



ISSN: 2663-4619
e-ISSN: 2708-986X

ELMİ İŞ

Beynəlxalq Elmi Jurnal

SCIENTIFIC WORK
International Scientific Journal

**ELMİ MƏNBƏLƏR
XXIII TEZİSLƏR TOPLUSU**

**SCIENTIFIC SOURCES
XXIII COLLECTION OF THESES**

ELMİ İŞ
Beynəlxalq Elmi Jurnal

ELMİ MƏNBƏLƏR
XXIII TEZİSLƏR TOPLUSU

<https://doi.org/10.36719/2663-4619/XXIII/TT/Eİ/2026>

SCIENTIFIC WORK
International Scientific Journal

SCIENTIFIC SOURCES
XXIII COLLECTION OF THESES

24 yanvar 2026

Beynəlxalq indekslər / International Indices

ISSN: 2663-4619

e-ISSN: 2708-986X

DOI: 10.36719



© Jumalda çap olunan materiallardan istifadə edərkən istinad mütləqdir.

© It is necessary to use reference while using the journal materials.

© tezis.aem@aem.az

© aem.az

TƏŞKİLAT KOMİTƏSİ

Sədr

Assoc. Prof. Dr. Vüqar ƏLİYEV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan

Sədr müavinləri

Assoc. Prof. Dr. Sevinc VƏLİYEV, Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu /
Azərbaycan

Assoc. Prof. Dr. Aydan XƏNDAN, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan

Məsul katib

Assoc. Prof. Dr. İlham MƏMMƏDLİ, AMEA Nizami Gəncəvi adına
Ədəbiyyat İnstitutu / Azərbaycan

ÜZVLƏR

Prof. Dr. Əmir ƏLİYEV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan

Prof. Dr. Əziz SANCAR, Chapel-Hill Şimali Karolina Universiteti / ABŞ

Prof. Dr. İntiqam CƏBRAYİLOV, Azərbaycan Respublikası Təhsil
İnstitutu / Azərbaycan

Prof. Dr. Georgi DUKA, Moldova Elmlər Akademiyası / Moldova

Prof. Dr. Şaiq İBRAHİMOV, ARETN Zoologiya İnstitutu / Azərbaycan

Prof. Dr. Arzu SƏRDARLI, Kanada Birinci Millətlər Universiteti /
Kanada

Prof. Dr. Əliəddin ABBASOV, Naxçıvan Dövlət Universiteti / Azərbaycan

Prof. Dr. Rajeş KUMAR, Mərkəzi İpək İdarəsi, Tekstil Nazirliyi /
Hindistan

Prof. Dr. Dünya BABANLI, Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye
Universiteti / Azərbaycan

Prof. Dr. Cihan ÖZDEMİR, Biləcik Şeyx Edəbəli Universiteti / Türkiyə

Prof. Dr. Rüşət RÜSTƏMOV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan

Prof. Dr. Kairbek ARISTANBEKOV, İqtisadi Siyasət İnstitutu /
Qazaxıstan

Prof. Dr. Afət MƏMMƏDOVA, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan

Prof. Dr. Əkbər AĞAYEV, Sumqayıt Dövlət Universiteti / Azərbaycan

Prof. Dr. İya ZUMBULADZE, Kutaisi Dövlət Universiteti / Gürcüstan

Prof. Dr. Mehdi BAĞIROV, Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye
Universiteti / Azərbaycan

Prof. Dr. Rafiq ÇOBANOV, Azərbaycan Tibb Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Afaq MƏMMƏDOVA, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti / Azərbaycan

Prof. Dr. Fəxrəddin YUSUBOV, Azərbaycan Texniki Universiteti / Azərbaycan

Prof. Dr. Valeriy LİSENKO, Ümumrusiya Meteoroloji Xidmət Elmi-Tədqiqat İnstitutu / Rusiya

Prof. Dr. Adil BAXŞƏLİYEV, Sumqayıt Dövlət Universiteti / Azərbaycan

Prof. Dr. Mətanət ƏFƏNDİYEVƏ, Milli İdman Tibbi və Reabilitasiya İnstitutu / Rusiya

Assoc. Prof. Dr. Nuralı ÇƏLƏBİYEV, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin Şəki filialı / Azərbaycan

Assoc. Prof. Dr. Büşra BİLAL, Ali Cinnah Universiteti / Pakistan İslam Respublikası

Assoc. Prof. Dr. Salatın HACIYEVƏ, Naxçıvan Dövlət Universiteti / Azərbaycan

Assoc. Prof. Dr. Mehriban İMANOVA, Naxçıvan Dövlət Universiteti / Azərbaycan

Assoc. Prof. Dr. Aytac ZEYNALOVA, Azərbaycan Dillər Universiteti / Azərbaycan

Assoc. Prof. Dr. Sevinc RUİNTƏN, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan

Assoc. Prof. Dr. Sevda AXUNDOVA, Bakı Slavyan Universiteti / Azərbaycan

Assos. Prof. Dr. İosefina BLAZSANİ-BATTO, Rumın Dili və Mədəniyyəti Mərkəzi / Rumıniya

Assoc. Prof. Dr. Şəlalə ZEYNALOVA, Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti / Azərbaycan

Assoc. Prof. Dr. Fəxrəddin AĞAYEV, Əkinçilik Elmi Tədqiqat İnstitutu / Azərbaycan

Assoc. Prof. Dr. Aliyə RZAYEVƏ, ARETN Təbii Ehtiyatlar İnstitutu / Azərbaycan

Dr. Afaq ƏLİYEVƏ, Naxçıvan Dövlət Universiteti / Azərbaycan

Dr. Billurə HACIYEVƏ, Naxçıvan Dövlət Universiteti / Azərbaycan

Dr. Svetlana QORNOVSKAYA, Beloserkovsk Milli Aqrar Universiteti / Ukrayna

PhD Tomas SMEDLEY, Cenevrə Kolleci, Pensilvaniya / ABŞ

PhD Qəmər İSAYEVƏ, Azərbaycan Texniki Universiteti / Azərbaycan

THE ORGANIZING COMMITTEE

Chairman

Assoc. Prof. Dr. Vugar ALIYEV, Baku State University / Azerbaijan

Deputy chairmen

Assoc. Prof. Dr. Sevinj VALIYEVA, Nakhchivan Institute of Teachers /
Azerbaijan

Assoc. Prof. Dr. Aydan KHANDAN, Baku State University / Azerbaijan

Executive secretary

Assoc. Prof. Dr. Ilham MAMMADLI, ANAS Institute of Literature named after
Nizami Ganjavi / Azerbaijan

MEMBERS

Prof. Dr. Amir ALIYEV, Baku State University / Azerbaijan

Prof. Dr. Aziz SANJAR, University of North Karolina at Chapel Hill / USA

Prof. Dr. Intigam JABRAYILOV, Institute of Education of the Republic of
Azerbaijan / Azerbaijan

Prof. Dr. Georgi DUKA, Moldova Academy of Sciences / Moldova

Prof. Dr. Shaig IBRAHIMOV, Institute of Zoology of MSERA / Azerbaijan

Prof. Dr. Arzu SARDARLI, First Nations University of Canada / Canada

Prof. Dr. Aliaddin ABBASOV, Nakhchivan State University / Azerbaijan

Prof. Dr. Rajesh KUMAR, Ministry of Textiles, Central Silk Office / India

Prof. Dr. Dunya BABANLI, Azerbaijan State Oil and Industry University /
Azerbaijan

Prof. Dr. Jihan OZDEMIR, Bilecik Şeykh Edebalı University / Turkey

Prof. Dr. Rufat RUSTAMOV, Baku State University / Azerbaijan

Prof. Dr. Kairbek ARISTANBEKOV, Institute of Economic Policy / Kazakhstan

Prof. Dr. Afat MAMMADOVA, Baku State University / Azerbaijan

Prof. Dr. Akbar AGHAYEV, Sumgait State University / Azerbaijan

Prof. Dr. Iya ZUMBULADZE, Kutaisi State University / Georgia

Prof. Dr. Mehdi BAGHIROV, Azerbaijan State Oil and Industry University /
Azerbaijan

Prof. Dr. Rafiq CHOBANOV, Azerbaijan Medical University / Azerbaijan

Prof. Dr. Fakhraddin YUSUBOV, Azerbaijan Technical University / Azerbaijan

Prof. Dr. Valery LISENKO, All-Russian Metrological Service Research Institute /
Russia

Prof. Dr. Matanat AFANDIYEVA, National Institute of Sports Medicine and
Rehabilitation / Russia

Assoc. Prof. Dr. Nurahı CHALABIYEV, Shaki branch of Azerbaijan State Pedagogical
University / Azerbaijan

Assoc. Prof. Dr. Bushra BILAL, Muhammad Ali Jinnah University / Pakistan
Assoc. Prof. Dr. Salatin HAJIYEVA, Nakhchivan State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Mehriban IMANOVA, Nakhchivan State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Aytaj ZEYNALOVA, Azerbaijan University of Languages / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Sevinj RUINTAN, Baku State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Sevda AKHUNDOVA, Baku Slavic University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Iosefina BLAZSANI-BATTO, Romanian Language and Cultural Center / Romania
Assoc. Prof. Dr. Shalala ZEYNALOVA, Azerbaijan State Agrarian University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Fakhraddin AGHAYEV, Scientific Research Institute of Agriculture / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Aliya RZAYEVA, Institute of Natural Resources of MSERA/ Azerbaijan
Dr. Afag ALIYEVA, Nakhchivan State University / Azerbaijan
Dr. Billura HAJIYEVA, Nakhchivan State University / Azerbaijan
Dr. Svetlana GORNOVSKAYA, Beloserkovsk National Agrarian University / Ukraine
PhD Thomas SMEDLEY, Geneva College in Beaver Falls, Pennsylvania / USA
PhD Gamar ISAYEVA, Azerbaijan Technical University/ Azerbaijan

HUMANİTAR VƏ İCTİMAİ ELMLƏR HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Sevinc Səlimova
Azərbaycan Dillər Universiteti
filologiya üzrə fəlsəfə doktoru
<https://orcid.org/0009-0000-3238-459>
salimova_sevinc@mail.ru

İngilis və Azərbaycan dillərində mürəkkəb fitonimlər

Açar sözlər: fitonim, flora, konsepsiya, komponent, mədəni
amillər

Keywords: phitonims, flora, concept, component, cultural
factors

Dünyada mövcud olan konsepsiyalar dünyanın dil mənzərəsinin əsasını təşkil edir. Hər bir xalqın özünəməxsus sosial stereotipləri, folkloru, dini və əxlaqi baxışları, tarixi, etnopsixologiyası, sənəti və mədəniyyəti mövcuddur.

Qədim dövrlərdən bəri bir insan özünü təbiətin ayrılmaz bir hissəsi kimi hiss edirdi və inkişafının ilk dövrlərində varlığının xarici şərtlərini təyin edən floranın mövcudluğundan tamamilə asılı idi.

Əminliklə demək olar ki, qədim zamanlarda təbiət, xüsusən bitkilər (flora) insanlar üçün əhəmiyyətli bir sahə kimi düşünüldü. Müxtəlif bitki adları bütövlükdə tədqiqatçılara görə təkcə nominativ deyil, həm də pragmatik, qiymətləndirici, metaforik ifadəli və başqa funksiyaları həyata keçirən xüsusi bir

leksikosemantik qrup – fitonimik fondu yaxud lüğət təşkil edir. Fitonimik lüğət insanı əhatə edən təbiətin bir hissəsi kimi bitki aləminin yaxud floranın praktik, mədəni və mifoloji inkişaf təcrübəsini əks etdirir, insanların bitki ilə bağlı həqiqətlərini qavramasını əks etdirən etnomədəni məlumatları özündə ehtiva edir.

Mürəkkəb fitonimlərin təşəkkül tapmasında, yaranmasında iştirak edən tərəflər təsadüfi yolla yaranmayıb. Onların komponentləri arasında bu və ya digər semantik məzmun gizlənib bilər. Belə ki, xalqın məişətindən, tarixindən, həyat tərzindən, dünyagörüşündən asılı olaraq onların dillərində özünəməxsus mürəkkəb fitonimlər yaranmışdır. Məsələn, Azərbaycan xalqının, ələlxüsus da dağlıq və dağətəyi zonalarda, Abşeron yarımadasında yaşayan insanların həyatında üzümçülük mühüm rol oynayır. Bu fakt xalqın dilinə təsirsiz qala bilməz. Ölkəmizdə üzüm bitkisinin yüzrlə növünün əkilib-becərilməsi, yetişdirilməsi onların adlandırılmasını tələb edib. Bunun nəticəsində Azərbaycan dilində bu sahədə çoxlu fitonim yaranıb: üzüm sortlarından ağadayı, qızıl üzüm, göybəndəm, qara şanı, ağ şanı, sarı giləsi və s. Azərbaycan dilində geniş istifadə olunmaqdadır. Bu dildə sırf bu meyvəni adlandıran bu qədər müxtəlif fitonimlərin olması məhz üzümün Azərbaycan məişəti ilə sıx bağlı olması, təsərrüfatında mühüm və əhəmiyyətli yer tutmasından irəli gəlir.

Azərbaycan dilində mürəkkəb fitonimlərin əksəriyyəti bənzətmə yolu ilə yaranıb. Belə ki, bu və ya digər bitki fiziki formasına, quruluşunda yer alan hər hansı komponentinə görə başqa bir şeyə bənzədildikdə, bu, onu adlandıran fitonimdə də öz əksini tapmışdır. Bu fitonimlərin əksəriyyəti mənsubiyyət ifadə etməklə ərsəyə gəlir və tərəfləri arasındakı əlaqə ikinci növ təyini söz birləşmələrinə bənzəyir. Məsələn, ayıpəncəsi, yayla çiçəyi, pişik pəncəsi, siçovul qulağı, yerfındığı, at pıtrağı,

ayıqulağı, çörək ağacı, xoruzgülü, at şabalıdı, şirpəncəsi, dəvətikanı, qurdağzı, şırağzı, saqqalüstü, siçanqulağıyağı, kalafagülü, dağçiçəyi, çayırçiçəyi, çobandüdüyü, qızçiçəyi, quzudili, şəkər çuğunduru, suoxu, suulduzu, zəngçiçəyi, quşəppəyi, şeytanqanqalı, şərq vələsi, çöltərxunu, daş qızılgülü, qazayağı, sırğagülü, qaz soğanı, çoban qarğısı, dəvəotu, dağ keşnişi, sugülü, dəniz kələmi, hind kəndiri, mərcəngülü, qarğaayağı, ayıfındığı, dovşanalması, payız-gülü, çibənçiçəyi, donuzayağı, zöhrəçiçəyi, soğangülü, canavargiləsi, yerkökü, dəfnəgülü, ilandili, suzanbağı, pişik dırnağı, quşsüdü, quşayağı, çöllələsi, qarğagözü, şəhçiçəyi, ayıdöşəyi, qatırquyuğu, şəkər qamışı, səhra dişəsi, çilədağı, bağ çiyləyi, dovşantopalı, keçi sədəfi, çəpərsarmaşığı, xədicəgülü, qar çiçəyi, filgiləsi, daşsarmaşığı, yerarmudu, xınagülü, suçətiri, maya-sarmaşığı, suşamı, çaytikanı, at razyanası, at boyanası, dovşanquyuğu, dəvəayağı, dəvəqulağı, arıçubuğu, birəçiçəyi, qurd ayağı, meymunçörəyi, çobantoxmağı, meymunalması və sair.

Sintaktik yolla əmələ gələn fitonimlərin bir qrupu komponentlərdən birinin rəng bildirən sözlərlə ifadə olunması yolu ilə yaranır. Bu qəbildən olan fitonimlərin yaranmasında rənglərin iştirakı onların adlandırmış olduğu bitkilərin hər hansı bir hissəsinin (çiçəyi, meyvəsi və s.) rəngi ilə bağlı olur. Məsələn, ağcaqayın, qaragilə, qırmızıdil, blue-plant, bluebell, blueberry, blackberry, black-thorn, black-henbane, black currant, bluebottle və s.

Sintaktik yolla yaranan mürəkkəb fitonimləri qruplaşdırmağın bir yolu da onları komponentlərindəki bitkilərlə bağlı sözlərə (ağac, ot, gül, çiçək, yarpaq və s.) görə fərqləndirməkdir. Maraqlı faktdır ki, bir-birindən uzaq məsafədə yaşamasına baxmayaraq, bu səpgidə həm ingilis, həm də Azərbaycan xalqının dünyagörüşü və baxış bucağı üst-üstə düşür. Hətta

bəzən ünsürlərdən hər birində identifikasiya müşahidə olunur (məs., əjdaha ağacı – dragon's tree).

Bu mənada mürəkkəb fitonimləri aşağıdakı kimi qruplaşdırmaq olar:

– Tərkibində olan komponentlərdən biri **ot** (grass) sözü ilə ifadə olunan mürəkkəb fitonimlər; məsələn, çatıotu, qarğaotu, tarlaotu, qaraçörəkotu, kəndirotu, qanotu, ayrıqotu, daraqotu, gücotu, pulcuqotu, mələkotu, peppergrass, tallgrass, turfgrass, wiregrass, switchgrass, bromegrass, cutgrass, crabgrass, knotgrass, bunchgrass, goosegrass, lemongrass, witchgrass, beargrass, bluegrass, ryegrass, ribgrass, raygrass, pingrass, nutgrass və s.

– Tərkibində olan komponentlərdən biri **ağac** (tree) sözü ilə ifadə olunan mürəkkəb fitonimlər; məsələn, qəhvəağacı, əjdaha ağacı, kağızağacı, kinəağacı, şeytanağacı, konfetağacı, dəmirağac, box-tree, pea-tree, gum-tree, judas-tree, cinnamon-tree, coffee-tree, silk tree, grun-tree, clove-tree, spindle-tree, maiden-hair-tree, oak-tree, nut-tree, oil-tree və s.

Sintaktik yolla yaranan fitonimlərin digər bir xarakterik xüsusiyyəti odur ki, bu cür fitonimlər yerli, yəni lokal xarakter daşıyır. Əsas etibarilə dil daşıyıcı olan xalqın özünəməxsus təfəkkür və qavrayışı əsasında yarandığına görə, bu növ fitonimlər hər zaman milli olur. İngilis və Azərbaycan dillərinin sintaktik yolla yaranan bu cür mürəkkəb fitonimlərlə zənginləşməsi mürəkkəb bir proses olaraq hələ də davam etməkdədir.

Yaqub Səmədov

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin

Ağcabədi filialı

tarix üzrə fəlsəfə doktoru

<https://orcid.org/0009-0002-1584-9317>

yaqub.semedov63@mail.ru

**Ali məktəblərdə elmin keyfiyyətə
yeni mərhələyə yüksəldilməsində müasir
yanaşmanın əhəmiyyəti**

Açar sözlər: *müasir dövr, ali məktəb, elm, tədqiqat, inkişaf*

Keywords: *modern era, higher education, science, research, development*

Cəmiyyətimizin inkişafının müasir mərhələsində bilikli, əxlaqi cəhətdən saf, təşəbbüskar, qabiliyyətli və bacarıqlı, həmçinin əməkdaşlığa böyük önəm verən mütəxəssislərə böyük ehtiyac duyulur. Xüsusilə vurğulamaq yerinə düşər ki, dövrümüzün tələblərinə cavab verən bu cür peşəkar elmi kadrların yetişdirilməsində ali tədris müəssisələrinin də rolu danılmazdır. Ali məktəblər də belə məqamda öz elmi-pedaqoji fəaliyyətlərini üç aspektə qurması son dərəcə zəruridir: biliyə əsaslanan cəmiyyətin formalaşması, informasiya–kommunikasiya inqilabı və qloballaşma (Hacıyeva və Orucova, 2024, s. 1–10). Unutmaq olmaz ki, bu göstərilən istiqamətlərdə əldə olunacaq uğurların fəvqündə elm dayanır.

2009–2015-ci illərdə Prezident İlham Əliyevin fərmanı ilə qəbul olunmuş elmə dair Milli Strategiyada, eyni zamanda elm və təhsildə idarəetmənin təkmilləşdirilməsi ilə bağlı ölkə başçısının digər sərəncamında (28 iyul 2022-ci il) elmin inkişafı ölkəmizdə “dövlət siyasətinin əsas prioritetlərindən

biri kimi” qeyd olunur (Sarıyeva, 2025). Bundan əlavə, həmin sənədlərdə həmçinin mühüm strateji sahə kimi elmimizin dünya elminə uyğunlaşdırılmasında və beynəlxalq proqramlara qoşulmasında həm dövlət səviyyəsində, həm də ali təhsil müəssisələrinin təmsilində ölkəmizin üzərinə düşən məsul vəzifələr tam dolğunluğu ilə öz əksini tapır (Nəzərov, 2019, s. 113).

Sözsüz ki, ölkəmizdə elm sahəsində qəbul edilən qanunlar, fərmanlar və sərəncamlar ali məktəblərdə elmi-tədqiqat işlərinin nəinki səmərəliliyinin yüksəldilməsinə, həmçinin elmimizin dünya elminə inteqrasiya olunmasına müsbət təsir göstərir. Bir sözlə, ali məktəblərdə elmin inkişafında daha uğurlu nəticələrə imza atmaq üçün ənənəvi tədqiqat metodları ilə bərabər, müasir dövrün elmi tələblərinə, həmçinin elmi-tədqiqat işlərinin xarakterinə uyğun elm və innovasiyaların imkanlarına da xüsusi önəm verilməlidir. İKT-dən istifadənin səmərəliliyinin yüksəldilməsi, yeni çoxcəhətli elmi-tədqiqat mərkəzlərinin təşkili, fəaliyyətlərinin genişləndirilməsi və elektron kitabxanaların elmi bazasının daha da zənginləşdirilməsi elmin inkişafında mühüm rol oynaya bilər.

Digər tərəfdən, qloballaşmanın böyük rol oynadığı hal-hazırkı şəraitdə istənilən dövlətin dayanıqlığı, onun xoş gələcəyi və qabaqçıl ölkələrin arasında yer alması həmin ölkənin mövcud elminin inkişaf səviyyəsindən asılıdır (Qurbanova, 2021, s. 21). Elmin inkişafında ali məktəblərin də özünəməxsus yeri var. Ona görə də Azərbaycan Respublikasında istər dövlət, istərsə də özəl ali məktəblər olsun, fərqi yoxdur, bu ali məktəblərin bütövlükdə daim təkmilləşən, inkişafda olan dünya elminin tələblərinə tam cavab verməsi və beynəlxalq reyting cədvəli üzrə əmək bazarında yüksək səviyyədə təmsil olunması üçün qeyd olunan sahə üzrə ilk növbədə daha çevik fəaliyyət göstərmələri tələb olunur.

Əldə olunacaq elmi nəticələr isə monoqrafiyalar, dərsliklər, məqalələr, konstruktiv–texnoloji işləmələr, yeni materiallar, kəşflər, ixtiralar, normativ materiallar və s. şəklində istehsalata cəlb edilməlidir (Hüseynov, 2022). Ölkə iqtisadiyyatının hazırkı və gələcək təhlükələrə qarşı müqavimətliliyi, dayanıqlı inkişafı elmin və istehsalatın sıx əməkdaşlığı əsasında mümkündür. Göründüyü kimi, ali məktəblərdə elmin keyfiyyətə yeni, yüksək səviyyəyə qaldırılması dövrün tələbidir və bu istiqamətdə daha köklü islahatların aparılması zəruridir.

Beləliklə, ali təhsil müəssisələri elmə daha çox köklənsələr, bu, onların elmi-pedaqoji istiqamətdə fəaliyyətlərini keyfiyyətə daha yüksək səviyyəyə qaldırır, elmi-texniki layihələrin icrasını daha da sürətləndirir, elm sahəsində insan kapitalının formalaşmasına əhəmiyyətli təsir göstərir və elmin gələcəyi üçün geniş imkanlar yaradır.

Ədəbiyyat

1. Hacıyeva, S., & Orucova, S. (2024). Azərbaycanda təhsilin modernləşdirilməsi: Problemlər və perspektivlər. *Anadolu Türk Eğitim Dergisi*, 6(1), 1–10.
https://anadoluturkegitim.com/files/80/manuscript/manuscript_4528/ated-4528-manuscript-203832.pdf
2. Nəzərov, M. (2019). Müasir ali təhsil sisteminin inkişafının əsas istiqamətləri. *Beynəlxalq ictimai-siyasi, elmi-nəzəri jurnal*, 5(53), 113–118.
3. Qurbanova, M. (2021). Ali təhsil müəssisələrinin beynəlxalq rəqabət qabiliyyəti: Reyting metodologiyası. *Azərbaycan məktəbi (elmi-nəzəri, pedaqoji jurnal)*, 2(695), 19–31.
4. Hüseynov, H. (2022, September 6). Elm, təhsil və istehsalat əlaqələrinin inteqrasiyası global çağırışlar kontekstində. *Azərbaycan qəzeti*.

<https://www.azerbaijan-news.az/az/posts/detail/elm-tehsil-ve-istehsalat-elaqelerinin-inteqrasiyasi-qlobal-cagirislar-kontekstinde-1662411633>

5. Sarıyeva, İ. (2025, June 2). Azərbaycanca elmin inkişafı üzrə dövlət proqramları necə icra olunur. *Bakıxəbər*. <https://www.baki-xeber.com/sosial/229570.html>

Jalə Rəhmanova

Lənkəran Dövlət Universiteti
magistrant

<https://orcid.org/0009-0007-8118-0451>

jalerehmanova24@gmail.com

Elnur Dadaşov

Lənkəran Dövlət Universiteti

fizika üzrə fəlsəfə doktoru

<https://orcid.org/0000-0002-1835-5833>

elnurdadashov82@mail.ru

Azərbaycanda orta məktəb fizika kursunda laboratoriya metodunun inkişaf etdirilməsi

***Açar sözlər:** tədris metodu, nümayiş eksperimenti, yardım, praktiki iş, fizika dərslərinin differensiallaşdırılması*

***Keywords:** teaching method, demonstration experiment, assistance, practical work, differential elimination of physics textbook*

Ali təhsil müəssisələrində fizika kurslarının və dərslərlərinin differensiallaşdırılması, nəticədə müxtəlif fizika kurslarının yaranması və müxtəlif tipli tədris vəsaitlərinin hazırlanması tədris metodlarının inkişafı ilə şərtlənir.

Orta məktəblərdə bu, ali təhsilin məzmununun və tədris metodlarının orta məktəblərin səviyyəsinə endirilməsi ilə müşayiət olunur: tapşırıqların məzmunu uzunluğuna görə qısaldılır və sadələşdirilir, tədris metodları məktəb səviyyəsinə uyğunlaşdırılır.

Fizika təhsili müasir elmi-texniki tərəqqinin əsasını təşkil edən fundamental sahələrdən biridir. XXI əsrdə elmin sürətli inkişafı, informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının geniş

yayılması və innovativ tədris yanaşmalarının aktuallaşması fizika təlimində səmərəliliyin artırılmasını tələb edir. Bu baxımdan laboratoriya metodunun yenilənməsi və təkmilləşdirilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Təcrübə, müşahidə və eksperiment fizikada bilik əldə etmənin əsas vasitəsi olduğundan, fizika kursunda laboratoriya işlərinin müasir tələblər əsasında təşkili böyük pedaqoji nəticələrə səbəb olur.

Azərbaycanda orta və ali təhsil müəssisələrində fizika laboratoriyalarının modernləşdirilməsi istiqamətində bir sıra addımlar atılsa da, mövcud infrastruktura və metodik təminatla əsaslanan təlim texnologiyalarının tətbiqi hələ də inkişaf mərhələsindədir. Bu məqalədə laboratoriya metodunun nəzəri əsasları, onun Azərbaycanda fizika təhsili kontekstində rolu, mövcud problemlər və inkişaf istiqamətləri elmi yanaşma ilə təhlil olunur (Abasov, 2018).

Laboratoriya metodunun elmi-pedaqoji əsasları

Laboratoriya metodu eksperimental fəaliyyətə əsaslanan təlim strategiyası kimi şagirdlərdə tədqiqat bacarıqlarının formalaşmasını, fiziki qanunların mahiyyətinin dərk edilməsini və elmi düşüncə tərzinin inkişafını təmin edir. Bu metod aşağıdakı pedaqoji prinsiplərə söykənir:

1. *Fəaliyyətlik prinsipi* – Şagird bilikləri hazır formada deyil, fəaliyyət prosesində kəşf edir.
2. *Nəticəlilik prinsipi* – Eksperimentin nəticələri biliklərin möhkəmlənməsini sürətləndirir.
3. *Şəxsiyyətəyönlülük prinsipi* – Hər bir şagird öz tədqiqat tempinə uyğun öyrənmə imkanı əldə edir.
4. *Müasir elmi metodologiya ilə inteqrasiya* – Təcrübələrin qurulması, ölçmələrin aparılması və nəticələrin təhlili elmi metodun mərhələlərini əks etdirir.

Laboratoriya işi həm də fiziki modelləşdirmə, ölçmə vasitələrinin tətbiqi, hesablama və müşahidə bacarıqlarının

inkişafına şərait yaradan kompleks təlim metodudur (Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutu, 2021).

Azərbaycanda orta məktəb fizika kursunda laboratoriya metodunun mövcud vəziyyəti

Son illərdə Azərbaycan təhsil sistemində təmayülləşmə, kurikulum islahatları və STEM yönümlü layihələr laboratoriya fəaliyyətlərinin əhəmiyyətini artırmışdır. Bununla yanaşı, aparılan araşdırmalar göstərir ki, mövcud vəziyyət aşağıdakı problemlərlə xarakterizə olunur (Hestenes, 2019):

- *Texniki bazanın qeyri-bərabərliyi* – bəzi məktəblərdə laboratoriya avadanlığı yenilənmiş olsa da, əksəriyyətində köhnəlmiş və natamam təchizat qalmaqdadır.
- *Metodik vəsait çatışmazlığı* – Müasir eksperimentlərin ssenarisi, təlimatları və qiymətləndirmə meyarları üzrə vahid metodik baza tam formalaşmayıb.
- *Müəllimlərin peşəkar hazırlığı* – Eksperimentlərin rəqəmsal sensorlarla, virtual laboratoriyalarla və kompüter ölçmə sistemləri ilə aparılması üzrə müəllim hazırlığı kifayət qədər sistemli deyil.
- *Təhlükəsizlik qaydalarının tətbiqində çətinliklər* – bəzi məktəblərdə eksperimentlərin təhlükəsiz keçirilməsi üçün lazım olan şərait tam təmin olunmur.

Bu çətinliklər fizika kursunda laboratoriya metodunun tam potensialla tətbiqini məhdudlaşdırır.

Laboratoriya metodunun inkişaf etdirilməsi üçün istiqamətlər

Azərbaycanda fizika dərslərində laboratoriya metodunun təkmilləşdirilməsi üçün bir sıra strateji istiqamətlər təklif olunur:

1. Laboratoriya infrastrukturunun modernləşdirilməsi

Müasir fizika laboratoriyaları aşağıdakı avadanlıqlarla təmin edilməlidir:

- Rəqəmsal sensorlar və interfeyslər (temperatur, təcil, işıq intensivliyi, elektromexaniki sensorlar və s.)
- Kompüterlə inteqrasiya olunan eksperiment qurğuları
- Virtual və artırılmış reallıq əsaslı laboratoriyalar
- Təhlükəsizlik avadanlıqları (ventilyasiya sistemi, qoruyucu eynəklər, hermetik şkaflar)

Bu infrastruktur həm də şagirdlərin müstəqil tədqiqat aparmaq imkanlarını genişləndirir.

2. Metodik təminatın yenilənməsi

Fizika laboratoriya işləri üzrə müasir metodik paket hazırlanmalı və aşağıdakı elementləri əhatə etməlidir:

- Eksperimentin məqsədi və nəzəri əsasları
- Qurğunun sxemi və iş prinsipi
- Addım-addım təlimat
- Ölçmə və hesablamaların formaları
- Nəticələrin təhlili və səhv mənbələri
- Tədqiqat sualları və yaradıcı tapşırıqlar

Bu cür standartlaşdırılmış metodik baza ölkə üzrə vahid keyfiyyət səviyyəsi yaradır.

3. Müəllimlərin peşəkar inkişafı

Fizika müəllimləri üçün mütəmadi təlimlər təşkil edilməlidir:

- Rəqəmsal laboratoriya sistemlərindən istifadə
- Təhlükəsizlik standartlarının tətbiqi
- Tədqiqat yönümlü dərs modellərinin hazırlanması
- Eksperiment nəticələrinin statistik təhlili

Bu təlimlər laboratoriya metodunun effektivliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırır.

4. Rəqəmsal və virtual laboratoriyaların tətbiqi

XXI əsrdə fizika tədrisində rəqəmsal texnologiyalar mühüm rol oynayır.

Virtual laboratoriyalar:

- Avadanlıq çatışmazlığını kompensasiya edir
- Təhlükəsiz və sərfəli eksperiment mühiti yaradır
- Şagirdlərə müxtəlif parametrlərlə sınaqlar aparmaq imkanı verir
- Bunların fizika kursuna integrasiyası laboratoriya metodunun çevikliyini və səmərəliliyini artırır.

5. Eksperimental tədqiqat fəaliyyətlərinin genişləndirilməsi

Şagirdlərin tədqiqat fəaliyyətini artırmaq məqsədilə:

- Məktəb səviyyəsində elmi layihə müsabiqələri
- Universitet laboratoriyaları ilə əməkdaşlıq
- STEM düşərgələri və eksperimental təlim proqramları həyata keçirilməlidir.

Azərbaycanda fizika kursunda laboratoriya metodunun inkişafı təhsil sisteminin modernləşdirilməsi prosesinin əsas istiqamətlərindən biridir. Eksperimental fəaliyyət şagirdlərin analitik düşüncə, müşahidə, modelləşdirmə və tədqiqat bacarıqlarını formalaşdırdığı üçün fizika tədrisinin ayrılmaz hissəsidir.

Müasir avadanlıqla təchizat, metodik təminatın yenilənməsi, müəllimlərin fasiləsiz peşəkar inkişafı və rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi laboratoriya metodunun səmərəliliyini artırmaq üçün mühüm şərtlərdir (Milli Təhsil Nazirliyi, 2020).

Hazırkı məqalədə təqdim olunan elmi yanaşmalar göstərir ki, laboratoriya metodunun inkişafı fizika təhsilinin keyfiyyətinin yüksəldilməsi və şagirdlərin elmi dünyagörüşünün formalaşdırılması baxımından strateji əhəmiyyət daşıyır (OECD, 2022).

Ədəbiyyat

1. Abasov, A. (2018). *Fizika təlimində eksperimental metodların tətbiqi*. Bakı Dövlət Universiteti Nəşriyyatı.
2. Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutu. (2021). *Fizika fənni üzrə metodik vəsaitlər*.
3. Hestenes, D. (2019). Laboratory-based physics education and model thinking. *Physics Education Research*.
4. Millî Təhsil Nazirliyi. (2020). *STEM və təcrübə yönümlü dərslər modelləri üzrə tövsiyələr*.
5. OECD. (2022). *Innovative laboratory practices in science teaching*. OECD Education Reports.

Sevinc Tağıyeva

Azərbaycan Dillər Universiteti
filologiya üzrə fəlsəfə doktoru

<https://orcid.org/0009-0008-4071-5816>

s.tagiyeva10@gmail.com

Fransız dili vasitəsilə ingilis dilinə keçmiş latın mənşəli sözlər

***Açar sözlər:** alınma sözlər, Latın mənşəli sözlər, dilçilik tarixi, dil və üslub, siyasi terminlər*

***Keywords:** borrowings, Latin origin words, history of linguistics, language and style, political terms*

Latın dilinin öyrənilməsi fransız mənşəli bəzi ingilis sözləri üçün özünəməxsus nəticələr verdi. Bu sözlərin bəziləri 15-ci əsrdə latınlaşdırılıb: onların yazılışı, bəzi hallarda hətta, tələffüzü də latın mənbəsinə yaxın idi. Beləliklə, məsələn Orta İngilis dili söz olan “dette” (*fr.dan dette*) debt kimi yazılır, çünki fransız sözünün mənbəyi latınca “*debitum*” idi. Orta İngilis dili dövründə “doute” sözü “*doubt*” kimi yazılır, çünki mənbə latın dilində “*dubito*” idi. Eyni zamanda bu orfoqrafiya dəyişikliyi sözü mənaca yaxın olduğu *dubious*, *indubitable* kimi sözlərə yaxınlaşdırmışdır.

Orta İngilis dili (Oİ) dövrünün digər sözü olan “aventure” (fransızca *aventure*) “*adventure*” olaraq yenidən yazıldı və tələffüz buna uyğunlaşdı.

Oİ sözü olan “parfit” (*fr.parfait*) latın mənşəli perfectum sözünün təsiri altında “perfect” sözünə keçmişdir.

