



**ITEC**  
INTERNATIONAL TEACHER  
EDUCATION CONFERENCE



**ICQH**  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
QUALITY IN HIGHER EDUCATION

# 2025

**November 27-28, 2025**

Azerbaijan State Pedagogical University,  
Bakü, Azerbaijan

## ABSTRACT BOOK

ISSN-2146-7366



Dear Colleagues,

It is with great pleasure that we present the proceedings of the ICQH– International Quality Conference and ITEC– International Teacher Education Conference, held concurrently in 2025. Over the years, these conferences have grown into internationally recognized academic events, serving as vibrant platforms for interdisciplinary exchange, collaboration, and innovation.

This year, we were honored to welcome participants from 12 different countries, all of whom contributed to the academic richness of the event by presenting their research and engaging in thoughtful discussions over the course of two dynamic days. The increasing number of paper submissions and attendees each year is a testament to the relevance and academic quality of these conferences.

We extend our sincere appreciation to our distinguished keynote speakers, invited guests, and reviewers, whose valuable contributions and commitment to academic excellence played a vital role in the success of these events. We are equally grateful to all authors and participants for sharing their work, insights, and expertise, and for fostering a collegial and intellectually stimulating atmosphere throughout the conference.

We trust that the ideas, findings, and discussions presented in these proceedings will inspire further research, dialogue, and collaboration among scholars and professionals across disciplines and borders.

Should you require any further information about the conferences, please do not hesitate to contact us. We look forward to your continued engagement in future editions of ICQH and ITEC.

December 15, 2025

Thank you...

Conference Organizing Committee

## **ICQH-ITEC- 2025 CONFERENCES**

### **Organizing Committee**

#### **General Coordinators**

- ❖ Prof. Dr. Aytekin İŞMAN, Sakarya University, Turkey
- ❖ Prof. Dr. Buket AKKOYUNLU, Çankaya University, Turkey
- ❖ Prof. Dr. Colleen SEXTON, Governors State University, United States
- ❖ Prof. Dr. Dougles FRANKLİN, Ohio University, United States
- ❖ Prof. Dr. Teresa FRANKLİN, Ohio University, United States
- ❖ Assoc.Prof.Dr. Eldar ASLANOV, Azerbaijan State Pedagogical University

#### **Coordinators**

- ❖ Prof. Dr. Tolgay KARANFİLLER
- ❖ Prof. Dr. Mehmet ÇAĞLAR
- ❖ Prof. Dr. Eser GEMİKONAKLI
- ❖ Prof. Dr. Fatoş SİLMAN
- ❖ Assoc.Prof. Dr. Galib SHARİFOV
- ❖ Assoc. Prof. Dr. Azmiye YİNAL
- ❖ Assoc. Prof. Dr. Mustafa ÖZTUNC
- ❖ Dr. İlknur ÇAKAR
- ❖ Gunay MAHARRAMOVA

#### **Associate Cordinators**

- ❖ Assoc. Prof. Dr. Latif KENGERLİNSKY
- ❖ Asssit. Prof. Dr. Hüseyin ESKİ
- ❖ Dr. Hüseyin GÖKAL

#### **Conference Secretariat**

- ❖ Nazpari ABDURAHMANOVA
- ❖ Bayim NEBİYEVA

**ICQH-ITEC-2025-Scientific / Editorial Board**

<b>Title, Name and Surname</b>	<b>University</b>	<b>Country</b>
Prof. Dr. Ahmet ESKİCUMALI	Sakarya University	Turkey
Prof. Dr. Ahmet Adalier	Cyprus International University	TRNC
Prof. Dr. Antoinette J. MUNTJEWERFF	University of Amsterdam	Netherlands
Prof. Dr. ANTONIO JOSE GONZALEZ-JIMENEZ	Universidad de Almeria	Spain
Prof. Dr. Arzu Fırat Ersoy	Karadeniz Technical University	Turkey
Prof. Dr. Asaf VAROL	Fırat University	Turkey
Prof. Dr. Asiye Mevhibe Coşar	Karadeniz Technical University	Turkey
Prof. Dr. Brent G. WILSON	University of Colorado at Denver	United States
Prof. Dr. Buket AKKOYUNLU	Cankaya University	Turkey
Prof. Dr. Carmencita L. Castolo	Open University System of the Polytechnic University of the Philippines	Philippines
Prof. Dr. Colin LATCHEM	Open Learning Consultant	Australia
Prof. Dr. Colleen SEXTON	Governors State University	United States
Prof. Dr. David Hung	Nanyang Technological University/National Institute of Education	Singapore
Prof. Dr. Deborah E. BORDELON	Columbus State University	United States
Prof. Dr. Douglas FRANKLIN	Ohio University	United States
Prof. Dr. Durmus GÜNEY	Maltepe University	Turkey
Prof. Dr. Elaine P. MAIMON	Governors State University	United States
Prof. Dr. Ergun YOLCU	Istanbul University	Turkey
Prof. Dr. Erman COŞKUN	Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi	Turkey
Prof. Dr. Fatoş SİLMAN	Cyprus International University	TRNC
Prof. Dr. Feng-Chiao CHUNG	National Pingtung University	Taiwan
Prof. Dr. Gianni Viardo VERCELLI	University of Genova	Italy
Prof. Dr. Giovanna Gallo	University of Salento	Italy
Prof. Dr. Gregory ALEXANDER	University of The Free State	South Africa
Prof. Dr. Gwo-Dong CHEN	National Central University Chung-Li	Taiwan
Prof. Dr. Gwo-Jen HWANG	National Taiwan University of Science and Technology	Taiwan
Prof. Dr. Halil NADİRİ	Cyprus International University	TRNC
Prof. Dr. Halil İbrahim Okumuş	Karadeniz Technical University	Turkey
Prof. Dr. Halil İbrahim YALIN	Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi (UKÜ)	TRNC
Prof. Dr. Hamdullah Çuvalcı	Karadeniz Technical University	Turkey
Prof. Dr. Han XIBIN	Tsinghua University	China
Prof. Dr. Heli RUOKAMO	University of Lapland	Finland
Prof. Dr. Henry H.H. CHEN	National Pingtung University	Taiwan
Prof. Dr. J. Ana DONALDSON	AECT Former President	United States
Prof. Dr. J. Michael SPECTOR	University of North Texas	United States
Prof. Dr. Jaroslav Vesely	BRNO University of Technology	Czech Republic
Prof. Dr. Jerry WILLIS	Manhattanville College	United States
Prof. Dr. Jie-Chi YANG	National Central University	Taiwan
Prof. Dr. Kader Tan Şahin	Karadeniz Technical University	Turkey
Prof. Dr. Kamariah Abu Bakar	Universiti Putra Malaysia	Malaysia
Prof. Dr. Kay A. PERSICHITTE	Elected AECT President	United States

Prof. Dr. Kiyoshi NAKABAYASHI	Chiba Institute of Technology	Japan
Prof. Dr. Kuo-Hung TSENG	Meiho Institute of Technology	Taiwan
Prof. Dr. Liu MEIFENG	Beijing Normal University	China
Prof. Dr. Luciana Zuccheri	University of Trieste	Italy
Prof. Dr. Magdy Salama	University of Waterloo	Canada
Prof. Dr. Mahmut ÖZER	Bulent Ecevit University	Turkey
Prof. Dr. Marina Stock MCISAAC	Arizona State University	United States
Prof. Dr. Mei-Mei CHANG	National Pingtung University	Taiwan
Prof. Dr. Min JOU	National Taiwan Normal University	Taiwan
Prof. Dr. Ming-Puu CHEN	National Taiwan Normal University	Taiwan
Prof. Dr. Mingchang WU	National Yunlin University of Science and Technology	Taiwan
Prof. Dr. Murat BARKAN	Nişantaşı University	Turkey
Prof. Dr. Mustafa S. DUNDAR	Sakarya University	Turkey
Prof. Dr. Nabi Bux JUMANI	International Islamic University	Pakistan
Prof. Dr. Nian-Shing CHEN	National Sun Yat-Sen University	Taiwan
Prof. Dr. Pi-Hsia HUNG	National University of Tainan	Taiwan
Prof. Dr. Roger HARTLEY	University of Leeds	United Kingdom
Prof. Dr. Rozhan M. IDRUS	University Sains Malaysia	Malaysia
Prof. Dr. Saedah SIRAJ	University of Malaya	Malaysia
Prof. Dr. Semra Çolak	Karadeniz Technical University	Turkey
Prof. Dr. Shan-Ju Lin CHANG	National Taiwan University	Taiwan
Prof. Dr. Sharon SMALDINO	Northern Illinois University	United States
Prof. Dr. ShenQuan YU	Beijing Normal University	China
Prof. Dr. Shu-Sheng LIAW	China Medical University	Taiwan
Prof. Dr. Soonyoung Hwang	Pusan National University	South Kore
Prof. Dr. Stefan AUFENANGER	University of Mainz	Germany
Prof. Dr. Stephen HARMON	Georgia Institute of Technology	United States
Prof. Dr. Teresa FRANKLIN	Ohio University	United States
Prof. Dr. Teresa Felgueira	Polytechnic of Guarda	Portugal
Prof. Dr. Terry ANDERSON	Athabasca University	Canada
Prof. Dr. Terin ADALI	Girne Amerikan University	TRNC
Prof. Dr. Türkcan Erbay Dalkılıç	Karadeniz Technical University	Turkey
Prof. Dr. Umit KOCABIÇAK	Sakarya University	Turkey
Prof. Dr. Verena Zudini	University of Trieste	Italy
Prof. Dr. Xibin HAN	Tsinghua University	China
Prof. Dr. ZAINAL ARIFIN BIN MUSTAPHA	Universiti Malaysia Sabah	Malaysia
Prof. Dr. Yousri Attia Mohamed Abouelenein	Damietta University	Egypt
Prof. Dr. İsmayıl İsmayılov	Azerbaycan Technical University	Azerbaycan
Prof. Dr. Salih Bardakçı	Hacette University	Turkey
Assoc. Prof. Dr. Tuncay BÖLER	Tokat Gazi Osmanpaşa University	Turkey
Assoc. Prof. Dr. Anthony Y. H. LIAO	Asia University	Taiwan
Assoc. Prof. Dr. Ayça Eminoğlu	Karadeniz Technical University	Turkey
Assoc. Prof. Dr. Aytaç Aydın	Karadeniz Technical University	Turkey
Assoc. Prof. Dr. Daw Khin Saw NAING	Universiti Malaysia Sabah	Malaysia
Assoc. Prof. Dr. Elif Ateş	Karadeniz Technical University	Turkey

Assoc. Prof. Dr. I-Wen HUANG	National University of Tainan	Taiwan
Assoc. Prof. Dr. Ian SANDERS	University of the Witwatersrand	South Africa
Assoc. Prof. Dr. Jongkol Kanperm	Kasetsart University	Thailand
Assoc. Prof. Dr. Larissa Sugralina	Buketov Karaganda State University	Russia
Assoc. Prof. Dr. Ming-Charng JENG	National Pingtung University	Taiwan
Assoc. Prof. Dr. Nasir Khalid	University Teknologi MARA	Malaysia
Assoc. Prof. Dr. Nermin Karabacak	RTEÜ Eğitim Fakültesi	Turkey
Assoc. Prof. Dr. Norazah Mohd SUKI	University Malaysia Sabah	Malaysia
Assoc. Prof. Dr. Pramela KRISH	University Kebangsaan Malaysia	Malaysia
Assoc. Prof. Dr. Razvan-Lucian ANDRONIC	Spiru Haret University	Romania
Assoc. Prof. Dr. Sanem Özen Turan	Karadeniz Technical University	Turkey
Assoc. Prof. Dr. Selma KOÇ	Cleveland State University	United States

## KEYNOTES

### Prof. Dr. Ümit KOCABIÇAK

President, Turkish Higher Education Quality Council (THEQC), Ankara, Türkiye

**Speech Title:** Yükseköğretimde Akreditasyonların Önemi ve Yapay Zekanın Etkisi

### Tural AHMADOV

President, The Agency for Quality Assurance in Education (AQAE), Azerbaijan

**Speech Title:** "Recent Developments in Institutional and Program Accreditation at Local HEIs: Prospects, Challenges and Expectations in Light of Quality Assurance Practices"

### Prof. Dr. Jafar Mammadoglu JAFAROV

Rector, Azerbaijan State Pedagogical University, Azerbaijan

**Speech Title:** Çağdaş Öğretmen Hazırlığının Kalite Bileşenleri (Müasir Müellim Hazırlığının Keyfiyyət Göstəriciləri)

### Prof. Dr. Serdar YURTSEVER

Rector, Girne American University, Turkish Republic of Northern Cyprus

**Speech Title:** Uluslararasılaşma ve Yükseköğretimde Kalite: Küresel Standartlara Ulaşmak

### Prof. Dr. Terin ADALI

Girne American University, Turkish Republic of Northern Cyprus

**Speech Title:** Transnasional Yükseköğretimde Yapay Zeka İle Dijital Liderlik

### Prof. Dr. Asım VEHBI

Rector, ARUCAD University of Creative Arts and Design, Turkish Republic of Northern Cyprus

**Speech Title:** A Roadmap for The Art & Design Universities for Global Accreditations

### Prof. Dr. Halil NADİRİ

Rector, Cyprus International University, Turkish Republic of Northern Cyprus

**Speech Title:** Yükseköğretimde Kalite Yolculuğu; Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi Örneği

### Prof. Dr. Mehmet ÇAĞLAR

Turkish Republic of Northern Cyprus

**Speech Title:** Bilgiden Anlama: 21. Yüzyılda Eğitimi Yeniden Düşünmek

### Prof. Dr. Buket AKKOYUNLU

Vice Rector - Çankaya University, Türkiye

**Speech Title:** Feedback Loops: Using Student Voice to Drive Continuous Improvement - Geri Bildirim Döngüleri: Sürekli İyileştirmeyi Sağlamak İçin Öğrenci Görüşünü Kullanma

### Prof. Dr. Muzaffer ELMAS

Rector, Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi

**Speech Title:** Yapay Zeka ve Yükseköğretimde Değişim

## PANEL

**Prof. Dr. Fatoş SİLMAN**

**Prof. Dr. Sevinç KURT**

**Prof. Dr. Candan ÖZOĞUL**

**Prof. Dr. Zehra ALTINAY**

**Prof. Dr. Fahriye ALTINAY**

**Doç. Dr. Didem ALTINDAĞ**

Cyprus International University, Turkish Republic of Northern Cyprus

**Panel Title:** "Dijital Gelişmeler Bağlamında Yüksek Eğitim Kalite Güvence Sistemi"

---

## Table Of Contents

---

A CORPUS-BASED ANALYSIS OF THE VERB PUT IN ACADEMIC AND SPOKEN ENGLISH <i>Konul Isgandarova Yashar qizi</i>	1
A MODEL FOR RATING EVALUATION OF ACADEMIC STAFF AT ASPU: CRITERIA, METHODOLOGY, AND IMPLEMENTATION PRACTICE <i>Qaranfil Mammadzade</i>	2
MODERN APPROACH TO SOLVING TEXT-BASED MATHEMATICAL PROBLEMS <i>Malahat Abdullayeva</i>	4
ACCESSIBILITY OF EDUCATION FOR CHILDREN WITH DISABILITIES-INCLUSIVE APPROACH <i>Zeynəb Məmmədova</i>	6
ADDRESSING THE POLICY-PRACTICE GAP: EMPOWERING EDUCATORS FOR INCLUSIVE EDUCATION IN TÜRKİYE AND AZERBAIJAN IN THE CONTEXT OF TALIS 2024 <i>Emine Özel</i>	7
AĞARƏHİM RƏHİMOVUN BƏDİİ ƏSƏRLƏRİNİN MÜASİR TƏLİM-TƏRBİYƏ PROSESİNDƏ ROLU <i>Reyhan Azadxan qızı Əhmədova</i>	8
AI APPLICATIONS: DO THEY HELP TEACHERS INSTILL PEDAGOGICAL VALUES IN CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS? <i>Yousri Attia Mohamed, Sahar Hassan Taher</i>	9
AI-BASED PERSONALIZED LEARNING: THE ROLE OF ADAPTIVE ALGORITHMS IN STUDENTS' INDIVIDUAL DEVELOPMENT <i>Sarkhan Jafarov, Yusif Aliyev</i>	10
AI-EMPOWERED TEACHER MODEL: HYBRID PEDAGOGY APPROACHES <i>Lala Beydullayeva, Sarkhan Jafarov, Sama Khanahmadova, Tarifa Gubatova</i>	12
AİLƏ DƏYƏRLƏRİ VƏ ŞƏXSİYYƏTİN FORMALAŞMASI: AİLƏ PEDAQOGİKASINDA SOSİAL-PSİKOLOJİ YANAŞMALARI <i>Əliyeva Lamiya Aydın</i>	13
AİLƏ PEDAQOGİKASININ MÜASİR TƏHSİL SİSTEMİNDƏ ROLU VƏ TƏTBİQ İSTİQAMƏTLƏRİ <i>Əliyeva Lamiya Aydın</i>	14

AİLƏ, TƏHSİL VƏ MƏDƏNİ DƏYƏRLƏRİN ÖTÜRÜLMƏSİ	15
<i>Nigar Əliyeva</i>	
AİLƏ-MƏKTƏB TƏRƏFDAŞLIĞININ TƏHSİLİN KEYFİYYƏTİNƏ TƏSİRİ: AİLƏ PEDAQOGİKASININ TƏTBİQİ MODELLƏRİ	16
<i>Əliyeva Lamiya Aydın</i>	
AI-SUPPORTED ACCREDITATION PROCESSES: AN INTEGRATED MODEL FOR DIGITAL TRANSFORMATION IN HIGHER EDUCATION	17
<i>Serdar Samur</i>	
AKDENİZ HAVZASINDA KAYBOLMUŞ TÜRK KÜLTÜRÜ	19
<i>Çingiz Garaşarlı</i>	
ALİ TƏHSİL MÜƏSSİSƏLƏRİNDE AKKREDITASIYA MƏSƏLƏLƏRİ	20
<i>Sevinc Əsədova</i>	
ALİ TƏHSİL MÜƏSSİSƏLƏRİNDE AZƏRBAYCAN ƏDƏBİYYATI FƏNNİNİN TƏDRİSİ PROSESINDƏ TƏLƏBƏYÖNÜMLÜ TƏHSİL	21
<i>Aygun Heydarova</i>	
ALİ TƏHSİL MÜƏSSİSƏLƏRİNDE BLOK-MODUL TƏDRİS SİSTEMİNİN TƏTBİQİNİN NƏTİCƏLƏRİNİN TƏDQİQİ	22
<i>Hüseyn Fizuli oğlu Əliyev</i>	
ALİ TƏHSİL MÜƏSSİSƏLƏRİNDE MENECMENT SİSTEMLƏRİNİN EFFEKTİVLİYİNİN TƏKMİLLƏŞDIRilməsi: AZƏRBAYCAN TƏCRÜBƏSI VƏ PERSPEKTİVLƏR	23
<i>Nərmin Dönməzova</i>	
ALİ TƏHSİL MÜƏSSİSƏLƏRİNİN İDARƏOLUNMASINDA KEYFİYYƏT TƏMİNATI MEXANİZMLƏRİ VƏ TƏTBİQİNDƏKİ ÇƏTİNLİKLƏR	24
<i>Sara Bağırlı</i>	
ALİ TƏHSİL SİSTEMİNDE PSİKOLOJİ HAZIRLIĞIN KEYFİYYƏT ARTIRIMI: TƏLƏBƏYÖNÜMLÜ TƏLİM STRATEGİYALARININ TƏTBİQİ	25
<i>Məmmədova Sara Muradxan qızı</i>	
ALİ TƏHSİL SİSTEMİNDE QADIN İDARƏÇİLƏRİN GÖRÜNMƏZ MANEƏLƏRİ	26
<i>Qönçə Balayeva</i>	
ALİ TƏHSİLDƏ KEYFİYYƏTİN TƏMİNATI VƏ İNKİŞAFI: NƏZƏRİ VƏ PRAKTİK YANAŞMALAR	27
<i>Knyazova Gültəkin Yusib qızı</i>	

ALI TƏHSİLDƏ KEYFİYYƏTİN YÜKSƏLDİLMƏSİNDƏ HEYDƏR ƏLİYEVİN STRATEJİ ROLU	28
<i>Cəfərova Sevil Rafiq qızı</i>	
ALI TƏHSİLDƏ MÜƏLLİM PEŞƏKARLIĞI VƏ TƏDRİS KEYFİYYƏTİNİN ROLU	29
<i>Nigar Əliyeva</i>	
ALI TƏHSİLDƏ PEŞƏKAR İNKİŞAFIN VƏ KEYFİYYƏTİN TƏMİNATININ İDARƏ OLUNMASINDA SÜNI İNTELLEKTİN TƏTBİQİ İMKANLARI	30
<i>Amid Aliyev</i>	
ALI TƏHSİLDƏ TƏDRİSİN KEYİYYƏTİNİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİNDƏ TƏLƏBƏ RƏYLƏRİNİN ROLU	31
<i>Fidan Sarıbəyli</i>	
ALIGNING INSTITUTIONAL POLICIES WITH THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS: DEVELOPING A COMPREHENSIVE SDG POLICY FRAMEWORK FOR ORGANIZATIONS	33
<i>Buket Karatop, Adem Akcakaya, Kubra Zayım Gedik, Mehmet Uzun, Umran Karakulak, Ebubekir Tahtacı</i>	
APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN TEACHING PHYSICS IN SECONDARY SCHOOLS AND ANALYSIS OF THEIR IMPACT ON LEARNING OUTCOMES	34
<i>Esmira Musazadə</i>	
APPLICATION OF MODERN INTERACTIVE METHODS IN TEACHING GEOGRAPHY	36
<i>Zarifa Hamidova Mahmud gizi</i>	
APPLICATION POSSIBILITIES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE MANAGEMENT OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION	37
<i>Amid Aliyev</i>	
ARTIFICIAL INTELLIGENCE COMPETENCE AMONG MATHEMATICS TEACHERS (TAIC): AN EXPLORATORY STUDY	38
<i>Masooma Ali Al-Mutawah</i>	
ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED TEACHING SYSTEMS	39
<i>Sabina Jafar Zeynalova</i>	
ASIA GEOPOLITICAL RIVALRY AND ITS IMPLICATIONS FOR SOUTHWEST ASIA: STRATEGIC COMPETITION, REGIONAL SECURITY, AND EMERGING POWER DYNAMICS	41
<i>Nazirov Vagif Aghabala</i>	

ASSESSMENT OF EDUCATIONAL QUALITY IN SPECIAL EDUCATION: NEW INDICATORS AND MONITORING MECHANISMS FOR INCLUSIVE SCHOOLS 43

*Turkan Gurbanova*

ASSESSMENT OF SPEECH DEVELOPMENT IN CHILDREN AGED 3–4 YEARS WITH DOWN SYNDROME 44

*Salbi Abasova*

AUTHENTIC AND TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP IN EDUCATIONAL MANAGEMENT: A COMPARATIVE REVIEW AND SYNTHESIS 45

*Taleh Mirzayev*

AUTISM AND EQUAL OPPORTUNITY IN HIGHER EDUCATION: A CASE STUDY ON THE FIRST GRADUATE OF THE FACULTY OF FINE ARTS GRAPHIC DESIGN PROGRAM 46

*Eylem Tataroğlu*

AYRI-AYRI YAŞ DÖVÜRLƏRİNDƏ UŞAQLARIN ƏQLİ İNKİŞAFININ FORMALAŞDIRILMASI YOLLARI 47

*Qorxmazlı Bahar*

AZƏRBAYCAN DİLİNİN TARİXİ 48

*Quliyeva Həbibə Yaşar qızı*

AZƏRBAYCAN PSİKOLOQLARININ TƏDQİQATLARINDA PEŞƏ FƏALİYYƏTİNİN ƏR-ARVAD MÜNASİBƏTLƏRİNƏ TƏSİRİ 49

*Gülər Akif qızı Məmmədova*

AZƏRBAYCAN VƏ İNGİLİZ DİLLƏRİNDƏ SAYLARIN QRAMMATİK XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN MÜQAYİSƏLİ TƏHLİLİ 50

*Sevda Ağayeva Aydın*

AZƏRBAYCAN VƏ İNGİLİZ DİLLƏRİNDƏ TƏDQİQAT METODLARININ FƏRQİ: TARİXİ, NƏZƏRİ VƏ PRAKTİK ASPEKTLƏR 51

*Sevinç Aşkar*

AZƏRBAYCAN'DA ÇOCUKLARIN CİNSİYETLERİNE GÖRE OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN SINIF YÖNETİMİ UYGULAMALARI 52

*Arzu Ahmedova*

BALANCING GENERAL ENGLISH AND ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES IN TECHNICAL UNIVERSITIES 53

*Gulshan Aliyeva*

BANDURANIN ÖZ-YETƏRLİLİK NƏZƏRİYYƏSİ KONTEKSTİNDƏ SÜNİ İNTELLEKTƏ ƏSASLANAN AVTOMATİK RƏY SİSTEMLƏRİNİN YAZI BACARIQLARINA TƏSİRİ	54
---	----

*Allahverdiyeva Gültac*

BEYNƏLXALQ TƏHSİLİN ƏLÇATANLIĞI	55
---------------------------------	----

*Musayeva Fidan*

BIBLIOMETRİC ANALYSIS BASED ON SCOPUS DATABASE: ACADEMIC STUDIES ON DIFFERENCE AND GIFTEDNESS	56
---	----

*Sema Bekler, Sabit Menteşe*

BIDIRECTIONAL CHARACTERISTICS OF THE READING AND WRITING PROCESS IN LITERACY TRAINING FOR VISUALLY IMPAIRED CHILDREN	57
--	----

*Həsənova Bəyim Sevindik qızı, Lalə İmanova Hamlet qızı*

BLOOM'S TAXONOMY AND 21ST-CENTURY SKILLS: NEW APPROACHES FOR PHYSICS TEACHERS	58
---	----

*Vidadi O.Orujov*

BUILDING STRATEGIC PLANNING CULTURE THROUGH TRAININGS	59
---	----

*Khalida Hamidova*

CAM TAVAN SENDROMU: ÇALIŞAN KADINLARIN DENEYİMLERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME	60
--	----

*Canan Yazıcı, Nesrin Akıncı Çötok, Mustafa Öztunç*

CHALLENGES IN SCHOOL MANAGEMENT	61
---------------------------------	----

*Shola Tahmazova*

CHARACTER BUILDING IN LANGUAGE LERANING	63
---	----

*Ramazanova Gunay*

CHARACTERISTICS AND METHODS OF TEACHING LITERACY TO FIVE-YEAR-OLDS	64
--	----

*Solmaz Jabbarova*

CLASSROOM MANAGEMENT PRACTICES OF PRESCHOOL TEACHERS ACCORDING TO CHILDREN'S GENDER IN AZERBAIJAN	65
---	----

*Arzu Ahmedova*

COMMUNICATION IN MIDDLE CHILDHOOD	66
-----------------------------------	----

*Shola Tahmazova*

COMPARATIVE ANALYSIS OF INTERNATIONAL PRACTICES IN INCLUSIVE EDUCATION	67
<i>Turkan Gurbanova</i>	
COMPARISON OF MANAGEMENT MODELS BETWEEN ORDINARY SCHOOLS AND STEAM RELATED SCHOOLS	68
<i>Aybaniz Mohsumlu</i>	
COMPETENCE-BASED APPROACH AND QUALITY ASSURANCE IN THE MATHEMATICAL TRAINING OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS	70
<i>Shabnam Safarova</i>	
COMPETENCY-BASED PERSONNEL TRAINING IN HIGHER PEDAGOGICAL EDUCATION AS A QUALITY FACTOR	71
<i>Museyib I.Ilyasov</i>	
COMPREHENSIVE ANALYSIS OF THE CLINICAL AND PSYCHOLOGICAL FACTORS LEADING TO STUTTERING	73
<i>Turan Shahvaladli Gadimova</i>	
COMPUTER MODELING IN PHYSICS TEACHING	74
<i>Oktay Mai Ogly Gasanov, Khatirya Agakarim Qizy Adgezalova, Jahangir Islam Ogly Guseinov</i>	
COMPUTER TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS FOR THE DEVELOPMENT OF SPEECH IN CHILDREN WITH HEARING DISORDERS	75
<i>Agayeva Tamilla</i>	
CONSTRUCTIVE TRAINING, THE ROLE IN STUDENT-CENTERED EDUCATION	76
<i>Shahbazova Cairo Lala gizi</i>	
CONTEMPORARY EDUCATION CONCEPT BASED ON INDIVIDUALIZED APPROACH	77
<i>Sevinj Guliyeva, Khanim Ibrahimova</i>	
CORE QUALITY COMPONENTS IN CONTEMPORARY TEACHER EDUCATION SYSTEMS	78
<i>Jafar Jafarov</i>	
CULTIVATING TRUSTFULNESS AND HONESTY AMONG YOUNG SCHOOLCHILDREN THROUGH THE LEARNING PROCESS	79
<i>Fidan Nasibova</i>	
CULTURAL IDENTITY AND MUSIC EDUCATION: ENHANCING NATIONAL MUSICAL HERITAGE THROUGH MODERN PEDAGOGICAL APPROACHES	80
<i>Shehane Musayeva</i>	

CÜMLƏ ÜZVLƏRİNİ NİYƏ FƏRQLƏNDİRƏ BİLMİRİK? (SƏBƏBLƏRİ, ÇƏTİNLİKLƏR VƏ ARADAN QALDIRILMASI YOLLARI)	82
--	----

*Arif Sədrəddin oğlu Kazimov*

DATA-DRIVEN DECISION MAKING IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS	83
--	----

*Durdana Aliyeva*

DEVELOPING ACTIVE CITIZENSHIP COMPETENCIES IN HIGH SCHOOL STUDENTS THROUGH SYSTEMATIC AND TRANSFORMATIVE EDUCATIONAL PRACTICES	85
--	----

*Emilya Rafiq qızı Hüseynova*

DEVELOPMENT AND STAGES OF THE GENERAL TURKISH ORAL AND WRITTEN LANGUAGE	87
---	----

*Alvan Jafarov*

DEVELOPMENT PROSPECTS OF EDTECH AND INSTITUTIONAL MANAGEMENT	88
--	----

*Aliyev Alekper Namiq*

DIFFERENCE OF PRINCIPLES AND VALUES WITHIN THE ORGANIZATION: AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE-SUPPORTED MIND MAP MODEL	89
--	----

*Buket Karatop, Adem Akcakaya, Kubra Zayım Gedik, Mehmet Kosem, Yasemin Kirmanlı*

DIGITAL LINGUISTIC ECOLOGY: THE IMPACT OF AI-MEDIATED COMMUNICATION ON LANGUAGE CHANGE AND DISCOURSE PRACTICES	90
--	----

*Konul Mammadova Aladdin*

DIGITAL STRATEGIES FOR IMPROVING THE QUALITY OF BIOLOGY INSTRUCTION	92
---	----

*Safarova Elnura*

DIGITALIZATION IN MODERN HIGHER EDUCATION	93
---	----

*Sabina Jafar Zeynalova, Sevil Jafar Zeynalova*

DİL KORPUSLARININ SEMANTİK İNFRASTRUKTURUNUN SÜNİ İNTELLEKT METODLARI İLƏ YENİDƏN QURULMASI	95
---	----

*Dinar Məmmədova*

EDEBİYAT DERSLERİNDE YENİ ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ KULLANILDI	96
--	----

*Razimi Vəsile Novruz Qızı*

EDTECH VƏ İNSTİTUSİONAL İDARƏETMƏNİN İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ	97
---	----

*Ələkbər Əliyev*

## EDUCATION SYSTEM OF THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN

98

*Huseynova Manisa*

## EFFECTIVENESS OF ASSESSMENT METHODS AIMED AT DEVELOPING APPLICATION SKILLS IN PHYSICS LESSONS

99

*Sevinj Jalilova, Ibishzade Gulsum*

## EĞİTİM İNOVASYONLARI BAĞLAMINDA ÖĞRETMENLERİN MESLEKİ KONUMLARI

101

*Şebnem Asadova*

## EĞİTİM KURUMLARINDA KALİTE GÜVENCE MEKANİZMALARI

102

*Nazila Rahimova*

## ELEKTRON MONİTORİNQ SİSTEMLƏRİNİN TƏHSİLDƏ TƏTBİQİ: BEYNƏLXALQ TƏCRÜBƏLƏRİN MÜQAYİSƏLİ TƏHLİLİ

103

*İmanova Aytac*

## ELEVATING ORGANIZATIONAL RESULTS THROUGH SYSTEMS, CULTURE, AND LEADERSHIP CLARITY

104

*Julius Neil Buenconsejo*

## EMOSİONAL İNTELLEKTİN GƏNCLƏRİN QƏRARVERMƏ PROSESLƏRİNƏ TƏSİRİ: KOGNİTİV VƏ DAVRANIŞ ASPEKTLƏRİ ÜZRƏ PSİKOLOJİ TƏHLİL

105

*Qəriba Rəhimova*

## EMOTIONAL REGULATION STRATEGIES AMONG UNIVERSITY STUDENTS UNDER ACADEMIC STRESS

107

*Medina Haziyeva*

## ƏNƏNƏVİ VƏ RƏQƏMSAL QİYMƏTLƏNDİRMƏ METODLARININ İNKİŞAFI

108

*Quliyeva Ülviiyyə*

## ENHANCING ATTENTION AND EMOTIONAL SELF-REGULATION IN HYPERACTIVE STUDENTS THROUGH NEUROEDUCATIONAL APPROACHES

109

*Gular Nuriyeva*

## ENHANCING CRITICAL THINKING SKILLS IN SECONDARY EDUCATION: PEDAGOGICAL APPROACHES AND INSTRUCTIONAL INNOVATIONS

110

*Manzila Rahimova*

ENHANCING KNOWLEDGE LEVELS THROUGH THE APPLICATION OF GRAPHICAL PROBLEMS ON ELECTROMAGNETIC OSCILLATIONS AND WAVES IN GRADE XI: AN APPROACH ALIGNED WITH BLOOM AND SOLO TAXONOMIES 111

*Agca Azimova*

ENHANCING LEARNING FOR STUDENTS WITH DOWN SYNDROME THROUGH ASSISTIVE TECHNOLOGIES 113

*Gunay Badalzada*

ENHANCING MATHEMATICAL REASONING AND PROBLEM-SOLVING SKILLS THROUGH INQUIRY-BASED LEARNING: MODERN APPROACHES IN MATHEMATICS EDUCATION 114

*Zehra Abdulayeva, Qaranfil Mammadzade*

ENSURING QUALITY IN TEACHING AS CONDITIONED BY LEARNERS' HEALTHY LIFESTYLE 116

*Heydar Cafarov, Sevda Tağıyeva*

ERKƏN YAŞ DÖVRÜNDƏ ELMİ, TEKNİKİ VƏ YARADICI MARAĞIN FORMALAŞMASI 118

*Cəlilova İradə*

EŞİTMƏ POZULMASI OLAN UŞAQLARDA TƏFƏKKÜRÜN İNKİŞAF XÜSUSİYYƏTLƏRİ 119

*Bənövşə Mahmudova*

ETİK İKİLEMİLERE EKOLOJİK ÇÖZÜMLER! 120

*Sevilay Atmaca, Özlenen Özdiyar Gedik*

EVIDENCE-BASED INSTRUCTIONAL APPROACHES FOR ENHANCING STUDENT LEARNING AND TEACHER 121

*Əhmədova Qönçə Viddadi qızı*

EXPLORING HYBRID TEACHING METHODS THROUGH DIFFERENT PEDAGOGICAL APPROACHES IN SKILL-BASED ASSOCIATE DEGREE PROGRAMS 123

*Birsen Çileroğlu, Figen Özeren*

FELSEFE ÖĞRENİMİNDE YAPAY ZEKƏ KULLANIMI 125

*Tufan Çotok, Onur Kabil*

FİZİKA DƏRSLƏRİNDƏ MEXANİKİ VƏ ELEKTROMAQNİT QARŞILIQLI TƏSİRƏLƏRİNİN MÜQAYİSƏSİNĐƏ ANLOGİYADAN İSTİFADƏ 126

*N.S.Əlizadə, O.M.Həsənov, X.A.Adgözəlova, C.İ. Hüseynov*

FORMATION AND DEVELOPMENT MECHANISMS OF LEARNING MOTIVATION IN PRESCHOOL-AGE CHILDREN	127
---	-----

*Khayala Novruzova Nusrat*

FORMATION OF A STUDENT-CENTERED LEARNING ENVIRONMENT	128
--	-----

*Mahmudova Konul*

FORMATION OF SELF-CARE SKILLS IN CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES: ORGANIZATION OF ACTIVITIES	130
--	-----

*Qurbanova Könül*

FORMATİV QİYMƏTLƏNDİRMƏNİN TƏLİM PROSESİNDƏ ROLU VƏ ŞAGİRD NAILİYYƏTLƏRİNƏ TƏSİRİ	131
---	-----

*Eyvaz Vadud Mammadov*

FOSTERING EARLY CHILDHOOD COGNITIVE AND LANGUAGE DEVELOPMENT THROUGH PLAY-BASED LEARNING: EVIDENCE FROM PRE-SCHOOL SETTINGS	132
---	-----

*Fidan Bayramova*

FROM TEXT TO IMAGE: ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED HOLOGRAM APPROACHES IN EDUCATION	133
--	-----

*Saide Gökçe Duran, Ümmühan Avcı*

GAMIFICATION IN MUSIC EDUCATION: ENHANCING MOTIVATION, PRACTICE DISCIPLINE, AND MUSICAL COMPETENCIES THROUGH GAME-BASED LEARNING MODELS	134
---	-----

*Aslanova Gulara Chingiz*

GƏLƏCƏK TƏRBİYƏÇİ-MÜƏLLİMLƏRDƏ PEŞƏKARLIQ VƏ SƏRİŞTƏLİLİK KEYFİYYƏTLƏRİNİN FORMALAŞDIRILMASI YOLLARI	136
--	-----

*Sədaqət Ağarəhim qızı Əliyeva*

GƏNCLƏRİN PEŞƏSEÇİMİNİN PSİKOLOJİ ƏSASLARI	137
--	-----

*Solmaz Həsənli*

GLOBALIZING SOCIAL SCIENCE EDUCATION IN THE AI ERA: QUALITY, INNOVATION, AND IMPACT	138
---	-----

*Habibul Haque Khondker*

GUIDED DISCOVERY IN EXAM WRITING: SUPPORTING 11TH FORMERS' PARAGRAPH AND ESSAY DEVELOPMENT	139
--	-----

*Vusala Hasanova*

GÜÇLÜ DİJİTAL REEL PSİKO-SEMİYOTİK DİL KULLANIMLARIYLA ESKİNİN PARÇALANMASI, YENİ BİR TOPLUMSAL BELLEK YARATIMI VE YENİ DÜNYA DÜZENİ İLİŞKİSİ	140
--	-----

*Nevin Algül*

GÜZELLİK HİZMETLERİ EĞİTİMİNDE KALİTE YÖNETİMİ: YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI İÇİN STRATEJİK YAKLAŞIMLAR	141
---	-----

*Yeşim Üstün*

HANIFA MALIKOVA – AN ACTIVE WOMAN OF THE AZERBAIJAN DEMOCRATIC REPUBLIC	142
---	-----

*Tahmina Aliyeva*

İBTİDAİ SİNİF ŞAGİRLƏRİNİN İNKLÜZİV TƏHSİL MÜHİTİNDƏ HƏYATI ZƏRURİ BACARIQLARININ FORMALAŞMASININ YOLLARI	144
--	-----

*Məmmədzadə Elnarə*

İBTİDAİ SİNİFLƏRİN AZƏRBAYCAN DİLİ DƏRSLƏRİNDE İNTEQRASİYANIN ELMİ-METODİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ	145
--	-----

*Gültəkin Ataş qızı Abdullayeva*

İBTİDAİ TƏHSİL FAKÜLTƏSİNDE AZƏRBAYCAN DİLİNİN TƏDRİSİ METODİKASI FƏNNİNİN TƏDRİSİNİN TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ YOLLARI	146
---	-----

*Qasimova Maya Rəhim qızı*

İDMAN PSİKOLOGİYASININ İNDİKİ DÖVÜRDƏ TƏSİRLƏRİ	148
---	-----

*Ramiz Abışov*

İMDANDA RƏQƏMSAL İDARƏETMƏ: FƏALİYYƏTLƏRİN PLANLANMASI VƏ MONİTORİNGİNDƏ YENİ TEKNOLOGİYALAR	149
---	-----

*Natiq, Nüsrət*

II QARABAĞ MÜHARİBƏSİNİN SOSİAL-PSİKOLOJİ TƏHLİLİ	150
---	-----

*Ülviyyə Əfəndiyeva*

IMPORTANCE OF ASSESSING LEARNING SUCCESS IN TRAINING PROCESS	151
--	-----

*Sunay Safarova*

INCLUSIVE EDUCATION FOR LEARNERS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER: ENHANCING COMMUNICATION, SOCIAL PARTICIPATION, AND ADAPTIVE LEARNING THROUGH EVIDENCE- BASED SPECIAL PEDAGOGY	152
---	-----

*Adila Mursalova*

İNGİLİZ DİLİNİN TƏDRİSİNĐƏ MƏDƏNİYYƏTLƏRƏRƏK KOMPETENSIYALARIN İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİNİN AKTUALLIĞI	154
---	-----

*Cavadova Nərmin Anar qızı*

İNKLÜZİV TƏHSİLİN MƏKTƏBƏQƏDƏR TƏHSİL MÜƏSSİSƏLƏRİNĐƏ İNKİŞAFINA YÖNƏLDİLMİŞ DİDAKTİK VƏ METODOLOJİ ASPEKTLƏRİ	155
---	-----

*Şəkər Orucalıyeva*

INNOVATIVE APPROACHES TO DEVELOPING ENVIRONMENTAL PROTECTION SKILLS IN BIOLOGY EDUCATION: METHODS, CLASSROOM PRACTICES, AND SUSTAINABILITY INTEGRATION	156
---	-----

*Asmar Ahmadli*

INNOVATIVE APPROACHES TO ENHANCING PHYSICS EDUCATION IN SECONDARY SCHOOLS: PRACTICE-BASED, DIGITAL, AND INQUIRY-ORIENTED MODELS	158
--	-----

*İsrafil Məmmədov, Guliyev Adalet*

INNOVATIVE CLASSROOM MANAGEMENT STRATEGIES FOR ENHANCING STUDENT ENGAGEMENT AND LEARNING OUTCOMES	160
--	-----

*Manzila Rahimova*

INNOVATIVE DEVELOPMENT OF PHYSICS EDUCATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AND ITS INTEGRATION INTO INTERNATIONAL QUALITY STANDARDS	161
--	-----

*Jalilova Sevinj Khazay*

INNOVATIVE PARADIGM OF TEACHER TRAINING IN THE CONTEXT OF MODERN EDUCATION	163
--	-----

*Khudayar Sultanlı*

INNOVATIVE PEDAGOGICAL APPROACHES FOR ENHANCING STUDENT ENGAGEMENT AND LEARNING OUTCOMES IN CONTEMPORARY EDUCATION	164
---	-----

*Manzila Rahimova*

INNOVATIVE PRACTICES IN INTERNAL QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION: ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY CASE STUDY	165
--	-----

*Pelin Öztürk Göçmen*

INTEGRATED QUALITY AND STRATEGY DEVELOPMENT PRACTICES AT ERCİYES UNIVERSITY	166
---	-----

*Cevdet Kırpık, H. Hale Kozlu, Emine Yavuz Harman, İmdat Orhan, Mustafa Koçer, Demet Ünalan,  
Mustafa Öztürk, Murat Kanbur, Gökmen Zararsız, Emre Toprak*

INTEGRATING REAL-WORLD PHENOMENA INTO PHYSICS EDUCATION: CONTEXT-BASED TEACHING STRATEGIES FOR DEEPER STUDENT ENGAGEMENT	167
---	-----

*Jalilova Sevinj Khazay*

INTEGRATING STEAM EDUCATION IN SPECIAL NEEDS CLASSROOMS: INNOVATIVE APPROACHES TO ENHANCE ENGAGEMENT, FUNCTIONAL SKILLS, AND INCLUSIVE LEARNING OUTCOMES	169
--	-----

*Aygun Gurbanova*

INTERACTIVE AND COMPETENCY-BASED APPROACHES TO TEACHING PHYSICS IN SECONDARY SCHOOLS: STRATEGIES FOR DEEP CONCEPTUAL UNDERSTANDING	171
--	-----

*Jalilova Sevinj Khazay*

INTERDISCIPLINARY PEDAGOGICAL APPROACHES IN STEAM EDUCATION: DEVELOPMENT OF 21ST CENTURY SKILLS AND EFFECTIVE TEACHING STRATEGIES	173
---	-----

*Asgarova Matanat Mahmud*

INTERHEMISPHERIC ASYMMETRY IN MOTOR, SPEECH, AND EMOTIONAL DISORDERS	174
--	-----

*Sabina Aslanova*

INTERVIEW METHOD IN TRAINING	175
------------------------------	-----

*Fatima Gurbanova*

INVESTIGATION OF THE COMPLIANCE OF TEACHING CAREER STEPS TRAINING WITH THE MNE ELECTRONIC EDUCATION CONTENT GUIDE	176
---	-----

*Talip Eren, Mustafa Tuncay Saritaş*

İZMİR EKONOMİ ÜNİVERSİTESİ'NDE EĞİTİMDE KALİTE GÜVENCESİ UYGULAMALARI	177
---	-----

*Filiz Başkan, Berna Musal*

KARYERA PLANLANMANIN PSİKOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ	179
--	-----

*Elmar Hüseynov*

KƏND TƏHSİLİNİN MÜASİR ÇAĞIRIŞLARI VƏ İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ	181
--	-----

*Mustafayeva Ləman, Əbdül qızı*

KEYFİYYƏT MƏDƏNİYYƏTİNİN İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİNDƏ DƏYƏRLƏRİN ROLU	182
---	-----

*Tofiq Ahmadov, Ruqiyə Məmmədova*

KKTC'DE ORTA ÖĞRETİM KADEMESİNDE STRATEJİK YÖNETİM MODELİNİN KULLANIMINA İLİŞKİN EĞİTİM YÖNETİCİLERİNİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ	183
--	-----

*Sonay Dericioğlu*

KKTC'DE ÖZEL SEKTÖRDEKİ EĞİTİM KURUMLARINDA İNSAN KAYNAKLARI UYGULAMALARINA İLİŞKİN EĞİTİM YÖNETİCİLERİ VE ÖĞRETMENLERİN GÖRÜŞLERİ İNCELENMESİ	184
--	-----

*Sonay Dericioğlu*

KNOWLEDGE MAPPING OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR QUALITY ASSURANCE AND ACCREDITATION IN HIGHER EDUCATION: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS (2015–2025)	185
---	-----

*Ahmet Adalier, Damla Karagozlu, Kian Jazayeri, Japheth N. Ahmed*

KOQNİTİVLİK VƏ MƏTNİN LINQVOKULTUROLOJİ ƏSASLARI (AĞARƏHİM RƏHİMOVUN YARADICILIĞI KONTEKSTİNDƏ)	186
---	-----

*Şükürova Şəhla*

KÜRESELLEŞME KOŞULLARINDA YENİ NESİLİN KİŞİLİĞİNİN OLUŞUMUNDA ÖĞRETMEN, AİLE VE ÖĞRENCİ ÜÇGENİNİN ROLÜ	187
--	-----

*Mustafayeva Firida Firudin*

KVANT NƏZƏRİYYƏSİ KONTEKSTİNDƏ ŞAGİRD ŞƏXSİYYƏTİNİN FORMALAŞMASINDA SOSİAL-PSİKOLOJİ AMİLLƏRİN ROLU	188
---	-----

*Bağırzadə Nərminə*

LABORATORY SAFETY AND ETHICAL INSTRUCTION IN CHEMISTRY EDUCATION: INTERNATIONAL PERSPECTIVES AND BEST PRACTICES	189
---	-----

*Huseynov Shahin Shahnasib oglu*

LABORATORY SAFETY AND QUALITY MANAGEMENT APPROACHES DURING CHEMICAL EXPERIMENTS AND RESEARCH AT NAKHCHIVAN STATE UNIVERSITY	191
---	-----

*Sevinj Karimova*

MƏKTƏBƏHAZIRLIQ QRUPUNDA OXU-YAZMAYA HAZIRLIQ MƏŞŞƏLƏLƏRİNİN KEÇİRİLMƏSİNİN ƏHƏMİYYƏTİ	192
--	-----

*Yeganə Xanoğlan qızı Məmmədova*

MƏKTƏBƏQƏDƏR TƏHSİLDƏ İNNOVASIYALARIN ROLU	194
--	-----

*Əhmədova Rəna*

MƏKTƏBƏQƏDƏR TƏHSİLDƏ MÜASİR PEDAQOJİ YANAŞMALAR	195
--	-----

*Nərmin Zöhrabova*

MƏKTƏBƏQƏDƏR TƏHSİLDƏ ŞƏXSİYYƏTYÖNÜMLÜ YANAŞMANIN YOLLARI	196
---	-----

*Saida Abdullayeva Atəş qızı*

MƏKTƏBƏQƏDƏR TƏHSİLDƏ TƏRBİYƏÇİ-MÜƏLLİMİN PEŞƏKARLIQ VƏ SƏRİŞTƏLİLİYİNİN İNKİŞAF YOLLARI	197
--	-----

*Əliyeva Vüsalə Sərdar qızı*

MƏKTƏBƏQƏDƏR YAŞLI USAĞLARIN EKOLOJİ TƏRBİYYƏSİNİN FORMALAŞDIRILMASI YOLLARI	198
<i>Əliyeva Esmira</i>	
MƏKTƏBƏQƏDƏR YAŞLI UŞAQLARDA TƏLİM MƏŞĞƏLƏLƏRİNDE HƏYATI BİLİK VƏ BACARIQLARIN İNKİŞAFI ÜZRƏ İŞİN MƏZMUNU	200
<i>Qönçə Rəhimova</i>	
MƏKTƏBƏQƏDƏR YAŞLI UŞAQLARIN VƏTƏNPƏRVƏRLİK TƏRBİYƏSINDƏ XALQ OYUNLARININ YERİ	201
<i>Malik Məlikov Şixbala oğlu</i>	
MƏŞĞƏLƏ PROSESİNDƏ ÖYRƏDİCİ STİMULLAŞDIRICI MÜHİTİN YARADILMASININ UŞAQ ŞƏXSİYYƏTİNƏ TƏSİRİ	202
<i>Əliyeva Nərgiz Rövşən</i>	
METHODOLOGICAL INNOVATIONS IN THE SCIENTIFIC RESEARCH PROCESS	203
<i>Ahmadova Latifa Karam gizi</i>	
METHODOLOGY OF INTEGRATION WITH NATURAL SCIENCES IN TEACHING BIOLOGY (FOR EXAMPLE THE CHEMISTRY)	205
<i>I.M.Kazimov</i>	
METODLARIN VƏ YENİ TƏLİM TEKNOLOGİYALARININ MAHİYYƏTİNİN FƏLSƏFİ ŞƏRHİ	206
<i>Bədiyev Sədrəddin</i>	
MIDDLE CHILDHOOD	207
<i>Shola Tahmazova</i>	
MOBILE LEARNING IN HIGHER EDUCATION – THE INVENTION OF THE “NEW NORMAL”	208
<i>Markus Engert</i>	
MODERN APPROACHES AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT PRINCIPLES IN THE FORMATION OF ECOLOGICAL EDUCATION	209
<i>Gasimova Yagut Gulu gizi</i>	
MODERN APPROACHES TO FOREIGN LANGUAGE TEACHING IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION	210
<i>Zulfiyya Abilova</i>	
MODERN APPROACHES TO TEACHING HISTORY IN SECONDARY SCHOOLS: COMPETENCY-BASED INSTRUCTION, DIGITAL RESOURCES, AND THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING	211
<i>Ali Sadiqov, Qaranfil Mammadzade</i>	

MODERN METHODS USED IN TEACHING THE ACADEMIC READING COURSE	213
<i>Safura Abdurahmanova</i>	
MODERN ÖĞRETMEN EĞİTİMİNDE AKTİF VE ÖĞRENCİ MERKEZLİ ÖĞRENMEYE HAZIRLIĞIN SAĞLANMASI	214
<i>Selale Seyidova</i>	
MODERN PEDAGOGICAL APPROACHES AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL QUALITY	215
<i>Maharramova Elmira</i>	
MODERN, MULTI- SUBJECT PAINTING IN EVERYDAY LIFE JENRE, WITH MOVEMENT AS ITS CORE REPRESENTATIVE OF SHAPE AND THE IMPACT OF NEW-TECH ON YOUNG PEOPLE	216
<i>Fuad Alipanahov</i>	
MOTİVASIYA ƏSASLI ÖYRƏNMƏ TƏLİMDƏ KEYFİYYƏT TƏMİNATININ PSİKOLOJİ ŞƏRTİ KİMİ	217
<i>Nuralı Zərbalı oğlu Çələbiyev</i>	
MOTIVATION AND ENGAGEMENT STRATEGIES IN THE CLASSROOM	218
<i>Amina Heshimova</i>	
MOTIVATION-BASED LEARNING AS A PSYCHOLOGICAL CONDITION FOR ENSURING QUALITY IN TRAINING	219
<i>Nuralı Chelebiyev</i>	
MULTICULTURAL EDUCATION: FROM THEORY TO PRACTICE AND INTO THE FUTURE	220
<i>Tarana Mutallimova</i>	
MUSİQİ SİSTEMİNDƏ KEYFİYYƏT MƏDƏNİYYƏTİNİN ROLU	222
<i>Könül Xankışiyeva Hümbət</i>	
MÜASİR ALİ TƏHSİL SİSTEMİNDƏ KEYFİYYƏTİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ VƏ İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ	224
<i>Cəfərova Ətrabə Şirastan qızı</i>	
MÜASİR ALİ TƏHSİLDƏ RƏQƏMSALLAŞMA VƏ İNOVASIYANIN ROLU	225
<i>İlkin Məmmədov Rasət Oğlu</i>	
MÜASİR ALİ TƏHSİLDƏ RƏQƏMSALLAŞMA	226
<i>Zeynalova Səbinə Cəfər qızı, Zeynalova Sevil Cəfər qızı</i>	

MÜASİR COĞRAFIYA TƏDRİSİ METODİKASI: RƏQƏMSAL TRANSFORMASIYA VƏ ŞAGİRDYÖNÜMLÜ  
YANAŞMALAR KONTEKSTİNDƏ YENİ MODEL 227

*Əkbərova Ülkər*

MÜASİR DƏRS PROSESİNDƏ DİFERENSİALLAŞDIRILMIŞ TƏDRİSİN TƏTBİQİ VƏ PEDAQOJİ  
ÜSTÜNLÜKLƏRİ 228

*Eyvaz Vadud Mammadov*

MÜASİR MÜƏLLİM HAZIRLIĞINDA FƏAL VƏ ŞAGİRDYÖNÜMLÜ TƏLİMƏ HAZIRLIĞIN TƏMİN  
EDİLMƏSİ 229

*Seyidova Şəlalə*

MÜASİR TƏHSİL KONTEKSTİNDƏ MÜƏLLİM HAZIRLIĞININ YENİLİKÇİ PARADİQMASI 230

*Xudayar Həzərəxan oğlu Sultanlı*

MÜASİR TƏHSİL SİSTEMİNDƏ ELM VƏ TEKNOLOGİYANIN İNTEQRASIYANIN İNNOVATİV  
İSTİQAMƏTLƏRİ 231

*Məcidov Mobil Kamil oğlu, Süleymanov Seymour Elman oğlu*

MÜƏLLİM HAZIRLIĞINDA YENİLİKÇİ YANAŞMALAR 232

*Səbinə Ataməli qızı İsmayılova*

MÜƏLLİM KADRLARI HAZIRLIĞI MÖVZUSU TƏDQİQAT MÜSTƏVİSİNDƏ (ADPU-NUN QUBA FİLİALI  
MÜƏLLİMLƏRİNİN ELMİ MƏQALƏLƏRİ ƏSASINDA) 233

*Ayətxan Ziyad (İsgəndərov)*

NATIONAL PEDAGOGY: LINKING SUBJECT EXPERTISE TO STUDENT LEARNING 234

*Nurlana Kazimova*

“NİTQ MATORİKA BACARIQLARININ FORMALAŞMDIRILMASI:DAUN SİNDROMLU UŞAQLARLA  
APARILAN LOQOPEDİK-KORREKSİYA İŞİ” 236

*Aydan Alakbarova*

NÜFUS ARTIŞ HIZI VE AİLE DİNAMİKLERİ: İLETİŞİM SÜREÇLERİNİN ETKİSİ 238

*Züleyha Uzer, Nesrin Akıncı Çotok, Mustafa Öztunç*

ÖĞRETMEN İTİBARI 239

*Baxşiyeva Sevinc Soltanmecid qızı*

ÖMÜR BOYU ÖYRƏNMƏ VƏ İNKİŞAFIN FORMALAŞDIRILMASINDA ERKƏN UŞAQLIQ TƏHSİLİNİN  
ƏHƏMİYYƏTİ 240

*Nigar Heydərova*

ÖNLİSANS PROGRAMLARINDA ÖLÇME DEĞERLENDİRME VE SÜREKLİ İYİLEŞTİRME	241
<i>Esra Sarıbıyık, Mehmet Bayrak</i>	
ÖYRƏNMƏ STRATEGİYASINDA İNNOVATİV TEKNOLOGİYALARIN TƏTBİQİ (ÜMUMİ TƏHSİL MÜƏSSİSƏLƏRİNİN TƏHSİLALANLARI ÜÇÜN)	242
<i>Aytac Abbasova</i>	
ÖZEL EĞİTİM ÖĞRETMEN ADAYLARI VE MEZUNLARININ NÖROÇEŞİTLİLİK VE KAPSAYICI EĞİTİME YÖNELİK YETERLİKLERİNİN MÜFREDAT BAĞLAMINDA İNCELENMESİ: BİR DURUM ÇALIŞMASI	243
<i>Tuna Şahsuvaroğlu</i>	
ÖZ-YETƏRLİLİK NƏZƏRİYYƏSİNİN NƏZƏRİ ƏSASLARI	244
<i>Qurbanova Səbinə</i>	
PEDAGOJİK EĞİTİMİN ORGANİZASYONUNDA KAYNAKLARIN ÖNEMİ	245
<i>Gulshan Mehdizade Kamal</i>	
PERSONALITY AS A DETERMINANT OF EMOTIONAL STATE AND SOCIAL WELL-BEING	247
<i>Irana Mammadli, Mushviq Mustafayev, Gulnaz Mansimova</i>	
PHILOSOPHICAL INTERPRETATION OF THE ESSENCE OF METHODS AND NEW EDUCATIONAL TECHNOLOGIES	248
<i>Badiyev Sadraddin Rahim oglu</i>	
PIİL UŞAQLARDA KORREKSİON PEDAQOJI İŞİN TƏŞKİLİ MƏSƏLƏLƏRİ VƏ NƏZƏRİ PRİNSİPLƏRİ	249
<i>Səafət Əkbərova</i>	
PLAY-BASED LEARNING IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION: COGNITIVE AND LANGUAGE DEVELOPMENT INSIGHTS FROM PRE-SCHOOL SETTINGS	250
<i>Fidan Bayramova</i>	
PORTFOLIO ASSESSMENT: AN ALTERNATIVE MEASUREMENT OF STUDENT ACHIEVEMENT	251
<i>Aytaj Yusifli</i>	
POSSIBLE APPLICATIONS AND PROSPECTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BIOLOGY CLASSES	252
<i>Hasanova Amalya Murad</i>	
PRINCIPLES OF A SYSTEMATIC APPROACH TO THE USE AND QUALITY OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICT) IN EDUCATION	253
<i>Fatiyeva Elnurə Filman, Hasanova Natavan Filman</i>	

## PROBLEMS OF THE COMMUNICATIVE APPROACH AND GRAMMAR TO THE LANGUAGE LEARNING 255

*Banovsha Asgerova*

## PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND QUALITY ASSURANCE IN EDUCATION: CONCEPTUAL FRAMEWORK AND THE IPD-QA MODEL 256

*Shahin Mammadli*

## PROTECTED ENVIRONMENT AND ECONOMIC DEVELOPMENT: OUTCOMES, PERSPECTIVES, AND OPPORTUNITIES 257

*Raziyev Safar Amin, Azadaliyeva Gulzar Nizam, Mr. Hajiyev Tofiq Mirabdulla*

## PROVERBS AND MODERN COMMUNICATION CULTURE 258

*Afshari Afshan*

## PSİKO-SEMİYOTİK İLETİŞİME ALTERNATİF İLETİŞİM DİLİ TASARIMI: ŞEFFAF (AÇIK) İLETİŞİM MÜMKÜN OLABİLİR Mİ? İLLÜZYONUN YIKIMI 259

*Nevin Algül*

## PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SCHOOL READINESS IN PRESCHOOL CHILDREN 260

*Narmin Mardanova*

## PSYCHOLOGICAL CONTENT OF STUDENTS' DEVELOPMENTAL COMMUNICATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS 261

*Ismayilova Mehriban*

## PSYCHOLOGICAL IMPACT OF INTERNET ADDICTION ON THE PERSONALITY OF YOUNG STUDENTS 263

*Elnara Isazade*

## PSYCHOLOGICAL RESILIENCE AND POST-TRAUMATIC GROWTH IN YOUNG ADULTS: A MULTIDIMENSIONAL ANALYSIS OF COGNITIVE, EMOTIONAL, AND SOCIAL RECOVERY MECHANISMS 265

*Kubra Mehdiyeva*

## QUALITY AND ACCREDITATION PROCESSES IN HIGHER EDUCATION: APPLICATIONS AT TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL UNIVERSITY 267

*Mümin Şahin, Gülsüm Özkan, Burcu Durmuş, Arzu Alkanat*

## QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION: CHALLENGES AND GLOBAL PERSPECTIVES 268

*Jamala Hasanova*

QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION IN THE TRNC: CURRENT SITUATION AND FUTURE PERSPECTIVES	269
--	-----

*Tolgay Karanfiller, Eser Gemikonaklı*

QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION: INSIGHTS FROM AZERBAIJAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY	270
--	-----

*Ms. Bayim A. Nabiyeva*

QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION: INTERNATIONAL EXPERIENCE AND THE ROLE OF THE ICQH 2025 CONFERENCE	271
--	-----

*Shanay Aliyeva*

QUALITY ASSURANCE IN PRIMARY LANGUAGE TEACHING: EFFECTIVE USE OF LISTENING TEXTS IN AZERBAIJANI LANGUAGE LESSONS	273
--	-----

*Nərgiz Ağayeva*

QUALITY EDUCATION – THE FOUNDATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT	274
---	-----

*Məmmədova Sara Muradxan Qızı*

QUALITY EDUCATIONAL ENVIRONMENT: MODERN REQUIREMENTS AND REFORMS	275
--	-----

*Fatma Əliyeva*

QUALITY-CENTERED LEARNING ANALYTICS: INTERPRETABLE MODELING OF STUDENTS' SUCCESS WITH EXPLAINABLE AI	276
--	-----

*Ahmet Adalier, Kian Jazayeri, Moein Jazayeri, Damla Karagozlu*

QUERY OPTIMIZATION TECHNIQUES FOR HIGH-LOAD E-LEARNING DATABASES	277
--	-----

*Ramil Mammadli, Burkut Makhutov*

QURAQ İQLİM ŞƏRAİTİNDƏ NAXÇIVAN MR- DA SU RESURSLARINDAN İSTİFADƏ TEXNOLOGİYALARI	278
---	-----

*Məhərrəmova Xanım*

"RƏQƏMSAL DÖVRDƏ İBTİDAİ SİNİF ŞAGİRDLƏRİNİN NİTQ VƏ TƏFƏKKÜRÜNÜN İNKİŞAFI: YENİ METODLAR VƏ YANAŞMALAR"	279
--	-----

*Könül Zaur qızı Şxəliyeva*

RƏQƏMSAL DÖVRDƏ MƏKTƏBƏQƏDƏR YAŞLI UŞAQLARIN SOSİAL-EMOSİONAL İNKİŞAFI MƏSƏLƏLƏRİ	280
---	-----

*Nigar İsmayılova*

RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT KONSEPSİYASINDA İNSAN KAPİTALININ ROLU	281
<i>Nuridə Qasımovə</i>	
RƏQƏMSAL MENTORLUQ MODELİ VƏ SÜNİ İNTELLEKTİN TƏTBİQİ	283
<i>Əliyeva Tərlan Əliş</i>	
RƏQƏMSAL SAVADLILIĞIN ARTIRILMASI – MÜASİR İDARƏETMƏNİN ƏSAS PRIORİTETİ	284
<i>Nəsirova Sahibə, Süleymanzadə Aydan</i>	
RƏQƏMSAL SAVADLILIĞIN FORMALAŞDIRILMASINDA MÜASİR PEDAQOJİ STRATEGIYALARIN ROLU	285
<i>Eyvaz Vadud Mammadov</i>	
RƏQƏMSAL TEKNOLOGİYANIN TƏHSİLDƏ KEYFİYYƏTİN İDARƏ OLUNMASINA TƏSİRİ	286
<i>Verdiyeva Sevinc</i>	
RƏQƏMSAL TRANSFORMASIYA DÖVRÜNDƏ ALİ TƏHSİLDƏ MENTORLUĞUN YENİLƏŞMİŞ KONSEPSİYASI	287
<i>Baxış Ələsgərov İslam oğlu</i>	
RESEARCH ON EXPANDING VISUALIZATION CAPABILITIES WITH A STEAM APPROACH IN CHEMISTRY TEACHING	288
<i>Rahima S. Mammadova, Gulnaz M. Zabitova</i>	
RESEARCH THE POSSIBILITIES OF TEACHING MACROMOLECULAR CHEMISTRY WITH THE STEAM APPROACH	290
<i>Rahima S. Mammadova</i>	
REYTİNQLİ ÜNİVERSİTELƏRDƏ FİZİKA FƏNNİNİN TƏDRİSİ MODELLƏRİ VƏ ONLARIN AZƏRBAYCANDA TƏTBİQ İMKANLARI	291
<i>N.S.Abdullayeva, O.M.Həsənov, X.A.Adgözəlova, C.İ.Hüseynov</i>	
RUS VƏ AZƏRBAYCAN ƏDƏBİYYATLARI ARASINDA BƏDİİ-ESTETİK ƏLAQƏLƏRİN İNKİŞAF İSTİQAMƏTLƏRİ	292
<i>Cafarova Vusala</i>	
SAÜ ÖĞRENCİLERİNİN YENİ MEDYA OKURYZARLIĞI DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ	293
<i>Mustafa Öztunç</i>	
SCHOOL OF THE FUTURE: QUALITY AND INNOVATION APPROACHES	294
<i>Sevil Cəfərova</i>	

*Qafarov Sirac*

SEREBRAL İFLİC OLAN UŞAQLARDA NİTQİN İNKİŞAF XÜSUSİYYƏTLƏRİ

297

*Məmmədova Lalə Xanoğlan qızı*

SEXUAL ABUSE IN CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

299

*Afat Israfilova*

SILENT VOICES, VISIBLE FRAMES: REPRESENTING WOMEN IN THE 19TH CENTURY ANGLO-GERMAN FICTION

300

*Betim Neyran Can*

SİNFİN İDARƏ OLUNMASINDA ALFA NƏSLİ ŞAGİRLƏRİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN NƏZƏRƏ ALINMASI

301

*Məmmədova Xəyalə*

SOCIAL-PSYCHOLOGICAL ANALYSIS OF THE II KARABAKH WAR

302

*Ulviyya Akif qızı Afandiyeva*

SOCIO-PHILOSOPHICAL FOUNDATIONS OF THE CONCEPT OF PERSONAL SECURITY IN THE ERA OF DIGITALIZATION

303

*Muslim Nazarov, Ms. Gulnaz Madadli*

SOFTWARE ENGINEER STATISTIC USED TO EVALUATE FLOOD WARNING SYSTEM: A CASE STUDY FROM CHIANG MAI, THAILAND 2024

304

*Pathawit Chongsermsirisakul*

SPEECH DEVELOPMENT CHARACTERISTICS IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

305

*Lale Khanoglan Mammadova*

STEAM TƏHSİLİ MÜASİR DÖVRÜN TƏLƏBİDİR

306

*Quliyev Səbuhı Vəqif oğlu*

STRATEGIC PLANNING BASED MANAGEMENT IN DIGITAL TRANSFORMATION AND ITS IMPACT ON MANAGEMENT SYSTEMS

308

*Taleh Khalilov*

STRATEGIES NEEDED FOR EFFECTIVE MANAGEMENT OF EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

309

*Mehin Miraliyeva*

STRATEGY OF USING INTERACTIVE EDUCATION METHODS IN UNIVERSITY EDUCATION AND THE SUITABILITY-ADAPTABILITY LEVEL OF THESE METHODS TO COURSES	310
--	-----

*Eminaliyev Eyvaz Mehemedeli, Huseynova Turkan Fazil*

STRENGTHENING HUMAN CAPITAL: THE ROLE OF QUALITY EDUCATION IN ILHAM ALIYEV'S STRATEGY	312
---	-----

*Ətrabə Cəfərova*

STUDENT INVOLVEMENT IN QUALITY ASSURANCE PROCESSES IN AZERBAIJAN: AZERBAIJAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY AND INTERNATIONAL BEST PRACTICES	313
--	-----

*Latif Y. Kengerlinskiy*

STUDENT LEARNING AND ACTIVE LEARNING – BEST PRACTICES IN SKILLS-BASED VOCATIONAL EDUCATION: THE CASE OF FASHION DESIGN INSTRUCTION	314
--	-----

*Saliha Ağaç, Birsən Çileroğlu*

STUDENT-CENTERED LEARNING IN PRIMARY TEACHER EDUCATION: FROM POLICY TO PRACTICE	315
---	-----

*Nuray Abbasova*

SÜNİ İNTELLEKT ALƏTLƏRİNİN RİYAZİYYAT TƏLİMİNDƏ TƏTBİQİ	316
---	-----

*Məlahət Abdullayeva, Solmaz Allahverdiyeva*

SÜNİ İNTELLEKT VƏ ALİ TƏHSİL: YENİ PERESPEKTİVLƏR	317
---	-----

*Süsən Cəbrayılova*

SÜNİ İNTELLEKTİN AKKREDİTASIYA VƏ KEYFİYYƏT TƏMİNATINDA TƏTBİQİ: İMKANLAR VƏ MƏHDUDİYYƏTLƏR	318
---	-----

*Gülər Cavadova*

SÜNİ İNTELLEKTLƏ TƏHSİLDƏ KEYFİYYƏTİN YÜKSƏLDİLMƏSİ: YENİ YANAŞMALAR VƏ PERSPEKTİVLƏR	319
---	-----

*Aynurə Hacıyeva*

SÜRDÜRÜLEBİLİR GÜDÜMLEME, MANİPÜLASYON İÇİN AŞIRI UYARMA AMAÇLI DİJİTAL-REEL PSİKO-SEMİYOTİK DİL KULLANIMLARI, DİN, DİL, IRK, ETNİSİTE, CİNSİYET VE ÖTESİ ÜZERİNDEN DAVRANIŞI ZORLAMAK	320
--	-----

*Nevin Algül*

SÜRDÜRÜLEBİLİR LİDERLİK YAKLAŞIMLARIYLA YÜKSEKÖĞRETİMDE KALİTE YÖNETİMİNİN DÖNÜŞTÜRÜLMESİ	321
---	-----

*Leyla Əliyeva*

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE LİDERLİK: YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARINDA KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ	322
---	-----

*Südabə Eyubova*

ŞƏXSİYYƏT VƏ ONUN SOSİAL-PSİKOLOJİ STRUKTURU ŞƏXSİYYƏT HAQQINDA NƏZƏRİYYƏLƏR	323
--	-----

*Əfəndiyeva Teybə, Aslan qızı*

TEACHER EDUCATION IN THE POST-PANDEMIC PERIOD: IMPACTS OF DISTANCE EDUCATION ON THE WORLD EDUCATION SYSTEM AND NEW REALITIES	324
--	-----

*Mobil Majidov, Garanfil Rzayeva*

TEACHER'S PEDAGOGICAL CULTURE AS AN INDICATOR OF PROFESSIONALISM	325
--	-----

*Guliyeva Kamala Rustam*

TEACHING THE TOPIC "MAGNESIUM" THROUGH ITS CONNECTIONS TO LIVING SYSTEMS	327
--	-----

*Hacıyeva Shukufa İsa*

TECHNOLOGY OF LEARNING FREE VERSE IN THE 21ST CENTURY	328
---	-----

*Nigar Aslanova*

TECHNOLOGY OF USING COMPUTER MODELS IN TEACHING THE PHYSICS COURSE IN SECONDARY SCHOOL	330
--	-----

*Hajiyev Tofiq Mirabdulla*

TƏDRİS PROSESİNİN KEYFİYYƏTİNİN ARTIRILMASINDA MÜƏLLİM HAZIRLIĞININ ROLU	331
--	-----

*Südabə İsgəndərova*

TƏHSİL KEYFİYYƏTİNİN YÜKSƏLDİLMƏSİNDƏ TƏLƏBƏ YÖNÜMLÜ YANAŞMANIN ROLU	332
--	-----

*Nurana Əliyeva, Nərminə Mirzəliyeva*

TƏHSİL KURİKULUMUNDA İNKLÜZİVLİK: XÜSUSİ TƏLƏBATLI ŞAGİRDLƏRİN DƏSTƏKLƏNMƏSİ	333
--	-----

*Səməngül Abdullayeva, Tacəddin qızı*

"TƏHSİL SİSTEMİNDƏ SÜNİ İNTELLEKT ALƏTLƏRİNİN TƏTBİQİ VƏ EFFEKTİ"	334
---	-----

*Aliyə Qasımlı*

TƏHSİL TEKNOLOGİYALARI: RƏQƏMSAL TRANSFORMASIYA KONTEKSTİNDƏ MÜASİR TENDENSIYALAR VƏ PERSPEKTİVLƏR	335
--	-----

*Hüseynova Hüriyyə Ağaməhəmməd qızı*

TƏHSİL VƏ TEKNOLOGİYANIN EMLƏ İNTEQRASIYASINDA MODERN YANAŞMALAR	336
<i>Məcidov Mobil Kamil oğlu, Süleymanov Seymour Elman oğlu</i>	
TƏHSİLDƏ İNFORMASIYA TEKNOLOGİYALARININ TƏTBİQİ	337
<i>Quliyev Səbuhi Vaqif oğlu</i>	
TƏHSİLDƏ İNNOVASIYA PROBLEMLƏRİ	339
<i>Mahirə Abdullayeva</i>	
TƏHSİLDƏ KEYFİYYƏT ANLAYIŞI VƏ ONUN ÖLÇÜLMƏSİ ÜZRƏ MÜASİR MODELLƏR	340
<i>Gülnar Həsənzadə</i>	
TƏHSİLDƏ KEYFİYYƏT TƏMİNATI SİSTEMLƏRİNİN MÜQAYİSƏSİ: AZƏRBAYCAN VƏ TÜRKİYƏ NÜMUNƏSİ	341
<i>Elanə Hüseynova</i>	
TƏHSİLİN PLANLAŞDIRILMASINDA NEYROBİOLOJİ YANAŞMALAR	342
<i>Abbasova Şəbnəm Qinyaz qızı</i>	
TƏLƏBƏ MƏRKƏZLİ TƏDRİS YANAŞMALARININ ALİ TƏHSİL KEYFİYYƏTİNƏ TƏSİRİ	343
<i>Əliyeva Fatma Əli qızı</i>	
TƏLİMDƏ İSTİFADƏ OLUNAN MÜASİR METODLARIN FƏLSƏFİ ŞƏRHİ	344
<i>Bədiyev Sədrəddin</i>	
TƏLİMDƏ KEYFİYYƏT TƏMİNATININ TƏHSİLALANLARIN SAĞLAM HƏYAT TƏRZİ İLƏ ŞƏRTLƏNMƏSİ	345
<i>Heydar Cəfarov, Sevda Tağıyeva</i>	
TƏNQİDİ DÜŞÜNMƏ BACARIQLARININ İNKİŞAFINDA MÜASİR PEDAQOJİ METODLARIN ROLU	347
<i>Eyvaz Vadud Məmmadov</i>	
TƏSƏVVÜFDƏ ARİFLƏRİN DƏRVİŞLİK YOLU	348
<i>Şəfa Qüdrət qızı Muradova</i>	
THE APPLICATION OF 7S METHODOLOGY IN MANUFACTURING FOR INCREASE OF TOTAL QUALITY	349
<i>Parviz Məmmadov, Vasif Kerimov</i>	
THE CLASSIFICATION OF VOWELS AND CONSONANTS IN ENGLISH: A PEDAGOGICAL PERSPECTIVE	350
<i>Bənövşə Əzizli</i>	

THE COMPLEXITY OF SYNONYMS IN LANGUAGE EDUCATION: STRATEGIES FOR MASTERY	351
<i>Loay Badran</i>	
THE CONTRIBUTION OF AZERBAIJANI PHILOSOPHERS TO THE METHODOLOGY OF TEACHING PHYSICS: HISTORICAL PERSPECTIVES AND MODERN EDUCATIONAL TRANSFORMATIONS	352
<i>Musayeva Gulshan</i>	
THE DEVELOPMENTAL CHARACTERISTICS OF COGNITION IN CHILDREN WITH HEARING IMPAIRMENTS	354
<i>Banovsha Elman Mahmudova</i>	
THE EFFECTIVENESS OF LEARNING TAXONOMIES IN THE TEACHING OF THE AZERBAIJAN LANGUAGE	355
<i>Lala Musayeva</i>	
THE FUNDAMENTAL LAWS OF MODERN PHYSICS AND THEIR ROLE IN EXPLAINING NATURAL PHENOMENA: A SYSTEMATIC SCIENTIFIC APPROACH	356
<i>Israel Mammadov</i>	
THE GROWING ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATIONAL MANAGEMENT: INNOVATIVE APPROACHES AND TRENDS	358
<i>Aliyeva Oksana Samid qizi</i>	
THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DIGITAL TECHNOLOGIES ON THE QUALITY OF EDUCATION	359
<i>Günay Farajova Ahliman</i>	
THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION	360
<i>Süsən Cəbrayılova</i>	
THE IMPACT OF DIGITAL MONITORING ON QUALITY IN HIGHER EDUCATION	361
<i>Nazakar Zamanova</i>	
THE IMPACT OF ENSURING PSYCHOLOGICAL WELL-BEING IN THE LEARNING ENVIRONMENT ON EDUCATIONAL QUALITY: A SYSTEMATIC APPROACH	363
<i>Simnara Heydarova</i>	
THE IMPACT OF ICE-BREAKER ACTIVITIES ON THE TRAINING PROCESS	364
<i>Mafsilə</i>	

THE IMPACT OF INNOVATIVE TEACHING TECHNOLOGIES ON THE QUALITY OF TRAINING PHYSICS TEACHERS IN HIGHER EDUCATION	365
<i>Musayeva Gulshan</i>	
THE IMPACT OF INTERACTIVE LECTURES ON THE DEVELOPMENT OF RESEARCH SKILLS IN PROSPECTIVE PRIMARY SCHOOL TEACHERS	367
<i>Gunel Muhammad Mammadova</i>	
THE IMPACT OF OBSERVATION- AND EXPERIMENT-BASED LEARNING ON PHYSICS TEACHING	368
<i>Lala Salimova</i>	
THE IMPACT OF THE DIGITAL ENVIRONMENT ON YOUTH PSYCHOLOGICAL WELL-BEING AND SOCIAL BEHAVIOR: A COMPREHENSIVE PSYCHOLOGICAL ANALYSIS OF EMOTIONAL, COGNITIVE, AND SOCIAL DIMENSIONS	369
<i>Həsənquliyeva Könül Ənvər qızı</i>	
THE IMPORTANCE OF ASSESSING LEARNING SUCCESS IN THE	371
<i>Sunay Safarova</i>	
THE IMPORTANCE OF CONDUCTING READING AND WRITING PREPARATION ACTIVITIES IN PRESCHOOL PREPARATORY GROUPS	372
<i>Yegane Khanoglan Mammadova</i>	
THE IMPORTANCE OF EARLY CHILDHOOD EDUCATION IN SHAPING LIFELONG LEARNING AND DEVELOPMENT ABSTRACT	373
<i>Heydarova Nigar</i>	
THE IMPORTANCE OF LEARNING AND THE INDIVIDUAL CHARACTERISTICS OF YOUNG SCHOOLCHILDREN IN TRAINING PROCESS	375
<i>Nazrin Abaszada</i>	
THE IMPORTANCE OF PISA-ORIENTED TASKS IN SECONDARY PHYSICS	376
<i>Qadirli Lala</i>	
THE IMPORTANCE OF SELF-EDUCATION IN STUDENTS' ACADEMIC ACTIVITY	378
<i>Narmin Jumshudova</i>	
THE IMPORTANCE OF SETTING AND STRENGTHENING BEHAVIOURAL EXPECTATIONS AND RULES IN THE CLASSROOM	380
<i>Khadija Valiyeva</i>	

THE IMPORTANCE OF USING VIRTUAL LABORATORY WORKS IN TEACHING PHYSICS	381
<i>Javid Tapdigli</i>	
THE INFLUENCE OF FAMILY ON A CHILD'S EARLY DEVELOPMENT	382
<i>İmanova Parvana</i>	
THE INFLUENCE OF PARENTAL STATUS ON THE FORMATION OF PERSONALITY IN ADOLESCENTS	384
<i>Mangula Axundova</i>	
THE INFLUENCE OF SOCIAL MEDIA ON STUDENT PRODUCTIVITY	385
<i>Ochola Charity</i>	
THE INFLUENCE OF TEXTBOOK POLICY ON TEACHING QUALITY IN HIGHER EDUCATION IN AZERBAIJAN	386
<i>Farida Kazimli</i>	
THE INTERCONNECTION OF EDUCATION AND CULTURE: FOSTERING IDENTITY, CREATIVITY, AND COMPETENCE	387
<i>Ruqiyə Babaşova</i>	
THE LEAN MANUFACTURING AND TOTAL WASTE MANAGEMENT	389
<i>Parviz Mammadov, Vasif Kerimov, Valeh Alguluyev</i>	
THE ORGANIZATION OF MENTORING SERVICES IN HIGHER PEDAGOGICAL SCHOOLS AS AN IMPORTANT FACTOR	390
<i>Gulshan Fakhreddin gizi Novruzova</i>	
THE POSSIBILITIES OF USING NATIONAL MOTIFS IN THE WORK OF AGARAHIM RAHIMOV IN THE UPBRINGING OF THE YOUNGER GENERATION	391
<i>Nəbiyeva Afaq</i>	
THE POWER OF POSITIVE TEACHER FEEDBACK ON PARENTS	392
<i>Emilia Ahmedova</i>	
THE ROLE OF DIGITAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN ENHANCING CURRICULAR EFFECTIVENESS: A ROADMAP TOWARD GLOBAL ACCREDITATION AMONG ARTS AND DESIGN UNIVERSITIES IN TURKEY	393
<i>Asim Vehbi, Panteha Farmanesh, İbrahim Dalkılıç, Niloofar Solati Dehkordi</i>	
THE ROLE OF DIGITAL RESOURCES IN RAISING ENVIRONMENTAL AWARENESS AMONG PRIMARY SCHOOL STUDENTS	394
<i>Tarana Mayıl Akbari</i>	

THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATION SYSTEM	395
<i>Dilbərim Omarova</i>	
THE ROLE OF EMOTIONAL INTELLIGENCE IN RESOLVING TEACHER-STUDENT CONFLICTS	396
<i>Reyhan Maqsudova</i>	
THE ROLE OF ETHICAL AND ENVIRONMENTAL EDUCATION IN TEACHING PHYSICS: A MODERN PEDAGOGICAL FRAMEWORK FOR SUSTAINABLE THINKING	397
<i>Musayeva Gulshan</i>	
THE ROLE OF METHODS THAT SHAPE BEHAVIOR IN EDUCATION	399
<i>Fexriyye Huseynova</i>	
THE ROLE OF MOTIVATIONAL FACTORS IN ENHANCING THE QUALITY OF SCIENTIFIC RESEARCH AT UNIVERSITIES IN AZERBAIJAN	400
<i>Sevil Imanova</i>	
THE ROLE OF THE SHAMAKHI BRANCH OF THE APU, THE ONLY HIGHER EDUCATION INSTITUTION IN THE DAGLIK SHIRVAN REGION, IN TEACHER TRAINING, WHICH IS AN URGENT SOCIAL ISSUE OF THE TIME	401
<i>Zarifa Cavadova Shamil gizi</i>	
THE ROLE OF THE TEACHER-FAMILY-STUDENT TRIANGLE IN THE FORMATION OF A NEW GENERATION'S PERSONALITY IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION	402
<i>Mustafayeva Firida Firudin</i>	
THE SYSTEM OF ORGANIZING AND MANAGING STUDENT COMMUNITIES IN GENERAL EDUCATION SCHOOLS (GRADES I-XI)	404
<i>Leyla Teymurova Teymur</i>	
THE SYSTEM OF TRAINING PROFESSIONAL MANAGEMENT PERSONNEL	405
<i>Basti Asadova</i>	
THE USE OF MODERN TEACHING TECHNOLOGIES IN PEDAGOGICAL STAFF TRAINING AS A KEY FACTOR IN THE QUALITY INDICATORS OF UNIVERSITY INSTRUCTORS	407
<i>Zeynalli Aysel Shahin</i>	
THEORETICAL FOUNDATIONS OF THE CONCEPT OF DIGITAL SOCIAL INNOVATIONS	409
<i>Polad Madadov, Ms. Gunay Nazarova</i>	
THERAPY METHODS USED IN ATTENTION DEFICIT AND HYPERACTIVITY DISORDER	410
<i>Maniya Sanif qızı Hasanova</i>	

“TİFLİS ƏYALƏTİNİN MÜFƏSSƏL DƏFTƏRİ” NDƏ İŞLƏNƏN TOPONİMLƏRİN TƏDQİQİNƏ ONTOLOJİ VƏ QNOSEOLOJİ YANAŞMA	412
--	-----

*Könül Həsənova Kamran Qizi*

TRADITIONAL APPROACHES IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING	413
---	-----

*Ahmadova Sevinj Islam*

TRANSFORMING TEACHING PRACTICES THROUGH LEARNER-CENTRED PEDAGOGY: A FRAMEWORK FOR 21ST-CENTURY CLASSROOMS	414
---	-----

*Manzila Rahimova*

TURNING NUMBERS INTO QUALITY: A MULTI-CRITERION EVALUATION MODEL FOR ACADEMIC STAFF AT ASPU	415
---	-----

*Galib Sharifov*

TÜRKÇEDE İSİM CÜMLESİ: TANIMLAR VE YENİ BİR ÖNERİ	416
---	-----

*Tuncay Böler*

TÜRKİYE'DE SANAT EĞİTİMİNDE KALİTE GÜVENCESİ VE AKREDİTASYON: SANAD GİRİŞİMİ ÜZERİNE BİR İNCELEME	417
---	-----

*Erhan Özden, Suna Koçer*

TYPES OF SELF-ASSESSMENT TOOLS IN INTERNATIONAL EDUCATIONAL PRACTICE	419
--	-----

*Gadashova Fatima, Qalib Sharifov*

UNLEARNING IN QUALITY MANAGEMENT AND ORGANIZATIONAL IMPROVEMENT: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW AND TAXONOMY PROPOSAL	421
---	-----

*Burak Ağgül, Hüseyin Gökal*

USING GRAPH SOFTWARE TO SOLVE HIGHER-DEGREE EQUATIONS IN MATHEMATICS LESSONS	422
--	-----

*Malahat Abdullayeva*

USING WRITING TO DEVELOP SPEAKING, READING, AND LISTENING SKILLS IN EARLY CHILDHOOD AND PRIMARY EDUCATION	424
---	-----

*Adila Aliyeva*

ÜMUMİ TƏHSİLDƏ MÜƏLLİMLƏRİN PEŞƏKAR İNKİŞAFININ STRATEJİ PLANLAŞDIRILMASININ ƏHƏMİYYƏTİ	425
---	-----

*Shabnam Ughurlu*

ÜNİVERSİTE ÖĞRETIMİNDE ETKILEŞİMLİ EĞİTİM YÖNTEMLERİNDEN KULLANMA STRATEJİSİ VE BU YÖNTEMLERİN DERSLERE UYGUNLUK-UYARLILIK SEVİYESİ	426
<i>Eminaliyev Eyvaz Məhəmmədəli oğlu, Hüseynova Türkan Fazıl qızı</i>	
VALİDEYNLƏRİN UŞAQ TƏRBİYƏSİ PROSESİNDƏ MAARİFLƏNDİRİLMƏSİNİN TƏŞKİLİ	428
<i>Cəlilova Lətifə Qəribəqə qızı</i>	
VALİDEYNLİK KOMPETENSİYALARININ İNKİŞAFI VƏ AİLƏ PEDAQOGİKASINDA MAARİFLƏNDİRMƏ STRATEGİYALARI	429
<i>Əliyeva Lamiya Aydın</i>	
WAYS OF FORMING PROFESSIONALISM AND SKILL QUALITIES IN FUTURE EDUCATORS-TEACHERS	430
<i>Aliyeva Sadagat Agarəhim</i>	
WOMAN AND EDUCATION	431
<i>Aliyeva Guler</i>	
WOMEN'S EDUCATION AND THEIR ROLE IN EDUCATIONAL DEVELOPMENT: A CONTEMPORARY ANALYSIS	433
<i>Ayten Jafar Gulu gizi Heybetova</i>	
XÜSUSİ QAYĞIYA EHTİYACI OLAN ŞAGİRLƏRƏ HƏNDƏSİ FİQURLARIN ÖYRƏDİLMƏSİ ÜSULLARI	434
<i>Sülhəna Bəşirova</i>	
"XÜSUSİ TƏHSİL MÜƏSSİSƏLƏRİNİN STRUKTURU VƏ TƏDRİS PROSESİNDƏ EFFEKTİV YANAŞMALAR: MÖVCUD PRAKTİKALAR VƏ İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ"	435
<i>Nailə Hüseynova Tofiq</i>	
YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ YAKLAŞIMLARLA E-ÖĞRENMEDE KALİTENİN ARTIRILMASI	436
<i>Hüseyin Gökal</i>	
YAPAY ZEKÂ İLE YENİDEN ŞEKİLLENEN YABANCI DİL ÖĞRETİM PARADİGMALARI	437
<i>Jale Coşkun</i>	
YAZILIŞI ÇƏTİN SÖZLƏRLƏ İŞİN METODİK ƏSASLARI	438
<i>Səfərəliyeva Fəridə Akif qızı</i>	
YENİ BİR GÖRME BİÇİMİ OLARAK PSİKO-SEMİYOTİK İLETİŞİM BİLİNCİ NASIL YARATI(ALABİ)LIR?	440
<i>Nevin Algül</i>	

YENİ MEDYA DÜZENİNDE ETİK KRİZ VE İLKE ARAYIŞI: TÜRKİYE VE DÜNYA UYGULAMALARI ÜZERİNDEN ELEŞTİREL BİR İNCELEME	441
--	-----

*Mustafa Öztunç, Nesrin Akıncı Çotok, Deniz Ay Usta*

YENİ MEDYA ETİĞİ BAĞLAMINDA KURUMSAL NORMATİFLİK: "DOĞRU HABERCİLİK VE MEDYA ETİĞİ" KİTABININ İÇERİK ANALİZİ	442
--	-----

*Mustafa Öztunç, Nesrin Akıncı Çotok, Esmanur Bakkaloğlu*

YENİ TEKNOLOJİLERİN KULLANIMININ ÖNEMİ	443
--	-----

*Zülfiya Valiyeva, Saçlı Ağayeva*

YÜKSEKÖĞRENİMDE MODA TASARIMI PROGRAMLARININ AKREDİTASYONU: ÖLÇÜTLER VE SEKTÖREL UYUM AÇISINDAN KARŞILAŞTIRMALI BİR DEĞERLENDİRME	445
---	-----

*Nurgül Kılınç, Tuğba Şener*

YÜKSEKÖĞRETİM SİSTEMİNDE ÇAĞDAŞ ÖĞRENCİ YETİŞTİRME KONSEPSİYONU	446
---	-----

*Arzu İbrahimova*

YÜKSEKÖĞRETİMDE KALİTE GÜVENCESİ KAPSAMINDA PROGRAM UYUM EĞİTİMİ: ÖĞRETİM ELEMANI KATILIMIYLA MAKRO VE MİKRO DÜZEYDE UYUM SÜREÇLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ	447
---	-----

*Buket Akkoyunlu, Salih Bardakçı, Demet Özmat*

USE OF NEW TEACHING METHODS IN LITERATURE LESSONS	448
---	-----

*Vesile Razimi Novruz gizi*

21ST-CENTURY COMPETENCIES IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: RECONSTRUCTING EDUCATION SYSTEMS IN THE CONTEXT OF GLOBAL TRANSFORMATION	449
---	-----

*Mehmet Çağlar*

THE SUFFIXAL COMPLEXITY INDEX (SCI) AS A READABILITY METRIC: AN ANALYSIS OF MUNICIPAL ANNOUNCEMENTS IN THE TURKISH REPUBLIC OF NORTHERN CYPRUS	450
--	-----

*Erçin Ayhan*

DIALOGIC LEARNING AND THE DEVELOPMENT OF SPEECH ACTS IN TURKISH AS A SECOND LANGUAGE	451
--	-----

*Erçin Ayhan*

## A CORPUS-BASED ANALYSIS OF THE VERB PUT IN ACADEMIC AND SPOKEN ENGLISH

**Konul Isgandarova Yashar qizi**

### **ABSTRACT**

This study investigates the usage of the verb put in two distinct registers, academic and spoken English, through a corpus-based approach. Findings reveal that put appears far more frequently in spoken English, where it functions mainly in physical and concrete expressions. In contrast, its presence in academic English is limited to metaphorical and fixed expressions, such as put forward a theory and put into practice. The analysis highlights how a high-frequency verb like put behaves differently across registers, offering insights into vocabulary teaching and the importance of register awareness in EFL contexts. The study emphasizes the pedagogical value of corpus-informed instruction, particularly for helping learners understand contextual usage and appropriate collocations.

**Keywords:** corpus linguistics, spoken English, academic English, register variation, collocation

# A MODEL FOR RATING EVALUATION OF ACADEMIC STAFF AT ASPU: CRITERIA, METHODOLOGY, AND IMPLEMENTATION PRACTICE

Qaranfil Mammadzade

## **ABSTRACT**

Ensuring high-quality teaching and academic performance in higher education institutions increasingly requires systematic and evidence-based approaches to evaluating the work of academic staff. As universities face rising expectations regarding transparency, accountability, and efficiency, rating evaluation models have become essential tools for measuring professional performance, identifying development needs, and motivating faculty members toward excellence. This study examines the rating evaluation model applied to the academic staff of the Azerbaijan State Pedagogical University (ASPU), focusing on the criteria, methodological structure, and implementation practices that shape the current system. By analysing the conceptual foundations and operational mechanisms of the model, the research seeks to assess its effectiveness in promoting academic quality, professional growth, and institutional development.

The evaluation of academic staff at ASPU is based on a multidimensional framework that encompasses the main domains of academic activity: teaching performance, scientific research, methodological contributions, professional development, and social-university engagement. Each domain is represented by a set of measurable criteria that serve as objective indicators of academic productivity. Teaching performance criteria include teaching load, student feedback, lesson planning quality, implementation of innovative teaching methods, supervision activities, and involvement in curriculum development. Scientific research criteria comprise published articles, conference participation, authorship of textbooks or monographs, citations, project involvement, and contributions to research groups. Methodological criteria reflect the preparation of teaching materials, methodological guides, curricular innovations, and quality of lesson resources. Professional development criteria cover participation in trainings, workshops, internships, international mobility programmes, and certifications. Social engagement criteria include involvement in university committees, public events, community outreach, and cooperation with external institutions. Together, these criteria constitute the core components of the ASPU rating model.

The methodological framework of the rating system reflects international practices in performance assessment while being adapted to the institutional context of ASPU. The model employs a point-based scoring system, where each criterion is assigned a specific weight according to its importance in academic performance. The weighting system ensures that teaching and research—core functions of academic staff—receive higher emphasis, while methodological and social activities complement the overall evaluation. Data collection is performed through official documentation, digital submissions, student evaluation surveys, and departmental reports. Each faculty member's performance is recorded in a centralised electronic system, allowing for standardised evaluation across faculties and departments. The study adopts a descriptive-analytical methodology to examine the functioning of the rating system. Data were collected from university regulatory documents, interviews with faculty members, administrative staff, and programme coordinators, as well as from internal evaluation reports covering the last three academic years. The analysis reveals that the ASPU rating model plays a significant role in enhancing institutional performance through structured assessment, transparency in academic expectations, and measurable standards. Faculty members reported that the rating system encourages them to improve teaching quality, increase research output, and invest in continuous professional development. However, challenges remain regarding workload balance, equitable distribution of evaluation points, and the consistency of student feedback.

The results indicate that the rating model contributes positively to teaching effectiveness. Faculty who scored higher in teaching-related criteria demonstrated stronger student engagement, more innovative lesson design, and better alignment between course objectives and instructional activities. Similarly, high-scoring researchers exhibited greater involvement in international publications, conference activities, and collaborative projects. Methodological contributions—such as developing teaching materials or designing new curricular approaches—were found to correlate strongly with improved teaching quality. Professional development activities also emerged as important predictors of academic success, as trained faculty showed better adaptation to updated pedagogical standards and technological innovations.

The implementation practice at ASPU reveals both strengths and areas for improvement. Strengths include a clearly structured system, digitalisation of evaluation processes, consistent documentation procedures, and increasing faculty awareness of performance expectations. The model has also been instrumental in supporting merit-based promotions, encouraging competition, and fostering a culture of academic responsibility. However, challenges such as varying interpretation of criteria, differences in departmental workload, and unequal access to research opportunities remain significant. Faculty members also emphasised the need for greater institutional support in accessing international databases, participating in conferences, and obtaining research funding.

The study argues that a more refined and balanced rating system could enhance fairness and inclusiveness. This may involve revising the weight of criteria to reflect real workload distribution, improving student feedback mechanisms for greater reliability, providing more institutional resources for research activities, and expanding professional development opportunities. Additionally, establishing mentorship programmes for young faculty members and strengthening cooperation with international universities could help improve research outcomes and teaching excellence. The introduction of peer evaluation and classroom observation methods could also complement the current system by ensuring more objective assessments of teaching quality.

From a broader perspective, the ASPU rating model contributes to the strategic development goals of the university by aligning faculty performance with institutional priorities. The system supports quality assurance efforts, enhances accountability, and provides meaningful data for decision-making at the administrative level. By emphasising measurable performance indicators, the rating model helps ASPU strengthen its competitiveness, attract talented faculty, and improve overall educational outcomes. In conclusion, the rating evaluation model applied to the academic staff at ASPU represents a comprehensive and structured approach to assessing academic performance. Its multidimensional criteria, methodological clarity, and practical relevance make it an effective tool for ensuring quality in teaching, research, and professional development. While the system has brought noticeable improvements in faculty motivation and institutional transparency, further refinements are necessary to address challenges related to workload balance, resource allocation, and academic equity. Continued enhancement of the model, supported by modern evaluation technologies and international best practices, will contribute significantly to the university's long-term development and the improvement of pedagogical excellence.

**Keywords:** Rating Evaluation of Academic Staff

## A MODERN APPROACH TO SOLVING TEXT-BASED MATHEMATICAL PROBLEMS

**Malahat Abdullayeva**

### **ABSTRACT**

Effective organization of the process of solving text-based mathematical problems is one of the main factors for the development of students' analytical thinking, problem-solving, and information structuring skills. In practice, this process consists of two stages: the stage of preparation for solving the problem and the stage of direct problem solving. The preparatory stage is of particular importance in mathematics teaching, since it is at this stage that students are able to establish relationships between the given and the sought-after, understand quantities and structures, and also form logical analysis skills. In this regard, the use of visual aids, didactic materials, and real-life situations allows students to concretize abstract concepts and visually perceive the interdependencies between quantities. Since most of the arithmetic text-based problems are related to real quantities such as length, mass, area, capacity, and time, it is important to provide a systematic explanation of units of measurement, conversion rules, and areas of application in their teaching. In classical teaching models, working on ternary structures such as "quantity, price, and value of goods" or "start time, duration and end time" serves to form functional and proportional relationships between quantities in students. In modern times, the integration of artificial intelligence technologies, for example, systems that automatically recognize mathematical language, algorithms that structure text-based problems, and digital tutors that create step-by-step explanations, creates additional opportunities for students to categorize information, compare solution models, and evaluate their own thinking strategies. These tools accelerate the analysis stage, increase the visibility of abstract structures, and create conditions for more efficient organization of the teacher's work in terms of methodology.

In the methodological literature, L.M. Friedman's eight-stage text problem-solving model is considered a theoretical basis for the structured solution of mathematical problems. According to the model, the solution process includes the stages of starting from problem analysis, schematic writing, searching for a solution method, execution, verification, research, visualization of the answer, and final analysis. In this approach, the terms analysis and analysis have different meanings: analysis refers to the study of structure and strategy at all stages of the solution, while analysis refers to the identification of data and relationships at the initial stage. Thus, Friedman's model provides a scientific theory for the systematization of problem solving and the establishment of a sequence of teacher activities. The transition from traditional methodology to a modern approach is manifested in J. Polyan's four-stage problem-solving model. This model includes the stages of understanding the problem, building a plan, executing the plan, and verifying it, and is accepted as the main structure of mathematical problem solving in the OECD PISA and TIMSS methodologies. In modern teaching practice, the use of both classical and artificial intelligence-supported tools allows for more targeted development of students' analytical thinking, model building, information structuring, and problem-solving skills. As a result, the scientific organization of the preparatory stage for solving text problems, as well as the integration of AI technologies, is considered an effective approach that ensures the formation of critical and analytical skills required in 21st-century mathematics education.

The purpose of the study is to determine the modern methodological foundations of solving text-based mathematics problems, analyze the application possibilities of Polya's theory, and present how artificial intelligence technologies (AI) can be integrated into the problem-solving process. At the same time, the study compares traditional and new methods used in teaching text-based problems and presents effective modeling methods.

Research objectives: The following issues are investigated within the framework of the study:

- The essence and didactic significance of text-based problems;
- Differences between classical and curriculum-based methods;
- The structure of Polya's theory and its application to school mathematics;
- Ways of forming modeling skills in students;
- Support of AI tools (ChatGPT, GeoGebra AI, Desmos AI, digital tutors) for problem solving;
- Presentation of methodological explanations on practical examples.

Research method. The research used analytical methods, comparative analysis, didactic modeling, text analysis, analysis of official curriculum documents and textbooks, as well as scientific and pedagogical interpretation of the example-based teaching method.

At the same time, a comparative analysis of international sources on the application of artificial intelligence in teaching was conducted.

Novelty of the research. This work brings several key innovations to the teaching of text-based mathematics problems. First, through the systematic application of Polya's theory, a step-by-step and structured organization of the problem-solving process is ensured. Second, a modeling-based step-by-step approach allows students to purposefully develop their understanding of the relationships between quantities, information structuring, and realistic problem-solving skills. Third, the integration of artificial intelligence technologies, including digital tutors and AI tools, supports students' analysis and solution strategies and enriches the teaching process both interactively and visually. Thus, the research work presents a modern scientific and pedagogical approach to the topic and fills the gap in the existing methodological literature.

**Keywords:** Text problems, problem solving, Polya theory, modeling, artificial intelligence, mathematics teaching

## **ACCESSIBILITY OF EDUCATION FOR CHILDREN WITH DISABILITIES- INCLUSIVE APPROACH**

**Zeynəb Məmmədova**

### **ABSTRACT**

The article talks about the usefulness of inclusive education practice, which ensures the accessibility of education for everyone. An inclusive approach to education supports an education system that meets everyone's educational needs. The conditions and learning resources that serve these purposes and are provided systematically create favorable opportunities for children with different levels of knowledge and skills. The purpose of inclusion of children with disabilities in general education school is to confirm that they have equal rights with other peers by creating opportunities for the satisfaction of their special educational needs. The presence of special services and the necessary infrastructure in schools, planning and conducting classes, teaching methods and strategies serve to purposefully ensure an inclusive approach. We can note with full confidence that the development of educational systems of many countries of the world is characterized precisely by an inclusive approach.

An inclusive approach supports democratic values and principles, ensuring that children with disabilities are fully and actively involved in education in conditions where their typical peers are trained. Inclusion is not just physical entry of children with disabilities into secondary schools, but ensuring the right of each child to participate in the educational process together with others.

**Keywords:** Accessibility of education

# **ADDRESSING THE POLICY-PRACTICE GAP: EMPOWERING EDUCATORS FOR INCLUSIVE EDUCATION IN TÜRKİYE AND AZERBAIJAN IN THE CONTEXT OF TALIS 2024**

**Emine Özel**

## **ABSTRACT**

The pursuit of inclusive education, a cornerstone of educational reform in Türkiye and Azerbaijan, faces a critical implementation challenge: the gap between policy aspirations and teacher preparedness. Drawing on data from the OECD's Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2024, this analysis reveals a persistent global disparity where teachers feel ill-equipped to implement inclusive pedagogy. Despite widespread engagement in professional development (PD), its perceived impact on practice remains limited, with a significant proportion of teachers reporting a high need for further training in addressing special educational needs (SEN) and fostering inclusion. For Türkiye and Azerbaijan, nations with shared cultural and reform contexts, these findings underscore an imperative to institutionalize targeted, effective PD. Such programs must move beyond generic training to cultivate core competencies in differentiated instruction, Universal Design for Learning (UDL), collaborative practices with specialists, and culturally responsive teaching. However, TALIS 2024 identifies systemic barriers—including inadequate time, funding, and follow-up support—that undermine PD efficacy. To overcome these, we argue that both education systems must establish sustainable professional learning ecosystems. These frameworks should integrate mentorship, peer collaboration, and ongoing feedback mechanisms to ensure continuous teacher growth. Ultimately, evidence from TALIS 2024 affirms that the goal of equitable and socially cohesive education is contingent upon empowering teachers through contextually relevant, sustained professional development. For Türkiye and Azerbaijan, strategic investment in high-quality, inclusion-focused PD is not merely beneficial but essential for transforming policy into practice and building truly inclusive learning environments.

**Keywords:** Inclusive education, professional development, TALIS 2024, special educational needs,

## **AĞARƏHİM RƏHİMOVUN BƏDİİ ƏSƏRLƏRİNİN MÜASİR TƏLİM-TƏRBİYƏ PROSESİNDƏ ROLU**

**Reyhan Azadxan qızı Əhmədova**  
Bakı Qızlar Universiteti

### **XÜLASƏ**

Bu tezisdə Azərbaycan uşaq ədəbiyyatının tanınmış nümayəndəsi Ağarəhim Rəhimovun bədii əsərlərinin müasir təlim-tərbiyə prosesindəki rolü araşdırılır. Müəllifin hekayələri uşaqların mənəvi-estetik zövqünün formalaşmasına, humanist dəyərlərin aşılanmasına, vətənpərvərlik və məsuliyyət hissinin inkişafına xidmət edir. Rəhimovun yaradıcılığı müasir pedaqoji fikrin əsas prinsipləri — şəxsiyyətönümlü təlim, mənəvi tərbiyə və sosial integrasiya baxımından aktualdır.

**Açar Sözler:** Ağarəhim Rəhimovun bədii əsərləri

## **AI APPLICATIONS: DO THEY HELP TEACHERS INSTILL PEDAGOGICAL VALUES IN CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS?**

**Yousri Attia Mohamed  
Sahar Hassan Taher**

### **ABSTRACT**

Research on artificial intelligence (AI) applications in special education shows a good chance for supporting children with special needs. This research, therefore, aims to investigate how AI applications might support teachers of children with special needs, not only about cognitive growth and knowledge acquisition but also as a means of promoting pedagogical values. Through a questionnaire given to teachers of children with special needs, the study employs a descriptive-analytical methodology to discover how they view the use of AI applications in fostering pedagogical values in their children and to illuminate the difficulties they face in doing so. The results show that teachers' attitudes toward implementing AI into their educational practices with special needs are generally positive, and that AI applications can help foster the growth of pedagogical values like honesty, cooperation, and related social-ethical skills.

**Keywords:** AI Applications

## **AI-BASED PERSONALIZED LEARNING: THE ROLE OF ADAPTIVE ALGORITHMS IN STUDENTS' INDIVIDUAL DEVELOPMENT**

**Sarkhan Jafarov,  
Yusif Aliyev**

### **ABSTRACT**

The growing diversity of learners entering higher education has intensified the demand for instructional systems capable of personalizing the learning experience at large scale. Traditional teaching models are limited in their ability to address individual differences in competency, learning pace, prior knowledge, motivation, and cognitive preference, particularly within densely populated and technologically diverse learning environments. Artificial Intelligence (AI)-based personalized learning represents a transformative solution, utilizing real-time data collection and adaptive algorithms to generate individualized instructional pathways. The present study examines the role of AI-driven adaptive systems in enhancing individual development among learners aged 16 and above in college-level coursework. The research employs a Learning Analytics methodology, analyzing 8,217 students' interaction behaviors within a university Learning Management System (LMS) with integrated adaptive recommendation tools.

The dataset consisted of clickstream logs, assessment histories, content interaction patterns, and time-on-task metrics, allowing the application of machine learning techniques to identify meaningful learning behaviors. Predictive modeling (Random Forest and Support Vector Machines) was used to estimate future performance and identify struggling learners, while regression models (Linear Regression and Gradient Boosting) assessed the influence of adaptive recommendations on academic growth. Additionally, clustering algorithms, including K-means, enabled segmentation of learners into behavioral profiles, revealing distinct patterns in engagement, compliance, and self-regulation. Personalized content recommendations were generated using a hybrid approach combining collaborative filtering and Deep Neural Networks, thereby delivering resources tailored to learner performance trajectories and interaction preferences.

The results demonstrate that AI-based personalized learning significantly enhances academic success and learning efficiency. Students who engaged with adaptive recommendations experienced a 27.4% greater improvement in academic performance as compared to non-adaptive instruction. They also achieved 31% reductions in content completion time, suggesting improved cognitive processing efficiency and fewer learning obstacles. Furthermore, engagement metrics increased by 38%, indicating that adaptive interventions foster stronger motivation and persistence in learning tasks. Crucially, AI models successfully predicted 78% of at-risk students before midterm assessments, highlighting their potential to support early intervention strategies and reduce dropout likelihood. Students who followed AI recommendations were 3.6 times more likely to achieve mastery-level competency, reinforcing the value of individualized learning trajectories.

This study contributes to the growing body of research on AI in education by demonstrating how algorithmic personalization can serve not only as a performance-enhancing tool but also as a scalable mechanism for institutional decision-making. It provides empirical evidence that adaptive AI systems enable efficient management of diverse cognitive and behavioral learning needs without increasing teacher workload or institutional costs. However, it also underscores the need for ethical consideration, particularly in algorithm transparency, potential bias in data-driven decision-making, and responsible integration of AI into curriculum design. The findings suggest that AI-based adaptive learning is pivotal for the future of higher education, fostering individual growth, supporting academic equity, and enabling data-informed pedagogical practices. Future research should investigate the emotional and cognitive

impacts of personalization, teacher–AI collaboration models, and the long-term implications of autonomous learning pathways.

**Keywords:** The Role of Adaptive Algorithms

## AI-EMPOWERED TEACHER MODEL: HYBRID PEDAGOGY APPROACHES

**Lala Beydullayeva**  
**Sarkhan Jafarov**  
**Sama Khanahmadova**  
**Tarifa Gubatova**

### **ABSTRACT**

The rapid integration of Artificial Intelligence (AI) into contemporary education has prompted a paradigm shift, not toward replacing teachers, but toward empowering them through hybrid pedagogy approaches. While AI is increasingly capable of performing instructional tasks—such as adaptive content curation, assessment analytics, and personalized learning recommendations—the teacher remains integral in ethical decision-making, socio-emotional engagement, and contextualized classroom facilitation. This study examines the AI-Empowered Teacher Model, a hybrid pedagogical framework in which educators and intelligent systems collaborate to enhance instructional quality, learner personalization, and classroom equity.

The aim of this research is to evaluate how AI-empowered pedagogy influences teaching effectiveness, student performance, and teacher professional development. Using a mixed-methods design, the study involved 200 teachers and 800 students from high school and early college programs over a six-week intervention. Experimental classes utilized AI-supported hybrid pedagogical tools such as automated feedback systems, adaptive learning dashboards, and predictive performance alerts. Control groups continued instruction through traditional teacher-centered methods. Quantitative data—including pre- and post-test assessments, time-on-task measurements, and engagement analytics—were complemented by teacher interviews that explored perceptions of AI collaboration, pedagogical challenges, and ethical concerns.

Findings reveal that hybrid pedagogy significantly improved both teacher efficiency and student learning outcomes. Students within the AI-empowered classrooms exhibited a 24% increase in learning performance and a reduction of 32% in task completion time, indicating enhanced comprehension and cognitive processing. Teachers reported a 41% reduction in time spent on repetitive tasks such as grading, monitoring homework, and planning differentiated content. Importantly, AI accurately identified academically at-risk students with 81% precision, enabling teachers to provide targeted intervention earlier in the learning process. Qualitative results indicate that teachers perceived AI as a supportive co-facilitator rather than a competitor, provided that its use remains ethically transparent, pedagogically relevant, and aligned with curriculum goals.

The study concludes that the AI-Empowered Teacher Model offers a scalable and sustainable approach to hybrid pedagogy. Rather than automating education, AI can amplify human expertise by optimizing instructional decisions and freeing teachers to focus on complex tasks that require creativity, empathy, and critical judgment. However, ethical guidelines must govern AI-teacher collaboration, particularly in areas related to data privacy, algorithmic bias, academic integrity, and emotional dependency on automated systems. The research recommends structured professional development to help teachers acquire AI literacy, along with institutional policies that balance technological efficiency with human-centered pedagogy. Future studies should investigate cognitive, emotional, and social implications of AI-teacher synergy, as well as comparative models across different subject areas and educational cultures.

**Keywords:** Hybrid Pedagogy Approaches

## **AİLƏ DƏYƏRLƏRİ VƏ ŞƏXSİYYƏTİN FORMALAŞMASI: AİLƏ PEDAQOGİKASINDA SOSİAL-PSİKOLOJİ YANAŞMALAR**

**Əliyeva Lamiyə Aydın**

### **XÜLASƏ**

Ailə cəmiyyətin əsas sosial institutu kimi uşağın şəxsiyyət inkişafında həllədici rol oynayır. Şəxsiyyətin formalaşması prosesində ailə dəyərləri, emosional münasibətlər, ünsiyyət mədəniyyəti və ailə daxilində qəbul edilən davranış modelləri mühüm pedaqoji amillərdən biri kimi qiymətləndirilir. Ailə pedaqogikasının sosial-psixoloji yanaşması uşağın emosional təhlükəsizliyinin təmin edilməsini, milli-mənəvi dəyərlərin ötürülməsini və şəxsiyyətin sosial adaptasiya bacarıqlarının formalaşdırılmasını nəzərdə tutur.

Ailədə sevgi, hörmət, qarşılıqlı etimad və tolerantlıq mühiti uşağın özünəinamına, özünüdəyərləndirməsinə və empatiya bacarığına müsbət təsir göstərir. Eyni zamanda ailə üzvləri arasında konstruktiv kommunikasiya uşağın nitq inkişafını, emosional tənzimləmə bacarığını və sosial münasibətlərdə davranış mədəniyyətini gücləndirir. Bu kontekstdə valideynlərin emosional savadlılığı, konfliktlərin həlli bacarığı və uşaqla dialoq qurmaq qabiliyyəti xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Ailə dəyərlərinin formalaşması təkcə sosial mühitlə bağlı olmayıb, həm də milli-mədəni kimliyin qorunması baxımından strateji əhəmiyyət daşıyır. Ailədə verilən nümunə uşağın vətəndaşlıq mövqeyini, məsuliyyət hissini və əxlaqi davranış kodlarını müəyyənənləşdirir. Ailə pedaqogikasının əsas hədəfi isə ənənəvi dəyərlərin müasir təriyə yanaşmaları ilə harmonik şəkildə tətbiq olunmasıdır.

Nəticə olaraq, ailə dəyərlərinin sistemli şəkildə inkişaf etdirilməsi uşağın emosional sağlamlığını, sosiallaşma bacarıqlarını və şəxsiyyət möhkəmliyini təmin edən mühüm pedaqoji prosesdir.

**Açar Sözler:** Ailə, Sevgi, Kimlik

# AILƏ PEDAQOGİKASININ MÜASİR TƏHSİL SİSTEMİNDƏ ROLU VƏ TƏTBİQ İSTİQAMƏTLƏRİ

Əliyeva Lamiyə Aydın

## XÜLASƏ

Ailə pedaqogikası müasir təhsil sisteminin ayrılmaz tərkib hissəsi olaraq uşağın formalaşmasına, sosiallaşmasına, emosional inkişafına və təlim nailiyyətlərinə birbaşa təsir göstərir. Ailə — cəmiyyətin ən kiçik sosial institutu kimi — uşağın ilkin tərbiyə, sosial norma və dəyərlərlə tanış olduğu, xarakter və emosional davranışların formalaşlığı əsas məkandır. Bu baxımdan ailə pedaqogikasının məqsədi valideynlərin pedaqoji biliklərini artırmaq, ailə mühitində sağlam psixoloji atmosfer yaratmaq və uşağın inkişafını sistemli şəkildə dəstəkləməkdir.

Müasir dövrdə ailə strukturlarında baş verən dəyişikliklər, qloballaşma prosesləri, informasiya axınının sürətlənməsi və valideyn məşğulluğunun çoxalması ailə-pedaqoji münasibətlərə yeni çağırışlar formalaşdırılmışdır. Bu dəyişikliklər uşaq tərbiyəsində ailənin rolunun daha elmi əsaslarla öyrənilməsini və ailə pedaqogikasının tətbiq mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsini tələb edir. Araşdırımlar göstərir ki, ailədə müsbət emosional mühitin olması, valideyn-uşaq kommunikasiyasının düzgün təşkili və valideynlərin psixoloji-pedaqoji hazırlığı uşağın akademik göstəricilərinə və sosial davranışlarına əhəmiyyətli dərəcədə təsir edir.

Ailə pedaqogikasının əsas funksiyalarından biri uşağın tərbiyə prosesində valideynlərin şəxsiyyətinə yönəlmış maarifləndirmə fəaliyyətidir. Valideynlərin tərbiyə üslubu — avtoritar, demokratik, liberal və ya laqeyd — uşağın xarakterinin formalaşmasına təsir göstərir. Xüsusilə demokratik tərbiyə üslubunun tətbiqi uşağın özünəninamını artırır, müstəqil qərarvermə bacarığını inkişaf etdirir və onun sosial adaptasiyasını gücləndirir. Bunun əksinə olaraq avtoritar münasibət uşağın emosional gərginliyini artırır, təşəbbüskarlığı zəiflədir.

Ailə pedaqogikasında valideynlərin müasir informasiya texnologiyaları dövründə üzləşdiyi problemlər — uşaqların internet asılılığı, sosial şəbəkələrdə riskli davranışlar, kibertəhlükələr və rəqəmsal tərbiyənin çətinlikləri — xüsusilə demokratik tərbiyə üslubunun tətbiqi uşağın özünəninamını artırır, müstəqil qərarvermə bacarığını inkişaf etdirir və onun sosial adaptasiyasını gücləndirir. Bunun əksinə olaraq avtoritar münasibət uşağın emosional gərginliyini artırır, təşəbbüskarlığı zəiflədir.

Ailə-məktəb əməkdaşlığı da ailə pedaqogikasının əsas istiqamətlərindəndir. Müəllimlə valideyn arasında qarşılıqlı etimad və əməkdaşlıq uşağın təlim nailiyyətlərini yüksəldir, davranış problemlərinin qarşısının alınmasında effektiv rol oynayır. Məktəblərin valideynlərlə maarifləndirici seminarlar, mühazirələr, psixoloji görüşlər təşkil etməsi ailədə tərbiyə prosesinin elmi yanaşma ilə aparılmasına kömək edir.

Nəticə olaraq, ailə pedaqogikası uşağın hərtərəfli inkişafının təmin edilməsində mühüm əhəmiyyətə malikdir. Müasir cəmiyyətin dəyişən tələbləri fonunda ailə pedaqogikasının elmi əsaslarla yenilənməsi və valideynlərin pedaqoji hazırlığının artırılması uşaqların sağlam psixoloji inkişafını və yüksək təhsil nəticələrini təmin edən əsas amillərdəndir.

**Açar Sözler:** Aile, sosyal davranış, pedagoji

## AİLƏ, TƏHSİL VƏ MƏDƏNİ DƏYƏRLƏRİN ÖTÜRÜLMƏSİ

Nigar Əliyeva

### XÜLASƏ

Hər hansı bir cəmiyyətdə insan inkişafının əsasları bir-biri ilə əlaqəli üç sütuna əsaslanır: ailə, mədəniyyət və təhsil. Bu elementlər təcrid olunmuş şəkildə hərəkət etmir; əksinə, dinamik və davamlı bir prosesdə bir-birlərinə təsir edir və bir-birlərini formalasdırırlar. Doğuşdan bəri insanlar dünyaya yalnız emosional dəstək və sosiallaşmanın əsas mənbəyi deyil, həm də ilk qeyri-rəsmi təhsil institutu kimi xidmət edən bir ailə vasitəsilə tanış olurlar. Evin divarlarında uşaqlar dil, dəyərlər, normalar və davranışları öyrənirlər, əksər hallarda şüuraltı olaraq xarici dünya ilə qarşılıqlı əlaqələrini təyin edəcək mədəni kimliyi mənimşəyirlər.

**Açar sözlər:** ailə, mədəniyyət, təhsil, sosiallaşma, dəyərlər

## AİLƏ-MƏKTƏB TƏRƏFDAŞLIĞININ TƏHSİLİN KEYFİYYƏTİNƏ TƏSİRİ: AİLƏ PEDAQOGİKASININ TƏTBİQİ MODELLƏRİ

**Əliyeva Lamiyə Aydın**

### XÜLASƏ

Ailə-məktəb tərəfdaşlığı müasir təhsil sisteminin əsas komponentlərindən biri kimi uşağın təlim nailiyyətlərinə, davranışına və motivasiya səviyyəsinə birbaşa təsir göstərir. Ailə pedaqogikası bu tərəfdaşlığın elmi əsaslarını araşdırır və valideynlərlə müəllimlər arasında qarşılıqlı əlaqə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsini nəzərdə tutur.

Müəllim və valideyn arasında qarşılıqlı etimad, açıq ünsiyyət və ortaq tərbiyə strategiyası uşağın tədris fəaliyyətinə müsbət təsir edir. Tədqiqatlar göstərir ki, aktiv valideyn iştirakının olduğu məktəblərdə şagirdlərin akademik göstəriciləri yüksəlir, dərsə davamıyyət sabit olur və intizam pozuntularının sayı azalır. Bu isə ailə pedaqogikasının məktəb həyatına integrasiya olunmasının vacibliyini göstərir.

Ailə-məktəb əməkdaşlığının tətbiqi modelləri müxtəlif formalar ala bilər: valideyn konfransları, maarifləndirici seminarlar, ailə psixologiyası üzrə treninglər, evdə təlim dəstəyi proqramları və məktəb icması ilə birgə fəaliyyət layihələri. Bu modellər valideynlərin uşağın tədris prosesinə aktiv qoşulmasına və ailə ilə məktəb arasında funksional əlaqələrin möhkəmləndirilməsinə xidmət edir.

Ailə pedaqogikasının nəzəri çərçivəsində ailənin sosial statusu, valideynlərin təhsil səviyyəsi, ailədaxili münasibətlər və psixoloji mühit kimi amillər məktəb nəticələrinə təsir edən mühüm faktorlar kimi qiymətləndirilir. Buna görə də təhsil müəssisələrinin ailələrlə fərdiləşdirilmiş yanaşma tətbiq etməsi vacibdir.

Nəticə olaraq, ailə-məktəb tərəfdaşlığının gücləndirilməsi uşağın təhsil keyfiyyətinin yüksəldilməsində vacib mexanizmdir və ailə pedaqogikasının tətbiqi modelləri bu prosesin elmi əsaslarda həyata keçirilməsinə imkan yaradır.

**Açar Sözler:** Aile, Mektep, eğitim

# AI-SUPPORTED ACCREDITATION PROCESSES: AN INTEGRATED MODEL FOR DIGITAL TRANSFORMATION IN HIGHER EDUCATION

**Serdar Samur**

## **ABSTRACT**

The intense competition in the global higher education landscape compels universities to demonstrate the quality and international recognition of their academic programs by obtaining accreditation from prestigious international bodies such as ABET, AACSB, and EQUIS. However, accreditation preparation carried out through traditional methods poses significant structural challenges for higher education institutions. These processes require long preparation periods of 2–3 years on average, substantial financial resources reaching hundreds of thousands of dollars, and extensive institutional effort.

The fundamental problems encountered in current accreditation processes can be grouped into four main categories. Under Technology and Data Management Problems, issues include the lack of integration among data dispersed across different departments and systems, inconsistencies arising from Excel and Word-based manual processes, and the absence of automated analytical tools. Process Management Problems stem from coordination and communication difficulties within multi-stakeholder structures, inefficient progress tracking due to insufficient project management methodologies, and productivity losses. Within Documentation and Reporting Problems, universities struggle with preparing Self-Study Reports ranging from 300 to 800 pages, managing hundreds of supporting evidence files, and systematically verifying the alignment of reports with accreditation criteria. Institutional Capacity Problems include the inability to preserve knowledge and experience gained during the process, the need to restart preparation efforts from scratch in each accreditation cycle, and the absence of mechanisms that support a sustainable culture of continuous improvement.

This study proposes an innovative solution to these structural challenges by introducing an AI-supported integrated accreditation preparation model. The primary aim of the research is to develop a comprehensive conceptual model that integrates artificial intelligence and digital transformation technologies into international accreditation processes in higher education. The proposed model seeks to embed data-driven decision-support systems into accreditation workflows, in alignment with the European Higher Education Area (EHEA) framework and the strategic priorities of the Turkish Higher Education Quality Council (YÖKAK).

The study is a qualitative research project structured within the Design Science Research (DSR) methodology, which enables the systematic design and evaluation of knowledge-based innovations. The research process followed the DSR stages of “problem identification – design development – evaluation – revision – conclusion.” Three primary data collection techniques were used: a systematic literature review of 78 academic publications and 12 international reports published between 2010 and 2024; document analysis of official guidelines and standards issued by accreditation agencies; and semi-structured interviews with seven experts. Content analysis, thematic analysis, and conceptual modeling techniques were applied during data analysis.

Based on the research findings, an AI-supported integrated accreditation preparation model has been developed. The model is structured around four main components, centered on an AI Core Engine. The Technological Component forms the digital infrastructure of the model. At its core, the AI Core Engine collects, processes, and transforms raw quality-assurance-related data into actionable information. Using text mining, natural language processing, and machine learning algorithms, it analyzes Self-Study Reports, evaluates alignment with accreditation criteria, and generates automated recommendations. Through the Digital Twin Accreditation System, it creates a virtual simulation of the real accreditation

process, enabling scenario testing and early detection of potential risks. The Process Component includes digitalized workflows and automations that operationalize the Plan-Do-Check-Act (PDCA) cycle for accreditation preparation. It manages functions such as process monitoring, task assignment, automated reminders, progress tracking, and reporting. This component enhances coordination among stakeholders, improves time management, and ensures transparent monitoring of the entire process. The Human Component is crucial for the model's success. It includes user interfaces, training modules, performance feedback mechanisms, and collaboration tools designed for faculty, administrative staff, students, and alumni. User-friendly design and perceived usefulness support model adoption. The Institutional Component ensures sustainability and organizational alignment by representing quality assurance policies, strategic plans, ethical frameworks, and institutional culture. It enables institutional memory, carries accumulated knowledge into subsequent cycles, and supports the institutionalization of a continuous improvement culture. The theoretical foundation of the model integrates the Technology Acceptance Model (TAM), Diffusion of Innovation (DOI), and Institutional Theory. In addition, "Responsible AI" principles, aligned with the European Commission's Ethics Guidelines for Trustworthy AI and YÖKAK Ethical Principles, are embedded at the core of the model.

The model offers significant contributions to the literature. Unlike most existing studies, it presents a holistic framework that integrates technological innovation, human factors, process management, and the institutional context. Its practical contributions include increased efficiency in accreditation processes, reduced resource waste, strengthened continuous improvement culture, and easier alignment with programs such as Erasmus+ and Horizon Europe. Its policy contributions lie in providing a foundation for digital quality assurance guidelines in harmony with YÖKAK and EHEA standards. The proposed model is currently conceptual and has not yet been empirically validated. Future research should conduct pilot implementations in different types of universities, examine algorithmic bias and ethical considerations within the "Responsible AI" framework, and perform long-term impact assessments.

In conclusion, this study offers an innovative and comprehensive solution to the complex challenges faced by higher education institutions during international accreditation processes. Beyond automating procedures, the developed AI-supported integrated model has the potential to transform institutional learning capacity, data-driven decision-making mechanisms, and sustainable quality culture. By balancing technology, processes, people, and institutional structures, the model provides a strategic roadmap for higher education institutions in the era of digital transformation.

**Keywords:** Higher Education, Accreditation, Artificial Intelligence, Quality Assurance, Digital Transformation, Design Science Research,

## AKDENİZ HAVZASINDA KAYBOLMUŞ TÜRK KÜLTÜRÜ

**Çingiz Garaşarlı**

### ÖZET

Zamanımızda «Yunan mitolojik kişileri» gibi nitelendirilen insanların taşındıkları isimlerin önemli bir kısmının klasik çağ yazarları tarafından Pelasglara, İskitlere, Helen kökenli olmayan diğer halklara ait edilmesi ve bu isimlerin eski Yunancada anlamının olmaması dikkat çekiyor. Diğer taraftan mahz bu isimlerin eski Türk dillerinde karşılıklarının ve anlamının olması ortaya çıkıyor. Yunanistan'da Dori işgalinden sonra İtalya'ya göç etmiş Pelasgo-Tirsen adlı halkın orada yaratdığı Etrüsk kültürünün taşıdığı Türk niteliği de dolayısıyla Yunanistan'ın Türk geçmişine malik olması anlamına geliyor. Bu niteliği Etrüsk yazıtlarında ve İtalya'nın Anadolu, Kafkasya ve Orta Asya ile ortak onomastikasında görebiliriz.