Çox güman ki, fransız sözlərinin latınlaşması, sözlərin latın mənşəli olduğunu göstərmək meyli ilə səciyyələnen XV-XVI əsrlərdəki fransız orfoqrafiyasının təsiri ilə yaxşı dəstəklənmiş ola bilər.

Bəzən sözlərin latınlaşdırılması saxta etimologiyaya əsaslanırdı. Belə ki, Orta İngilis dili dövrünün avancen və avantage kimi sözləri *advance*, *advantage* sözlərinə dəyişilmişdir, guya onların Latın mənbəsi ad- sözünün də daxil etmişdir, əslində isə onlar *ab ante* (“əvvəlcədən edilmiş” mənasında) latın ifadəsindən gələn fransız sözlərindən əmələ gəlmişdir.

İngilis dilində latın sözlərinin geniş istifadəsi o dövrdə puristlərin etirazına səbəb olmuşdur. Bu purist cərəyanının mərkəzi Kembric Universiteti idi. Erkən Müasir İngilis nəsr yazıçılarından biri, həm də puristlərin baş sözcüsü olan, “The Schoolmaster” əsərinin müəllifi Rocer Aşem “Toxophilus” müqaviləsinə yazdığı ön sözdə ingilis yazıçılarının bu qədər xarici sözlərdən istifadə etməməyə çağırması barəsində yazmışdı. İstənilən dildə yaxşı yaza bilən adam Aristotelin bu məsləhətinə əməl etməli, adi insanlar kimi danışmalı, müdriklər kimi düşünməlidir: hər kəs onu başa düşməlidir və müdriklərin mühakiməsi ona imkan verməlidir. Bir çox ingilis yazıçıları bunu etməyiblər, lakin latın, fransız və italyanlar kimi qərribə sözlərdən istifadə edərək hər şeyi qaranlıq və çətinləşdiriblər.

Puristlər latın və digər alınma sözlərin istifadəsinə qarşı mübarizə aparırdılar, lakin onlar dil və üslubun digər elementlərində Latın dilindən güclü şəkildə təsirlənmişdilər (Haugen, 1950, s. 248–249).

İngilis dilində çoxsaylı latın alınmaları nəticəsində vahid fransız-latın etimoloji dubletləri təşkil olunmuşdur. Belə ki, bu sözlərdən birinin fransız, digərinin isə latın mənşəli olmasına baxmayaraq, onların hər ikisi qədim latın köklü sözlər sırasına daxildir.

İngilis dilinin zənginləşməsinə latın dili yeni sözlərlə xeyli dərəcədə təsir göstərmişdir. Ancaq onu da qeyd etmək yerinə düşər ki, dilçilik tarixində, xüsusilə, leksikologiya sahəsində bu

və ya digər sözün ingilis dilinə fransız və ya latın dilindən keçməsinə müəyyənləşdirmək çox vaxt qəliz olur. Məsələn, *figure* sözü birbaşa ya latın dilindən *figura* ya da fransız ifadəsi olan *figure* sözündən yarana bilər (Najafli və Taghiyeva, 2018).

Araşdırma aparan zaman ingilis dilində fransız dilindən birbaşa, yəni vasitəsiz yolla çoxlu sayda siyasi (diplomatik) terminlərə də rast gəldik.

Bunlar aşağıdakılardır:

Attache [ætæfeɪ] – attaşə;

Carte blanche [ˈka:tˈbla:nʃ] – kart, blanş; *Demarche* [ˈdeɪm:ʃ] – demarş, diplomatik addım; *Dossier* [dosɪ] dosye (sənəd), iş;

Proce's-verbal [ˈproseɪvə:ˈba:l] – hər iki tərəfin nümayəndələrinin imzaladığı iclasın protokolu (İlyish, 1973, s. 141–142).

İngilis dilinə çoxsaylı latın alınma sözlərin keçməsi nəticəsində dildə fransız- latın etimoloji dubletlər törəmişdir. Etimoloji dubletlər eyni kökə, lakin müxtəlif mənə, tələffüz və yazılışa malik olan sözlərdir. Məsələn, *catch* və *chase*, *goal* və *jail*, *channel* və *canal* və s.

Aşağıda verilmiş cədvəldə bəzi dubletləri gözədən keçirək:

Fransız dilindən alınma sözlər	Mənası	Latın dilindən alınma sözlər	Mənası
feat	şücaət	fact	Fakt
defeat	məğlub	defect	Qüsür
mayor	mer	major	Mayor
poor	kasıb	pauper	Yoxsul
sure	əmin	secure	təhlükəsiz
strange	qəribə	extraneous	kənar

Ümumiyyətlə, latın mənşəli sözlər ingilis dilinin lüğətinin əhəmiyyətli hissəsini təşkil edir. Onların sayı minlərlədir. Təbiətinə görə onlar bircinslidirlər: bəziləri məişət əşyaları və anlayışlarla əlaqələndirilir və sadə forması ilə seçilir. Digərləri müxtəlif elmi, fəlsəfi, dini, siyasi anlayışları ifadə edir və çoxhecalı sözlərdir, nadir hallarda isə fleksiya formalarını qismən saxlayır.

Ədəbiyyat

1. Haugen, E. (1950). *The analysis of linguistic borrowing in language*, 180.
2. İlyish, B. A. (1973). *History of the English language*. 351.
3. Najafli, E. B., & Taghiyeva, S. E. (2018). *English lexicology*, 323

Maya Qasimova
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru
<https://orcid.org/0000-0001-9116-4331>
maya0866@gmail.com

Müasir təhsil şəraitində müəllimin peşəkar inkişafına təsir edən amillər

Açar sözlər: *peşəkar inkişaf, müəllim, innovativ təlim, təlim texnologiyaları, davamlı təhsil*

Keywords: *professional development, teacher, innovative learning, learning technologies, continuing education*

Cəmiyyətin intellektual potensialının formalaşmasında müəllim mühüm rol oynayır. Bu səbəbdən müəllimin peşəkar fəaliyyəti yalnız mövcud biliklərin ötürülməsi ilə məhdudlaşmır. O, eyni zamanda öz bilik və bacarıqlarını mütəmadi olaraq yeniləməlidir. Müəllimin peşəkar inkişaf səviyyəsinin təkmilləşdirilməsi onun pedaqoji ustalığını, innovativ fəaliyyətə hazırlığını və tədris prosesində effektiv nəticələrin əldə edilməsini təmin edir. “Təhsilalanın savadlı və səriştəli şəxs kimi formalaşmasına müəllimin təsiri onun akademik bacarıqlarından, tədris təcrübəsindən və peşəkarlıq səviyyəsindən xeyli asılıdır. Müəllimin bu keyfiyyətləri ilə təhsilalanların nailiyyətləri arasında sıx korrelyasiya mövcuddur.” Bu məsələ 2013-cü ildə qəbul edilən *Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyasında* öz əksini tapmışdır.

Müasir təhsil sistemi sürətlə dəyişir. Təhsildə baş verən rəqəmsallaşma, kompetensiyaəsaslı təhsil, şagirdyönümlü yanaşma, ömürboyu öyrənmə modeli müəllimin peşəkarlığının daim inkişaf etdirilməsini zəruri edir.

Peşəkar inkişaf – müəllimin şəxsi və ixtisas səviyyəsinin yüksəldilməsinə yönəlmiş sistemli, davamlı və çoxşaxəli prosesdir. Bu prosesin məqsədi tədrisin keyfiyyətini yüksəltmək, yeni tədris strategiyalarına yiyələnməklə tələbə və şagirdlərin öyrənmə motivasiyasını gücləndirməkdir. Müəllimin peşəkarlığı yalnız biliklə deyil, metod, texnologiya, pedaqoji refleksiya və etik davranışla ölçülür. Və bu inkişaf yalnız müəllimin fərdi təşəbbüsü sayəsində deyil, həmçinin institutsional dəstək üzərində qurulmalıdır.

Müasir dövrdə müəllimin peşəkar inkişafına bir sıra amillər təsir edir:

1. Rəqəmsal transformasiya: İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) tədrisdə rolu artdıqca, müəllimlərin rəqəmsal savadlılığı zərurətə çevrilir.
2. Təhsil siyasətində yeniliklər: Kurikulum islahatları, səriştə əsaslı qiymətləndirmə və differensial tədris yanaşmaları müəllimdən yeni bacarıqlar tələb edir.
3. Fasiləsiz təhsil prinsipi: Müəllim öyrənməni dayanmadan davam etdirməlidir. Bu, həm peşəkar, həm də şəxsi inkişafın əsas göstəricisidir. Müəllim özünütəhsillə peşəkarlıq səviyyəsini inkişaf etdirməklə yanaşı, sosial nüfuzunu da qoruyub saxlamalıdır. Çünki peşəkarlıq yalnız texniki bacarıqlarla məhdudlaşmır. Peşəyə sevgi, pedaqoji etika, sosial məsuliyyət kimi keyfiyyətlər sayəsində müəllim nümunəvi şəxsiyyət kimi formalaşır.
4. Psixoloji və sosial bacarıqlar: Müəllimin emosional intellekti, kommunikativ qabiliyyəti və komandada işləmək bacarığı peşəkar fəaliyyətin vacib istiqamətlərindəndir.

Peşəkar inkişafın təkmilləşdirilməsi çoxşaxəli yanaşma tələb edir.

Əsas istiqamətlər kimi aşağıdakıları nəzərdən keçirə bilərik:

- İxtisasartırma və metodik dəstək. Təhsil müəssisələri və pedaqoji institutlar tərəfindən təşkil olunan kurslar, seminarlar və konfranslar müəllimlərin nəzəri və praktiki biliklərini zənginləşdirir. Müəllim bu tədbirlərdə iştirak etməklə yeni tədris metodlarını mənimsəyir və təcrübədə tətbiq edir.

- Özünüinkışaf və refleksiya mədəniyyəti. Müəllim öz fəaliyyətini təhlil etməyi və nəticələrə əsasən özünü inkişaf etdirməyi öyrənməlidir. Refleksiya – peşəkar inkişafın əsas mexanizmlərindən biridir.

- Mentorluq və kollegial öyrənmə. Təcrübəli müəllimlərlə əməkdaşlıq, birgə dərs analizləri və təcrübə mübadiləsi peşəkar biliklərin paylaşılmasına şərait yaradır. Kollegial öyrənmə mühitində müəllimlər bir-birindən öyrənir və birgə inkişaf edirlər.

- İnnovativ təlim texnologiyalarının tətbiqi. Layihə əsaslı təlim, problem əsaslı öyrənmə kimi müasir təlim modellərinin tətbiqi müəllimin yaradıcılığını və peşəkarlığını artırır.

- Elmi-tədqiqat fəaliyyətində iştirak. Elmi məqalələrin hazırlanması, konfranslarda çıxışlar və pedaqoji eksperimentlər müəllimin elmi düşüncə tərzini və analitik bacarıqlarını inkişaf etdirir.

Müəllimin peşəkar inkişafının qiymətləndirilməsi aşağıdakı meyarlarla aparıla bilər:

- ixtisas üzrə biliklərin səviyyəsi;
- dərs prosesində innovativ yanaşmaların tətbiqi;
- öyrənənlərin nailiyyətlərinin dinamikası;
- müəllimin özünüqiymətləndirmə və refleksiya nəticələri;
- kollegial əməkdaşlıqda aktivlik dərəcəsi.

Müəllimin peşəkar inkişafı və təhsilin keyfiyyəti qarşılıqlı təsir mexanizminə malikdir.

Qarşılıqlı əlaqə modeli:

Müəllimin peşəkar inkişaf istiqaməti	Təhsil keyfiyyətinə təsir forması
Yeni təlim texnologiyalarının mənimsənilməsi və tətbiqi	Öyrənin motivasiyası, fəallığı artır və nəticədə nailiyyət səviyyəsi yüksəlir
Reflektiv təlim və özünüqiymətləndirmə	Müəllim zəif və güclü tərəflərini müəyyənləşdirməklə özünüinkişaf planını qurur və bu da tədris prosesinin səmərəliliyinin yüksəlməsinə imkan verir
Təcrübə mübadiləsi	Müəllimlərarası əməkdaşlığın güclənməsi, təcrübə paylaşımı müəllimin metodik arsenalını zənginləşdirir və bu da təlim prosesinin keyfiyyətinə töhfəsini verir
Rəqəmsal bacarıqların inkişafı	Rəqəmsal tədris resurslarının effektiv istifadəsi sayəsində təlim prosesi daha çevik, maraqlı və fərdiləşdirilmiş xarakter alır
Davamlı ixtisasartırma (ixtisasartırma və yenidən hazırlanma kursları, treninq və seminarlar, onlayn kurslar)	Müəllimin yeni təlim strategiyalarını mənimsəməsi və köhnə yanaşmaları yeniləməsi təlim nəticələrinin sabitliyini və sistemliliyini təmin edir

Bu əlaqə göstərir ki, müəllimin peşəkar inkişafı təhsilin keyfiyyətinə bilavasitə təsir göstərir. Təhsildə keyfiyyət yalnız o

zaman təmin olunur ki, müəllim ömürboyu öyrənən, tədqiqatçı və yaradıcı şəxsiyyət kimi fəaliyyət göstərsin.

Müəllimin peşəkar inkişaf səviyyəsinin təkmilləşdirilməsi müasir təhsilin əsas prioritet istiqamətlərindəndir. Bu prosesin davamlı xarakter daşması həm müəllimin öz potensialını reallaşdırmasına, həm də təhsil sisteminin keyfiyyətinin yüksəlməsinə xidmət edir. İnnovativ metodlara açıq, özünü daim yeniləyən və peşəkar inkişafını məqsədyönlü şəkildə planlaşdıran müəllim XXI əsr təhsilinin əsas hərəkətverici qüvvəsidir.

Tural Mehdiyev

Azerbaijan State University of Economics

PhD candidate

<https://orcid.org/0009-0006-5713-073X>

t.v.mehdiyev@gmail.com

An Ethical and Econometric Critique of So-Called Humanism in the Modern Corporate Environment from the Perspective of Imam Ali (Peace Be Upon Him)

Açar sözlər: Əli ibn Əbu Talib, etik humanizm, korporativ etik, ekonometriya, ədalət, məhsuldarlıq, meritokratiya

Keywords: Ali ibn Abu Talib, ethical humanism, corporate ethics, econometrics, justice, productivity, meritocracy

In the era of globalization and the post-industrial economy, contemporary management theories increasingly emphasize the human factor within organizations as a central determinant of productivity, innovation, and long-term sustainability. The shift from rigid, hierarchical management models toward more flexible and people-oriented approaches reflects broader transformations in labor relations, organizational culture, and knowledge-based economies. Within this context, concepts such as humanistic management, empathic leadership, and employee-centered governance are frequently presented as normative ideals aimed at fostering employee well-being, motivation, and organizational harmony (Cəfər, n.d.).

The purpose of this article is to critically analyze the phenomenon of so-called humanism prevalent in modern corporate environments by drawing upon the moral, ethical, and administrative philosophy of Imam Ali ibn Abu Talib.

Simultaneously, the study seeks to identify and conceptualize the measurable economic consequences of such managerial practices through an econometric lens. By integrating ethical theory with management science and economic analysis, the article proposes a normative–empirical framework in which moral principles are not treated as abstract ideals but as functional determinants of organizational efficiency and productivity.

Justice occupies a central and foundational position in Imam Ali’s moral, political, and administrative philosophy. In one of his most frequently cited aphorisms, he articulates a clear and systematic distinction between justice and generosity:

“Justice puts things in their proper place, whereas generosity removes them from their proper place. Justice benefits and sustains everyone, while generosity benefits only the one who receives it. Therefore, justice is nobler and superior.” (Nahjul et al., p. 429)

This statement reveals a structural understanding of justice as an organizing principle rather than an emotional response. Classical commentators such as Ibn Abil-Hadid emphasize that mercy and generosity, while morally commendable, are inherently subjective and selective. Justice, by contrast, is objective, universal, and institutional in nature. It operates independently of personal preferences and emotional inclinations, thereby ensuring stability and fairness within social and administrative systems.

In contemporary corporate discourse, humanism is often reduced to emotional leniency, excessive empathy, and individualized compassion. While such traits may appear ethically desirable, their unregulated application frequently results in managerial decisions that prioritize personal sentiments over institutional fairness. This dynamic undermines

merit-based systems, distorts incentive structures, and weakens organizational norms. From Imam Ali's perspective, authentic humanism does not replace justice; rather, it emerges as a direct outcome of just governance. Only when justice governs organizational structures can genuine respect for human dignity and equality be sustained (Holmström, 1982).

A central theme in Imam Ali's teachings is the moral and administrative responsibility of leadership. He consistently warned against negligence, indifference, and the abdication of authority:

"Negligence leads to delusion and brings one closer to destruction."

"Negligence is the most harmful enemy" (Ghurar al-Ḥikam wa Durar al-Kalim (Exalted aphorisms and pearls of speech), n.d.).

These aphorisms underscore the view that leadership is not merely a position of privilege but a burden of accountability. Modern leadership studies empirically support this ethical stance. Schyns et al., (2021) conceptualize managerial neglect as a form of destructive or harmful leadership characterized by passivity, avoidance of responsibility, and failure to address subordinates' legitimate needs and performance issues. Using multidimensional survey instruments based on employee perceptions, their research demonstrates that such neglect correlates with increased absenteeism, higher stress levels, emotional exhaustion, and reduced organizational commitment.

This empirical evidence aligns closely with Imam Ali's insistence that leadership must be active, vigilant, and principled. Leadership that avoids accountability under the guise of kindness, tolerance, or emotional sensitivity ultimately undermines both ethical integrity and organizational

performance. Responsibility, in this framework, is not optional but constitutive of moral leadership.

Imam Ali (AS) also made a crucial distinction between justice and superficial equality, stating:

“Be an enemy to the oppressor and a helper to the oppressed” (Nahjul Balagha, n.d., p. 47).

This statement rejects moral neutrality and highlights that treating unequal behaviors equally constitutes injustice. In contemporary corporate practice, uniform reward and compensation systems that ignore individual performance differences often create an illusion of fairness. While such systems may reduce short-term conflict, they generate long-term inefficiencies by weakening incentives for high performance.

Imam Ali (AS) defined leadership not in terms of popularity or approval but as the protection of rights and the articulation of truth:

“Speaking the truth is better than silence” (Ghurar al-Hikam wa Durar al-Kalim (Exalted aphorisms and pearls of speech), n.d.).

Popularity-driven leadership, which prioritizes short-term approval over principled decision-making, may produce temporary harmony and superficial satisfaction. However, in the long run, it often results in economic inefficiency, moral erosion, and institutional decline. When poor performance remains unaddressed and accountability mechanisms are weakened, organizations experience declining productivity, reduced morale among high-performing employees, and increased turnover rates (Lazear, 2000).

References

1. Cəfər, S. (n.d.). *İmam Əlinin (ə) həyatı*. Wikipedia.az
2. Ghurar al-Ḥikam wa Durar al-Kalim (Exalted aphorisms and pearls of speech). (n.d.).
3. Holmström, B. (1982). Moral hazard in teams. *Bell Journal of Economics*, 13(2), 324–340.
4. Lazear, E. (2000). Performance pay and productivity. *American Economic Review*, 90(5), 1346–1361.
5. Nahjul Balagha. (n.d.). Translated into Azerbaijani by A. Mehdiyev, D. Jafarli, & E. Guliyev.

Ülviyyə Əsgərova

Azərbaycan Dillər Universiteti

<https://orcid.org/0009-0007-5490-2850>

ulviyyasker@gmail.com

Süni intellekt dəstəkli ingilis dili tədrisində müəllim rolunun yenilənməsi

***Açar sözlər:** süni intellekt, ingilis dili tədrisi, müəllimin
rolu, metodoloji model, öyrənənin özünəyətərliliyi*

***Keywords:** artificial intelligence, English language teaching,
teacher's role, methodological model, learner autonomy*

Son illərdə süni intellekt (AI) texnologiyalarının sürətli inkişafı təhsil sahəsində, xüsusilə də xarici dillərin tədrisində nəzərəcərpacaq dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. İngilis dili tədrisində AI əsaslı alətlərin tətbiqi öyrənmə prosesini daha fərdiləşdirilmiş və çevik hala gətirsə də, müəllimin pedaqoji rolu da yenidən düşünülməlidir (Benson, 2021).

Ənənəvi müəllim mərkəzli yanaşmalar tədrisən öyrənən mərkəzli modellərlə əvəz olunur. Bu keçid avtomatik baş vermir və pedaqoji nəzarət olmadan effektiv nəticə əldə etmək mümkün deyil (Wang və Xu, 2023). AI-nin tətbiqi həm imkanlar, həm də yeni problemlər yaradır, məsələn, texnologiyaya həddindən artıq güvənmək və akademik dürüstlük məsələləri.

Nəzəri əsaslar

Bu tədqiqat konstruktivist yanaşmaya, Vygotskynin vasitəli öyrənmə nəzəriyyəsinə və öyrənənlərin özünəyətərliliyi konsepsiyasına əsaslanır (Benson, 2021; Vygotsky, 1978).

Konstruktivizmə görə, öyrənmə prosesi biliklərin sadəcə ötürülməsi deyil, öyrənənin fəal iştirakı ilə formalaşan dinamik prosesdir. AI alətləri bu prosesi dəstəkləyərək interaktiv tapşırıqlar, fərdiləşdirilmiş məşqlər və dərhal rəy təqdim edir.

Vygotsky-nin “yaxın inkişaf zonası” (Zone of Proximal Development) anlayışı AI dəstəkli mühitlərdə xüsusilə vacibdir (Vygotsky, 1978). AI alətləri öyrənənin səviyyəsinə uyğun tapşırıqlar təqdim etdikdə motivasiya artır, lakin müəllim müdaxiləsi olmadıqda bu dəstək mexaniki xarakter ala bilər. Öyrənənlərin özünəyetərliliyi baxımından, AI texnologiyaları öyrənənlərə öz sürətində öyrənmək, nəticələrini izləmək və refleksiya etmək imkanı verir. Lakin müəllimin pedaqoji rəhbərliyi burada həlledici rol oynayır (Benson, 2021).

Müəllim rolunun transformasiyası

AI-nin tədrisə integrasiyası müəllimin rolunu dəyişir. Müəllim artıq yalnız bilik ötürən deyil, fasilitator, məzmun kuratoru və rəy analitiki kimi çıxış edir (Wang və Xu, 2023). AI tərəfindən təqdim olunan rəy həmişə pedaqoji baxımdan kifayət qədər dərin olmur, buna görə müəllim şərhə vacibdir.

Müəllim həmçinin öyrənənlərin emosional vəziyyətini müşahidə edir və motivasiyasını dəstəkləyir (Benson, 2021). AI öyrənmə məlumatını analiz edə bilər, lakin öyrənənin dərslə marağını artırmaq və uğurlarını qeyd etmək yalnız müəllimin səlahiyyətidir. Bu emosional dəstək öyrənənlərin özünəyetərliliyini gücləndirir və tənqidi düşünmə bacarıqlarını inkişaf etdirir.

Müəllifin metodoloji yanaşması: Reflektiv və Kreativ İnkişaf Mərhələsi

Təklif olunan metodoloji yanaşma AI texnologiyalarının imkanlarını reflektiv düşünmə və yaradıcı fəaliyyətlə balanslaşdırmağa əsaslanır (Wang və Xu, 2023). Dərslərdə müzakirələr, debatlar, real həyatla əlaqəli situasiyalar və yaradıcı tapşırıqlar tətbiq olunur. Dərsin sonunda refleksiya mərhələsi həm müəllim, həm də öyrənən üçün vacib geribildirim mənbəyidir. AI əsaslı ağıllı tədris sistemləri adaptiv çətinlik səviyyələri təqdim edərək öyrənənlərin inkişafını dəstəkləyir. Strukturlu

öyrənmə strategiyaları öyrənənlərin özünüidarəetmə və tənqidi düşünmə bacarıqlarını gücləndirir.

Aparılan təhlil göstərir ki, süni intellekt ingilis dili tədrisini zənginləşdirir, lakin müəllimi əvəz etmir (Benson, 2021; Wang və Xu, 2023; Vygotsky, 1978). AI yalnız pedaqoji məqsədlərə xidmət etdikdə effektiv olur. Təvsiyələr olaraq müəllimlərin AI savadlılığını artırmaq, AI rəyini müəllim qiymətləndirməsi ilə birləşdirmək, texnologiya ilə ənənəvi pedaqoji yanaşmalar arasında balans qorumaq və etik standartlara daim nəzarət etmək təklif olunur.

Ədəbiyyat

1. Benson, P. (2021). *Learner autonomy and language learning*. Routledge.
2. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
3. Wang, Y., & Xu, B. (2023). Teacher agency in AI-supported classrooms. *ELT Journal*, 77(1), 13–27.

Gülmar Rasulova

Cəmşid Naxçıvanski adına Hərbi Lisey

<https://orcid.org/0009-0009-7734-0795>

gulmar.rasulova07@mail.ru

Hərbi liseylərdə təhsilin keyfiyyətinin artırılması yolları

Açar sözlər: hərbi lisey, təhsil, keyfiyyət, integrasiya

Keywords: military high school, education, quality, integration

Müasir cəmiyyətdə bütün sahələrdə olduğu kimi, təhsil sahəsində də dəyişiklik və inkişaf yüksələn dinamika ilə gedir. Təlimin keyfiyyətinin yüksəldilməsi təhsil siyasətinin prioritet istiqamətlərindən biri olduğu üçün yüksək ixtisaslı kadr hazırlayan müəssisələrdə də bu istiqamətdə xüsusi addımlar atılması zərurəti yaranır.

Müasir dövrün hərbi tələbləri və sürətlə dəyişən döyüş texnologiyaları hərbi təhsil müəssisələrinin qarşısında yeni vəzifələr qoyur. Eyni zamanda, ordumuzun gələcək zabıt heyətinin təməlinin qoyulduğu hərbi liseylərdə kursantların hazırlıq keyfiyyətinin yüksəldilməsi sadəcə təhsil məsələsi deyil, milli təhlükəsizlik prioritetidir.

Təlim-tərbiyənin keyfiyyətinə təsir edən başlıca amillərdən biri təlim mühitidir. Bu səbəbdən də optimal təlim mühitinin yaradılması olduqca zəruri məsələlərdən birinə çevrilir. Gələcəyin ixtisaslı hərbi kadrlarının təməlinin qoyulduğu hərbi liseylərdə də belə bir mühitin yaradılması təlimin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə təsir edən mühüm amil kimi ciddi əhəmiyyət kəsb edir. Kursantların peşəkar hazırlıq səviyyəsi, bilik və bacarıqlarının mənimsənilmə effektivliyi yalnız təlim

proqramlarının məzmunundan deyil, həm də bu prosesin həyata keçirildiyi mühitin keyfiyyətindən birbaşa asılıdır.

Hazırda ənənəvi təlim mühiti müasir peşəkar tələblərə tam cavab verə bilmədiyi üçün kursantların təlim keyfiyyətini maksimum dərəcədə artırmaq məqsədilə innovativ və fərdiləşdirilmiş optimal mühitin yaradılmasına zərurət artır. Optimal təlim mühiti kursantın idrak fəallığını, motivasiyasını və psixoloji dayanıqlığını təmin edən, fiziki, sosial və informasiya amillərini özündə birləşdirən sistemli bir yanaşmadır. Təlim mühitinin optimal təşkili kursantların tənqidi düşüncə, qərar qəbul etmə və komanda işi kimi vacib peşəkar bacarıqlarını inkişaf etdirən əsas amil kimi qeyd oluna bilər.

Eyni zamanda, fənlərarası inteqrasiya vacib məsələdir. Belə ki, kursantlara fizika və riyaziyyat fənni sadəcə akademik fənn kimi deyil, döyüş meydanının dili kimi öyrədilməlidir. Çünki gələcək ali hərbi təhsildə ballistik hesablamalar, topoqrafik koordinatların təyini və mühəndislik bilikləri birbaşa bu fənlərin bilikləri üzərində qurulur.

Həmçinin, PUA idarəetməsi və kiber-müdafiə elementləri haqqında zabitlərin bilik və bacarıqlara sahib olmasını tələb edən bir hərbi sistemə hazırlığın təməli kimi Gənclərin çağırışa qədərki hazırlığı fənnində bu mövzuların proqrama əlavə edilməsi vacib məsələdir. Çünki müasir döyüş meydanları təkcə fiziki güc deyil, həm də yüksək texnoloji biliklər tələb edir.

Təlimin keyfiyyətinin artırılması istiqamətində istifadə olunacaq başqa bir yol isə təlim prosesində innovativ texnologiyalardan istifadədir. Virtual Reallıq (VR) simulyatorları vasitəsilə kursantlar real sursat sərf etmədən müxtəlif hava şəraitində və çətin relyeflərdə atıcılıq və taktiki manevr vərdişlərinə yiyələnə bilərlər. Bu, həm resurslara qənaət edir, həm də təlim zamanı təhlükəsizliyi təmin edir.

Beynəlxalq arenaya çıxışı nəzərə alaraq, hərbi lisey kursantlarında xarici dil hazırlığı da xüsusi nəzarətdə olmalıdır. Beynəlxalq təcrübə mübadiləsi və NATO standartlarına uyğunlaşma üçün intensiv ingilis dili dərslərinin tətbiqi əsas məsələlərdən olmalıdır.

Tezisin əvvəlində də qeyd olunduğu kimi, zabit təkcə komanda verən deyil, həm də nümunə olan liderdir. Gələcək zabidlərin təməlinin qoyulduğu lisey dövründə də kursantlarda ekstremal vəziyyətlərdə çevik qərar qəbul etmə qabiliyyəti inkişaf etdirilməlidir. Psixoloji hazırlıq kursantları döyüş stresinə hazırlamalı, onlarda vətənpərvərlik ruhu ilə yanaşı, analitik düşünmə bacarığını da formalaşdırmalıdır.

Psixoloji dözümlüləklə yanaşı, fiziki dözümlülük tələb edən bu peşə müasir idman elminin nailiyyətləri ilə dəstəklənməlidir. Kursantların fərdi fiziki göstəriciləri daimi nəzarətdə saxlanılmalı, qidalanma və bərpa prosesi hərbi həkimlərin və dietoloqların tövsiyələri əsasında qurulmalıdır. Güclü fiziki baza kursantın intellektual fəaliyyətinin də səmərəliliyini artırır.

Bütün bu deyilənlərin həyata keçirilməsi təkcə texniki təminatdan deyil, həm də müəllim və zabit heyətinin peşəkarlığından asılıdır. Həmçinin, təcrübəli zabidlərin kursantlara fərdi inkişaf yolunda bələdçilik etməsi təqdirəlayiq olar.

Göründüyü kimi, təhsilin keyfiyyətini artırmaq üçün nəzəri biliklərlə praktiki vərdişlərin sintezi yaradılmalıdır. Lisey daxilində şəffaflıq və rəqabət mühiti tətbiq edilməli, həm akademik göstəriciləri, həm fiziki və psixi göstəriciləri yüksək olan kursantlar xarici hərbi akademiyalarda təhsil almağa təşviq edilməlidir.

Beləliklə, həm intellektual zabidlər, həm vətənpərvər döyüşçülər yetişmiş olar.

Təranə Zeynalova

Azərbaycan Dillər Universiteti

<https://orcid.org/0009-0006-9540-3006>

tzeynalova65@gmail.com

İngilis dilində antonim və onun növləri

Açar sözlər: *antonim, kommunikasiya, semantik struktur, nitq hissəsi, leksik*

Keywords: *antonym, communication, semantic structure, the part of speech, lexical*

Məlum olduğu kimi, antonimlər əks mənalı sözlərdir. Antonimlərin istifadəsini anlamaq söz ehtiyatımızı və yazı bacarıqlarımızı inkişaf etdirə və daha səmərəli ünsiyyətə gətirə bilər. İngilis dilində olan antonimlər leksik olaraq dilin ifadə gücünü artıran vacib elementlərdəndir. Onlar qarışıq mənalı, məsələn, “a friend to everybody is a friend to nobody” və fikirləri ifadə etmək üçün müxtəlif növlərdə formalaşır və dilin qrammatik və semantik strukturuna uyğun olaraq istifadə olunur. Bundan əlavə, antonimlər dilin zənginliyini təmin edir, düşüncə və kommunikasiya proseslərində daha dəqiq ifadələrə imkan yaradır.

İ.V.Arnoldun fikrinə görə, antonimlər eyni dilə məxsus, eyni nitq hissəsinə aid olan və eyni semantik sahəyə daxil olan, üslub baxımından eyni, bir-biri ilə əlaqəli və tez-tez birlikdə işlənən, denotativ mənalı bir-birinə zidd və ya əks anlayışları ifadə edən iki və ya daha çox söz kimi müəyyən edilə bilər (Arnold, 1986, p. 209). Antonim, başqa bir sözlə müqayisədə əks mənaya malik olan sözü ifadə edən semantik termdir. Yunan mənşəli iki sözün — “opposite” (“əks”) and “name” (“ad”) — “əks ad” mənasını verən birləşməsindən yaranmış termdir.

İngilis dilində olan antonimlərin növlərindən danışarkən ilk növbədə tamamlayıcı (complementary) antonimləri qeyd etmək olar. Belə növ antonimlər ziddiyyətli antonimlər kimi də tanınaraq tam əks məna bildirən əlaqəli sözlərlə ifadə edilir. Bu sözlər bir-birindən asılı olmadan mövcud olur və biri digərinin varlığı üçün zəruri deyil. Tamamlayıcı antonimlərə “night and day” və “inhale and exhale” kimi nümunələri göstərə bilərik. Tamamlayıcı antonimlərin mövcudluğu məntiqi mühakimə və təsnifat baxımından çox vacibdir, çünki onlar anlayışlar arasındakı sərhədləri müəyyən etməyə kömək edir: “true”/“false”, “male”/“female” və “present”/“absent”. Dilçilikdə tamamlayıcı antonimlər dil daxilində semantik strukturları və əlaqələri anlamağa köməklik edir (Fiveable, n.d.).

Tamamlayıcı antonimlər iki əks və bir-birini istisna edən kateqoriyanı təmsil edən söz cütləridir, burada birinin olması digərinin yoxluğunu nəzərdə tutur. Bu tip antonimiya mənaların necə kəskin şəkildə ziddiyyət təşkil edə biləcəyini başa düşmək üçün əsasdır, çünki onlar heç bir ortaqlıq əsas olmadan aydın bölgü yaradırlar. “Alive” və “dead” kimi nümunələr bu əlaqəni vurğulayır, bir vəziyyətin digəri ilə necə birgə mövcud ola bilməyəcəyini vurğulayır.

Dərəcələndirilmiş (graded antonyms) antonimlər oxşar mənaları olan sözlər arasında dəyişikliklər və ya dərəcələr göstərir. Məsələn, “pleased”, “gratified”, “overjoyed” və “content” sözlərinin hamısının “happy” sözü ilə əlaqəsi olsa da, hər birinin fərqli tərifi var. Dərəcələnə bilən antonimlər bir spektrin qarşı tərəflərini ifadə edən söz cütləridir və bu iki uc arasında müxtəlif dərəcələrin mövcud olmasına imkan yaradır. Tamamlayıcı antonimlərdən fərqli olaraq, tamamilə bir-birini istisna etmirlər. Dərəcələnə bilən antonimlərdə mənanın müxtəlif səviyyələri mümkündür və bu da dili və ifadələri incəlikləri ilə başa düşməkdə mühüm rol oynayır.

Dərəcələyə bilən antonimlər “more”, “less”, “very” və “somewhat” kimi gücləndirici sözlərdən istifadə etməklə müqayisələr aparmağa imkan verir və bu da müxtəlif intensivlik səviyyələrini ifadə etməyə kömək edir. Dərəcələyə bilən antonimlərə “hot” və “cold” kimi ümumi nümunələri göstərsək, burada temperatur “warm” (ılıq) və ya “cool” (sərin) kimi müxtəlif dərəcələrlə təsvir edilə bilər. Dərəcələyə bilən antonimlərin istifadəsi gündəlik dildə hissləri və vəziyyətləri ifadə etmək üçün vacibdir; məsələn, “joyful” və “unhappy” sözləri arasında “happy” (sevinc dolu) və ya “sad” (narazı) kimi müxtəlif dərəcələr mövcuddur. Semantikada dərəcələyə bilən antonimləri anlamaq dilin reallıq qavrayışını necə əks etdirdiyini və danışanlara incə fikirləri ifadə etməyə necə imkan verdiyini təhlil etmək baxımından əhəmiyyətlidir (Hajieva, 2011).

Dərəcələyə bilən antonimlər (gradable antonyms) ilə tamamlayıcı antonimlər (complementary antonyms) arasında məna baxımından və işlənmə yerinə görə fərqlər vardır. Dərəcələndirilə bilən əks mənalı sözlərin təsnifatında müxtəlif dərəcələrin istifadəsinə imkan verir, məsələn, “hot” və “cold” kimi. Bunun əksinə olaraq, tamamlayıcı antonimlər bir terminin digərini inkar etdiyi (“dead” və “alive”) kimi qarşılıqlı istisna cütlükləridir. Bu fərq əhəmiyyətlidir: dərəcələyə bilən antonimlər dilin daha incə ifadə olunmasına imkan verir; bu da danışanların hisslərini və təsvirləri daha dəqiq bir şəkildə ifadə etmələrinə şərait yaradır.

Üçüncü növ isə əlaqəli (relational or converse antonyms) antonimlərdir. Belə növ olan antonimlər iki əks söz arasındakı əlaqəni göstərmək üçün məsul olan söz cütlükləridir. Əlaqəli antonimlər (relational antonyms), başqa sözlə, iki sözdən biri digərini müəyyən bir şəkildə ifadə edirsə, çox vaxt əlaqə geri döənən və ya kontekstdən asılı olursa, antonimdir. Məsələn, front-back; uncle-aunt; hello-goodbye. Bəzi hallarda, bu növ

antonimlər istehzalı və ya metaforik şəkildə istifadə edilə bilər ki, bu da gözlənilən əlaqə mənasını dəyişir. Məsələn, “student” metaforik olaraq hələ də öyrənən və ya mentorluq edilən birinə aid ola bilər, “teacher” isə mütləq müəllim deyil, rəhbərlik və ya məsləhət verən biri ola bilər (KiberLeninka, n.d.).

Dilçilikdə əlaqəli antonimlər istifadə olunan ənənəvi ikili və ya dinamik antonim modellərinə meydan oxuyur. Onlar dərəcələndirilə bilən antonimlər (miqyasda əks olanlar) və ya tamamlayıcı antonimlər (ikili əks olanlar) kateqoriyalarına tam uyğun gəlir. Bunun əvəzinə, əlaqəli antonimlər yalnız böyüklüyə, istiqamətə malik olmayan dinamik, rol əsaslı bir qarşıdurma nümayiş etdirir.

Ədəbiyyat

1. Arnold, I. V. (1986). *The English word*, 295.
2. Fiveable. (n.d.). *Gradable antonyms*.
<https://fiveable.me/key-terms/gradable-antonyms>
3. Hajieva, A. (2011). *English lexicology*, 248.
4. KiberLeninka. (n.d.). *Antonimy razlichnykh leksiko-semanticheskikh poley v ...* <https://cyberleninka.ru/article/a>

Aynur Quliyeva

Azərbaycan Dillər Universiteti

<https://orcid.org/0000-0003-1078-8535>

aynurmurad@yahoo.com

J.Moyesin “Səndən əvvəl mən” əsərində metonimiya

Açar sözlər: *çoxmənalılıq, həqiqi məna, əlaqələndirici, köçürmə, məcazi məna*

Keywords: *polysemy, orijinal meaning, associative, transformation, figurative meaning*

Söz mənasının və semantik quruluşun öyrənilməsində metonimiya semantik dəyişikliyin və mənanın genişlənməsinin vacib mexanizmi kimi tanınır. Metonimiyanın araşdırılması lüğətin necə inkişaf etdiyini və dilin insan idrakını və real dünya münasibətlərini necə əks etdirdiyini anlamağa imkan verir. Bu, sözün oxşarlığa deyil, anlayışlar arasında uyğunluq və ya əlaqəsinə əsaslanaraq yeni bir məna qazanması prosesinə aiddir. Metonimiya vasitəsilə tək bir leksik vahid bir neçə əlaqəli məna inkişaf etdirə bilər və bu da çoxmənalılıq fenomeninə töhfə verir. Tək bir söz təkrarlanan metonimik köçürmələr vasitəsilə bir neçə məna inkişaf etdirə bilər. Zamanla bu mənalara şərti hala gələ və lüğətlərdə ayrı, lakin əlaqəli mənalara kimi qeyd edilə bilər. Bu hallarda yeni mənalara məcazi müqayisədən daha çox sabit əlaqələndirici (associative) ünsiyyət, rabitə yaradır. Məsələn: *crown* → *a royal headdress* (kral baş geyimi) → *royal power or monarchy* (kral hakimiyyəti və ya monarxiya); *paper* → *material* → *a newspaper or academic article* (qəzet və ya akademik məqalə).

Məlum olduğu kimi, metonimiya, oxşarlığa deyil, uyğunluq əlaqəsinə əsaslanaraq, bir obyektin, anlayışın və ya fenomenin adının başqa bir yaxın əlaqəli obyektə və ya anlayışa ifadə etmək üçün istifadə edildiyi semantik dəyişiklik və ya semantik köçürmə növüdür. Metonimiya eyni konsepsiya sahəsinə aid iki anlayış arasında məntiqi, məkan, zaman, səbəb və ya funksional əlaqəyə əsaslanan semantik köçürmə kimi təyin edilə bilər. Orijinal mənə və köçürülmüş mənə bir-biri ilə sıx bağlı olaraq qalır və bu da bir leksik vahidin birdən çox əlaqəli hissi ifadə etməsinə imkan verir.

Yazıçılar və nətiqlər metonimiyadan fikirlərini səmərəli, canlı və inandırıcı şəkildə çatdırmağa imkan verdiyinə görə istifadə edirlər. Metonimiya bir anlayışı uzun və ya mücərrəd şəkildə izah etmək əvəzinə, onu konkret, tanış və yaxından əlaqəli bir söz və ya obrazla əvəz edir, bu da mənanı daha tez qavramağa və daha yadda qalan etməyə kömək edir. Metonimiya həm də vurğu və emosional təsir yaratmağa kömək edir. Müəyyən bir əlaqəli element seçməklə nətiqlər auditoriyanın reaksiyasını incə şəkildə istiqamətləndirə bilərlər. Yer adları, obyektlər və ya rollar çox vaxt güclü mədəni və ya emosional assosiasiyalar daşıyır və bu da yazıçılara birbaşa ifadə etmədən təsdiq, tənqid və ya istehza ifadə etməyə imkan verir. Bu dolayı yolla mübahisəni daha təbii və daha az qarşıdurma hissi yarada bilər, eyni zamanda güclüdür. Bundan əlavə, metonimiya gündəlik nitqin təbii nümunələrini əks etdirir ki, bu da yazı və çıxışların orijinal və cəlbedici səslənməsinə kömək edir. İnsanlar söhbətdə adətən qısa istinadlardan istifadə edirlər və yazıçılar real dialoq və ya danışiq tonu yaratmaq üçün bunu təqlid edirlər. Bu, xüsusilə inandırıcı və ya ritorik kontekstlərdə təsirlidir, burada əlaqəli səslənmə etibarlılığı gücləndirə bilər.

J.Moyesin əsərlərində bədii ifadə vasitələrindən geniş istifadə edir. "Səndən əvvəl mən" əsərində metonimiya, xüsusən

də əlillik, fiziki məhdudiyyət və fəaliyyət itkisinin necə təmsil olunduğu baxımından vacib bir leksik-üslubi vasitədir. Əsərdə yazıçı bədii ifadə vasitələri ilə Uillin müstəqillik arzusu ilə onun vəziyyətinin yaratdığı məhdudiyyətlər arasındakı gərginliyi, eləcə də ona qayğı göstərənlərə dərin təsirini ustalıqla araşdırır. J.Moyes simvolik obrazlarla gücləndirilən zəifliyini vurğulamaq üçün Uillin dünyasının canlı təsvirlərindən istifadə edir.

“In the center of the room stood a black wheelchair, its seat and back cushioned by sheepskin. A solidly built man in white collarless scrubs was crouching down, adjusting a man’s feet on the footrests of the wheelchair”. Bu cümlədə yazıçı əlil arabasını şəxsdən əvvəl ön plana çəkir. Bu, qəsdən edilmiş üslubi seçimdir. Əlil arabası metonimik olaraq fəaliyyət göstərir, əlil bədəni və ondan istifadə edən kişinin vəziyyətini təmsil edir. Yazıçı ilk olaraq personajı təqdim etmək əvəzinə, onunla əlaqəli obyektı təqdim edir və əlil arabasının fiziki iflic, qayğıya möhtaclığı təmsil etməsinə imkan verir.

“But the physio and stuff. Is it all coming on? Any... improvement?” (Moyes, 2013, s. 56). Bu cümlədə istifadə olunmuş “physio” ifadəsi metonimik olaraq yalnız fizioterapiyanın spesifik hərəkəti deyil, bütün reabilitasiya və ya sağalma müalicəsi prosesini ifadə edir. Bu, müalicə prosesinə onun komponentlərindən biri (physio) və bütün hərəkətlər və ya müalicələr dəstini ifadə edən qeyri-müəyyən bir termin (“stuff”) tipik bir metonimik əvəzetmə vasitəsilə istinad etməkdir.

“If I had thought the events of the previous day would create a thaw back at Granta House, I was wrong” (Arnold, 1986, s. 63). Yazıçı “Granta House”-dəki fərdlərin şəxsi qarşılıqlı əlaqələrini və ya emosiyalarını ətraflı şəkildə ifadə etmək əvəzinə, daha geniş sosial mühiti əhatə etmək üçün məkandan istifadə edir. Bu, yazıçıya dili qənaətcil və canlı saxlayarkən

sosial dinamika haqqında daha mücərrəd bir fikir söyləməyə imkan verir

“Everything after Local bloody Hero has been a foreign film. D’you think Hollywood is a suburb of Birmingham?” (Arnold, 1986, p. 72). "Hollywood" sözü metonimik olaraq fəaliyyət göstərir və fiziki məkanın özünü deyil, bütövlükdə Amerika film sənayesini təmsil edir. Hollivuda bu şəkildə istinad etməklə natiq Amerika kinosunun dominantlığını və mədəni təsirini tənqid edir.

“But Dignitas? It’s ust wrong. I know it’s hard for him, but it will destroy you and Daddy” (Moyes, 2013, p. 112). Dignitas intihar xidmətləri təklif edən bir təşkilatdır. Bu halda, "Dignitas" köməkli intiharın bütün ideyası və ya prosesi üçün metonim kimi istifadə olunur. Burada təşkilatın özü birbaşa deyil, onun təmsil etdiyi daha geniş anlayışdan (assisted suicide-köməkli intihar) bəhs olunur. "Destroy" sözü də metonimikdir, çünki bu, sözün əsl mənasında məhv demək deyil, qərarın yaratdığı emosional və ya münasibət zərərinə aiddir. Söhbət yalnız fiziki hərəkətdən deyil, həm də natiqə və onun ailəsinə vuracağı emosional zərbdən gedir.

Ədəbiyyat

1. Arnold, I. V. (1986). *The English word*, 295.
2. Hajieva, A. (2011). *English lexicology*, 248.
3. Moyes, J. (2013). *Me before you*. Penguin Books, 393.

Zeynəb İsmayılzadə
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
magistrant
<https://orcid.org/0009-0008-8098-8333>
zeyneb.ismailzade@icloud.com

Zəka oyunlarının əhəmiyyəti

Açar sözlər: *zəka oyunları, şagird nəliyyətləri, təlim strategiyaları, təsir mexanizmləri, pedaqoji proses*

Keywords: *brain games, student achievement, learning strategies, influence mechanisms, pedagogical process*

Müasir təhsil sistemində şagirdlərin biliklərə yönəlik passiv qəbulçu deyil, aktiv düşünən, analiz edən və nəticə çıxaran öyrənən kimi formalaşdırılması əsas prioritetlərdən biridir. Bu istiqamətdə qabaqcıl ölkələrin tədris modellərində geniş tətbiq olunan zəka oyunları şagirdlərin koqnitiv, sosial-emosional və metakoqnitiv bacarıqlarının inkişafında elmi cəhətdən təsdiqlənmiş ən effektiv vasitələrdən hesab olunur. Dünyanın aparıcı tədqiqat mərkəzləri tərəfindən aparılan araşdırmalar göstərir ki, zəka oyunları şagirdlərin beyin fəaliyyətində neyroplastiklik, icraedici funksiyaların güclənməsi və problem həll etmə sürətinin artması ilə müşahidə olunan ciddi dəyişikliklər yaradır.

2019-cu ildə *Harvard Center on the Developing Child* tərəfindən aparılmış neyropsixoloji tədqiqatlarda şahmat və digər strategiya əsaslı oyunlarda iştirak edən uşaqlarda prefrontal korteksin aktivlik səviyyəsində 17–20% artım qeydə alınmışdır. Prefrontal korteks diqqətin cəmlənməsi, məqsədyönlü hərəkət planlaşdırma, davranış nəzarəti və qərarvermə funksiyalarına cavabdeh olduğundan bu nəticə zəka oyunlarının

idrak funksiyalarına təsirini elmi şəkildə təsdiqləyir (Akkaya və b., 2022).

Journal of Experimental Child Psychology (2022) göstərir ki, gündə 15–20 dəqiqə məntiq oyunları ilə məşğul olan ibtidai sinif şagirdlərində işçi yaddaş (working memory) göstəriciləri 14% yüksəlmişdir. İşçi yaddaş riyazi tapşırıqların həllində, mətnin qavranılmasında və analiz proseslərində mühüm rol oynadığından, zəka oyunlarının tədris nəticələrinə dolayısı ilə də təsir etdiyi müəyyən edilmişdir.

Azərbaycan Təhsil İnstitutunun 2022-ci il monitorinqinə görə, həftədə ən azı 2 dəfə zəka oyunları tətbiq edilən siniflərdə şagirdlərin riyazi təfəkkür üzrə nəticələri 11.4%, mətn qavrama göstəriciləri isə 8.7% artmışdır. Bu isə beynəlxalq nəticələrlə uyğunluq təşkil edir və yerli kontekstdə də zəka oyunlarının effektivliyini sübut edir (Başerer, 2017).

Zəka oyunlarının təsir mexanizmlərindən biri icraedici funksiyaların inkişafıdır. *American Psychological Association (APA)*-nın 2020-ci il hesablamalarına əsasən, strateji oyunlar (shahmat, Go, Hex, Mancala və s.) planlaşdırma qabiliyyətini 22%, dürtü nəzarətini 18% artırır. Bu bacarıqlar məktəb mühitində davranışın tənzimlənməsi, tapşırıqların strukturlaşdırılması və zaman idarəçiliyinin effektivliyinə birbaşa təsir göstərir (Çağrı və Oruç, 2020).

Sosial-emosional inkişaf baxımından da zəka oyunlarının rolu böyükdür. *OECD Social Skills Assessment* (2023) araşdırmasına görə, komanda şəklində oynanan məntiq oyunlarında iştirak edən şagirdlərdə empatiya göstəriciləri 12%, əməkdaşlıq bacarığı 15% artmışdır; emosional impulsiv davranışlar isə 9–10% azalmışdır. Belə nəticələr məktəbdə sağlam sosial mühit formalaşdırılması baxımından zəka oyunlarının təsirli vasitə olduğunu nümayiş etdirir.

Zəka oyunları şagirdlərin metakognitiv şüurunu da inkişaf etdirir. Oyun zamanı şagird öz düşünmə prosesini müşahidə edir, strategiyasını qiymətləndirir və nəticələr əsasında yeni taktika qurur. Bu tip özünürefleksiya bacarıqları XXI əsr təhsilində əsas səriştələrdən sayılır. *Educational Psychology Review* (2021) göstərir ki, metakognitiv düşüncəni inkişaf etdirən mühitlərdə təhsilalanların uzunmüddətli yaddaş və problem həlli fəaliyyətləri 20–25% effektiv olur.

Zəka oyunlarının STEAM sahələrinə təsiri də elmi ədəbiyyatda sübut olunmuşdur. *European Mathematical Society* (2020) şahmatla müntəzəm məşğul olan şagirdlərdə riyazi modelləşdirmə bacarığının 22%, məntiqi ardıcılıq qurma bacarığının 27% artdığını qeyd edir. Kubik Rubik, Hex və digər məkan-məntiq oyunları isə fəzavi təfəkkürü 30%-ə qədər inkişaf etdirir ki, bu da mühəndislik və informatika sahələrinin baza bacarıqları ilə sıx bağlıdır (Akkaya və b., 2022).

Pedaqoji prosesdə zəka oyunlarının tətbiqi şagirdin yalnız idrak sferasında deyil, həm də motivasiya və emosional rifahında müsbət nəticələr yaradır. *British Journal of Educational Psychology* (2021) qeyd edir ki, oyun mühitində öyrənmə şagirdin dərse bağlılığını 19%, dərş zamanı aktiv iştirakını isə 23% artırır. Oyun elementi dərş monoton prosesdən interaktiv və yaradıcı platformaya çevirir.

Nəticə olaraq, zəka oyunları şagirdlərin kognitiv (diqqət, yaddaş, icraedici funksiyalar), sosial-emosional (əməkdaşlıq, empatiya, özünütənzimləmə) və akademik (riyazi təfəkkür, məntiqi analiz, oxu qavrama) sahələrdə çoxşaxəli inkişafını təmin edən elmi əsaslandırılmış vasitədir. Onların təhsil prosesində sistemli şəkildə tətbiqi XXI əsr bacarıqlarının formalaşmasına, yaradıcı təfəkkürün inkişafına və şagirdlərin həm dərş müvəffəqiyyətinin, həm də şəxsi inkişafının yüksəlməsinə əhəmiyyətli şəkildə təkan verir. Buna görə də zəka

oyunlarının tədris mühitinə geniş inteqrasiyası müasir pedaqogikanın aparıcı istiqamətlərindən biri kimi qəbul edilməlidir (Bayraktar, 2019).

Ədəbiyyat

1. Akkaya, S., Kılınç, E., & Kapıdere, M. (2022). Analysis of mind and intelligence games for primary school mathematics curriculum learning outcomes. *Kastamonu Education Journal*, 30(3), 576–586.
2. Başerer, D. (2017). Bir düşünme türü olaraq mantıksal düşünme. *The Journal of Academic Social Sciences*, 5(41), 433–442.
3. Bayraktar, V. (2019). Erken çocukluk döneminde geometrik-mekanik oyunlar. In İ. Yüksel (Ed.), *Uzamsal becerilerin gelişimine yönelik geometrik-mekanik oyunlar*. Pegem Akademi Yayınları, 1-12.
4. Çağır, S., & Oruç, Ş. (2020). Intelligence and mind games in concept teaching in social studies. *Participatory Educational Research*, 7(3), 139–160.

Zalxa Səmədova

Ağcabədi rayon Tarix-Diyarşünaslıq Muzeyi

<https://orcid.org/0009-0002-1313-8868>

zalxa.semedova90@mail.ru

Muzeylərin cəmiyyətdə rolu

Açar sözlər: muzey, cəmiyyət, tarix, eksponat, tədqiqat

Keywords: museum, society, history, exhibit, research

Muzeylər bəşəriyyətin mədəni yaddaşını qoruyan, tarixi təcrübələri gələcək nəsillərə çatdıran və cəmiyyətin mahiyyətinin dərk olunmasında mühüm rol oynayan sosial-mədəni müəssisələrdir (Muzey, 2025).

Muzeylər həmçinin tarixin müəyyən məqamını özündə yaşadan, ön mühüm tarixi hadisələrdən xəbər verən eksponatlar üzərində tədqiqat işlərini aparan, onları toplayan, qoruyan, sərgiləyən və keçmişdən bu günə, bu gündən gələcəyə ötürən körpüdür. Biz muzeylərə sadəcə olaraq qiymətli əşyaların, maddi-mənəvi sərvətlərin saxlanıldığı yer kimi baxa bilmərik. Çünki burada qorunub-saxlanılan hər bir tarixi və bədii əhəmiyyət kəsb edən eksponat, əşya mənsub olduğu xalqın tarixini, qədimliyini və milliliyini əks etdirir (Sərbazova, 2022).

Azərbaycanda muzeylərin təşəkkül tapması XX əsrin 20-ci illərinə təsadüf edir. “Doğma diyar” adlanan ilk muzey 1920-ci ildə Bakıda, ilk memorial muzey isə 1938-ci ildə Şəkiddə yaradılmışdı. O vaxt muzeylərdə milyonlar və zadəganlardan müsadirə edilmiş sənət əsərləri toplanırdı.

H.Z.Tağıyevə, M.Muxtarova, M.Nağıyevə və digər Bakı milyonçularına məxsus qiymətli sənət əsərləri ilk muzeyimizin eksponatları olmuşdu. Ötən əsrin 30-cu illərindən etibarən bir-birinin ardınca ədəbiyyat, incəsənət, tarix, musiqi, teatr

muzeyləri, həmçinin ev muzeyləri yaranmağa başlamışdı (Azərbaycan muzeyləri, 2013).

Müasir dövrdə ölkəmizdə muzey işinin, muzeyşünaslığın inkişafı ümummilli lider Heydər Əliyevin adı ilə bağlıdır. Xalqımızın milli tarixi və mədəni irsinin qorunmasında muzeylərin əhəmiyyətini həssaslıqla dəyərləndirən Heydər Əliyev respublikada muzey şəbəkəsinin genişləndirilməsini, onun maddi-texniki bazasının gücləndirilməsini daim diqqət mərkəzində saxlamışdır. Azərbaycan mədəniyyətinin Üzeyir Hacıbəyli, Hüseyn Cavid, Cəlil Məmmədquluzadə, Məmməd Səid Ordubadi, Cəfər Cabbarlı, Bülbül, Səməd Vurğun, Niyazi və digər nəhəng simalarının memorial-xatirə, ev-muzeyləri, bölgələrdə tarix-diyarşünaslıq muzeyləri məhz ulu öndər Heydər Əliyevin şəxsi təşəbbüsü ilə yaradılmışdır (Naxçıvan Muxtar Respublikası, 2022).

Azərbaycanda bu gün də muzey işinin inkişaf etdirilməsi istiqamətində lazımi tədbirlər görülür. Hal-hazırda Azərbaycanda 200-dən çox müxtəlif təyinatlı muzey fəaliyyət göstərir.

Respublika Prezidenti İlham Əliyevin “Azərbaycan Respublikasının paytaxtı Bakı şəhərində İstiqlal muzeyinin yaradılması və İstiqlal abidəsinin ucaldılması haqqında” 2006-cı il 18 dekabr və “Müasir İncəsənət Muzeyinin yaradılması haqqında” 2006-cı il 19 dekabr tarixli sərəncamları da məhz muzey işinə dövlət qayğısının mühüm təzahürüdür (Abdul-layeva, 2013).

Beləliklə, muzeylər keçmişimizlə gələcəyimizi mədəni-elmi baxımdan çulğalaşdırır və bu istiqamətdə körpü rolunu oynayır. Cəmiyyətin tarix yaddaşını özündə yaşadır və insanlara tarixi inkişafın əsl mahiyyətini anlamağa imkan verir (Muzey: növləri, cəmiyyətdə rolu, 2025).

Ədəbiyyat

1. Abdullayeva, T. (2013, May 17). Keçmişimizin və bu günümüzün şahidi olan muzeylər gələcəyin ən yaxşı bələdçisidir. *AZƏRTAC*. https://azertag.az/xeber/kechmisimizin_ve_bu_gunumuzun_sahidi_olan_muzeyleyler_geleceyin_en_yaxsi_bel_edchisidir18_may_beynelxalq_muzeyleyler_gunudur-213669
2. Azərbaycan muzeyləri. (2013, August 6). *AZƏRTAC*. <https://portal.azertag.az/az/node/435>
3. Muzey: növləri, cəmiyyətdə rolu. (2025, July 28). *Qəbulol*. <https://qebulol.az/muzeyleyler/>
4. Naxçıvan Muxtar Respublikası Mədəniyyət Nazirliyinin mətbuat xidməti. (2022, May 18). Muzeylər mədəni irsimizin qorunması və təbliğində mühüm rol oynayır. <https://nuhcixan.az/news/medeniyyet-turizm/63933-muzeyleyler-medeni-irsimizin-qorunmasi-ve-tebliginde-muhum-rol-oynayir>
5. Sərbazova, A. (2022, February 15). Muzey anlayışının formalaşması və dünyada ilk muzeylərin fəaliyyəti. *AzGallery*. <https://azgallery.az/az/news/300>

Vəfa Həbibzadə

Lənkəran Dövlət Universiteti

magistrant

<https://orcid.org/0009-0003-9945-4204>

vafahabibzade@gmail.com

Müasir ingilis dilində çoxmənalılıq hadisəsi

Açar sözlər: polisemiya, kontekst, semantika, məna

Keywords: polysemy, connext, semantics, meaning

Dilçilikdə lüğət vahidlərinin məna zənginliyi hər zaman diqqət mərkəzində olmuşdur. Bu zənginliyin əsas təzahürlərindən biri olan polisemiya (çoxmənalılıq), sözün bir-biri ilə əlaqəli iki və ya daha çox mənaya malik olması halını ifadə edir. İngilis sözü olub poly yəni çox, semantic isə məna deməkdir. Bu tədqiqat, polisemiyanın tarixi inkişafını, təyin edilməsinin çətinliklərini və dil sistemindəki funksional əhəmiyyətini araşdırmağı qarşısına məqsəd qoyur. Polisemiyanın Tədqiqat Tarixçəsi Polisemiyanın tədqiqinə 19-cu əsrin sonlarında başlanılmış və xüsusilə 1980-ci illərdə, koqnitiv semantikanın yüksəlişi ilə çiçəklənmə dövrünə qədəm qoymuşdur. Bu dövrdə nəşr olunan "Metaforla yaşamaq" (Lakoff və Johnson, 1980) əsəri koqnitiv yanaşma ilə maraqlanan tədqiqatçılar üçün əsas istinad mənbəyinə çevrilmişdir.

Lakoff polisemiya və omonimiya arasındakı fərqi mənaların sistemli əlaqəsi ilə izah edir:

1. Polisemiya, bir sözün birdən çox mənaya malik olduğu və bu mənaların sistemli şəkildə əlaqəli olduğu zaman baş verir (məsələn, warm sözünün həm temperatura, həm də geyimə aid olması).

2. Omonimlər isə, mənaları sistemli şəkildə əlaqəli olmayan sözlərdir (məsələn, bank sözünün pul qoyulan yer və çayın kənarı mənaları).

Nümunə:

“Foot”

Bu sözün bütün mənaları eyni əsas mənadan yəni insanın “ayaq” hissəsindən yaranır, bir sözlə hamısı semantik cəhətdən əlaqəlidir:

1. Foot (ayaq)
2. Foot of the mountain - dağın “ayağı”, aşağı hissəsi
3. Foot of the bed - (çarpayının alt hissəsi)
4. Foot -ölçü vahidi (ayağın uzunluğundan götürülüb)
5. Foot the bill - hesabı ödəmək (metaforik: məsuliyyəti üzərinə almaq)

Bütün mənalar bir-birindən törədiyi üçün çoxmənalıdır, omonim deyil.

“Bat”

1. Bat (heyvan) — yarasa
2. Bat (idman aləti) — beysbol/kriket çubuğu

Bu iki mənanın bir-birinə semantik əlaqəsi yoxdur, ona görə “bat” omonimdir. Hər iki nümunədə bir də aydın olur ki, hər iki mənaya sahib olan söz çoxmənalı deyildir. Çoxmənalı söz olması üçün semantik cəhətdən bir birinə bağlı olmalıdırlar.

Çoxmənalı sözlər həm eyni, həm də müxtəlif nitq hissələrinə aid ola bilər.

“Head” sözü iki mənə ilə nitqdə təzahür edir:

1. İnsan başı (human head)
2. Rəhbər (head of department)

Görstərilən hər iki nümunə eyni nitq hissəsinə aiddir lakin, “run” sözünə nəzər yetirək.

1. run(qaçmaq)-isim
2. a run (qaçış)-feil

Beləliklə aydın olur ki, *run* həm *feil*, həm də *isim* kimi işləyə bilər. Sübut edir ki, fərqli nitq hissələrinə aid ola bilər. Çoxmənalı sözlərin hansı mənada çıxış etdiyini aydınlaşdırmaq üçün kontekstdə nəzər yetirmək vacib şərtlərdən biridir. "Kontekst" termini mənaları fərdiləşdirir və onları üzə çıxarır. Kontekst özü iki tipə ayrılır: leksik kontekst və qrammatik kontekstdir. Bu tiplər, mənənin müəyyənləşdirilməsində leksik və ya qrammatik amilin üstünlük təşkil etməsinə görə fərqləndirilir.

Leksik kontekstdə əsas əhəmiyyət polisemiya daşıyan sözlərlə birləşən leksik qruplara verilir. Məsələn, *heavy* sifəti təklikdə "ağır, böyük çəkiyə malik" deməkdir. Təbii hadisələri bildirən sözlərlə *rain*, *wind*, *storm*-işləyəndə isə güclü, şiddətli, bölgə mənalarını verir (*heavy rain*, *heavy wind*, *heavy storm*), *industry*, *arms*, *artillery* kimi sözlərlə birlikdə isə *heavy* "iri, böyük həcmli mənada" işlənir: *heavy industry* (ağır sənaye), *heavy artillery* (ağır artilleriya).

Grammatik kontekstdə isə polisemiya daşıyan sözün müxtəlif mənalarını müəyyənləşdirən qrammatik, əsasən sintaktik strukturdur.

Nümunə (Nerlich və b., 2003):

1. I made Peter study; He made her laugh; They made him work (sing, dance, write...)

2. My friend made a good teacher

3. He made a good husband

"Make + N (yerlik hal) + feil məsdəri" quruluşunda *make* "məcbur etmək mənasında" işlənir. "make + sifət isim" quruluşunda isə "bir şeyə çevrilmək, nəticə etibarilə olmaq mənasında" işlənir.

Burada *make* sözünün mənalarını müəyyən edən məhz qrammatik kontekstdir.

Beləliklə, dilçilik (verbal) kontekstləri leksik və qrammatik kontekstdən ibarətdir.

Ədəbiyyat

1. Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. University of Chicago Press.
2. Nerlich, B., & Chamizo Domínguez, P. (2003). Metaphor, metonymy, and conceptual blending: What is the difference? *Journal of Pragmatics*, 35(10–11), 1451–1470.

Elvin Ağayev

Azərbaycan İdman Akademiyası
magistrant

<https://orcid.org/0009-0008-8747-8950>

elvinagayev7963@gmail.com

Uşaq və yeniyetmələrin fiziki tərbiyəsində idman seçimində pedaqoji və təşkili üsullar

***Açar sözlər:** idman seçimi, pedaqoji üsullar, təşkili proses, fiziki inkişaf, uşaq və yeniyetmələr*

***Keywords:** sports selection, pedagogical methods, organizational process, physical development, children and adolescents*

Müasir dövrdə idman sisteminin səmərəli təşkili və inkişafında ən vacib mərhələlərdən biri idman seçimidir. Bu proses yalnız fiziki göstəricilərin müəyyənləşdirilməsinə yönəlməyib, eyni zamanda psixoloji, pedaqoji və sosial amillərin kompleks şəkildə nəzərə alınmasını tələb edir. İdman seçimində məqsəd təkcə istedadlı idmançıların aşkarlanması deyil, həm də cəmiyyətin sağlam həyat tərzinə, kollektiv əməkdaşlığa və əxlaqi dəyərlərə yönəldilməsidir.

İdman seçimi prosesinin effektivliyi tədris sisteminin pedaqoji və təşkilati mexanizmlərinin düzgün qurulmasından asılıdır. Müəllim, məşqçi və valideynlər arasında əməkdaşlıq bu mexanizmlərin mərkəzində dayanır. Uşağın idmana yönləndirilməsi yalnız onun fiziki qabiliyyətlərinin deyil, həm də mənəvi və intellektual inkişaf səviyyəsinin nəzərə alınmasını tələb edir. İdman seçimi prosesi təkcə seleksiya deyil, həm də şəxsiyyətin formalaşmasına yönəlmiş sosial-pedaqoji fəaliyyətdir.

İdman seçimində pedaqoji yanaşmalar fərdin idman növünə uyğunluğunun elmi-pedaqoji prinsiplər əsasında müəyyənləşdirilməsinə xidmət edir.

Bu yanaşma sistemli pedaqoji idarəetmə modeli kimi çıxış edir və aşağıdakı məqsədləri daşıyır:

- uşağın fiziki və psixoloji xüsusiyyətlərinin kompleks qiymətləndirilməsi;
- onun maraq və motivasiyalarının müəyyənləşdirilməsi;
- uyğun idman növünə yönləndirilmə və fərdi inkişafın təmin olunması.

Bu prosesdə müəllimin və məşqçinin fəaliyyəti həlledici rol oynayır. Onlar uşağın təbii meyllərini müəyyənləşdirərək, onun sosial və emosional inkişafını nəzərə almalıdırlar. Məsələn, bir uşaq yüksək koordinasiya qabiliyyətinə malik ola bilər, lakin emosional sabilliyi zəifdirsə, komanda idman növündə çətinliklərlə üzləşə bilər. Belə hallarda pedaqoji yanaşma fərdiləşdirilmiş olmalı, uşağın potensialını inkişaf etdirəcək motivasiya üsulları seçilməlidir.

Pedaqoji yanaşmanın əsas prinsiplərindən biri fərdi yönümlülükdür. Hər bir uşaq bioloji, psixoloji və sosial baxımdan unikaldır, buna görə də idman seçimində standart meyarların tətbiqi hər zaman obyektiv nəticə vermir. Tədqiqatçılar bu məsələyə toxunaraq qeyd edir ki, müəllimin əsas vəzifəsi uşağın “daxili istedad enerjisini” üzə çıxarmaq və onu düzgün istiqamətləndirməkdir.

Pedaqoji yanaşmaların praktik tətbiqi üçün müasir metodlardan — müşahidə, eksperimental məşq, psixodiyagnostika, pedaqoji testlər və sosial adaptasiya qiymətləndirilməsi kimi üsullardan istifadə olunur. Bu metodlar uşağın kompleks inkişafını təmin edir və gələcək idman fəaliyyətinin proqnozlaşdırılmasına şərait yaradır.

İdman seçimində təşkilati mexanizmlər pedaqoji fəaliyyətin reallaşması üçün struktur əsas rolunu oynayır. Onlar idman məktəblərinin, uşaq-gənclər idman mərkəzlərinin və təhsil müəssisələrinin fəaliyyət planlarında mühüm yer tutur.

Seçim prosesinin təşkilati əsasları aşağıdakı istiqamətləri əhatə edir:

1. *İlkin məlumatlandırma və təşviqat mərhələsi.* Bu mərhələdə uşaqlar və valideynlər idmanın faydaları, müxtəlif idman növlərinin xüsusiyyətləri və məşğələlərin məqsədləri haqqında məlumatlandırılır. Bu mərhələ idman seçimində iştirak motivasiyasını formalaşdırır.
2. *Seçim qruplarının formalaşdırılması.* Uşaqlar yaş, cins, fiziki hazırlıq və sağlamlıq göstəricilərinə görə qruplara bölünür. Bu prosesdə tibbi yoxlama nəticələri və psixoloji müşahidələr də əsas götürülür.
3. *Testləşdirmə və monitoring mərhələsi.* Bu mərhələdə uşaqların fiziki qabiliyyətləri — dözümlülük, sürət, çeviklik, koordinasiya və güc göstəriciləri xüsusi testlərlə müəyyən edilir. Bununla yanaşı, uşaqların sosial davranışı, intizam səviyyəsi və komanda əməkdaşlığı qabiliyyəti də müşahidə olunur.
4. *Valideyn və pedaqoq əməkdaşlığı.* Seçim prosesinin uğuru çox vaxt valideynlərlə düzgün kommunikasiya qurulmasından asılı olur. Müəllim və məşqçi valideynlərlə görüşlər keçirərək uşağın inkişaf planı barədə məlumat verir və gələcək idman istiqamətləri üzrə ortaq qərar qəbul edilir.

Təşkilati əsasların məqsədi seçim prosesini elmi, şəffaf və ədalətli əsasda həyata keçirməkdir. Tədqiqatçılar qeyd edir ki, bəzən idman seçimində subyektiv yanaşmalar istedadlı uşaqların diqqətdən kənarda qalmasına səbəb olur. Buna görə də idman seçim komissiyalarında pedaqoqlar, psixoloqlar və həkimlərin birgə fəaliyyəti vacibdir.

Təşkilati sistemdə həmçinin sosial ədalət və bərabər imkanlar prinsipi mühüm əhəmiyyət daşıyır. İdman seçiminin məqsədi yalnız elit idmançılar yetişdirmək deyil, eyni zamanda geniş sosial təbəqələrin sağlam həyat tərzinə cəlb edilməsidir. Bu məqsədlə regionlarda idman məktəblərinin və təlim mərkəzlərinin şəbəkəsi genişləndirilmişdir.