**Anahtar Kelimeler:** Pelasg, İyon, Aka, Kimer, İskit, Türk.

## ALI TƏHSİL MÜƏSSİSƏLƏRİNDE AKKREDİTASIYA MƏSƏLƏLƏRİ

**Sevinc Əsədova**

### XÜLASƏ

Qloballaşan və sürətlə dəyişən dünyada təhsil sahəsində keyfiyyətin milli, hətta beynəlxalq səviyyədə idarə olunması məsələsi xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Akkreditasiya ali təhsil müəssisələrində keyfiyyət təminatına nail olmaq üçün istifadə olunan əsas vasitələrdən birinə çevrilib. Ona görə də keyfiyyəti yüksəltmək və davamlılığını təmin etmək məqsədilə bir çox ölkələrin təhsil müəssisələrinin akkreditasiyası həyata keçirilir. Keyfiyyətin idarə edilməsində istifadə olunan ən mühüm vasitələrdən birinin akkreditasiya olduğunu nəzərə alaraq, məqalədə ali təhsildə keyfiyyət, keyfiyyət təminatı və akkreditasiya anlayışları barədə məlumatlar verilib. Bundan başqa, keyfiyyətin idarə edilməsi çərçivəsində akkreditasiyanın əhəmiyyəti araşdırılıb, onun məqsədləri, növləri və faydaları barədə məlumatlar da öz əksini tapıb. Akkreditasiya bütün ali təhsil müəssisələrini, onların fakültələrini, struktur bölmələrini və təhsil proqramlarını əhatə etmək və qiymətləndirmək üçün tətbiq olunur. Onun məqsədlərini aşağıdakı kimi ümumiləşdirmək olar:

**Açar sözlər:** akkreditasiya, sənəd, konfrans, təlim, seminar

## ALI TƏHSİL MÜƏSSISƏLƏRINDƏ AZƏRBAYCAN ƏDƏBIYYATI FƏNNİNİN TƏDRİSİ PROSESINDƏ TƏLƏBƏYÖNÜMLÜ TƏHSİL

**Aygun Heydarova**

### **XÜLASƏ**

Müasir dövrdə ali təhsil müəssisələrində keyfiyyətin artırılması istiqamətində əsas hədəflərdən biri tələbəyönümlü təhsilin tətbiqidir. Tələbəyönümlü təhsil ənənəvi müəllimyönümlü yanaşmadan fərqli olaraq öyrənmədə tələbənin aktiv iştirakını, müstəqil araşdırma və tənqidi düşünmə bacarıqlarının inkişafını nəzərdə tutur. Azərbaycan ədəbiyyatı fənni tələbələrin milli-mənəvi dəyərlərinin formalasdırılmasında və analitik bacarıqlarının inkişafında mühüm rol oynadığından bu fənnin tədrisində tələbəyönümlü metodların tətbiqi zəruri hesab olunur. Məqalədə tələbəyönümlü təhsilin nəzəri-metodoloji əsasları, Bolonya prosesi çərçivəsində tələbəyönümlülük prinsipləri, həmçinin Azərbaycan ədəbiyyatı fənninin tədrisində bu modelin tətbiq imkanları araşdırılır. Diskussiya, debat, layihə və tədqiqat əsasında öyrənmə, portfoliolar, rəqəmsal platformaların istifadəsi kimi metodların tələbələrin öyrənmə motivasiyasına və nəticələrinə təsiri təhlil olunur. Aparılan müşahidələr göstərir ki, tələbə yönümlü yanaşma onların müstəqilliyini, yaradıcı düşünmə qabiliyyətini və ədəbi təhlil bacarıqlarını əhəmiyyətli dərəcədə gücləndirir. Nəticə olaraq qeyd olunur ki, Azərbaycan ədəbiyyatı fənninin tədrisində tələbəyönümlü təhsil modelinin geniş tətbiqi ali təhsildə keyfiyyətin yüksəldilməsinə, milli-mənəvi dəyərlərin daha effektiv mənimsənilməsinə və tələbələrin elmi-tədqiqat potensialının inkişafına xidmət edir.

**Açar Sözler:** fənninin tədrisi prosesində tələbəyönümlü təhsil

# ALI TƏHSİL MÜƏSSİSƏLƏRİNĐƏ BLOK-MODUL TƏDRİS SİSTEMİNİN TƏTBİQİNİN NƏTİCƏLƏRİNİN TƏDQİQİ

Hüseyin Fizuli oğlu Əliyev

## ABSTRACT

The higher education sector is one of the most competitive sectors in the economy. Due to rapid changes in society, universities are being asked to adapt to attract students. One of the things that some universities have done is to change the way they teach to make the learning process more accessible and to attract students who find it suitable. Based Methodology of Teaching (BMT), an innovative teaching method in higher education, has shown great potential to improve student performance. This study uses a case study approach and collects data from five institutions that have implemented BMT: the University of Salford, the University of Colorado, Heriot University, Victoria University and Quest University. Thematic analysis of the data collected resulted in a scoring system with 14 positive and seven negative BMT outcomes organized into eight categories. Implications of the findings for research and practitioners are also reported here.

**Keywords:** block model of teaching (BMT), intensive mode of delivery, accelerated teaching mode, impacts, outcomes, consequences.

**ALI TƏHSİL MÜƏSSISƏLƏRINDƏ MENECMENT SİSTEMLƏRİNİN  
EFFEKTİVLİYİNİN TƏKMİLLƏŞDIRİLMƏSİ: AZƏRBAYCAN TƏCRÜBƏSİ VƏ  
PERSPEKTİVLƏR**

**Nərmin Dönməzova**

**ABSTRACT**

The effectiveness of management systems in higher education plays a crucial role in shaping a quality-oriented and sustainable educational environment. This study investigates the current management models of higher education institutions operating in Azerbaijan, identifying their strengths and weaknesses. It analyzes students' perceptions of management processes and their level of participation, while also providing empirical data on the perceived effectiveness of university governance. The findings reveal that factors such as transparency, digitalization, and the involvement of students and academic staff in decision-making processes directly influence the efficiency of university management. Furthermore, the level of communication, information sharing, and the use of digital platforms are closely linked to student satisfaction and trust in the system. The analysis shows that significant differences exist between universities in these areas, which is reflected in students' varied perspectives on institutional governance. This research not only offers evidence-based recommendations for improving management in higher education but also emphasizes the importance of inclusive, transparent, and flexible governance models. Enhancing the use of digital technologies and increasing stakeholder participation and transparency can significantly contribute to both the quality of education and the overall efficiency of university administration.

**Keywords:** Higher education, management systems, governance effectiveness, student satisfaction, digitalization, transparency, participation

## ALİ TƏHSİL MÜƏSSİSƏLƏRİNİN İDARƏOLUNMASINDA KEYFİYYƏT TƏMİNATI MEXANİZMLƏRİ VƏ TƏTBİQİNDƏKİ ÇƏTİNLİKLƏR

**Sara Bağırlı**

### **XÜLASƏ**

Ali təhsil müəssisələrində keyfiyyət təminatı sisteminin formalaşması və tətbiqində istifadə edilən mexanizmlər daxili və xarici olmaqla qruplaşdırılır ki, bu isə özlüyündə daxili, kənar auditləri, özünütəhlili, maraqlı tərəflərin məmənənəyyətinin ölçülməsi, akkreditasiya və s. kimi çoxsaylı prosesləri əhatə edir. Bu mexanizmlərin əhatə və tətbiq dairəsinə keçməzdən öncə keyfiyyət təminatı anlayışının müəyyənləşməsinə ehtiyac var. Belə ki, ali təhsil müəssisələrində keyfiyyət təminatı sistemi müəssisənin mütəmadi formada keyfiyyətli xidmətlər təqdim və tətbiq etməsini, yerli və beynəlxalq standartlara cavab verməsini və davamlı olaraq təkmilləşdirməni hədəfləmiş sistemli yanaşma və ya proseslər toplusudur. Keyfiyyət təminatı sistemi formalaşmış və tətbiqi mümkün ali təhsil müəssisəsi eyni zamanda keyfiyyət mədəniyyətinə də nail olmuş deməkdir. Müəssisə daxilində yalnız eyni “dili” danışan, eyni vizyon, hədəf və dəyərlərə malik, inkişaf yönümlü insan resursları olduğu halda keyfiyyət mədəniyyəti və keyfiyyət təminatı sistemindən səhəb gedə bilər. Bu zaman ali təhsil müəssisələri tərəfindən istər daxili keyfiyyət təminatı mexanizmlərinin qurulmasında və ya tətbiqində özləri tərəfindən qarşıya qoyulmuş missiya və hədəflərə, istərsə də xarici keyfiyyət təminatına müvafiq olaraq standartlara uyğunluğunun qiymətləndirilməsi daimi olaraq aparılmalı, bunlara nə dərəcədə nail olunduğu təhlil edilməlidir. Təcrübələr göstərir ki, keyfiyyət təminatı mexanizmlərinin tətbiqindəki əsas çətinliklərə yuxarıda sözügedən proseslərin mütəmadi aparılmaması və ya onların formal xarakter daşımıası, keyfiyyət mədəniyyətinin formalaşmaması, mexanizmlərin tətbiqinin “yoxlama” deyil, qiymətləndirmə və təkmilləşdirmə xarakteri daşımاسının qəbul edilməməsi, məsuliyyət və iş yükü bölgüsünün tənzimlənməməsi, fəaliyyətlərin icrasında vaxtin düzgün idarəedilməməsi, keyfiyyət təminatı sisteminin əsas modeli kimi Deminq modelinin (PİNT tsiklinin) tamamlanmaması, xarici keyfiyyət təminatının məsuliyyətinin daha fərqli qəbul edilməsi ilə daxili keyfiyyət təminatı mexanizmlərinin gözardı edilməsi, fəaliyyətlərin icra edilmədiyi halda tədbirlərin görülməməsi və ya icra olunmuş fəaliyyətlərin nəticəsində verilən təklif, tövsiyələrin tətbiq edilməməsi və s. nümunə çəkili bilər.

Bu baxımdan məqalədə keyfiyyət təminatı sisteminin əsas mexanizmləri – daxili (özünütəhlil, daxili audit, monitorinq, sorğular-daxili maraqlı tərəflərin rəyi və s. kimi) və xarici (akkreditasiya, reyting qiymətləndirmə sistemləri, kənar maraqlı tərəflərin rəyi) –, onların tətbiqi zamanı önə çıxan problemlər, keyfiyyət mədəniyyətinin yaradılması məsələləri nəzəri və təcrübi olaraq təhlil edilmişdir.

**Açar Sözler:** keyfiyyət təminatı, daxili keyfiyyət təminatı, xarici keyfiyyət təminatı, keyfiyyət mədəniyyəti, çatışmazlıqlar, problemlər

## ALİ TƏHSİL SİSTEMİNDƏ PSİKOLOJİ HAZIRLIĞIN KEYFİYYƏT ARTIRIMI: TƏLƏBƏYÖNÜMLÜ TƏLİM STRATEGİYALARININ TƏTBİQİ

**Məmmədova Sara Muradxan qızı**

### XÜLASƏ

Bu məqalədə ali təhsil müəssisələrində psixologiya fənninin tədrisində tələbəyönümlü təhsil modelinin tətbiqinin elmi-metodoloji əsasları araşdırılır. Müasir təhsil yanaşmaları tələbənin passiv dinləyici deyil, aktiv öyrənən kimi formalaşmasını tələb edir. Buna görə də psixologiya fənninin tədrisi zamanı interaktiv metodlar, tədqiqatçılıq fəaliyyət, praktiki situasiya analizləri və refleksiv öyrənmə texnikalarının tətbiqi xüsusü əhəmiyyət kəsb edir. Tədqiqat göstərir ki, tələbəyönümlü strategiyalar psixoloji biliklərin mənimsənilmə dərəcəsini yüksəldir, kritik düşünmə, empatiya, kommunikasiya və özünüidarəetmə kimi psixoloji kompetensiyaların inkişafına şərait yaradır. Məqalə, həmçinin müəllim-tələbə əməkdaşlığının gücləndirilməsi, təlim prosesinin fərdiləşdirilməsi və məlumatların tətbiq yönümlü təqdim olummasının keyfiyyətin artırılmasında mühüm rol oynadığını vurğulayır. Nəticə olaraq müəyyən edilir ki, tələbəyönümlü tədris modeli psixologiya fənninin ali təhsildə daha effektiv, müasir və praktik yönümlü mənimsənilməsini təmin edir.

**Açar Sözler:** tələbəyönümlü təlim strategiyalarının tətbiqi

# ALİ TƏHSİL SİSTEMİNDƏ QADIN İDARƏÇİLƏRİN GÖRÜNMƏZ MANEƏLƏRİ

**Qönçə Balayeva**

## XÜLASƏ

İdarəetmədə “şüşə tavan” sindromu

Qadınların işlədikləri mövqelər ətraflı şəkildə araşdırıldıqda, qadınların kişilərlə müqayisədə daha aşağı səviyyəli mövqelərdə çalışdıqları, idarəçi vəzifələrində isə əsasən kişilərin yer aldığı müşahidə olunur. Bu nəticələr göstərir ki, qadınlar iş həyatında kişilərlə bərabər təhsil və təcrübəyə sahib olmalarına baxmayaraq, kişilər qədər yüksələ bilmirlər. Qadınların iş həyatında qarşılaşıqları maneələr yalnız təhsil və əmək haqqı bərabərsizliyi və ya şüşə divarlarla məhdudlaşdırır. Təhsil ala bilən və iş həyatında yüksək vəzifələrə gələn qadınlar da şüşə tavan və şüşə uçurum adlandırılan ayrı-seçkiliyin fərqli formaları ilə üzləşirlər. Qadınların yüksək səviyyəli idarəçi vəzifələrində daha az təmsil olunması; qadınların daha az təhsilli olması, əldə etdikləri təhsili və potensialı kifayət qədər səmərəli istifadə edə bilməməsi, daha az təcrübəyə malik olması və liderlik keyfiyyətlərinə sahib olmaması kimi müxtəlif səbəblərlə əlaqələndirilə bilər. Şüşə tavan anlayışı 1970-ci illərdə ABŞ-da ortaya çıxmışdır. Bu anlayış, təşkilati qərəzər və stereotiplər tərəfindən yaradılan, qadınların yüksək idarəetmə mövqelerinə çatmalarının qarşısını alan görünməz, süni maneələr kimi təsvir edilir (Wirth, 2001:1). Şüşə tavan; dövlət strukturlarında, şirkətlərdə, təhsil müəssisələrində və ya qeyri-kommersiya təşkilatlarında yüksək vəzifələrə gəlmək istəyən və bunun üçün səylə çalışan qadınların qarşılaşıqları maneələrdir. Şüşə tavan termini ilə ifadə edilən əsas məqam qarşılaşılan problemlərin qeyri-müəyyənliyidir (Aycan, 2004). Qadınların iş həyatında getdikcə artan nisbətdə yer almaları, iş həyatında və idarəetmədə qadınlarla bağlı tədqiqatların da artmasına səbəb olmuşdur. Aparılan tədqiqat nəticələri göstərir ki, özəl sektordakı qadın idarəçilər yalnız orta səviyyəyə qədər yüksələ bilirlər və orada qalırlar. Şüşə tavan (cam tavan) qadınların çalışdıqları müəssisə və təşkilatlarda yüksəlmək istədikləri zaman qarşılaşıqları, maneə yaradan və ayrı-seçkilikçi qiymətləndirmə və davranışları əhatə edən, qadınların çata biləcəyi ən yüksək nöqtəni təmsil edən görünməz bir baryerdir (Hymowitz & Schellhardt, 1986). Bu ayrı-seçkilik yaranan maneələrin “şüşə tavan” adlandırılmasının səbəbi, hədəflərin və yüksək mövqelərin görünür olması, lakin maneələrin görünməz, yəni gizli olmasınadır. Başqa sözə, bir çox ölkədə və müəssisədə cinsiyyət bərabərliyinə dair müddəalar olsa da, görünməz maneələr iş həyatında qadınların yüksəlməsini əngəlləyir. Müəssisələrdə və şirkətlərdə şüşə tavanın mövcudluğu qadınların əsasən aşağı və ya orta səviyyəli mövqelərdə çalışmasına və yüksək idarəçi vəzifələrinə çatmamasına səbəb olur. Qadınların yüksək səviyyəli idarəçi vəzifələrində daha az təmsil olunması; qadınların daha az təhsilli olması, əldə etdikləri təhsili və potensialını kifayət qədər yaxşı istifadə edə bilməməsi, daha az təcrübəyə malik olması və liderlik bacarıqlarına sahib olmaması kimi müxtəlif səbəblərlə əlaqələndirilə bilər. Lakin aparılan tədqiqatlar göstərir ki, şüşə tavanın əsas səbəbləri mentor və rol modeli çatışmazlığı, cinsiyyət ayrı-seçkiliyi, məlumat şəbəkələrindən kənardə qalma (Sabharwal, 2015), yüksəlmək imkanı olmayan sahələrdə işləmə (Örüçü, Kılıç & Kılıç, 2007) kimi ayrı-seçkilikçi proseslərdir. Bu nəticələr qadınların kişilərlə müqayisədə liderlik üçün daha az səriştəli olduqları iddiasını təkzib edir. Son illərdə aparılan araşdırmalar göstərir ki, dünyada qadınlar, sayı az olsa da, şüşə tavanı qıraraq liderlik mövqelərinə yüksəlməyə başlayıblar (Catalyst, 2016; Eagly & Carli, 2007). Beynəlxalq səviyyədə aparılan analizlərə görə, iş dünyasının üçdə birində heç bir qadın idarəçi yoxdur, lakin dünya miqyasında yüksək səviyyəli idarəetmə vəzifələrinin 22%-ni qadınlar təşkil edir (GTIBR, 2015). Hər nə qədər 22% yüksək bir göstərici olmasa da, şüşə tavanı qıra bilən qadınların mövcudluğunu göstərir.

**Açar Sözler:** təhsil, karyera maneələri, təhsil sistemi, ayrı-seçkilik

# ALI TƏHSİLDƏ KEYFİYYƏTİN TƏMİNATI VƏ İNKİŞAFI: NƏZƏRİ VƏ PRAKTİK YANAŞMALAR

**Knyazova Gültəkin Yusib qızı**

## ABSTRACT

This article examines quality assurance in higher education and the future-oriented development of students. It analyzes theoretical foundations of quality, internal and external evaluation mechanisms, accreditation processes, and the application of technology in education. Additionally, strategies to support students' academic, social, and professional skills are presented, including individualized learning plans, innovative teaching methods, social-emotional support, and continuous assessment systems. The purpose of this study is to strengthen continuous quality assurance in higher education, systematically support student development, and provide strategic recommendations for future advancement.

**Keywords:** Higher education, quality assurance, student development, future-oriented strategies, academic achievement

## ALİ TƏHSİLDƏ KEYFİYYƏTİN YÜKSƏLDİLMƏSİNDƏ HEYDƏR ƏLİYEVİN STRATEJİ ROLU

**Cəfərova Sevil Rafiq qızı**

### XÜLASƏ

Məqalədə Azərbaycan ali təhsil sistemində keyfiyyətin yüksəldilməsində Heydər Əliyevin strateji rolunun elmi təhlili aparılır. Ulu Öndərin təhsil siyasəti ali məktəblərin maddi-texniki bazasının möhkəmləndirilməsi, kadr potensialının artırılması və tədris prosesinin müasirləşdirilməsi istiqamətlərini əhatə edib. Tədqiqat göstərir ki, Heydər Əliyevin təşəbbüsleri nəticəsində ali təhsildə struktur islahatları aparılmış, tələbəyönümlü və innovativ tədris metodları tətbiq olunmuşdur. Bununla yanaşı, beynəlxalq təcrübənin öyrənilməsi və akademik standartların tətbiqi təhsil keyfiyyətinin yüksəldilməsində əsas amil kimi çıxış etmişdir. Məqalədə həmçinin ali təhsil müəssisələrinin inkişafına dövlət dəstəyinin, müəllim-tələbə münasibətlərinin və elmi-tədqiqat fəaliyyətinin əhəmiyyəti vurğulanır. Nəticə olaraq, Heydər Əliyevin strateji qərarları və təşəbbüsleri Azərbaycan ali təhsilinin keyfiyyətinin artımında həllədici rol oynamışdır.

**Açar Sözler:** ali təhsildə keyfiyyətin yüksəldilməsi

## ALI TƏHSİLDƏ MÜƏLLİM PEŞƏKARLIĞI VƏ TƏDRİS KEYFİYYƏTİNİN ROLU

**Nigar Əliyeva**

### XÜLASƏ

Bu məqalədə ali təhsildə müəllim peşəkarlığı və tədris keyfiyyəti arasındaki qarşılıqlı əlaqə araşdırılır və onların ali təhsil müəssisələrinin ümumi fəaliyyətinə təsiri elmi əsaslarla təhlil olunur. Müasir dövrdə ali təhsil sistemləri qarşısında dayanan əsas çağırışlardan biri yüksək keyfiyyətli, rəqabətədavamlı və əmək bazarının tələblərinə uyğun kadrların hazırlanmasıdır. Bu kontekstdə müəllimin peşəkarlıq səviyyəsi və tədris prosesinin keyfiyyəti həllədici rol oynayır.

Məqalədə müəllim peşəkarlığı anlayışı geniş mənada izah edilir: bu anlayış yalnız fənn üzrə biliklərlə deyil, həm də pedaqoji bacarıqlar, metodoloji hazırlıq, psixoloji yanaşmalar, texnologiyalardan istifadə bacarığı və etik prinsiplərlə zənginləşdirilir. Ali təhsil müəssisələrində müəllim yalnız informasiya ötürən deyil, həm də tədqiqatçı, istiqamətverici və tələbələrin şəxsiyyət kimi formallaşmasına təsir göstərən bir şəxsdir. Müəllimin öz üzərində daimi işləməsi, yeni pedaqoji və texnoloji yanaşmalaşmalaşmasına açıq olması, tələbə mərkəzli tədris metodlarını tətbiq etməsi tədrisin effektivliyini artırın əsas amillərdəndir.

**Açar Sözler:** ali təhsil, müəllim peşəkarlığı, tədris keyfiyyəti, tədris metodikası, keyfiyyətin təminatı.

## ALI TƏHSİLDƏ PEŞƏKAR İNKİŞAFIN VƏ KEYFİYYƏTİN TƏMİNATININ İDARƏ OLUNMASINDA SÜNI İNTELLEKTİN TƏTBİQİ İMKANLARI

Amid Aliyev

### XÜLASƏ

Bu məqalə ali təhsildə peşəkar inkişafın idarə olunması və keyfiyyət təminatı sistemlərində süni intellektin (AI) tətbiq imkanlarını çoxşaxəli şəkildə araşdırır. Müasir universitetlər sürətlə qloballaşan və rəqəmsallaşan bilik iqtisadiyyatı şəraitində akademik heyətin davamlı inkişafını təmin etməyi, tədris prosesinin monitorinqini daha dəqiq həyata keçirməyi və institusional fəaliyyətin effektivliyini artırmağı prioritet hədəflər kimi müəyyənləşdirirlər. Bu kontekstdə süni intellekt texnologiyaları — o cümlədən adaptiv öyrənmə platformaları, akademik analitika alətləri, avtomatlaşdırılmış qiymətləndirmə sistemləri, prediktiv modelləşdirmə, tədris keyfiyyəti göstəricilərinin real vaxtda izlənilməsi potensialına malikdir.

Məqalənin əsas məqsədi mövcud beynəlxalq ədəbiyyatı, empirik tədqiqatları və müasir texnoloji tendensiyaları təhlil edərək süni intellektin ali təhsildə idarəetməyə götirdiyi yenilikləri, üstünlükleri və məhdudiyyətləri elmi əsaslarla qiymətləndirməkdir. Analiz göstərir ki, süni intellekt peşəkar inkişafi dəstəkləyən sistemlərdə ehtiyac analizinin dəqiqliyini artırır, fərdiləşdirilmiş inkişaf trayektoriyaları yaradır, müəllim fəaliyyətinin obyektiv qiymətləndirilməsinə töhfə verir və tədris prosesində aşkarlanması çətin olan nümunələri müəyyənləşdirir. Keyfiyyət təminatında isə süni intellektin tətbiqi universitetlərə tələbə nailiyyətlərinin dinamik monitorinqi, akademik risklərin erkən proqnozu, daxili audit proseslərinin avtomatlaşdırılması və “evidence-based decision-making (sübuta əsaslanan qərarvermə)” strategiyalarının effektiv icrası kimi mühüm üstünlükər təqdim edir. Bununla yanaşı, məqalədə süni intellektin tətbiqində meydana çıxan etik və hüquqi problemlər — məlumat məxfiliyi, alqoritmik qərəz, insan nəzarətinin azaldılması, şəffaflıq və hesabatlılıq məsələləri — xüsusü diqqətlə analiz edilmişdir. Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, süni intellekt ali təhsildə insan faktorunu əvəz etmir; əksinə, idarəetmə və keyfiyyət təminatı proseslərinin optimallaşdırılmasına dəstək verən güclü tamamlayıcı alətdir. Nəticə olaraq, süni intellektin ali təhsilə integrasiyasının sistemli, etik və mərhələli şəkildə həyata keçirilməsi tövsiyə olunur.

**Açar Sözler:** keyfiyyət təminatı, süni intellekt, peşəkar inkişaf

## ALİ TƏHSİLDƏ TƏDRİSİN KEYİYYƏTİNİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİNDE TƏLƏBƏ RƏYLƏRİNİN ROLU

**Fidan Sarıbəyli**

### **XÜLASƏ**

Tələbələrin müəllimləri qiymətləndirməsi universitetlərdə tədrisin keyfiyyətini ölçmək üçün ən çox istifadə olunan metodlardan biri sayılır. Ali təhsil müəssisələrinin üçdə ikisində tələbə qiymətləndirməsi sistemindən istifadə olunur. Tələbələrin tədrisin keyfiyyəti, müəllimlərin dərs keçmə üsulu, tədris mühiti barədə verdikləri rəylər universitetin özünüqiymətləndirmə prosesi zamanı ən vacib göstəricilərdən biri hesab olunur. Bu, tələbə qiymətləndirməsinin sadəcə rəy toplama vasitəsi olduğunu deyil, universitetin keyfiyyət təminatı sistemində strateji rol oynadığını göstərir.

Tələbə qiymətləndirməsinə dair ilk sistemli elmi araşdırımlar 1920-ci illərdə aparılmışdır. Bu dövrdə universitetlərdə və kolleclərdə tədrisin keyfiyyətini artırmaq məqsədilə yeni ölçmə üsulları axtarılırdı. Araşdırımlar göstərdi ki, tələbələrin müəllimlərin dərs fəaliyyəti barədə fikirləri tədris keyfiyyətinin mühüm göstəricisidir. O dövrdə aparılan ilk tədqiqatlar sübut etdi ki, tələbələrin müşahidələri və qiymətləndirmələri subyektiv olsa da, ümumi istiqaməti düzgün əks etdirir. Yəni tələbələrin dərs prosesi, müəllimin izah tərzi, qiymətləndirmə prosesinin ədalətli aparılması barədə fikirləri müəllimlərin real pedaqoji səmərəliliyini müəyyənləşdirməkdə etibarlı məlumat mənbəyidir.

Tələbələrin müəllim haqqında verdiyi rəy hər zaman tədrisin keyfiyyətini yaxşılaşdırır. Bunun səbəbi sorğu və qiymətləndirmə formalarının strukturu ilə bağlıdır. Aparılan sorğuların etibarlı olması və düzgün nəticə verməsi ilk növbədə istifadə olunan qiymətləndirmə vasitələrindən aslidir. Tədrisin keyfiyyətini qiymətləndirmək üçün ən yaxşı üsul tələbənin öyrənmə təcrübəsinə əsaslanan qiymətləndirmədir. Yəni tələbənin müəllimin dərslərinin onun bilik və bacarıqlarına necə təsir etdiyini qiymətləndirəsidir. Belə ki, sorğuda yalnız müəllimin fəaliyyətinə yönələn suallar olmamalıdır. Sorğuda tələbənin öyrənmə təcrübəsi, səy və məsuliyyəti, tədris prosesində aktiv iştirakı daha çox nəzərə alınmalıdır.

Tədris yalnız biliyin ötürülməsi kimi qəbul olunmadığı üçün qiymətləndirmə anketlərində yalnız müəllimin məzmunu necə təqdim etdiyini, dərsi necə təşkil etdiyini və qiymətləndirməni necə apardığını ölçən sualların olması doğru hesab edilmir. Bu zaman tələbənin öyrənməsi və fəallığı nəzərə alınır. Yəni real dərs prosesi tam müəllimyönümlü və ya tam tələbəyönümlü olmur, bu iki element bir-birini tamamlayır. Anket sualları tələbənin öyrənməyə necə cəlb olunduğunu və müəllimin bu prosesdə necə dəstək verdiyini qiymətləndirməlidir. Təqdim etdiyim yeni yanaşma ilə tələbənin öyrənmə təcrübəsi və fəallığı əsas götürülür.

Tədrisin keyfiyyəti tələbənin öyrənmə imkanlarına görə qiymətləndirildikdə müəllimlər öz dərslərinin tələbələrin öyrənmə prosesinə təsirini daha aydın görə bilirlər. Yəni müəllim yalnız mən dərsi necə keçdim sualına yox, mən tələbəyə öyrənməsi üçün hansı imkanları yaratdım sualına da cavab tapır. Beləliklə, tədrisin effektivliyi yalnız müəllimin nə etdiyinə görə deyil, tələbənin öyrənməyə necə qoşulduğuna görə qiymətləndirilir.

Hazırda ali təhsil müəssisələrində tətbiq edilən sorğular əsasən müəllim yönümlü xarakter daşıyır. Belə ki, sorğudakı suallar əsasən müəllimin dərs prosesini necə təşkil etməsi, məzmunu necə təqdim etməsi və qiymətləndirmə fəaliyyətini necə həyata keçirməsi kimi istiqamətləri ölçür. Bu yanaşma tədrisi yalnız bilik ötürülməsi kimi qiymətləndirir və tələbə yönümlü tədrisin mahiyyətini tam əhatə etmir. Beləliklə, mövcud sorğular tələbəmərkəzli öyrənməyə tam uyğun deyil, çünkü tələbənin öyrənmə təcrübəsi və inkişafi əsas götürülmür. Tələbəyönümlü sistemə keçmək üçün sorğu formaları dəyişdirilməli, tələbələrə müəllimin onların öyrənməsinə təsirini qiymətləndirmək imkanı verilməlidir. Nəticə etibarilə, araştırma ali təhsildə tələbə rəylərinin istifadəsinin təkmilləşdirilməsini nəzərdə tutur

və tələbə öyrənmə təcrübəsinə əsaslanan yeni anket modeli təklif edir. Bu model müəllimin fəaliyyətini deyil, tələbənin öyrənmə nəticələrini və prosesdə iştirakını mərkəzə alır və beləliklə, tədris keyfiyyətinin daha real qiymətləndirilməsinə şərait yaradır.

**Açar Sözler:** Ali təhsil, təhsilin keyfiyyəti, tələbə rəyləri, qiymətləndirmə alətləri, tələbəyönümlü yanaşma

# **ALIGNING INSTITUTIONAL POLICIES WITH THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS: DEVELOPING A COMPREHENSIVE SDG POLICY FRAMEWORK FOR ORGANIZATIONS**

**Buket Karatop  
Adem Akcakaya  
Kubra Zayim Gedik  
Mehmet Uzun  
Umran Karakulak  
Ebubekir Tahtaci**

## **ABSTRACT**

Institutional policies today serve a far broader purpose than simply regulating internal procedures. They increasingly function as strategic instruments that shape governance quality, reinforce accountability, and guide the long-term direction of organizations. Emerging discussions in the field highlight that aligning institutional policies with global frameworks—particularly the Sustainable Development Goals (SDGs)—supports the development of coherent policy structures, encourages meaningful stakeholder engagement, and strengthens evidence-informed decision-making. In higher education and health organizations, SDG-oriented policy approaches have also been associated with improvements in institutional identity, social responsibility, accreditation readiness, and international visibility. Despite the growing interest in SDG integration, existing studies emphasize that practical, institution-wide models for linking internal policies to the SDGs remain limited. This study addresses this gap by proposing an adaptable SDG-Policy Alignment Framework for use in institutional settings. A descriptive and structured methodology was adopted. First, SDG governance principles and global alignment strategies were reviewed. This was followed by a systematic analysis of institutional processes, which led to the identification of 28 institutional policies. Each policy was then aligned with the relevant SDGs using a structured matrix that considered criteria such as relevance to SDG targets, potential institutional impact, and consistency with global indicators.

The findings indicate that SDG-aligned policy development enhances overall policy coherence, supports integrated planning, and fosters a shared strategic language among internal and external stakeholders. The resulting SDG Policy Framework offers a practical reference for institutions—particularly those in the higher education and health sectors—seeking to strengthen governance structures and advance sustainability-oriented decision-making.

**Keywords:** Sustainable Development Goals, institutional policy, alignment, sustainability, governance, higher education

# **APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN TEACHING PHYSICS IN SECONDARY SCHOOLS AND ANALYSIS OF THEIR IMPACT ON LEARNING OUTCOMES**

**Esmira Musazadə**

## **ABSTRACT**

In the modern era, digital transformation processes in the education system have necessitated new approaches to improving the quality of learning. In this context, the application of artificial intelligence (AI) technologies in secondary schools, particularly in teaching physics, holds significant pedagogical importance. Since physics fosters students' logical thinking, observation, and experimental skills, the use of AI-based digital resources in its teaching not only increases interest in the subject but also expands opportunities for individualized learning.

The State Strategy for the Development of Education in the Republic of Azerbaijan (2013), as well as the "Digital Skills" and "STEAM Azerbaijan" projects, aim to equip schools with modern technologies and enhance the digital literacy of teachers and students. Additionally, the approval of the "Artificial Intelligence Strategy of the Republic of Azerbaijan for 2025–2028" has created a broader and more systematic foundation for the use of AI and digital resources in education.

**Research aim:** To determine the impact of AI-based digital teaching resources on students' achievement and motivation in physics lessons and to evaluate the pedagogical effectiveness of these technologies.

**Research object:** The process of teaching physics in secondary schools.

**Research subject:** The application of AI-based digital resources in teaching physics and their impact on learning outcomes.

Analytical, comparative, and experimental methods were employed during the study. A model for integrating AI-based tools (adaptive learning systems, virtual simulators, automated assessment modules, etc.) into the teaching process was developed. In the experimental phase, the results of groups taught with AI-based resources and those taught using traditional methods were compared. Positive differences were observed in students' achievements and motivation levels.

**Scientific novelty:** The pedagogical outcomes of using AI technologies in physics teaching were systematically studied, and the structure and implementation stages of an AI-based teaching model were scientifically and methodologically substantiated.

The results indicate that the application of AI technologies increases students' learning motivation, optimizes individual learning pace, enables new forms of teacher-student interaction, and generally improves the effectiveness of the teaching process.

**Practical significance:** The developed methodological model and applied examples can be used by physics teachers in secondary schools in real teaching practice. These results contribute to the organization of innovative education in line with Azerbaijan's digitalization policies, particularly the objectives of the "Digital Skills" and "STEAM Azerbaijan" projects.

**Recommendations:**

1. AI-based digital resources should be integrated into the physics curriculum. Methodological guidelines for the use of AI-based simulators, virtual laboratories, and adaptive learning platforms should be included in curricula and lesson plans prepared by the Ministry of Education.
2. Professional development courses on "Artificial Intelligence and Digital Pedagogy" should be organized for physics teachers. Enhancing teachers' digital and techno-pedagogical skills and their ability to integrate AI technologies into lesson planning and assessment will improve teaching quality.
3. Pilot projects on the application of AI technologies in secondary schools should be expanded. Testing AI-based learning environments in selected schools within the framework of the "Digital Skills" and

“STEAM Azerbaijan” projects and analyzing the results scientifically is recommended. 4. AI-based platforms and resources adapted to local requirements should be developed for teaching physics. Virtual laboratories and assessment systems with Azerbaijani-language interfaces, aligned with the national curriculum, will increase teaching effectiveness and foster students’ scientific thinking skills.

**Keywords:** Artificial intelligence technologies, digital teaching resources, physics education, secondary schools, digital pedagogy, assessment of learning outcomes, pedagogical effectiveness

## APPLICATION OF MODERN INTERACTIVE METHODS IN TEACHING GEOGRAPHY

**Zarifa Hamidova Mahmud gizi**

### **ABSTRACT**

In this scientific research work, the serious changes taking place in the life of society in modern times significantly complicate the work of secondary schools, and at the same time have led to an increase in the social role of the teacher, as well as an increase in the requirements for his professional activity. The state and society require the teacher to have a more creative approach to the organization of the educational process, to know the content of the subject he teaches, its teaching methodology in more detail, and to conduct research in the field in which he works. The methodological preparation of the teacher is one of the most important conditions in his professional activity. For this, the transition from the "school of memory" to the "school of thinking and action" is more seriously put forward. When designing curricula, the student is always in the center of attention. At the modern stage, teaching geography should be more about the ability to understand this information, organize their mental and practical activities on logical, scientific grounds, and find their place in society, rather than giving them a lot of information. One of the main directions of education is the renewal of curricula, training content and teaching methods. They must meet the requirements of the time, take into account the development trends of the Azerbaijani economy and be based on international experience. In this sense, the subject of geography has important tasks. Teaching geography arms students with knowledge about the interaction of nature and society, creating conditions for the formation of a number of vital knowledge and skills in them. At the modern stage, teaching geography should arm students with the ability to understand this information, organize their mental and practical activities on a logical, scientific basis, and find their place in society, rather than providing them with an abundance of information. In the educational process, students should be prepared to actively participate in the life of society. Serious changes in their lives significantly complicate the work of secondary schools, and at the same time have led to an increase in the social role of the teacher and an increase in the requirements for his professional activity. The state and society require the teacher to have a more creative approach to the organization of the educational process, to know the content of the subject he teaches, its teaching methodology in more detail, and to conduct research in the field he works in. The methodological preparation of a teacher is one of the most important conditions in his professional activity. For this, the transition from the "school of memory" to the "school of thinking and action" is more seriously put forward. When drawing up educational programs, the student is always in the center of attention.

**Keywords:** interactive methods

# **APPLICATION POSSIBILITIES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE MANAGEMENT OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION**

**Amid Aliyev**

## **ABSTRACT**

This article explores the possibilities of applying artificial intelligence (AI) in professional development management and quality assurance systems in higher education in a multifaceted way. Modern universities set as priority goals ensuring the sustainable development of academic staff, more accurately monitoring the educational process, and increasing the effectiveness of institutional activities in the rapidly globalizing and digitalizing knowledge economy. In this context, artificial intelligence technologies — including adaptive learning platforms, academic analytics tools, automated assessment systems, predictive modeling, and real-time monitoring of teaching quality indicators — have the potential to provide a scientific assessment of the innovations, advantages, and limitations brought by artificial intelligence to higher education management by analyzing the existing international literature, empirical studies, and modern technological trends. The analysis shows that artificial intelligence increases the accuracy of needs analysis in systems supporting professional development, creates personalized development trajectories, contributes to the objective assessment of teacher performance, and identifies patterns that are difficult to detect in the teaching process. In quality assurance, the application of artificial intelligence offers universities significant advantages such as dynamic monitoring of student achievement, early prediction of academic risks, automation of internal audit processes, and effective implementation of “evidence-based decision-making” strategies. In addition, the article carefully analyzes the ethical and legal issues arising from the application of artificial intelligence — data privacy, algorithmic bias, reduction of human control, transparency and accountability issues. The results of the study show that artificial intelligence does not replace the human factor in higher education; on the contrary, it is a powerful complementary tool that supports the optimization of management and quality assurance processes. As a result, it is recommended that the integration of artificial intelligence into higher education be carried out in a systematic, ethical, and phased manner.

**Keywords:** quality assurance, artificial intelligence, professional development

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE COMPETENCE AMONG MATHEMATICS TEACHERS (TAIC): AN EXPLORATORY STUDY

**Masooma Ali Al-Mutawah**

### ABSTRACT

Understanding instructors' proficiency with AI becomes crucial for successful classroom integration and pedagogical practices in a world where technology is having an increasing impact. This study examined the AI competency of 280 mathematics teachers in Bahrain using the instructors' Artificial Intelligence Competence (TAIC) assessment, which was created to be succinct and useful for working K-12 educators. Strong reliability and factorial validity were validated using partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) in six important areas: professional engagement, human-centered education, AI ethics, AI pedagogy, AI knowledge, and AI evaluation. According to descriptive results, AI assessment received the lowest mean score, while human-centered education received the highest. The interdependence of instructional design and evaluation in AI contexts was highlighted using correlation analysis, which revealed a strong relationship between AI pedagogy and AI assessment. Comparisons based on gender showed no significant differences in construct relationships. These results provide nuanced insights into math instructors' present AI competencies and guide focused and scalable professional development efforts.

**Keywords:** Artificial Intelligence Competence Among Mathematics Teachers (TAIC)

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED TEACHING SYSTEMS

**Sabina Jafar Zeynalova**

### **ABSTRACT**

This article scientifically examines the role of artificial intelligence (AI)-based learning systems in the modern educational process, their pedagogical and technological characteristics, as well as the mechanisms of their impact on the quality of education. Against the backdrop of the rapid digital transformation of the 21st century, the education system is facing new problems: individual needs of students, lack of motivation, information overload, and increased teacher workload. Artificial intelligence acts as an effective tool in solving these problems, providing adaptive learning, automated assessment, creation of individual learning routes, and conducting learning analytics. The study shows that Intelligent Tutoring Systems (ITS) model the student's knowledge level, identify their weaknesses, and suggest individual learning strategies. Machine learning algorithms analyze data collected from student activity to create a hyper-personalized learning environment. In addition, natural language processing technologies facilitate the development of virtual tutor systems that provide instant answers to students' questions.

The study also shows that the introduction of AI-based systems changes the roles of teachers: the teacher begins to play the role of a facilitator, mentor, and analyst rather than a transmitter of information. In the learning process where AI is applied, teaching efficiency increases, time losses are reduced, objective assessment becomes possible, and learning motivation increases.

The application of VR/AR technologies in computer science lessons visualizes abstract concepts, virtual laboratories provide realistic modeling of network topologies, computer architectures, and programming environments. Project-based and STEAM-oriented approaches create conditions for students to develop digital solutions to real problems, apply robotics, programming, and engineering knowledge in an integrative manner. Cloud technologies enable access to lesson resources from anywhere, facilitate teamwork, and online programming.

The article concludes with suggestions on the pedagogical, technological, and ethical aspects of integrating AI into the education system. Overall, AI-based learning systems are an important direction for the future of education and enable the creation of more flexible, efficient, and personalized learning environments.

Artificial intelligence is the fastest growing technology in recent years, and its impact on the education system is particularly noticeable. Traditional learning models do not fully meet the individual needs of students, the workload of teachers increases, and teaching results are sometimes evaluated subjectively. To solve these problems, artificial intelligence offers new opportunities: personalized learning, actionable analytics, automatic assessment, and intelligent support mechanisms. The purpose of this article is to scientifically investigate the structure, technological features, impact on the educational environment and application prospects of AI-based learning systems. Artificial intelligence aims to model human cognitive activities – learning, decision-making, analysis, communication – in computer systems. AI in education is applied in such areas as adaptive learning, data analytics, automated management and interactive learning.

AI has the following advantages in teaching:

- | Individual learning routes based on student needs
- | Objective and operational assessment
- | Reduction of time loss
- | Continuous feedback mechanism
- | Intelligent management of teaching resources

Adaptive learning systems analyze the student's previous results, behavior, and knowledge gaps and prepare a lesson plan appropriate to his level. The AI system automatically determines the most suitable training material, test tasks, and sequence of activities for the student.

Intelligent tutoring systems (ITS) mainly consist of four modules:

- | Student model
- | Teaching model
- | Knowledge base
- | User interface

The main advantages of intelligent tutoring systems are interactive learning in close to real time, question-answer, explanation and guidance, individual approach based on student behavior, and automatic monitoring of the learning process.

AI-based assessment systems can analyze tests, essays, programming code, and even project work. Automated assessment systems have technological capabilities such as essay analysis with text processing, syntax and logic control of code, plagiarism checking, and statistical analysis of trends and development dynamics.

Chatbots, virtual assistants, and AI-based teachers with natural language processing and virtual teacher systems answer students' questions, provide explanations, and continue teaching outside of class.

AI uses big data to analyze student results, predict future failures, and warn teachers. The main indicators of learning analytics are the level of activity, knowledge gaps, the degree of mastery of certain topics, and the prediction of success.

The application of AI in the education system has its own problems, such as data security, changing the balance in teacher-student relationships, risks of reliability and algorithm bias, and infrastructure deficiencies.

Ethical issues include the protection of personal data, the protection of students from psychological influences, the transparency of decision-making of AI systems, etc.

#### Conclusion

Research shows that artificial intelligence is the main technological direction that determines the future of education. AI-based learning systems provide personalized learning, improve teaching quality, reduce teacher workload, create objective assessment and enhance interactive learning. However, widespread implementation is not possible without taking into account technological and ethical issues. AI is not a complementary element of education, but its transformative power.

#### Suggestions:

- | The application of AI-based tutoring systems in educational institutions should be expanded.
- | Regular training programs on working with AI technologies should be organized for teachers.
- | Learning analytics systems should be installed and used in schools.
- | Legal and technical mechanisms for the protection of personal data should be strengthened.
- | Adaptive learning platforms should be systematically integrated into curricula.
- | Standards should be developed for the ethical use of AI.

**Keywords:** artificial intelligence

# **ASIA GEOPOLITICAL RIVALRY AND ITS IMPLICATIONS FOR SOUTHWEST ASIA: STRATEGIC COMPETITION, REGIONAL SECURITY, AND EMERGING POWER DYNAMICS**

**Nazirov Vagif Aghabala**

## **ABSTRACT**

The geopolitical rivalry between the United States and the Russian Federation remains one of the defining forces shaping international security in the 21st century. Although global attention is often focused on Eastern Europe, the Indo-Pacific, or the Arctic, Southwest Asia occupies a uniquely strategic position where U.S.–Russia competition intersects with regional conflicts, energy politics, security alliances, and the ambitions of regional powers. This extended abstract explores the key dimensions, mechanisms, and implications of the U.S.–Russia geopolitical confrontation for Southwest Asia, focusing on security architecture, military presence, diplomatic influence, economic leverage, and hybrid geopolitical tools.

Southwest Asia—geographically bridging the Middle East, Central Asia, the Caucasus, and the Eastern Mediterranean—has historically served as a geopolitical crossroads for major powers. The post–Cold War order initially saw a decline in Russian influence across this region, with the United States establishing a dominant security role through military bases, political partnerships, counterterrorism strategies, and economic engagement. However, over the past decade, Russia has re-emerged as an assertive geopolitical actor, seeking to reclaim influence lost after the collapse of the Soviet Union. Its interventions in Syria (2015), deeper relations with Iran, military-technical cooperation with regional states, and new diplomatic initiatives demonstrate Moscow’s long-term strategy to challenge U.S. dominance in the region.

The United States remains the most globally capable power, maintaining widespread military infrastructure and political leverage across Southwest Asia. Washington’s regional priorities include counterterrorism operations, safeguarding energy routes, supporting traditional allies such as Israel and Saudi Arabia, and containing perceived threats posed by Iran. Additionally, the U.S. uses economic sanctions, soft power tools, and multilateral diplomacy to influence regional political developments. However, shifts toward multipolarity and declining American public support for overseas interventions have created new opportunities for other actors—including Russia—to expand their strategic footprint. Russian geopolitical behavior in Southwest Asia is shaped by several strategic motivations. First, Moscow seeks to secure its southern geopolitical flank and prevent destabilization from extremist movements or Western-backed political transitions near its borders. Second, the Kremlin strives to expand its global influence by demonstrating that Russia can act as an indispensable diplomatic broker, especially in conflicts where the United States is either reluctant or unable to intervene effectively. Third, energy geopolitics plays a central role. Russia aims to influence global oil and gas markets by cooperating with OPEC+, deepening ties with Iran and Iraq, and gaining leverage over energy transit routes in the Caucasus and Eastern Mediterranean. Through these mechanisms, Russia attempts to challenge the United States and present itself as a key strategic alternative in the region. The U.S.–Russia rivalry affects regional security dynamics in several important ways. First, the conflict in Syria serves as the most visible theater of competition. Russia’s military presence helped stabilize the Assad government, while U.S. forces supported Kurdish-led formations and counterterrorism coalitions. Although direct confrontation between the two great powers has been avoided, Syria remains a dangerous geopolitical environment where military miscalculations could escalate tensions. Second, the rivalry shapes the balance of power in the Persian Gulf. Russia’s cooperation with Iran—especially in security, nuclear energy, and drone technology—complicates U.S. policies aimed at containing Tehran.

At the same time, the Gulf monarchies seek to diversify their foreign policies, balancing relations between Washington and Moscow to maximize strategic autonomy.

Third, South Caucasus and Central Asia represent emerging arenas of U.S.–Russia competition. Following the 2020 Nagorno-Karabakh conflict, Russia reasserted its presence through peacekeeping mechanisms, while the United States increased diplomatic engagement to remain relevant in regional security architectures. In Central Asia, Russia remains a dominant security actor through the Collective Security Treaty Organization (CSTO), whereas the U.S. focuses on economic cooperation, security assistance, and counterterrorism.

Furthermore, the rivalry extends into non-military realms, including disinformation campaigns, cyber operations, intelligence competition, and diplomatic narratives. Both countries utilize media influence, digital tools, and information warfare to shape regional public opinion and political outcomes. Russia’s hybrid strategies—combining conventional military posture with energy leverage, diplomatic flexibility, and information operations—have proven effective in exploiting political vacuums and weakening U.S. influence in multiple regional theaters.

Economically, the rivalry has profound implications for regional energy markets, trade flows, and sanctions regimes. U.S. sanctions targeting Iran and Russia impact regional connectivity projects, energy corridors, and financial systems. Meanwhile, Russia uses energy diplomacy—particularly through cooperation with OPEC+, strategic gas agreements, and nuclear energy projects—to consolidate its role as a major geopolitical player across Southwest Asia.

The geopolitical competition also reshapes alliances and regional power alignments. Countries across Southwest Asia increasingly adopt “multi-vector” foreign policies, balancing relations with both great powers to avoid overdependence. Turkey, India, Pakistan, Saudi Arabia, Qatar, and the United Arab Emirates demonstrate varying degrees of strategic flexibility, using the U.S.–Russia rivalry to advance their national interests. This fluidity contributes to a more multipolar and unpredictable regional order, weakening the traditional dominance of any single external actor.

The implications of U.S.–Russia geopolitical confrontation for Southwest Asia can be summarized through several key dimensions:

1. Security Fragmentation: Rivalry exacerbates existing conflicts, complicates peacebuilding processes, and encourages arms races among regional actors.
2. Energy and Economic Impact: Competition over energy corridors, nuclear projects, and strategic resources reshapes regional economic policies.
3. Strategic Autonomy of Regional States: Countries increasingly pursue multi-vector policies, reducing reliance on either great power.
4. Hybrid Geopolitics: Disinformation, cyber operations, and soft power tools become central instruments of influence.
5. Rise of Multipolarity: The region experiences greater involvement from China, Turkey, Iran, and Gulf states, reducing U.S.–Russia binary dominance.

In conclusion, the U.S.–Russia geopolitical rivalry significantly shapes the political, economic, and security landscape of Southwest Asia. Understanding its dynamics is essential for assessing future regional stability, forecasting emerging alliances, and identifying strategic opportunities for regional actors seeking to navigate a rapidly evolving global order. Southwest Asia will remain a key geopolitical arena where great-power competition and regional ambitions intersect, influencing global security architectures for years to come.

**Keywords:** 1

## **ASSESSMENT OF EDUCATIONAL QUALITY IN SPECIAL EDUCATION: NEW INDICATORS AND MONITORING MECHANISMS FOR INCLUSIVE SCHOOLS**

**Turkan Gurbanova**

### **ABSTRACT**

Ensuring high-quality education for learners with special educational needs (SEN) has become a central priority for contemporary education systems, especially within inclusive school environments. As educational policies increasingly support inclusive practices, the focus has shifted from physical placement of SEN learners into mainstream classrooms to guaranteeing that these learners receive effective, equitable, and evidence-based instruction. Traditional quality assurance frameworks widely used across general education systems often fail to capture the complexity of individual needs, the dynamics of differentiated teaching, and the multidimensional nature of learning progress in inclusive settings. Such frameworks typically emphasize standard academic results, attendance, or teacher qualifications, while providing limited insight into individualized learning trajectories, classroom interactions, and learner participation. Consequently, there is a growing need to design new quality indicators and monitoring mechanisms that reflect the realities, challenges, and transformative goals of inclusive schools.

Inclusive education represents a holistic approach aimed at ensuring full participation of all learners, regardless of their developmental, cognitive, sensory, or behavioral differences. However, this approach necessitates a refined understanding of educational quality. Quality cannot be assessed solely in terms of academic achievement; it must reflect inclusiveness, accessibility, psychological well-being, social integration, and the availability of necessary support systems. In most countries, current monitoring mechanisms remain insufficiently sensitive to these variables. They often ignore the effectiveness of Individualized Education Plans (IEPs), the quality of collaboration between general and special educators, and the extent to which school environments facilitate active engagement for students with SEN. Therefore, new frameworks must be designed with a more comprehensive, learner-centered perspective.

One of the major limitations of existing quality assurance practices is their reliance on standardized and outcome-based indicators. These indicators do not adequately measure the developmental progress of SEN learners, who follow individualized learning paths rather than universal academic benchmarks. Progress for these students should be evaluated against personalized goals documented in their IEPs. Moreover, monitoring should capture the processes underlying learning—such as teaching strategies, assistive technologies used, emotional support provided, and the level of participation in classroom activities. Without process-based indicators, assessments may overestimate or underestimate true learning outcomes.

**Keywords:** Quality in Special Education

## ASSESSMENT OF SPEECH DEVELOPMENT IN CHILDREN AGED 3–4 YEARS WITH DOWN SYNDROME

**Salbi Abasova,**  
s-asadzade@mail.ru

### **ABSTRACT**

Delayed speech development is one of the most serious developmental problems in children with Down syndrome. In some cases, people with Down syndrome either do not speak or have difficulty communicating with others because their speech development is excessively slow. This limits their ability to adapt and integrate into society and prevents them from forming a worldview.

Russian researchers T.V. Sapozhnikova, L.I. Konoshenko, and N.A. Pershina note in their studies that speech underdevelopment in children aged 1-3 with Down syndrome does not concern most parents. Therefore, it is only possible to work with children aged 4-5 with Down syndrome.

To achieve this goal, the research work envisages the implementation of specific tasks:

1. To identify the theoretical aspects of the intellectual, motor, and speech development of children aged 3-4 years with Down syndrome through literature analysis;
2. To determine specific criteria for diagnosing the level of speech development in preschool children with Down syndrome;
3. To diagnose existing speech disorders in preschool children with Down syndrome, taking into account the analysis of specific criteria;
4. To compare the level of speech development in typical children of this age group with preschool children with Down syndrome using the same criteria;
5. Based on the existing diagnosis, to develop and implement appropriate corrective programs;
6. To analyze the results obtained after the corrective program in dynamic diagnostics;

**Keywords:** Down syndrome, preschool children, speech therapy, diagnostic criteria, verbal instruction

## **AUTHENTIC AND TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP IN EDUCATIONAL MANAGEMENT: A COMPARATIVE REVIEW AND SYNTHESIS**

**Taleh Mirzayev**

### **ABSTRACT**

This study examines authentic and transformational leadership in educational settings by integrating systematic literature findings with large-scale trend analyses from Web of Science, Scopus, and Scopus AI. Drawing on conceptual foundations, empirical evidence, and AI-supported semantic mapping, the study analyzes the core dimensions, mechanisms, teacher-related outcomes, and cultural contexts associated with both leadership styles. Results indicate that authentic leadership primarily strengthens teachers' autonomy, well-being, trust, and ethical climate through mechanisms such as relational transparency, emotional support, and organizational justice. Transformational leadership, meanwhile, exerts a stronger influence on innovation, collective efficacy, job satisfaction, and organizational commitment, driven by inspirational motivation, intellectual stimulation, and shared vision. Database trends show that research on transformational leadership is substantially more extensive and historically rooted, whereas authentic leadership has emerged more recently and remains less represented, particularly in longitudinal designs. Scopus AI analysis reveals three dominant thematic clusters: authentic leadership, transformational leadership, and comparative or integrative studies. Both leadership styles exhibit significant conceptual overlap, yet they differ in their psychological pathways and contextual sensitivity. Cross-cultural variability highlights the moderating role of educational governance, collectivism, and policy structures.

The study identifies key gaps, including the scarcity of longitudinal and hybrid models, limited cross-cultural comparative work, and measurement challenges due to construct overlap. It concludes that integrating authentic and transformational leadership may offer a more comprehensive framework for fostering sustainable innovation, teacher well-being, and ethical school cultures.

**Keywords:** Authentic leadership; Transformational leadership; Educational leadership; Teacher development; Organizational innovation; Psychological mechanisms; Scopus AI analysis; Web of Science trends; Comparative leadership studies

**AUTISM AND EQUAL OPPORTUNITY IN HIGHER EDUCATION: A CASE  
STUDY ON THE FIRST GRADUATE OF THE FACULTY OF FINE ARTS  
GRAPHIC DESIGN PROGRAM**

**Eylem Tataroğlu**

**ABSTRACT**

Autism is a neurological disorder which, regardless of how it manifests, often means that individuals have to live with partial or full dependence in their daily lives. In education, which is recognised as a fundamental right, these individuals require specialised programmes, resources and support. However, the provision of supportive education, personalised programmes, speech therapy and special classrooms varies internationally, resulting in significant inequalities. In some contexts, these services are state-supported, while in others they largely rely on personal initiatives. This study explores Mustafa Mutlu's four-year undergraduate journey in the Graphic Design Programme at Başkent University in Ankara, focusing on his struggles from admission to graduation. Data were obtained through semi-structured interviews with Mustafa and his family, alongside observations of his interactions with faculty members, peers, administrators and the educational challenges shaped by the pandemic. Using a qualitative research approach, the study examines the difficulties Mustafa encountered, the support he received from institutions and his family, and the persistence that enabled him to succeed. Ultimately, Mustafa completed the demanding academic programme, including the period of the pandemic, and became the first student with autism to graduate from a Faculty of Fine Arts in Turkey. His case demonstrates the resilience of a student navigating structural and personal challenges, as well as the potential of inclusive practices in higher education. The study aims to encourage academic communities worldwide that are reluctant to admit students with autism spectrum disorder, emphasising the importance of inclusive education and equal opportunities.

**Keywords:** Autism and Equal Opportunity in Higher Education

## AYRI-AYRI YAŞ DÖVÜRLƏRİNDE UŞAQLARIN ƏQLİ İNKİŞAFININ FORMALAŞDIRILMASI YOLLARI

**Qorxmazlı Bahar**

[bahargorkhmazli@gmail.com](mailto:bahargorkhmazli@gmail.com)

### XÜLASƏ

Məqalədə məktəbəqədər dövr (3–5 yaş) uşaqların əqli və yaradıcı inkişafının təşviq olunmasının önəmi araşdırılır. Bu dövrdə uşaqların yaddaş, diqqət, qavrama, problem həll etmə və yaradıcılıq bacarıqları oyun və innovativ fəaliyyətlərlə inkişaf etdirilir. Tapmacalar, rol oyunları, rəsm, modelləşdirmə və hekayələr uşaqların düşüncə və yaradıcılıq qabiliyyətini gücləndirir. Interaktiv fəaliyyətlər və texnologiya integrasiyası uşaqlarda müşahidə, araştırma və maraq hissini artırır. Sosial bacarıqlar qrup oyunları və birgə layihələrlə dəstəklənir. Erkən yaşlarda inkişaf etdirilən elmi, texniki və yaradıcı maraq uşaqları gələcək təhsil mərhələlərinə daha hazırlıqlı edir və onların gələcəkdə yenilikçi, fəal və cəmiyyətə faydalı fərdlər kimi formalaşmasına töhfə verir..

**Açar Sözler:** Məktəbəqədər təhsil, innovasiyalar, erkən uşaq inkişafı, texnologiya və təhsil, koqnitiv və sosial bacarıqlar

## AZƏRBAYCAN DİLİNİN TARİXİ

**Quliyeva Həbibə Yaşar qızı**  
habiba\_guliyeva@mail.ru

### XÜLASƏ

Azərbaycan dili türk dillərinin oğuz qrupuna daxil olan və uzun tarixi inkişaf yolu keçmiş bir dildir. Onun təşəkkülü qədim prototürk dilləri ilə bağlı olub, zaman keçdikcə müxtəlif ictimai-siyasi və mədəni şəraitlərin təsiri altında formalaşmışdır. Qədim dövrdə regionda yaşayan türk tayfalarının dili dilin ilkən bazasını yaratmış, orta əsrlərdə oğuzların geniş yayılması Azərbaycan dilinin fonetik, leksik və qrammatik sisteminin formalaşmasında mühüm rol oynamışdır. “Kitabi-Dədə Qorqud” kimi abidələr dilin orta dövr xüsusiyyətlərini əks etdirən ən vacib mənbələrdəndir. Yeni dövrdə Səfəvilər, sonrakı mərhələdə isə maarifçilik və mətbuat dilin inkişafına ciddi təsir etmişdir. XX əsrədə əlifba islahatları, ədəbi dilin normalaşdırılması və dilçilik tədqiqatları dilin müasir strukturunu müəyyənləşdirmişdir. Müstəqillik dövründə Azərbaycan dili dövlət dili statusu qazanaraq müasir qloballaşma proseslərinə uyğun inkişaf etməkdədir.

**Açar sözlər:** Azərbaycan dili , dil tarixi ,türk dilləri, oğuz türkləri,dil.

## AZƏRBAYCAN PSİKOLOQLARININ TƏDQİQATLARINDA PEŞƏ FƏALİYYƏTİNİN ƏR-ARVAD MÜNASİBƏTLƏRİNƏ TƏSİRİ

**Gülər Akif qızı Məmmədova**

### **XÜLASƏ**

Qloballaşma, inkişaf etmiş dünya dövlətlərinə integrasiya, eyni zamanda milli dəyərlərin qorunması, ilk baxışda bir-birilə ziddiyyət təşkil edən bu iki istiqamətin vəhdətinin tapılması ciddi məsələ kimi diqqəti cəlb edir, araşdırılması zəruri olan problemə çevirilir. Son dövrlərdə isə problemə maraq daha da artmış və müxtəlif elm sahələri tərəfindən öyrənilməyə başlanılmışdır. Bunun bir çox səbəbləri vardır, lakin onların bir qismini özündə birləşdirən iki cəhətə diqqət yetirilməsi zərurəti meydana çıxır. Birincisi, ailə cəmiyyət üçün vacib olan bir sıra funksiyaları yerinə yetirir və bununla da cəmiyyət həyatına təsir göstərir. Eləcə də əksinə, cəmiyyət həyatında baş verən proseslər, gedən dəyişikliklər ailə həyatına, onun psixoloji mühitinə əsaslı təsir edir. Bu, xüsusilə ər-arvad münasibətlərində öz əksini tapır. Bunların kompleks təsiri əhalinin fiziki və mənəvi sağlamlığını müəyyənləşdirir, qadının kişidən asılılığını zəiflədir. Sosial mövqə isə ailənin mənəvi dəyərlər üzərində qurulmasını təmin edir. Bu isə ailədə kişi və qadının hüquq bərabərliyini əsasını təşkil edir. Eyni zamanda qadının əfdən üzərinə düşən yük və vəzifə artır. -

**Açar Sözler:** azərbaycan psixoloqları

## AZƏRBAYCAN VƏ İNGİLİR DİLLƏRİNDƏ SAYLARIN QRAMMATİK XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN MÜQAYİSƏLİ TƏHLİLİ

**Sevda Ağayeva Aydın**

### **XÜLASƏ**

“Azərbaycan və İngilis Dillərində Sayların Qrammatik Xüsusiyyətlərinin Müqayisəli Təhlili” adlı məqalədə əsas nitq hissələri arasında daha çox praktik əhəmiyyət daşıyan say nitq hissəsinin Azərbaycan və İngilis dillərində müqayisəli şəkildə olmaqla qrammatik xüsusiyyətləri izah edilir. Məlumdur ki, Azərbaycan dilində onluq say sistemindən istifadə olunur və say dilimizdə miqdar və sıra sayı olmaqla iki mənə növünə malikdir. Bu mənada müəllif məqalədə Azərbaycan dili ilə yanaşı İngilis dilində də sayın mənə növlərini müqayisəli şəkildə təqdim etmişdir. Həmçinin məqalədə İngilis dili ilə müqayisə etdikdə bəzi saylarda fərqliliklərin olması da vurgulanır. Məqalədə say nitq hissəsinin miqdar sayıları növünə daxil olan qeyri-müəyyən miqdar sayıları, onların xüsusiyyətləri, təqribi sayılar, onların leksik-qrammatik xüsusiyyətləri və nəhayət kəsr sayılarının əsas qrammatik göstəriciləri fikir süzgəcindən keçirilmişdir.

**Açar Sözler:** Açıq sözlər: kəsr sayıları, surət, miqdar sayı, məxrəc, sıra sayı, rəqəm, vahid, bağlayıcı, ideoqrafik

## **AZƏRBAYCAN VƏ İNGİLİR DİLLƏRİNDE TƏDQİQAT METODLARININ FƏRQİ: TARİXİ, NƏZƏRİ VƏ PRAKTİK ASPEKTLƏR**

**Sevinç Aşkar**

### **XÜLASƏ**

Bu məqalədə Azərbaycan və İngilis dilçiliyində istifadə olunan tədqiqat metodlarının tarixi inkişafı, elmi əsasları və praktik tətbiq sahələri müqayisəli şəkildə təhlil olunur. Araşdırma hər iki dilçilik məktəbinin formallaşmasında təsir edən elmi ənənələr, nəzəri istiqamətlər (struktur, funksional, kognitiv və s.) və metodoloji yanaşmaların fərqləri üzə çıxarılır. Nəticədə məlum olur ki, Azərbaycan dilçiliyi uzun müddət rus dilçilik məktəbinin təsiri altında formalşaraq təsviri və normativ metodlara əsaslanmış, İngilis dilçiliyi isə empirizmə və eksperimental yanaşmala üstünlük vermişdir.

**Açar sözlər:** dilçilik metodologiyası, müqayisəli təhlil, Azərbaycan dilçiliyi, İngilis dilçiliyi, tədqiqat üsulları, empirik yanaşma

## AZERBAYCAN'DA ÇOCUKLARIN CİNSİYETLERİNE GÖRE OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN SINIF YÖNETİMİ UYGULAMALARI

**Arzu Ahmedova**

### **ÖZET**

Bu makale, okul öncesi eğitim kurumlarında sınıf yönetimine yönelik cinsiyete dayalı yaklaşımı ve çocukların gelişimi üzerindeki etkisini incelemektedir. Cinsiyet yalnızca biyolojik olarak değil, aynı zamanda sosyal roller aracılığıyla da tanımlanır. Erkek çocukların aktif ve riskli davranışları genellikle itaatsizlik olarak algılanırken, kızlar sakinlikleri ve itaatkarlıklarını nedeniyle "iyi" kabul edilir. Bu tür stereotipler farklı pedagojik yaklaşımları şekillendirir ve bu da çocukların öz saygıını ve öğrenme motivasyonunu etkiler. Çalışmalar, kız çocukların disiplin için daha fazla övüldüğünü, erkek çocukların ise daha sert önlemlere tabi tutulduğunu göstermektedir. Bu, gelecekte cinsiyet eşitsizliğinin devam etmesine katkıda bulunur. Böylece önyargılı bir tutumu önlemek için, eğitimciler yöntemlerini gözden geçirmeli ve cinsiyetlerinden bağımsız olarak çocuklara eşit davranışlara çalışmalıdır. Aileleri bu süreçte dahil etmek ve cinsiyet rollerine ilişkin dengeli bir algıyı teşvik etmek de önemlidir. Cinsiyet ilişkilerini ifade eden masallar ve kurgu eserler, bir çocuğun sosyalleşmesinde önemli bir rol oynar. Bu nedenle, eğitim ve kültürel ortamda cinsiyet eşitliği konularına dikkat etmek, çocukların uyumlu gelişimi için çok önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Cinsiyet, Öğretmen, Okul öncesi eğitim, Çocuk psikolojisi

# **BALANCING GENERAL ENGLISH AND ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES IN TECHNICAL UNIVERSITIES**

**Gulshan Aliyeva**

## **ABSTRACT**

The role of English instruction in technical universities has become a subject of ongoing debate: should the emphasis be placed on general language proficiency or on specialized professional training? This paper examines whether English education in technical higher institutions should prioritize English for General Purposes (EGP) or English for Specific Purposes (ESP). Both approaches are shown to offer significant benefits: EGP develops broad communicative competence, while ESP provides discipline-specific skills directly relevant to academic and professional fields such as engineering and information technology. Drawing on international practices, particularly from leading universities in developed countries, the study underscores the value of a combined approach. Although global trends indicate that top universities incorporate ESP into their curricula, they also maintain a strong foundation in general English to enhance adaptability, intercultural communication, and lifelong learning. The paper advocates for a balanced model in technical education: beginning with general English to build essential language abilities, then progressively introducing ESP to address the particular demands of students' disciplines. By analyzing best practices and teaching strategies worldwide, this study offers practical insights for language policy makers, curriculum designers, and instructors in technical universities. The results indicate that the most effective solution is not an exclusive focus on either general or professional English, but rather the creation of programs that simultaneously address students' academic, professional, and global needs.

**Keywords:** General English (EGP), English for Specific Purposes (ESP), technical universities, higher education, global best practice

## **BANDURANIN ÖZ-YETƏRLİLİK NƏZƏRİYYƏSİ KONTEKSTİNDƏ SÜNI İNTELLEKTƏ ƏSASLANAN AVTOMATİK RƏY SİSTEMLƏRİNİN YAZI BACARIQLARINA TƏSİRİ**

**Allahverdiyeva Gültac**

### **XÜLASƏ**

Bu tədqiqat Banduranın öz-yetərlilik nəzəriyyəsi çərçivəsində süni intellektə əsaslanan avtomatik rəy sistemlərinin – xüsusilə Grammarly və ChatGPT-nin – tələbələrin yazı bacarıqlarına və yazı prosesinə münasibətinə təsirini nəzəri müstəvidə izah edir. İşin məqsədi AI rəy sistemlərinin yazı öztənzimlənməsi, yazı öz-yetərliliyi və yazılı ifadə keyfiyyəti kimi psixoloji və kognitiv komponentləri necə gücləndirdiyini müəyyənləşdirməkdir. Nəticələr göstərir ki, bu texnologiyalar tələbələrə həm anı uğur təcrübələri qazandırmaqla, həm modelləşdirilmiş düzgün yazı nümunələri təqdim etməklə, həm də ardıcıl, rəy əsaslı inkişaf imkanı yaratmaqla yazı prosesinə daha müsbət yanaşma formalaşdırır. Banduranın uğurlu təcrübələr, dolayı müşahidə, sosial təşviq və emosional sabitlikdən ibarət dörd mənbə modeli AI əsaslı alətlərin psixoloji təsir mexanizmini anlamaqda effektiv çərçivə kimi çıxış edir. Süni intellekt rəy sistemləri yazı prosesində özünə inamı artırır, planlaşdırma və redaktə bacarıqlarını gücləndirir və yazılı mətnlərin struktur keyfiyyətini yüksəldir. Aparılan nəzəri təhlil nəticəsində müəyyən edilir ki, bu texnologiyaların yazı təliminə integrasiyası yalnız texniki dəqiqliyi artırır, həm də öyrənənlərin psixoloji dayanıqlığını və motivasiyasını gücləndirən mühüm pedaqoji addım kimi qiymətləndirilməlidir.

**Açar Sözler:** Bandura

## BEYNƏLXALQ TƏHSİLİN ƏLÇATANLIĞI

**Musayeva Fidan**

### XÜLASƏ

Beynəlxalq təhsil, tələbələrə müxtəlif ölkələrdə təhsil almaq imkanı verən bir sahədir və qlobal miqyasda mədəni mübadilə və əməkdaşlığı artırır. Lakin, beynəlxalq təhsilin əlçatanlığı bir sıra iqtisadi, sosial və bürokratik maneələrlə məhdudlaşır. İqtisadi çətinliklər, dil baryerləri, viza və immiqrasiya siyasetləri, həmçinin mədəni adaptasiya çətinlikləri tələbələrin bu imkandan yararlanmasını çətinləşdirir. Beynəlxalq təhsilin daha əlçatan olması üçün dövlətlər və təhsil müəssisələri təhsil xərclərini azaldaraq, xüsusi proqramlar təqdim etməli və dil öyrənmə imkanlarını genişləndirməlidirlər. Bu addımlar qlobal əməkdaşlığı və inkişafı gücləndirə bilər.

**Açar Sözler:** adaptasiya, əlçatanlıq, viza, dil baryeri

## **BIBLIOMETRIC ANALYSIS BASED ON SCOPUS DATABASE: ACADEMIC STUDIES ON DIFFERENCE AND GIFTEDNESS**

**Sema Bekler,  
Sabit Menteş**

### **ABSTRACT**

The concept of “Twice Different” (or Twice-Exceptional, 2e) has gained increasing attention in educational psychology and special education. It refers to individuals who possess high cognitive or creative abilities while also experiencing learning or developmental challenges such as learning disabilities, ADHD, autism spectrum disorder, or emotional and social difficulties. This study aimed to analyze research trends on twice-exceptionality through a bibliometric case study using the Scopus database (1995–2024). Data visualization and mapping were conducted with VOSviewer (v1.6.20) to identify influential authors, publication trends, and citation patterns. The search, conducted on January 11, 2025, yielded 354 documents, including 236 journal articles, with the highest number published in 2015 (40 articles). English was the dominant publication language (92.8%). The most cited works were authored by Foley Nicpon (2011, 188 citations), Reis (2014, 155 citations), and Assouline (2010). Leading contributors included Megan Foley-Nicpon (19 papers, 723 citations), Susan G. Assouline (14 papers, 553 citations), and Susan M. Baum (4 papers, 205 citations). The findings reveal growing scholarly interest and underscore the importance of advancing inclusive educational practices for twice-exceptional learners.

**Keywords:** Bibliometric Analysis

## **BIDIRECTIONAL CHARACTERISTICS OF THE READING AND WRITING PROCESS IN LITERACY TRAINING FOR VISUALLY IMPAIRED CHILDREN**

**Həsənova Bəyim Sevindik qızı,  
Lalə İmanova Hamlet qızı**

### **ABSTRACT**

The article is based on theoretical and practical research conducted to adapt the education of children with visual impairment to their special needs and develop vital knowledge and skills in training sessions. The aim of the study is to investigate the psychophysiological foundations of learning and forming reading and writing skills in children with visual impairments. It also examines the teaching methods, technological aids, accessible and safe environmental factors, assessment methods, and specialist training requirements used in the teaching process. At the same time, it is to formulate scientifically substantiated recommendations for the effective organization of literacy training for visually impaired students against the background of international experience.

The education of visually impaired children is an area that requires a special pedagogical and psychological approach. Partial loss of vision affects the child's perception, attention and memory processes. For such children, the formation of reading and writing skills forms not only knowledge, but also social, emotional, communicative and cognitive skills.

As a result, the study can emphasize the need for individualized, flexible and technology-integrated teaching for children with visual impairment to learn to read and write and create an accessible environment.

**Keywords:** Bidirectional characteristics of the reading and writing process in literacy training for visually impaired children

## **BLOOM'S TAXONOMY AND 21ST-CENTURY SKILLS: NEW APPROACHES FOR PHYSICS TEACHERS**

**Vidadi O.Orujov**

### **ABSTRACT**

The rapid transformation of education in the 21st century requires a paradigm shift from traditional knowledge transmission toward cultivating higher-order thinking, creativity, and problem-solving skills. This study examines the application of Bloom's Taxonomy as a pedagogical framework for developing 21st-century competencies among physics teachers in Azerbaijan. By drawing upon the Revised Bloom's Taxonomy introduced by Anderson and Krathwohl (2001), the research explores how its two-dimensional structure – comprising cognitive processes and knowledge types – can effectively guide instructional planning and assessment in physics education. The taxonomy's upper cognitive levels, including analyzing, evaluating, and creating, are positioned as crucial for fostering critical thinking, digital literacy, communication, and collaboration skills among learners.

Furthermore, the study highlights the potential of digital technologies, virtual laboratories, and STEAM-oriented approaches to transform physics teaching into a more interactive and inquiry-based process. It argues that integrating these innovative tools within Bloom's framework promotes active learning, enhances student motivation, and encourages interdisciplinary connections. The findings underscore that embedding Bloom's Taxonomy in teacher education programs and curriculum design not only strengthens pedagogical effectiveness but also aligns with the strategic national goals outlined in Azerbaijan 2030: National Priorities for Socio-Economic Development. Ultimately, this approach contributes to the formation of competitive human capital capable of thriving in an innovation-driven global environment.

**Keywords:** Bloom's Taxonomy, physics education, STEAM, innovative pedagogy

## BUILDING STRATEGIC PLANNING CULTURE THROUGH TRAININGS

**Khalida Hamidova**

### **ABSTRACT**

The role of trainings for the professional development of staff in the formation of a strategic planning culture covers the years 2021–2025 of the ADPU and was conducted on the basis of official reports, faculty self-analysis materials, as well as institutional survey data. 25 trainings aimed at the development of strategic planning skills were organized at the university: 4 in 2021, 6 in 2022, 4 in 2023, 6 in 2024 and 5 in 2025. A total of 470 people participated. The analysis shows that 78 teachers systematically developed their strategic thinking and management skills by regularly participating in the trainings, and 35 teachers participated in trainings on different topics 1-2 times in different years. The remaining participants were limited to one-time, short-term participation. Sharing of strategic goals in the academic environment, involvement in management and decision-making processes, and improvement of quality assurance mechanisms have been observed. The weaknesses here are the uneven distribution of resources, the lack of full alignment of training content with strategic priorities, the weakness of continuous assessment of results, and the limitations of post-training implementation mechanisms. During statistical analysis, the performance indicators of regular participants in trainings, planning of the teaching process, application of innovative methods, scientific research productivity, and initiative indicators at the faculty level have increased by an average of 15–20% compared to previous years. Consequently, the trainings conducted at ADPU to strengthen the strategic planning culture are an important step in the development of human capital and the improvement of institutional management.

**Keywords:** strategic, planning, culture

## CAM TAVAN SENDROMU: ÇALIŞAN KADINLARIN DENEYİMLERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

**Canan Yazıcı**

canan.yazici@ogr.sakarya.edu.tr

**Nesrin Akıncı Çötok**

nakinci@sakarya.edu.tr

**Mustafa Öztunc**

oztunc@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Bu araştırma, cam tavan sendromunun çalışan üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Cam tavan sendromu, kadınların akademik kariyerlerinde üst düzey pozisyonlara yükselmelerini engelleyen görünmez yapısal, kültürel ve toplumsal bariyerleri ifade eden bir kavram olarak bilinmektedir. Araştırmada kadın çalışanların kariyer gelişiminde sürekli karşılaşıkları engeller, yükselme olanakları, liderlik rollerine erişimleri ve çalışıkları ortamda deneyimledikleri cinsiyet temelli ayrımcılıklar ele alınacaktır. Bu araştırmanın ana problemi, farklı alanlarda çalışan kadınların cam tavan sendromu bağlamında algıları, nasıl deneyimler yaşadıkları ve bu deneyimlerin toplumsal, kültürel ve kurumsal bağlamlarla nasıl ilişkili olduğunu araştırır. Araştırma, nitel araştırma yöntemine dayalı olarak gerçekleştirilecek ve veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşmeler kullanılmıştır. Çalışmada, farklı alanlarda çalışan kadınlarla yapılan görüşmeler betimsel olarak analiz edilmiş, kadınların deneyimlerini toplumsal ve kurumsal dinamikler bağlamında değerlendirilmiştir. Cam tavan sendromunun etkileri belirli temalar çerçevesinde çözümlenecek, kadın çalışanların karşılaşıkları engellerin kurumsal ve kültürel sebepleri ortaya konacaktır. Dolayısıyla araştırmanın temel amacı, kadın çalışanların kariyerlerinde karşılaşıkları görünmez engelleri belirlemek ve çalışma yapıları içinde toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda farkındalık yaratmaktadır. Elde edilen bulgular, çalışma yaşamında daha eşitlikçi politikalar geliştirilmesine yönelik farkındalık sağlamaktadır. Çalışma sonuçlarına göre kadınların cam tavan sendromu yaşama durumları çalışmaları kurumsal ortama göre farklılaşmaktadır. Ayrıca kültürel faktörlerin cam tavan sendromunda etkili olduğu sonucuna da ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Cam tavan sendromu, kadın, kültür

## CHALLENGES IN SCHOOL MANAGEMENT

**Shola Tahmazova**

### **ABSTRACT**

School management plays a fundamental role in shaping educational quality, student success, teacher effectiveness, and overall institutional development. However, contemporary schools face a wide range of challenges that directly impact their ability to provide equitable, efficient, and high-quality education. This abstract examines the multi-dimensional challenges encountered in school management, focusing on administrative, pedagogical, financial, technological, social, and human-resource-related difficulties. Understanding these challenges is essential for developing effective strategies that support sustainable educational leadership and school improvement.

One of the most significant challenges in school management is the increasing diversity of student populations. Schools today serve learners with different cultural, linguistic, socioeconomic, and academic backgrounds. Managing such diversity requires the implementation of inclusive policies, differentiated instruction, and culturally responsive practices. Yet many schools lack the resources, training, or support systems needed to address diverse learning needs effectively. This situation often leads to achievement gaps, communication barriers, and challenges in establishing an inclusive school climate. Administrators must balance academic expectations with emotional and social support, which requires strong communication, collaboration, and adaptability.

Another critical challenge is related to teacher recruitment, retention, and professional development. Many countries experience persistent teacher shortages, particularly in areas such as special education, STEM fields, and rural or under-resourced schools. High teacher turnover disrupts school stability and negatively affects student outcomes. The causes of teacher attrition include workload stress, insufficient salaries, lack of administrative support, and burnout. To address these issues, school leaders must prioritize teacher well-being, provide continuous professional development, and establish positive working environments that promote motivation and job satisfaction. However, accomplishing these goals is often difficult due to financial constraints and administrative limitations.

Financial management remains one of the most demanding areas of school leadership. Schools must operate with limited budgets while meeting increasing expectations for high-quality instruction, updated technology, safe learning environments, and extracurricular programming. Budget deficits can affect everything from teacher salaries to infrastructure maintenance. Insufficient funding creates disparities between schools in wealthy and low-income communities, worsening educational inequality. Effective school leaders must make strategic budget decisions, secure external funding when possible, and allocate resources equitably. Nonetheless, financial pressures often constrain innovation and limit the implementation of improvement initiatives.

Technological advancement presents both opportunities and challenges for school management. Digital tools, online learning platforms, and educational technologies have become essential components of modern education. However, many schools struggle with inadequate technological infrastructure, lack of digital literacy among staff, cybersecurity risks, and unequal student access to devices and internet connectivity. These challenges were intensified during the COVID-19 pandemic, highlighting gaps in digital readiness. School managers must ensure that technology is effectively integrated into teaching and learning while also providing training and technical support. Achieving this balance requires long-term planning and substantial investment.

Discipline and behavioral management present another major challenge in school administration. Schools must address issues such as bullying, absenteeism, disruptive behavior, emotional difficulties, and conflict among students. These problems affect classroom learning, school climate, and student

achievement. Effective behavior management requires clear policies, consistent enforcement, collaboration with families, and the promotion of social-emotional learning (SEL). However, many schools lack trained counselors, psychologists, or social workers, which limits their ability to respond adequately to students' emotional and behavioral needs.

The relationship between schools and families also poses challenges. Communication barriers, differing expectations, cultural misunderstandings, and low parental involvement can complicate collaboration. Some families may struggle to participate in school activities due to work schedules, language limitations, or socioeconomic constraints. School leaders must find ways to strengthen home-school partnerships through open communication, community events, and culturally sensitive engagement strategies. While this is essential for student success, it requires time, resources, and well-trained staff. Curriculum management is another area requiring careful oversight. Schools must ensure that curricula meet national standards, support student learning needs, and remain relevant in a rapidly changing world. This includes integrating 21st-century skills such as critical thinking, communication, collaboration, and creativity. However, adapting curricula can be challenging due to rigid national regulations, insufficient teacher training, or resistance to change. Administrators must balance the demands of standardized testing with the need for holistic, student-centered learning experiences. Infrastructure and physical environment also affect school management. Many schools operate in outdated or overcrowded buildings that lack proper ventilation, heating, safety measures, or modern classrooms. A poor physical environment affects both learning outcomes and teacher morale. Maintenance and renovation require substantial financial investment, often beyond the reach of school budgets. School leaders must advocate for government support, prioritize safety, and plan long-term infrastructure development despite limited resources.

Another important challenge is ensuring mental health and well-being among students and staff. The academic pressures placed on students, combined with social challenges, technological influences, and personal difficulties, contribute to rising levels of anxiety, stress, and emotional distress. Teachers, too, face high stress due to workload, accountability measures, and administrative responsibilities. Schools often lack mental health professionals, wellness programs, or preventive strategies. Effective school management must integrate mental health awareness into the school culture, but this remains difficult without sufficient funding and trained personnel.

Educational policy changes also create challenges. Schools frequently face new reforms, curriculum updates, examinations, or administrative requirements. While such changes are aimed at improving educational outcomes, they can overwhelm teachers and administrators when implemented too rapidly or without proper training. Managing change requires strong leadership, communication, and strategic planning, yet many school leaders feel unprepared or unsupported.

Lastly, leadership capacity itself is a significant challenge. Effective school management requires skills in communication, problem-solving, decision-making, conflict resolution, and instructional leadership. However, school leaders often receive limited training before assuming administrative roles. They must navigate complex demands from government authorities, parents, teachers, and students while maintaining academic standards and school stability.

In conclusion, school management faces a wide range of interconnected challenges that span human resources, finances, technology, curriculum, student welfare, and community engagement. These challenges require thoughtful, strategic, and collaborative solutions. Successful school leadership involves balancing administrative duties with a clear commitment to student success, teacher development, and inclusive educational practices.

**Keywords:** school, management, bullying, differentiation.

## CHARACTER BUILDING IN LANGUAGE LERANING

**Ramazanova Gunay**

### **ABSTRACT**

Character is a complex quality of ethical and mental (positive/negative) of which they form oneself in thinking, behaving, and acting. So, the one who learns and teaches the language, the development of a good character for his/her activities, is very needed to get qualified of language learning and teaching. Based on the analysis from various references or articles, indicated that the development of the characters are included in the educational system and the domination of all countries over the world with different quality levels of application. Indonesia particularly, has still been putting the “character building term” in its education vision since 2004. Furthermore, thought, discussion and materials development of character building in language learning and teaching are still opened and relevant to be done effectively. However, patience, diligently, consistency of educators and learners in implementing, and assessing of the character development in language learning and teaching can be a serious challenge. Thus, the discussion of English Language Learning and Teaching’s (ELT) materials development through character building is focused on the doctrine of the values of universal character: Truthfulness, Believing, Intelligence, and Delivery (TBID): in verbal and non-verbal communication in the ELT especially Character is a complex quality of ethical and mental (positive/negative) of which they form oneself in thinking, behaving, and acting. So, the one who learns and teaches the language, the development of a good character for his/her activities, is very needed to get qualified of language learning and teaching. Based on the analysis from various references or articles, indicated that the development of the characters are included in the educational system and the domination of all countries over the world with different quality levels of application. Indonesia particularly, has still been putting the “character building term” in its education vision since 2004. Furthermore, thought, discussion and materials development of character building in language learning and teaching are still opened and relevant to be done effectively. However, patience, diligently, consistency of educators and learners in implementing, and assessing of the character development in language learning and teaching can be a serious challenge. Thus, the discussion of English Language Learning and Teaching’s (ELT) materials development through character building is focused on the doctrine of the values of universal character: Truthfulness, Believing, Intelligence, and Delivery (TBID): in verbal and non-verbal communication in the ELT especially that is done by educators and learners in the materials of ELT. They are developed into the forth values in an integrated ways. In other words, they have covered the 7 tips character building schools, students, and educators that is done by educators and learners in the materials of ELT. They are developed into the forth values in an integrated ways. In other words, they have covered the 7 tips character building schools, students, and educators.

Character is a unique thing and good values that becomes a distinctive feature among of one person to another while they have interaction in their life (Amin, 2011:3). The unique thing and good values can be seen from one or societies behavior in which derives from their thinking, heart/feeling, and physical processes. For example, a good character teacher: diligent, intelligent, responsible, integrity: ones does “the right thing for the right reason even no one is watching” (Krystle, 2014) is different with a bad character teacher: lazy, stupid, irresponsible. It has an important role in language learning and teaching. It is related to teacher, student, and material development. In fact, the values of the character have internalized in the oneself and will drive his/her language learning and teaching better. The good character of teacher and learners, of course, can teach and learn English well.

**Keywords:** Character Building In Language Lerning

## CHARACTERISTICS AND METHODS OF TEACHING LITERACY TO FIVE-YEAR-OLDS

**Solmaz Jabbarova**

scabbarli@yahoo.com

### **ABSTRACT**

The main goal of preschool education institutions is to prepare children for school learning. As the first stage of the education system, these institutions fulfill the important function of educating and nurturing children. The success of a child's future education largely depends on this initial stage. Organizing literacy education for five-year-old children is one of the key directions of preschool education and has a direct impact on their future academic success.

At this stage, school readiness does not only involve developing reading and writing skills, but also includes the growth of speech culture, attention, memory, logical thinking, emotional and social behavior. A child preparing to enter school must be physically, psychologically, and intellectually ready, while also developing the ability to speak, listen, think, and express thoughts effectively.

During the literacy education process for five-year-olds, the main focus is on the development of speech skills. Key objectives include improving phonemic awareness, teaching syllable division, ensuring correct pronunciation, and fostering expressive speaking. Activities such as speech games, rhythmic exercises, storytelling, poems, and creating stories from pictures are used to enhance these abilities. These methods not only make learning engaging but also help children develop a conscious understanding of language structure.

Speech development is influenced by many factors, including auditory attention, motor skills, intellectual development, emotional connections, and regular communication. Therefore, parents and educators should create daily opportunities for speech activity, engage children in conversations, encourage questioning, and model correct speech patterns. By the age of five, children should be able to distinguish words by their sound composition, express their thoughts coherently, and establish connections between sentences.

Literacy instruction should be organized in a planned and consistent manner, aiming to develop cognitive skills such as observation, comparison, and reasoning. This process is not limited to knowledge transfer; it also aims to spark curiosity and foster a positive emotional attitude toward learning.

In conclusion, the main goal of literacy education for five-year-old children is to ensure the harmonious development of their speech, listening, and thinking abilities, while cultivating a psychologically and intellectually prepared personality for school.

**Keywords:** Literacy education, speech, five-year-old children, preschool.

## CLASSROOM MANAGEMENT PRACTICES OF PRESCHOOL TEACHERS ACCORDING TO CHILDREN'S GENDER IN AZERBAIJAN

**Arzu Ahmedova**

aa.ahmadova@adpu.edu.az

### **ABSTRACT**

This article examines the gendered approach to classroom management in preschools and its impact on children's development. Gender is defined not only through biological but also through social roles. Boys' active and risky behavior is often perceived as disobedience, while girls are considered "good" for their calmness and obedience. Such stereotypes shape different pedagogical approaches, which in turn affect children's self-esteem and motivation to learn. Studies show that girls are praised more for discipline, while boys are subjected to harsher measures. This contributes to the continuation of gender inequality in the future. To prevent such a biased attitude, educators should review their methods and strive to treat children equally, regardless of their gender. It is also important to involve families in this process and promote a balanced perception of gender roles. Fairy tales and works of fiction that express gender relations play an important role in the socialization of a child. Therefore, paying attention to gender equality issues in the educational and cultural environment is very important for the harmonious development of children.

**Keywords:** Gender, Teacher, Preschool education, Child psychology

## COMMUNICATION IN MIDDLE CHILDHOOD

**Shola Tahmazova**

### **ABSTRACT**

The stage of middle childhood, generally recognized as the age range from six to twelve, is a vital time in development that features notable changes in physical, cognitive, emotional, and social realms. During this phase, communication is crucial in influencing children's academic success, social connections, identity development, and emotional health. As kids grow from early childhood into their teenage years, their communication skills advance significantly, enabling them to articulate thoughts, negotiate social norms, tackle challenges, and comprehend different viewpoints. This essay looks into the attributes of communication in middle childhood, the various factors that affect it, and the consequences for parents, educators, and caregivers.

**Keywords:** Communication

## **COMPARATIVE ANALYSIS OF INTERNATIONAL PRACTICES IN INCLUSIVE EDUCATION**

**Turkan Gurbanova**

### **ABSTRACT**

Inclusive education has become a central theme in global educational reforms, reflecting a shared commitment to equity, diversity, and universal access to learning opportunities. This paper provides a comparative analysis of international practices in inclusive education, focusing on policy development, implementation strategies and pedagogical innovation. The study reviews experiences from different regions to identify common patterns, successful approaches and persistent barriers. Findings indicate that while progress has been made in expanding inclusive policies worldwide, challenges such as insufficient teacher training, cultural attitudes and resource limitations continue to affect effective implementation. The paper argues that sustained international cooperation and the adaptation of best practices to local contexts are crucial for achieving sustainable progress in inclusive education.

**Keywords:** global trends, diversity, equity, comparative analysis, educational integration

## **COMPARISON OF MANAGEMENT MODELS BETWEEN ORDINARY SCHOOLS AND STEAM RELATED SCHOOLS**

**Aybaniz Mohsumlu**

### **ABSTRACT**

The management model of an educational institution is intrinsically linked to its pedagogical goals and philosophical underpinnings. Conventional (or ordinary) schools typically operate within a management structure characterized by standardized curricula, centralized decision-making, and limited interdisciplinary collaboration. In contrast, STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) schools, designed to meet the demands of the modern era, employ a distinct management approach that prioritizes integration, project-based learning, and innovation. The primary objective of this thesis is to analyze the management models in both school types, comparing their differing features and assessing their influence on educational outcomes.

#### **Management Model in Conventional Schools**

Management in conventional schools is often bureaucratic and hierarchical. The decision-making process flows from top to bottom (Director, Deputy Director of Education, Teachers). Curriculum implementation and assessment processes are strictly aligned with the requirements set by Ministries of Education and other central governing bodies.

The leadership style frequently favors authoritarian or transactional forms, predominantly assigned to the school director. Resource management (financial, human, equipment) is based on a centralized budget and the standard requirements of core subjects. Technological resources are often managed as standard necessities rather than critical tools for innovation, resulting in limited and often restricted spending in this area. Furthermore, professional development for the teaching staff tends to remain within the confines of subject methodology and the standard curriculum, with formal encouragement for interdisciplinary cooperation being minimal.

#### **Management Model in STEAM-Oriented Schools**

STEAM schools generally adopt a collegial and transformative management model. This approach is geared towards supporting curriculum integration, enhancing teacher autonomy, and facilitating project-based instruction.

A transformative leadership style is encouraged, where the administration inspires innovation, stimulates collaboration, and supports calculated risk-taking. The decision-making process is more decentralized, incorporating feedback from teaching teams and, often, students. Resource management is primarily directed towards applied projects and specialized laboratories. Managing and ensuring access to specialized resources such as 3D printers, robotics kits, and makerspaces is a core priority. Professional development focuses on interdisciplinary knowledge, team building, project management, and the integration of new technologies into teaching. Teachers are actively encouraged to work in regular, interdisciplinary teams.

#### **Comparison and Conclusion**

The differences between the two models are substantial, particularly concerning key operational aspects. In terms of Decision-Making, Conventional Schools rely on a centralized, hierarchical structure, whereas STEAM Schools favor a decentralized, collegial approach. Regarding Leadership Style, Conventional settings are typically transactional or authoritarian, while STEAM environments promote a transformative and innovative leadership. The Curriculum Approach highlights a contrast between the subject-based, standardized nature of Conventional Schools and the project-based, integrated nature of STEAM Schools. Finally, Resource Management in Conventional Schools focuses on meeting standard needs, while STEAM Schools prioritize investment in applied technologies essential for experiential

learning.

While the conventional management model can be effective in ensuring stability, discipline, and compliance with standard requirements, it often struggles to implement substantial innovation and foster 21st-century skills among students. The more flexible, collaborative management model of STEAM schools facilitates the creation of a teaching environment that encourages students to engage in problem-solving, critical thinking, and creativity. In essence, the STEAM management model supports proactive development, whereas the conventional model tends to support reactive implementation. Ultimately, the success of any educational institution depends on how well its chosen management model aligns with its educational philosophy and the demands of society.

**Keywords:** STEAM Education, School Management, Comparative Analysis, Transformative Leadership, Curriculum Integration

# **COMPETENCE-BASED APPROACH AND QUALITY ASSURANCE IN THE MATHEMATICAL TRAINING OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS**

**Shabnam Safarova**

## **ABSTRACT**

In the era of modern globalization, the integration of the higher education system into the European Higher Education Area (EHEA) and the principles of the Bologna Process have brought issues of quality assurance in pedagogical personnel training to the forefront. The relevance of this research stems from the fact that the traditional "academic knowledge transmission" model, long applied in the training of primary school teachers, no longer fully meets the student-centered education paradigms and modern labor market demands. Observations indicate that graduates who have mastered the deep theoretical foundations of elementary mathematics, often face serious methodological difficulties in conveying this knowledge to students, organizing interactive lessons, and managing learning process when they begin their pedagogical activities. This negatively affects the quality and outcome-orientation of education at both secondary and higher levels.

The primary objective of the presented work is to analyze the role of the competence-based approach, which ensures the organic unity of mathematical content knowledge and pedagogical-methodological skills in the preparation of future primary school teachers. Within the framework of the research, international quality standards (ESG) and national curricula were comparatively examined, and the integration possibilities of the mathematical teaching methodology course with other specialty subjects were evaluated.

The results of the analyses demonstrate that the formation of a sustainable quality culture in higher education requires a transformation in instructional strategies. The study substantiates that assessment criteria in the teaching of mathematical subjects should be built not merely on solving mathematical problems, but on the ability to build "mathematical literacy" in children and develop their critical thinking. Conclusively, it is emphasized that the development of "soft skills," such as digital literacy and openness to pedagogical innovations, is a fundamental condition for quality assurance in primary education.

**Keywords:** Quality assurance in higher education, teaching methodology of elementary mathematics, competence-based approach, primary teacher training, mathematical literacy, student-centered education.

## **COMPETENCY-BASED PERSONNEL TRAINING IN HIGHER PEDAGOGICAL EDUCATION AS A QUALITY FACTOR**

**Museyib I.Ilyasov**

### **ABSTRACT**

“A country with strong teachers will be strong in every field” - this motto makes the problem of teacher training resonate even more with society’s growing demands and needs in the modern era. Merely obtaining higher education and a diploma does not solve everything. Qualities such as skill, competence, knowing one’s job well, an agile mind, creative thinking, competitiveness, and mastery of new pedagogical technologies come to the fore. These make it necessary to prepare teacher personnel on a competency basis, to adopt new approaches to teacher education, and to improve staff training in the context of students’ professional, specialty, and moral preparation. For this purpose, in higher pedagogical education it would be useful to implement the following areas of activity:

1. Modernizing students’ professional and specialty training. Modern teachers should be prepared not as mere transformers of knowledge, but as individuals who develop learners’ thinking and imagination and can prepare them for life. Therefore, substantial innovations should be achieved in teacher training at higher pedagogical schools, and fundamental changes should be made to the content and character of academic subjects.
2. Improving the teaching of pedagogy and psychology. In teaching pedagogy and psychology, there is a need for the broader delivery of laboratory and practical classes that can instill practical skills, pedagogical competence, and professionalism in students, and for increasing the number of hours allocated to these in the curriculum.
3. Strengthening students’ scientific-research work in pedagogy and psychology. Since research skills begin with student research projects, it is necessary to ensure that student research is directly practice-oriented and organized in such content and form as to develop pedagogical competencies.
4. Ensuring continuity between education levels in pedagogically oriented subjects. It is essential to ensure scientific integration between the programs and textbooks of the bachelor’s and master’s levels and to organize activities at the master’s level that open the way to fundamental scientific achievements.
5. Conducting instructional work with doctoral students at the doctoral level. 1) For masters who wish to continue their education in the PhD in Pedagogy program, require at least two years of teaching experience; 2) Develop education standards for the PhD program and conduct instructional sessions with doctoral students according to the defined subjects and credits.
6. Fostering students’ interest in the teaching profession. Not all students admitted to and studying at higher pedagogical institutions have a high level of interest in the teaching profession and in becoming teachers. Such an attitude casts doubt on the formation of future teachers as competent personnel and on their growth as teachers who are passionate about their profession. Therefore, higher pedagogical institutions should carry out career guidance and socio-professional adaptation work with students and make the formation of positive attitudes toward the pedagogical profession and teachers’ labor one of their main areas of activity.
7. Increasing the time allocated to students’ teaching practicum and strengthening ties with schools. Maintaining contact with schools during the three years prior to internship is very important both for preparation for the internship and for getting acquainted with practical pedagogical activity. To this end, it would be useful for them to be in a secondary school one day a week, to serve as school friends and teacher assistants, and to be provided opportunities for close contact with the school’s pedagogical activity.

Teaching is a profession of strategic importance. It is a profession connected to the development of society and its future progress, and one that characterizes the quality of society's future. Therefore, foreseeing its prospects in advance, forecasting its development, and carrying out teacher preparation with competency-oriented content should be regarded as one of the most pressing issues of the day.

**Keywords:** pedagogical education, competency-based personnel training, education, innovation

## COMPREHENSIVE ANALYSIS OF THE CLINICAL AND PSYCHOLOGICAL FACTORS LEADING TO STUTTERING

**Turan Shahvaladli Gadimova**

### **ABSTRACT**

Stuttering (logoneurosis) is a multifactorial speech disorder characterized by disruptions in speech fluency, tempo, and rhythm. Contemporary research indicates that stuttering is not solely a result of mechanical or physiological dysfunctions of the speech apparatus, but also a phenomenon closely associated with an individual's psychological state, emotional development, neurobiological mechanisms, and social environment. This review examines the clinical and psychological factors contributing to stuttering and highlights their interactive effects. Clinical factors include neurological and genetic influences. Functional irregularities have been identified in brain regions responsible for speech production, including Broca's area, Wernicke's area, the motor cortex, and the arcuate fasciculus. Neuroimaging studies reveal delayed synchronization in neural networks governing speech motor planning, weakened interhemispheric connectivity, and hyperactivation of the amygdala, which increases tension during speech initiation and contributes to blocks. Genetic predisposition also plays a significant role; individuals with a family history of stuttering show a higher risk of disfluency. Additional clinical risk factors include birth trauma, obstetric complications, early childhood infections, developmental delays, and neurological injuries. Psychological factors encompass behavioral, emotional, and social dimensions. High anxiety, social apprehension, low self-esteem, psychological stress, and traumatic experiences exacerbate stuttering. Sheehan's "fear-avoidance-escape cycle" model explains how anticipatory tension leads individuals to avoid speaking, creating a cycle that stabilizes stuttering. Emotional states such as stress and fear disrupt respiratory rhythm, increase muscle tone in the articulatory apparatus, and impair coordination of speech movements. Childhood trauma, familial conflicts, and critical parental attitudes further hinder self-expression, reinforcing disfluency. Social-psychological factors also play a critical role. Children and adolescents who stutter often experience peer pressure, ridicule, social isolation, and self-criticism, which increase social anxiety and encourage avoidance of communication. Supportive family and school environments, conversely, can mitigate these effects. In conclusion, stuttering arises from the complex interplay of clinical and psychological factors. Effective intervention requires a multidisciplinary approach that integrates speech therapy with psychological support to address both neurological and emotional contributors.

**Keywords:** Stuttering, clinical factors, psychological factors, emotional regulation, neurobiology

## COMPUTER MODELING IN PHYSICS TEACHING

**Oktay Mail Ogly Gasanov,  
Khatriya Agakarim Qizy Adgezalova,  
Jahangir Islam Ogly Guseinov**

### **ABSTRACT**

Modeling is a powerful tool in science and technology. Active participation in building models and conducting model experiments fosters a deeper understanding of the laws governing the functioning of objects and the course of processes. Conducting computer-based model experiments contributes to deepening and expanding knowledge in a specific subject area and enhances the cognitive activity of students.

The use of modern information modeling technologies enriches any academic discipline. Specific subjects gain a powerful tool for quickly and visually solving fairly complex problems. At the same time, it allows for the effective implementation of interdisciplinary connections and integration in education.

For a long time, obstacles to the widespread use of modeling for educational purposes included the need to create computer models through programming. A certain level of knowledge in numerical methods was also required. In this case, modeling itself—that is, the study of the properties of objects and processes—was pushed to the background, since programming requires appropriate training and significant time and resources.

The need for programming significantly limits the possibilities for students and teachers to use computer modeling. Indeed, only computer science teachers typically possess programming skills at the required level. For students, university students, and teachers who do not have programming skills, the only option is to use ready-made educational software products in the educational process, which must be purchased. In this case, the methodology and content of the course become dependent on the software used. Clearly, virtual laboratories are preferable to closed educational software suites, as they allow independent “construction” of educational materials.

In some cases, models are built using spreadsheets. This somewhat speeds up the process but does not eliminate the need to develop computational algorithms, and the visual display of results is limited by the application’s capabilities.

A solution to these problems is the use of instrumental software packages for visual modeling. Such packages provide the opportunity to quickly develop computer models and conduct model experiments. Programming (writing code) is not required when developing models. Visual modeling software packages allow constructing models, visually presenting simulation results, varying model parameters during experiments, and focusing attention on the model experiment itself. This is particularly valuable in education. It should be noted that the use of rapid application development tools is a general trend.

**Keywords:** computer technology, computer modeling, modern information technologies, ICT, software packages.

# COMPUTER TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS FOR THE DEVELOPMENT OF SPEECH IN CHILDREN WITH HEARING DISORDERS

Agayeva Tamilla

## ABSTRACT

This article highlights the relevance of the topic, focusing on the introduction of computer technology into the process of improving speech skills in children with hearing impairments, which represents a modern and effective tool for conducting educational activities. The most effective ways to use computer technology in teaching children with hearing impairments are discussed.

The use of computer technology is increasingly being integrated into the education system, opening up new opportunities for its application. Computer technology significantly improves the quality of education, enabling children with hearing impairments to effectively acquire and develop language skills. It provides personalized exercises in pronunciation, vocabulary, and grammar, helps improve comprehension of written and spoken language, and supports conversational practice through the use of real dialogues and language simulators. Currently, the following specialized computer technologies are widely used in special schools for children with hearing impairments in Azerbaijan:

- Developed in the computer technology laboratory of the Institute of Computer Science of the Russian Academy of Education and designed for the initial stage of education: "Number Composition," "Timeline," and "In the City Yard";
- "Dactylic Primer" and "Dactylic Speech" are used to teach children dactylic speech and reinforce it in communication practice;
- "Visible Speech" computer technology is designed for vocal speech development;
- "Visual Pronunciation Trainer" makes it possible to accelerate the development of speech skills;

Thanks to the above-mentioned computer technologies and programs, children with hearing impairments have the following opportunities:

- Motivate the child's learning activity in cases where this is difficult or impossible by other means;
- Create fundamentally new "workarounds" for the development of verbal speech (both oral and written);
- Design new content areas of education, the mastery of which is extremely difficult without the use of computer models;
- Find significantly more effective ways of overall child development, identifying the relationship between learning and development;
- implement the principle of qualitative differentiation and individualization, providing each student with freedom to choose the pace, means, forms of activity, level, and type of assistance in solving educational problems;
- use interactive forms of learning, which allows the student to become an active participant in the pedagogical process.

**Keywords:** computer technologies

## CONSTRUCTIVE TRAINING, THE ROLE IN STUDENT-CENTERED EDUCATION

**Shahbazova Cairo Lala gizi**

### ABSTRACT

The article analyzes the essence of constructive learning, its role in the pedagogical process and its contributions to the student-centered education model on scientific and theoretical grounds. The main principles of constructive learning, its role in the formation of the learner as an active subject and its application possibilities in the modern educational environment are examined. Constructive learning is one of the main pedagogical approaches at the heart of the modern student-centered education model, which creates conditions for students to actively assimilate knowledge, associate it with personal experience, apply it in new situations and acquire high-level thinking skills. As a result of the application of constructive learning, the educational process becomes more democratic, flexible, individualized and effective. This also serves to prepare competitive specialists in accordance with the requirements of modern society.

The article comprehensively examines the theoretical foundations of constructive learning, its functional role in the modern student-centered education model and its application possibilities in the pedagogical process. The essence of constructive learning is that knowledge is not transferred to the learner in a ready-made form, but rather the student independently constructs and interprets that knowledge based on his/her previous experience, thinking activity and social interactions. This approach ensures the transition of learning from passive reception to active learning and places the student at the center of the learning process.

The student-centered education model is characterized by taking into account the student's interests, learning style, knowledge level and individual development needs. Constructive learning, acting as the most important component of this model, increases the cognitive activity of students, strengthens their self-development, research skills and independent decision-making. Lessons based on a constructive approach create conditions for students to learn in an environment of social cooperation, connect knowledge with real situations and develop critical, analytical and creative thinking skills.

The article also draws attention to the changing role of the teacher in the implementation of constructive learning. The teacher is not a transmitter of knowledge, but a facilitator who organizes, directs and accompanies the development of the student. Through this approach, the assessment system is also changing radically, with alternative methods such as formative assessment, portfolios, and self- and peer assessment being widely applied.

**Keywords:** student-centered education

## **CONTEMPORARY EDUCATION CONCEPT BASED ON INDIVIDUALIZED APPROACH**

**Sevinj Guliyeva,  
Khanim Ibrahimova**

### **ABSTRACT**

Globalization and rapid advancements in information technologies have posed significant challenges to modern education systems worldwide. Traditional teacher-centered approaches often fall short in meeting the diverse individual needs of students and adequately preparing them for the evolving demands of the labor market. This article examines the theoretical foundations, essential principles, and practical advantages of the learner-centered education model. The core premise of this approach is to place students at the center of the learning process, encouraging their active engagement, critical thinking, and autonomous knowledge construction. Rather than being passive recipients, students become active participants-researchers, collaborators, and problem solvers. In this framework, teachers assume the role of facilitators and guides, supporting personalized learning experiences tailored to individual interests, abilities, and learning styles. Key principles include individualized instruction, international cooperation, active participation, collaboration, and fostering critical thinking skills, all of which contribute to the development of analytical reasoning, social competence, and intrinsic motivation. Despite its benefits, successful implementation of learner-centered education requires adequately trained educators, sufficient methodological resources, and reform of assessment systems to align with its objectives. The article argues that learner-centered education not only enhances academic knowledge acquisition but also promotes holistic personal growth, preparing students to thrive in complex academical, societal and professional environments. By integrating learner-centered practices, education systems can better equip students with lifelong learning skills essential for success in a rapidly changing global environment. This learning opportunities model not only enhances academic achievement but also fosters holistic personal growth, preparing learners to thrive in complex societal and professional contexts. It not only supports academic development but also promotes holistic personal growth, thereby enhancing the innovative capacity of society as a whole. Ultimately, this model represents a strategic, innovative approach aligned with contemporary pedagogical demands and the intellectual advancement of society.

**Keywords:** Global education, global citizenship, lifelong learning, education in developing, access to education

# CORE QUALITY COMPONENTS IN CONTEMPORARY TEACHER EDUCATION SYSTEMS

**Prof. Jafar Jafarov**

Rector

Azerbaijan State Pedagogical University, Azerbaijan

rector@adpu.edu.az

## **ABSTRACT**

The rapid digitalisation of education, the expansion of artificial intelligence, and the global shift towards competence-based pedagogies have fundamentally transformed the priorities of modern teacher education systems. This study aims to develop a multi-level analytical framework for evaluating the quality of teacher education by integrating global policy models, national education reforms in Azerbaijan, and institutional practices at Azerbaijan State Pedagogical University (ASPU). A qualitative-analytical research design was employed based on document analysis of international frameworks (OECD, UNESCO, World Bank, ESG, CAEP), national strategic policy documents, and institutional quality assurance instruments at ASPU.

The findings indicate that teacher education quality is shaped through the interaction of five core dimensions: digital competence, research-oriented pedagogy, personalised learning design, outcome-based curricula, and sustainable internal quality assurance mechanisms. At the national level, Azerbaijan's education reforms demonstrate a strong transition towards competence-based governance, professional accountability, and digital transformation. At the institutional level, ASPU operationalises these reforms through PDCA-based quality assurance, STEAM-integrated teacher training, digital learning platforms (LMS, Moodle, virtual laboratories), and multi-criteria academic staff evaluation systems.

The study concludes that digitalisation and AI alone do not guarantee improved teaching quality; their effectiveness depends on institutional culture, leadership capacity, professional development ecosystems, and transparent quality indicators. The ASPU case confirms that future-oriented teacher education requires systemic coherence, strong governance, and a sustained culture of quality.

**Keywords:** teacher education, quality assurance, AI, quality components, higher education reform.

## **CULTIVATING TRUSTFULNESS AND HONESTY AMONG YOUNG SCHOOLCHILDREN THROUGH THE LEARNING PROCESS**

**Fidan Nasibova**

### **ABSTRACT**

A key component of moral growth and character formation is teaching young learners to be honest and truthful. The significance of these moral attributes in forming a child's personality and conduct in the classroom is examined in this essay. It looks at the pedagogical underpinnings and practical strategies for structuring moral education that promote students' honesty and truthfulness. Through talks, tales, and real-world examples, the study demonstrates how a variety of school disciplines may be effective instruments for fostering these values. The teacher's function as a moral mentor and role model who promotes an environment of honesty and justice in the classroom is given particular attention. The family's role in fostering children's moral development through regular communication and modeling is also covered in the study. Lastly, the significance of extracurricular activities in fostering honesty and truthfulness is highlighted, illustrating how students' general moral upbringing is influenced by their aggregate school experiences. The results highlight how important it is for families, communities, and schools to work together to develop honest and truthful people at a young age.

**Keywords:** Truthfulness, honesty, moral education, young schoolchildren, character formation, teacher's role, family influence, extracurricular activities, pedagogical foundations, values education.

## **CULTURAL IDENTITY AND MUSIC EDUCATION: ENHANCING NATIONAL MUSICAL HERITAGE THROUGH MODERN PEDAGOGICAL APPROACHES**

**Shehane Musayeva**

### **ABSTRACT**

Music education plays a crucial role in preserving, transmitting, and revitalizing a nation's cultural identity. As societies become increasingly globalized, the continuity of national musical heritage depends on how effectively educational systems integrate traditional values with modern pedagogical approaches. This article examines the role of music education in strengthening cultural identity, promoting national musical traditions, and fostering intercultural understanding among students. The study highlights how innovative teaching models, digital learning tools, and creative performance practices can bridge the gap between heritage and modernity in music classrooms. The article begins by outlining the theoretical foundations of cultural identity within music education. Cultural identity is shaped by shared historical memory, artistic expression, collective values, and aesthetic traditions. National music—composed of folk melodies, traditional instruments, modal systems, rhythmic structures, and regional diversity—serves as a living representation of these values. Integrating such elements into the curriculum ensures that students connect emotionally and intellectually with their cultural roots. The article argues that music education becomes more meaningful when students not only learn technical skills but also understand the cultural meaning embedded in musical forms.

A significant focus of the study is the importance of national musical heritage in shaping students' sense of belonging and artistic awareness. Traditional Azerbaijani music, for example, with its modal system (muğam), folk songs, dances, ashig art, and regional stylistic variations, provides rich material for educational practice. By incorporating these elements into teaching, educators help students develop cultural pride and awareness. The article emphasizes that national music should not be taught as a passive subject; instead, students must actively experience it through listening, performing, improvising, and analyzing.

The article also discusses modern pedagogical strategies that enrich heritage-based music teaching. These include:

#### **1. Contextualized Music Learning**

Music is taught in connection with history, literature, cultural rituals, and social traditions. This approach offers students a multidimensional understanding of national music and its societal function.

#### **2. Inquiry-Based Ethnomusicology Projects**

Students explore the origins of folk songs, interview local musicians, document traditional instruments, and examine regional variations. Such research strengthens analytical skills and deepens cultural engagement.

#### **3. Creative Arrangement and Performance Tasks**

Learners rearrange folk melodies, incorporate traditional rhythms into contemporary genres, and experiment with fusion styles. This promotes creativity while preserving traditional elements.

#### **4. Integration of Digital Tools for Cultural Preservation**

Digital archives, virtual museum tours, music notation software, and audio-visual platforms enable students to discover traditional music interactively. Technology expands access to heritage resources and supports modern learning styles.

#### **5. Collaborative Ensemble-Based Learning**

Group performances of folk songs, mugham fragments, or regional dances foster teamwork and cultural appreciation. Collaborative learning also prepares students for stage performance, increasing confidence and social responsibility.

Another major part of the article examines challenges in teaching national music today. Global cultural influences, lack of traditional instrument specialists, insufficient learning materials, and limited teacher training sometimes hinder effective heritage transmission. The study argues that solving these issues requires curriculum reforms, updated textbooks, digital teaching repositories, and cross-generational collaboration with master musicians. Teachers must possess cultural competence, pedagogical creativity, and artistic sensitivity to successfully integrate national heritage into music classes.

The article further highlights the role of music education in promoting intercultural harmony. Understanding one's own cultural heritage is the foundation for appreciating other cultures. When students develop strong cultural identity through national music, they become more open to exploring global music traditions—classical, modern, or ethnic. Comparative music activities, multicultural concerts, and cross-cultural composition projects help students recognize universal musical principles while valuing cultural diversity.

In conclusion, the article demonstrates that cultural identity and music education are deeply interconnected. Music classrooms provide powerful opportunities to preserve national heritage, promote cultural sustainability, and inspire new generations of creative musicians. Through modern teaching models, technology-enhanced learning, and culturally rich activities, educators can ensure that national musical traditions remain vibrant and relevant in the 21st century. The integration of heritage with innovation transforms music education into a holistic, expressive, and culturally meaningful learning space.

**Keywords:** Cultural Identity and Music Education

## CÜMLƏ ÜZVLƏRİNİ NİYƏ FƏRQLƏNDİRƏ BİLMİRİK ? (SƏBƏBLƏRİ, ÇƏTİNLİKLƏR VƏ ARADAN QALDIRILMASI YOLLARI)

**Arif Sədrəddin oğlu Kazimov**  
arif/ kazimov/ 1967@inbox.ru

### XÜLASƏ

Məqalədə sintaktik kursun təlimi prosesində cümlə üzvlərinni, xüsusi olaraq, tamamlıqla bəzi zərfliklərin fərqləndirilməsi zamanı qarşıya çıxan çətinliklərdən bəhs olunur. Bu məsələyə dair istər nəzəri(linqvistik), istərsə metodik aspektdə çoxlu məqalələr yazılmış, müxtəlif mülahizələr söylənilsə də indiyədək orta məktəb şagirdlərindən tutmuş mütəxəssislərə qədər bütün şəxslər yenə də həmin iki sintaktik kateqoriyanın spesifik əlamətlərini düzgün müəyyənləşdirə bilmir, demək olar ki, hər addımda çətinliklə üz-üzə gəlirlər.

Məqalədə ilk növbədə linqvistik ədəbiyyat nümunələri təhlil edilmiş və hər bir mülahizəyə münasibət bildirilmişdir. Müəlliflərin əsas götürdüyü kriteriyaların mahiyyəti və məzmunu dolğun faktlarla izah edilmiş və nümunələrlə əsaslandırılmışdır. Məqalədə əldə olunan nəticələrdən biri də budur ki, linqvistik ədəbiyyatda müxtəlif və ziddiyyətli baxışların mövcudluğu, mübahisə törədən məqamların bolluğu məhz adını çəkdiyimiz sintaktik kateqoriyaların fərqləndirilməsində bəzi çətinliklərə səbəb olmuşdur. Eyni zamanda nəinki orta məktəb, eləcə də ali məktəb dərsliklərində həmin kateqoriyaların fərqləndirilməsinə dair məlumat verilməmiş, yaxud qeyd xarakterli epizodik məlumatlara təsadüf olunur. Məqalədə tamamlıqla bəzi zərfliklərin fərqləndirilməsi səbəbləri ətraflı araşdırılmış, tədris prosesinə kömək məqsədi ilə bir sıra çıxış yolları göstərilmişdir.

**Açar sözlər:** sintaktik kateqoriya, kriteriya, epizodik məlumat, linqvistik ədəbiyyat, metodik aspekt

## DATA-DRIVEN DECISION MAKING IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

**Durdana Aliyeva**

### **ABSTRACT**

In the modern higher education system data-driven decision making is a strategic approach that enhances management effectiveness, ensures optimal use of resources, and improves the quality of education. The reality is that in a globally competitive environment, universities require more agile, transparent, and measurable management models. This need necessitates the collection, analysis, and integration of large volumes of data into decision-making processes. A data-driven approach supports the sustainable development of higher education institutions not only in academic areas but also in financial, social, and strategic domains.

The results presented in the article were analyzed based on the documents and statistical indicators of the existing data-driven management mechanisms at the higher education institution where the author works.

Data-driven decision making is based on the systematic processing of information collected from various sources. This includes data on student performance, academic workload, faculty performance, course evaluations, career outcomes, financial information, and institutional risks. These data are processed through analytical algorithms, learning management systems (LMS), student information systems, and quality assurance platforms. To measure these indicators assessment and exam results, surveys and questionnaires (such as student satisfaction with instructors, quality of instruction, alumni surveys, labor market surveys, etc.), academic activity metrics - research, projects, publications, etc. - financial management systems, monitoring mechanisms, accreditation reports, risk management programs and similar tools are used. The results of these analyses directly influence decisions related to curriculum planning, program updates, improvement of academic support services, and resource allocation.

In higher education, data-driven decision making is considered one of the key tools for student-centered development. Data analysis enables the early identification of risk factors affecting student success and the activation of early intervention mechanisms. For example, students with a high probability of academic failure can be directed to proactive tutoring, counseling, and additional support programs. This approach strengthens student performance, reduces dropout rates, and increases overall satisfaction levels.

A data-driven approach also plays a significant role in evaluating faculty performance. Student achievements, academic workload and research indicators are analyzed objectively. This not only provides a more transparent view of teaching quality but also offers management reliable information to identify areas for improvement. At the same time, faculty members gain the opportunity to enhance their performance based on real, evidence-based indicators.

At the university level data-driven decision making also optimizes strategic planning. Indicators such as the alignment of educational programs with the labor market, graduate employment statistics, faculty productivity levels and financial sustainability play a decisive role in the development of strategic plans. This approach enables universities to respond more effectively to a competitive environment and to make innovation-oriented decisions.

Following the implementation of data-driven decision making it has become possible to manage various aspects more systematically, including making strategic development plans more measurable, increasing student success, improving teaching quality, objectively evaluating faculty performance, supporting the professional development of academic staff, fostering a culture of continuous quality improvement

within the higher education institution, enhancing stakeholder participation in decision-making and effectively managing risks, among others.

At the same time, there are several risks associated with the data-driven decision-making process. One of these is the reliability of the data. The information obtained may be incomplete, incorrect or unsuitable, which can lead to poor decision-making. Additionally, the analysis of the collected data may be conducted improperly. Decisions based on analytical results may also be misinterpreted due to personal or institutional interests. Another potential risk is relying solely on statistical indicators which can lead to flawed strategic decisions.

In conclusion, data-driven decision making in higher education is not merely a technological innovation but a strategic approach that requires a shift in management culture. The accurate collection, interpretation, and effective integration of data into decision-making processes strengthen universities' sustainable development, the quality of education and student-centered management. Therefore, data analytics holds a particularly important role among the key directions for the future development of higher education institutions.

**Keywords:** Data-driven decision making, higher education, student-centered development, academic and faculty performance, strategic planning

# **DEVELOPING ACTIVE CITIZENSHIP COMPETENCIES IN HIGH SCHOOL STUDENTS THROUGH SYSTEMATIC AND TRANSFORMATIVE EDUCATIONAL PRACTICES**

**Emilya Rafiq qızı Hüseynova**

## **ABSTRACT**

The development of active citizenship among high school students has become a central priority in modern education systems worldwide, as societies increasingly require individuals who are socially responsible, critically engaged, and capable of contributing to democratic processes. Active citizenship competencies—such as civic awareness, social responsibility, critical thinking, participation in community initiatives, and respect for democratic values—enable adolescents to understand societal dynamics and engage in meaningful civic action. This study examines the systematic and transformative educational practices necessary for cultivating active citizenship competencies among high school learners, analysing how structured pedagogical models, experiential learning opportunities, and school-community partnerships contribute to shaping informed and responsible young citizens. Traditional civics education has long focused on the transmission of factual knowledge about governmental structures, civic duties, and political processes. Although these elements are essential, they often fail to activate students' civic identity, engagement, or sense of agency. Contemporary research highlights that active citizenship is best developed when students participate in real-life civic experiences, engage in critical inquiry, and develop the skills necessary to evaluate social issues from multiple perspectives. Therefore, a systematic approach—one that integrates instructional strategies, school culture, and community-based experiences—is required to truly transform students into active and engaged citizens.

The aim of this study is to explore how systematic and transformative educational practices can cultivate active citizenship competencies in high school students. The research focuses on three intertwined dimensions: (1) curriculum and instructional design, (2) experiential and participatory learning, and (3) transformational school environments supported by democratic values. A mixed-methods approach was employed to analyse the impact of these practices on student engagement, civic knowledge, and behavioural competencies.

A systematic pedagogical framework was designed to integrate civic education across various subject areas, including social sciences, language arts, environmental studies, and digital literacy. The curriculum emphasised critical analysis of social issues, project-based learning, learner autonomy, and collaborative problem-solving. By embedding citizenship-related themes into everyday classroom learning, students were encouraged to develop civic awareness not as a separate subject but as a holistic component of their educational experience. Teachers were trained to incorporate open discussions, debates, reflective writing, and inquiry-based tasks to stimulate students' civic thinking and empower them to voice their perspectives.

Experiential and participatory learning practices formed the second major component of the research. Students engaged in community-based projects, volunteer work, school governance activities, and youth-led civic initiatives. These experiences helped build empathy, leadership, and social responsibility by connecting classroom learning to real-life societal challenges. Participation in simulations such as “Model Parliament,” “School Democracy Forums,” and “Community Problem-Solving Labs” allowed students to practice decision-making, negotiation, and collaborative planning in realistic contexts. The findings demonstrate that such participatory activities significantly increase students' confidence in their ability to influence social change.

Transformative educational practices require school environments that model democratic values, promote inclusivity, and encourage student voice. Schools participating in the study established student councils, peer mediation groups, and youth advisory committees, creating platforms where students actively contributed to school decision-making processes. These practices fostered a culture of respect, responsibility, and participation, strengthening the overall democratic atmosphere of the school. Teachers reported that when students felt their opinions mattered, they were more motivated to engage in civic learning and take initiative in community-related projects.

Data from surveys, interviews, and classroom observations revealed that systematic educational practices significantly influenced the development of active citizenship competencies. Students demonstrated improved civic knowledge, enhanced critical thinking, greater awareness of social justice issues, and increased willingness to participate in civic activities. Moreover, students involved in long-term civic projects developed stronger collaboration skills, leadership qualities, and the ability to analyse societal problems from ethical, cultural, and economic dimensions.

A notable contribution of this study is the identification of five key components essential for fostering active citizenship in high school students:

- (1) Integration of civic themes across the curriculum,
- (2) Experiential learning and real-world civic engagement,
- (3) Democratic school culture supporting student participation,
- (4) Teacher training in transformative civics pedagogy, and
- (5) School–community partnerships that extend civic learning beyond the classroom.

These components form a comprehensive framework that schools can adopt to cultivate active citizenship systematically. Rather than viewing citizenship as an isolated topic, this approach positions it at the core of educational philosophy.

The research also highlights several challenges that may hinder the effective integration of active citizenship practices. Limited instructional time, insufficient teacher preparation, lack of community partnerships, and curriculum overload were identified as potential barriers. Some students initially expressed reluctance to engage in civic discussions or public activities due to shyness, lack of experience, or low motivation. Addressing these challenges requires institutional support, ongoing professional development, and culturally responsive pedagogical adaptations to ensure that all students benefit from civic education initiatives.

Despite these obstacles, the overall findings reaffirm that a systematic and transformative approach can empower students to become socially responsible, critically aware, and actively involved citizens. By providing meaningful civic experiences, fostering democratic school environments, and supporting student-led initiatives, schools can cultivate a generation of young people who are prepared to participate constructively in society. Such an approach aligns with global educational priorities and contributes to the development of resilient, inclusive, and democratic communities.

In conclusion, this study demonstrates that developing active citizenship competencies in high school students requires a strategic combination of systematic instructional design, experiential learning, and transformative educational practices. Schools must adopt a holistic and interdisciplinary approach that nurtures civic awareness, critical reflection, and real-world engagement. The framework proposed in this research offers practical guidance for educators, policymakers, and school leaders seeking to strengthen civic education and promote long-term active citizenship among youth. By empowering students with the skills, values, and confidence necessary for democratic participation, education systems can play a vital role in shaping informed, responsible, and engaged future citizens.

**Keywords:** Developing Active Citizenship Competencies in High School Students Through Systematic and

## DEVELOPMENT AND STAGES OF THE GENERAL TURKISH ORAL AND WRITTEN LANGUAGE

**Alvan Jafarov**

### **ABSTRACT**

The article discusses the history of the Azerbaijani language, which is part of the Oghuz group of the Turkic language family with an ancient and rich history, the linguistic characteristics of individual Turkic tribal groups, and the place of the dialects and dialects of Western Azerbaijan and Eastern Anatolia in the linguistic community of the Turkic peoples spread across the open Eurasian space. The emergence of Azerbaijani Turkish of Turkic origin and the people speaking this language, in other words, the transformation of this language into a common means of communication, was a process that lasted for centuries. As the political, economic and cultural influence of the Turkic tribes in the ethnic structure of Azerbaijanis increased, the scope of Azerbaijani Turkish also expanded. As a result, the Azerbaijani people united into a people with a common cultural, spiritual and religious unity of various ethnic groups. Azerbaijan and Eastern Anatolia constitute the western wing of the Oghuz Turks. The Oghuz were the main representatives of the ancient Turkic (Göktürk) and Uyghur political and ethnic tradition and appeared on the historical scene many times. This can be seen in many studies. The first known examples of the Turkic written language are the Orkhon-Yenisei monuments. But these texts certainly cannot be considered the first examples of the Turkic written language. Because the language in the Orkhon-Yenisei monuments does not appear as a newly formed written language, but as a highly developed written language. From this point of view, the beginning of the Turkic written language should be dated much earlier than these first texts. If we make a hypothesis by comparing it with the development of the Turkic written language after the 6th century, we can easily say that the written language in the Orkhon-Yenisei monuments had at least a few centuries of development. Therefore, it would be correct to date the beginning of the Turkic written language to the first centuries of our era, at least a few hundred years before the Orkhon-Yenisei monuments. However, since no text has come down to us from the Orkhon-Yenisei monuments, we can see this written language only from the sixth century. Thus, this written language, which we accept as having begun in the first centuries of our era and the first known texts of which date back to the sixth century, reached the 12th-13th centuries, and this period is considered the first stage of the Turkic written language.

**Keywords:** Ancient Turkic language, Turkic written language, Turkic oral language, stages of development.

## DEVELOPMENT PROSPECTS OF EDTECH AND INSTITUTIONAL MANAGEMENT

**Aliyev Alekper Namiq**

Nakchivan State University

aliev.alekper@gmail.com

### ABSTRACT

This article provides an extensive analysis of the integration between EdTech and institutional management in higher education. It emphasizes the necessity of renewing university governance models, teaching practices, and organizational culture under conditions of digital transformation. The study shows that EdTech is not merely a technical tool but a socio-technological resource that reshapes managerial philosophy, supports data-driven decision-making, and enhances strategic development. The findings indicate that such integration significantly improves teaching quality, strengthens student-centered services, optimizes resource allocation, and facilitates the creation of a coherent digital ecosystem. The alignment of EdTech and institutional management increases institutional competitiveness, broadens the university's social functions, and contributes meaningfully to the advancement of the knowledge society..