Elvira Həsənzadə

Lənkəran Dövlət Universiteti

magistrant

<https://orcid.org/0009-0007-6769-0674>

elvirahehsenzade1@gmail.com

Müasir elektron tədris vəsaitlərinin dil öyrənmə prosesində rolu və əhəmiyyəti

***Açar sözlər:** informasiya-kommunikasiya texnologiyaları, elektron tədris vəsaitləri, distant təhsil, podcast resursları*

***Keywords:** information and communication technologies, e-learning materials, distance education, podcast resources*

Müasir dövrdə rəqəmsal texnologiyaların sürətli inkişafı təhsildə, xüsusilə də dil öyrənmə prosesində ciddi dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. Mobil tətbiqlər, onlayn dərslilər, elektron lüğətlər, videodərslər və müxtəlif multimedia resursları kimi elektron tədris vasitələri dil öyrənməni həm daha əlçatan, həm də daha effektiv edir. Müəllim və tələbələr müxtəlif dil bacarıqlarının tədrisi üçün müasir elektron tədris vasitələrindən geniş şəkildə istifadə edirlər.

Müxtəlif multimedia vasitələrinin tətbiqi təhsilin keyfiyyətini artırır və ikinci dilin öyrədilməsində daha yaxşı nəticələr əldə etməyə kömək edir. Belə rəqəmsal resurslar tədrisdə yalnız bir dərs kitabı ilə kifayətlənmədən, ingilis dilinin mənimsənilməsi üçün müxtəlif multimedia materiallarının tətbiqinə imkan verir. Müəllimlər bu platformalardan istifadə etməklə dərsləri monotonluqdan uzaqlaşdıraraq daha maraqlı və interaktiv edə bilirlər.

Bir çox tədris və öyrənmə prosesi distant təhsil sayəsində həyata keçirilir. Distant təhsil — müəllim və tələbənin eyni

məkanda olmadan, informasiya-kommunikasiya texnologiyaları vasitəsilə, o cümlədən internet, kompüter, planşet, smartfon və digər alətlər ilə qarşılıqlı əlaqə qurduğu təhsil formasıdır. Bu sistem tələbələrə istənilən yerdən bilik almağa şərait yaradır və müasir texnologiyaların köməyi ilə tədrisin səmərəliliyini artırır.

Distant təhsilin əsas məqsədi tədrisin fasiləsizliyini təmin etmək, vaxt və məkan məhdudiyyətlərini aradan qaldırmaq, eləcə də tədris prosesini daha əlçatan etməkdir. Bu təhsil növünə elektron kitablar, video və audio mühazirələr, təqdimatlar, testlər, videokonfranslar, forumlar, çatlar daxildir. Tədris prosesində videolar, podkastlar, elektron öyrənmə tətbiqləri, müxtəlif veb-saytlar və bloqlar kimi yeni üsullar tətbiq etməyə çalışırlar.

Texnologiyanın öyrənmə prosesində rolu olduqca böyükdür. Bu rol həm sinif daxilində, həm də sinifdən kənarda həyata keçirilə bilər. Əksər hallarda xarici dil dərsləri müəyyən texnologiyaların istifadəsi ilə həyata keçirilir. Burada məqsəd xarici dilin öyrənmə prosesini təkmilləşdirməkdir.

Əgər biz ənənəvi dərslərə nəzər yetirsək, oradakı boşluqları doldurma tapşırıqlarının real kommunikasiya imkanları ilə müqayisədə daha az effektiv olduğunu görürük. Dilin dinlənilməsi — onun öyrənilməsi üçün mühüm vasitədir. Multimedia şagirdlər və tələbələrə xarici dili danışıq şəklində dinləməyə şərait yaradır və bu da onların real həyat vəziyyətlərində düzgün söz seçimləri ilə düzgün ifadə formalarını mənimsəmələrinə kömək edir.

İnternet xarici dil öyrənmə və öyrədən şəxslər üçün əvəzsiz bir vasitəyə çevrilmişdir. Tədris daha yüksək səviyyəyə keçdikcə internet üzərindən çoxsaylı dinləmə, oxu və video resursları, həmçinin onlayn lüğətlər, yazı bacarıqlarını inkişaf etdirən platformalar da istifadəyə verilmişdir. Müxtəlif səs-

ləndirmələr, danışiq tərzləri və intonasiyalar dili öyrənməni daha maraqlı və dinamik edir.

Məsələn, LinguaTV, Spotify, HelloTalk, Duolingo, iTunes, YouTube, SoundCloud kimi platformalar bu məqsədlə geniş istifadə olunur.

Multimedia anlayışı təkcə videolar və podkastlarla məhdudlaşmır. İndi şagirdlərə noutbuk, kompüter və ya smartfonlar vasitəsilə özləri tərəfindən hazırlanmış podkastları dinləmək imkanı yaradılır və bu da onların tələffüz bacarıqlarını əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırır.

Bu gün əksər gənclər internetə geniş şəkildə çıxış imkanına malikdir və bu da onlara resurslara daha asan və tez çatmaq imkanı verir. Mobil telefonlara yüklənən müxtəlif tətbiqlər və oyunlar şagirdlərə öyrəndikləri bacarıqları praktika etmək üçün əlavə imkanlar yaradır. Söz tapmaca (crossword) və yaddaş oyunları kimi fəaliyyətlər gənclər üçün həm əyləncəli, həm də öyrədici olur. Bu oyunlar onların İngilis dilində yeni söz birləşmələri və ifadələri öyrənmələrinə təkan verir.

Müasir dövrdə texnologiyanın istifadəsi qaçılmazdır. Texnologiya təkcə yeni bir dili öyrətmir, eyni zamanda gənc öyrənənlərin yeni mədəniyyət elementlərini mənimsəməsinə də kömək edir. Bu səbəbdən də texnologiya vasitəsilə gənc öyrənənlər daha motivasiyalı və fəal ola bilirlər.

Müəllimlər texnologiyalardan həm sinif daxilində, həm də xaricində istifadə edərkən diqqətli olmalıdırlar. Fəaliyyətlər uşaqların yaşına, dil səviyyəsinə, maraqlarına və ehtiyaclarına uyğun şəkildə təşkil edilməlidir. Bundan əlavə, dil müəllimləri gənc öyrənənlərə və onların valideynlərinə dərstdən sonra doğru veb-saytlara yönləndirmə etməlidirlər. Müəllimlər həmçinin tapşırıq əsaslı fəaliyyətlər hazırlamalı və layihə işləri təşkil etməlidirlər.

Videodərslər, podkastlar, mobil tətbiqlər, elektron dərsliklər və müxtəlif onlayn platformalar dərsləri daha maraqlı və interaktiv edir. Bu texnologiyalar şagirdlərin dinləmə, danışmaq, oxu və yazı bacarıqlarını inkişaf etdirməyə kömək edir. Multimedia resursları ənənəvi dərsliklərdə olmayan real kommunikasiya imkanları yaradır və öyrənənlərin motivasiyasını artırır. Rəqəmsal tətbiqlər və oyunlar isə yeni söz və ifadələri daha asan mənimsəməyə şərait yaradır.

Nəticə olaraq, müəllimlər müasir texnologiyalardan düzgün və məqsədyönlü istifadə etməklə ingilis dili tədrisinin keyfiyyətini xeyli yüksəldə bilirlər.

Yaşar Baxşiyev

Bakı Slavyan Universiteti

magistrant

<https://orcid.org/0009-0003-2971-3872>

yasarbaxsiyev2003@gmail.com

Milli poeziyada modernizm və postmodernizm təsirləri

Açar sözlər: modernizm, postmodernizm, ədəbiyyat, 1990-cı illər, axtarış

Keywords: modernism, postmodernism, literature, 1990s, search

Azərbaycan ədəbiyyatında köklü dəyişikliklərin baş verdiyi bir dövrdə söz sənəti yeni məqsəd və vəzifələrlə üzləşdi. Keçid dövrünün mürəkkəb sosial və siyasi şəraiti ədəbiyyatın inkişafını ləngitdi və onun yeni istiqamətlərə yönəlməsi üçün zaman lazım idi. Arif Əmrahoglu ədəbiyyatda tənəzzülün olmadığını, sadəcə yeni məzmun və forma axtarışlarının davam etdiyini vurğulayır. Bu dövrdə Azərbaycan poeziyasında modernist və postmodernist axınlar inkişaf edərək şeir formalarının və düşüncə istiqamətlərinin zənginləşməsinə səbəb oldu. Ümumilikdə, 1990-cı illər poeziyası klassik ənənələrin yeni estetik axtarışlarla qarşılıqlı təsirini nümayiş etdirən məhsuldar bir mərhələ idi.

Müstəqillik dövrü ədəbiyyatda böyük dəyişikliklərin baş verdiyi bir dövr idi. Bu illərdə ədəbiyyat qarşısında yeni məqsədlər və vəzifələr dururdu. Lakin bu məqsədləri həyata keçirmək asan deyildi.

Cəmiyyətdəki keçid dövrünün çətinlikləri ədəbiyyata da təsir etmişdi. Söz sənəti əvvəlki gücünü sanki itirmiş, hadisələrə

fəal reaksiya verməkdə çətinlik çəkirdi. Həmin dövrü dəyərləndirən tədqiqatçı Ş.Salmanov yazırdı ki, ədəbiyyat da cəmiyyət kimi yeni bir mərhələyə — mənəvi dəyərlərin dəyişdiyi bir dövrə qədəm qoyub. O bildirirdi ki, belə tarixi anlar adətən gərgin və çətin keçir, çünki düşüncə və baxışlarda böyük dəyişikliklər baş verir (Salmanov, 1992).

Yeni dövr əvvəlkilərdən fərqli idi. Bu, sadəcə ədəbi mərhələnin dəyişməsi deyildi. Əsas fərq ondan ibarət idi ki, ədəbiyyat sovet ideologiyasının təsirindən azad olurdu. Yeni dövrdə ədəbiyyatın bu azadlıqdan düzgün istifadə etməsi, yeni baxış və meyarlara uyğunlaşması üçün zamana ehtiyac vardı. Ş.Salmanovun sözləri ilə desək, bu proses “fikrin və düşüncənin çətin, gərgin” inkişafı ilə müşayiət olunurdu. Üstəlik, həmin illərin siyasi və sosial gərginliyi də bu prosesi daha da çətinləşdirirdi. Buna görə də ədəbiyyatın yeni istiqamətə yönəlməsi ləngiyirdi. Lakin bu dayanma, bu ətalət, əslində, onun yenidən formalaşması və öz yolunu tapması üçün təbii bir mərhələ idi.

Arif Əmrahoğlu “bədi fəkrin zəifləməsi” barədə səslənən fikirlərə münasibət bildirərkən bununla razılaşmır. O hesab edir ki, ədəbiyyatda tənəzzül yoxdur, sadəcə o, yeni məzmun və forma axtarışındadır. Onun fikrincə, zaman sənətin həm ən sərt sınağı, həm də əsas qaynağıdır. Keçmişdə biz müstəmləkə şəraitində yaşadığımız üçün məqsədimiz aydın idi, söz də bu məqsədə xidmət edirdi. İndi isə azadıq, amma hələ kim olduğumuzu və nə istədiyimizi tam müəyyənləşdirməmişik. Ona görə də bu gün ədəbiyyat öz səsinə, özünə və dünyaya demək istədiyi fikri axtarır. Bədi düşüncə hazırda məhz bu axtarış mərhələsindədir (Əmrahoğlu, 2001).

1990-cı illərin əvvəllərində ədəbiyyatda yaranan durğunluq əsas narahatlıq mövzularından biri idi. Bu vəziyyət dövrün çətin və qarışıq şəraiti ilə bağlı sayılırdı. Professor Akif Hüseynlinin

fikrincə, əvvəlki yazı tərzini davam etdirmək artıq mümkün deyildi, amma yenisi də hələ tam formalaşmamışdı. Onun sözlərinə görə, ədəbiyyatda yaranan böhran daha çox “necə yazmaq” məsələsindəki qeyri-müəyyənlikdən doğurdu. Əslində, bu vəziyyət sənətə baxışın dəyişməsi və yeni yaradıcılıq prinsiplərinin yaranması zərurətindən irəli gəlirdi (Hüseynli, 2000, s. 136).

1990-cı illərdən etibarən Azərbaycan poeziyasında modernist axınların təsiri hiss olunmağa başladı. Şeirlərdə yeni forma və düşüncə axtarırları artdı, poeziya “izm”lərə — yəni müxtəlif ədəbi cərəyanlara yönəldi. Bu dövrün poeziyası haqqında alimlər müxtəlif fikirlər irəli sürsələr də, hamının razılaşdığı əsas məqam budur: sovet ideologiyasının dağılması ilə sosialist realizmi öz gücünü itirdi və bunun nəticəsində fərqli yaradıcılıq istiqamətləri meydana çıxdı. Beləcə, 90-cı illər ədəbiyyatı birbirindən fərqlənən bu yeni metodların təsiri və qarşılıqlı əlaqəsi içində formalaşdı (Cahangir, 2002, s. 14).

Ə.Cahangir “Minillərin ayrıcı” adlı məqaləsində poeziyanı dörd əsas istiqamətə bölməyi təklif edir: milli realist, simvolist, modernist və postmodernist şeir (Cahangir, 2002). Bu bölgü ümumilikdə 1990-cı illər Azərbaycan poeziyasının inkişaf mənzərəsini düzgün əks etdirir, lakin bəzi məqamları mübahisə doğurur. Xüsusilə, simvolizmin modernizmdən ayrı təqdim edilməsi tam əsaslı sayılmır. Çünki simvolizm modernizmin formalaşmasına zəmin yaradan cərəyanlardan biridir. Buna görə də tənqidçinin simvolizmi ayrıca istiqamət kimi ayırması ilə razılaşmaq çətindir. Ə.Cahangir sonralar “Yeni ədəbi nəsil: axtarırlar, problemlər” toplusunda da eyni təsnifatı davam etdirərək gənc şairlərin yaradıcılığını üç əsas istiqamət — realizm, simvolizm və modernizm çərçivəsində dəyərləndirir və onlara yeni yaranmaqda olan postmodern meylləri də əlavə edir (Cahangir, 2002, s. 15).

Ədəbiyyatşünas Vaqif Yusifli “Poeziyanın yolları və illəri” adlı monoqrafiyasında Ə.Cahangirin bölgüsü ilə tam razılaşmır. O hesab edir ki, postmodernizm Azərbaycan poeziyasında hələ tam formalaşmış istiqamət deyil və bu üslub daha çox eksperimental xarakter daşıyır (Yusifli, 2009, s. 337).

Lakin bu fikirlə razılaşmaq çətindir. Çünki 1990-cı illərdən etibarən postmodernizm bədii düşüncənin əsas istiqamətlərindən birinə çevrilmiş, poeziyada yeni estetik baxışların yaranmasına təkan vermişdir.

Hətta təcrübə səviyyəsində olsa belə, bu cərəyanın təsiri müstəqillik dövrü poeziyasında aydın görünür. Maraqlıdır ki, postmodernizmi ayrıca istiqamət kimi qəbul etməyən Yusiflinin özü də eyni əsərində bu mövzuya yer ayıraraq onun Azərbaycan poeziyasındakı funksiyasını təhlil etmişdir.

Digər tənqidçi Tehran Əlişanoğlu yeni dövr şeirini *dörd* istiqamət üzrə təsnif edir: *ənənəvi, eksperimentçi, modernist və avantqard şeir*.

Q.Bayramov, R.Ulusel və N.Cabbarlının bölgülərində də oxşar yanaşmalar mövcuddur. Ümumilikdə, bu təsnifatlar Azərbaycan poeziyasında klassik ənənələrin yeni axtarışlarla üzvi şəkildə çulğalaşdığını və bəzən bir-birinə qarşı dayandığını nümayiş etdirir.

1990-cı illər Azərbaycan poeziyası üçün həm çətin, həm də məhsuldar bir dövr oldu. Sovet ideologiyasının təsirindən azadlıq, sosial-siyasi gərginlik və yeni estetik tələblər ədəbiyyatın formalaşmasını ləngitsə də, eyni zamanda modernist və postmodernist tendensiyaaların inkişafına zəmin yaratdı.

Bu dövr Azərbaycan poeziyasının klassik ənənələrlə eksperimental axtarışların üzvi şəkildə birləşdiyi mərhələ kimi qiymətləndirilə bilər.

Ədəbiyyat

1. Əmrahoğlu, A. (2001, 23 dekabr). Ədəbiyyatda zəlzələyə ehtiyac var. *Məqəz*.
2. Cahangir, Ə. (2002, 3 may). Ötən ilin ədəbi yekunları.
3. Cahangir, Ə. (2002). *Yeni ədəbi nəsil axtarışı*.
4. Hüseynli, A. (2000). *Həyat və sənət*.
5. Salmanov, Ş. (1992, 20 noyabr). Ədəbiyyat nəzəriyyəsi məsələləri.
6. Yusifli, V. (2009). *Poeziyanın illəri və yolları (19)*.

Xumarə Nəcəfli

Lənkəran Dövlət Universiteti

magistrant

<https://orcid.org/0009-0002-6606-6216>

neceflixumar97@gmail.com

İngilis dilində sifətlər və dərəcələri

Açar sözlər: *sifət, sifətin dərəcələri, müqayisə, ingilis dili*

Keywords: *adjective, degrees of adjective, comparison, English language*

İngilis dilində sifət nitqin müstəqil və semantik baxımdan mürəkkəb kateqoriyası kimi çıxış edərək isimlərin məna çərçivəsini genişləndirən, onların forma, keyfiyyət, kəmiyyət, vəziyyət və digər xüsusiyyətlərini müəyyənləşdirən əsas leksik-qrammatik vahidlərdən biridir. Sifətlərin bu çoxplanlı funksiyası dilin leksik, sintaktik və semantik səviyyələrində özünü göstərdiyi üçün onlar dilçilik elminin müxtəlif istiqamətləri tərəfindən geniş şəkildə tədqiq edilmişdir. Sifətin yalnız qrammatik kateqoriya deyil, həm də mətnin semantik quruluşunun mühüm elementlərindən biri olması bir çox nəzəriyyəçilərin diqqətini cəlb etmişdir.

Sifətlərin sintaktik təbiətini generativ qrammatika çərçivəsində izah edən Noam Chomsky isə bu kateqoriyanı cümlənin dərin və səthi strukturlarının ayrılmaz hissəsi kimi dəyərləndirir (Chomsky, 1957). Chomsky-yə görə, sifət isim qrupunun daxilində modifikator funksiyası ilə çıxış edir və bu, dilin universal struktur mexanizmlərindən biri kimi bütün formal qrammatik təhlillərdə öz əksini tapır. Onun yanaşması sifətin yalnız səthi atributiv forma deyil, sintaktik əlaqələr sisteminin mərkəzi komponenti olduğunu göstərir.

Sifətin sintaktik davranışının izahında struktur yönümlü dilçilik məktəbinin nümayəndələri olan R.Quirk və S.Greenbaum xüsusi əhəmiyyət daşıyır (Quirk və Greenbaum, 1985).

Onlar sifətlərin üç əsas xüsusiyyətini fərqləndirirlər: birincisi, sifətlər müqayisə dərəcələri yarada bilər; ikincisi, atributiv mövqedə — yəni isimdən əvvəl işlənir; üçüncüsü, bağlayıcı feillər vasitəsilə predikativ funksiyada çıxış edə bilər. Bu struktur yanaşma sifətin cümlə daxilindəki çevikliyini və onun nitqin leksik-sintaktik təşkilində oynadığı mühüm rolunu aydın şəkildə göstərir.

Sifətin semantik xüsusiyyətlərinin təhlili bu kateqoriyanı daha dərinlən anlamağa imkan verir. İngilis dilində sifətlər dərəcələyə bilən və dərəcələnməyən olmaqla iki böyük qrupa ayrılır. Dərəcələyə bilən sifətlər müəyyən keyfiyyətin müxtəlif intensivlik dərəcələrini ifadə edə bilər. Məsələn, big, strong, angry kimi sifətlər very, extremely, fairly kimi intensivlik bildirən zərflərlə işlənərək keyfiyyətin gücünü artırır və ya zəiflədir. Dərəcələnməyən sifətlər isə semantik baxımdan artıq maksimal və ya sabit keyfiyyət ifadə etdikləri üçün dəyişkən intensivliyə uyğun gəlmir. Perfect, impossible, unique, terrible kimi sifətlər buna misaldır. Bununla belə, müasir ingilis dilində nitq praktikası bu sifətlərin də absolutely, totally, completely kimi zərflərlə işlənməsinə şərait yaradır ki, bu hal sifətin semantik genişlənməsinin göstəricisi kimi qəbul olunur.

İngilis dilində sifətin dərəcələri morfoloji və funksional baxımdan inkişaf etmiş sistem təşkil edir. Sadə dərəcə sifətin ilkin formasıdır və obyektin normal xüsusiyyət səviyyəsini bildirir. Müqayisə dərəcəsi iki obyekt və ya şəxsin müəyyən əlamət baxımından fərqləndirilməsi üçün istifadə olunur. Bu dərəcə sintetik (-er şəkilçisi ilə: tall–taller, small–smaller), analitik (more + adjective: more beautiful, more active) və

suppletiv (good–better, bad–worse, far–further) yollarla formalaşır. Üstünlük dərəcəsi isə bir qrup daxilində ən yüksək və ya ən aşağı keyfiyyət dərəcəsini bildirir. Burada həm sintetik (-est: tallest, biggest), həm də analitik (the most + adjective: the most difficult, the most significant) üsullar geniş işlənir. Suppletiv formalar bu dərəcədə də müşahidə edilir: the best, the worst, the least kimi formalar tarixi inkişafın təsiri altında sabitləşmişdir (Musayev, 2014).

Ədəbiyyat

1. Chomsky, N. (1957). *Syntactic Structures*.
2. Greenbaum, S., & Quirk, R. (1985). *A Comprehensive Grammar of the English Language*.
3. Musayev, O. I. (2014). *A Practical Grammar of Contemporary English*.

Mədinə Hüseynzadə
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
magistrant
<https://orcid.org/0009-0008-1366-5059>
medinehuseynzade89@gmail.com

Ədəbiyyat dərslərində tolerantlıq tərbiyəsi: metodik modellər və pedaqoji yanaşmalar

Açar sözlər: *tolerantlıq tərbiyəsi, ədəbiyyat təlimi, konstruktiv öyrənmə modeli, dialoji təlim yanaşması, sosial-emosional öyrənmə*

Keywords: *tolerance education, literature education, constructive learning model, dialogic learning approach, social-emotional learning*

Ali məktəblərdə bədii ədəbiyyatın tədrisi təlim-tərbiyə sistemində yalnız bilikvermə funksiyası ilə məhdudlaşmır, onlar tələbələrin dünyagörüşünün formalaşması, mənəvi-etik dəyərlərin aşılınması və sosial kompetensiyaların inkişafında mühüm rol oynayır. Bu baxımdan tolerantlıq tərbiyəsi Ədəbiyyat fənninin əsas pedaqoji hədəflərindən biri kimi çıxış edir. Müasir pedaqogika tolerantlığı təkcə fərqli fikir və davranışları qəbul etmək bacarığı kimi deyil, həm də mədəniyyətlərarası dialoq, empatiya, qarşılıqlı hörmət və konfliktlərin sülh yolu ilə həlli kimi kompleks sosial-emosional bacarıqlar toplusu şəklində izah edir (Abbasov, 2007, s. 50).

Tolerantlıq tərbiyəsinin ədəbiyyat təlimində tətbiqi çoxşaxəli metodik modellərə əsaslanır və bu modellər tələbələrin həm idrak, həm sosial-emosional, həm də etik inkişafını dəstəkləyir. Konstruktiv öyrənmə modeli bu prosesin əsas istiqamətlərindən biridir. Bu modelə görə, tələbə yalnız müəllimin təqdim etdiyi

biliyi passiv şəkildə qəbul etmir, əksinə, mətnlə aktiv qarşılıqlı əlaqəyə girərək biliklərini özü formalaşdırır. Ədəbiyyat dərslərində konstruktiv təlim tələbələrin personajların mövqələrini müqayisə etməsinə, hadisələrin müxtəlif tərəflərini araşdırmasına və mətndən çıxan mənəvi nəticələri öz həyat təcrübələri ilə əlaqələndirməsinə imkan yaradır. Bu, tələbələrin fərqli baxış bucaqlarını anlamaq və onları qiymətləndirmək bacarığını gücləndirir. Eyni zamanda, müəllim müzakirə, təhlil və refleksiya fəaliyyətlərini təşkil etməklə tələbələri vətəndaş məsuliyyəti, ədalət, empatiya kimi universal dəyərləri dərk etməyə və mənimsəməyə istiqamətləndirir. Beləliklə, konstruktiv öyrənmə modeli tolerantlığın formalaşmasını mətnin çoxqatlı mənalарının açılması və insan davranışlarının müxtəlifliyinin qavranılması ilə dəstəkləyir (İslam, 2020, s. 10).

Tolerantlıq tərbiyəsinin inkişafında digər mühüm istiqamət dialoji təlim yanaşmasıdır. Bu yanaşma Mikhaıl Baxtinin dialoji təfəkkür nəzəriyyəsinə əsaslanır. O, iddia edir ki, insan düşüncəsi dialoq vasitəsilə inkişaf edir. Ədəbiyyat dərslərində dialoji təlimin tətbiqi tələbələri yalnız mətni oxumağa deyil, həm də mətndəki personajlarla, müəllif mövqeyi ilə və həmyaşıdları ilə fikir mübadiləsinə cəlb edir. Müxtəlif personajların davranış motivlərini anlamaq, hadisələrə fərqli baxışları müqayisə etmək və alternativ şərhlər irəli sürmək tələbələrdə həm empatiya, həm də tənqidi münasibət formalaşdırır. Bu prosesdə müəllim “hakim fikir sahibi” rolunda deyil, dialoqu istiqamətləndirən fasilitator kimi çıxış edir.

Dialoji təlimin üstünlüklərindən biri odur ki, tələbələr müzakirə zamanı bir-birinin fikirlərinə diqqətlə qulaq asmağı, fərqli mövqələrə hörmətlə yanaşmağı və arqumentlərlə cavab verməyi öyrənirlər. Bu bacarıqlar real sosial mühitdə qarşılıqlı anlaşma və konfliktlərin konstruktiv həlli üçün son dərəcə əhəmiyyətlidir (Əmirəliyeva, 2010, s. 160).

Sosial-emosional öyrənmə (SEL) modeli tolerantlıq tərbiyəsinin mühüm metodik əsaslarından biridir. SEL çərçivəsində ədəbiyyat dərslərində personajların emosiyaları, seçimləri, konfliktləri və sosial rolları təhlil edilir, şagirdlər öz emosiyalarını tanıma, başqalarının hisslərini anlama və empatik davranış nümayiş etdirmək bacarıqlarını inkişaf etdirirlər. Bu yanaşma müasir təhsil sistemində humanist dəyərlərin formalaşdırılmasına xidmət edir.

Bundan başqa, layihə əsaslı öyrənmə (Project-Based Learning) tolerantlıq tərbiyəsinə real həyat bacarıqları ilə birləşdirməyə imkan verir. Tələbələr müxtəlif mədəniyyətlərə, dinlərə və sosial qruplara dair ədəbiyyat nümunələrini araşdıraraq təqdimatlar, esse və müzakirə paneli hazırlayır, bu da onların qlobal vətəndaşlıq şüurunu formalaşdırır. Azərbaycanın multikultural dəyərləri, tolerantlıq siyasəti və klassik ədəbiyyat nümunələri Nizami Gəncəvi, Məhəmməd Füzuli, Cəlil Məmmədquluzadə kimi müəlliflərin əsərləri bu model üçün zəngin tədris materialı yaradır (Çelik, 2018, s. 360).

Praktik pedaqoji yanaşmalar sırasında tənqidi düşüncə metodları (INSERT, Kub metodu, PMI, debat texnikaları) tolerant davranışların formalaşmasına mühüm töhfə verir. Bu metodlar şagirdlərə stereotipləri aşkar etmək, mədəniyyətlərarası oxşarlıqları və fərqləri qiymətləndirmək, fərqli fikirlərə qarşı dözümlü münasibət formalaşdırmaq imkanı yaradır.

Nəticə etibarilə, ədəbiyyat dərslərində tolerantlıq tərbiyəsi integrativ, şagirdmərkəzli və sosial-emosional inkişafı dəstəkləyən metodların tətbiqi ilə daha effektiv şəkildə həyata keçirilə bilər. Müxtəlif metodik modellərin kombinasiyası şagirdlərdə həm humanist dəyərlərin formalaşmasına, həm də onların müasir cəmiyyətin multikultural və qloballaşan həyat tələblərinə uyğun sosial bacarıqlara yiyələnməsinə şərait yaradır.

Ədəbiyyat

1. Abbasov, A. N. (2007). *Pedaqogika (müxtəsər konspekt və sxemlər)*. Mütərcim.
2. Çelik, S. (2018). The effect of personality traits and tolerance levels of domestic tourists on perceived destination satisfaction. *Turizm Akademik Dergisi*, 5(1), 154–165.
3. Əmirəliyeva, İ. B. (2010). Tələbə gənclərdə tolerantlığın formalaşdırılmasının bəzi məsələləri. *Azərbaycan Respublikası Təhsil Problemləri İnstitutu. Elmi əsərlər*, 4, 359–362.
4. İslam, M. H. (2020). Tolerance limitation in facing religious diversity based on the teaching of Islam. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 1–13.

Zərmin Baxşıyeva

Lənkəran Dövlət Universiteti

magistrant

<https://orcid.org/0009-0003-2035-9109>

baxsievaazrmn@gmail.com

İngilis dilində sinonimlərin təsnifatı məsələləri

Açar sözlər: *sinonimlər, semantik ekvivalentlik, üslub, ingilis dili*

Keywords: *lexical-grammatical features, semantic shades, English language*

Sinonimlər dilin leksik sistemində mühüm yer tutan, eyni nitq hissəsinə aid olan və mənacə yaxınlıq əsasında formalaşan sözlərdir. İngilis dilində sinonimlər semantik ekvivalentlik və ya semantik yaxınlıq əsasında müəyyən edilir və müxtəlif kontekstlərdə bir-birini əvəz edə bilər. Sinonimlərin düzgün istifadəsi nitqin ifadəliliyini artırır, mətnin üslubi rəngarəngliyini təmin edir və mənanın daha dəqiq çatdırılmasına imkan yaradır. Bu baxımdan, sinonimlərin təsnifatı məsələsi dilçilikdə aktual problemlərdən biri hesab olunur.

1. Mənacə yaxınlığının dərəcəsinə görə sinonimlər

İngilis dilində sinonimlər mənacə yaxınlığının səviyyəsinə görə iki əsas qrupa bölünür: tam sinonimlər və nisbi sinonimlər. Tam sinonimlər (absolute synonyms) mənacə tam eyni olan və istənilən kontekstdə bir-birini əvəz edə bilən sözlərdir. Bu cür sinonimlər nadir hallarda rast gəlinir. Məsələn, *big* – *large* sözləri “böyük” mənasını verir və müəyyən cümlələrdə bir-birini əvəz edə bilər: *He lives in a big house / large house*. Nisbi sinonimlər (relative synonyms) isə yalnız müəyyən kontekstlərdə eyni məna ifadə edir və üslub, ton və emosional

çalar baxımından fərqlənir. Məsələn, look, glance, stare fəlləri “baxmaq” mənasını versə də, hər biri fərqli semantik çalara malikdir.

2. Üslubi xüsusiyyətlərinə görə sinonimlər

Sinonimlər üslubi baxımdan da fərqlənir və rəsmi, neytral və qeyri-rəsmi nitqdə müxtəlif formada işlədilir. Məsələn: *to die* — neytral və fakt bildirən ifadədir; *to pass away* — yumşaq və nəzakətli üslubda işlədilir; *to kick the bucket* — danışiq dilinə məxsus, qeyri-rəsmi və bəzən kobud ifadədir.

Bu fərqlər sinonimlərin kontekstdən asılı olaraq seçilməsinin vacibliyini göstərir.

3. Semantik çalarlarına görə sinonimlər

Sinonimlər əsas mənanı paylaşsa da, konotasiya baxımından fərqlənə bilər. Məsələn, *famous* və *notorious* sözləri “tanınmış” mənasını versə də, *famous* müsbət, *notorious* isə mənfi emosional çalara malikdir. Bu cür semantik fərqlər söz seçiminə ciddi təsir göstərir.

4. Mənşəyinə görə sinonimlər

Sinonimlər mənşəyinə görə yerli və xarici mənşəli sözlərə bölünür. Yerli mənşəli sözlər (native words) gündəlik danışiqda daha çox işlədilir və emosional təsiri güclüdür. Məsələn, *ask* sözü sadə və danışiq üslubuna uyğundur. Xarici mənşəli sözlər (borrowed words) isə əsasən rəsmi və akademik mətnlərdə istifadə olunur. Məsələn, *inquire* sözü yazılı və rəsmi kontekstdə işlədilir.

5. Leksik-qrammatik xüsusiyyətlərinə görə sinonimlər

Sinonimlər nitq hissələrinə görə də fərqlənir və feil, isim, sifət sinonimləri kimi qruplaşdırılır.

Feil sinonimlərinə *ask* – *inquire*, isim sinonimlərinə *forest* – *woods*, sifət sinonimlərinə isə *ill* – *sick* cütləri misal göstərilə bilər. Bu sözlər mənaca yaxın olsa da, üslub və istifadə sahəsinə görə fərqlənir.

Ədəbiyyat

1. Carter, R., & McCarthy, M. (2006). *Cambridge grammar of English*. Cambridge University Press.
2. Cruse, D. A. (2000). *Meaning in language: An introduction to semantics and pragmatics*. Oxford University Press.
3. Lyons, J. (1977). *Semantics*. Cambridge University Press.

Turan Rzayeva

Bakı Slavyan Universiteti

magistrant

<https://orcid.org/0009-0002-5221-6420>

turanrzayeva2003@gmail.com

Sinif rəhbərinin valideynlərlə birgə iş sistemi: uğurlu təhsil-tərbiyənin əsası

***Açar sözlər:** valideynlərlə iş, şəxsi inkişafın dəstəklənməsi, fərdi görüşlər, pedaqoji maarifləndirmə, məktəb-ailə birliyi*

***Keywords:** working with parents, supporting personal development, individual meetings, educational awareness, school-family unity*

Sinif rəhbərinin valideynlərlə əməkdaşlığı şagirdlərin hərtərəfli inkişafında və təlim-tərbiyə prosesinin keyfiyyətinin yüksəldilməsində mühüm rol oynayır. Məktəb-ailə birliyi təhsil sisteminin ayrılmaz hissəsidir və bu əlaqənin düzgün qurulması sinif rəhbərinin əsas vəzifələrindən biridir. Sinif rəhbərinin valideynlərlə işinin əsas məqsədi ailə tərbiyəsi məsələləri, uşaqları düzgün tərbiyə etmək üsulları və pedaqoji bilikləri valideynlər arasında müntəzəm təbliğ etməkdir (Əliyev, 2023).
Burada:

Pedaqoji maarifləndirmə — valideynlərin xüsusi pedaqoji təhsili olmadığı üçün sinif rəhbəri onlara uşağın düzgün tərbiyəsi ilə bağlı elmi məlumatlar və nəzəri-pedaqoji biliklər çatdırmalıdır.

Vahid tələbkarlıq əsasında məktəbin və ailənin uşağa qarşı vahid mövqeyi formalaşdırılmalıdır.

Şəxsi inkişafın dəstəklənməsi ilə şagirdin təlim müvəffəqiyyəti, davranış qaydaları və maraqları haqqında məlumat mübadiləsi apararaq, onun fərdi inkişafı həm məktəb-də, həm də

ailədə dəstəklənməlidir (Ümumtəhsil məktəblərində tərbiyə işinin təşkili, n.d.).

Qeyd olunanların tətbiqi istiqamətində sinif rəhbəri valideynlərlə işdə aşağıdakı məzmun istiqamətlərini əhatə edəcək:

- *Təlim nailiyyətləri.* Şagirdin dərslərə davamiyyəti, ayrı-ayrı fənlər üzrə müvəffəqiyyəti və məsuliyyəti barədə məlumatlandırma.
- *Tərbiyə və davranış.* Uşağın məktəbdaxili qaydalara əməl etməsi, intizamı, əxlaqı, mədəni davranışı və yoldaşları ilə münasibəti.
- *Sağlamlıq və sosiallaşma.* Şagirdin fiziki və psixoloji sağlamlığı, müxtəlif fəaliyyətlərə cəlb olunması və sosial çevrəsi.

Məzmun istiqamətlərinin həyata keçirilməsində əməkdaşlığın formaları və üsulları cədvəl 1-də öz əksini tapmışdır (Valideyn-müəllim əməkdaşlığı: Uğurlu təhsilin gizli sirri, n.d.).

Cədvəl 1.

Əməkdaşlığın formaları və üsulları

Forma	Üsullar
Sinif valideyn yığıncaqları	Şagirdlərin təlim-tərbiyəsi sahəsində valideynlərin vəzifələrini izah etmək, ümumi məlumatları (Sinfin Pasportu) və sinif problemlərini müzakirə etmək.
Fərdi görüşlər	Uşağın konkret vəziyyəti, inkişafı və problemləri haqqında valideynə real və konkret məlumat vermək, məsləhətlər təqdim etmək.
Valideyn komitəsi	Sinif rəhbərinə sinifdəki təşkilatı və tərbiyə işlərində kömək edən, məktəb ilə ailə arasındakı əlaqəni gücləndirən köməkçi orqan.
Evlərə səfərlər	Şagirdin həyat şəraiti ilə tanış olmaq, valideynin mənəvi-psixoloji durumu və ailədəki abu-hava haqqında məlumatlar əldə etmək.

Məsləhət saatları	Valideynlərə ailədə uşağı düzgün tərbiyə etmək üsulları barədə nəzəri-pedaqoji biliklərin verilməsi.
Müntəzəm əlaqə	Telefon, elektron poçt və ya xüsusi platformalar vasitəsilə valideynlərlə daimi əlaqə saxlamaq.

Cədvəl 1-dən də görünürdüyü kimi bu forma və üsulların köməyiylə müəllimlər müsbət mühitin yaradılmasına nail olacaq. Sınıf rəhbəri valideynlərlə münasibətləri qarşılıqlı hörmət və etimad üzərində qurulacaq. Eləcə də bu görüşlər tənqiddən çox, əməkdaşlıq və həll yolları tapmağa yönəlməlidir.

Fərdi görüşlərdə uşağın vəziyyəti haqqında real, konkret məlumat verilməli və məxfilik prinsipi qorunmalıdır. Valideynin təklif və narahatlıqlarını diqqətlə dinləmək, onların fikirlərinə dəyər vermək vacibdir (Tərbiyədə əsas rol: Valideyn-uşaq münasibətləri, n.d.).

Aparılan araşdırmalar onu deməyə əsas verir ki, sınıf rəhbərinin valideynlərlə birgə iş sistemi uşağın şəxsiyyət kimi formalaşması üçün ailə və məktəbin səylərini birləşdirən bir körpüdür.

Bu sistemin effektivliyi məktəbdəki fəaliyyətin uğurunu birbaşa şərtləndirir və uşağın gələcək həyatına müsbət təsir göstərir (Valideyn-məktəb münasibətlərinin tənzimlənməsi üzrə təlimat, n.d.).

Ədəbiyyat

1. Əliyev, P. B. (2023). *Ümumtəhsil məktəblərində tərbiyə işinin təşkilinin nəzəriyyəsi və metodikası*. CN Poliqrafiya. <https://arti.edu.az/wp.content/uploads/2023/09/Umumt%C9%99hsil-mu%C9%99sis%C9%99l%C9%99rind%C9%99-t%C9%99rbiy%C9%99-isinin-t%C9%99skilinin-n%C9%99z%C9%99riyy%C9%99si-v%C9%99-metodikasi.pdf>

2. *Tərbiyədə əsas rol: Valideyn-uşaq münasibətləri.* (n.d.). Aztehsil.
<https://aztehsil.com/news/4542-trbiyd-sas-rol-valideyn-uaq-mnasibtlri.html>
3. *Ümumtəhsil məktəblərində tərbiyə işinin təşkili.* (n.d.).
<https://arti.edu.az/wp-content/uploads/2023/10/Umumt%C9%99hsil-m%C9%99kt%C9%99bl%C9%99rind%C9%99-t%C9%99rbiy%C9%99-isinin-t%C9%99skili.pdf>
4. *Valideyn-məktəb münasibətlərinin tənzimlənməsi üzrə təlimat.* (n.d.). Bakı Şəhər Təhsil İdarəsi.
<https://baku.edu.gov.az/upload/file/valideyn-m%C9%99kt%C9%99b%20%C3%BCnisyyy%C9%99ti%20haqda%20telimat.pdf>
5. *Valideyn-müəllim əməkdaşlığı: Uğurlu təhsilin gizli sirri.* (n.d.). Guvendaye.
<https://guvendaye.az/bloq/290-valideynmuellim-emekdasligi-ugurlu-tehsilin-gizli-sirri.html>

Mədinə Məmmədova
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
magistrant
<https://orcid.org/0009-0009-1992-5859>
madinammdva7@gmail.com

Ədəbiyyat dərslərində mədəniyyətlərarası anlayışın inkişafı: innovativ tədris metodları və tətbiq modelləri

Açar sözlər: *mədəniyyətlərarası anlayış, rəqəmsal platformalar, innovativ tədris metodları, ədəbiyyat tədrisinin integrasiyası, multikultural dəyərlər*

Keywords: *intercultural understanding, digital platforms, innovative teaching methods, integration of literature teaching, multicultural values*

Ədəbiyyat dərslərində mədəniyyətlərarası ünsiyyətin təmin edilməsi müasir təhsilin əsas strateji istiqamətlərindən biridir. Qloballaşan dünyada müxtəlif mədəniyyətlərə hörmətlə yanaşmaq, fərqli dəyərləri anlamaq və onları təhlil edə bilmək şagird və tələbələrin həm sosial, həm də intellektual inkişafında mühüm rol oynayır. Ədəbiyyat fənni isə tədris prosesində bu məqsədin reallaşdırılması üçün ən əlverişli vasitələrdən biridir. Çünki bədii mətnlər fərqli xalqların düşüncə tərzini, həyat tərzini, tarixi təcrübəsini və mənəvi dəyərlərini əks etdirir, beləliklə, mədəniyyətlərarası dialoq üçün zəngin kontekst yaradır (Chen və Starosta, 2021, s. 50).

Mədəniyyətlərarası anlayışın formalaşdırılmasında innovativ tədris metodları xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Problemyönlü təlim, layihə əsaslı öyrənmə, debat, “role-play”, beyin həmləsi və “case-study” modelləri tələbələrin bədii mətnlə interaktiv

şəkildə işləməsini təmin edir və onları müxtəlif mədəni kontekstləri müqayisə etməyə sövq edir. Məsələn, Nizami Gəncəvinin “Xosrov və Şirin” poemasındakı humanist ideyalar ilə Şekspirin “Romeo və Cülyetta” əsərindəki sevgi motivlərinin müqayisəli təhlili tələbələrdə həm ümumbəşəri, həm də milli-mədəni dəyərlərin fərqlərini anlama bacarığı yaradır. Bu cür yanaşma təkcə ədəbi təhlili dərinləşdirmir, eyni zamanda tolerantlıq, empatiya və mədəni müxtəlifliyə hörmət kimi sosial-emosional bacarıqları da inkişaf etdirir (Kramsch, 2021, s. 93).

Rəqəmsal platformalardan istifadə də mədəniyyətlərarası öyrənmənin genişləndirilməsində mühüm rol oynayır və ənənəvi tədris məhdudiyyətlərini aradan qaldıraraq tələbələri qlobal ədəbi məkanla birbaşa əlaqələndirir. Bu platformalar vasitəsilə tələbələr yalnız mətnlə tanış olmur, həm də əsərin yaranma dövrünün mədəni, tarixi və sosial kontekstini vizual, interaktiv və multimodal şəkildə araşdırmaq imkanı qazanırlar. Virtual muzey ekskursiyaları tələbələri həmin dövrün sənət nümunələri, arxiv sənədləri, müəllifin yaşadığı mühit və tarixi proseslərlə tanış edir ki, bu da ədəbi təhlilin dərinliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırır. Elektron kitabxana resursları isə müxtəlif ölkələrin ədəbiyyatını bir araya gətirərək şagirdlərin çoxmədəniyyətli mətn komplektləri üzərində işləməsinə şərait yaradır (Byram və Wagner, 2020, s. 34).

Bu baxımdan “Google Arts & Culture”, “Europeana”, “World Digital Library”, “British Library Digital Collections” kimi rəqəmsal platformalar ədəbiyyat dərslərində mədəniyyətlərarası öyrənmə üçün xüsusi imkanlar yaradır. Tələbələr bu resurslar vasitəsilə bir əsərin yazıldığı dövrün tarixi hadisələri, müəllifin yaşadığı mühit, dövrün incəsənəti və ictimai-siyasi prosesləri haqqında geniş məlumat əldə edə bilirlər. Məsələn, M.Ə.Sabirin satirik şeirlərinin tədrisi zamanı həmin dövrün fotoarxivlərinə, karikaturalarına və dövr mətbuat nümunələrinə

baxmaq tələbələrə daha aydın təsəvvür formalaşdırır. Eyni qaydada U.Şekspirin əsərlərinin təhlili zamanı “Globe Theatre”ın 3D virtual turu tələbələrin mədəni mühitlə birbaşa “təmasda” olmasını təmin edir.

Onlayn müzakirə platformaları, “Padlet”, “Edmodo”, “Flip”, “Classroom Discussions”, beynəlxalq ədəbi forumlar və hətta sosial şəbəkələrdə akademik qruplar mədəniyyətlərarası dialoqun inkişafına xidmət edir. Bu mühitlərdə şagirdlər müxtəlif ölkələrdən həmyaşıdları ilə fikir mübadiləsi aparır, eyni əsərə fərqli mədəni baxışların necə formalaşdığını görür və öz təhlil bacarıqlarını daha yaradıcı şəkildə inkişaf etdirirlər. Məsələn, Azərbaycan universitetlərindən birinin tələbəsi “Dünyanın gələcəyi” mövzusunda yazdığı esseni digər ölkələrin uyğun ali məktəb tələbələri ilə müqayisə edərək milli-mədəni amillərin onların düşüncə tərzinə necə təsir etdiyini daha aydın şəkildə görür (Kearney, 2021, s. 58).

Mədəniyyətlərarası anlayışın inkişafı üçün tətbiq edilən innovativ modellər arasında integrativ yanaşma xüsusi olaraq seçilir. Ədəbiyyat dərslərinin tarix, coğrafiya, fəlsəfə və incəsənət fənləri ilə integrasiyası tələbələrin daha geniş mədəni çərçivədə düşünməsini təmin edir.

Məsələn, C.Məmmədquluzadənin əsərlərindəki sosial ədalət və humanizm ideyaları dünya ədəbiyyatında F.Dostoyevski, O.Balzak və ya M.Tvenin əsərləri ilə birlikdə təhlil edildikdə, tələbələr müxtəlif cəmiyyətlərin oxşar problemlər qarşısında necə mövqe tutduğunu müqayisəli şəkildə görürlər.

Beləliklə, ədəbiyyat dərslərində mədəniyyətlərarası anlayışın təmin edilməsinin inkişafı innovativ tədris metodları və tətbiq modelləri vasitəsilə daha effektiv şəkildə həyata keçirilir. Bu metodlar tələbələrə təkcə bədii mətnin məzmununu deyil, onun arxasındakı mədəni mənzərəni dərk etmək, fərqli düşüncə modellərini anlamaq və mədəni müxtəlifliyə açıq münasibət

formalaşdırmaq imkanı verir. Beləliklə, ədəbiyyat fənni yalnız bilik mənbəyi deyil, həm də qlobal dünyada mədəniyyətlərarası kommunikasiyanın inkişafına xidmət edən mühüm sosial-intellektual platformaya çevrilir (McBride və Reichelt, 2022).

Ədəbiyyat

1. Byram, M., & Wagner, M. (2020). Making a difference: Language teaching for intercultural and international dialogue. *Foreign Language Annals*, 53(3), 592–606.
2. Chen, G., & Starosta, W. J. (2021). *Foundations of intercultural communication* (3rd ed.). Rowman & Littlefield.
3. Kearney, E. (2021). Intercultural learning in literature classrooms: Dialogic approaches and critical perspectives. *Journal of Literary Education*, 4(2), 55–72.
4. Kramsch, C. (2021). *Language as symbolic power*. Cambridge University Press.
5. McBride, K., & Reichelt, M. (Eds.). (2022). *Teaching literature with digital humanities: Tools, approaches, and frameworks*. Bloomsbury Academic.

Nigar Aşumova

Bakı Biznes Universiteti

magistrant

<https://orcid.org/0009-0007-3811-909X>

ashumovanigar943@gmail.com

Daxili audit vasitəsilə kredit risklərinin azaldılması mexanizmləri

Açar sözlər: *daxili audit, kredit portfeli, kredit riskləri, bank sektoru, risklərin idarə edilməsi, problemli kreditlər*

Keywords: *internal audit, credit portfolio, credit risks, banking sector, risk management, non-performing loans*

Müasir dövrdə risklərin idarə edilməsi bank sektorunu maraqlandıran vacib məsələlərdən biridir. Kredit riski dedikdə, borc alan şəxsin əldə etdiyi krediti geri qaytara bilməməsi və bunun kreditor üçün maliyyə itkisinə səbəb olması halları nəzərdə tutulur. Kredit riski hər zaman maliyyə xidmətləri təşkilatları üçün əsas risk hesab edilmişdir və bir çox təşkilat üçün bəlkə də ən kritik riskdir (The Institute of Internal Auditors, 2020).

Kredit riskləri bir sıra hallarda yaranır ki, bunlara aparılan kredit siyasətinin zəifliyini, daxili nəzarət və daxili audit sisteminin qeyri effektivliyini, kredit təhlilinin qeyri dəqiqliyini, borcalanın maliyyə vəziyyətinin pisləşməsinə misal göstərmək olar.

Müasir bankçılıq təcrübəsində risklərin idarə olunması kompleks yanaşma tələb edir: risklərin təyini, qiymətləndirilməsi, monitorinqi, və effektiv müdaxilə mexanizmlərinin tətbiqi. (Lambekova və b., 2020). Bu prosesin əsasını isə daxili audit təşkil edir. Daxili audit risklərin aydınlaşdırılması və

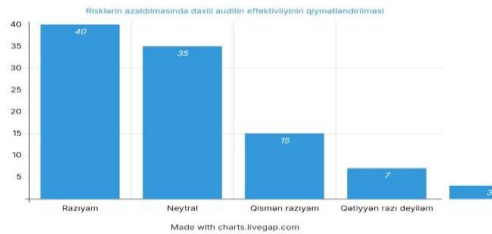
qiymətləndirilməsi məqsədilə bankın nəzarət strukturunu səmərəli şəkildə araşdırır və kredit portfelinin keyfiyyətini müəyyən edib qiymətləndirir. Audit həmçinin, risk əsaslı yanaşmanın tətbiqini təmin edir, bank rəhbərliyinə obyektiv məlumatlar təqdim edir və mümkün itkilərin qarşısını almaq üçün tədbirlərin vaxtında görülməsini təmin edir. (Məmmədov, 2022). Daxili auditin tətbiqi nəticəsində kredit risklərinin azaldılması sistemlərinin həm nəzəri həmdə praktiki tərəflərdən öyrənilməsi bu tədqiqatın məqsədini təşkil edir.

Kredit risklərinin azaldılmasında daxili auditin rolu böyükdür. Audit, risklərin aşkar edilməsi, qiymətləndirilməsi, portfel monitorinqi və problemli kreditlərin erkən mərhələdə aşkar edilməsi kimi funksiyaları həyata keçirir (Berisha və b., 2023). *Kredit risklərinin azaldılması məqsədilə daxili auditin həyata keçirdiyi mexanizmlərə aşağıdakıları misal göstərmək olar:*

1. Davamlı monitorinq;
2. Kredit siyasətinin inkişaf etdirilməsi;
3. Kredit prosedurlarının təkmilləşdirilməsi;
4. Portfel diversifikasiyası;
5. Audit hesablarının maraqlı tərəflərə təqdim edilməsi.

Praktiki təcrübələr göstərir ki, daxili audit prosedurlarının tətbiqi nəticəsində problemli kreditlərin faizi əhəmiyyətli dərəcədə azalır və bankın likvidliyi stabilləşir (Azərbaycan Kommersiya Bankları üzrə Tədqiqat, 2024).

Praktiki analiz göstərir ki, daxili auditin tətbiqi nəticəsində problemli kreditlərin faizi 15–20% azalmışdır və bankın likvidliyi daha stabilləşmişdir (Azərbaycan Kommersiya Bankları üzrə Tədqiqat, 2024). Risklərin azaldılmasında daxili auditin effektivliyini qiymətləndirmək üçün anket sorğusu təşkil olunmuşdur. İştirakçıların bir qismi mütəxəssislər, 35%-i risk menecerləri, 40%-i isə daxili auditorlar olmuşdur.



(Hiralal, 2024, s. 1277–1281).

Nəticələr göstərir ki, iştirakçıların böyük qismi daxili auditin risklərin idarə edilməsində mühüm rol oynadığını düşünür. İştirakçıların 40 faizi “tam razıyam”, 35 faizi “razıyam” cavabını vermişdir. Bu göstəricilər onu göstərir ki, sorğuda iştirak edənlərin 75 faizi daxili auditin risklərin azaldılmasında effektiv olduğunu qəbul edir. Respondentlərin 15 faizi neytral mövqe saxlamışdır. 7 faiz “razı deyiləm”, 3 faiz “qətiyyən razı deyiləm” cavabını qeyd etmişdir. Bu göstəricilər daxili auditin effektivliyinə mənfi yanaşanların sayının az olduğunu sübut edir.

Ədəbiyyat

1. Altunay, İ. (2025). *Azərbaycan Bankçılığı Jurnalı*.
2. Berisha, V. (2023). *European Journal of Accounting*.
3. Lambekova, A. N. (2020). *Buketov Universiteti iqtisadi Araşdırmalar Jurnalı*.
4. Məmmədov, İ. (2022). *Azərbaycan Mühəsibatlıq və Audit Jurnalı*.
5. Hiralal, S. K. (2024). *Journal of Visual and Performing Arts*, 5(7), 1277–1281.
6. *Azərbaycan Kommersiya Bankları üzrə Tədqiqat*. (2024).
7. Institute of Internal Auditors. (2020). *Practice guide: Auditing credit risk management*. Internal Audit Foundation.

Səma Qarayeva

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

magistrant

<https://orcid.org/0009-0002-0488-4328>

ssema6956@gmail.com

Layihə əsaslı öyrənmənin tələbə nailiyyətlərinə təsiri

Açar sözlər: *layihə əsaslı öyrənmə, tələbə, nailiyyətlər, təsir, təhsil sistemi*

Keywords: *project-based learning, student, achievements, impact, education system*

Müasir təhsil sistemi tələbələrin yalnız bilik qazanmasını deyil, həm də onları praktik bacarıqlarla və həyati kompetensiyalarla təmin etməsini tələb edir. XXI əsrin çağırışları, sürətlə dəyişən əmək bazarı və texnologiyaların inkişafı tələbələrin kritik düşüncə, problem həll etmə, əməkdaşlıq və müstəqil öyrənmə bacarıqlarına malik olmalarını ön plana çıxarır. Bu baxımdan ənənəvi dərs metodları – məlumatın passiv ötürülməsinə əsaslanan tədris – artıq kifayət qədər effektiv hesab edilmir. Bu kontekstdə layihə əsaslı öyrənmə metodologiyası təhsildə əhəmiyyətli bir yenilik kimi diqqət çəkir. Layihə əsaslı öyrənmə tələbələri yalnız dərslik materialını mənimsəməyə deyil, həm də real həyat problemlərini həll etməyə təşviq edən aktiv öyrənmə metodudur. Bu metod tələbələri dərs prosesinə aktiv şəkildə cəlb edir, onların motivasiyasını artırır və əldə etdikləri bilikləri praktik vəziyyətlərdə tətbiq etməyə imkan verir.

Tədqiqat sahəsində aparılmış əvvəlki işlər göstərir ki, layihə əsaslı öyrənmə tətbiq olunan siniflərdə tələbələrin akademik nəticələri, motivasiyası və öyrənməyə marağı ənənəvi metodlara

nisbətən daha yüksək olur. Bununla belə, layihə əsaslı öyrənmənin tətbiqində bəzi çətinliklər də mövcuddur: dərs planlaması və resurs təminatı, qiymətləndirmə metodlarının optimallaşdırılması və müəllimlərin yeni metodologiyalara adaptasiyası kimi məsələlər hələ də aktualdır.

Layihə əsaslı öyrənmənin tələbələrə ən vacib təsirlərindən biri onların fəal düşünmə qabiliyyətini inkişaf etdirməsidir. Ənənəvi təhsil metodları əsasən biliklərin birbaşa ötürülməsinə və yadda saxlama yolu ilə öyrənməyə yönəlir. Bunun əksinə, layihə əsaslı öyrənmə tələbələrin tənqidi düşünmə və yaradıcılıq bacarıqlarını inkişaf etdirməyə imkan verir ki, bunlar fəal düşünmə qabiliyyətinin əsas komponentlərindəndir. Beləliklə, layihə əsaslı öyrənmənin tətbiqi tələbələrin fəal düşünmə bacarıqlarına müsbət təsir göstərir. Məsələn, Usmeldinin araşdırmasında göstəriləyi kimi, layihə əsaslı öyrənmə tələbələrə problemlərin həlli üsullarını öz təşəbbüsləri ilə düşünməyə imkan verərək onların yaradıcılıq qabiliyyətini artırır (Usmeldi, 2018).

Eyni zamanda Usmeldi vurğulayır ki, layihə əsaslı öyrənmə həm yaradıcılığı, həm də öyrənmə prosesini eyni anda inkişaf etdirir (Usmeldi, 2018).

Layihə əsaslı öyrənmənin tələbələrə verdiyi müsbət təsirlərdən biri də praktiki bacarıqların inkişafıdır. Praktiki bacarıqların əhəmiyyəti böyükdür, çünki gələcəkdə tələbələr öz biliklərini real problemlərə tətbiq etməli olacaqlar. Yadda saxlama yolu ilə əldə edilmiş biliklərə malik tələbələr praktiki bacarıqlardan məhrum olduqda, onları realıqda tətbiq etməkdə çətinlik çəkirlər (Mironova və b., 2021, s. 126).

Layihə əsaslı öyrənmə isə bu çətinlikləri aradan qaldırır, çünki tələbələr dərs prosesində praktiki məşğələlər vasitəsilə biliklərini tətbiq etmə imkanına malik olurlar.

Bundan əlavə, praktiki bacarıqların inkişafı tələbələrin gələcək iş həyatında da faydalıdır. Tələbələr layihələr və eksperimentlər üzərində işləməklə dəyərli təcrübə qazanırlar. Layihə uğursuz olsa belə, tələbələr bu təcrübədən öyrənərək gələcəkdə oxşar problemlərin qarşısını ala bilirlər. Uğurlu tələbələr isə öyrəndiklərini real problemlərə tətbiq etməyi bacarırlar. Hər iki halda praktiki bacarıqların inkişafı tələbələr üçün müsbət nəticələr verir.

Layihə əsaslı öyrənmənin tələbələrə mühüm təsirlərindən biri də onların komanda şəklində işləmək və əməkdaşlıq bacarıqlarının inkişafıdır. Ənənəvi təhsil modelində bilik əsasən əzbərləmə və yadda saxlama yolu ilə mənimsənilirdi üçün tələbələr çox vaxt qarşılıqlı əməkdaşlıq və ünsiyyət bacarıqlarını inkişaf etdirmək imkanı tapmırlar.

Bu isə müəyyən mənada tələbələrdə kollektiv şəkildə işləmək vərdislərinin formalaşmamasına səbəb olur. “Layihədə iştirak edən tələbələr prosesin gedişinə daima nəzarət edir, həmçinin bir-birlərinin fəaliyyətini obyektiv və konstruktiv şəkildə qiymətləndirirlər. Bu cür qarşılıqlı dəyərləndirmə layihənin inkişafı və yüksək nəticələrin əldə olunması baxımından mühüm rol oynayır.” (Əkbərova, 2023). Bu bacarıqlar təkcə təhsil mühitində deyil, həm də şəxslərarası münasibətlərdə və gələcək iş həyatında əvəzolunmaz rol oynayır.

Əgər tələbələrdə ünsiyyət və əməkdaşlıq bacarıqları zəif inkişaf etmişsə, onlar komanda daxilində effektiv və məhsuldar əməkdaşlıq mühiti yarada bilməzlər. Eyni zamanda məqsəd qoyma bacarığının olmaması tələbələrin öz fəaliyyət istiqamətini müəyyənləşdirməkdə çətinlik çəkməsinə gətirib çıxarır. Nəticədə tələbələr layihə və ya iş prosesi zamanı vaxt itkisi və nizamsızlıqla qarşılaşa bilirlər (Pashayev, 2025, s. 60).

Tədqiqatlar göstərir ki, uğurlu komandalar arasında yaranan mühit müsbət, dəstəkləyici və qarşılıqlı yardım üzərində qurulur (Chenyue Zhou, 2023, s. 22).

Belə bir mühitdə tələbələr bir-birlərini dinləməyi, fikirlərini açıq şəkildə ifadə etməyi və qarşılıqlı nəzarət və məsuliyyət hissi formalaşdırmağı öyrənirlər. Bu şərait həm də tələbələrə məqsədlərini müəyyənləşdirmək və bu məqsədlərə uyğun fəaliyyət göstərmək imkanı verir.

Bununla belə, bütün qrup işlərinin eyni dərəcədə səmərəli olması mümkün deyil. Jaiswal və həmkarlarının apardığı tədqiqat göstərir ki, bəzi tələbələr müstəqil işləməyi üstün tuturlar (Jaiswal və b., 2021, s. 190).

Lakin müəllimin düzgün istiqamətləndirməsi və qrup rəhbərliyinin dəstəyi ilə bu vəziyyətin qarşısını almaq mümkündür. Həmin tədqiqatın nəticələri göstərir ki, ümumilikdə PBL metodunun tələbələrin komanda şəklində işləmək bacarığına təsiri müsbətdir.

Layihə əsaslı öyrənmənin əməkdaşlıq bacarığını inkişaf etdirməsinin digər bir səbəbi isə həmyaşd rəy mübadiləsidir. Tələbələrin bir-birinə rəy verməsi və ya başqalarından rəy alması fikirlərin toqquşmasına, yeni ideyaların yaranmasına və qarşılıqlı öyrənməyə şərait yaradır (Chenyue Zhou, 2023, s. 23).

Belə müzakirələr nəticəsində tələbələr həm ünsiyyət bacarıqlarını təkmilləşdirir, həm də komanda daxilində effektiv əməkdaşlıq vərdisləri formalaşdırırlar.

Aparılan təhlillər göstərir ki, layihə əsaslı öyrənmə (LƏÖ) ənənəvi tədris modellərindən fərqli olaraq tələbələrin bilikləri passiv şəkildə qəbul etməsini deyil, onların təcrübə yolu ilə mənimsəməsini təmin edir. Bu yanaşma tələbələrdə tənqidi və yaradıcı düşünmə, problem həll etmə, əməkdaşlıq və kommunikasiya bacarıqlarını inkişaf etdirir. Layihə prosesində tələbələrin öz məsuliyyətlərini dərk etməsi, qarşılıqlı əməkdaşlıq mühitində

fəaliyyət göstərməsi və nəticələrin reallaşdırılmasında birbaşa iştirak etməsi onların həm akademik, həm də şəxsi inkişafına müsbət təsir göstərir.

Tədqiqat nəticələrinə əsasən, LƏÖ tətbiq olunan mühitlərdə tələbələrin motivasiyası, öyrənməyə marağı və müstəqil fəaliyyət qabiliyyəti əhəmiyyətli dərəcədə artır. Bu isə öyrənmənin səmərəliliyini yüksəldir, əldə olunan biliklərin uzunmüddətli yadda saxlanılmasına və praktik tətbiqinə şərait yaradır.

Ədəbiyyat

1. Chenyue, Z. (2023). The impact of the project-based learning method on students. *BCP Education & Psychology*, 20–25.
2. Əkbərova, G. Z. (2023). Layihə əsaslı öyrənmənin tədris prosesində tətbiqi. *AGMA portalı*. <https://agma.az/teachers-list/34>
3. Jaiswal, A., Karabiyik, T., Thomas, P., & Magana, A. J. (2021). Characterizing team orientations and academic performance in cooperative project-based learning environments. *Education Sciences*, 11(9), 520.
4. Mironova, M. V., Smolina, N. S., & Tokareva, Y. A. (2021). Problemy realizatsii proyektnogo obucheniya studentov v vuze: Kompetentnostno-deyatel'nostnyy podkhod. *Vestnik Shadrinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, (3), 125–132.
5. Pashayev, E. (2025). Project-based learning in Azerbaijan: Practices and challenges. *Azerbaijan Journal of Educational Studies*, 710(I), 57–68.
6. Usmeldi, U. (2018). The effect of project-based learning and creativity on the students' competence at vocational high schools. In *Proceedings of the 5th UPI International Conference on Technical and Vocational Education and Training (ICTVET 2018)* (Vol. 299, pp. 14–17).

Zümrüd Məmmədova

Bakı Slavyan Universiteti

magistrant

<https://orchid.org/0009-0003-7398-424X>

zmrdmmmdv2020@gmail.com

Yeni təlim texnologiyalarının mahiyyəti

Açar sözlər: *innovativ təhsil texnologiyaları, rəqəmsal öyrənmə, interaktiv tədris metodları, təlimin fərdiləşdirilməsi, İKT, aktiv öyrənmə, layihə əsaslı öyrənmə*

Keywords: *innovative educational technologies, digital learning, interactive teaching methods, personalized learning, ICT, active learning, project-based learning*

Yeni təhsil texnologiyaları psixologiya, pedaqogika və informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının nailiyyətlərinə əsaslanan pedaqoji metodların, formaların, vasitələrin və yanaşmaların məcmusudur. Onlar tələbənin təlim prosesinin fəal iştirakçısına çevrildiyi rahat, interaktiv və fərdiləşdirilmiş təhsil mühiti yaratmağa yönəlib (Smith, 2019, s. 23).

Müasir təhsil texnologiyaları tələbələrin idrak fəaliyyətini, müstəqilliyini, tənqidi təfəkkürünü və biliklərini praktikada tətbiq etmək bacarığını inkişaf etdirməyə yönəlmiş təlim metodları, vasitələri və formaları kompleksidir.

Ən təsirli texnologiyalar arasında qeyd edə bilərik:

1. *Şəxsiyyət mərkəzli yanaşma.* Tədris prosesi tələbələrin fərdi xüsusiyyətləri, maraqları və ehtiyacları nəzərə alınmaqla qurulur.

2. *İnteraktivlik.* Təlim aktiv dialoq, qrup işi, oyun və layihə üsullarını əhatə edir.

3. *İKT-dən istifadə*. Rəqəmsal platformaların, elektron jurnalların, onlayn kursların, multimedia resurslarının, təhsil proqramlarının, hətta mobil proqramların (məsələn, *Duolingo*, *Kahoot*, *Google Classroom*) istifadəsi motivasiyanı və biliklərin əlçatanlığını artırmağa kömək edir. Tələbələr öz sürətləri ilə öyrənmək, mürəkkəb mövzulara yenidən baxmaq və müxtəlif multimedia məzmunu ilə məşğul olmaq imkanı əldə edirlər.

4. *Layihə əsaslı öyrənmə*. Bu üsul tələbələrə əldə etdikləri bilikləri real və ya simulyasiya edilmiş problemlər kontekstində tətbiq etməyə imkan verir. Layihələr üzərində işləmək tədqiqat bacarıqlarının, komanda işinin və yaradıcı təfəkkürün inkişafına kömək edir. Layihə fəaliyyətləri mövzuya şəxsi marağı stimullaşdırır və özünü təşkil etmə bacarıqlarını inkişaf etdirir.

5. *Fərdiləşdirmə və fərqləndirmə*. Müasir texnologiyalar təlimin məzmununu və formasını konkret tələbənin ehtiyaclarına uyğunlaşdırmağa imkan verir. Bu, xüsusi təhsil ehtiyacı olan uşaqlarla işləyərkən, eləcə də hər bir şagirdin güclü tərəflərini inkişaf etdirmək üçün xüsusilə vacibdir.

6. *Birgə öyrənmə*. Cütlərdə və ya qruplarda birlikdə işləmək ünsiyyət və sosial bacarıqları inkişaf etdirir. Bu cür fəaliyyətlər tələbələrə bilikləri bölüşməyə, birgə həllər tapmağa və liderlik bacarıqlarını inkişaf etdirməyə imkan verir.

7. *Problem əsaslı öyrənmə*. Tələbələr təhlil, məntiq və tənqidi düşünmə bacarıqlarını inkişaf etdirərək təcrübə yönümlü problemləri həll edirlər.

8. *Refleksiya*. Rəy və özünüqiymətləndirmə təlim prosesinin ayrılmaz hissəsinə çevrilir.

9. *Oyun texnologiyaları və oyunlaşdırma*. Tədris prosesində oyun elementlərinin istifadəsi (ballar, səviyyələr, yarışlar) şagirdlərin fəallığını artırır. Oyunlaşdırma öyrənməni daha əyləncəli edir, narahatlığı azaldır və sinifdə fəallığı artırır (Əliyeva və Məmmədova, 2014, s. 24–25).

Müasir təhsil texnologiyalarının aşkar üstünlüklərinə baxmayaraq, onların geniş tətbiqi bir sıra çətinliklərlə üzləşir.

Birincisi, təhsil müəssisələrinin qeyri-bərabər texniki təchizatı, xüsusən də kənd məktəblərində rəqəmsal resurslara çıxışın məhdudlaşdırılmasına gətirib çıxarır.

İkincisi, heç də bütün müəllimlər rəqəmsal savadlılıq səviyyəsinə və innovativ yanaşmalardan istifadə etmək üçün metodiki hazırlığa malik deyillər. Psixoloji amil də mühüm rol oynayır: bəzi müəllimlər yenilik qorxusunu yaşayır, təlim prosesinə nəzarəti itirməkdən qorxurlar.

Bəzi tələbələr isə əksinə, informasiya ilə yüklənir və diqqəti cəmləmək qabiliyyətini itirirlər. Lakin peşə hazırlığının inkişafı, müəllimlər üçün onlayn kursların genişləndirilməsi və dövlət səviyyəsində dəstək nəticəsində bu maneələr tədricən aradan qaldırılır. Xüsusilə perspektivli sahə süni intellekt (AI) texnologiyalarının təhsilə inteqrasiyasıdır (Siemens, 2005, s. 28).

Beləliklə, müasir təhsil texnologiyalarının uğurla tətbiqi sistemli yanaşma tələb edir: *təhsil infrastrukturunun yenilənməsi, müəllimlərin ixtisasının artırılması, kurikulumların təkmilləşdirilməsi və şagirdlərin və valideynlərin fəal iştirakı.*

Müasir təhsil mühitində müəllim təkcə bilik mənbəyi kimi deyil, həm də tərbiyəvi fəaliyyətin mentoru, fasilitatoru, təşkilatçısı kimi çıxış edir. Onun vəzifəsi fəal, şüurlu və müstəqil öyrənmə üçün şərait yaratmaqdır (Polat, 2014).

Müasir təhsil texnologiyaları təkcə tələbələrə deyil, həm də pedaqoji kollektivin özünə təsir edərək peşəkar yüksəliş və kollektiv innovativ fəaliyyət üçün katalizator rolunu oynayır. Aktiv və interaktiv metodlardan, rəqəmsal alətlərdən və layihə formatlarından istifadə müəllimləri birgə işləməyə, komanda bacarıqlarını inkişaf etdirməyə və təcrübə mübadiləsi aparmağa həvəsləndirir.

Beləliklə, rəqəmsal platformaların (*Google Workspace, Padlet, Moodle*) tətbiqi təhsil prosesinin daha çevik planlaşdırılmasına və təhsil proqramlarının birgə hazırlanmasına kömək edir.

Məktəb daxilində yaradılan layihə qrupları müəllimlərə məktəbdaxili seminarlarda və pedaqoji şuralarda metodiki təcrübələr keçirməyə, nəticələri təhlil etməyə və uğurlu təcrübələri bölüşməyə imkan verir (Qasımov, 2017).

Bundan əlavə, birgə öyrənmə, problem əsaslı keyslər və oyunlaşdırma elementləri kimi innovativ metodların müntəzəm istifadəsi açıq pedaqoji qarşılıqlı əlaqə mühiti yaradır. Bu, təkcə müəllimlərin həvəsini artırır, həm də davamlı pedaqoji yeniləşmə mədəniyyətinin formalaşmasına töhfə verir (Tarano-sova, 2018).

Beləliklə, müasir pedaqoji texnologiyalar mühüm bir missiyanı yerinə yetirir - onlar təkcə təhsilin məzmununu deyil, həm də kollektivin daxili təşkilatını yeniləmək üçün mənbəyə çevrilir, müəllimlərin ixtisasının artırılmasına və bütün təhsil təşkilatının innovativ potensialının artmasına kömək edir (Rəhimov, 2020).