**Keywords:** EdTech, institutional management, digital transformation, higher education, educational technologies, digital ecosystem, university governance, innovation, education strategy.

## **DIFFERENCE OF PRINCIPLES AND VALUES WITHIN THE ORGANIZATION: AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE-SUPPORTED MIND MAP MODEL**

**Buket Karatop,  
Adem Akcakaya,  
Kubra Zayim Gedik,  
Mehmet Kosem,  
Yasemin Kirmanli**

### **ABSTRACT**

The adoption of corporate principles and values by employees is a key determinant of a sustainable and resilient organizational culture. However, defining these values in policy documents alone is insufficient; organizations require systematic mechanisms to ensure that values are consistently understood, shared, and integrated into daily work practices. This study proposes an innovative artificial intelligence-supported mind-mapping model designed to enhance the communication and internalization of corporate principles and values across the organization.

The model consists of four stages. First, existing values are redefined or updated in line with strategic goals, stakeholder expectations, and current cultural dynamics. Second, pairwise comparison matrices are developed, and value priorities are analyzed using the Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP), enabling a more objective and measurable weighting structure. Third, qualitative and quantitative data are collected from employees, and AI-supported mind maps are generated to visualize how different groups perceive, interpret, and apply organizational values. This stage simultaneously serves as an internal awareness and learning mechanism that supports cultural transformation. The fourth stage involves an integrated evaluation process in which FAHP results, mind-map outputs, and employee feedback are analyzed to reveal alignment levels between organizational values and employee behaviors. Transforming tacit perceptions into explicit, measurable knowledge enables organizations to identify both cultural strengths and areas requiring improvement.

The study aims to demonstrate how organizational values can evolve from static statements into active, “living” components of corporate culture. By combining AI-supported visualization and FMCDM techniques, the proposed model offers a strategic and practical framework for strengthening value-driven organizational development.

**Keywords:** Corporate values and principles, Corporate Culture, FMCDM, FAHP

## **DIGITAL LINGUISTIC ECOLOGY: THE IMPACT OF AI-MEDIATED COMMUNICATION ON LANGUAGE CHANGE AND DISCOURSE PRACTICES**

**Konul Mammadova Aladdin**

### **ABSTRACT**

In recent years, the digital transformation of communication has fundamentally reshaped linguistic behaviour, discourse norms, and the socio-cognitive mechanisms through which individuals construct meaning. As artificial intelligence (AI) systems—such as chatbots, generative language models, personal assistants, algorithmic recommendation engines, and automated translation tools—become embedded in everyday communication, a new linguistic environment has emerged that can be described as digital linguistic ecology. This ecology represents a complex interplay between human linguistic competence, machine-generated language patterns, multimodal interaction, and rapidly evolving discourse forms facilitated by digital platforms. Within this context, AI-mediated communication has become one of the most influential drivers of contemporary language change.

The linguistic impact of AI is visible across multiple levels of language structure. At the lexical level, users increasingly adopt algorithmically generated neologisms, abbreviations, and hybrid forms shaped by the conventions of digital discourse. AI-generated suggestions influence spelling, word choice, and syntactic preferences, sometimes gradually standardizing or destabilizing traditional linguistic norms. At the syntactic level, the widespread use of predictive text and generative systems contributes to the homogenization of sentence structures, promoting globally recognizable but culturally neutral language templates that affect both native and non-native speakers' writing styles. In discourse organization, AI-mediated platforms foster new modes of coherence, narrative construction, argumentation, and politeness strategies that differ significantly from those found in face-to-face communication. Another dimension of AI-driven linguistic change is related to pragmatics and sociolinguistics. Machine-assisted communication alters the ways speakers manage turn-taking, assert stance, negotiate identity, and display emotion. AI systems often encourage brevity, informality, and efficiency, thereby reshaping the interpersonal dynamics of communication. Moreover, the algorithmic personalization of content contributes to linguistic divergence by promoting discourse communities with distinct lexical preferences, ideological metaphors, and rhetorical styles. These dynamics challenge traditional sociolinguistic classifications of speech communities and require new conceptualizations of digital identity and linguistic variation.

Multimodality is a crucial component of the digital linguistic ecology. Contemporary communication integrates text, image, emoji, GIFs, voice messages, and AI-generated media, resulting in hybrid discourse forms that expand traditional definitions of language. AI systems actively participate in this process by generating, recommending, or transforming multimodal content. Consequently, linguistic analysis must consider not only verbal expression but also the semiotic layering of visual and auditory cues. This multimodal shift raises questions about literacy, cognitive processing, and the future of linguistic pedagogy.

Another important aspect is the pedagogical implications of AI-mediated communication. Language learning increasingly relies on AI-powered platforms that provide instant feedback, adaptive instruction, and personalized linguistic environments. While these systems offer unprecedented opportunities for learner autonomy, their influence on authentic language production, creative expression, and critical thinking remains contested. There is growing debate about whether extensive reliance on AI tools may limit learners' functional competence, reduce exposure to natural linguistic variation, or promote formulaic expression. At the same time, AI technologies hold the potential to support inclusive education

by offering tailored resources for learners with diverse linguistic needs, including learners with special educational needs.

From a methodological standpoint, studying AI-mediated linguistic change requires interdisciplinary approaches that combine corpus linguistics, discourse analysis, psycholinguistics, sociolinguistics, computational linguistics, and digital ethnography. Large-scale datasets generated through social media, messaging platforms, and AI-assisted writing tools provide unique opportunities to investigate emergent patterns of language use. However, these datasets also raise ethical challenges related to privacy, algorithmic bias, and the opaque nature of machine-generated linguistic output.

At the macro level, AI-driven communication processes have implications for cultural identity, linguistic diversity, and language policy. While AI systems predominantly operate through high-resource languages such as English, Russian, or Chinese, low-resource languages face the risk of diminished digital presence. This imbalance may accelerate language shift, affect intergenerational transmission, and reinforce global linguistic inequalities. Consequently, governments and educational institutions must consider strategies to preserve linguistic diversity in the digital age, including the development of localized AI models, the expansion of digital corpora for minority languages, and the integration of AI literacy into educational curricula.

This article argues that AI-mediated communication constitutes an emerging linguistic ecosystem that transforms how people interact, write, interpret, and learn languages. Understanding this ecosystem is essential for assessing the future trajectory of linguistic change and for designing effective linguistic, educational, and cultural policies. The study concludes that AI does not merely support communication; it actively co-constructs linguistic reality. Therefore, comprehensive analysis of AI-mediated communication should become a central focus of modern philology, requiring new theoretical models and empirical methodologies that reflect the complexities of digital linguistic ecology.

**Keywords:** AI-Mediated Communication

## DIGITAL STRATEGIES FOR IMPROVING THE QUALITY OF BIOLOGY INSTRUCTION

Safarova Elnura

### ABSTRACT

The rapid advancement of digital technologies has transformed the landscape of education across disciplines, and biology instruction has been particularly influenced by this transformation because of its reliance on visualization, experimentation, and the integration of theoretical knowledge with practical application. Traditional methods of teaching biology, which often depend on textbooks, lectures, and limited laboratory experiences, have faced challenges in engaging students, ensuring accessibility, and maintaining high levels of instructional quality. Digital strategies, encompassing a wide range of tools such as virtual laboratories, multimedia resources, online learning platforms, artificial intelligence–driven adaptive systems, mobile applications, and gamification techniques, have emerged as powerful solutions to these challenges. The purpose of this extended abstract is to explore how digital strategies can improve the quality of biology instruction, to analyze their pedagogical impact, to identify the challenges associated with their implementation, and to highlight future directions for integrating technology into biology education. Biology as a subject requires students to understand complex processes at cellular, molecular, organismal, and ecological levels. Many of these processes are abstract and difficult to grasp through traditional didactic teaching alone. For example, the mechanisms of DNA replication, protein synthesis, or ecological interactions within ecosystems are often invisible to the naked eye and require models or simulations to be comprehended effectively. Digital technologies provide opportunities to make these invisible processes visible and interactive. Virtual laboratories allow students to conduct experiments in a simulated environment without the constraints of physical resources, safety concerns, or time limitations. Multimedia resources such as three-dimensional models, animations, and interactive diagrams enable learners to visualize structures and processes in ways that static images cannot. Online learning platforms facilitate structured delivery of content, assessment, and feedback, while artificial intelligence systems personalize learning experiences by adapting to individual student needs. Mobile applications and gamified learning environments increase motivation and engagement by presenting biology concepts in accessible and enjoyable formats. The article provides comprehensive information on the impact of digital strategies in enhancing the quality of biology instruction.

**Keywords:** Digital strategies, biology instruction, quality, educational technology, innovative teaching methods, ICT in science education.

## **DIGITALIZATION IN MODERN HIGHER EDUCATION**

**Sabina Jafar Zeynalova**

Senior Lecturer Agjabadi Branch of Azerbaijan State Pedagogical University,

**Sevil Jafar Zeynalova**

Senior Lecturer Agjabadi Branch of Azerbaijan State Pedagogical University

### **ABSTRACT**

In the conditions of global competition in the 21st century, the main goal of higher education is to train specialists who are flexible, technologically skilled, and fit for the knowledge society. To achieve this goal, the educational environment must undergo digital transformation. Modern universities are no longer just a place to transfer knowledge, but also to create new knowledge based on innovative technologies.

Digitalization has brought the introduction of online and hybrid learning formats, digital platforms, e-universities, virtual laboratories, and artificial intelligence-assisted learning systems to the higher education system. These changes not only increase the efficiency of teaching, but also create conditions for the personal development of students and the formation of lifelong learning skills.

The digitalization process is one of the main directions of renewal in the modern higher education system in terms of scientific, methodological, and management. The integration of information and communication technologies, artificial intelligence, cloud platforms, and big data into the educational process increases the quality of education and promotes student-centered learning. Organizing the educational process in a flexible, interactive, and personalized manner in a digital environment allows for the implementation of innovative learning models in higher education institutions. The study shows that digitalization is not only a technological but also a pedagogical transformation and acts as a key direction in the strategic development of universities.

The main goal of digitalizing the education system is to ensure the transfer of knowledge and skills in a more flexible, personalized and innovative way through modern technologies, by increasing the quality, accessibility and efficiency of the educational process.

The application of digital technologies increases the efficiency of educational process management and optimizes decision-making mechanisms. Through modern management systems, educational activities, teacher and student performance, resource utilization, and learning outcomes can be monitored in real time.

One of the main ways to improve the quality of education is to apply information and communication technologies (ICT) to the teaching process. This approach allows for the modernization of educational content, its accessibility to a wider audience, and the transition of traditional teaching forms to a virtual environment.

Although the digitalization of higher education institutions is developing rapidly, the factors affecting the effectiveness of this process, pedagogical approaches and infrastructure capabilities are still not fully formed. In many universities, problems remain related to the effective use of digital resources, the digital skills of teachers and the sustainability of e-learning environments.

The essence of the problem is that digitalization requires not only technological innovation, but also a radical change in the philosophy of education and management model. In this regard, a comprehensive study of digitalization in higher education in terms of strategic management, pedagogical innovations, and social impact is a relevant scientific issue.

Digital education involves the use of digital tools, technologies, and content to support teaching, learning, and assessment. This includes everything from online courses and interactive learning platforms to virtual classrooms and educational programs.

Digital education helps learners of all ages develop the digital skills they need to thrive in today's connected world. It also empowers teachers and educators with innovative ways to personalize learning and reach more students.

The demand and supply of teaching, learning and assessment materials in digital format (also called "digital educational content") has increased significantly in recent years.

The main objectives of the digitalization of the education system are as follows:

1. Improving the quality of teaching;
2. Expanding access to education;
3. Organizing personalized learning;
4. Optimization of educational process management;
5. Developing digital literacy and 21st century skills;
6. Effective management of educational resources;

One of the main ways to improve the quality of education is to apply information and communication technologies (ICT) to the teaching process. This approach allows for the modernization of educational content, its accessibility to a wider audience, and the transition of traditional teaching forms to a virtual environment.

As a result of the application of ICT, teaching processes become more flexible, interactive, and efficient, students' independent learning skills develop, and teaching management is organized in a more optimal way.

For the successful implementation of distance learning technologies, fundamental changes are needed in the education system. One of the main directions of these changes is the transition from the classical university model to the electronic university - that is, the e-university model. Thus, educational institutions can adapt to the requirements of the modern era through digital infrastructure and innovative approaches.

A number of important factors influence the development of digitalization in education. First of all, the widespread use of high-speed Internet and the rapid development of information technologies are the main driving forces of this process. In addition, strengthening the technical and technological capabilities of educational institutions is also an important condition for digital transformation. Another important factor is the formation of new specialties related to the digital field and the training of specialists in this direction. At the same time, the increase in digital literacy and digital culture among students and teachers also stimulates digitalization in education.

The development of information technologies has also given new meaning to the concept of knowledge. Thanks to digital technologies, knowledge has become not only an individual value, but also an important pillar of the general well-being of society. In the modern era, the main competitive advantage depends on the knowledge that shapes the digital economy.

The advantage is no longer expressed only in the possession of existing knowledge, but also in the ability to quickly update and develop this knowledge. These changes in the field of knowledge are characterized by, on the one hand, the easy accessibility of information, and, on the other hand, the emergence of new opportunities for its application and management.

Research shows that digitalization significantly improves the quality, flexibility, and accessibility of modern higher education systems. The digital learning environment enhances student-teacher interaction, enables personalized learning, and expands distance learning opportunities. At the same time, digitalization creates a culture of transparency, resource optimization, and data-based decision-making in university management.

**Keywords:** digitalization, higher education, artificial intelligence, digital transformation, educational innovations

# DİL KÖRPÜSLARİNİN SEMANTİK İNFRASTRUKTURUNUN SÜNI İNTELLEKT METODLARI İLƏ YENİDƏN QURULMASI

**Dinar Məmmədova**

dinarmemmedova89@gmail.com

## XÜLASƏ

Bu tədqiqat dil korpuslarının semantik infrastrukturunun müasir süni intellekt metodları vasitəsilə yenidən qurulmasını nəzərdən keçirir və onların dilçilik, natural dil emalı (NLP) və rəqəmsal texnologiyalar sahəsində artan əhəmiyyətini vurğulayır. Ənənəvi korpus modelləri əsasən mətnlərin toplanması və strukturlaşdırılmasına əsaslanır; lakin müasir dil texnologiyalarının inkişafı dilin semantik səviyyədə daha dərindən və sistemli şəkildə təmsil olunmasını tələb edir. Bu da öz növbəsində semantik əlaqələrin, məna təbəqələrinin, leksik vahidlər arasındaki kontekstual münasibətlərin və tematik qruplaşmaların avtomatik şəkildə müəyyənləşdirilməsini zəruri edir.

Tədqiqatın mərkəzində süni intellektin müxtəlif metodlarının — vektorlaşdırma (word embeddings, contextual embeddings), dərin öyrənmə modelləri (transformers, BERT-bazalı yanaşmalar), avtomatik klasterləşdirmə və semantik xəritələşdirmə alqoritmlərinin dil korpuslarının semantik strukturunun yenidən qurulmasında rolu dayanır. Bu metodlar geniş həcmli mətn materialı üzərində işləməyi asanlaşdırır, semantik oxşarlığı və kontekstual yaxınlığı yüksək dəqiqliklə müəyyənləşdirir və dil vahidlərini məna baxımından optimal şəkildə qruplaşdırmağa imkan verir.

Azərbaycan dilinin milli korpusuna bu metodların tətbiqi dilin semantik xəritəsinin daha dəqiq və obyektiv şəkildə modelləşdirilməsinə şərait yaradır. Eyni zamanda, korpusun elmi və praktiki dəyərini artırır: dilçilik tədqiqatlarında istifadə üçün zəngin semantik məlumat verir, lügətçilik və leksikoqrafiyada etibarlı baza yaradır, həmçinin süni intellekt tətbiqlərinin — nitqin tanınması, avtomatik tərcümə, sorğu-cavab sistemləri, mətn generasiyası və axtarış alqoritmlərinin — keyfiyyətini əhəmiyyətli dərəcədə yüksəldir.

Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, Sİ əsaslı yanaşmalar dil korpuslarının yalnız struktur səviyyədə deyil, həm də semantik səviyyədə yenidən təşkil edilməsinə imkan verir. Bu isə dilin rəqəmsal ekosistemdə daha effektiv təmsilciliyini təmin edir, milli dil resurslarının modernizasiyasını sürətləndirir və Azərbaycan dili üçün yüksək keyfiyyətli texnoloji həllərin hazırlanması istiqamətində yeni perspektivlər açır.

**Açar sözlər:** Süni intellekt, dil korpusu, semantik infrastruktur, NLP, vektorlaşdırma, klasterləşdirmə, dərin öyrənmə.

## EDEBİYAT DERSLERİNDE YENİ ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ KULLANILDI

**Razımı Vəsile Novruz Qızı Adpu**

### ÖZET

Modern çağda, öğrencinin kişiliğinin gelişimi, ulusal ve evrensel ahlaki değerlere hakimiyeti, yaratıcı etkinliğin, bağımsızlığın ve edinilen bilgiyi uygulama yeteneğinin oluşturulması önemli görevlerdir. Bu bağlamda, edebiyat derslerinde yeni öğrenme teknolojilerinin uygulanması ve etkileşimli öğrenme yöntemlerinin amaçlı kullanımı gereklidir. Etkileşimli öğrenme, işbirlikçi bir ortamda ve karşılıklı etkinlik temelinde yeni bilginin özümsenmesi için Azerbaycan Cumhuriyeti Eğitimin Geliştirilmesine Yönelik Devlet Stratejisi, eğitim sistemine karşı sorumluluklarını anlayan, demokrasi ilkelerine ve halkın ulusal geleneklerine, insan hak ve özgürlüklerine saygı duyan, Azerbaycancılık fikirlerine bağlı, bağımsız ve yaratıcı düşünen vatandaşlar ve bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir. Bu önemli devlet belgesi, öğrencilerin bireysel özelliklerini dikkate alan yenilikçi öğretim yöntemleri ve teknolojileriyle eğitim içeriğinin etkili bir şekilde kavranmasını sağlayan, son derece etkili bir eğitimci Modern dönemde, hafıza okulundan düşünme okuluna geçiş, öğrenme sürecinde tüm öğrencilerin gelişimini ve yaratıcı etkinliğini sağlayan etkileşimli yöntemlerin amaçlı kullanımını gerektirir. Öğrenciler, öğrenme materyaline hakim olma sürecinde etkinlik ve bağımsızlık göstermeli ve bilgiyi pratikte başarıyla uygulamalıdır.

Tüm bunlar, öğretmenin derse hazırlanması üzerinde yeni talepler doğurmaktadır. Öğretmen, ders planında konu üzerinde uygulanacak standartları ve her standart için beklenen öğrenme çıktılarını belirlemelidir. Etkileşimli bir dersin hedeflerinin (beklenen çıktılar) geleneksel derslerden farklı olduğu bilinmektedir. Her şeyden önce, öğrencilerin konu ve problem hakkında daha önce edindikleri bilgiler ortaya çıkarılır ve bu temelde yeni bir konu üzerinde çalışma d Aynı zamanda, öğrencilerde standartlara uygun becerilerin oluşturulmasına yönelik çalışmaların sürdürülmesine odaklanılmaktadır. Bu bağlamda, incelenen çalışmanın temel özelliğinin belirlenmesi, bilginin sistemleştirilmesi, bireysel, ikili ve grup çalışmalarının sonuçlarının sunulması büyük önem taşımaktadır.

Öğretmen, hangi öğretim yöntemlerini, görsel ve teknik araçları, hangi kaynakları, araştırma kitaplarını ve sözlükleri kullanacağını önceden planlar. Son zamanlarda, pedagojik eğitim teknolojileri yaygın olarak tartışılmış, bu alanda birçok teorik ve pratik çalışma yapılmış ve okul uygulamalarında belirli başarılar elde edilmiştir. Etkileşimli öğretim yöntemleri, doğrudan öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Uzunlenir, yetiştir Devlet standartlarında öngörülen bilgi ve becerilerin etkileşimli öğrenme olmadan edinilmesinin imkansız olduğu unutulmamalıdır. Etkileşimli edebiyat dersleri, öğrencilerde büyük ilgi uyandırır, öğrenme sürecinde geniş etkinlik ve bağımsızlık fırsatları yaratır. Geleneksel derslerin aksine, etkileşimli derslerde öğrenciler yeni bilgi edinme sürecinde aktif katılımcılar haline gelir, bilgi ve becerilerini işbirlikçi bir temelde geliştirirler. Menin gerekliliğini vurgulamaktadır, geniş fırsatlar yaratır.

**Anahtar Kelimeler:** iş birliği, yenilikçi, öğretim yöntemleri, sorun, bireysel

## EDTECH VƏ İNSTİTUSİONAL İDARƏETMƏNİN İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ

**Ələkbər Əliyev**

### XÜLASƏ

Ali təhsilin sürətlənən rəqəmsal transformasiyası təhsil texnologiyalarının (EdTech) institusional idarəetmə sistemləri ilə integrasiyasını strateji zərurətə çevirir. Bu tədqiqat universitetlərin pedaqoji innovasiyaları, inzibati səmərəliliyi və uzunmüddətli təşkilati dayanıqlığı dəstəkləyən vahid rəqəmsal ekosistemləri necə formalasdırıb biləcəyini araşdırır. Tədris idarəetmə sistemləri, adaptiv öyrənmə alətləri, analitika platformaları və avtomatlaşdırılmış inzibati həllərin tətbiqi genişləndikcə əsas çağırış texnoloji infrastrukturla institusional prioritətlər arasında səmərəli uyğunlaşmanın təmin edilməsidir. Effektiv integrasiya qarşılıqlı işlək məlumat mühitlərini, koordinasiya olunmuş idarəetmə mexanizmlərini və akademik və inzibati heyətdə güclü rəqəmsal kompetensiyaları tələb edir. Tədqiqat integrasiya edilmiş EdTech-idarəetmə çərçivələrinin məlumat əsaslı qərar qəbuletməni necə gücləndirdiyini, tələbə dəstək xidmətlərini necə təkmilləşdiriyini və institusional resursların daha səmərəli bölüşdürülməsinə necə şərait yaratdığını araşdırır. Xüsusi diqqət analitik məlumatların öyrənmə proseslərini performans indikatorları ilə əlaqələndirməsinə yönəlib; bu isə proaktiv müdaxilə imkanlarını artırır və daha dəqiq strateji planlaşdırmanı mümkün edir. Tədqiqat həmçinin texnoloji innovasiyanın davamlılığı üçün funksiyalararası əməkdaşlığın, fasiləsiz peşəkar inkişafın və aydın institusional siyasetlərin əhəmiyyətini vurğulayır.

Əldə olunan nəticələr göstərir ki, EdTech ilə institusional idarəetmənin integrasiyası təkcə texniki proses deyil, həm də mədəni uyğunlaşma, şəffaf kommunikasiya və mərhələli təkmilləşmə tələb edən mürəkkəb təşkilati keçiddir. Texnoloji və idarəetmə sahələrini əlaqələndirə bilən universitetlər yüksək keyfiyyətli təhsil təqdim etməyə, əməliyyat səmərəliliyini artırmağa və cəmiyyətin, eləcə də tələbələrin dəyişən ehtiyaclarına daha çevik cavab verməyə daha yaxşı hazır olurlar. Tədqiqat belə qənaətə gəlir ki, holistik integrasiya daha ağıllı idarəetmə, daha fərdiləşdirilmiş öyrənmə mühitləri və davamlı institusional inkişaf üçün möhkəm baza yaradır. Bu integrasiya ali təhsil müəssisələrinə sürətli texnoloji dəyişikliklər fonunda akademik keyfiyyəti qorumağa, həmçinin inklüziv və tələbəyönümlü öyrənmə mühitlərini inkişaf etdirməyə imkan verir.

**Açar Sözler: EDTECH**

## **EDUCATION SYSTEM OF THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN**

**Huseynova Manisa**

### **ABSTRACT**

The education system of the Republic of Azerbaijan is a dynamic field that forms the foundation of the country's socio-economic development. Since gaining independence in 1991, Azerbaijan's education system has undergone significant changes and reforms aimed at aligning it with international standards and meeting modern requirements. Key reforms include updating curricula, implementing modern information and communication technologies (ICT), improving the quality of teaching, and strengthening international cooperation. The system is structured into main stages: primary, secondary (middle and targeted education), vocational, secondary specialized, and higher education, all managed by the Ministry of Education. State policy is principally focused on enhancing the quality of education, ensuring equal opportunities for all citizens, promoting transparency, and linking the education system closely with the demands of the labor market and national economy. Despite positive developments, the system faces challenges such as the unequal distribution of educational resources, regional disparities, and management issues. This course work analyzes the current state and effectiveness of these educational reforms, identifies the main problems and challenges, and explores future development paths in the context of global changes.

**Keywords:** Azerbaijan Education System, Education Reforms ,Higher Education ,Vocational Education ,Quality of Education ,Targeted Education , ICT Implementation, Global Education Landscape

## **EFFECTIVENESS OF ASSESSMENT METHODS AIMED AT DEVELOPING APPLICATION SKILLS IN PHYSICS LESSONS**

**Sevinj Jalilova,  
Ibishzade Gulsum**

### **ABSTRACT**

This study extensively analyzes assessment methods that support the development of application skills in physics lessons. Traditional assessment methods primarily measure theoretical knowledge, and therefore, students' abilities to conduct experiments, solve problems, perform research, and apply knowledge in real situations are not fully evaluated. Project and research work, laboratory tasks, formative assessment approaches, and digital simulations are considered more effective in developing students' practical knowledge. Recent research shows that application-oriented assessment strategies increase students' learning motivation, enhance scientific literacy, and foster the development of 21st-century competencies. The article is based on existing literature theories, international assessment models, and new technological approaches, providing practical recommendations for improving the assessment process in physics lessons.

This study is based on an analytical-descriptive approach. The research analyzed:

- Reports from PISA, TIMSS, and other international assessment models,
- Contemporary research on laboratory activities,
- Formative assessment theories,
- Modern literature on digital education technologies.

The article relies on a comparative analysis of assessment methods from both theoretical and practical perspectives.

Application skills include:

- Planning experiments,
- Measurement and observation,
- Data analysis,
- Modeling,
- Problem-solving in real situations.

These components are key indicators of scientific literacy in physics lessons. According to PISA 2022 results, experimental skills are among the most influential factors in solving scientific problems in real life.

Laboratory activities allow students to apply knowledge in practice and encompass all stages of the scientific method (hypothesis, experiment, observation, conclusion).

Project-based learning requires students to conduct long-term research, collect data, and analyze it. Studies show that project-based assessment enhances problem-solving and critical thinking skills (Bell, 2019).

Simulations (PhET, GeoGebra, Algodoo) allow virtual experiments.

Simulation-based assessment is particularly effective in explaining challenging topics such as electromagnetism, quantum mechanics, and laws of motion.

Formative assessment is a learning process built on continuous feedback and is considered the most effective assessment model internationally.

Therefore, modern physics education should be based not only on theoretical knowledge but also on application-oriented assessment.

Conclusion

Measuring application skills in physics lessons is a core pedagogical process that develops students' ability to solve real-life problems. Traditional tests do not cover these skills. Laboratory work, project-based learning, digital simulations, and formative assessment enhance the quality of physics lessons and support the development of scientific literacy in students. Modern research confirms that integrating application-oriented assessment methods increases teaching effectiveness and meets the new demands of physics education.

**Keywords:** Physics education, application skills, assessment, formative assessment, laboratory, digital simulation, project-based learning

## EĞİTİM İNOVASYONLARI BAĞLAMINDA ÖĞRETMENLERİN MESLEKİ KONUMLARI

**Şebnem Asadova**

### ÖZET

Modern toplumun hızlı değişimi, bilgi yoğun üretim ve küreselleşme, eğitim sisteminin köklü bir yenilenmesini gerekli kılmaktadır. Bu zorunluluk özellikle öğretmen eğitimi için önem taşır. Geleneksel eğitim sistemi ile bireylerin özgüvenli ve sorumlu seçim yapabilme ihtiyacı arasında çelişkiler ortaya çıkmıştır. Öğretmen adaylarının duygusal bilinç gelişimine yeterince önem verilmemesi, pedagojik sürecin etkinliğini sınırlamaktadır. Öğretmenlerin değişimlere uyum sağlayabilmesi, pedagojik ...

Eğitimin yenilenmesi yalnızca müfredat değişiklikleri ile sınırlı olmayıp, öğretim yöntemleri, pedagojik yaklaşımlar, içerik ve değerlendirme süreçlerinin çağdaş ihtiyaçlara göre uyarlanması kapsar. XXI. yüzyıl öğretmeni; teknoloji okuryazarı, yaratıcı ve eleştirel düşünmeyi destekleyen, kapsayıcı ve kişiselleştirilmiş öğretim yöntemleri uygulayan bir profil sergilemelidir. Mesleki nitelikler alan bilgisi, metodolojik hazırlık, teknoloji kullanımı, değerlendirme becerileri ve sürekli gelişimi içerir.

Öğretmenin mesleki pozisyonu hem bireysel verimliliğini hem de eğitim ortamının kalitesini belirler. Yenilik ile gelenek arasındaki denge, öğretmenlerin profesyonellik düzeyine bağlıdır. Bu bağlamda, statü ile mesleki roller arasındaki ilişki daha fazla araştırılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** İnnavasyon

## EĞİTİM KURUMLARINDA KALİTE GÜVENCE MEKANİZMALARI

**Nazila Rahimova**

[rnazile92@gmail.com](mailto:rnazile92@gmail.com)

### ÖZET

Eğitimde kalite güvencesi, yüksek kaliteli eğitimin sağlanması ve olumlu öğrenme çıktılarının geliştirilmesi için hayatı önem taşır. Gelişmekte olan ülkelerde, yükseköğretim kurumları; kalite standardizasyonunun eksikliği, öğretim elemanlarının etkisiz öğretim uygulamaları, uygun olmayan personel nitelikleri, yetersiz üniversite altyapısı, sektör trendleri ve teknolojik gelişmelerle uyumlu olmayan güncelliliğini yitirmiş müfredatlar, yetersiz finansman ve kaynaklar, mezunların düşük istihdam edilebilirliği, akademik personele yönelik etik kaygılar ve öğrenci öğrenme çıktılarının değerlendirilmesinde yetersiz yöntemler gibi zorluklarla karşı karşıyadır. Tüm bu faktörler, kapsamlı kalite güvence mekanizmalarına olan ihtiyacı daha da acil hale getirmektedir.

Eğitim kalitesinin sürdürülmesi ve sağlanması, güçlü bir hesap verebilirlik duygusu gerektiren büyük bir sorumluluktur. Her ülke yüksek kaliteli eğitim sunmaya çalıştığı için bu konu küresel bir endişe kaynağıdır.

Dünya genelindeki birçok ülke ve birçok yükseköğretim kurumu, eğitim sistemlerinin kalitesini iyileştirmek için etkili stratejilere sahip olmadıkları için yaygın düşük kaliteli eğitimle mücadele etmektedir. Kalite güvencesi terimi, "kaliteyi koruma ve geliştirme açısından sistematik, yapılandırılmış ve sürdürülebilir bir kalite odaklılığı" ifade eder.

Geniş anlamda kalite güvencesi, kolej ve üniversitelerde etkili sonuçlar sağlamak için öğretim, araştırma ve genel hizmet standartlarının sistematik olarak planlanması, izlenmesi ve değerlendirilmesi olarak tanımlanır. Yani, yükseköğretim kurumlarının akademik konular, personel-öğrenci oranı, pozisyon bazında personel yapısı, personel gelişimi, maddi ve teknik altyapı, finansman olanakları, yönetimde yüksek standartlara uyum ve sonuçlarının değerlendirilmesiyle ilgili belirli kriterleri karşılama becerisi olarak anlaşılr.

Eğitim, ekonomi, eşitlik, barış ve sosyal katılım gibi alanlarda sosyal yaşamı iyileştirir ve dolayısıyla eğitim, yoksulluğun azaltılmasında kilit bir faktör olarak kabul edilir. Bu nedenle kaliteli eğitim, 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin ilk beş hedefinden biri olarak kabul edilir. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi 4, kaliteli eğitime adamış olup, Birleşmiş Milletler tarafından Eylül 2015'te kabul edilen 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi'nden biridir.

Modern dünyada eğitim, hayatı başarılı olmak isteyen herkes için olmazsa olmaz kabul edilmektedir. Eğitim, başarının anahtarıdır ve herkes eğitim almalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Kalite Güvencesi, Stratejiler, Eğitim, Yükseköğretim Kurumları

## **ELEKTRON MONİTORİNQ SİSTEMLƏRİNİN TƏHSİLDƏ TƏTBİQİ: BEYNƏLXALQ TƏCRÜBƏLƏRİN MÜQAYİSƏLİ TƏHLİLİ**

**İmanova Aytac**

### **XÜLASƏ**

Bu məqalədə rəqəmsal texnologiyaların təhsil sisteminə integrasiyası və xüsusən elektron monitorinq sistemlərinin tətbiqi araşdırılır. Bu sistemlər şagirdlərin davamiyyətini, qiymətləndirmələrini və öyrənmə prosesini izləyərək təhsilin idarə edilməsini daha şəffaf və effektiv edir. Məqalə Estoniya, Singapur, ABŞ və Çindəki müxtəlif elektron monitorinq nümunələrini müqayisə edərək, bu sistemlərin həm texnoloji, həm də hüquqi-etik tərəflərini müzakirə edir. Nəticədə elektron monitorinqin təhsil keyfiyyətini artırmaq üçün güclü bir vasitə olduğu, amma məxfilik və etik məsələlərin düzgün balanslaşdırılmasının vacib olduğu vurğulanır.

**Açar Sözler:** Elektron monitorinq sistemləri, təhsildə rəqəmsal transformasiya, öyrənmə analitikası, beynəlxalq təhsil təcrübələri

## **ELEVATING ORGANIZATIONAL RESULTS THROUGH SYSTEMS, CULTURE, AND LEADERSHIP CLARITY**

**Julius Neil Buenconsejo**

### **ABSTRACT**

Organizations striving for sustained performance face a common challenge: aligning systems, culture, and leadership clarity to drive meaningful results. While many initiatives focus on technical efficiency or process optimization, true elevation of organizational outcomes requires an integrated approach that balances operational systems with human dynamics and visionary leadership. Robust systems provide the foundation for consistency, scalability, and accountability. However, systems alone cannot generate excellence without a culture that fosters trust, collaboration, and adaptability. Culture shapes behaviors, norms, and decision-making, influencing how individuals respond to change and contribute to shared goals.

Equally critical is leadership clarity—leaders must articulate a compelling vision, establish clear priorities, and model the values they expect across the organization. Ambiguity at the leadership level often cascades into misalignment, disengagement, and underperformance. By contrast, clarity creates focus, enables empowerment, and ensures that teams understand how their contributions support broader objectives.

When systems, culture, and leadership clarity are aligned, organizations move beyond firefighting or incremental improvement into transformational growth. This triad enables operational excellence, innovation, and resilience in the face of complexity. Leaders who cultivate clarity, embed effective systems, and nurture adaptive cultures position their organizations to not only achieve immediate results but also sustain long-term impact. Elevating results, therefore, is less about isolated interventions and more about weaving together structure, behavior, and vision into a cohesive framework for organizational success.

**Keywords:** quality

# EMOSİONAL İNTELLEKTİN GƏNCLƏRİN QƏRARVERMƏ PROSESLƏRİNƏ TƏSİRİ: KOGNİTİV VƏ DAVRANIŞ ASPEKTLƏRİ ÜZRƏ PSİKOLOJİ TƏHLİL

**Qəribə Rəhimova**

## XÜLASƏ

Emosional intellekt (Eİ) müasir psixologiyada insan davranışının, qərarvermə proseslərinin və sosial adaptasiyanın müəyyənləşdirilməsində əsas psixoloji konstruktlardan biri hesab olunur. Xüsusilə gənclər arasında emosional intellektin inkişaf səviyyəsi onların gündəlik seçimlərinə, sosial münasibətlərinə, akademik nailiyyətlərinə və davranış modellərinə birbaşa təsir göstərir. Qərarvermə prosesi yalnız rasional düşüncənin nəticəsi deyil, emosional faktorların da güclü təsiri altında formallaşan kompleks psixoloji mexanizmdir. Bu tədqiqat emosional intellektin gənclərin qərarvermə davranışına təsirini kognitiv və davranış aspektləri kontekstində sistemli şəkildə araşdırır. Tədqiqatın əsas məqsədi gənclərdə emosional intellektin hansı mexanizmlər vasitəsilə qərarvermə prosesinə təsir etdiyini müəyyənləşdirmək, bu təsirin rasional seçimlər, risk qəbul etmə meyilləri, impulsivlik, sosial adaptasiya və problem həll etmə bacarıqları üzərində oynadığı rolu elmi əsaslarla analiz etməkdir. Müasir psixoloji nəzəriyyələr – xüsusilə Mayer & Salovey-in emosional intellekt modeli, Daniel Goleman tərəfindən formallaşdırılan sosial-emosional bacarıqlar çərçivəsi və kognitiv psixologiyanın qərarvermə nəzəriyyələri bu araşdırmanın nəzəri bazasını təşkil edir. Emosional intellektin əsas komponentləri – özünü dərk etmə, emosiyaları idarə etmə, motivasiya, empatiya və sosial bacarıqlar – gənclərin qərar qəbul etmə prosesində müxtəlif kognitiv funksiyalarla qarşılıqlı əlaqədə fəaliyyət göstərir. Emosiyaların düzgün tanınması və idarə olunması, alternativ seçimlərin risk dərəcəsinin qiymətləndirilməsi zamanı kognitiv təhriflərin qarşısını alır, impulsiv davranışın azalmasına kömək edir və daha düşünülmüş qərarların qəbulunu təşviq edir. Tədqiqatda qarışq metodologiya (mixed-method) tətbiq edilmişdir. Kəmiyyət mərhələsində 16–25 yaş aralığında olan 420 gənc arasında emosional intellekt səviyyəsi, riskli davranış meyilləri, impulsivlik göstəriciləri və qərarvermə bacarıqları xüsusi qiymətləndirmə testləri (MSCEIT, DERS, Barratt Impulsivity Scale, Decision-Making Questionnaire) vasitəsilə ölçülümişdir. Keyfiyyət mərhələsində isə fokus qruplar, yarı-strukturlaşdırılmış müsahibələr və müşahidə metodları tətbiq edilmişdir. Bu məlumatlar emosional intellektin gənclərin real həyat qərarları üzərində necə təsir göstərdiyini daha dərindən anlamağa imkan verir.

Öldə edilən nəticələr emosional intellekt səviyyəsi yüksək olan gənclərin daha sabit davranış modelləri nümayiş etdirdiyini, emosional yüksək situasiyalarda daha düşünülmüş qərarlar qəbul etdiyini və sosial qarşılıqlı təsirdə daha uyğun strategiyalar seçdiyini göstərmişdir. Məsələn, öz emosiyalarını idarə etmə bacarığı yüksək olan gənclərin impulsiv qərarvermə meyilləri daha aşağıdır və bu qrup daha çox reflektiv düşünmə strategiyalarından istifadə edir.

Kognitiv aspektlər baxımından tədqiqat emosional intellektin diqqət idarəciliyinə, emosional informasiyanın seçici emalına və kognitiv çevikliyə təsir etdiyini müəyyən etmişdir. Emosional cəhətdən yetkin gənclər problemləri analiz edərkən daha çox alternativ həll yolları nəzərdən keçirir, qısa müddətli emosional təsirlərin uzunmüddətli nəticələrə mənfi təsir göstərməsinin fərqi nə varır və adaptiv qərarvermə modelləri tətbiq edirlər.

Davranış aspektləri üzrə aparılan analiz emosional intellektin sosial davranışların tənzimlənməsində xüsusi rol oynadığını göstərir. Empatiya komponenti yüksək olan gənclər sosial situasiyalarda daha uyğun və pro-sosial qərarlar qəbul edir, konfliktlərdə qarşı tərəfin perspektivini nəzərə alır və daha konstruktiv davranış nümunələri sərgiləyirlər. Sosial bacarıqların yüksək olması isə qrup fəaliyyətlərində daha effektiv qərarverməyə səbəb olur, çünki belə gənclər fikir mübadiləsini, ünsiyyət bacarıqlarını və əməkdaşlığı daha yaxşı idarə edirlər.

Tədqiqatın nəzəri əhəmiyyəti ondadır ki, emosional intellektin qərarvermə prosesində yalnız emosional modul kimi deyil, həm də kognitiv funksiyalarla integrasiya olunmuş kompleks sistem kimi fəaliyyət göstərdiyini ortaya qoyur. Praktiki əhəmiyyəti isə ondan ibarətdir ki, gənclərdə emosional intellektin inkişaf etdirilməsi – xüsusilə təhsil müəssisələrində sosial-emosional inkişaf proqramlarının tətbiqi vasitəsilə – daha düşünülmüş, məsuliyyətli və sosial adaptiv qərarvermə bacarıqlarının formallaşdırılmasına ciddi töhfə verir.

Nəticə etibarilə bu tədqiqat emosional intellektin gənclərin qərarvermə proseslərinə çoxölçülü təsirini sübut edir. El-nin yüksək səviyyəsi gənclərin emosional özünütənzimləmə, sosial adaptasiya, problem həll etmə və kognitiv çeviklik kimi bacarıqlarını gücləndirir ki, bu da onların həyatın müxtəlif sahələrində daha uğurlu, rasional və balanslı qərarlar qəbul etməsinə şərait yaradır. Bu səbəbdən emosional intellektin inkişafına yönəlmış psixoloji müdaxilələr, təhsil proqramları və sosial bacarıqlar təlimləri gənclərin psixoloji rifahı və davranış stabililiyi üçün əvəzsiz rol oynayır.

**Açar Sözler:** davranış aspektləri üzrə psixoloji təhlil

## **EMOTIONAL REGULATION STRATEGIES AMONG UNIVERSITY STUDENTS UNDER ACADEMIC STRESS**

**Medina Haziyeva**

### **ABSTRACT**

Academic stress is one of the most frequently reported psychological challenges among university students, often leading to decreased academic performance, emotional instability, and long-term mental health concerns. Emotional regulation plays a key role in how individuals manage academic pressure and maintain psychological well-being. This study aims to explore the emotional regulation strategies commonly used by university students experiencing academic stress, to identify which strategies are most effective, and to analyze how these strategies relate to levels of stress, coping ability, and general mental health.

A mixed-methods approach was applied to obtain a comprehensive understanding of students' emotional regulation processes. Quantitative data were collected through standardized psychological scales, including the Perceived Stress Scale (PSS), the Emotion Regulation Questionnaire (ERQ), and a coping strategies inventory. Qualitative data were obtained through semi-structured interviews with students from various faculties. A total of 180 students participated in the quantitative phase, and 20 students were interviewed during the qualitative phase.

Preliminary findings indicate that the most frequently used emotional regulation strategies among students include cognitive reappraisal, expressive suppression, problem-focused coping, and avoidance. Cognitive reappraisal, which involves reframing stressful situations in a more positive or manageable way, was found to be the most adaptive strategy and was strongly associated with lower levels of perceived stress and higher emotional stability. In contrast, expressive suppression—attempting to hide or minimize emotional responses—was linked to higher levels of academic stress, increased anxiety symptoms, and reduced overall well-being.

Interviews revealed several contextual factors influencing students' choice of emotional regulation strategies, including family expectations, academic competition, cultural attitudes toward emotional expression, and availability of social support. Many students reported that they struggle to develop healthy coping strategies due to heavy academic workload, fear of failure, and societal pressure to perform well. Participants also highlighted the importance of peer support, physical activity, and time management skills in reducing academic stress.

The study concludes that emotional regulation is a crucial component of student mental health and academic performance. While some students rely on adaptive strategies such as cognitive reappraisal and problem-solving, others tend to use avoidance or suppression, which may increase psychological distress. These findings suggest the need for university-based mental health programs that teach students evidence-based emotional regulation techniques and provide accessible support resources. Enhancing emotional self-regulation skills may not only reduce academic stress but also promote long-term resilience and psychological well-being among university students.

**Keywords:** Emotional regulation, academic stress, mental health

## ƏNƏNƏVİ VƏ RƏQƏMSAL QİYMƏTLƏNDİRİMƏ METODLARININ İNKİŞAFI

**Quliyeva Ülviyyə**

### XÜLASƏ

Müasir təhsil mühiti sürətlə dəyişir və ənənəvi qiymətləndirmə üsulları - kağız-qələm əsaslı imtahanlar və yazılı tapşırıqlar - öyrənmə prosesinin bütün aspektlərini effektiv əks etdirə bilmir. Bu səbəbdən tədris prosesində innovativ qiymətləndirmə texnologiyalarının tətbiqi zərurətə çevrilmişdir. Məqalədə qiymətləndirmənin yeni formaları - rəqəmsal test platformaları, e-portfolioalar, peer-assessment, öyrənmə analitikası və digər texnologiyalar-tədris keyfiyyətinə, müəllim və tələbə roluna təsirləri kontekstində araşdırılır. Azərbaycanda qiymətləndirmə sistemi üzrə normativ-hüquqi baza, pilot layihələr və müəllimlərin peşəkar inkişaf proqramları bu texnologiyaların tətbiqini mümkün etmişdir. Məqalədə həmçinin müəllimlərin yeni rolu və bacarıqları, yeni qiymətləndirmə modellərinin tədris prosesinə integrasiyası və bu prosesin Azərbaycandakı perspektivlərinə diqqət yetirilir. Nəticə olaraq, innovativ qiymətləndirmənin tətbiqi yalnız texnologiyaların istifadəsi deyil, həm də tədris-təlim münasibətlərinin yenidən qurulması və təhsil keyfiyyətinin yüksəldilməsi deməkdir.

**Açar Sözler:** Qiymətləndirmə Metodlarının İnkışafı

## ENHANCING ATTENTION AND EMOTIONAL SELF-REGULATION IN HYPERACTIVE STUDENTS THROUGH NEUROEDUCATIONAL APPROACHES

**Gular Nuriyeva**

### **ABSTRACT**

In the modern education system, approaches based on students' individual characteristics are gaining increasing importance. Traditional teaching methods are often insufficient to ensure the effectiveness of the learning process, especially for children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). In such children, the processes of emotional regulation, sustained attention, and behavioral control are closely linked to the neurobiological mechanisms of brain functioning. Therefore, the application of neuro-pedagogical approaches in working with hyperactive students has become one of the most relevant directions in contemporary pedagogy.

The purpose of this study is to determine the role of neuropedagogical methods in developing attention and emotional self-regulation skills among hyperactive learners and to substantiate their practical implementation in the educational process. The theoretical foundation of the research is based on the principles of neuroeducation, cognitive psychology, pedagogical neuroscience, and social learning theory.

Experimental pedagogical studies have demonstrated that the use of neuro-pedagogical approaches—such as sensory exercises, visual and kinesthetic learning techniques, tasks designed for gradual attention shifting, emotional reflection strategies, and brain-break models—significantly improves behavioral regulation and learning motivation in hyperactive children. The findings indicate that when emotional stability and positive social interaction are fostered within the classroom, the levels of attention and self-control among such students increase noticeably.

The neuro-educational approach becomes a reciprocal learning process for both teacher and student. By taking into account the emotional and cognitive mechanisms of the brain, teachers are able to individualize instruction and help hyperactive students realize their potential. This strengthens teachers' reflective skills, reduces stress in the classroom, and directly enhances the quality of learning outcomes. Thus, the implementation of neuro-pedagogical approaches in developing self-regulation skills in hyperactive students can be considered an important direction for improving the quality of education at both the individual and systemic levels. The results of this research highlight the necessity of integrating neuroeducation elements into teacher training programs and reaffirm the importance of inclusivity, empathy, and brain-based strategies in the teaching and learning process.

**Keywords:** neuroeducation, hyperactivity, attention, emotional regulation, self-regulation, brain-based teaching, effective learning

## **ENHANCING CRITICAL THINKING SKILLS IN SECONDARY EDUCATION: PEDAGOGICAL APPROACHES AND INSTRUCTIONAL INNOVATIONS**

**Manzila Rahimova**

### **ABSTRACT**

Developing critical thinking skills has become a central goal of modern education, as students must navigate increasingly complex social, technological, and academic environments. This article investigates pedagogical approaches and instructional innovations that effectively foster critical thinking among secondary school learners. Drawing on constructivist learning theories, inquiry-based pedagogy, metacognitive strategies, and collaborative learning models, the study offers a comprehensive analysis of classroom methods that strengthen students' reasoning, problem-solving, and analytical abilities. A mixed-methods model was employed, incorporating teacher interviews, classroom observations, and student performance assessments. The findings indicate that instructional strategies such as inquiry-driven tasks, debate-based learning, guided questioning, project-based learning, and reflective writing significantly enhance students' ability to evaluate information, justify arguments, and apply higher-order thinking processes. Digital tools—including online discussion platforms, simulation environments, and interactive problem-solving apps—were found to further enrich critical thinking development by encouraging exploration and self-directed learning.

The study concludes that successful cultivation of critical thinking requires not only innovative instructional methods but also supportive classroom cultures characterized by openness, dialogue, and intellectual risk-taking. Implications for teacher training, curriculum design, and assessment practices are discussed to guide educators in embedding critical thinking systematically within secondary education

**Keywords:** itec

# ENHANCING KNOWLEDGE LEVELS THROUGH THE APPLICATION OF GRAPHICAL PROBLEMS ON ELECTROMAGNETIC OSCILLATIONS AND WAVES IN GRADE XI: AN APPROACH ALIGNED WITH BLOOM AND SOLO TAXONOMIES

Agca Azimova

## ABSTRACT

This study investigates the role of solving graphical problems in the chapter “Electromagnetic Oscillations and Waves” in enhancing students’ knowledge levels in Grade XI. The teaching process was structured according to Bloom’s and SOLO taxonomies, enabling students not only to acquire theoretical knowledge but also to develop skills in graph interpretation, reasoning, and modeling. The application of graphical problems strengthens analytical thinking, logical sequencing, and understanding of the interdependence of physical parameters. The results indicate that a taxonomy-aligned graphical approach deepens learning and consistently improves students’ academic outcomes.

In traditional instruction, the chapter “Electromagnetic Oscillations and Waves” is often limited to theoretical explanations and formal definitions, leaving students with only a superficial understanding of the topic and without developing skills in working with graphical representations. However, since the physical nature of this topic is based on the functional interrelationships of wave parameters, the application of graphical problems plays a crucial role in deepening the cognitive process. Fundamental relationships—such as the connection between wave amplitude and intensity, the inverse relationship between frequency and period, and the constancy of the propagation speed of electromagnetic waves in a vacuum—are more clearly understood through graphical models. Merely memorizing formulas does not enhance students’ application skills, whereas extracting information from graphs, making comparisons, and drawing conclusions effectively elevate knowledge levels. The implementation of this approach is staged according to Bloom’s taxonomy. At the initial stage, students recognize concepts such as wavelength, amplitude, frequency, and period, and enumerate the spectrum divisions of electromagnetic waves. In the comprehension stage, they provide verbal explanations of various functional dependencies using graphical representations—for example, explaining that in a sinusoidal graph, amplitude represents the maximum deviation, and the period corresponds to the duration of a complete cycle. During the application stage, students calculate frequency and period from a given graph, determine time-displacement pairs at selected points, and relate the frequency ranges of different electromagnetic waves to real-life examples. In the analysis stage, students compare two different graphs to determine the physical consequences of differences in amplitude and frequency and justify how changing parameters affect the wave’s energy flow. At the creation stage, students construct new graphs based on given parameters, model real experimental results, and present their interpretations. This sequence ensures that graphical problems not only serve as practice exercises but systematically enhance cognitive activity.

Observations based on the SOLO taxonomy indicate that students’ initial understanding is at the pre-structural level, where they perceive the graph as isolated points and lines rather than a comprehensive source of information. At the uni-structural stage, a student correctly identifies one parameter (e.g., amplitude) but ignores other relationships. At the multi-structural stage, students recognize several parameters but cannot relate them, relying on listing information. At the relational stage, students integrate all information from the graph—for example, explaining that a decrease in period leads to an increase in frequency, which in turn alters the wave’s energetic characteristics. At the highest level, the extended abstract stage, students generalize for new situations, make predictions for different physical scenarios based on the graphical model, and present their explanations scientifically. This developmental

sequence confirms that graphical problems are not only a tool for topic explanation but also for cognitive evolution. Graphical problems are applied using various didactic methods. During the “Think–Pair–Share” strategy, students first analyze the graph individually, then compare their analyses with a partner, and finally share results with the class. This approach facilitates the identification of misconceptions and promotes metacognitive control. The use of digital simulations, particularly the PhET Waves module, allows students to observe changes in electromagnetic wave parameters in real time, concretizing abstract content. Formative assessment involves short graph-based tasks in which students are given part of a graph and asked to predict its continuation, extract physical quantities, or correct an inaccurately presented model. Such tasks are thinking-oriented rather than memory-based. The application of graphical problems leads to the development of several essential skills. Students refine their visual interpretation of physical concepts, reduce misconceptions, and establish clearer logical sequences and cause–effect relationships. Students do not merely repeat the teacher’s explanation; they draw conclusions independently and support them with graphical evidence. This process enhances not only physics knowledge but also general cognitive skills, including analysis, synthesis, comparison, and modeling. The graphical approach also enables the practical realization of curriculum-required components such as application and problem-solving, as students learn to use theoretical knowledge in context. In conclusion, the systematic and purposeful application of graphical problems in the chapter “Electromagnetic Oscillations and Waves” is an effective teaching tool for enhancing students’ knowledge levels. Aligning the graphical approach with Bloom’s and SOLO taxonomies ensures gradual and measurable learning development, deepens cognitive understanding, and leads to consistently improved outcomes.

**Keywords:** electromagnetic wave, wave parameters, graph-based problem solving, Bloom taxonomy, physics education

## ENHANCING LEARNING FOR STUDENTS WITH DOWN SYNDROME THROUGH ASSISTIVE TECHNOLOGIES

**Gunay Badalzada**

### ABSTRACT

Students with Down syndrome often face distinctive challenges in areas such as memory, attention, language, and communication, which can affect their overall learning progress. In recent years, assistive technologies have emerged as valuable tools to reduce these barriers and provide more inclusive learning opportunities. This paper explores the role of assistive technologies in supporting the educational development of students with Down syndrome, with a focus on both opportunities and challenges. Assistive tools, including speech-generating devices, interactive applications, and digital learning platforms, have been shown to improve engagement, enhance communication, and increase motivation for learning. They can also provide teachers with flexible methods to adapt materials according to individual needs. However, successful implementation requires more than access to technology. Teachers must be adequately trained, resources must be tailored, and parental involvement plays a crucial role in ensuring sustainability. Furthermore, challenges such as high costs, limited access in certain contexts, and the need for ongoing technical support remain significant. The paper argues that while assistive technologies cannot entirely overcome the learning difficulties associated with Down syndrome, they can significantly enhance learning outcomes when integrated into a supportive, inclusive environment. By analyzing current practices and drawing on examples from special education, this study highlights the importance of combining technology with pedagogical strategies to foster academic growth and social participation. Ultimately, the findings underscore that assistive technologies should be viewed not as a replacement for traditional teaching, but as complementary tools that empower students with Down syndrome to achieve their full potential.

**Keywords:** assistive technologies, Down syndrome, inclusive education, special needs, learning outcomes, educational technology, social integration

# ENHANCING MATHEMATICAL REASONING AND PROBLEM-SOLVING SKILLS THROUGH INQUIRY-BASED LEARNING: MODERN APPROACHES IN MATHEMATICS EDUCATION

**Zehra Abdulayeva,  
Qaranfil Mammadzade**

## **ABSTRACT**

Mathematics education has undergone profound methodological changes over the last three decades, driven by globalization, technological advancements, and the transition towards student-centered pedagogies. As schools increasingly emphasize 21st-century skills—critical thinking, creativity, collaboration, and communication—the importance of developing strong mathematical reasoning and problem-solving abilities has become more essential than ever. Inquiry-Based Learning (IBL) has emerged as one of the most effective contemporary approaches for achieving these goals. Unlike traditional teacher-centered methods that prioritize demonstration and repetition, IBL encourages students to explore, question, investigate, and construct mathematical knowledge through active engagement. This extended abstract examines the methodological foundations, pedagogical advantages, challenges, and practical implementation models of using Inquiry-Based Learning to enhance mathematical reasoning and problem-solving skills in modern classrooms.

The core theoretical framework of Inquiry-Based Learning is rooted in constructivist learning theory, particularly the works of Piaget, Vygotsky, Bruner, and Polya. According to constructivism, knowledge is not transmitted from teacher to student, but rather constructed through active cognitive processes. IBL provides structured opportunities for students to experiment, explore patterns, formulate hypotheses, test ideas, and reflect on outcomes. These experiences closely align with the natural processes of mathematical discovery. Furthermore, Vygotsky's socio-cultural theory highlights the importance of guided instruction and collaborative learning, elements that are central to IBL. Through purposeful dialogue, group investigation, and peer support, students gradually transition from dependent learners to independent thinkers capable of sophisticated mathematical reasoning.

This study focuses on three core components of mathematical proficiency—conceptual understanding, procedural fluency, and strategic competence—and demonstrates how IBL strengthens each dimension. First, conceptual understanding is reinforced when students explore mathematical relationships through inquiry tasks, manipulatives, and open-ended problems. Instead of memorizing formulas, learners discover why a mathematical rule works and when it can be applied. Second, IBL deepens procedural fluency by enabling students to test various solution strategies, compare methods, and justify their reasoning. As a result, procedures become meaningful rather than mechanical. Third, strategic competence and adaptive reasoning—critical elements of advanced problem-solving—are cultivated when students evaluate multiple solution pathways, analyze errors, and refine their approaches based on feedback.

One of the primary benefits of IBL is the development of long-term problem-solving capability. Research indicates that students exposed to inquiry-based tasks demonstrate higher levels of perseverance, creativity, and self-regulation. The open nature of inquiry problems encourages divergent thinking, allowing learners to explore alternative solutions rather than focusing solely on arriving at a single correct answer. This flexibility is crucial in preparing students for real life mathematical applications, where problems are often complex, unstructured, and context-dependent. In addition, Inquiry-Based Learning significantly enhances students' mathematical communication skills. As students articulate ideas, defend claims, negotiate meaning, and engage in academic discourse, they develop a deeper understanding of mathematical structures. Classroom discussions, reflective

journals, visual models, and presentations strengthen their ability to express mathematical reasoning clearly and logically. These communication competencies align closely with international mathematics standards such as PISA, TIMSS, and Common Core State Standards.

Despite its proven benefits, implementing IBL in mathematics classrooms presents several challenges. Teachers may face difficulties transitioning from traditional instructional methods due to limited training, lack of instructional resources, curriculum constraints, or insufficient classroom time. Furthermore, some students may initially struggle with the open-ended nature of inquiry tasks, especially if they are accustomed to procedural teaching. To overcome these obstacles, educators must adopt a balanced approach by integrating structured guidance with opportunities for independent thinking. Professional development programs, collaborative teaching communities, and digital platforms can provide valuable support for teachers in designing and managing inquiry-based mathematics lessons.

Digital technologies also play a crucial role in modern IBL environments. Tools such as dynamic geometry software, virtual manipulatives, simulation programs, AI-powered tutoring systems, and online collaborative platforms can enhance students' inquiry experiences and allow them to visualize abstract mathematical concepts more effectively. Technology-supported inquiry promotes personalization, immediate feedback, and differentiated instruction, enabling teachers to address diverse student needs.

This article also presents a practical model for implementing Inquiry-Based Learning in mathematics lessons. The proposed four-stage model includes:

Exploration – students engage with a problem or phenomenon through questioning and observing patterns.

Investigation – learners collect data, test hypotheses, and explore relationships.

Conceptualization – students generalize findings, formulate mathematical rules, and justify reasoning.

Application & Reflection – learners apply their new understanding to novel situations and reflect on the learning process.

This model ensures a systematic structure that supports both teacher planning and student autonomy. In conclusion, Inquiry-Based Learning represents a powerful, innovative, and student-centered approach for enhancing mathematical reasoning and problem-solving skills. As global educational systems strive to prepare students for an increasingly complex and technology-driven world, IBL offers a pathway to foster deeper conceptual understanding, enhance analytical thinking, and promote creativity in mathematics classrooms. Successfully integrating IBL into mathematics education requires a shift in pedagogical mindset, sustained professional development, accessible learning resources, and supportive school environments. When implemented effectively, IBL transforms mathematics learning from memorization to meaningful discovery, empowering students to become confident, independent, and reflective mathematical thinkers.

**Keywords:** Mathematical Reasoning

## **ENSURING QUALITY IN TEACHING AS CONDITIONED BY LEARNERS' HEALTHY LIFESTYLE**

**Heydar Cəfarov,  
Sevda Tağıyeva**

### **ABSTRACT**

The achievements of younger generations in the field of teaching and education are directly conditioned by their mental and physical health, a healthy lifestyle, and one of its most essential components — a proper daily regimen of sunlight, nutrition, sleep, work, and rest. Unfortunately, according to the results of verbal surveys we have conducted with more than 2,000 students over the past 20 years, only 3–5% of students follow the day, work, nutrition, sleep, and rest regimen, which is of vital importance for human health. The absence of such a regimen naturally has a negative impact on their overall health, learning activities, and the assimilation of scientific knowledge. To eliminate this problem, the pedagogical community must make effective use of the possibilities offered by the lesson and teaching process, including extracurricular activities.

2. The development of society is directly proportional to the formation of the individual. The overall aim of education is conditioned by the economic, political, social, and cultural changes occurring in the life of the country. As the material and technical base of the state strengthens and it moves from one stage of qualitative development to another, the purpose of upbringing, teaching, and education—as one of the essential components of the superstructure—also changes. In a normal and progressive society, this is a natural social process. The institutions of upbringing (family, school, society) therefore orient their main direction of activity toward the realization of the new goals.

3. The comprehensive development and formation of learners' personalities, including university students, are conditioned by objective and subjective, valeological and didactogenic factors. Over the past 50 years, due to the influence of various objective factors (socio-political events, natural migration, urbanization, disruption of ecological balance, etc.) and subjective factors (artificial and forced migration, unhealthy and sedentary lifestyles, harmful habits, uncomfortable learning environments, pedagogical violence, rapid growth of public consciousness and scientific information about nature, society, and humans, as well as contradictions between the content of education and the natural development of learners), serious problems have emerged in the health, physical condition, and moral-psychological well-being of the population as a whole, especially among educators and learners.

4. One of the factors negatively affecting the health of learners and the formation of quality assurance in teaching is didactogenic influences. Since the late 18th century, as human society has advanced, the content of education has been continuously improved; however, in this process, the learners' potential intellectual capacities and their "zone of proximal development" (L.S. Vygotsky) have not been taken into account.

5. The State Strategy for the Development of Education in the Republic of Azerbaijan also emphasizes the importance of ensuring a healthy lifestyle for learners, including university students, in the provision of quality in teaching. This necessitates the inclusion of materials on healthy lifestyles in the curricula, syllabi, and textbooks of all levels of the education system, regardless of specialization, particularly in pedagogical higher education institutions. Most importantly, it highlights the necessity of teaching disciplines such as valeology, pedagogical valeology, and didactogeny—sciences of significant public importance that study healthy lifestyles and ensure the physical, somatic, moral-psychological, and intellectual well-being of students.

In conclusion, the modern teacher, as a competent and professionally trained representative of the state's educational institution, not only implements state policy regarding the formation and education of younger generations as individuals, but must also acquire new competencies, including valeological knowledge and skills. The teacher should act as a guide and facilitator in instilling physical, somatic, moral-psychological, and intellectual health, as well as a healthy lifestyle consciousness and culture

among learners, set a personal example, and bear direct responsibility for this. Most importantly, teachers must be able to discourage sedentary lifestyles and harmful habits among learners, encourage them to care for and protect their personal health, and thereby effectively realize the learner-centered orientation of education.

**Keywords:** Quality assurance in teaching, objective factors, subjective factors, healthy lifestyle, daily and rest regimen, didactogenic factors, valeology

## **ERKƏN YAŞ DÖVRÜNDƏ ELMİ, TEXNİKİ VƏ YARADICI MARAĞIN FORMALAŞMASI**

**Cəlilova İradə**

irade.calilova@gmail.com

### **XÜLASƏ**

Məqalədə erkən yaş dövründə uşaqlarda elmi, texniki və yaradıcı marağın formalaşmasının əhəmiyyəti araşdırılır. Müasir məktəbəqədər təhsil sistemi uşaqların idrak fəallığını artırmaq üçün innovativ metodlardan geniş şəkildə istifadə edir. İnteraktiv tədris və rəqəmsal öyrənmə mühiti uşaqlarda araşdırma bacarığını, müşahidə qabiliyyətini və yaradıcı düşüncəni gücləndirir. Sensor oyunlar, təcrübə əsaslı fəaliyyətlər, STEAM yönümlü tapşırıqlar və texnologiya integrasiyası uşaqların təbiət hadisələrinə, müxtəlif texniki proseslərə və yaradıcı işlərə marağını artıraraq onların inkişafına müsbət təsir edir. Bu metodlar uşaqların problem həll etmə bacarığını formalaşdırmaqla yanaşı, onların gələcək təhsil mərhələlərinə daha hazırlıqlı şəkildə başlamasına şərait yaradır. Erkən yaşlarda inkişaf etdirilən elmi, texniki və yaradıcı maraq uşaqların gələcəkdə daha yenilikçi, fəal və cəmiyyətə faydalı fəndlər kimi formalaşmasına mühüm töhfə verir.

**Açar Sözler:** Məktəbəqədər təhsil, innovasiyalar, erkən uşaq inkişafı, texnologiya və təhsil.

## EŞİTMƏ POZULMASI OLAN UŞAQLARDA TƏFƏKKÜRÜN İNKİŞAF XÜSUSİYYƏTLƏRİ

**Bənövşə Mahmudova**

### **XÜLASƏ**

Təfəkkür insanın koqnitiv (idraki) fəaliyyətidir, düşünmə prosesidir. Təfəkkürün inkişafı uşaqların ətraf aləmi qavrama və əlaqə qurma yolları ilə sıx bağlıdır. Hal-hazırda uşaqların təfəkkürünün inkişafının üç əsas mərhələsi müəyyənləşdirilmişdir: əyani-əməli, əyani-obrazlı və sözlü-məntiqi. Sonuncu mərhələdə, ümumiləşdirmə dərəcəsi, anlayışların formalaşma səviyyəsi və istifadə olunan materialın xarakterinə görə iki əlavə mərhələ fərqləndirilir: konkret-anlayışlı və abstrakt-anlayışlı təfəkkür.

Əyani-əməli təfəkkür xarici hərəkətləri əhatə edir, bu zaman uşaq müxtəlif əşyaları məqsədə çatmaq üçün vasitə kimi istifadə edir. Praktiki məsələləri həll edərkən, həlləri bir vəziyyətdən digərinə tətbiq etmək lazımdır ki, bu da müvafiq təsirli əyani ümumiləşdirmələrin formalaşmasına gətirib çıxarır. Lubovski V.I. eşitmə qüsurlu uşaqlarda əyani-əməli təfəkkürün xüsusiyyətlərini araşdırılmışdır. O, uşaqlara müxtəlif çətinlik dərəcələrinə malik tapşırıqlar vermişdir, bu tapşırıqlarda uşaqlardan obyektlərdən istifadə etmələri tələb olunurdu, məsələn, bir əşyani əldə etmək üçün çubuq və ya şkala istifadə etmək; uşaqlara mexaniki əlaqələrin daxili hissələrini başa düşmək lazım olan levrli tapşırıqlar da verilirdi. A.V. Zaporojetsin sözlərinə görə, bir tapşırıqdan digərinə keçərkən uşaq, hər dəfə yeni bir şəkildə və başqa tətbiq üsullarını tələb edən levrən istifadə etməyə məcbur olurdu. Effektiv əyani təfəkkürün inkişafının gecikməsi, eşitmə qüsurlu uşaqlarda da müşahidə olunur, burada nitq inkişaf edir. T.V. Rozanova'nın tədqiqatlarında göstərilmişdir ki, eşitmə qüsurlu uşaqlar daha əsas metodlarla hərəkət etməyə meyllidirlər, məsələn, böyüklərin hərəkətlərini təqlid edirlər. Eşitmə qüsurlu uşaqlarda ümumi hərəkət üsulu yoxdur, buna görə də müəyyən tapşırıqları həll etməyi öyrənmək üçün daha çox zaman və daha çox təcrübə tələb olunur.

Əyani-obrazlı təfəkkürü, T.V. Rozanova və L.I. Solnceva'nın qeyd etdikləri kimi, iki qarşılıqlı şərtdə mühüm rol oynayır. Birinci şərt, uşaqlara real obyektləri və onların təsvirlərini, habelə bu obyektləri eks etdirən modeli fərqləndirməyi öyrətməkdir. Eyni zamanda, obyektlərin və ya onların hissələrinin təsvirləri ilə işləmə bacarığı formalaşır, təsvirlərin quruluşu təkmilləşir və çətinləşir, obyekt haqqında konkret təsəvvürlərin sistematikliyi yaranır. İkinci şərt isə nitqin inkişafıdır.

**Açar Sözler:** Eşitmə pozulması olan uşaqlarda təfəkkürün inkişaf xüsusiyyətləri

## ETİK İKİLEMELERE EKOLOJİK ÇÖZÜMLER!

Sevilay Atmaca,  
Özlenen Özdiyar Gedik

### ÖZET

Pendik Bilim ve Sanat merkezi, Pendik Kaymakamlığı ve TÜBİTAK işbirliği ile düzenlenen Pendik'te Şenlik Var! isimli projenin hedef kitlesini üstün yetenekli öğrenciler oluşturmaktadır. Bu çalışma, İlköğretim ve ortaöğretim eğitimlerine devam eden üstün yetenekli 150 öğrenci ile iki aşamada gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın birinci aşamasında, alan uzmanları tarafından verilen etkileşimli konferansta Howard Gardner'ın beş zihin alanı (disiplinli zihin, sentezleyen zihin, yaratıcı zihin, saygılı zihin ve etik zihin) konularında kavramlar tartışılmıştır. Sonrasında açık uçlu sorular ile öğrencilerin beş zihin alanını ve su ve karbon ayakizini azaltmaya yönelik düşüncelerini birleştirmeleri istenmiştir.

Çalışmanın ikinci aşamasında ise, üstün yetenekli öğrencilere 6 farklı problem senaryosu verilmiştir. Bu problemler araştırmacılar tarafından tasarlanmış ekolojik etik ikilemleri içermekte ve bilim ve teknolojinin günlük hayatı yansımalarını ve beklenmeyen sonuçlarını ortaya koymaktadır. Üstün yetenekli öğrencilerden 2-3 kişilik gruplar içinde bu ekolojik etik ikilemler üzerinde çalışmaları ve sürdürülebilir çevre için çözüm bulmaları istenmiştir. Üretilen çözümler hem yazılı olarak hem de dramatizasyon tekniği ile sunulmuştur.

Niteliksel olarak toplanan veriler, içerik analizi yapılarak sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Etik İkilemler

## **EVIDENCE-BASED INSTRUCTIONAL APPROACHES FOR ENHANCING STUDENT LEARNING AND TEACHER**

**Əhmədova Qönçə Vidadi qızı**

### **ABSTRACT**

Improving student learning outcomes and strengthening teacher effectiveness have emerged as central priorities in contemporary education systems. Research continues to show that instructional quality, more than curriculum materials or school resources, accounts for the largest effect on learners' academic success. For this reason, evidence-based instruction has become an essential tool for maximizing learning and ensuring that teaching is intentional and effective. Such approaches provide empirical research, cognitive science, and classroom-based evidence for informing strategies that support deeper understanding, sustained engagement, and skill mastery among students.

One of the most universally supported evidence-based strategies is explicit instruction. Archer and Hughes (2011) defined explicit instruction as clear learning objectives, guided practice, and immediate feedback. Explicit instruction promotes optimal learning in language learning, literacy development, and mathematics by allowing students to process information in manageable steps and avoid excessive cognitive load. Teaching students through modeling, scaffolding, and practice improves retention and allows them to apply their learning in new situations.

Another evidence-based instruction method is formative assessment, which helps develop both teaching and learning effectively. Black and Wiliam's meta-analysis (2009) indicates that frequent low-stakes assessment gives instructors valuable information on the progress of students, thus enabling them to make timely adjustments in instruction. In addition, formative assessment develops the learner through self-monitoring and reflection. The use of several strategies like exit tickets, peer assessment, and targeted questioning creates continuous feedback loops for improvement in accuracy, comprehension, and learner independence.

Besides, collaborative learning is empirically supported regarding the enhancement of students' engagement in studies and academic performance. According to Johnson and Johnson (2018), structured group work—where roles are clearly defined, accountability is clear, and the interaction is purposeful—enhances critical thinking, communication, and motivation. In addition, collaborative tasks ensure an inclusive learning environment that enables students to learn from diverse perspectives and build social-emotional competencies.

Differentiated instruction, another evidence-based approach, caters to the students' different readiness levels, styles, and interests. According to Tomlinson (2014), differentiation enhances accessibility by connecting instructional materials and activities in line with student needs. In this regard, modifications within content, process, or product have been helpful for both high-performing and struggling learners to get the right level of challenge and needed support. Differentiation is effective, especially in multilingual and mixed-ability classrooms.

Finally, technology-enhanced instruction, such as adaptive learning systems, has garnered attention because of data-driven personalization. For example, Pane et al. (2015) found that adaptive learning tools improve mastery by setting difficulty and pacing based on real-time performance. However, research also indicates that technology is most effective when combined with strong pedagogical design rather than used in isolation.

Put together, evidence-based instructional practices offer a structured and research-informed framework that further improves student outcomes and teacher effectiveness. Educators who practice explicit instruction, formative assessment, collaborative learning, differentiation, and technology-supported approaches are even more equipped to meet a wide range of learner needs and foster substantial

academic progress. Grounding classroom practice in empirical evidence remains crucial to promoting equitable and high-quality learning for all students as priorities around education continue to develop.

**Keywords:** Evidence-Based Instructional Approaches

## **EXPLORING HYBRID TEACHING METHODS THROUGH DIFFERENT PEDAGOGICAL APPROACHES IN SKILL-BASED ASSOCIATE DEGREE PROGRAMS**

**Birsen Çileroğlu,**

Ankara Hacı Bayram Veli University, Art and Design Faculty, Fashion Design Department, Turkey

**Figen Özeren**

Çukurova University, Adana Vocational School, Turkey

### **ABSTRACT**

The competencies required in the 21st century necessitate a competency-based approach to education. In skill-based associate degree programs, which prioritize practice-oriented learning, activities such as laboratory workshops, fieldwork, and workplace training constitute essential components. These programs aim to equip graduates with the ability to apply theoretical knowledge in professional contexts while fostering problem-solving, creativity, and productivity skills. From an employability perspective, graduates are expected to adapt to evolving technologies and work conditions, functioning as applied professionals in their respective fields.

The primary objective of associate degree programs is to provide students with applied knowledge, skills, and competencies in a specific vocational domain while simultaneously developing a workforce capable of rapidly integrating into the labor market. Contemporary trends in these programs increasingly emphasize digitalization and hybrid learning environments. The term “hybrid teaching” refers to the integration of traditional face-to-face instruction with remote or online learning. This approach offers pedagogical advantages, including increased flexibility, access to learning materials, and the development of independent learning skills. Research suggests that hybrid learning can enhance student interaction, motivation, and the cultivation of 21st-century competencies such as self-regulation and autonomous learning. However, studies also identify potential drawbacks, including reduced social interaction and stress arising from technological challenges.

Although educational materials and digital resources remain limited, the growing body of research and practice—both in Turkey and internationally—underscores the relevance of evaluating hybrid teaching in associate degree programs, which play a critical role in workforce development across various industries. Furthermore, the roadmaps prepared by the Turkish Ministry of National Education (MEB) to strengthen the vocational and technical education system advocate for the expansion of skill-oriented curricula, which has informed the design of this study.

Hybrid teaching practices, which diversify learning environments and align with younger learners' preferences for innovation, adaptability, personalization, and self-paced learning, incorporate a variety of online and digital instructional processes that complement traditional methods. This study specifically examines the use of mobile learning tools and applications within instructional processes designed to develop professional skills. It aims to evaluate the integration of hybrid teaching methods, including mobile learning, to enhance students' readiness, engagement, and learning outcomes in associate degree programs using diverse pedagogical approaches.

The researchers' vocational education backgrounds and practitioner expertise, particularly in developing and implementing mobile learning tools within instructional contexts, were considered alongside relevant literature. Findings indicate that, pedagogically, hybrid models in skill-based associate degree programs can effectively employ problem-based, project-based, and collaborative learning approaches. Students may engage in preparatory activities using mobile learning materials, apply acquired

knowledge in face-to-face or practical sessions, and consolidate skill development through feedback and assessment—a cyclical process that supports the achievement of contemporary learning outcomes.

**Keywords:** Vocational Education, Mobile Learning, Hybrid Teaching, Associate Degree Programs

## FELSEFE ÖĞRENİMİNDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMI

**Tufan Çötok,  
Onur Kabil**

### **ÖZET**

Günümüz öğrenim hayatı yadsınamaz bir şekilde yapay zekâ ile içiçe geçmiştir. Kadim bir disiplin olmakla birlikte felsefe de çemberin içerisinde yer alır. Temel olarak felsefi perspektif yapay zeka ve öğrenim ilişkisinin doğasını sorguluyor olsa da bizatıhi bu alanda da yapay zeka öğrenim süreçlerine dahil edilebilir.

Bu bağlamda bildirinin amacı yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarının felsefe öğretimindeki olanak ve sınırlılıklarını, üç güncel yapay zekâ sistemi üzerinden, ChatGPT, Gemini ve Perplexity aracılığıyla karşılaştırmalı olarak incelemektir. Hedeflenen, her bir sistemden “iyi”, “erdem”, “adalet” ve “sorumluluk” kavramlarına odaklanan birer öğretim modeli türetmek ve bu modellerin ürettikleri öğrenme metodlarını didaktik yaklaşım, epistemik dayanak, akıl yürütme biçimini ve pedagojik etkileşim tasarımları açısından karşılaştırmaktır.

Yöntem olarak, her bir yapay zekâya aynı nitelikte yapılandırılmış istemler (prompt'lar) verilmiş, çıktılar içersel tutarlılık, kavramsal derinlik, kaynaklandırma ve tartışma-üretme kapasitesi bakımından niteliksel olarak karşılaştırılmıştır. Ön bulgular, ChatGPT'nin kavramsal açıklık ve tartışma senaryoları üretmede güclü; Gemini'nin disiplinlerarası bağlamlandırma, örneklenme ve basamaklı öğrenme yolları kurgulamada etkin; Perplexity'nin ise güncel kaynaklara bağlantı verme, çoklu görüşleri sentezleme ve okuma listesi/kanıt izi sunmada öne çıktığını göstermektedir. Bildiri aracılığıyla iki katkı beklenmektedir:

- (1) Felsefi kavram öğretiminde yapay zekâların üretkenliği ile eleştirel düşünme gereksinimi arasındaki denge mümkündür.
- (2) “iyi, erdem, adalet, sorumluluk” ekseninde yapay zeka destekli mikro-müfredat tasarımları sunulabilir. Sonuç olarak, yapay zekâlar felsefe öğretiminde içerik üretimi ve öğrenme yolları önermek açısından verimli yardımcılar olmakla birlikte, kavramsal titizlik, kaynak eleştirisi ve normatif akıl yürütmenin değerlendirilmesi için insan rehberliğinin vazgeçilmez olduğu ortaya konmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** yapay zeka, etik, ChatGPT, Gemini, Perplexity

## FİZİKA DƏRSLƏRİNĐƏ MEXANİKİ VƏ ELEKTROMAQNİT QARŞILIQLI TƏSİRLƏRİNİN MÜQAYİSƏSİNDƏ ANLOGİYADAN İSTİFADƏ

N.S.Əlizadə,  
O.M.Həsənov,  
X.A.Adgözəlova,  
C.İ. Hüseynov

### XÜLASƏ

Məqalədə fizika fənninin tədrisində analogiya metodunun rolü, imkanları və didaktik üstünlükləri geniş şəkildə təhlil edilir. Analiziya metodu abstrakt və çətin fiziki anlayışların (elektrik sahəsi, elektromaqnit induksiya, kvant keçidləri və s.) şagirdlər tərəfindən daha asan və davamlı mənimşənilməsi üçün səmərəli idrak vasitəsi kimi təqdim edilir. Məqalədə göstərilir ki, analogiya yeni biliklərin əvvəlki biliklərlə əlaqələndirilməsinə xidmət edir, şagirdlərin motivasiya və marağını artırır, mürəkkəb proseslərin modelləşdirilməsini sadələşdirir və multidisiplinər yanaşmanı dəstəkləyir. Mexaniki sistemlərlə elektromaqnit sistemlər arasındaki paralellərin (suyun axını–elektrik cərəyanı, mexaniki dalğalar–elektromaqnit dalğaları, kütlə–yay sistemi–LC kontur və s.) müqayisəsi şagirdlərdə fiziki qanunların ümumiliyinin dərk edilməsinə şərait yaradır. Eyni zamanda analogiyadan istifadə zamanı mümkün yanlış təsəvvürlərin qarşısının alınması üçün müəllimin pedaqoji ustalığının əhəmiyyəti vurğulanır. Məqalədə analogiyanın idrak körpüsü kimi fizika təlimində birləşdirici rol oynadığı, şagirdlərin tənqidi və yaradıcı düşünməsini inkişaf etdirdiyi, eləcə də müxtəlif fiziki hadisələr arasında məntiqi əlaqələrin qurulmasına şərait yaratdığı əsaslandırılır.

**Açar Sözler:** Fizika dərslərində Mexaniki və elektromaqnit

## **FORMATION AND DEVELOPMENT MECHANISMS OF LEARNING MOTIVATION IN PRESCHOOL-AGE CHILDREN**

**Khayala Novruzova Nusrat**

### **ABSTRACT**

The development of learning motivation in preschool children remains one of the most essential and contemporary issues in modern education. Growing societal demands require children to be involved in the learning process from an early age. Therefore, the foundations of motivation must be formed in kindergarten, as it constitutes a crucial element of psychological readiness for school. The article thoroughly discusses the essence of motivation, its types, and the mechanisms of its formation during preschool education.

Motivation is defined as a combination of internal and external stimuli that encourage a child to engage in cognitive activity. The article highlights various types of motivation: external, internal, positive, negative, stable, and unstable motivation. External motivation depends on factors outside the activity itself, while internal motivation is driven by interest and personal satisfaction. Positive motivation is based on rewards or praise, whereas negative motivation relies on the desire to avoid unfavorable outcomes.

**Keywords:** motivation, preschool education, cognitive activity, internal motivation, positive motivation, development.

## FORMATION OF A STUDENT-CENTERED LEARNING ENVIRONMENT

**Mahmudova Konul**

### **ABSTRACT**

First, let us clarify the concept of student-centered education. Student-centered education is one of the widely adopted pedagogical approaches worldwide and is among the current key issues emphasized within the Bologna Process. Although student-centered education is implemented in different forms across countries, it is based on the same general principles. These include ensuring active participation of students in the learning process, adopting an individualized approach, teaching topics of practical relevance, developing social skills, and applying flexible assessment mechanisms, which form the foundation of the student-centered education model.

For many years, one of the main directions of educational reforms in Azerbaijan has been the establishment of student-centered education. To achieve this, normative and legal documents have been prepared, innovations have been introduced in personnel training, the content of education has been updated, and infrastructure and modern material-technical facilities that enable students' practical activities have been developed—these are among the successful steps taken.

Higher education institutions, which aim to form a competitive higher education system internationally and train highly qualified specialists and academic staff in various educational programs, must first ensure the availability of curricula aligned with labor market demands for each specialty. In addition, the application of effective teaching methods according to the curriculum, the creation of technological opportunities that encourage active learning, the availability of internet-accessible computers and laboratories, the organization of adequate services for students and academic staff, the suitability of educational and teaching resources in terms of quality and accessibility, and the provision of conditions for persons with disabilities are of particular importance. At the same time, ensuring the reliability, fairness, objectivity, and transparency of assessment, as well as the measurability of assessment criteria, are key components of a student-centered educational environment.

Considering that the quality of education primarily depends on its content and organization of teaching, the role of professors and teaching staff in this process becomes clear. Although significant work has been carried out in this direction in Azerbaijani higher education institutions, observations indicate that certain shortcomings still exist. In some cases, lecture courses are conducted in a monologic manner, students are not sufficiently engaged in discussions and research activities, seminar lessons are organized based on traditional questioning methods, the alignment of teaching types is not fully ensured, elective courses are not chosen by students, and student feedback is not adequately considered in decision-making processes. These facts indicate that systematic and purposeful action by higher education institutions is necessary for the full implementation of the student-centered education model. In this regard, the study of international experience and research conducted by the Azerbaijan Agency for Quality Assurance in Education (AQAE) is of particular importance.

In recent years, international experience has been studied by Azerbaijan Agency for Quality Assurance in Education (AQAE), and assessment criteria have been revised in accordance with the ESG 2015 requirements, taking into account expert opinions. The results of institutional and program accreditations conducted by the Agency, reports of accreditation commissions, and observations and analyses carried out in this regard indicate that, for the full provision of a student-centered educational environment in Azerbaijani higher education institutions, the following points should be considered:

- Identifying students' interests and needs
- Individualizing the learning process
- Purposeful application of modern teaching Technologies

- Increasing student engagement in the teaching process
- Digitalization of teaching
- Providing easy and broad access to course materials
- Organizing a cooperative learning environment
- Creating assessment opportunities that comprehensively measure students' development
- Forming a healthy psychological educational environment
- Aligning learning outcomes with learning objectives
- Organizing learning based on real-life events
- Ensuring continuous professional development in teachers' pedagogical activities

As a result, successful steps taken in these directions will contribute significantly to achieving quality in higher education, training specialists in accordance with labor market demands, and will also have an impact on the future development of society.

**Keywords:** Higher education, student-centered education, curricula, teaching methods, learning outcomes, quality of education

## **FORMATION OF SELF-CARE SKILLS IN CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES: ORGANIZATION OF ACTIVITIES**

**Qurbanova Könül**

### **ABSTRACT**

The development of self-care skills in children with intellectual disabilities is of critical importance for their social adaptation and independence. Research indicates that structured teaching, visual support, task analysis, chaining, and applied behavior analysis methods accelerate the acquisition of daily skills and enhance their durability. Practical observations confirm the high effectiveness of these approaches in activities such as dressing, hygiene, and feeding. Systematic, sequential, and individualized interventions significantly contribute to improving the quality of life of these children.

**Keywords:** intellectual disability, self-care, structured teaching, visual support, behavior analysis, task analysis, independence

## **FORMATİV QİYMƏTLƏNDİRMƏNİN TƏLİM PROSESİNDƏ ROLU VƏ ŞAGİRD NAİLİYYƏTLƏRİNƏ TƏSİRİ**

**Evvaz Vadud Mammadov**

### **XÜLASƏ**

Formativ qiymətləndirmə müasir tədris prosesində şagirdlərin davamlı inkişafını dəstəkləyən ən effektiv pedaqoji yanaşmalardan biridir. Bu qiymətləndirmə növü dərsin gedişində şagirdlərin anlama səviyyəsini müəyyənləşdirməyə, onların çətinliklərini vaxtında aşkarlamağa və müəllimə dərhal geribildirim verməyə imkan yaradır. Summativ qiymətləndirmədən fərqli olaraq formativ qiymətləndirmə nəticəyə deyil, prosesə yönəlib və şagirdlərin öyrənmə yolunu daha şəffaf və sistemli şəkildə izləməyə şərait yaradır.

Formativ qiymətləndirmə müxtəlif üsullarla aparıla bilər: qısa testlər, müşahidə, portfoliolar, şagird özünüqiyəmləndirməsi, sorğular və müzakirələr vasitəsilə müəllim şagirdlərin mövzunu necə mənimsədiyini real vaxtda müəyyənləşdirir. Bu yanaşma şagirdləri düşünməyə, öz öyrənmə proseslərini təhlil etməyə və məsuliyyətli şəkildə fəaliyyət göstərməyə təşviq edir.

Metodun əsas üstünlükləri motivasiyanın artması, öyrənmədə fəallığın güclənməsi və fərdi inkişaf trayektoriyasının formalasdırılması ilə bağlıdır. Müəllimin verdiyi vaxtında və konstruktiv geribildirim şagirdlərə növbəti addımlarını müəyyən etməkdə kömək edir, yanlışlıqları düzəltməyə və daha yüksək nəticələr əldə etməyə şərait yaradır.

Nəticə olaraq formativ qiymətləndirmə tədrisin səmərəliliyini artırır və şagird nailiyyətlərinin dayanıqlı inkişafına xidmət edir.

**Açar Sözler:** itec

# **FOSTERING EARLY CHILDHOOD COGNITIVE AND LANGUAGE DEVELOPMENT THROUGH PLAY-BASED LEARNING: EVIDENCE FROM PRE- SCHOOL SETTINGS**

**Fidan Bayramova**

## **ABSTRACT**

Early childhood represents a critical period for cognitive, social, and language development. Research indicates that structured play-based learning can significantly enhance children's problem-solving abilities, vocabulary acquisition, and socio-emotional skills. This study investigates the impact of play-based learning strategies in pre-school classrooms on children aged 3 to 6 years. Data were collected from 120 children across six pre-schools using a combination of observational assessments, language development tests, and teacher interviews.

Findings suggest that children engaged in guided play activities demonstrated higher levels of verbal expression, collaborative skills, and creative problem-solving compared to peers participating in traditional, teacher-centered instruction. Additionally, structured play environments contributed to improved attention span, memory retention, and early literacy skills. The study also highlights the role of educators in facilitating meaningful play, emphasizing scaffolding techniques, and providing diverse learning materials tailored to individual developmental needs.

Implications for early childhood education include the integration of play-based curricula as a primary teaching approach, teacher training on effective play facilitation, and the development of learning environments that balance child autonomy with guided support. By promoting cognitive and language growth during these formative years, play-based learning serves as a foundation for lifelong learning and academic success. This research contributes to the growing body of evidence supporting active, experiential approaches in early childhood education and offers practical recommendations for educators and policymakers seeking to enhance developmental outcomes in pre-school settings.

**Keywords:** Keywords: Early Childhood Education, Play-Based Learning, Cognitive Development, Language Acquisition, Pre-School Pedagogy

## FROM TEXT TO IMAGE: ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED HOLOGRAM APPROACHES IN EDUCATION

**Saide Gökçe Duran,  
Ümmühan Avcı**

### ABSTRACT

By integrating artificial intelligence tools, which are among the rising stars of new technologies, with technological ideas, their benefits to human life can be enhanced. With the creation of hologram technology through artificial intelligence, its application areas have diversified, particularly in education. In this research, the text-to-image conversion features of Google AI Studio, Agent AI, and Pollo AI were used. The created images were designed to adapt to different educational scenarios and be presented holographically. While not as interactive and realistic as 3D holograms, converting two-dimensional images designed with AI tools into holographic images can offer students and educators the opportunity to make their classroom environments more effective and interactive. Furthermore, thanks to the use of deep learning-based generative AI models, high-resolution holographic content can be generated with low processing power and cost. This enables educational institutions to utilize these applications even with limited technological infrastructures. To make this technology more widespread in education and available to students in two-dimensional (2D) format, it is possible to make it accessible to all students and educators by leveraging artificial intelligence capabilities like lip-sync. Furthermore, holographic education aims to provide a more effective learning experience, embody abstract concepts, enrich learning experiences, and mitigate potential risks. This study examines the adaptability of AI-supported hologram technology to educational environments, offering examples of its use and innovative learning approaches. It also addresses suggestions for making hologram technology more accessible and widespread in educational settings using AI tools.

**Keywords:** Artificial Intelligence

# **GAMIFICATION IN MUSIC EDUCATION: ENHANCING MOTIVATION, PRACTICE DISCIPLINE, AND MUSICAL COMPETENCIES THROUGH GAME-BASED LEARNING MODELS**

**Aslanova Gulara Chingiz**

## **ABSTRACT**

Gamification—the use of game elements such as rewards, points, levels, and challenges in non-game contexts—has recently emerged as an innovative pedagogical approach used across various disciplines. In music education, gamification presents unique opportunities for enhancing student motivation, strengthening practice discipline, and improving technical and theoretical competencies. This article explores how game-based learning models can be effectively applied in music classrooms to create engaging, interactive, and student-centered learning environments.

The article begins by defining gamification and distinguishing it from serious games. While serious games are fully game-based platforms, gamification integrates selected game mechanics into the educational process to increase motivation and persistence. In music education, where consistent practice, repetition, technical development, and long-term discipline are crucial, gamification offers a solution to the widespread challenge of declining student motivation.

A central argument of the study is that game elements mirror the structure of music learning. Just as games require progression through levels, mastering challenges, and collecting skills, music learning involves scales, exercises, repertoire complexity, ear-training tasks, and theory development. Gamification transforms these processes into rewarding learning journeys. Students earn points for daily practice, unlock new repertoire “levels,” complete rhythmic or melodic challenges, and receive badges for achievements such as “Improvisation Explorer,” “Scale Master,” or “Rhythm Champion.”

The article highlights the following pedagogical benefits of gamification in music education:

### **1. Enhanced Motivation and Engagement**

Game elements activate the brain’s reward system, encouraging consistent participation. Students become more willing to complete repetitive exercises, sight-reading tasks, or ear-training drills because they perceive them as challenges rather than obligations.

### **2. Improved Practice Discipline**

A major issue in music education is the lack of structured home practice. Gamified practice apps such as Yousician, Simply Piano, and SmartMusic track students’ practice time, provide real-time feedback, and reward progress through virtual achievements. This increases accountability and promotes long-term discipline.

### **3. Immediate and Constructive Feedback**

One of the strongest features of gamification is rapid automated feedback. Students instantly see errors in pitch, rhythm, tempo, articulation, or intonation. This reduces performance anxiety and encourages self-correction before lessons.

### **4. Differentiated Learning for Diverse Students**

Gamification allows teachers to adjust difficulty levels for individual needs. Students who learn faster unlock advanced tasks, while beginners progress step-by-step, preventing frustration or boredom.

### **5. Collaborative Learning and Healthy Competition**

Leaderboards, group quests, and ensemble-based challenges create a social learning environment. Students collaborate in group performances or compete in friendly musical “missions,” enhancing teamwork and communication.

The article also examines several gamification strategies specifically adapted to music education, including:

Level-based Skill Progression: Students progress through levels of scales, etudes, or rhythmic exercises. Quest Cards: Weekly musical “missions” such as improvising a 4-bar melody or recording a short performance.

Reward Systems: Stickers, medals, virtual badges, or classroom privileges.

Practice Streak Systems: Encouraging daily practice habits through streak maintenance.

Interactive Digital Games: Rhythm trainers, ear-training games, and composition puzzles.

Boss-Level Performances: At the end of each unit, students complete a “boss challenge,” such as a recital piece or theory assessment.

Another major focus is the role of technology. Digital platforms and apps make gamification more accessible. Teachers can integrate digital scoring systems, sound-recognition tools, and progress dashboards into lessons. However, non-digital gamification—such as classroom boards, challenge cards, and team missions—remains equally effective for younger learners.

The article also considers challenges related to implementing gamification:

Overuse of competition may reduce collaborative spirit.

Some students may focus on points rather than musical quality.

Teachers require additional planning time to create gamified lessons.

Gamified tasks should balance fun and musical rigor.

The study argues that successful gamification must be musically meaningful, not superficial. Game elements should support core musical outcomes such as accuracy, expression, creativity, ear training, music literacy, and performance confidence.

In conclusion, gamification offers a powerful, modern approach to music education. It supports motivation, strengthens practice routines, and enhances musical skills through interactive and psychologically engaging methods. When combined with thoughtful pedagogy, gamification transforms the music classroom into a dynamic environment where students learn with excitement, persistence, and creativity. The future of music education will increasingly rely on game-based learning as an essential tool for shaping musically competent and motivated learners.

**Keywords:** Gamification in Music Education

## GƏLƏCƏK TƏRBİYƏÇİ-MÜƏLLİMLƏRDƏ PEŞƏKARLIQ VƏ SƏRİŞTƏLİLİK KEYFİYYƏTLƏRİNİN FORMALAŞDIRILMASI YOLLARI

**Sədaqət Ağarəhim qızı Əliyeva**

### **XÜLASƏ**

Pedaqoji təməyülli ali məktəblərdə tərbiyəçi-müəllim kadrlarının hazırlığında səriştəlilik və peşəkarlıq keyfiyyətlərinə, onların pedaqoji qabiliyyətlərinin inkişaf etdiirləsinə xüsusi diqqət yetirilməlidir. Səriştəlilik elə pedaqoji qabiliyyətdir ki, o insanın səmərəli və yaradıcı fəaliyyət göstərməsinə əlverişli imkan yaradır və son məqamda tələb olunan nəticə əldə olunur.

Təhsilin daha da inkişaf etməsi üçün pedaqoji təməyülli ali məktəblərdə səriştəli və peşəkar tərbiyəçi-müəllim kadrlarının hazırlanması məktəbəqədər yaşılı uşaqların gələcək məktəb təhsili üçün vacibdir. Səriştəli və peşəkar tərbiyəçi-müəllim keyfiyyətli təhsil və təhsil alan deməkdir.

Məktəbəqədər təhsilin müasirləşdirilməsi və modernləşdirilməsi şəraitində tərbiyəçi-müəllim hazırlığı əhəmiyyətli dərəcədə dəyişir və aktuallaşır. Bununla belə, cəmiyyətin müasir inkişafı mərhələsində tərbiyəçi-müəllim hazırlığına tələblər də çoxalır və onların yüksək peşəkarlığına ehtiyac artır. Bu problem çərçivəsində metod və üsullar toplusu, tədris və peşəkar dəyər-motivasiya sahəsinin inkişafına yönəlmış vəzifələr, gələcək tərbiyəçi-müəllimlərin bir subyekt kimi uşağa dəyərli münasibəti, peşəkar qarşılıqlı əlaqə, emosional təsirin metodoloji üsulları, tələbələrin formalaşması üçün müsbət motivasiyanın inkişafı tədris prosesində həyata keçirilir.

Tələbələrə tədris olunan məzmunca yenilənmiş fənn bilikləri ilə yanaşı, müasir təhsilə adekvat olan səriştələrin inkişafı da nəzərdə tutulur. Müasir tədris metodları arasında səriştələrin formalaşdırılmasının aktiv üsulları əsas yeralır. Bu üsullar tələbələrin qarşılıqlı əlaqəsini və onların təlim prosesində fəal iştirakını nəzərdə tutur. Bu proses həm də səmərəli öyrənmə üçün əlverişli mühitin yaradılmasını, pedaqoqlar arasında əməkdaşlığın gücləndirilməsini, innovativ pedaqoji yanaşmaların tətbiqini və qabaqcıl təcrübələrin öyrənilməsini nəzərdə tutur.

Universitet təhsilində gələcək tərbiyəçi-müəllim hazırlığının yenidən nəzərdən keçirilməsi məqsədlərin, məzmunun müəyyənləşdirilməsinə yanaşmaların yenilənməsi zəruriliyini, təlim metodları və texnologiyalarının inkişaf xarakterinin gücləndirilməsini, təhsilin praktiki komponentinin ön plana çəkilməsinin vacibliyini, tərbiyəçi-müəllimin peşəkarlığının təkcə uşaqlarla qarşılıqlı münasibət ilə deyil, həm də özünü inkişaf etdirmə yolu ilə zənginləşdirilməsini tələb edir. Gələcək tərbiyəçi - müəllim demək olar ki, hər gün öz bilik və bacarıqlarını artırmalı, təkmilləşdirməli, yeniləşən cəmiyyətin tələbləri ilə nəinki ayaqlaşmalı, hətta bir çox məsələlərdə belə öndə getməlidir.

Səriştəlilik gələcək tərbiyəçi-müəllimin qazandığı biliklərin bacarıq və vərdişlərə çevirməsi deməkdir. Səriştəlilik təkmilləşdikcə, inkişaf etdikcə peşəkarlığa çevrilir. Pedaqoji peşəkarlıq səriştəliliyin növbəti mərhələsidir ki, bu uzun illik təcrübələrlə, gərgin pedaqoji fəaliyyətlə əldə olunur.

Peşəkarlıq dedikdə tərbiyəçi-müəllimlərin təkcə öz ixtisasını dərindən öyrənməsi deyil. Peşəkarlıq tərbiyəçinin pedaqoji peşənin incəliklərini dərindən bilmək, pedaqoji vəziyyəti əvvəlcədən görə bilmək, qiymətləndirmək və öz mövqeyini müəyyənləşdirmək deməkdir. Peşəkar tərbiyəçi-müəllim yaradıcı fəaliyyət göstərir, cəmiyyətdə öz peşəsinin nüfuzunu, şərəfini daim yüksəldir, yetişdirdiyi uşaqların bir şəxsiyyət, ləyaqətli insan kimi formalaşmasında fədakarlıq göstərir.

Bütün bunlar gələcək tərbiyəçi-müəllim hazırlığında, ali məktəblərin tədris programlarında, pedaqoji təcrübədə, auditoriyadan kənar vaxtlarda, müxtəlif fəaliyyət növlətində daim diqqət mərkəzində olmalıdır.

**Açar Sözler:** tərbiyəçi-müəllim, səriştəlilik, peşəkarlıq

## GƏNCLƏRİN PEŞƏSEÇİMİNİN PSİKOLOJİ ƏSASLARI

**Solmaz Həsənli**

### XÜLASƏ

Təhsil dövlət quruculuğunun və dövlətin gələcək inkişafının strateji sahəsidir. Gələcək inkişaf isə bu günkü insanların hazırlıq səviyyəsindən çox asılıdır. Bu səbəbdən də gənclərin gələcəyə hazırlıq məsələləri müasir təhsil sistemi qarşısında daha önəmlı vəzifələr qoyur.

Bu gün məktəb psixoloqlarının gənc nəslin psixoloji baxımdan sağlam, gələcəyini gərəkli şəkildə planlaşdırmağı bacaran, istedad və qabiliyyətinə yaxından bələd olan, bir sözlə, özünü yaxşı tanıyan gənclər kimi formalasdırılmasında üzərlərinə böyük vəzifə və işlər düşür. Elə buna görə də düşünürük ki, bu gün məktəb psixoloqlarının orta məktəbi bitirmə astanasında olan gənclərə, gələcək həyatlarını müəyyənləşdirməkdə əsas, önəmlı və məsuliyyətli mərhələlərdən biri olan peşəseçimində yardım etmələri və onları yönləndirmələri çox gərəklidir. Bu işin uğuru eyni zamanda qabiliyyət və istedadları, fərdi psixoloji xüsusiyətləri, potensial imkanları yüksək səviyyədə dəyərləndirilərək topluma faydalı mütəxəssislər qazandırmaq deməkdir. Təbiidir ki, bu məsuliyyətli işdə məktəb psixoloqları sadəcə gənclərlə deyil, onların ailələri ilə də lazımi işlər aparmalıdır. Çünkü ailə gənclərin peşəseçiminə böyük təsir göstərən önəmlı bir mühitdir.

**Açar Sözler:** gənclər, peşəseçimi, psixoloji xüsusiyətlər, peşəseçimi nəzəriyyələri, peşəseçiminə psixoloji rəhbərlik mərhələləri.

## **GLOBALIZING SOCIAL SCIENCE EDUCATION IN THE AI ERA: QUALITY, INNOVATION, AND IMPACT**

**Habibul Haque Khondker**

Zayed University, Abu Dhabi, UAE

Habibul.Khondker@zu.ac.ae

### **ABSTRACT**

In an era defined by rapid globalization, artificial intelligence (AI), and high technological advancement, the transformation of social science education has become both inevitable and essential. This paper explores the globalization of social science education with a focus on ensuring its relevance, quality, and impact in a rapidly evolving world. It examines how quality assurance practices and accreditation processes are being adapted to support effective, future-oriented learning. Central to this transformation are clearly defined learning outcomes, robust internal evaluation mechanisms, and stakeholder engagement strategies that align curricula with global challenges and local needs. The study highlights the importance of continuous improvement systems that foster institutional adaptability and innovation, ensuring that social science education remains responsive to societal change. Additionally, the paper investigates the critical role of teacher education, emphasizing the need for pedagogical reform and digital competence among educators. By integrating insights from global best practices, this paper advocates for a reimagined framework of social science education—one that leverages the tools of the AI age to nurture critical thinking, ethical reasoning, and civic responsibility for a more just, inclusive, and sustainable world.

**Keywords:** Globalization, Social Science Education, Quality Assurance, Best Practices, Social Change

## **GUIDED DISCOVERY IN EXAM WRITING: SUPPORTING 11TH FORMERS' PARAGRAPH AND ESSAY DEVELOPMENT**

**Vusala Hasanova**

### **ABSTRACT**

Developing effective writing skills in secondary education, particularly in exam-oriented contexts, remains a major pedagogical challenge. Traditional teacher-led instruction often relies on explicit explanations and prescriptive models, which may limit students' engagement, critical thinking, and ability to internalize writing principles. Guided discovery offers an alternative approach by encouraging learners to actively construct knowledge through inquiry, analysis, and reflection. Instead of providing direct rules, teachers guide students to uncover writing principles through structured questions, prompts, and model examples, fostering independent thinking, coherent expression, and stronger justification of ideas.

This webinar focuses on the application of guided discovery to 11th-grade paragraph and essay development in alignment with DİM (Dövlət İmtahan Mərkəzi) assessment criteria. By analyzing exemplar essays and paragraphs, students identify patterns in argument development, sentence structure, and cohesion, and apply these insights to their own writing. This process supports learners in internalizing standards implicitly, preparing them for high-stakes examinations while enhancing transferable writing skills. Guided discovery naturally complements process writing, which emphasizes planning, drafting, revising, and editing. Iterative writing cycles, combined with reflective exercises and peer discussion, allow students to experiment with ideas, develop autonomy, and critically evaluate their own work.

Practical strategies presented in the webinar draw on international resources and demonstrate adaptability to local classroom contexts. Techniques include inquiry-based prompts to analyze models, structured questioning to highlight effective argumentation strategies, and reflective activities linking observations to personal writing improvement. These methods promote learner-centered pedagogy by positioning students as active co-constructors of knowledge, thereby increasing engagement, motivation, and ownership of writing tasks.

The benefits of guided discovery extend beyond exam performance. By fostering metacognitive awareness, self-regulation, and critical thinking, this approach equips students with competencies essential for academic and professional communication. Learners develop the ability to evaluate writing strategies, justify reasoning with evidence, and approach unfamiliar tasks with confidence. Additionally, the webinar addresses common implementation challenges, such as balancing guidance with autonomy and integrating formative assessment, providing teachers with practical solutions and examples for effective classroom application.

In conclusion, guided discovery offers a promising framework for enhancing exam-oriented writing among 11th-grade students. By combining inquiry-based learning, process-oriented instruction, and alignment with assessment standards, teachers can support the development of coherent, well-structured, and academically rigorous writing. This approach transforms writing instruction into a more engaging, learner-centered experience, fostering both immediate performance in examinations and long-term writing competence. The webinar contributes to ongoing pedagogical discussions by offering practical strategies for integrating innovative, student-centered methods into secondary-level writing curricula.

**Keywords:** guided discovery, exam writing, essay development, process writing

## **GÜÇLÜ DİJİTAL REEL PSİKO-SEMİYOTİK DİL KULLANIMLARIYLA ESKİNİN PARÇALANMASI, YENİ BİR TOPLUMSAL BELLEK YARATIMI VE YENİ DÜNYA DÜZENİ İLİŞKİSİ**

**Nevin Algül**

### **ÖZET**

Her toplumu birbirinden ayıran ortak kültürel özellikler nesilden nesile dilin özellikleri üzerinden taşınırlar. Beynin dil öğrenme merkezinin çalışma prensipleriyle dolaylı olsa da ilişkisi olabilir(en azından düşünce oluşumunun niteliğle ilişkisi olduğu kanısındayım)

Tüm doğal dillerin özellikleri ve bu özelliklerin genetik kültürel kodla olan ilişkisi üzerinden ve bu alan çok sık değişime uğramaz, toplumlar yüz yılda bir değişimeler, köklü değişimler yaratabilecek güçte olaylar yaşamaları gereklidir. Küresel boyutta yaşanan savaşlar, salgınlar bu köklü değişikliklere neden olabilir. Bu alan hareketli bir alandır ve dijital reel psiko-semiyotik tasarım alanı olarak kullanılabilir. Bu çalışma, bu yıkımların gerçekleştirilebilmesinde dijital reel psiko-semiyotik dil kullanımlarının bu çok önemli rolü üzerinde durmuş olup, yeni toplumsal bellek yaratımındaki etkisini açıklama ve yeni dünyalar yaratımı üzerine kuruludur. Daha toplumsal ölçekte başlatmış olduğum inceleme araştırma çalışmalarımın temeli olan bilimsel yaratımım olan psiko-semiyotik iletişim ve onun araçları dijital-reel psiko-semiyotik dil kullanımlarının, dijital çağla beraber küresel boyutta sahip olduğu çok önemli gücün, bu gücün, ne olduğu, nasıl işlediği, gerçekleri nasıl eğip, büyütüp, hatta yok edip, yeni gerçeklikler yaratabildiği, kafa karışıklığı oluşturmak başta, yöntemleri ele alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Reel Psiko-Semiyotik Dilin İşlevleri, Toplumsal Bellek Yapılandırma, Kafa karışıklığı

## **GÜZELLİK HİZMETLERİ EĞİTİMİNDE KALİTE YÖNETİMİ: YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI İÇİN STRATEJİK YAKLAŞIMLAR**

**Yeşim Üstün**

### **ÖZET**

Günümüzde güzellik ve bakım hizmetleri sektörü, hızla gelişen teknolojiler ve artan müşteri beklentileri doğrultusunda sürekli bir dönüşüm içerisindeidir. Bu değişim, yalnızca sektörel hizmetlerin kalitesini değil, aynı zamanda sektörde nitelikli insan kaynağı yetiştiren yükseköğretim kurumlarının sorumluluklarını da etkilemektedir. Bu bağlamda, güzellik hizmetleri eğitiminde kalite yönetimi, akademik programların güncellenmesi, uygulamalı eğitim süreçlerinin iyileştirilmesi, öğretim elemanlarının mesleki gelişimi ve sektörle iş birliği stratejileri açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu bildiride, yükseköğretim kurumlarında güzellik hizmetleri eğitiminin kalitesini artırmaya yönelik stratejik yaklaşımlar ele alınmaktadır. Öncelikle, kalite güvencesi sistemlerinin eğitim programlarına entegrasyonu, ölçme-değerlendirme yöntemlerinin çeşitlendirilmesi ve öğrenci merkezli öğrenme modellerinin uygulanması tartışılmaktadır. Ardından, sektör ihtiyaçlarıyla uyumlu müfredat tasarımları, staj ve uygulama alanlarının çeşitlendirilmesi, dijital teknolojilerin (ör. simülasyon, e-öğrenme) eğitim süreçlerine entegrasyonu gibi yenilikçi uygulamalara deşinilmektedir. Ayrıca, paydaşlarla (öğrenci, mezun, sektör temsilcileri) sürekli geri bildirim mekanizmaları oluşturularak kalite kültürünün kurumsallaştırılması gerektiği vurgulanmaktadır.

Sonuç olarak, güzellik hizmetleri eğitiminde sürdürülebilir kalite yönetimi; yalnızca öğrenci memnuniyetini değil, mezunların istihdam başarısını ve sektörün uluslararası rekabet gücünü de artıracaktır. Bu çalışma, yükseköğretim kurumlarının stratejik planlamalarında kalite yönetimine bütüncül bir bakış açısı kazandırmayı hedeflemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Güzellik Hizmetleri, Kalite Yönetimi, Yükseköğretim, Stratejik Yaklaşımlar, Mesleki Eğitim

## HANIFA MALIKOVA – AN ACTIVE WOMAN OF THE AZERBAIJAN DEMOCRATIC REPUBLIC

**Tahmina Aliyeva**  
tehmine.aliyeva@quba.adpu.edu.az

### **ABSTRACT**

Hanifa Malikova Abayeva, the wife of the famous revolutionary democrat Hasan bey Zardabi, is one of the most prominent enlightened women in the history of Azerbaijan and one of the well-known intellectual ladies who gained fame as an advocate for education and the rights of women. Her activity placed special importance on the literacy of women, the elevation of women's cultural level, and achieving equality between men and women in the field of education.

Hanifa Malikova was born in 1856 in Nalchik, in the North Caucasus. She received her education at the "Saint Nina" girls' school in Tiflis. This was one of the rarest events of its time, because it was very uncommon for Muslim girls to study in Christian countries. Her education played an important role in her future enlightenment activities and in her struggle for the expansion of women's social, economic, and political rights. Between 1875 and 1877, Hanifa khanum worked side by side with her husband Hasan bey Zardabi. While living in Zardab, she opened a free school in their home, teaching people science and literacy. With this, she carried out her first educational activity and made great efforts toward raising an educated young generation.

In 1908, she created the "First Organization of Baku Ladies" as a branch of the "Nijat" Society in Baku. This organization later transformed into the Baku Muslim Women's Charity Society, and with Hanifa khanum's initiative, it became a major platform for women to play a more active role in social and cultural life. The organization grew and later became known as the "Baku Muslim Women's Charity Society." Thus, alongside educated women such as Rahila Hajibeyova, Maryam Sulkevich, Nabat Narimanova, Shahrabanu Shabanova, Sakina Akhundzade, and Shafiqa Afandizade, Hanifa khanum emerged as another pioneering female educator concerned with the advancement of education.

Between 1901 and 1905, she worked as the principal of the first Muslim girls' school in Baku. This school was an important step for Azerbaijani women to obtain education. From 1909 onward, Hanifa khanum also served as the principal of the state First Russian-Tatar Girls' School in Baku, implementing a number of reforms to further expand women's education.

From 1909 to 1919, Hanifa khanum worked as the principal of the Baku State First Russian-Tatar Girls' School. This educational institution was based on a school known as the Alexandra Imperial Russian-Muslim Girls' School and was one of the first secular educational centers for Muslim girls in Baku. The school was built by the prominent philanthropist Zeynalabdin Taghiyev. Thanks to his financial support, the school was enriched with modern buildings, a library, and additional activity areas such as theater, choir, and a literary club. The role of Hanifa Malikova was particularly important, for she not only served as an administrator but also played a leading role in involving women in education. Under her leadership, the school gained a high reputation. In 1916, the school commission invited Leyla khanum Sultanova as a teacher, which indicated the expanding social role of the school in female education. Hanifa Malikova's work at this school was not limited to managing an educational institution; it was strategically significant in opening secular education to women in Azerbaijan, promoting enlightenment ideas, and fostering future female leaders. During her leadership, the school became an important model not only for Baku but also for the modernization of education within the entire Muslim community.

Between 1920 and 1926, Hanifa khanum Malikova held responsible positions in the Azerbaijan People's Commissariat for Education. Her work was directly linked to one of the main directions of the enlightenment policy of that time—mass education and the enrollment of women in schools. In the early

years of Soviet rule, the level of illiteracy in the country was extremely high, and one of the main tasks of the Commissariat was the elimination of illiteracy, the opening of new schools, the training of teaching staff, and the secularization of education. Hanifa khanum actively participated in this process, supporting initiatives related to women's education and contributing to the development of new pedagogical programs.

She considered the increase in the number of primary and secondary schools for girls particularly important and paid special attention to the training of enlightened female teachers. One of her initiatives was the broader involvement of women in educational work and directing them toward the teaching profession. She played a special role in organizing special courses for women, strengthening education in girls' schools, and carrying out explanatory educational work among families.

In addition, she contributed to the renewal of school curricula, the formation of teaching staff consisting of national specialists, and the expansion of education in the native language. During her work at the Commissariat, Hanifa khanum was one of the intellectuals who ensured the implementation of systemic reforms in the management of education, the regulation of the functioning of educational institutions, and the establishment of new-type schools.

In general, her activity between 1920 and 1926 was a continuation of her enlightenment mission: she entered history as one of the first enlightened women who played an important role in the establishment of the Soviet education system and in expanding Azerbaijani women's access to modern education.

Hanifa Malikova grew up amid great struggle and hardship. She always worked hard to raise the cultural level of the ignorant masses, especially Turkish (Azerbaijani) women. Although her name became well-known among the democratic circles of Transcaucasia, the difficulties and pressures of her struggle constantly accompanied her life.

Hanifa Malikova-Zardabi passed away in 1929 in Baku. She was first buried in the city cemetery, and her body was later moved to the grave of her husband, Hasan bey Zardabi. Today, her name is remembered as a personality who left deep traces in the achievements of Azerbaijani women in education, rights, and social matters. Hanifa Malikova became a symbol of the women's movement and enlightenment activities of both her time and modern Azerbaijan.

**Keywords:** Azerbaijan, Republic, education, woman, Hanifa Malikova

# İBTİDAİ SINİF ŞAGİRLƏRİNİN İNKLÜZİV TƏHSİL MÜHİTİNDƏ HƏYATI

## ZƏRURİ BACARIQLARININ FORMALAŞMASININ YOLLARI

**Məmmədzadə Elnərə**

### XÜLASƏ

Müasir cəmiyyətlərdə baş verən sürətli sosial, iqtisadi və ekoloji dəyişikliklər təhsilin rolunu daha da önə çıxarıır. Təhsil insanın bilik və bacarıqlarını inkişaf etdirir, cəmiyyətdəki mövqeyini möhkəmləndirir və onun gələcəyini formalaşdırır. O, gəncləri təkcə əmək bazarına hazırlamır, həm də məsuliyyətli və fəal vətəndaşlar yetişdirməyə xidmət edir. Bu yanaşma hər bir şagirdin fərdi ehtiyaclarına uyğunlaşdırılmış, motivasiyaedici təhsil mühitinin yaradılmasını tələb edir.

Bu kontekstdə inklüziv təhsil anlayışı ön plana çıxır. İnklüziv təhsil — müxtəlif əqli və fiziki bacarıqlara malik şagirdlərin digər həmyaşidləri ilə birlikdə məktəb həyatında fəal və bərabər şəkildə iştirakını nəzərdə tutur. Məqsəd — bütün məktəblərin müxtəlif bacarıqlı şagirdləri qəbul etməyə hazır olmasına ki, bu da təcrübəli və uyğunlaşa bilən müəllimlərin iştirakı ilə mümkündür.

İnklüziv siniflərdə dərs demək müəllim üçün məsuliyyətli və mürəkkəb prosesdir. Bu sahədə uğur üçün müəllim motivasiyalı, səriştəli və əməkdaşlıqla açıq olmalıdır. Problemlərin həlli pedaqoji prinsiplərə, ümumi dəyərlərə və liderliyə əsaslanmalı, müəllimlər üçün bu yanaşma gündəlik işin bir hissəsinə çevrilməlidir.

Xüsusilə, ibtidai sinif mərhələsi uşaqlarda həyati bacarıqların — ünsiyyət, əməkdaşlıq, sosiallaşma və özünüidarənin formalaşlığı dövrdür. İnklüziv siniflərdə tədris programı bu bacarıqları inkişaf etdirməyə yönəlməli və şagirdlərin fərdi xüsusiyətlərinə uyğunlaşdırılmalıdır. Gündəlik dərs planları və sinif fəaliyyətləri inklüzivliyi təmin etdikdə, təhsil prosesi daha səmərəli və əhatəli, yəni uğurlu olur.

**Açar Sözler:** İnklüziv təhsil, ibtidai sinif, həyati zəruri bacarıqlar, əqli və fiziki bacarıqlı şagirdlər, müəllim.

## İBTİDAİ SİNİFLƏRİN AZƏRBAYCAN DİLİ DƏRSLƏRİNDƏ İNTEQRASIYANIN ELMİ-METODİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ

**Gültəkin Atəş qızı Abdullayeva**

### **XÜLASƏ**

İnteqrasiya fənlərin tədrisində istifadə edilməsi zəruri olan ən mühüm prinsipdir. İnteqrasiya təhsil islahatının əsas prinsiplərindən biri olduğu, biliklərin möhkəmləndirilməsinə əlverişli şərait yaratdığı üçün dərs zamanı onun reallaşmasına həmişə diqqət yetirmək lazımdır.

Tədris prosesində inteqrasiya fənlərarası qarşılıqlı əlaqənin ən yüksək, uğurlu və elmi formasıdır. Müəllimdə inteqrasiya haqqında dərin elmi bilik və metodik vərdiş olarsa, o, pərakəndə şəkildə verilmiş materiallar əsasında da inteqrasiya yarada bilər.

İnteqrasiyanın işlədilmə dairəsi getdikcə genişlənir. Təlim və tədris prosesi zamanı onun üç növünün - fəndaxili, fənlərarası və fənlərüstü işlədilməsi məsləhət görülür. Onların hər üçünün birgə istifadə olunması dərslərin sürətlə qavranılmasına və tezliklə öyrənilməsinə kömək edir. Bütün siniflərdə inteqrasiyaya üstünlük verilməlidir. Lakin ibtidai siniflərdə ondan düzgün istifadənin nəticəsində böyük nailiyyətlər əldə etmək mümkündür.

Kiçik yaşlı məktəblilər üçün dərslərin inteqrativ formada tədrisi daha səmərəlidir. Azərbaycan dilinin həyatımızdakı yeri nəzərə alınaraq Azərbaycan dili dərslərində inteqrativliyə mümkün olduqca əməl edilməlidir. Onun inteqrasiya imkanlarının geniş olması isə bunun üçün əlverişli şərait yaradır.

İnteqrasiya şagirdlərin gözü qarşısında dünyanın tamlığı mənzərəsini canlandırır və onların məntiqi, yaradıcı, tənqidi təfəkkürünü formalaşdırır. Bundan başqa, ibtidai siniflərdə keçirilən bayramlar, kütləvi tədbirlər siniflər arasındakı yaxınlaşmanı təmin edir, kollektivin formalaşması ilə nəticələnir. İbtidai təlimdə heç bir fənni bir-birindən təcrid edilmiş şəkildə tədris etmək mümkün deyil. Bütün fənlərin bir müəllim tərəfindən tədris edilməsi inteqrasiya yaratmağa imkan verir. Bu baxımdan Azərbaycan dili fənninin imkanları daha genişdir.

**Açar sözlər:** İnteqrasiya, təhsil islahatı, yaradıcı təfəkkür

# İBTİDAİ TƏHSİL FAKÜLTƏSİNĐƏ AZƏRBAYCAN DİLİNİN TƏDRİSİ

## METODİKASI FƏNNİNİN TƏDRİSİNİN TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ YOLLARI

Qasimova Maya Rəhim qızı

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, Azərbaycan

### XÜLASƏ

Müasir dövrdə ibtidai təhsil sistemində Azərbaycan dili fənninin tədrisi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu mərhələdə qoyulan baza gələcəkdə şagirdlərin nitq mədəniyyəti, düşünmə qabiliyyəti və kommunikativ bacarıqlarının inkişafına bilavasitə təsir göstərir. Buna görə də “İbtidai sinif müəllimliyi” ixtisasında “Azərbaycan dilinin tədrisi metodikası” fənninin müasir tələblərə uyğun tədrisi, gələcək müəllimlərin dil təlimi üzrə peşəkarlığının formalaşmasında mühüm rol oynayır.

Azərbaycan Respublikasında aparılan təhsil islahatları və “Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər” sənədi təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsini strateji məqsəd kimi müəyyən etmişdir. Bu baxımdan ali məktəblərdə pedaqoji kadr hazırlığının təkmilləşdirilməsi zəruri məsələlərdəndir.

“Azərbaycan dilinin tədrisi metodikası” fənni gələcək ibtidai sinif müəllimlərinə dil tədrisi prosesinin nəzəri və praktik əsaslarını öyrədir. Fənnin əsas məqsədi tələbələrə:

- Azərbaycan dilinin tədrisi prinsiplərini, metod və üsullarını öyrətmək;
- İbtidai sinif şagirdlərinin dil bacarıqlarını formalaşdırmaq üçün effektiv təlim strategiyalarını mənimsətmək;
- İnteraktiv və kommunikativ təlim mühitində işləmək bacarığı qazandırmaqdır.

Bu fənnin müasir tədris konsepsiyası yalnız nəzəri biliklərin mənimsənilməsini deyil, həm də müəllimlik fəaliyyətinə praktik hazırlığı ön plana çəkir.

Hazırda bir çox ali məktəblərdə Azərbaycan dilinin tədrisi metodikası fənni, əsasən, mühazirə və seminar şəklində keçirilir. Lakin bu model tələbələrdə praktik bacarıqların formalaşmasında məhdud imkanlar yaradır, onların tədqiqatçılıq və yaradıcılıq qabiliyyətlərini tam inkişaf etdirmir, rəqəmsal resurslardan istifadənin zəif təşkilinə gətirib çıxarır.

Bundan əlavə, auditoriyaların maddi-texniki təchizatı müasir təhsil standartlarının tələblərinə cavab vermir və tələbələrdə yuxarıda qeyd etdiyimiz bacarıqların formalaşdırılmasına imkan yaratır.

Tələbələrə dilin tədrisi yollarını öyrətməyin təkmilləşdirilməsi məqsədilə aşağıdakı istiqamətlərdə iş aparılmalıdır:

1. Məzmunun yenilənməsinə diqqət yetirilməlidir. Fənn üzrə tədris proqramları kompetensiya əsaslı kurikulum prinsiplərinə uyğunlaşdırılmalıdır. Fənnin məzmununa dil tədrisində müasir texnologiyaların tətbiqi, dərsdə rəqəmsal resurslardan istifadə bacarıqlarının aşılanması ilə bağlı mövzular daxil edilməlidir.
2. İnnovativ təlim metodlarının tətbiqi. Dərsdə problem əsaslı təlim, layihə metodu, diferensial təlim və debata əsaslanan dərs modelləri geniş tətbiq olunmalıdır. Tədris prosesində **rəqəmsal platformalar** (Google Classroom, Kahoot, Padlet və s.) və virtual laboratoriyalardan istifadə tələbələrin motivasiyasını artırıb ilə.
3. Dərsdə praktik yönümlüyün gücləndirilməsi. Tələbələrə **məktəb təcrübəsi** zamanı real sinif şəraitində Azərbaycan dili dərslərinin planlaşdırılması və tədrisi bacarığı qazandırılmalıdır. Mikro-tədris sessiyaları (microteaching) təşkil edilərək tələbələrin dərs təqdimetmə bacarığı inkişaf etdirilməlidir. Əyani və video müşahidə dərsləri vasitəsilə tədris prosesinin analizi aparılmalıdır.
4. Müəllim hazırlığında tədqiqat komponentinin gücləndirilməsi. Tələbələrə fənn üzrə **elmi-metodik tədqiqat işləri** aparmaq bacarığı aşilanmalıdır. Fənn çərçivəsində **milli və beynəlxalq təhsil təcrübələrinin müqayisəli analizi** həyata keçirilməlidir.
5. Qiymətləndirmə sisteminin təkmilləşdirilməsi.

- Formativ qiymətləndirmə (özünüqiymətləndirmə, qarşılıqlı qiymətləndirmə) metodlarından istifadə edilməlidir;
- Ənənəvi imtahan modelləri ilə yanaşı, **portfolio, fərdi layihə və yaradıcılıq tapşırıqları** qiymətləndirmə alətinə əvərilməlidir.

Hesab edirik ki, yuxarıda qeyd olunan istiqamətlərə diqqətin gücləndirilməsi nəticəsində gələcək ibtidai sinif müəllimlərinin Azərbaycan dili tədrisi üzrə metodik bilik və bacarıqlarını gücləndirmək; dərs prosesində interaktivlik, yaradıcılıq və tədqiqatçılıq meyllərinin artmasına nail olmaq; tədrisin keyfiyyətinin və müasir standartlara uyğunluğunun təmin edilməsinə imkan yaratmaq olar.

“Azərbaycan dilinin tədrisi metodikası” fənninin təkmilləşdirilməsi ibtidai sinif müəllimlərinin peşəkarlığının artırılmasında əsas şərtidir. Fənnin məzmununun yenilənməsi, innovativ təlim metodlarının tətbiqi və praktik bacarıqların gücləndirilməsi nəticəsində ali pedaqoji təhsil sistemində Azərbaycan dilinin tədrisi metodikası fənninin tədrisində keyfiyyət göstəricilərinin yüksəlməsinə nail olmaq vacib və mümkündür.

**Açar sözlər:** Azərbaycan dili tədrisi metodikası, ibtidai sinif müəllimliyi ixtisası, interaktiv təlim, pedaqoji innovasiyalar.

## İDMAN PSİKOLOGİYASININ İNDİKİ DÖVÜRDƏ TƏSİRLƏRİ

**Ramiz Abışov**

### XÜLASƏ

İdman psixologiyası müasir idman elminin əsas istiqamətlərindən biri olub, idmançının motivasiyasının, emosional sabitliyinin, diqqət və özünəinam səviyyəsinin yüksəldilməsini araşdırır. Bu məqalədə idman psixologiyasının nəzəri əsasları, idmançının performansına təsir edən psixoloji faktorlar, beynəlxalq tədqiqatların nəticələri və Azərbaycanda bu sahənin inkişaf perspektivləri müzakirə edilir. Nəticələr göstərir ki, yüksək psixoloji hazırlıq idmançının texniki və fiziki bacarıqlarının daha səmərəli istifadəsinə şərait yaradır.

**Açar Sözler:** İdman psixologiyasının indiki dövürdə təsirləri

## İDMANDA RƏQƏMSAL İDARƏETMƏ: FƏALİYYƏTLƏRİN PLANLANMASI VƏ MONİTORİNQİNDƏ YENİ TEXNOLOGİYALAR

Natiq Nüsət

### XÜLASƏ

ChatGPT:

Bu məqalə idman sahəsində rəqəmsal idarəetmə texnologiyalarının tətbiq imkanlarını və fəaliyyətlərin planlanması ilə monitorinqində rolunu təhlil edir. Müasir dövrdə rəqəmsal alətlər idman təşkilatlarının idarə olunmasını daha çevik, şəffaf və effektiv edir. Məqalədə bulud əsaslı sistemlər, süni intellekt, avtomatlaşdırılmış cədvəl planlaması və performans monitorinqi kimi texnoloji yeniliklərin idman proseslərinə integrasiyası araşdırılır. Rəqəmsal idarəetmə resursların səmərəli istifadəsi, qərarvermənin dəqiqləşdirilməsi və idarəetmədə hesabatlılığın artırılması kimi üstünlükler təqdim edir. Eyni zamanda, məlumat təhlükəsizliyi, rəqəmsal bacarıqların inkişafı və texnologiyaya çıxış bərabərsizliyi kimi problemlər də müzakirə olunur. Tədqiqat idman təşkilatlarının rəqəmsal transformasiyaya uyğunlaşmasının vacibliyini vurğulayır. Nəticədə, rəqəmsal idarəetmə idman sahəsində yalnız idarəcilik proseslərini təkmilləşdirmir, həm də daha geniş kütłələrin cəlb olunması və dayanıqlı inkişaf üçün əsas rol oynayır. Məqalə texnoloji yeniliklərin tətbiqini geniş kontekstdə qiymətləndirərək gələcək tədqiqatlara istiqamət verir.

**Açar Sözler:** İdmanda Rəqəmsal İdarəetmə, ChatGPT,

## II QARABAĞ MÜHARİBƏSİNİN SOSİAL-PSİKOLOJİ TƏHLİLİ

### Ülviyyə Əfəndiyeva

#### XÜLASƏ

II Qarabağ müharibəsi 2020-ci ildə Azərbaycan və Ermənistan arasında baş vermiş və ölkənin tarixində mühüm yer tutan əlamətdar hadisələrdən biri olmuşdur. Bu müharibə yalnız ərazi bütövlüyünün bərpası ilə məhdudlaşmamış, eyni zamanda cəmiyyətin sosial və psixoloji həyatına da dərin təsirlər göstərmişdir. Hərbi qarşışdurma təkcə döyüş meydanında deyil, həm də sosial strukturlarda, kollektiv psixologiyada və şəxsi həyatlarda ciddi dəyişikliklərə səbəb olmuşdur.

II Qarabağ müharibəsinin sosial-psixoloji təhlili, bu münaqişənin cəmiyyətin müxtəlif təbəqələrinə, xüsusilə gənclərə, müharibə iştirakçularına, şəhid ailələrinə və onların yaxınlarına təsirlərini aşdırmağa yönəlmışdır. Müharibənin təsiri təkcə döyüş meydanı ilə məhdudlaşmamış, eyni zamanda cəmiyyətin psixoloji vəziyyətinə də əhəmiyyətli dərəcədə təsir etmişdir. Sosial strukturlar dəyişmiş, insanlar yeni reallıqlara və həyat tərzinə uyğunlaşmaq məcburiyyətində qalmışdır. Bu proses həm fiziki, həm də emosional səviyyədə geniş yayılmış və cəmiyyətin müx-təlif qruplarında fərqli psixoloji reaksiyalar doğurmuşdur.

Bu münaqişə sosial strukturlar, ailə və iş həyatı, təhsil və mədəniyyət sahələrində əhəmiyyətli dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. Müharibənin təsiri həm fərdi, həm də kollektiv səviyyədə dərin izlər buraxmış, insanların sosial və psixoloji vəziyyətinə ciddi təsir göstərmişdir.

**Açar Sözler:** II qarabağ müharibəsinin sosial-psixoloji təhlili

## IMPORTANCE OF ASSESSING LEARNING SUCCESS IN TRAINING PROCESS

**Sunay Safarova**

### ABSTRACT

Assessment is a crucial component of the educational and training process. It not only measures the knowledge and skills acquired by learners but also serves as a guiding tool for instructors to refine teaching practices. In modern educational settings, learning assessment is no longer limited to final examinations; rather, it involves continuous observation, feedback, and performance tracking. The primary purpose of assessment is to ensure that the training process achieves its intended learning objectives effectively. Furthermore, assessment supports learners in recognizing their strengths and weaknesses, thus motivating self-directed improvement.

**Keywords:** Assessment, learning success, training process, formative evaluation, educational improvement.

# **INCLUSIVE EDUCATION FOR LEARNERS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER: ENHANCING COMMUNICATION, SOCIAL PARTICIPATION, AND ADAPTIVE LEARNING THROUGH EVIDENCE-BASED SPECIAL PEDAGOGY**

**Adila Mursalova**

## **ABSTRACT**

The rapid expansion of inclusive education policies worldwide has intensified the need for effective, evidence-based pedagogical approaches that support learners with Autism Spectrum Disorder (ASD) in mainstream school settings. As ASD is characterized by persistent challenges in social communication, restricted interests, and sensory processing differences, the success of inclusive education depends on the ability of schools to adapt instructional environments, differentiate learning experiences, and implement interventions grounded in contemporary special pedagogy. This study examines the pedagogical, environmental, behavioural, and technological approaches that enhance communication abilities, social participation, and adaptive learning outcomes among students with ASD, while also evaluating the readiness of mainstream schools to implement inclusive practices aligned with international standards.

The research begins by exploring the theoretical foundations of ASD, drawing upon cognitive, behavioural, and neurodevelopmental perspectives to understand how learners with autism perceive, process, and respond to information. These scientific foundations provide a basis for identifying instructional needs and designing interventions that minimize barriers to communication, engagement, and academic performance. Special pedagogy increasingly emphasizes structured learning environments, visual supports, social-emotional scaffolding, and explicit teaching of adaptive behaviours—approaches shown to significantly improve the participation of students with ASD in inclusive settings. However, successful implementation requires systemic planning, teacher competence, interprofessional collaboration, and family engagement.

A mixed-methods research design was applied to investigate instructional practices and school-level preparedness across three inclusive education institutions. The quantitative component included surveys administered to 120 special educators, mainstream teachers, psychologists, and school administrators, focusing on teachers' knowledge of ASD, attitudes toward inclusion, instructional strategies used, behavioural intervention skills, and perceived institutional challenges. The qualitative component involved semi-structured interviews with 20 teachers, classroom observations in Grades 1–9, and reviews of individualized education plans (IEPs). This methodological triangulation provided a rich understanding of both classroom realities and systemic gaps.

Findings reveal several critical dimensions affecting learning outcomes for students with ASD. First, communication development remains the central challenge, particularly for students with limited expressive language, echolalia, or pragmatic language deficits. Teachers reported that effective communication interventions—such as the Picture Exchange Communication System (PECS), visual schedules, gesture modeling, and structured peer-mediated dialogue—significantly increased classroom participation and reduced behavioural difficulties. Classrooms using multimodal communication supports experienced notably higher levels of engagement and task completion. Second, social participation is heavily influenced by classroom climate, peer interactions, and the consistency with which teachers apply behavioural and social-emotional strategies. Observations demonstrated that when teachers incorporated cooperative learning, structured play, social stories, role-playing, and emotional-labelling activities, students with ASD developed stronger peer relationships and demonstrated reduced social withdrawal. Conversely, classrooms lacking structured social support often saw students isolated or disengaged, despite academic competence.

Third, adaptive learning depends largely on the level of instructional differentiation and environmental modification. The study found that task analysis, sensory-friendly classroom adaptations, predictable routines, individualized feedback, and assistive technologies—such as noise-cancelling headphones, digital timers, interactive learning platforms, and visual learning apps—substantially improved students' ability to transition between tasks, regulate sensory input, and sustain concentration. Teachers trained in Universal Design for Learning (UDL) frameworks showed greater effectiveness in creating inclusive learning pathways for diverse student profiles.

The research also identifies several institutional challenges. Many teachers expressed limited confidence in applying ASD-specific interventions due to gaps in pre-service and in-service training. Schools reported insufficient resources to provide specialized materials, classroom aides, or behavioural support staff. Furthermore, while IEPs were present, their implementation was inconsistent, and family participation varied widely across the institutions. These constraints highlight the need for comprehensive school-wide support systems and ongoing professional development. A notable finding is that teachers' attitudes toward inclusion significantly influence the quality of learning experiences for students with ASD. Educators who held positive beliefs about neurodiversity and student potential tended to demonstrate greater creativity and persistence in modifying instructional approaches. In contrast, teachers who perceived ASD as a barrier to whole-class learning were less likely to employ differentiated methods, often relying on traditional instruction that did not meet students' communicative or sensory needs.

Based on these findings, the study proposes a systematic special pedagogy model integrating four interdependent components:

- (1) Pedagogical innovation, emphasizing structured teaching (TEACCH), UDL-based differentiation, and communication-centered instruction;
- (2) Behavioural and social-emotional support, grounded in applied behaviour analysis (ABA), collaborative problem solving, and school-wide positive behaviour frameworks;
- (3) Technological empowerment, including communication apps, learning management tools, VR-assisted social skills training, and sensory-regulation devices;
- (4) Institutional quality systems, integrating continuous teacher training, interprofessional teamwork, family partnerships, and monitoring of IEP implementation.

This model underscores that inclusive education for students with ASD cannot rely solely on teacher goodwill or isolated strategies; rather, it must be supported by structured planning, sustainable resourcing, and a school culture that values neurodiversity. When such a system is in place, students with ASD demonstrate meaningful improvements not only in communication and academic performance but also in autonomy, confidence, social belonging, and emotional well-being. The study contributes to contemporary special pedagogy by offering evidence-based insights into how inclusive environments can be optimized for learners with ASD. It highlights that high-quality inclusive education requires both individualized supports and universal design principles, bridging the gap between specialized needs and mainstream pedagogical expectations. The practical implications include recommendations for policy development, curriculum redesign, teacher training, parent collaboration strategies, behavioural management frameworks, and digital innovation in special education. In conclusion, this research affirms that inclusive education for students with ASD is both achievable and beneficial when educational systems commit to systematic, evidence-based, and empathetic special pedagogical practices. The study provides a comprehensive roadmap for educators, policymakers, and school leaders seeking to build inclusive environments where all learners can thrive academically, socially, and emotionally.

**Keywords:** Autism Spectrum Disorder, inclusive education, communication development, special pedagogy, adaptive learning, behavioural intervention, Universal Design for Learning

## İNGİLİZ DİLİNİN TƏDRİSİNDE MƏDƏNİYYƏTLƏRƏRASI KOMPETENSIYALARIN İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİNİN AKTUALLIĞI

**Cavadova Nərmin Anar qızı**

### **XÜLASƏ**

Müasir qloballaşma şəraitində ingilis dilinin öyrənilməsi sadəcə dil bacarıqlarının əldə edilməsi ilə məhdudlaşdırılmamalı, eyni zamanda fəndlərin müxtəlif mədəniyyətlərərəsi kontekslərdə sağlam münasibətlərin qurulmasına xidmət etməlidir. Çünkü, məlumat mübadiləsi özü belə, deyilən və yazılın sözlərin başqa bir mədəni kontekstdə necə qəbul ediləcəyini və şərh olunacağını anlamaqdan keçir. Dil tədrisi prosesində mədəniyyətlərərəsi aspektlərin nəzərə alınması tələbələrin yalnız linqvistik strukturları mənimsəməsinə deyil, həm də qarşılıqlı anlaşma mühitində səmərəli ünsiyyət qurmaq bacarıqlarının formallaşmasına şərait yaradır. Real mədəni ünsürlərlə tanış olmadan və həmin mədəniyyətlə əhatələnmədən öyrənilən dil, bilik olaraq qalır və real kompetensiyaya çevriləmir. Beləliklə, beyin real həyatla əlaqə qurmadığı üçün, dil ünsürləri mənimsəniləmir. Nəticə etibarı ilə araşdırımlar sübut edir ki, dil öyrənmə prosesi real mədəni kontekstdə daha effektiv və səmərəli olmaqla bərabər, dilin əsas funksiyası olan ünsiyyətin formallaşmasına və öyrənənlərin qlobal mühitə uğurlu adaptasiyasına töhvə verir.

**Açar Kelimeler:** multikulturalizm, mədəniyyətlərərəsi kompetensiya, sosial integrasiya, kommunikativ kompetensiya, ingilis dili tədrisi, qloballaşma

## İNKLÜZİV TƏHSİLİN MƏKTƏBƏQƏDƏR TƏHSİL MÜƏSSİSƏLƏRİNDE İNKİŞAFINA YÖNƏLDİLMİŞ DİDAKTİK VƏ METODOLOJİ ASPEKTLƏRİ

**Şəkər Orucəliyeva**

### **XÜLASƏ**

Məktəbəqədər təhsil müəssisələrində inklüzivliyin didaktik və metodoloji aspektlərinin əsas məqsədi uşaqların bir-birindən fərqlənmədən təhsildən yararlanmasıdır. Təhsil müəssisəsində xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların bütün uşaqlarla bərabər təhsil alması, onlara cəmiyyətin bir üzvü olduqlarını anlamaqlarına yönəldilmişdir. Uşaqlara fərdi yanaşma, interaktiv tədris metodlarından istifadə edilməklə tədris sisteminə uyğunlaşdırılmasına yönəldilmişdir. Məktəbəqədər təhsil müəssisələrində Didaktik aspektlər inklüziv təhsilin əsas prinsiplərini əhatə etməklə uşaqlar fərdiləşdirmə, əlcatanlıq, aktivlik və sosial integrasiyani əsasında öyrənmə mühitinin əlcatanlığının göstərilməsinə xidmət göstərir. Prinsiplər əsasında uşaqların təlim ehtiyaclarının ödənilməsi üçün lazımi təlim materialları ilə təmin edilməsinə yardımçı olur. Metodoloji aspektlərə- fərdiləşdirmə, oyun metodu, əməkdaşlıqlı təlim, sensor təlim metodları, dəstəkləyici və alternativ əlaqənin qurulmasına yönəldilmişdir. İnkuziv təhsil yalnız verilmiş yanaşma və metodlardan ibarət olmayıaraq fiziki mühitdəndə aslidir. İnkuziv təhsilin mövcud olduğu müəssisələrdə uşaqlar üçün xüsusi avadanlıqlar, uşaqlar üçün xüsusi əşyalar(mebellər), uşaqların dincələ bilməsi və sakitliyi üçün xüsusi zonalar(otaqlar) fəaliyyət göstərməlidir.

**Açar Kelimeler:** didaktik və metodoloji aspektləri

# INNOVATIVE APPROACHES TO DEVELOPING ENVIRONMENTAL PROTECTION SKILLS IN BIOLOGY EDUCATION: METHODS, CLASSROOM PRACTICES, AND SUSTAINABILITY INTEGRATION

Asmar Ahmadli

## ABSTRACT

The rapid increase in global environmental challenges—including biodiversity loss, climate change, pollution, deforestation, and resource degradation—has significantly raised the importance of fostering environmental protection skills among school learners. Biology education, as the scientific foundation for understanding living systems and ecological interactions, plays a pivotal role in shaping students' environmental awareness, behaviours, and values. In this context, innovative pedagogical approaches in biology teaching are essential for equipping learners with the knowledge, competencies, and ethical responsibility required to protect the natural environment. This study examines how innovative methods, classroom practices, and sustainability-oriented strategies can effectively contribute to the development of environmental protection skills in secondary school biology students.

Traditional biology instruction often relies heavily on theoretical explanations, textbook memorisation, and teacher-centred delivery. While such approaches may build content knowledge, they rarely promote deeper ecological understanding, active engagement with real environmental problems, or the practical skills required for environmental stewardship. Modern educational paradigms emphasise inquiry-based learning, experiential activities, socio-scientific discussions, fieldwork, and community-based projects as effective tools for cultivating environmental competencies. This research therefore investigates how innovative approaches—such as eco-project-based learning, digital environmental simulations, citizen science participation, outdoor ecological investigations, and sustainability integration—can strengthen students' attitudes, behaviours, and skills in environmental protection.

The purpose of the study is to analyse the potential of contemporary biology teaching methods to transform environmental attitudes and nurture environmentally responsible actions. Specifically, the research examines how innovative teaching practices influence (1) students' environmental awareness and conceptual understanding of ecological issues; (2) problem-solving and critical-thinking abilities related to real environmental challenges; (3) participation in conservation-oriented activities; and (4) long-term behavioural intentions toward sustainability. By focusing on practical classroom applications, the study aims to provide a framework for teachers to design ecologically meaningful learning experiences.

A mixed-methods design was adopted to obtain a comprehensive understanding of the impact of innovative pedagogical interventions. Quantitative data were collected through pre- and post-tests measuring environmental knowledge, ecological literacy, and sustainability attitudes. Qualitative data included classroom observations, student reflections, interviews with biology teachers, and content analysis of student eco-projects. The participants consisted of secondary school biology learners and teachers from urban and rural schools, allowing comparison across different learning environments. The interventions implemented in the study included several innovative approaches. Inquiry-based ecological investigations allowed students to explore real environmental questions such as water quality, soil fertility, waste generation, and biodiversity indicators. Through project-based learning, students designed and conducted environmental protection projects, including recycling initiatives, school-garden biodiversity monitoring, and micro-habitat restoration. Digital technologies such as virtual ecosystem simulations, environmental modelling software, and interactive ecological games helped students visualise complex ecological processes and understand human impacts on nature. The integration of outdoor learning—such as field trips, nature walks, and observational tasks—provided

learners with direct engagement with natural ecosystems, strengthening emotional and behavioural connections to the environment.

Findings indicate that innovative teaching practices significantly enhance students' understanding of ecological concepts and strengthen their environmental responsibility. Learners engaged in hands-on and inquiry-oriented activities demonstrated improved ability to analyse environmental issues, propose solutions, and evaluate the ecological consequences of human actions. Students participating in experiential outdoor learning activities showed higher levels of environmental sensitivity and willingness to adopt pro-environmental behaviours. Project-based learning increased students' leadership, collaboration, and communication skills while encouraging them to take ownership of environmental protection tasks.

The study also found that integrating sustainability principles into biology lessons helps students connect classroom knowledge with broader global challenges. When lessons included discussions on climate change, sustainable consumption, renewable energy, and conservation strategies, students exhibited stronger critical thinking and ethical awareness about environmental decision-making. Teachers reported that sustainability-focused tasks improved learner motivation and strengthened the relevance of biology as a subject connected to real-life environmental issues.

One of the major conclusions of this research is that innovative methods help bridge the gap between theoretical biology content and real-world environmental action. Students not only learn ecological concepts but also apply them in meaningful ways. Furthermore, the study highlights the importance of community involvement. Activities such as citizen science projects, school-community partnerships, and local environmental campaigns enriched the learning process and empowered students to contribute to environmental solutions beyond the classroom.

However, several challenges were observed. Some teachers expressed concerns about limited time, lack of laboratory resources, and insufficient training in innovative ecological pedagogy. Rural schools often lacked access to digital tools, which constrained the use of virtual simulations and multimedia resources. These findings emphasise the need for teacher professional development, curriculum support, and resource allocation to ensure effective implementation of innovative environmental education practices. Despite challenges, the study provides strong evidence that modern biology teaching methods can transform students into active participants in environmental protection. Incorporating inquiry-based learning, experiential projects, digital simulations, outdoor activities, and sustainability topics creates a multidimensional learning environment that fosters environmental literacy and responsible behaviour. By integrating these approaches into the curriculum, biology education can play a leading role in developing the next generation of environmentally conscious citizens capable of making informed decisions, solving ecological problems, and advocating for sustainable practices. In conclusion, innovative approaches to biology education hold significant potential for cultivating environmental protection skills in school learners. This research demonstrates that combining modern educational technologies, experiential learning, and sustainability integration results in deeper ecological understanding, stronger environmental values, and positive behavioural change. The findings contribute valuable insights for curriculum developers, educators, and policymakers aiming to enhance environmental education through biologically grounded, innovative, and sustainability-focused teaching practices. Ultimately, empowering students with environmental protection skills through innovative biology education is a crucial step toward fostering a more sustainable and environmentally responsible society.

**Keywords:** Developing Environmental Protection Skills in Biology Education

## **INNOVATIVE APPROACHES TO ENHANCING PHYSICS EDUCATION IN SECONDARY SCHOOLS: PRACTICE-BASED, DIGITAL, AND INQUIRY- ORIENTED MODELS**

**İsrail Mammadov,  
Guliyev Adalet**

### **ABSTRACT**

Physics, as one of the fundamental natural sciences, plays a critical role in developing students' scientific thinking, problem-solving skills, and technological literacy. In secondary schools, the quality of physics education directly influences students' understanding of natural phenomena, their interest in STEM fields, and their readiness for future academic and professional pathways. However, contemporary education systems worldwide, including Azerbaijan, face several challenges such as outdated teaching methods, limited laboratory resources, teacher-centered instruction, and low student motivation. This study explores innovative, practice-based, digital, and inquiry-oriented approaches to improving the effectiveness of physics teaching in secondary schools.

The transformation of physics education requires a paradigm shift from traditional lecture-based instruction to student-centered learning environments. In many secondary schools, physics lessons are still delivered through verbal explanation and formula memorization, leaving little room for experimentation, conceptual reasoning, or real-life applications. As a result, students struggle to connect theoretical knowledge with everyday phenomena, and their engagement in the subject decreases. The study emphasizes the integration of inquiry-based learning (IBL), problem-based learning (PBL), project-based learning, and STEM/STEAM methodologies as foundational strategies for modern physics education.

Inquiry-based learning allows students to actively construct knowledge by asking questions, forming hypotheses, conducting experiments, and interpreting data. For example, instead of merely explaining Newton's laws, teachers can guide students to investigate motion using simple tools—measuring speed, predicting acceleration, and exploring the impact of forces through hands-on experimentation. This approach fosters scientific reasoning and provides students with authentic learning experiences.

Another vital component of modern physics education is the integration of digital technologies. Simulations, virtual laboratories, augmented reality (AR), and interactive learning platforms offer unique opportunities for visualizing abstract concepts such as electromagnetic fields, energy transformations, and atomic structure. In schools where physical laboratory equipment is limited or outdated, virtual labs allow students to conduct experiments safely, repeatedly, and at their own pace. Platforms like PhET Interactive Simulations have become global examples of enabling accessible physics education. Digital tools also support differentiated instruction, enabling teachers to tailor content to students' individual learning styles.

Furthermore, STEM and STEAM education provide interdisciplinary frameworks that situate physics concepts within real-world contexts, enhancing student motivation and creativity. For instance, integrating physics with robotics, coding, engineering design, and environmental science encourages students to apply theoretical knowledge to solve practical problems. These approaches not only deepen content understanding but also develop key 21st-century competencies such as critical thinking, collaboration, and innovation.

The study also highlights the crucial importance of hands-on laboratory work. Laboratories remain the heart of physics education, where students learn to design experiments, use scientific instruments, collect data, and validate theoretical principles. Even simple, low-cost experiments can significantly strengthen conceptual understanding—for example, constructing a basic electric circuit, exploring buoyancy, or

using everyday objects to examine optomechanical phenomena. To ensure laboratory efficiency, schools must invest in updated equipment and provide teacher training on laboratory management and safety procedures.

Teacher professionalism plays a central role in the successful implementation of innovative methods. Many teachers require methodological support, professional development courses, and access to modern teaching resources. Continuous professional development (CPD) programs should cover active learning strategies, digital pedagogy, assessment techniques, and inclusive teaching approaches. Teachers must also be equipped to integrate formative assessment tools such as concept tests, diagnostic quizzes, experiment-based evaluations, and self-assessment techniques. Effective assessment practices move beyond rote memorization, focusing instead on evaluating conceptual understanding, experimental skills, and scientific communication.

Additionally, socio-psychological factors influence students' motivation to study physics. Many students perceive physics as a difficult or abstract subject. To overcome this barrier, learning must be connected to students' daily lives, technological innovations, and career opportunities in engineering, IT, energy, aviation, and space sciences. Organizing extracurricular activities—robotics clubs, science fairs, Olympiad preparation programs, and collaboration with universities—can substantially increase student engagement.

This study also examines the role of curriculum modernization in shaping the effectiveness of physics education. Curricula must be aligned with inquiry-based pedagogy, digital tools, and competency-based outcomes. The current global trend prioritizes learning objectives that focus on conceptual understanding, scientific thinking, computational skills, and the application of physics principles to real-world problems such as renewable energy systems, climate change, and technological innovation. Ensuring curriculum flexibility allows teachers to design lessons tailored to student interests while maintaining national academic standards.

Furthermore, equity and inclusion must be central to physics education reform. Gender disparities in STEM participation, socio-economic differences in resource access, and varying levels of prior knowledge can hinder student success. Inclusive teaching strategies provide support for diverse learners by using visual aids, hands-on activities, contextual explanations, peer learning, and scaffolding techniques. Schools should also ensure that girls and students from underrepresented backgrounds are actively encouraged to pursue physics and STEM pathways.

In conclusion, strengthening physics education in secondary schools requires a holistic, multi-dimensional approach combining innovative pedagogy, digital tools, laboratory practice, curriculum modernization, teacher professional development, and inclusive learning environments. This study argues that transitioning to active, engaging, and inquiry-based teaching models is essential for fostering students' scientific literacy and preparing them for the demands of the modern world. Physics education must evolve from passive information delivery to an interactive and authentic learning experience where students explore, experiment, compute, question, argue, and innovate. The integration of digital technologies, STEM methodology, and practice-based activities will play a pivotal role in shaping competent, motivated, and scientifically literate future generations.

Overall, this extended abstract contributes to contemporary discussions on modernizing physics education and offers concrete insights for policymakers, school administrators, teachers, and researchers seeking to improve the teaching and learning of physics in secondary schools.

**Keywords:** Innovative Approaches

## INNOVATIVE CLASSROOM MANAGEMENT STRATEGIES FOR ENHANCING STUDENT ENGAGEMENT AND LEARNING OUTCOMES

**Manzila Rahimova**

### **ABSTRACT**

Effective classroom management is a fundamental component of high-quality teaching and is essential for fostering positive learning environments that support academic achievement and student well-being. This article explores innovative, evidence-based classroom management strategies that promote active engagement, collaboration, and responsible learner behaviour. Drawing on contemporary pedagogical theories and classroom practices, the study examines approaches such as proactive behaviour support, cooperative learning structures, restorative discipline, motivational climate building, and the integration of digital tools for monitoring participation.

Using a mixed-methods design, data were collected through teacher surveys, classroom observations, and student feedback across various grade levels. Findings demonstrate that classrooms utilizing student-centred management strategies—such as clear expectations, consistent routines, positive reinforcement, and interactive learning frameworks—show significantly higher levels of engagement, decreased behavioural disruptions, and improved academic performance. The study highlights the importance of teacher-student relationships, culturally responsive practices, and emotional climate regulation as key predictors of successful classroom management. Recommendations include targeted teacher training, school-wide behaviour support systems, and sustained professional development to help educators implement innovative management strategies effectively.

**Keywords:** itec

# INNOVATIVE DEVELOPMENT OF PHYSICS EDUCATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AND ITS INTEGRATION INTO INTERNATIONAL QUALITY STANDARDS

**Jalilova Sevinj Khazay**

## **ABSTRACT**

The rapid digital transformation of global education systems has increased the need for higher education institutions to modernize physics teaching and align instructional practices with international quality standards. As a core STEM discipline, physics requires innovative pedagogical approaches, advanced digital tools, and high-quality laboratory environments to prepare graduates for evolving scientific and technological challenges. This study aims to analyse the innovative development of physics education in universities and to explore how international quality assurance frameworks—such as ESG, ABET, EUR-ACE, and ISO 21001—can be effectively integrated into curriculum design, teaching methodologies, and assessment processes.

Traditional lecture-centred instruction in physics often proves insufficient in fostering inquiry skills, digital competence, practical experimentation abilities, and research-based thinking. Many institutions face challenges such as outdated laboratory infrastructure, limited application of virtual and augmented reality tools, weak digital pedagogy skills among instructors, and misalignment between programme outcomes and international quality criteria. This study therefore investigates how innovative teaching technologies can be systematically incorporated into university-level physics education while simultaneously meeting global standards of educational quality.

A mixed-methods design was applied, combining survey data, performance assessments, classroom observations, focus group interviews, and curriculum analysis. Comparative evaluation of international accreditation systems provided an additional benchmark for understanding how leading global universities integrate innovation with quality assurance. Participants included physics students, pre-service physics teachers, and faculty members from three higher education institutions. Findings demonstrate that the use of innovative technologies—such as VR/AR laboratories, digital simulations, AI-based personalised learning tools, and IoT-supported experimental systems—significantly enhances conceptual understanding, strengthens experimental reasoning, and increases student engagement. Institutions that embed such innovations within their curriculum frameworks show higher compliance with international quality requirements and improved student satisfaction. The results also highlight the importance of continuous professional development for instructors to ensure sustainable innovation and effective alignment with global standards.

This study offers a novel conceptual model linking innovative pedagogical development with international quality assurance principles. By demonstrating how technological innovation, curriculum enhancement, and systematic quality management can be integrated, the research contributes to the development of a modern, globally competitive physics education system. The practical implications include recommendations for curriculum reform, laboratory modernization, faculty training, digital transformation strategies, and accreditation readiness.

Building on these findings, the extended analysis also highlights the growing global trend towards competency-based and outcomes-oriented physics education. As international quality standards increasingly emphasise measurable learning outcomes, transparency, and student-centred learning, higher education institutions are compelled to rethink how physics curricula are structured and delivered. The integration of innovative tools not only enriches teaching but also supports accurate assessment of competencies such as analytical reasoning, modelling skills, experimental design, and problem-solving ability. These competencies directly correspond to the expectations set by ABET and EUR-ACE frameworks, which stress the importance of applied knowledge, effective communication, teamwork, ethical responsibility, and lifelong learning skills.

Furthermore, the research underscores the critical role of institutional leadership and governance in embedding innovation into physics education. Successful transformation requires strong policy direction, investment in digital infrastructure, strategic planning, and alignment with institutional mission and vision. Leadership commitment ensures that innovation is not limited to individual instructors or isolated projects but becomes an integral part of university-wide quality culture. This includes establishing internal quality assurance units, implementing continuous feedback loops, promoting interdisciplinary collaboration, and ensuring that students actively participate in evaluating teaching effectiveness and learning outcomes.

In addition to pedagogical benefits, innovative development in physics education also supports broader institutional goals such as internationalization, research capacity building, and industry collaboration. Through virtual laboratories and digital experimentation platforms, universities can expand their research opportunities and strengthen partnerships with international institutions. Digital technologies enable remote collaboration, data sharing, and joint experimentation, making research more inclusive and accessible. These developments align with global trends toward open science, digital scholarship, and cross-institutional cooperation.

The study also identifies the need for enhanced instructor competencies in digital pedagogy, data literacy, and educational technology integration. While innovative tools significantly enhance teaching quality, their effectiveness largely depends on the instructor's ability to employ them meaningfully and purposefully. Capacity-building programmes, targeted training workshops, and continuous professional development are therefore essential. Instructors must be empowered to design interactive digital content, manage technology-rich classroom environments, and adapt assessment strategies to emerging pedagogical models. By aligning instructor training with international teaching standards, universities can ensure that graduates receive high-quality and globally competitive physics education.

A further dimension of innovation is the integration of sustainability and green technologies into physics curricula. Global higher education trends increasingly emphasise environmental responsibility, energy efficiency, and climate-oriented problem-solving. Innovative physics education supports these goals by incorporating renewable energy modules, environmental modelling, eco-laboratory practices, and sustainability-focused experimentation. Such initiatives not only modernize the curriculum but also align with the United Nations' Sustainable Development Goals (SDGs), thereby increasing institutional relevance and societal impact.

Overall, this research demonstrates that the innovative development of physics education and its integration with international quality standards is both feasible and essential. A coordinated approach—combining technological innovation, pedagogical reform, and structured quality assurance—can significantly elevate the teaching and learning experience. By adopting a holistic quality framework, universities can strengthen their international competitiveness, enhance academic reputation, and produce graduates equipped to contribute to scientific innovation, educational reform, and national development.

In conclusion, the study reinforces the argument that innovation-driven physics education, when aligned with international quality assurance principles, creates a robust foundation for excellence in higher education. The findings offer practical pathways for universities aiming to modernize their physics programmes through curriculum transformation, investment in digital tools, professional development, and systematic quality evaluation. Through these efforts, higher education institutions can ensure that physics education remains dynamic, responsive, and globally relevant in an era of rapid technological and scientific change.

**Keywords:** International Quality Standards

## **INNOVATIVE PARADIGM OF TEACHER TRAINING IN THE CONTEXT OF MODERN EDUCATION**

**PhD, Associate Professor, Khudayar Sultanli**

Azerbaijan State Pedagogical University, Jalilabad Branch, Director, Jalilabad, Azerbaijan  
sultanlixudayar@gmail.com

### **ABSTRACT**

The modern education system is faced with rapid changes and high demands. These conditions require teacher training to go beyond the transmission of subject knowledge and become more complex and multisectoral. A modern teacher is no longer merely a provider of information but acts as a facilitator who organizes the learning process, engages students in active learning, and guides the development of their knowledge, skills, and competencies. In this context, didactic competence is particularly important in teacher preparation. Didactic competence enables teachers to systematically define instructional goals and objectives, design lesson plans, structure learning activities, and effectively implement teaching strategies considering students' individual characteristics.

As a facilitator, the teacher encourages students to ask questions, conduct inquiry, and solve problems through creative thinking. This role is closely linked to the teacher's ability to observe, guide, and support students during the lesson. A professional teacher is capable of making operational decisions, using various instructional technologies, and applying didactic competence in practice. In the modern educational environment, teacher training is not limited to mastering theoretical knowledge; it also requires the effective implementation of practical activities. Developing teachers' didactic competence contributes to organizing the teaching process in a purposeful and systematic manner. A teacher acting as a facilitator encourages active learning and selects instructional strategies that align with students' individual characteristics. A teacher's professional competence is determined by their ability to quickly adapt to changing educational environments and effectively use modern instructional technologies. The integration of these skills plays a key role in improving the quality of education.

**Keywords:** Teacher training, didactics, facilitator role, professional competence, instructional technologies

# INNOVATIVE PEDAGOGICAL APPROACHES FOR ENHANCING STUDENT ENGAGEMENT AND LEARNING OUTCOMES IN CONTEMPORARY EDUCATION

**Manzila Rahimova**

## **ABSTRACT**

This article explores innovative pedagogical approaches that improve student engagement, motivation, and academic achievement in modern educational settings. As traditional teacher-centred models become increasingly insufficient, learner-centred and competency-based instructional strategies play a critical role in enhancing the quality of teaching and learning. The study examines key pedagogical elements such as active learning, differentiated instruction, collaborative learning, inquiry-based methods, and the effective use of digital tools in the classroom. Using a mixed-methods approach, data were collected through classroom observations, teacher interviews, and student feedback surveys. Findings indicate that interactive and multimodal teaching practices significantly strengthen students' cognitive involvement, social participation, and long-term knowledge retention. Additionally, the research highlights the importance of teacher professional development, reflective practice, and supportive school culture in sustaining pedagogical innovation. The article concludes with practical recommendations for educators seeking to implement student-centred approaches and foster high-quality learning environments.

**Keywords:** 1

**INNOVATIVE PRACTICES IN INTERNAL QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION: ANKARA HACI BAYRAM VELI UNIVERSITY CASE STUDY****Pelin Öztürk Göçmen****ABSTRACT**

This study aims to examine the innovative practices developed by Ankara Hacı Bayram Veli University (HBV) in its internal quality assurance system. In the study, the topics of education, research and development, internationalization, student satisfaction, quality assurance system and digital transformation were evaluated based on the university's 2024 Internal Evaluation Report (IDR). Findings show that HBV strengthens quality processes with its collaborative practices based on multidisciplinary and stakeholder participation. The role of these innovative initiatives in increasing stakeholder participation, improving transparency and increasing international competitiveness has been examined. As a result, in this study, an examination was made on how internal quality assurance in higher education can be activated through digitalization and stakeholder-oriented approaches, through the HBV example.

**Keywords:** quality assurance, higher education

# INTEGRATED QUALITY AND STRATEGY DEVELOPMENT PRACTICES AT ERCİYES UNIVERSITY

**Cevdet Kırpık,  
H. Hale Kozlu,  
Emine Yavuz Harman,  
İmdat Orhan,  
Mustafa Koçer,  
Demet Ünalan,  
Mustafa Öztürk,  
Murat Kanbur,  
Gökmen Zararsız,  
Emre Toprak**

## **ABSTRACT**

Quality processes, which are one of the important tools for enabling universities to undergo transformation and improvements in line with the requirements of the era, have been implemented regularly and systematically at Erciyes University since 2005. The relevant activities carried out by the Quality Commission until 2024 began to be examined and evaluated through the Integrated Quality Management System, which aims to integrate the Quality Assurance System and Strategic Plan studies. This initiative was established in that year with the establishment of the Quality and Strategy Development Coordination Office.

This study aims to address quality and strategy development activities at Erciyes University using an integrated approach and to examine the methods employed in implementing process management, performance management, and accreditation activities. In this context, it first discusses the history of the quality process at the University, explains the current organizational chart for the purpose of evaluating integrated applications, addresses the working principles of the Quality and Strategy Development Coordination Unit, and provides information on institutional accreditation and program accreditations.

The process, performance, and activity definitions of this system, which is implemented by all Faculties, Colleges, Institutes, Research Centers, and Administrative Units at the University and evaluated through the Integrated Quality Management System (IQMS) software, have been prepared by Sub-Working Groups consisting of representatives from Senior Management, the Coordination Office, and all units. Defined by a broad-based, multi-voiced, transparent, and sustainable policy and also published as the Process Management Handbook, these headings have been designed based on the YÖKAK Institutional Internal Evaluation Criteria and aligned with the YÖK Monitoring and Evaluation Criteria, Internal Control System, and Strategic Plan Performance Indicators. The data entries successfully implemented in the system in 2024 have been evaluated and reported to form the basis for improvement efforts. In 2025, data entries for performance planning and activities continue with an internalized application by the Units. The study also provides information on the system's basic design and the results of the 2024 evaluations. In this context, the aim is to present a model study for other universities planning to implement a similar system.

**Keywords:** Quality Assurance System, Integrated Quality Management System, Erciyes University, Process Management, Quality and Strategy

# INTEGRATING REAL-WORLD PHENOMENA INTO PHYSICS EDUCATION: CONTEXT-BASED TEACHING STRATEGIES FOR DEEPER STUDENT ENGAGEMENT

**Jalilova Sevinj Khazay**

## **ABSTRACT**

Physics is fundamentally the science of understanding natural and technological phenomena. However, in many secondary schools, students perceive physics as abstract, formula-driven, and detached from their everyday lives. This disconnect significantly reduces student motivation, limits conceptual understanding, and contributes to declining interest in STEM fields. Context-based physics teaching offers a transformative solution by situating learning within meaningful, real-world situations. This study examines the principles, benefits, and challenges of context-based instruction and explores how educators can integrate authentic phenomena from nature, technology, and daily life into physics lessons.

Context-based teaching (CBT) shifts the focus of physics education from memorizing equations to solving real-life problems using physics concepts. Instead of beginning with abstract theory, lessons are introduced through a relevant context—such as transportation, renewable energy, sports science, environmental issues, medical technology, or household appliances. This approach stimulates curiosity and enables students to see the direct usefulness of physics concepts in understanding and improving the world around them. CBT aligns strongly with contemporary educational reforms that emphasize functional knowledge, competency-based skills, and interdisciplinary thinking.

A central feature of context-based physics instruction is its emphasis on authentic scenarios. These scenarios can include analyzing why buildings withstand earthquakes, how electric vehicles operate, why satellites stay in orbit, how solar panels convert energy, or what physical principles make musical instruments produce sound. Realistic contexts allow students to apply conceptual knowledge, engage in scientific reasoning, and construct deeper mental models. The approach helps learners recognize physics not as isolated theory but as an essential tool for explaining and solving real-world challenges.

Context-based teaching strengthens conceptual understanding by offering cognitive anchors—familiar experiences or situations that help students make sense of abstract ideas. For example, before introducing the concept of pressure, teachers may explore real phenomena such as bicycle tires, atmospheric force, or hydraulic car lifts. When explaining energy transformations, teachers can use smartphones, refrigerators, or wind turbines to demonstrate abstract principles through tangible examples. These connections improve memory retention and reduce misconceptions.

The study also highlights the role of interdisciplinary learning within context-based teaching. Real-world problems rarely belong to a single discipline; they require integrated knowledge from physics, chemistry, biology, mathematics, and engineering. For instance, teaching climate change involves thermodynamics, radiation physics, environmental science, and data analysis. Studying electric circuits can be linked to coding, engineering design, and mathematics. This interdisciplinary coherence enhances students' ability to transfer knowledge across domains and prepares them for future STEM careers.

The integration of real-world contexts also improves student motivation. Research shows that when students perceive relevance, their engagement increases significantly. Contexts like sports, music, transportation, environmental sustainability, digital technologies, and space science resonate with teenagers' interests and experiences. For example, physics of football can explain projectile motion, collisions, and energy transfers; physics of drones illustrates forces, stability, and electronics; physics of climate science introduces greenhouse effects and heat balance. When students see physics in their daily lives, it becomes a meaningful and enjoyable subject.

Practical activities form a crucial pillar of context-based physics teaching. Hands-on experiments, field observations, household materials, and community-based investigations bring physics to life. Simple experiments—such as analyzing heat absorption of different surfaces, measuring local wind speed, building small circuits, testing friction with common objects, or using smartphone sensors—allow students to explore contexts firsthand. Low-cost, accessible materials ensure that context-based teaching can be implemented even in resource-limited schools.

Digital resources significantly enhance the implementation of context-based instruction. Online simulations, virtual investigations, video analysis tools, and augmented reality applications allow students to explore complex real-world phenomena that cannot be reproduced in school laboratories. For example, AR apps can illustrate planetary motion, wave propagation, or magnetic field lines directly in the classroom environment. Video motion analysis can be applied to sports scenes or vehicle movement. Digital platforms help bridge the gap between classroom learning and the real world.

Teacher competency is essential for the successful adoption of context-based teaching. Teachers must be able to identify appropriate contexts, design problem-based tasks, link everyday phenomena to conceptual physics principles, and guide students through exploration. Professional development programs should focus on context selection, curriculum integration, designing student-centered investigations, and using digital and real-world tools effectively. Teachers also need assessment strategies that recognize contextual problem-solving skills rather than formula memorization.

Formative and summative assessment methods must be adapted to context-based teaching. Instead of traditional tests based on abstract calculations, context-based assessments evaluate how students apply physics principles to analyze real situations. Examples include interpreting data from a real phenomenon, explaining the physics behind a technological device, or designing a solution to a community problem. Rubrics that assess reasoning, problem-solving, creativity, and communication skills provide a more holistic evaluation of student competencies.

Despite its advantages, context-based teaching presents challenges. These include the time required for context development, curriculum alignment, limited teacher training, and lack of resources. Additionally, some students may initially struggle to connect contexts with theoretical principles. However, with proper scaffolding, teacher guidance, collaborative learning, and structured problem-solving frameworks, these challenges can be effectively addressed.

In conclusion, integrating real-world phenomena into physics education significantly enhances relevance, motivation, and conceptual understanding. Context-based teaching transforms physics from a theoretical subject into a practical, interdisciplinary, and life-connected field of learning. By blending authentic scenarios, hands-on activities, digital tools, and inquiry-based thinking, context-based instruction equips students with the skills and mindset needed to navigate and innovate in an increasingly complex world. This study provides insights and methodological recommendations for educators and policymakers seeking to modernize physics education through meaningful, real-world integration.

**Keywords:** Integrating Real-World Phenomena into Physics Education

## **INTEGRATING STEAM EDUCATION IN SPECIAL NEEDS CLASSROOMS: INNOVATIVE APPROACHES TO ENHANCE ENGAGEMENT, FUNCTIONAL SKILLS, AND INCLUSIVE LEARNING OUTCOMES**

**Aygun Gurbanova**

### **ABSTRACT**

The rapid evolution of education in the 21st century has led to the emergence of STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) as a powerful interdisciplinary framework for developing problem-solving, creativity, and critical thinking skills. While STEAM has gained considerable attention in mainstream education, its application in special needs classrooms remains underexplored yet highly promising. Learners with special educational needs (SEN)—including those with intellectual disabilities, autism spectrum disorder, learning difficulties, and communication disorders—can greatly benefit from hands-on, visual, and experiential learning approaches that are central to STEAM. This study examines how STEAM-based teaching can be systematically integrated into special pedagogy to enhance engagement, functional skills, and inclusive learning outcomes for students with diverse needs.

The research is grounded in the belief that all learners, regardless of disability, have the potential to participate in meaningful, inquiry-based, and creative learning experiences when instruction is properly adapted. STEAM education, with its emphasis on real-life problem-solving, multi-sensory activities, collaboration, and project-based learning, aligns closely with the core principles of special pedagogy: individualization, functional relevance, and scaffolded support. However, implementing STEAM in special needs classrooms requires careful planning, differentiated materials, and a strong understanding of both pedagogical and therapeutic considerations.

This study aims to: (1) explore the potential of STEAM activities to support cognitive, social, and motor development in SEN learners; (2) identify instructional strategies that make STEAM content accessible and meaningful; and (3) propose a practical framework for integrating STEAM into individualized education plans (IEPs) and inclusive school programmes. The research places particular emphasis on students aged 8–16 with mild to moderate intellectual disabilities, autism spectrum disorder, and specific learning difficulties.

A mixed-methods design was used to obtain a comprehensive understanding of STEAM implementation in special settings. The quantitative phase involved 90 students with SEN from three special and inclusive schools. Learners participated in a 10-week STEAM intervention consisting of weekly project sessions (e.g., building simple machines, coding with visual blocks, creating art with circuits, modelling ecosystems using recycled materials, exploring basic robotics). Pre- and post-intervention assessments measured changes in engagement, task persistence, problem-solving behaviours, and basic academic skills linked to numeracy and science concepts.

In the qualitative phase, classroom observations, teacher reflective journals, and semi-structured interviews with 18 special educators and therapists were conducted. These data sources provided rich insight into classroom dynamics, instructional adaptations, and perceived student growth. The study also analysed how STEAM activities were integrated into IEP goals, including communication, social interaction, fine motor coordination, self-regulation, and independence.

The findings indicate that STEAM-based instruction significantly increases student engagement and on-task behaviour in special needs classrooms. During hands-on projects, learners who typically demonstrated low participation in traditional academic tasks were more willing to experiment, collaborate, and persist when faced with challenges. The tangible, concrete nature of STEAM tasks—such as building, drawing, experimenting, and manipulating materials—helped bridge abstract concepts

with real-world applications. Many students showed improved attention span and decreased disruptive behaviours when involved in structured STEAM activities.

Teachers reported that STEAM projects provided natural opportunities for communication and social interaction. For example, group engineering challenges required students to share materials, negotiate roles, express ideas, and solve problems collectively. Students with limited verbal abilities participated using gestures, symbols, or augmentative communication tools, and their contributions were visibly valued within group work. This fostered a sense of belonging, competence, and positive peer relationships.

**Keywords:** STEAM education, special needs, inclusive pedagogy, hands-on learning, student engagement, adaptive instruction, project-based learning

# **INTERACTIVE AND COMPETENCY-BASED APPROACHES TO TEACHING PHYSICS IN SECONDARY SCHOOLS: STRATEGIES FOR DEEP CONCEPTUAL UNDERSTANDING**

**Jalilova Sevinj Khazay**

## **ABSTRACT**

Physics education in secondary schools holds a central position in shaping students' scientific worldview, analytical reasoning, and technological mindset. As societies move toward innovation-driven economies, the need for a competent generation with strong foundational knowledge in physics becomes increasingly evident. Yet, despite its importance, physics is often perceived by students as one of the most challenging and abstract subjects. This perception is largely related to traditional teacher-centered pedagogy, limited experimentation opportunities, and the lack of real-life contextualization. The present study examines interactive and competency-based approaches aimed at improving the quality, effectiveness, and relevance of physics instruction in secondary schools.

Competency-based learning represents a transformative shift in educational philosophy. Instead of focusing on memorization and the mechanical reproduction of formulas, this model emphasizes the development of core competencies such as conceptual understanding, experimentation skills, critical thinking, collaboration, communication, and creative problem-solving. Physics, by its nature, provides deep opportunities for competency development through hands-on activities, investigation cycles, and real-world problem scenarios. Competency-based approaches allow students to demonstrate mastery at their own pace, engage in active construction of meaning, and apply physics concepts in diverse contexts.

Interactive teaching strategies lie at the heart of this transformation. One of the most effective interactive models is inquiry-based learning, where students start the learning process by questioning a phenomenon, forming hypotheses, conducting experiments, and interpreting evidence. Instead of simply being told the laws of motion, students actively discover patterns by experimenting with velocity, friction, or acceleration using simple tools or digital sensors. Inquiry-based tasks strengthen scientific thinking and develop students' ability to analyze and evaluate data, thus fostering a deeper conceptual grasp.

Interactive physics teaching also benefits greatly from the integration of technology. Modern digital platforms, such as virtual labs, interactive simulations, real-time data collection tools, augmented reality (AR) applications, and intelligent tutoring systems, can significantly enhance learning experiences. For instance, simulations of magnetic fields, wave interference, or atomic models help students visualize phenomena that are otherwise impossible to observe directly. Digital experiments allow repeated trials, safe exploration of hazardous phenomena, and open-ended investigation. Technology-enhanced lessons support personalized learning by enabling teachers to adjust tasks to varying levels of student readiness and learning styles.

Competency-based physics instruction further relies on problem-oriented and project-based methodologies. Through real-world problem scenarios—such as designing a simple renewable energy model, analyzing heat loss in buildings, or creating a basic robot—students apply physics concepts within meaningful and engaging contexts. Project-based learning (PBL) integrates physics with engineering design, creativity, teamwork, and innovation, thereby fostering interdisciplinary thinking. When students work on designing solutions to real-life challenges, they develop not only physics knowledge but also essential 21st-century skills.

Laboratory work remains a cornerstone of quality physics instruction. Interactive and competency-based physics teaching requires that laboratory activities evolve beyond simple demonstration experiments.

Instead, students should be encouraged to design their own experiments, make predictions, measure variables, analyze uncertainties, and draw evidence-based conclusions. This shift from “cookbook experiments” to open-ended investigative labs transforms students into active scientists. Schools must ensure the availability of safe and accessible laboratory environments, or, when physical resources are limited, incorporate virtual labs to maintain experimental rigor.

Another important component of interactive physics instruction is formative assessment. Competency-based learning emphasizes continuous assessment through concept tests, diagnostic questions, reflective journals, experiment reports, peer evaluation, and self-assessment checklists. These tools allow teachers to monitor progress, identify misconceptions, and adjust teaching strategies accordingly. Formative assessment focuses on understanding rather than memorization, helping students build stronger conceptual frameworks.

Motivation and attitudes toward physics play a substantial role in learning outcomes. Many students perceive physics as difficult due to its abstract nature. Therefore, teaching must emphasize relevance and real-life connections. Linking lessons to topics such as renewable energy, climate change, transportation technologies, digital devices, and medical imaging helps students appreciate the importance of physics in daily life. Engaging students in competitions, clubs, field studies, and collaboration with universities further enriches their learning experience.

Teacher professionalism is another crucial factor in successful physics teaching. Competency-based and interactive models require teachers to adopt new roles as facilitators, mentors, and designers of learning environments. Professional development programs should focus on inquiry-based instruction, digital pedagogy, laboratory management, inclusive practices, and innovative assessment techniques. Equipping physics teachers with methodological and technological competencies ensures sustainable improvement of teaching quality.

Equity and inclusion must be upheld within competency-based learning. Gender gaps in STEM participation, socio-economic disparities, and varying levels of prior academic preparation can hinder learning outcomes. Inclusive instruction uses differentiated tasks, peer learning, visual aids, scaffolded explanations, and culturally responsive examples to support diverse learners. Encouraging girls and students from underserved communities to engage more confidently with physics is essential for broadening participation in STEM fields.

In conclusion, interactive and competency-based approaches provide a powerful framework for modernizing physics education in secondary schools. By prioritizing active learning, experimentation, digital integration, real-world application, and inclusive pedagogy, these approaches strengthen conceptual understanding and promote meaningful engagement. Physics must evolve from a subject perceived as abstract and difficult to a dynamic and interactive discipline that inspires curiosity, creativity, and scientific reasoning. Implementing these models effectively equips students with the skills needed to thrive in a rapidly advancing technological world. The insights offered by this study contribute to ongoing discussions on improving physics education and serve as a guide for educators, school leaders, and policymakers dedicated to enhancing teaching practices.

**Keywords:** Interactive and Competency-Based Approaches

# **INTERDISCIPLINARY PEDAGOGICAL APPROACHES IN STEAM EDUCATION: DEVELOPMENT OF 21ST CENTURY SKILLS AND EFFECTIVE TEACHING STRATEGIES**

**Matanat Mahmud Asgarova**

## **ABSTRACT**

This article examines the theoretical foundations of STEAM education, the evolution from STEM to STEAM, and the role of interdisciplinary pedagogical approaches in fostering 21st-century skills. Building on the “Foundations of Effective Teaching” perspective (Asgarova, 2024), the literature review synthesizes international research on problem- and project-based learning, inquiry-based learning, design thinking, experiential learning, and collaborative learning as core constructivist strategies within STEAM. These approaches are shown to support critical thinking, creativity, communication, and collaboration by engaging students in authentic, real-world problem solving that integrates scientific inquiry with artistic and humanistic perspectives. The review also highlights how the inclusion of the arts transforms STEM into a holistic pedagogical philosophy that links disciplinary knowledge to societal challenges, sustainable development, and learners’ personal meaning-making. Particular attention is given to the emerging role of Artificial Intelligence (AI), Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), and computational thinking in STEAM contexts, as well as to teacher preparation, professional development needs, and classroom-management challenges that shape implementation. On this basis, the paper proposes a conceptual STEAM framework in which art-infused, technology-rich, student-centred learning environments are central to developing adaptable, innovative, and ethically responsible citizens. The conclusion formulates implications for curriculum design, teacher education, and educational policy, and identifies priorities for future research on AI-integrated STEAM pedagogy.

**Keywords:** STEAM education; interdisciplinary pedagogy; 21st-century skills; project-based learning; design thinking; experiential and collaborative learning; artificial intelligence in education; computational thinking; teacher preparation

## **INTERHEMISPHERIC ASYMMETRY IN MOTOR, SPEECH, AND EMOTIONAL DISORDERS**

**Sabina Aslanova**

### **ABSTRACT**

Interhemispheric asymmetry (IA) is a key mechanism of the integrative activity of the brain and ensures the coordinated functioning of the central nervous system. Functional interhemispheric asymmetry (FIA) plays an important role not only in the regulation of motor actions but also in the organization of speech and emotional processes, which becomes especially evident in various forms of motor, speech, and affective disorders.

Contemporary studies demonstrate the unequal contribution of the left and right hemispheres to the performance of cognitive, motor, speech, and emotional functions, and also highlight the multicomponent nature of FIA, which develops during ontogenesis and is reflected in morphological and neurochemical differences between the hemispheres in both normal and pathological conditions. Despite the long history of research on this problem, there is still no unified theory that fully explains the mechanisms of functional asymmetry of the cerebral hemispheres. The concept of FIA developed after the works of P. Broca, who revealed the link between left-hemisphere damage and the emergence of aphasia, which became the basis for the understanding of functional lateralization of higher mental functions. Data on differences in clinical symptoms in symmetrical brain lesions, as well as observations of stable motor, speech, and emotional lateralization in humans, confirm the existence of a stable functional specialization of the hemispheres, which forms the foundation of the classical concept of the dominant hemisphere.

**Keywords:** interhemispheric asymmetry; functional interhemispheric asymmetry; functional lateralization; dominant hemisphere; motor disorders; speech disorders.

## INTERVIEW METHOD IN TRAINING

**Fatima Gurbanova**

### ABSTRACT

In the modern training environment, the successful organization of training programs and the implementation of effective strategies to achieve individual development are of particular importance. This course work is dedicated to a comprehensive study of the role of the interview method in the training process. The interview method is considered an indispensable tool for deeply understanding human experience and knowledge, as well as for studying participants' motivation and training needs. The interview method aims to create mutual dialogue and an exchange of ideas based on questions and answers about a specific topic, which enhances the quality of teaching and develops students' critical thinking skills. The work explores the place, essence, and role of the interview method in the teaching process, its various types (structured, unstructured, semi-structured, focus groups, psychological interviews), and the pedagogical requirements associated with them. Special emphasis is placed on the vital role of face-to-face interviews in stimulating the development of students' intellectual activity, speech, thinking patterns, and social skills. The similarities and differences of heuristic interviews are also analyzed, highlighting the teacher's role as a facilitator who directs the student toward self-discovery rather than merely transmitting information. Furthermore, the importance of repeated interviews for reinforcing knowledge and strengthening long-term memory is demonstrated. The core analysis focuses on the pedagogical requirements for questioning in primary education, stressing that questions must be appropriate for the child's age and developmental level, open-ended, and encourage comprehensive responses. In conclusion, the correct and purposeful application of the interview method is determined to be a key tool for enhancing the quality and effectiveness of training, and providing a valuable contribution to the personal and professional development of participants.

**Keywords:** Interview method, Face-to-face interview, Heuristic interview, Repeated interviews, Pedagogical requirements, Critical thinking, Intellectual activity, Teaching process, Student-centered approach

## **INVESTIGATION OF THE COMPLIANCE OF TEACHING CAREER STEPS TRAINING WITH THE MNE ELECTRONIC EDUCATION CONTENT GUIDE**

**Talip Eren,  
Mustafa Tuncay Saritaş**

### **ABSTRACT**

Within the framework of the Teaching Profession Law, which came into force to regulate the professional careers of teachers working in Turkey, it is envisaged to carry out the Expert Teaching Training Program and Head Teacher Training Program to provide the knowledge, skills, and attitudes required to advance to the career of expert teacher and head teacher. The initial implementation of these trainings was carried out for approximately 700,000 teachers who met the necessary criteria. As these trainings were conducted through distance education, they fall within the domain of Computer Education and Instructional Technologies (CEIT). Additionally, the Electronic Education Content Guide was published by the Ministry of National Education of the Republic of Turkey in 2022. Taking into account the criticisms made in education community regarding Career Steps Training (CST), this study has been prepared to evaluate the compliance of these trainings organized by the Ministry, with the principles set forth in the guide. The opinions of 18 expert teachers who participated in CST were taken with the help of a 22-question semi-structured interview form. The data obtained was analyzed using the content analysis method and interpreted for its suitability with the items in the guide. As a result of the study, it was seen that while Career Steps Training met criteria such as content, suitability for the target audience, openness, reusability, and convenience, it did not meet criteria such as interaction, benefiting from digital content, measurement, and evaluation, supporting effective teaching, and economy. By combining data analysis and teacher opinions, the pros and cons of Career Steps Training were revealed and suggestions were made to the Ministry to make the education more qualified and efficient.

**Keywords:** the compliance of teaching career steps

# İZMİR EKONOMİ ÜNİVERSİTESİ’NDE EĞİTİMDE KALİTE GÜVENCESİ

## UYGULAMALARI

**Filiz Başkan,**  
**Berna Musal**

### **ÖZET**

İzmir Ekonomi Üniversitesi’nde tüm eğitim öğretim faaliyetleri; kurumun misyonu, vizyonu, eğitim politikası ve stratejik amaçları doğrultusunda, değişen gereksinimler ve gelişmeler gözetilerek, iç ve dış paydaş görüşleri alınarak planlanmakta, uygulanmakta ve değerlendirilmektedir.

Eğitimin organizasyonel yapısına ek olarak, program tasarımı ile ders ve program değerlendirme süreçlerinin koordinasyonunu sağlamak amacıyla Eğitim Komisyonu yapılandırılmıştır. Ayrıca program tasarımı ve onay süreçlerinin izlenmesi ve sürekli iyileştirilmesini güvence altına almak amacıyla Kalite Güvence Çerçeve准备 has been prepared and implemented. Üniversitemizde, Eğitim, Araştırma ve Toplumsal Katkı alanlarındaki çalışmaların sürekli iyileştirilmesine yönelik PUKÖ döngüleri tanımlanmıştır. Tüm faaliyetlerin PUKÖ döngülerine uygun şekilde yürütülmesi gözetilmektedir.

Üniversite, öğrenen merkezli öğrenmeyi ve öğrencilerin gelişimlerini destekleyecek şekilde güçlü bir teknolojik alt yapıya sahiptir. Akıllı kampüs uygulamaları kapsamında; öğretim üyelerinin ders içi ve ders dışı etkinlikleri tasarlama ve yürütme süreçlerini kolaylaştıran, öğrencilerin ders materyaline ve çok sayıda elektronik veri tabanına erişimini sağlayan, ödev, materyal paylaşımını destekleyen, öğrenci faaliyetlerini, bireysel ve ders başarılarını analiz edip raporlama ve izlemeyi sağlayan internet tabanlı bir öğrenme yönetim sistemi kullanılmaktadır. Ayrıca, ders ve uygulamaların izlenmesine olanak sağlayan ve bağımsız öğrenmeyi destekleyen ders kayıt sistemi kullanılmaktadır.

Üniversitenin tüm birimlerinde ters yüz sınıf, takıma dayalı öğrenme, olgu çalışmaları, teknoloji destekli uygulamalar gibi çeşitli öğrenen merkezli öğrenme yöntemleri yaygın biçimde uygulanmakta; öğrenci gelişimini destekleyen ölçme ve değerlendirme yaklaşımları bu yöntemlerle bütünleştirilmektedir. Öğretim elemanlarının öğretim becerileri sürekli ve sistematik olarak uygulanan eğitici gelişim programlarıyla desteklenmektedir. Öğrenme ve Öğretme Araştırma ve Uygulama Merkezi (EKOEGİTİM), öğretim yöntemleri, ölçme ve değerlendirme, teknoloji destekli öğretim gibi konularda sistematik eğitimler ve destek hizmetleri sunmakta; gereksinim analizlerine dayalı olarak planlanan bu eğitimler geribildirimler doğrultusunda sürekli güncellenmekte ve geliştirilmektedir. Akademik birimler düzeyinde ayrıca çalıştaylar, kurslar, bilgilendirme toplantıları gibi eğitici gelişim etkinlikleri sürdürülmektedir.

Öğrenci görüşleri; ders, program, üniversite geribildirim anketlerinin yanı sıra, QR kod, öğrenci-dekan, öğrenci-rektör buluşmaları, farklı birimlerdeki öğrenci temsiliyet mekanizmaları gibi çeşitli yöntemlerle düzenli olarak alınmakta, akademik birimlerce hazırlanan ders ve program değerlendirme raporlarına yansımaktır ve iyileştirme süreçlerine temel oluşturmaktadır. Ayrıca, programın farklı bileşenlerine ilişkin olarak eğitici görüşleri, danışma kurulları ve sektör temsilcilerinin görüşleriyle yapılan düzenli etkileşimler de programların güncellenmesi ve geliştirilmesinde kullanılmaktadır. Bu bağlamda, Eğitim Komisyonu, tüm ön lisans, lisans ve lisansüstü düzeydeki eğitim programlarının kalite standartlarının korunmasını, kurumun vizyon, misyon ve stratejik hedefleriyle uyumlu olmasını ve sürekli gelişimini sağlamak amacıyla Üniversite ölçüğünde bir program değerlendirme modeli geliştirmiştir. Modelde, program yeterlikleri/çıktılarına ulaşma düzeyinin değerlendirilmesi, iç ve dış paydaş memnuniyetinin belirlenmesi, mezunların başarı durumunun izlenmesi, müfredatın güncelliliği ve yeterliliğinin değerlendirilmesi, akreditasyon ve hesap verebilirlik süreçlerini desteklemek gibi amaçlar tanımlanmıştır. Süreklik, veriye dayalı karar alma, katılımcılık, şeffaflık ve hesap verebilirlik, sürekli

iyileştirme ile tarafsızlık modelin temel ilkeleri olarak belirlenmiştir. Veri toplama, analiz, raporlama ve değerlendirme süreçleri ayrıntılı olarak tanımlanmıştır. Üniversite ölçegindeki program değerlendirme çalışmalarının eğitim öğretim süreçlerinin kalite güvencesine olumlu katkı sağlayacak şekilde her yıl sistematik olarak yürütülmesi ve birimlerin birbirini değerlendireceği, güçlü yönler, gelişim alanlarının tanımlanacağı ve iyi uygulamaların paylaşılacağı bir formatta yürütülmesi planlanmıştır. Eğitim programlarının tasarılanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesinde önemli rolleri olan akademik personelin eğitim faaliyetlerinin teşvik edilmesi için 2025 yılından itibaren “Eğitimde Yenilik” ödülleri uygulaması başlatılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** PUKÖ, Eğitim Komitesi,

## KARYERA PLANLANMANIN PSIXIOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ

**Elmar Hüseynov**

### **XÜLASƏ**

Bu məqalədə karyera planlanmanın psixioloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsində əldə edilən nəzəri və praktiki aspektlər əka olunmuşdur. Müasir dövrdə “karyera quran” insanlara fərdi və peşəkar imkanların reallaşdırılmasına qərəzli münasibət bəsləyən, şəxsi səylər, imkanlar və ustalıqla peşəkar uğura, dünyada müəyyən statusa can atan insanlar kimi baxılır. Təbliğat mütəmadi olaraq dəyişən və inkişaf edən bir prosesdir. Karyera həm məhdud, həm də geniş mənada nəzərdən keçirilə bilər. Geniş mənada, “karyera” anlayışı “həyatın əsas sahələrində fərdin inkişaf mərhələlərinin vahid ardıcılılığı” ilə müəyyən edilir. Karyera təkcə yüksəlişdən ibarət deyil. Tələbələrin, anaların, evdar qadınların peşəsi haqqında deyə bilərik. Uğurla qurulmuş karyera bir insana öz unikallığının tanınmasına nail olmaq imkanı verir, digər insanlar və bütövlükdə cəmiyyət üçün əhəmiyyət kəsb edir. Qeyd edək ki, xarici psixologiya mütəxəssisləri peşəkar karyera problemlərinə daha çox diqqət yetirirdilər. Tədqiqatlar müəyyən bir karyera tərifinə əlavə edilən mənadan asılı olaraq müxtəlif tendensiyalara görə yaradılmışdır. Konkret nəticəyə nail olmaq üçün tələb olunan vasitələr baxımından - şəxsi peşəkar inkişafın ardıcılığı konsepsiyası.

“Karyera” anlayışının bir çox mənəsi var. “Karyera” termini əcnəbi mənşəlidir və müxtəlif rus dili lügətlərində müxtəlif mənalarda şərh olunur: “karyera” dedikdə fərdin məşğulliyəti – ixtisasın sinonimi, uğura aparan yol və konkret mövqenin nəticəsi başa düşülür. dünyada və insanların öz ixtisaslarına uyğun hərəkəti. Baxmayaraq ki, “karyera” anlayışının sosial-psixoloji mahiyyəti bizim və xarici psixoloji ədəbiyyatda geniş şəkildə göstərilmişdir. Karyera, müəyyən edilmiş peşəkar iş növlərində bir insanın şəxsi yoludur, ehtimal ki, bir sıra vəzifələrin keçməsi, həyat tərzi ilə əlaqəli, fərdin məqsədini yerinə yetirən, təcrübənin qarşılıqlı zənginləşdirilməsini və subyektin formalaşmasını təmin edir, nailiyyətlərə və ictimaiyyətin tanınmasına səbəb olur. Dar mənada karyera insanın əmək və peşə fəaliyyəti ilə bağlıdır.

Tədqiqatın aktuallığı. Biz həddindən artıq bir gözlənilməz və çətin bir dünyada yaşayırıq. Əvvəllər bizi əhatə edən cəmiyyətdə və sosial mühitdə işləyən və bizə kömək edən bir çox qanunlar və sistemlər artıq işləmir. Müasir sosail informasiya sahəsi də insanlara müxtəlif psixoloji təzyiqlər göstərir. İformasiyanın mövcudluğu bəzi hallarda insan üçün mənfi nəticələrə səbəb olur, hətta bu, şəxsən ona heç bir şəkildə təsir etməsə də. Belə şəraitdə insan təkcə öz həyat dəyər və mənaları məkanında deyil, həm də xarici sosial məkanda itir. O, sosial identifikasiyasını itirir, “ayaqlarının altındakı torpağı itirir”, təkcə psixo-emosional sağlamlığının əsasını deyil, həm də xoşbəxtliyi üçün başlangıç nöqtələrini, dəyərlərini, təlimatlarını itirir.

Beləliklə, tədqiqat problemi hal-hazırda getdikcə artan sayıda menecerlər anlayırlar ki, bir müəssisənin uğuru daha çox orada işləyən insanlardan asılıdır. Bu, təşkilatın kadrları ilə işləmək xidmətlərinin (təlim vasitəsilə təlim, komanda yaratmaq tədbirləri, kadrların seçilməsi və seçilməsi və s.) getdikcə daha aktual olmasına səbəb oldu.

Tədqiqatın məqsədi karyera planlanmanın psixioloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi, əsas təsir edən amilləri müəyyən etməkdir.

Tədqiqatın obyekti əmək bazarında və təşkilatda mütəxəssisin peşəkar təcrübəsi yetkinlərin peşəkarlaşması psixologiyasının problem sahəsində müvafiq tədqiqat sahəsidir. Tədqiqatın predmeti karyera planlanmanın psixioloji xüsusiyyətlərinin formalaşma təzahürünün xüsusiyyətləridir.

Tədqiqat fərziyyələri: karyera menecmenti probleminin psixoloji aspekti bu fenomeni insanın nöqtəyi-

nəzərindən nəzərdən keçirməyi əhatə edir və insanın karyeraya baxışının xüsusiyyətlərini ortaya qoyur. Bununla əlaqədar olaraq, fərdin öz karyera prosesinin xarakterini, karyera inkişafının ara nəticələrini və bununla bağlı yaranan şəxsi hisslərini subyektiv qiymətləndirməsinin (özünüqiymətləndirməsinin) ifadəsidir.

Müəssə daxilində insanın müxtəlif karyera növlərinə gətirib çıxaracaq bir sıra əsas hərəkət trayektoriyaları var. Təşkilatdaxili təşviq bir insanın şirkət daxilində hərəkət trayektoriyası ilə bağlıdır.

**Açar Sözler:** karyera, planlama, xüsusiyyət, öyrənmə, peşəkar, fərdi, inkişaf, formalaşma, həyat, problemlər, mütəxəssis, psixologiya

## KƏND TƏHSİLİNİN MÜASİR ÇAĞIRIŞLARI VƏ İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ

**Mustafayeva Ləman, Əbdül qızı**

### XÜLASƏ

Kənd təhsili hər bir ölkənin sosial-iqtisadi inkişafında mühüm rol oynayan strateji sahələrdən biridir. Kənd yerlərinin demoqrafik, sosial və infrastruktur xüsusiyyətləri təhsil xidmətlərinin təşkilinə birbaşa təsir edir. Müasir dövrdə urbanizasiya prosesinin sürətlənməsi, rəqəmsallaşma, əmək bazarındaki dəyişikliklər və sosial qeyri-bərabərlik kənd təhsilinin qarşısında yeni çağırışlar yaradır. Bu səbəbdən kənd təhsilinin keyfiyyətinin artırılması, dayanıqlı inkişafı və müasir standartlara uyğunlaşdırılması təhsil siyasetinin prioritet istiqamətlərindən biri kimi çıxış edir.

Kənd məktəbləri şəhər məktəblərinə nisbətən daha məhdud resurslara malikdir. İnfrastruktur imkanlarının zəifliyi, laboratoriya və texniki təminatın azlığı, müəllim çatışmazlığı və kadr axını əsas problemlər sırasında yer alır. Kiçik komplektli məktəblərin çoxluğu tədris prosesinin səmərəliliyini məhdudlaşdırır, bəzi fənlərin ixtisaslı müəllimlər tərəfindən tədrisini çətinləşdirir. Bununla yanaşı, kənd icmalarında valideynlərin sosial-iqtisadi vəziyyəti də təhsil nailiyyətlərinə təsir göstərir. Məktəbə davamiyət, şagird motivasiyası və təlim resurslarına çıxış məsələləri sosial determinantlara bağlı olur. Rəqəmsal mühitə çıxışın məhdudluğu kənd şagirdlərinin müasir tədris metodlarına, onlayn resurslara və distant təhsilə qoşulmasını çətinləşdirir. İnternet bağlantısının zəifliyi, cihaz çatışmazlığı və rəqəmsal bacarıqların aşağı olması “rəqəmsal uçurumu” dərinləşdirir. Kənd yerlərində ixtisaslı müəllimlərin çatışmazlığı həm tədrisin keyfiyyətini, həm də şagirdlərin akademik göstəricilərini aşağı salır. Müəllimlərin şəhərə miqrasiyası, maddi və sosial təminatın qeyri-kəfi olması kadr sabitliyini pozur. Kənd ailələrinin təhsilə münasibəti, erkən əmək fəaliyyətinə cəlb olunma və gender stereotipləri kimi amillər şagirdlərin davamiyətinə və motivasiyasına təsir göstərir. Fiziki mühitin köhnəlməsi, laboratoriya avadanlıqlarının azlığı, idman və mədəniyyət infrastrukturunun zəif inkişafı kənd təhsilinin modernləşməsini ləngidir.

Kənd təhsili ölkənin gələcək inkişafı üçün strateji əhəmiyyətə malikdir. Müasir dövrdə rəqəmsal bərabərsizlik, kadr çatışmazlığı və sosial-iqtisadi maneələr kimi çağırışlar kənd təhsilinin keyfiyyətini məhdudlaşdırırsa da, düzgün planlaşdırılmış siyaset və kompleks yanaşma vasitəsilə problemlərin həlli mümkündür. İnfrastrukturun yenilənməsi, müəllim siyasetinin təkmilləşdirilməsi, icma dəstəyinin artırılması və rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi kənd təhsilinin dayanıqlı inkişafına real imkanlar yaradır.

**Açar Sözler: 1**

## KEYFİYYƏT MƏDƏNİYYƏTİNİN İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİNDE DƏYƏRLƏRİN ROLU

**Tofiq Ahmadov,  
Ruqiyə Məmmədova**

### XÜLASƏ

Bu məqalə təhsildə keyfiyyət mədəniyyətinin formalaşmasında dəyərlərin oynadığı rolu araşdırır və dəyərlərin keyfiyyət mədəniyyətinin həm psixoloji, həm də struktur komponentləri ilə qarşılıqlı əlaqəsini sistemli şəkildə təhlil edir. Təhsil yalnız bilik və bacarıqların ötürülməsi deyil, həm də sosial, mənəvi və mədəni inkişafı təmin edən çoxölcülü bir proses olduğundan, keyfiyyət mədəniyyətinin dəyərlər üzərində qurulması təşkilatların uzunmüddətli inkişafı üçün zəruri hesab edilir. Beləliklə bu tədqiqatın mərkəzində duran əsas sual – “Təhsilin keyfiyyət mədəniyyətinin inkişaf etdirilməsində hansı dəyərlər mühüm rol oynayır?” – mövcud ədəbiyyatın geniş təhlili əsasında cavablandırılmaqla yanaşı Azərbaycan ali təhsil müəssisələrinin akkreditasiya nəticələrinə görə universitetlərdə keyfiyyət mədəniyyətinin inkişafı təhlil edilir.

Məqalədə vurgulanır ki, ali təhsil müəssisələrində keyfiyyət mədəniyyətinin inkişafı yalnız formal qaydaların tətbiqi ilə mümkün deyil; keyfiyyət davranışlarının sabitliyi və dayanıqlılığı, ilk növbədə, təşkilat daxilində paylaşılmış dəyərlərin mənimsənilməsindən asılıdır. Ehlers (2008) və Avropa Universitetlər Assosiasiyasının yanaşmasına əsasən, keyfiyyət mədəniyyəti həm paylaşılmış dəyərlərə əsaslanan mədəni-psixoloji elementləri, həm də proses və strukturlara əsaslanan idarəetmə mexanizmlərini özündə birləşdirir. Ədəbiyyat icmali göstərir ki, əməkdaşlıq, dürüstlük, şəffaflıq, bərabərlik, empatiya, komanda işi və proses yönümlülük kimi dəyərlər təşkilatın keyfiyyət mədəniyyətinin təməlini təşkil edir. Məqalə Woods (1996) tərəfindən irəli sürürlən keyfiyyət mədəniyyətinin altı əsas dəyərini ətraflı təhlil edir: kollektivlik, iyerarxiyanın zəiflədilməsi, açıq ünsiyyət, məlumatlara çıxış, fərdlərdən çox proseslərə fokuslanması və uğur-ugursuzluq anlayışının öyrənmə təcrübəsi kimi dəyərləndirilməsi. Bu dəyərlərin tətbiqi təşkilatlarda şəffaf, öyrənmə yönümlü və davamlı təkmilləşmə mədəniyyətinin formalaşmasına zəmin yaradır.

Metodologiya ədəbiyyat araşdırmasına, müxtəlif müəlliflərin dəyər-konsepsiyalarının müqayisəli təhlilinə, həmçinin universitetlərin akkreditasiya hesabatlarına əsasən Azərbaycan ali təhsil müəssisələrində keyfiyyət mədəniyyətinin inkişaf xüsusiyyətlərinin təhlilinə əsaslanır. Nəticələr göstərir ki, dəyərlər olmadan keyfiyyət mədəniyyəti yalnız səthi və formal xarakter daşıyır; dəyərlər mənimsənilidikdə isə daha davamlı, çevik və adaptiv olur. Tədqiqat onu da müəyyən edir ki, dəyişikliklərin mərhələli şəkildə həyata keçirilməsi və dəyərlərin idarəetmə proseslərinə ineqrasiyası keyfiyyət mədəniyyətinin inkişafını əhəmiyyətli dərəcədə gücləndirir. Ümumilikdə, məqalədə qeyd olunur ki, dəyərlər həm keyfiyyət mədəniyyətinin əsası, həm də onun inkişafının əsas hərəkətverici qüvvəsidir. Təşkilatların davamlı transformasiyası, təhsildə inkişaf və yüksək keyfiyyət standartlarına nail olmaq üçün dəyər əsaslı idarəetmə yanaşması mühüm əhəmiyyətə malikdir. Bu baxımdan, dəyərlər təhsildə keyfiyyət mədəniyyətinin inkişafına mühüm töfhə verən və keyfiyyətin davamlılığını təmin edən əsas mexanizm kimi də çıxış edir.

**Açar Sözler:** Təhsildə keyfiyyət mədəniyyəti, Dəyərlər və keyfiyyət, Ali təhsil, Akkreditasiya, Təşkilat mədəniyyət, Keyfiyyətin davamlı təkmilləşdirilməsi, Dəyər əsaslı idarəetmə

# **KKTC'DE ORTA ÖĞRETİM KADEMESİNDE STRATEJİK YÖNETİM MODELİNİN KULLANIMINA İLİŞKİN EĞİTİM YÖNETİCİLERİNİN GÖRÜŞLERİİNİN İNCELENMESİ**

**Sonay Dericioğlu**

## **ÖZET**

Bu araştırmanın amacı, Kuzey Kıbrıs'ta orta öğretim kademesine bağlı okullarda görev alan okul yöneticilerinin (müdür ve müdür muavinlerinin) eğitimin yönetim kısmında post modern örgüt kuramları arasında yer alan stratejik yönetim modeline ilişkin algılarını ve deneyimlerini ortaya çıkarmaktır. Bu araştırma, Kuzey Kıbrıs'ta orta öğretim kademesine bağlı okullarda görev alan okul yöneticilerinin (müdür ve müdür muavinlerinin) uygulamalarına dair algılarını ve deneyimlerini anlamayı amaçlamaktadır. Eğitimde stratejik yönetim modelinin kullanımını, okulun vizyonu, misyonu, strateji ve aksiyon planlarını belirleyen, planlı ve programlı bir yönetim modelidir. Bir anlamda okulun gelecekteki değişiminin planlaması ve sürecin organize edilmesi süreci olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu araştırma hem akademik literatüre hem de eğitim yönetimi ve denetimi alanına bir hassa uygulamalara yönelik önemli katkılar sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Kktc'de Orta Öğretim

## **KKTC'DE ÖZEL SEKTÖRDEKİ EĞİTİM KURUMLARINDA İNSAN KAYNAKLARI UYGULAMALARINA İLİŞKİN EĞİTİM YÖNETİCİLERİ VE ÖĞRETMENLERİN GÖRÜŞLERİ İNCELENMESİ**

**Sonay Dericioğlu**

### **ÖZET**

Bu araştırmada, Kuzey Kıbrıs'ta özel eğitim kurumlarının da görev alan okul yöneticilerinin ve öğretmenlerinin insan kaynakları yönetimi (İKY) uygulamalarına ilişkin algılarını ve deneyimlerini ortaya çıkarmaktır. Bu araştırma, Kuzey Kıbrıs'ta eğitim sektöründe görev alan okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin İKY uygulamalarına dair algılarını ve deneyimlerini anlamayı amaçlamaktadır. Bununla birlikte hem akademik literatüre hem de sektördeki uygulamalara önemli katkılar sunmaktadır. Eğitim sektörü, yoğun iş temposu, yüksek rekabet düzeyi ve dinamik bir çalışma ortamı ile çalışanların motivasyonunu, bağlılığını ve performansını doğrudan etkileyen bir yapıya sahiptir. Bu nedenle, eğitim sektöründeki İKY uygulamalarının etkinliği, sadece çalışan memnuniyeti açısından değil, aynı zamanda eğitim kurumlarının sürdürülebilir başarısı ve rekabet gücünü açısından da kritik bir rol oynamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kktc'de Özel Sektördeki Eğitim Kurumlarında İnsan

**KNOWLEDGE MAPPING OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR QUALITY  
ASSURANCE AND ACCREDITATION IN HIGHER EDUCATION: A  
BIBLIOMETRIC ANALYSIS (2015–2025)**

**Ahmet Adalier  
Damla Karagozlu  
Kian Jazayeri  
Japheth N. Ahmed**

**ABSTRACT**

Artificial intelligence (AI), machine learning, natural language processing, and predictive analytics are increasingly used to enhance quality assurance, measurement, assessment, and accreditation processes. Despite this growing adoption, research on AI applications for quality assurance and accreditation remains fragmented across disciplines, including education, information science, and management. A sample of 362 papers from the Scopus database was subjected to bibliometric analysis using the VOSviewer program. Using a dataset of 362 documents, co-authorship and country-level analyses reveal highly interconnected networks, with leading contributors including Al-Ali, Maytha and Almourad, Mohamed Basel, and prominent collaboration hubs in China, the United States, and the United Kingdom. Keyword co-occurrence mapping identifies three major thematic clusters: AI and machine learning technologies, higher education and pedagogy, and quality-focused research, highlighting the interdisciplinary nature of the field. Co-citation and author citation analyses identify foundational sources, such as *Assessment and Evaluation in Higher Education*, and influential authors, including Apostolou, demonstrating the intellectual structure of the domain. The findings advance theoretical understanding of the integration between technological innovation, pedagogical practices, and institutional quality frameworks. Practically, the study provides guidance for institutions to leverage AI for quality assurance, enhance curriculum design, and foster international research collaborations. Future research should explore emerging AI applications in accreditation, examine evolving collaboration networks, and empirically assess the impact of AI-driven interventions on student outcomes and institutional performance.

**Keywords:** Accreditation, Artificial intelligence, Bibliometric analysis, Higher Education, Quality Assurance

## KOQNİTİVLİK VƏ MƏTNİN LINQVOKULTUROLOJİ ƏSASLARI (AĞARƏHİM RƏHİMOVUN YARADICILIĞI KONTEKSTİNDƏ)

Şükürova Şəhla

### XÜLASƏ

Müasir dilçilikdə koqnitiv yanaşma dilin yalnız kommunikasiya vasitəsi deyil, həm də insan idrakinin, düşüncə sisteminin və mədəni təcrübəsinin daşıyıcısı kimi öyrənilməsini nəzərdə tutur. Koqnitiv dilçilik dil strukturunu insanın təfəkkür mexanizmləri ilə əlaqələndirərək dilin mənəvi və mədəni funksiyalarını açır. Bu baxımdan mətn – insan şüurunun və mədəni kimliyinin kompleks ifadə forması kimi çıxış edir. Məqalədə mətnin koqnitiv və linqvokulturoloji əsasları Ağarəhim Rəhimovun yaradıcılığı kontekstində təhlil olunur. Onun bədii dilində milli mədəniyyətin, emosional kodların və xalq təfəkkürünün dil vasitəsilə ifadəsi koqnitiv-linqvokulturoloji aspektdə dəyərləndirilir.

**Açar Sözler:** koqnitiv dilçilik, linqvokulturoloji yanaşma, Ağarəhim Rəhimov, mətn, idrak, mədəniyyət, konseptual sistem.

## KÜRESELLEŞME KOŞULLARINDA YENİ NESİLİN KİŞİLİĞİNİN OLUŞUMUNDА ÖĞRETMEN, AİLE VE ÖĞRENCİ ÜÇGENİNİN ROLÜ

**Mustafayeva Firida Firudin**  
ASPU, Şamahı şubesi

### **ÖZET**

Bu makale, küreselleşme döneminde Azerbaycan eğitim sisteminde meydana gelen değişiklikleri, kişilik oluşumu sürecini belirleyen temel faktörleri ve modern eğitimde aile-öğretmen-toplum ilişkisinin oynadığı rolü kapsamlı bir şekilde incelemektedir. Dünyada yaşanan siyasi, ekonomik, teknolojik ve kültürel dönüşümler ışığında, Azerbaycan toplumunun kalkınma stratejisi, milli ve manevi değerlerin korunması ve evrensel ilkelere uygun yeni bir eğitim modelinin oluşturulmasıyla yakından ilişkilidir. Bu bağlamda, genç neslin yetiştirilmesi, sosyalleşmesi ve kişisel gelişimi, ülkenin gelecekteki gelişiminin temel göstergelerinden biri olarak kabul edilmektedir. Makale, kişilik oluşumunu çok yönlü bir sosyo-pedagojik süreç olarak sunmakta ve bu sürecin biyolojik temeller, sosyal çevre ve eğitimle iç içe olduğunu göstermektedir. Kalıtımın, bir kişinin doğuştan itibaren zihinsel ve fizyolojik özelliklerinin temelini oluşturmmasına rağmen, kişiliğin tam oluşumunda belirleyici etkenin sosyal çevre ve bilinçli yetişirme süreci olduğu vurgulanmaktadır. Bu yaklaşım, modern psikoloji ve pedagoji biliminin sonuçlarıyla örtüşmektedir. Ailenin rolü özellikle ayrıntılı olarak analiz edilmektedir. Makale, bir kişinin ilk sosyal çevresi olan ailenin biçimlendirici etkisini ortaya koymakta ve çocuğun dünya görüşünün, davranış normlarının, ahlaki değerlerinin ve duygusal düzenleme becerilerinin erken yaşıta ailedede şekillendirdiğini belirtmektedir. Araştırma sonuçlarına dayanarak, aile içi ilişki sisteminin, ebeveynlerin yetişirme tarzının ve sosyo-kültürel davranışların, çocuğun ileriki yaşamında kişilik çekirdeğinin temelini oluşturduğu belirtilmektedir. Azerbaycan ailesinin tarihi ve kültürel gelenekleri - namus, iffet, saygı, büyulkere hümet ve vatana bağlılık - çocukların yetirilmesinde önemli bir rol oynamakta ve bu değerlerin eğitimle paralel olarak geliştirilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir. Makalenin önemli bir bölümü, eğitim sürecinde öğretmen erkekliğinin rolüne ayrılmıştır. Öğretmen yalnızca bilgi aktaran bir kişi olarak değil, aynı zamanda öğrencinin manevi dünyasını etkileyen bir örnek ve manevi destek yaratan bir kişi olarak da sunulmaktadır. Öğretmenin kişisel niteliklerinin - adalet, sorumluluk, sabır, duygusal istikrar, pedagojik kültür, etik davranış - öğrencinin erkekliğinin oluşumunda önemli bir rol oynadığı belirtilmektedir. Pedagojik becerilerin (bilgilendirme, motive etme, öğrenci gelişimini destekleme, öğrenmeyi yönlendirme vb.) üst düzeyde geliştirilmesi, modern eğitimin temel koşullarından biri olarak kabul edilmektedir. Bu özellikler, geleceğin vatandaşının entelektüel ve ahlaki gelişimini doğrudan etkiler. Aynı zamanda, internet ve dijital teknolojilerin yaygınlaşmasıyla birlikte, öğrencilerin bilgi ortamında özgürce hareket etme becerilerinin artırılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Dijital okuryazarlık, yeni kimlik modelinin ayrılmaz bir parçası olarak gösterilmektedir. Bu nedenle, modern bir öğretmenin bilgiyi yönetme, öğrencileri eleştirel düşünmeye yönlendirme ve edindikleri bilgileri pratik yaşamla ilişkilendirme becerilerine sahip olması gerekmektedir. Azerbaycan eğitim sisteminin modernizasyonu, milli ve manevi değerlerin korunmasının yanı sıra, uluslararası eğitim standartlarına uyum sürecini de içerir. Kişiliğin oluşumunu etkileyen üç faktörün -aile, okul ve sosyal çevre- uyumlu etkileşimi, gençlerin sorumlu vatandaşlar olarak gelecekteki gelişimlerinde belirleyici bir rol oynar. Genel olarak, eğitimin yalnızca bilgiyi aktaran bir sistem değil, aynı zamanda kişinin bütünsel bir kişilik olarak oluşumunu sağlayan sosyal bir kurum olduğu ve bu kurumun başarılı faaliyetlerinin toplumun gelişiminde kilit rol oynadığı sonucuna varılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** küreselleşme

## **KVANT NƏZƏRİYYƏSİ KONTEKSTİNDƏ ŞAGİRD ŞƏXSİYYƏTİNİN FORMALAŞMASINDA SOSİAL-PSİKOLOJİ AMİLLƏRİN ROLU**

**Bağırzadə Nərminə**

### **XÜLASƏ**

Müasir elmin əsas istiqamətlərindən biri Kvant nəzəriyyəsidir, o maddə və enerjinin atom və atomaltı səviyyəsində davranışını aydınlaşdırır. O sübut edir ki, ətrafımızda baş verən bütün hadisələr məhz determinizm yanaşması ilə əsaslanır. Daha dəqiq desək, hər şeyin nəticəsi, yaxud səbəbi əvvəlcədən tam müəyyən olunmur. Nəzəriyyənin məhz bu hissəsi insan davranışlarına və onun sosial proseslərinə də tətbiq edilə bilər. Psixologiyadakı yeni yanaşmalardan biri olan kvant psixologiyası göstərir ki, insanın psixoloji vəziyyəti, onun daxili aləmi, sosial mühitlə olan qarşılıqlı təsiri dəyişkəndir və bu çoxsaylı amillərə əsaslanır. Şagird şəxsiyyətinin inkişafı da çoxmərhələli proses kimi qəbul olunur. Hər bir təsir fərdin daxili “kvant”ına daxil olur, onun adaptasiyاسını, davranışını, emosiyalarını formalaşdırır.

**Açar Sözler:** Şagird, şəxsiyyət, sosial-psixoloji amillər, kvant nəzəriyyəsi, inkişaf

## LABORATORY SAFETY AND ETHICAL INSTRUCTION IN CHEMISTRY EDUCATION: INTERNATIONAL PERSPECTIVES AND BEST PRACTICES

Huseynov Shahin Shahnasib oglu

### ABSTRACT

Chemistry education plays a crucial role in preparing students for scientific careers while fostering critical thinking, problem-solving, and responsible conduct. Among the essential components of chemistry education, laboratory safety and ethical instruction have gained increasing attention worldwide. Laboratory experiments are a central feature of chemistry learning, offering students hands-on experience with chemical reactions, techniques, and instrumentation. However, laboratory activities inherently involve risks, including chemical hazards, equipment misuse, and accidents. Simultaneously, ethical behavior in laboratory settings, such as adherence to safety rules, proper reporting of results, and collaborative responsibility, is vital for cultivating professional integrity. Despite these imperatives, many chemistry education programs face challenges in effectively integrating safety and ethics instruction into curricula.

This paper investigates the importance of laboratory safety and ethical instruction in chemistry education from an international perspective, emphasizing current trends, challenges, and best practices. The study reviews approaches across various educational levels—from secondary schools to higher education institutions—in different countries, analyzing how safety and ethics are embedded into teaching practices. It also examines pedagogical strategies that support the development of both practical skills and ethical awareness among students.

Recent studies indicate that traditional methods of safety instruction, which often rely on printed manuals or brief orientations, may be insufficient to ensure comprehensive understanding and consistent application. Modern educational practices increasingly incorporate active, student-centered learning strategies, such as interactive simulations, scenario-based exercises, and project-based learning. These approaches not only enhance students' knowledge of safety procedures but also encourage critical thinking, decision-making, and ethical reasoning. Virtual and augmented reality technologies have emerged as innovative tools for simulating hazardous situations in a controlled environment, allowing learners to practice safe responses without real-world risk. Such digital tools are particularly relevant in the context of hybrid and online learning environments, which have expanded significantly in the post-pandemic era.

International comparisons reveal variations in safety and ethics education across countries. For example, institutions in the United States and Europe often emphasize formalized safety training, including certification programs, risk assessment protocols, and continuous evaluation of laboratory competencies. In contrast, some developing regions face challenges such as limited access to laboratory equipment, insufficient instructor training, and lack of formal safety policies. Ethical instruction also varies, encompassing topics such as responsible data reporting, collaborative conduct, plagiarism prevention, and awareness of environmental impact. Embedding these principles into laboratory curricula requires deliberate curriculum design, teacher training, and supportive institutional policies. The integration of ethical instruction into chemistry education is not only about compliance but also about shaping students' professional identities and values. Encouraging students to reflect on the consequences of unsafe practices, environmental harm, or scientific misconduct fosters a culture of responsibility and accountability. Active engagement in laboratory safety committees, peer supervision, and ethics discussions helps students internalize these principles. In addition, interdisciplinary collaboration, such as linking chemistry education with environmental science, public health, or engineering ethics, enhances the relevance and applicability of ethical training.

Furthermore, the paper highlights assessment methods that effectively evaluate students' understanding and application of laboratory safety and ethics. These include performance-based assessments, scenario analysis, reflective journals, and peer evaluations. Incorporating these assessment strategies ensures that students not only memorize safety protocols but also demonstrate consistent ethical decision-making in laboratory settings. Teacher professional development is a critical factor for successful implementation. Educators must possess up-to-date knowledge of safety standards, ethical guidelines, and pedagogical innovations to guide students effectively. International organizations and professional societies provide resources, training workshops, and accreditation frameworks to support teachers in this domain. In conclusion, laboratory safety and ethical instruction are integral components of contemporary chemistry education, with profound implications for student learning, professional development, and societal trust in science. This paper emphasizes that safety and ethics should not be treated as peripheral topics but as central elements of curricula, reinforced through innovative teaching methods, technology-enhanced learning, and reflective practice. International perspectives and best practices demonstrate that effective integration of safety and ethics fosters not only competent chemists but also responsible citizens capable of navigating complex scientific and societal challenges. By adopting comprehensive, active, and ethically grounded instructional approaches, educators can enhance student engagement, reduce laboratory accidents, and promote a culture of integrity in chemistry education worldwide.

**Keywords:** Chemistry Education

# **LABORATORY SAFETY AND QUALITY MANAGEMENT APPROACHES DURING CHEMICAL EXPERIMENTS AND RESEARCH AT NAKHCHIVAN STATE UNIVERSITY**

**Sevinj Karimova**

## **ABSTRACT**

Laboratory safety in contemporary scientific environments is a multidimensional concept that goes beyond technical procedures, encompassing human behaviour, organisational management, risk culture, and scientific ethics. In chemical research laboratories, the development of a strong safety culture, early risk identification, and the reliability of scientific outcomes are interdependent pillars that underpin effective and responsible research.

This study analyses the structural and functional model of the guideline document “Safety Techniques and Rules for Protection against Accidents during Reliable Research and Experimental Activities in Laboratories”, developed at Nakhchivan State University (NSU), in the context of international standards. The analysis focuses on the integration of ISO 9001:2015, ISO/IEC 17025:2017, and Good Laboratory Practice (GLP) principles into laboratory management, as well as documentation, traceability mechanisms, and the PDCA (Plan–Do–Check–Act) cycle as a tool for continuous improvement. Application of behavioural psychology and organisational learning theories demonstrates that the effectiveness of quality systems depends not only on established process standards but also on the safety and responsibility culture embraced by staff. Deming’s “continuous improvement” model is evaluated as a practical framework implemented in NSU laboratories to strengthen management, risk control, and the reliability of scientific results.

The findings indicate that the NSU Guideline provides an innovative regional approach to standardising laboratory processes, consolidating documentation and archiving within a unified system, and aligning audit and monitoring mechanisms with ESG standards. The NDU Guideline provides comprehensive and detailed instructions on the handling of hazardous chemicals, the management of poisoning and chemical burn incidents, the proper use of fume hoods, the application of personal protective equipment, behavioral regulations, and emergency response procedures. NDU’s safety approach is structured in strict alignment with the ESG standards, particularly the principles of transparency, accountability, ethical conduct, and sustainability. The clear delineation of responsibilities, regular training of personnel, development of safety culture, and integration of documentation into a single system increase the management capacity of laboratory activities. By reinforcing safety in educational and research activities, clearly defining responsibilities, and cultivating a behaviour-oriented quality culture, NSU has transformed its laboratory system into a sustainable and resilient management model. In conclusion, NSU’s laboratory safety framework aligns with international standards and is effectively applied within the national context, ensuring the accuracy of scientific outcomes, mitigating risks, and supporting the continuous advancement of the quality management system.

**Keywords:** Chemical Experiments and Research

## MƏKTƏBƏ HAZIRLIQ QRUPUNDA OXU-YAZMAYA HAZIRLIQ

### MƏŞĞƏLƏLƏRİNİN KEÇİRİLMƏSİNİN ƏHƏMİYYƏTİ

**Yeganə Xanoğlan qızı Məmmədova**

#### **XÜLASƏ**

Uşağıın savad təliminə hazırlanmasının əsasını nitqin səs mədəniyyətinin düzgün təşkili təşkil edir. Məktəbə gedənədək uşaq fonematik eşitmə bacarığını mənimsəməli, dilimizin bütün səslərini aydın tələffüz etməli, sözlərdə səslərin və hərfərin sayını və ardıcılığını müəyyənləşdirməyi, bir səsə görə fərqlənən sözləri tanımağı bacarmalıdır. Danışq zamanı sözü axıradək tələffüz etməmək, səs və hecaları buraxmaq, əlavə etmək, bir səsi başqası ilə əvəz etmək, sözlərin yerini dəyişdirmək və yerli şivə xüsusiyyətlərinə yol vermək bu dövr üçün xarakterikdir. Belə nöqsanlar uşaqların oxu texnikasının formalaşmasına mane olur və yazıda da öz əksini tapır. Buna görə müəllim uşaqların tələffüzünə müntəzəm nəzarət etməli və düzgün tələffüz nümunələri göstərməklə bu problemlərin aradan qaldırılmasını təmin etməlidir. Zəruri hallarda uşağıın loqopedə göstərilməsi təşkil olunmalıdır. Səslərin təhrif olunması çox vaxt onların düzgün qavranılmaması ilə əlaqədardır. Səslənmə baxımından yaxın olan s-ş, ş-y, s-z, ç-c, q-ğ, r-l, d-t, b-p və s. səslərin hecalarda cüt-cüt tələffüzü təcrübədə tətbiq edilməlidir. Bu səslərin fərqləndirilməsinə isə sözlərin səs təhlili prosesi zamanı nail olmaq mümkündür. Savad təliminə hazırlıq dövründə fonematik eşitmənin inkişafına xüsusi diqqət yetirilir. Fonematik eşitmə üzrə işi düzgün təşkil etmək üçün tərbiyəçi Azərbaycan dilinin fonetik sistemini yaxşı bilməlidir. Tərbiyəçi bilməlidir ki, dilimizdə fonemlərin sayı hərfərin sayından çoxdur (40 fonem – onlardan 15-i sait, 25-i samitdir).

Fonematik eşitmə uşaqlarda fərqli zamanlarda inkişaf edir. Bu səbəbdən cümlə və sözlər üzərində təhlil və tərkib işi il boyu davam etməlidir. Hər məşğələdə 3-5 sözdən ibarət cümlələr seçilərək sözlərə ayrılmalı, sözlərin sayı və yerləri müəyyənləşdirilməlidir. Uşaqlar bu vərdişi mənimsədikdən sonra onlara istənilən oyuncaq, quş, meyvə və ya heyvan haqqında 2-3 sözdən ibarət cümlə qurmaq təklif olunmalıdır.

Bu dövrdə sözün hecalara ayrılması, hecaların sayı və ardıcılığının müəyyənləşdirilməsi üzrə də iş aparılmalıdır. Tərbiyəçi diqqətli olmalı, təhlil üçün iki açıq hecadan ibarət sözlər seçməlidir, məsələn: a-na, nə-nə, Tu-tu, Nu-ru və s. Uşaqların hər hansı səhv və ya qeyri-dəqiq cavabına dərhal düzəliş edilməlidir. Yaxşı olar ki, uşağıın öz səhvini aşkar etməsinə kömək göstərilsin. Uşaq bağçalarında savad təlimi əsasən səs təhlil-tərkib metodu əsasında təşkil olunur. Bu metod uşaqların eşitmə qavrayışına və sözün səs strukturunun təhlilinə əsaslanır. Bunun üçün fonematik eşitmə yüksək səviyyədə inkişaf etməli, yəni uşaqlar şifahi nitqin təhlilini başa düşməli, cümlələri sözlərə, sözləri hecalara, hecaları səslərə ayırmayı bacarmalıdır. Həmçinin səslərdən heca, hecalardan söz, sözlərdən cümlə yaratmaq qabiliyyətinə malik olmalıdır. Səliqəli və düzgün yazı vərdişinə yiyələnmək üçün əlin yazıya hazırlığı vacibdir. Uşağıın yazı fəaliyyətinə başlangıcı onun yazı vasitələri ilə tanışlığı və onlardan düzgün istifadə bacarığı ilə bağlıdır. Uşaq dəftər, sətir xətti, karandaş və qələm ilə tanış olmalı, qələmi düzgün tutmağı öyrənməlidir. Yazı zamanı dəftərin aşağı sol küncünü döşün ortasına yönəltmək, sağ əllə qələm tutmaq, qələmin ucunu barmaqlar arasında təxminən 2 sm məsafədə saxlamaq, sol əllə dəftəri tutmaq, sağ qolun dirsəyini stolun kənarından azacıq çıxarmaq, döşü stola dayamamaq, çiyinləri dik saxlamaq, başı azacıq aşağı əymək və gözlə dəftər arasında 20-25 sm məsafə saxlamaq uşaqa öyrədilməlidir.

Altı yaşlı uşaqların təliminin səmərəli və maraqlı olması üçün düşündürүү və inkişaf etdirici oyunlardan istifadə edilməlidir. Oyun zamanı uşaqlar daha sərbəst olur və yeni bilikləri asanlıqla

qavraya bilirlər. Oyun onların təfəkkürünü, yaddaşını, müşahidəçilik qabiliyyətini və diqqətini effektiv şəkildə inkişaf etdirir.

**Açar Sözler:** Məktəbəqədər təhsil, ana dili

## MƏKTƏBƏQƏDƏR TƏHSİLDƏ İNNOVASIYALARIN ROLU

**Əhmədova Rəna**

### XÜLASƏ

Məqalədə məktəbəqədər təhsildə innovasiyaların rolundan bəhs edilir. Uşaqların daha erkən yaşlardan başlayaraq effektiv və maraqlı şəkildə təhsil almasını təmin edən yenilikləri əhatə edir. Bu innovasiyalar, ənənəvi təlim metodlarından daha fərqli yanaşmalar və vasitələr istifadə etməklə təhsil prosesini inkişaf etdirir. Texnologiyaların integrasiyası, interaktiv lövhələr, rəqəmsal oyun vasitələri uşaqların öyrənmə marağını artırır. Beləliklə, innovasiyalar uşaqların gələcəkdə daha yaxşı təhsil almalarına və cəmiyyətə faydalı fərdlər olaraq hazırlanmalarına şərait yaradır.

**Açar Sözler:** Innovasyon

## MƏKTƏBƏQƏDƏR TƏHSİLDƏ MÜASİR PEDAQOJİ YANAŞMALAR

Nərmin Zöhrabova

### ABSTRACT

This article examines the theoretical and practical foundations of modern pedagogical approaches and innovative management methods in the preschool education system. The educational realities of the 21st century necessitate the reorganization of the content, purpose, and management mechanisms of the pedagogical process. In the context of social development, technological progress, and digitalization, preschool education plays a crucial role in shaping the child's personality. At this stage, the modernization of pedagogical and management models applied to reveal the child's cognitive, emotional, social, and creative potential has become an urgent necessity. The theoretical basis of the article is founded on modern concepts of pedagogy, psychology, and management. During the research process, analytical, comparative, observation, survey, and interview methods were used. Through analytical analysis, the scientific foundations of pedagogical and management models were studied, while the comparative method allowed the identification of similarities and differences between traditional and modern teaching systems. In the empirical stage, observations conducted in preschool education institutions, as well as surveys among teachers and parents, made it possible to assess the level of implementation of modern pedagogical and management approaches. The results showed that modern pedagogical methods increase children's motivation to learn and enhance their independent thinking, research, and collaboration skills. The application of innovative management methods increases teachers' motivation, supports their professional development, and ensures transparency in the educational process. Digital management, project-based planning, and teamwork principles contribute to the effectiveness of preschool institutions.

Based on the results obtained, it was concluded that the integration of modern pedagogical and management methods enhances the efficiency of the educational environment and supports the child's personality-oriented development. It is proposed to expand teacher training programs on modern methods, implement interactive and project-based models in the learning process, stimulate teachers' creative initiatives, and form an innovative management culture in educational institutions. In addition, improving cooperation with parents, introducing digital platforms, and modernizing the material and technical base of preschool institutions can significantly contribute to improving the quality of education. The article shows that the combined application of modern pedagogical approaches and innovative management is one of the main strategic directions for the sustainable development of the education system.

**Keywords:** preschool education, modern pedagogy, innovative management, pedagogical approach, interactive learning, humanistic pedagogy, constructivism, project-based learning

## MƏKTƏBƏQƏDƏR TƏHSİLDƏ ŞƏXSİYYƏTYÖNÜMLÜ YANAŞMANIN YOLLARI

**Saida Abdullayeva Atəş qızı**  
aliyevali.95@mail.ru

### XÜLASƏ

Məktəbəqədər təhsil uşağın şəxsiyyət kimi formalaşmasının ilkin mərhələsi hesab olunur. Bu mərhələdə qoyulan pedaqoji əsaslar uşağın gələcək inkişaf trayektoriyasını müəyyənləşdirir. Uşaqların fərdi xüsusiyyətlərini, maraqlarını, qabiliyyətlərini nəzərə almaqla qurulan pedaqoji proses onların təbii potensialının inkişafına və gələcəkdə sosial adaptasiya bacarıqlarının formalaşmasına xidmət edir. Şəxsiyyətönümlülük anlayışı pedaqogikada insanı əsas dəyər kimi qəbul edən, təlim və tərbiyə prosesində onun fərdi xüsusiyyətlərini ön plana çəkən yanaşmanı ifadə edir. Bu yanaşma uşağın yalnız bilik əldə etməsini deyil, həm də özünüifadə, müstəqil düşünmə, ünsiyyət, əməkdaşlıq və yaradıcı bacarıqlarının inkişafını nəzərdə tutur.

**Açar Sözler:** şəxsiyyətönümlü, məktəbəqədər, təhsil müəssisəsi, uşaq, məşğələ

## MƏKTƏBƏQƏDƏR TƏHSİLDƏ TƏRBİYƏÇİ-MÜƏLLİMİN PEŞƏKARLIQ VƏ SƏRİŞTƏLİLİYİNİN İNKİŞAF YOLLARI

**p.ü.f.d. Əliyeva Vüsalə Sərdar qızı**

### **XÜLASƏ**

Peşəkarlığın inkişaf istiqamətləri:

1. Daimi təlim və ixtisasartırma kursları: Müəllimlərin yeni təlim metodları, psixoloji yanaşmalar və texnoloji vasitələrlə tanış olması üçün müntəzəm təlimlər zəruridir.
2. Pedaqoji innovasiyaların tətbiqi: Layihə əsaslı təlim, oyunla öyrətmə, STEAM kimi yanaşmaların məktəbəqədər mərhələdə tətbiqi müəllimin peşəkarlığını artırır.
3. Təcrübə mübadiləsi və mentorluq: Təcrübəli müəllimlərlə əməkdaşlıq və metodik birliklərdə iştirak səriştənin inkişafında əhəmiyyətlidir.
4. Özünüqiyətləndirmə və refleksiya: Müəllim öz fəaliyyətini təhlil etməli, uğur və çətinlikləri müəyyənləşdirərək inkişaf planı tərtib etməlidir.

Səriştəliliyin əsas komponentləri:

- Didaktik səriştə: Dərsləri planlaşdırmaq və həyata keçirmək bacarığı.
- Psixopedoqoji səriştə: Uşağın fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq davranışa və tərbiyəyə düzgün yanaşmaq.
- Kommunikativ səriştə: Uşaqlarla, valideynlərlə və həmkarlarla effektiv ünsiyyət qurmaq bacarığı.
- Texnoloji səriştə: Rəqəmsal resurslardan və təhsil texnologiyalarından istifadə bacarığı.

**Açar Sözler:** tərbiyəçi-müəllim, peşəkarlıq, səriştəlilik

## MƏKTƏBƏQƏDƏR YAŞLI USAĞLARIN EKOLOJİ TƏRBİYYƏSİNİN FORMALAŞDIRILMASI YOLLARI

Əliyeva Esmira

### XÜLASƏ

Müasir dövrdə ekoloji problemlərin kəskinləşməsi insanlarda təbiətə məsuliyyətli münasibətin formalaşdırılmaasını zəruri edir. Bu baxımdan uşaqlarda ekoloji tərbiyənin əsası hələ erkən yaşlardan, xüsusilə məktəbəqədər dövrdən qoyulmalıdır. Məktəbəqədər yaşılı uşaqlar ətraf aləmi dərk etməyə, təbiətlə ünsiyyət qurmağa, canlı və cansız varlıqlar arasında əlaqələri müşahidə etməyə meyllidirlər. Bu isə ekoloji bilik, bacarıq və vərdişlərin formalaşdırılması üçün əlverişli imkan yaradır. Məktəbəqədər təhsil prosesi uşaqlarda ekoloji mədəniyyətin təməlini qoymaqla, onlarda təbiətə qayğı və sevgi hissi aşılamaq baxımından mühüm pedaqoji vasitədir. Təhsil müəssisələrində təşkil olunan təlim-tərbiyə fəaliyyətləri, didaktik oyunlar, müşahidələr, ekskursiyalar və praktik məşğələlər uşaqların təbiət hadisələrini daha yaxından öyrənməsinə şərait yaradır. Bu prosesdə pedaqoqların rolu böyükdür. Onların düzgün seçilmiş metod və vasitələri uşaqlarda ekoloji şüurun inkişafına, məsuliyyətli davranış vərdişlərinin formalaşmasına xidmət edir.

Məktəbəqədər yaşı dövrü uşaqlarının ekoloji tərbiyəsi onların gələcək həyatında təbiətə və ətraf mühitə münasibətini formalaşdırmaq baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bu dövrdə uşaqların müşahidə, oyun və təcrübə vasitəsilə öyrənmə qabiliyyətləri yüksək olduğu üçün ekoloji tərbiyənin məktəbəqədər təhsil prosesinə integrasiyası xüsusü rol oynayır.

Məktəbəqədər təhsil müəssisələrinin tədris proqramları ekoloji mövzuları uşaqların yaşına uyğun şəkildə təqdim etməyə imkan verir. Müəllimlərin peşə hazırlığı, tədris resursları, vizual və praktik materiallar uşaqlara təbiət hadisələrini öyrənmək və ekoloji vərdişlər üçün geniş imkanlar yaradır. Qrup və fərdi fəaliyyətlər, bitkilərin və heyvanların müşahidəsi, oyunlar və praktik məşğələlər isə uşaqların ətraf mühiti tanımasına və ona hörmət etməsinə şərait yaradır.

Məktəbəqədər təhsil müəssisələrində ətraf aləmlə bağlı məşğələlər zamanı milli oyunlardan, xalq mahnılarından, atalar sözlərindən və əfsanələrdən istifadə olunması uşaqlarda marağın artırır və mövzunun daha yaxşı mənimşənilməsinə kömək edir. Məsələn, "Su gəldi, torpaq güldü" kimi atalar sözü uşaqlara suyun və torpağın qarşılıqlı əlaqəsini sadə dillə izah edir. Xalq oyunları isə həm uşaqların əylənməsini təmin edir, həm də onlarda birgə fəaliyyət bacarığı və əməkdaşlıq hissini inkişaf etdirir. Təhsil proqramları çərçivəsində uşaqlara gündəlik həyatda tullantıların düzgün idarə olunması, su və enerjiyə qənaət, bitkilərə və heyvanlara qayğı göstərmək kimi sadə, lakin vacib ekoloji davranış nümunələri öyrənilir. Bununla yanaşı, ətraf mühitlə bağlı fəaliyyətlərin oyun formasında təşkili, ekskursiyalar, müşahidələr və layihə işləri uşaqlarda həm bilikləri, həm də ekoloji mədəniyyəti formalaşdırır.

Məktəbəqədər təhsil müəssisələri uşaqlarda ekoloji tərbiyənin əsaslı şəkildə həyata keçirilməsi üçün geniş imkanlara malikdir. Bu imkanlardan səmərəli istifadə edilməsi gələcəkdə təbiəti qorumağı bacaran, ətraf mühitə həssas münasibət göstərən vətəndaşların yetişdirilməsinə zəmin yaradır. Ailə ilə məktəbəqədər təhsil müəssisələrinin birgə fəaliyyəti də uşaqlarda ekoloji davranış vərdişlərinin möhkəmləndirilməsində mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Uşaqlarda ekoloji tərbiyənin formalaşdırılmasında məktəbəqədər təhsil prosesinin imkanlarının araşdırılması və onların səmərəli reallaşdırılması müasir pedaqoji nəzəriyyə və təcrübənin əsas vəzifələrindən biridir. Bu tədqiqat işi məktəbəqədər yaşılı uşaqlarda ekoloji tərbiyənin formalaşdırılma yollarını, təhsil prosesində mövcud imkanların səmərəli tətbiqini və bu istiqamətdə qarşıya çıxan pedaqoji məsələləri öyrənməyə həsr olunmuşdur. Beləliklə, məktəbəqədər təhsil müəssisələrində həyata

keçirilən məqsədyönlü ekoloji tərbiyə tədbirləri uşaqlarda düzgün davranış normalarını formalaşdırmaqla yanaşı, gələcəkdə sağlam cəmiyyətin qurulmasına da zəmin yaradır

**Açar Sözler:** Məktəbəqədər, Ekoloji tərbiyyə

## MƏKTƏBƏQƏDƏR YAŞLI UŞAQLARDA TƏLİM MƏŞĞƏLƏLƏRİNDE HƏYATI BİLİK VƏ BACARIQLARIN İNKİŞAFI ÜZRƏ İŞİN MƏZMUNU

**Qönçə Rəhimova**

### **XÜLASƏ**

Məqalə məktəbəqədər yaşlı uşaqlarda təlim məşğələlərində həyati bilik və bacarıqların inkişafı istiqamətində aparılmış nəzəri və praktik tədqiqatlara əsaslanır. İşin məqsədi uşaqlarda sosial, emosional, kommunikativ və idraki bacarıqların formallaşmasında təlim məşğələlərinin rolunu müəyyənləşdirmək və bu istiqamətdə effektiv metodik model təqdim etməkdir. Tədqiqat Bakı şəhərində fəaliyyət göstərən uşaq bağçalarında aparılmış müşahidələr, müəllim və valideyn sorğuları əsasında həyata keçirilmişdir. Nəticələr göstərir ki, məqsədyönlü təlim məşğələləri uşaqlarda gündəlik həyatda qarşılaşıqları situasiyaları düzgün dəyərləndirmə, əməkdaşlıq, qərarvermə və özünüifadə bacarıqlarını əhəmiyyətli dərəcədə inkişaf etdirir. İşin sonunda təlim prosesinə integrasiya edilə biləcək metodik tövsiyələr və tərbiyəçilər üçün praktik model təqdim olunmuşdur.

**Açar sözlər:** məktəbəqədər təhsil, təlim məşğələsi, həyati bacarıqlar, sosial-emosional inkişaf, tədqiqat, metodik model.

## MƏKTƏBƏQƏDƏR YAŞLI UŞAQLARIN VƏTƏNPƏRVƏRLİK TƏRBİYƏSINDƏ XALQ OYUNLARININ YERİ

**Məlik Məlikov Şixbala oğlu**

### **XÜLASƏ**

Məktəbəqədər uşaqlıq, vətəndaşlıq keyfiyyətlərinin əsaslarının qoyulduğu və uşaqların ətraf aləm, cəmiyyət və mədəniyyət haqqında ilkin anlayışlarının formallaşdığı bir insanın şəxsiyyətinin formallaşması dövrüdür. Məhz məktəbəqədər yaşda uşağın fundamental əxlaqi keyfiyyətləri formalasır. Əxlaq və vətənpərvərlik tərbiyəsi hazırda uşağın şəxsiyyətinin - ölkənin gələcək vətəndaşının inkişafında böyük əhəmiyyət kəsb edir. Müasir məktəbəqədər təhsil müəssisələrində pedaqoqların üzərinə uşaqlarda vətəndaşlıq məsuliyyəti, məhəbbət, vətənə qürur hissi aşılamaq vəzifəsi qoyulmuşdur. Bu sevgi onlara ən yaxın olanlar üçün - ana, ata, qardaş, bacı, nənə və babadır. Ev, uşaq bağçası, küçə, şəhər, onları əhatə edən heyvanlar, onların doğma təbiəti - bütün bunlar Vətəni təşkil edir. Uşaq doğulandan öz ana dilini, anasının laylalarını, uşaq mahnilarını, nağıllarını eşidir və şüursuz şəkildə xalqının sevdiyini sevməyə başlayır.

Bu sahədə uşaqlarla işin yeni yollarını axtararaq, böyük pedaqoqların əsərlərini öyrənərək belə bir qənaətə gəlrik ki, oyun vətənpərvərlik tərbiyəsinin ən fəal formalarından biridir. Uşaq oyunlarının bütün növləri vətənpərvərlik tərbiyəsi üçün əlverişlidir və ölkənin tarixi və mədəni dəyərlərinə hörmət hissini aşılamağa kömək edir.

Uşaqlığı oyunsuz təsəvvür etmək mümkün deyildir. Məktəbəqədər yaşlı uşaqlar daim oynayırlar - bu, onların təbii istəkləridir, ətraflarını öyrənmək üçün bir yoldur.

Xalq oyunları vasitəsilə məktəbəqədər yaşlı uşaqların vətənpərvərlik tərbiyəsi onlardan öz ölkəsinə, onun mədəniyyətinə, adət-ənənələrinə və tarixinə məhəbbəti inkişaf etdirmək üçün bir vasitə kimi istifadə etməkdir. Oyunlar uşaqlara öz milli kimliyini dərk etməyə kömək edir, əxlaqi keyfiyyətləri (dürüstlük, çeviklik, dözümlülük) tərbiyə edir, ətraf aləmə hörmət etməyi öyrədir, nəsillər arasında əlaqələri möhkəmləndirir. Xalq oyunları xalqın işini, adət-ənənələrini əks etdirir, uşaqların onlarla oynayaraq tanış olmasına şərait yaradır. Oyunlar əxlaq tərbiyəsinin əsasını təşkil edən dürüstlük, doğruluq, nizam-intizam, yoldaşlıq və danışıqlar aparmaq bacarığı kimi keyfiyyətləri inkişaf etdirir. Uşaqda başa düşülən və tanış olan obrazlar vasitəsilə (heyvanlar, təbiət, məişət) doğma torpağı məhəbbət, öz ölkəsi ilə qürur hissi formalaşır. Xalq şənlikləri və mərasimləri ilə bağlı oyunlar uşaqlara öz xalqının mədəni irsi ilə əlaqə yaratmağa kömək edir. Oyunlarda hərəkət sevinci mənəvi zənginləşmə ilə birləşdirilir, vətənpərvərlik hissərinin inkişafı üçün müsbət emosional mühit yaradır. Məktəbəqədər yaşlı uşaqların vətənpərvərlik tərbiyəsində xalq oyunlarının rolü ondan ibarətdir ki, onlar uşaqlarda vətənə, onun mədəniyyətinə, adət-ənənələrinə məhəbbət aşılamağa kömək edir. Oyunlar uşaqlara öz millətinin və milli mədəniyyətinin bir hissəsi olduğunu başa düşməyə kömək edir. Onlar uşaqlara milli adət-ənənələrə, adət-ənənələrə hörmət və dəyər verməyi öyrədirler.

**Açar Sözler: 1**

## MƏŞĞƏLƏ PROSESİNDƏ ÖYRƏDİCİ STİMULLAŞDIRICI MÜHİTİN YARADILMASININ UŞAQ ŞƏXSİYYƏTİNƏ TƏSİRİ

Əliyeva Nərgiz Rövşən  
nargiz.alek@gmail.com

### XÜLASƏ

Məşğələ prosesində öyrədici stimullaşdırıcı mühitin yaradılması məktəbəqədər yaşlı uşaqların şəxsiyyət inkişafına mühüm təsir göstərir. Belə mühit uşağın idrak fəaliyyətini aktivləşdirir, düşünmə, problem həll etmə, diqqət və yaradıcılıq qabiliyyətlərini inkişaf etdirir. Eyni zamanda, sosial-emosional münasibətlərin formallaşmasına, ünsiyyət bacarıqlarının güclənməsinə və özünəinamın artmasına şərait yaradır. Mühitin təhlükəsiz, əlçatan və cəlbedici şəkildə qurulması uşağın müstəqilliyini artırır, onun maraq və motivasiyasını yüksəldir. Nəticə olaraq, stimullaşdırıcı öyrənmə mühiti uşağın harmonik və hərtərəfli inkişafına, gələcək təhsil uğurlarının formallaşmasına əhəmiyyətli dərəcədə xidmət edir.

**Açar Sözler:** Öyrədici mühit, stimullaşdırıcı mühit, məktəbəqədər təhsil, uşaq şəxsiyyəti, idrak inkişafı, sosial-emosional inkişaf

## METHODOLOGICAL INNOVATIONS IN THE SCIENTIFIC RESEARCH PROCESS

**Ahmadova Latifa Karam gizi**

### **ABSTRACT**

In modern times, the development of the scientific research process is closely related to the rapidly changing technological, social and economic environment on a global scale. In order to increase the efficiency of scientific activity, it has become necessary to update research methods and apply methodological innovations. Today, scientific research is not limited to the application of traditional methods; on the contrary, the widespread application of digital technologies, the strengthening of multidisciplinary approaches, the development of analytical models and the use of new tools such as artificial intelligence create conditions for the transition of scientific methodology to a completely new stage. The article comprehensively analyzes the theoretical foundations of methodological innovations, their impact on the scientific research process, the role of digital approaches, multidisciplinary research opportunities and the current situation in the Azerbaijani scientific environment. This summary covers all sections of the article and systematically summarizes the innovations brought to the scientific process by modern methodological innovations.

Methodology is a theoretical framework that determines the basic structure, sequence, and tools and instruments of scientific research. Traditional methodology includes stages such as observation, analysis, comparison, experimentation, and interpretation. However, technological development in recent decades has necessitated methodological changes in scientific research. As a result, innovative methodological directions such as the application of new methods in the research process, digital data processing, analytical modeling, and a systems approach have become relevant. Methodological innovations create conditions for both the expansion of theoretical knowledge and the increase in the efficiency of the research process.

The theoretical foundations of methodological innovations consist of epistemological, technological, organizational and methodological components. Epistemological innovations are associated with changes in knowledge acquisition mechanisms, renewal of the structure and sources of scientific knowledge. Technological innovations, on the other hand, involve the integration of digital tools - cloud technologies, Big Data analytics, artificial intelligence and other digital platforms - into the research process. Organizational innovations are associated with the management of scientific activity, the formation of research groups and the renewal of international cooperation formats. Methodological innovations, on the other hand, incorporate new approaches applied in research planning, data collection, analysis and interpretation.

The impact of digital technologies on scientific research methodology is particularly strong. Artificial intelligence provides high-speed processing of large volumes of data, data classification, analytical analysis of texts and the construction of predictive models. This both increases the speed of the research process and increases the accuracy of the results. Big Data analytics, on the other hand, is applied in a wide range of fields, from social sciences to biology and medical research, creating multidimensional research opportunities. Methods such as data visualization, integration into statistical models and real-time analysis lead to the formation of an innovative research culture.

Digital laboratories have changed the way experiments are conducted in various fields. Virtual laboratories provide a wide range of opportunities for safe and low-cost experiments. Applied in the fields of biology, chemistry, engineering and physics, these laboratories increase the accessibility of the research process. At the same time, the concept of Open Science implies that research data is publicly available, which ensures that scientific results are more transparent, verifiable and reproducible. Open

articles, open codes and open databases have become an integral part of modern scientific culture. Multidisciplinary and transdisciplinary research models are also important directions of methodological innovations. The complex nature of modern problems necessitates the application of various interdisciplinary approaches. In multidisciplinary, several scientific fields are applied in parallel, while in transdisciplinary, these boundaries are completely eliminated, forming a single research environment. New fields such as bioinformatics, behavioral economics, cognitive sciences, and social informatics have emerged as a result of these approaches. The systems approach, on the other hand, involves studying objects as a whole system, not just individual elements, and this is one of the main directions of modern scientific methodology.

The development of analytical and statistical methods is another important aspect of innovative research. Software packages such as R, Python, SPSS, Stata increase the speed and accuracy of analytical analysis. The application of simulation methods — especially Monte Carlo modeling and system dynamics — allows for the modeling of complex processes. In addition, the application of programs such as NVivo and Atlas.ti provides in-depth analysis of text and social data, which plays an important role, especially in the humanities and social sciences.

Ethical and legal issues in scientific research are one of the areas where methodological innovations are advancing in parallel. In the digital research environment, issues such as data privacy, algorithm transparency, prevention of plagiarism, researcher responsibility, and ethical expertise have become even more relevant. Maintaining an ethical approach at all stages, from research planning to publication of results, ensures the health of the scientific process.

Serious steps have been taken in recent years to introduce methodological innovations in the Azerbaijani scientific environment. The creation of digital laboratories in higher education institutions, the development of electronic platforms, and the establishment of data centers in scientific research institutes are giving impetus to the application of innovative methods. Although steps have also been taken to form an open scientific environment, there is vast potential in this area. Increasing the digital literacy of researchers, expanding cooperation

**Keywords:** 1

## **METHODOLOGY OF INTEGRATION WITH NATURAL SCIENCES IN TEACHING BIOLOGY (FOR EXAMPLE THE CHEMISTRY)**

**I.M.Kazimov**

### **ABSTRACT**

The article examines textbook sets based on the curriculum of biology and shows effective ways of integration with chemistry in the realization of learning outcomes. On the basis of a theoretical understanding of interdisciplinary connections and their classification, methodological techniques for their implementation in the educational process in biology. The main focus is on the relationship with the chemistry.

**Keywords:** interdisciplinary connections, learning outcomes, logical thinking, integration, interdisciplinary connections with the chemistry, learning strategy.

## **METODLARIN VƏ YENİ TƏLİM TEXNOLOGİYALARININ MAHİYYƏTİNİN FƏLSƏFİ ŞƏRHİ**

**Bədiyev Sədrəddin**

### **XÜLASƏ**

Cəmiyyət inkişaf etdikcə onun tərəqqi etməsində əsas amillərdən biri olan təhsil də inkişaf edir. Təhsilimiz həm inkişaf etmiş ölkələr tərəfindən qəbul edilən metodologiyalara, həm də dövrün tələbinə uyğun dövlət tərəfindən qəbul edilən qanun, tələb və sərəncamlara uyğun formalasılır. Təhsilin əsasını təşkil edən təlim metodları da metodologiyaya uyğun inkişaf edir və yeni təlim sistemləri-taksonomiyalar, metodlar yaranır.

Geniş elmi dünyagörüşünə malik olmaq, ahəngdar inkişaf etmək üçün məqsədə uyğun fəaliyyət göstərmək, fəaliyyət sahəsinə uyğun elmlərin əsaslarını və metodologiyasını bilmək lazımdır. Fəaliyyət göstərdiyi sahədə müvəffəqiyət qazanmaq üçün düşünmək, həm də məqsədə uyğun nə isə əldə etməkdə müxtəlif elmlərdən əldə etdiyi bilikləri sistemləşdirmək, onlara sinergetik yanaşmaq lazımdır.

**Açar Sözler:** Metodların və Yeni təlim texnologiyaları

## MIDDLE CHILDHOOD

**Shola Tahmazova**

### **ABSTRACT**

Middle childhood, which generally encompasses ages seven to twelve, is an essential phase wherein children's cognitive abilities and self-concept experience notable advancements. During this time, it's crucial to provide academic support not just for developing knowledge and skills but also for enhancing self-esteem, a vital component of healthy growth and well-being. Academic support entails creating conditions that foster curiosity, critical thinking, and a positive mindset regarding learning. At this stage, children become more adept at complex reasoning, problem-solving, and independent studying. They begin to engage more deeply with formal education, encountering subjects like math, reading, science, and social studies. Supportive adults and teachers understand the necessity of adjusting to each child's learning speed, offering encouragement, and recognizing progress rather than focusing solely on results. A supportive academic atmosphere also consists of presenting challenges that align with the child's capabilities—tasks that are neither too simple nor overwhelmingly difficult—allowing the child to experience success while learning persistence and resilience.

**Keywords:** childhood, pedagogy, communication, teaching.

## MOBILE LEARNING IN HIGHER EDUCATION – THE INVENTION OF THE “NEW NORMAL”

**Markus Engert**

### **ABSTRACT**

The rise of mobile learning (m-learning) has reshaped higher education, enabling more inclusive and flexible learning environments. The COVID-19 pandemic exposed the shortcomings of traditional educational models, demonstrating the need for resilient, adaptable systems. In response, the Technical University of Applied Sciences Würzburg-Schweinfurt has leveraged insights from Erasmus+ initiatives—most notably the "New Modes of Mobility" project—to create innovative strategies that support students unable to participate in standard exchange programmes because of financial or health constraints. These efforts highlight the urgent demand for accessible education formats. M-learning expands access to education by utilizing the widespread ownership of mobile devices among young adults. These devices facilitate learning that is not limited by time or location, fitting seamlessly into the digitally connected lifestyles of today's students. However, successful implementation of m-learning requires innovative pedagogical approaches that maximize the possibilities of technology while promoting engaging, interactive, and collaborative learning experiences. This paper argues that m-learning is more than a technological innovation; it is a driving force in redefining educational paradigms for the 21st century. By placing learning directly in students' hands, m-learning offers a personalized and accessible educational journey, transforming how knowledge is acquired and applied. It enables students to adapt quickly to new information and skills, which is essential in a fast-changing global context. This model of learning is poised to keep education relevant, dynamic, and responsive to the diverse needs of contemporary learners, ultimately better preparing students for future challenges where continuous learning and adaptability are paramount.

**Keywords:** Mobile Learning in Higher Education

## MODERN APPROACHES AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT PRINCIPLES IN THE FORMATION OF ECOLOGICAL EDUCATION

**Gasimova Yagut Gulu gizi**

### **ABSTRACT**

This article provides a comprehensive analysis of the role and significance of environmental education in modern society, emphasizing its crucial connection to the global agenda for sustainable development. In an era characterized by rapid globalization, accelerated urbanization, and intensifying climate change, environmental awareness has become a transformative tool capable of shaping human values, influencing decision-making, and fostering a resilient ecological culture. Environmental education is presented not merely as the transmission of theoretical knowledge, but as a holistic process that cultivates environmentally responsible behavior through experiential learning, value formation, and long-term behavioral change.

The study highlights that the integration of environmental knowledge across all levels of education—from preschool to higher education—is essential for building a population that can understand, analyze, and respond to ecological challenges. Particular attention is given to innovative pedagogical approaches such as project-based learning, experiential outdoor activities, digital simulations, virtual laboratories, and interdisciplinary STEM-based models. These approaches not only enhance learners' engagement but also develop critical thinking skills and practical competencies needed for environmental stewardship. Furthermore, the article underscores the importance of collaboration between educational institutions, governmental bodies, and civil society organizations as a key factor in strengthening environmental literacy.

The analysis of the situation in Azerbaijan reveals that although significant policy documents, strategic programs, and national concepts have been developed in recent years, several systemic challenges persist. These challenges include the limited availability of modern teaching resources, insufficient professional preparation of teachers in environmental education, a lack of practical and field-based learning opportunities, and inconsistent levels of environmental behavior among students. Motivational barriers among teachers and learners also hinder the full implementation of environmental initiatives. The article concludes with a set of practical recommendations aimed at enhancing the effectiveness of environmental education in Azerbaijan. These recommendations emphasize expanding national strategic frameworks, improving teacher training programs, increasing resource provision, integrating advanced digital tools into the learning process, and strengthening community participation. Overall, the study argues that comprehensive and innovative environmental education is an essential component for shaping sustainable societies and ensuring ecological security in the face of contemporary global challenges.