Yeni təhsil texnologiyalarının tətbiqi təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi, universal təlim fəaliyyətinin formalaşdırılması və tələbələrin əsas səriştələrinin inkişafı üçün geniş imkanlar açır. Bu cür texnologiyalar 21-ci əsrin tələblərinə cavab verən öyrənməni daha çevik, maraqlı və effektiv edir (Smaldino, Lowther və Russell, 2015).

Ədəbiyyat

1. Əliyeva, F., & Məmmədova, Ü. (2014). *Müasir təlim texnologiyaları*.
2. Polat, Ye. S. (2014). *Novyye pedagogicheskiye i informatsionnyye tekhnologii v sisteme obrazovaniya*. Akademiya
3. Qasimov, R. (2017). *Təhsil texnologiyalarının inkişafı və müasir tədris metodları*. Təhsil İnstitutu.
4. Rəhimov, A. (2020). *Təhsildə yeni texnologiyalar və onların tətbiqi*. Elm və Təhsil.
5. Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1).
6. Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2015). *Instructional technology and media for learning*. Pearson Education.
7. Smith, J. (2019). The new frontier of education: Integrating technology in the classroom. *Educational Technology Journal*, 35(3), 23–40.
8. Taranosova, G. N. (2018). *Innovatsionnyye protsessy v obuchenii*. Akademicheskiy proyekt.

Səriyyə Salahlı

Lənkəran Dövlət Universiteti

magistrant

<https://orcid.org/0009-0009-2678-1435>

sarijjasalahli@gmail.com

Özünüqiymətləndirmə anlayışı və psixoloji əsası

Açar sözlər: *özünüqiymətləndirmə, idrak, fərd, şəxsiyyət, fikir*

Keywords: *self-assessment, cognition, individual, personality, an opinion*

Hər bir insan fərd olaraq dünyaya gəlir. Müəyyən yaş dövrlərində fərdə ailəsi, ətraf-mühit, eləcə də cəmiyyət tərəfindən edilən təsirlər onu sosiallaşdırıb əvvəlcə şəxs, daha sonra şəxsiyyət kimi formalaşdırır. Doğulduğumuz ictimai mühit, coğrafi zonadan asılı olaraq sosial bir varlıq kimi bütün təbiətdə yaxud cəmiyyətdə baş verən hadisələri, insanları, o cümlədən özünü də qiymətləndirir.

Özünüqiymətləndirmə psixoloji ədəbiyyatda rast gəlinən “Mənlik şüuru” ilə bağlıdır. “Mənlik şüuru” dedikdə insanın ona xas olan əşya, hadisə, insan yaxud fəaliyyət, bacarıq və qabiliyyət, fikir və hisslərinə şüurlu yanaşması başa düşülür. Bu anlayış hələ körpəlik çağlarından fərdin təbiətində kök salır. Özünə məxsus olan oyuncağını yaxud ailə üzvlərini ayırd edə bilir.

Yeniyyətlərdə “mən”-in mahiyyəti dəyişir. Özlərini yaşlıları yaxud yaşca böyük insanlarla müqayisə etməyə, qiymətləndirməyə başlayırlar.

Növbəti yaş dövrlərində — fiziki, psixi və sosioloji baxımdan inkişaf edərək özlərini fərqli formada qavrayırlar. Bu da ona dəlalat edir ki, gənclər-qızlar daha gözəl görünmək üçün müxtəlif üsullara və vasitələrə əl atırlar. Oğlanlar isə güc göstərişlərinə yönəliirlər.

İnsanlar “mən”-ni fərqli formalarda qavrayırlar:

- *Real mən* — insanın özünü obyektiv qiymətləndirməsi, hazırkı vəziyyəti, bacarıq və qabiliyyətləri nəzərdə tutulur.
- *İdeal mən* — insanın “xəyal etdiyi mən”-dir.
- *Sosial mən* — insanın özünə başqa insanların gözü ilə baxmasıdır.

Özünüqiymətləndirmənin daha obyektiv yerinə yetirilməsi üçün insan öz “real mən”-dən çıxış etməlidir.

Yekun olaraq qənaətə gəlmək olar ki, özünüqiymətləndirmə insanın fərdi fikirlərini, davranışlarını, qabiliyyətlərini, duyğu və dəyərlərini bütövlükdə real olaraq qiymətləndirməsidir.

Sevil Qafarova

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
magistrant

<https://orcid.org/0009-0008-2136-2496>

sevilqafarova1@gmail.com

Tələbələrin akademik performansına emosional zəka strategiyalarının təsiri

***Açar sözlər:** emosional zəka, akademik performans, tələbə motivasiyası, sosial-emosional öyrənmə (SEL), empatiya, özünütənzimləmə, emosiyaların tənzimlənməsi, stress idarəetməsi, sosial bacarıqlar, emosional inkişaf, psixoloji rifah*

***Keywords:** emotional intelligence, academic performance, student motivation, social-emotional learning (SEL), empathy, self-regulation, emotion regulation, stress management, social skills, emotional development, psychological well-being*

Müasir təhsil sistemində akademik performansın yüksəldilməsi yalnız bilik və bacarıqların mənimsənilməsi ilə məhdudlaşmır. Tələbələrin emosional vəziyyəti, sosial mühitə uyğunlaşma qabiliyyəti və özünüidarəetmə bacarıqları onların tədris nəticələrinə birbaşa təsir göstərən əsas amillərdən biridir. Bu kontekstdə emosional zəka (EZ) strategiyalarının tətbiqi tələbələrin həm akademik uğurlarını, həm də psixososial inkişafını dəstəkləyən mühüm pedaqoji yanaşma kimi qiymətləndirilir (İsmayılova və Həsənlı, 2023).

Emosional zəka modeli tələbələrin öz emosiyalarını tanımaq, onları tənzimləmək, stress vəziyyətlərində adekvat qərarlar qəbul etmək və sosial münasibətlərdə effektiv ünsiyyət qurmaq bacarıqlarını inkişaf etdirən mühüm psixoloji çərçivədir. Bu modelə əsaslanan tədris yanaşmaları tələbələrə yalnız

emosional reaksiyalarını idarə etməyi deyil, eyni zamanda bu emosiyaları müsbət idrak proseslərinə yönəltməyi də öyrədir. Araşdırmalar göstərir ki, yüksək EZ səviyyəsinə malik tələbələr akademik fəaliyyət zamanı diqqətini daha yaxşı cəmləyə bilir, imtahan və qiymətləndirmə proseslərində yaranan stressi daha rahat şəkildə idarə edir və təlimə olan motivasiyasını uzun müddət stabil saxlayır. Bu xüsusiyyətlər nəticə etibarilə tələbənin ümumi akademik performansında pozitiv dinamika yaratmaqla yanaşı, onun uzunmüddətli öyrənmə vərdişlərinin də formalaşmasına şərait yaradır.

Emosional zəka strategiyalarının tətbiqi müəllim–tələbə münasibətlərinə də böyük dərəcədə təsir edir. Müəllimlərin empatiya göstərmə, emosional vəziyyəti düzgün oxuma və konstruktiv geribildirim təqdim etmə kimi bacarıqları sinifdə müsbət psixoloji mühit yaradır. Bu cür münasibətlər tələbələrin özünə olan inamını artırır, dərs prosesində fəallığı yüksəldir və tədrisə emosional bağlılıq yaradır. Empatik yanaşan müəllim tələbəni yalnız bilik subyekti kimi deyil, emosional və sosial ehtiyacları olan bir fərd kimi qəbul edir və onun inkişafını bütüncül formada dəstəkləyir (Davis, 1983).

Sosial-emosional öyrənmə (SEL) çərçivəsində tətbiq olunan metodlar emosiyaların tanınması və ifadə olunması, münasibətlərin konstruktiv həlli, komanda işi, özünürefleksiya və özünütənzimləmə tapşırıqları tələbələrin emosional bacarıqlarını sistemli şəkildə formalaşdırır. Bu strategiyalar təkcə intellektual potensialın deyil, həm də emosional dözümlülük və sosial inteqrasiya bacarıqlarının yüksəldilməsinə yönəlmişdir. Məsələn, qrup işi zamanı tələbələr həm əməkdaşlıq etmək, həm də müxtəlif emosional reaksiyalara konstruktiv şəkildə yanaşmağı öyrənir. Özünürefleksiya tapşırıqları isə tələbələrə davranışlarını və öyrənmə prosesindəki qərarlarını analiz

etməyə imkan verir ki, bu da onların məsuliyyət hissini və özünütənzimləmə qabiliyyətini artırır.

SEL metodlarının tətbiqi nəticəsində tələbələrin həm akademik, həm də emosional-intellektual inkişafında davamlı yüksəliş müşahidə olunur. Belə ki, emosiyalarını düzgün idarə edən tələbə dərs prosesində daha ardıcıl davranır, qarşılaşdığı çətinlikləri daha rahat həll edir və öyrənməyə qarşı müsbət münasibət formalaşdırır. Bu isə müasir təhsil sistemində tələb olunan 21-ci əsr bacarıqlarının problem həll etmə, tənqidi düşünmə, effektiv kommunikasiya və əməkdaşlıq daha səmərəli şəkildə inkişafına xidmət edir (Deci və Ryan, 2000).

Bundan əlavə, emosional tənzimləmə bacarıqları tələbələrin problem həll etmə və kritik düşünmə səviyyəsini də artırır. EZ strategiyalarını tətbiq edən tələbələr çətin tapşırıqlarla qarşılaşdıqda panikaya düşmədən situasiyanı təhlil edir, alternativ həll yolları axtarır və daha səmərəli qərarlar verir. Bu xüsusilə ali təhsil müəssisələrində layihə əsaslı öyrənmə, tədqiqat tapşırıqları və interaktiv dərs metodları üçün böyük əhəmiyyət daşıyır (İsmayılova və Həsəni, 2023).

Psixoloji tədqiqatlar emosional zəkanın aşağı olduğu tələbələrdə tədris nəticələrinin qeyri-sabit olduğunu, sosial münasibətlərdə çətinliklərin yarandığını və stressə qarşı həssaslığın artdığını göstərir. Bu isə akademik motivasiyanın azalmasına, tədris prosesindən uzaqlaşmağa və özünə nəzarətin zəifləməsinə səbəb ola bilər. Buna görə də təhsil müəssisələrində emosional zəka inkişafı üzrə proqramların tətbiqi fərdi konsultasiyalar, psixoloji maarifləndirmə, qrup təlimləri və mentorluq tələbələrin həm akademik, həm də şəxsi inkişafında mühüm rol oynayır.

Ümumilikdə, emosional zəka strategiyalarının tələbələrin akademik performansına təsiri çoxşaxəli və güclüdür. EQ-nun inkişaf etdirilməsi yalnız bilik səviyyəsini artırmaqla kifayət-

lənmir, həm də tələbələrin psixoloji davamlılığını, sosial integrasiya səviyyəsini, motivasiya və məsuliyyət hissini gücləndirir. Bu baxımdan emosional zəkanın təhsil prosesinə integrasiyası XXI əsr kompetensiyalarının formalaşdırılması və yüksək akademik nailiyyətlərin təmin olunması üçün vacib şərtlərdən biri hesab edilir.

Ədəbiyyat

1. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
2. Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 113–126. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.113>
3. İsmayılova, S., & Həsənlı, L. (2023). Ali təhsildə emosional zəkanın inkişafı və onun akademik uğura təsiri. *Təhsil İnstitutu Elmi Jurnalı*, 8(4), 102–112.
4. Zins, J. E., Weissberg, R. P., Wang, M. C., & Walberg, H. J. (Eds.). (2004). *Building academic success on social and emotional learning: What does the research say?* Teachers College Press.

Qoşqar Haşımzadə

Azərbaycan İdman Akademiyası

magistrant

<https://orcid.org/0009-0006-4430-6353>

qowqar0048@gmail.com

Çeviklik qabiliyyətinin inkişafında istifadə olunan əsas metodlar

Açar sözlər: *oyun üsulları, koordinasiya məşqləri, simul-
yasiya metodları, interaktiv tapşırıqlar, reflektiv təlim*

Keywords: *game-based methods, coordination exercises,
simulation techniques, interactive tasks, reflective learning*

Fiziki tərbiyə prosesinin əsas məqsədi yalnız bədənin funksional imkanlarının artırılmasından ibarət deyil, həm də insanın motor, psixoloji və kognitiv çevikliyinə kompleks şəkildə inkişaf etdirilməsidir. Müasir dövrdə fiziki hazırlığın səmərəliliyi hər şeydən əvvəl fərdin dəyişən mühitə tez uyğunlaşma, situativ qərar qəbul etmə və motor bacarıqları yeni şəraitdə tətbiq etmə qabiliyyətindən asılıdır. Bu baxımdan çeviklik qabiliyyəti fiziki keyfiyyətlər arasında xüsusi yer tutur və insanın ümumi hərəkət mədəniyyətinin mühüm göstəricisinə çevrilir.

Ənənəvi fiziki tərbiyə nəzəriyyəsində çeviklik uzun müddət yalnız koordinasiya və sürətin tərkib hissəsi kimi qiymətləndirilmişdir. Lakin son onilliklərdə aparılan tədqiqatlar göstərir ki, çeviklik müstəqil fiziki keyfiyyət kimi formalaşır və onun inkişafı üçün xüsusi pedaqoji metod və vasitələr sisteminə ehtiyac yaranır. Çeviklik qabiliyyəti yalnız fiziki komponentlərə deyil, həm də insanın diqqət, reaksiya sürəti, qərar vermə və motor yaddaş kimi psixoloji xüsusiyyətlərinə əsaslanır. Buna

görə də çeviklik təlimi kompleks, multidissiplinar yanaşma tələb edir.

Müasir tədris konsepsiyalarında çevikliyin inkişafı bütün yaş mərhələlərində mühüm pedaqoji məqsəd kimi müəyyən olunur. Xüsusilə ümumorta təhsil səviyyəsində şagirdlərdə çevikliyin formalaşması onların ümumi motor bacarıqlarını, idrak çevikliyi və sosial adaptasiya qabiliyyətini artırır. Bu, təkcə fiziki tərbiyənin deyil, həm də ümumi təlimin keyfiyyətinə birbaşa təsir göstərir. Çünki çevik düşüncə və çevik hərəkət bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə inkişaf edir.

Çeviklik qabiliyyətinin inkişaf metodlarını elmi baxımdan düzgün müəyyənləşdirmək və sistemləşdirmək fiziki tərbiyə prosesinin məqsədyönlü şəkildə təşkilinə imkan verir. Çeviklik sadəcə olaraq “tez hərəkət etmək” bacarığı deyil, dəyişən situasiyalara uyğun optimal hərəkət variantını seçmək və onu minimal vaxt itgisi ilə həyata keçirmək qabiliyyətidir. Bu keyfiyyətin formalaşması üçün metodlar həm fizioloji, həm də psixoloji təsir mexanizmlərini əhatə etməlidir.

Pedagoji baxımdan çeviklik təliminin məqsədi şagirdlərin müxtəlif hərəkət şəraitlərində düzgün oriyentasiya, reaksiya və adaptasiya bacarıqlarını formalaşdırmaqdır. Belə təlim prosesində şagird yalnız mexaniki hərəkəti təkrar etmir, həm də öz bədəninin və ətraf mühitin xüsusiyyətlərini qavrayır, düşünlmüş qərarlarla hərəkət strategiyasını dəyişdirir.

Metodların seçimi həm yaş dövrlərinin xüsusiyyətlərini, həm də tədris şəraitini nəzərə almalıdır. Məktəb yaşlı uşaqlarda sinir sisteminin plastiklik dərəcəsi yüksək olduğundan çeviklik qabiliyyətinin inkişafı üçün bu dövr ən əlverişli mərhələ sayılır. Ona görə də ümumtəhsil məktəblərində fiziki tərbiyə proqramlarının məzmununda çeviklik yönümlü tapşırıqlara xüsusi yer verilməlidir.

Klassik sovet idman nəzəriyyəsində çeviklik məşqləri daha çox müəyyən hərəkət formalarının təkrarı və avtomatlaşdırılması prinsipinə əsaslanırdı. Bu yanaşmada məqsəd texniki dəqiqliyi artırmaq, bədən hərəkət stereotiplərini möhkəmləndirmək idi. Lakin bu metodlar şagirdin idrak çevikliyinin inkişafına, dəyişən şəraitdə operativ qərarvermə qabiliyyətinin formalaşmasına kifayət qədər təsir göstərmirdi.

Müasir dövrdə isə çeviklik anlayışı daha geniş — koqnitiv, emosional və sosial komponentləri də əhatə edən çoxsahəli kateqoriya kimi qəbul olunur. Yeni tədqiqat istiqamətləri göstərir ki, çevikliyin inkişafı üçün yalnız motor hərəkətlərin deyil, həm də reaksiya, diqqət və qərarvermə proseslərinin təlimə daxil edilməsi vacibdir.

Bu baxımdan müasir təlim modelləri, xüsusilə “reactive agility training” və “chaotic movement drills” kimi metodlar çevikliyin inkişafında daha yüksək səmərə verir. Bu metodlarda əsas vurğu şagirdin sensor-motor əlaqələrinin aktivləşdirilməsinə, yəni görmə, eşitmə və hərəkət reaksiyalarının birgə işləməsinə yönəlikdir.

Azərbaycan pedaqoji təcrübəsində çeviklik qabiliyyətinin inkişafı əsasən fiziki tərbiyə dərslərinin təlim və oyun mərhələlərində həyata keçirilir. Bu mərhələlərdə tədris metodları həm təkrar, həm dəyişkən, həm də oyunvari xarakter daşıyır. Müasir yanaşmalarda isə bu metodlara rəqəmsal və interaktiv elementlər əlavə olunur. Məsələn, “smart cone” texnologiyası, sensor təlim panelləri və rəqəmsal reaksiya platformaları şagirdin çeviklik məşqlərində ani qərarvermə bacarığını inkişaf etdirir.

Bu integrativ yanaşma çeviklik qabiliyyətinin təkcə fiziki deyil, həm də koqnitiv və sosial adaptasiya bacarıqları ilə əlaqələndirilməsinə imkan yaradır. Beləliklə, çeviklik tədrisən

müasir pedaqoji konsepsiyanın — “bütöv şəxsiyyətin inkişafı” prinsipi ilə uyğunlaşır.

Ümumiyyətlə, çeviklik qabiliyyətinin inkişaf metodlarının öyrənilməsi və sistemləşdirilməsi müasir pedaqogika üçün prioritet tədqiqat istiqamətidir. Çeviklik hərəkətin texniki mükəmməlliyi ilə yanaşı, insanın idrak çevikliyi, diqqət sabitliyi və psixomotor reaksiya keyfiyyətlərinin birləşdiyi kompleks bir bacarıqdır.

Ruqəyya Təhməzli
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
magistrant
<https://orcid.org/0009-0000-9026-9342>
thmzlir1214@gmail.com

Xarici dil dərslərində standartlaşdırılmış test tapşırıqlarının tətbiqinin dil bacarıqlarının inkişafına təsiri

Açar sözlər: *xarici dil, standartlaşdırılmış test, dil bacarıqları, qiymətləndirmə, testlərin öyrənməyə təsiri*

Keywords: *foreign language, standardized test, language skills, assessment, washback*

Müasir dövrdə xarici dil öyrənmək təhsil siyasətinin əsas istiqamətlərindən biridir. Xarici dil öyrənmək yalnız şəxsi inkişaf vasitəsi deyil, həm də peşəkar mühitdə rəqabət qabiliyyətini qorumağın əsas şərtlərindən biridir. Bu baxımdan təhsil sistemində xarici dil dərslərinin keyfiyyəti və nəticəliliyi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Tədris nəticələrinin ölçülməsi isə əsasən müxtəlif qiymətləndirmə vasitələri, xüsusilə də standartlaşdırılmış testlər vasitəsilə həyata keçirilir.

Standartlaşdırılmış testlər müəyyənləşdirilmiş meyar və prosedurlara əsaslanan qiymətləndirmə formasıdır. Bu testlər yalnız bilikləri yoxlama vasitəsi deyil, həm də öyrənmə motivasiyasına və dil bacarıqlarının inkişafına birbaşa təsir göstərir. Bu testlərin əsas xüsusiyyəti bütün iştirakçılar üçün eyni şərtlərin yaradılması və nəticələrin obyektiv müqayisə olunması imkanının təmin edilməsidir (Cheng və b., 2004). Belə testlər beynəlxalq miqyasda (IELTS, TOEFL, Cambridge English imtahanları) və milli səviyyədə geniş tətbiq olunur.

Onların nəticələri yalnız şagirdlərin və tələbələrin bilik və bacarıqlarını ölçmək üçün deyil, həm də təhsil müəssisələrinə qəbul, təqaüd proqramlarında iştirak və karyera imkanlarında həlledici rol oynayır (Xie və Andrews, 2013).

Dil testlərinin təsiri sadəcə nəticələrlə məhdudlaşmır. Onlar həm də dərs prosesinə, müəllimlərin dərs planlamasına və tələbələrin öyrənmə strategiyalarına təsir göstərir. Təhsil elmi ədəbiyyatında bu təsir “washback” anlayışı ilə ifadə olunur. Washback testlərin tədris və öyrənməyə birbaşa və ya dolaylı yolla təsiri deməkdir. Araşdırmalar göstərir ki, washback həm müsbət, həm də mənfi ola bilər. Müsbət washback şagirdləri məqsədyönlü hazırlığa sövq edir, onların oxu, dinləmə və qrammatika üzrə bacarıqlarını gücləndirir (Ismail, 2022). Digər tərəfdən, mənfi washback halları da müşahidə olunur. Əgər tədris proqramı yalnız test tapşırıqlarına uyğunlaşdırılırsa, dilin kommunikativ tərəfləri — ünsiyyət, danışmaq və yaradıcı yazı — arxa plana keçir. Nəticədə öyrənmə prosesi dar çərçivəyə salınır və dilin real istifadəsi zəifləyir (Peets, 2015). Bu vəziyyət xüsusilə yüksək riskli imtahanlarda (high-stakes tests) özünü göstərir. Məsələn, IELTS və TOEFL imtahanlarına hazırlaşan tələbələrin əksəriyyəti dərs vaxtının çox hissəsini test nümunələrinin həllinə sərf edir, halbuki gündəlik danışmaq və müzakirə bacarıqları kifayət qədər diqqət görmür (Xie və Andrews, 2013).

Müəllimlər baxımından da standart testlərin təsiri əhəmiyyətliyətlidir. Müəllimlər bəzən proqram və dərs planlarını test formatına uyğunlaşdırmağa məcbur qalırlar. Bu işə dərslərdə yaradıcı tapşırıqlardan və ünsiyyət yönümlü fəaliyyətlərdən istifadə imkanlarını azaldır. Eyni zamanda test yönümlü dərs aparan müəllimlər tələbələrin nəticələrini daha asan ölçə bilsələr də, onların ümumi dil inkişafı barədə tam təsəvvür formalaşdırmaqda çətinlik çəkirlər (Cheng və b., 2004).

Belə nəticəyə gəlmək olar ki, xarici dil dərslərində standartlaşdırılmış test tapşırıqlarının tətbiqi şagirdlərin öyrənmə davranışlarını və bacarıqlarının inkişaf istiqamətini əhəmiyyətli dərəcədə müəyyənləşdirir. Müsbət hallarda testlər öyrənməni stimullaşdırır, oxu və qrammatika kimi bacarıqların inkişafını sürətləndirir, şagirdlərə məqsədyönlü hazırlaşmaq üçün əlavə motivasiya verir. Lakin mənfi hallarda dərslər test formatına həddindən artıq uyğunlaşdırılır, nəticədə kommunikativ bacarıqların inkişafı arxa plana keçir və öyrənmə prosesi məhdudlaşır.

Xarici dil öyrədilməsində standart testlərdən istifadə edərkən tarazlaşdırılmış yanaşma vacibdir. Testlərlə yanaşı, formativ qiymətləndirmə üsullarına da müraciət olunmalı, tələbələrin kommunikativ və yaradıcı qabiliyyətlərinin inkişafına əlavə imkan yaradılmalıdır. Bu halda həm imtahan nəticələri yaxşılaşacaq, həm də dilin gündəlik ünsiyyət mühitində tətbiqi baxımından real irəliləyiş təmin olunacaq.

Ədəbiyyat

1. Cheng, L., Watanabe, Y., & Curtis, A. (2004). *Washback in language testing: Research contexts and methods* (pp. 1–3). Lawrence Erlbaum Associates.
2. Ismail, S. M. (2022). Formative vs. summative assessment: Impacts on academic motivation, attitude toward learning, test anxiety, and self-regulation skill, 2.
3. Peets, K. F. (2015). Dissociating standardized and communicative assessments: Implications for language learning. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 2.
4. Xie, Q., & Andrews, S. (2013). Do test design and uses influence test preparation? Testing a model of washback with structural equation modeling. *Language Testing*, 2–3.

Natəvan Məmmədli

Bakı Slavyan Universiteti

magistrant

<https://orcid.org/0009-0003-9169-8482>

memmedlinatavan234@gmail.com

Tələbələrin asudə vaxtının təşkili

Açar sözlər: *asudə vaxt, elmi fəaliyyət, bədii yaradıcılıq, tələbə təşkilatları, tələbə könüllü birlikləri*

Keywords: *leisure time, scientific activity, artistic creativity, student organizations, student volunteer associations*

Asudə vaxt anlayışı — *Azərbaycan dilinin izahlı lüğətində* bəkar, rahat, arxayın, işi olmayan, qayğısız kimi izah edilmişdir (Azərbaycan dilinin izahlı lüğəti, I cild, 2006). İngilis dilində isə asudə sözü *leisure, manner, free* və s. şəklində izah olunmuşdur (Rüstəmov və Dadaşova, 2007). Buradan belə nəticəyə gəlmək olar ki, “asudə vaxt” anlayışı sadəcə boş zaman kimi deyil, tələbələrin bir-birilə sosiallaşaraq ünsiyyət qurması, özünü inkişaf etdirməsi, səmərəli şəkildə istirahət etməsi, yaradıcılıqla məşğul olması üçün ayrılan vaxt kimi başa düşülə bilər.

XXI əsrdə təhsil sahəsində olan aktual problemlərdən biri də tələbələrin asudə vaxtını qeyri-səmərəli şəkildə təşkil etməsidir. Təəssüf ki, bəzən gənclər asudə vaxtı düzgün dəyərləndirə və təşkil edə bilmirlər. İnternetin təsiri, oturmaq həyat tərz, vaxtın balanslı şəkildə bölünməməsi asudə vaxtdan səmərəli istifadə edilməsinə maneə yaradır.

Tələbələrdə asudə vaxt müxtəlif cür təşkil edilə bilər. Yəni tələbələr dərstdən sonra universitet daxilində həm elmi fəaliyyətlə məşğul ola bilər, həm də universitetdən kənar asudə vaxtlarını səmərəli şəkildə təşkil edə bilərlər.

Universitetlərin tədris planı xaricində bir sıra elmi tədqiqat işləri, elmi fəaliyyətlər mövcuddur. Məsələn, əgər tələbələr dərstdən sonra hər hansı bir elmi fəaliyyətlə məşğul olmaq istəyirlərsə, təhsil aldıkları fakültənin kafedrasına müraciət edə bilərlər. Elmi fəaliyyət işi kimi tələbələr kafedraların tədqiqat işlərində, auditoriyadankənar zamanlarda elmi-texniki yaradıcılıqlarda, fərqli mövzuları əhatə edən elmi seminarlarda və s. iştirak edə bilərlər (Cambridge University Press, n.d.).

Tələbələr sadəcə elmi fəaliyyətlə deyil, bədii yaradıcılıqla da məşğul olaraq asudə vaxtlarını dəyərləndirə bilərlər.

Bir qrup tələbənin incəsənətə, bədii yaradıcılıq sahəsinə olan marağı elmi fəaliyyətə olan marağından daha üstün ola bilər. Bu baxımdan bu sahəyə marağı olan tələbələrdə yaradıcı istedad üzə çıxarılmalı və bu istedad daha da inkişaf etdirilməlidir. Bu istedadı üzə çıxarmaq üçün universitet müsabiqə komissiyası yaratmalı və bu komissiyalar yaradıcılıq sahəsinə uyğun olaraq düzgün şəkildə bölüşdürülməlidir (Kazımov, 1999). Sahələrə uyğun şəkildə bölüşdürülmə aparılması tələbələrin marağı olduğu sahəni müəyyənləşdirməyi asanlaşdıracaq və bu istiqamətdə aparılan işlərdə asudə vaxtı daha səmərəli təşkil etməyə kömək olacaqdır.

Bu cür baxış bucağı olduqca effektivdir. Bəzən tələbələr istedadlarının kəşf edilməsinin gözləntisindədirlər. Əgər universitet tərəfindən bu cür müsabiqə qrupları yaradılsa, bu addım onları yaradıcılığa, asudə vaxtı səmərəli istifadə etməyə təşviq edəcəkdir. Bu cür müsabiqə qruplarının yaradılmasında Tələbə Gənclər Təşkilatının da rolu böyükdür. Tələbə Gənclər Təşkilatı universitet və digər təhsil müəssisələrində tələbələrin maraqlarını nəzərə alan, sosial, mədəni və təhsil yönümlü fəaliyyətlər təşkil edən qurumdur. Bu təşkilatlar tələbələrə öz bacarıqlarını inkişaf etdirmək, sosial əhatələrini genişləndirmək və cəmiyyətdə aktiv fəaliyyətdə olma imkanı verir.

Eyni zamanda Təhsil Könüllüləri Tələbə Birliyinin bu sahədə addımları olduqca uğurludur. Bu cür birliyin məqsədi tələbələrin yalnız akademik sahədə deyil, həm də cəmiyyətdə faydalı və məsuliyyətli vətəndaşlar kimi yetişmələrinə dəstək olmaqdır.

17 mart 2025-ci ildə ADPU Təhsil Könüllüləri Tələbə Birliyinin (ADPU TKTB) təşkilatçılığı ilə “Baharın rəngli sehləri” adlı master-klass keçirilmişdir. Bu master-klassın əsas keçirilmə səbəbi tələbələrin yaradıcılıq istedadını inkişaf etdirmək və Novruz bayramının zəngin adət-ənənələrini rəngarəng formada əks etdirərək tanımaq olmuşdur. “Baharın rəngli sehləri” adlı layihə çərçivəsində tələbələr Novruz bayramının simvollarını əks etdirən müxtəlif əl işləri hazırlamışdılar. Tələbələr sadəcə yaradıcılıqla məşğul olmamış, həm də müxtəlif oyun və viktorinalara qatılaraq hədiyyələr də qazanmışlar (Azərbaycan Dövlət İnformasiya Agentliyi — AZƏRTAC, n.d.).

Tələbələrdə asudə vaxtın təşkili üçün bir çox fəaliyyət sadalamaq mümkündür. Lakin tələbələr bəzən vaxt bölgüsünü düzgün apara bilmədikləri üçün asudə vaxt qeyri-səmərəli təşkil olunur.

Tələbənin vaxt bölgüsü əsasən üç əsas komponentdən təşkil olunur:

- a) Tədris müddəti (tələbənin təlim prosesi zamanı gördüyü işlər daxil edilə bilər);
- b) Auditoriyadankənar vaxt (buraya tələbənin qidalanmasına, yuxuya, yola sərf etdiyi vaxt aiddir);
- c) Asudə vaxt (tələbənin sosial çevrəyə, fiziki və yaradıcı inkişafa sərf etdiyi vaxt nəzərdə tutulur) (Mövsümlü, 2020).

Bu vaxt bölgüsünün düzgün idarə olunması üçün elə təhsilin ilk günlərindən etibarən tələbəyə vaxtdan səmərəli istifadə və vaxtı düzgün bölüşdürmə bacarığı aşılanmalıdır.

Əgər tələbə vaxtı düzgün bölərsə, faydalı işlərin ön planda olduğu fəaliyyətlərlə məşğul olarsa, asudə vaxt onun üçün daha səmərəli təşkil olunur. Bu yanaşma tələbədə həm təlim mühitində, həm də təlimdənəknar vaxtlarda uğurlu addımlar atmaqda kömək olacaqdır.

Nəticə etibarilə tələbələrin asudə vaxtının təşkili onların elmi sahədəki fəaliyyətlərinə, bədii yaradıcılıq işlərinə, fiziki və sosial inkişafına mühüm təsir göstərir. Bu sahədə universitetlərin atdığı addımlar, tələbə təşkilatlarının və könüllü birliklərin birgə fəaliyyəti ilə yaradılan müsabiqələr tələbələrin potensialının üzə çıxarılmasına və onların cəmiyyətə daha fəal şəkildə iştirakına şərait yaradır. Səmərəli təşkil olunmuş asudə vaxt tələbənin həm şəxsiyyət, həm də gələcək iş həyatında peşəkar kimi formalaşmasında vacib rol oynayır.

Ədəbiyyat

1. *Azərbaycan dilinin izahlı lüğəti* (I cild). (2006). Şərq–Qərb.
2. Cambridge University Press. (n.d.). *Leisure*. Cambridge Dictionary.
<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/leisure>
3. Kazımov, N. M. (1999). *Ali məktəb pedaqogikası*. Nicat.
4. Mövsümlü, A. M. (2020). *Auditoriyadankənar tədbirlərdə tələbələrin bədii yaradıcılıq qabiliyyətlərinin formalaşdırılması*.
5. Rüstəmov, F., & Dadaşova, T. (2007). *Ali məktəb pedaqogikası*. Nurlan.
6. Azərbaycan Dövlət İnformasiya Agentliyi (AZƏRTAC). (n.d.). *Xəbər materialı*.
<https://special.azertag.az/az/xeber/3468447>

Ülvi Məmmədov

Azərbaycan İdman Akademiyası

magistrant

<https://orcid.org/0009-0009-5712-7137>

ulvimammadov4115@gmail.com

Təyinatlı hərəkətlərin tətbiqi yolları

Açar sözlər: *təyinatlı hərəkətlər, planlaşdırma, əməliyyat effektivliyi, risklərin idarə olunması, peşəkar hazırlıq*

Keywords: *mission-oriented actions, planning, operational effectiveness, risk management, professional training*

Aparılan elmi-nəzəri təhlillər göstərir ki, müasir təhlükəsizlik mühitində əməliyyatların xarakteri və icra mexanizmləri köklü şəkildə dəyişmiş, bu isə təyinatlı hərəkətlərin tətbiqi yollarının yenidən nəzərdən keçirilməsini zəruri etmişdir. Təyinatlı hərəkətlər konkret məqsədə yönəlmiş, əvvəlcədən planlaşdırılmış və müəyyən edilmiş vəzifələrin icrasına xidmət edən kompleks fəaliyyətlər sistemi kimi çıxış edir. Bu cür hərəkətlər hərbi, təhlükəsizlik, fəvqəladə hallar və strateji idarəetmə sahələrində geniş tətbiq olunur və onların effektivliyi planlaşdırma, koordinasiya, resursların düzgün bölüşdürülməsi və icra mərhələsində çevikliyin təmin olunmasından birbaşa asılıdır.

Müasir dövrdə təyinatlı hərəkətlərin tətbiqi yolları əsasən sistemli yanaşma prinsiplərinə söykənir. Bu yanaşma hərəkətlərin ayrı-ayrı elementlər deyil, vahid mexanizm kimi dəyərləndirilməsini nəzərdə tutur. Burada məqsəd yalnız tapşırığın icrası deyil, eyni zamanda prosesin bütün mərhələlərində risklərin minimuma endirilməsi, informasiya axınının fasiləsizliyi və qərar qəbulətmə prosesinin elmi əsaslara

söykənməsidir. Təyinatlı hərəkətlərin uğurlu tətbiqi üçün ilkin mərhələdə vəziyyətin hərtərəfli təhlili aparılır, mövcud təhlükələr və imkanlar müəyyənləşdirilir, daha sonra isə məqsədə uyğun fəaliyyət modeli formalaşdırılır.

Təyinatlı hərəkətlərin tətbiqi yollarında planlaşdırma mərhələsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Elmi ədəbiyyatda planlaşdırma prosesi strateji, operativ və taktiki səviyyələrdə reallaşdırılan mərhələli fəaliyyət kimi izah olunur. Strateji səviyyədə ümumi məqsədlər, prioritetlər və uzunmüddətli nəticələr müəyyən edilir. Operativ səviyyədə mövcud resurslar, icra mexanizmləri və zaman amilləri nəzərə alınaraq konkret fəaliyyət planı hazırlanır. Taktiki səviyyədə isə planın icrası zamanı ortaya çıxıb biləcək dəyişikliklərə uyğun çevik qərarların qəbulu təmin olunur. Bu mərhələlərin qarşılıqlı əlaqədə və ardıcıl şəkildə həyata keçirilməsi təyinatlı hərəkətlərin səmərəliliyini artıran əsas amillərdəndir.

Təyinatlı hərəkətlərin tətbiqində informasiya təminatı mühüm rol oynayır. Müasir informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının inkişafı real vaxt rejimində məlumatların toplanması, emalı və ötürülməsi imkanlarını genişləndirmişdir. Bu isə qərar qəbul etmə prosesinin daha dəqiq və operativ həyata keçirilməsinə şərait yaradır. İnformasiya üstünlüyünün əldə edilməsi təyinatlı hərəkətlərin effektiv icrası üçün həlledici faktor kimi çıxış edir. Eyni zamanda, məlumatların təhlükəsizliyi və məxfiliyi də nəzərə alınmalı, informasiya müharibəsi və dezinformasiya riskləri qabaqlayıcı tədbirlərlə neytrallaşdırılmalıdır.

Təyinatlı hərəkətlərin tətbiqi yollarında kadr hazırlığı və peşəkar kompetensiyalar məsələsi xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Elmi tədqiqatlar sübut edir ki, yüksək səviyyəli hazırlığa malik şəxsi heyət mürəkkəb və qeyri-standart şəraitlərdə daha effektiv fəaliyyət göstərir. Bu baxımdan təlim prosesində yalnız nəzəri

biliklərin verilməsi deyil, praktiki vərdişlərin formalaşdırılması, simulyasiya və situasiya əsaslı məşqlərin keçirilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Peşəkar hazırlıq səviyyəsi nə qədər yüksək olarsa, təyinatlı hərəkətlərin tətbiqi bir o qədər dəqiq və məqsədyönlü olur.

Müasir yanaşmalara əsasən təyinatlı hərəkətlərin tətbiqi yollarında interdisiplinar əməkdaşlıq da ön plana çıxır. Müxtəlif sahələr üzrə mütəxəssislərin birgə fəaliyyəti daha kompleks və əsaslandırılmış qərarların qəbuluna imkan yaradır. Bu əməkdaşlıq hərbi-strateji planlaşdırma ilə yanaşı, hüquqi, psixoloji, texnoloji və sosial aspektlərin də nəzərə alınmasını təmin edir. Beləliklə, təyinatlı hərəkətlər yalnız fiziki fəaliyyətlər toplusu deyil, eyni zamanda intellektual və analitik proseslərin sintezindən ibarət olur.

Təyinatlı hərəkətlərin tətbiqində risklərin idarə olunması məsələsi də mühüm elmi problem kimi qiymətləndirilir. Risklərin əvvəlcədən müəyyən edilməsi, onların təsir dərəcəsinin qiymətləndirilməsi və qarşısının alınması üçün alternativ fəaliyyət planlarının hazırlanması bu sahədə əsas yanaşmalardandır. Risklərin idarə olunması mexanizmləri nə qədər effektiv qurularsa, təyinatlı hərəkətlərin icrası zamanı gözlənilməz itkilərin və uğursuzluqların qarşısı bir o qədər alınmış olur. Bu isə ümumi nəticələrin müsbət olmasına birbaşa təsir göstərir.

Təyinatlı hərəkətlərin tətbiqi yollarında psixoloji faktorların rolu da xüsusi vurğulanmalıdır. Gərgin şəraitdə qərarvermə, stressə davamlılıq və liderlik keyfiyyətləri icraçı şəxslərin fəaliyyətində həlledici rol oynayır. Elmi araşdırmalar göstərir ki, psixoloji hazırlıq səviyyəsi yüksək olan şəxsi heyət tapşırıqları daha soyuqqanlı və məqsədyönlü şəkildə yerinə yetirir. Bu səbəbdən müasir hazırlıq sistemlərində psixoloji dayanıqlığın formalaşdırılması əsas prioritetlərdən biri kimi nəzərdə tutulur.

Nəticə etibarilə qeyd etmək olar ki, təyinatlı hərəkətlərin tətbiqi yolları müasir dövrdə çoxşaxəli və kompleks yanaşmalar tələb edir. Bu proses planlaşdırma, informasiya təminatı, kadr hazırlığı, risklərin idarə olunması və psixoloji amillərin vəhdəti əsasında formalaşır. Elmi əsaslara söykənən və sistemli şəkildə həyata keçirilən təyinatlı hərəkətlər qarşıya qoyulmuş məqsədlərin daha effektiv və dayanıqlı şəkildə reallaşdırılmasına imkan yaradır. Mövcud tədqiqatların nəticələri göstərir ki, bu sahədə aparılan elmi araşdırmaların genişləndirilməsi və müasir yanaşmaların tətbiqi gələcəkdə təyinatlı hərəkətlərin effektivliyinin daha da artırılmasına mühüm töhfə verəcəkdir.

Ülkər Səfərli

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
magistrant

<https://orcid.org/0009-0007-1514-8410>

ulker.seferli.2003@gmail.com

Ümumitəhsil məktəblərində Azərbaycan tarixinin tədrisində müəllimin fasilitator roluna verilən tələblər

***Açar sözlər:** fasilitator, tarix, məktəb, təlim prosesi, interaktiv metodlar, şagird fəallığı*

***Keywords:** facilitator, history, school, learning process, interactive methods, student activity*

Müəllim, insanın şəxsiyyət kimi formalaşmasında və cəmiyyətin intellektual potensialının inkişafında həlledici rolə malik əsas fiqurlardan biridir. O, yalnız bilik verən deyil, həm də şagirdin təfəkkürünü, dünyagörüşünü, sosial və emosional bacarıqlarını formalaşdıran, onu həyatda öz yolunu tapmağa istiqamətləndirən şəxsdir. Müəllimin fəaliyyəti təkcə dərş prosesini idarə etməklə məhdudlaşmır. O, həm də cəmiyyətin gələcəyini müəyyən edən insan kapitalının keyfiyyətinə təsir göstərir. Şagirdlər bir millətin sabahıdır, buna görə də müəllim öz fəaliyyətində həm milli-mənəvi dəyərləri, həm də qloballaşan dünyanın çağırışlarını nəzərə almalıdır.

Müasir dövrdə qloballaşma, rəqəmsallaşma və informasiya axınının artması təhsildə köklü dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. Artıq müəllim ənənəvi mənada yalnız məlumat ötürən və ya yeganə bilik mənbəyi kimi çıxış edən şəxs deyil. Əksinə, o, öyrənməni istiqamətləndirən, fasilitator rolunu daşıyır. Müəllimin əsas funksiyası şagirdin müstəqil öyrənmə qabiliyyətini,

analitik düşünmə vərdişlərini və problem həll etmə bacarıqlarını inkişaf etdirməkdən ibarətdir. Bu kontekstdə müəllim şagirdin öz potensialını dərk etməsinə, tənqidi və yaradıcı düşüncə formalaşdırmasına şərait yaradır.

Müasir təhsil fəlsəfəsində müəllim artıq “bilik ötürücüsü” deyil, “öyrənmə prosesinin təşkilatçısı və bələdçisi” kimi qəbul olunur. O, şagirdin fərdi xüsusiyyətlərini, maraq dairəsini və qabiliyyətlərini nəzərə alaraq ona fərdiləşdirilmiş öyrənmə mühiti yaradır. Bu, təlim prosesində qarşılıqlı əməkdaşlıq və dialoqa əsaslanan interaktiv yanaşmanı tələb edir. Belə yanaşmada müəllim və şagird arasında “subyekt-subyekt” münasibəti formalaşır, yəni müəllim yalnız öyrədən deyil, eyni zamanda öyrənən mövqeyində də çıxış edir (Nəzərov, 2012, s. 57).

Eyni zamanda, müəllim XXI əsr bacarıqlarını — meta-kognitiv düşünmə, tənqidi təfəkkür, yaradıcılıq, emosional zəka və kommunikasiya qabiliyyətlərini inkişaf etdirməyə yönəlməlidir. Müəllimin rolu artıq faktoloji biliklərin öyrədilməsi ilə məhdudlaşmır; onun əsas vəzifəsi şagirdə necə düşünməyi, necə araşdırma aparmağı və necə nəticə çıxarmağı öyrətməkdir. Bu, onu həm öyrədici, həm də tərbiyəedici liderə çevirir.

Ümumi təhsil pilləsində Azərbaycan tarixi fənninin tədrisində müəllimin funksiyası təkcə məlumat verən kimi deyil, müəllim həm də şagirdlərin müstəqil öyrənmə prosesini təşkil edən, onları düşünməyə, araşdırmağa, mənbə və hadisələr arasında əlaqə qurmağa təhrik edən fasilitator rolunda olmalıdır. Müəllim dərəcə başlamazdan əvvəl şagirdlərin marağını oyadan suallar, problem situasiyaları təqdim etməli, tarixi hadisələrin, şəxsiyyətlərin əhəmiyyətini vurğulamalıdır. Bu cür yanaşma şagirdləri passiv qəbulçudan aktiv iştirakçıya çevirir. Beləliklə, müəllim şagirdi “mən məlumat verəcəyəm — sən yazacaqsan” modelindən “sən düşün, müzakirə et, nəticə çıxar” modelinə keçir. Məsələn, VI–IX siniflərdə “Azərbaycan tarixi” kurslarının

məzmununda interaktiv metodların tətbiqi vurğulanır: “burada müəllim fasilitator, şagird tədqiqatçı rolunda olur” (Əliyev, 2020, s. 70).

Azərbaycan tarixi dərində mövzular əvvəlki biliklərə əsaslanmalı, siniflərarası ardıcılıq saxlanmalıdır. Müəllim şagirdlərə yalnız “bu dövr belə oldu” yox, “bu dövr əvvəlkindən necə fərqləndi?”, “bu hadisə başqa fənlərlə (coğrafiya, ədəbiyyat, hüquq) necə əlaqəlidir?” suallarını verməlidir. Kurikulum sənədində qeyd olunur: “Azərbaycan tarixi fənni üzrə müəllim fasilitator, şagird tədqiqatçı rolunda olur.”

Müasir şagirdlər informasiyaya daha sürətli çıxışa malikdirlər; buna görə tarix dərslərində yalnız lövhə və dərsliklə məhdudlaşmaq yetərli deyil. Müəllim interaktiv üsullardan (qrup işi, debat, layihə, onlayn resurslar, multimedia) istifadə etməyi bacarmalıdır. Bu rolunda fasilitator kimi müəllimin vəzifəsi hər şeyi özü təqdim etmək deyil, şagirdlərin bir-birindən öyrənməsinə, fikir mübadiləsinə şərait yaratmaqdır. Tədqiqatlarda qeyd edilir ki, tarix dərslərində fəal-interaktiv metodların tətbiqi müəllim-müxtəliflikdən çıxış edərək şagirdlərin fəal iştirakını təmin edir (Əmirov, 2011, s. 72).

Beləliklə, fasilitator müəllim dərs üçün məqsədi, standartları, şagird bacarıqlarını əvvəlcədən müəyyən etməli, bunun əsasında dərs planını qurmalı və dərs sonunda şagirdlərin hansı bacarıqları qazandığını, nə öyrəndiyini və necə düşündüyünü qiymətləndirməlidir.

Bu tələblər müəllimin yalnız hazır bilik verən şəxs kimi deyil, şagirdin bilikləri müstəqil şəkildə əldə etməsinə istiqamət verən fəal iştirakçı kimi fəaliyyət göstərməsini təmin edir. Eyni zamanda, şagirdlərdə tədqiqat aparmaq və müzakirə etmək bacarıqlarının formalaşmasına kömək edir, fənlər arasında əlaqələrin qurulmasına şərait yaradır və dəyərlərin inkişafını ön

plana çıxarır. “Azərbaycan tarixi” dərslikləri və kurikulum sənədləri də bu məqsədlərə uyğun şəkildə hazırlanmışdır.

Ədəbiyyat

1. Əliyev, R. (2020). *Azərbaycan tarixi fənninin tədrisində interaktiv metodlar*. Təhsil Nəşriyyatı.
2. Əmirov, M. M. (2011). *Tam orta məktəbdə tarixin fəal/interaktiv təlimi metodikası*. Yeni nəşr.
3. Əmirov, M. M. (2011). *Tam orta məktəbdə tarixin fəal/interaktiv təlimi metodikası (Ali məktəblərin tarix fakültəsi tələbələri üçün dərs vəsaiti)*.
4. Nəzərov, A. M. (2012). *Müasir təlim texnologiyaları*. ADPU nəşriyyatı.

Məryəm Mehdiyeva

Azərbaycan İdman Akademiyası

<https://orcid.org/0009-0000-5290-8940>

mrymmehdiyeva@gmail.com

Şagirdlərdə vətənpərvərlik duygularının formalaşmasında hərbi hazırlıq fənninin rolu

Açar sözlər: *vətənpərvərlik tərbiyəsi, hərbi hazırlıq fənni, milli-mənəvi dəyərlər, dövlətçilik şüuru, vətəndaş məsuliyyəti*

Keywords: *patriotic education, military training subject, national-moral values, statehood consciousness, civic responsibility*

Aparılan elmi-pedaqoji tədqiqatlar göstərir ki, müasir dövrdə şagirdlərdə vətənpərvərlik duyğularının formalaşdırılması yalnız ideoloji çağırışlar və ya nəzəri biliklərin ötürülməsi ilə məhdudlaşmamalı, praktik, məqsədyönlü və sistemli təlim-tərbiyə mexanizmləri əsasında həyata keçirilməlidir. Bu baxımdan, ümumtəhsil məktəblərində tədris olunan hərbi hazırlıq fənni gənc nəslin milli-mənəvi dəyərlər sisteminə inteqrasiyasında, dövlətçilik şüurunun möhkəmləndirilməsində və vətəndaş məsuliyyətinin formalaşmasında mühüm pedaqoji resurs kimi çıxış edir. Hərbi hazırlıq fənni öz məzmun və funksional xüsusiyyətlərinə görə şagirdlərdə Vətənə bağlılıq, dövlət rəmzlərinə hörmət, milli təhlükəsizlik anlayışının dərk edilməsi və kollektiv məsuliyyət hissinin aşılması baxımından xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Vətənpərvərlik anlayışı pedaqogika, psixologiya və sosiologiya elmlərində kompleks sosial-mənəvi kateqoriya kimi izah olunur və fərdin dogma torpağa, milli kimliyə, tarixə,

mədəni irsə və dövlətə qarşı emosional-mənəvi münasibətlər sistemini ifadə edir. Şagird yaş dövrü isə bu keyfiyyətlərin formalaşması üçün ən həssas və məhsuldar mərhələ hesab olunur. Məhz bu mərhələdə əldə edilən biliklər, vərdislər və dəyərlər sonrakı həyat mərhələlərində şəxsiyyətin dünyagörüşünə və davranış modelinə bilavasitə təsir göstərir. Hərbi hazırlıq fənni bu prosesdə şagirdlərin yalnız fiziki və texniki bacarıqlarını deyil, eyni zamanda onların mənəvi-psixoloji dayanıqlığını, Vətənə xidmətə hazır olma motivasiyasını və milli məsuliyyət hissini inkişaf etdirir.

Hərbi hazırlıq fənninin tədrisi zamanı istifadə olunan məzmun elementləri — dövlətin müdafiə siyasəti, Azərbaycan Ordusunun tarixi və inkişaf yolu, hərbi andın mahiyyəti, hərbi nizam-intizam prinsipləri və milli təhlükəsizlik anlayışı — şagirdlərdə dövlətçilik təfəkkürünün formalaşmasına xidmət edir. Bu fənn vasitəsilə şagirdlər Vətənin müdafiəsinin yalnız peşəkar hərbcilərin işi olmadığını, hər bir vətəndaşın mənəvi və hüquqi borcu olduğunu dərk edirlər. Beləliklə, hərbi hazırlıq fənni şagirdlərdə passiv vətənpərvərlikdən aktiv və şüurlu vətənpərvərlik mərhələsinə keçidi təmin edən mühüm pedaqoji vasitə rolunu oynayır.

Müasir pedaqoji yanaşmalara əsasən, vətənpərvərlik tərbiyəsi yalnız informativ xarakter daşıyamamalı, praktik fəaliyyətlə və real həyat nümunələri ilə zənginləşdirilməlidir. Hərbi hazırlıq fənni bu baxımdan tətbiqi xarakteri ilə seçilir. Təlim məşğələləri, sıra hazırlığı, ilkin hərbi biliklər və taktiki elementlərin öyrədilməsi şagirdlərdə məsuliyyət, intizam, kollektivlik və qarşılıqlı yardım kimi keyfiyyətlərin formalaşmasına səbəb olur. Bu keyfiyyətlər isə vətənpərvərlik duyğularının psixoloji əsasını təşkil edir. Şagird kollektiv fəaliyyət zamanı öz fərdi maraqlarını ümumi məqsədlərə tabe etməyi, komanda ruhunu və birgə məsuliyyəti mənimsəyir ki, bu da

gələcəkdə onun cəmiyyətə və dövlətə münasibətində öz əksini tapır.

Hərbi hazırlıq fənninin vətənpərvərlik tərbiyəsindəki rolunu qiymətləndirərkən tarixi yaddaş faktorunu xüsusi qeyd etmək lazımdır. Fənnin məzmununda Azərbaycanın hərbi tarixinə, milli qəhrəmanların həyat və fəaliyyətinə, Vətənin ərazi bütövlüyü uğrunda aparılan mübarizəyə yer verilməsi şagirdlərdə tarixi varislik hissini gücləndirir. Tarixi faktların emosional-pedaqoji təqdimatı gənc nəslin milli kimliyini möhkəmləndirir və onlarda Vətən qarşısında mənəvi borc anlayışını formalaşdırır. Bu aspekt xüsusilə müasir dövrdə informasiya təsirlərinin artdığı bir şəraitdə gənclərin milli-mənəvi immunitetinin gücləndirilməsi baxımından əhəmiyyətlidir.

Psixoloji baxımdan, hərbi hazırlıq fənni şagirdlərdə stressə davamlılıq, özünəinam və təhlükəli vəziyyətlərdə rəasional qərarvermə bacarıqlarını inkişaf etdirir. Bu keyfiyyətlər yalnız hərbi xidmət üçün deyil, eyni zamanda vətəndaş mövqeyinin formalaşması üçün də vacibdir. Vətənpərvərlik yalnız emosional bağlılıq deyil, həm də çətin situasiyalarda dövlət və cəmiyyət maraqlarını qorumağa hazır olmaqdır. Hərbi hazırlıq fənni məhz bu hazır olma vəziyyətini psixoloji və pedaqoji baxımdan təmin edən mexanizmlərdən biri kimi çıxış edir.

Qloballaşma şəraitində milli identikliyin qorunması və gücləndirilməsi təhsil sisteminin əsas prioritetlərindən biri hesab olunur. Bu kontekstdə hərbi hazırlıq fənni qlobal təsirlər fonunda şagirdlərin milli dəyərlərə bağlılığını möhkəmləndirən, onları milli maraqlar prizmasından düşünməyə təşviq edən mühüm tədris vasitəsidir. Fənnin tədrisi zamanı universal humanist dəyərlərlə milli vətənpərvərlik ideyalarının uzlaşdırılması şagirdlərdə sağlam və balanslı dünyagörüşünün formalaşmasına şərait yaradır. Beləliklə, vətənpərvərlik anlayışı aqressiv

və ya dar çərçivəli deyil, hüquqi dövlətçilik və sülhsevər mövqe ilə vəhdətdə təqdim olunur.

Hərbi hazırlıq fənninin pedaqoji effektivliyi müəllimin peşəkarlıq səviyyəsi və tətbiq etdiyi metodlarla da sıx bağlıdır. Müasir interaktiv təlim metodlarının, situativ tapşırıqların, simulyasiya və müzakirə formalarının tətbiqi şagirdlərin fənnə marağını artırır və vətənpərvərlik ideyalarının daha dərinlən mənimsənilməsinə şərait yaradır. Şagirdlərin fəal iştirakına əsaslanan dərslər onların şəxsi mövqeyinin formalaşmasına, müstəqil düşünmə və məsuliyyətli qərarvermə bacarıqlarının inkişafına imkan verir. Bu isə vətənpərvərlik tərbiyəsinin formal deyil, şüurlu və davamlı xarakter almasını təmin edir.

Nəticə etibarilə qeyd etmək olar ki, hərbi hazırlıq fənni şagirdlərdə vətənpərvərlik duyğularının formalaşmasında çoxşaxəli və strateji əhəmiyyətə malikdir. Bu fənn yalnız hərbi biliklərin ötürülməsi ilə məhdudlaşmır, eyni zamanda gənc nəslin milli-mənəvi dəyərlər sisteminin formalaşmasına, dövlətçilik şüurunun möhkəmləndirilməsinə və vətəndaş məsuliyyətinin inkişafına xidmət edir. Hərbi hazırlıq fənninin məqsədyönlü, elmi əsaslara söykənən və müasir pedaqoji yanaşmalar əsasında təşkili şagirdlərdə Vətənə sədaqət, milli təhlükəsizlik anlayışı və cəmiyyət qarşısında məsuliyyət hissinin dayanıqlı şəkildə formalaşmasını təmin edən əsas amillərdən biri kimi qiymətləndirilməlidir.

Aynur Cəbiyeva

Bakı Slavyan Universiteti

magistrant

<https://orcid.org/0009-0005-7710-649X>

aynurjabiyeva04@gmail.com

Qrim qardaşlarının nağıllarında dil vahidlərinin mədəni funksiyalarının araşdırılma üsulları

***Açar sözlər:** lingvokulturologiya, folklor diskursu, mədəni
funksiya, konseptual analiz, milli-mədəni dəyərlər*

***Keywords:** linguoculturology, folklore discourse, cultural
function, conceptual analysis, and national-cultural values*

Çağdaş dilçilikdə dil və mədəniyyət əlaqələrinin tədqiqi xüsusi vaciblik kəsb edir. Bu səbəbdən lingvokulturologiya dili yalnız kommunikativ vasitə kimi deyil, eyni zamanda mədəni dəyərlərin, milli düşüncə tərzinin və birlik şüurun daşıyıcısı kimi araşdıran elmi sahədə formalaşmışdır. Xüsusilə folklor mətnləri, o cümlədən nağıllar, xalqın tarixi yaddaşını, dünyagörüşünü və mədəni stereotiplərini dil vasitəsilə ifadə etdirən vacib mənbələr hesab edilir.

Alman folklorunun klassik nümunələri olan Qrim qardaşlarının nağılları alman xalqının milli-mədəni xüsusiyyətlərini, etik normalarını, sosial münasibətlərini və mifoloji təsəvvürlərini canlandıran zəngin dil materialı nümayiş edir. Bu nağıllarda istifadə edilən leksik, frazeoloji, semantik və üslubi dil vahidləri müəyyən mədəni funksiyalar daşıyır və onların sistemli şəkildə araşdırılması lingvokulturoloji tədqiqatlar üçün mühüm əhəmiyyətə malikdir.

Nümayiş etdirilən tezisdə Qrim qardaşlarının nağıllarında dil vahidlərinin mədəni funksiyalarının tədqiq olunma üsulları metodik baxımdan təhlil edilir və bu tədqiqat istiqamətində istifadə olunan əsas metodoloji yanaşmalar aydınlaşdırılır.

Linqvokulturoloji tədqiqatlarda “dil vahidinin mədəni funksiyası” məfhumu dilin yalnız semantik məzmununu deyil, eyni zamanda onun kəsb etdiyi mədəni informasiya yükünü ifadə edir. Dil vahidləri sayəsində milli mentalitet, dəyərlər sistemi, davranış modelləri və kollektiv simvollar nəsil-dən-nəslə ötürülür.

Qrim qardaşlarının nağıllarında təsadüf edilən sözlər, ifadələr, sabit birləşmələr və obrazlı təsvirlər alman mədəniyyətinə məxsus aşağıdakı funksiyaları yerinə yetirir:

- Dəyər yönümlü funksiya (xeyir–şər, zəhmət–tənbəlik, ədalət–haqsızlıq qarşılıqlılığı);
- Simvolik funksiya (meşə, yol, ev, padşah, şir, cadugər və s.);
- Normativ funksiya (davranış qaydalarının düzgün şəkildə izah edilməsi);
- Mifoloji və arxetipik funksiya (qəhrəman, sınaq, cəza, mükafat və s.).

Bu funksiyaların üzə çıxarılması və şərh üçün xüsusi metodik yanaşmalar tələb olunur.

Qrim qardaşlarının nağıllarında dil vahidlərinin mədəni funksiyalarının axtarılmasında vacib metodlardan biri leksik-semantik analiz metodudur. Bu metod vasitəsilə nağıl mətnində istifadə edilən sözlərin semantik sahəsi, onların kontekstual mənaları və mədəni assosiasiyaları müəyyənləşdirilir.

Məsələn, alman nağıllarında çox vaxt rast gəlinən *Wald* (meşə) leksik vahidi yalnız coğrafi məkan deyil, eyni zamanda təhlükə, qorxu və sınaq məkanı kimi mədəni funksionu əks

etdirir. Bu vahidin fərqli məqamlarda təhlili onun alman folklorundakı simvolik statusunu üzə çıxarmağa şərait yaradır.

Leksik-semantik analiz metodu aşağıdakı məqamlar üzrə aparılır:

1. Mədəni yüklü leksik vahidlərin üstünlük verilməsi;
2. Onların lüğəvi və mətnlərdə mənalarının aydınlaşdırılması;
3. Mədəni və simvolik mənaların izahı;
4. Funksional nəticələrin sistemləşdirilməsi.

Dil vahidlərinin mədəni funksiyalarının təhlil edilməsində konseptual analiz metodu xüsusi vaciblik kəsb edir. Bu metod dil vahidlərinin arxasında dayanan mədəni konseptlərin identifikasiyasına yönəlmişdir.

Qrim qardaşlarının nağıllarında ədalət, əmək, ailə, təmizlik, doğruluq, etibarlılıq, itaət kimi konseptlər fərqli dil vasitələri ilə ifadə olunur. Məsələn, zəhmətkeş obrazların qiymətləndirilməsi və tənbel obrazların cəzalandırılması əmək anlayışının mədəni funksiyasını ortaya qoyur.

Konseptual analiz zamanı:

- mühüm konseptlər aydın edilir;
- konseptləri ifadə edən dil vahidləri seçilir;
- bu vahidlərin mədəni məzmunu qeyd olunur.

Bu metod alman xalqının dünyagörüşünün sistemli şəkildə bərpasına şərait yaradır.

Kontekstual və diskurs analiz metodları haqqında məlumat vermək lazımdır. Belə ki, nağıllarda dil vahidlərinin mədəni funksiyası çox vaxt yalnız geniş mətn daxilində aşkarlanır. Məhz bu səbəbdən kontekstual analiz və diskurs analiz metodlarından istifadə etmək əhəmiyyətlidir.

Diskurs analiz vasitəsilə nağıl mətnində sosial rollar, güc münasibətləri, gender qəlibləri və davranış modelləri nəzərdən keçirilir. Məsələn, padşah, şahzadə, ana, şir, cücə, dovşan və cadugər kimi obrazların dil vasitəsilə nümayişi həmin

xarakterlərin mədəni funksiyalarını müəyyən etməyə şərait yaradır.

Bu üsullar nağılı yalnız mətn kimi deyil, eyni zamanda mədəni diskurs kimi təhlil etməyə imkan verir.

Qrim qardaşlarının nağıllarında dil vahidlərinin mədəni funksiyalarını daha müfəssəl aydınlaşdırmaq üçün müqayisəli metod da həyata keçirilir. Bu metod alman nağıllarındakı dil vahidlərinin başqa xalqların nağılları ilə müqayisəli şəkildə araşdırılmasına istinad edir.

Müqayisəli təhlil əsasında mədəni universallar və milli spesifik xüsusiyyətlər aşkarlanır. Bu hal isə lingvokulturoloji təhlilin elmi dəyərini artırır.

Aparılan araşdırmalar göstərir ki, Qrim qardaşlarının nağıllarında dil vahidləri yalnız bədii ifadə vasitəsi deyil, eyni zamanda əhəmiyyətli mədəni funksiyaların təmsilcisidir. Bu funksiyaların araşdırılması üçün leksik-semantik analiz, mətn analiz, kontekstual və diskurs analiz, eləcə də müqayisəli üsul kimi metodik yanaşmalar kompleks şəkildə şamil edilməlidir.

Bu metodların tətbiqi alman nağıllarının milli-mədəni xüsusiyyətlərini, xalqın dünyagörüşünü və dəyərlərini elmi əsaslarla aşkar etməyə imkan verir və lingvokulturoloji tədqiqatların metodoloji bazasını təkmilləşdirir.

Aytac Mirzəyeva

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
magistrant

<https://orcid.org/0009-0001-8991-6845>

aytacmirzeyeva222@gmail.com

Ali məktəblərdə Azərbaycan ədəbiyyatının tədrisində innovativ təlim metodlarından istifadə

Açar sözlər: *innovasiya, tədris, metod, yaradıcılıq, interaktivlik*

Keywords: *innovation, teaching, method, creativity, interactivity*

Ali məktəblərdə Azərbaycan ədəbiyyatının tədrisində innovativ təlim metodlarından istifadə müasir ali təhsil sistemində aparılan islahatların və təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi istiqamətində həyata keçirilən tədbirlərin əsas prioritetlərindən biridir. Qloballaşma, rəqəmsallaşma və bilik cəmiyyətinin formalaşması şəraitində ali təhsil müəssisələrində yalnız nəzəri biliklərin ötürülməsi kifayət etmir; tələbələrin müstəqil düşünmə, analitik təhlil, yaradıcı yanaşma və tənqidi mövqe formalaşdırma bacarıqlarının inkişafı xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu baxımdan Azərbaycan ədəbiyyatının tədrisində tətbiq olunan innovativ metodlar təlim prosesinin məzmun və formasını zənginləşdirən mühüm pedaqoji vasitə kimi çıxış edir (Həsəni və b., 2012, s. 50).

Ənənəvi mühazirə-mərkəzli yanaşmadan fərqli olaraq, innovativ təlim metodları tələbəni passiv dinləyici deyil, biliklərin əldə edilməsində və müzakirə edilən problemin şərhində fəal iştirakçıya çevirir. İnteraktiv dərs formaları, müzakirələr,

problemli tapşırıqlar və yaradıcı fəaliyyətlər tələbələrin ədəbi mətnlərə daha dərinlən yanaşmasına, müəllif ideyalarını sosial, tarixi və fəlsəfi kontekstlə əlaqələndirməsinə şərait yaradır. Bu prosesdə tələbələr yalnız əsərin məzmununu deyil, eyni zamanda onun ideya-bədii xüsusiyyətlərini, dil və üslub çalarlarını daha dolğun şəkildə mənimsəyirlər.

Eyni zamanda, innovativ yanaşmalar Azərbaycan ədəbiyyatının zəngin ideya-bədii irsinin müasir gəncliyə daha anlaşılan və cəlbedici formada çatdırılmasına imkan yaradır. Klassik və müasir ədəbiyyat nümunələrinin müasir təlim texnologiyaları və metodları vasitəsilə təqdim olunması milli-mənəvi dəyərlərin qorunması ilə yanaşı, tələbələrdə ədəbiyyata marağın artmasına və fənnin aktual elmi sahə kimi qavranılmasına şərait yaradır. Beləliklə, innovativ təlim metodları ali məktəblərdə Azərbaycan ədəbiyyatının tədrisini daha səmərəli, dinamik və nəticə-yönümlü edir.

Innovativ təlim metodları sırasında problem-əsaslı təlim, diskussiya və debatlar, layihə metodu, interaktiv seminarlar, beyin həmləsi, klaster və konseptual xəritələrin hazırlanması Azərbaycan ədəbiyyatının ali məktəblərdə tədrisində xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Bu metodlar dərs prosesini yalnız informasiyanın ötürülməsi ilə məhdudlaşdırmır, eyni zamanda tələbələrin fəal düşünmə, müzakirə və yaradıcılıq bacarıqlarının formalaşmasına xidmət edir. Nəticədə tədris prosesi daha dinamik xarakter alır və tələbələrin ədəbi mətnlərə marağı əhəmiyyətli dərəcədə artır (Zhang və b., 2020, s. 47).

Diskussiya və debatlar tələbələrin fikirlərini sərbəst ifadə etməsinə, fərqli baxışları müqayisə etməsinə və arqumentlərlə əsaslandırılmış mövqə formalaşdırmasına şərait yaradır. Layihə metodu çərçivəsində isə tələbələr müəyyən bir müəllifin yaradıcılığı, ədəbi cərəyanlar və ya konkret əsərlər üzrə tədqiqat apararaq təqdimatlar hazırlayır, bu da onların müstəqil

araşdırma və təqdim etmə bacarıqlarını gücləndirir. Qrup işi və layihə tapşırıqları tələbələr arasında əməkdaşlıq, qarşılıqlı məsuliyyət və kollektiv təhlil mədəniyyətinin formalaşmasına müsbət təsir göstərir (Mikayılov və Bəkirova, 2008, s. 29).

Beyin həmləsi, klaster və konseptual xəritələrin hazırlanması kimi metodlar ədəbi anlayışların, mövzuların və ideyaların sistemləşdirilməsini asanlaşdırır. Bu üsullar vasitəsilə tələbələr əsərin əsas ideyasını, obrazlar sistemini və mövzu əlaqələrini vizual şəkildə qavrayır, məlumatları daha asan yadda saxlayır və ümumiləşdirmə bacarıqlarını inkişaf etdirirlər. Beləliklə, innovativ təlim metodlarının kompleks şəkildə tətbiqi Azərbaycan ədəbiyyatının tədrisində həm elmi, həm də pedaqoji baxımdan daha yüksək nəticələrin əldə olunmasına şərait yaradır.

Rəqəmsal texnologiyaların tədris prosesinə inteqrasiyası da Azərbaycan ədəbiyyatının tədrisində innovativ yanaşmanın mühüm tərkib hissəsidir. Elektron dərsliklər, onlayn platformalar, multimediya təqdimatları, video-mühazirələr və rəqəmsal arxivlər ədəbi mətnlərin vizual və məzmun baxımından daha cəlbedici təqdim olunmasına şərait yaradır. Məsələn, Nizami Gəncəvi, Füzuli və ya Cəlil Məmmədquluzadənin yaradıcılığının rəqəmsal resurslar əsasında öyrənilməsi tələbələrdə həm tarixi, həm də bədii düşüncənin paralel inkişafına imkan verir (Həsənlı və b., 2014, s. 46).

Bundan əlavə, tədqiqat-yönlümlü təlim metodlarının tətbiqi tələbələrin elmi axtarış bacarıqlarının formalaşmasına xidmət edir (Naz və Murad, 2017, s. 73). Ədəbi mövzular üzrə esse yazılması, məqalə hazırlamaq, təqdimatlar və müasir ədəbi problemlər ətrafında müzakirələrin təşkili tələbələrin müstəqil düşünmə və akademik yazı vərdişlərini inkişaf etdirir. Bu işə ali məktəblərdə Azərbaycan ədəbiyyatının yalnız nəzəri bilik kimi

deyil, canlı və dinamik bir elm sahəsi kimi qavranılmasına şərait yaradır.

Beləliklə, ali məktəblərdə Azərbaycan ədəbiyyatının tədrisində innovativ təlim metodlarının tətbiqi təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə, tələbələrin fənnə marağının artırılmasına və milli ədəbi irsin müasir pedaqoji yanaşmalar əsasında öyrədilməsinə geniş imkanlar yaradır. Bu metodların sistemli və məqsədyönlü şəkildə tətbiqi gələcəkdə Azərbaycan ədəbiyyatının elmi-tədris mühitində daha səmərəli və davamlı inkişafını təmin edə bilər.

Ədəbiyyat

1. Həsənlı, B., Hüseynoğlu, S., Məmmədova, S., & Mustafayeva, A. (2014). *Ədəbiyyat. VII sinif: Müəllim üçün metodik vəsait*. Bakı Nəşriyyatı.
2. Həsənlı, B., Hüseynoğlu, S., Səfərova, Ə., & Quliyev, Ə. (2012). *Ədəbiyyat. V sinif: Müəllim üçün metodik vəsait*. Bakı Nəşriyyatı.
3. Mikayılov, Ş., & Bəkirova, A. (2008). *Ümumtəhsil məktəblərinin V–XI siniflərində ədəbiyyatın tədrisi metodikası*. Naksuana.
4. Naz, F., & Murad, H. (2017). Innovative teaching has a positive impact on the performance of diverse students. *SAGE Open*, 7, 1–8.
5. Zhang, A., et al. (2020). Effects of innovative and traditional teaching methods on student engagement and critical thinking. *SAGE Open*, 10(3), 1–17.