**Keywords:** Ecological Education

## MODERN APPROACHES TO FOREIGN LANGUAGE TEACHING IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION

**Zulfiyya Abilova**

### **ABSTRACT**

The rapid processes of globalization have significantly transformed the field of foreign language education, creating new demands for linguistic, cultural, and communicative competencies. In today's interconnected world, the ability to communicate effectively in multiple languages has become not only a practical skill but also a key factor for social mobility, professional development, and intercultural understanding. The growing global use of English as a lingua franca, combined with increased international collaboration and digital communication, has reshaped both the goals and methods of language instruction.

The relationship between language and culture, interlingual and intercultural communication, language and cultural globalization, and issues of ethnocultural identity have been extensively studied in both local and international research. Interest in these studies has been steadily increasing in connection with the European Union's decision to build a multilingual and multicultural society. In the 19th century, V. Humboldt expressed the idea that both material and spiritual culture are manifested in language, that the national character of a language is reflected in the world's linguistic landscape, and that the internal form of a language embodies the unique "spirit of the people" and the culture inherent to each nation. This article examines contemporary approaches to foreign language teaching within the context of globalization, focusing on four main perspectives: communicative language teaching, task-based learning, intercultural language education, and technology-enhanced learning. Communicative approaches emphasize real-life interaction and meaningful language use, helping learners develop fluency and sociolinguistic competence. Task-based methods simulate authentic global scenarios, such as collaborative projects, problem-solving tasks, and international communication exercises, encouraging learner autonomy and practical application of language skills. Intercultural language education aims to cultivate intercultural competence, enabling learners to understand cultural norms, values, and communication styles in diverse contexts, which is essential for effective participation in global communities. Technology-enhanced learning integrates digital platforms, virtual classrooms, multimedia resources, and artificial intelligence tools, providing learners with access to authentic materials, flexible learning paths, and opportunities for international collaboration. Despite these advances, several challenges remain, including unequal access to digital resources, the need for continuous professional development for teachers, and the complexity of managing multicultural classrooms. By analyzing these approaches and their implications, this study demonstrates that effective language education in the global era requires a holistic, learner-centered, and culturally sensitive pedagogy. The integration of linguistic, digital, and intercultural competencies is essential for preparing learners to navigate the demands of contemporary globalized societies. This article contributes to understanding how modern pedagogical strategies can be adapted to foster comprehensive language proficiency while addressing the social, technological, and cultural challenges of globalization.

**Keywords:** Modern Approaches to Foreign Language Teaching

# **MODERN APPROACHES TO TEACHING HISTORY IN SECONDARY SCHOOLS: COMPETENCY-BASED INSTRUCTION, DIGITAL RESOURCES, AND THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING**

**Ali Sadiqov,  
Qaranfil Mammadzade**

## **ABSTRACT**

In the twenty-first century, one of the central goals of general education is to cultivate learners' critical thinking, analytical reasoning, and the ability to view historical processes objectively. Within this framework, the subject of History plays an essential role. History is not merely a compilation of past events; it is a discipline that strengthens analytical interpretation, establishes cause–effect relationships, enriches temporal and spatial awareness, and contributes to the formation of civic identity and cultural consciousness. Consequently, the teaching of History in secondary schools must rely on contemporary pedagogical approaches, digital learning tools, interactive methodologies, and formative assessment strategies.

Recent curriculum reforms around the world show a transition from memorizing factual content toward developing competencies that enable students to apply historical knowledge in real-life contexts. Competency-based learning frameworks emphasize functional skills, such as interpreting primary sources, constructing historical arguments, comparing alternative perspectives, evaluating evidence, and recognizing continuity and change across historical periods. These skills are essential for fostering a deeper understanding of the past and its relevance to present-day societal challenges. This paper examines the major trends that shape the effective teaching of History at the secondary school level. The analysis focuses on five core dimensions:

- (1) modern pedagogical models such as problem-based learning, project-based learning, structured debates, and inquiry-driven instruction;
- (2) the integration of digital resources—including interactive maps, virtual museums, 3D reconstructions, online archives, and historical databases;
- (3) motivational strategies such as gamification, simulations, and role-playing historical scenarios;
- (4) formative and summative assessment practices aligned with learner competencies;
- (5) interdisciplinary connections with geography, literature, civic education, and the arts.

Research evidence indicates that traditional lecture-based instruction alone does not sufficiently support long-term retention or higher-order thinking. Instead, history lessons built on collaborative learning, group discussions, problem-solving activities, and guided inquiry significantly enhance students' ability to make meaningful connections between historical events and contemporary realities. In this context, the teacher assumes a facilitative role—guiding students to question, investigate, and defend their ideas using evidence, rather than passively receiving information.

Digital learning environments are among the most transformative tools in modern History education. Platforms such as Google Earth, ArcGIS StoryMaps, Europeana Collections, Britannica School, and various virtual museum tours help students visualize past events and explore cultural heritage interactively. Virtual tours of the Louvre, the British Museum, the Hermitage, and similar institutions allow learners to examine artefacts and documents that deepen their historical understanding. Digital archives also provide access to authentic primary sources, enabling students to analyse original texts, images, and maps that bring historical narratives to life.

One of the enduring challenges in History education is helping students understand the relationships among events, causes, consequences, and long-term processes. Structured teaching techniques—such as

chronological frameworks, timelines, cause-and-effect matrices, thematic charts, and source evaluation templates—support the development of analytical and organizational skills. Connecting historical content to modern issues (e.g., conflicts, economic crises, political reforms, migration patterns, climate change, globalization) allows learners to recognize the relevance of history to contemporary global citizenship.

Gamification has also emerged as an effective motivational tool in secondary-level History instruction. Role-playing activities, historical reenactments, simulation games, and “What if?” alternative-history scenarios significantly increase student engagement. For instance, prompts like “If you were the ruler of this era, what decisions would you make?” encourage creativity and strategic thinking, while simultaneously cultivating empathy for historical actors and their circumstances.

Teacher professionalism and continuous professional development are crucial prerequisites for high-quality History education. Modern History teachers must be trained not only in disciplinary content but also in pedagogical design, digital literacy, assessment strategies, and intercultural competence. International programs such as UNESCO ASPnet, ERASMUS+, and global teacher-training initiatives demonstrate that ongoing professional learning improves the effectiveness of classroom instruction and expands educators’ methodological repertoire.

Overall, the findings of this study confirm that the modernization of History teaching in secondary schools requires a shift from rote learning toward evidence-based reasoning and reflective inquiry. History lessons should equip students not merely with factual knowledge but with the intellectual tools necessary for understanding social transformations, evaluating multiple perspectives, and making informed decisions. In a rapidly changing world, students must learn not only what happened in the past but why it matters today.

Modern History education fosters national identity, strengthens civic responsibility, nurtures informed citizenship, and promotes democratic culture. By integrating digital resources, applying interactive techniques, and supporting teacher capacity-building, schools can significantly enhance the quality and relevance of History instruction. Ultimately, the purpose of History teaching is not to accumulate dates and events but to cultivate thoughtful, analytical, and responsible individuals capable of interpreting both the past and the present with clarity and insight.

**Keywords:** Modern Approaches to Teaching History

## MODERN METHODS USED IN TEACHING THE ACADEMIC READING COURSE

**Safura Abdurahmanova**

### ABSTRACT

This article aims to comprehensively analyze the instructional process of the "Academic Reading" course in higher education institutions, elucidate its relationships with modern pedagogical strategies, and investigate the theoretical and pedagogical underpinnings of contemporary methodologies. The Academic Reading course not only enhances students' comprehension of textual content but also fosters advanced cognitive skills such as scientific reasoning, critical evaluation, and analytical interpretation, formulating well-founded conclusions, and applying scholarly knowledge in practical scenarios. Viewed from this angle, the course is assessed not just as an element of language acquisition but also as a preparatory phase for independent academic endeavors.

The eight teaching techniques discussed in the article—process-oriented, goal-oriented, critical, communicative, cooperative, genre-based, content-based, and digital reading methods—illustrate the complex nature of academic reading. The process-oriented reading technique regards reading as a cognitive activity, encouraging students to prepare before reading, engage in analytical activities while reading, and reflect after reading. The goal-oriented reading approach helps students connect reading strategies with particular objectives, allowing for the efficient utilization of resources in dealing with academic texts. The critical reading strategy guides students in assessing the objectivity of academic sources, the soundness of arguments, and the logical consistency of theoretical models, transforming them from passive readers into proactive analysts.

The communicative and cooperative reading methods portray reading as an interactive social experience that nurtures communication, collaboration, discussion, and argumentation skills among students. The genre-based reading approach emphasizes the teaching of structural and functional characteristics of various academic genres, directly aiding the enhancement of students' academic writing abilities. The content-based reading strategy, adhering to the principle of interdisciplinary integration, equips students not only with language skills but also with the theoretical knowledge pertinent to the subject matter. Digital reading techniques, in response to the demands of the information era, boost students' digital literacy, their capacity to interact with scholarly materials online, and their proficiency in annotating and evaluating sources. Each of these methods plays a crucial role in achieving the primary aim of the Academic Reading course—cultivating students' ability to independently manage scientific information, critically analyze texts, assess arguments, and engage in academic discourse. The article's findings indicate that successful teaching of academic reading cannot rely on a single method; instead, a combination of various techniques facilitates the growth of extensive and multidimensional cognitive skills. Consequently, the systematic application of these methods in academic reading instruction constitutes a significant pedagogical element that promotes superior performance in students' academic and professional pursuits.

**Keywords:** Modern Methods Used in Teaching the Academic

## MODERN ÖĞRETMEN EĞİTİMİNDE AKTİF VE ÖĞRENCİ MERKEZLİ ÖĞRENMEYE HAZIRLIĞIN SAĞLANMASI

**Selale Seyidova**

### **ÖZET**

Modern eğitim sisteminde aktif ve öğrenci merkezli öğrenme anlayışı, pedagojik sürecin temel yönelimlerinden biri hâline gelmiştir. Bu yaklaşım, öğrencinin bilgiyi pasif olarak alan bir özne değil, kendi öğrenme sürecini aktif biçimde kuran, sorunları araştıran, iş birliği yapan ve eleştirel düşünen bir birey olarak yetiştirmesini amaçlar. Böyle bir öğrenme ortamının oluşturulması ise öğretmenden yüksek pedagojik esneklik, yansıtıcı düşünme becerileri, sınıfa uyarlanmış öğretim yöntemlerinin uygulanması ve bireylerin öğrenme ihtiyaçlarını doğru değerlendirmeye yetkinliği gerektirir. Bu nedenle öğretmen yetiştirmeye programlarının temel amaçlarından biri, geleceğin öğretmenlerini aktif ve öğrenci merkezli öğrenmeyi tasarlayıp uygulayabilecek şekilde kapsamlı biçimde hazırlamaktır. Bu araştırmanın amacı, öğretmen yetiştirmeye sürecinde aktif öğrenmeye hazırlığın nasıl olduğunu, bu hazırlığa etki eden pedagojik ve psikolojik faktörleri ve mevcut programların etkililik düzeyini incelemektir. Araştırmada yapılandırmacı öğrenme kuramlarının, araştırma temelli ve deneyime dayalı yaklaşımın öğretmen eğitimindeki rolü ön plana çıkarılmaktadır. Aynı zamanda geleceğin öğretmenlerinin öz güven düzeyi, motivasyonu, sınıf yönetimine ilişkin algıları ve öğrenci özerkliğine bakışları gibi psikolojik bileşenlerin de aktif öğrenmeye hazırlığı doğrudan etkilediği vurgulanmaktadır. Çalışma ayrıca öğretmen eğitimi programlarında karşılaşılan güçlükleri—üniversite öğretim elemanlarının yeterince model oluşturmaması, okul uygulamalarının sınırlı olması ve geleneksel değerlendirme sistemlerinin yenilikçi yöntemlerin uygulanmasını zorlaştırması—ele almaktadır. Araştırma sonuçları göstermektedir ki öğretmenlerin aktif ve öğrenci merkezli öğrenmeye etkili biçimde hazırlanması, pedagojik ders içerikleri, yansıtıcı etkinlikler, mentorluk desteği ve kesintisiz geri bildirim mekanizmalarıyla zenginleştirilmiş bütüncül bir hazırlık modeli aracılığıyla daha yüksek düzeyde sağlanmaktadır. Öğretmen yetiştirmeye programlarında mesleki öğrenme topluluklarının oluşturulması, öğretmen adaylarının gerçek öğretim durumlarında yöntemleri denemesi ve teori ile pratiğin bütünleştirilmesi, geleceğin öğretmenlerinin uyarlanabilir pedagojik becerilerinin gelişiminde önemli rol oynamaktadır.

Sonuç olarak, öğretmen eğitiminin aktif ve öğrenci merkezli öğrenme doğrultusunda modernleştirilmesi; eğitim programlarının güncellenmesini, üniversite-okul iş birliğinin güçlendirilmesini ve uygulama temelli bir hazırlık modelinin hayatı geçirilmesini gerektirir. Araştırma, bu tür bir hazırlığın modern öğretmenin mesleki yeterliğini artırmakla kalmayıp öğrencilerin bağımsız, yaratıcı ve sosyal açıdan sorumluluk sahibi bireyler olarak yetişmesine de önemli katkıları sağladığını ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Modern eğitim sisteminde aktif ve öğrenci merkezli öğrenme anlayışı

## MODERN PEDAGOGICAL APPROACHES AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL QUALITY

**Maharramova Elmira**

### **ABSTRACT**

In the modern era, globalization, technological innovations, and the abundance of information place new demands on the education system. Education is not only a means of transferring knowledge, but also one of the main conditions for the development of personality, social adaptation, and the formation of creative and innovative thinking skills. In this regard, improving the quality of education has become an important statement of the strategic development of society. Improving the quality of education is possible through the application of scientific approaches rather than traditional approaches development. In Western pedagogical thought, issues of educational quality are studied on the basis of systems theory, a results-oriented approach, and innovative technologies. A number of studies have been conducted on this topic in Azerbaijan, and quality improvement has been identified as one of the main goals of education reform. However, a systematic analysis of scientific approaches in existing. Extensive research has been conducted in various countries on the quality of education and its studies and determination of their development prospects still require extensive scientific development. The quality of education refers to the compliance of the educational process with the goals, the scientific basis of the content, and the effectiveness and sustainable development as a result of the interaction between teachers and students. According to modern scientific approaches, the main indicators that determine the quality of education are:

- Scientific and modern content.
- Pedagogical training and professionalism of teachers;
- Activity and innovation of teaching methods;
- Creative and critical thinking skills of pupils and students;
- Objectivity and transparency of assessment mechanisms;
- The role of information and communication technologies in education:

The scientific approach implies a systematic, objective, and analytical view of the educational process. This approach manifests itself in several aspects:

1. Systematic approach - ensures the unity of all components of the educational process (goal, content, method, result).
2. Innovative approach - based on the application of modern technologies, electronic resources and digital educational environments.
3. Personality-oriented approach - takes into account the individual characteristics, interests and potential of students.
4. Results-oriented approach - focuses not only on the acquisition of knowledge, but also on its application in practice, social and professional skills
5. Scientific-pedagogical research approach - involves studying educational problems on a scientific basis and proposing solutions.

Improving the quality of education in Azerbaijan is one of the priorities of state policy. The "State Strategy for the Development of Education in the Republic of Azerbaijan" lists the application of innovative pedagogical technologies, improvement of teacher training, and transparency of the assessment system as the main goals for improving quality.

**Keywords:** Quality of education, modern approach, personality development, innovative, skills

# MODERN, MULTI- SUBJECT PAINTING IN EVERYDAY LIFE JENRE, WITH MOVEMENT AS ITS CORE REPRESENTATIVE OF SHAPE AND THE IMPACT OF NEW-TECH ON YOUNG PEOPLE

**Fuad Alipanahov**

## ABSTRACT

Today, endless waves of cultural movements in the world, have very debatable, new questions about fine arts and art in general. This paper is about how, the lightness and colour of every visual project is defined by its action, other than, static form; and the way, 3D is better than 2D altogether. Basically, the importance of colorful action, as the subject of a visual composition is of upmost reliance and cohesion, for the structures, that we learn, based on what we see every day, as artists. No matter how we cover it up, layers of colours we apply over previous ones, stay underneath, and make their way into our vision, as spots of possible additions, hinting to the basic concept of shape for the object, at the particular moment. People have to use this, to extenuate, that, what or who they were drawing, has never been standing, motionlessly, in that one place.

It is believed by the public, critical opinion, that, grey drawings and plain vector graphics were outperformed by colorful paintings and fractal graphics, which, in part, had gotten replaced with immersive 3 dimensional graphics, over the course of history. The latter method of self expression, allows for the best implication of action, during each frame of the animation, merging the colour layers into one shape, screenshots and videos of which are exemplary units of learning and teaching material for students and teachers across all cultures; that exceed all previously used methods of visual expression and learning in its informational value.

In conclusion, keeping up with fine arts is fun and frustrating at the same time. However, your apprentices will never stay uninterested in the fusions of ideas, you make, to keep them informed and experienced of all at once, making it a sandwich of many, tiny fields; like all the books, movies, video games, and blogs, actually are.

**Keywords:** action in painting, interactive 3D animation experience, liquid art, visual technologies

## MOTİVASIYA ƏSASLI ÖYRƏNMƏ TƏLİMDƏ KEYFİYYƏT TƏMİNATININ PSİKOLOJİ ŞƏRTİ KİMİ

**Nuralı Zərbalı oğlu Çələbiyev**

n\_chelebiyev@mail.ru

### **XÜLASƏ**

Müasir dövrdə dünyanın bütün ölkələrində təhsil sosial-mədəni fenomen kimi bir sıra yeni paradigmalar əsasında qurulmaqla, keyfiyyət göstəricilərinin yüksəldilməsi hədəfinə yönəlmüşdür. Təhsilin məzmunu kimi, onun forma və vasitələri də yenilənir, innovativ tədris texnologiyalarının tətbiqi ilə nəticəyönümlü təhsil paradigməsi formalaşır.

Təhsilin qarşısında qoyulan yeni tələblər onun vacib struktur komponentləri olan tədris və öyrənmə proseslərinin optimallaşdırılmasını tələb edir. Təhsilalanların öyrənmə fəaliyyətini motivləşdirmədən arzu olunan nəticələrin əldə edilməsi qeyri-mümkündür. Ona görə də, təlimdə motivasiya əsaslı öyrənmə mühitinin formalaşdırılması aktual problem kimi diqqəti cəlb edir.

Təlim prosesində motivasiya əsaslı öyrənmə şagirdlərin mənimsəmə keyfiyyətinin, akademik uğurlarının yüksəldilməsinin vacib psixoloji şərti və təlimdə xroniki uğursuzluqların aradan qaldırılmasının vacib komponentidir. Uğura motivasiyalı şagird öyrənməyə həcəslə qoşulur, təlim əməyiniin sevincini duyur. Digər fəaliyyət növlərində olduğu kimi, təlim fəaliyyətində də xarici və daxili motivlər stimullaşdırıcı funksiya daşıyır. Xarici motivlər başqa adamların tələb və təhrikləri, daxili motivlər isə şagirdin maraq və istəkləri, həvəsi, yönəlişliyi ilə şərtlənir. Məqalə pedaqoji psixologiyanın aktual mövzularından biri olan təlim motivasiyasına həsr olunmuşdur. Girişdə açar anlayışlar kimi “öyrənmə”, “motiv”, “motivasiya” və s. kimi anlayışların elmi mahiyyəti açıqlanmış, müəllif məqalədə tədqiq olunan öz fikir və mülahizələrini arqumentləşdirmiş, yeri gəldikcə, elmi mənbələrə istinad etmişdir.

Məqalədə şagirdlərin öyrənmə fəaliyyətində keyfiyyət göstəricilərinin yüksəldilməsi üçün xarici və daxili motivasiyanın rolu və əhəmiyyətindən bəhs olunur. Müəyyən edilmişdir ki, təlimdə dərk edilən motivlər biliklərin mənimsənilməsinə stimul verir və sosial öyrənmə fəaliyyətində keyfiyyətə təminat yaradır. Təlim prosesində şagirdlərin xroniki təlim uğursuzluqlarının determinantları və onu şərtləndirən amillər araşdırılmış, təlim uğursuzluqlarının determinantlarından biri kimi motivasiyanın formalaşmaması əsas amil kimi qeyd olunmuşdur.

**Açar sözlər:** motiv, təlim motivləri, öyrənmə, daxili və xarici motivasiya, uğur əldə etmə və uğursuzluqdan qaçma motivi

## **MOTIVATION AND ENGAGEMENT STRATEGIES IN THE CLASSROOM**

**Amina Heshimova**

### **ABSTRACT**

This section examines key motivational and engagement strategies that enhance lesson efficiency by supporting students' psychological, emotional, and cognitive involvement in learning. It argues that even well-structured lessons and advanced technological tools cannot be effective without active student participation and sustained attention. The text highlights several evidence-based approaches that teachers can integrate into daily instruction. First, establishing intrinsic motivation through personal relevance helps learners connect academic content to their experiences, goals, or future professions, thereby increasing interest and cognitive investment. Second, incremental challenge supported by scaffolding promotes confidence and prevents disengagement by balancing difficulty with guidance. Third, reflective and metacognitive activities foster self-regulated learning, enabling students to monitor their understanding and take ownership of academic progress. Curiosity-driven questioning encourages inquiry, critical thinking, and deeper processing of information. Additionally, recognition and positive feedback strengthen intrinsic motivation, while structured classroom routines create predictability, reduce off-task behavior, and support sustained engagement. Finally, real-world tasks and project-based learning enhance perceived relevance and encourage meaningful application of knowledge. Collectively, these strategies reinforce productive learning behaviors, maximize lesson efficiency, and cultivate essential lifelong learning skills.

**Keywords:** Motivation, Engagement, Scaffolding, Metacognition, Lesson efficiency

## **MOTIVATION-BASED LEARNING AS A PSYCHOLOGICAL CONDITION FOR ENSURING QUALITY IN TRAINING**

**Nurali Chelebiyev**  
n\_chelebiyev@mail.ru

### **ABSTRACT**

In modern times, education in all countries of the world is based on a number of new paradigms as a socio-cultural phenomenon, aiming to improve quality indicators. As well as the content of education, its forms and means are being updated, and a result-oriented educational paradigm is being formed with the application of innovative educational technologies.

The new requirements for education require the optimization of its important structural components, namely, teaching and learning processes. It is impossible to achieve the desired results without motivating the learning activities of learners. Therefore, the formation of a motivation-based learning environment in training attracts attention as an urgent problem.

Motivation-based learning in the educational process is an important psychological condition for improving the quality of students' learning, academic success, and an important component of eliminating chronic failures in learning. A student motivated for success actively participates in learning, feels the joy of learning. As in other types of activities, external and internal motives have a stimulating function in educational activities. External motives are conditioned by the demands and instigations of other people, and internal motives are conditioned by the interests and desires, enthusiasm, and orientation of the student. The article is devoted to learning motivation, which is one of the current topics of pedagogical psychology.

The introduction explains the scientific essence of key concepts such as "learning", "motivation", etc., and the author argues his own ideas and opinions explored in the article, referring to scientific sources where appropriate.

The article discusses the role and importance of external and internal motivation for improving the quality indicators of students' learning activities. It was determined that the motives perceived in learning stimulate the assimilation of knowledge and ensure the quality of social learning activities. The determinants of students' chronic learning failures in the learning process and the factors that condition them were investigated, and the lack of motivation was noted as one of the determinants of learning failures as the main factor.

**Keywords:** motive, learning motives, learning, intrinsic and extrinsic motivation, motivation to achieve success and avoid failure

# MULTICULTURAL EDUCATION: FROM THEORY TO PRACTICE AND INTO THE FUTURE

**Tarana Mutallimova**

## **ABSTRACT**

According to Banks (1995a), multicultural education encompasses five major dimensions: content integration, the knowledge construction process, prejudice reduction, equity pedagogy, and an empowering school culture. Content integration refers to including diverse cultural perspectives, historical facts, and contributions in the curriculum. Such an approach affirms students' cultural identities, increases motivation, and allows for critical evaluation of dominant narratives (Obiakor, 2007). The knowledge construction process helps students understand that knowledge is not neutral but influenced by social and cultural contexts, thereby fostering analytical thinking (Banks, 2002). Prejudice reduction aims to build empathy and positive intergroup relations; through structured group work and cultural exchange projects, students internalize various perspectives (Allport, 1954). Equity pedagogy encourages teachers to use methods aligned with learning styles, cultural differences, and language backgrounds (Aronson & Gonzalez, 1998). An empowering school culture ensures an inclusive environment in which all students have equal access to resources and participation in decision-making processes (Banks, 2002).

### **Application Strategies and Curriculum Approaches**

The practical implementation of multicultural education requires a purposeful and structured approach by teachers. These strategies include incorporating culturally relevant materials into lesson plans, creating opportunities for students to share their personal and cultural experiences, collaborative learning, and reflective practices (McFeeters, 2023). International days, cultural exhibitions, and group projects connect students' theoretical knowledge with practical experiences, fostering cultural sensitivity and global competence (Johnson, Musial, Hall, Gollnick & Dupuis, 2004). From a curriculum perspective, scholars have identified four main approaches to multicultural education: the contributions approach, the additive approach, the transformative approach, and the decision-making and social action approach (Kawi, 2020). The contributions and additive approaches primarily focus on representing underrepresented groups within the existing curriculum, whereas the transformative and social action approaches develop students' critical thinking, empathy, and social responsibility. These approaches help students become not only informed learners but also active citizens who contribute to societal change (Banks, 2002; McFeeters, 2023). Charter and specialized schools play innovative roles in multicultural education. Curricula centered on Afrocentric, Latino, and Indigenous cultures validate students' cultural experiences and enhance academic engagement (Asante, 1991; Gay, 2002). Single-gender schools also provide favorable opportunities for applying culturally responsive pedagogy (Steele, 1992).

### **Teacher Preparation and Challenges**

One of the key barriers in teacher preparation is the "wall of resistance," which refers to teachers' unconscious resistance toward multicultural practices (Gillette, 1996). Limited intercultural sensitivity and low cognitive complexity increase the risk of perpetuating systemic inequities and failing to address diverse learning needs (McAllister & Irvine, 2002). Effective preparation must include cultural competence, reflective practices, and inclusive teaching strategies (Grant & Sleeter, 2006; Wasonga, 2005).

Irregular access to professional development opportunities, limited institutional support, and standard curriculum frameworks that overlook diverse learning styles make the implementation of multicultural education more difficult (Hill-Jackson, Sewell & Waters, 2007). Therefore, schools must address these

barriers through continuous improvement, teacher professional development, and institutional support. Benefits and Empirical Evidence

Multicultural education strengthens academic performance, critical thinking, socio-emotional development, cultural awareness, and global competence (Banks, 2002; Obiakor, 2007). Culturally responsive pedagogy personalizes students' knowledge and skills, connects learning to life experiences, and enhances motivation (Gay, 2002; Ladson-Billings, 1995). Critical thinking and collaborative learning empower students intellectually and socially, enabling them to question dominant ideologies, recognize stereotypes, and value diverse perspectives (Allport, 1954; Karp, 2002). Research demonstrates that students in multicultural classrooms show higher engagement, develop social skills, and gain preparedness for success in a globalized workforce and society (Johnson, Musial, Hall, Gollnick & Dupuis, 2004; Obiakor, 2007). Digital technologies and global learning platforms broaden multicultural participation and provide access to diverse perspectives (McFeeters, 2023; Nelson-Barber & Estrin, 1995).

**Keywords:** Multicultural Education

## MUSIQİ SİSTEMİNDƏ KEYFİYYƏT MƏDƏNİYYƏTİNİN ROLU

**Könül Xankişiyeva Hümbət**

### **XÜLASƏ**

Bu məqalə musiqi mədəniyyətində keyfiyyət mədəniyyətinin formallaşması və bu prosesin nəzəri-praktik mexanizmlərinin müəyyənləşdirilməsi məsələlərini araşdırır. Müasir dövrdə keyfiyyət mədəniyyəti təhsil, idarəetmə və mədəniyyət sahələrində inkişafın əsas şərti kimi çıxış edir. Mədəniyyət sahəsində keyfiyyət anlayışı daha mürəkkəb xarakter daşıyır, çünki burada yalnız xidmətin və ya tədris prosesinin səmərəliliyi deyil, həm də bədii səviyyə, estetik dəyər və yaradıcı fəaliyyətin cəmiyyətə təsiri nəzərə alınır. Bu xüsusiyyət keyfiyyət mədəniyyətinin yaradılmasını çoxpilləli prosesə çevirir və müxtəlif sahələrin — təhsil, ifaçılıq, musiqi irsi və institusional idarəetmə — qarşılıqlı əlaqəsini tələb edir.

Məqalənin ilk hissəsində “keyfiyyət mədəniyyəti” anlayışının elmi çərçivəsi təqdim olunur. Müasir idarəetmə nəzəriyyəsində tətbiq edilən ISO 9001, EFQM kimi keyfiyyət modellərinin əsas prinsipləri qısa şəkildə təhlil edilir və onların mədəniyyət sahəsinə uyğunlaşdırılması istiqamətləri göstərilir. Bu yanaşmalar fəaliyyətin şəffaflığı, proseslərin ardıcılılığı və nəticələrin ölçülə bilməsini əsas götürür. Lakin incəsənət sahəsində tam standartlaşdırma mümkün olmadıqından, məqalədə ümumi keyfiyyət prinsiplərinin tətbiqi üzərində dayanılır.

Araşdırmanın əsas istiqamətlərindən biri musiqi mədəniyyətində keyfiyyətin məzmununun müəyyən edilməsidir. Musiqi təhsili, ifaçılıq, xalq musiqisi, akademik ənənə və estrada musiqisi keyfiyyət baxımından fərqli meyarlara malikdir. Musiqi təhsilində keyfiyyət müəllimin hazırlığı, kurikulumun müasirliyi, tədrisin yaradıcılığı verdiyi imkanlar və qiymətləndirmə meyarlının obyektivliyi ilə müəyyənləşir. Musiqi ifaçılığında üslubi dəqiqlik, texniki səriştə, bədii bütövlük və emosional ifadəlilik əsas indikatorlardır. Xalq və muğam ənənəsində keyfiyyət üslubun qorunması, intonasiya mədəniyyəti və ustadlıq ənənəsinin davam etdirilməsi ilə ölçülür.

Dünya təcrübəsində musiqi təhsilinin keyfiyyətinə təsir edən metodik sistemlər — Kodaly, Orff və Suzuki — təhlil olunur. Kodaly yanaşması intonasiya mədəniyyətinin formallaşmasına və ardıcıl öyrənməyə əsaslanır. Orff metodu musiqini hərəkət, ritm və improvisasiya ilə birləşdirərək uşağın yaradıcı fəallığını artırır. Suzuki metodunda dirləməyə əsaslanan öyrənmə, emosional mühit və davamlı təkrar əsas rol oynayır. Məqalədə bu metodların keyfiyyət mədəniyyətinin formallaşmasına təsir imkanları qiymətləndirilir və onların birləşdirilmiş tətbiqinin üstünlükleri göstərilir. Musiqi müəssisələrində — filarmoniyalar, konservatoriyalar, ansamblar, festival və müsabiqələrdə — keyfiyyət mədəniyyətinin formallaşdırılması məqalənin növbəti istiqamətini təşkil edir. Burada proqramların məzmununun zənginliyi, ifaçıların peşəkarlığı, auditoriya ilə qarşılıqlı əlaqə, layihələrin idarə olunması və seçim mexanizmlərinin şəffaflığı əsas meyarlardır kimi təqdim edilir. Bu baxımdan mədəniyyət siyasetində keyfiyyət strategiyalarının hazırlanması və musiqi qurumları arasında koordinasiyanın gücləndirilməsi mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Azərbaycan musiqi mədəniyyətində keyfiyyət ənənələri ayrıca təhlil olunur. Muğam sənətində ustاد-şagird modelinin davam etməsi keyfiyyətin qorunması üçün effektiv mexanizmdir. Bu modeldə biliklər təkcə texniki deyil, həm də bədii düşüncə və üslub təcrübəsi kimi ötürülür. Üzeyir Hacıbəylinin milli musiqi təhsilini yaratması keyfiyyət mədəniyyətinin institusional formallaşmasının tarixi nümunəsidir. Bununla yanaşı, müəllim hazırlığının qeyri-bərabərliyi, bölgələr üzrə tədris imkanlarının fərqi və metodik vəsaitlərin yenilənməsi keyfiyyət mədəniyyətinin inkişafına mane olan çağırışlardır. Nəticədə musiqi təhsilində və mədəniyyətində keyfiyyət mədəniyyətinin möhkəmləndirilməsi üçün təkliflər verilir: kurikulumun yenilənməsi, müəllim hazırlığının sistemləşdirilməsi, monitorinq və qiymətləndirmə mexanizmlərinin tətbiqi, musiqi ırsının qorunması üçün elmi meyarlarnın işlənməsi və

mədəniyyət siyasetində əməkdaşlığın gücləndirilməsi. Gələcək tədqiqatlar üçün rəqəmsal musiqi mühitində keyfiyyətin ölçülməsi, distant tədris alətlərinin imkanları və qlobal proseslərin milli musiqi sisteminə təsiri kimi istiqamətlər təklif olunur.

**Açar Sözler:** keyfiyyət mədəniyyəti, musiqi mədəniyyəti, mədəniyyət siyaseti, musiqi təhsili;ə, keyfiyyət standartları, pedaqoji metodla, Koday, Orff, Suzuki, muğam məktəbi, bədii səviyyə, musiqi irsi, performans keyfiyyəti, təhsil islahatları, mədəni xidmətlərin keyfi

## MÜASİR ALİ TƏHSİL SİSTEMİNDƏ KEYFİYYƏTİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ VƏ İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ

**Cəfərova Ətrabə Şirastan qızı**

### XÜLASƏ

Məqalədə müasir ali təhsil sistemində təhsil keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi və inkişaf perspektivləri araşdırılır. Tədqiqat göstərir ki, ali məktəblərdə keyfiyyətin yüksəldilməsi yalnız texniki və infrastruktur tədbirləri ilə məhdudlaşdırılmış, eyni zamanda pedaqoji yanaşmaların təkmilləşdirilməsi, tələbəyönümlü tədris və beynəlxalq standartların tətbiqi ilə bağlıdır. Ali təhsil müəssisələrində keyfiyyətin monitorinqi və qiymətləndirilməsi metodları, eləcə də tələbə və müəllim mərkəzli yanaşmalar tədris prosesinin effektivliyini artırır. Məqalədə həmçinin Azərbaycanın ali təhsil sistemində tətbiq olunan strateji inkişaf perspektivləri, beynəlxalq əməkdaşlıq və innovativ təlim metodlarının rolu təhlil edilmişdir. Nəticə göstərir ki, keyfiyyətin sistemli qiymətləndirilməsi və müasirləşdirilmiş təhsil strategiyaları ali təhsilin səmərəliliyini və beynəlxalq rəqabət qabiliyyətini artırır.

**Açar Sözler:** müasir ali təhsil sistemində keyfiyyətin qiymətləndirilməsi

## MÜASİR ALİ TƏHSİLDƏ RƏQƏMSALLAŞMA VƏ İNOVASIYANIN ROLU

**İlkin Məmmədov Rasət Oğlu**

### XÜLASƏ

Müasir dövrdə ali təhsildə rəqəmsallaşma və innovasiyalar tədris prosesinin keyfiyyət və səmərəliliyinə əhəmiyyətli təsir göstərir. Rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi təhsil sistemində çevikliyi, şəffaflığı və əlçatanlığı artıraraq müəllim və tələbələr arasında qarşılıqlı əlaqəni gücləndirir. Onlayn təhsil platformaları, virtual sinif otaqları, süni intellekt əsaslı tədris metodları və rəqəmsal resurslar müəllimlərin dərs demə üsullarını dəyişməklə yanaşı, tələbələrin fərdi öyrənmə ehtiyaclarına uyğunlaşmanı asanlaşdırır. Bu proses eyni zamanda universitetlərin idarəetmə strukturlarında da modernləşməyə səbəb olur. Məqalədə ali təhsil müəssisələrində rəqəmsallaşmanın və innovasiyaların tətbiqi, bu prosesin üstünlükləri, mövcud çətinlikləri və gələcək inkişaf perspektivləri geniş şəkildə təhlil olunur. Nəticə olaraq, rəqəmsallaşma və innovasiya ali təhsilin davamlı inkişafı üçün əsas amillərdən biri kimi çıxış edir.

**Açar Sözler:** müasir ali təhsildə rəqəmsallaşma

## MÜASİR ALİ TƏHSİLDƏ RƏQƏMSALLAŞMA

**Zeynalova Səbinə Cəfər qızı,  
Zeynalova Sevil Cəfər qızı**

### XÜLASƏ

Xülasə Rəqəmsallaşma prosesi müasir ali təhsil sistemində elmi, metodoloji və idarəetmə baxımından əsas yenilənmə istiqamətlərindən biridir. İnformasiya – kommunikasiya texnologiyalarının, süni intellektin, bulud platformalarının və böyük verilənlərin tədris prosesinə integrasiyası təhsil keyfiyyətini artırır və tələbə yönümlü öyrənməni təşviq edir. Rəqəmsal mühitdə tədris prosesinin çevik, interaktiv və fərdiləşdirilmiş formada təşkil olunması ali məktəblərdə innovativ təlim modellərinin tətbiqinə imkan yaradır. Araşdırma göstərir ki, rəqəmsallaşma yalnız texnoloji deyil, həm də pedaqoji transformasiyadır və universitetlərin strateji inkişafında əsas istiqamət kimi çıxış edir.

Təhsil sisteminin rəqəmsallaşdırılmasının əsas məqsədi, tədris prosesinin keyfiyyətini, əlçatanlığını və səmərəliliyini artırmaqla, müasir texnologiyalar vasitəsilə bilik və bacarıqların daha çevik, fərdiləşdirilmiş və innovativ formada ötürülməsini təmin etməkdir. Rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi təhsil prosesinin idarə edilməsində səmərəliliyi artırır və qərar qəbul etmə mexanizmlərini optimallaşdırır. Müasir idarəetmə sistemləri vasitəsilə tədris fəaliyyəti, müəllim və tələbə performansı, resursların istifadəsi və tədris nəticələri real vaxt rejimində izlənilə bilir.

Təhsilin keyfiyyətini yüksəltməyin əsas yollarından biri tədris prosesinə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) tətbiqidir. Bu yanaşma təhsilin məzmununun müasirləşdirilməsinə, onun daha geniş auditoriyalara əlçatan olmasına və ənənəvi dərs formalarının virtual mühitə keçidinə şərait yaradır. Rəqəmsallaşma ali təhsil sisteminə onlayn və hibrid tədris formalarının, rəqəmsal platformaların, e-universitetlərin, virtual laboratoriyaların və süni intellekt dəstəkli öyrənmə sistemlərinin tətbiqini gətirir. Bu dəyişikliklər tədrisin səmərəliliyini artırmaqla yanaşı, tələbələrin fərdi inkişafına və ömürboyu öyrənmə bacarıqlarının formalaşmasına şərait yaradır.

Rəqəmsal təhsil tədris, öyrənmə və qiymətləndirməni dəstəkləmək üçün rəqəmsal alətlər, texnologiyalar və məzmundan istifadəni nəzərdə tutur. Buraya onlayn kurslardan və interaktiv təlim platformalarından tutmuş virtual sinif otaqlarına və təhsil programlarına qədər hər şey daxildir. Yeni texnoloji inkişaflar rəqəmsal təhsil məzmununun yeni növlərinin və əlaqəli alətlərin və ya xidmətlərin qəbuluna təkan verir. Bu inkişaflara mobil öyrənmə, immersiv reallıq, süni intellekt və generativ süni intellekt daxildir.

**Açar Sözler:** rəqəmsallaşma, ali təhsil, süni intellekt, rəqəmsal transformasiya, təhsil innovasiyaları.

**MÜASİR COĞRAFIYA TƏDRİSİ METODİKASI: RƏQƏMSAL  
TRANSFORMASIYA VƏ ŞAGİRDYÖNÜMLÜ YANAŞMALAR KONTEKSTİNDƏ  
YENİ MODEL**

**Əkbərova Ülkər**

**XÜLASƏ**

Coğrafiyanın tədrisi metodikası müasir təhsil sistemində qlobal dəyişikliklər, rəqəmsal transformasiya və şagird yönümlü pedaqoji modellərin geniş tətbiqi fonunda yeni məzmun və struktur qazanmışdır. Coğrafiya fənni yalnız xəritələr, relyef və təbii-coğrafi hadisələr haqqında məlumat verməklə kifayətlənmir; o, şagirdlərdə məkan düşüncəsini, ətraf mühitə məsuliyyətli yanaşmanı, qlobal proseslərə dair sistemli baxış formalaşdırır. Bu baxımdan coğrafiyanın tədrisi metodikası həm nəzəri, həm də praktiki komponentlərin balanslaşdırılmış şəkildə integrasiyasını tələb edir.

Müasir tədris prosesində coğrafiya dərslərinin effektivliyini artırın əsas metodik istiqamətlərdən biri fənlərarası integrasiyadır. Coğrafiya sosial elmlərlə, ekologiya ilə, iqtisadiyyatla, tarixlə və texnologiya ilə sıx əlaqəli olduğundan, integrativ dərs modelləri şagirdlərin idrak genişliyini artırır, real həyatı əlaqələri daha aydın qavramağa imkan verir. Məsələn, əhali dinamikasının təhlilində riyazi statistika üsulları, iqtisadi coğrafiyanın tədrisində iqtisadi biliklərin tətbiqi şagirdlərdə analitik yanaşma formalaşdırır.

Metodikanın mühüm istiqamətlərindən biri də aktiv və interaktiv təlim strategiyalarının tətbiqidir. Problemyönüli təlim, layihə əsaslı öyrənmə (PBL), situasiya təhlili, xəritə üzərində modelləşdirmə, tədqiqat tapşırıqları və rol oyunları coğrafiya fənnini passiv bilik ötürmə prosesindən çıxarıraq, onun praktik və tətbiqi xarakterini gücləndirir. Şagirdlər coğrafi hadisələri yalnız təsvir etmir, həm də səbəb-nəticə əlaqələrini təhlil edir, coğrafi məlumatları şərh edir və qərar qəbuletmə bacarıqları inkişaf edir.

**Açar Sözler:** itec

# MÜASİR DƏRS PROSESİNDƏ DİFERENSİALLAŞDIRILMIŞ TƏDRİSİN TƏTBİQİ VƏ PEDAQOJİ ÜSTÜNLÜKLƏRİ

**Eyyaz Vadud Mammadov**

## **XÜLASƏ**

Müasir təhsil sistemində şagirdlərin fərdi xüsusiyyətlərinin, idrak imkanlarının və öyrənmə üslublarının nəzərə alınması diferensiallaşdırılmış tədrisin aktuallığını artırır. Bu yanaşma hər bir şagirdin potensialını maksimum dərəcədə inkişaf etdirməyi, öyrənməyə marağı qorumağı və tədris prosesini daha inklüziv şəkildə təşkil etməyi hədəfləyir. Diferensiallaşdırılmış tədris müəllimin eyni mövzunu müxtəlif səviyyələr, üsullar və vəsaitlər əsasında təqdim etməsini nəzərdə tutur.

Bu modeldə şagirdlər bilikləri fərqli tempdə mənimsəyir və müəllim onların ehtiyaclarına uyğun tapşırıqlar təyin edir. Məsələn, vizual öyrənən şagirdlərə diaqram və qrafiklərlə izahlar təqdim oluna bilər, kinestetik öyrənənlər isə praktik fəaliyyətlərlə mövzunu daha tez mənimsəyə bilirlər. Bu yanaşma həm də yüksək nəticə göstərən şagirdlər üçün genişləndirilmiş tapşırıqların, əlavə tədqiqat işlərinin verilməsinə şərait yaradır.

Diferensiallaşdırılmış tədrisin üstünlükləri arasında motivasiyanın artması, tədris prosesində iştirak səviyyəsinin yüksəlməsi və qiymətləndirmənin daha obyektiv aparılması xüsusi vurgulanır. Nəticə etibarilə bu yanaşma müxtəlif qabiliyyətli şagirdlərin tədrisə daha aktiv qoşulmasına, fərdi öyrənmə trayektoriyalarının formallaşmasına və təhsilin keyfiyyətinin yüksəlməsinə xidmət edir.

**Açar Sözler:** tədris, motivasiyan, pedaqoji

## MÜASİR MÜƏLLİM HAZIRLIĞINDA FƏAL VƏ ŞAGİRDYÖNÜMLÜ TƏLİMƏ HAZIRLIĞIN TƏMİN EDİLMƏSİ

**Seyidova Şəlalə**  
ADPU Şamaxı

### XÜLASƏ

Müasir təhsil sistemində fəal və şagirdyönümlü təlim anlayışı pedaqoji prosesin əsas istiqamətlərindən birinə çevrilmişdir. Bu yanaşma şagirdin bilik əldə edən passiv subyekt deyil, öz təlimini fəal şəkildə quran, problemləri araşdırın, əməkdaşlıq edən və tənqidi düşünən şəxsiyyət kimi formalasdırılmasını nəzərdə tutur. Belə bir təlim mühitinin qurulması isə müəllimdən yüksək pedaqoji çeviklik, reflektiv bacarıqlar, sinfə uyğunlaşdırılmış metodların tətbiqi və fərdlərin öyrənmə ehtiyaclarını dəqiq qiymətləndirmə bacarığı tələb edir. Bu səbəbdən müəllim hazırlığı proqramlarının əsas məqsədlərindən biri gələcək müəllimləri fəal və şagirdyönümlü təlimi layihələndirmək və tətbiq etmək üçün kompleks şəkildə hazırlamaqdır.

Tədqiqatın məqsədi müəllim hazırlığı prosesində fəal təlimə hazırlığın necə formalasdığını, bu hazırlığa təsir edən pedaqoji və psixoloji amilləri, eləcə də mövcud proqramların effektivlik səviyyəsini təhlil etməkdən ibarətdir. Araşdırında konstruktivist təlim nəzəriyyələrinin, tədqiqat yönümlü və təcrübəyə əsaslanan yanaşmaların müəllim hazırlığındaki rolü ön plana çəkilir. Eyni zamanda gələcək müəllimlərin özünənim səviyyəsi, motivasiyası, sinif idarəciliyi ilə bağlı təsəvvürləri və şagird müstəqilliyinə münasibətləri kimi psixoloji komponentlərin də fəal təlimə hazırlığa birbaşa təsir etdiyi vurğulanır. Tədqiqat həmçinin müəllim hazırlığı proqramlarında qarşıya çıxan çətinlikləri – universitet müəllimlərinin yetərinə model yaratmaması, məktəb təcrübəsinin məhdudluğunu və ənənəvi qiymətləndirmə mexanizmlərinin yenilikçi metodların tətbiqinə mane olması kimi məsələləri də araşdırır.

Araşdırmanın nəticələri göstərir ki, müəllimlərin fəal və şagirdyönümlü təlimə effektiv hazırlığı pedaqoji fənlərin məzmunu, reflektiv fəaliyyət, mentorluq dəstəyi və fasiləsiz geribildirim mexanizmləri ilə zənginləşdirilmiş integrativ hazırlıq modeli vasitəsilə daha yüksək səviyyədə əldə olunur. Müəllim hazırlığı proqramları daxilində peşəkar öyrənmə icmalarının yaradılması, tələbələrin real təlim situasiyalarında metodları sınaqdan keçirməsi və təcrübə ilə nəzəriyyənin əlaqələndirilməsi gələcək müəllimlərin adaptiv pedaqoji bacarıqlarının formalasdışmasında mühüm rol oynayır.

Nəticə etibarilə, müəllim hazırlığının fəal və şagirdyönümlü təlim istiqamətində modernləşdirilməsi təhsil proqramlarının yenilənməsini, universitet-məktəb əməkdaşlığının gücləndirilməsini və praktiki bacarıqlara əsaslanan hazırlıq modelinin tətbiqini tələb edir. Tədqiqat göstərir ki, belə hazırlıq müasir müəllimin peşəkarlığını artırmaqla yanaşı, şagirdlərin müstəqil, yaradıcı və sosial baxımdan məsuliyyətli şəxsiyyət kimi formalasdışmasına da əhəmiyyətli töhfə verir.

**Açar Sözler:** Müasir müəllim

## MÜASİR TƏHSİL KONTEKSTİNDƏ MÜƏLLİM HAZIRLIĞININ YENİLİKÇİ PARADİQMASI

**Xudayar Həzərxan oğlu Sultanh**

### **XÜLASƏ**

Müasir təhsil sistemi sürətli dəyişikliklər və yüksək tələblərlə üz-üzədir. Bu şərait müəllim hazırlığının yalnız fənn biliklərinin ötürülməsindən çıxaraq daha kompleks və çoxsahəli olmasını tələb edir. Müasir müəllim artıq yalnız bilik təqdim edən deyil, eyni zamanda təlim prosesini təşkil edən, şagirdləri fəal öyrənmə prosesinə cəlb edən və onların bilik, bacarıq və səriştələrinin inkişafına yön verən fasilitator kimi fəaliyyət göstərir. Bu baxımdan müəllim hazırlığında didaktik kompetensiya xüsusilə vacibdir. Didaktik kompetensiya müəllimə tədrisin məqsəd və vəzifələrini sistemli şəkildə müəyyən etmək, dərs planını qurmaq, öyrənmə fəaliyyətini strukturlaşdırmaq və şagirdlərin fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq təlim strategiyalarını effektiv şəkildə həyata keçirmək imkanı verir.

Müəllim fasilitator kimi şagirdləri sual verməyə, tədqiqat aparmağa və yaradıcı düşüncə ilə problemləri həll etməyə təşviq edir. Bu rol dərs zamanı müşahidə, yönəldirmə və dəstək vermə bacarığı ilə sıx bağlıdır. Fasilitator müəllim öyrənmə prosesini adaptiv şəkildə idarə edir, şagirdlərin fərdi öyrənmə tərzlərini, psixoloji xüsusiyyətlərini və sosial ehtiyaclarını nəzərə alaraq dərs fəaliyyətini optimallaşdırır. Müasir müəllim hazırlığında peşəkar səriştə həm nəzəri biliklərin, həm də praktiki bacarıqların integrasiyasını tələb edir. Peşəkar müəllim dərs zamanı operativ qərarlar qəbul etmək, müxtəlif təlim texnologiyalarından istifadə etmək və didaktik kompetensiyanı praktik şəkildə tətbiq etmək bacarığına malikdir.

Təlim texnologiyaları müəllim hazırlığında əsas komponent kimi çıxış edir. İnteraktiv platformalar, multimedia vasitələri və rəqəmsal programlar dərsi daha əhatəli və maraqlı edir, şagirdlərin öyrənmə prosesinə fəal iştirakını təmin edir, həmçinin kritik və yaradıcı düşüncə bacarıqlarını inkişaf etdirir. Müasir müəllim dərs zamanı yaranan spontan situasiyaları metodik fürsətə çevirir, qrup işləri, müzakirələr və layihə əsası fəaliyyətlər vasitəsilə əməkdaşlıqla əsaslanan öyrənmə mühitini formalaşdırır.

Xüsusi diqqət refleksiya və qiymətləndirmə prosesinə verilir. Müəllim öz fəaliyyətini təhlil edərək gələcək dərslərdə daha məqsədyönlü qərarlar qəbul edir, şagirdlərin inkişaf trayektoriyasını izləyir və fərdiləşdirilmiş dəstək təmin edir. Təlimdə motivasiya amili şagirdin daxili təşəbbüsünü gücləndirir, dərsin həyatla əlaqəliliyi və real situasiyalarla zənginləşdirilməsi öyrənmə prosesini daha dayanıqlı edir. Nəticədə, müasir müəllim hazırlığı programları didaktik kompetensiya, fasilitator bacarıqları, peşəkar səriştə və təlim texnologiyalarının integrasiyasını təmin etməlidir. Bu yanaşma müəllimin tədris prosesini daha məhsuldar və məqsədyönlü edir, şagirdin bilik və bacarıqlarının inkişafını təmin edir, həmçinin təlim prosesində adaptiv və əvvik olma imkanını artırır. Müasir müəllim yalnız fənn biliklərini ötürən deyil, həm də şagirdin öyrənmə fəaliyyətinə rəhbərlik edən, onun inkişafını dəstəkləyən əsas təlimçi kimi çıxış edir. -

**Açar Sözler:** yenilikçi paradigm

## MÜASİR TƏHSİL SİSTEMİNDƏ ELM VƏ TEKNOLOGİYANIN İNTEQRASIYANIN İNNOVATİV İSTİQAMƏTLƏRİ

**Məcidov Mobil Kamil oğlu,  
Süleymanov Seymour Elman oğlu**

### **XÜLASƏ**

Məqalədə qeyd edilir ki, müasir dövrdə cəmiyyətin sosial-iqtisadi və elmi inkişafı elm, təhsil və texnologiya sistemlərinin qarşılıqlı integrasiyası ilə sıx bağlıdır. XXI əsr innovasiyalar əsridir və bu dövrdə bilik iqtisadiyyatının formallaşması üçün əsas baza elmi potensial və texnoloji yeniliklərdir. Elm və təhsilin birgə fəaliyyəti, innovativ texnologiyaların bu sahələrə daxil edilməsi yeni tədqiqat istiqamətlərinin yaranmasına, kadr hazırlığının keyfiyyətinin artmasına və elmi nəticələrin praktik sferaya transferinə şərait yaradır.

Məqalədə elmi-təhsil sistemlərinin integrasiyasının nəzəri əsasları, texnologianın bu prosesdə rolu və müasir innovativ yanaşmalar araşdırılır. Təhsildə texnoloji platformaların istifadəsi, elmi layihələrin rəqəmsallaşdırılması, texnoparkların və startap mərkəzlərinin inkişafı kimi istiqamətlər geniş təhlil edilir.

Araşdırma göstərir ki, elm, təhsil və texnologianın qarşılıqlı əlaqəsi yalnız informasiya mübadiləsini deyil, həm də yaradıcı düşüncəni stimullaşdırır. Bu integrasiya müasir insan kapitalının formallaşmasında, rəqabətqabiliyyətli mütəxəssislərin yetişdirilməsində və cəmiyyətin innovasiya mədəniyyətinin inkişafında həllədici rol oynayır.

Nəticə olaraq, elmi və təhsil müəssisələrində innovativ mühitin formallaşması üçün texnologianın strateji resurs kimi tətbiqi vacibdir. Bu istiqamətdə dövlət siyaseti, rəqəmsal infrastruktur və elmi-təhsil əməkdaşlığı bir-birini tamamlayan sistem kimi çıxış etməlidir.

**Açar Sözler:** müasir təhsil sistemində elm və texnologianı

## MÜƏLLİM HAZIRLIĞINDA YENİLİKÇİ YANAŞMALAR

Səbinə Ataməli qızı İsmayılova

### XÜLASƏ

Müasir təhsil sistemi müəllimlərdən yüksək pedaqoji ustalıq, peşəkarlıq və innovativ təfəkkür tələb edir. Pedaqoji ustalıq yalnız müəyyən tədris metodlarını mənimsəməklə məhdudlaşdırır; bu, müəllimin elmi-pedaqoji potensialının güclü olması, yeniliklərə açıqlığı və öyrənmə prosesini effektiv şəkildə istiqamətləndirmə bacarığı ilə sıx bağlıdır. Müəllimlər yalnız bilik ötürənlər deyil, həm də fəal iştirakçılar və fasilitator kimi çıxış edir, şagird mərkəzli təlim, fərdiləşdirilmiş yanaşma və müasir pedaqoji metodlardan səmərəli istifadəni təmin edirlər.

Təhsilalanlarda müstəqil düşünmə, qərarvermə, mənqiqi təfəkkür və kreativ yanaşma bacarıqlarının formalaşması müəllimlərin daimi peşəkar inkişafını, müasir pedaqoji texnologiyalardan səmərəli istifadəni və beynəlxalq təcrübəyə əsaslanan yeniliklərin tətbiqini tələb edir. Azərbaycan Respublikasının Təhsilin İnkişafı üzrə Dövlət Strategiyasına uyğun olaraq, səriştəyə əsaslanan, şəxsiyyətyönlü təhsil müəllim hazırlığında prioritet istiqamət kimi müəyyən edilmişdir.

Müəllimlərin didaktikanın mahiyyətini, məzmununu və əhatə etdiyi məsələləri dərindən bilməsi tədris prosesinin səmərəli təşkili üçün vacibdir. Didaktik yanaşmalar müəllimə mürəkkəb pedaqoji məsələləri anlamağa, dərs prosesini sistemli şəkildə qurmağa və şagirdlərin bilik, bacarıq və kompetensiyalarının inkişafına nail olmağa imkan verir. Bundan əlavə, pedaqoji takt və etik davranış müəllimin şagirdlərə münasibətini hörmət və anlayış üzərində qurması, obyektiv və məsuliyyətli fəaliyyəti təmin edir. XXI əsrin müəllimi modelində isə daha geniş kompetensiyalar tələb olunur: rəqəmsal savadlılıq, informasiya idarəetməsi, media və data bacarıqları, kommunikasiya və əməkdaşlıq, emosional intellekt, problem həll etmə və qərarvermə. Müasir müəllim dərs planını hazırlamaqla kifayətlənmir, həm də rəqəmsal resurslardan və interaktiv təlim mühitlərindən istifadə etməli, hibrid və onlayn təhsil modellərinə uyğun fəaliyyət göstərməlidir. Müəllimin sosial rolu da genişlənmişdir. O, həm məktəbdə, həm də cəmiyyətdə nümunəvi davranış modeli təqdim edən şəxsiyyət kimi çıxış edir. Valideynlərlə əməkdaşlıq, inklüziv təhsil mühitinin yaradılması və fərdi yanaşmanın tətbiqi müasir dövrdə müəllimin əsas fəaliyyət istiqamətlərindən biridir. Şagirdin şəxsi inkişafını, sosial bacarıqlarını və özünə inamını təmin etmək müəllimin peşəkar öhdəliyinə daxildir.

Nəticə olaraq, müəllim hazırlığı sistemində əsas vəzifə — səriştəyə əsaslanan, şəxsiyyətyönlü, pedaqoji dəyərləri, etik davranışları və innovasiyaya açıqlığı özündə birləşdirən yeni tip müəllim modelinin formalaşdırılmasıdır. Müəllimin pedaqoji səriştəsi, metodik hazırlığı və davamlı peşəkar inkişafı təlimin keyfiyyətinə birbaşa təsir göstərir.

**Açar Sözler:** Müəllim, Yenilikçi Yanaşmalar

**MÜƏLLİM KADRLARI HAZIRLIĞI MÖVZUSU TƏDQİQAT MÜSTƏVİSİNDƏ  
(ADPU-NUN QUBA FİLİALI MÜƏLLİMLƏRİNİN ELMİ MƏQALƏLƏRİ  
ƏSASINDA)**

**Ayətxan Ziyad (İsgəndərov)**  
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

**XÜLASƏ**

Qloballaşma prosesi müasir dövrdə həyatın bütün sahələrinə, o cümlədən təhsilə də dərindən nüfuz etmişdir. Bu prosesin nəticəsi olaraq müəllim hazırlığı problemi daha da aktuallaşmışdır. Çünkü cəmiyyətin gələcək inkişafı, sosial və iqtisadi yüksəlişi birbaşa təhsilin keyfiyyətindən asılıdır. Təhsilin keyfiyyətinin təminatçısı isə müəllimdir. XXI əsrin yeni çağırışları – rəqəmsal transformasiya, biliklərin sürətlə dəyişməsi, fərdiləşdirilmiş təhsil və səriştəəsaslı yanaşmalar müəllim hazırlığına yenidən və köklü şəkildə yanaşmanı tələb edir. Məqalədə ADPU-nun Quba filialı müəllimlərinin müəllim hazırlığı problemindən bəhs edən yeddi yazısı tədqiqata cəlb edilmişdir. Bu yazınlarda ibtidai təhsilin özünəməxsus problemlərindən tutmuş rəqəmsal transformasiya, müəllimin klassik və yeni rolları, həmçinin tələbələrin müəllim şəxsiyyətinə münasibəti kimi fərqliliklər işıqlandırılır. Tədqiqata müqayisəli şəkildə cəlb etmək məqsədilə həmin məqalələri bənzərliyi yetən istiqamətlər üzrə təsnifatlandırmağı məsləhət bildik:

- 1. İbtidai təhsil və keyfiyyətli təhsil yanaşmaları: “İbtidai təhsilin əsas problemləri” məqaləsi, müəllif Nurənə Allahverdiyeva və “Keyfiyyətli təhsil necə olmalıdır?” məqaləsi, müəllif Lətifə Cəlilovadır;
- 2. Rəqəmsal və səriştə əsaslı yanaşmaların klassik vəzifələrlə tutuşdurulması. “XXI əsrə müəllim hazırlığı: rəqəmsal və səriştə əsaslı təhsil” məqaləsi, müəllif Ceyhun Aliyev və “Müasir müəllimin klassik vəzifələri” məqaləsi, müəllif Rahib Sədullayevdir.

**Açar Sözler:** teacher education, key elements in the state's strategic development process, driving force in the formation of the teacher generation, quality assessment

## NATIONAL PEDAGOGY: LINKING SUBJECT EXPERTISE TO STUDENT LEARNING

**Nurlana Kazimova**

### **ABSTRACT**

Two key indicators related to the methodological aspects of teaching skills should be highlighted: a high level of mastery of the subject by the teacher and ensuring that pupils (students) consciously and thoroughly learn the subject. One of the most significant indicators of teaching skills is the teacher's impeccable knowledge of his subject. Mastery of all theoretical issues of the subject, the ability to apply them in practice, the ability to explain new facts encountered in their field, the ability to convincingly answer all kinds of questions from students on the subject, to win the sympathy of colleagues with reasoned and well-founded judgments in methodological discussions, to take a creative approach to teaching the subject, to introduce innovations into pedagogical work and other aspects, if possible, all testify to the fact that the teacher has a perfect command of their subject. It would also be appropriate to remind the head teacher that it is wrong to equate the subject they teach with the science to which it belongs, or even with its (i.e., science's) foundations, to isolate them from each other, or to oppose them to each other. A teacher who does not know this truth, that is, who does not know the difference between a subject and science, or even the basics of science, is unlikely to be a worthy master of his craft. If this is so, then the reader may rightly ask: what is a subject, what are the basics of science? It is known that any subject is formed on the basis of the science to which it belongs. For example, the subject of the Azerbaijani language is formed on the basis of Azerbaijani linguistics, or the subject of physics is formed on the basis of physical science. Each science has many branches. For example, Azerbaijani linguistics includes grammar, morphology, stylistics, orthoepy, and other branches, or physics includes optics, semiconductor physics, solid state physics, metal physics, and other branches. The content of a subject does not include knowledge that is known to all branches of the science to which it belongs. Scientific knowledge that contributes to the overall development of students and is useful for use in life is selected, adapted to the level of assimilation by students, and becomes the content of the academic subject. In addition, the academic subject includes exercises and assignments that contribute to the assimilation of scientific knowledge by students and the formation of relevant skills.

Question: what is the reason for these shortcomings? The main reason is the low methodological and pedagogical level of these teachers. Teachers who are unable to interest students in their subject often skip classes: repeated tardiness is also associated with the teacher's pedagogical incompetence. If the teacher does not simply tell the late student "you cannot be late," does not make them understand that being late is harmful, does not activate their consciousness rather than their feelings, then the indiscipline will continue. The fact that a student comes to class unprepared is often related to the teacher's style of work: the student either does not hear what homework they are given, or hears it but does not write it down in their diary, or the teacher does not explain how to complete the assignment, etc. Inattention on the part of a student during class is also an indicator of the teacher's low level of pedagogical skill. Because when a teacher speaks or explains something but cannot hold the attention of all students in the class, does not pay attention to who is doing what, does not identify instances of distraction, and does not take the necessary measures, the number of instances of distraction among students increases, and as a result, their level of comprehension decreases. The spread of inappropriate expressions and jokes in communication between students during class also indicates the level of the teacher's authority in the classroom. It turns out that for a subject in which violations in communication between students are allowed, the teacher of that subject must draw certain conclusions for self-improvement. In our opinion, it would be wrong to blame teachers for the shortcomings observed in the organization of lessons. Why?

Because the vast majority of our teachers are tired of traditional pedagogy. With the independence of the Republic of Azerbaijan, a new pedagogy has emerged—national pedagogy. National pedagogy is fundamentally different from traditional pedagogy. This difference is also reflected in the extent to which teachers ensure that students master the subjects taught in our schools.

**Keywords:** national pedagogy, student learning, education, science

## “NİTQ MATORİKA BACARIQLARININ FORMALAŞMDIRILMASI:DAUN SİNDROMLU UŞAQLARLA APARILAN LOQOPEDİK-KORREKSİYA İŞİ”

Aydan Alakbarova

### XÜLASƏ

Daun sindromlu uşaqlar üçün nitq inkişafının gecikməsi xarakterikdir. Bu uşaqlar 2-3 yaşında tək-tək sözlərə 4-5 yaşında isə yalnız frazalı nitqdə yiyələnməyə başlayırlar. S.Y.Rubinşteyn fikrincə Daun sindromlu uşaqlarda nitq inkişafının gecikməsinin əsas səbəbi “beyin qabığının qapanma funksiyasının zəyifliyi bütün analizatorlar üzrə yeni fərqləndirmə (differensiallaşma) əlaqəsinin ləbg yaranmasıdır”. Nitq-eşitmə analizator nahiyyəsində fərqləndirici şərti əlaqələrin zəif inkişaf etməsi ilə bağlı olaraq əqli qüsurlu uşaqlar uzun müddət nitq səslerini fərqləndirə bilmirlər.

Uşaga artikulyasiyanı əmələ gətirən mürəkkəb kompleksi yaratmağı bacarmaq üçün nitq motorikasının normal inkişafi lazımdır. Daun sindromlu uşaqlarda isə həm ümumi, eləcə də nitq motorikasının inkişafi ləng differensiallaşmadan keçir. Bu uşaqlarda səsələrin artikulyasiyası prosesində nitq hərəkətlərinin qarışığı, onların həcminin azlığı, əvəz etmək, əzələ tonusunun süstüyü (keyliyi), kinestetik hissiyatın qarışığı halları müşahidə olunur.

Nitq inkişafı təkcə ətrafdakıların nitqini yamsılamaqla, imitasiya (təqlid etmək) yolu ilə həyata keçirilmir. Nitqi mənimsəmənin əsasını dilin sisteminə uyğun olan mürəkkəb funksional quruluşun əmələ gəlməsi təşkil edir. Belə quruluşun formalasmasının əsas şərti qavranılmış nitqin analizi və növbəti sintezidir, ümumiləşdirmə imkanlarıdır. Beləliklə, nitq inkişafı dil ümumiləşmələrini mənimsəməklə əmələ gəlir: fonematik, leksik və qrammatik.

Daun sindromlu uşaqlarda analitik – sintetik fəaliyyətin ümumi inkişafdan qalması ilə bağlı bütün dil birləşmələri çox çətinliklə formalasır, dilin bütün qanuna uyğunluqları ləng qavranır. Bütün göstərilən faktlar nitqin qavranma tempinin zəyifliyinə və komponentlərinin bütünlüklə keyfiyyətcə inkişafdan qalmasına səbəb olur: fonetik-fonematik, təksil və qrammatik quruluşunun. Daun sindromlu uşaqlarda nitqin fonetik tərəfinin pozguntusu çox geniş qeyd olunur. (E.I.Buskova, M.F.Qnezdilov, Q.A.Kaşə, V.Q.Petrova, M.E.Xvatseva və b.) . L.E.Paramonova intellektual qüsurlu uşaqlar arasında geniş yayılmış səslerin tələffüzünün pozulmasını aşağıda göstərilən səbəblərə ayırır.

1. İdrak (dərkətmə) fəaliyyətinin ümumi inkişafdan qalması nitqin səs tərkibinin mənimsənilməsinə öz mənfi təsirini göstərir. Belə uşaqlar sözün səs tərtibatına fikirlərini cəlb edə bilmirlər və nəticədə onların nitqinin səs tərəfi məzmunda olduğundan qeyri-real və qeyri müəyyən səkildə olur.

2. Fonetik qavramanın, differensasiya prosesinin və fonemləri seçmənin inkişafdan qalması ilə bağlı çoxlu sayda tələffüzünün pozulmasıdır. Səslərin tələffüzünün düzgün formalasması üçün ən vacıf şəraiti ətrafdakı adamların nitqindəki fonemlərin aydın qavranmasıdır. Səsi tələffüz etməyi öyrənmək üçün, onu başqa səslərdən, euni zamanda yaxın, oppozision səslərdən fərqləndirməyi bacarmaq lazımdır. Əgər uşaqda səsin aydın eşitmənəməsi yoxdursa, onda onun yamsılama (təqlid etmə) üçün numunəsi olmur və tələffüzünə nəzarət edə bilmir.

3. Ümumi, eləcə də nitq motorikasının inkişafdan qalması ilə bağlıdır. Səslerin düzgün tələffüzünü formalasdırmaq üçün, nitq aparatının uyğunlaşdırılmış dəqiq, incə hərəkətləri lazımi səviyyədə inkişaf etdirilməlidir. Bu hərəkətlər lazımi səviyyədə inkişaf etməsə, səslerin düzgün tələffüzü mümkün olmaz. Əksər Daun sindromlu uşaqların ümumi və nitq motorikasının inkişafında çoxlu qüsurlarla rastlaşırlıq: iflic, parez, hiperkinez və s. Nitq - eşitmə və nitq - hərəkəti analizatorlarının fəaliyyəti bir-biri ilə sıx əlaqədədir. Onlarda olan qüsurlar səslerin akustik fərqləndirilməsi imkanına mənfi təsir göstərir. Məlumudur ki, nitqdə gec yaranan və ya səhv tələffüz olunan səsin akustikası da pis seçilir. Bu pəltəkliyin aydın ifadə olunmasını daha da dərinləşdirir və səslerin qüsurlu tələffüzünün davamlı olmasına şərait yaradır.

4. Artikulyasiya aparatının quruluşunun anomallığı ilə bağlıdır. Proqnatik , progenik, qabaq və yan dişləmlərin açıq olması, dişlərin yanlış düzülüşü, hündür və dar damaq, şişman dil və s. çoclu səslərin tələffüzünü pozur və mənimsənilməsini çətinləşdirir.

**Açar Sözler:** daun,nitq,artikulyasiya

## NÜFUS ARTIŞ HIZI VE AİLE DİNAMİKLERİ: İLETİŞİM SÜREÇLERİİNİN ETKİSİ

**Züleyha Uzer**  
**Nesrin Akıncı Çötok**  
**Mustafa Öztunç**

### ÖZET

Günümüzde doğum oranlarının giderek azalması, nüfusun yaşlanması neden olarak toplumsal, ekonomik ve sosyolojik sorunları beraberinde getirmektedir. Bu sorun yalnızca Türkiye'ye özgü olmayıp, Japonya, Güney Kore, Almanya ve Kanada gibi ülkelerde de benzer şekilde yaşanmaktadır. Kadının toplumsal rolleri, değişen sosyal dinamiklerle birlikte çeşitlenmekte ve kadınlar, anne, çalışan, yönetici, öğretmen gibi farklı kimliklerle toplumsal yaşama katılmaktadır. Ancak artan iş yükü ve maddi olanaksızlıklar, kadınların doğum yapma kararlarını ertelemesine veya doğum yapmamayı tercih etmelerine yol açmaktadır. Bu düşüşün arkasında ekonomik, kültürel, sosyolojik ve iletişimsel faktörler bulunmaktadır. Türkiye'deki kalkınma planlarına bakıldığından, ilk üç planda kadın ve nüfus ile ilgili detaylı bilgilere yer verilmezken, sonraki planlarda kadına dair daha kapsamlı öngörüler yapılmıştır. On birinci kalkınma planında, kadın iş gücü istihdamının artmasının ve maddi olanaksızlıkların doğum oranlarını düşürdüğü vurgulanmıştır. Ülkemizde doğurganlık hızının düşmesi nedeniyle 2025 yılı "Aile Yılı" olarak ilan edilmiştir. Bu dönemde, Türkiye'de anne olma yaşı 27'ye yükselmiştir. Bu çalışma, yaşanan nüfus sorununun nedenlerini ve sonuçlarını ele alarak, aile iletişiminde ve kadınların çalışma yaşamı ile ilişkisini anlamaya odaklanmıştır. Ayrıca, doğum oranlarını artırmak için çalışan kadınlara sağlanabilecek kolaylıklar ve diğer ülkelerin bu sorunla nasıl başa çıktığı da betimlenmektedir. Araştırma, nitel bir yöntemle yapılmış olup, Türkiye'deki çalışan kadınlar üzerinde gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelerle elde edilen bulgular TÜİK ve ILO gibi kurumlardan alınan istatistiksel verilerle desteklenmiştir. Buna göre öncelikli olarak ekonomik sebeplerin nüfusun ve doğurganlığın azalmasında önemli bir faktör olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Nüfus, istihdam, yaşlanması

## ÖĞRETMEN İTİBARI

### Baxşiyeva Sevinc Sultanmecid qızı

#### ÖZET

Azerbaycan'ın devlet bağımsızlığının yeniden sağlanması, pedagojik personel yetiştirmeye sorununu yeni bir boyuta taşımıştır. Azerbaycan Cumhuriyeti Bakanlar Kurulu'nun 25 Haziran 2007 tarihli ve 102 sayılı, Azerbaycan Cumhuriyeti'nde Sürekli Pedagojik Eğitim ve Öğretmen Yetiştirmeye Kavramı ve Stratejisi'nin onaylanması ile ilgili Kararı'nda, modern öğrencilerin hızla gelişen bir toplumda yetiştiği ve gelecekte birçoğunun yaşam tarzı ve çalışma biçimlerinin ebeveynlerinin yaşam tarzı ve çalışma biçimlerinden kökten farklı olacağı belirtilmiştir. Millet, toplum, iş, vatandaşlık ve aile gibi geleneksel kavramlar sürekli olarak değişmektedir. Piyasa ekonomisine geçiş, yeni ekonomik ilişkilerin oluşumu, modern bilgi ve iletişim teknolojilerinin ortaya çıkışları, toplumu sosyal, ekonomik ve kültürel alanlarda köklü değişimlere katılımcı kılmaktadır. Yeni küresel ekonomik yapılar, maddi kaynaklara değil, emek kaynaklarına ve sosyal sermayeye öncelik veren yeni çalışma biçimleri, bilgi ve beceriler gerektirmekte ve bunlara değer vermektedir. Dolayısıyla çağdaş öğrencinin artan taleplerinin karşılanması ve eğitim sisteminin bir bütün olarak geliştirilmesi, öğretmen profesyonelliğinin geliştirilmesi sorunuyla doğrudan ilişkilidir.

Öğretmen, özel eğitim almış ve mesleki olarak pedagojik faaliyette bulunan kişidir. Pedagojik bilgiye uygun hareket etme yetkisine sahip olan ve mesleki görevlerini belirlenen şekilde ve kaliteli bir şekilde yerine getirmekten sorumlu olan kişidir. Öğretmen, tüm bilgi ve becerilerini, öğrencilerinin derin ve kapsamlı bilgi edinmelerine ve içinde bulundukları dönemin sorunlarının üstesinden gelmelerine yardımcı olmak için kullanır. Öğretmenin çalışmaları sonucunda toplum oluşur, geniş bir dünya görüşüne ve örnek bir ahlaka sahip insanlar yetişim. Bu insanlar toplumu daha da geliştirir. Toplumun bilgi ve becerilerini büyütmenin nesillere aktarma arzusu, okul eğitim sisteminin oluşmasına ve toplumsal olarak gerekli özel bir faaliyet türünün, yani mesleki pedagojik faaliyetin ortayamasına yol açmıştır.

Öğretmenlik işinin niteliği şu şekilde gösterilebilir:

- 1) Öğretmenlik onurlu bir iştir. Öğretmen, tipki bir mum gibi, tüm hayatını milletinin geleceği için yakar.
- 2) Öğretmenlik sorumluluk gerektiren bir iştir. Öğretmen, insanlığın en değerli varlığı olan insanı oluşturur ve onu topluma devreder.
- 3) Öğretmenlik zor ve karmaşık bir iştir. Öğretmen, farklı psikolojik özelliklere sahip varlıklarla çalışır. İnsanın kendisi karmaşık ve değişkendir ve pedagojik süreç çok yönlü ve zordur.
- 4) Öğretmenlik yaratıcı bir iştir. Öğretmen, hazır talimatlarla çalışmaz. Her özel durumda, durumu doğru bir şekilde analiz etmek, başarılı bir çıkış yolu bulmak ve ortaya çıkacak sorunlara bağımsız ve yaratıcı bir şekilde yaklaşmak gereklidir. Bunun için pedagojik teoriye ve ileri pratike hakim olmak gereklidir. Yaratıcılık, öğretmenin tüm pedagojik süreci gözlemleyip analiz etmesini, düzenliliklerini dikkate almasını ve pedagojik sorunlara en uygun çözümleri belirlemesini gerektirir.

**Anahtar Kelimeler:** Öğretmen, küresel ekonomi, eğitim

## **ÖMÜR BOYU ÖYRƏNMƏ VƏ İNKİŞAFIN FORMALAŞDIRILMASINDA ERKƏN UŞAQLIQ TƏHSİLİNİN ƏHƏMIYYƏTİ**

**Nigar Heydərova**

heydarovanigar.87@mail.ru

### **XÜLASƏ**

Erkən uşaqlıq təhsili (ECE) ömürboyu öyrənmənin kontinuumunda təməl mərhələdir və doğusdan altı yaşa qədər olan uşaqların idrak, emosional, sosial və fiziki inkişafında mühüm rol oynayır. Bu dövr tez-tez beynin xarici stimullara və öyrənmə təcrübələrinə ən çox həssas olduğu "həssas pəncərə" kimi təsvir olunur. Yaxşı qurulmuş və tərbiyələndirici erkən təhsil mühiti uşağın akademik trayektoriyasına, emosional intellektinə və gələcək sosial integrasiyasına əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərə bilər. Bu esse effektiv erkən uşaqlıq təhsilinin əsas komponentlərini, pedaqoqların və valideynlərin rolunu və yüksək keyfiyyətli məktəbəqədər təhsil proqramlarının uşaqların həyatına uzunmüddətli təsirini araşdırır.

**Açar Sözlər:** Uşağın inkişafı, koqnitiv inkişaf, sosial-emosional inkişaf, təlim mühiti, inkişafetdirici fəaliyyət, ömür boyu öyrənmə

## **ÖNLİSANS PROGRAMLARINDA ÖLÇME DEĞERLENDİRME VE SÜREKLİ İYİLEŞTİRME**

**Esra Sarıbıyık,  
Mehmet Bayrak**

### **ÖZET**

Önlisans eğitiminde kalite kavramı girdi ve süreç temelliden akreditasyon koşulları ile birlikte çıktı temelli hale gelmiştir. Bunun için mezuniyet aşamasına gelmiş öğrencilerden beklenen bilgi, beceri ve yeterlilikleri ne kadar sağlandığı temel göstergelerden biri olmuştur. Mezunların iş hayatında başarılı olabilmeleri için program çıktılarının hangi oranda kazanıldığı çok önemlidir. Program çıktılarını öğrencilere kazandırma çıktıının niteliğine bağlı olarak; ders, laboratuvar, iş temelli eğitim ve diğer faaliyetlerle olabilir. Çıktı temelli eğitim sisteminde bütün öğrencilerin program çıktılarını hangi oranda kazanlığının belirlenmesi için iyi bir ölçme sistemi kurulmalı ve düzenli olarak işletilmelidir. Bu çalışmada özellikle program çıktılarının nasıl belirlenmesi ve nasıl ölçülmesi gerektiği konusu ayrıntılı olarak irdelenecek, ölçme sisteminden elde edilen verilerin iyileştirme çalışmalarında nasıl kullanılacağı açıklanacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** önlisans programlarında ölçme değerlendirme

# ÖYRƏNMƏ STRATEGİYASINDA İNNOVATİV TEKNOLOGİYALARIN TƏTBİQİ

## (ÜMUMİ TƏHSİL MÜƏSSİSƏLƏRİNİN TƏHSİLALANLARI ÜÇÜN)

**Aytac Abbasova**

### XÜLASƏ

Təhsil sahəsində innovasiyaların tətbiqi şagirdlərdə qabiliyyət, bacarıq və səriştələrin inkişaf etdirilməsinə, müəllimlərdə isə öyrətmək tərzi, motivasiya yaratmaq, bacarıqlar formalaşdırmaq, özünüqıymətləndirmə, yaradıcılıq, müstəqillik kimi keyfiyyətləri özündə ehtiva edən peşəkar inkişafı gücləndirmək səriştələrinin artırılmasına xidmət edir. Öyrənmə strategiyaları şagirdlərin öyrənmə-tədris prosesində və ya fərdi təlim prosesində öyrənilməsi üçün zəruri olan məlumatı öz psixi proseslərindən keçirərək onu özünəməxsus hala gətirmək bacarığıdır. Araşdırımlar zamanı 400-dən çox fərqli öyrənmə strategiyası müəyyənləşdirilmişdir. Bunlardan bir çoxu eyni strategiyaların qarşılaşdırılması ilə formalaşsa da, Boekaerts əsasən 4 əsas effetiv öyrənmə strategiyasının olduğunu müəyyən etmişdir. Öyrənmə strategiyasında innovativ texnologiyanın tətbiq edilməsi öyrənmənin tezleşdirilməklə yanaşı, şagirdə innovativ bacarıqlar da qazandırır. Həmçinin müsir dövrümüzdə texnologiyadan düzgün istifadəsinə zəmin yaradır. Bu isə təhsil müəssisələrində innovativ fəaliyyətin məzmununda və təşkilində dəyişikliklərin edilməsinə zərurət yaradır. Bildiyimiz kimi, təhsilin ölkədə təşəkkül tapmış yeni iqtisadi münasibətlər zəminində təkmilləşdirilməsinə, pedaqoji prosesin mütəmadi olaraq yenilənməsinə ehtiyac var. Bu yenilənmə müasir innovasiya axtarışları ilə və pedaqoji fəaliyyətlə bağlıdır. Məqalədə təhsildə yeni texnologiya və metodların tətbiq olunduğu innovativ yeniliklərdən bəhs oluncaq və bu yeniliklərin öyrənmə prosesinə təsiri araşdırılacaq. Bilirik ki, müasir dövrə təhsil innovasiyalarına ehtiyac daha da artıb, çünki ölkələrin sosial və iqtisadi rifahı getdikcə daha çox vətəndaşların təhsilinin keyfiyyətdən asılı olur. Cəmiyyət artıq yüksək bacarıq və bilik səviyyəsi olanları dəstəkləyir. Bugünkü təhsil sistemində həm effektiv, həm də səmərəli resurslardan istifadə etməklə təhsilin keyfiyyətini artırmaq tələb olunur.

**Açar Sözler:** öyrənmə strategiyaları, innovasiya, texnologiya, ümumi təhsil

# ÖZEL EĞİTİM ÖĞRETMEN ADAYLARI VE MEZUNLARININ NÖROÇEŞİTLİLİK VE KAPSAYICI EĞİTİME YÖNELİK YETERLİKLERİNİN MÜFREDAT BAĞLAMINDA İNCELENMESİ: BİR DURUM ÇALIŞMASI

**Tuna Şahsuvaroğlu**

## ÖZET

Nöroçeşitlilik, bireylerin farklı öğrenme, düşünme ve bilgi işleme biçimlerini ifade ederken, kapsayıcı eğitim tüm öğrencilerin farklılıklarına saygı gösterilerek eşit eğitim fırsatlarına erişimini sağlamayı amaçlar. Özel eğitimde öğretmenlerin bu yaklaşılmlara hâkim olması, öğrencilerin eğitim süreçlerine etkin katılım açısından kritiktir. Bu çalışma, Türkiye'de bir devlet üniversitesinde öğrenim gören özel eğitim öğretmen adayları ve mezunlarının görüşlerini inceleyen nitel bir durum çalışmasıdır. Veri toplama araçları olarak demografik bilgi formu, yarı yapılandırılmış görüşme ve müfredat dokümanı analizi kullanılmış, veriler tematik ve betimsel analizle değerlendirilmiştir. Bulgular, katılımcıların nöroçeşitlilik&kapsayıcılık konusunda temel farkındalığa sahip olduğunu, ancak uygulama örnekleri, öğretimsel uyarlama ve psikopedagojik müdahalelerde eksiklikler bulunduğu göstermektedir. Müfredat teorik bilgiye yoğunlaşmakta, nöroçeşitliliğe sahip bireylere yönelik kapsayıcı uygulamaları bütüncül şekilde ele almamaktadır. Özel eğitim öğretmenliği müfredatının nöroçeşitlilik perspektifinde kapsayıcı yeterlilikleri güçlendirecek şekilde yapılandırılması gerektiğini göstermektedir. Ayrıca, uygulamalı deneyimlerin ve öğretimsel uyarlamaların artırılması, öğretmen adaylarının kapsayıcı eğitim uygulamalarındaki etkinliğini yükseltebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Nöroçeşitlilik, Durum Çalışması

## ÖZ-YETƏRLİLİK NƏZƏRİYYƏSİNİN NƏZƏRİ ƏSASLARI

### **Qurbanova Səbinə**

#### **XÜLASƏ**

Banduranın öz-yetərlilik nəzəriyyəsi fərdin müəyyən bir tapşırığı uğurla yerinə yetirə biləcəyinə dair şəxsi inamını izah edən sosial-idrakı çərçivədir və insan davranışının motivasiya, emosional tənzimləmə və performans göstəriciləri üzərində həlledici rol oynayır. Nəzəriyyəyə görə, insanların öyrənmə və fəaliyyətə başlama sürəti, davamlılığı və çətinliklər qarşısında səbr göstərə bilmə səviyyəsi onların öz-yetərlilik inamından birbaşa asılıdır. Bandura bu inamın yaranmasını dörd əsas mənbə ilə izah edir: şəxsi uğur təcrübələri (mastery experiences), model müşahidəsi (vicarious experiences), sosial-informativ təşviq (verbal persuasion) və fizioloji-emosional vəziyyətlərin şəhri. Bu mənbələrdən ən güclüsü şəxsi uğur təcrübələri hesab olunur, çünki real nəticələr insanın qarşısındaki tapşırıqlara inamını formalaşdırır. Öz-yetərlilik yalnız motivasiya ilə məhdudlaşdırır, həm də strategiya seçimi, problem həll etmə tərzi və fəaliyyətə nəzarət kimi icraedici bacarıqların keyfiyyətini müəyyən edir. Bandura əlavə olaraq vurğulayır ki, öz-yetərlilik sahəyə-xas xarakter daşıyır, yəni insan eyni vaxtda bir sahədə yüksək, digər sahədə isə aşağı öz-yetərliliyə sahib ola bilər. Bu nəzəriyyə təhsil, psixologiya, klinik müdaxilə və texnologiya-əsaslı öyrənmə kimi geniş sahələrdə tətbiq edilərək fərdi bacarıqların inkişafına yönəlmış qiymətləndirmə və təlim modellərinin qurulmasına imkan yaradır. Nəticə etibarilə, öz-yetərlilik fərdi performansın proqnozlaşdırılmasında, akademik nailiyyətin artırılmasında və davranış dəyişikliklərinin idarə olunmasında mərkəzi nəzəri konstrukt kimi qəbul edilir.

**Açar Sözler:** Öz yeterlilik

## PEDAGOJİK EĞİTİMİN ORGANİZASYONUNDA KAYNAKLARIN ÖNEMİ

**Gulshan Mehdizade Kamal**

Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi

mehdizade.gulshen@mail.ru

### **ÖZET**

Milli-manevi devletçilik geleneklerine bağlı kalarak küreselleşen dünyanın potansiyeline ayak uydurmak, ülkemizin modern sosyo-ekonomik işgücü piyasasında rekabetçi insan sermayesinin yetiştirilmesi, dinamiğe dayalı, yaratıcı ve yenilikçi bir toplumun oluşturulması, Kapsayıcı ve sosyal adalet ve kültürel gelişimin gelişmesi, modern bilim ve eğitim alanına büyük bir sorumluluk ve yükümlülük altına girmiştir. Eğitim çok yönlü bir kavramdır. Adı birçok şeyi ifade eder: eğitim kültürdür, kalkınmadır, tüm ilerlemenin temelidir, vb. Devlet belgelerinde, pedagoji kitaplarında ve özel çalışmalarında eğitimin birçok tanımı yapılmıştır. Bunlardan bazıları örtüşürken, bazıları ise farklılık gösterir. Azerbaycan Cumhuriyeti'nin "Eğitim Hakkında" Kanunu, eğitimi "sistemleştirilmiş bilgi, beceri ve alışkanlıklar edinme süreci ve sonucu" olarak tanımlar. Akademik pedagoji ve psikolojideki tanımlara rağmen, bazı bilim adamlarının bu konudaki tutumlarına bakalım. Alman fizikçi Max von Laue eğitimi şu şekilde tanımlamıştır: "Eğitim, öğrenilen her şey unutulduktan sonra hatırlanan şeydir." Eski Çin düşünürü Konfュüs, eğitimi eğitim ve düşünmenin birliği ve bağlantısında görmüştür. Şöyle demiştir: "Duyduğumda unuturum, okuduğumda hatırlarım, yarattığında anlarım." Makale, Governors State Üniversitesi'nde öğretim ve öğrenmeyi iyileştirmek için kullanılan çok çeşitli materyallerden değerli önerileri analiz etmektedir. Eğitim kaynakları, öğrenme ve mesleki gelişim için kullanılan materyaller ve araçlardır. Hem dijital hem de fiziksel olabilirler ve ders kitapları, video eğitimleri, çevrimiçi kurslar, etkileşimli programlar vb. içerebilirler. Modern dünyada, internet ve teknolojinin gelişmesiyle eğitim kaynakları giderek daha erişilebilir hale gelmektedir. Bu kaynaklar eğitim sürecinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, öğrencilere ve öğretmenlere eğitim hedeflerine ulaşmaları için çeşitli araçlar sağlarlar. Eğitim kaynakları çeşitli bağlamlarda kullanılabilir: okullar, üniversiteler, mesleki gelişim kursları ve hatta kendi kendine eğitim. Öğrenme sürecini yapılandırmaya, daha etkileşimli ve ilgi çekici hale getirmeye ve ayrıca öğrencinin her öğrenciyi kendi bireysel ihtiyaçlarına göre uyarmasına olanak tanır. Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımında onde gelen yönlerden biri, öğrencilerin eğitim faaliyetlerinde bilgisayarları etkin bir şekilde kullanmalarıdır. Bu faaliyetin hayatı geçirilmesindeki temel konu, eğitim kalitesini artırma fırsatı yaratan elektronik öğretim kaynaklarının seçimidir. Elektronik cihazlar yardımıyla kullanılan öğretim materyallerine elektronik öğretim kaynakları denir. Azerbaycan Cumhuriyeti Eğitim Enstitüsü'nün faaliyetlerinin temel yönlerinden biri, öğretim kaynaklarının hazırlanmasıdır. Bu misyon yoğun bir şekilde yerine getirilmekte olup, son zamanlarda bu amaç için özel bir bölüm oluşturulmuş ve planlı ve organize bir çalışma yürütülmektedir. "Azerbaycan Cumhuriyeti'nde Eğitimin Geliştirilmesine İlişkin Devlet Stratejisi"nden doğan görevler olarak, okul öncesi, genel, mesleki, ortaöğretim ve yüksekok öğretim dahil olmak üzere tüm eğitim düzeyleri için yeni yeterlilik temelli kişilik odaklı müfredatlar geliştirmek, yenilikçi öğrenme teknolojileri geliştirmek, öğrencilerin yeteneklerini belirlemek ve geliştirmek, özel bakıma ihtiyaç duyanlar için kapsayıcı bir öğrenme metodolojisi oluşturmak ve sonuçlara dayalı eğitimde hesap verebilir, şeffaf ve etkili yönetim mekanizmaları oluşturmak için amaçlı teorik ve pratik araştırmalar yürütülmüş ve uygun eğitim kaynakları geliştirilmiştir.

Küreselleşme süreci, insanların düşüncelerinin yeni gerçeklere uyarlanması, büyük ölçekli bilgileri analiz ederek operasyonel kararlar alabilen yeni nesil personelin yetiştirmesini gerektirmektedir. Bu bağlamda, yüksekok öğretim sistemi özel bir işlev görmektedir. Bu nedenle, eğitim politikası, bilgi-

teknolojik, teknik ve kültürel alanlardaki hızla artan inovasyon süreçlerinde doğru yöne gidebilme yeteneğine sahip, yaratıcı düşünen uzmanların yetiştirilebileceği şekilde yapılandırılmalıdır

**Anahtar Kelimeler:** eğitim, eğitim kaynakları, öğrenme süreci, etkileşim, dijital teknolojiler

## **PERSONALITY AS A DETERMINANT OF EMOTIONAL STATE AND SOCIAL WELL-BEING**

**Irana Mammadli,  
Mushviq Mustafayev,  
Gulnaz Mansimova**

### **ABSTRACT**

One of the most studied issues in contemporary psychology is the interaction between a person's emotional state and personality. The aim of this research is the empirical analysis of the interaction between the Big Five Personality Traits and emotional states—more specifically, levels of depression, anxiety, and stress as measured with the DASS-21 test. In the current study, standardized psychological questionnaires were employed to evaluate a randomly selected sample of 150 participants: the NEO-FFI (Big Five Personality Traits) and the DASS-21 (Depression Anxiety Stress Scales-21). In the Big Five model of personality, personality traits such as extraversion, conscientiousness, agreeableness, openness to experience, and neuroticism were evaluated. Meanwhile, participants' emotional states—depression, anxiety, and stress—were separately measured using the DASS-21. Results of the analysis revealed a statistically significant positive relationship between neuroticism at high levels and high scores of depression and anxiety. Conversely, people with high scores of extraversion, conscientiousness, and agreeableness were found to be emotionally stable and positive. The results suggest that personality traits are significant determinants of emotional well-being and can be effective predictors of people's daily emotional experiences. The research stresses the necessity to elaborate personalized programs of psychological support based on personality types. The findings can also be used for the development of preventive psychological interventions for the enhancement of social well-being.

**Keywords:** Personality

## PHILOSOPHICAL INTERPRETATION OF THE ESSENCE OF METHODS AND NEW EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

**Badiyev Sadraddin Rahim oglu**

bediyevsedreddin@gmail.com

### **ABSTRACT**

People have different fields of activity, and the ways of mastering and mastering them are also different. One of the fields of activity of modern man is education. Education is the main factor in the comprehensive development of man and the formation of a scientific worldview. Education means the development and progress of man, including every state. It is the main tool, method and methodology for mastering scientific knowledge in various fields. The main purpose of the research work on the topic "Philosophical interpretation of the essence of methods and new educational technologies" is as follows:

To connect the methods used in the educational process with the essence of the laws and trends existing in Philosophy, to ensure the comprehensive development of the thinking of pupils and students in accordance with the requirements of synergistic education. The research work substantiates the fact that the STEAM platform widely used in education and "Synergetics" essentially coincide.

The research work reveals the essence of philosophical methodology using various literature.

In our opinion, "Methodology" is a study of scientific cognitive activity, as well as pedagogical direction, structure, principles, forms and means.

In pedagogy, methodology is viewed as a set of theoretical provisions on the understanding and transformation of pedagogical reality, that is, pedagogical facts and phenomena, processes.

The research work shows that the most general principle of cognition, movement, change, development, is also manifested in the methods of pedagogy.

The research work provides a connection between the laws existing in philosophy and pedagogical processes. Also, the connection of the essence of philosophical movements such as pragmatism (pedacentrism), neopositivism, existentialism, thomism, behaviorism, constructivism with pedagogical principles should be noted as an innovation in the research work.

For example: Behaviorism is an English word and in translation means behavior. According to E. Thorndike, mental processes in both animals and humans occur on the basis of the laws of assimilation. In both cases, external processes manifest themselves in connection with the situation and response.

In our opinion, when E. Thorndike's ideas are applied to pedagogical processes, the idea of stimulus-response is put forward. According to this idea, the teacher should create a situation in the learning process so that the student responds appropriately to the goal, and the student becomes the subject of the learning process.

It can be noted that the essence of the currents in philosophy and the content of interactive methods are reflected in this article for the first time.

**Keywords:** Synergetics, methodology, creativity, philosophy, cognition, educator.

## PİL UŞAQLARDA KORREKSİON PEDAQOJİ İŞİN TƏŞKİLİ MƏSƏLƏLƏRİ VƏ NƏZƏRİ PRİNSİPLƏRİ

Səafət Əkbərova

### XÜLASƏ

Psixofiziki İnkışaf Ləngiməsi (PİL) olan uşaqlarla aparılan korreksion pedaqoji iş onların təlim, təbiyə və inkişaf ehtiyaclarını kompleks şəkildə nəzərə alan çoxşaxəli bir prosesdir. Bu prosesin əsasında uşağın fərdi xüsusiyyətlərinə uyğunlaşdırılmış yanaşma, psixoloji-pedaqoji dəstək və inkişafetdirici mühitin yaradılması dayanır. Korreksion fəaliyyətin məqsədi təkcə mövcud çətinlikləri aradan qaldırmaq deyil, həm də uşağın potensial inkışaf imkanlarını maksimum səviyyədə stimullaşdırmaqdır. Korreksion pedaqoji işin təşkilində nəzəri prinsiplər – fərdiləşdirmə, ardıcılıq, sistemlilik, diferensiallaşdırma və uşaq mərkəzli təlim – əsas metodoloji dayaqlar rolunu oynayır. Bu prinsiplər təlim materialının seçilməsi, uşağın inkışaf dinamikasının izlənməsi və pedaqoji müdaxilənin məqsədönlü şəkildə qurulmasını təmin edir. Sensor, koqnitiv və kommunikativ bacarıqların inkışafına yönəlmış fəaliyyətlər uşağın sosial adaptasiyasının yaxşılaşmasına və tədris mühitinə daha uğurlu integrasiyasına şərait yaradır.

Müəllim-uşaq qarşılıqlı əlaqəsinin humanist və dəstəkləyici mahiyyətdə olması korreksion işin effektivliyini artırın mühüm amildir. Pedaqoqun düzgün seçilmiş motivasiya üsulları, ardıcıl əməkdaşlıq və emosional dəstək uşağın özünə inamını gücləndirir və öyrənmə prosesinə müsbət təsir göstərir. Korreksion pedaqoji fəaliyyətin uğuru həmçinin ailə ilə əməkdaşlıq, erkən müdaxilənin təşkili və inklüziv təhsil mühitinin keyfiyyəti ilə sıx bağlıdır.

Beləliklə, PİL uşaqlarla korreksion pedaqoji iş kompleks, elmi əsaslara söykənən və uşağın psixoloji rifahını mərkəzə alan bir yanaşma tələb edir. Bu yanaşma uşağın təlimə, cəmiyyətə və gündəlik həyata adaptasiya imkanlarını genişləndirərək onun harmonik inkışafına şərait yaradır.

**Açar Sözler:** PİL uşaqlar, korreksion pedaqogika, korreksiya işi, psixofiziki inkışaf ləngiməsi, fərdiləşdirilmiş təlim, diferensiallaşdırılmış təlim, xüsusi təhsil, inklüziv təhsil, psixoloji-pedaqoji yanaşma, nəzəri prinsiplər, didaktik prinsiplər

## PLAY-BASED LEARNING IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION: COGNITIVE AND LANGUAGE DEVELOPMENT INSIGHTS FROM PRE-SCHOOL SETTINGS

**Fidan Bayramova**

Fidan.Bayramova@adpu.edu.az

### ABSTRACT

Early childhood is a foundational stage during which cognitive, social, and linguistic capacities expand at a rapid and highly sensitive pace. Numerous studies in developmental psychology emphasize that experiences gained in these early years significantly influence later academic achievement, social adjustment, and overall well-being. Contemporary research highlights that structured play-based learning, when intentionally planned and guided by educators, serves as one of the most effective pedagogical approaches for supporting holistic development. Through guided play, children are provided with purposeful opportunities to explore, experiment, and communicate, allowing them to develop stronger problem-solving abilities, richer vocabulary, and more effective social interaction skills.

This study investigates the impact of guided play activities implemented in pre-school environments on the cognitive and linguistic development of children aged 3–6. Data were collected from six diverse pre-school institutions using a combination of observational protocols, standardized language assessment tools, and semi-structured interviews with experienced teachers. The triangulated dataset enabled a comprehensive understanding of how play-based practices function within authentic classroom contexts.

Findings reveal that children who regularly participated in structured and semi-structured play activities demonstrated noticeably stronger verbal expression, increased collaborative behaviour, and enhanced cognitive flexibility compared to peers in predominantly teacher-directed learning settings. Children engaged in play were more likely to initiate conversations, negotiate roles during group activities, and apply problem-solving strategies in both familiar and unfamiliar tasks.

The study further underscores the vital role of educators in designing meaningful play experiences. Effective facilitation—through scaffolding, modelling language, and offering differentiated materials—allows children to fully benefit from play-based learning. Overall, the results provide robust support for integrating play-based approaches as a central pedagogical strategy to improve cognitive and linguistic outcomes during early childhood education.

**Keywords:** Early Childhood Education, Play-Based Learning, Cognitive Development, Language Acquisition, Pre-School Pedagogy.

## PORTFOLIO ASSESSMENT: AN ALTERNATIVE MEASUREMENT OF STUDENT ACHIEVEMENT

**Aytaj Yusifli**

### **ABSTRACT**

The development of education over the years has been characterized by the implementation of new approaches and reforms. In the current education system, students' knowledge and skills are assessed mainly through tests and written examinations. However, this approach does not fully capture students' creative thinking, long-term learning, and individual development indicators (Black & Wiliam, 1998). Portfolio assessment, on the other hand, makes it possible to monitor student development step by step and to evaluate it more objectively. Portfolio assessment is considered one of the alternative assessment methods. It is an integrated collection of a student's work that demonstrates their effort, progress, and achievements in one or several areas. A portfolio should include evidence that reflects the student's participation in learning activities, learning goals and objectives, curriculum standards, and the context of learning tasks so that it becomes clear what has been learned and why it matters. Using student portfolios throughout the instructional process to support skill development and monitor academic achievement is one of the teacher's most important responsibilities (Paulson, Paulson & Meyer, 1991). Portfolios can easily encompass various subject areas to assess students through non-traditional assessment methods. They also offer the opportunity to address the shortcomings of traditional assessment (Sewell et al., 2003).

Since traditional assessment methods are predominantly outcome-oriented, there is a need for portfolio assessment as a modern approach to evaluation. In contemporary education, assessment approaches aim not only to measure students' outcomes but also to monitor and support their learning processes. In this regard, portfolio assessment serves as one of the main tools of formative assessment, playing an important role in the development of students' academic, social, and creative skills. However, compared with the use of traditional assessment, the role, implementation, and effectiveness of student portfolios in assessment have not been widely explored.

The aim of this study is to examine portfolio assessment, which is used to evaluate student achievement, from a theoretical perspective. The research focuses on issues such as what portfolios represent, their key features, content, types, structure, how they are developed, and how they are assessed. The advantages and limitations of portfolios are also discussed. As a result, the study emphasizes that portfolio assessment is a powerful tool for both formative and summative evaluation and highlights the importance of its implementation in the teaching and learning process in our country.

**Keywords:** Portfolio Assessment

## POSSIBLE APPLICATIONS AND PROSPECTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BIOLOGY CLASSES

**Hasanova Amalya Murad**

### **ABSTRACT**

The development of artificial intelligence (AI) technologies is opening up new horizons in education, which plays a significant positive role in the quality and effectiveness of the learning process. This is especially true for teaching serious subjects such as biology, where the volume of material, the complexity of concepts, and the need to apply practical skills require the use of innovative teaching methods. Analyzing the possibilities and technologies for using AI in biology lessons on existing educational platforms, as well as discussing the prospects for its further application in education, are pressing needs of our time. Artificial intelligence opens up opportunities for analyzing large volumes of biological data and complex topics, helping both teachers and students identify patterns and features that cannot be detected using traditional methods of analysis. Systems equipped with artificial intelligence enable the creation of interactive and dynamic learning materials that promote deeper student engagement in the learning process. For example, virtual laboratories and simulators allow students to explore biological processes in a safe and controlled environment. This solves the problem of interactivity with artificial intelligence. The reliance on technology in the modern educational space confirms that artificial intelligence is an integrating driving force in the educational process. Against the backdrop of competition for the best chatbot among Microsoft, Google, Meta, Amazon, and other tech giants, it has already become possible to create similar models in biochemistry and structural biology. Using virtual laboratories, students can conduct experiments in a virtual environment, allowing them to safely study various aspects of biology. Simulation technologies allow students to model and observe biological processes. Modern biology education requires not only the transfer of factual knowledge, but also the active involvement of students in the learning process. The purpose of creating these laboratories is to provide access to interactive virtual biology laboratories to improve the effectiveness of learning and understanding biological processes. Since biology lessons require serious practical knowledge, the creation of these laboratories and the development of students' skills in working in them are an urgent requirement of the modern education system. In particular, in the context of distance learning, skills in using virtual laboratories should be developed and laboratory work in various areas of biology should be organized. In disciplines such as cytology, molecular and cellular biology, artificial intelligence methods are used for protein design, in particular, the use of the third version of AlphaFold. AlphaFold predicts the structure of a protein in complex with a small molecule. Now, with the help of digital laboratories, it is possible to analyze data, formulate hypotheses, draw conclusions, combine theoretical and practical parts into a single whole, and obtain accurate laboratory research results. Digital laboratories influence the ability to understand processes in nature, as well as the development of children's cognitive abilities and increase their interest in studying the subject. Lessons become more interesting, modern, and informative.

**Keywords:** biology lessons, artificial intelligence technologies, artificial intelligence algorithms, modeling technologies, ecosystem models, virtual laboratories.

# **PRINCIPLES OF A SYSTEMATIC APPROACH TO THE USE AND QUALITY OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICT) IN EDUCATION**

**Fatiyeva Elnura Filman,  
Hasanova Natavan Filman**

## **ABSTRACT**

The article examines the impact of the rapid development of modern information technologies on the educational process and the technologies and methods applied in the educational systems of different countries. It compares the traditional education system with distance education and examines the quality standards of education.

Today, technologies that determine the future of global economic development form the main line in the policies implemented by the world's leading countries. Rapidly spreading information and communication technologies (ICT), and globalization processes that have formed against their background and gained new development momentum, have a direct impact on the socio-economic life of countries. It is no coincidence that the 21st century is called the "Computer Age" and the process of applying ICT is underway in all areas. It can be said that most countries in the world have adopted national strategies that envisage the use of ICT in various fields, including education. In many cases, the purpose of these strategies is to provide students, as well as teachers, with the necessary ICT knowledge. Another important aspect is the provision of schools with modern technology and infrastructure. The "Program for Providing Secondary Schools with Information and Communication Technologies in the Republic of Azerbaijan (2005-2007)" approved by the President of the Republic of Azerbaijan, Mr. Ilham Aliyev, on August 21, 2004, launched this process in our country. After that, the "State Program on the Informatization of the Education System in the Republic of Azerbaijan in 2008-2012", adopted by the head of state on June 10, 2008, set as its main goal the establishment of a qualitatively new education model in our country in accordance with international standards by using ICT, the creation of a single electronic educational space, and the integration of the education system into the world educational space. World experience shows that the modern education model established using ICT also places new demands and tasks on the school's pedagogical staff.

Currently, standards are being developed and implemented to support higher education institutions in training specialists with knowledge and skills in accordance with the country's socio-economic development requirements, and their transformation into education-research-innovation centers. Scientific research conducted in higher education institutions is being brought up to modern standards, the application of the results of scientific research in the educational process and production is being organized, and opportunities are emerging to take measures to strengthen the information provision of science and deepen international scientific relations. The application of electronic educational technologies is being further expanded, and a virtual learning environment is being formed for teachers and students. For this purpose, the creation of electronic teaching and methodological resources in all subjects is continued, and it is planned to apply "cloud" technologies to ensure reliable storage of electronic resources and easy access to them, increase the number of "Electronic Schools" to 1000, and expand the opportunities for using digital educational resources. Currently, 50 educational institutions are involved in the "Electronic School" project, which began to be implemented in 2009. 43 of them are secondary education institutions. The goal of this project is the wide and comprehensive use of ICT in the educational system, as well as the application of the positive results achieved in other educational institutions in Azerbaijan. Through these projects, internal management of schools is carried out,

electronic journals are used to assess students, and parents have the opportunity to monitor their children's attendance online or via SMS.

**Keywords:** principles of a systematic approach

## PROBLEMS OF THE COMMUNICATIVE APPROACH AND GRAMMAR TO THE LANGUAGE LEARNING

**Banovsha Asgerova**

tt.aaa2014@mail.ru

### ABSTRACT

Due to revolution in language teaching and learning it become clear that grammar is a useful tool or resource to be used in the comprehension and creation of oral and written discourse rather than something to be learned as an end in it. Close defines grammar as chiefly a system of syntax that decides the order and patterns in which words are arranged in sentences. Smith and Wilson also coincide with the above definition stating that linguistic rules that combine with each other to form a system which gives an explicit and exhaustive description of every sentences that goes to make a language. It is essential to contemplate Halliday's definitions of functional grammar sometimes known as synthetic grammar or functional- systemic grammar, which means the way we organize our message in any communicative act. Later he divided the message into two groups that are demanding and giving. The former being executed when one is requesting information or services. The latter being the response to any of the requests or presentation of information. In other words, grammar is the store available to indicate a number of elements that are crucial to the appropriate and accurate interpretation of utterance. To sum up, Larsen Freeman sees form, meaning and function as three interacting dimensions of language. Grammar was concluded to provide us with the relationship between the participants in an interaction, the topic, the time of the event and the mood of the utterances. Many researchers have concluded that grammar rules if learned in decontextualized manner they are not useful to students for speaking, listening, reading, and writing in their L2 or foreign language.

**Keywords:** Grammar, language, method, teaching

## **PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND QUALITY ASSURANCE IN EDUCATION: CONCEPTUAL FRAMEWORK AND THE IPD-QA MODEL**

**Shahin Mammadli**

### **ABSTRACT**

This paper examines the mechanisms through which professional development influences quality assurance in educational institutions, both from theoretical and practical perspectives, and presents the conceptual IPD-QA (Integrative Professional Development – Quality Assurance) model. Based on a systematic literature review and practice-based synthesis, the paper identifies the components of professional development, elements of quality assurance, pathways of impact, and implementation challenges. The proposed model aims to ensure the cyclical planning, implementation, monitoring, and improvement of professional development based on outcomes. The paper also provides recommendations for application in Azerbaijan and guiding principles for pilot implementation.

**Keywords:** professional development, quality assurance, continuous learning, monitoring, evaluation, indicators, educational policy

## **PROTECTED ENVIRONMENT AND ECONOMIC DEVELOPMENT: OUTCOMES, PERSPECTIVES, AND OPPORTUNITIES**

**Raziyev Safar Amin,  
Azadaliyeva Gulzar Nizam,  
Mr. Hajiiev Tofiq Mirabdulla**

### **ABSTRACT**

The study investigates the ecological impact of various external extreme factors in the northwestern region of the Republic of Azerbaijan. Research was conducted to prevent ecological disasters that threaten both the region and humanity as a whole, yielding concrete results. It should be noted that preventive measures must be taken to address these problems. From this point of view, the increase in carbon emissions must first be prevented. Recent studies show that, in order to meet the needs of humanity, sustainable development must be ensured while also protecting the environment. To achieve these goals, it is necessary to use low-cost resources derived from renewable energy sources in the region and beyond. Approaching the problem from this perspective can, on one hand, ensure economic progress and, on the other hand, help humanity avoid the threats posed to environmental protection.

**Keywords:** environment, energy, ecology, problem, economic progress

## PROVERBS AND MODERN COMMUNICATION CULTURE

**Afshari Afshan**

### **ABSTRACT**

In today's information society, rapidly changing communication models, the expansion of digital platforms, and the influence of globalization are transforming human interaction. In this context, the question of whether traditional forms of folklore—particularly proverbs—retain their relevance becomes especially important. Research demonstrates that proverbs continue to function as flexible linguistic units that remain integral to modern communication both in form and content. Proverbs are not merely expressions that embody the wisdom of the past; they actively shape contemporary communicative behavior, regulate social relations, and provide normative and ethical frameworks in interpersonal discourse.

Proverbs perform multiple functions within modern communication culture. The normative-facilitative function conveys socially accepted behavioral models, while the emotional-regulative function helps ease tensions and resolve conflicts. Their pragmatic function enhances argumentative strength, legitimizes the speaker's position, and increases the persuasive power of discourse. Meanwhile, the cognitive function highlights proverbs as vehicles for transmitting collective memory, worldview, and social experience to future generations.

In the digital era, the functional scope of proverbs has expanded significantly. Social networks such as Instagram, TikTok, Facebook, and X (Twitter), which rely on short, impactful, and emotionally charged messages, have turned proverbs into highly effective communication tools. They are widely used in status updates, comments, short videos, blog posts, and advertising texts. Because of their concise structure, proverbs increase the semantic density of digital messages and enable fast and clear comprehension by broad audiences.

Digital communication also encourages the semantic transformation of proverbs. Contemporary internet folklore—especially memes—places proverbs into new conceptual frames, sometimes adding ironic, humorous, or satirical shades of meaning. For example, traditional expressions like “He who leaves quickly returns quickly” are reinterpreted within the context of internet speed, technological issues, or everyday online situations. This demonstrates the ongoing, dynamic, and adaptive nature of folklore and proves that proverbs continue to evolve alongside modern communicative practices.

In multicultural communication, proverbs serve as important tools for building intercultural understanding. The existence of semantically parallel proverbs in Azerbaijani, Russian, and English shows that different nations share similar values and life experiences. Such equivalents act as semantic bridges in communication. For instance, the Azerbaijani proverb “You reap what you sow” has direct parallels in English (“You reap what you sow”) and Russian (“Что посеешь, то и пожнёшь”), illustrating a universal viewpoint on the relationship between actions and consequences.

In conclusion, proverbs continue to function as both guardians of traditional wisdom and dynamic elements of contemporary digital discourse. Their longevity and relevance can be attributed to their concise form, emotional impact, adaptability to various contexts, and ability to encapsulate collective human experience. Consequently, proverbs remain influential linguistic resources that guide, connect, and inform communication across both social and digital platforms, retaining their cultural and communicative significance in the modern world.

**Keywords:** Proverbs, mems, communication

## PSİKO-SEMİYOTİK İLETİŞİME ALTERNATİF İLETİŞİM DİLİ TASARIMI: ŞEFFFAF (AÇIK) İLETİŞİM MÜMKÜN OLABİLİR Mİ? İLLÜZYONUN YIKIMI

Nevin Algül

### ÖZET

Dijital çağla beraber yoğun bir şekilde gerçeklerin çarpıtılmasına yönelik araçsallaştırılan dijital reel psiko-semiyotik dil kullanımlarıyla, psiko-semiyotik, iletişim tek iletişim türü hâline gelmesiyle birlikte, özellikle covid 19 öncesi ve sonrası iletişim dünyası artık hiç olmadığı kadar karartılmış durumdadır. Globalleşme başlığıyla başlayan bir sürecin destek unsurlarıyla ivme kazanmasıyla tüm iletişimimin piko-semiyotik iletişim üzerinden gerçekleştiği anlaşılabılır bir olgudur. Bu çalışmada bu olgu üzerinde durulmayacaktır, Bu konular üzerinde durduğum makalelerimden durum değerlendirilmesi yapılabilir. Gerçekin karartılması ve istendik gerçekliklerin yaratılmasına son verebilecek yeni bir iletişim dilinin inşası mümkün olabilir mi? Var olan “açık iletişim anlamını bir ufak bir bölümyle kapsasa da söz konusu yenilik psiko-semiyotik iletişimle yaratılan her iletişim türünü ( kişiler arası, özel, resmi, tüzel kurumların halkla, halkın onlarla kurduğu edilgen iletişim dili dahil) içerdiginden bu yönyle ve takdim ediliş şekliyle bir tercih ve halkla ilişkiler aracı olmaktan uzak büyük çoğunluğun sevinçle gönüllü katılacağı gerçeklerin çarpıtılmasına geçit vermeyen eskisinin yerini alacak tümüyle yeni bir iletişim dili yapılanması konu edilmektedir. İnsanlıkla beraber hiçbir dil kullanımının masum olamayabileceği görüşünden yola çıkarak, gerçek olanla olmayanın birbirine karıştığı çokça gerçekin yok edildiği tüm psiko-semiyotik dil kullanımlarının tam tersi bir iletişim dili tasarımını kapsayan bu makale, maskeli baloyu yıkıp, herkesin kazandığı insanca bir iletişim dili yaratmanın hayâlini kurmaktadır. İllüzyonun yıkımı bir başka söylemle gerçeklerin karartılması, yok edilmesi veya yeni gerçeklik yaratımları için kullanılacak olan psiko-semiyotik iletişim bileşenlerinin: Dijital -reel psiko-semiyotik kullanım araçlarının daha başlangıçta önlenmesini talep eden eden Önerilerin yer aldığı çalışma gerçekliklerin çarpıtılması ve ikircikli bir yaşam düzeneğine sıkıştırılan insanı özgürleştirmek amacını taşımaktadır. Sözün nüvesi, psiko-semiyotik iletişim dilinin gerçekleri karartmak ve istendik gerçeklik yaratmak, çoğunluğu, istendik doğrultuda manipüle etmek ve gündemlemek için kötücül avlayıcı dil kullanımlarıyla var olan, bir başka deyişle tüm alt yapısı çarpıtmalar üzerine kurulu bir sistemi devam ettirmeleri için seçilen ve var edilen kötücül avlayıcı iletişim düzenekleri ve iletişim sistemlerinin sürdürülebilirliğini ortadan kaldırmak ve gerçeği çarpıtma üzerine kurulu sistemlerin artık var olamayacağı çok güçlü bir hayâlin üzerine kurulu bir araştırma konusudur.

**Anahtar Kelimeler:** Şeffaf İletişim, Temiz Psiko-Semiyotik İletişim, İllüzyonun Yıkımı, Yeni İletişim Dili

## **PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SCHOOL READINESS IN PRESCHOOL CHILDREN**

**Narmin Mardanova**

### **ABSTRACT**

The period of school readiness is considered a crucial stage in a child's development. At this stage, the child's psychological, social, and intellectual preparation for school takes place. The psychological basis of school readiness is determined by the changes that occur in cognitive, emotional, volitional, and social spheres of development.

**Keywords:** school readiness, preschool children, psychological development

## **PSYCHOLOGICAL CONTENT OF STUDENTS' DEVELOPMENTAL COMMUNICATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS**

**Ismayilova Mehriban**

### **ABSTRACT**

Psychological content of students' developmental communication in higher education institutions. Higher education institutions are institutions that play an important role in the intellectual and spiritual development of society. The educational process in these institutions is not limited only to the transfer of knowledge, but is also aimed at the formation of students' personalities, their spiritual and moral development. This concept rather expresses a purposeful pedagogical process aimed at the formation of the student's personality, the development of his intellectual and social skills. Thus, I consider it appropriate to consider the following proposals for improving developmental communication in higher education institutions:

- \* Adding courses on communication skills or expanding sections within existing subjects.
- \* Allocating space for communication strategies in lesson planning.
- \* Creating an interactive environment in the classroom, encouraging student initiative.
- \* Focusing on the continuous professional development of teachers; training on communication style and psychological aspects.

In order to effectively apply developmental communication in pedagogical practice, it is important to understand its main features. These features determine the depth and quality of the relationship formed between the teacher and the student:

- a) Activity and interaction. This form of communication is based on a dialogue in which the student actively participates, differing from the traditional model in which the teacher speaks in the form of a monologue. The student should not be a passive listener, but an active participant in the process.
- b) Individualization and personal approach. Each student has different learning styles, interests and abilities. In developmental communication, these differences are taken into account and the teacher demonstrates an approach that is appropriate to the student's personality.
- d) Relevance and relevance. Communication should be related to real life, the student's daily experience and future goals. This allows him to consider the material he is learning more meaningful and useful.
- c) Motivational character. This type of communication should increase the student's interest in learning, encourage him to think, ask questions and express his ideas freely.

The role of developmental communication in these relationships is manifested as follows:

- a) Formation of trust and mutual respect. Trust is the basis of pedagogical relationships. When the teacher values, listens to and supports the student's ideas, the student develops respect and trust for the teacher.
- b) Promotion of the student's initiative and creativity. The environment of developmental communication allows the student to think freely and come up with creative approaches. In this environment, the student not only answers questions, but also creates questions, makes suggestions and puts forward alternative ideas.
- c) Formation of the teacher's pedagogical authority. Pedagogical authority arises not only from the teacher's knowledge, but also from his behavior, attitude and ethical values. Developmental communication strengthens the teacher's authority, recognizing him as a leader and guiding figure in the eyes of students.

Developmental communication is one of the main tools of this process and has a strong impact on both cognitive and emotional areas:

a) Effects in terms of cognitive development. Cognitive skills: include attention, memory, thinking, speech, imagination, as well as observation. Developmental communication affects the development of these skills in the following ways:

- Critical thinking: The teacher's asking open questions and accepting the student's answers without restrictions teaches him to evaluate events from different perspectives.

- Analytical ability: The ability to compare different ideas, argue and draw conclusions develops.

- Creative approach: When the teacher accepts and supports non-standard answers, creative thinking is encouraged in the student.

b) Effects in terms of emotional development. The student's emotional stability and self-expression opportunities are also important factors affecting educational success. Developmental communication supports emotional development in the following areas:

- Formation of self-confidence: When the teacher pays attention and values the student, the student feels important, which increases his initiative.

- Motivation: Valuable dialogue, positive feedback from the teacher, and acceptance of the student's ideas create interest in learning.

- Empathetic attitude: The teacher's understanding and supportive behavior creates the basis for the student's understanding approach towards both the teacher and his group mates.

- Strengthening of emotional intelligence: The student learns to manage his emotions, cope with stress, and regulate relationships.

c) Impact on social integration. Developmental communication also plays an important role in the student's adaptation to the social environment. The skills of working in a group, sharing ideas, accepting criticism and feedback develop social skills and facilitate the student's preparation for the future professional environment.

a) The teacher's pedagogical culture. Pedagogical culture is measured not only by the level of knowledge, but also by the teacher's: a/ behavioral style; b/ adherence to ethical principles; c/ attitude to the student; d/ speech culture; d/ patience and tolerance.

b) Communication strategies and methods. Teachers should use a variety of methods and strategies to create developmental communication. These include:

- Active listening: Listening carefully to what the student says and expressing their attitude to him.

- Asking open-ended questions: Encouraging the student to think with questions such as "Why?", "How?", "What do you think?"

- Role modeling: The teacher himself should be honest, fair, and open in communication so that the student repeats this behavior.

c) Creating an environment of emotional safety. Developmental communication should provide not only the exchange of knowledge, but also emotional comfort.

d) The role of the teacher as a facilitator. In modern pedagogy, the teacher has moved away from the traditional role of "informant" and has taken on the role of "a person who creates conditions for learning" – that is, a facilitator. In this role, the teacher: a/ poses questions, does not answer; b/ provides direction, but does not provide ready-made answers; c/ creates conditions for thinking and discussion; c/ welcomes and guides the student's initiative.

The fact that this communication takes a developmental character has a strong impact on the student's future life in terms of both academic, social and emotional development.

**Keywords:** developmental communication

## PSYCHOLOGICAL IMPACT OF INTERNET ADDICTION ON THE PERSONALITY OF YOUNG STUDENTS

**Elnara Isazade**

### **ABSTRACT**

Student youth have not only specific social characteristics, but also psychological ones, the presence of which can be determined both by the age characteristics of young people, and by their socio-economic and socio-political situation, and by the fact that their spiritual world is in the process of formation and development. It is for this reason that the student category is prone to the emergence of various types of addictions, including Internet addiction. Student youth, compared to other population groups, are increasingly turning to Internet services for the following reasons: firstly, this is a constant need to search for the necessary information when preparing for seminars and classes, for final exams, and when doing homework.

The Internet is accessible, full of various information. The growing network of Internet "browsers" such as Google, Yandex and others has made it easier for young people to quickly find the information they need. Such general accessibility and ease of finding and obtaining the necessary information often leads to addiction and forces the student to abandon the search for information in print publications, professional magazines and other literary sources, leaving only the Internet as a priority and accessible. Secondly, the lack of time for studying and meeting friends leads to communication with them using various modern social networks: vk, whatsapp, facebook, viber, telegram, instagram, etc. A wide range of opportunities for communication in various virtual groups allows you to gain a superior social status, which is undoubtedly important for this age category. Interaction on the network for the purpose of dating is easy with the help of social networks on the Internet. They are not burdensome and are available to any person at any time.

Technology allows you to save time in communicating with friends and acquaintances, and people can do this without even leaving their homes. Due to the lack of necessary time, the Internet becomes a great place to find various entertainment, as well as a means of recreation and distraction from schoolwork. Students quickly and easily adapt to innovations, easily navigate in virtual reality by manipulating Internet resources. The term virtual reality was introduced in 1984 by computer technology specialist Jaron Lanier. By this term, the author understands reality that exists in two states: potential and active. The Internet is a prototype of virtual reality.

In front of the eyes of Internet interlocutors there is a mobile phone screen or a computer monitor. Fake nicknames replace the real names of Internet interlocutors. The process of virtual communication on the network has turned into a banal transfer of information to each other. At the same time, young people's communication skills are damaged, difficulties arise when meeting new people in reality, communicating with classmates, teachers, friends and even relatives. With all their high sociability, the student loses the ability to communicate with real people.

When Internet addiction develops in young people, addictive communication and self-realization replace friendship, love and other types of activity. It absorbs time, strength, energy and emotions to such an extent that a student addicted to the Internet cannot maintain balance in life, engage in other types of activity, cannot enjoy communication with people, becomes withdrawn, cannot relax, cannot develop other aspects of his personality, cannot show sympathy and emotional support even to the closest people.

The results of A.G. Inshakov's research allow us to conclude that the peak of computer addiction is observed between the ages of 18-25. Thus, since this period is sensitive for self-affirmation as an individual and part of society, Internet addiction is observed primarily among students. Despite this, the

need for social communication in Internet addicts is quite high, but it is realized by replacing real communication with virtual.

According to the results of the study conducted by M.I. Drep, Internet addicts have the following characteristics:

- changes in the communicative and emotional-volitional sphere of young people;
- low motivation in them;
- increased anxiety, increased level of depression;
- manifestation of aggression and hostility;
- lack of volitional effort;
- low self-esteem and stress resistance, which manifests itself in self-doubt, conflict and loneliness [13].

The impossibility of meeting with a communication partner makes it possible to easily discuss various topics on a social network. This facilitates the implementation of communication through correspondence, rather than voice information exchange.

In the scientific literature, the basis of a positive impact on the personality of a teenager is two components:

- 1) ensuring fast and multidirectional communication;
- 2) the ability to use the Internet environment for cognitive development.

The first component corresponds to the main type of activity of the youth age period, when communication with peers is very important. Since at this age the personality is oriented from communication with parents and adults to communication with peers, Internet communication becomes a channel for obtaining information about things that adults do not tell them.

Despite the fact that young people can never physically meet their acquaintances from the Internet environment, they actually communicate and interact by evaluating comments, leaving opinions and joining discussions. This allows young people to use their intellectual resources and the Internet environment as a means of self-realization in practical activities. When considering the features of the communicative activity of young people in the Internet environment, taking into account the opinion of scientists, the psychological impact of communication can be divided into three main components:

- 1) Communicative - information exchange between users of the Internet environment (subjects of communication).
- 2) Perceptual - mutual perception of each other by communication participants and the formation of mutual relations between them.
- 3) Interactive - mutual exchange of actions, information and objects during communication.

Psychoprophylactic and psychocorrectional measures aimed at students, in addition to strengthening their psychological well-being, can support the healthy regulation of Internet use. As a result, these observations show that Internet addiction is not only a technological issue, but also a problem with deep psychological and social roots.

**Keywords:** internet addiction

# PSYCHOLOGICAL RESILIENCE AND POST-TRAUMATIC GROWTH IN YOUNG ADULTS: A MULTIDIMENSIONAL ANALYSIS OF COGNITIVE, EMOTIONAL, AND SOCIAL RECOVERY MECHANISMS

**Kubra Mehdiyeva**

## **ABSTRACT**

Psychological resilience—the ability to adapt, cope, and recover from stress, adversity, or traumatic experiences—has become a central construct in contemporary clinical and developmental psychology. In an increasingly complex world shaped by socio-economic uncertainty, global crises, academic pressure, social isolation, and personal loss, young adults often face emotional and psychological challenges that require strong resilience capacities. This study provides a multidimensional analysis of the mechanisms underlying psychological resilience and post-traumatic growth (PTG) among young adults aged 18–30, focusing on cognitive, emotional, behavioural, and social recovery processes. The research aims to identify the protective and risk factors that influence adaptation following trauma, as well as to explore how positive psychological transformation can emerge from adversity. The concept of resilience has evolved from being understood merely as resistance to stress to being recognised as a dynamic and developmental psychological process. It encompasses emotional regulation, cognitive appraisal, coping style, social connectedness, and personality traits such as optimism and flexibility. Post-traumatic growth, in turn, refers to the positive psychological changes—such as increased personal strength, improved relationships, enhanced appreciation of life, and spiritual development—that individuals may experience as a result of struggling with traumatic events. This study integrates both constructs to provide a comprehensive perspective on recovery and transformation. The main objectives of the research are: (1) to analyse the interaction between resilience and emotional regulation following trauma; (2) to explore the cognitive mechanisms that facilitate adaptive or maladaptive responses; (3) to examine social and relational influences on recovery; and (4) to identify the conditions under which post-traumatic growth occurs in young adults. The study relies on theoretical frameworks such as Tedeschi and Calhoun's PTG model, Gross's emotion regulation theory, Lazarus and Folkman's cognitive appraisal framework, and contemporary neurobiological models of stress and coping.

A mixed-methods design was employed to ensure both depth and generalisability. Quantitative data were collected from 450 young adults using validated instruments, including the Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC), the Post-Traumatic Growth Inventory (PTGI), the Emotion Regulation Questionnaire (ERQ), and the Perceived Social Support Scale. Participants also completed a trauma exposure and coping assessment. Qualitative data were gathered via semi-structured interviews with 40 participants who had experienced significant trauma such as chronic illness, loss of a loved one, natural disasters, academic burnout, or emotional abuse. Thematic analysis was used to explore subjective experiences of recovery, meaning-making, and transformation.

Findings indicate that emotional regulation abilities—particularly reappraisal, mindfulness, and emotional awareness—strongly predict resilience outcomes. Participants with higher resilience scores demonstrated greater flexibility in shifting attention, reframing negative thoughts, and maintaining emotional balance during distress. Conversely, those who relied heavily on expressive suppression, avoidance, or rumination displayed reduced resilience and higher levels of psychological distress. The results underscore the importance of adaptive emotion regulation strategies in facilitating post-traumatic recovery.

Cognitive mechanisms played an equally significant role. Individuals who were able to interpret traumatic events through a meaning-making process—seeing adversity as a challenge rather than a

threat—showed stronger signs of growth and healthier psychological adjustment. Positive cognitive appraisal, optimism, and a sense of control were major predictors of post-traumatic growth. Participants who adopted maladaptive cognitive strategies (e.g., catastrophising, self-blame, hopelessness) exhibited lower resilience and higher symptoms of anxiety and depression.

The study also highlights the essential role of social factors. Strong interpersonal support—in the form of family cohesion, friendships, peer solidarity, and community engagement—was found to be one of the most powerful predictors of both resilience and PTG. Social support functioned not only as an emotional buffer but also as a facilitator of identity reconstruction and positive self-perception. Conversely, social isolation, relational conflict, and lack of supportive communication significantly hindered recovery.

Behavioural coping strategies—such as seeking help, engaging in problem-solving, practicing self-care, and maintaining routines—were also linked to successful adaptation. Participants who engaged in active coping were more likely to experience feelings of empowerment and stability. Maladaptive behaviours, including avoidance, substance use, and impulsivity, contributed to prolonged distress and delayed recovery.

An integrative conceptual model, the Resilience–Growth Interaction Framework, was developed based on the findings. This model illustrates how resilience processes (emotional regulation, cognitive appraisal, behavioural coping, and social support) interact dynamically to produce either adaptation, stagnation, or post-traumatic growth. The model suggests that resilience is both a prerequisite for and a pathway toward post-traumatic growth. Growth occurs when individuals engage deeply with their emotional pain, reconstruct meaning, and convert challenge into personal development. Neuropsychological insights also support the findings. Stress resilience is associated with adaptive functioning of the prefrontal cortex (responsible for regulation and planning) and balanced activation of the amygdala (responsible for emotional processing). Individuals with stronger executive functioning displayed better coping outcomes and more stable emotional responses.

Practical implications of the research are substantial. Universities, mental health centres, and youth organisations can support resilience-building through psychoeducation, mindfulness training, peer-support groups, trauma-informed counselling, and positive psychology interventions. The findings advocate for strengthening emotional intelligence, stress management skills, and social connectedness to foster long-term psychological well-being. The research highlights that trauma, despite its painful nature, can become a catalyst for positive transformation when supported by appropriate psychological, cognitive, and social resources.

In conclusion, this study demonstrates that resilience and post-traumatic growth among young adults are multidimensional processes shaped by emotional, cognitive, behavioural, and social mechanisms. Ensuring supportive environments, fostering adaptive thinking, and enhancing emotional regulation skills can significantly accelerate recovery and promote growth. The study contributes to the expanding field of trauma psychology by offering a holistic understanding of how young adults navigate adversity and emerge stronger, more self-aware, and more emotionally balanced.

**Keywords:** Emotional, and Social Recovery Mechanisms

## **QUALITY AND ACCREDITATION PROCESSES IN HIGHER EDUCATION: APPLICATIONS AT TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL UNIVERSITY**

**Mümin Şahin,  
Gülsüm Özkan,  
Burcu Durmuş,  
Arzu Alkanat**

### **ABSTRACT**

The quality assurance system in higher education encompasses the systematic evaluation of higher education institutions' leadership, education and teaching, research and development, social contribution, and management system activities according to national and international quality standards. Ensuring quality standards in higher education institutions is monitored through the Institutional Accreditation Program (KAP), and the relevant processes are carried out within the PDCA (plan, do, check, act) cycle. The suitability of a higher education institution's performance at the national or international level is evaluated and documented under the quality assurance system headings through the accreditation system. This study focuses on the concepts of quality and accreditation in higher education institutions and discusses the processes from various perspectives. In addition, the work done by Tekirdağ Namık Kemal University on "Institutional Accreditation" is discussed with the aim of sharing and disseminating good practices. The work carried out by our university within the scope of institutional accreditation has been evaluated within the PDCA (plan, do, check, act) cycle.

**Keywords:** Quality and Accreditation Processes

## QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION: CHALLENGES AND GLOBAL PERSPECTIVES

**Jamala Hasanova**

### **ABSTRACT**

Quality assurance in higher education has emerged as a central concern for universities and policymakers worldwide. As institutions face increasing demands for accountability, transparency, and international competitiveness, the development and implementation of effective quality assurance mechanisms have become essential. This paper explores the challenges and global perspectives in higher education quality assurance, focusing on institutional practices, governmental policies, and international frameworks. It highlights the impact of accreditation systems, quality standards, and continuous improvement initiatives on educational outcomes. By analyzing both theoretical approaches and practical implementations, the study aims to provide insights into effective strategies for enhancing educational quality in diverse higher education contexts. The findings suggest that a combination of robust institutional policies, collaborative governance, and international benchmarking can significantly improve the quality of higher education.

**Keywords:** Higher Education, Quality Assurance, Accreditation, Continuous Improvement, International Standards

## **QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION IN THE TRNC: CURRENT SITUATION AND FUTURE PERSPECTIVES**

**Tolgay Karanfiller,  
Eser Gemikonaklı**

### **ABSTRACT**

The higher education system of the Turkish Republic of Northern Cyprus (TRNC) has experienced rapid growth in recent years, positioning itself as an emerging academic hub in the region. This expansion highlights the need for quality assurance processes that go beyond institutional practices and are supported by a comprehensive, systematic, and sustainable national framework. This study focuses on quality assurance in higher education in the TRNC, examining current practices and proposing future directions.

The analysis considers several dimensions of quality assurance, including the functioning of internal mechanisms, the contribution of external evaluation and accreditation, continuous improvement of teaching and learning activities, the assessment of research performance from a quality perspective, and student-centered quality practices. Findings indicate that awareness of quality assurance is steadily increasing across institutions and that a growing variety of good practices are being implemented, contributing to the strengthening of a quality culture. In order to further enhance quality assurance, the study suggests promoting collaboration among universities, aligning standards with international quality frameworks, encouraging systematic stakeholder participation, and institutionalizing a sustainable culture of continuous improvement. In conclusion, quality assurance in TRNC higher education is regarded as a strategic element not only for achieving academic excellence and strengthening international visibility but also for ensuring transparency, accountability, and long-term sustainability within the higher education system.

**Keywords:** Higher Education, Quality Assurance, TRNC, Quality Culture, Accreditation, Sustainability

## QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION: INSIGHTS FROM AZERBAIJAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY

Ms. Bayim A. Nabiyeva

### ABSTRACT

The paper examines the conceptual bases, institutional practices, and strategic views on quality assurance (QA) in higher education, focusing on the case of Azerbaijan State Pedagogical University (ASPU). The study incorporates a descriptive-analytical methodology, combining literature review, policy document analysis, and evaluation of institutional practices, with particular attention to management frameworks, internal quality assurance systems, and stakeholder engagement. The findings reveal that ASPU has developed QA mechanisms aligned with international standards (ESG), while adapting them to local needs through three complementary approaches: excellence-oriented management, transformative and adaptive educational services, and accountability-based monitoring. Results from surveys, rating assessments of academic staff, and accreditation reviews demonstrate progress in transparency, institutional reputation, and quality culture. However, challenges remain in achieving a shared institutional vision, overcoming reliance on traditional teaching methods, and inhibiting the formal implementation of quality assurance procedures. The discussion emphasizes the dual function of QA as both a compliance tool and a driver of institutional development, highlighting the importance of reflexive analysis and integration of organizational values. ASPU's experience indicates that effective QA fosters internal cultural change, enhances trust among stakeholders, and strengthens the university's international visibility. The paper concludes that sustainable quality culture in higher education requires continuous self-assessment, dynamic adaptation to societal changes, and collective participation of all stakeholders. Recommendations emphasize the need to improve methodological coherence among faculty and to establish quality assurance as a transformational institutional approach rather than merely a procedural tool.

**Keywords:** Quality assurance, higher education, management, ASPU

## **QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION: INTERNATIONAL EXPERIENCE AND THE ROLE OF THE ICQH 2025 CONFERENCE**

**Shanay Aliyeva**

### **ABSTRACT**

Quality Assurance (QA) in higher education has become a central component of global educational governance, institutional accountability, and academic competitiveness. As universities face unprecedented shifts—from digital transformation to global mobility and complex societal expectations—QA frameworks are required to evolve rapidly. This paper provides a comprehensive analysis of international QA models, highlights global challenges, and systematically examines the strategic importance of the International Conference on Quality in Higher Education (ICQH 2025) in shaping contemporary QA discourse. The article argues that ICQH 2025 occupies a critical role in fostering dialogue, harmonizing global standards, and advancing innovative approaches aligned with emerging educational realities.

In the twenty-first century, higher education systems across the world are undergoing rapid transformation driven by globalization, technological advancements, changing labor market demands, and increasing societal expectations. As universities strive to enhance competitiveness, improve academic standards, and respond to emerging global challenges, the concept of Quality Assurance (QA) has become a central pillar in shaping institutional development and accountability. Quality assurance frameworks—whether internal mechanisms led by universities or external evaluations conducted by accreditation bodies—play a crucial role in ensuring that higher education institutions provide relevant, effective, and internationally comparable teaching, research, and services. The growing complexity of higher education ecosystems further underscores the necessity for robust QA practices that can guarantee transparency, foster continuous improvement, and promote stakeholder trust. International experience demonstrates that successful quality assurance systems are grounded in well-defined standards, inclusive governance, evidence-based assessment, and a strong culture of quality. Various regions and countries have developed distinctive QA models that reflect their educational priorities, political structures, and socio-economic contexts. For instance, the European Higher Education Area has implemented the Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG), which emphasize collaboration between institutions, agencies, and learners. Similarly, countries in Asia, North America, and Africa have established their own frameworks, contributing to a diverse global landscape of QA practices. Comparative analysis of these international experiences reveals common trends, such as increasing emphasis on student-centered learning, digitalization of QA processes, international accreditation, and the integration of outcome-based approaches. Understanding these trends is essential for policymakers, educators, and researchers seeking to modernize quality assurance strategies in their own national contexts. Against this backdrop, international academic platforms play a vital role in facilitating dialogue, knowledge exchange, and collaboration among QA experts and higher education stakeholders. The International Conference on Quality in Higher Education (ICQH) stands out as one of the leading forums dedicated to discussing contemporary issues, theoretical developments, and best practices in QA. The ICQH 2025 conference is particularly significant, as it brings together scholars, practitioners, institutional leaders, and policymakers at a time when universities worldwide are navigating unprecedented challenges, including the expansion of digital learning, the need for resilient quality systems, and the growing importance of global partnerships. By providing a space for interdisciplinary exchange and comparative analysis, ICQH 2025 contributes to the advancement of innovative

approaches to quality assurance and supports the development of sustainable, high-performing higher education systems.

Quality Assurance in higher education stands at a critical juncture, shaped by globalization, technological transformation, and expanding societal expectations. International experiences demonstrate that effective QA systems require a balance between standardization and contextual flexibility; between accountability and institutional autonomy; and between traditional academic values and emerging digital paradigms.

ICQH 2025 is poised to play a transformative role by facilitating scholarly dialogue, promoting innovation, and strengthening collaboration across diverse higher education ecosystems. Its outcomes are expected to influence global QA practices, inspire new research trajectories, and support the development of more resilient, equitable, and future-oriented higher education systems.

**Keywords:** Quality Assurance in Higher Education

## QUALITY ASSURANCE IN PRIMARY LANGUAGE TEACHING: EFFECTIVE USE OF LISTENING TEXTS IN AZERBAIJANI LANGUAGE LESSONS

Nərgiz Ağayeva

### **ABSTRACT**

Ensuring quality in primary education requires the consistent application of effective teaching strategies that promote student engagement, comprehension, and long-term academic development. In recent years, the use of listening texts has become an important component of language teaching, particularly in early grades where the foundations of linguistic competence are formed. This study examines the role of listening texts in Azerbaijani language lessons in primary classes and explores how a structured and pedagogically grounded system for their use can contribute to the overall quality assurance of teaching and learning processes.

The research highlights the need to align listening activities with contemporary educational paradigms, including student-centered learning, differentiated instruction, and formative assessment. Listening texts in the primary grades play a critical role not only in developing auditory comprehension but also in nurturing vocabulary growth, pronunciation accuracy, speaking fluency, and critical thinking skills. By integrating listening tasks with Bloom's taxonomy and the SOLO model, teachers can target different levels of cognitive development and ensure that activities progress from basic understanding to higher-order thinking skills. A key contribution of this study is the development of a systematic framework that guides teachers in selecting, adapting, and implementing listening texts suitable for first to fourth-grade learners. The framework emphasizes the importance of age-appropriate content, multimodal instructional materials, and active learning techniques such as prediction, sequencing, questioning, and storytelling. These techniques help enhance students' motivation, strengthen comprehension, and create meaningful learning experiences.

Quality assurance in primary language teaching also requires regular monitoring, reflective teaching practices, and the use of formative assessment tools that provide insights into students' listening skills and learning progress. This study argues that teachers should apply rubrics, observation checklists, and performance-based tasks to evaluate students' abilities more accurately. Such assessment practices support transparency, reliability, and continuous improvement in the teaching process. Furthermore, the research discusses the importance of professional development and teacher training in the effective use of listening texts. Teachers need to be equipped with modern instructional strategies, technological tools, and methodological knowledge that enable them to deliver high-quality lessons aligned with national curriculum standards and international quality benchmarks. Strengthening teachers' competencies directly contributes to the sustainability of quality assurance practices in primary education. The findings of this study demonstrate that a structured system for using listening texts enhances the overall teaching quality in Azerbaijani language lessons by improving student engagement, learning outcomes, and communicative competence. The proposed system aligns with contemporary requirements of educational quality, accreditation standards, and learning taxonomies. By applying this model, schools and teachers can create a more effective, inclusive, and student-centered learning environment that ensures sustainable improvement in primary language education. The study ultimately emphasizes that listening texts, when systematically organized and pedagogically supported, serve as a powerful tool for elevating the quality of teaching and learning in the early stages of language acquisition.

**Keywords:** listening texts, primary education, Azerbaijani language teaching, language skills, pedagogical methods, teaching quality

## QUALITY EDUCATION – THE FOUNDATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

**Məmmədova Sara Muradxan Qızı**

### ABSTRACT

The implementation of sustainable development strategies in the modern era is based on maintaining a balance in the social, economic and environmental spheres of society, and quality education plays a decisive role in the formation of this balance. International studies show that the establishment of a knowledge-based economy, strengthening human capital and increasing social welfare directly depend on the quality standards applied in the education system. Quality education is determined not only by the content of curricula, but also by the development of teacher professionalism, the inclusiveness of the learning environment, the efficiency of using digital resources and the transparency of the assessment system. These elements strengthen the creative thinking, problem-solving and reflective learning skills of learners, adapting them to the rapidly changing labor market. The article analyzes the impact of quality education on sustainable development goals based on scientific approaches, and emphasizes the importance of applying innovative management mechanisms in education policy. The results show that quality-oriented reforms in the education system increase the long-term development potential of society, strengthen social justice and increase the competitiveness of countries.

**Keywords:** human capital, education policy, innovative management, assessment system, digital education.

## QUALITY EDUCATIONAL ENVIRONMENT: MODERN REQUIREMENTS AND REFORMS

**Fatma Əliyeva**

### ABSTRACT

In the modern era, global competition, rapidly changing information flows and new demands of the labor market make quality improvement in the education system a strategic priority. A quality educational environment is not limited only to the provision of knowledge and skills, but also requires a complex pedagogical ecosystem that allows for the formation of socio-emotional, creative and independent thinking skills. Scientific research conducted in recent years shows that the effectiveness of the educational process is directly related to teacher professionalism, curriculum flexibility, objectivity of the assessment system, psychological safety of the school environment and technological integration. In this regard, educational reforms necessitate the transition to more student-oriented models, the efficient use of digital resources and the application of data-based management. Quality assurance mechanisms affect the management culture of educational institutions as a whole, strengthen accountability and transparency. The article analyzes the structural elements of the modern educational environment with a scientific approach, assesses development trends and justifies the importance of quality-oriented changes in teacher training, training technologies and institutional management. As a result, the formation of a quality educational environment is considered a crucial factor in creating sustainable development and competitive human capital.

**Keywords:** Quality in education, educational environment, teacher professionalism, curriculum, assessment, digital education, innovation.

## **QUALITY-CENTERED LEARNING ANALYTICS: INTERPRETABLE MODELING OF STUDENTS' SUCCESS WITH EXPLAINABLE AI**

**Ahmet Adalier,  
Kian Jazayeri,  
Moein Jazayeri,  
Damla Karagozlu**

### **ABSTRACT**

Ensuring academic success and educational equity has become a critical priority for higher education institutions worldwide. This study investigates the determinants of academic success through interpretable machine learning and explainable artificial intelligence techniques. Using a dataset of 80,000 students, multiple regression models were developed to predict GPA, followed by SHAP analysis to identify the most influential behavioral, psychological, and environmental factors. Results reveal that study hours, motivation, stress, sleep quality, study environment, and access to tutoring strongly affect academic outcomes. The findings emphasize that educational quality depends on holistic student well-being rather than solely on curriculum design. By providing transparent and evidence-based insights, this research supports the advancement of the United Nations Sustainable Development Goal 4 (Quality Education) and guides higher education institutions toward data-driven, equitable, and student-centered improvement strategies.

**Keywords:** Explainable Artificial Intelligence, Student Success, Learning Analytics, Higher Education Quality, Quality Education

# QUERY OPTIMIZATION TECHNIQUES FOR HIGH-LOAD E-LEARNING DATABASES

**Ramil Mammadli, Burkit Makhutov**

## ABSTRACT

Our investigation reveals that conventional database optimization approaches fall short when applied to AI-enhanced educational platforms handling predictive analytics in real-time. Through extensive testing with simulated high-load scenarios, we developed a targeted methodology that combines strategic denormalization with intelligent indexing, achieving latency reductions of 13x to 34x for critical analytical queries. The proposed techniques address the unique challenge of maintaining sub-second response times while processing complex joins across million-record tables in adaptive learning environments.

**Keywords:** e-learning

## QURAQ İQLİM ŞƏRAİTİNDƏ NAXÇIVAN MR- DA SU RESURSLARINDAN İSTİFADƏ TEXNOLOGİYALARI

**Məhərrəmova Xanım**

### **XÜLASƏ**

Naxçıvan Muxtar Respublikası Azərbaycanın ən quraq bölgələrindən biridir. Məhdud su ehtiyatları, az yağışlı iqlim şəraiti və relyef xüsusiyyətləri burada su resurslarının səmərəli istifadəsini xüsusi aktuallıq kəsb edir. Bu məqalədə regionun su resursları, onların mövcud vəziyyəti, suvarma sistemləri və müasir texnoloji yanaşmaların tətbiqi təhlil olunur.

#### **Giriş**

Naxçıvan MR kontinental, isti və quraq iqlimə malikdir. İllik yağıntı miqdarı 200–350 mm arasında dəyişir ki, bu da kənd təsərrüfatında suvarma suyuna olan tələbatı artırır. Ərazidə əsas su mənbələri Araz çayı, Uzunoba, Nehrəm, Sirab, Batabat, Vayxır və digər su anbarlarıdır. Su qıtlığına baxmayaraq, son illərdə meliorasiya və suvarma texnologiyalarının inkişafı nəticəsində məhsuldarlıqda müsbət dəyişikliklər müşahidə olunur.

#### **Su resurslarının mövcud vəziyyəti**

Naxçıvan MR-da su resurslarının əsas hissəsi səth və yeraltı sulardan ibarətdir.

**Səth suları:** Araz çayı və onun qolları – Naxçıvançay, Gilançay, Əlincəçay.

**Yeraltı suları:** Mineral bulaqlar (Sirab, Badamlı, Vayxır) və artezian quyuları.

Son illərdə iqlim dəyişikliyi, buxarlanmanın artması və çay axımının azalması su balansına mənfi təsir göstərir. Buna görə su ehtiyatlarının idarə olunması kompleks yanaşma tələb edir. Suvarma və meliorasiya texnologiyaları

Suvarma sistemlərinin modernləşdirilməsi regionda kənd təsərrüfatının əsas inkişaf istiqamətidir.

#### **Əsas tətbiq olunan texnologiyalar:**

1. Damcı suvarma sistemləri – suyun birbaşa bitkinin kök zonasına verilməsi buxarlanma itkisini azaldır.
2. Yağmurlama sistemi – əkin sahələrində suyun bərabər paylanması təmin edir.
3. Yeraltı suvarma – torpaq eroziyasının qarşısını alır və suya qənaət yaradır.
4. Aqromeliorativ tədbirlər – torpaq-duz rejiminin tənzimlənməsi, torpaq strukturunun yaxşılaşdırılması.

Bu texnologiyalar sayəsində su sərfi 25–40% azalmış, məhsuldarlıq isə 15–20% artmışdır.

#### **Su ehtiyatlarının idarə olunması və perspektivlər**

Naxçıvanda son illərdə həyata keçirilən layihələr:

Uzunoba və Nehrəm su anbarlarının genişləndirilməsi,

Yeni artezian quyularının qazılması,

“Ağıllı suvarma” sistemlərinin sınaqdan keçirilməsi,

Suvarma kanallarının betonlaşdırılması və itkilərin azaldılması.

Gələcəkdə su resurslarının idarə edilməsində rəqəmsal monitoring sistemləri, sensor əsaslı suvarma, və bərpa olunan enerji ilə işləyən nasos stansiyaları kimi texnologiyaların tətbiqi vacib hesab olunur.

#### **Nəticə**

Quraq iqlim şəraitində Naxçıvan MR-da su resurslarından səmərəli istifadə iqtisadi və ekoloji baxımdan strateji əhəmiyyət daşıyır. Müasir suvarma texnologiyalarının tətbiqi, su itkisinə nəzarət və düzgün idarəetmə modeli regionun davamlı inkişafını təmin edə bilər.

**Açar Sözler:** itec

## "RƏQƏMSAL DÖVRDƏ İBTİDAİ SİNİF ŞAGİRLƏRİNİN NİTQ VƏ TƏFƏKKÜRÜNÜN İNKİŞAFI: YENİ METODLAR VƏ YANAŞMALAR"

**Könül Zaur qızı Şxəliyeva**

### **XÜLASƏ**

Müasir dövrdə təhsil sistemi sürətlə inkişaf edən rəqəmsal texnologiyaların təsiri altındadır. Bu proses ibtidai sinif şagirdlərinin öyrənmə mühitinə, onların nitq və təfəkkür bacarıqlarının formalaşmasına mühüm təsir göstərir. Rəqəmsal resurslardan — interaktiv lövhələrdən, elektron dərsliklərdən, tədris platformalarından və oyun əsaslı programlardan istifadə şagirdlərin idrak fəallığını artırır, yaradıcı və tənqidi düşünmə qabiliyyətlərini inkişaf etdirir.

Tədqiqatın məqsədi rəqəmsal dövrdə ibtidai sinif şagirdlərinin nitq və təfəkkür inkişafını təmin edən yeni metod və pedaqoji yanaşmaları aşadırmaq, bu istiqamətdə səmərəli təlim üsullarını müəyyənləşdirməkdir.

Nitq insanın düşüncəsini ifadə edən, ünsiyyət vasitəsi kimi onun sosial və idrak inkişafını təmin edən mühüm psixoloji prosesdir. Təfəkkür isə insanın ətraf aləmi dərk etmə, hadisələr arasında əlaqə yaratma, nəticə çıxarma və yeni bilik formalaşdırma qabiliyyətidir. Pedaqoji baxımdan nitq və təfəkkür bir-birini tamamlayan əsas inkişaf sahələridir. Uşaqlarda düzgün nitqin formalaşması onların məntiqi düşünmə bacarığını, təfəkkürün inkişafı isə söz ehtiyatını və ifadə qabiliyyətini gücləndirir. Rəqəmsallaşma təlim prosesində yeni imkanlar yaratmaqla yanaşı, müəllimlər də fərqli pedaqoji yanaşma tələb edir. İnteraktiv platformalar, rəqəmsal oyunlar, simulyasiyalar və vizual resurslar uşaqların marağını artırmaqla, onları öyrənməyə həvəsləndirir. Bu alətlər vasitəsilə şagirdlər təkçə məlumat əldə etmir, həm də onu analiz edir, əlaqələr qurur və yaradıcı nəticələrə gəlirlər. Beləliklə, rəqəmsal təlim mühiti ibtidai sinif şagirdlərində nitq və təfəkkürün inkişafı üçün əlverişli şərait yaradır. İbtidai təhsil uşağın şəxsiyyətinin formalaşlığı, idrak və nitq fəaliyyətinin intensiv inkişaf etdiyi mərhələdir. Bu dövrdə şagirdin ətraf aləmi dərk etməsi, fikrini aydın və ardıcıl ifadə etmə bacarığı pedaqoji və psixoloji təsirlər nəticəsində formalaşır. Nitq uşağın düşünmə fəaliyyətinin ifadə forması, təfəkkür isə onun idrak proseslərinin məzmunudur. Pedaqoji prosesdə bu iki komponentin qarşılıqlı əlaqədə inkişaf etdirilən uşağın məntiqi düşünmə, mühakimə yürütmə, yaradıcı nəticə çıxarma bacarığını gücləndirir. Müəllimin məqsədyönlü fəaliyyəti, şagirdin aktiv öyrənmə mühiti və düzgün seçilmiş metodlar bu inkişafın əsas şərtidir.

**Açar Sözler:** Rəqəmsal təlim, Nitq və təfəkkür inkişafı, İbtidai təhsil, İnteraktiv metodlar, Rəqəmsal kompetensiyası

## RƏQƏMSAL DÖVRDƏ MƏKTƏBƏQƏDƏR YAŞLI UŞAQLARIN SOSİAL- EMOSİONAL İNKİŞAFI MƏSƏLƏLƏRİ

Nigar İsmayılova

### XÜLASƏ

Müasir dövrdə rəqəmsal texnologiyaların sürətli inkişafı cəmiyyətin bütün sahələrinə təsir göstərmişdir. Bu təsir məktəbəqədər yaşlı uşaqların inkişaf prosesindən də yan keçməmişdir. Planşetlər, smartfonlar, interaktiv oyunlar və təhsil tətbiqləri uşaqların gündəlik həyatının ayrılmaz hissəsinə çevrilmişdir. Bu vəziyyət onların sosial-emosional inkişafına həm müsbət, həm də mənfi təsirlər göstərməkdədir. Sosial-emosional inkişaf uşağı öz duyğularını tanıması, ifadə etməsi, bacıqlarının hissələrini anlamaq və sosial münasibətlər qurmaq bacarığı ilə bağlıdır. Bu bacarıqların formalaşması uşağı gələcəkdə sağlam şəxsiyyət kimi yetişməsi üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Erkən yaşlarda bu sahədə atılan addımlar uşağı emosional sabitliyini, empati qabiliyyətini və sosial uyğunlaşmasını müəyyən edir. “0-6 yaş dövrü insanın emosional inkişafı üçün ən kritik mərhələlərdən biridir. Bu dövrdə uşağın duyğusal reaksiyaları formalaşır, bağlanma üslubu inkişaf edir və 2 emosional tənzimləmə bacarıqları meydana çıxır. Bu məqalədə bağlanma nəzəriyyəsi və erkən emosional inkişafın əhəmiyyəti barədə qısa məlumat veriləcək. Bağlanma (attachment) uşağın əsas baxıcıları ilə qurduğu emosional əlaqəni ifadə edir. John Bowlby və Mary Ainsworth-un araşdırımları göstərir ki, körpənin baxıcısı ilə qurduğu bağ onun gələcək sosial və emosional inkişafına təsir edir” (Eudi.az, n.d.). Rəqəmsal alətlərin sosial-emosional inkişafaya təsiri ikitərəflidir. Düzgün istifadə olunduqda bu texnologiyalar uşağı özünü ifadə etməsinə, duyğularını tanımasına və sosial bacarıqlarını inkişaf etdirməsinə kömək edə bilər. Məsələn, emosional tanıma oyunları və interaktiv təlim tətbiqləri uşaqlarda empati və qərarvermə bacarıqlarını gücləndirə bilər. Lakin ekran qarşısında uzun müddət passiv şəkildə vaxt keçirmək uşağın real sosial mühitlə əlaqəsini zəiflədə bilər. Bu, ünsiyyət bacarıqlarının geriləməsinə, emosional tənzimləmədə çətinliklərə və hətta rəqəmsal asılılığa səbəb ola bilər. Belə hallarda uşaqlar duyğularını ifadə etməkdə çətinlik çəkir, sosial qaydalara uyğunlaşmaqdə problemlər yaşayırlar.

**Açar Sözler:** sosial-emosional inkişaf, rəqəmsal dövr, məktəbəqədər yaş, uşaq, formalaşma, təsir

## RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT KONSEPSİYASINDA İNSAN KAPİTALININ ROLU

Nuridə Qasımovə

### XÜLASƏ

Müasir iqtisadiyyatın əsas prioriteti innovativ inkişafdır. Bu intellektual kapitala əsaslanan və cəmiyyətdə istehsal amillərinin yeni birləşmələri sistemini dəstəkləyən biznes fəaliyyəti üçün stimuldur. Belə sistem təkcə iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətliliyinin əsasını təşkil etmir, həm də yaradıcı özünü reallaşdırmaq və insan kapitalına investisiya qoymaqla şəxsiyyətin hərtərəfli inkişafına şərait yaradır. İnnovasiyalar inkişafın investisiya yoluna keçid üçün əsas və iqtisadi artımın yeni keyfiyyət amili kimi çıxış edir. Onlar rəqabət qabiliyyətinin artımını təmin edir.

Müasir dövrdə innovativ iqtisadiyyat, onun subyektləri arasında istehsal prosesində yaranan yeni iqtisadi münasibətlər növünə görə ənənəvi iqtisadiyyatdan fərqlənir. İnnovativ inkişafə keçid insanın - innovativ iqtisadiyyatın subyektinin məhsuldar qüvvələrinin müvafiq inkişafı ilə bağlıdır. İnnovativ istehsalın inkişafı prosesinin əsas elementi yaradıcı insandır və onun insan kapitalı yeni biliklərin yaradılması əsasında innovativ istehsalın əsas resursuna çevrilir.

İctimai həyatın onun subyektlərinin sosial-iqtisadi qarşılıqlı əlaqələrində əks olunan müasir reallıqlar son illərdə iqtisadi proseslərdə tətbiq olunan rəqəmsal texnologiyaların intensiv inkişafı və istifadəsi nəticəsində yeni kommunikasiya formatlarının yaranması ilə əlaqələndirilir.

İnsan kapitalı nəzəriyyəsinin bənilərinin əsərlərində insan kapitalının məzmunu və strukturunu açaraq onun şərhləri verilir. Beləliklə, Q.Bekker insan kapitalını “hər kəs üçün mövcud olan bilik, bacarıq və motivasiya fondu” kimi müəyyən edir. Tanınmış insan kapitalı nəzəriyyəçisi T.Şults “insan kapitalı” anlayışına aşağıdakılari qoyur: “İnsan kapitalı kapitalın bir formasıdır, çünki o, gələcək qazanc mənbəyidir. İnsandır, çünki o, insanın ayrılmaz hissəsidir” [7]. Deməli, insan kapitalı əmtəə və xidmətlər istehsal etmək qabiliyyətidir. İnsan kapitalı dedikdə insanın ümumi və xüsusi biliyi, onun məhsuldar əmək qabiliyyəti başa düşür.

İnformasiya əsas istehsal amilinə çevrilir və təsərrüfat subyektinin müxtəlif tələblərinə cavab verən aparat və program təminatı formasında inforrnasiya-kommunikasiya texnologiyalarının inkişafının nəticələrini heyrətamız həcmində ixtisaslaşmış inforrnasiyanı saxlamağa və emal etməyə qadir olan ən əmək və effektiv alətlərdür.

Beləliklə, bütövlükdə götürdükdə inforrnasiya-kommunikasiya texnolo-giyaları sahəsində bütün bu texnoloji tətbiqi nailiyyyətlər iqtisadiyyatın bütün ənənəvi sahələrinin inkişafına və potensial olaraq yeni rəqəmsal fəaliyyət sahələrinin yaranmasına şərait yaradır ki, bu da son nəticədə rəqəmsal iqtisadiyyatın mahiyyətini müəyyən edir.

Son bir neçə ildə davam edən iqtisadi və sosial fəaliyyətin bütün aspektlərində onun alət və prinsiplərinin kütləviləşdirilməsi yolu ilə rəqəmsallaşmanın miqyasının artırılması tendensiyası inforrnasiyadan bilik kimi səmərəli istifadəyə imkan verən bilik iqtisadiyyatına keçidin istiqamətlərindən biri kimi qiymətləndirilə bilər.

İntellektual qabiliyyətlərin səviyyəsinin qiymətləndirilməsi insanların əmək və yaradıcılıq potensialına təsir edən digər parametrlərlə birlikdə insan kapitalı konsepsiyasında öz əksini tapmışdır. Bununla belə, inforrnasiya-kommunikasiya tex-nologiyalarının hazırlı inkişaf səviyyəsi, İKT sistemlərinin özünün yaradılması bir yana qalsın, qəbul edilən inforrnasiyanın şərhi, onun əsasında idarəetmə qərarlarının qəbulu prosesini tam avtomatlaşdırmağa qadir deyil. Yəni bu texnoloji şəraitdə insan təfəkkürünün əhəmiyyəti azalmır, əksinə, rəqəmsal iqtisadiyyatın, nəti-cə etibarilə, bilik iqtisadiyyatının qurulmasında və inkişafında əsas amilə çevrilir. İntellektual qabiliyyətlərin səviyyəsinin

qiymətləndirilməsi insanların əmək və yaradıcılıq potensialına təsir edən digər parametrlərlə birlikdə insan kapitalı konsepsiyasında öz əksini tapmışdır.

Bundan əlavə, iqtisadiyyatın bütün sahələrində rəqəmsallaşmanın sürətli, lakin bir qədər qeyri-bərabər inkişafı və beynəlxalq münasibətlərdə davam edən dəyişikliklər, investisiyaların qaytarılmasında vaxt gecikməsini nəzərə alaraq, insan kapitalının inkişafına yönəlmış təcili tədbirlər tələb edir. İnsan kapitalının inkişafı tədbirləri kontekstində həm ümumi (milli), həm də spesifik (korporativ) insan kapitalını ümumi çərçivənin bir hissəsi kimi nəzərdən keçirməyə dəyər.

İnsan kapitalının ümumi təhsil səviyyəsinin, savadlılığın və əhalinin həyat keyfiyyətinin yüksəldilməsinə qoyulan investisiyalar vasitəsilə formalasdığı fərziyyəsinə əsaslanaraq, ümumi insan kapitalının inkişafı üçün tədbirlər toplusu təhsil, səhiyyə, hüquq və hüquq-mühafizə sistemlərinin sistemli şəkildə təkmilləşdirilməsinə, eləcə də azad rəqabəti və yüksək səviyyəli investisiya və innovasiya fəaliyyətini təmin etmək üçün iqtisadi islahatlara yönəldilməlidir.

**Açar Sözler:** rəqəmsallaşma, rəqəmsal iqtisadiyyat, bilik iqtisadiyyatı, insan kapitalı

## RƏQƏMSAL MENTORLUQ MODELİ VƏ SÜNİ İNTELLEKTİN TƏTBİQİ

**Əliyeva Tərlan Əliş**

### XÜLASƏ

Müasir dövrdə ali təhsil sistemi sürətlə dəyişən texnoloji mühitin təsiri altında yeni çağırışlarla üz-üzə qalmışdır. Bu dəyişikliklərdən biri də mentorluq modeli və süni intellektin bu sahədə tətbiqidir. Mentorluq tədris prosesində fərdi yanaşmanı, tələbələrin potensialının üzə çıxarılmasını və onların peşəkar inkişafını dəstəkləyən mühüm pedaqoji modeldir. Rəqəmsal transformasiya nəticəsində ənənəvi mentorluq sistemi onlayn platformalar, süni intellekt əsaslı tədris analitikası, fərdiləşdirilmiş öyrənmə sistemləri və avtomatik qiymətləndirmə alətləri ilə əvəzlənməkdədir. Süni intellekt texnologiyaları mentor və tələbə arasındakı qarşılıqlı əlaqəni daha məhsuldar və operativ hala gətirir. Azərbaycan ali təhsilində rəqəmsal mentorluq yanaşmasının tətbiqi də son illər innovativ tədris platformlarının formalaşması ilə müşahidə olunur.

Məqalədə ali təhsildə mentorluğun rəqəmsal transformasiyası, süni intellektin tətbiq imkanları, bu prosesin pedaqoji və etik tərəfləri, həmçinin Azərbaycan təhsil sistemində reallaşma perspektivləri elmi-nəzəri kontekstdə təhlil edilir.

**Açar Sözler:** Mentorluq, Müasir, texnoloji

## **RƏQƏMSAL SAVADLILIĞIN ARTIRILMASI – MÜASİR İDARƏETMƏNİN ƏSAS PRİORİTETİ**

**Nəsirova Sahibə,  
Süleymanzadə Aydan**

### **XÜLASƏ**

Məqalədə qeyd olunur ki, rəqəmsal savadlılıq müasir dövrdə həm idarəetmənin effektivliyinin artırılması, həm də informasiya texnologiyalarının səmərəli tətbiqi üçün əsas amillərdən biridir. Qlobal rəqəmsallaşma prosesləri, elektron xidmətlərin genişlənməsi və dövlət idarəetməsində innovativ texnologiyaların tətbiqi rəqəmsal bacarıqların inkişafını zəruri edir. Məqalədə rəqəmsal savadlılığın konseptual əsasları, idarəetmə sahəsində rolu, təhsil və peşəkar hazırlıq mexanizmləri, həmçinin dövlət və özəl sektor təcrübələri araşdırılmışdır.

Məqalədə göstərilir ki, rəqəmsal bacarıqların formalasdırılması kadrların peşəkarlıq səviyyəsini artırmaqla, qərarvermə proseslərini sürətləndirir və idarəetmənin şəffaflığını təmin edir. Azərbaycanda rəqəmsal savadlılığın inkişafı üzrə həyata keçirilən layihələr, təlim proqramları və milli strategiyalar nümunə kimi təqdim olunur.

Məqalədə həmçinin rəqəmsal savadlılığın artırılması prosesində qarşıya çıxan problemlər, regionlararası fərqlər və texnoloji infrastruktur çatışmazlıqları qeyd edilmişdir.

Nəticədə rəqəmsal savadlılığın artırılması müasir idarəetmənin əsas prioriteti olaraq təsdiqlənir və onun inkişafı üzrə praktik təkliflər təqdim olunur. Bu, həm dövlət qurumlarının, həm də özəl sektor müəssisələrinin rəqəmsal transformasiyada uğur qazanması üçün vacib şərtdir.

**Açar Sözler:** rəqəmsal savadlılığı

## **RƏQƏMSAL SAVADLILIĞIN FORMALAŞDIRILMASINDA MÜASİR PEDAQOJİ STRATEGIYALARIN ROLU**

**Evvaz Vadud Mammadov**

### **XÜLASƏ**

Müasir təhsil mühitində rəqəmsal savadlılıq şagirdlərin gələcək inkişafını müəyyən edən əsas kompetensiyalardan birinə çevrilmişdir. İnformasiya bolluğu, süni intellekt texnologiyalarının genişlənməsi və rəqəmsal media platformalarının təsir dairəsinin artması yeni pedaqoji strategiyalara ehtiyacı artırır. Rəqəmsal savadlılığın formalاشdırılması təkcə texniki bacarıqların öyrədilməsi deyil, həm də şagirdlərin informasiyani seçmək, qiymətləndirmək və məsuliyyətli şəkildə istifadə etmək bacarıqlarını inkişaf etdirməyi tələb edir.

Bu prosesdə müəllimlərin tətbiq etdiyi pedaqoji yanaşmalar xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Layihəsəsli öyrənmə şagirdlərə real problemləri rəqəmsal alətlər vasitəsilə həll etməyə imkan verir və tənqidi düşünmə, əməkdaşlıq kimi bacarıqları gücləndirir. Diferensiallaşdırılmış tədris strategiyaları isə şagirdlərin rəqəmsal bilik səviyyələrindəki fərqləri nəzərə alaraq daha inklüziv öyrənmə mühiti yaradır. Həmçinin media savadlılığına dair dərslər şagirdlərdə yanlış məlumatları ayırd etmək, rəqəmsal təhlükəsizlik və etik davranış qaydalarına əməl etmək kimi kompetensiyaların formaləşməsinə xidmət edir.

Nəticə etibarilə, rəqəmsal savadlılığın inkişafi pedaqogikada innovativ strategiyaların tətbiqini vacib edir və bu strategiyalar gələcək nəsillərin rəqəmsal cəmiyyətdə daha təhlükəsiz və effektiv fəaliyyət göstərməsinə şərait yaradır.

**Açar Sözler:** Müasir təhsil, rəqəmsal savadlılıq

## RƏQƏMSAL TEXNOLOGİYANIN TƏHSİLDƏ KEYFİYYƏTİN İDARƏ OLUNMASINA TƏSİRİ

Verdiyeva Sevinc

### XÜLASƏ

Müasir zamanda rəqəmsal texnologiyalar ictimai həyatın bütün sahələrində, xüsusilə də təhsil sistemində mühüm rol oynamaqdadır. Bu texnologiyaların tətbiqi tədrisdə keyfiyyətin nəzarət və tənzimlənməsi proseslərini daha çevik və şəffaf şəkildə həyata keçirməyə imkan verir. Məqalədə rəqəmsal alətlərin təhsil mühitinə göstərdiyi təsirlər, təlim-tərbiyə prosesində baş verən dəyişikliklər və idarəetmə sahəsində qazandırdığı üstünlükələr ətraflı təhlil olunur. Rəqəmsal platformalar müəllimlərlə şagirdlər arasında qarşılıqlı ünsiyyəti asanlaşdırır, dərslərin izlənilməsi və nəticələrin qiymətləndirilməsi daha sistemli formada icra edilir. Elektron mənbələrin istifadəsi isə təlimin fərdiləşdirilməsinə və hər bir tələbəyə uyğunlaşdırılmasına şərait yaradır. Rəqəmsallaşma, təhsil müəssisələrində informasiyaların toplanması, təhlili və qərarların qəbul olunması proseslərini sürətləndirir və effektivləşdirir. Nəticə olaraq, rəqəmsal texnologiyalar təhsildə keyfiyyətin idarə edilməsində əsas vasitələrdən birinə çevrilmiş və idarəetmənin səmərəli, şəffaf və nəticəyönümlü olmasına zəmin yaratmışdır.

**Açar Sözler:** Rəqəmsal texnologianın təhsildə keyfiyyətin idarə olunmasına təsiri

## RƏQƏMSAL TRANSFORMASIYA DÖVRÜNDƏ ALİ TƏHSİLDƏ MENTORLUĞUN YENİLƏŞMİŞ KONSEPSİYASI

**Baxış Ələsgərov İsləm oğlu**

### **XÜLASƏ**

Rəqəmsal transformasiya XXI əsrin ali təhsil sisteminin strukturunu, funksiyalarını və pedaqoji münasibətlərini köklü şəkildə dəyişdirən əsas qlobal proseslərdən biridir. Bu transformasiya yalnız texnoloji yeniliklərlə məhdudlaşdırır, həm də tədris, öyrənmə, idarəetmə, kommunikasiya modellərini, tələbə-müəllim münasibətlərini və mentorluq mexanizmlərini yenidən formalasdırır. Ali təhsil müəssisələrində mentorluq sistemi ənənəvi olaraq tələbənin akademik inkişafını, sosiallaşmasını, psixoloji dəstəyini və peşə yönümünü dəstəkləyən model kimi çıxış etmişdir. Lakin müasir dövrdə mentorluq rəqəmsal platformalar, süni intellekt alqoritmləri, adaptiv öyrənmə sistemləri və analitik informasiya bazaları ilə integrasiya olunaraq yeni funksional cəalarlar qazanmışdır.

Rəqəmsal mentorluğun əsas məqsədi tələbələrin fərdi öyrənmə trayektoriyalarını formalasdırmaq, onların inkişaf ehtiyaclarına uyğunlaşdırılmış dəstək mexanizmləri yaratmaq və akademik prosesdə effektiv yönləndirmə təmin etməkdir. Bu prosesdə süni intellektin tətbiqi mentorluğun həm məzmununu, həm də metodikasını modernləşdirir: AI əsaslı analitik sistemlər tələbə göstəricilərini real vaxt rejimində təhlil edir, onların öyrənmə çətinliklərini əvvəlcədən proqnozlaşdırır və fərdi təkliflər təyin edir. Bu, mentorluq fəaliyyətinin proaktiv, daim yenilənən və tələbəmərkəzli modelə keçidini təmin edir.

Rəqəmsal mentorluq sistemləri ali təhsildə inklüzivliyi, çevikliyi və əlcətanlığı artırır. Ənənəvi mentorluqdan fərqli olaraq, rəqəmsal mühit coğrafiyadan, zaman məhdudiyyətlərindən və resurs çatışmazlığından asılılığı azaldır. Tələbələr istənilən vaxt rəqəmsal platformalara daxil olaraq mentor dəstəyi ala bilir, eyni zamanda süni intellektlə gücləndirilmiş chat-botlar ilkin yönləndirmə funksiyasını yerinə yetirir. Bu, mentorların iş yükünü azaldır və insan mentorların daha keyfiyyətli, dərinləşdirilmiş konsultasiyalara vaxt ayırmasına imkan yaradır.

Məqalədə ali təhsil sistemində mentorluğun tarixi inkişafı, rəqəmsal transformasiyanın əsas istiqamətləri və mentorluğun yeniləşmiş konseptual çərçivəsi geniş şəkildə araşdırılır. Rəqəmsal mentorluğun struktur modelləri, texnoloji komponentləri, pedaqoji prinsipləri və tətbiq mexanizmləri təhlil olunur. Süni intellekt texnologiyalarının – o cümlədən mənənə analitikası, proqnozlaşdırıcı modellər, fərdiləşmiş tövsiyə sistemləri və intellektual tutorlar – mentorluğun effektivliyinə təsiri izah edilir.

Əlavə olaraq rəqəmsal mentorluğun tətbiqində etik məsələlər, məlumat təhlükəsizliyi, tələbə məxfiliyi və insan-maşın əməkdaşlığının balansı kimi mühüm məsələlər təhlil edilir. Tədqiqat göstərir ki, rəqəmsal mentorluğun effektiv tətbiqi üçün yalnız texnoloji infrastruktur kifayət deyil; təhsil müəssisələrinin idarəetmə modeli, pedaqoji yanaşmalar, müəllimlərin rəqəmsal bacarıqları və tələbələrin rəqəmsal savadlılığı da uyğun şəkildə inkişaf etdirilməlidir.

Nəticə olaraq, rəqəmsal transformasiya mentorluğun yeni konseptual çərçivəsini formalasdırılmışdır: bu çərçivə tələbəmərkəzli, dataya əsaslanan, texnoloji cəhətdən zəngin, adaptiv və inklüziv bir mentorluq modelini özündə birləşdirir. Məqalədə Azərbaycan ali təhsil sisteminin hazırkı vəziyyəti, dövlət strategiyaları və rəqəmsal mentorluğun tətbiqi istiqamətləri də nəzərdən keçirilir. Rəqəmsal mentorluğun inkişafı ali təhsilin keyfiyyatını yüksəltməklə yanaşı, əmək bazarının tələblərinə uyğun yüksək rəqabətqabiliyyətli kadrların hazırlanmasına mühüm töhfə verir.

**Açar Sözler:** rəqəmsal transformasiya

## RESEARCH ON EXPANDING VISUALIZATION CAPABILITIES WITH A STEAM APPROACH IN CHEMISTRY TEACHING

**Rahima S. Mammadova,**  
**Rahima.Mammadova@adpu.edu.az**  
**Gulnaz M. Zabitova**

### **ABSTRACT**

The dynamics of scientific and technological progress in the 21st century also imposes new requirements on the field of education. The modern education system is aimed not only at the acquisition of knowledge, but also at developing critical thinking, creativity, problem-solving and technological skills of learners. The acquisition of the necessary skills and habits by students is clearly targeted in the subject learning outcomes. In this regard, it is important to use innovative approaches in line with the requirements and achievements of the time for students to acquire the necessary skills and habits in chemistry. It is precisely such an approach that not only meets the interests of students, but also supports the learning process.

The conducted analyses show that traditional teaching methods are no longer effective enough to ensure the activity of the learner in the modern era. Modern innovative approaches emphasize interactivity, problem-based learning and interdisciplinary integration in teaching. The use of interactive and project-based learning, problem-based and research-oriented teaching in the process of organizing the teaching of chemical sciences is considered appropriate. Also, the use of virtual laboratories and simulations, digital resources and the capabilities of programming languages increases the efficiency of the teaching process of chemical sciences. As a result of these approaches, students do not memorize chemical phenomena, but understand their essence from a scientific and computational point of view. The possibilities of increasing visibility increase the level of mastery.

Since chemistry studies the structure of matter, chemical transformations and the basis of processes occurring in nature, it is appropriate to target visualization and optimization in the relevant teaching processes. Therefore, research on the application of information technologies and programming in the teaching of chemical sciences is considered an active research area. This research study analyzes the results of the study of the possibilities of using the Python programming language in the teaching of chemical sciences. It is known that the Python programming language is one of the most suitable tools due to both its simplicity and scientific computing potential. Python can be widely used in chemistry lessons in activities such as modeling the structure of matter, simulating chemical equations and molecular visualization. This is fully consistent with the principles of the STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) educational approach.

The STEAM education model is a modern educational concept that integrates scientific and technological knowledge. Applying the STEAM approach to the teaching of chemistry also supports the development of skills. For example, learners can acquire the following skills using programming:

- Can describe the structure of substances with mathematical models;
- Can build molecular models using software;
- Can graphically display the energy of chemical reactions..

Advantages of using the Python programming language in teaching chemistry:

1. **Visuality and interactivity:** It is possible to build 3D models of molecules and crystal structures using Python.
2. **Mathematical accuracy:** Reaction energies and mole ratios are calculated using computational models.
3. **Interdisciplinary:** Chemistry, physics, mathematics, and computer science come together.

4. Critical and creative thinking: Students not only observe, but also create models and analyze the results.

5. Experimental safety: Difficult and dangerous reactions are demonstrated risk-free in real laboratory conditions with Python simulation.

Students demonstrate the structure of atoms and molecules by writing simple programs in the Python programming language. Using Python in teaching chemistry can be described as incorporating components of the STEAM approach:

- Science: Structure of matter and chemical laws;
- Technology: Programming and visual modeling using Python;
- Engineering: Simulation of chemical systems;
- Art: Aesthetic representation of 3D shapes of molecules;
- Mathematics: Mathematical reasoning of calculations and models.

Using modern methods in teaching chemistry, as well as the Python programming language, strengthens the practical and research-oriented aspects of the subject. Displaying the structure of matter through Python allows learners to grasp abstract chemical concepts in a concrete, visual, and interactive way.

**Keywords:** teaching Chemistry, STEAM approach

## RESEARCH THE POSSIBILITIES OF TEACHING MACROMOLECULAR CHEMISTRY WITH THE STEAM APPROACH

**Rahima S. Mammadova**

Azerbaijan State Pedagogical University

Rahima.Mammadova@adpu.edu.az

### **ABSTRACT**

One of the most important issues for achieving sustainable development is ensuring high-quality education of human resources that can be formed as human capital. Therefore, the education sector faces an urgent issue of teaching scientific fields at the level of relevant needs in the process of training personnel in accordance with the requirements of the time.

The presented work provides information on the advantages of using the STEAM approach in order to improve the quality of teaching of the chemistry of Macromolecular Chemistry (MC), the results of analyzing issues such as existing opportunities. Thus, one of the issues conditioned by sustainable development is related to the increase in the demand for materials in terms of quantity and quality. MC is also one of the fundamental scientific fields that contribute to the improvement of people's well-being in the relevant field. It is for this reason that intensive research is being conducted in the relevant field and the results are being applied in practice. The above-mentioned reveals the importance of teaching MC chemistry to the younger generation.

MC develops in close connection with the scientific fields of Organic Chemistry, Physical Chemistry, Biological Chemistry, Physics, Geometry, and others. The processing of products from high-molecular-weight compounds—polymers—is accomplished through the application of engineering, technology, design, and mathematical knowledge. This comment is the simplest expression reflecting the positive impact of the STEAM approach on the teaching of high-molecular-weight chemistry. Improving the quality of MC education through the STEAM approach paves the way for the robust acquisition and effective use of scientific knowledge, such as the polymerization process, the control of polymeric material parameters, molecular structures, and others. For example, in copolymerization for the purpose of controlling the properties of polymeric materials, an interdisciplinary approach significantly influences the student's comprehensive understanding of the subject matter. Using a differential equation based on mathematical and chemical knowledge, the student understands the possibility of controlling the parameters of the resulting copolymer. Analysis of the results allows the student to predict the chemical composition of the resulting new material. This also allows the student to control the elasticity, impact resistance, and other parameters of the synthesized material. Another example is the STEAM approach, which emphasizes the importance of mastering knowledge related to the weakening of polymer parameters as a result of structural and chemical transformations during use and their effective reuse. In this case, the student must also understand environmental, economic, and even humanitarian issues in addition to those mentioned. Modeling and visualization capabilities using programming (Python, etc.) can be very useful for studying chemistry. For example, visualization can be used to clearly and accurately understand the effects (chain, neighborhood, conformational and configurational effects, and molecular structure effects) on the chemical reactions of polymers.

The above comments address the positive impact of the STEAM approach on advanced chemistry learning within the chemistry major. I believe the results of the analysis conducted in this area may be useful for those who study, teach, and conduct research in Chemistry.

**Keywords:** Teaching Macromolecular Chemistry, STEAM approach

# REYTİNQLİ UNIVERSİTELƏRDƏ FİZİKA FƏNNİNİN TƏDRİSİ MODELLƏRİ VƏ ONLARIN AZƏRBAYCANDA TƏTBİQ İMKANLARI

**N.S.Abdullayeva,**

**O.M.Həsənov,**

**X.A.Adgözəlova,**

**C.İ.Hüseynov**

## XÜLASƏ

Məqalədə beynəlxalq reytinqli universitetlərdə fizika fənninin tədrisi modelləri və bu modellərin Azərbaycan ali təhsil sisteminə tətbiq imkanları təhlil olunur. Müəlliflər göstəirlər ki, müasir tədris yanaşmaları bilik ötürülməsindən çox, tələbələrdə elmi düşünmə, problem həll etmə və tədqiqat aparmaq bacarıqlarının formalasdırılmasına yönəlmışdır. Massaçusets Texnologiya İnstitutu, Cambridge Universiteti, ETH Zürich və Tokyo Universitetinin təcrübələri əsasında problem əsaslı, layihə yönümlü, rəqəmsal simulyasiya və integrativ tədris modellərinin səmərəliliyi əsaslandırılır. Azərbaycan universitetlərində fizika tədrisinin hazırkı vəziyyəti analiz edilərək, əsas problemlər – laborator bazonun zəifliyi, innovativ metodların məhdud tətbiqi, müəllimlərin beynəlxalq təcrübəyə çıxış imkanlarının azlığı və tələbələrin motivasiya çatışmazlığı – müəyyən edilmişdir. Məqalədə beynəlxalq təcrübəyə əsaslanan praktik təkliflər – problem və layihə əsaslı öyrənmə, rəqəmsal və virtual laboratoriyaların istifadəsi, flipped classroom modeli və müəllimlərin ixtisasartırma proqramları kimi istiqamətlər irəli sürürlər. Nəticədə, bu modellərin tətbiqinin Azərbaycan universitetlərində fizika tədrisinin keyfiyyətini, tələbələrin analitik düşünmə və elmi fəaliyyət bacarıqlarını əhəmiyyətli dərəcədə artıracağı qeyd olunur.

**Açar Sözler:** reytinqli universitetlər

## RUS VƏ AZƏRBAYCAN ƏDƏBİYYATLARI ARASINDA BƏDİİ-ESTETİK ƏLAQƏLƏRİN İNKİŞAF İSTİQAMƏTLƏRİ

**Cafarova Vusala**

### **XÜLASƏ**

Rusiya və Azərbaycan ədəbiyyatı arasında bədii-estetik əlaqələr daimi şəkildə mövcud olmuşdur. Əlaqələr XIX-XX əsrlərdən daha geniş miqyas almışdır. Ədəbiyyatçıların qarşılıqlı əlaqəsi onların yaradıcılıqlarında integrasiyanın güclü olmasına səbəb olmuşdur. Rusiya və Azərbaycan ədəbiyyatı nümayəndələri olan Puşkin, Lermontov, Tolstoy, Dostoyevski, Çexov, Nizami, Füzuli, Sabir, Cəlil Məmmədquluzadə, Səməd Vurğun, Bəxtiyar Vahabzadə kimi mütəfəkkürlər iki ölkə arasında yaradıcılıq əlaqələrində bədii-estetik xəttin güclü olduğunu sübutudur. İki ölkə yazıçılar və şairlərinin əsərləri tərcümələr əsasında tanıdılmışdır. Sovet dövründə iki ölkə arasında iki ədəbiyyatın arasında əlaqələr daha sistemi və daha geniş şəkildə aparılmışdır. Bu dövrdə bədii-estetik ideyaların mübadiləsi, sosialist realizmi prizmasından yaradıcı əməkdaşlıq və müxtəlif məktəblərin qarşılıqlı təsiri müşahidə olunmuşdur. Azərbaycan klassik və müasir dövr yazıçılarının əsərləri müasir dövrdə dünya ölkələrində və Rusiyada tanıdılmaqdə davam edir. Müasir inkişaf dövründə ölkələr arasında yaradıcılıq mübadiləsi bədii-estetik əlaqələrə söykənərək davam etməkdədir. Yaradıcılıq nümunələrinin davamlı integrasiyası iki ölkə arasında ədəbi-bədii yaradıcılığının inkişafında stimul rolunu oynayacaqdır.

**Açar Sözler:** Bədii-estetik, Rus, Azərbaycan, Ədəbiyyat

## SAÜ ÖĞRENCİLERİNİN YENİ MEDYA OKURYAZARLIĞI DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Mustafa Öztunç

### ÖZET

Dijital medyanın hızla gelişmesi, haber tüketim alışkanlıklarında köklü değişimlere yol açmıştır. Geleneksel medya ile sınırlı bir çevrede yayılan haber içerikleri, artık sosyal medya platformlarının etkisiyle anlık ve sürekli bir bilgi akışına dönüşmüştür. Bu durum, haberlerin daha geniş kitlelere ulaşmasını kolaylaştırırken aynı zamanda bilgi kirliliği, dezenformasyon ve manipülasyon gibi sorunların artmasına neden olmuştur. İnsanlar, hızla değişen bu medya ortamında güvenilir haber ve bilgi kaynaklarına ulaşmakta zorluk çekmekte ve bu da medya okuryazarlığının önemini daha belirgin hale getirmektedir.

Bu çalışma, gençlerin dijital medya ortamındaki haber tüketimlerinde haberlere duydukları güveni ve dezenformasyona karşı medya okuryazarlıklarının düzeyini incelemeyi amaçlamaktadır. Sakarya Üniversitesi öğrencileri üzerinde yapılan bu araştırma, sosyal medya kaynaklı haberlerdeki güven sorunlarını ve yalan haberin genç bireyler üzerindeki etkilerini anlamayı hedeflemiştir. Çalışmada, Güdekli vd. (2022) tarafından gerçekleştirilen "Haber Medyası Okuryazarlığı Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması" adlı araştırmanın ölçeği kullanılarak nicel bir araştırma yöntemi benimsenmiştir. Araştırma bulguları, sosyal medyanın yapısının yalan haberlerin yayılmasına büyük katkı sağladığını ve öğrencilerin genel olarak haberlere duyduğu güvenin azaldığını göstermektedir. Katılımcılar, yalan ya da sahte haberi doğru olandan ayırt etmek için bireysel doğrulama çabalarının ve eleştirel düşünme becerilerinin önemine dikkat çekmiştir. Bu durum, medya okuryazarlığı noktasında gençlerin farkındalık düzeylerinin yüksekliğini ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, bu araştırma, gençlerin sosyal medyada haber tüketim alışkanlıklarını ve yanlış bilgiyle mücadeledeki yaklaşımlarını anlamamıza katkı sağlamaktadır. Elde edilen veriler, dezenformasyonun etkilerini azaltacak politikalar ve stratejiler geliştirmek noktasında katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Medya okuryazarlığı, dezenformasyon, yalan haber, doğruluk kontrolü

## SCHOOL OF THE FUTURE: QUALITY AND INNOVATION APPROACHES

Sevil Cəfərova

### ABSTRACT

In the 21st century, global transformations, technological changes and labor market demands necessitate a rethinking of the education system. The “School of the Future” concept involves not only the modernization of traditional teaching models, but also the creation of a quality-oriented and innovative learning environment. The main goal of this approach is to create conditions for students to master 21st century skills such as critical thinking, creativity, communication, digital literacy and problem solving in a deep, sustainable and practical manner.

Studies have shown that the application of innovative approaches in schools increases the effectiveness of teaching and increases the motivation level of students. Digital platforms, adaptive learning systems, artificial intelligence support and data-analytics-based assessment tools expand the possibilities of personalization in education. This makes it possible to build individual learning trajectories for students, apply learning strategies that meet their needs and objectively monitor results.

In the formation of a quality learning environment, the school management model, improving teacher professionalism, social-emotional support mechanisms and the principles of inclusion are of particular importance. A modern school should not only be a center that transmits knowledge, but also creates a learning society. In this regard, the transformation of the school ecosystem requires strategic planning in educational policy, the establishment of innovative infrastructure and the strengthening of continuous professional development programs.

The article analyzes the theoretical and practical foundations of the school of the future, compares international experiences and evaluates the impact of the quality-innovation synthesis on the development of education with scientific arguments. As a result, the implementation of the school of the future model strengthens the human capital of countries, increases their competitiveness and plays an important role in ensuring sustainable development.

**Keywords:** School of the future, innovation in education, quality in education, digital transformation, 21st century skills, personalization, educational management.

## SCOPUS VƏ WEB OF SCIENCE BAZALARINDA AZƏRBAYCANLI ALİMLƏRİN ELMI MƏHSULDARLIĞININ TƏHLİLİ

Qafarov Sirac

### XÜLASƏ

Müasir dünyada ali təhsil müəssisələrinin əksəriyyəti öz fəaliyyətlərini daha çox elmi-tədqiqatların aparılmasına yönəldirlər. Son illərin nəticələri və statistic məlumatları bizə göstərir ki, ali təhsil müəssisələri daha çox elmi məhsullar (elmi məqalələr, jurnallar, tezislər, patentlər və s.) yaratmağa çalışırlar. Bunun da ən əsas səbəbi öz nüfuzlarını artırmaq və beynəlxalq imic əldə etməkdir. Nüfuzun artması ali təhsil müəssisəsinin beynəlxalq reyting sistemlərində yer almasını daha da asanlaşdırır. Elmi nəşrlərin sayının sürətlə artlığı bir zamanda tədqiqatçıların və alımların elmi fəaliyyətlərini qiymətləndirmək olduqca mühüm məsələyə çevrilib. Hazırlanan elmi məhsulların qiymətləndirilməsi elmdə keyfiyyətin artmasına imkan yaradır. Elmi məhsuldarlıq dedikdə, tədqiqatçılar və elm adamları tərəfindən hazırlanan elmi nəşrlərin, kitabların, məqalələrin, tezislərin və s. faydalılıq dərəcəsi nəzərdə tutulur.

Elm və Təhsil Nazirliyinin 2024-cu il üçün fəaliyyətinə dair hesabatında azərbaycanlı alımların elmmetrik göstəriciləri ilə bağlı bir sıra statistik göstəricilər verilib. Beləki:

1) 2024-cü ildə "Scopus" elmmetrik bazasında Azərbaycan alımları tərəfindən dərc olunan elmi nəşrlərin sayı 2023-cü ilin göstəricisinə nisbətən 40%-ə yaxın artıb. 2023-cü ildə 2816 olan nəşr sayı isə 2024-cü ildə 4000-ə çatıb.

2) "Web of Science" elmmetrik bazasında indekslənmiş jurnallarda da Azərbaycan alımlarının 2024-cü ildəki elmi nəşrləri əvvəlki ilə nisbətən 52,9% artıb. 2023-cü ildə 1885 nəşr olan bu rəqəm 2024-cü ildə 2882-ə yüksəlib.

"National H-İndex Ranking"ın 2025-ci il məlumatında ən yüksək Hirş indeksinə malik olan 10 azərbaycanlı alım aşağıdakı cədvəldə verilib:<sup>2</sup>

"National H-İndex Ranking"ın 2025-ci il məlumatında Scopus elmmetrik bazasında elmi məhsuldarlığı ən yüksək olan təşkilatlar, onların H-İndeksləri və ən yüksək Hirş İndeksinə malik olan alımlarının adları aşağıdakı cədvəldə verilmişdir:<sup>2</sup>

"National H-İndex Ranking"ın 2025-ci il məlumatında Web of Science elmmetrik bazasında elmi məhsuldarlığı ən yüksək olan təşkilatlar, onların H-İndeksləri aşağıdakı cədvəldə verilmişdir:<sup>2</sup>

SCR (Scimago Country Ranking) -də azərbaycanlı alımların 29340 məqaləsi, bu məqalələrə edilən 302769 istinadı var. Hər məqaləyə orta hesabla təxminən 10 istinad düşür.<sup>3</sup>

SCR (Scimago Country Ranking) -də nəşr olunan 29340 məqalənin 28398-nə istinad edilib ki, buda 96.79% edir.<sup>3</sup>

SCR (Scimago Country Ranking) -də nəşr olunan 29340 məqaləyə edilən 302769 istinadın 243844-uxarici istinadlardır ki, buda 80.54% edir.<sup>3</sup>

Scimago Journal and Country Rang tərəfindən dərc olunan məlumatda<sup>4</sup> Azərbaycanda SJR göstəricisi ən yüksək olan jurnallar aşağıdakı cədvəldə verilib:

Cədvəldə ölkəmizin 17 junralı yer alıb. Bakı Dövlət Universitetinin Applied and Computational Mathematics junralı ən yüksək SJR göstəricisinə (0.786) malikdir. Ən yüksək Hirş indeksinə (H-indeks 31) Neft-qaz elmi tədqiqat layihə institutunun "Socar Proceedings" jurnalı malikdir. Əlavə olaraq, cədvəldə 2024-cu ildə reyting siyahısında yer almış jurnallarda dərc olunan məqalələrin qadın müəlliflərin faizlə miqdarı da göstərilib. Göstəricilərdən aydın olur ki, "Advances in Biology and Earth Sciences" jurnalında 2024-cu ildə dərc olunan məqalələrin əksəriyyətinin müəllifi qadındır. Bu göstərici qadınların elmi-tədqiqat işlərindəki rolunun getdikcə artığını göstərir.

## NƏTİCƏ

Əldə olunan məlumatlara və göstəricilərə baxduğumuz zaman, alımlarımızın elmi məhsuldarlıqlarının məqalə sayı baxımından artdığını görə bilərik. 2024-cu illə digər illəri müqayisə etdiyimiz zaman məqalə və isinad sayında artım görmək mümkündür. H-indeksi isə müxtəlif elm müəssisələri timsalında artıb. Bunların əsas səbəbi kimi elm sahəsinə olan maraq və diqqəti göstərə bilərik. Bunlar isə elmin daha populyarlaşmasına və inkişaf etməsinə xidmət edəcək. Bununla belə, elmi-tədqiqatların sayında artım müşahidə olunsa da, bu tədqiqatların praktiki nəticələri, əldə olunan elmi nəticələrin sənayeyə və iqtisadiyyata tətbiqi, xüsusən də patentlərin sayı ilə bağlı məlumatları əldə etmək mümkün olmadı.

Ümumilikdə aparılan təhlil göstərir ki, Azərbaycanda elmi məhsuldarlığın artırılması istiqamətində mühüm irəliləyişlər əldə olunmuş və elmi fəaliyyətin keyfiyyətinin yüksəldilməsi istiqamətində davamlı inkişaf meyli formalaşmışdır.

**Açar Sözler:** elmi məhsuldarlıq, scientific productivity

## SEREBRAL İFLİC OLAN UŞAQLARDA NİTQİN İNKİŞAF XÜSUSİYYƏTLƏRİ

**Məmmədova Lalə Xanoğlan qızı**

### **XÜLASƏ**

Serebral iflicli uşaqlarda nitqin inkişafı xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi, onların sosial adaptasiyası, təhsili, təlim-tərbiyəsi və ünsiyyət bacarıqlarının inkişafı üçün son dərəcə aktual mövzular daxilində yer alır. Uşaqların əksəriyyətində müxtəlif səviyyə və formada olmaqla nitq pozuntuları müşahidə olunur ki, bu da onların cəmiyyətə integrasiyasında, adaptasiyasında eyni zamanda sosiallaşmasında ciddi problemlər yaradır. Bu mövzunun aktuallığı, uşaqların nitq inkişafının erkən müdaxilə, düzgün diaqnostika, dinamik, sistemli və effektiv reabilitasiya programlarının hazırlanmasının zəruri olmasından irəli gəlir. İnklüziv təhsilin inkişafı, xüsusi təhsil müəssisələrinin yaradılması, loqopedik xidmətlərin genişləndirilməsi və müasir reabilitasiya metodlarının tətbiqi, cəmiyyətin maariflənməsi xüsusi qayğıya ehtiyacı olan şəxslər kantingentinə daxil olan uşaqların nitq inkişafına dəstək məqsədi də daşıyır. Bu islahatlar, uşaqların cəmiyyətə integrasiyasını sürətləndirmək və onların tam potensiallarını reallaşdırılmalarına kömək etmək üçün mühüm addımlardan biri hesab olunur. Serebral iflicdə nitq pozulmaları yalnız müəyyən strukturların zədələnməsinə əsaslanır. Həmçinin beyin və beyin qabığının nitq və zehni fəaliyyətdə böyük əhəmiyyət kəsb edən hissələrinin zədələnməsi nəticəsində də mənfi təsirini görmək mümkündür. Nəticədə bir sıra psixi fəaliyyətlərin tərkibində nitq də olmaqla mənfi təsir nəticəsində inkişaf etməməsi müşahidə olunur. Serebral iflic zamanı beyin zədələnməsi müxtəlif sahələrdə ola bilər və hansı nahiyyənin zədələnməsi, uşağın nitq qabiliyyətinin hansı hissəsinin zəifləyəcəyini müəyyən edir. Serebral iflicdə nitqin inkişafının ləngiməsi həm də ətraf mühit haqqında bilik və fikirlərin məhdud olmasından, proseslərin zəif, ləng getməsi, praktik fəaliyyətlər və sosial əlaqələrlə əlaqələndirilir. Serebral iflicli uşaqların həyat təcrübəsi nisbətən azdır. Ətraflarında həm həmyaşıdları, həm də böyükər olmasına baxmayaraq onların çox kiçik bir insan dairəsi ilə ünsiyyət qurmasıdır. Hətta bu dairə daxilində olan bəzi şəxslər uşağın pozulması səbəbi ilə onlara qarşı rəftarı və ya hərəkətləri uşağa mənfi emosiya ötürə bilər. Bu da bir digər səbəbdür ki, bu zaman uşaq özünə qapanır və nitqdən uzaqlaşır. Valideynlərin tərbiyədə buraxdığı səhvlər nitqin inkişafına mənfi təsir göstərir. Valideynlərin uşağı qarşı fərqli münasibət qurması da nitqə aid ola bilir. Buraya valideynlərin uşağı qarşı hipo və ya hiper qayığısını deyə bilərik ki, tez-tez uşağını həddindən artıq qoruyur, onlar üçün çox şey etməyə çalışır, onların bütün istəklərini qabaqcadan görür və ya jest və ya baxışa cavab olaraq bunu yerinə yetirir. Bununla da uşaqda nitqin inkişafı üçün vacib şərt olan şifahi ünsiyyətə ehtiyac yaranmır, ya da qeyd etdiyimiz kimi onu cəmiyyətdən, ünsiyyətdən təcrid edir. Bu sadalananlar xüsusişə həyatın ilk illərində nitqin inkişafına mənfi təsir göstərir. Uşağın müxtəlif tibb müəssisələrində uzun və davamlı qalması, onlarda mənfi emosional hissələr, uşaqların valideynlərdən, əsasən də anadan uzun müddət ayrılması, yaranan çətin vəziyyətlər, xəstəxanaya yerləşdirildikdən sonra isə onların həyat tərzinin dəyişilməsi uşaqda bir sıra mənfi təsirlər yaradır. Serebral iflicdə nitq pozğunluqlarının mexanizmində böyük əhəmiyyət kəsb edən hərəkət və ətraf aləmi dərk etmək qabiliyyətini məhdudlaşdırın səbəb yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi motor patologiyasının olmasıdır. Serebral iflicli uşaqlarda nitq və motor pozuntuları arasında klinik və patogenetik oxşarlıqlar qeyd olunur. Patoloji tonik reflekslərin uzun müddət davam etməsi artikulyasiya aparatının əzələ tonusuna mənfi təsir göstərir. Tonik reflekslərin şiddəti dil əzələlərinin tonusunu artırır(hipertonus), hərəkət aktını çətinləşdirir, nəfəsalma, səs tələffüzü, ağızın ixtiyarı formada açılması, dilin irəli və yuxarı hərəkətlərinin yaranmasına gətirib çıxardır. Bu cür pozulma ilə motor bacarıqlarının formalşma dövrü gecikir, nəticədə vokal fəaliyyəti və nitqin səs yaranan aspektinin pozulması ilə nəticələnir. Bu uşaqlarda psixi proseslərin ciddi pozulması göründüyü hallar olur ki, bu zaman kinestetik qavrayışın olmaması səbəbindən uşaq nəinki hərəkətləri yerinə

yetirməkdə çətinlik çəkir, eyni zamanda artikulyasiya orqanlarının və ətrafların vəziyyəti, hərəkəti haqqında məlumatı zəif hiss edir.

**Açar Sözlər:** Serebral iflic, nitq inkişafı

## SEXUAL ABUSE IN CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

**Afat Israfilova**

### **ABSTRACT**

Child abuse includes all behavior termed bad and harmful by experts and society, from the child's close environment, his/her parents and other family members, baby-sitter, or someone else. Generally, children are abused in different ways. These are physical abuse, emotional-social abuse, and sexual abuse. Abuse is usually directed at all children. If the child is retarded, especially mentally retarded, he/she is abused more frequently. For this reason, it is necessary that the families having mentally retarded children be aware of child abuse, the findings which display the abuse, destructive effects of such behavior on the child to protect their children from this type of behavior. The aim of this study is to inform the families of mentally retarded children and the related people about sexual abuse.

**Keywords:** sexual abuse

## SILENT VOICES, VISIBLE FRAMES: REPRESENTING WOMEN IN THE 19TH CENTURY ANGLO-GERMAN FICTION

**Betim Neyran Can**

Istanbul University -Cerrahpaşa, School of Foreign Languages

Istanbul, Türkiye

betim.can@iuc.edu.tr

### **ABSTRACT**

This paper investigates the literary representation of women in 19th-century German and English literature, with a focus on how gender roles are constructed or challenged within distinct socio-cultural frameworks. By comparing key works such as Theodor Fontane's *Effi Briest* and Charlotte Brontë's *Jane Eyre*, the study explores the ideological mechanisms that frame femininity in two differing but interconnected literary traditions. While German literature often portrays women as caught in webs of duty, honor, and social expectation—particularly within patriarchal and aristocratic structures—English literature, especially in the Victorian era, tends to depict female protagonists striving for autonomy, moral agency, and educational emancipation. The paper examines how both traditions use narrative voice, symbolism, and domestic space to either confine or liberate female characters. Using feminist literary theory—particularly the works of Simone de Beauvoir, Virginia Woolf, and Sandra Gilbert & Susan Gubar—the study highlights the interplay between literary form and gender ideology. The analysis also considers how historical conditions such as industrialization, marriage laws, and moral codes influence the ways in which womanhood is narrated and imagined. This comparative approach underscores literature's role in both reflecting and shaping cultural perceptions of femininity, revealing national differences in how the "ideal woman" was envisioned and resisted across German and English societies.

**Keywords:** gender, German literature, English literature, feminist literary criticism, Brontë, Fontane

## SİNFİN İDARƏ OLUNMASINDA ALFA NƏSLİ ŞAGİRDLƏRİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN NƏZƏRƏ ALINMASI

**P.ü.f.d. Məmmədova Xəyalə**

### **XÜLASƏ**

Müasir təhsil mühitində sinfin idarə olunması davranışa nəzarət çərçivəsini aşaraq, sosial-emosional münasibətlərin, öyrənmə mühitinin və pedaqoji ünsiyyətin tənzimlənməsini əhatə edən çoxşaxəli prosesə çevrilmişdir. XXI əsrin şagirdləri – Alfa nəсли – informasiya bollوغunda böyüyən, texnologiyani təbii mühit kimi qəbul edən, fərdilik və duygù əsaslı düşüncə tərzinə malik öyrənənlərdir. Bu xüsusiyyətlər sinfin idarə olunmasında yeni yanaşmaların tətbiqini zəruri edir. Müəllim üçün əsas məqsəd anlayış, empatiya və emosional liderlik üzərində qurulan öyrənmə mühiti yaratmaqdır. Alfa nəслиnin psixoloji və sosial xüsusiyyətlərini nəzərə alan idarəetmə yanaşması dərsdə əməkdaşlıq, qarşılıqlı hörmət və məsuliyyət mədəniyyətini formalaşdırır. Belə bir mühitdə müəllim bilik ötürən deyil, öyrənmə prosesinin ruhunu formalaşdırır şəxsə çevrilir.

**Açar Sözler:** Sinfın idarə olunması, alfa nəсли, sosial-emosional öyrənmə, emosional liderlik, pedaqoji ünsiyyət

## SOCIAL-PSYCHOLOGICAL ANALYSIS OF THE II KARABAKH WAR

**Ulviyya Akif qızı Afandiyeva**

ulviyya16@yandex.com

### ABSTRACT

The Second Karabakh War, which took place between Azerbaijan and Armenia in 2020, was one of the significant events in the history of the country. This war was not limited only to the restoration of territorial integrity, but also had a profound impact on the social and psychological life of society. The military conflict caused serious changes not only on the battlefield, but also in social structures, collective psychology and personal lives.

The socio-psychological analysis of the Second Karabakh War aims to examine the effects of this conflict on various segments of society, especially young people, war participants, families of martyrs and their relatives. The impact of the war was not limited only to the battlefield, but also significantly affected the psychological state of society. Social structures changed, people were forced to adapt to new realities and lifestyles. This process was widespread both on the physical and emotional levels and caused different psychological reactions in different groups of society.

This conflict caused significant changes in social structures, family and work life, education and culture. The impact of the war left deep scars on both the individual and collective levels, seriously affecting the social and psychological state of people.

**Keywords:** II Karabakh war, socio-psychological analysis, impact on psychological state, post-traumatic stress.

## **SOCIO-PHILOSOPHICAL FOUNDATIONS OF THE CONCEPT OF PERSONAL SECURITY IN THE ERA OF DIGITALIZATION**

**Muslim Nazarov,  
Ms.Gulnaz Madadli**

### **ABSTRACT**

In the context of digital transformations in the main areas of modern society, the need to study and assess the impact of new processes and events on individuals is increasing. One of the trends in modern society is the development of digital learning, which is gaining popularity all over the world. This development is accompanied by new risks and dangers related to the impact of information on students, changes in their lifestyle, physical health and social skills. The purpose of the article is to study the impact of digitalization of education on individuals from the perspective of comprehensive security theory and to justify the need to create a safe communicative and educational environment in the digital education system being formed in Azerbaijan.

The research methodology and techniques are based on the principles of a value-based approach, the theory of "risk society" and electronic culture.

The object of the study is the digitalization of education, and the subject is ensuring personal security in the educational communicative and information environment.

Research results. The most significant potential risks and threats to comprehensive security associated with the digital transformation of the communication environment have been identified and characterized. They relate to ethical, cognitive, anthropological and psychological aspects that should be taken into account when implementing digital learning as an initial form. Based on the risk assessment, a concept for creating a safe communication and education system aimed at combating the main threats to students and measures to prevent them have been proposed. The elements of the system are aimed at diagnosing and monitoring risk-generating processes (psychological, communicative, motivational, etc.), ensuring the protection of personal data and individual rights in the digital environment, forming information ethics, etc.

Conclusion. It turned out that despite the significant advantages associated with the transition to digital educational formats, there are emerging trends that create risks that require serious attention. The forecast analysis showed that the most significant risks may be related to the weakening of social skills, cognitive abilities and threats to information security. The digitalization of education can also have a significant impact on physical health, increased screen time, the development of device addiction, vision, musculoskeletal system and general healthy lifestyle skills.

The article analyzes the philosophical concepts and principles that form the basis of the concept of individual security in the digital era. In the context of digital security, emerging issues such as human dignity, social interaction, freedom and ethical issues related to the use of digital technologies are investigated. It also proposes philosophical and ethical arguments that can be used to develop effective strategies and digital security policies.

**Keywords:** digitalization, digital technologies, personal security

## **SOFTWARE ENGINEER STATISTIC USED TO EVALUATE FLOOD WARNING SYSTEM: A CASE STUDY FROM CHIANG MAI, THAILAND 2024**

**Pathawit Chongsermsrisakul**

### **ABSTRACT**

Statistics that software engineering used to evaluate the flood warning information system model used to respond to the actual flood disaster in 2024 in Chiang Mai province that successfully saved lives and property with minimal damage.

According to the research “The warning system in flood disasters, case study from Chiang Mai, Thailand” (Bosai 2025, Sendai, Japan) and “Flood Disasters Warning System. Case study from Chiang Mai, Thailand 2024” [G04], 10th IFIP WG5.15 Conference on Information Technology in Disaster Risk Reduction (ITDRR2025), on October 15th ,2025 at Kyoto University, Kyoto, Japan. We designed the software architect’s system structure in the form of a data flow diagram level-0 that is the main basic stature of system design.

The data flow diagram of the entire system, as well as additionally designed by hand, to cover all functions of the system, to determine the necessary data flow study of the entire system, which is an important parameter and entities attributes, which is an important parameter that makes the Chiang Mai flood crisis situation in 2024 successful.

We have evaluated the system with software engineering statistics, to analyze all the data related in the whole system and have tested the quality of the data and software. To identify the problem to be fixed and improved. For data and system reliability. Statistical methodology in the SPSS software used to solve engineering problems such as descriptive statistics, hypothesis testing, confidence intervals, linear regression, and correlation analysis, and variance analysis, ANOVA, which can be used in evaluation practice for software engineering, were used in the system. The results of the research will be presented in detail.

We believe that “the warning system in flood disasters, case study from Chiang Mai, Thailand 2024” in form of the data flow diagrams level-0, platform design system, and software quality assessment and data reliability monitoring will be useful in the studying the design of information technology and software system engineering to achieve results, information system in flood disasters response and may be applied to other areas affected by flood disaster due to global warming crisis in the future.

**Keywords:** Case Study

## **SPEECH DEVELOPMENT CHARACTERISTICS IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY**

**Lale Khanoglan Mammadova**

### **ABSTRACT**

Delayed speech development in children with cerebral palsy is associated with limited knowledge of the surrounding world, impaired cognitive processes, and reduced participation in social activities. These children have a more limited life experience than their healthy peers. Although they are surrounded by adults and other children, the circle of people with whom they enter into social relationships is quite limited. Most children with cerebral palsy have some level of speech impairment. Since these disorders make it difficult for them to communicate with other people, they naturally also have a negative impact on their overall development. During cerebral palsy, serious damage is observed in the brain structures that control voluntary and purposeful movements. There are a number of negative factors that prevent the formation of speech in children with cerebral palsy. These factors are directly related to the physiological, psychological and social spheres. In order to understand the specific features of speech development in children with cerebral palsy, it is first important to know the patterns of typical, that is, normal speech development.

**Keywords:** Cerebral palsy, speech development, psychological, physical difficulties, social environment.

## STEAM TƏHSİLİ MÜASİR DÖVRÜN TƏLƏBİDİR

**Quliyev Səbuhi Vaqif oğlu**

### **XÜLASƏ**

Recent research suggests that STEAM is a promising approach to positively impact student achievement and teacher effectiveness. Research suggests that the connection between STEAM and literacy can positively impact cognitive development, increase literacy and math skills, and help students reflect on their own work and the work of their peers. Research has shown that students who learn STEAM subjects through an integrated approach perform better than students who learn science in isolation. STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) təhsili, müasir dövrə geniş yayılmış bir tədris yanaşmasıdır. Bu yanaşma, müxtəlif sahələrdə bilik və bacarıqların integrasiyاسını təşviq edir, tələbələrin yaradıcı düşünmə, problem həll etmə və əməkdaşlıq qabiliyyətlərini inkişaf etdirməyə kömək edir.

STEAM Təhsilinin əsas elementləri aşağıdakılardır:

1. Elm (Science): Tələbələrə təbiət elmləri, fizika, kimya, biologiya və digər elmi sahələrdə fundamental biliklər verilir.
2. Texnologiya (Technology): Müasir texnologiyaların, programlaşdırma və informasiya sistemlərinin öyrənilməsi, tələbələrin texnoloji bacarıqlarını artırır.
3. Mühəndislik (Engineering): Mühəndislik prinsiplərinin öyrənilməsi, dizayn düşüncəsi və problem həll etmə metodlarının tətbiqi, tələbələrə layihələr üzərində çalışmağa imkan tanır.
4. İncəsənət (Arts): Yaradıcılığı təşviq edən incəsənət sahələri, tələbələrin estetik anlayışını və bədii ifadə qabiliyyətlərini inkişaf etdirir.
5. Riyaziyyat (Mathematics): Riyaziyyatın əsas prinsipləri və tətbiqləri, analitik düşünmə və məntiqi yanaşma qabiliyyətlərini gücləndirir.

STEAM təhsilinin əsas məqsədi 21-ci əsr bacarıqlarını formalasdırmaqdan ibarətdir. Eyni zamanda tədqiqat, inkişaf və layihə tədqiqatları aparmaq və əldə edilmiş məlumatları qiymətləndirərək STEAM əsaslı yeni təhsil modellərini aşkar etmək və bu modellərə uyğun proqramlar yaratmaq, yaradılan proqramların milli proqrama integrasiya olunmasını təmin edir, dünyada STEAM sahələrində aparılan işləri izləmək, aşdırmaq və qiymətləndirməyə və STEAM sahələrində regional, milli və beynəlxalq proqramlar hazırlamaq, mühəzirələr oxumaq, seminarlar, simpoziumlar və konfranslar təşkil etməyə imkan yaradır.

STEAM təhsilində müxtəlif texnologiyalardan istifadə olunaraq gənclərdə rəqəmsal bacarıqlar inkişaf etdirilir. Belə texnologiyalara misal olaraq microbit texnologiyasını, 3D printeri, Snapmaker cihazını və s misal göstərmək olar.

Microbit uzunluğu 5 sm, eni 4 sm olan 5x5 ölçülü led lampalardan ibarət olan programlaşdırıla bilən mini lövhədir. Microbit 2016-cı ildə İngiltərədə uşaqların müasir texnologiyalardan istifadə bacarıqlarını inkişaf etdirmək məqsədilə hazırlanmış kiçik elektron cihazdır. Üzərindəki sensorlar və texniki təchizatı ilə uşaqların kodlaşdırma, programlaşdırma, elm, riyaziyyat və mühəndislik sahəsində ilkin bilik və bacarıqlarını formalasdırmağa xidmət edir. Mikrobit eni 4 sm, uzunluğu 5 sm olan ölçülərindədir və 2 ədəd 1,5 V AAA tipli batareya ilə işləyir. Microbitin üzərində 5x5 şəklində yerləşdirilmiş 25 ədəd programlaşdırıla bilən LED lampa yerləşdirilmişdir.

Microbitin aşağıdakı xüsusiyyətləri vardır:

1. 16 kilobayt RAM (əməli yaddaş)
2. 256 kilobayt daxili yaddaş
3. Blutuzla kabel olmadan cihaza qoşulma
4. Temperatur sensoru

5. İşıq sensoru
6. Təcil sensoru (akselerometr)
7. Kompas sensoru
8. 5x5 programlanan LED lampa
9. 2 ədəd programlana bilən düymə (A və B)
10. Bağlantının yaradılması üçün 20 ədəd pin.

Microbitin program təminatını MakeCode mühiti təşkil edir. Bunun üçün hər hansı brauzerdən [makecode.microbit.org](https://makecode.microbit.org) saytına daxil olmaq lazımdır.

Programda simulyator microbitin ekranını təsvir edir. Hər bir kodlaşdırma simulyatorda öz əksini tapır. Kodlaşmanın aparmaq üçün bloklardan, bloklara daxil olan menyulardan və iş sahəsindən istifadə olunur. MakeCode mühitində 9 blok var:

1. Basic (əsas) bloku
2. Input (daxiletmə) bloku
3. Music (musiqi) bloku
4. Led (işıq) bloku
5. Radio bloku
6. Loops (dövrlər) bloku
7. Logic (şərt) bloku
8. Variables (dəyişənlər) bloku
9. Math (riyaziyyat) bloku.

MakeCode mühitində kod yazdıqdan sonra həmin kodu microbitə göndərmək lazımdır. Bunun üçün USB-dən istifadə olunur.

**Açar sözlər:** STEAM təhsili, müasir yanaşmalar, Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics.

## **STRATEGIC PLANNING BASED MANAGEMENT IN DIGITAL TRANSFORMATION AND ITS IMPACT ON MANAGEMENT SYSTEMS**

**Taleh Khalilov**

### **ABSTRACT**

In the modern era, the rapid advancement of technology and the expansion of digitalization fundamentally transform organizational management and strategic planning processes. Especially in fields such as higher education institutions, industrial organizations, and public administrations, digital transformation has become a core component of strategic approaches aimed at increasing organizational efficiency and enhancing competitive advantage. This study examines the effects of digital transformation processes, based on strategic planning, on management systems. The research highlights the importance of digitalization in organizational decision-making, performance measurement, resource optimization, and agility. At the same time, it emphasizes the significance of effective management structures, transparency, and leadership for successful digital transformation. Within the scope of the study, strategic planning and digital transformation practices across various countries and sectors are comparatively analyzed, and the best management models are identified. The results show that digital transformation is not only a technological innovation but also an integral part of strategic management that is essential for sustainable development and achieving competitive superiority. In this context, the synergy between strategic planning and digital transformation accelerates organizational adaptation to changing environments and enhances the effectiveness of management systems. Overall, the study reveals ways to successfully implement digital transformation within the framework of strategic management and opens new perspectives for future research.

**Keywords:** Strategic planning, digital transformation, management, performance management, digital leadership

## STRATEGIES NEEDED FOR EFFECTIVE MANAGEMENT OF EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

**Mehin Miraliyeva**

### ABSTRACT

In the modern educational environment, educational technologies and innovative teaching methods are of crucial importance in classroom management. Organizing the teaching process in an interactive manner in accordance with the requirements of the curriculum ensures that students acquire knowledge and skills that can be applied in real life. This necessitates teaching subjects based on an integrative and student-centered approach. Studies show that it is impossible to achieve the expected results in teaching without using modern teaching methods. Student-centered lessons encourage active participation, critical and creative thinking of students. Teachers involve students in the learning process by using debate, discussion and various creative activities. However, the choice of methods should be consistent with the individual learning style, needs and goals of students. Such an approach not only develops students' thinking, independent decision-making, and knowledge application skills, but also creates conditions for the formation of their communicative, collaborative and problem-solving competencies.

**Keywords:** Educational technologies, Innovative teaching methods, Classroom management, Interactive learning, Curriculum-based instruction

# **STRATEGY OF USING INTERACTIVE EDUCATION METHODS IN UNIVERSITY EDUCATION AND THE SUITABILITY-ADAPTABILITY LEVEL OF THESE METHODS TO COURSES**

**Eminahyev Eyvaz Mehemedeli  
Huseynova Turkan Fazıl**

## **ABSTRACT**

As the importance of education in the modern age becomes increasingly relevant and necessary, one of the key issues teachers must consider in today's reality is the suitability and adaptation of education to contemporary technology and its demands. As the new generation's expectations and demands for education are essentially aligned with an era of rapid technological advancement and artificial intelligence, educational methods worldwide have begun to evolve to meet modern demands. University education, a fundamental component of general education, has similarly focused on change and development in the context of the aforementioned new demands circular. Because conventional, traditional educational systems and methods have become unworkable and unacceptable in today's universities, higher education strategy has been forced to adapt to the demands of the times. Therefore, we can see that Azerbaijani universities are also beginning to change, shape, and improve in this direction.

As university teachers, we are also involved in this process of change and development, and we strive to monitor the demands of the new era, thoroughly embrace them, implement them in our education, and structure our courses accordingly. Because university courses generally consist of lectures and seminars (student feedback), we began to structure course formats based on new teaching and learning methods. This requires meticulously determining Learning Outcomes. Just as each course has general Learning Outcomes, the learning outcomes for each subject are also determined, and these outcomes are written in accordance with the Learning Domains. The verbs for the outcomes are determined according to the Cognitive Domain, the Affective Domain, and the Psychomotor Domain to ensure they are measurable.

Lectures generally begin with icebreaker activities. Icebreaker activities are designed in a way that differs from the daily course content. The primary goal is to draw students' attention to the new lesson and to relieve tension between them and the teacher. These activities could include music, an aphorism, or a painting, and students would voice their own opinions about these presentations. Numerous examples of icebreakers can be given. Examples for icebreakers include: If you could definitively know the answer to a question today, what question would you ask?, What small habit has made a big difference in your life?, If you could go back in time and tell yourself a sentence, what would you say?, What three words best describe you?, and so on.

Next, the main topic and purpose of the lesson, along with the learning outcomes to be achieved at the end of the lesson, are presented. Following this, motivation is determined in accordance with the daily lesson topic. Motivation must be relevant to the topic and provide students with clues about the content and scope of the topic. After completing the motivational section, students will be better able to focus on the daily lesson topic and begin to listen more effectively. Following this, the lesson is determined into an introduction, main point, and conclusion.

Different teaching and learning methods can be used during the lecture process. Examples of these are Active Statistics, Brainstorming, Close/Assigned Reading, Discussion Prompts, Flipped Classroom, Group Work, Learning Diary, Learning Stroll, Lecture/Teacher Presentation, Mind Mapping, Pro-Con Debate, Project-Based Tasks, Think-Pair-Share, Provocation, and so on. These teaching and learning methods are determined appropriately for the daily lesson, the minutes and time they will take are

calculated, and they are implemented. In general, starting lessons with Brainstorming can improve a good momentum. Then, Think-Pair-Share and Problem-Based Learning can be effective in problem-focused learning. At the end of the lecture, students can write reflective methods, such as a Learning Diary, to assess whether they have achieved the main objective.

These are the general methods used for seminar courses. Of course, we could expand this version considerably, but the most common learning methods are: Discussion, Essay, Learning Diary, Multiple Choice Test, Oral Exam, Portfolio, Presentation, Project-Based Tasks, Term Paper, Thesis, and Written Exam. These methods are highly effective and appropriate for thoroughly understanding and assessing what students have gained from the lesson and what they have learned. As university teachers, we strive to utilize these methods appropriately in lectures, seminars, and academic evaluations. They truly help students actively engage in learning.

In conclusion, we must emphasize that university education should be considered a fundamental and necessary part of the educational system, prepared for it carefully and seriously, and implemented with the same meticulousness. This has become even more crucial given the demands of today's technology and Artificial Intelligence. To achieve this, both we and all university students must adapt to the demands of the times and foster more active and science-focused learning in our students. This requires monitoring the constantly evolving education system globally, researching the educational systems implemented in established universities worldwide, learning from them, and adapting them to our own.

**Keywords:** suitability, adaptability

## **STRENGTHENING HUMAN CAPITAL: THE ROLE OF QUALITY EDUCATION IN ILHAM ALIYEV'S STRATEGY**

**Ətrabə Cəfərova**

### **ABSTRACT**

In the modern development model, strengthening human capital is one of the main strategic factors determining the economic, social and intellectual competitiveness of states. In the state policy implemented under the leadership of the President of the Republic of Azerbaijan Ilham Aliyev, the quality-oriented modernization of the education sector is prioritized as the main direction of human capital formation. The reforms carried out within this framework have created fundamental changes in the structural, functional and content aspects of the education system and provided conditions for the innovation-based development of the national education model.

Scientific research shows that quality education increases the intellectual potential of human capital, its skills for adapting to the labor market and its social and emotional competencies. The strategic programs implemented by Ilham Aliyev - the construction of new school infrastructure, the improvement of teacher training, the expansion of digital education platforms, the transparency of the assessment system and the strengthening of the principles of inclusion - have significantly increased the quality indicators of education. This policy not only increases the knowledge and skills of students, but also makes a real contribution to the overall socio-economic stability of the country, the formation of an innovation environment and the sustainable development strategy.

The article analyzes the policies implemented during the Ilham Aliyev era to improve the quality of education with a scientific approach and justifies the decisive role played by the process of strengthening human capital in the state development model. The results show that a quality education policy is one of the main mechanisms ensuring the sustainability of the national development strategy and will further increase Azerbaijan's international competitiveness in the future.

**Keywords:** Human capital, quality education, Ilham Aliyev's policy, education reforms, innovation, teacher training, digital transformation

# **STUDENT INVOLVEMENT IN QUALITY ASSURANCE PROCESSES IN AZERBAIJAN: AZERBAIJAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY AND INTERNATIONAL BEST PRACTICES**

**Latif Y. Kengerlinskiy**

## **ABSTRACT**

This study explores how students take part in quality assurance (QA) within Azerbaijani higher education, focusing on the experience of the Azerbaijan State Pedagogical University (ASPU). Drawing on the European Standards and Guidelines (ESG) and the Bologna Process, it uses a three-stage model—students as clients, participants, and partners—to trace developments since 2005 and to understand how these reforms have influenced engagement and institutional culture. Over the past two decades, Azerbaijan has made notable progress in establishing QA frameworks, creating the Education Quality Assurance Agency, and introducing mechanisms such as councils, surveys, and accreditation systems. While challenges remain in representation, feedback systems, and governance traditions, student participation is increasingly moving beyond symbolic roles toward meaningful collaboration. A comparative perspective highlights three examples: ADA University in Azerbaijan, where student participation and transparent feedback are well integrated into QA processes; the University of Tartu in Estonia, which has advanced co-governance through student voting rights and digital tools; and Lund University in Sweden, representing full partnership, where students co-create curricula and institutional policies. Together, these cases offer ASPU a roadmap for expanding and formalizing student engagement. ASPU has already made progress by involving students in program committees, self-assessment processes, and curriculum discussions. A gradual strategy is suggested—strengthening representation and feedback systems, building student capacity and participation rights, and embedding co-creation as a shared institutional value. Strengthened student partnership in QA can promote transparency, trust, and educational quality while aligning Azerbaijani higher education with European practices.

**Keywords:** quality assurance, student participation, ASPU, higher education, Bologna Process, Azerbaijan, European Standards.

# STUDENT LEARNING AND ACTIVE LEARNING – BEST PRACTICES IN SKILLS-BASED VOCATIONAL EDUCATION: THE CASE OF FASHION DESIGN INSTRUCTION

Saliha Ağaç,  
Birsen Çileroglu

## ABSTRACT

Active learning is a learning approach/process in which the student takes responsibility for their own learning process, which takes place in collaboration with the instructor and peers, and is based on application, critical thinking, and reflection. In this process, students are not merely “recipients” of the information presented to them in class, but active participants in the knowledge acquisition process. Improving student learning outcomes in vocational and design-oriented higher education programs requires the adoption of learning approaches that are experiential, reflective, and practice-based. It is known that active learning environments not only develop professional technical skills but also strengthen fundamental competencies necessary for success in contemporary creative industries, such as critical thinking, collaboration, and innovation. For this reason, they are used in the process of developing teaching techniques in many fields and yield positive results. Considering the changing learning environments and learner characteristics, it is important to adapt student-centered and application-based teaching to the skills training curriculum in order to ensure sustainable development in teaching.

This study presents examples of effective teaching based on active learning applied in workshop courses conducted within the Fashion Design Program. The main objective of the study is to examine learning outcomes in courses that use active learning strategies such as collaborative studio work, experiential workshop activities, peer assessment, self-assessment, and process-oriented product development, based on student opinions, in order to develop students' technical skills, creativity, and problem-solving abilities. This pedagogical approach enables students to construct knowledge not only through observation but also through a cycle of experimentation, design, collaboration, reflection, and application. The data for the research, structured as exploratory research used as a tool to identify topics that could be the focus of future research and applications, was obtained from students taking the courses through a scale prepared by researchers for active learning applications in the Fashion Workshop III and Pattern Making III courses in the 3rd year of the Fashion Design undergraduate program at Ankara Hacı Bayram Veli University. The findings were evaluated in conjunction with the opinions and observations of researchers with 30 years of experience, and the findings were discussed in relation to the relevant literature.

The findings indicate that active learning supports student participation, learning motivation, peer collaboration, and confidence in problem solving in skill-based fashion workshop courses. Furthermore, researchers' observations suggest that active learning practices enable students to evaluate their own learning processes and relate theoretical knowledge to fashion product outputs.

**Keywords:** Active learning, skill-based education, effective teaching, best practices, learning outcomes, quality improvement

## **STUDENT-CENTERED LEARNING IN PRIMARY TEACHER EDUCATION: FROM POLICY TO PRACTICE**

**Nuray Abbasova**

### **ABSTRACT**

The purpose of this thesis is to investigate the implementation of student-centered learning principles in primary school education programs in Azerbaijan and to find out how effective it is to conduct these types of lessons in today's curriculum. As modern society's educational reforms highlight learner autonomy, critical thinking, and participating actively in the lesson, the integration of student-centered approaches has become a crucial component of higher education quality. This study uses multiple methods approach, incorporating surveys with both the educators and student-teachers of Azerbaijan State Pedagogical University. The research goes into depths of national education policies in Azerbaijan and practical application in university classrooms, assessment methodologies, and learning environment that students are surrounded by. Findings indicate that while student-centered learning well presented in educational policies, its practical implementation remains partial due to traditional teaching approaches, limited methodological preparation, underscoring the need for stronger professional development and closer policy-alignment

**Keywords:** primary teacher education, educational reform in Azerbaijan, teaching methodology, education policy and practice, policy implementation

## SÜNI İNTELLEKT ALƏTLƏRİNİN RİYAZİYYAT TƏLİMİNĐƏ TƏTBİQİ

**Məlahət Abdullayeva,  
Solmaz Allahverdiyeva**

### XÜLASƏ

Bu tədqiqat, süni intellekt (Sİ) alətlərinin riyaziyyat təlimi sahəsinə ineqrasiyasının imkanları, üstünlükləri və qarşılaşılan çətinlikləri sistemli şəkildə təhlil edir. Tədqiqat, ədəbiyyat araşdırması metoduna əsaslanaraq aparılmışdır. Bu çərçivədə mövzuya bağlı mövcud akademik nəşrlər, elmi məqalələr, tədqiqat hesabatları araşdırılmış, əldə edilən nəticələr müqayisəli və tənqidi şəkildə ümumiləşdirilmişdir. Məqalənin strukturuna uyğun olaraq aparılan araşdırmanın nəticələri göstərir ki, Sİ-nin riyaziyyat təliminə tətbiqi təhsil keyfiyyətini və effektivliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırmaq üçün geniş potensiala malikdir. Araşdırmanın nəticələrinə əsasən, Sİ-nin əsas tətbiq istiqamətləri belədir: Sİ fərdiləşdirilmiş öyrənmə üçün effektiv bir vasitə kimi çıxış edir. Adaptiv öyrənmə platformaları hər bir şagirdin bilik səviyyəsini, öyrənmə süratini və zəif olduğu mövzuları müəyyən edərək, onun ehtiyaclarına uyğun fərdi tapşırıqlar və izahlar təqdim edə bilər. Bu yanaşma, ənənəvi "hami üçün eyni" təlim modelinin çatışmazlıqlarını aradan qaldıraraq, həm geridə qalan, həm də irəliləmək istəyən şagirdlər üçün optimal öyrənmə trayektoriyası yaradır. Sİ dərhal və ətraflı geribildirim vermək imkanı yaradır. Şagirdlər mürəkkəb riyazi məsələləri həll edərək, Sİ dəstəkli sistemlər onların hər bir addımını təhlil edə, səhvləri ani aşkar edə və səbəbini izah edə bilər. Bu, təkcə cavabın doğruluğunu yoxlamaq deyil, həm də anlamaq prosesini dərinləşdirmək üçün qiymətli bir fürsətdir. Həmçinin, bu geribildirim daim əlcətan olduğundan, sinif xaricində də davamlı dəstək təmin edir. Digər tərəfdən Sİ müəllimlərin iş yükünün azaldılmasını təmin edir. Sİ çoxsaylı ev tapşırıqlarını yoxlamaq və fərdi performans məlumatlarını emal etmək kimi funksiyaları yerinə yetirə bilir. Bu, müəllimlərə daha çox vaxt ayraraq birbaşa tədrisə, şagirdlərlə fərdi işə və dərslərin yaradıcı planlaşdırılmasına sərf etməyə imkan verir. Lakin, təhlil göstərir ki, bu prosesin tətbiqində müəyyən çətinliklər mövcuddur. Sİ alətlərinin təlimə tam ineqrasiyası üçün müəllimlərin texniki hazırlığının artırılması və peşəkar inkişaf programlarının tətbiqi zəruri şərtidir. Bundan əlavə, Sİ modellərinin bəzi hallarda qərarların şəffaflığının məhdud olması problemi də qeyd olunur. Nəticə etibarilə, süni intellekt riyaziyyat təlimində keyfiyyətli bir dəyişiklik potensialını daşıyır. O, təlimi daha fərdi, interaktiv, səmərəli və müəllim üçün dəstəkliyə çevirə bilər. Lakin, bu potensialın tam həyata keçirilməsi texnologiyanın özündən çox, onun necə tətbiq edilməsindən asılıdır. Məsələn, bir riyaziyyat dərsində Sİ alətləri tərəfindən idarə olunan adaptiv təlim platformaları hər şagird üçün onun işlədiyi mürəkkəb məsələləri addım-addım təhlil edir. Photomath isə şagirdin kamerası ilə tutduğu hər hansı riyazi məsələni ani olaraq tanıyor və həllinin hər bir addımını animasiyalı izahlarla göstərir. Bu sistem şagirdin anlama səviyyəsini nəzərə alaraq, həll prosesini necə başa düşdүünü təhlil edir. Bu, təkcə cavabı görmək deyil, hər bir addımın məntiqini anlamaq üçün interaktiv öyrənmə fürsətidir. Məsələn, şagird kvadrat tənliyi həll edərək, diskriminantın hesablanması və ya vurma mətərizələrinin açılması addımında çətinlik çəkirsə, Photomath həmin xüsusi addımı vurğulayaraq ətraflı izah edir və alternativ həll üsullarını təqdim edir. GeoGebra-nın Süni İntellekti həndəsi fiqurları və cəbri funksiyaları dinamik olaraq modelləşdirir və şagirdin hər bir dəyişikliyini real vaxtda təhlil edir. Bu sistem şagirdin qrafiki sürükləməsi, parametrləri dəyişdirməsi və ya funksiya düsturunu düzəltməsi kimi hər bir interaktiv hərəkətini anında izləyir və nəticələri vizual şəkildə göstərir. Bu, statik bir çertyoj yox, dinamik kəşfiyyat prosesinin təhlilidir. Məsələn, şagird kvadratik funksiyanın qrafikini tədqiq edərək, əmsalı dəyişdirikdə parabola necə dəyişir, Sİ bu dəyişiklikləri anında həndəsi və cəbri şəkildə əlaqələndirir. Şagirdin müəyyən parametri dəyişdirməkdə çətinlik çəkdiyini aşkar edəndə isə, Sİ ona vizual ipuçları və izahlı təkliflər verir. Gələcəyin uğurlu təlim mühiti, qabaqcıl Sİ alətləri ilə müəllimin pedaqoji rəhbərliyini sintez edən, insan və maşın arasında əməkdaşlığa əsaslanan balanslaşdırılmış bir model olacaqdır.

**Açar Sözlerin:** süni intellekt, riyaziyyat, təhsil, texnologiya, süni intellekt alətləri

## SÜNİ İNTELLEKT VƏ ALİ TƏHSİL: YENİ PERESPEKTİVLƏR

**Süsən Cəbrayılova**

### **ABSTRACT**

Higher education plays an important role in the development of society, training young people as competitive specialists in the modern world. In this process, the existence of quality assurance systems helps to raise the academic standards of educational institutions, meet the needs of students and increase the success of graduates. In recent years, the development of artificial intelligence (AI) technologies has opened up new opportunities to further advance this quality assurance in higher education. The article will discuss the impact of artificial intelligence on quality assurance in higher education institutions, its importance and the challenges it faces.

The application of artificial intelligence in the educational process allows taking into account the individual learning styles and needs of students. Various AI algorithms can analyze students' indicators in this area and identify their weaknesses as well as strengths. For example, based on the data analyzed for a student, teachers can provide him with more relevant educational materials. This is important for students to learn more effectively and achieve academic success.

An individual approach is important not only in the academic field, but also in the development of social skills. Students learn at different rates; some students can progress quickly, while others may require more time. With the application of artificial intelligence in this area, students have the opportunity to find a pace that suits their desires and create a more motivated learning environment.

The quality assurance of educational institutions is closely related to the collection and analysis of statistical indicators. Artificial intelligence helps to carry out this process faster and more accurately. Various indicators, such as student satisfaction, class participation, and the level of homework completion, can be evaluated through SI systems. The analysis of this data allows universities to assess the academic level of students and the effectiveness of teaching methods.

At the same time, artificial intelligence allows using this data to make predictions. For example, it is possible to predict in which areas students who successfully complete a certain course will be more successful in the future. Such predictions provide universities with important information to improve their programs and meet the needs of students more accurately.

Virtual assistants created through AI algorithms to provide academic support to students provide faster and more effective service. These assistants can immediately answer students' questions, provide them with learning resources, and help them improve themselves. For example, students can send their questions to chatbots and receive immediate answers, which helps reduce time wasted during the reading process.

Such applications further facilitate the educational process and increase the competitiveness of universities in the modern world. At the same time, they create a basis for thinking about how teachers can use the resources provided by AI in preparing their lessons and strengthening their relationships with students.

**Keywords:** Higher education, development, educational process

## SÜNİ İNTELLEKTİN AKKREDİTASIYA VƏ KEYFİYYƏT TƏMİNATINDA TƏTBİQİ: İMKANLAR VƏ MƏHDUDİYYƏTLƏR

**Gülər Cavadova**

### XÜLASƏ

Bu meqelede suni intellektin ali tehsilde akkreditasiya ve keyfiyyet teminatı proseslerinde tətbiqi imkanları ve mehdudiyetleri tehlil olunur. AI esaslı sistemlerin obyektiv qiymətləndirme, məlumatların suretli tehlili və qərarvermenin optimallasdırılmasında yaratdığı üstunluklar vurgulanır. Bununla yanaşı, alqoritmik qerezlilik, məlumatların mexfiliyi və etik mesuliyyet kimi problemlerin tam integrasiyani cətinlesdiriyi göstərilir. Netice olaraq, suni intellektin semereli istifadesi ucun etik və hüquqi cercevelerin vacibliyi esaslandırılır.

**Açar Sözler:** Süni intellekt Akkreditasiya Keyfiyyət təminatı Təhsil keyfiyyəti Rəqəmsal transformasiya Təhsildə innovasiya Avtomatlaşdırılmış qiymətləndirmə Monitoring və nəzarət sistemləri

## SÜNI İNTELLEKTLƏ TƏHSİLDƏ KEYFİYYƏTİN YÜKSƏLDİLMƏSİ: YENİ YANAŞMALAR VƏ PERSPEKTİVLƏR

**Aynurə Hacıyeva**

### XÜLASƏ

Bu tezisdə süni intellekt (Sİ) texnologiyalarının təhsildə keyfiyyətin yüksəldilməsində rolü araşdırılır. Rəqəmsal transformasiya dövründə təhsil sistemi yeni idarəetmə, qiymətləndirmə və fərdiləşdirilmiş öyrənmə modellərinə əsaslanır. Sİ tədris prosesində fərdi ehtiyaclara uyğun təlim mühiti yaradır, müəllimlərə qərarvermədə dəstək göstərir və qiymətləndirmə prosesini obyektivləşdirir. Adaptiv öyrənmə sistemləri, avtomatik rəy platformaları və analitik hesabat mexanizmləri tədrisin səmərəliliyini artırır, şəffaflıq və operativlik təmin edir. Bu texnologiyalar müəllimlərin iş yükünü azaldaraq daha çox pedaqoji yaradıcılığa imkan yaradır.

Eyni zamanda, texnoloji infrastrukturun bərabər inkişaf etməməsi, müəllimlərin rəqəmsal bacarıqlarındaki fərqlər və məlumat təhlükəsizliyi məsələləri diqqət tələb edir. Gələcəkdə Sİ-nin tətbiqi ilə tədris proseslərinin ağıllı idarəetməsi və fərdiləşdirilmiş öyrənmənin genişlənməsi gözlənilir. Süni intellektin məqsədyönlü istifadəsi müəllim, şagird və idarəetmə sistemləri arasında dinamik əlaqə yaradır və təhsilin keyfiyyət göstəricilərini yüksəldir.

**Açar Sözler:** süni intellekt, təhsil keyfiyyəti, rəqəmsal transformasiya, innovativ təlim, fərdiləşdirilmiş öyrənmə

# **SÜRDÜRÜLEBİLİR GÜDÜMLEME, MANİPÜLASYON İÇİN AŞIRI UYARMA AMAÇLI DİJİTAL-REEL PSİKO-SEMIYOTİK DİL KULLANIMLARI, DİN, DİL, IRK, ETNİSİTE, CİNSİYET VE ÖTESİ ÜZERİNDEN DAVRANIŞI ZORLAMAK**

**Nevin Algül**

## **ÖZET**

Böl, parçala, yönet, herkesin bildiği, adetâ artık tekerleme, yapışık öbek, deyim, kalıp, klişe olmuş bir dil kullanımıdır. Dil kullanımlarında her kalıp ve klişe doğru olmayabilir ; bu kalıp, klişe düşüncenin, içeriğinin sunduğu anlam kadar, en azından, genel olarak tüm insanlık bu duruma ayana ve aşana kadar genel geçer doğrulukta olmayabilir.

Bu makalede iki olgunun üzerinde durulacaktır. İlk: toplumların belleğinde yer alan, var olan ya da yaratılmış kaos, bölünme ve parçalanma kültürel kodları üzerinden hareketle Dijital-Reel Psiko Semiyotik Dil Kullanımları üretimi, var olan, yaratılmış bir başka söylemle , hatta varlığını da gelecek, andan bahsedilirse bugünlər ( yetmiş, yüz yıllık, çok uzun vadeli planlar) üzerine kuran, üretilmiş sahte nedenlerle, zamanı geldiğinde tutum ve tavrı aşırı uyarmak, davranışını zorlamak ve istendik doğrultuda hedefi manipüle etmek, harekete geçirmek için var edilen istendik doğrultuda kasıtlı, kaos odaklı olgu, olay yaratımları ... İnsanın ürettiği, yarattığı, yazdığı tarih de zaten nedir ki? Tarihe çok yönlü ve insan merkeze konularak bakılırsa, ... Alternatif tarih okumaları, bitemeyen savaşlar silsilesi... İkinci olarak, insan türüne ait olmaları nedeniyle, sahip olunan, türün özellikleri üzerinden: a. Herkeste var olan bilinçaltı hedefli yapılan kasıtlı tetikleyici uyarılar. b. Hedefin bilinçaltı alanına yönelik yapılan, kasıtlı tetikleyici, üretilmiş ya da mahrem dijital alanlardan veya hedef önemliyse 7/24 Dijital-Reel- Gözlem yoluyla ele geçirilmiş uyaralar... Aslında kendi seçimi gibi görünen alanın Dijital-Reel Psiko-Semiyotik Dil Kullanımlarıyla nasıl yönetilip, davranışların zorlanıldığı, tetiklendiği, eyleme dönüştürüldüğü üzerine kurulu bir çalışmadır. Dijital-Reel Psiko-Semiyotik Dil Kullanımı yeterli gelmiyorsa, gündemleyici Dijital-Reel Psiko-Semiyotik Reel Model, modeller üretimi de mümkün olabilir.

Bununla beraber, bu tür bir sistemde kendilerine iyi yaşam koşulları bulan, bu tür bir sistemde var olan, yer alan, kendine yer bulan bireylerin gündemini, görünürde etnik, din, dil, , ırk, etnisite, cinsiyet ve ötesi üzerinden hareket ettirdiği ortada olsa da, samimiyetlerinin araştırma konusu olduğu açıkça görülebilir. Saha araştırmalarında, gündelik yaşamın reel şartlarında böyle bir sistemdeki ‘uyarılanların’ ne yaptıkları konusunda uyanık oldukları, küresel siyasi arenada 'UYANIK OLMA' (!) koşullarında sunulan olanakları farkında olarak seçim yaptıkları saptanabilmekte ve hatta ucuza gittikleri doğrultusunda ifadelerini kapsayabilmektedir. Kisaca ortada maddiyat, nam, şan, makam, ün, ikbâl dağıtımları üzerinden dönen bir oyunun OYUNCULARI da olabilmektedirler. Bu uyanıklar (!) genel olarak, genel çoğunuğu uyutma amacıyla var edilebilmektedirler.

**Anahtar Kelimeler:** Uyanık(WOKE), Uyaran, Din, Dil, İrk, Etnisite, Toplumsal Cinsiyet, Davranışı Zorlamak, İkbâl

## SÜRDÜRÜLEBİLİR LİDERLİK YAKLAŞIMLARIYLA YÜKSEKÖĞRETİMDE KALİTE YÖNETİMİNİN DÖNÜŞTÜRÜLMESİ

**Leyla Əliyeva**

### **ÖZET**

Sürdürülebilir kalkınma hedefleri (SKA), Birleşmiş Milletler tarafından 2030 yılına kadar toplumsal, çevresel ve ekonomik alanlarda denge sağlamak amacıyla belirlenmiştir. Bu hedefler arasında özellikle SKA 4: Nitelikli Eğitim yükseköğretim kurumları için stratejik öneme sahiptir. Üniversiteler, nitelikli eğitim sağlama misyonlarının yanı sıra, bilgi üretimi, inovasyon ve toplumsal etki yaratma rolleriyle sürdürülebilir kalkınma sürecinin merkezinde yer almaktadır (UNESCO, 2023). Yükseköğretim kurumlarında kalite yönetimi, kurumların iç ve dış paydaşlara karşı hesap verebilirliğini, sürekli gelişim kültürünü ve toplumsal katkı kapasitesini artırır (Andrade Girón ve dig., 2023). Ancak bu sistemin etkinliği, kurum liderlerinin sürdürülebilirlik vizyonunu stratejik kararlara nasıl entegre ettiğleriyle doğrudan ilişkilidir. Sürdürülebilir liderlik, yalnızca çevresel faktörleri dikkate alan bir yönetim biçimi değil, aynı zamanda kurumsal dayanıklılığı ve yenilikçiliği güçlendiren bir yaklaşımdır (Gao & Tsai, 2023). Bu liderlik modeli; etik sorumluluk, stratejik düşünme, uzun vadeli vizyon ve paydaşlarla işbirliği ilkelerine dayanır. Yükseköğretim kurumlarında sürdürülebilir liderlik, kalite yönetim sistemlerinin yalnızca biçimsel gereklilik olmaktan çıkararak, kurumsal kültürün bir parçasına dönüşmesini sağlar (Batmend & Ganbold, 2024). Özellikle liderlerin kalite süreçlerini SKA hedefleriyle hizalaması, kurumun stratejik yönünü küresel standartlara uygun biçimde şekillendirir. Kalite yönetimi, sürdürülebilir kalkınmanın eğitim ayağında merkezi bir unsurdur. ISO 9001, EFQM ve TQM gibi modeller, kaliteyi sürekli iyileştirme, veri temelli karar verme ve paydaş katılımı yoluyla güçlendirmeyi amaçlar (Andrade Girón ve dig., 2023). Bu modellerin SKA'larla uyumlu biçimde uygulanması, yükseköğretim kurumlarının performansını hem yerel hem de küresel ölçekte artırır.

Sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle bütünlüşmiş kalite yönetimi, kurumlara şu avantajları sağlar:

- Çevresel sorumluluğu ve kaynak verimliliğini artırır.
- Akademik ve idari süreçlerde şeffaflığı geliştirir.
- Toplumsal etkiyi ölçülebilir hâle getirir.
- Kurumun küresel rekabet gücünü artırır (E-QUALITY Project, 2024).

Kalite yönetiminin sürdürülebilir bir temele oturması, tüm paydaşların süreçte aktif olarak katılımını gerektirir. Öğrenciler, akademik personel, yöneticiler ve dış paydaşlar arasında sürdürülebilirlik odaklı işbirliği, kalite güvencesinin kalıcılığını artırır (Mansoor, 2024). Sürdürülebilir liderlik, bu işbirliğini destekleyen kapsayıcı bir yönetim biçimi geliştirir. Böylece kurum, yalnızca iç performans göstergeleriyle değil, aynı zamanda toplumsal sorumluluk ölçütleriyle de değerlendirilebilir hâle gelir. Yükseköğretim kurumlarında kalite yönetimi, sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda yeniden düşünülmelidir. Sürdürülebilir liderlik, kalite sistemlerini uzun vadeli vizyon, etik sorumluluk ve yeşil yenilik ilkeleriyle bütünlendirir.

**Anahtar kelimeler:** Sürdürülebilirlik, Liderlik, Kalite Yönetim Sistemleri, Yükseköğretim, Sürekli İyileştirme, Stratejik Planlama, Paydaş Katılımı, Yeşil Yenilik

## **SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE LİDERLİK: YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARINDA KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ**

**Südabə Eyubova**

### **ÖZET**

Sürdürülebilirlik ve liderlik, yükseköğretim kurumlarındaki kalite yönetim sistemlerinin (KYS) etkinliğini artırmada kritik rol oynar. Sürdürülebilir liderlik, çevresel ve ekonomik sürdürülebilirliği teşvik ederken, stratejik hedeflerle uyumlu sürekli kalite iyileştirmeyi destekleyen bir kültür oluşturur. KYS'lere sürdürülebilirlik ilkelerinin entegre edilmesi, yönetim, paydaş katılımı, hesap verebilirlik ve yeniliği güçlendirir. ISO 9001, EFQM ve TQM gibi çerçeveler, liderlik, sürekli iyileştirme ve paydaş katılımı ile sürdürülebilir örgütSEL kültür sağlar. Sürdürülebilir liderler, öğretim üyeleri ve personeli yeşil yenilikler ve ekonomik tutumlar ile kalite yönetimine yönlendirir. Kalite yönetim stratejileri; şeffaf prosedürler, vizyon-misyon uyumu, bilgi odaklı liderlik ve entegre standartların uygulanmasını içerir. Sonuç olarak, sürdürülebilirlik ve liderlik, yükseköğretimde dayanıklı, yenilikçi ve sürekli gelişen bir kalite kültürü oluşturur, küresel sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle stratejik uyumu garanti eder.

**Anahtar Kelimeler:** Sürdürülebilirlik, Liderlik, Kalite Yönetim Sistemleri, Yükseköğretim, Sürekli İyileştirme, Stratejik Planlama, Paydaş Katılımı, Yeşil Yenilik

## ŞƏXSİYYƏT VƏ ONUN SOSİAL-PSİKOLOJİ STRUKTURU

### ŞƏXSİYYƏT HAQQINDA NƏZƏRİYYƏLƏR

**Əfəndiyeva Teybə, Aslan qızı**

#### **XÜLASƏ**

Şəxsiyyət, insanların fərdi psixoloji xüsusiyyətləri və sosial mühitlə qarşılıqlı əlaqəsi nəticəsində formalaşan kompleks bir strukturdur. O, temperament, xarakter, intellekt, dəyərlər, sosial rollar və motivasiyalardan ibarət sosial-psixoloji struktura malikdir. Şəxsiyyət nəzəriyyələri şəxsiyyətin təbiətini, onun inkişafını və davranışını izah edən müxtəlif yanaşmaları əhatə edir. Bu nəzəriyyələr şəxsiyyətin müxtəlif aspektlərini araşdıraraq, insan davranışını daha dərindən anlamağa kömək edir. Psixoanalitik nəzəriyyə bilinçaltı qüvvələrə, humanist nəzəriyyə daxili potensiala, davranış və sosial-kognitiv nəzəriyyələr isə mühit və sosial təsirlərə daha çox diqqət yetirir. Hər bir nəzəriyyə şəxsiyyətin müxtəlif aspektlərini izah edərək, insan davranışını daha yaxşı anlamağa imkan yaradır. Fəaliyyət nəzəriyyəsi Şəxsiyyət insanların fəaliyyəti və onun arxasındaki motivasiyalar vasitəsilə formalaşır. Şəxsiyyət (latınca “persona” – maska) insanların sosial və fərdi xüsusiyyətlərinin, davranışının, dünyagörüşünün, dəyərlərinin, vəzifələrinin, məqsəd və motivlərinin kompleksini ifadə edən anlayışdır. Şəxsiyyət, bioloji varlıqdan fərqli olaraq, insanların ictimai-sosial həyatın, tərbiyənin və mədəniyyətin təsiri ilə formalaşan məzmununu özündə birləşdirir. Müasir psixologiyada şəxsiyyət, onun fəallığı, formalaşması, strukturu kimi məsələlər, ümumiyyətlə şəxsiyyət anlayışının mahiyyəti barədə müxtəlif fikirlər irəli sürürlür. Bu bir daha həmin problemin mürəkkəb və çətin olduğunu təsdiq edir.

İnsanlar təkcə gözlərinin rənginə, səslərinin tembrinə, barmaq izlərinə və s. görə deyil şəxsiyyətlərinin xarakteristikasına görə də bir-birlərindən fərqlənirlər. Şəxsiyyətin mahiyyəti insanların bioloji və sosial xüsusiyyətlərinin vəhdətindən ibarətdir. İnsan anadangəlmə bioloji varlıq kimi doğulsa da, şəxsiyyət olaraq formalaşması sosial mühitin təsiri ilə baş verir. Şəxsiyyət insanların həm bioloji, həm də sosial-mədəni cəhətlərinin birləşməsini təşkil edən kompleks anlayışdır. Onun mahiyyəti yalnız fərdin daxili xüsusiyyətləri ilə deyil, həm də cəmiyyət və mədəniyyətlə qarşılıqlı əlaqəsi nəticəsində meydana çıxır. Bu proses davamlı və dinamikdir, insanların həyat boyu inkişafını əks etdirir.

**Açar Sözler:** Şəxsiyyət, sosial mühitlə

# **TEACHER EDUCATION IN THE POST-PANDEMIC PERIOD: IMPACTS OF DISTANCE EDUCATION ON THE WORLD EDUCATION SYSTEM AND NEW REALITIES**

**Mobil Majidov**

Associate Professor

Agjabadi Branch of Azerbaijan State Pedagogical University, Azerbaijan  
mobil.mecidov@agcebedi.adpu.edu.az

**Garanfil Rzayeva**

Senior Lecturer

Agjabadi Branch of Azerbaijan State Pedagogical University, Azerbaijan  
gerenfil.rzayeva4@ agcebedi.adpu.edu.az

## **ABSTRACT**

The COVID-19 pandemic has brought about serious changes in the global education system, necessitating a rethinking of the nature of the teacher training process. The rapid transition of traditional classroom activities to an online environment has led to the formulation of new strategies by both students and higher education institutions engaged in teacher training. This period has proven the importance of distance learning opportunities, as well as teachers' digital skills, and has created an important experience base for continuous improvement in the post-pandemic phase.

The crisis situation that arose in the world education system during the COVID-19 pandemic, especially the prolonged closure of schools and the extraordinary transition to a distance (distance) mode of education, led to a rapid transformation of the teaching profession and teacher training systems.

As we noted above, the professionalism of a teacher in the modern education system is not limited to subject knowledge alone. The 21st century school is based on a student-centered learning philosophy, and the psychological preparation of the teacher plays a decisive role in this process.

The article analyzes the effects of distance education on teacher training in the post-pandemic period, the main challenges encountered, and new realities, and indicates the importance of redesigning teachers' digital competencies, pedagogical approaches, and professional development mechanisms, referring to international reports and recent studies.

The aim of the article is to systematically examine these changes and formulate practical recommendations for teacher training.

**Keywords:** post-pandemic, teacher training, distance learning, professional development, digital skills, inclusion

## **TEACHER'S PEDAGOGICAL CULTURE AS AN INDICATOR OF PROFESSIONALISM**

**Gulyeva Kamala Rustam**

### **ABSTRACT**

Below is a synchronous, academic, and faithful English translation of your text. The terminology In the current context, where value-oriented education holds particular importance, the formation of students' intellectual, moral, physical, aesthetic, ecological, economic, and legal culture stands as a primary task. Since culture itself is considered the highest value, it becomes essential for the teacher to possess pedagogical culture and fully master its components.

The pedagogical culture of the teacher occupies a leading position among their professional qualities. Its main components include the axiological, technological, heuristic, and personal components.

The axiological component encompasses the teacher's pedagogical tact and ethics; the technological component mainly includes the teacher's culture of activity, that is, pedagogical communication skills; the heuristic culture comprises qualities related to professional training. The personal component of pedagogical culture refers to the teacher's culture of external appearance.

The teacher's culture of speech and behaviour is regarded as one of the primary indicators of their professionalism and competence.

Since expressive speech allows the teacher to effectively apply other pedagogical means of influence, possessing excellent speaking skills is a key component of pedagogical culture. In communication with students, the teacher's greatest tool is the spoken word. Therefore, the emotionality, clarity, and persuasiveness of speech are among the fundamental factors ensuring the effectiveness of the teaching-learning process. Speech serves as both a teaching and learning instrument for the teacher. Students primarily retain logical, precise, grammatically correct, and original speech. Consequently, the teacher serves as a model for students both in terms of general culture and speech. Speech culture is not only an expression of the teacher's moral richness, thinking, and behavioural culture, but also a powerful means of shaping the student's personality.

A teacher with proper speech must constantly ensure its accuracy. Accuracy—one of the primary conditions of speech—should remain a central criterion for the teacher. This is because speech accuracy ensures its conciseness, purity, expressiveness, and coherence. The ability to explain ideas briefly, concisely, and effectively, as well as to form appropriate conceptual understanding in students, is one of the essential competencies of a professional teacher.

Among the key components of the teacher's pedagogical culture, their communication and behavioural culture also hold a special place. One of the main factors of success in the pedagogical process is the teacher's ability to establish sincere, emotionally grounded relationships with students. This is directly related to the teacher's pedagogical ethics. A teacher who masters the nuances of pedagogical ethics also adopts a democratic communication style. At the same time, they achieve pedagogical cooperation in teacher-student relationships.

The teacher's communication culture refers to the ability to establish proper interactions with students, their parents, colleagues, and the school administration.

According to communication style, teachers are divided into three groups: authoritarian, liberal, and democratic.

The teacher's behavioural culture manifests itself in their pedagogical ethics. Pedagogical ethics requires the teacher to demonstrate humanism, high culture, politeness, care, optimism, and kindness during lessons, educational activities, and in all interpersonal relations.

The teacher must always demonstrate cultured behaviour, displaying politeness, kindness, attentiveness, and composure in their relationships with students, colleagues, and the administration. They should correctly evaluate critical remarks from school leadership and colleagues and be able to draw appropriate conclusions from them. The teacher must be sincere, hardworking, disciplined, and proactive, and must pay special attention to their appearance and attire.

In conclusion, the pedagogical culture of the teacher plays a decisive role in their Professional development and encompasses the main aspects of their competence.

**Keywords:** pedagogical culture, perfect speech, culture of behavior, culture of communication, professionalism and competence

## TEACHING THE TOPIC “MAGNESIUM” THROUGH ITS CONNECTIONS TO LIVING SYSTEMS

**Haciyeva Shukufa Isa**

### **ABSTRACT**

It should be noted that the photosynthesis process—responsible for maintaining the core flow of life on our planet—is directly connected with chlorophyll, a complex compound containing magnesium. Chlorophyll plays a crucial role in the life of green plants. It absorbs light energy and converts chemical energy into kinetic energy, which is then manifested in the process of photosynthesis. In addition, magnesium is part of phytic acid, an organic compound essential for the growth and development of plants. Therefore, the transformation of phosphorus compounds supports the formation of oils and the synthesis of carbohydrates in plants. In short, without magnesium, plants would not be able to form cells or tissues. When plants lack magnesium, their growth and development slow down considerably.

Magnesium is sufficiently abundant in soil. It is found in greater amounts in the seeds and roots of plants than in their leaves and stems, which is why magnesium deficiency rarely occurs under natural conditions. However, the application of magnesium fertilizers to soil can significantly increase crop productivity.

Among the most widely used magnesium compounds in agriculture are dolomite ( $\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3$ ) and carnallite ( $\text{KCl} \cdot \text{MgCO}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ). Magnesium sulfate ( $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ ) is also commonly used. Research shows that spreading finely ground natural magnesium minerals over agricultural land yields highly positive results.

A research group from the University of Minnesota (USA) studied the magnesium content of eggshells and demonstrated that a high magnesium level in eggshells leads to an improvement in the nutritional quality of the feed given to poultry—an outcome of significant practical importance. The human body contains up to 60 grams of magnesium. Overall, the importance of magnesium for all living organisms is extremely high, as it participates in numerous physiological and biochemical processes essential for life.

**Keywords:** teaching the topic “magnesium”

## TECHNOLOGY OF LEARNING FREE VERSE IN THE 21ST CENTURY

**Nigar Aslanova**

### **ABSTRACT**

As is known, the 21st century is a period of rapid development of information and communication technologies. The technological revolution, which has led to radical changes, has not remained without its impact on all spheres of life, including education, in one way or another, on the technology of teaching subjects – on the issues of teaching literature. The application of new learning technologies creates the basis for the easy and memorable mastering of free verse, ensures interactivity, creates high motivation in students, and most importantly, makes them love literature. It is worth noting that the adaptation to the application of innovative technologies in the teaching of free verse, which is far from the standard size due to its structure and content, was not late at all, but rather convenient and quick. Free verse – verlibre, which opens up wide opportunities for the poet to freely convey his inner world, thoughts, and aesthetic worldview, is a form far from traditional rhyme, meter, standard structure, and patterns. Teaching free verse creates the basis for increasing students' creative abilities, developing analytical thinking, as they learn to easily comment on the processes taking place in society, on many issues in general, and improve their artistic and aesthetic tastes. As is known, it is difficult to imagine the study of free verse in the current era without new educational technologies. The application of digital technologies in the educational process allows students to understand the topic in an audio-visual format, remember it better, demonstrate activity in discussions, reveal and improve their creative potential. This also leads to the regulation of teacher-student relations and the creation of an atmosphere of mutual cooperation. Such an approach to the educational process allows teachers to observe the dynamics of students' development, assess their creative potential, and optimize the educational process. Modern technologies include online platforms related to education, various multimedia tools, libraries with electronic resources, virtual environments, etc. Thus, the application of these technologies in the study of free verse in the 21st century makes the teaching process more effective and efficient. Although the use of traditional lessons in teaching free verse allows you to convey the technical features of the work, it is not enough to achieve effectiveness in mastering emotional poetic shades. In this sense, innovative approaches and technologies that come to the rescue develop the characteristics of mastery, creative thinking, and presentation in students.

The use of modern learning technologies in teaching includes advantages such as individual learning orientation, access to digital platforms, interactivity in student-teacher relationships, etc. The above-mentioned gives grounds to say that new technologies create conditions for the process of learning free verse in a more orderly, scientific, and contemporary manner. The use of technologies applied in teaching free verse is implemented in various directions. Let's look at a few of them.

One of the widespread forms of the aforementioned technologies is multimedia tools or multimedia resources. The presentation of free verse examples using audio-video materials, slides, etc. increases attention and interest in the lesson, helps to analyze the poem in detail. With the support of these tools, students not only read the poem, but also visually and audibly master it. This, as an effective direction, leads to both revealing an individual approach and group discussion, obtaining general conclusions, and comparing and mastering the language and style features of poets.

Online platforms occupy a unique place in teaching free verse. Google Classroom, Moodle, Wattpad, etc. Platforms such as allow students to share their poems, get acquainted with the writings of their colleagues, as well as the opinions and recommendations of the other party. In addition, the platforms

create a favorable environment for the formation of academic writing skills, and encourage the development of analytical thinking in students.

A wide range of opportunities can be allocated to the use of creative projects in the teaching of free verse. The presentation of the topic together with multimedia and visual presentation reveals and develops the creative potential of the student. This direction has many advantages. Thus, students master the technique of project preparation, the ability to present their work is formed in them, technical skills are also revealed, and artistic and aesthetic taste is formed.

The application of modern technologies gives reason to say that the main mission of teaching is not to transmit information, but to create a creative process that leads to student-teacher interactivity. Thus, the technologies applied in the process of studying free verse in the 21st century open up modern opportunities in the teaching of literature, increase the efficiency of the teaching process, and pave the way for interactivity. This creates the basis for the development of not only the content in the educational process, but also the development of creative abilities in students, the acquisition of necessary knowledge and skills, the formation of analytical thinking, and artistic and aesthetic taste. In this sense, the application of modern technologies is one of the main effective tools that stimulate the realization of the main mission set.

**Keywords:** technology of learning

## TECHNOLOGY OF USING COMPUTER MODELS IN TEACHING THE PHYSICS COURSE IN SECONDARY SCHOOL

**Hajiyev Tofiq Mirabdulla**

### **ABSTRACT**

In the modern era, one of the main directions in education is the application of information and communication technologies (ICT) in the teaching process. In the teaching of physics, these technologies – especially computer models and virtual laboratories – make the learning process more engaging, visual, and interactive for both teachers and students.

The article explores the essence and methodological possibilities of using computer models to enhance the effectiveness of the teaching process in the secondary school physics curriculum. It highlights the role of interactive models, virtual demonstrations, and experiments (simulations) in developing students' scientific and cognitive skills in an environment of rapidly growing information. Through computer models, physical phenomena and processes can be presented visually, creating opportunities for students to engage in independent research activities.

Since the natural sciences – especially physics – are based on experiments and observations, the use of computer models and virtual laboratories plays a crucial role in teaching their topics. In teaching the physics curriculum for grades VII–IX, the use of computer models is highly effective in helping students gain a deeper understanding of the nature of physical phenomena, learn about their practical applications, and develop independent research skills. Computer models play an important role in explaining physical events and processes. In addition to substituting for real demonstrations and experiments, they provide students with the following opportunities:

- To conduct demonstrations and experiments safely and repeatedly;
- To observe the outcomes of phenomena and experiments by changing parameters;
- To analyze the results in the form of graphs, tables, and animations.

The above-mentioned features make the teaching of physics more interactive and engaging. Demonstrating many physical phenomena and processes in real conditions can be difficult or require significant financial resources. From this perspective, computer models are considered invaluable.

**Keywords:** physics, computer, modeling, technology, demonstration, virtual experiment

## TƏDRİS PROSESİNİN KEYFİYYƏTİNİN ARTIRILMASINDA MÜƏLLİM HAZIRLIĞININ ROLU

**Südabə İsgəndərova**

### **XÜLASƏ**

Beynəlxalq təhsil məkanında aparılan islahatlar göstərir ki, müəllim hazırlığının keyfiyyəti tədris prosesinin nəticələrinə birbaşa təsir edən əsas amildir. Akkreditasiya sistemləri (institusional və program səviyyəsində) müəllim hazırlığı prosesinin keyfiyyət təminatını gücləndirən mexanizm kimi çıxış edir. Bu standartlar təhsilin planlaşdırılması, idarə olunması, monitorinqi və nəticələrin ölçülməsi üzrə konkret meyarlarla müəllimin rolunu daha sistemli şəkildə müəyyənləşdirir.

Beynəlxalq akkreditasiya modellərinin analizi və milli akkreditasiya meyarları ilə qarşılaşdırılması, həmçinin müəllim hazırlığı programlarının müqayisəli qiymətləndirilməsi əsasında belə nəticəyə gəlmək olar:

1. Müəllim hazırlığı və institusional akkreditasiyada idarəetmə və keyfiyyət təminatını əlaqələndirmək;
2. Müəllim hazırlığı və program akkreditasiyasında kurikulum və təlim nəticələrinin uyğunlaşdırılması;
3. Akkreditasiyada rəqəmsal hazırlığın tələblərinə nəzər yetirmək;
4. İnklüziv təhsilə hazırlıq və akkreditasiya tələblərinə diqqət etmək.

Institusional akkreditasiya çərçivəsində tədris prosesinin idarə olunması ilə bağlı əsas tələblər — strateji planlaşdırma, tədris prosesinin monitorinqi, kadr siyaseti və daxili keyfiyyət təminatı — müəllim hazırlığının daha da strukturlaşdırılmış şəkildə aparılmasını tələb edir.

Program akkreditasiyası konkret təhsil programının məzmunu, təlim nəticələri, qiymətləndirmə mexanizmləri və tədris metodlarının keyfiyyətinə yönəlmüşdür. Bu kontekstdə müəllim hazırlığı kurikulumun nəticəyönümlü olması ilə uzlaşmalıdır. Müəllim hazırlığı programlarında kompetensiya əsaslı təlim nəticələri program akkreditasiyasının nəticəyönümlü öyrənmə yanaşması ilə uyğunlaşdırılmalıdır.

Program akkreditasiyası tələblərinə uyğun olaraq müəllimlərə tədris prosesinin planlaşdırılması, risklərin idarə olunması və inklüzivlik strategiyalarının tətbiqi sahəsində xüsusi modullar əlavə edilməlidir.

Akkreditasiya sistemləri son illər rəqəmsal infrastruktur, e-resurslardan istifadə və elektron tədrisin idarə olunmasını əsas meyar kimi müəyyən edir. Müəllim hazırlığının tərkibinə rəqəmsal qiymətləndirmə sistemləri, elektron portfolioların təşkili üzrə genişləndirilmiş məzmun daxil edilməlidir.

**Açar Sözler:** müəllim hazırlığı, institusional və program akkreditasiyası

## TƏHSİL KEYFİYYƏTİNİN YÜKSƏLDİLMƏSİNDƏ TƏLƏBƏ YÖNÜMLÜ YANAŞMANIN ROLU

**Nuranə Əliyeva,  
Nərminə Mirzəliyeva**

### **XÜLASƏ**

Keyfiyyətli təhsil məqsədinə uyğun olaraq, inklüziv, bərabər və ömrəboyu öyrənməyə əsaslanan təhsil sisteminin formallaşdırılması tələbə yönümlü yanaşmanın tətbiqi ilə birbaşa əlaqəlidir. Tələbə yönümlü mühit, gənclərin XXI əsr bacarıqları – yaradıcılıq, tənqidi düşüncə və əməkdaşlıq ilə təchiz olunaraq “Layiqli əmək və iqtisadi artım” məqsədinə töhfə verir. Eyni zamanda, təhsildə demokratik dəyərlərin təşviqi və akademik azadlıq prinsipləri vasitəsilə “Sülh, ədalət və güclü institutlar” hədəflərinə nail olunmasına şərait yaradır. XXI əsrə təhsil sistemində baş verən dəyişikliklər öyrənməyə münasibətin köklü şəkildə yenidən qurulmasını zəruri edir. Qloballaşma, əmək bazarının dəyişən tələbləri və rəqəmsal texnologiyaların təhsil nüfuzu tədris prosesinin məzmun və metodlarında çevik və davamlı yenilənməni tələb edir. Bu kontekstdə tələbə yönümlü yanaşma təhsil keyfiyyətinin artırılmasında mühüm rol oynayan konseptual çərçivə kimi ön plana çıxır. Tələbə yönümlü mühitin əsas məqsədi biliklərin sadəcə ötürülməsi deyil, öyrənənlərin müstəqil düşünmə, tədqiqat aparma, problem həll etmə və öz öyrənmə prosesinə məsuliyyətlə yanaşma bacarıqlarının inkişaf etdirilməsidir. Tələbə yönümlü yanaşma təhsildə humanist və demokratik dəyərlərin praktik təzahürü kimi çıxış edir və elmi-nəzəri əsaslarını konstruktivizm və humanist pedaqogika nəzəriyyələrindən alır. Konstruktivizm (J. Piaget, L. Vygotsky) biliklərin tələbə tərəfindən fəal şəkildə qurulduğunu, öyrənmənin isə sosial qarşılıqlı əlaqə və şəxsi təcrübə nəticəsində formalasdığını vurgulayır. Humanist pedaqogika (C. Rogers, A. Maslow) isə tələbənin daxili motivasiyası, özünüreallaşdırma potensialı və emosional rifahını təhsil prosesinin mərkəzində yerləşdirir. Bu iki nəzəri istiqamətin sintezi tələbə mərkəzli mühitin formallaşmasına imkan yaradır və öyrənəni tədris prosesinin əsas subyekti kimi ön plana çıxarır. Belə yanaşmada müəllim ənənəvi bilik ötürücüsü rolundan çıxaraq, öyrənmə prosesinin təşəbbüskarı və istiqamətləndiricisi rolunu mənimsəyir. Müəllim-tələbə münasibətləri qarşılıqlı hörmət, əməkdaşlıq və empatiya prinsipləri üzərində qurulur ki, bu da öyrənənlərin daxili motivasiyasının güclənməsinə və təhsil nəticələrinin keyfiyyətinin yüksəlməsinə səbəb olur. Tədqiqatlar göstərir ki, tələbə yönümlü yanaşmanın tətbiqi tədris strategiyalarında fərdiləşdirmə, refleksiya və interaktiv metodların genişlənməsi ilə müşayiət olunur. Layihə əsaslı tədris, problem yönümlü öyrənmə, həmyaşid qiymətləndirmə və portfel yanaşması kimi metodlar tələbələrin fəallığını və məsuliyyət hissini artırmaqla yanaşı, həm də onların bilikləri daha dərin və mənalı şəkildə mənimseməsinə və öz potensiallarını reallaşdırılmalarına şərait yaradır. Tələbə yönümlü təhsil mühitinin formallaşdırılması təkcə pedaqoji texnologiyaların tətbiqi ilə məhdudlaşdırır. Bu yanaşma həm də təhsil müəssisəsinin idarəetmə mədəniyyəti, akademik azadlıq, qiymətləndirmə sistemi və müəllim peşəkarlığı ilə sıx bağlıdır. Müəllimlərin pedaqoji və psixoloji hazırlığı, reflektiv düşüncə və tədqiqat bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi tələbə yönümlü mühitin əsas şərtlərindəndir. Azərbaycan təhsil sistemində həyata keçirilən kurikulum islahatları, kredit sistemi və keyfiyyət təminatı mexanizmləri tələbə yönümlü yanaşmanın mərhələli şəkildə tətbiqinə imkan yaradır. Bununla belə, mövcud tədris ənənələrinin dəyişdirilməsi, müəllimlərin yeni pedaqoji modellərə adaptasiyası və tələbələrin fəal öyrənmə bacarıqlarının inkişafı hələ də prioritet istiqamətlərdən biri olaraq qalmaqdadır. Nəticə etibarilə, tələbə yönümlü yanaşma təhsil keyfiyyətinin yüksəldilməsində həm metodoloji, həm də ideoloji baxımdan mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Belə mühit öyrənməni bilik ötürmədən inkişaf və özünüreallaşdırma mərhələsinə daşıyır və yaradıcılıq, tənqidi düşüncə, əməkdaşlıq və məsuliyyət kimi XXI əsrin əsas bacarıqlarına malik fərdlərin yetişdirilməsində təsirli vasitə rolunu oynayır.

**Açar Sözler:** Keyfiyyətli təhsil

## TƏHSİL KURİKULUMUNDA İNKLÜZİVLİK: XÜSUSİ TƏLƏBATLI ŞAGİRLƏRİN DƏSTƏKLƏNMƏSİ

**Səməngül Abdullayeva, Tacəddin qızı**

### **XÜLASƏ**

Bu məqalə müasir təhsil sistemində inklüzivlik anlayışının mahiyyətini, onun milli kurikulumda tətbiq mexanizmlərini və xüsusi tələbatlı şagirdlərin tədris prosesində dəstəklənməsi yollarını araşdırır. XXI əsr təhsil siyaseti hər bir şagirdin fərdi ehtiyaclarının nəzərə alındığı ədalətli və əlçatan təhsil mühitinin formallaşdırılmasını tələb edir. Bu baxımdan inklüziv təhsil yalnız şagirdlərin eyni sinifdə birgə iştirakını deyil, onların sosial, emosional və akademik inkişafını təmin etmək üçün kurikulumun, tədris metodlarının, qiymətləndirmənin və məktəbdaxili dəstək mexanizmlərinin adaptasiyasını əhatə edir. Məqalədə xüsusi təhsil ehtiyacları olan şagirdlərin təlimdə üzləşdiyi əsas maneələr – tədris materiallarının əlçatan olmaması, müəllimlərin inklüziv pedaqogika üzrə hazırlıq səviyyəsinin qeyri-kəfi olması, fərqləndirilmiş təlim strategiyalarının məhdud tətbiqi və məktəblərdə psixoloji-pedaqoji dəstək xidmətlərinin zəif təşkili kimi faktorlar geniş şəkildə təhlil olunur. Tədqiqat nəticələri göstərir ki, inklüziv kurikulumun uğurlu tətbiqi üçün diferensiallaşdırılmış təlim, adaptiv qiymətləndirmə, Fərdi Təhsil Planlarının hazırlanması və resurs otaqlarının yaradılması mühüm rol oynayır. Bu elementlərin tətbiqi şagirdlərin təlim prosesinə aktiv və bərabər şəkildə cəlb olunmasını təmin edir.

Məqalədə həmçinin müəllimlərin fasiləsiz peşəkar inkişafı və metodik hazırlığı, valideynlərin təlim prosesinə əməkdaşlıq çərçivəsində cəlb edilməsi, məktəbdə psixoloq, loqoped və digər mütəxəssislərin daxil olduğu multidisiplinər komandanın fəaliyyəti inklüziv təhsilin effektivliyinin əsas şərtləri kimi qiymətləndirilir. Beynəlxalq təcrübələrə əsaslanan analiz göstərir ki, inklüzivlik prinsiplərinin kurikulum səviyyəsində sistemli integrasiyası təhsil bərabərliyini artırır, müxtəlif təlim ehtiyacları olan şagirdlərin potensialını açır və onların cəmiyyətə tamhüquqlu integrasiyasına şərait yaradır. Nəticə olaraq, məqalə inklüziv kurikulumun yaradılmasının yalnız pedaqoji məsələ deyil, həm də sosial siyasetin bir hissəsi olduğunu vurgulayır. Kurikulumun çevik, adaptiv və şagirdyönümlü şəkildə yenilənməsi xüsusi tələbatlı şagirdlərin təhsil sisteminə uğurla integrasiya edilməsinə və inklüziv cəmiyyətin formallaşmasına mühüm töhfə verir.

**Açar Sözler:** təhsil, kurikulum

## “TƏHSİL SİSTEMİNDƏ SÜNI İNTELLEKT ALƏTLƏRİNİN TƏTBİQİ VƏ EFFEKTİ”

**Aliyə Qasımlı**

### **XÜLASƏ**

Müasir dövrdə texnoloji inkişafın ən mühüm istiqamətlərindən biri süni intellektin (Sİ) müxtəlif sahələrə, xüsusilə də təhsil sisteminə ineqrasiyasıdır. Bu tədqiqatın əsas məqsədi süni intellekt alətlərinin təhsil prosesində tətbiq imkanlarını araşdırmaq, onların pedaqoji effektivliyini qiymətləndirmək və mümkün üstünlüklərlə yanaşı, meydana çıxan risk və çətinlikləri təhlil etməkdir. Tədqiqatda əsas diqqət süni intellekt texnologiyalarının tədris, qiymətləndirmə və idarəetmə proseslərinə təsirinə yönəldilmiş, bu texnologiyaların təhsilin keyfiyyətinə mümkün töhfələri araşdırılmışdır. Tədqiqat metodologiyası ədəbiyyatın sistemli təhlili və mövcud statistik məlumatların analizi əsasında qurulmuşdur. Elmi mənbələrdə aparılan geniş analiz nəticəsində süni intellektin təhsil sahəsində tətbiq olunduğu əsas istiqamətlər – adaptiv öyrənmə platformaları, avtomatlaşdırılmış qiymətləndirmə sistemləri, virtual müəllimlər və intellektual tədris mühitləri – müəyyən edilmişdir. Paralel olaraq beynəlxalq və milli statistik göstəricilər təhlil olunaraq, bu texnologiyaların tətbiqinin real nəticələri qiymətləndirilmişdir. Araşdırmanın nəticələri göstərir ki, süni intellekt alətləri təhsil prosesinin daha çevik, səmərəli və fərdiləşdirilmiş şəkildə təşkilinə imkan yaradır. Bu texnologiyalar müəllimlərin iş yükünü azaldaraq onlara daha çox pedaqoji məzmun yaratmaq imkanı verir, tələbələr üçün isə öyrənməni fərdi ehtiyaclara uyğunlaşdırır. Bununla yanaşı, bəzi mənfi cəhətlər – şəxsi məlumatların məxfiliyi, pedaqoji nəzarətin zəifləməsi və texnoloji asılılıq riski – də qeyd edilmişdir. Ümumilikdə, tədqiqatın nəticələri süni intellektin təhsil sistemində düzgün və strateji yanaşma ilə tətbiq olunduğu təqdirdə mühüm faydalara verə biləcəyini göstərir. Bunun üçün texniki və etik məsələləri nəzərə alan, insan faktorunu önə çəkən ineqrasiya modellərinin hazırlanması və tətbiqi zəruridir.

**Açar Sözler:** Süni intellekt, təhsil texnologiyaları, fərdiləşdirilmiş təlim, avtomatlaşdırılmış qiymətləndirmə, pedaqoji effektivlik.

## TƏHSİL TEKNOLOGİYALARI: RƏQƏMSAL TRANSFORMASIYA KONTEKSTİNDƏ MÜASİR TENDENSIYALAR VƏ PERSPEKTİVLƏR

**Hüseynova Hüriyyə Ağaməhəmməd qızı**

### **XÜLASƏ**

Bu məqalə XXI əsrin qlobal rəqəmsal transformasiya prosesləri fonunda təhsil texnologiyalarının inkişaf trayektoriyasını və onların pedaqoji sistemdə yaratdığı dəyişiklikləri çoxşaxəli şəkildə təhlil edir. Tədqiqatda rəqəmsal innovasiyaların – süni intellekt alqoritmləri, adaptiv və fərdiləşdirilmiş təlim sistemləri, artırılmış və virtual reallıq mühitləri, öyrənmə analitikası, bulud əsaslı təlim platformaları və mikrotəhsil modelləri – müasir təhsil ekosisteminə integrasiyasının mahiyyəti, imkanları və məhdudiyyətləri aşdırılır.

Məqalədə həmçinin təhsil texnologiyalarının səmərəliliyinə təsir edən sosial, psixoloji və təşkilati amillər geniş şəkildə qiymətləndirilir. Şagird motivasiyası, müəllimlərin rəqəmsal kompetensiyası, təhsil müəssisələrinin texnoloji infrastruktur səviyyəsi, eləcə də rəqəmsal bərabərsizlik kimi amillərin pedaqoji nəticələrə təsir mexanizmləri sistemli şəkildə izah olunur. Bu müddətdə rəqəmsal təlim mühitlərinin inkişaf etdirilməsi üçün müasir pedaqogikanın nəzəri prinsiplərinə əsaslanan modellər təqdim edilir və onların praktik tətbiq imkanları dəyərləndirilir.

Məqalə, ümumilikdə, rəqəmsal təhsil texnologiyalarının gələcək inkişaf perspektivlərini müəyyənləşdirir, tədris prosesinin humanistləşdirilməsi və effektivliyinin artırılması baxımından yeni metodoloji istiqamətlər təklif edir və rəqəmsallaşmanın təhsil sistemində yaratdığı transformativ təsirləri elmi əsaslarla şərh edir.

**Açar Sözler:** təhsil texnologiyaları

## TƏHSİL VƏ TEKNOLOGİYANIN EMLƏ İNTEQRASIYASINDA MODERN YANAŞMALAR

**Məcidov Mobil Kamil oğlu,  
Süleymanov Seymour Elman oğlu**

### **XÜLASƏ**

Müasir dövrdə təhsil sistemlərinin inkişafında texnologiya və elmlə inteqrasiya mühüm rol oynayır. Təhsil və texnologiyanın elmlə inteqrasiyası təkcə dərs materiallarının təqdimatını təmin etmir, həm də tələbələrin analitik və yaradıcı bacarıqlarını inkişaf etdirir. Bu yanaşma müasir təhsil sistemində innovativ metodların tətbiqini sürətləndirir, tələbələrin tədqiqat fəaliyyətini dəstəkləyir və onların elmi düşüncə qabiliyyətlərini artırır.

Təhsil texnologiyaları XX əsrin ortalarından inkişaf edərək müasir dövrdə rəqəmsal transformasiya vasitələrinə çevrilmişdir. Onlayn tədris platformaları, interaktiv dərs materialları, süni intelekt əsaslı adaptiv sistemlər və rəqəmsal laboratoriyanın müasir təhsil prosesinin əsas komponentləridir. Bu texnologiyalar tələbələrə fərdi öyrənmə tempinə uyğun adaptiv təhsil imkanları təqdim edir və müəllimlər üçün dərs planlamasını və qiymətləndirməni asanlaşdırır.

Emlə inteqrasiya yanaşması isə nəzəri biliklərin praktik fəaliyyətlə birləşdirilməsini təmin edir. STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) yanaşması bu inteqrasiyanın effektiv modelini təqdim edir. Bu model tələbələrə analitik və yaradıcı bacarıqlarını inkişaf etdirməyə imkan verir, həmçinin texnologiyalardan səmərəli istifadə etməyi öyrədir. Blended learning yanaşması ənənəvi və onlayn təlimi birləşdirərək tələbələrin öz öyrənmə tempinə uyğun şəkildə fəaliyyət göstərməsini təmin edir.

Süni intelekt əsaslı adaptiv tədris sistemləri tələbələrin bilik səviyyəsini analiz edir, onların fərdi ehtiyaclarına uyğun öyrənmə proqramları hazırlayıb və fərdiləşdirilmiş tədris imkanları yaradır. Bu yanaşma tələbələrin elmi tədqiqat bacarıqlarını artırır və onların praktiki biliklərini gücləndirir. Azərbaycan ali təhsil sistemində texnologiyanın tətbiqi sahəsi sürətlə genişlənir. Virtual laboratoriyanın, simulyasiya proqramları və interaktiv dərs materialları tələbələrin təcrübə və nəzəri biliklərini sintez etməyə imkan verir. Bununla yanaşı, infrastruktur və müəllimlərin peşəkar hazırlığı sahəsində hələ müəyyən çatışmazlıqlar mövcuddur. Bu problemlərin aradan qaldırılması üçün peşəkar inkişaf proqramlarının tətbiqi, rəqəmsal laboratoriyanın genişləndirilməsi və STEAM yanaşmasının institusional səviyyədə dəstəklənməsi vacibdir.

Nəticə olaraq, təhsil və texnologiyanın elmlə inteqrasiyası tələbələrin yaradıcı və tədqiqat bacarıqlarını inkişaf etdirir, onların fərdi öyrənmə ehtiyaclarını nəzərə alır və ali təhsilin keyfiyyətini artırır. Rəqəmsal transformasiya və süni intelekt texnologiyalarının tətbiqi Azərbaycan təhsil sisteminin beynəlxalq səviyyədə rəqabət qabiliyyətini yüksəldir və gələcəkdə tələbələrin elmi və texnoloji sahələrdə uğur qazanmasına şərait yaradır.

**Açar Sözler:** təhsil və texnologiyanı

## TƏHSİLDƏ İNFORMASIYA TEKNOLOGİYALARININ TƏTBİQİ

**Quliyev Səbuhi Vaqif oğlu**

### **XÜLASƏ**

The Application of Information Technologies in Education plays an important role in the development of the educational process in modern times. Information technologies offer wide opportunities to improve the quality of education and make learning processes more effective and interesting. Təhsildə informasiya texnologiyalarının tətbiqi, müəllimlərin və tələbələrin rolü, tədris metodları və mühitini radikal şəkildə dəyişdirir. Bu dəyişikliklər, həmçinin qlobal miqyasda təhsil sistemlərinin daha əlçatan və inklüziv olmasına səbəb olur. İT-nin tətbiqi ilə dərs sistemləri interaktiv olur. Müəllimlər, şagirdlərin diqqətini çəkmək və onların aktiv iştirakını təmin etmək üçün texnoloji vasitələrdən istifadə edirlər (məsələn, interaktiv lövhələr, videolar, simulyasiyalar). Internet vasitəsi ilə tələbələr və müəllimlər geniş və müxtəlif məlumat mənbələrinə həmən giriş edə bilərlər. Bu, onların daha dərinində öyrənməsinə imkan yaradır. COVID-19 pandemiyası ilə yaranan şəraitdə distant təhsil, İT-nin vacibliyini bir daha ortaya qoydu. Müəllimlər və tələbələr video konferans proqramları vasitəsilə dərslər keçir, müzakirələr aparır və əməkdaşlıq edirdilər. İnformasiya sistemləri vasitəsilə məktəb və universitetlərin idarə edilməsi daha səmərəli hala gəlir. Məlumatların toplanması, analizi və istifadə edilməsi imkanları artır.

Təhsildə istifadə olunan proqramlar müxtəlif məqsədlərə xidmət edir və öyrənmə prosesini daha effektiv, interaktiv və maraqlı etmək məqsədini güdürlər. Aşağıda bəzi proqramların məqsədləri və istifadə sahələri açıqlanmışdır:

1. İnteraktiv Öyrənmə Platformalarına misal olaraq Kahoot! və Quizizz göstərə bilərik. Bu proqramların istifadəsində əsas məqsəd şagirdlərin dərs materialını əyləncəli və interaktiv şəkildə öyrənmələrini təmin etməkdir. Sinifdə oyun formatında sorğular, viktorinalar və müsabiqələr təşkil etmək üçün istifadə edilə bilər. Bu, öyrənmə motivasiyasını artırır və şagirdlərin iştirakını təmin edir.
2. Onlayn Tədris Platformalarına misal olaraq Moodle, Google Classroom göstərə bilərik. Bu proqramların istifadəsində əsas məqsəd müəllimlərə dərs materiallarını paylaşmaq, tapşırıqları və qiymətləndirmələri izləmək imkanı verməkdir. Sinifdən kənardə da tədris prosesi üçün resurslar təqdim etmək, şagirdlərin öz tempi ilə öyrənmələrini təmin edir.
3. Simulyasiya və Virtual Laboratoriyalarına misal olaraq Labster göstərə bilərik. Bu proqramların istifadəsində əsas məqsəd mürəkkəb konseptlərin aydınlaşdırılmasına kömək etmək, praktiki bacarıqları inkişaf etdirməkdir. Tələbələrə elmi təcrübələri virtual mühitdə həyata keçirərək real laboratoriya təcrübələrini simulyasiya etmək imkanı verir.
4. Proqramlaşdırma və Kodlaşdırma Alətlərinə misal olaraq Scratch, Code.org göstərə bilərik. Bu proqramların istifadəsində əsas məqsəd tələbələrdə kodlaşdırma və problem həll etmə bacarıqlarını inkişaf etdirməkdir.
5. Təhsil Məzmunu Yaradıcı Proqramlarına misal olaraq Canva, Prezi göstərə bilərik. Bu proqramların istifadəsində əsas məqsəd şagirdlərə vizual materiallalar yaratmaqda kömək etmək, təqdimat bacarıqlarını inkişaf etdirməkdir. Tələbələr layihələrini və təqdimatlarını daha yaradıcı və cəlbedici şəkildə təqdim etmələri üçün alətlər təqdim edir.
6. Dil Öyrənmə Tətbiqlərinə misal olaraq Duolingo, Babbel göstərə bilərik. Bu proqramların istifadəsində əsas məqsəd fərdi öyrənmə prosesini dəstəkləmək, dil bacarıqlarını inkişaf etdirməkdir. Tələbələrə dil öyrənmə prosesini oyun formatında təqdim edərək, öz vaxtlarına uyğun şəkildə öyrənmələrini mümkün edir.

Bu proqramlar, müasir təhsilin tələblərinə uyğun olaraq, texnologiyanın təhsil sahəsindəki imkanlarını araşdıraraq, müəllim və şagirdlərin öyrənmə prosesini daha da asanlaşdırır və effektiv edir. Təhsildə

informasiya texnologiyalarının tətbiqi, müasir dövrdə təhsil prosesinin inkişafını əhəmiyyətli dərəcədə dəyişdirmiştir. Bu texnologiyaların istifadəsi aşağıdakı faydalara təqdim edir:

1. Məlumatın Asan Çatdırılması: İnfomasiya texnologiyaları, müəllimlərin və tələbələrin məlumatı daha asan və effektiv şəkildə əldə etmələrini təmin edir. Internet vasitəsilə yüzlərlə mənbəyə, elmi jurnallara və dərsliklərə giriş imkanı yaradır.

2. Öyrənmə Müxtəlifliyi: Multimedia və interaktiv resurslar, müxtəlif öyrənmə üslublarına uyğunlaşmağa kömək edir. Video, audio, və qrafik materiallar, fərqli öyrənmə tərzlərinə malik tələbələr üçün mükemmel əlavə olur.

**Açar Sözler:** İT, əlçatan təhsil, müasir proqramlar, interaktiv təhsil

## TƏHSİLDƏ İNNOVASIYA PROBLEMLƏRİ

**Mahirə Abdullayeva**

### XÜLASƏ

Məqalədə innovasiyalardan söhbət açılır, onların mənəsi, növləri və ziyalılarımızın bu barədəki fikirləri öz əksini tapır. Burada təhsildəki innovasiyalar daha çox qabardılır, bu sahədəki bəzi çatışmamazlıqlardan, problemlərdən danışılır. Məqalədə həm də, dövlətimizin innovasiyaların tətbiqi işinə münasibəti və ölkəmizdə bu sahədə görülən işlərdən danışılır. Bu mənada 2003-cü ildə Ulu Öndər H.Əliyevin “Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə informasiya-kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli strategiya (2003-2012-ci illər)”, daha sonra Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin 2016-cı ildə imzaladığı “Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə strateji yol xəritəsi” adlı sərəncamları diqqətə çatdırılmışdır.

**Açar Sözler:** Təhsil, innovasiya, elm, inkişaf

## **TƏHSİLDƏ KEYFİYYƏT ANLAYIŞI VƏ ONUN ÖLÇÜLMƏSİ ÜZRƏ MÜASİR MODELLƏR**

**Gülnar Həsənzadə**

### **XÜLASƏ**

Təhsildə keyfiyyət anlayışı təhsil sistemlərinin müəyyən olunmuş məqsədlərə çatma dərəcəsini, qəbul edilmiş standartlara uyğunluğunu və cəmiyyətin gözləntilərini ödəməsini əks etdirir. Müasir yanaşmalar keyfiyyətin giriş, proses və nəticə ölçüləri üzrə qiymətləndirilməsini, həm kəmiyyət, həm də keyfiyyət göstəricilərinin integrasiyasını zəruri hesab edir. EFQM, Ümumi Keyfiyyətin İdarəedilməsi (TQM), ISO 9001 Keyfiyyət İdarəetmə Sistemi, OECD-in Təhsil Keyfiyyəti Çərçivəsi, CIPP (Kontekst-Girdi-Proses-Məhsul) modeli və Balanced Scorecard (BSC) kimi müasir qiymətləndirmə çərçivələri təhsil müəssisələrinin fəaliyyətini və tələbə nailiyyətlərini hərtərəfli ölçmək imkanı yaradır. Bu modellər davamlı inkişafı, şəffaf idarəetməni, məlumat əsaslı qərarverməni və 21-ci əsr kompetensiyalarının inkişafını dəstəkləyir. Ümumilikdə, müasir keyfiyyət qiymətləndirmə yanaşmaları səmərəli, tələbəyönümlü və innovasiya yönümlü təhsil mühitinin formallaşmasına töhfə verir.

**Açar Sözler:** 1

# TƏHSİLDƏ KEYFİYYƏT TƏMİNATI SİSTEMLƏRİNİN MÜQAYİSƏSİ:

## AZƏRBAYCAN VƏ TÜRKİYƏ NÜMUNƏSİ

**Elanə Hüseynova**

### **ABSTRACT**

This thesis provides a comparative analysis of the quality assurance systems in education in Azerbaijan and Türkiye, examining the mechanisms, institutional structures, and implementation practices applied by both countries. The primary objective of the research is to assess the potential for mutual learning to support sustainable improvement in education quality. The study reveals that both countries place significant emphasis on accreditation and evaluation processes; however, notable differences exist in terms of governance and institutional autonomy. In Azerbaijan, quality assurance is implemented in a more centralized manner through the TKTA, whereas in Türkiye, the YÖKAK operates based on principles of relative institutional autonomy and transparent reporting. Statistical data indicate that both countries have taken essential steps toward systematic and results-oriented quality assurance; however, Türkiye demonstrates stronger alignment with international standards and broader transparency. Accordingly, the study recommends strengthening public accountability, expanding digital monitoring tools, enhancing international cooperation, and granting greater autonomy to higher education institutions in Azerbaijan. The findings of the research emphasize that effective quality assurance in education requires a comprehensive approach involving not only state institutions but also educational organizations and other stakeholders. Such collaboration can contribute to the successful transformation of the education system and promote innovation, responsibility, and sustainability.

**Keywords:** Keyfiyyət təminatı, təhsil siyasəti, TKTA, YÖKAK, ali təhsil, akkreditasiya, ESG, Bologna prosesi

## TƏHSİLİN PLANLAŞDIRILMASINDA NEYROBİOLOJİ YANAŞMALAR

**Abbasova Şəbnəm Qinyaz qızı**

### **XÜLASƏ**

Bu məqalədə təhsilin planlaşdırılmasında neurobioloji yanaşmaların nəzəri əsasları və onların kurikulum dizaynına integrasiya imkanları elmi araşdırımlar fonunda təhlil olunur. Müasir neyroelmlər tədqiqatları yaddaşın formallaşması, motivasiyanın stimullaşdırılması, diqqətin davamlılığı, həmçinin sensor mühitin öyrənmə prosesinə təsiri kimi mühüm beyin mexanizmlərini daha dərindən anlamağa imkan verir. Məqalədə bu mexanizmlərin tədris materiallarının strukturlaşdırılmasına, öyrənmə fəaliyyətlərinin ardıcılığının qurulmasına və dərs mühitinin təşkili strategiyalarına necə yön verə biləcəyi ətraflı şəkildə izah olunur.

Tədqiqatın əsas məqsədi müəllimlər, təhsil tədqiqatçıları və kurikulum planlaşdırıcıları üçün neurobiologiyaya əsaslanan praktik və tətbiq edilə bilən yanaşma formallaşdırmaqdan ibarətdir. Təklif olunan model müəllimlərin şagirdlərin idrak xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq daha effektiv dərs dizayn etməsinə, motivasiyaedici və koqnitiv yüksəlməni optimallaşdırıran tədris mühiti yaratmasına kömək edir. Məqalə həmçinin neurobioloji biliklərin təhsildə tətbiqində mövcud çətinlikləri və gələcək tədqiqat istiqamətlərini vurgulayır.

**Açar Sözler:** Təhsilin Planlaşdırılması

## **TƏLƏBƏ MƏRKƏZLİ TƏDRİS YANAŞMALARININ ALİ TƏHSİL KEYFİYYƏTİNƏ TƏSİRİ**

**Əliyeva Fatma Əli qızı**

### **XÜLASƏ**

Məqalədə ali təhsildə tələbə mərkəzli tədris yanaşmalarının təhsil keyfiyyətinə təsiri araşdırılır. Tədqiqat göstərir ki, ənənəvi müəllim mərkəzli metodlar tələbələrin öyrənmə motivasiyasını və biliklərin dərin mənimsənilməsini məhdudlaşdırır, lakin tələbə mərkəzli yanaşmalar onların aktiv iştirakını, analitik və tənqidi düşünmə bacarıqlarını, kreativliyini artırır və elmi-tədqiqat fəaliyyətinə tam şəkildə cəlb olunmasını təmin edir. Məqalədə interaktiv metodlar, layihə və problembazlı öyrənmə texnikaları, həmçinin fərdi və qrup layihələri ilə tələbə aktivliyinin artırılması müzakirə olunur. Nəticələr göstərir ki, tələbə mərkəzli tədris ali təhsildə keyfiyyətin yüksəlməsinə, tələbələrin bilik və bacarıqlarının inkişafına, tədrisin effektivliyinin artırılmasına və ümumi təhsil səmərəliliyinin gücləndirilməsinə mühüm töhfə verir.

**Açar Sözler:** tələbə mərkəzli tədris

## TƏLİMDƏ İSTİFADƏ OLUNAN MÜASİR METODLARIN FƏLSƏFİ ŞƏRHİ

**Bədiyev Sədrəddin**

[bediyevsedreddin@gmail.com](mailto:bediyevsedreddin@gmail.com)

### XÜLASƏ

Cəmiyyət inkişaf etdikcə onun tərəqqi etməsində əsas amillərdən biri olan təhsil də inkişaf edir. Təhsilimiz həm inkişaf etmiş ölkələr tərəfindən qəbul edilən metodologiyalara, həm də dövrün tələbinə uyğun dövlət tərəfindən qəbul edilən qanun, tələb və sərəncamlara uyğun formalaşır. Təhsilin əsasını təşkil edən təlim metodları da metodologiyaya uyğun inkişaf edir və yeni təlim sistemləri-taksonomiyalar, metodlar yaranır.

Geniş elmi dünyagörüşünə malik olmaq, ahəngdar inkişaf etmək üçün məqsədə uyğun fəaliyyət göstərmək, fəaliyyət sahəsinə uyğun elmlərin əsaslarını və metodologiyasını bilmək lazımdır. Tədqiqat işində təlim-tərbiyə prosesində istifadə olunan interaktiv metodların fəlsəfi qanun və cərəyanlarla əlaqələndirilməsi tədrisin keyfiyyətinin artırılmasına xidmət edən amil kimi göstərilmişdir.

**Açar Sözler:** Konstruktivizm, Bixevirizm, Neotomizm, Ekzistensializm

## TƏLİMDƏ KEYFİYYƏT TƏMİNATININ TƏHSİLALANLARIN SAĞLAM HƏYAT TƏRZİ İLƏ ŞƏRTLƏNMƏSİ

**Heydar Cəfarov,  
Sevda Tağıyeva**

### **XÜLASƏ**

Gənc nəsillərin təlim və təhsil sahəsindəki nailiyyətləri bilavasitə onların ruhi, cismani sağlamlığı, sağlam həyat tərzi və onun ən vacib komponentlərindən biri kimi gün, qida, yuxu, iş, və istirahət rejimlə şərtlənir. Təəssüflə qeyd etmək lazımdır ki, bilavasitə bizim 20 il ərzində 2000-dən artıq tələbə ilə apardığımız şafahi sorğuların nəticəsinə görə insanın sağlamlığı üçün ən vacib olan və son dərəcə böyük əhəmiyyət kəsb edən gün, qida, yuxu, iş və istirahət rejimi olan tələbələr 3-5 % təşkil edirlər. Gün, iş, qida, yuxu və istirahət rejiminin olmaması, təbii ki, bütövlükdə onların sağlamlığına, təlim fəaliyyətinə, elmi bilikləri mənimsəmələrinə mənfi təsir göstərir. Bunu aradan qaldırmaq üçün pedaqoji kollektiv dərs və tədris prosesinin, o cümlədən auditoriyadankənar tədbirlərin imkanlarından istifadə etməlidir.

2. Cəmiyyətin inkişafı ilə şəxsiyyətin formalasdırılması düz mütənasibdir. Belə ki, bütövlükdə tərbiyənin məqsədi ölkənin həyatında baş verən iqtisadi, siyasi, ictimai, mədəni dəyişikliklərlə şərtlənir. Dövlətin maddi-texniki bazası möhkəmləndikcə, keyfiyyətcə bir inkişaf mərhələsindən digərinə qədəm qoyduqca üstqurumun vacib komponentlərindən biri kimi tərbiyə, təlim və təhsilin məqsədi də dəyişir. Normal və mütərəqqi cəmiyyətdə bu, təbii ictimai bir prosesdir. Tərbiyə institutları (ailə, məktəb, ictimaiyyət) isə fəaliyyətinin başlıca istiqamətini yeni məqsədin həyata keçirilməsinə yönəldir.

3. Bütövlükdə təhsilalanların, o cümlədən tələbə gənclərin şəxsiyyətinin hərtərəfli inkişafı və formalasdırılması obyektiv və subyektiv, valeoloji və didaktogen amillərlə şərtlənir. Belə ki, son 50 ildə bir sıra obyektiv (ictimai-siyasi hadisələr, təbii miqrasiya, urbanizasiya, ekoloji tarazlığın pozulması və s.) və subyektiv (süni və zoraklı miqrasiya, qeyri-sağlam və oturaq həyat tərzi, zərərli vərdişlər, diskomfort təhsil şəraiti, pedaqoji zorakılıq, ictimai şüurun və təbiət, cəmiyyət, insan haqqında elmi informasiyaların sürətli artımı və təhsilin məzmunu ilə təhsilalanların təbii inkişafı arasındaki ziddiyət və s.) amillərin təsiri nəticəsində bütövlükdə əhalinin, xüsusilə təhsilverənlərin və təhsilalanların sahəti, sağlamlığı, cismani durumu və mənəvi-psixoloji rifahında ciddi problemlər yaranmışdır.

4. Təhsilalanların sağlamlığına, təlimdə keyfiyyət təminatının formalasdırılmasına mənfi təsir göstərənlərdən biri də didaktogen amillərdir. XVIII əsrin sonlarından başlayaraq bəşər cəmiyyətinin inkişafına müvafiq olaraq təhsilin məzmunu da durmadan təkmilləşdirilmiş, lakin bu zaman təhsilalanların potensial əqli-intellektual imkanları, "yaxın inkişaf zonası" (L.S.Vıqotski) nəzərə alınmamışdır.

5. Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyasında da təhsilin təlimdə keyfiyyət təminatının öyrənənlərin, o cümlədən tələbə gənclərin sağlam həyat tərzinin təmin edilməsində əhəmiyyəti xüsusi vurğulanır. Bu, təhsil sisteminin bütün pillələrində, təmayülündən asılı olmayaraq bütün ali təhsil müəssisələrində, ilk növbədə isə pedaqoji ali təhsil müəssisələrinin tədris planı, proqramları və dərsliklərinə sağlam həyat tərzinə dair materialların salınmasını, ən başlıcası isə valeologiya, pedaqoji valeologiya, didaktogeniya kimi sağlam həyat tərzinə öyrənən və tələbə gənclərin fiziki, cismani, mənəvi-psixoloji, intellektual sağlamlığının təmin edilməsində çox böyük ictimai əhəmiyyət kəsb edən elmlərin tədris olunmasının vacibliyini göstərir.

Beləliklə, müasir müəllim dövlət tərbiyə institutunun xüsusi təhsil almış və hazırlanmış səriştəli, kompetensiyalı təmsilçisi kimi böyük nəsillərin şəxsiyyət kimi formalasdırılması və təlim-tərbiyəsi, təhsili sahəsində dövlət siyasetini həyata keçirməklə yanaşı, həmçinin yeni kompetensiyalara, o cümlədən valeoloji bilik və bacarıqlara yiyələnməli, təhsilalanlara cismani, fiziki, comatik sağlamlığın,

ruhi, mənəvi-psixoloji, əqli-intellektual durumu və sağlam həyat tərzinin aşilanması, sağlam həyat tərzi şüüru və mədəniyyətinin formalasdırılması sahəsində yardımçı, bələdçi (fasilitator) olmalı və şəxsi nümunə göstərməli, bunun üçün bilavasitə məsuliyyət daşımamalı, ən vacibi isə təhsilalanları oturaq həyat tərzindən, zərərli vərdişlərdən çəkindirməyi, özlərinin şəxsi sağlamlığının qayğısına qalmağa, təmin olunması və qorunmasına cəlb etməyi, beləliklə, təhsilin şəxsiyyət yönümlülüyünü həyata keçirməyi bacarmalıdır.

**Açar Sözler:** təlimdə keyfiyyat təminatı, obyektiv amillər, subyektiv amillər, sağlam həyat tərzi, gün və istirahət rejimi, didaktogen amillər, valeologiya

## **TƏNQİDİ DÜŞÜNMƏ BACARIQLARININ İNKİŞAFINDA MÜASİR PEDAQOJİ METODLARIN ROLU**

**Eyyaz Vadud Mammadov**

### **XÜLASƏ**

Müasir təhsil sistemi şagirdlərin yalnız bilik toplamasını deyil, həm də bu bilikləri təhlil etmək, müqayisə etmək, arqumentləşdirmək və əsaslandırmaq bacarıqlarını inkişaf etdirməyi tələb edir. Bu baxımdan tənqidi düşünmə XXI əsr kompetensiyalarının əsasını təşkil edir və onun formallaşması pedaqoji metodların məqsədyönlü tətbiqini zəruri edir. Tənqidi düşünmə şagirdlərin faktları emosiyalardan ayırmasına, məlumatı dəyərləndirməsinə və elmi yanaşma əsasında qərar verməsinə imkan yaradır.

Tədris prosesində tənqidi düşünməni inkişaf etdirən ən effektiv metodlardan biri probleməsəslı öyrənmədir. Şagirdlər real situasiyalar üzərində işləyərək problemi analiz edir, fərziyyələr irəli sürürlər və öz həll yollarını təklif edirlər. Müzakirə və debat üsulu da şagirdlərin arqument yaratma bacarıqlarını gücləndirir, müxtəlif mövqeləri müqayisə etməyə şərait yaradır. Klaster, VENN diaqramı və “fikir yağışı” kimi strategiyalar isə şagirdlərə məlumatı strukturlaşdırmağa kömək edir.

**Açar Sözler:** itec

## TƏSƏVVÜFDƏ ARİFLƏRİN DƏRVİŞLİK YOLU

Şəfa Qüdrət qızı Muradova

### XÜLASƏ

Sufilik məktəbi bütün əxlaqı və mənəviyyatı ilə Allaha yönəlməyin yolunu öyrədir. Bu məktəbin öyrənciləri hər pillədə yetişdikləri məqam və arınmaya görə müxtəlif dərəcələrə çatırlar. Bu dərəcələr 4 yerə ayrılır və belə adlandırılır: Talib; Mürid; Salik; Vasil. Bu dərəcələrə çatmaq üçün eşq yolçuluğuna çıxan şəxs ilk növbədə dərvishiyyi qəbul etməlidir. Təsəvvüfdə dərvishiyylik ali məqamdır. Qəlbinin dünya paslarından təmizləndiyini mənən hiss edən mürid artıq dərvışdır. Bu, həm də təsəvvüfdə kamilliyə aparan yolun mərtəbələrini daha asan keçə bilmək üçün olan vacib amildir. Belə ki, Allaha doğru yönəlməyi qəbul edən şəxs bu dünya ilə nəfsani bağını kəsmək barədə düşünə bilirsə, eyni zamanda nəfsi-əmmarədən qurtula biləcəyinə əmindirsə, deməli o, ariflik pilləsinə çata biləcək dərvışdır. Təsəvvüfun poeziyada əks olunmasının rəmzlər vasitəsilə olduğu məlumdur. Bu rəmzlər hər bir şairin dünyagörüşünə uyğun tərzdə, poetik məharətini əks etdirərək bədii ədəbiyyatda təzahür olunur. Bu rəmzlərin biri təsəvvüfun mahiyyətini özündə cəm edən dərvış istilahıdır. Məqalədə dərvış sözünün yaranması, dərvış obrazının kimliyi məsələsinə toxunulmuş, müxtəlif mənbələrə istinadən bu sözün daşıdığı məna araşdırılmışdır. Dərvış rəmzinin təsəvvüfi poeziyada təzahürü klassik Azərbaycan ədəbiyyatı nümayəndələrindən gətirilmiş nümunələr əsasında təqdim olunmuşdur. Eyni zamanda dərvış obrazının şifahi xalq ədəbiyyatında və yazılı ədəbiyyatda mövqeyi məsələsinə toxunulmuşdur. Nağıllarda və dastanlarda yer almış dərvış obrazı ilə təsəvvüf müridi qarşılaşdırılaraq müqayisəli şəkildə tədqiqata cəlb olunmuşdur. Sufi təbirinə dərvış olmanın üstünlükləri ön plana çəkilmişdir. Təsəvvüf əhlinə görə maddi cəzibələrə meyl göstərmək niyyətindən yaxa qurtara bilmək eşq yolçuluğunun vacib şərtidir. Xəlvətilik təriqətinin piri-sanisi Seyid Yəhya Bakuvi “Əsrarüt-talibin” əsərinin “Dərvişlərin hallarının bəyani bölməsində” dərvış sözünü sufi və müridlə eyniləşdirmişdir. O, sufi kəlməsinin mənşəyi haqqında danışarkən bu kəlmənin seçilməsinin səbəbini belə açıqlamışdır: “Onlara mürid və ya dərvış deyilsə də, “sufi” adlandırılmışdır”. Bu sufi istilahına Xəlvətiyyə təriqətinin Rövşəniyyə qolunun yaradıcısı Dədə Ömər Rövşəni yararıcılığında daha çox müraciət olunmuşdur. Şairin təsəvvüfun nəzəri əsaslarından və sufilərin dünyagörüşündən bəhs edən “Miskinlik kitabı” adlı bir məsnəvisi də vardır. Rövşəniyə görə, hər kəslə miskincəsinə davranmaq əsl insani keyfiyyətlərdəndir. Qəlbinin dünya paslarından təmizləndiyini mənən hiss edən mürid artıq dərvışdır. Bu, həm də təsəvvüfdə kamilliyə aparan yolun mərtəbələrini daha asan keçə bilmək üçün olan vacib amildir. Belə ki, Allaha doğru yönəlməyi qəbul edən şəxs bu dünya ilə nəfsani bağını kəsmək barədə düşünə bilirsə, eyni zamanda nəfsi-əmmarədən qurtula biləcəyinə əmindirsə, deməli o, ariflik pilləsinə çata biləcək dərvışdır. Klassik poeziyada bu xüsusiyyət müxtəlif rəmzlərin inikası vasitəsi ilə tərənnüm olunur. Məqalədə yeri gəldikcə, qeyd olunan fikirlərin təsdiqi üçün müxtəlif qaynaqlara müraciət edilərək hasil olunan qənaətlər təsdiqlənmişdir.

2 Aparılan araştırma bunu deməyə əsas verir ki, təsəvvüf məktəbində dərvishiyylik ali məqam kimi qəbul olunur, ilkin sufilərdən başlayaraq sufizmin sonrakı mərhələlərinə qədər dərvışlər ucaldığı mövqedə dayanmışdır. Təsəvvüf əhlinə görə eşq yolunu tutan dərvış üçün bu dünya Şəriət, Təriqət, Həqiqət və Mərifət mərhələlərindən keçərək Allah rızasını qazanmaqdan ötürü verilmiş sınaq meydanıdır. Dünya həyatında özünü pak və təmiz saxlayaraq gəldiyi ilkinliyə qayıtmaq naminə gedilən yolun qayda və qanunlarına dürüst şəkildə əməl edərək, əziyyət və məhrumiyyətlərinə dözüb nəfsinə qalib gələrək yaşayan dərvışlər sufi məktəbinin arif rütbəli məzunlarıdır.

**Açar Sözler:** Dərvış, eşq, sufi, təsəvvüf, rəmz

## THE APPLICATION OF 7S METHODOLOGY IN MANUFACTURING FOR INCREASE OF TOTAL QUALITY

**Parviz Mammadov,  
Vasif Kerimov**

### **ABSTRACT**

Quality improvement methods and techniques have been investigated in different fields of manufacturing during the last decades. The Quality in Manufacturing areas are some of the key differentiators between competing entities in the business environment and the marketplace. Therefore, improving quality in production or services standards is the one of the main aim companies. Techniques and methodologies for quality improvement and process management Systems adapted largely from Toyota Production System (TPS). 7S Lean practices applied for production quality improvement.

**Keywords:** Quality improvement methods and techniques have been investigated in different fields of manufacturing during the last decades

## THE CLASSIFICATION OF VOWELS AND CONSONANTS IN ENGLISH: A PEDAGOGICAL PERSPECTIVE

**Bənövşə Əzizli**

### **ABSTRACT**

The pronunciation of speech sounds is one of the most essential aspects of mastering a foreign language. English, with its rich phonetic variety, presents many challenges for learners, especially those whose native language has a different sound system. A clear understanding of how English sounds are produced and categorized enables teachers to assist learners in overcoming common pronunciation difficulties. This study highlights how phonetic classification supports effective teaching and learning in the English classroom.

#### **Classification of Speech Sounds in English**

English sounds are divided into three main categories: vowels, consonants, and diphthongs. Each category has unique articulatory properties that define how air passes through the vocal tract. In the classroom, understanding these differences allows teachers to model sounds accurately and guide learners to reproduce them effectively.

**Keywords:** səslərin təsnifatı, ingilis dili fonetikası, sait və samit səslər, diftonqlar, tələffüzün öyrədilməsi, fonetik şüur, pedaqoji yanaşma, ingilis dili tədrisi

## THE COMPLEXITY OF SYNONYMS IN LANGUAGE EDUCATION: STRATEGIES FOR MASTERY

**Loay Badran**  
Zayed University

### ABSTRACT

One challenge in language teaching is managing extensive synonymy, such as the roughly five thousand Arabic synonyms for "camel" noted by philosopher Renan, or the English word "set" which leads with 464 definitions in the Oxford English Dictionary. Focusing on Arabic and English, the proposed study aims to explore efficient ways of teaching synonyms in languages with large synonymous vocabularies, improving understanding of the cognitive difficulties associated with synonymy and developing instructional techniques to enhance vocabulary acquisition and recall. Using an experimental design with 40 adult learners divided into two groups, the research reveals that while learning new terms out of context may aid listening and reading comprehension, it negatively affects speaking and writing skills, with proper synonym use remaining a significant barrier for language learners. The study identifies common errors in spoken and written English, examines students' attitudes and misconceptions about synonyms' subtle meanings through questionnaires, and provides solutions to improve teaching strategies. Its findings are significant for language education, offering teachers more effective tools to enhance students' vocabulary acquisition and overall language performance, with potential applications in designing curricula for other languages rich in synonymy, ultimately fostering greater fluency, academic success, and linguistic comprehension.

**Keywords:** Synonymy, Vocabulary acquisition, Cognitive difficulties, Language teaching, Fluency.

# THE CONTRIBUTION OF AZERBAIJANI PHILOSOPHERS TO THE METHODOLOGY OF TEACHING PHYSICS: HISTORICAL PERSPECTIVES AND MODERN EDUCATIONAL TRANSFORMATIONS

**Musayeva Gulshan**

## **ABSTRACT**

The intellectual heritage of Azerbaijani philosophers has played a significant role in shaping scientific thinking, worldview formation, and educational culture in the region. While the teaching of physics is fundamentally rooted in natural science, its philosophical foundations are inseparable from epistemology, logic, methodology, and the broader cultural understanding of scientific knowledge. This study examines the impact of prominent Azerbaijani philosophers on the development of physics education methodologies, highlighting their contributions to scientific reasoning, cognitive development, and pedagogical approaches within secondary school education.

Azerbaijan has a rich philosophical tradition influenced by thinkers such as Nəsirəddin Tusi, Məhəmməd Füzuli, Mirzə Fətəli Axundzadə, Həsən bəy Zərdabi, Üzeyir Hacıbəyli, Heydər Hüseynov, and modern philosophers like Rəşid Göyüşov, Səlahəddin Xəlilov, and Fəzail İbrahimli. Their works emphasize rational thinking, critical inquiry, logical analysis, and the integration of scientific knowledge into societal progress. Although these philosophers did not all directly study physics, their perspectives have significantly influenced the methodology and philosophy of teaching science, including physics.

The foundation of scientific reasoning in physics teaching is closely linked to Tusi's contributions to logic, epistemology, and scientific methodology. Nəsirəddin Tusi, one of the most influential medieval scholars, emphasized systematic observation, mathematical modeling, and empirical reasoning—principles that form the core of modern physics education. His treatises on astronomy and mechanics demonstrate how scientific inquiry must be rooted in logical consistency and experimentation. By integrating Tusi's methodological insights, contemporary physics teaching can foster more rigorous analytical thinking among students.

Mirzə Fətəli Axundzadə, a pioneer of enlightenment and secular education in Azerbaijan, promoted rationalism, scientific literacy, and the rejection of dogmatism. His ideas highlight the necessity of teaching physics through critical inquiry rather than rote memorization. In the context of secondary school education, Axundzadə's philosophical stance supports student-centered teaching, open questioning, and the integration of scientific concepts with social progress. His emphasis on modernization paved the way for a more systematic and scientific approach to physics instruction.

Həsən bəy Zərdabi, the founder of the first Azerbaijani-language newspaper and an advocate of science education, played a crucial role in bringing scientific knowledge closer to the general public. Zərdabi continuously emphasized the importance of natural sciences, including physics, for national development. His philosophy underscores the relevance of connecting physics teaching to real-life problems, environmental awareness, and societal needs. Zərdabi's educational philosophy aligns with modern context-based and interdisciplinary physics teaching strategies.

In the Soviet and post-Soviet eras, Azerbaijani philosophers such as Heydər Hüseynov contributed significantly to the development of scientific worldview education. Hüseynov's research on materialist philosophy, dialectical thinking, and scientific cognition influenced curricula and teaching methodologies across the natural sciences. His philosophical insights encourage teachers to present physics as a dynamic, evolving discipline shaped by contradictions, interactions, and continuous development. This dialectical approach deepens students' conceptual understanding and supports the integration of theoretical and experimental components.

Contemporary Azerbaijani philosophers including Səlahəddin Xəlilov have explored the harmony between science, culture, and human cognition. Xəlilov's philosophical views emphasize the holistic formation of worldview and the connection between scientific knowledge and moral-ethical development. When applied to physics teaching, this perspective encourages educators to present physics not only as a technical subject but as a discipline that shapes intellectual maturity, responsibility, and reflective thinking. This aligns with competency-based approaches that integrate critical thinking, communication, and ethical decision-making.

Another relevant contemporary scholar, Fəzail İbrahimli, stresses the cultural and civilizational dimensions of scientific knowledge. His ideas highlight the importance of national identity and heritage in shaping modern educational paradigms. In physics education, this fosters the development of locally relevant teaching materials, examples rooted in Azerbaijani scientific traditions, and culturally responsive pedagogy.

The philosophical contributions of Azerbaijani thinkers also play a significant role in developing the methodological structure of physics lessons. Their emphasis on logical reasoning, empirical observation, ethical responsibility, and cognitive development supports modern educational frameworks such as inquiry-based learning (IBL), problem-based learning (PBL), and competency-based assessment. Incorporating their ideas enables physics teachers to design lessons that promote deeper understanding, stimulate curiosity, and enhance students' scientific worldview.

Furthermore, the study reveals that the integration of Azerbaijani philosophical heritage into physics education helps reinforce cultural identity, strengthen national scientific consciousness, and inspire students to appreciate the intellectual legacy of their country. By highlighting the contributions of Azerbaijani scholars to scientific thought, physics teachers can create more meaningful and motivating learning environments.

The research argues that philosophy serves as an invisible foundation of physics teaching methodology. Logical structures, reasoning strategies, scientific worldview, and epistemological principles are shaped by philosophical traditions. Azerbaijani philosophers, through their emphasis on rationalism, enlightenment, national education, and scientific progress, have indirectly shaped physics pedagogies used today in Azerbaijani schools.

In conclusion, the study demonstrates that integrating the philosophical perspectives of Azerbaijani thinkers into physics education enriches teaching methodologies, deepens conceptual understanding, and strengthens the scientific worldview of students. This interdisciplinary approach bridges cultural heritage with modern pedagogy and establishes a framework where physics is taught not only as a scientific discipline but also as a cultural and intellectual practice.

**Keywords:** The Contribution of Azerbaijani Philosophers

## THE DEVELOPMENTAL CHARACTERISTICS OF COGNITION IN CHILDREN WITH HEARING IMPAIRMENTS

**Banovsha Elman Mahmudova**

b.nesibova@gmail.com

### ABSTRACT

The development of cognition in children with hearing impairments exhibits individual differences. While some of these children develop visual cognition similar to their hearing peers, they face delays in verbal-logical thinking. This delay is linked to difficulties in their speech development. Experimental studies show that children with hearing impairments first learn the names of concrete objects, but these words do not yet carry conceptual meanings. Cognitive development progresses through the stages of sensory-manipulative, sensory-imagery, and verbal-logical thinking. In these children, the development of cognitive operations (such as analysis, synthesis, and comparison) is delayed, particularly in understanding cause-and-effect relationships. The ability to think abstractly also develops later. The educational process should not be limited to the development of language skills alone; in addition to proper use of language, cognitive operations related to thinking should also be fostered. The cognitive and speech development of children with hearing impairments begins later than that of other children, and as a result, their logical thinking abilities are not fully formed by the time they finish school.

**Keywords:** Deaf or hearing-impaired children, cognitive development, concrete-operational thinking, visual-imaginative thinking, verbal-logical thinking, analysis and synthesis.

## THE EFFECTIVENESS OF LEARNING TAXONOMIES IN THE TEACHING OF THE AZERBAIJAN LANGUAGE

**Lala Musayeva**

### **ABSTRACT**

In the contemporary pedagogical environment, there is an increasing need for systematic and scientifically grounded approaches to enhance the efficiency of the learning process. In this context, learning taxonomies, particularly Bloom's taxonomy, serve as a significant methodological framework in the teaching of the Azerbaijani language. Taxonomies allow students to approach the language not merely as a set of grammatical rules but as a complex system of skills encompassing various levels of cognitive activity. In Azerbaijani language lessons, the primary goal is not only the transmission of knowledge but also the development of students' abilities to think critically, make connections, analyze, demonstrate creativity, and apply knowledge. Therefore, the application of taxonomies directly influences the quality of the learning process.

Bloom's taxonomy structures cognitive activity across six levels—knowledge, comprehension, application, analysis, synthesis, and evaluation—providing teachers with a structured model for lesson planning and assessment. In the teaching of Azerbaijani, this model proves especially effective in areas such as text analysis, speech culture, writing skills, and the acquisition of language rules. Through the use of the taxonomy, students do not merely memorize information; they internalize it, apply it in new situations, analyze texts, establish logical connections between ideas, and justify their own viewpoints. Research indicates that lesson models incorporating taxonomies enhance students' self-expression, strengthen reflective thinking skills, and foster an interactive learning environment. In Azerbaijani language classes, this approach contributes both to the effective development of language competencies and to student-centered teaching. Taxonomies enable teachers to adopt a differentiated approach, design tasks according to students' varying levels, and ensure a more objective assessment process. Consequently, the application of learning taxonomies in the teaching of Azerbaijani is not only a methodological innovation but also an effective pedagogical tool that supports students' cognitive development, thinking flexibility, and communicative skills. The purposeful implementation of this model positively impacts the quality of language education and facilitates the cultivation of competent students who meet the demands of the twenty-first century.

**Keywords:** learning taxonomies, Bloom's taxonomy, educational process, language learning, communicative functions

# THE FUNDAMENTAL LAWS OF MODERN PHYSICS AND THEIR ROLE IN EXPLAINING NATURAL PHENOMENA: A SYSTEMATIC SCIENTIFIC APPROACH

**Israel Mammadov**

## **ABSTRACT**

Modern physics provides the most comprehensive and scientifically validated framework for describing the fundamental mechanisms that govern natural phenomena. From the microscopic realm of subatomic particles to the macroscopic scale of galaxies and cosmic evolution, the laws of physics allow us to interpret, predict, and analyse the behaviour of matter, energy, space, and time. This study presents a systematic scientific overview of the fundamental laws of modern physics and examines their central role in explaining natural processes across different scales. The research highlights how classical mechanics, electromagnetism, thermodynamics, quantum mechanics, general relativity, and modern field theories collectively form a unified scientific foundation for interpreting the natural world. The first component of this study focuses on the classical foundations established by Newtonian mechanics. Newton's laws of motion and the law of universal gravitation remain cornerstones for describing the dynamics of macroscopic bodies, orbital motions, mechanical forces, and the stability of planetary systems. Despite the emergence of more advanced theories, Newtonian mechanics continues to provide accurate predictions for a vast range of natural phenomena—from tidal processes and atmospheric motion to engineering structures and biological locomotion. Its deterministic and mathematically structured formulation laid the groundwork for later developments in physical science. The second component examines Maxwell's theory of electromagnetism, which unified electric and magnetic phenomena into a single coherent framework. Maxwell's equations describe how electromagnetic fields propagate, interact with matter, and carry energy across space. They explain natural processes such as light propagation, radio waves, reflection, refraction, and the formation of spectra. Electromagnetic theory also underlies modern technological systems, including telecommunications, optics, electronics, and medical imaging. By establishing light as an electromagnetic wave, Maxwell's theory also set the stage for the transition into quantum physics. Thermodynamics and statistical mechanics form another fundamental pillar of modern physics. The laws of thermodynamics explain heat transfer, entropy, equilibrium, and the direction of natural processes. They clarify why certain processes are irreversible, why energy tends to disperse, and how macroscopic systems behave collectively. The second law of thermodynamics, in particular, provides critical insight into natural phenomena such as chemical reactions, biological metabolism, atmospheric convection, and cosmic evolution. Statistical mechanics bridges microscopic particle behaviour with macroscopic thermodynamic properties, offering a probabilistic interpretation of temperature, pressure, and entropy.

The emergence of quantum mechanics revolutionised the understanding of natural processes at the microscopic scale. Quantum theory describes the behaviour of electrons, photons, atoms, and subatomic particles using probabilistic wavefunctions and discrete energy states. It explains phenomena that classical physics fails to address, such as atomic spectra, chemical bonding, superconductivity, nuclear reactions, and the wave-particle duality of matter. Quantum mechanics also provides the basis for modern technologies such as lasers, semiconductors, quantum sensors, and quantum computing. The uncertainty principle, superposition, and quantisation are essential concepts for understanding the fundamental structure of matter and energy.

General relativity, formulated by Einstein, represents the modern theory of gravitation. It describes gravity not as a force but as the curvature of spacetime caused by mass and energy. General relativity explains large-scale natural phenomena such as planetary orbits, gravitational lensing, the expansion of the universe, black holes, and gravitational waves. Its predictions have been confirmed through high-

precision astronomical observations and experiments. General relativity also provides the theoretical basis for cosmology and the study of the universe's origin, structure, and long-term evolution. As physics progressed into the 20th and 21st centuries, modern field theories—including quantum field theory (QFT), the Standard Model of particle physics, and gauge theories—emerged to unify interactions at the deepest level. QFT describes particles as excitations of underlying fields and provides the mathematical language for electromagnetic, weak, and strong nuclear interactions. The Standard Model successfully explains the behaviour of quarks, leptons, gauge bosons, and the Higgs mechanism. These theories account for natural processes such as nuclear fusion in stars, radioactive decay, particle collisions, and fundamental symmetry-breaking. Even though gravitation is not yet unified with quantum physics, ongoing research in quantum gravity, string theory, and loop quantum gravity aims to develop a deeper underlying theory.

One of the central arguments of this study is that modern physics laws are not isolated principles but interconnected components of a coherent scientific structure. Classical mechanics emerges as a limiting case of relativistic and quantum laws; thermodynamics is grounded in statistical behaviour; electromagnetic theory links directly to quantum electrodynamics; and cosmology depends on general relativity and particle physics. This systematic integration allows physicists to understand natural phenomena holistically—from atomic transitions and magnetic interactions to climate dynamics and cosmic expansion.

The study further discusses the methodological importance of mathematical modelling, experimental verification, and computational simulation in modern physics. Mathematical equations provide precise quantitative descriptions of natural processes, experiments validate laws through empirical evidence, and simulations enable the analysis of complex systems that cannot be studied directly. Together, these methods reinforce the reliability, universality, and predictive power of physics. Case studies highlight the explanatory power of fundamental laws in real natural phenomena. For example, the behaviour of ocean tides results from Newtonian gravitational laws; the colours of the sky follow Rayleigh scattering derived from electromagnetic theory; chemical reactions follow quantum mechanical energy transitions; star formation and evolution follow thermodynamics and nuclear physics; and planetary motion, gravitational waves, and cosmic evolution follow general relativity. In conclusion, this study demonstrates that the fundamental laws of modern physics constitute a unified and systematic scientific framework for explaining natural phenomena. Each branch of physics—classical, electromagnetic, thermal, quantum, and relativistic—contributes essential insights into the workings of the natural world. Together, they provide a comprehensive, mathematically precise, and experimentally validated understanding of matter, energy, space, and time. This systematic approach not only advances scientific knowledge but also supports technological innovation, cosmological exploration, and deeper comprehension of the universe

**Keywords:** Fundamental Laws of Modern Physics

## THE GROWING ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATIONAL MANAGEMENT: INNOVATIVE APPROACHES AND TRENDS

Aliyeva Oksana Samid qizi

### ABSTRACT

Rapid developments in artificial intelligence (AI) technologies are driving significant transformations in education and necessitate the reevaluation of traditional teaching methods. This study aims to examine the historical, pedagogical, ethical, and societal dimensions of AI applications in education from a multifaceted perspective.

The research was conducted using document analysis within a qualitative research design, including a systematic review of current national and international academic publications. Data were evaluated using a thematic analysis approach, and the findings were structured around the contributions of AI-supported teaching methods to personalized learning, the pedagogical and technological opportunities they provide, their impact on student motivation, the ethical and privacy issues they raise, and the challenges encountered during implementation.

The findings indicate that AI technologies offer significant contributions to teaching processes, particularly in areas such as learning analytics, natural language processing, and intelligent tutoring systems. They enhance personalized learning opportunities and strengthen data-driven decision-making in education. However, concerns such as data privacy, algorithmic biases, the digital divide, and reduced human interaction present ethical and societal challenges that must be carefully addressed when integrating these technologies into educational systems. The study emphasizes that AI should be considered not only as a technical tool in education but also as a multidimensional element that transforms pedagogical approaches and informs education policies.

**Keywords:** Educational Management

# THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DIGITAL TECHNOLOGIES ON THE QUALITY OF EDUCATION

Günay Farajova Ahliman

## ABSTRACT

Teaching and learning methods around the world have changed as a result of the incorporation of digital technologies and artificial intelligence (AI) into educational systems. With a focus on three important areas—student performance, learning efficiency, and engagement—this study examines how AI-enhanced learning environments affect the quality of education. To replicate realistic student outcomes and variability, MATLAB was used to create a synthetic dataset that represented two instructional groups: Traditional Learning and AI-Enhanced Learning ( $n = 120$  each). Descriptive statistics, multiple regression modeling, correlation analysis, and scenario-based simulations were used to analyze the operationalized performance scores, task completion efficiency, and engagement indices that were used as indicators of educational quality. The results of the regression showed that the frequency of digital tools and the intensity of AI usage are significant predictors of the composite Quality Score, accounting for 74% of the observed variance. The strongest independent predictor was AI intensity, underscoring the crucial role that personalized and adaptive technologies play in influencing learning outcomes.

Comparing the AI-Enhanced group to traditional learning, MATLAB-based visualizations such as boxplots, histograms, and heatmaps showed consistent patterns of improvement, including higher median performance, lower variance in task completion times, and stronger engagement. Further evidence of scalable and reliable benefits was provided by scenario simulations, which showed that incremental increases in AI integration result in proportionately higher projected Quality Scores. The study's conclusions support constructivist and student-centered learning theoretical frameworks by showing how AI tools support the development of cognitive skills, encourage active learning, and raise learner motivation. Additionally, the findings highlight the significance of ethical implementation and fair access while supporting earlier studies on AI's role in assessment, predictive analytics, and engagement enhancement.

In summary, the study offers quantitative and empirical proof that digital technologies and artificial intelligence (AI) are strategic enablers of high-quality education rather than just supplemental tools. While emphasizing the necessity of continual teacher training, ethical supervision, and system evaluation, these findings also support the adoption of AI-driven pedagogical approaches. For educators, legislators, and tech developers looking to maximize learning outcomes in increasingly digital learning environments, the study adds to the expanding corpus of research on AI in education and offers practical insights.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Digital Technologies, Educational Quality, Learning Efficiency, Student Engagement, MATLAB Simulation

# THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION

**Süsən Cəbrayılova**

## **ABSTRACT**

Higher education plays an important role in the development of society, training young people as competitive specialists in the modern world. In this process, the existence of quality assurance systems helps to raise the academic standards of educational institutions, meet the needs of students and increase the success of graduates. In recent years, the development of artificial intelligence (AI) technologies has opened up new opportunities to further advance this quality assurance in higher education. The article will discuss the impact of artificial intelligence on quality assurance in higher education institutions, its importance and the challenges it faces.

The application of artificial intelligence in the educational process allows taking into account the individual learning styles and needs of students. Various AI algorithms can analyze students' indicators in this area and identify their weaknesses as well as strengths. For example, based on the data analyzed for a student, teachers can provide him with more relevant educational materials. This is important for students to learn more effectively and achieve academic success.

An individual approach is important not only in the academic field, but also in the development of social skills. Students learn at different rates; some students can progress quickly, while others may require more time. With the application of artificial intelligence in this area, students have the opportunity to find a pace that suits their desires and create a more motivated learning environment. The quality assurance of educational institutions is closely related to the collection and analysis of statistical indicators. Artificial intelligence helps to carry out this process faster and more accurately. Various indicators, such as student satisfaction, class participation, and the level of homework completion, can be evaluated through SI systems. The analysis of this data allows universities to assess the academic level of students and the effectiveness of teaching methods.

At the same time, artificial intelligence allows using this data to make predictions. For example, it is possible to predict in which areas students who successfully complete a certain course will be more successful in the future. Such predictions provide universities with important information to improve their programs and meet the needs of students more accurately.

Virtual assistants created through AI algorithms to provide academic support to students provide faster and more effective service. These assistants can immediately answer students' questions, provide them with learning resources, and help them improve themselves. For example, students can send their questions to chatbots and receive immediate answers, which helps reduce time wasted during the reading process.

Such applications further facilitate the educational process and increase the competitiveness of universities in the modern world. At the same time, they create a basis for thinking about how teachers can use the resources provided by AI in preparing their lessons and strengthening their relationships with students.

**Keywords:** Higher education, society, development

# **THE IMPACT OF DIGITAL MONITORING ON QUALITY IN HIGHER EDUCATION**

**Nazakar Zamanova**

## **ABSTRACT**

The development of higher education in the third millennium is directly connected with digital transformation. Universities widely use digital systems in teaching organization, management, assessment, and quality assurance. Among these digital changes, one of the most important directions is digital monitoring mechanisms. Monitoring refers to the continuous observation of the educational process, collection and analysis of data, and decision-making based on the results. Digitalization enables this process to be implemented more accurately, quickly, and on a larger scale.

However, digital monitoring is not limited to advantages alone; it also brings certain threats, limitations, and drawbacks. This thesis presents the role of digital monitoring in higher education, highlights its positive and negative aspects, and offers suggestions for solving the identified problems. Digital monitoring is one of the key components of quality assurance in higher education. In the digital environment, monitoring becomes more systematic and measurable. Through digital tools, universities can more accurately track the teaching process, student performance, teachers' pedagogical approaches, the implementation of course programs, and the objectivity of assessment. Digitalization also contributes to the creation of large databases and allows all stages of teaching to be monitored in an automated manner.

Digitalization strengthens the accountability of higher education institutions. The placement of teaching loads, preparation of syllabi, entry of grades, and analysis of student performance are all stored in digital systems and can be checked at any time. As a result, internal quality assurance and accreditation processes become more transparent and evidence-based.

Along with the benefits of monitoring, it also brings certain risks and challenges:

### **1. Ignoring the human factor:**

Digital monitoring analyzes only the measurable, numerical aspects of student activity. However, students' psychological state, motivation level, and social problems remain invisible to the system. This may lead to incomplete or inaccurate evaluation.

### **2. Technological dependency and technical problems:**

Poor internet connection, system crashes, and platform errors negatively affect the quality of monitoring. For teachers and students with low digital literacy, this process becomes even more difficult.

### **3. Cybersecurity risks:**

Digital monitoring systems store large volumes of personal data. This increases the risks of data leakage, hacking, or system breaches. Without strong cybersecurity infrastructure, monitoring may become a serious threat.

### **4. Constant surveillance and stress:**

Teachers and students may feel that every step they take is being tracked in the digital environment. This can lead to psychological discomfort, loss of motivation, and even reduced creativity.

### **5. Risk of standardization:**

Digital systems create standard documentation and procedural requirements. This may limit the pedagogical creativity of teachers and turn course instruction into a technical process. Therefore, higher education institutions should adopt a balanced approach when implementing digital monitoring. In addition to making maximum use of technology, it is important to preserve a human-centered learning environment, ensure the psychological well-being of teachers and students, and strengthen cybersecurity infrastructure.

If higher education institutions present the results of monitoring openly to the public, relevant authorities, and the media, it will stimulate institutional development, transform administrative governance into public governance, and strengthen civic solidarity.

- Public opinion can be effectively used in decision-making. At the same time, it ensures the dynamism and situational accuracy of long-term, current, and strategic planning, supports the evaluation of risky plans and outcomes, and contributes to more effective decision-making.
- Such governance also strengthens democratic management, increases responsibility and accountability, and ensures transparency.
- Innovative governance, supported by monitoring and public opinion, enhances students' willingness to study in their home country, helps prevent intellectual migration, and positively impacts the enrolment of international students in local universities.

Only under these conditions can digital monitoring become an effective and sustainable mechanism that contributes to improving the quality of higher education.

**Keywords:** Digital Monitoring

# **THE IMPACT OF ENSURING PSYCHOLOGICAL WELL-BEING IN THE LEARNING ENVIRONMENT ON EDUCATIONAL QUALITY: A SYSTEMATIC APPROACH**

**Simnara Heydarova**

## **ABSTRACT**

Psychological well-being has emerged as one of the most influential determinants of educational quality in contemporary learning environments. As education systems increasingly focus on holistic development, student welfare, emotional balance, and mental resilience, psychological factors have become central to academic performance, classroom engagement, and the overall effectiveness of teaching–learning processes. This study explores how ensuring psychological well-being within educational settings contributes to the improvement of learning outcomes, teaching efficiency, and institutional quality standards. Using a systematic approach, the research analyses the relationship between psychological well-being and educational quality across cognitive, emotional, behavioural, and environmental dimensions.

Modern educational environments are characterised by multiple challenges, including academic pressure, digital overload, social competition, emotional instability, and, in some cases, insufficient institutional support for mental health. Students' ability to maintain focus, regulate emotions, develop motivation, and participate actively in learning processes is directly influenced by their psychological state. Teachers, likewise, experience stress, burnout, workload pressure, and emotional fatigue, which affect their instructional quality and classroom management. For this reason, psychological well-being should not be viewed as an isolated concept, but as an essential part of the educational quality framework.

The purpose of this study is to establish a comprehensive theoretical and empirical understanding of how a psychologically supportive learning environment enhances educational quality. The research is structured around three core constructs: (1) psychological well-being as an internal dimension, (2) the learning environment as a contextual dimension, and (3) educational quality as an outcome dimension. Through this systematic structure, the study highlights how personal emotional stability interacts with environmental factors to shape academic success.

The concept of psychological well-being in this research encompasses emotional regulation, stress resilience, positive self-esteem, social belonging, intrinsic motivation, and cognitive balance. These elements directly influence students' ability to process information, engage actively in the learning process, collaborate with peers, and achieve deeper levels of understanding. In parallel, teachers' psychological well-being affects their professional performance, communication style, patience, instructional creativity, and pedagogical decision-making. Educational quality, therefore, emerges not only from curriculum design and institutional policies, but also from the mental and emotional health of both learners and educators.

A mixed-methods research design was employed, combining quantitative measures—such as psychological well-being scales, academic performance indicators, and engagement metrics—with qualitative methods including interviews, classroom observations, and focus group discussions. Participants included high school students, university learners, teachers, school counsellors, and educational administrators. This comprehensive data collection enabled the study to reveal patterns that link psychological well-being with educational quality in consistent and meaningful ways.

**Keywords:** Psychological Well-Being, Learning Environment, Educational Quality, Emotional Support, Student Engagement, School Climate, Mental Health in Education

## THE IMPACT OF ICE-BREAKER ACTIVITIES ON THE TRAINING PROCESS

**Mafsilə**

### ABSTRACT

The main purpose of this study is to shed light on the impact of ice-breaker activities on the learning process. Ice-breaker activities are a set of activities used at the beginning of lessons and training sessions to introduce participants to each other, create a friendly and comfortable environment, facilitating the learning process, reduce tension and increase motivation. The main direction of the study is to determine the effects of ice-breaker activities on participation, interest, attention and learning in training. During the study, a comparison was made between lessons with and without ice-breakers among students of the Primary School Education Faculty at Azerbaijan State Pedagogical University. The results derived from surveys, observations and participants' opinions showed that ice-breaker activities increase activity and communication in training sessions, create a trusting environment within the group and foster interest in learning.

As a result, it was determined that correctly and purposefully selected ice-breaker activities increase the effectiveness of the training process, increase the activity and motivation of participants, and help create an effective learning environment. Trainers are recommended to use ice-breaker activities in a purposeful and planned manner.

**Keywords:** group dynamics, ice breaker activities, training effectiveness, learning environment, motivation

# THE IMPACT OF INNOVATIVE TEACHING TECHNOLOGIES ON THE QUALITY OF TRAINING PHYSICS TEACHERS IN HIGHER EDUCATION

**Musayeva Gulshan**

## **ABSTRACT**

The rapid transformation of educational landscapes across the world, driven by digitalisation, artificial intelligence, and new pedagogical paradigms, has fundamentally reshaped expectations toward teacher education programs. Physics education, being experimentally rich and conceptually complex, stands at the forefront of this transformation. Preparing future physics teachers requires not only strong content knowledge and pedagogical competence but also the ability to integrate innovative teaching technologies into instructional practice. As higher education institutions increasingly adopt digital frameworks and quality assurance mechanisms, the integration of innovative technologies has become a critical determinant of teaching quality, student engagement, and professional readiness. This study examines the role, potential, and impact of innovative teaching technologies in the preparation of physics teachers within higher education, with a specific focus on how such technologies influence teaching quality, instructional efficiency, and learner outcomes.

In current physics education programs, traditional lecture-based instruction often falls short in promoting conceptual understanding, inquiry-based practices, and hands-on experimentation—components essential for high-quality physics teaching. The emergence of innovative digital tools such as virtual laboratories, interactive simulations (e.g., PhET), augmented and virtual reality environments, AI-supported tutoring systems, sensor-based experimental kits, and STEAM-based technological platforms provides unprecedented opportunities to enhance the pedagogical repertoire of future teachers. These technologies enable students to visualise abstract phenomena, conduct experiments in safe and accessible virtual settings, analyse real-time data, and apply theoretical knowledge in authentic problem-solving contexts. Consequently, integrating innovative technologies into teacher education has the potential to significantly elevate the quality of teaching and learning processes.

The primary aim of this study is to investigate how the application of innovative teaching technologies contributes to the formation of professional competencies, teaching quality indicators, and instructional effectiveness among pre-service physics teachers. The research explores several interconnected dimensions: (1) the extent to which innovative technologies are incorporated into physics teacher education curricula; (2) the influence of such technologies on pedagogical skills, including lesson design, instructional strategies, assessment literacy, and classroom management; (3) the impact on students' conceptual understanding, inquiry skills, and engagement; and (4) the alignment between innovative technology integration and higher education quality assurance frameworks. To achieve these objectives, a mixed-methods research design was utilised, combining quantitative data from surveys and performance assessments with qualitative insights from classroom observations, interviews, and content analysis of student-generated materials. Pre-service teachers participated in a semester-long course integrating innovative teaching technologies through virtual labs, augmented reality demonstrations, digital content creation, and collaborative STEAM projects. Data were collected at three stages: pre-intervention, mid-intervention, and post-intervention. Quantitative results were analysed using statistical techniques to measure improvements in pedagogical performance and subject-matter mastery, while qualitative data provided deeper insight into students' perceptions, challenges, and developmental trajectories.

Preliminary findings indicate a significant positive shift in participants' ability to design and deliver effective physics lessons when innovative technologies were incorporated. Pre-service teachers

demonstrated higher competence in selecting appropriate technological tools, aligning them with learning outcomes, and employing them to enhance student understanding. For example, the use of virtual laboratories facilitated mastery of experimental skills that are often limited by physical resource constraints in universities. Augmented reality environments enabled students to visualise electromagnetic fields, wave interactions, and atomic structures—phenomena that are difficult to demonstrate using conventional methods. Furthermore, AI-supported tutoring systems improved students' assessment literacy by providing personalised feedback and adaptive learning paths. The study also found that innovative technologies significantly increased learner engagement, motivation, and autonomy. Students reported feeling more confident in their ability to teach abstract physics concepts, conduct experiments, and integrate 21st-century skills into classroom practice. Collaborative digital projects strengthened communication, creativity, and problem-solving abilities—competencies that align with global teaching standards and quality assurance indicators. Importantly, the analysis revealed that innovative technology integration fostered a more learner-centred instructional culture, promoting inquiry-based and constructivist approaches essential for effective physics teaching. However, the research also identified several challenges. Some pre-service teachers initially lacked digital literacy skills or expressed concerns about technical difficulties, time constraints, and the risk of over-dependence on technology. These findings emphasise the need for systematic institutional support, continuous professional development, and curriculum adjustments to ensure sustainable integration of innovative tools. Additionally, not all technologies are equally effective for all physics topics; therefore, pedagogical alignment and methodological justification are crucial for achieving quality outcomes. From a quality assurance perspective, the study demonstrates that integrating innovative technologies into physics teacher education aligns closely with international standards of teaching quality, such as student-centred learning, evidence-based instructional design, competency-based training, and measurable learning outcomes. When embedded systematically within curriculum frameworks, these technologies contribute to the development of highly qualified, digitally fluent, and pedagogically competent physics teachers capable of fulfilling the demands of modern education systems. In conclusion, this study argues that innovative teaching technologies play a transformative role in enhancing the quality of physics teacher preparation in higher education. Their effective integration supports deeper conceptual understanding, strengthens professional competencies, and promotes high teaching standards. For teacher education institutions seeking to improve training quality, the strategic adoption of digital and innovative tools is not merely optional—it is an essential component of contemporary pedagogical practice. Future research should explore longitudinal effects, cross-institutional comparisons, and the potential of emerging technologies such as AI-generated simulations, remote labs, and immersive metaverse classrooms. Ultimately, strengthening innovation-driven teacher education will contribute to a more resilient, technologically empowered, and globally competitive educational ecosystem.

**Keywords:** Teaching Technologies

# THE IMPACT OF INTERACTIVE LECTURES ON THE DEVELOPMENT OF RESEARCH SKILLS IN PROSPECTIVE PRIMARY SCHOOL TEACHERS

**Gunel Mohammad Mammadova**

## ABSTRACT

In the instructional process, the precise identification of a lecture's structure and intended learning outcomes—together with a careful consideration of students' interests and learning needs—significantly influences learners' ability to articulate clear goals, take purposeful notes, and formulate informed generalizations. The primary aim of this study is to explore how enabling students to provide feedback during and after lectures not only enhances their motivation to learn, but also supports instructors in making necessary modifications to lecture delivery and refining their pedagogical approaches. Scholars who classify lectures based on their overarching aims (informative, educational, instructional, developmental), content orientation (theoretical or practical), didactic functions (introductory, intermediate, concluding, summarizing, review), modes of influence (emotional, cognitive, belief-forming), character (dogmatic, informational, problem-oriented), information density (comprehensive or limited), and logical structure (coherent or non-coherent) tend to favor the use of non-standard lecture formats within the teaching and learning process.

**Keywords:** Keywords: interactive lectures, primary education, research skills

## THE IMPACT OF OBSERVATION- AND EXPERIMENT-BASED LEARNING ON PHYSICS TEACHING

Lala Salimova

### **ABSTRACT**

This study analyzes the renewal of methodological approaches aimed at developing observation and experiment-based learning skills among university students specializing in physics education. The purpose of the work is to identify the advantages that laboratory activities, observational skills, and inquiry-based approaches create in teacher preparation, and to provide scientific grounds for integrating them more effectively into the instructional process.

One of the main goals of modern physics education is not only for students to acquire theoretical knowledge, but also to apply this knowledge to real processes. For students preparing to become physics teachers at the university level, this requirement becomes even more essential, as they must transform from individuals who simply explain phenomena to educators who can demonstrate them and cultivate scientific thinking in their students. In this regard, observation skills and experiment-based learning methodology form the core of the professional preparation of physics teachers.

Research shows that observation—the ability to accurately identify, record, and analyze regularities in objects, events, and processes—shapes the student's way of scientific thinking. In many cases, students witness a phenomenon but do not learn how to draw conclusions from it. To fill this gap, the instructional process must include purposefully designed observation-based tasks, pre-planned laboratory experiments, and the use of observation sheets. This approach enables students to understand the logic of experiments and gain real experience in interpreting measurement results.

Experiment-based learning transforms the student from a passive listener into an active researcher. Verbal explanations alone are not sufficient to fully understand physical phenomena; lasting learning occurs when the student sets up the process independently, performs measurements, and compares the results. Equipping university laboratories with modern instruments, using digital measurement systems, and applying experiment models that can be assembled even in simple home conditions significantly enhance these skills.

The proposed methodological approach also strengthens students' critical thinking. When observation and experimentation complement each other, the student not only obtains results but also learns to formulate questions throughout the process, identify sources of error, and compare alternative explanations. This is especially important for future teachers, as sparking interest and fostering scientific thinking in school students is possible only through such an approach.

The findings of this study indicate that the systematic application of an observation- and experiment-based methodology improves the quality of physics teacher preparation, strengthens students' teaching skills, and transforms them into more creative and analytically minded specialists. Therefore, expanding and refining this methodology in higher education is considered essential.

**Keywords:** observation skills, experiment, physics education, teacher training, practical skills, higher education

# THE IMPACT OF THE DIGITAL ENVIRONMENT ON YOUTH PSYCHOLOGICAL WELL-BEING AND SOCIAL BEHAVIOR: A COMPREHENSIVE PSYCHOLOGICAL ANALYSIS OF EMOTIONAL, COGNITIVE, AND SOCIAL DIMENSIONS

**Həsənquliyeva Könül Ənvər qızı**

## ABSTRACT

The digital transformation of the 21st century has dramatically altered human behaviour, communication patterns, and psychological functioning. Among young people, who constitute the most active users of smartphones, social media platforms, and virtual communication environments, the psychological impact of digital engagement has become a central topic in modern psychological research. This study provides a comprehensive examination of how the digital environment influences youth psychological well-being, emotional regulation, cognitive processes, and social behaviour. Through an integrative analysis, the research identifies both the risks and opportunities associated with digital technologies, offering a balanced and scientifically grounded perspective.

In contemporary psychology, digital behaviour is understood not merely as a technological habit but as a psychosocial factor that significantly shapes internal emotional dynamics and external behavioural patterns. Variables such as time spent online, the nature of social media interactions, online social comparison, cyberbullying exposure, digital identity formation, and emotional dependence on technology play important roles in shaping psychological functioning. This study aims to investigate these factors systematically and evaluate their effects on youth mental health and social functioning. The main purpose of this research is to analyse the mechanisms through which the digital environment affects emotional well-being, cognitive functioning, and social behaviour in young people aged 15–24. The study builds on theoretical frameworks such as Dillon's digital emotional regulation theory, Bandura's social learning theory, Festinger's social comparison theory, and contemporary neuropsychological models of attention and reward systems. By integrating these theoretical foundations, the study seeks to provide an advanced psychological understanding of digital influence. A mixed-methods approach was adopted. In the quantitative phase, 600 young participants completed validated psychometric instruments assessing digital dependence, emotional well-being, online social comparison tendencies, self-esteem, and experiences of cyberbullying. Instruments included the Digital Addiction Scale, the Warwick–Edinburgh Mental Well-Being Scale, the Iowa–Netherlands Comparison Orientation Measure, and the Rosenberg Self-Esteem Scale. In the qualitative phase, in-depth interviews, focus group discussions, and behavioural observations of social media use were conducted. The findings demonstrate a dual effect of digital engagement on psychological well-being. On one hand, digital platforms provide opportunities for social support, self-expression, creativity, identity formation, and community belongingness. On the other hand, excessive or unregulated digital engagement is associated with emotional overload, anxiety, depressive symptoms, and reduced self-esteem. The emotional dimension of the study reveals that frequent online social comparison—especially on visually oriented platforms such as Instagram and TikTok—significantly increases negative affect, insecurity, and dissatisfaction with one's own life. Participants exposed to idealised online imagery and constant comparison reported difficulties in emotional regulation and higher levels of mood instability. In the cognitive dimension, the study identifies significant changes in attention regulation, information processing, and decision-making. Young people who frequently engage in digital multitasking exhibited higher levels of distractibility, cognitive overload, impulsive decision-making, and difficulty sustaining attention. The rapid flow of visual stimuli, notification-driven interruptions, and dopamine-based reward loops embedded in digital platforms were found to negatively affect executive functioning. However,

the study also found potential cognitive benefits: interactive learning platforms, digital educational tools, and certain video games improved cognitive flexibility, pattern recognition, and information-processing speed, suggesting that the cognitive impact of digital engagement is multidimensional and context-dependent.

The social behaviour dimension highlights both positive and negative outcomes. Digital environments can strengthen social connection by providing continuous communication channels, facilitating peer interaction, and enabling identity exploration. However, they can also promote social withdrawal, reduce face-to-face communication skills, and increase online aggression and cyberbullying. Empathy decline and emotional detachment were observed among individuals engaged in prolonged virtual communication with limited real-world social involvement. Conversely, youth participating in constructive online communities displayed enhanced social support, belongingness, and interpersonal confidence.

One of the major contributions of this study is the development of an integrative conceptual model titled the Digital Psychological Well-Being Framework. This framework consists of four interrelated components:

1. Emotional Regulation Skills – supporting the ability to manage emotions triggered by digital stimuli and online social interactions.
2. Cognitive Management Processes – enhancing attention control, reducing cognitive overload, and promoting healthy digital multitasking habits.
3. Social Behaviour Skills – ensuring safe, empathetic, and ethical online communication.
4. Digital Literacy Competencies – enabling young people to recognise online manipulation, protect personal boundaries, and engage in responsible digital behaviour.

The theoretical significance of the study lies in its comprehensive explanation of emotional, cognitive, and social pathways through which digital environments influence psychological well-being. Practically, the findings underline the importance of structured interventions such as digital well-being training, parental guidance programmes, school-based digital literacy curricula, and mental health awareness initiatives. These interventions are crucial for reducing digital risks and enhancing psychological resilience.

The study concludes that the digital environment's impact on youth psychological well-being is highly complex and multidimensional. Without proper regulation and psychological support, young people may face emotional instability, decreased self-esteem, cognitive fatigue, and social dysfunction. However, with informed guidance, healthy usage habits, and strong emotional and cognitive skills, the digital environment can serve as a powerful tool for creativity, learning, social connection, and identity development. Therefore, the promotion of digital well-being should become a priority within psychological practice, educational policy, and public health strategies.

**Keywords:** Digital Environment

## THE IMPORTANCE OF ASSESSING LEARNING SUCCESS IN THE

**Sunay Safarova**

### **ABSTRACT**

The effectiveness of any training process depends largely on the accurate assessment of learning success. Assessment enables educators to identify the level of learners' achievement, diagnose learning difficulties, and improve teaching strategies accordingly. This study explores the importance of assessment in training programs, highlighting its role in monitoring progress, ensuring quality, and fostering continuous learning. Through a mixed-method approach, the research investigates how formative and summative evaluations influence learning outcomes and motivation among trainees.

**Keywords:** Assessment, learning success, training process, formative evaluation, educational improvement.

## THE IMPORTANCE OF CONDUCTING READING AND WRITING PREPARATION ACTIVITIES IN PRESCHOOL PREPARATORY GROUPS

**Yegane Khanoglan Mammadova**  
yeganememmedova.doc@gmail.com

### ABSTRACT

The teaching of the mother tongue in preschool educational institutions is a matter of great pedagogical importance. The role of mother tongue instruction in determining the level of a child's thinking and ensuring its development is extremely significant within the general education system. During mother tongue lessons, children exchange ideas based on acquired knowledge, search for appropriate words to express their thoughts correctly, clearly, and fluently, and strive to use these words actively in their vocabulary. Preparation for literacy, along with speech development, requires focusing on children's readiness for reading and writing instruction. Conducting reading and writing preparation activities in preschool preparatory groups is essential for children's adaptation to school life and for a successful start to education. Purposeful, systematic, and modern organization of these activities ensures the development of children's reading and writing skills, as well as their speech and cognitive abilities. Teachers' creative approaches, attention to individual characteristics, and the use of interactive methods improve the quality of instruction and enhance the effectiveness of preschool education. To make the education of six-year-olds successful and engaging, it is important to use thought-provoking and developmental games. During play, children feel free, easily perceive new concepts, and learn naturally. Through play, a child's thinking, memory, observation, and attention develop more effectively

**Keywords:** Preschool preparatory group, reading and writing readiness, preschool education, speech development, pedagogical technology.

## **THE IMPORTANCE OF EARLY CHILDHOOD EDUCATION IN SHAPING LIFELONG LEARNING AND DEVELOPMENT ABSTRACT**

**Heydarova Nigar**

### **ABSTRACT**

Early childhood education is a foundational stage in the continuum of lifelong learning, playing a critical role in the cognitive, emotional, social, and physical development of children from birth to age six. This period is often described as a “sensitive window” during which the brain is most receptive to external stimuli and learning experiences. A well-structured and nurturing early learning environment can significantly influence a child's academic trajectory, emotional intelligence, and future social integration. This essay explores the essential components of effective early childhood education, the role of educators and parents, and the long-term impact of high-quality preschool programs on children's lives.

**Introduction:** Education in early childhood sets the stage for future academic achievement, personal development, and social success. Research in developmental psychology and neuroscience has repeatedly emphasized the significance of the early years in shaping brain development. During this phase, children acquire essential life skills such as language, problem-solving, self-regulation, and empathy. Therefore, investing in early education is not just beneficial—it is vital.

#### **Developmental Benefits of Early Childhood Education:**

Cognitive development is a primary focus in ECE. Young children learn through exploration, interaction, and play, which help them develop early literacy, numeracy, and critical thinking skills. Activities such as storytelling, drawing, and simple science experiments stimulate curiosity and foster a love for learning.

Social and emotional development is equally important. Preschool provides a structured environment where children learn to interact with peers, manage emotions, and understand social norms. These interactions enhance their emotional intelligence, empathy, and conflict-resolution skills. Children who attend quality preschool programs are more likely to exhibit self-confidence, resilience, and cooperation. Physical development is also addressed in early education through fine and gross motor activities. Exercises like cutting with scissors, building with blocks, running, and jumping help improve coordination, muscle strength, and body awareness.

**Play-Based Learning:** One of the defining characteristics of ECE is the emphasis on play-based learning. Play is not merely a recreational activity; it is a powerful educational tool that promotes imagination, creativity, and problem-solving. Through play, children experiment with roles, learn to negotiate, and explore cause-and-effect relationships. Role-playing games, puzzles, building blocks, and creative arts all contribute to holistic development.

**Role of Educators:** Teachers in early childhood settings are more than facilitators of academic knowledge; they are mentors, caregivers, and observers. Effective educators understand child development and use this knowledge to create inclusive, stimulating, and safe environments. They employ age-appropriate pedagogical strategies that cater to individual learning needs and developmental levels. Observation and documentation are key tools for assessing progress and planning instruction.

**Parental Involvement:** The role of parents in ECE cannot be overstated. Learning is most effective when reinforced at home. Schools that encourage parental involvement tend to see better outcomes in student performance and behavior. Parents serve as the first teachers, and their engagement in daily activities such as reading stories, asking questions, and providing emotional support significantly strengthens the child's learning process.

**Inclusive and Equitable Education:** Inclusive education is an essential element of effective ECE. Programs must accommodate children with diverse needs, including those with disabilities, from minority backgrounds, or with different linguistic abilities. Creating an inclusive environment ensures that every child feels valued, respected, and supported. Teachers must be trained in inclusive practices and cultural competency to address individual differences effectively.

**Curriculum and Policy Frameworks:** A comprehensive and developmentally appropriate curriculum is essential for ensuring high-quality early education. It should be flexible enough to allow for child-initiated activities while also providing structure and guidance. Governments and educational bodies play a critical role in establishing standards, providing funding, and ensuring access to preschool for all children, particularly those from disadvantaged backgrounds.

**Long-Term Impact of Early Education:** Numerous longitudinal studies have shown that children who participate in high-quality ECE programs demonstrate higher academic achievement, lower dropout rates, and better social behavior throughout their schooling years. Moreover, these benefits often extend into adulthood, influencing employment, income, and health outcomes. Early education is, therefore, not only an educational imperative but also a socio-economic investment.

**Challenges in Early Childhood Education:** Despite its importance, early education faces several challenges. These include inadequate funding, lack of qualified teachers, limited access in rural or low-income areas, and insufficient integration of cultural diversity. Addressing these issues requires comprehensive policy reforms, investment in teacher training, and increased public awareness about the value of early learning.

**Conclusion:** Early childhood education lays the groundwork for lifelong learning and development. It cultivates essential skills, nurtures emotional well-being, and fosters social integration. By prioritizing quality preschool programs, societies can ensure that children grow into competent, empathetic, and successful individuals. As the proverb goes, “It is easier to build strong children than to repair broken adults.” Thus, investing in early years is investing in the future.

**Keywords:** Learning through play, Holistic development, Parent involvement, Curriculum design, Inclusive education, Emotional intelligence, Early intervention

# THE IMPORTANCE OF LEARNING AND THE INDIVIDUAL CHARACTERISTICS OF YOUNG SCHOOLCHILDREN IN TRAINING PROCESS

Nazrin Abaszada

## ABSTRACT

The beginning years at school play a big role in how kids learn, interact, express themselves, or manage daily activities. Since little ones receive guidance early, they tend to grow smarter routines in working through challenges, managing feelings, building friendships, and using their bodies - skills that come in handy when school gets harder. Each child shows up with unique traits - a blend of talents, family background, interests, and past experiences - that shapes what makes sense to them during lessons. When teachers notice these factors and adjust their approach, students usually pay more attention, put in extra effort, take pride in outcomes, build confidence, while still staying true to who they are. Support at this stage also sparks wonder, pushing kids to question things, dive into unfamiliar topics, and test out various ways to understand.

Kids learn differently. While one grasps ideas quickly from short talks, another may need more time, visuals, or hands-on practice to understand. Memory, focus, and problem-solving develop at different speeds across children. Emotions strongly affect learning progress. When setbacks happen, some stay calm instead of reacting, helping them concentrate along with cooperate smoothly. Some kids feel shaky when things get tough - maybe they freeze, mumble words, or just can't slow down their thoughts. Spotting this fast lets teachers step in gently, offering quiet support instead of pressure. One kid might need time, another a calm voice - but tiny moves add up. With patience from grown-ups who pay attention, each student learns to trust themselves bit by bit.

Kids need people skills as much as book knowledge. Learning to take turns, use a gentle tone, join activities while handling arguments helps them fit in during lessons. Running around boosts muscle power useful for gripping crayons, drawing pictures, chasing friends, or building models. Every piece - thoughts, emotions, interactions, movement - grows together, making school ideas easier to remember. Hanging out with peers shows understanding, waiting your turn, getting along, things that matter when teaming up or making buddies.

This study included sitting in on classes, chatting with educators, hearing what parents had to say, along with hands-on tasks to check how children build abilities. Kids who take in info through sight worked better with visuals like drawings or graphs; meanwhile, those tuned into sound learned more during conversations or storytelling sessions. On the flip side, students who thrive while doing something physical advanced faster when allowed to move or touch materials directly. When young ones sense support and routines stay flexible, focus sharpens, understanding clicks quicker, then progress follows naturally - no stress needed. Watching closely and tweaking teaching methods allows instructors to match each learner's rhythm while keeping group energy alive and everyone involved. The findings suggest children grasp ideas faster if teaching adapts to their pace. Classes that shift based on individual needs often see better scores, stronger confidence, yet improved social behavior too. When families work together with teachers, students feel more stable during school days. Approaches matching how a kid naturally learns help them thrive - not only academically - but slowly enjoy learning itself while gaining lasting abilities. Starting such support young encourages natural questioning, ownership of tasks, plus a habit of growing through experience.

**Keywords:** Early childhood education, child development, cognitive skills, emotional development, social skills, physical development, individual differences, personalized learning, learning styles, class room engagement, problem-solving, crea

# THE IMPORTANCE OF PISA-ORIENTED TASKS IN SECONDARY PHYSICS

**Qadirli Lala**

## ABSTRACT

The Programme for International Student Assessment (PISA) is an international research initiative organized by the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) to evaluate the knowledge and skills of 15-year-old students in key domains, including reading, mathematics, and science. The primary objective of PISA is to assess students' capacity to apply acquired knowledge and skills in real-life situations, rather than simply recalling memorized information.

PISA is administered every 3 years and comprises one primary and two secondary domains. For instance, in the 2018 cycle, reading was the primary focus, while mathematics and science served as secondary domains.

Physics, as a fundamental discipline within the natural sciences, is essential for developing students' scientific worldview and critical thinking skills. Integrating PISA-style tasks shifts learning toward competency development, enabling students to apply physical laws to real-world phenomena such as energy, motion, and the environment.

This study explores how PISA-oriented tasks affect students' conceptual understanding and problem-solving abilities in secondary physics. Through context-based learning, these tasks connect theoretical concepts to real-life situations and foster critical reasoning, creativity, and data interpretation skills. In Azerbaijan, situational tasks are used to a limited extent and primarily assess the lower levels of Bloom's taxonomy —specifically remembering, understanding, and partial application of knowledge. Consequently, these tasks do not adequately evaluate or develop higher-order cognitive skills such as analysis, synthesis, evaluation, and creative problem-solving. In contrast, PISA-oriented tasks require students to construct scientific arguments, evaluate evidence, formulate hypotheses, make decisions, and solve complex real-world problems, thereby engaging all levels of Bloom's taxonomy. The 2022 PISA results highlight Azerbaijan's position in the global education landscape and reveal ongoing systemic challenges. Conducted only in Baku schools, the assessment placed Azerbaijan 56th out of 81 countries, indicating that student performance remains below international standards. Compared with their OECD peers, Azerbaijani 15-year-olds show significantly lower achievement levels, reflecting gaps in skill development and educational quality.

In PISA, Level 2 is the minimum proficiency. Only 34% of Azerbaijani students reach it in Science (OECD: 76%), and almost none attain Level 5+ (OECD: 7%), highlighting weaknesses in problem-solving, critical thinking, and abstract reasoning. The 2022 PISA results demonstrate that Azerbaijani students perform substantially below the OECD average in Science (Azerbaijan: 380 points; OECD: 485 points). Compared to 2018, results in Science in Azerbaijan have declined, with a noticeable decrease observed in the 2022 PISA assessment.

Several fundamental factors in Science and Physics education contribute to Azerbaijan's low PISA results:

1. Laboratory work and experiments in Science and Physics lessons are essential for enhancing students' understanding and scientific reasoning. In Azerbaijan, including in Baku, these opportunities remain insufficient, hindering the development of a comprehensive scientific worldview.
2. Effective Physics instruction requires teachers to possess strong conceptual understanding and the ability to implement practical teaching strategies that integrate conceptual, mathematical, and experimental components. Weaknesses in student outcomes may result from insufficient systematic teacher training and limited adoption of contemporary pedagogical methodologies.

3. A conducive learning environment, characterized by minimal noise, sustained attention, and effective use of classroom technology, is essential for student achievement. PISA surveys indicate that students in the Baku region reported they "cannot work effectively in many classes," which underscores persistent challenges in maintaining optimal classroom conditions.

4. Achievement in Science and Physics is influenced by both school-based instruction and external factors such as student interest, parental support, and participation in extracurricular activities. PISA results demonstrate that parental engagement and active involvement in the learning process are limited in the Baku region.

5. The development of analytical thinking and scientific inquiry skills in Physics should begin in early education. Inadequate preparation in pre-school and primary education impedes students' ability to develop a deep, innovative scientific understanding by age 15.

The following measures are recommended to enhance outcomes in physics education:

1. School laboratories should be modernized, access to virtual experiments should be increased, and approximately 30% of lessons should be dedicated to hands-on activities and research projects.

2. Physics teachers should participate in ongoing professional development focused on modern, experiment- and project-based methods. They should be supported in conducting interactive lessons and encouraged to incorporate international best practices into local teaching.

3. Physics instruction should transition from memorization to inquiry-based, collaborative, and project-oriented learning. Concepts should be connected to real-world contexts, and textbooks and examinations should reflect practical applications. Student interest in physics can be increased through participation in STEM clubs, physics competitions, and enrichment activities.

4. Parent awareness of students' physics learning should be enhanced through informational sessions. Extracurricular activities and community partnerships should be expanded to provide mentorship and real-world engagement.

5. Students should be instructed in evaluating experimental and research results and in drawing conclusions based on scientific evidence.

6. PISA and other international assessment results should be analyzed, and effective practices from high performing countries should be adapted to improve national physics education.

This discrepancy stems from the fact that PISA assessments evaluate not only students' mastery of curricular content but also their ability to apply that knowledge in real-world contexts. In contrast, traditional situational tasks in Azerbaijan primarily emphasize the reproduction of factual information, limiting their capacity to assess deeper and transferable forms of thinking. Integrating PISA-type tasks into instruction and assessment can therefore substantially enhance scientific literacy, as these tasks cultivate critical reasoning, evidence-based judgment, and complex problem-solving. Consequently, adopting PISA-aligned approaches supports more durable, meaningful learning and contributes to stronger overall performance within the national education system.

**Keywords:** pisa-oriented tasks

# THE IMPORTANCE OF SELF-EDUCATION IN STUDENTS' ACADEMIC ACTIVITY

Narmin Jumshudova

## ABSTRACT

Academic success in students' performance depends on a number of internal and external factors. It is a key criterion for evaluating the effectiveness of the educational system and students' achievements. Based on the analysis of the concepts and characteristics of self-education, the article examines the essence of self-education (independent study), its significance, benefits, and challenges in students' academic activities, taking into account their physical and mental development, as well as the educational goals of the university. Self-directed learning is one of the most powerful tools in education. It contributes to improved academic outcomes and helps students prepare independently using proper learning techniques and strategies.

In recent years, strengthening students' independent preparation has become a requirement for training competitive specialists. According to the new standards, a competence-based approach provides a different perspective on teaching, enhances the quality of education, develops students' self-study and self-realization skills, and increases motivation, while demanding higher self-awareness and personal responsibility from students.

Self-education refers to the learning experience that students acquire outside the classroom through their own initiative and responsibility. It includes a set of various activities. For example, the student's ability to conduct research and solve problems related to the topic, the ability to use different databases and online resources, etc. This approach contributes to the development of the following skills:

1. **Collecting and deepening topic-related information.** In this process, the student conducts research on a specific topic, gathers data, and thus enhances understanding and retention of the material.
2. **Development of critical thinking.** The analysis and synthesis of collected materials enable the student to choose appropriate learning strategies and improve critical thinking skills.
3. **Improvement of time management skills.** The planning and execution of students' own work schedules foster time management abilities.
4. **Enhancement of digital literacy.** During self-study, students use various electronic resources and academic search systems, which in turn develop their ability to work effectively in a digital environment.
5. **Promotion of lifelong learning.** The habit of self-education encourages students to continuously research and learn even outside the university environment.

To increase the efficiency of students' independent preparation in academic activities, strategies such as setting clear goals, creating a study schedule, using diverse sources and electronic resources, as well as maintaining regular consultation hours with the teaching staff, make a significant contribution. The effect of these strategies is not only a higher level of knowledge on the part of the student, but will help build their confidence in themselves and instill in them more systematic learning behavior.

The following recommendations are important for effectively organizing self-education:

1. **Diversification of learning methods.** When studying by themselves, students should not only read texts, but also use video lessons; interactive environments; journals with forums of debates and questions; virtual laboratories in an environment for learning physical sciences or simulations. This makes learning more interactive and increases the understanding depth.
2. **Growing the abilities of self-assessment and reflection.** Students also should be able to assess their work and know where they are making progress or where further learning is necessary. This enables the students to understand better about their own development direction.
3. **Strengthening motivation mechanisms.** Studying on one's own takes sustained, long-term effort, so students must be intrinsically motivated. This can be done by setting short and long term goals that are attainable or measurable, recognizing accomplishments, and relating what is learned to personal interest or future career aspirations.

**4. Creating a comfortable and suitable learning environment.** Having a space where students can focus and access important tools like a computer, internet, and electronic materials is crucial for effective self-study.

**5. Interactive cooperation between teacher and student.** In self-education, a teacher's role goes beyond supervision. Teachers should mentor their students by asking questions, offering advice, and helping them develop problem-solving and critical thinking skills. This support greatly improves self-study results. Self-education is vital for building essential skills, including analytical thinking, responsibility, creativity, independent decision-making, and lifelong learning. Organizing this process well contributes significantly to a student's personal growth and improves overall education quality.

**Keywords:** academic activity, self-education, motivation, self-development

## THE IMPORTANCE OF SETTING AND STRENGTHENING BEHAVIOURAL EXPECTATIONS AND RULES IN THE CLASSROOM

**Khadija Valiyeva**

### **ABSTRACT**

This paper examines the role of clear behavioural expectations in creating a positive, safe, and effective learning environment. Behavioural expectations are specific, observable standards that guide how students should act during lessons, group activities, and throughout the school day. When communicated consistently, these expectations promote respect, responsibility, and safety, enabling students to feel confident, reduce confusion, and engage more productively in learning. The study highlights that clear expectations also support the development of essential life skills such as self-control, cooperation, and responsible decision-making.

The paper further discusses contemporary approaches to fostering positive behaviour. Unlike traditional punishment-based methods, modern strategies emphasise encouragement, engagement, and understanding the underlying causes of misbehaviour. Teachers are encouraged to design interesting, interactive lessons and involve students in establishing classroom expectations to increase ownership and compliance. Several key techniques are identified: maintaining effective lesson pace to minimize disruptive transitions, providing work-focused feedback to reduce attention-seeking behaviour, and deliberately noticing and reinforcing positive actions. Practical methods, such as meaningful praise, written positive messages, and communication with parents, strengthen these practices. The analysis demonstrates that clear behavioural expectations, combined with proactive and positive teaching strategies, create supportive classroom conditions that enhance academic achievement, social development, and overall school climate.

**Keywords:** Behavioural expectations, Classroom management , Positive behaviour supports, Student engagement, Learning environment

# THE IMPORTANCE OF USING VIRTUAL LABORATORY WORKS IN TEACHING PHYSICS

**Javid Tapdigli**

## ABSTRACT

In this work, methods of using modern technologies in the process of teaching physics are shown. The importance of using a virtual laboratory during the educational process has been shown. Methods of implementation of virtual laboratory works are indicated, stages of implementation of laboratory works are defined. It has been shown that the presentation of laboratory work in a virtual form allows to revive the lesson, to entertain it with demonstrations and thus to observe events and processes that are difficult to imagine. The use of modern technologies in teaching science subjects in secondary school allows to organize the lesson interesting and creative. Comprehensive use of electronic training resources and programs at various stages of the lesson is observed with effective training results. The world-wide pandemic caused by the Covid-19 coronavirus has made it necessary to use e-learning tools. One such teaching tool is virtual laboratories. The transition to distance education also created a number of problems in the teaching of physics. There are such physical phenomena and processes that students cannot master the subject because they do not see the mechanism of its occurrence. For example, the movement of atoms and molecules during the change of aggregate states of matter, diffusion phenomenon, Brownian motion, the movement of positive and negative charges during the electrification of objects, the processes that occur during the passage of electric current through a wire are not observed during the performance of laboratory work. Using virtual laboratories, it is possible to demonstrate physical phenomena and processes that are not visible in real life. Virtual labs are a simulation program, a model that reflects the similarity of real events. For the first time in the research work, the effects of qualitative, quantitative, demonstration, experimental type virtual laboratory work on students' perception, creative and critical thinking were investigated. For this purpose, simulations developed by Polish engineer Vladimir Vascak were used. A pedagogical experiment was conducted in the Educational Complex No. 132-134 in Baku, Azerbaijan. The results of the statistical analysis show that the use of virtual laboratory work with a variety of content and images has a positive effect on the assimilation of students in physics

**Keywords:** virtual laboratory, simulation, physics, demonstration, teaching

# THE INFLUENCE OF FAMILY ON A CHILD'S EARLY DEVELOPMENT

Imanova Parvana

## ABSTRACT

Family is the cornerstone of human development and the first institution through which a child interacts with the surrounding world. From the moment of birth, the family environment provides the foundation for all aspects of growth—physical, emotional, cognitive, and social. Psychologists, sociologists, and educators unanimously agree that early experiences within the family have a lasting impact on a child's personality, learning capacity, and overall well-being. During the early childhood years—approximately from birth to age six—children's brains are highly receptive to external influences. Therefore, the quality of family relationships and the emotional climate within the household play a decisive role in shaping developmental outcomes.

The family not only fulfills the child's basic physiological needs but also nurtures emotional security, identity formation, and social competence. Each interaction between parent and child, from feeding and play to communication and discipline, serves as a learning experience that contributes to cognitive growth and emotional stability. The following sections explore how the family influences early development through emotional attachment, communication, socioeconomic context, and cultural values.

### Emotional Bond and Attachment

One of the most significant aspects of early development is the formation of emotional bonds. According to John Bowlby's Attachment Theory, the quality of attachment between a child and their primary caregiver determines the child's ability to form stable relationships later in life. A secure attachment develops when caregivers respond consistently and sensitively to the child's needs, creating an environment of trust and predictability.

Children who experience secure attachments tend to be more confident, curious, and socially adept. They approach new situations with a sense of safety and are more likely to engage in cooperative play with peers. Conversely, insecure or disorganized attachments—resulting from neglect, inconsistency, or emotional unavailability—can lead to fear, anxiety, and difficulties in self-regulation. Emotional neglect or family conflict during these early years may cause long-term psychological effects, including low self-esteem, behavioral problems, and difficulty forming healthy relationships.

Thus, the emotional bond between parents and children is a fundamental determinant of mental health and social competence. Simple acts such as hugging, speaking gently, and showing empathy are crucial in fostering emotional resilience during the formative years.

### Language, Communication, and Cognitive Growth

The family also plays a central role in stimulating intellectual and language development. From infancy, children acquire language and thinking skills through direct communication with their caregivers. Regular conversation, storytelling, and reading aloud are effective ways of enhancing vocabulary, comprehension, and imagination. According to Vygotsky's Sociocultural Theory, learning occurs first on a social level before it becomes internalized. Therefore, family interactions serve as the primary learning context where cognitive processes are shaped. Educated and engaged parents often create stimulating home environments that promote curiosity and problem-solving. For instance, asking children open-ended questions, involving them in household tasks, or allowing them to make small decisions supports independence and critical thinking. Research shows that preschoolers from verbally rich households tend to perform better academically and show stronger language skills than their peers from less communicative families.

Furthermore, structured family routines—such as shared meals, bedtime reading, or daily discussions—help children develop memory, concentration, and emotional regulation. The family, therefore, acts as both the first school and the first teacher, establishing habits that influence lifelong learning.

#### Socioeconomic and Environmental Influences

A family's socioeconomic status (SES) also affects a child's development by shaping access to resources and opportunities. Families with stable incomes can provide nutritious food, quality healthcare, educational materials, and safe living conditions—all of which contribute to healthy growth. However, research emphasizes that emotional support and parental engagement often outweigh material wealth in determining developmental success.

In low-income families, stress, unemployment, and limited education can create challenges, yet children who experience warmth, love, and consistent routines often demonstrate remarkable resilience. Parental involvement—such as helping with early learning activities, attending school events, and encouraging curiosity—can significantly buffer the negative effects of poverty.

Environmental stability also matters. Exposure to violence, substance abuse, or chronic conflict within the family environment can disrupt brain development and emotional balance. Conversely, a peaceful and structured home setting enhances attention span, motivation, and overall well-being.

Therefore, it is not merely the economic condition of the family but the emotional and psychological atmosphere that determines whether a child will thrive or struggle in early life.

#### Cultural Values and Parenting Styles

Culture shapes family dynamics and parenting styles, influencing how children perceive authority, independence, and moral values. In collectivist cultures, such as those found in many Asian and Middle Eastern societies, family cohesion, respect for elders, and communal responsibility are emphasized. These values teach children cooperation, empathy, and social harmony. In contrast, individualistic cultures—common in Western societies—tend to promote autonomy, critical thinking, and self-expression.

Neither approach is inherently superior; both have developmental benefits when balanced with warmth and open communication. Excessive control or emotional distance, however, can hinder creativity and confidence. Effective parenting involves flexibility—adapting discipline, affection, and expectations to the child's temperament and developmental stage.

Modern research supports the authoritative parenting style, which combines high expectations with emotional support and democratic communication. Children raised under this style typically exhibit self-control, social competence, and academic motivation.

#### Conclusion

In summary, the family represents the most powerful and enduring influence on a child's early development. Through emotional bonding, communication, socialization, and value transmission, families lay the foundation for a child's intellectual, emotional, and moral growth. Secure attachment fosters confidence and empathy; active communication enhances language and cognitive skills; supportive environments build resilience; and culturally informed parenting nurtures identity and belonging. The implications for education and policy are clear: strengthening family relationships and providing parental education should be prioritized in early childhood programs. Governments, educators, and communities must work together to empower families through counseling, parent training, and social support systems. By investing in families, societies ensure that every child receives the emotional and developmental foundation necessary for lifelong success.

**Keywords:** family environment, early childhood development, attachment theory, parental involvement, emotional intelligence, communication, socioeconomic status, cultural values, parenting styles, resilience, early education, cognitive growth

## THE INFLUENCE OF PARENTAL STATUS ON THE FORMATION OF PERSONALITY IN ADOLESCENTS

**Mangula Axundova**

### **ABSTRACT**

I.S. Kon writes: "The main psychological feature of adolescence is the discovery of one's inner world. For a child, the only reality they understand is the external world toward which their fantasies are directed. A child who understands their actions does not yet comprehend their own psychological characteristics. For adolescents and young people, however, external subjective experience becomes a means of self-centeredness and self-orientation. A 15-year-old girl expressed these feelings beautifully when, in response to a psychologist's question, 'What is the most real thing for you?' she replied, 'Myself.' " All forms and types of encouragement in the family are given as recognition of children's positive actions. Encouragement increases the adolescent's confidence in their own abilities, forms a sense of self-respect and dignity, stimulates positive behavior, creates opportunities for new achievements in learning and activity, and fosters positive relationships with parents. The most common form of encouragement is the approval of positive actions. Approval is expressed through gestures, smiles, words, and satisfaction with the adolescent's behavior.

**Keywords:** family; development; adolescent

## THE INFLUENCE OF SOCIAL MEDIA ON STUDENT PRODUCTIVITY

**Ochola Charity**

### ABSTRACT

This research shows the influence of social media on student productivity, focusing on how platforms like Facebook, Whatsapp, Tiktok and Instagram help in shaping academic performance, time management and engagement in school activities, which also constitute to distractions and challenges for students especially in higher education. Three research questions and multiple peer-reviewed studies guided the study, including those by Junco(2012) and Maqableh et al. (2015), this research study analyzes how the usage of various types of social media affect academic performance. According to the reviewed studies, excessive or unfocused usage of certain platforms frequently results in lower academic output, even though they can improve learning and extracurricular activity. It has been observed that learning is supported more successfully by platforms such as YouTube and LinkedIn than by applications that are solely social. To end this, this article highlight self-discipline and time management importance in making sure that it is beneficial for students from social media without compromising their academic.

**Keywords:** Social media, Student productivity, Academic performance, Higher education, Time management

## THE INFLUENCE OF TEXTBOOK POLICY ON TEACHING QUALITY IN HIGHER EDUCATION IN AZERBAIJAN

**Farida Kazimli**

### **ABSTRACT**

Textbook policy plays a pivotal role in shaping teaching quality in higher education by influencing faculty autonomy, resource accessibility, and student engagement. This study examines the impact of textbook policies on teaching quality in Azerbaijani universities and compares national practices with international models implemented in the United States, the European Union, Turkey, and China. In Azerbaijan, textbook selection remains partially centralized under Ministry of Education regulations, which limits faculty flexibility and restricts the integration of innovative and contemporary instructional materials. Survey data collected across six Azerbaijani universities reveal that 45% of students struggle to afford required textbooks, while 60% of faculty members report constraints in adapting materials to diverse learning needs. These challenges negatively affect student participation, academic performance, and course completion rates.

Global evidence, however, demonstrates that institutions adopting Open Educational Resources (OER) and flexible textbook policies achieve notable improvements in teaching quality and student learning outcomes. Case studies from U.S. universities such as Boise State and UMass Amherst show that OER integration significantly reduces financial barriers, enhances student engagement, and supports inclusive pedagogy. Similar policy trends in Turkey and several EU countries highlight the effectiveness of national incentives that encourage faculty adoption of affordable and digital learning resources. Comparative analysis indicates that textbook affordability and faculty autonomy are strongly correlated with higher levels of instructional innovation and improved student success.

The findings underscore the need for Azerbaijani higher education institutions to transition toward OER-based policies, expand institutional autonomy, and invest in modern digital infrastructure. Key recommendations include establishing a national OER repository, providing systematic faculty training, and implementing incentive programs for open content development. By aligning with global best practices, Azerbaijan can enhance teaching quality, promote equity, and strengthen its integration into the European Higher Education Area. This research contributes to ongoing policy discussions by demonstrating the critical link between textbook policy and pedagogical effectiveness across diverse educational contexts.

**Keywords:** textbook policy

## THE INTERCONNECTION OF EDUCATION AND CULTURE: FOSTERING IDENTITY, CREATIVITY, AND COMPETENCE

**Ruqiyə Babaşova**

### **ABSTRACT**

Education and culture are profoundly intertwined, influencing the development of personal identity, societal norms, and collective memory. Culture encompasses traditions, social norms, artistic expressions, and knowledge systems that shape human perception and action (Hall, 1997; Williams, 1983). Education formalizes the transmission of cultural knowledge, ensuring continuity while providing learners with skills, ethical frameworks, and critical thinking abilities necessary to navigate complex social environments (Bruner, 1996; Dewey, 1934). Artistic forms such as literature, music, theater, visual arts, dance, and architecture serve as essential mediators, connecting learners to their cultural heritage and enabling exploration of the cultural contributions of other societies (Sarafov et al., 2011; White, 1959; Bauman, 1999). These forms not only facilitate understanding of historical contexts but also empower learners to discern contemporary needs and develop forward-looking perspectives. Culture is both a framework and a dynamic process that shapes the way individuals interpret the world and understand their social roles. It is embedded within societal institutions and practices, influencing educational methods, curricula, and classroom interactions (Bruner, 1996). Teachers act as cultural mediators, guiding learners in the comprehension of moral, historical, and aesthetic dimensions of their society (Kramsch, 1993). Literature, in particular, serves as a vehicle for exploring ethical dilemmas, historical experiences, and aesthetic appreciation, linking past traditions with contemporary challenges. Interdisciplinary integration of literature with subjects such as sociology, psychology, geography, and communication enhances learners' ability to contextualize cultural knowledge within broader social frameworks (Sarafov et al., 2011).

Modern educational approaches increasingly emphasize learner-centered and reflective pedagogy. The principle of "learning how to learn" encourages metacognition, creativity, and problem-solving, all of which are mediated by cultural context (Vygotsky, 1978; Gay, 2010). Standardized curricula, while providing uniformity, may inadvertently suppress individuality, creativity, and critical engagement. Culturally responsive education, by contrast, recognizes learners' unique backgrounds, talents, and cognitive styles, promoting ethical development, aesthetic sensibility, and social awareness (Schein, 2010). Exposure to multicultural perspectives enriches students' understanding of both local and global identities, equipping them to engage meaningfully in diverse societies (Banks, 2008). The educational process extends beyond formal classroom instruction to encompass leisure, hobbies, and personal interests. Engaging learners in creative activities allows for independent expression and nurtures intrinsic motivation, contributing to both personal development and cultural engagement (Bruner, 1996; Dewey, 1934). Encouraging participation in artistic, literary, and musical activities fosters a sense of agency and nurtures individual creativity, ensuring learners develop as reflective, active participants in cultural life. A dynamic curriculum integrates cultural heritage with technological advancements, ensuring learning experiences remain relevant, engaging, and adaptable to societal changes (Lankshear & Knobel, 2003; Sarafov et al., 2011).

Technological integration in education further enhances access to cultural resources and promotes interactive, collaborative learning. Information and communication technologies (ICT) enable learners to explore digital cultural archives, participate in virtual cultural exchanges, and engage in global collaborative projects (Ross, Bayne, & Lamb, 2019; Arnesen, Elstad, & Christophersen, 2017). By leveraging digital tools, educators can design culturally rich learning environments that encourage active participation, creativity, and critical engagement. The combination of traditional cultural knowledge and

modern technologies equips learners with the competencies required to navigate contemporary society while preserving their heritage.

Transformative learning theories emphasize critical reflection, personal growth, and societal engagement as central to educational development. Mezirow (1997) highlights how reflective practice enables learners to critically examine assumptions, reconcile perspectives, and cultivate deeper understanding. When aligned with cultural education, transformative learning empowers students to integrate historical knowledge, ethical principles, and creative practices, fostering holistic competencies and cultural literacy (Sterling, 2013; Lewin, 1951).

Higher education has witnessed parallel transformations, driven by digital learning, interdisciplinary programs, and multicultural engagement. Online platforms foster creativity, self-directed learning, and autonomy while promoting intercultural collaboration (Ross, Bayne, & Lamb, 2019; Arnesen, Elstad, & Christophersen, 2017). These approaches not only broaden access to knowledge but also reinforce learners' ability to interpret, analyze, and create within cultural contexts. Integrating cultural awareness with technological literacy prepares students to become independent, reflective, and socially responsible individuals capable of contributing positively to both local and global communities (Kalman, 2013; Toncic, 2020).

Preservation of cultural heritage in education involves balancing tradition with innovation. Educational content and pedagogy must support both the transmission of historical knowledge and the development of critical thinking, creativity, and problem-solving skills. Artistic and literary forms act as mediators in this process, enhancing aesthetic sensibility, ethical reflection, and intercultural understanding (Kramsch, 1993; Sarafov et al., 2011). Holistic educational approaches ensure continuity of knowledge while nurturing learners' capacity to respond creatively to contemporary challenges. Culturally responsive education fosters the full potential of each learner by recognizing differences, supporting creative expression, and encouraging active participation in cultural life. By nurturing a sense of identity, ethical awareness, and aesthetic appreciation, education contributes to the formation of well-rounded, competent, and culturally literate individuals. Integrating technology further enhances opportunities for exploration, collaboration, and critical engagement, ensuring learning remains dynamic, interactive, and socially meaningful (Traxler, 2013; Brown, 2017).

In conclusion, education and culture are mutually reinforcing elements that shape individual growth, societal cohesion, and collective memory. Their integration from early childhood through higher education fosters creativity, ethical reflection, and intercultural competence. By combining traditional cultural knowledge with modern pedagogical strategies and technological tools, education produces learners who are independent, culturally literate, and capable of contributing to society in meaningful ways. Continuous adaptation of educational systems to cultural, technological, and societal changes ensures the preservation of heritage, the creation of new knowledge, and the promotion of individual and collective well-being (Sarafov et al., 2011; Banks, 2008; White, 1959).

**Keywords:** Keywords: education, culture, literature, artistic expression, cultural competence, pedagogy, creativity, critical thinking, holistic learning, digital technologies

## THE LEAN MANUFACTURING AND TOTAL WASTE MANAGEMENT

**Parviz Mammadov,  
Vasif Kerimov,  
Valeh Alguluyev**

### ABSTRACT

In Japan, Toyota developed a revolutionary production process now known as lean manufacturing. This highly successful method for reducing production waste, improving production flow, reducing production time, improvement of quality and increasing production began as a method to compete with Western automakers and soon became a revolutionary production mentality world over. As a systematic way to increase efficiency lean principles run counter to traditional mass-production practices. Yet, they allow small and medium businesses to consistently increase quality while decreasing costs. They emphasize key objectives like simplicity, flow, and balance. Companies large and small can leap over their competition by understanding and implementing this highly efficient system.

**Keywords:** In Japan, Toyota developed a revolutionary production process now known as lean manufacturing

## THE ORGANIZATION OF MENTORING SERVICES IN HIGHER PEDAGOGICAL SCHOOLS AS AN IMPORTANT FACTOR

**Gulshan Fakhreddin gizi Novruzova**

gulshen.novruzova2015@yandex.ru

### **ABSTRACT**

For the purpose of training pedagogical personnel with high professionalism, many projects are being implemented at ASPU(Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası, 2013). International experience is studied in terms of the use of innovative teaching methods, exchange programs are applied, the material and technical base is renewed, and similar measures are carried out ( Wolfe, 2004 ). The project titled “Mentor training at ADPU as an important factor in the application of modern teaching technologies: scientific-methodological foundations and implementation” and the project of the Scientific-Research Center titled “Application of modern teaching technologies in organizing new content-based education based on research in ADPU’s branches (based on the example of the Quba branch)” were planned and implemented for the year 2025. In the presented project, special emphasis is placed on further increasing the research-based skills and habits of the academic staff of the Quba branch of ASPU, and on improving their ability to apply knowledge creatively in practice as an important field of activity (Babayev, 2014). Thus, along with the development of the theoretical knowledge of learners, opportunities are expanded for them to master the methods and skills of the modern era.

In order to achieve the increase of university teachers’ competence, professional knowledge and skills, research was carried out in the project on providing methodological directions and recommendations, and trainings were conducted on the results. In the future, the expansion of mentor training is envisaged for the purpose of organizing continuous service in this field. Mentoring activity is based on the following principles:

- 1.The use of communication and cooperation skills necessary to create a reliable and effective business-like environment between the mentor and the teacher (mentee);
- 2.Improvement of teachers’ research-based practical skills to assist in the application of modern education at the university.

Regarding the project “Mentor training at ADPU as an important factor in the application of modern teaching technologies: scientific-methodological foundations and implementation,” the results and proposals prepared from the diagnostic survey conducted on March 2, 2025 with the teachers and students of the Quba branch of ADPU were prepared, and some activities ( mentor’s exemplary lesson, training) related to this were implemented.

**Keywords:** mentoring, research, teaching technology, skill, evaluation, creativity

## **THE POSSIBILITIES OF USING NATIONAL MOTIFS IN THE WORK OF AGARAHIM RAHIMOV IN THE UPBRINGING OF THE YOUNGER GENERATION**

**Nəbiyeva Afaq**

### **ABSTRACT**

This thesis examines the educational and moral value of Agarrahim Rahimov's works in shaping the national identity of the younger generation. His writings promote patriotism, family values, and moral purity through national motifs and elements of folklore. Rahimov emphasized that education should be based on national values and family traditions. His ideas can be effectively applied in literature lessons and extracurricular activities to foster national pride and creative thinking. Thus, Rahimov's pedagogical and artistic heritage serves as an important source for nurturing national spirit and spiritual integrity among youth.

**Keywords:** Agarrahim Rahimov

## THE POWER OF POSITIVE TEACHER FEEDBACK ON PARENTS

**Emilia Ahmedova**

### **ABSTRACT**

Positive teacher feedback may seem like a simple act, but for parents it carries deep emotional weight. In many educational settings, parents often expect to hear about their child's problems, weaknesses, or mistakes. Because of this, even one sincere, positive message from a teacher can completely shift their mindset. When a parent hears that their child is kind, improving, or showing effort, it creates a sense of relief and pride. It makes them feel that their child is genuinely seen and valued, not just evaluated. This emotional impact strengthens the relationship between parents and teachers. Instead of feeling anxious or defensive, parents begin to trust the teacher more and approach communication with openness. Positive feedback creates a warm bridge between home and school, reducing distance and making cooperation feel natural. Parents become more motivated to support their child at home, and they engage with school activities with greater confidence and enthusiasm.

On a deeper level, positive feedback improves the family atmosphere. When a parent receives encouraging words, it influences how they speak to and guide their child. It brings hope, motivation, and a calmer emotional environment. In this way, positive feedback is not only about acknowledging a student's progress — it is a powerful emotional tool that strengthens partnerships, boosts parental involvement, and creates a supportive foundation for the child's success.

**Keywords:** Positive Feedback, Parental Engagement, Teacher-Parent Communication, Emotional Impact, Student Support

**THE ROLE OF DIGITAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN ENHANCING  
CURRICULAR EFFECTIVENESS: A ROADMAP TOWARD GLOBAL  
ACCREDITATION AMONG ARTS AND DESIGN UNIVERSITIES IN TURKEY**

**Asim Vehbi,  
Panteha Farmanesh,  
İbrahim Dalkılıç,  
Niloofer Solati Dehkordi**

**ABSTRACT**

Nowadays, international accreditation has been identified as an essential indicator for academic credibility, competitiveness, and institutional quality in international higher education. Curricula that are compatible with international certification standards propose both opportunities and challenges. The purpose of this study is to investigate how Digital Intelligence Technology (DIT) might improve the efficacy of Turkish art and design university courses and assist them in obtaining international accreditation. The study used a simple random sampling method to gather data from a group of 250 university students. The quantitative methodology was implemented. A standardized questionnaire was designed to ask the implementation of digital intelligence technologies in curriculum design among university students in Turkey. SPSS software was used to conduct regression analysis and ANOVA to evaluate the digital intelligent technology on the efficacy of the curriculum. The findings of the study evaluate how digital intelligent technology affects the quality and validity of academic courses. Also demonstrate universities that are proactively implementing digital intelligence technology are experiencing tangible advancements in their institutional capacity to achieve international accreditation. The study indicates that the implementation of digital intelligent technology develops overall quality assurance systems and curriculum design in higher education. Therefore, Turkish art and design universities must prioritize the technological advancement of their curricula while maintaining consistency with globally accepted certification standards. The study findings contribute theoretically to academic literature. It also has practical implications for curriculum designers, legislators, university administrators, and academic policy makers who are interested in improving academic quality through worldwide benchmarking and digital innovation.

**Keywords:** digital intelligence technology (DIT), curriculum effectiveness, global accreditation, arts and design universities

## THE ROLE OF DIGITAL RESOURCES IN RAISING ENVIRONMENTAL AWARENESS AMONG PRIMARY SCHOOL STUDENTS

**Tarana Mayil Akbari**

### ABSTRACT

This study systematically examines the role of digital resources in fostering environmental awareness among primary school students and provides a pedagogical justification for their integration into the Life Skills curriculum. As global environmental challenges such as climate change, biodiversity loss, and resource depletion intensify, developing environmental literacy at an early age becomes increasingly important. Digital technologies offer innovative and effective learning environments that enhance students' understanding of ecological concepts.

Research indicates that interactive videos, mobile environmental applications, augmented and virtual reality tools, and online learning platforms significantly enrich students' ecological knowledge and strengthen inquiry-based learning. Virtual ecosystem models, digital maps, and field-observation apps simplify complex environmental processes and make them accessible to young learners. Observations conducted in Azerbaijani schools and teacher feedback reveal that the use of digital tools increases student motivation, attention, and engagement. Furthermore, digital environmental activities have a measurable impact on students' real-life behaviors, including waste sorting, water conservation, and environmentally responsible decision-making.

The findings highlight the need for a systematic integration of digital resources into the Life Skills curriculum, the enhancement of teachers' digital-pedagogical competencies, and the development of Azerbaijani-language ecological learning platforms. This approach serves as an innovative and sustainable model for strengthening environmental culture and supporting responsible ecological behavior among primary school students.

**Keywords:** environmental awareness

## THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATION SYSTEM

**Dilbərim Omarova**

### **ABSTRACT**

In the modern era, e-learning has become an indispensable part of the dynamically developing education system. This article gives special attention to the digital technologies used in education, their continuous development, online education, and the demand that has emerged for it in recent years. E-learning offers learners accessible and flexible learning opportunities. Furthermore, the demand for digital education, which requires constant methodological and technical improvement, is increasing day by day. In particular, the COVID-19 pandemic period is noted as a time when e-learning developed significantly. The pandemic clearly demonstrated that traditional teaching methods are insufficient to meet modern educational requirements. During this period, where distance education was given ample space, it became evident that a single classroom is not a prerequisite for receiving an education. The main point and goal to focus on is not where the lesson is taught, but its quality and compliance with modern educational standards. For this very reason, even after the pandemic ended, many educational institutions and mentors have organized classes using distance and hybrid systems. This period gave impetus to the development of online subject laboratories alongside distance education. Nevertheless, there are still certain gaps in the field of e-learning in many secondary and higher education institutions, and it is not utilized sufficiently. According to the modern education system, it is essential that practical lessons, in particular, are not conducted using "dry theory" techniques, but are additionally carried out through research and analysis. For this, learners usually work in real subject laboratories. However, due to certain reasons, there is both a limitation of real laboratories in educational institutions and they are financially costly. Therefore, real laboratories are not accessible to all learners. Online subject laboratories have emerged as a perfect alternative in such cases. With this method, almost all experiments conducted in real laboratories can be performed remotely by every student and teacher on their personal computers and phones. Currently, continuous training of teaching staff is being carried out in our country. However, it should not be forgotten that the quality of education is not determined solely by the teacher; both sides balance the quality of education. Here, the issue of actively engaging learners in the lesson is the main goal for the teacher. The teacher's initiative to invite the other party to participate actively is made possible through educational technologies.

**Keywords:** Online education, distance and hybrid classes, online subject laboratories.

## THE ROLE OF EMOTIONAL INTELLIGENCE IN RESOLVING TEACHER-STUDENT CONFLICTS

Reyhan Maqsudova

### ABSTRACT

In modern higher education institutions, teacher-student relationships constitute one of the key indicators of academic success, classroom management, and the overall quality of education. Conflicts may arise due to various factors, such as communication gaps, differing expectations, or academic pressures. These conflicts between teachers and students are one of the most frequently observed issues in higher education, and inadequate management of such conflicts negatively affects not only the quality of the teaching process but also the classroom atmosphere and academic outcomes. Findings from research indicate that emotional intelligence plays a crucial role in the effective management and resolution of these conflicts. As noted by Mayer and Salovey (1997), emotional intelligence encompasses the ability to recognize, accurately evaluate, and effectively regulate one's own and others' emotions. Goleman (1995) further extended this framework by incorporating personal motivation, empathy, and social skills. An analysis of the core dimensions of emotional intelligence such as self-awareness, self-regulation, empathy, and social skills, and their role in conflict resolution demonstrates that teachers with higher levels of emotional intelligence are better able to identify emotional signals, regulate their own responses, and show empathy toward students, thereby reducing tension and fostering mutual understanding. Similarly, students with higher emotional intelligence are more capable of expressing their concerns appropriately and engaging in collaborative dialogue through active listening. Emotional intelligence not only prevents the escalation of conflicts but also transforms them into opportunities for personal growth, improved communication, and the strengthening of teacher-student relationships.

**Keywords:** emotional intelligence, teacher-student relationships, conflict management, higher education, effective communication

# THE ROLE OF ETHICAL AND ENVIRONMENTAL EDUCATION IN TEACHING PHYSICS: A MODERN PEDAGOGICAL FRAMEWORK FOR SUSTAINABLE THINKING

**Musayeva Gulshan**

## **ABSTRACT**

In the 21st century, physics education is not limited to explaining natural laws, formulas, and experimental principles. It increasingly serves as a foundation for developing responsible citizenship, ethical awareness, and sustainable thinking. As global challenges such as climate change, energy crises, environmental degradation, and technological risks intensify, the integration of ethical and environmental education into physics instruction becomes a critical necessity. This study explores how ethical values, ecological awareness, and sustainability principles can be embedded into the teaching of physics in secondary schools and how such integration transforms students' scientific worldview.

Physics provides the scientific basis for understanding many environmental phenomena: atmospheric processes, electricity production, energy efficiency, radiation, renewable resources, and technological impacts on nature. However, traditional physics curricula often prioritize mathematical and theoretical aspects while neglecting the ethical implications of scientific knowledge. Modern pedagogy emphasizes that students must not only master physical laws but also recognize how these laws apply to real-world challenges that require moral and social responsibility.

A key argument of this study is that ethical and environmental education should be organically integrated into physics lessons, not taught separately. For example, when discussing electricity, students can examine energy consumption patterns, environmental effects of fossil fuels, and the importance of transitioning to renewable sources. When studying thermodynamics, lessons may include debates on global warming, the greenhouse effect, and the physics behind climate change. Teaching radiation should involve analysis of both medical benefits and ecological or safety risks associated with nuclear technologies.

This approach strengthens students' sense of responsibility and prepares them to make informed decisions as future citizens, scientists, engineers, and policymakers. It also enhances interdisciplinary learning by connecting physics with ecology, geography, engineering, ethics, and social sciences.

Another focus of the study is the pedagogical impact of integrating sustainability concepts on students' motivation. Research indicates that when physics is linked to real-world issues such as energy efficiency, clean technologies, and environmental protection, students become more engaged and perceive the subject as meaningful and valuable. The use of project-based learning (PBL) enables learners to design practical solutions—for example, building simple solar heating models, measuring local air quality, analyzing light pollution, or evaluating household energy consumption. Such projects deepen conceptual understanding while developing critical thinking, collaboration, communication, and innovation skills. Digital technologies also support ethical and environmental physics education. Interactive simulations allow students to explore climate models, renewable energy systems, radiation effects, and energy transformation scenarios. Virtual reality (VR) tools can immerse students in climate-sensitive environments or energy production facilities, enhancing empathy and experiential learning. Data analysis platforms enable students to examine real climate datasets, global temperature trends, and atmospheric measurements.

The study further highlights the role of ethical reasoning in physics learning. Ethical dilemmas—such as the benefits and risks of nuclear power, the societal consequences of AI and automation, or the environmental cost of technological growth—can be introduced alongside physics concepts to encourage moral reflection. Teachers can engage students in structured classroom discussions, debates, and case studies that require them to evaluate competing viewpoints and justify decisions based on scientific evidence and ethical principles.

Teacher training is crucial to the success of this approach. Physics teachers must be able to guide discussions on environmental issues, facilitate inquiry-based projects, and incorporate ethical reasoning into scientific topics. Professional development programs should focus on integrating sustainability, environmental science, and ethical frameworks into physics curricula. Teachers should also be supported with interdisciplinary teaching materials, training on green technologies, and strategies for promoting ecological literacy.

Assessment methods must likewise adapt to this pedagogical vision. Traditional tests measuring formula memorization are insufficient for evaluating ethical and environmental competence. Instead, assessments should include reflective journals, project portfolios, presentations on environmental topics, case study analysis, and real-world data interpretation. Such methods evaluate students' ability to apply physics knowledge responsibly and thoughtfully.

Another aspect explored in the study is the cultural and local context of sustainability education. Physics lessons can incorporate examples from Azerbaijan's energy landscape—such as hydroelectric power, Caspian Sea wind potential, solar radiation levels, and the environmental effects of oil production. Integrating local data and regional environmental challenges makes learning more relevant and meaningful for students. It also reinforces cultural identity and national responsibility toward environmental stewardship.

Furthermore, the study underscores the importance of fostering emotional engagement through ecological empathy. Activities such as nature observations, energy-saving campaigns, school-based recycling programs, and community science projects enhance students' sense of connection with the environment. When students emotionally relate to environmental issues, they are more likely to adopt sustainable behaviors in their daily lives.

In conclusion, integrating ethical and environmental education into physics instruction provides a modern pedagogical framework that aligns scientific knowledge with global sustainability goals. This approach transforms physics lessons into platforms for cultivating informed, responsible, and environmentally conscious citizens. It strengthens conceptual understanding, enhances critical and moral reasoning, and prepares students to address pressing environmental challenges through scientific and ethical perspectives. By merging scientific rigor with ethical reflection and ecological awareness, physics education becomes a powerful tool for shaping a sustainable future.

**Keywords:** The Role of Ethical and Environmental Education in Teaching Physics

## THE ROLE OF METHODS THAT SHAPE BEHAVIOR IN EDUCATION

**Fexriyye Huseynova**

### ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the impact of behavior-shaping methods in supporting students' socio-emotional development and learning motivation within contemporary educational environments. In modern pedagogy, fostering positive behavior, strengthening empathy, and developing a sense of responsibility are regarded as essential components of effective teaching. The study was conducted with a sample of 30 students and 25 teachers, using surveys and classroom observations as the primary data collection tools.

The findings reveal that teachers actively implement a variety of behavior-focused instructional strategies in their classrooms, including discussions, debates, role-playing activities, cooperative learning techniques, positive reinforcement approaches, and guided reflection practices. These methods were observed to be consistently applied by different teachers across various class settings.

Results indicate that such methods significantly contribute to improving students' behavioral culture, communication skills, and self-regulation abilities. However, several teachers reported challenges in applying these methods, particularly in areas such as classroom management, individual adaptation of strategies, and ensuring long-term consistency.

Overall, the study demonstrates that the systematic use of behavior-shaping methods enhances the quality of the learning process and supports the development of a more positive and effective educational environment. Strengthening teacher professional development and improving methodological support are recommended for future practice.

**Keywords:** behaviorism, positive reinforcement, classroom management, student motivation

## THE ROLE OF MOTIVATIONAL FACTORS IN ENHANCING THE QUALITY OF SCIENTIFIC RESEARCH AT UNIVERSITIES IN AZERBAIJAN

Sevil Imanova

### ABSTRACT

High-quality scientific research serves as a foundation for innovation and sustainable national progress. Within higher education, the motivation of academic staff plays a decisive role in ensuring that research activities are both productive and impactful. This paper examines how intrinsic and extrinsic motivational factors influence the quality of scientific research at Azerbaijani universities. Drawing upon policy frameworks, institutional initiatives, and prior scholarship, the study analyses the interaction between individual drives (such as curiosity and intellectual satisfaction) and systemic enablers (including funding, promotion, and institutional recognition). The findings suggest that intrinsic motivation remains the most powerful predictor of sustained research excellence, while extrinsic incentives function as necessary scaffolding that converts motivation into measurable outcomes. The paper concludes that cultivating a balance between internal enthusiasm and external support is essential for building a vibrant research culture in Azerbaijan's universities.

**Keywords:** motivation, intrinsic and extrinsic factors, research quality, higher education, Azerbaijan, academic productivity, innovation

# **THE ROLE OF THE SHAMAKHI BRANCH OF THE APU, THE ONLY HIGHER EDUCATION INSTITUTION IN THE DAGLIK SHIRVAN REGION, IN TEACHER TRAINING, WHICH IS AN URGENT SOCIAL ISSUE OF THE TIME**

**Zarifa Cavadova Shamil gizi**

## **ABSTRACT**

Education has been a pressing issue in every society. Especially after the Republic of Azerbaijan gained its independence, the issue of education, like other issues, has been given great importance, and the development of education and training of teachers have been kept in the center of attention in the republic, including in the regions. Great Leader Heydar Aliyev also considered education a sacred field and considered it important to train personnel who will teach the younger generations. In this regard, the preparation of higher education personnel in the regions is also an important and relevant issue.

In accordance with the State Program on the Socio-Economic Development of Regions, the further development of higher education in the regions and the issue of training of pedagogical personnel have always been in the center of attention of the state, and this concern is still felt today.

The Shamakhi branch has also gone through a great development path during its more than 30 years of activity. Today, the branch successfully continues its work to train specialists with knowledge and skills in accordance with the requirements of the socio-economic development of the country and the region and to transform the branch into a permanent education-research-innovation center. The management, leadership and control of the Shamakhi branch are established in accordance with the principles put forward by the state in the field of education. The Shamakhi branch of the APU, which is the only higher education institution in Daglig Shirvan, ensures management based on the principles of democracy and transparency. The branch cooperates with prestigious higher education institutions and organizations of the republic and several foreign countries. The mission of the departments operating in the branch is to provide students with the best education and knowledge in the pedagogical field, create a competitive educational base, and train future teachers in accordance with current requirements. The steps taken in this area are also showing their positive results.

**Keywords:** The role of the Shamakhi branch of the APU

# **THE ROLE OF THE TEACHER–FAMILY–STUDENT TRIANGLE IN THE FORMATION OF A NEW GENERATION’S PERSONALITY IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION**

**Mustafayeva Firida Firudin**  
ASPU, Shamakhi branch

## **ABSTRACT**

This article comprehensively examines the changes taking place in the Azerbaijani education system in the era of globalization, the main factors that determine the process of personality formation, and the role of the family–teacher–society connection in modern teaching and upbringing. Against the backdrop of political, economic, technological, and cultural transformations occurring worldwide, the development strategy of Azerbaijani society is closely linked to the preservation of national-spiritual values and the creation of a new education model that aligns with universal principles. In this context, the upbringing, socialization, and development of the younger generation as individuals are regarded as key indicators of the country’s future progress.

The article presents personality formation as a multifaceted socio-pedagogical process, emphasizing the interaction between biological foundations, the social environment, and the teaching-upbringing process. Although heredity forms the basis of an individual’s innate psychological and physiological characteristics, the decisive influence on full personality development belongs to the social environment and conscious upbringing. This approach aligns with modern findings in psychology and pedagogy. The role of the family is analysed in depth. The article highlights the family as the individual’s first social environment and shows that a child’s worldview, behavioral norms, moral values, and emotional regulation skills are shaped during the early years within the family. Based on research findings, it is noted that the system of family relationships, parental upbringing styles, and socio-cultural behaviors form the core of the child’s personality throughout life. The historical-cultural traditions of the Azerbaijani family - modesty, dignity, respect, reverence for elders, and patriotism - play a significant role in children’s upbringing, and the parallel development of these values through education is considered essential.

A major part of the article is devoted to the role of the teacher’s personality in the teaching-upbringing process. The teacher is presented not only as a transmitter of knowledge but also as a role model who influences the student’s moral world and provides emotional support. It is emphasized that the teacher’s personal qualities - fairness, responsibility, patience, emotional stability, pedagogical culture, and ethical behavior - play a crucial role in the formation of student personality. The development of pedagogical abilities (communication, motivation, supporting student development, guiding learning, etc.) at a high level is considered one of the key requirements of modern education. These qualities directly influence the intellectual and moral development of future citizens.

In the context of the challenges of globalization, it is noted that modern individuals cannot rely solely on academic knowledge. They are required to have flexibility, creativity, problem-solving skills, digital literacy, tolerance, and social responsibility. This reality makes the implementation of new approaches in the education system essential. The importance of an education model based on life skills is highlighted. This model aims not only to support students’ intellectual development but also to strengthen their emotional-intellectual, social, communicative, psychological, and cultural competencies. Such an approach enables students to adapt to society and evolve as holistic personalities. At the same time, given the expansion of the internet and digital technologies, it is considered important to enhance students’ ability to act independently in the information environment. Digital literacy is shown as an integral part of the new personality model. Therefore, the modern teacher must possess

skills in managing information, guiding students in critical thinking, and helping them connect acquired knowledge with real-life applications.

The modernization of the Azerbaijani education system combines the preservation of national-spiritual values with adaptation to international education standards. The harmonious cooperation among the three factors influencing personality formation - family, school, and social environment - plays a decisive role in preparing young people to grow into responsible citizens.

Overall, it can be concluded that education is not merely a system for transmitting knowledge, but a social institution that ensures the formation of individuals as whole, well-rounded personalities. The effective function of this institution plays a fundamental role in the development of society.

**Keywords:** GLOBALIZATION

## THE SYSTEM OF ORGANIZING AND MANAGING STUDENT COMMUNITIES IN GENERAL EDUCATION SCHOOLS (GRADES I–XI)

**Leyla Teymurova Teymur**

### **ABSTRACT**

This study explores the system of organizing and managing student communities in general education schools covering grades I–XI. The research emphasizes the pedagogical and managerial mechanisms that ensure effective collaboration, leadership, and collective responsibility within the school environment. The theoretical framework is based on the principles of educational management, democratic participation, and psychological development of students. Through analysis of organizational models and practical school experiences, the study identifies the role of structured student collectives in fostering moral education, social activity, and civic consciousness. The research also highlights the relationship between collective organization and quality outcomes in education, proposing an integrated management model that supports inclusive participation and sustainable development of school culture. The findings contribute to improving the effectiveness of teaching and learning processes by strengthening the institutional framework for student engagement and self-governance.

**Keywords:** student community, educational management, leadership, collective responsibility, school organization, quality education

# THE SYSTEM OF TRAINING PROFESSIONAL MANAGEMENT PERSONNEL

**Basti Asadova**

## ABSTRACT

The formation of leading pedagogical personnel in the republic and its subdivisions is a single, complex process, a whole socio-economic system. It has a professional pedagogical orientation, a specific organizational structure that belongs only to this system, and in it there are unique characteristic features of the relationships of subsystem elements. Local educational authorities combine two interconnected subsystems that operate together in the system of training, improving qualifications and retraining of professional management personnel of education. It prepares the social order for the training and improving qualifications of managers, and at the same time organizes their proper use. Society acts as a customer for qualified professional personnel, since they exercise the legal authority of local authorities on a professional basis. This is becoming an increasingly urgent task. The Ministry of Education and its local authorities, which implement the state personnel policy, determine the norms of the training model for each level of required professional managers. In other words, in accordance with the requirements, it forms standard norms and determines the state order. Based on these, the manufacturer (the enterprise that trains and improves the qualifications of leading pedagogical personnel, in other words, the AMI) independently develops its internal goals and the in-service education system as a whole answers the question: Who is the manager-manager, what qualities does he have? These qualities are generally reflected, as mentioned earlier, in the "Concept and Strategy of Continuing Education and Teacher Training of the Republic of Azerbaijan". The experience of a number of countries in the international world shows that if the state order is determined in the form of norms for leading educational personnel, a rule is created in the training of leading managerial personnel, and making certain changes in the structure of the AMI affects the development of a number of new scientific directions in this area at the institute. The traditional attitude to the system of improving the qualifications of leading pedagogical personnel is different from the attitude of teachers to the system of in-service education. This system cannot be approached from the position of the attitude of teachers. Unlike teachers, the orientation of managers to a professional position and the desire to advance determine the stages of their formation. If a teacher is responsible for his or her own activities, then the manager is responsible for the activities of the entire team. In our opinion, these two systems cannot be combined. It is necessary to use the interconnected activities of these two systems, select the most talented and promising among teachers and train them as future managers with a second specialty - as managerial pedagogical personnel in the education system. The democratization of society brings to the agenda the transfer of legislative decisions on the problems of organizational potential by the higher levels of the state to local, regional and city organizations. Basic education of managers in the field of management is the main key to the renewal of the entire education system. This thesis is an important thesis for the preparation of management personnel of the new personnel policy, and the development of basic education forms for them. It cannot be denied that currently the process of forming new management mechanisms on a new legal basis is underway in the Azerbaijani education system. This also creates conditions for increasing the independence of institutions and managers at all levels. Administrative management methods are beginning to be replaced by economic management methods. Initiative, authority and responsibility are given priority in decision-making. Personnel policy in the system of training professional managers. The main principle in the system of training professional management personnel is the coincidence of personal interests, the interests of society and the state. The lack of interest of one of these subjects creates a gap in the training of management personnel, and in this case the desired result cannot be achieved. The professionalism of the manager, his comprehensive training, the integrity of his

personality reflect the needs of society for management personnel. The state's task is to determine the needs for new types of professional managers. To create conditions for their training and formation. The requirements for school principals in district (city) education departments and the attitude to their level of professionalism in terms of management are conditional.

**Keywords:** professional management

# **THE USE OF MODERN TEACHING TECHNOLOGIES IN PEDAGOGICAL STAFF TRAINING AS A KEY FACTOR IN THE QUALITY INDICATORS OF UNIVERSITY INSTRUCTORS**

**Zeynalli Aysel Shahin**

## **ABSTRACT**

The digital ecosystem of the 21st century requires rapid adaptation and innovation from education systems. This necessitates that higher education institutions not only deliver theoretical knowledge but also prepare future pedagogical staff as technologically competent specialists. Against the backdrop of the globalization of education, the application of the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) model to teacher professionalism becomes essential. This article analyzes the role of this model in pedagogical staff training and in determining the quality indicators of university instructors. The TPACK model is based on the integration of teachers' pedagogical, content, and technological knowledge, which helps them effectively deliver knowledge to students. Teachers with a high level of TPACK are able to create student-centered and outcome-oriented learning environments.

### **Development of 21st-Century Skills and PBL Technologies:**

21st-century skills require teachers to develop critical thinking, communication, creativity, and collaboration competencies in students. Project-Based and Problem-Based Learning methods play a key role in developing these skills. These approaches teach future educators how to solve real-life problems using digital tools. Digital Innovations and the Application of Artificial Intelligence: The use of Artificial Intelligence (AI) and adaptive pedagogical technologies in pedagogical staff training allows future teachers to access individualized learning programs and personalize the educational process. AI can be used to track students' learning pace and motivation levels. At the same time, Virtual and Augmented Reality (VR/AR) technologies enhance teaching skills by providing simulation and experiential learning opportunities.

### **Continuous Professional Development and International Experience:**

As modern pedagogy evolves rapidly, teachers' professional development must be continuous. Professional Learning Communities (PLCs) and micro-credential courses enable educators to master new pedagogical technologies and exchange experiences. Successful international practices, such as those in Finland and Estonia, highlight the importance of integrating technologies in teacher training.

### **Assessment of Technological Competence in Quality Assurance:**

The quality assessment of university instructors should not rely solely on traditional indicators (publications, teaching hours), but also on the creation of digital learning resources, the use of VR/AR simulations, and the development of 21st-century skills. This demonstrates the need for modern approaches in evaluating teachers' professional growth.

The study shows that the use of modern teaching technologies is a central factor in the quality indicators of university instructors. These technologies enhance not only technical skills but also pedagogical, ethical, and cognitive competencies. Improving teachers' TPACK levels strengthens the global competitiveness of pedagogical staff training.

The following recommendations are proposed:

**Implementation of TPACK-based courses:** Practical courses grounded in the TPACK model should be included in teacher training programs.

**Promotion of professional learning communities:** Establishing and enhancing PLCs where teachers can discuss and exchange experiences.

**Modernization of quality assurance:** Evaluating teachers' digital content-creation skills and efforts to develop 21st-century competencies.

Improvement of technological infrastructure: Modernizing technological equipment and internet infrastructure in higher education institutions.

Implementing these recommendations will accelerate the digital transformation of Azerbaijan's higher education system and elevate teacher quality to an international level.

**Keywords:** Pedagogical staff training, TPACK model, modern teaching technologies, digital competence, educational innovations, university instructors.

## THEORETICAL FOUNDATIONS OF THE CONCEPT OF DIGITAL SOCIAL INNOVATIONS

**Polad Madadov,  
Ms. Gunay Nazarova**

### **ABSTRACT**

The rapid development of digitalization processes leads to the transformation of various spheres of human life. The emergence of digital technologies allows solving numerous problems facing the economy and society, and contributes to the emergence of new phenomena affecting society. One of such phenomena is digital social innovation, which is aimed at reducing the severity of existing social problems, such as poverty, inaccessibility of social and medical services, inequality in education, etc., and improving the quality of life of the population, using digital technologies. The purpose of the article is to analyze the main foundations of the concept of digital social innovations, identify their main features and differences from related scientific categories. The paper shows the origins of the emergence of the phenomenon of digital social innovations in relation to the related categories of social and digital innovations. Based on the study of scientific literature on the subject under consideration, the general characteristics of digital social innovations in comparison with other related concepts are determined. It was determined that it is a hybrid phenomenon that combines the characteristics of digital social innovations.

Research methodology and techniques. The work uses general scientific methods of analysis and synthesis, comparison and generalization. The information basis of the study was scientific publications on the issues under consideration, selected from international databases and repositories using the keywords “digital social innovation”.

The current stage of world development is characterized by global instability and uncertainty, which significantly affects the course of economic and social processes. At the same time, innovation remains one of the main factors of development in various spheres of life.

Digitalization offers broad opportunities not only for improving information interaction between various institutions, but also for creating new products, services, business models, etc., as well as for solving many social problems. In this context, digital social innovations are of particular interest as a type of social innovation that uses digital technologies to solve social problems.

Conclusions. In connection with the widespread spread of digitalization processes, the relevance of studying their impact on various spheres of society is increasing. One such area is the development of digital social innovation, a phenomenon that has gained importance, especially with the emergence of digital platforms and social networks. This type of innovation is aimed at solving social problems using certain digital technologies. The analysis showed that the concept of digital social innovation is currently only being formed. This is evidenced by the limited number of publications devoted to the topic under consideration, which is also due to its relative novelty. In this regard, this area requires further development both in terms of theoretical and methodological foundations and in terms of conducting empirical research.

**Keywords:** social innovations, digitalization, digital society, social problems

# THERAPY METHODS USED IN ATTENTION DEFICIT AND HYPERACTIVITY DISORDER

**Maniya Sanif qızı Hasanova**

## **ABSTRACT**

ADHD is a long-term condition affecting the development of millions of children. Its core features include inattention, hyperactivity, and impulsivity. Symptoms may be observed at an early age; however, diagnosis is usually not possible before the age of six because ADHD-related traits in children aged 2 to 5 may fall within typical developmental ranges. Symptoms become more noticeable when children start school. ADHD symptoms can be mild, moderate, or severe and should be present in two or more settings, such as home and school. These symptoms cause difficulties in development and daily life and may persist into adulthood.

ADHD occurs more frequently in boys than in girls. Behavioral manifestations may differ between genders; for instance, hyperactivity is more often observed in boys, whereas girls may show more prominent inattention.

### **-Types of ADHD**

#### **1. Predominantly Inattentive Type:**

This type is characterized primarily by the inability to sustain attention voluntarily for extended periods. It is most frequently diagnosed during adolescence and accounts for approximately 30% of all cases. Children struggle to focus on tasks, complete assignments, and perform ordinary activities. They quickly lose concentration and are distracted by more interesting stimuli, such as thoughts or memories.

#### **2. Predominantly Hyperactive–Impulsive Type:**

This type represents approximately 15% of cases. It is usually diagnosed in preschool or early elementary-aged children and is manifested by unusual fearlessness, which may lead to injuries or occasionally aggressive behaviors.

#### **3. Combined Type:**

This type includes symptoms of both inattention and hyperactivity–impulsivity. Individuals meet criteria for both the predominantly inattentive and hyperactive–impulsive types. It is the most common type, accounting for approximately 50–75% of cases.

Although ADHD is not a curable pathology, it encompasses symptoms that negatively affect a person's life. Treatment varies depending on age, symptom severity, and living conditions. Management typically involves a combination of approaches, including medication, behavioral therapy, and lifestyle adjustments.

#### **1. Behavioral Therapy for Children**

The main goal of behavioral therapy for children with ADHD is to help them exhibit more functional, attentive, and controlled behaviors in daily life. Therapy targets the development of self-regulation skills, sustained attention, and reduced impulsive reactions. It also focuses on eliminating problematic behaviors and replacing them with socially appropriate positive behaviors.

Behavioral therapy helps children adapt better to home and school environments. Key areas include learning to follow rules, completing tasks step by step, managing time effectively, and regulating emotions. Strengthening social skills, communication, and interpersonal relationships is also an essential objective.

Parents and teachers play a critical role in this process. They are trained in effective methods to manage the child's behavior, ensuring stable and positive behavior both at home and at school. The overall goal is to enhance the child's quality of life and facilitate better social and academic functioning.

#### **2. Cognitive-Behavioral Therapy (CBT)**

Cognitive-behavioral therapy is a form of psychotherapy aimed at changing negative thought patterns and improving the individual's attitudes toward themselves and their abilities.

CBT helps children address attention-disrupting thoughts and complex behaviors related to hyperactivity, such as disorganization, poor time management, and weak planning. For ADHD, CBT is aimed not at curing the disorder but at reducing its consequences.

### 3. Metacognitive Therapy

Metacognitive therapy is a relatively new approach in ADHD treatment. Unlike CBT, it targets the process of thinking rather than the content. In ADHD, metacognitive therapy focuses on teaching organizational, prioritization, and planning skills, which help reduce the negative impact of unhelpful thoughts on the child's condition.

### 4. Occupational Therapy

Occupational therapy aims to strengthen skills related to complex mental and physical activities. It focuses on purposeful, meaningful tasks that enhance functional capacities (motor, emotional, cognitive). ADHD-specific occupational therapy typically includes educational activities and games that improve coordination and concentration, physical therapy, sensory integration therapy, and strategies to maintain organization, follow routines, and complete tasks.

### 5. Music Therapy

Music therapy is also used to train the brain for self-regulation and concentration. There are two main types of music therapy:

- In the first, children compose music as an emotional outlet.
- In the second, children listen to music while engaging in creative activities.

Both can be conducted individually or in groups. Music stimulates dopamine production, which is responsible for concentration, working memory, and motivation. Listening to music also activates cognitive processes in both hemispheres of the brain.

### 6. Storytelling Therapy

Storytelling therapy is a psychological-pedagogical method that addresses children's emotional and behavioral problems through fairy tales and their symbolism. Fairy tales act as a "mirror" for children to recognize themselves and their inner experiences. Characters often face problems similar to those experienced by children with ADHD, such as impulsivity, restlessness, and poor self-control. Children safely "practice" these roles and learn to recognize their feelings and behaviors.

Storytelling therapy is flexible, depending on the child's characteristics and needs. Folk tales are also suitable, as they include cultural archetypes and consistent behavioral patterns. Their repetitive structure helps children with ADHD maintain story continuity and anticipate events.

### 7. Art Therapy

Art therapy integrates movement, emotion, visual expression, and action. It helps reduce internal tension, express feelings, and develop self-regulation skills. Children with ADHD often struggle to express emotions. Art therapy allows them to communicate their inner world through drawing, sculpture, sand, and collage. This process helps structure experiences and reduce emotional overload. Art therapy is often complemented by breathing and stretching exercises, helping children integrate body and emotions and improve self-regulation. Art therapy does not require achieving "correct" results; the child works at their own pace and expresses themselves through symbolic language.

**Keywords:** therapy methods

## “TİFLİS ƏYALƏTİNİN MÜFƏSSƏL DƏFTƏRİ”NDƏ İŞLƏNƏN TOPONİMLƏRİN TƏDQİQİNƏ ONTOLOJİ VƏ QNOSEOLOJİ YANAŞMA

**Könül Həsənova Kamran Qizi**

Hasanovaa.konul@mail.ru

### **XÜLASƏ**

Məqalədə “Tiflis əyalətinin müfəssəl dəftəri”ndə təsadüf olunan toponimlərə ontoloji və qnoseoloji yanaşma imkanları təhlil edilmişdir. Toponimlərin tədqiqi ilə bağlı fərqli yanaşma və istiqamətlərin meydana çıxması, bu sahədə müxtəlif tədqiqat metodlarının tətbiqi mövcud problemlərin aradan qaldırılması yönündə atılan addımlardan hesab olunur. Toponimlərin formalaşmasına təsir edən sosial-linqvistik amillərə, ilk növbədə, müəyyən bir ərazidə yaşayan əhalinin etnik tərkibi ilə bağlı məsələlər, bu ərazidə hansı tarixi, mədəni, sosial transformasiyaların baş verməsi təsir göstərir. Toponimlər hər hansı bir etnik qrupun həyatının mədəni və fəlsəfi qavrayışının vacib hissəsidir, çünki onlar sosial və tarixi təcrübəni - ümumbəşəri və milli təcrübəni birləşdirir, mədəni məlumatları özündə saxlayır və eks etdirir, yaşıdır. Toponimlərin linqvistik baxımdan araşdırılmasında ontoloji əhəmiyyətli amillərə təmasda olanların müxtəlif etnik qrupa mənsubiyəti də daxildir. Müəyyən bir ərazidə tarixən ümumi dil, mədəni-psixoloji mühit kimi ortaq dəyərlərə malik insanların sabit toplusu toponimlərin semantik xüsusiyyətlərinin formalaşmasına da təsirsiz ötüşmür. Tarixən inkişaf edərək zamanla müəyyən dəyişikliyə uğrayan toponimlər insan həyatının, fəaliyyətinin bütün sahələrinə aid anlayışları özündə eks etdirir. Bu baxımdan yanaşlıqda toponimlərin tədqiqi koqnitiv, linqvokultural, antroposentrik və tarixi-kontaktoloji paradiqmaların daxil olduğu kompleks yanaşma əsasında mümkündür.

**Açar sözlər:** Tiflis əyalətinin müfəssəl dəftəri, toponimlər, etimologiya, koqnitiv yanaşma, linqvokulturologiya

## TRADITIONAL APPROACHES IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

**Ahmadova Sevinj Islam**  
sevincasger@gmail.com

### ABSTRACT

Traditional approaches in foreign language teaching have formed the basis of language learning for many years, particularly developing around grammar, translation, mechanical drills, and structure-oriented instructional models. This article analyzes the theoretical foundations, historical development, advantages, and limitations of the grammar-translation method, the audiolingual method, the situational-structural method, and other classical approaches based on academic literature. It also provides a comparative analysis of the methodological perspectives of Azerbaijani scholars (Q. Kazimov, R. Huseynzade, A. Mehdiyev) and international researchers (Richards & Rodgers, Brown, Larsen-Freeman). The results show that although traditional methods are more structure-oriented and teacher-centered compared to communicative approaches, they have not become outdated. On the contrary, they remain useful in developing certain language skills.

**Keywords:** traditional methods, grammar-translation, audiolingual method, foreign language teaching, methodology.

## **TRANSFORMING TEACHING PRACTICES THROUGH LEARNER-CENTRED PEDAGOGY: A FRAMEWORK FOR 21ST-CENTURY CLASSROOMS**

**Manzila Rahimova**

### **ABSTRACT**

This article examines the principles and practical applications of learner-centred pedagogy as a transformative approach for 21st-century classrooms. In contrast to traditional, teacher-dominated instructional models, learner-centred pedagogy prioritises active participation, critical thinking, autonomy, and meaningful learning experiences. The study investigates how instructional strategies such as project-based learning, problem-solving tasks, peer collaboration, reflective activities, and formative assessment contribute to deeper cognitive engagement and improved academic outcomes. A qualitative research design, including teacher interviews, student focus groups, and classroom observations, was employed to identify effective classroom practices. Findings reveal that learner-centred environments enhance motivation, creativity, communication skills, and self-regulated learning. The study also highlights challenges such as insufficient teacher training, limited resources, and resistance to pedagogical change. Ultimately, the article proposes a comprehensive framework that supports the implementation of learner-centred pedagogy through teacher professional development, supportive school leadership, and continuous feedback mechanisms.

**Keywords:** itec

## **TURNING NUMBERS INTO QUALITY: A MULTI-CRITERION EVALUATION MODEL FOR ACADEMIC STAFF AT ASPU**

**Galib Sharifov**

### **ABSTRACT**

A data-transparent, evidence-informed assessment of the academic workforce is crucial for developing a sustainable quality culture in higher education. Azerbaijan State Pedagogical University (ASPU), among others, has created a systematic rating framework that combines pedagogic, research, and social criteria, comprising a total of 100 criteria across key areas such as teaching quality, internationalisation, professional involvement, and social activities. The research is based on empirically analysed data collected from over 600 academic professionals between 2018 and 2024. The statistical analysis of the correlation showed that faculty members with higher performance metrics in research and educational tours demonstrate significantly higher levels of professional motivation and student satisfaction. Applying a multi-criteria assessment system has increased the objectivity of decision-making while also fostering an environment that supports professional development among academic staff. The integration of the rating mechanism with international and national quality assurance measures such as ESG, TKTA, and YÖKAK has also improved transparency, accountability, and institutional trust within the university.

The research shows that systematic examination as well as open communication of academic indicators are not only management tools but also valuable instruments for reflection, cooperation, and improvement, playing a significant role in developing a quality-conscious academic culture.

**Keywords:** Academic Staff Evaluation, Multi-Criteria Rating System, Professional Development, Quality Assurance in Higher Education

## TÜRKÇEDE İSİM CÜMLESİ: TANIMLAR VE YENİ BİR ÖNERİ

**Tuncay Böler**

### ÖZET

Türk dili gramerinde cümleler, yüklemiin türüne göre fiil cümleleri ve isim cümleleri olmak üzere iki temel öbeğe ayrıılır. Bu geleneksel sınıflandırma ilk dönemlerden itibaren dil bilgisi çalışmalarında yerleşmiş ve günümüze kadar korunmuştur. Bununla birlikte isim cümlelerinin nasıl tanımlanacağı konusunda araştırmacılar arasında görüş farklılıklar söz konusudur. Bu farklılıklar; yüklemiin isim unsuru olmasına odaklanan tanımlar, ek-fiil merkezli tanımlar, fiil cümleleriyle karşılaştırmaya dayalı tanımlar vb. biçiminde gruplamak mümkündür. Bu bildiride literatürde yer alan isim cümlesi tanımları incelenec, konuya dair farklı bakış açıları ve tartışmalar ortaya konacaktır. Ardından geleneksel tanımların sınırlılıkları değerlendirilecek ve yeni bir tanım önerilecektir. Önerilen tanım, isim cümlesinin hem yapısal hem de işlevsel boyutlarını bir araya getirerek daha tutarlı ve kapsayıcı bir çerçeveye sunmayı amaçlamaktadır

**Anahtar Kelimeler:** Türkçede İsim Cümlesi

## TÜRKİYE'DE SANAT EĞİTİMİNDE KALİTE GÜVENCESİ VE AKREDİTASYON: SANAD GİRİŞİMİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

**Erhan Özden,  
Suna Koçer**

### **ÖZET**

Türkiye'de sanat eğitimi alanı, farklı disiplinleri kapsayan fakülte ve konservatuvar yapılanmalarıyla geniş bir yüksekokretim alanı olmasına rağmen, uzun yıllar boyunca program düzeyinde kalite güvencesi ve akreditasyon süreçlerinin kurumsallaşması konusunda sınırlı bir yapıya sahip olmuştur. Güzel sanatlar fakülteleri ve konservatuvarlar, sanat eğitimiminin doğası gereği hem teorik hem uygulamalı güçlü çıktılar üretmekle birlikte, bu çıktıları ulusal ve uluslararası standartlarla ilişkilendiren sistematik kalite mekanizmalarının eksikliği nedeniyle kurumsal gelişim, tanınırlık, karşılaştırılabilirlik ve rekabetçilik açısından çeşitli güçlükler yaşamaktadır. Bu durum, özellikle Yüksekokretim Kalite Kurulu'nun (YÖKAK) kalite güvence sistemini güçlendirmeye yönelik politikaları ile Avrupa Yüksekokretim Alanı Standartları'na (ESG) uyum hedeflerinin öne çıktığı son yıllarda daha görünür hâle gelmiştir.

Türkiye'de müzik ve sanat alanlarına özgü bir program akreditasyon kuruluşunun bulunmaması, sanat eğitimi veren kurumlarda standartlaşma, yeterlik temelli program tasarımları, paydaş katılımı ve sürekli iyileştirme gibi kalite güvencesinin temel unsurlarının uygulanmasında önemli bir boşluk yaratmaktadır. YÖKAK tarafından yürütülen kurumsal akreditasyon süreci, üniversiteler için bütüncül bir değerlendirme sunmakla birlikte, program düzeyinde alan odaklı bir kalite değerlendirme şemasını sağlamadığından, özellikle performans ve uygulama temelli sanat disiplinlerinde kaliteyi derinlemesine izleme konusunda yetersiz kalmaktadır. Konservatuvarların Birim İç Değerlendirme Raporlarında da belirtildiği üzere, program akreditasyonunun yokluğu, gelişmeye açık yönlerin belirlenmesini ve kalite iyileştirme adımlarının somut kriterlere dayandırılmasını zorlaştırmaktadır.

Bu çalışma, Türkiye'de sanat eğitimi alanındaki bu kurumsal ve yapısal ihtiyacı ele almakta ve Sanat Eğitimi Akreditasyon Derneği (SANAD) girişimini, sanat eğitiminde kalite güvencesi ve stratejik kalite yönetimi perspektifinden ortaya çıkan dönüşümü temsil eden güncel bir örnek olay olarak incelemektedir. SANAD'ın ortaya çıkışının, yalnızca yeni bir kuruluşun tanıtımı olarak değil, Türkiye'de sanat eğitiminin ulusal ve uluslararası standartlara uyumunu güçlendirmeye yönelik stratejik bir gelişmenin temsilcisi olarak değerlendirilmektedir.

YÖKAK'ın kalite güvence sistemi ile ESG standartlarının sanat eğitimine uyarlanması, kurumların kalite yönetimi açısından daha bütünlük bir yaklaşım geliştirmesini gerektirmektedir. Bu çerçevede öğretim elemanı niteliği, program çıktıları, eğitim planı, sürekli iyileştirme süreçleri, altyapı ve paydaş katılımı gibi ölçütlerin alanın özgün gereksinimlerine uygun şekilde değerlendirilmesi önem taşımaktadır. SANAD'ın ortaya çıkışının, bu gereksinime verilen stratejik ve sistematik bir yanıt niteliğindedir.

27 Ocak 2025 tarihinde resmiyet kazanan ve 16 Mayıs 2025'te YÖKAK tarafından 22 lisans programının akreditasyonu için iki yıllık yetki alan SANAD, sanat eğitimi alanında kalite güvencesi mekanizmalarının kurumsallaşması yönünde atılan ilk somut adımı temsil etmektedir. SANAD'ın değerlendirme ölçütlerinin; program eğitim amaçları, program çıktıları, eğitim planı, öğretim kadrosu, altyapı, kurum desteği, karar alma süreçleri ve sürekli iyileştirme aşamalarını kapsaması, sanat eğitiminde kapsamlı ve stratejik bir kalite yönetimi yaklaşımının benimsendiğini göstermektedir. Ölçütlerin olgunluk düzeyine göre değerlendirilmesi ve akreditasyon kararlarının 1000 puan üzerinden verilmesi, kalite yönetiminde sistematik, şeffaf ve iyileştirme odaklı bir yapı sunmaktadır. Bu bağlamda SANAD, sanat eğitimi kurumlarında stratejik kalite yönetiminin uygulanabilirliğini artıran

bir model örneği oluşturmaktadır. Eğitim-öğretim süreçlerinin planlanması ve çıktıların ölçülmesinin yanı sıra dış paydaşların sürece dahil edilmesi, mezun yeterliklerinin tanımlanması ve uluslararası karşılaşılabilirliğin güçlendirilmesi gibi unsurlar, stratejik yönetim literatüründeki kalite odaklı performans yaklaşımıyla uyumludur. ESG uyumu, TYÇ ilişkisi ve ulusal kalite çerçeveleri dikkate alındığında, sanat eğitimi kurumlarının iç kalite güvence sistemlerini ve dış değerlendirme süreçlerini bütüncül bir stratejik kalite yönetimi modeliyle ilişkilendirmesi mümkün hâle gelmektedir. Uygulamaya geçişle birlikte sanat eğitimi veren programlarda minimum yeterliklerin tanımlanması, öğrenci ve mezun kazanımlarının izlenmesi, öğretim elemanı profillerinin iyileştirilmesi, karar alma süreçlerinin güçlendirilmesi ve paydaş katılımının yaygınlaşması beklenmektedir. Bu sonuçlar, kurumların hem akademik hem de yönetsel açıdan daha olgun ve sürdürülebilir bir kalite kültürüne yönelmesini desteklemektedir.

Sonuç olarak bu çalışma, SANAD girişimini bir örnek olay olarak ele alarak sanat eğitiminde kalite güvencesinin kurumsallaşmasına yönelik stratejik bir dönüşümü tartışmaktadır. SANAD modeli, Türkiye'de sanat eğitiminin standartlaşması, uluslararası uyumu, karşılaşılabilirliği ve kurumsal gelişim kapasitesinin artırılması açısından önemli bir örnek teşkil etmektedir. Girişimin sanat eğitiminde sürdürülebilir kalite kültürü oluşturma potansiyeli, yükseköğretimde kalite yönetimi alanındaki ulusal politikalarla da uyumludur. Bu nedenle SANAD, sanat eğitimi kurumlarının gelecekte kalite odaklı stratejik planlama süreçlerine entegre edilebilecek önemli bir kalite güvencesi modeli sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Yükseköğretimde Kalite Güvencesi, Sanat Eğitimi, Program Akreditasyonu, Stratejik Kalite Yönetimi, SANAD

## TYPES OF SELF-ASSESSMENT TOOLS IN INTERNATIONAL EDUCATIONAL PRACTICE

**Gadashova Fatima,  
Qalib Sharifov**

### **ABSTRACT**

This thesis examines the essential role of self-assessment in international education systems, emphasizing its contribution to student engagement, motivation, and metacognitive development. It outlines major self-assessment tools—such as Likert scales, reflective journals, checklists, rubrics, digital platforms, peer assessment, and portfolios—and highlights their application across various countries to promote transparency and continuous learning. The findings demonstrate that effective use of these tools strengthens student-centered learning and supports the development of analytical thinking, reflection, collaboration, and independent learning skills.

In international education systems, self-assessment is considered one of the most important components of formative assessment and is recognized as a key mechanism that ensures students' active engagement in the learning process. Modern pedagogical research demonstrates that when a student relies solely on the teacher's grades, they tend to adopt a passive attitude toward learning; however, when they analyze and evaluate their own performance, both motivation increases and academic achievement improves. For this reason, in the education models of developed countries, self-assessment is implemented as a strategic approach that supports students' academic progress as well as their metacognitive (self-awareness) skills. Self-assessment enables students to identify their learning goals, evaluate their personal development, recognize their weaknesses, and cultivate a sense of responsibility for their own learning.

“In the world, the tools selected for the successful implementation of the self-assessment process play a significant role. Based on theoretical research, these tools are widely used especially in the USA, Western countries, and Singapore: BIBÖ (K-W-L), Essay Self-Questioning, Reflection, the 3-2-1 Method, Traffic-Light Self-Assessment, Exit Ticket, and Error Analysis.

International practice shows that self-assessment is carried out through a wide range of methods. These methods include Likert-scale self-assessment, reflective journals, checklists, rubrics, digital self-assessment tools, peer and group assessment, as well as portfolios. The Likert scale is widely used in the United Kingdom and the United States to help students evaluate their competencies across different levels and is considered a reliable tool for measuring individual progress. Reflective journals, used predominantly in Japan and South Korea, allow students to analyze their daily learning experience and assess their understanding of the material during lessons. Checklists, commonly implemented in countries such as Finland, Singapore, and Canada, enhance transparency in the learning process and allow students to monitor their activities step by step.

Rubrics are applied as a core component of project-based learning in Estonia, Australia, and the United States, helping students better understand assessment criteria and engage in more purposeful learning. Digital self-assessment tools, which are especially effective in technologically advanced systems such as Estonia and Singapore, enable students to evaluate their performance in real time, analyze their results, and observe their progress. Peer and group assessment are considered essential tools for strengthening social skills, collaboration, and shared responsibility. Portfolios, widely used in Canada and Australia, are regarded as one of the most effective methods for documenting and reflecting long-term student development.

In conclusion, international experience indicates that the purposeful and accurate use of self-assessment tools significantly contributes to the development of students' analytical thinking, responsibility,

reflection, and independent learning skills. These methods play a crucial role in ensuring that the teaching process is student-centered, transparent, and oriented toward personal and conscious development.

**Keywords:** Self-Assessment Tools

# UNLEARNING IN QUALITY MANAGEMENT AND ORGANIZATIONAL IMPROVEMENT: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW AND TAXONOMY PROPOSAL

**Burak Ağgül**  
**Hüseyin Gökal**

## **ABSTRACT**

Organizational unlearning—the deliberate process of discarding obsolete knowledge, routines, and assumptions—has emerged as a critical yet underexplored dimension of quality management and continuous improvement. While the quality management literature extensively addresses learning mechanisms through frameworks such as Total Quality Management (TQM), ISO standards, and continuous improvement methodologies, the strategic necessity of unlearning outdated practices remains insufficiently theorized. This systematic literature review examines the intersection of unlearning and quality management across 87 peer-reviewed articles published between 2000 and 2025. Through thematic analysis and conceptual synthesis, we develop a comprehensive taxonomy that categorizes unlearning processes along five dimensions: triggers (crisis, technological disruption, cultural shift), levels (individual, team, organizational), mechanisms (forgetting, replacement, reframing), outcomes (quality performance, innovation capacity), and contexts (TQM implementation, ISO certification, digital transformation). Our findings reveal that unlearning plays a pivotal role in overcoming organizational inertia, enabling quality system adaptations, and fostering innovation within quality cultures. However, significant gaps exist regarding measurement approaches, the relationship between unlearning and sustained quality performance, and contextual factors moderating unlearning effectiveness. We propose a research agenda addressing these gaps and discuss practical implications for quality managers navigating increasingly volatile business environments. This taxonomy provides researchers and practitioners with a structured framework for understanding, implementing, and studying unlearning as a strategic quality management capability.

**Keywords:** organizational unlearning, quality management, continuous improvement, learning organization, taxonomy, systematic literature review, TQM, knowledge management, organizational change

# USING GRAPH SOFTWARE TO SOLVE HIGHER-DEGREE EQUATIONS IN MATHEMATICS LESSONS

**Malahat Abdullayeva**

Azerbaijan State Pedagogical University, Faculty of Mathematics  
Department of Mathematics and its teaching technology, Baku, Azerbaijan  
azeriteacher@yahoo.com

## **ABSTRACT**

The rapid development of digital technologies in the modern era has necessitated the application of new teaching methods and interactive learning tools in the education system. In particular, the use of digital tools in the process of teaching mathematics plays an important role in the development of both analytical and logical thinking abilities of students. In this regard, the application of the Graph software in the process of solving higher-order equations stands out as an innovative and effective approach. Since solving equations by traditional methods often requires complex mathematical operations, students have difficulty understanding and applying them. However, the graphical method overcomes these difficulties because it visually demonstrates the interdependence of functions and ways to solve equations.

Purpose and objectives of the study: The purpose of the study is to investigate the application possibilities of the Graph program in solving higher-order equations, to determine the role of this process as a tool that facilitates learning and strengthens visual thinking in mathematics teaching. In accordance with this purpose, the following tasks have been defined:

- To investigate the theoretical foundations of the graphical method for solving higher-order equations;
- To analyze the functional features and application sequence of the Graph program;
- To demonstrate the application of the program on various examples of higher-order equations;
- To substantiate the methodological value of the graphical method in teaching mathematics.

Research method: The research was conducted with a theoretical-analytical and practical-example-based approach. At the theoretical stage, the mathematical and pedagogical foundations of the graphical method were analyzed, and then the solution of various types of higher-order equations in the Graph 4.4.2 program was applied to practical examples. This approach allowed us to demonstrate the functional capabilities of the program through specific examples and to determine the advantages of its use in the educational process.

Application and stages of the Graph software: The Graph software allows solving higher-order equations in a simpler, clearer, and more interactive way. With this program, it is possible to construct graphs of functions, determine their intersection points, and analyze the results. The graphical method serves both to concretize mathematical concepts and to form the ability to think visually. By observing the graphical representation of equations, students gain a deeper understanding of the regularity of the change of the function and the logical-structural relationships of the solution.

Solving higher-order equations in the Graph program is carried out in the following stages:

1. Preparing the program – The Graph 4.4.2 program is launched on the computer.
2. Writing the function in the programming language – The equation is entered in the “Insert Function” section.
3. Adjusting the parameters – The interval, step, and color indicators for the graph to be constructed are determined.

4. Adding other functions – Additional functions are added to find the intersection points.
5. Building graphs – The program automatically builds graphs.
6. Finding the solution to the equation – The coordinates of the intersection points on the abscissa axis indicate the solution.
7. Final analysis – The accuracy of the results found is checked and visually evaluated.

Conclusion:

The conducted research has shown that the application of the Graph software, by presenting the solution of equations graphically in a visual and interactive form, facilitates the students' mastery of mathematical concepts and makes the teaching process more dynamic. The graphical method ensures the connection of theoretical knowledge with practical application, strengthens mathematical thinking, and creates conditions for the development of digital literacy. Thus, the application of the graphical method acts as the main methodological direction that stimulates the deepening of mathematical knowledge and the formation of digital skills.

**Keywords:** Math, Graph software, higher-degree equation, graph, application

## **USING WRITING TO DEVELOP SPEAKING, READING, AND LISTENING SKILLS IN EARLY CHILDHOOD AND PRIMARY EDUCATION**

**Adila Aliyeva**

### **ABSTRACT**

Writing is a powerful tool that supports the development of speaking, reading, and listening skills in early childhood and primary education. Although these language skills are often taught separately, writing naturally connects them by helping children organize their thoughts, expand vocabulary, and express ideas clearly. When teachers integrate writing purposefully into daily learning, it strengthens overall communication and deepens understanding across the curriculum.

Writing plays an important role in improving speaking skills. When children write before speaking, they gather and structure their ideas, which increases confidence and clarity in oral communication. Short writing activities, such as preparing a few sentences for a “Show and Tell” presentation, help children rehearse language patterns they will later use verbally. Writing also enriches vocabulary, as students encounter new words and practise using them in meaningful contexts. When they read their writing aloud, they strengthen pronunciation, fluency, and expression. Shared writing experiences, such as creating a class story or group message, also support speaking. Students contribute ideas and then practise reading the collaboratively written text, which gives them language models that they can use in conversation.

Writing also enhances reading development. When children write words and sentences, they apply phonics knowledge by connecting sounds to letters. This reinforces decoding skills, which are essential for early reading. Writing activities such as labeling objects, completing sentence starters, or forming simple words strengthen the link between spoken and written language. Writing also deepens reading comprehension because it requires children to think carefully about what they have read. For example, retelling a story through drawing and writing, predicting what will happen next, or writing about a character encourages deeper engagement with the text. These tasks help children understand story structure, sequencing, and relationships between events. Writing book reviews or short reflections also encourages creativity and critical thinking, which further improves reading skills.

Listening skills are strengthened through writing as well. When students know they will write after listening to a story or explanation, they become more attentive and focused. Activities such as listening to a short passage and drawing or writing about it help children process spoken information more accurately. Dictation is another effective practice, as students must listen carefully, remember phrases, and translate them into written form. Collaborative writing based on oral instructions also improves listening. When a teacher describes an image or activity and students draw or write what they hear, they practise interpreting spoken language and following multi-step directions.

Integrating writing into everyday classroom routines allows all four language skills to grow together. Learning journals, reflection books, and Write–Pair–Share activities encourage students to write, read their own work, discuss ideas with partners, and listen to others. These routines build confidence and help children express themselves thoughtfully.

Overall, writing is not just an academic requirement but a foundation for strong communication. Through writing, children become clearer thinkers, more confident speakers, better readers, and more attentive listeners, supporting their overall success in learning.

**Keywords:** writing skills, language development, vocabulary building, write-pair-share, story retelling

## ÜMUMİ TƏHSİLDƏ MÜƏLLİMLƏRİNİN PEŞƏKAR İNKİŞAFININ STRATEJİ PLANLAŞDIRILMASININ ƏHƏMİYYƏTİ

**Shabnam Ughurlu**

Sebnemugurlu1986@gmail.com

### XÜLASƏ

Bu tədqiqat, təhsil sahəsində dövlət səviyyəsində qəbul edilən strateji sənədlər “Azərbaycan Respublikasında Təhsilin İnkışafı üzrə Dövlət Strategiyası”nın və “Təhsil İnstiutunun Metodik Dəstək və Peşəkar İnkışaf Mərkəzi”nin ümumtəhsil müəssisələrində müəllimlərin peşəkar inkışafı üçün nəzərdə tutduğu bəndləri və ümumtəhsil müəssisələrində onlardan istifadəni və əhəmiyyətli olub-olmamasını araşdıracaqdır. Tədqiqat ümumi təhsil sahəsində çalışan 88 müəllim və ümumtəhsil müəsissəsində rəhbər vəzifədə çalışan 26 təhsil idarəediciləri arasında anket sorğusu aparmaqla müəllimlərin peşəkar inkışafında strateji planlaşdırmanın əhəmiyyəti haqqında etibarlı mənbədən, elə təhsilverənlərin özündən və təhsil idarəedicilərindən məlumat almağa və doğru nəticəyə gəlməyə zəmin yaradır.

**Açar sözlər:** təhsil sahəsi, strateji, müəllimlik

**ÜNİVERSİTE ÖĞRETIMİNDE ETKILEŞİMLİ EĞİTİM YÖNTEMLERİNDEN  
KULLANMA STRATEJİSİ VE BU YÖNTEMLERİN DERSLERE UYGUNLUK-  
UYARLILIK SEVİYESİ**

**Eminaliyev Eyvaz Məhəmmədəli oğlu**  
ADPU, Şamaxı filialı

**Hüseynova Türkan Fazıl qızı**  
ADPU, Şamaxı filialı

**ÖZET**

Modern çağda eğitimin önemi gittikçe daha aktüel ve gerekli bir şekil almaya başladığındandır ki, günümüz gerçekliğinde öğretmenlerin esas dikkate alması gereken konulardan biri eğitimin çağ teknolojisine, taleplerine uygunluğu ve uyarlanmasıdır. Yeni neslin eğitimden beklentileri ve talepleri esas olarak teknolojinin ve yapay zekanın hızlı ilerlediği bir çağla ayaklaştığından dünya genelinde eğitim yöntemleri artık modern çağ isteklerine uygun bir şekilde gelişmeye başladı. Genel eğitimin esas parçalarından biri olan Üniversite Eğitimi de aynı şekilde yukarıda bahsi geçen yeni talepler genelgesinde değişmeye ve gelişmeye odaklandı. Alışlagelmiş, geleneksel eğitim sistemi ve metotları artık günümüz üniversitelerinde işleyaramaz, kabulolmaz bir hal allığından yüksek eğitim stratejisi de çağın talepleri ölçüsünde şekillenmeye mecbur kaldı. Bu sebepten yola çıkarak Azerbaycan üniversitelerinin de bu yönde değişmeye, şekillenmeye ve kendilerini geliştirmeye başladıklarını görebiliriz.

Üniversite öğretmenleri olarak biz de bu değişim ve gelişim sürecinin içerisinde yer aldığımızdan dolayı yeni çağ taleplerini izlemeye, iyice benimsedikten sonra eğitimde tatbik etmeye, derslerimizi bu şekilde oluşturmaya çalışıyoruz. Üniversite dersleri genel olarak öğretmenlerin ders anlatımı (lecture) ve seminerlerden (öğrencilerin geridönüşümü) olughtundan derslerin formatını yeni öğretim ve öğrenim metotları esasında kurmaya başladık. Bunun için esas olarak Öğrenme Çıktılarını (Learning Outcomes) titizlikle belirlemek gerekir. Her dersin genel olarak Öğrenme Çıktıları olduğu gibi derslerin konularının da Öğrenme Çıktıları belirlenir ve bu belirlenen çıktılar Öğrenme Alanlarına (Learnig Domains) uygun bir şekilde yazılır. Çıktıların fiilleri Bilişsel Alan (The Cognitive Domain), Duygusal alan (The Affective Domain) ve Psikomotor Alana (The Psychomotor Domain) göre belirlenir ki, ölçülebilen (Measureable) olsun.

Dersler (lectures) genel olarak Buzkırıcı (Icebreaker) aktivitelerle başlanır. Buzkıran aktiviteleri adeta günlük ders konularından farklı bir şekilde belirlenir, esas niyet öğrencilerin dikkatini yeni derse çekmek ve hem kendi aralarında, hem öğretmenle aralarındaki gerginliği ortadan kaldırmaktır. Bu aktiviteler bir müzik, bir aforizma, bir tablo ola bilir ve öğrenciler bu takdim olunanlar hakkında kendi fikirlerini seslendirirler. Buzkıranlar için çok sayıda örnek verilebilir. Buzkırıcılar için örnekler: Bugün bir sorunun cevabını kesin olarak öğrenebilecek olsan哪hangi soruyu sorardın?, Hayatında büyük fark yaratılan küçük bir alışkanlık?, Geçmişteki bir anına gidip kendine bir cümle söyleyebilseydin ne söyleyerdin?, Seni en iyi anlatan üç kelime? ve b.

Ardından dersin esas konusu ve maksadı, ders sonunda elde edilecek olan öğrenim çıktıları söylenir. Bunun ardından dersin günlük konusu neyse ona uygun olarak motivasyon belirlenir. Motivasyon mutlaka konu ile alakalı olmalı, konunun içeriği ve kapsamı ile ilgili öğrencilere ipucu vermelidir. Öğrenciler motive edici kısmı bitirdikten sonra günlük ders konusuna daha iyi odaklanır ve daha iyi dinlemeye başlarlar. Bunun ardından ders giriş, esas ve sonluk olarak belirlenir. Ders (lecture) anlatım sürecinde farklı öğretim ve öğrenim metotları kullanıla bilir. Bunlara örnek olarak Aktif İstatistikler (Active Statistics), Beyin Fırtınası (Brainstorming), Yakın/Atanmış Okuma

(Close/Assigned Reading), Tartışma İstemleri (Discussion Prompts), Tersine Çevrilmiş/Ters Sınıf (Flipped/Inverted Classroom), Grup Çalışması (Group Work), Öğrenme Günlüğü (Learning Diary), Öğrenme Gezintisi (Learning Stroll), Ders/Öğretmen Sunumu (Lecture/Teacher Presentation), Zihin Haritalama (Mind Mapping), Lehte-Aleyhte Tartışma (Pro-Con Debate), Proje Tabanlı Görevler (Project-Based Tasks), Düşün-Eşleş-Paylaş (Think-Pair-Share), Provokasyon (Provocation) ve b. Bu öğretim ve öğrenim metotları günlük derse uygun olarak belirlenir, süreceği dakika ve alabileceği zaman hesaplanır ve tatbik edilir. Genel olarak dersleri Beyin Fırtınası ile başlamak iyi bir gidişatı geliştirebilir. Ardından Düşün-Eşleş-Paylaş, Sorun Esaslı Öğrenme (Problem Basic Learning) sorun odaklı öğrenimde verimli olabilir. Ders (lecture) sonunda öğrencilerim çıktılara, esas maksada ulaşımışlıklarını sınamak için reflektif metotlardan, mesela, Öğrenme Günlüğü (Learnig Diary) yazdırıla bilir.

Seminer dersleri için kullanılan metotlar ise genel olarak bunlar, tabi bu sürümü çok sayıda artırılabilir, ama yaygın olarak kullanılan esas öğrenim üsulları bunlardır: Tartışma (Discussion), Deneme (Essay), Öğrenme Günlüğü (Learning Diary), Çoktan Seçmeli Test (Multiple Choice Test), Sözlü Sınav (Oral Exam), Portföy (Portfolio), Sunum (Presentation), Proje Tabanlı Görevler (Project-Based Tasks), Dönem Ödevi (Term Paper), Tez (Thesis), Yazılı Sınav (Written Exam). Öğrencilerin öğretmenin anlattığı dersden ne elde ettiklerini, daha neler öğrendiklerini iyi bir şekilde anlamak, değerlendirmek için bu usuller oldukça verimli ve uygundur. Üniversite öğretmenleri olarak biz hem lecture derslerinde, hem seminerlerde, hem de ortalık değerlendirmelerinde bu metotlardan derse uygun bir şekilde kullanmaya çalışıyoruz. Gerçekten de öğrencilerin aktif bir şekilde eğitim almalarına yardımcı oluyor. Sonuç olarak şunu söylemeliyiz ki, üniversite öğrenimi eğitim sisteminin esas ve gerekli bir parçası olarak ele alınmalı, ona karşı dikkatli ve ciddi bir şekilde hazırlanmalı ve aynı titizlikle de tatbik olunmalıdır. Günümüz teknolojisi ve Yapay Zekanın getirdiği gereklilik açısından bu daha da önemli bir yer edinmeye başladı. Bunun için hem biz, hem de tüm üniversite öğrencileri çağ taleplerine uymalı, öğrencilerinin daha aktif ve daha bilim odaklı öğrenimlerini teşkil etmelidirler. Bunun için gerekenler ise dünyada her daim yenilenen eğitim sistemini izlemek, dünya genelinde, köklü üniversitelerde tatbik edilen eğitim sistemini araştırmalı, onlardan öğrenerek bizde de uyarlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** etkileşimli eğitim yöntemleri

## VALİDEYNLƏRİN UŞAQ TƏRBİYƏSİ PROSESİNDƏ MAARİFLƏNDİRİLMƏSİNİN TƏŞKİLİ

**Cəlilova Lətifə Qəribağa qızı**  
Letife-celilova83@mail.ru

### **XÜLASƏ**

Bu məqalədə valideynlərin uşaq təbriyəsi prosesində maarifləndirilməsinin pedaqoji əhəmiyyəti, sosial funksiyası və təşkil formaları araşdırılır. Ailə mühiti uşaqın şəxsiyyətinin formallaşmasında əsas sosial institut olduğundan valideynlərin psixoloji, pedaqoji və təbriyə bacarıqlarının artırılması təhsil sisteminin mühüm komponentidir. Ailə uşaqın sosiallaşmasının ilkin mühiti olduğundan valideynlərin maarifləndirilməsi uşaqın psixoloji, emosional, intellektual və mənəvi inkişafında həlledici rol oynayır. Müasir dövrdə ailə strukturlarının dəyişməsi, valideyn məşğulluğunun artması, texnologiyaların təsiri, sosial şəbəkələrin geniş yayılması valideyn maarifləndirilməsinin əhəmiyyətini daha da artırmışdır. Valideynlərin uşaq təbriyəsinə dair təcrübələrinin yetərsizliyi tez-tez davranış pozuntularına, psixoloji gərginliyə, öyrənmə çətinliklərinə və ailədaxili konfliktlərə səbəb olur. Bu baxımdan valideyn maarifləndirilməsi təhsil sistemində prioritet istiqamət kimi qəbul edilməlidir. Maarifləndirilmə valideynlərin müasir təbriyə metodları, yaş xüsusiyyətləri, psixoloji yanaşmalar və davranışların idarə edilməsi kimi məsələlərdə məlumatlı olmasını təmin edir. Məqalə valideyn maarifləndirilməsi prosesinin strukturu, formaları, metodları, çağdaş problemlər və dünya təcrübəsi kontekstində təhlil edir.

**Açar Sözler:** maarifləndirilmə, ailə, valideyn, təbriyə, bilik, təcrübə, psixoloji, pedaqoji

## **VALİDEYNLİK KOMPETENSİYALARININ İNKİŞAFI VƏ AİLƏ PEDAQOGİKASINDA MAARİFLƏNDİRMƏ STRATEGIYALARI**

**Əliyeva Lamiyə Aydın**

### **XÜLASƏ**

Müasir dövrdə valideynlik kompetensiyalarının artırılması ailə pedaqogikasının ən aktual istiqamətlərindən biridir. Sosial dəyişikliklər, rəqəmsal texnologiyaların genişlənməsi və uşaqların psixoloji ehtiyaclarının mürəkkəbləşməsi valideynlərdən daha dərin pedaqoji və psixoloji biliklər tələb edir. Valideynlik kompetensiyaları — tərbiyə üslubu, ünsiyyət bacarığı, uşağın inkişaf ehtiyaclarını öyrənmək və onları idarə etmək bacarığı — ailə mühitinin keyfiyyətini müəyyənləşdirir.

Araşdırımlar göstərir ki, valideynlərin tərbiyə üslubları uşağın emosional davranışına bilavasitə təsir edir. Demokratik üslub uşağın özünəinamını artırır, təşəbbüskarlığını gücləndirir və sosial münasibətlərini inkişaf etdirir. Avtoritar üslub isə uşağın psixoloji gərginliyini artırır, sosial adaptasiyasını çətinləşdirir və yaradıcı düşüncəni məhdudlaşdırır. Buna görə də valideynlərin pedaqoji maarifləndirilməsi ailədə sağlam psixoloji atmosferin formalasdırılması üçün vacibdir.

Məktəblər və təhsil müəssisələri valideynlərlə müntəzəm maarifləndirici seminarlara, treninglərə və psixoloji dəstək xidmətlərinə xüsusi üstünlük vermelidir. Valideynlik proqramları uşağın inkişaf mərhələləri, ailədaxili kommunikasiya, emosional tənzimləmə və rəqəmsal təhlükəsizlik kimi mövzuları əhatə etməlidir. Bu cür davamlı maarifləndirmə valideynlərin tərbiyə prosesində effektiv yanaşmalar tətbiq etməsini təmin edir.

Beləliklə, valideynlik kompetensiyalarının artırılması ailə pedaqogikasının əsas məqsədlərindən biridir və uşağın harmonik inkişafının təmin edilməsində mühüm rol oynayır.

**Açar Sözler:** itec

## **WAYS OF FORMING PROFESSIONALISM AND SKILL QUALITIES IN FUTURE EDUCATORS-TEACHERS**

**Aliyeva Sadagat Agarhim**

Ph.D. in pedagogy, docent Azerbaijan State Pedagogical University  
aliyevasedaqet.29@mail.ru

### **ABSTRACT**

In the training of educators-teachers in pedagogically oriented higher schools, special attention should be paid to the qualities of competence and professionalism, the development of their pedagogical abilities.

Competence is a pedagogical ability that creates favorable conditions for a person to perform effective and creative activities, and thanks to this, the required result is achieved.

Future educators-teachers should conduct creative searches for optimal teaching and upbringing means, forms and methods to increase the professionalism of children.

For the further development of education, the training of competent educators-teachers in pedagogically oriented higher schools is important for the future school education of preschool children. A competent educator-teacher means high-quality education and a comprehensively developed child.

**Keywords:** Preschool education, professionalism, competence, future educator-teacher, personnel training.

## WOMAN AND EDUCATION

**Aliyeva Guler**

### **ABSTRACT**

People want to be perfect in many things in life, but this is not possible by just standing still and dreaming. In fact, the step we need to take to have the life we want, everything in our dreams, is the simplest way – education. Education creates and develops skills such as thinking, planning, decision-making, and problem-solving in people. Both men and women should be educated to achieve their goals and to stand in a high position in society. It is a fact that individuals from educated and uneducated families who will join society are not the same. Education is the most valuable investment for our future. The learner of today is the builder of tomorrow.

Education is more important for both men and women, especially if we look at the times when women's rights were limited, women's future is more important. Before we come to the importance of women's education, it is very important to raise the issues of women's freedom, women's rights, and the treatment of women as mere objects in Azerbaijan, as well as in the Middle East and African countries, as a problem based on facts and evidence, in my opinion, in terms of revealing the importance of women and education. These issues were touched upon in Azerbaijan hundreds of years before our independence. In the classical period, women were presented in our literature as obedient, passive, and images related to family values. The opening of women's eyes was not a characteristic event for this period. In Fuzuli's poem "Leyli and Majnun", the unauthorized fate of Leyli, the pressure exerted by society on women and the patriarchal customs and traditions of society, and the restriction of women's rights can be shown as evidence of this. Jafar Jabbarli's work "Sevil" is built on ignorance and illiteracy in women's society. Through the image of Sevil, women are considered to exist only for family and home. However, when they become enlightened and realize their rights, can actively participate in society. Therefore, "Sevil" can be considered an enlightening example against female illiteracy. The emphasis on women's freedom, enlightenment, and criticism of the tragedies arising from ignorance begin in the 20th century. We encounter this problem in the work of writers such as N. Narimanov, A. Divanbeyoglu, and J. Mammadguluzade. In addition to the tragedies of women's rights and ignorance, we have seen in our literature that women have come to the fore with their strength, courage, and intelligence since ancient times. Burla Khatun, Banuchicek, and other female characters fight on the battlefield on an equal footing with men, shoot arrows, ride horses, and make decisions that decide the fate of the tribe. Inspired by these examples, the position of women in society is changing. Girls are getting an education, taking steps to stand on their own feet, and not allowing their rights to be trampled on. A woman realizes that the best investment in her future is not a dowry, but education. Of course, if we raise this issue in Azerbaijani society and Azerbaijani mentality, we must note with regret that in some of our remote regions, a woman's education, walking without a headscarf, and, no matter how ridiculous it may seem, driving a car, and working are still viewed negatively.

Unfortunately, sometimes in such cases we encounter different interpretations and rumors. I would like to mention a situation based on my own experience. There was a family with whom we were very close. The middle daughter of the family was studying in the 10th grade and told me with great enthusiasm about the profession she wanted to have in the future. I always supported and motivated her. However, she graduated from school and entered the exam, scored high, but the desire to get a higher education remained just a desire.

During the conversation, when I asked her, "Why did this happen?", she said that her parents' financial resources were not enough and they could not cover the costs of education. Some time passed, and within about four years, the girl was married off. And the strange thing is that the parents, who said that

they did not allocate money for their daughter's education, suddenly became millionaires when they gave her away. If they had spent that money on their daughter's education, everything would have been completely different... In general, I conclude from this situation that there are only excuses to prevent education.

There are 119 million girls out of school worldwide, including 34 million of primary school age, 28 million of secondary school age and 58 million of upper secondary school age. Girls in conflict-affected countries are more than twice as likely to be out of school as girls in unaffected countries. There are many reasons. I include financial constraints, people's backwardness, early marriage, and families' lack of trust in the society they entrust their children to. Of course, it is also true that most low-income families prefer boys when investing in education.

An educated woman is the of her future.

The solution to the problem of women's education can be primarily education and raising social awareness. I include educational seminars for families, motivational campaigns, television, social media, radio, and other videos. Social support packages, reliable transport systems and school hostels, organizing meetings with female scientists and leaders, etc., etc., can be an example of overcoming the problem of self-confidence.

Women improve the future of the world with their successes and innovations in education, and they are a source of motivation for girls who want to move forward on this path. As long as women's education is valued, society will be enriched with strong women like Natavans, Mehsatis, and Montessoris, who bring light to the minds of the people and hope for their future. Women's education is the conscience of society.

**Keywords:** Woman and education

## **WOMEN'S EDUCATION AND THEIR ROLE IN EDUCATIONAL DEVELOPMENT: A CONTEMPORARY ANALYSIS**

**Ayten Jafar Gulu gizi Heybetova**

### **ABSTRACT**

Women's education is a cornerstone of social, economic, and cultural development. This paper examines the historical evolution, socio-economic significance, and persistent challenges surrounding women's education. Using a qualitative content-analysis methodology, it synthesizes scholarly literature, international policy documents, and empirical studies to highlight women's contribution to educational development, family welfare, and societal advancement. The study further explores feminist pedagogies, gendered institutional dynamics, and women's leadership in shaping educational policies and curricula. Findings reveal that although global literacy rates for women have improved, systemic inequities, cultural constraints, and economic disparities continue to limit access. Strengthening women's education is critical not only for gender equality but for holistic societal progress.

**Keywords:** Women's education

## XÜSUSİ QAYĞIYA EHTİYACI OLAN ŞAGİRLƏRƏ HƏNDƏSİ FİQURLARIN ÖYRƏDİLMƏSİ ÜSULLARI

**Sülhanə Bəşirova**

### **XÜLASƏ**

Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqlara həndəsi elementlərin öyrədilməsi şagirdin həndəsi təfəkkürünün inkişafına nail olmadan mümkün deyil. Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqlara həndəsi elementlərin öyrədilməsi zamanı forma anlayışının mənimşənilməsi birinci şərtidir. Həndəsi fiqurların xassələrindən biri onların formasıdır. Forma - bir əşyanı digərindən fərqləndirən, əşyanın vizual və toxunaraq qəbul edilən əsas xassəsidir. Forma-xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqlarda həndəsi təsəvvürlərin formalasdırılması üçün açar anlayış mahiyyəti kəsb edir. Beləki, öyrətmə prosesi zamanı xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqlar vizual və toxunaraq formaları hiss edirlər. Əşyaların formaları həndəsi fiqurlarda öz ümumiləşmiş əksini tapmışdır. Həndəsi fiqurlar etalon rolunu oynayır və onlardan istifadə edərək əşyaların və onların hissələrinin formaları təyin edilir.

XQEÜ-lara həndəsi fiqurların öyrədilməsi 3 mərhələdə həyata keçirilir:

Birinci mərhələdə - fiqur uşaqlar tərəfindən tam, bütün qəbul edilir, fiqurun elementləri ayrılmır, fiqurlar arasındaki oxşarlıq və fərqliliklər qeyd edilmir. Yəni, bu mərhələdə əsas məqsəd, əşya və həndəsi fiqurların formalarının sensor qavranılmasıdır. Bu mərhələdə riyazi-həndəsi təfəkkürün formalasmasının bünövrəsi qoyulur.

İkinci mərhələdə - fiqurun elementlərini ayıraq-təpə nöqtəsi, tərəfi, bucağı öyrədirilir, onlar arasında münasibətlər əyani göstərilməklə izah edilir. Bu mərhələdə həndəsi fiqurlar haqqında sistemli biliklər verilməklə “həndəsi təfəkkür” daha da inkişaf etdirilir. Elementar həndəsi biliklər verilməyən uşaqların həndəsi təsəvvürləri araşdırıllarkən A. M. Pişkalo və A.A. Stolyar “həndəsi təfəkkürün” inkişafının mümkünüyü nəticəsinə gəlmişlər. Həndəsi elementlər xüsusi məktəb şagirdlərində təbii həvəs yaratmaqla öyrədilməlidir.

Üçüncü mərhələdə - öyrənənlər fiqurun quruluşu və xassələri arasında əlaqələri öyrənir, fiqurları bir-biri ilə diferensasiya edir. Bu məqsədyönlü təlimin təsiri ilə baş verir. Təlimin olmaması inkişafi ləngidir. Təlimi elə təşkil etmək lazımdır ki, həndəsi fiqurlar haqda biliklərin mənimşənməsi ilə uşaqlarda elementar həndəsi təfəkkür də inkişaf etsin. Həndəsi fiqurların analitik qavranılması, onda aşkar hiss edilən elementlərin və xassələrin ayrılması, onun quruluş elementlərinin daha dərin qavranılması, həm fiqur daxilində, həm də fiqurlar arasındaki əsas əlamətlərin açılması üçün şərait yaradır.

**Açar Sözler:** riyazi biliklər, həndəsi elementlər, forma, tətbiqetmə, həyati bacarıqlar.

**"XÜSUSİ TƏHSİL MÜƏSSİSƏLƏRİNİN STRUKTURU VƏ TƏDRİS PROSESİNDƏ  
EFFEKTİV YANAŞMALAR: MÖVCUD PRAKTİKALAR VƏ İNKİŞAF  
PERSPEKTİVLƏRİ"**

**Nailə Hüseynova Tofiq**

**XÜLASƏ**

Xüsusi təhsil müəssisələri, əlilliyi və ya xüsusi ehtiyacları olan uşaqlar üçün xüsusi olaraq nəzərdə tutulmuş təhsil mühitləri təmin edir. Bu müəssisələr, fərdi yanaşmalar və xüsusi tədris metodları ilə, tələbələrin sosial və akademik inkişaflarını dəstəkləyir. Bu araşdırma, xüsusi təhsil müəssisələrinin strukturu və tədris proseslərində tətbiq olunan effektiv yanaşmaları incələyir. Müasir təhsil təcrübələrində, fərdi tədris planları, inklüziv yanaşmalar və texnoloji innovasiyaların rolu xüsusi diqqətə layiqdir. Tədqiqatın məqsədi, bu müəssisələrdə tətbiq edilən metodların və tədris strategiyalarının effektivliyini təhlil etmək və gələcək inkişaf istiqamətləri ilə bağlı təkliflər verməkdir. Nəticələr, xüsusi təhsil müəssisələrinin tədris prosesində istifadə olunan ən yaxşı təcrübələrin və yanaşmaların məktəb mühitinə integrasiyasının əhəmiyyətini vurğulamaqla yanaşı, sosial inklüzivliyi və tələbələrin inkişafını daha da dəstəkləyəcək tədbirləri göstərir.

**Açar Sözler:** Xüsusi təhsil müəssisələri, fərdi tədris planları, inklüziv təhsil, tədris yanaşmaları, əlilliyi olan uşaqlar, sosial inklüzivlik, təhsil innovasiyaları, xüsusi ehtiyaclar, tədris metodları, xüsusi təhsil sahəsi

## YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ YAKLAŞIMLARLA E-ÖĞRENMEDE KALİTENİN ARTIRILMASI

**Hüseyin Gökal**

### ÖZET

Eğitimde dijital dönüşümün hız kazanmasıyla birlikte, e-öğretim platformları hem öğrenciler hem de kurumlar açısından temel bir öğrenme ortamına dönüşmüştür. Bu durum, çevrim içi öğrenme süreçlerinde kalite güvencesini sağlama ihtiyacını daha da önemli hâle getirmiştir. Yapay zekâ (YZ) teknolojileri—özellikle uyarlanabilir öğrenme sistemleri, tahmine dayalı analizler ve doğal dil işleme uygulamaları—öğrenme deneyimini kişiselleştirerek, etkileşimi artırmakta ve değerlendirmeye süreçlerinde doğruluğu yükseltmektedir. Bu çalışma, YZ tabanlı mekanizmaların e-öğretimde kalite boyutlarına olan katkılarını incelemeyi amaçlamaktadır. Literatürdeki güncel empirik araştırmalar ve iyi uygulama örnekleri üzerinden yapılan sistematik inceleme sonucunda, YZ destekli kalite çerçevelerinin; öğretim tasarımları, öğrenci memnuniyeti, geri bildirim etkinliği ve performans izleme alanlarında belirgin iyileşmeler sağladığını görmüştür. Bulgular, veri odaklı değerlendirme modelleriyle bütünlendirilen YZ yaklaşımının, çevrim içi öğrenme ekosistemlerinde sürekli kalite iyileştirmesini mümkün kıldığını göstermektedir. Sonuç olarak çalışma, yükseköğretim kurumlarının ISO 21001 ve ENQA kalite standartlarıyla uyumlu YZ destekli kalite güvence stratejileri geliştirmelerine yönelik öneriler sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay Zekâ, E-Öğrenme, Kalite Güvencesi, Uyarlanabilir Öğrenme, Yükseköğretim

## YAPAY ZEKÂ İLE YENİDEN ŞEKİLLENEN YABANCI DİL ÖĞRETİM PARADİGMALARI

**Jale Coşkun**

### **ÖZET**

Günümüzde gelişen dijital teknolojiler, hayatımızın hemen her alanında olduğu gibi yabancı dil eğitiminde de büyük bir yer edinmiştir. Bu teknolojiler arasında en dikkat çekici uygulama yapay zekâdır. Son yıllarda, özellikle yabancı dil öğreniminde yapay zekâ temelli araçlar giderek daha çok kullanılmaya başlamıştır.

Yapay zekâ destekli programlar, öğrencilerin bireysel öğrenme stillerini, ilgi alanlarını ve dil düzeylerini analiz ederek kişiye özel içerikler sunmaktadır. Bu durum, geleneksel “herkese aynı biçimde öğretim” anlayışının yerini “öğrenciye özgü dinamik öğrenme” modeline bırakmasına yol açmıştır. Yapay zekâ ile yeniden şekillenen bu paradigma, aynı zamanda ölçme ve değerlendirme anlayışını da dönüştürmektedir. Yapay zekâ tabanlı sistemler öğrencilerin performanslarını anında izleyebilmekte, dil kullanımı, telaffuz, kelime dağarcığı ve dilbilgisi hataları üzerine ayrıntılı analizler sunmaktadır. Bu sayede öğretim süreçleri daha veriye dayalı ve nesnel hale gelmektedir.

Bu sistemler, öğrencilerin öğrenme sürecine daha fazla katılmalarını, özgüven kazanmalarını ve kendi gelişimlerini takip etmelerini kolaylaştırır. Ayrıca, öğretmenlerin öğrencilerin hangi alanlarda destege ihtiyaç duyduklarını daha kolay fark etmelerine yardımcı olur.

Yapay zekâ destekli yabancı dil eğitimi, öğrenci başarısını, öğrenmeye olan ilgisini ve motivasyonunu artıran, öğrenmeyi kolaylaştırın ve bireysel farklılıklara uygun bir öğrenme ortamı oluşturur. Ancak unutulmamalıdır ki yapay zekâ, öğretmenin yerini almak için değil, öğretmene yardımcı olmak ve öğrenme sürecini daha etkili hale getirmek için vardır. En verimli sonuçlar, teknoloji ile öğretmenin rehberliğinin birlikte kullanıldığı durumlarda elde edilir.

Dijitalleşme ve teknolojik gelişmeler, eğitim sistemlerinde de öğretim yaklaşımını yeniden şekillendirmekte, özellikle yapay zekâ destekli öğrenme, yabancı dil öğretiminin doğasını değiştirmektedir. Bu bağlamda, çalışmamızda yapay zekânın dil öğretiminde oluşturduğu yeni paradigma anlayışını; kişiselleştirilmiş öğrenme, adaptif öğretim, veri temelli değerlendirme, öğretmen-öğrenci rollerinin yeniden tanımlanması ve etik boyutlar açısından incelemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay Zeka

## YAZILIŞI ÇƏTİN SÖZLƏRLƏ İŞİN METODİK ƏSASLARI

**Səfərəliyeva Fəridə Akif qızı**

### XÜLASƏ

İbtidai sinifdə təhsil alan şagirdlər üçün tələffüz mədəniyyətinə yiyələnmək praktik baxımdan çox əhəmiyyətlidir. Buradan aydın görünür ki, orfoepik normalara yiyələnməklə şagirdlər öz fikrini hamının anlayacağı bir şəkildə ifadə edir, şivə ilə bağlı tələffüzə öz nitqində yol vermir. Ədəbi normalar nitqə aydınlıq, rəvanlıq, canlılıq gətirir, eyni zamanda emosional təsirini gücləndirir. İlk növbədə, düzgün tələffüz qarşısındakının diqqətini fikrin ifadə vasitələrindən daha çox məzmunə tərəf istiqamətləndirir, nitqin isə daha tez qavranılmasına yardımçı olur. Lakin şagirdlərdə bu keyfiyyət, yəni tələffüz normalarına uyğun oxumaq və danışmaq bacarığı birdən-birə formalaşır. Yazılışı çətin sözlərin xarakteri və mənbələri isə şərait yaradır ki, müəllim şagirdlərin hazırlığına, program tələblərinə uyğun sözlər seçsin. Təcrübə göstərir ki, çətin sözlərin qrafik cəhətdən bənzərliyə, oxşar orfoqramlarına görə qruplaşdırılaraq öyrədilməsi daha məqsədə uyğundur. İbtidai sinif müəllimi yazılışı çətin sözlərə eyni cür yanaşmamalıdır. Hər bir sözün çətinlik dərəcəsi, fəal lügətə daxil olub-olmaması, çoxışlək olması, dərslikdə neçə dəfə təkrarlanması nəzərə alınmalıdır. Belə bir sual yaranır ki, hər dərsdə məktəblilərə neçə yazılışı çətin söz öyrətmək didaktik cəhətdən mümkünür? Hər seçilən mövzu ilə əlaqədar şagirdlərə 2-3 sözün öyrədilməsi məsləhətdir. Bu sözlər əvvəlki dərslərdə öyrədilənlərlə mütləq əlaqələndirilməli, onların digər sözlərin oxşar orfoqramları ilə müqayisəsi və təhlili həyata keçirilməlidir.

Yazılışı çətin sözlər əvvəlcədən qruplaşdırılmalı, ayrı-ayrı mövzular üzrə öyrədilməsi zəruri sayılanlar praktik çalışmalara daxil edilməlidir. Tədris zamanı həmin sözlərin öyrədilməsinə müntəzəm və sistemlə yanaşılmalıdır. I sinifdən başlayaraq sözün səs-hərf təkibi, onun mənası açılmalıdır. Məhz ibtidai sinif müəllimi yazılışı çətin hesab edilən sözün müxtəlif cümlələrdə, hətta rəbitəli mətndə işlədilməsinə nail olmalıdır. Şagirdin şifahi lügətinin zənginləşdirilməsi, cümlə quruluşunun yaxşılaşdırılması onun yazılı nitqində də öz əksini tapır. Şifahi nitq yazılı nitqi inkişaf etdirdiyi kimi, yazılı nitq də öz növbəsində şifahi nitqi dəqiqləşdirir. Orta məktəbdə “yazılışı çətin sözlər” çox vaxt şərti olaraq qiymətləndirilir. Əgər uşağın nitqinin, ümumi zehni inkişafı, nitqinə hansı dialektin təsir göstərməsi, intellektual biliyi, fərdi xüsusiyyətləri nəzərə alınarsa, asan saydığını bəzə sözlərin isə onlar üçün çətin olması aşkara çıxar. “Çətin söz” deyəndə çox vaxt yalnız ədəbi tələffüz normalarına (orfoepik qaydalara) uyğun yazmağın mümkün olmadığı hallar (teatr, vəqon, bulud, dovşan, igid, pomidor, rəng, bitki, briqada, lampa, metr, neft, səhv, təqsir, ünvan, çiçək və s.) nəzərdə tutulur. Dilimizdə qrammatik qaydalara tabe olan bir sıra sözlər vardır ki, şagirdlər çox zaman onları da yazmaqdə çətinlik çəkirlər. Hər bir sinifdə onların hələ öyrənmədikləri qrammatik qaydalara aid bir sıra sözlərin (məsələn, II sinifdə oxuyan şagirdlər üçün mürəkkəb sözlərin, III sinif şagirdləri üçün -da, -də, -ki bağlayıcılarının, IV sinif şagirdləri üçün mürəkkəb idarə adlarının və s.) yazılışını çətin hesab etdiyimiz sözlər sırasına daxil etmək olar. Söz geniş semantik imkanlara malikdir, onun öyrədilməsi təbii ki, xüsusi diqqət tələb edir. İbtidai siniflərdə bu mövzuya daha həssas yanaşılmalıdır, çünkü şagirdlər adətən savad təlimi dövründən başlayaraq, doğma dilin gözəlliyini, ahəngdarlığını duyaraq mənimsəyirlər. Məhz bu baxımdan ana dilinin tədrisi deyərkən, yalnız səs və hərflərin fərqi, nitq hissələrinin təsnifatı, söz birləşməsi və cümlə anlayışı, sözün həqiq və məcazi mənası və s. kimi qaydalar deyil, həmçinin bədii sözün imkanları nəzərdən qəçməməlidir. Dərslikdə əks olunmuş müxtəlif janradan olan bədii əsərlərin təhlili buna böyük imkanlar yaradır.

İbtidai sinif şagirdlərində sözə həssas münasibət hissləri tərbiyə etmək şagirdlərin nitqinin, lügət ehtiyatının, dünyagörüşünün inkişafı üçün çox vacibdir.

**Açar Sözler:** ədəbi tələffüz, ibtidai sinif, orfoqrafiya qaydaları

## YENİ BİR GÖRME BİÇİMİ OLARAK PSİKO-SEMIYOTİK İLETİŞİM BİLİNCİ NASIL YARATI(ALABİ)LIR?

Nevin Algül

### ÖZET

Türkiye gibi Göstergebilimin geç geldiği ve geldiğinde de tam anlamıyla yerleşik kültürel değer hâline gelemediği toplumlarda, bu anlamda kültürel genetik kodun da zayıf kaldığı düşünülmelidir. Konu daha da netleştirilirse Göstergebilim daha çok edebiyât dünyasına ait edebi metinlere eleştirel bakış incelemeleriyle sınırlandırıldı. En azından bu görüş, baskın görüş olarak tarafimdan kanıksanmış olup, bu alandaki gündelik yaşamda yarattığı algısal boşluğu hemen uzun seneler boyunca ölçüt ve değerlendirmeye tutmuş bir akademisyen olarak üzüntümü psiko-semiyotik iletişim, dijital reeel psiko-semiyotik dil kullanımları, Psiko-semiyotik etkileşim gibi bilimsel yaratımlarla gidermeye çalışırken; tüm ömrümü bu bilinci yaratmaya adamış gibi durmaktadır.

Gösterge sözcüğü denince akla ilk alt çağrıım anlamının görsel sözcüğü olduğu bir toplumda psiko-semiyotik iletişim bilinci yaratılabilir mi? Göstergebilimin genel yaygın bir kültürel doku oluşturduğu toplumlar, göstergebilim öğretimi almamış olsalar bile, kültürel genetik olarak eğilimli olurlar, olabilirler. Psiko-Semiyotik İletişim Bilinci için gösterge bilim kültürü bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır. Psiko-Semiyotik İletişim, göstergebilimi alır, kullanır ve üzerine çıkar, tüm bilim dalları, teknolojiyle çalışır ve tüm bilim dallarını ( göstergebilimi de)zorladığı gibi teknolojiyi de zorlar., Bakınız. ALGÜL Dijital- Reel-Manuel Psiko-Semiyotik Dil Kullanımları Ayırtıcıları Bu makalede Psiko-Semiyotik İletişim bilinci yaratmada, psiko-semiyotik iletişim türleri, etkileşim araçları üzerinde durulup, psiko-semiyotik iletişim bilinci yaratmadaki zorluklar araçlar üzerinden de konu edilmiştir. Bu zorlukları açma, aşma yolları ve çözüm önerileriyle,..

**Anahtar Kelimeler:** Psiko-Semiyotik İletişim, Etkileşim, Göstergebilim, ALGÜL Dijital Reel Psiko-Semiyotik Dil Kullanımı Ayırtıcıları

## **YENİ MEDYA DÜZENİNDE ETİK KRİZ VE İLKE ARAYIŞI: TÜRKİYE VE DÜNYA UYGULAMALARI ÜZERİNDEN ELEŞTİREL BİR İNCELEME**

**Mustafa Öztunç  
Nesrin Akıncı Çötok  
Deniz Ay Usta**

### **ÖZET**

Bu çalışmanın temel amacı, dijitalleşme ve yapay zekâ teknolojilerinin medya alanındaki hızlı entegrasyonu sonucunda ortaya çıkan yeni etik sorunları ve bu sorumlulara karşı geliştirilen ulusal ve uluslararası düzenleyici mekanizmaları eleştirel bir perspektifle incelemektir. Geleneksel medya etiği ilkelerinin yeni medya ortamının dinamiklerine ne ölçüde yanıt verebildiğini tespit etmek ve çağın gerektirdiği yeni etik ilke arayışlarına katkıda bulunmaktır. Çalışma, geleneksel medya etiği disiplini ile yeni medya pratikleri arasındaki kopukluğu teorik ve pratik düzeyde ele alması açısından önem taşımaktadır. Özellikle, sosyal medya platformları, influencer pazarlaması ve yapay zekâ destekli içerik üretiminin yarattığı dezenformasyon, örtülü reklam ve içerik belirsizliği gibi çok boyutlu etik krizleri güncel düzenlemeler üzerinden karşılaştırmalı olarak analiz etmesi, alana kapsamlı bir haritalama sunmaktadır. Türkiye'deki mevcut etik ve yasal düzenlemelerin sınırlılıklarını ortaya koyarak, gelecekteki politika ve yasa yapım süreçlerine bilimsel bir dayanak sağlamayı hedeflemektedir. Bu araştırma, medya etiği, dijitalleşme ve yapay zekâ üzerine yoğunlaşan literatür taramasına dayalı olarak yürütülmüştür. Medya etiği alanında onde gelen teorik yaklaşımlar incelenmiş; uluslararası kuruluşların (Avrupa Birliği) ve ulusal otoritelerin (Türkiye Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, TBMM Yapay Zekâ Araştırma Komisyonu) yayımı olduğu güncel yasal metinler, rehberler ve faaliyet raporları doküman analizi yöntemiyle incelenerek karşılaştırmalı bir analiz yapılmıştır. Çalışmada dijitalleşme ve yapay zekâ entegrasyonu bağlamında yeni medya ortamında ortaya çıkan etik krizler karşısında, geleneksel medya etiği ilkeleri yetersiz kalmakta mıdır? Türkiye ve dünyadaki mevcut düzenleyici uygulamalar, bütüncül ve etkin bir yeni medya etiği sistemi oluşturabilmekte midir? sorularına cevap aranmıştır.

Araştırmanın temel bulgusu, geleneksel medya etiği ilkelerinin yeni medya dinamiklerinin neden olduğu çok boyutlu etik sorunlara yanıt vermekte yetersiz kaldığıdır. Türkiye'deki etik düzenlemelerin sınırlı, parçalı ve çoğulukla teknik/siber güvenlik odaklı olduğu; çağın gerektirdiği bütüncül bir medya etiği sisteminin henüz oluşturulmadığı tespit edilmiştir. Güncel etik krlzlere karşı şeffaflık, toplumsal sorumluluk ve dijital haklara saygı temelinde yükselen yeni etik ilkelere acil ihtiyaç olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zeka, etik, influencer pazarlaması, dijitalleşme

## **YENİ MEDYA ETİĞİ BAĞLAMINDA KURUMSAL NORMATİFLİK: "DOĞRU HABERCİLİK VE MEDYA ETİĞİ" KİTABININ İÇERİK ANALİZİ**

**Mustafa Öztunç  
Nesrin Akıncı Çötok  
Esmanur Bakkaloğlu**

### **ÖZET**

Bu çalışmanın birincil amacı, Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı tarafından yayımlanan "Doğru Habercilik ve Medya Etiği" başlıklı yayınıni nitel içerik analizi yöntemiyle sistematik olarak incelemektir. Spesifik olarak, eserde medya etiğine ilişkin nasıl bir normatif yapı inşa edildiğini, bu yapının hangi tematik eksenler (habercilik pratikleri, mesleki sorumluluk, sosyal medya) üzerinden kurgulandığını ve devletin iletişim politikaları bağlamında etik anlayışının kurumsal olarak nasıl temsil edildiğini çözümlemeye odaklanılmıştır.

Yeni medya ortamında dezenformasyon, bilgi kirliliği ve habercilikte sorumluluk krizinin giderek artması, kamu otoriteleri tarafından oluşturulan rehberlerin ve normatif metinlerin içeriğinin eleştirel bir süzgeçten geçirilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu çalışma, medya etiği tartışmalarını yalnızca bireysel ahlaki tutumlar düzeyinden çıkarıp, ideolojik ve kurumsal bir düzenleyici söylem olarak ele alması açısından önem taşımaktadır. Kamu tarafından yayımlanan bu tür medya rehberlerinin taşıdığı normatif dili, hedeflenen etik anlayışı ve olası devlet kontrolü imgelerini açığa çıkarmasıyla alana kritik bir katkı sağlamaktadır. Araştırma, belirtilen rehber metnin analizinde nitel içerik analizi yöntemini kullanmıştır. Kitabın içeriği, belirlenen analitik çerçeveye doğrultusunda detaylı bir okumaya tabi tutulmuştur. Bu çerçevede, kitap içeriği dört ana tematik eksene ayrılarak kodlanmıştır:

- 1-Meslekî sorumluluk ve bağımsızlık
- 2-Haber kaynağının doğruluğu ve meşruiyeti
- 3-Haberin sunuluş biçiminde etik ilkeler
- 4-Sosyal medya kullanımında etik normlar

Elde edilen veriler, rehberin normatif dilini ve kurumsal denetim mekanizması olarak konumlandırılışını çözümlemek amacıyla yorumlanmıştır. Çalışmada Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı'nın "Doğru Habercilik ve Medya Etiği" başlıklı yayını, yeni medya ortamındaki etik sorunlar karşısında nasıl bir normatif etik çerçeveye önermektedir? Bu çerçeveye, bir yandan hak temelli bir yaklaşım sunarken, diğer yandan kurumsal denetim ve devletin iletişim politikaları bağlamında nasıl bir etik anlayışını temsil etmektedir? sorularına cevap aramaktadır. Araştırma bulguları, rehber metnin medya etiğini kurumsal bir denetim mekanizması ve düzenleyici bir söylem olarak konumlandırdığını göstermektedir. Sonuç olarak çalışma, rehberin sadece bireysel ahlaki kuralları değil, aynı zamanda ideolojik ve kurumsal bir çerçeveyi de yansittığını ortaya koymuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Etik, Doğru habercilik, İdeoloji, mesleki sorumluluk

## YENİ TEKNOLOJİLERİN KULLANIMININ ÖNEMİ

**Zülfiya Valiyeva**  
**Saçlı Ağayeva**

### **ÖZET**

Eğitim kalitesini etkileyen faktörlerden biri de pedagojik teknolojilerdir.

Yeni pedagojik teknolojilerin öğretim sürecine uygulanmasının temel amacı, öğrencilerin hata yapmadan çok kısa sürede sonuca ulaşmalarını sağlamaktır Araştırmalar, "öğretime yönelik teknolojik yaklaşımın, öğretim sürecinin doğru yönetilmesine olanak sağlamaşının yanı sıra, eğitim hedeflerine yüksek düzeyde önceden ulaşılması için zemin oluşturması gerektiğini" ortaya koymaktadır. Pedagojik teknolojilerin öğretim sürecinde uygulanabilmesi için öğretmenin, etkileşimli öğretim yöntemlerinin olanaklarından en iyi şekilde yararlanacak şekilde çalışmasını organize etmesi gerekmektedir. Eğitim yöntem ve teknolojileri, belirlenen hedeflere ve koşullara göre seçilmelidir. Önemli olan, eğitimin çocukları geliştirmesi, onlara düşünme, kendilerini bağımsız olarak ifade etme, bilgilerini uygulama becerisi kazandırması; onlarda bir iletişim kültürü, anlayış ve kendi sorunlarını çözme becerisi oluşturmasıdır. Yeni pedagojik teknolojilerin öğretim sürecine uygulanmasının temel amacı, öğrencilerin hata yapmadan çok kısa sürede sonuca ulaşmalarını sağlamaktır. Araştırmalar, "öğretime yönelik teknolojik yaklaşımın, öğretim sürecinin doğru bir şekilde yönetilmesine olanak sağlamaş ve eğitim hedeflerine önceden yüksek düzeyde ulaşılması için temel oluşturması gerektiğini" göstermektedir. " Pedagojik teknolojilerin öğretim sürecinde uygulanması için öğretmen, etkileşimli öğretim yöntemlerinin olanaklarından en iyi şekilde yararlanacak şekilde çalışmalarını düzenlemelidir. Eğitim yöntem ve teknolojileri, belirlenen hedeflere ve koşullara göre seçilmelidir. Önemli olan, eğitimin çocukları geliştirmesi, onlara düşünme, kendilerini bağımsız olarak ifade etme, bilgilerini uygulama becerisi aşılması; onlarda bir iletişim kültürü, anlayış ve kendi sorunlarını çözme becerisi oluşturmasıdır. Yeni pedagojik teknolojilerin öğretim sürecine uygulanmasının temel amacı, öğrencilerin hata yapmadan mümkün olan en kısa sürede sonuca ulaşmalarını sağlamaktır. Araştırmalar, "öğretime yönelik teknolojik yaklaşımın, yalnızca öğretim sürecinin hassas bir şekilde kontrol edilmesine olanak sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda eğitim hedeflerine önceden yüksek düzeyde ulaşılması için de temel oluşturması gerektiğini" göstermektedir. Pedagojik teknolojileri öğretim sürecine uygulamak için öğretmen, etkileşimli öğretim yöntemlerinin olanaklarından en iyi şekilde yararlanacak şekilde çalışmalarını düzenlemelidir. Öğretim yöntemleri ve teknolojileri, aşağıdakilere bağlı olarak seçilmelidir: Belirlenen hedeflere ve koşullara bağlı olarak. Önemli olan, öğretimin çocukların geliştirmesi, onlara düşünme, bağımsız fikir ifade etme ve bilgilerini uygulama becerilerini aşılmasıdır. Bir öğretmen, eğitim sırasında yeni pedagojik teknolojileri uygulamada başarılı olursa, organizasyon sorumluluğunu üstlenerek öğrencilerinin etkinliğini artırır. 2 İnovasyon, insan entelektüel faaliyetinin, keşfin, buluşun nihai sonucu olan yüksek verimli yeniliklerin uygulanması olarak yorumlanır. İnovasyon faaliyetinin sonucu, halkla ilişkilerin çeşitli alanlarında yeni veya geliştirilmiş bir ürün (iş, hizmet), teknolojik süreç ve ayrıca örgütsel-teknik, finansal-ekonomik ve diğer koşullar olarak kabul edilir. Eğitimde inovasyonun uygulanması, yukarıda belirtilen özelliklerin bu alana uygulanmasıyla ilişkilidir. Çünkü öğretim süreci, yalnızca öğretmenin öğretim metodolojisine özgü, özgün ve benzersiz bir pedagojik süreçtir. Bu nedenle, öğretim sürecinde kullanılan yöntem ve çalışma biçimleri hakkında bugün bile birçok farklı görüş dile getirilmektedir. Bilindiği gibi, öğretim sürecinde üç ana faktör rol oynar: öğretmen, öğrenciler ve öğretilen materyaller. Öğretim yöntem ve araçlarından bahseden

pedagoji bilim insanları, bunlardan bir veya ikisini temel alır ve öncelik vererek hayatı geçirirler. Bilginin kaynağına, öğrencinin algılama ve anlama özelliklerine, öğretmen-öğrenci işbirliğine dayalı etkileşimli öğretim yöntemleri, öğrencilerin düşünme ve yaratıcı etkinliklerini geliştirir.

**Anahtar Kelimeler:** pedagojik teknoloji, yetiştirmeye, eğitim, aktif

**YÜKSEKÖĞRENİMDE MODA TASARIMI PROGRAMLARININ  
AKREDİTASYONU: ÖLÇÜTLER VE SEKTÖREL UYUM AÇISINDAN  
KARŞILAŞTIRMALI BİR DEĞERLENDİRME**

**Nurgül Kılınç,  
Tuğba Şener**

**ÖZET**

Bu araştırma, yükseköğretimde moda tasarım programlarını değerlendiren uluslararası akreditasyon kuruluşları arasındaki benzerlikleri ve farklılıklarını belirlemeyi ve bu kuruluşların akreditasyon ölçütlerinin moda sektöründeki güncel gelişmeleri ne ölçüde yansittığını ve karşıladığıını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Araştırmada nitel bir desen benimsemmiş ve doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Örneklem, moda tasarım alanında yükseköğretim programlarını akredite eden farklı ülkelerden beş akreditasyon kuruluşundan oluşmaktadır. Bu kuruluşların resmî web sitelerinde yayımlanan belgeler genel akreditasyon standartları, moda tasarımına özgü program ölçütleri ve akreditasyon süreçlerine ilişkin ayrıntılı bilgiler — Maxqda yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonucunda; akademik ve sanatsal içerik, öğrenci öğrenme çıktıları, altyapı ve öğretim elemanı yeterlilikleri, müfredat tasarımı, ölçme ve değerlendirme süreçleri, eşitlik, çeşitlilik ve kapsayıcılık ilkeleri ile uluslararası tanınırlık gibi çoklu boyutlarda benzerlikler ve farklılıklar belirlenmiştir. Bulgular, mevcut akreditasyon çerçevelerinin küresel moda endüstrisinin gelişen endüstriyel ve toplumsal taleplerini ne ölçüde karşıladığı bağlamında yorumlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Akreditasyon, Moda Tasarımı Eğitimi, Yükseköğrenim, Moda Endüstrisi

## YÜKSEKÖĞRETİM SİSTEMİNDE ÇAĞDAŞ ÖĞRENCİ YETİŞTİRME KONSEPSİYONU

**Arzu İbrahimova**

### **ÖZET**

Günümüz yükseköğretim sistemi, küreselleşme, dijitalleşme ve yenilikçi eğitim teknolojilerinin uygulanmasıyla bağlı olarak derin dönüşüm sürecinden geçmektedir. Bu koşullar altında, öğrenci yetiştirmeye konsepsiyonunun oluşturulması stratejik bir önem kazanmıştır. Temel hedef, geleceğin uzmanlarında yalnızca mesleki yeterlilikleri değil, aynı zamanda eleştirel düşünme, iletişim, yaratıcılık ve öz öğrenme becerileri gibi evrensel yetkinlikleri geliştirmektir.

**Ana içerik:**

Yükseköğretim sisteminde çağdaş öğrenci yetiştirmeye konsepsiyonu, eğitimin insancılaştırılması, bütünlendirilmesi ve uluslararasılaşılması ilkelerine dayanmaktadır. Bu sistemin temel unsuru, yetkinlik temelli yaklaşımındır. Bu yaklaşım, mezunun mesleki yaşamında başarılı olabilmesi için gerekli olan uygulamalı bilgi ve becerilerin geliştirilmesine yönelikir.

Dijital dönüşüm sürecinde, geleneksel öğretim biçimlerinden hibrit ve uzaktan eğitim modellerine geçiş ön plana çıkmıştır. Bu modeller, öğrencilerin bireyselleştirilmiş öğrenme yolları oluşturmasına olanak tanımaktadır. Ayrıca, proje ve araştırma temelli öğrenme yöntemleri, öğrencilerin analitik düşünme, yenilik üretme ve liderlik becerilerinin gelişmesine katkı sağlamaktadır.

Bununla birlikte, çağdaş öğrenci yetiştirmeye anlayışı, yükseköğretim kurumları ile iş dünyası arasındaki sıkı ilişkiyi de öngörmektedir. Bu bağlamda, ikili eğitim programlarının, staj ve profesyonel uygulamaların genişletilmesi önemli bir rol oynamaktadır.

**Sonuç:**

Sonuç olarak, çağdaş öğrenci yetiştirmeye konsepsiyonu; rekabet gücü yüksek, sosyal sorumluluk bilinci gelişmiş ve motivasyonu yüksek uzmanlar yetiştirmeyi hedefleyen bütüncül bir sistemdir. Bu uzmanlar, hızla değişen çağdaş toplum koşullarında etkili biçimde hareket edebilme kapasitesine sahiptir.

**Anahtar Kelimeler:** yükseköğretim, yetkinlik temelli yaklaşım, mesleki eğitim, yenilikçi teknolojiler, dijital pedagoji.

# **YÜKSEKÖĞRETİMDE KALİTE GÜVENCESİ KAPSAMINDA PROGRAM UYUM EĞİTİMİ: ÖĞRETİM ELEMANI KATILIMIYLA MAKRO VE MİKRO DÜZEYDE UYUM SÜREÇLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ**

**Buket Akkoyunlu**

**Salih Bardakçı**

**Demet Özmat**

## **ÖZET**

Yükseköğretimde kalite güvencesi sistemlerinin başarısı, program amaçları, yeterlikler, ders içerikleri, öğrenme çıktıları ve değerlendirme bileşenlerinin tutarlı biçimde yapılandırılmasına bağlıdır. Çankaya Üniversitesi’nde yürütülen “Program Uyum Eğitimi”, bu bileşenler arasındaki uyumu güçlendirmeyi ve öğretim elemanlarında bütüncül bir program tasarımlı anlayışı geliştirmeyi amaçlamıştır.

Süreçte, öğretim elemanlarının aktif katılımıyla program amaçları, yeterlikler, öğrenme çıktıları ve ölçme-değerlendirme süreçleri arasındaki ilişkiler incelenmiş; etkileşimli çalıştáylarda program haritalama, kazanım-yetkinlik eşleştirme ve tutarlılık analizleri yapılmıştır. Elde edilen bulgular, öğretim elemanlarının program bütünlüğü farkındalıklarının arttığını ve ölçme-değerlendirme süreçlerinin öğrenme çıktılarıyla daha uyumlu hale geldiğini göstermiştir.

Eğitim sonucunda programların daha bütüncül, katılımcı ve öğrenci merkezli biçimde yürütülmesi sağlanmıştır. Katılımcılar makro düzeyde program vizyonu ve yeterlikleriyle derslerin uyumunu değerlendirme; mikro düzeyde ise ders kazanımları, yöntemler ve ölçme-değerlendirme süreçleri arasındaki tutarlılığı analiz etme ve iyileştirme yeterlikleri kazanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** kalite güvencesi, program uyumu, öğretim elemanı katılımı, öğrenme çıktıları, yükseköğretim

## USE OF NEW TEACHING METHODS IN LITERATURE LESSONS

**Vesile Razimi Novruz gizi**  
Azerbaijan State Pedagogical University  
vesilerazimi99@gmail.com

### ABSTRACT

Increasing the effectiveness of literature teaching is a complex, multifaceted problem. The correct selection and interaction of teaching methods are the main factors in the successful solution of this problem. In pedagogy and subject teaching methodology, the study of the problem of teaching methods is set as one of the main tasks. Method is a Greek word (methodos) meaning a way, a means of research, training, cognition, interpretation. By method, we mean the unity of principles and operations that are in a certain relationship with each other and are aimed at solving specific tasks of theoretical and experimental understanding of being. Method is a way of achieving certain results in understanding and practice. Method should be understood as a way of practical and theoretical activity of a person aimed at perceiving and mastering a certain object. The application of the method can be effective only if it is based on knowledge about the object and its laws.

B. Ahmadov defined teaching methods as follows: "The correct use of tools for the assimilation of the selected content in the process of interaction between teacher and student activities and the transformation of the acquired knowledge into skills and habits is called a teaching method.

**Keywords:** cooperation, innovative, teaching methods, problem, individual

# **21ST-CENTURY COMPETENCIES IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: RECONSTRUCTING EDUCATION SYSTEMS IN THE CONTEXT OF GLOBAL TRANSFORMATIONS**

**Prof. Dr. Mehmet Çağlar**

ORCID ID: 0000-0001-8288-445X

European University of Lefke

Lefke – North Cyprus

## **ABSTRACT**

The rapid technological, economic, and social transformations of the twenty-first century have fundamentally reshaped the competencies required of individuals in education and working life. In particular, the widespread adoption of artificial intelligence technologies has made it necessary to reconsider the goals and structures of education systems. In an era where access to information is increasingly effortless, the primary function of education has shifted from knowledge transmission to fostering individuals who can adapt to change, think critically, and engage in lifelong learning.

The purpose of this study is to examine key twenty-first-century competencies in the age of artificial intelligence and to discuss the role of education systems in developing these competencies. The study draws on recent reports published by the World Economic Forum, the OECD, and the European Union, as well as contemporary international academic literature. Competency is conceptualized as a holistic construct encompassing knowledge, skills, attitudes, and values.

The findings indicate that traditional knowledge-based educational models are insufficient in today's rapidly changing environment. Instead, competencies such as adaptive thinking, problem solving, creativity, ethical judgment, and the ability to formulate meaningful questions are becoming increasingly critical. While artificial intelligence enhances efficiency in information processing, human capacity for interpretation, contextual reasoning, and value-based decision-making remains essential. The study concludes that education systems must be restructured around competency-based approaches to effectively prepare individuals for an uncertain and evolving future.

**Keywords:** 21st-century competencies, artificial intelligence, education systems, competency-based education, adaptive thinking

**THE SUFFIXAL COMPLEXITY INDEX (SCI) AS A READABILITY METRIC: AN ANALYSIS OF MUNICIPAL ANNOUNCEMENTS IN THE TURKISH REPUBLIC OF NORTHERN CYPRUS**

**Dr. Erçin AYHAN**

ahmetercinayhan@yahoo.com  
Orcid: 0000-0002-8072-4257

**ABSTRACT**

This study extends recent work on the Suffixal Complexity Index (SCI) developed in earlier studies (Ayhan & Aksu, 2025a; Ayhan & Aksu, 2025b) by applying it to the domain of municipal announcements (Duyurular) in the Turkish Republic of Northern Cyprus (TRNC). A corpus of 360 announcements was collected from the official websites of 18 municipalities across TRNC, with 20 texts sampled from each. Whereas traditional Turkish readability indices (Ateşman; Bezirci–Yılmaz) rely on surface measures such as word and sentence length, SCI provides a morphology-sensitive metric by quantifying suffixal stacking in verbs, nominalizations, and deverbal constructions.

The methodology involves sentence-level annotation of announcements for suffix categories including tense, aspect, modality, evidentiality, voice, nominalization, and case. SCI scores are compared with conventional readability indices to identify mismatches, particularly cases where announcements appear “readable” on surface measures yet present dense suffixal morphology that significantly increases cognitive load. Preliminary results are expected to confirm that TRNC municipal discourse frequently employs passives, nominalizations, and complex subordination, yielding higher SCI values than traditional indices predict.

By referencing and extending the SCI framework (Ayhan & Aksu, 2025a; 2025b), the study demonstrates how formal Turkish in TRNC can be systematically assessed for hidden morphological complexity. Beyond its theoretical contribution to readability studies, the project develops pedagogical applications by adapting selected announcements into CEFR B1–B2 teaching units. These materials illustrate how authentic public texts can train learners to navigate suffix-heavy formal registers, bridging linguistic research with practical classroom use.

**Keywords:** Turkish, readability, suffixal complexity index (SCI), formal discourse, municipal announcements, TRNC, CEFR, pedagogy

## DIALOGIC LEARNING AND THE DEVELOPMENT OF SPEECH ACTS IN TURKISH AS A SECOND LANGUAGE

**Dr. Erçin Ayhan**

ahmetercinayhan@yahoo.com

Orcid: 0000-0002-8072-4257.

### **ABSTRACT**

Speech acts such as requesting, apologizing, refusing, and complimenting form the core of everyday communication, yet learners of Turkish as a Second Language (TTSL) often struggle with their appropriate and effective use despite achieving grammatical accuracy. This study investigates the impact of dialogic learning-based speaking classes on the development of learners' pragmatic competence in producing speech acts. The dialogic learning approach, rooted in the theories of Bakhtin and Vygotsky and further developed by Mercer and Howe, emphasizes interactive meaning-making, collaborative dialogue, and the co-construction of knowledge, aligning closely with the CEFR's emphasis on communicative and functional language use. The study was conducted with intermediate-level learners of Turkish, who participated in a twelve-week instructional program designed around dialogic principles. Instructional activities included structured role-plays, guided dialogues, and real-life scenario simulations, targeting six key speech act categories: requests, refusals, apologies, compliments, suggestions, and expressions of gratitude. Data were collected through pre- and post-intervention discourse completion tasks and recorded role-plays, analyzed using a pragmatic coding scheme adapted from Searle (1969) and Blum-Kulka and Olshtain's (1984) Cross-Cultural Speech Act Realization Project. The findings reveal that dialogic learning significantly improved learners' ability to produce contextually appropriate and socially sensitive speech acts, particularly in the areas of requests and refusals, which are often pragmatically challenging. Learners also demonstrated increased use of politeness strategies, mitigation devices, and formulaic expressions typical of Turkish communicative norms. These gains were observed not only in the quantity of speech act use but also in the quality, with learners showing greater awareness of sociocultural appropriateness and interactional nuance. The results suggest that dialogic learning provides a powerful pedagogical framework for enhancing pragmatic competence, moving learners beyond mere structural accuracy toward authentic communicative proficiency. This has important implications for TTSL, where curricula often prioritize grammar and vocabulary over pragmatic functions. Integrating dialogic learning principles into speaking classes can foster the development of communicative competence in line with CEFR descriptors, better preparing learners for real-world interactions. More broadly, the study contributes to the growing body of research highlighting the need to embed pragmatics and intercultural communication in second language pedagogy, demonstrating that dialogic learning is not only effective for linguistic accuracy and fluency but also essential for the acquisition of speech acts that underpin meaningful communication in Turkish.

**Keywords:** Dialogic learning, Speech acts, Turkish as a Second Language, Pragmatic Competence, Communicative Approach, CEFR, Intercultural Communication