Fəridə Əlimirzəyeva

Bakı Slavyan Universiteti

magistrant

<https://orcid.org/0009-0002-0196-1906>

faridaalimirzoyeva@gmail.com

Beynəlxalq təcrübədə müəllimlərin peşəkar inkişafı modelləri

Açar sözlər: *müəllimlərin peşəkar inkişafı, peşəkar inkişaf modelləri, müəllim icmaları, ömürboyu öyrənmə, təhsilin keyfiyyəti*

Keywords: *teacher professional development, professional development models, community of practice, lifelong learning, quality of education*

Müəllimlərin peşəkar inkişafı (professional development, PD) təhsilin keyfiyyətinin artırılması üçün çox vacib amildir. Müasir dövrdə bir müəllimin yalnız başlanğıcda təlim alması kifayət etmir — o, ömürboyu öyrənməli, yeni pedaqoji metodlar, texnologiyalar və pedaqoji yanaşmalarla tanış olmalıdır. Beynəlxalq təcrübədə peşəkar inkişaf modelləri müxtəlif ölkələrdə fərqli kontekstlərdə uğurla tətbiq olunub. Bu tezisdə üç əsas beynəlxalq modeli analiz edilir: kaskad modeli (cascade model), müəllim-icma modeli (Community of Practice) və özünü idarə edən modellər.

1. Kaskad Modeli (Cascade Model)

Kaskad modeli peşəkar inkişafın geniş miqyasda yayılması üçün effektiv üsuldur. Bu modeldə “müəllim-trainerlər” (təlimçilər) seçilir, əvvəlcə onlar ekspertlərdən intensiv təlim alırlar, sonra öz həmkarlarını təlimləndirirlər. Beləliklə, bilik və təcrübə bir neçə “pillə” ilə yayıla bilər. Məsələn, El-Hamamsy

və b. tərəfindən hazırlanmış bir araşdırmada müəllim-trainerlərin həm təcrübəsinin, həm də motivasiyasının yüksək olduğu, bu modelin böyük miqyasda tətbiqi üçün uğurlu olduğu göstərilmişdir.

2. Müəllim-İcma Modeli (Community of Practice, CoP)

Bu model müəllimləri birlikdə işləməyə, paylaşmağa, refleksiya etməyə təşviq edən sosial yanaşmanı əsas götürür. Beynəlxalq ədəbiyyatda Peşəkar Öyrənmə İcması (Professional Learning Community) konsepti çox geniş yayılıb. UNESCO-nun beynəlxalq gözdən keçirməsində müxtəlif ölkələrdə icma əsaslı PD modellərinin effektivliyi vurğulanır.

Məsələn, fizika müəllimləri üçün yaradılmış icmalarda “responsive professional development” yanaşması istifadə olunub: bu, CoP çərçivəsində müəllim ehtiyaclarına adaptiv reaksiya verən bir metod olub. Talafian və b. tədqiqatında müəllimlər icmadan həm sosial, həm peşəkar dəstək alaraq inkişaf imkanlarını qiymətləndirmişlər.

3. Özünü-İdarə Edən və Reflektiv Modellər

Müasir PD anlayışında müəllimlərin özünü inkişaf etdirməsi (self-directed learning), reflektiv təcrübələr aparması və adaptiv ekspert (adaptive expertise) olmaq qabiliyyəti xüsusi rol oynayır. Bəzi tədqiqatçılar müəllimlərin peşəkar identifikasiyasının (professional identity) inkişafını, həyat boyu öyrənmə potensialını bu tip modellərlə bağlayırlar.

Həmçinin, Cambridge English Teaching Framework kimi strukturlaşdırılmış modellər müəllimlərə öz bacarıqlarını dəyərləndirməyə, inkişaf pillələrini müəyyənləşdirməyə kömək edir. Bu modelin üstünlüyü müəllimə müstəqillik, motivasiya və şəxsi peşəkar məqsədlər qoymaq imkanı verməsidir.

İnkişaf edən ölkələrdə digital təhsilin yayılması ilə əlaqədar PD modelləri də öz dəyişimini göstərir. Müasir tədqiqatlar vurğulayır ki, effektiv PD proqramları uzunmüddətli olmalı,

həmkarlar arasında əməkdaşlıq, praktik öyrənmə, kontekstə uyğunlaşma kimi elementləri ehtiva etməlidir.

Bununla yanaşı, ənənəvi “top-down” workshop modelləri — təkcə dəfə təşkil olunan seminarlar — bəzən gözlənilən təsiri göstərə bilmir. Villegas-Reimers tərəfindən UNESCO-nun icmalında da bildirilir ki, qısa təlimlər kifayət qədər davamlı dəstək və kontekstual uyğunlaşma təmin etmir.

Bəzi ölkələrdə professional development sistemləri milli səviyyədə sistemləşdirilmişdir.

Məsələn, Almaniyada “QuaMath” kimi uzunmüddətli proqramlar regional peşəkar inkişaf liderlərinin yetişdirilməsi üzərində qurulub.

Azərbaycan kontekstində müəllimlərin peşəkar inkişafı üçün beynəlxalq modellərdən aşağıdakı tövsiyələr faydalı ola bilər:

1. Adaptasiya olunmuş kaskad modeli — yerli müəllimlərdən seçilmiş “müəllim-trainer”lərin hazırlanması və davamlı dəstək sistemi ilə onların həmkarlarını təlimləndirməsi. Bu, geniş miqyasda PD-nin iqtisadi cəhətdən effektiv yayılmasını təmin edə bilər.
2. Müəllim icmaları (CoP) yaratmaq — məktəblərdə və regional mərkəzlərdə peşəkar öyrənmə icmaları təşkil edilməli, müəllimlər bir-biri ilə təcrübə paylaşmalı, refleksiyaya vaxt ayrılmalıdır.
3. Özünüidarə edən modellərin təşviqi — müəllimlər üçün peşəkar kompetensiyalar üzrə özünüqiymətləndirmə alətləri (məsələn, Cambridge Teaching Framework kimi) təqdim edilməli və reflektiv jurnal, peşəkar portfoliolar kimi vasitələrlə müəllimlər öz inkişaflarını izləyə bilsinlər.

Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, müəllimlərin peşəkar inkişafı yalnız bir model ilə məhdudlaşmamalıdır. Səmərəli PD üçün müxtəlif modellərin (kaskad, icma, özünüidarə olunan) kombinasiyası daha məqsəduyğundur. Azərbaycan təhsil

sistemi üçün belə yanaşmaların tətbiqi müəllimlərin davamlı peşəkar inkişafını, pedaqoji bacarıqlarını və nəticədə təhsilin keyfiyyətini yüksəldə bilər. Bu məqsədlə milli strategiyalar hazırlanmalı, davamlı dəstək, maliyyələşdirmə və qiymətləndirmə mexanizmləri inteqrasiya edilməlidir.

Fatimə Rəhimova

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
magistrant

<https://orcid.org/0009-0000-9558-7307>

fatime.rehimova29@gmail.com

Qlobal təhsil tendensiyalarının Azərbaycan təhsil sisteminə uyğunlaşdırılması

***Açar sözlər:** kompetensiya əsaslı təlim, qlobal təhsil tendensiyaları, kurikulum islahatları, kommunikasiya bacarıqları*

***Keywords:** competency-based learning, global educational trends, curriculum reforms, communication skills*

Müasir dövrdə qlobal təhsil tendensiyaları sürətlə dəyişir və ölkələr təhsil sistemlərini yeni çağırışlara uyğunlaşdırmaq üçün genişmiqyaslı islahatlar həyata keçirirlər. Azərbaycanda da təhsil siyasətinin modernləşdirilməsi, rəqəmsal bacarıqların artırılması, insan kapitalının gücləndirilməsi və innovativ pedaqoji metodların tətbiqi prioritet istiqamətlər kimi müəyyən edilir. Qlobal trendlərin milli təhsil sisteminə inteqrasiyası həm keyfiyyətin yüksəldilməsinə, həm də ölkənin rəqabətqabiliyyətli insan kapitalı yaratmasına mühüm təkan verir (Darling-Hammond və Cook-Harvey, 2020).

Müasir dövrdə qlobal miqyasda gedən rəqəmsal transformasiya prosesləri təhsil sistemlərinin strukturunu, idarəetmə mexanizmlərini və tədris metodologiyasını əsaslı şəkildə dəyişir. Dünyanın aparıcı ölkələrində tətbiq olunan rəqəmsal təhsil platformaları, süni intellekt (AI) texnologiyalarına əsaslanan tədris vasitələri, adaptiv öyrənmə (adaptive learning) sistemləri və virtual sinif modelləri öyrənmə prosesini daha çevik, interaktiv və fərdiləşdirilmiş hala gətirir (Fullan, 2021).

Azərbaycan təhsil sistemi də bu qlobal tendensiyalardan geri qalmayaraq genişmiqyaslı rəqəmsal inkişaf strategiyalarını həyata keçirməkdədir. Xüsusilə “Virtual məktəb” platformasının pandemiya dövründə tətbiqi ölkədə rəqəmsal tədrisin praktiki əsasını formalaşdırdı və distant təhsilin təşkili üçün mühüm baza yaratdı. Bunun davamı olaraq, “Rəqəmsal bacarıqlar” layihəsi məktəblərdə informatika fənninin məzmununu müasirləşdirməyə, şagirdlərə proqramlaşdırma, robototexnika və məlumat analitikası kimi XXI əsrin bacarıqlarını aşılamağa yönəlib. Eyni zamanda, ölkə üzrə STEAM mərkəzlərinin yaradılması şagirdlərin layihəəsaslı öyrənməyə cəlb olunmasını, elmi-texniki yaradıcılıq vərdişlərinin formalaşdırılmasını və praktik düşüncənin inkişafını təmin edir.

Rəqəmsal kontentlərin tədris prosesində geniş tətbiqi müəllimlərin pedaqoji fəaliyyətində yüksək dinamizm yaratmaqla təlimi daha çevik və texnoloji cəhətdən zəngin edir. Elektron dərsliklər, interaktiv tapşırıqlar, onlayn laboratoriya modelləri və rəqəmsal qiymətləndirmə alətləri müəllimlərə fərqli səviyyədə olan şagirdlərlə daha fərdi şəkildə işləmək imkanı verir. Bu proses təlimin fərdiləşdirilməsinə, hər bir şagirdin öyrənmə tempinə uyğunlaşdırılmasına və tədris nəticələrinin daha obyektiv qiymətləndirilməsinə şərait yaradır (OECD, 2020).

Bundan başqa, rəqəmsal transformasiya müəllim–şagird və məktəb–valideyn kommunikasiyasını da gücləndirir. Elektron gündəliklər, LMS (Learning Management System) platformaları, onlayn geribildirim mexanizmləri təhsil prosesini şəffaflaşdırır, məlumat axınını sürətləndirir və idarəetməni optimallaşdırır.

Qlobal təhsil sistemlərində hazırda əsas diqqət faktoloji biliklərin sadəcə əzbərlənməsinə deyil, daha çox geniş spektrli bacarıqların formalaşdırılmasına yönəlir. OECD ölkələrinin

təcrübəsi göstərir ki, kompetensiya əsaslı təlim modeli müasir əmək bazarının tələblərinə cavab verən insan kapitalının formalaşdırılmasında mühüm rol oynayır. Bu modelə əsasən, şagirdlər yalnız informasiya əldə etmir, həm də həmin bilikləri yeni situasiyalarda tətbiq etməyi, problemləri müstəqil həll etməyi və yaradıcı düşünməyi öyrənirlər (Schneider və Stern, 2022).

Finlandiya bu sahədə ən uğurlu nümunələrdən biridir. Bu ölkədə dərslər daha çox problem əsaslı öyrənmə metodikasına uyğun təşkil olunur. Şagirdlər real həyatdan götürülmüş situasiyalar üzərində işləyir, qrup layihələri hazırlayır və fənlərarası əlaqələri gündəlik tədris prosesində tətbiq edirlər. Finlandiya məktəblərində qiymətləndirmə prosesi də fərqlidir: burada summativ imtahanlardan çox formativ qiymətləndirmə üstünlük təşkil edir və bu, şagirdin inkişaf dinamikasını izləməyə, həmçinin onun güclü və zəif tərəflərini daha erkən müəyyənləşdirməyə imkan yaradır. Eyni zamanda, sosial-emosional bacarıqlar — empatiya, ünsiyyət, özünüidarəetmə və komanda fəaliyyəti Finlandiya təhsil sistemində xüsusi əhəmiyyət daşıyır və ayrıca təlim komponenti kimi inkişaf etdirilir (Sahlberg, 2021).

Azərbaycan təhsil sistemi də yeni kurikulum islahatları çərçivəsində kompetensiya əsaslı təlimə keçid etmişdir. Kurikulumda kommunikasiya bacarıqları, kreativlik və yenilikçilik, əməkdaşlıq, rəqəmsal savadlılıq və sosial-emosional bacarıqlar əsas kompetensiyalar kimi müəyyən olunmuşdur. Bu istiqamətin beynəlxalq nümunələrlə uyğunlaşdırılması üçün bir sıra addımların atılması məqsədəuyğundur. İlk növbədə, fənlərarası təlimin təşkili genişləndirilməli, təbiət fənləri, riyaziyyat və humanitar fənlər üzrə integrativ layihələr tətbiq olunmalıdır. Bu, Finlandiya modelində olduğu kimi

şagirdlərin bilikləri real həyatla əlaqələndirmək bacarığını gücləndirəcək.

Müəllim hazırlığının beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılması isə kompetensiya əsaslı modelin uğurlu tətbiqinin əsas şərtidir. Müəllimlər problem əsaslı öyrənmə, layihə əsaslı təlim və formativ qiymətləndirmə metodlarına dair daha geniş təlimlərə cəlb olunmalı, ixtisasartırma proqramlarında Finlandiya və Estoniya kimi qabaqcıl ölkələrin təcrübəsinə uyğun modullar tətbiq edilməlidir.

Ədəbiyyat

1. Darling-Hammond, L., & Cook-Harvey, C. (2020). *Educating the whole child: Improving school climate to support student success*. Learning Policy Institute.
2. Fullan, M. (2021). *The right drivers for whole system success*. Corwin Press.
3. OECD. (2020). *Future of education and skills 2030: OECD learning compass framework*. OECD Publishing.
4. Sahlberg, P. (2021). *Finnish lessons 3.0: What can the world learn from educational change in Finland?* Teachers College Press.
5. Schneider, R., & Stern, E. (2022). Competency-based learning and cognitive development: New evidence from international research. *Educational Research Review*, 36, 100452.

Gülhanə Şükürova

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti
<https://orcid.org/0009-0002-1956-5442>
gulhaneshukurova03@gmail.com

Bank sektoru və kapital bazarının milli dayanıqlı inkişaf hədəfləri

***Açar sözlər:** bank sektoru, kapital bazarı, dayanıqlı inkişaf, milli iqtisadiyyat, maliyyə sabitliyi, investisiya fəaliyyəti, iqtisadi təhlükəsizlik*

***Keywords:** banking sector, capital market, sustainable development, national economy, financial stability, investment activity, economic security*

Müasir dövrdə milli iqtisadiyyatın inkişafı təkcə istehsalın həcmnin artması ilə deyil, eyni zamanda bu artımın dayanıqlı və uzunmüddətli xarakter daşması ilə ölçülür. Dayanıqlı inkişaf anlayışı iqtisadi artımın sosial rifahın yüksəldilməsi, maliyyə sabitliyinin qorunması və resurslardan səmərəli istifadə ilə uzlaşdırılmasını nəzərdə tutur. Bu baxımdan, maliyyə sisteminin əsas komponentləri olan bank sektoru və kapital bazarı milli dayanıqlı inkişaf hədəflərinə çatmaqda mühüm rol oynayır (Abbasov, 2021).

Bank sektoru iqtisadiyyatda maliyyə vasitəçiliyi funksiyasını yerinə yetirərək pul vəsaitlərinin səmərəli bölgüsünü təmin edir. Əhəlinin və təsərrüfat subyektlərinin müvəqqəti sərbəst pul vəsaitləri banklar vasitəsilə cəmləşdirilir və kreditlər şəklində real sektorun inkişafına yönəldilir. Bu proses istehsalın genişlənməsinə, yeni müəssisələrin yaradılmasına və məşğulluğun artmasına şərait yaradır. Nəticədə milli iqtisadiyyatın ümumi inkişaf səviyyəsi yüksəlir (Bakı Fond Birjasi, 2022).

Bank sektorunun dayanıqlı inkişaf baxımından əhəmiyyəti onun maliyyə sabitliyinin təmin edilməsindəki rolu ilə də izah olunur. Sağlam bank sistemi iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində yaranan maliyyə risklərini azaldır, ödəniş sistemlərinin fasiləsiz fəaliyyətini təmin edir və iqtisadi subyektlər arasında etimadı gücləndirir. Kapital adekvatlığı, likvidliyin idarə olunması və risklərin düzgün tənzimlənməsi bank sektorunun dayanıqlığını artıraraq milli iqtisadi təhlükəsizliyə töhfə verir (Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı, 2023).

Kapital bazarı isə iqtisadiyyatın uzunmüddətli maliyyə-ləşdirilməsi baxımından xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Kapital bazarı vasitəsilə müəssisələr səhm və istiqraz buraxmaqla investisiya resursları cəlb edir, bu isə istehsalın modernləşdirilməsinə və innovativ layihələrin həyata keçirilməsinə imkan yaradır. Kapital bazasının inkişafı bank kreditlərinə alternativ maliyyə mənbələrinin formalaşmasına şərait yaradır və maliyyə sisteminin şaxələndirilməsini təmin edir (Əliyev, 2019).

Milli dayanıqlı inkişaf hədəfləri çərçivəsində kapital bazasının rolu investisiya mühitinin yaxşılaşdırılması ilə sıx bağlıdır. Şəffaf və səmərəli fəaliyyət göstərən kapital bazarı yerli və xarici investorların marağını artırır, iqtisadiyyata əlavə maliyyə vəsaitlərinin cəlb olunmasına səbəb olur. Bu isə iqtisadi artımın davamlılığını təmin edir və ölkənin beynəlxalq maliyyə sisteminə integrasiyasını gücləndirir (Məmmədov, 2020).

Bank sektoru və kapital bazarı qarşılıqlı şəkildə bir-birini tamamlayan maliyyə institutları kimi çıxış edir. Banklar əsasən qısa və orta müddətli maliyyə ehtiyaclarını ödədiyi halda, kapital bazarı uzunmüddətli investisiyaların maliyyələşdirilməsində daha səmərəli mexanizm hesab olunur. Bu qarşılıqlı əlaqə maliyyə resurslarının optimal bölgüsünü təmin edir və iqtisadiyyatın balanslı inkişafına şərait yaradır.

Eyni zamanda, bank sektoru və kapital bazasının inkişafı sosial-iqtisadi məqsədlərin reallaşdırılmasına da xidmət edir. Sahibkarlığın maliyyələşdirilməsi, kiçik və orta biznesin dəstəklənməsi, infrastruktur layihələrinin həyata keçirilməsi bu sahələrin fəaliyyəti ilə birbaşa bağlıdır. Bu isə əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəlməsinə və sosial rifahın təmin olunmasına müsbət təsir göstərir (United Nations, 2020).

Nəticə etibarilə, bank sektoru və kapital bazarı milli dayanıqlı inkişaf hədəflərinə nail olunmasında strateji əhəmiyyət daşıyır. Bu sahələrin davamlı inkişafı iqtisadi artımın sabitliyini təmin edir, maliyyə risklərini azaldır və milli iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətini artırır. Buna görə də dövlət siyasətində bank sektorunun və kapital bazasının inkişafı, onların effektiv tənzimlənməsi və gücləndirilməsi prioritet istiqamət kimi çıxış etməlidir (World Bank, 2021).

Cədvəl 1.

Bank sektoru və kapital bazasının milli dayanıqlı inkişaf göstəricilərinə təsiri (Azərbaycan üzrə)

Göstəricilər	2021	2022	2023	İqtisadi əhəmiyyəti
Real sektora verilən kreditlər (mlrd.manat)	14,6	17,2	19,8	İstehsalın və sahibkarlığın maliyyələşdirilməsi
Kiçik və Orta Biznesə kreditlər (mlrd.manat)	5,1	6,4	7,9	Məşğulluğun və regional inkişafın dəstəklənməsi
Dövlət istiqrazlarının buraxılışı (mlrd.manat)	3,8	4,5	5,6	Büdcə kəsrinin maliyyələşdirilməsi və fiskal sabitlik

Korporativ istiqrazların həcmi (mlrd.manat)	1,4	1,9	2,6	Özəl sektorun uzunmüddətli maliyyələşməsi
Kapital bazarında əməliyyatların sayı (min ədəd)	42	51	63	Maliyyə aktivliyinin və bazar likvidliyinin artması
Xarici investisiyaların maliyyə sektorundakı payı(%)	18,7	21,3	24,9	Beynəlxalq inteqrasiya və investisiya axını
Maliyyə inklüzivliyi göstəricisi (%)	72	76	81	Əhalinin maliyyə xidmətlərinə çıxışının genişlənməsi

Mənbə: Azərbaycan Mərkəzi Bankı, İqtisadiyyat Nazirliyi və Bakı Fond Birjasının məlumatları əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Ədəbiyyat

1. Abbasov, A. H. (2021). *Maliyyə bazarları və maliyyə institutları*. İqtisad Universiteti Nəşriyyatı.
2. Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı. (2023). *İllik hesabat*.
3. Bakı Fond Birjası. (2022). *Qiymətli kağızlar bazarının inkişaf hesabatı*.
4. Əliyev, T. Q. (2019). *Kapital bazarı və investisiya fəaliyyəti*. Kooperasiya Nəşriyyatı.
5. Məmmədov, R. S. (2020). *Bank işi və bank sistemləri*. Elm və Təhsil.

6. United Nations. (2020). *Sustainable development goals and financial systems*.
7. World Bank. (2021). *Financial sector development and economic growth*. Washington, DC.

Bəlgız Musayeva

Bakı Slavyan Universiteti

magistrant

<https://orcid.org/0009-0008-3119-4334>

musayevabalqiz@gmail.com

Məktəbdaxili qiymətləndirmənin şagird nailiyyətlərinin formalaşmasında rolu

***Açar sözlər:** məktəbdaxili qiymətləndirmə, təlim keyfiyyəti, formativ qiymətləndirmə, summativ qiymətləndirmə, şagird motivasiyası, özünüqiymətləndirmə, tənqidi düşünmə, müasir təhsil, pedaqoji qərarvermə*

***Keywords:** school-based assessment, learning quality, formative assessment, summative assessment, student motivation, feedback, self-assessment, critical thinking, modern education, pedagogical decision-making*

Müasir dövrdə təhsil sistemində baş verən dəyişikliklər məktəbdə təlimin təşkilinə, dərş prosesinə və qiymətləndirməyə yeni baxış formalaşdırır. Artıq qiymətləndirmə əvvəlkindən fərqli olaraq yalnız bilginin ölçülməsi kimi qəbul edilmir. Təhsil mühitində kompetensiya yönümlü yanaşmanın güclənməsi qiymətləndirməni daha funksional və inkişafyönlü bir vasitəyə çevirir. Bu baxımdan məktəbdaxili qiymətləndirmə təlim prosesinin ayrılmaz hissəsi kimi müəllimə də, şagirdə də öyrənmənin real vəziyyətini anlamağa imkan yaradır. Bu cür qiymətləndirmənin əsas üstünlüyü şagirdi öyrənmənin passiv müşahidəçisi yox, fəal iştirakçısı etməsidir. Şagird yalnız nəticəyə görə qiymətləndirilmir; o, həm də öz öyrənmə prosesini dərk edir, irəliləyişini müşahidə edir və hansı sahədə inkişaf etməli olduğunu anlayır. Bu gün müəllimin rolu dərş sadəcə

izah etməkdən ibarət deyil. Müəllim həm də şagirdin öyrənmə yolunu müşahidə edən, ona davamlı rəy verən və öyrənməni istiqamətləndirən şəxsdir (Ağayev, 2020). Dərs zamanı müəllim şagirdlərin cavablarına, tapşırıqların yerinə yetirilməsinə və iştiraka əsaslanaraq dərsin tempini, izahatın çətinlik səviyyəsini və tətbiq etdiyi metodları dəyişdirə bilər. Əslində bu proses qiymətləndirmədən çox, müəllimin dərsin gedişinə uyğun dinamik qərarverməsidir (Həsənlı, 2021).

Məktəbdaxili qiymətləndirmənin şagird nailiyyətinə təsiri geniş və çoxşaxəlidir. İlk növbədə o, şagirdin öz öyrənmə vəziyyəti ilə bağlı ardıcıl məlumat almasını təmin edir. Şagird dərhal anlayır ki, nəyi düzgün edir, nədə çətinlik çəkir və hansı bacarıqlar üzərində işləməlidir. Bu isə şagirdin təlimə daha məsuliyyətli və məqsədyönlü yanaşmasına səbəb olur. Şagirdin öyrənmə prosesinə şüurlu şəkildə qoşulması təlim keyfiyyətinin yüksəldilməsində mühüm rol oynayır. Eyni zamanda, məktəbdaxili qiymətləndirmə şagird motivasiyasını artıran ən güclü faktorlardan biridir (Black və Wiliam, 1998). Şagird yalnız imtahan nəticəsinə əsaslanan qiymətləndirmədə çox vaxt stress yaşayır və öyrənmədən həvəssizlənə bilər. Amma dərs zamanı aldığı müntəzəm və məqsədyönlü geribildirim onun özünə inamını gücləndirir, zəhmətinin görünməsinə təmin edir və öyrənməyə maraq yaradır. Xüsusilə formativ qiymətləndirmə zamanı şagird başa düşür ki, səhv öyrənmənin qarşısını alan yox, öyrənməni irəli aparan amildir. Bu yanaşma şagirdin emosional rahatlığını artırır və onu dərsdə daha fəal edir (Brookhart, 2017).

Məktəbdaxili qiymətləndirmə həm də müəllim–şagird münasibətlərini möhkəmləndirir. Müəllim şagirdin fərdi xüsusiyyətlərini və öyrənmə ehtiyaclarını daha yaxşı tanıyır, buna uyğun fərdiləşdirilmiş tapşırıqlar və metodlara yer verir. Bu, təlimdə ədaləti və bərabərliyi artırır. Qiymətləndirmənin həm summativ, həm də formativ elementləri özündə birləşdirməsi isə

təhsil prosesinin obyektivliyini gücləndirir. Şagird yalnız test və imtahanlara görə deyil, ilboyu gördüyü işlərə, fəaliyyətinə, təqdimatına, layihələrinə və gündəlik iştiraka görə də qiymətləndirilir. Bunun nəticəsində şagirdin bilik və bacarıqları daha dolğun görünür (Əliyeva, 2019).

Nəhayət, məktəbdaxili qiymətləndirmə şagirdin tənqidi düşünmə və özünüqiymətləndirmə bacarıqlarının formalaşmasına mühüm təsir göstərir. O, öz öyrənmə strategiyalarını təhlil etməyi və daha yaxşı nəticəyə doğru hansı addımları atmalı olduğunu müəyyənləşdirməyi öyrənir. Bu isə müasir təhsilin əsas prinsiplərindən olan şagirdyönümlü yanaşmanın mahiyyətini təşkil edir. Ümumilikdə, məktəbdaxili qiymətləndirmə təlim keyfiyyətinin yüksəldilməsində ən mühüm amillərdən biridir. O, həm psixoloji, həm pedaqoji, həm metodoloji baxımdan öyrənməni gücləndirir və təhsil prosesinə müsbət təsir göstərir (Şərifova, 2021).

Ədəbiyyat

1. Ağayev, R. (2020). *Müasir təlimdə formativ qiymətləndirmə yanaşmaları*. Təhsil Nəşriyyatı.
2. Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74.
3. Brookhart, S. (2017). *How to give effective feedback to students*. ASCD.
4. Əliyeva, S. (2019). *Qiymətləndirmə və şagird motiva-siyası*. Elm və Təhsil.
5. Həsənlı, T. (2021). *Məktəbdaxili qiymətləndirmənin metodik əsasları*. Qafqaz Nəşriyyatı.
6. Şərifova, L. (2021). *Təhsil sistemində qiymətləndirmə prosesinin psixoloji aspektləri*. Elm və Təhsil.

İlyas İsmayılov

Azərbaycan İdman Akademiyası
magistrant

<https://orcid.org/0009-0004-6724-5819>

ilyasismayilov123@gmail.com

Dərsdənkənar məşğələlərin formaları

Açar sözlər: ümumi fiziki hazırlıq, ixtisaslaşmış idman növləri, rəqabət və turnir fəaliyyətləri, rekreasiya və əyləncə, açıq hava və ekspedisiyalar

Keywords: general physical training, specialized sports disciplines, competitive and tournament activities, recreation and entertainment, outdoor activities and expeditions

Fiziki tərbiyə sahəsində dərsdənkənar məşğələlərin formaları şagirdlərin fiziki, psixoloji və sosial inkişafını təmin edən əsas elementlərdən biridir. Dərsdənkənar məşğələlərin forması onların məqsədini, səmərəliliyini və tətbiq sahəsini müəyyən edir. Bu baxımdan, müxtəlif formalı fəaliyyətlər şagirdin fərdi bacarıqlarının inkişafına, sosiallaşmasına, kollektiv iş təcrübəsinin formalaşmasına və sağlam həyat tərzinə marağının artırılmasına xidmət edir.

İdman klubları və dərnəklər dərsdənkənar məşğələlərin ənənəvi və geniş yayılmış formalarından biridir. Bu formalar şagirdlərin müəyyən idman növlərində texniki və taktiki bacarıqlarını inkişaf etdirməyə, həmçinin motor fəaliyyətlərini effektiv şəkildə tətbiq etməyə imkan verir. Klublar şagirdin fiziki inkişafını sistemli şəkildə təmin etməklə yanaşı, onun sosial bacarıqlarını da gücləndirir. Klub daxilində komanda ilə əməkdaşlıq, turnirlərdə iştirak və kollektiv qərar qəbul etmə bacarıqları formalaşır.

Dərnəklər xüsusilə ixtisaslaşmış məşğələlər üçün effektiv platforma hesab olunur. Futbol, basketbol, gimnastika, atletika və digər idman növləri üzrə dərnəklər şagirdin həm fərdi, həm də kollektiv bacarıqlarını inkişaf etdirir. Burada məşğələlərin interaktiv və praktik xarakteri ön plana çıxır. Şagirdlər yalnız texniki hərəkətləri mənimsəmir, həm də oyun strategiyası, liderlik bacarıqları və məsuliyyət hissini inkişaf etdirir.

Layihə və turnir fəaliyyəti isə dərscənkənar məşğələlərin innovativ formalarından hesab olunur. Bu fəaliyyətlər şagirdin tədqiqat, planlaşdırma, analiz və qərar qəbul etmə bacarıqlarını inkişaf etdirir. Turnirlər və mini-olimpiadalar şagirdin rəqabət qabiliyyətini gücləndirir, həmçinin motivasiyasını artırır. Belə fəaliyyətlər şagirdin həm fərdi bacarıqlarını, həm də komanda daxilində əməkdaşlıq imkanlarını sınağa çəkir.

Layihə yönümlü məşğələlər (project-based activities) idman sahəsində xüsusilə əhəmiyyətlidir. Bu formalar şagirdə müəyyən idman növü üzrə problem həll etmə və strategiya qurma bacarıqlarını öyrədir. Məsələn, atletika və ya gimnastika üzrə layihə yönümlü məşğələlər şagirdin məşq prosesini planlaşdırmasını, nəticələri analiz etməsini və gələcək inkişaf üçün tövsiyələr verməsini tələb edir.

Açıq hava idman fəaliyyətləri və ekspedisiyalar şagirdlərin fiziki dözümlülüyünü, çevikliyini və balans bacarıqlarını inkişaf etdirmək üçün geniş istifadə olunur. Bu fəaliyyətlər yalnız motor bacarıqları ilə məhdudlaşmır, həm də şagirdin təbiətə münasibətini və ekoloji şüurunu artırır. Açıq hava məşğələlərinə trekinq, velosiped sürmə, səyahət və ya düşərgə fəaliyyətləri daxildir.

Ekspedisiyalar həmçinin komanda daxilində əməkdaşlıq və sosial bacarıqların inkişafına xidmət edir. Şagirdlər fərqli şəraitdə fəaliyyət göstərərək məsuliyyət hissini gücləndirir,

qarşılıqlı dəstək və qarşılıqlı ünsiyyət bacarıqlarını öyrənirlər. Bu, onların həm fiziki, həm də psixoloji dözümlülüyünü artırır.

Könüllü və sosial idman layihələri dərsləndikən məşğələlərin funksional və mənəvi komponentini gücləndirir. Bu fəaliyyətlər vasitəsilə şagirdlər sağlam həyat tərzini təşviq edir, həmyaşıdlarına və cəmiyyətə faydalı olurlar (UNESCO, 2023). Məsələn, məktəb idman festivalı və ya açıq havada keçirilən idman tədbirləri şagirdlərin həm fiziki bacarıqlarını inkişaf etdirir, həm də onların sosial məsuliyyət hissini gücləndirir.

Könüllü fəaliyyətlər, həmçinin liderlik bacarıqlarının inkişafına kömək edir. Şagirdlər müəyyən idman tədbirlərini təşkil edir, komanda üzvlərini yönləndirir və fəaliyyətin səmərəliliyinə nəzarət edir. Bu proses onların təşəbbüskarlıq və qərar qəbul etmə qabiliyyətini artırır, sosial bacarıqlarını gücləndirir.

Müasir texnologiyaların tətbiqi ilə onlayn və virtual məşğələlər fiziki tərbiyə sahəsində yeni imkanlar açır. Bu formalar şagirdin ev şəraitində də fiziki bacarıqlarını qorumasına və inkişaf etdirməsinə imkan verir. Onlayn məşğələlərdə video dərslər, interaktiv proqramlar və monitorinq vasitələri istifadə olunur. Bu formalar xüsusilə pandemiya dövründə, habelə kənd və şəhər məktəblərində şagirdlərin məşğələlərə bərabər çıxışını təmin etmək üçün vacib olmuşdur.

Virtual məşğələlər həm fərdi bacarıqların inkişafına, həm də sosial bacarıqların formalaşmasına xidmət edir. Məsələn, onlayn idman yarışları, qrup məşqləri və virtual turnirlər şagirdin motivasiyasını qoruyur, komanda daxilində əməkdaşlıq və rəqabət qabiliyyətini inkişaf etdirir.

Fiziki tərbiyə dərsi üzrə dərsləndikən məşğələlərin müxtəlif formaları şagirdlərin inkişafında kompleks rol oynayır. Klublar və dərnəklər texniki və taktiki bacarıqları gücləndirir, layihə və turnirlər motivasiyanı artırır, açıq hava fəaliyyətləri və

ekspedisiyalar dözümlülük və sosial bacarıqları inkişaf etdirir, könüllü layihələr mənəvi və sosial bacarıqlara töhfə verir, virtual məşğələlər isə fərdi bacarıqları qorumaq və inkişaf etdirmək üçün əlavə imkanlar yaradır. Bu baxımdan, dərşdənkənar məşğələlərin formalarının məqsədyönlü və sistemli planlaşdırılması fiziki tərbiyə sahəsinin strateji və integrativ komponenti kimi qiymətləndirilməlidir.

İlahə Mirzəyeva

Bakı Slavyan Universiteti

magistrant

<https://orcid.org/0009-0006-9232-5321>

mirzeyevailaha777@gmail.com

Ədəbi dil normalarının mahiyyəti

Açar sözlər: *nitq mədəniyyəti, ədəbi dil normaları, orfoepik norma, şagird nitqi, Azərbaycan dili*

Keywords: *speech culture, literary language norms, orthoepic norms, student speech, Azerbaijani language*

Nitq mədəniyyəti cəmiyyətin ümumi mədəni səviyyəsini əks etdirən mühüm göstəricilərdən biri olmaqla, fərdin dil bacarıqlarının formalaşması və inkişafında əsas rol oynayır. Nitq mədəniyyətinin yüksək səviyyədə təşəkkülü bilavasitə ədəbi dil normalarının mənimsənilməsi və praktik tətbiqi ilə bağlıdır. Ədəbi dil normalarının öyrədilməsi, xüsusilə təhsil mühitində, şagirdlərin düzgün, aydın və ifadəli nitq bacarıqlarının formalaşmasına xidmət edir. Bu baxımdan, ədəbi dil normalarının tədrisi nitq mədəniyyətinin inkişafında mühüm elmi-pedaqoji əhəmiyyət kəsb edir.

Ədəbi dil ümummilli dilin normallaşmış, sabit və cəmiyyət tərəfindən qəbul olunmuş formasıdır. Onun əsas xüsusiyyətlərindən biri normativliyidir. Ədəbi dil normaları dil vahidlərinin fonetik, leksik, qrammatik, orfoqrafik və üslubi baxımdan düzgün istifadəsini təmin edən qaydalar sistemidir. Bu normalar nitqin anlaşıqlılığını, məntiqiliyini və dəqiqliyini artıraraq ünsiyyət prosesində vahidlik yaradır (Qurbanov, 2003, s. 328). Nitq mədəniyyəti isə yalnız düzgün danışmaq deyil, eyni zamanda fikrin məqsədəuyğun, situasiyaya uyğun və estetik

baxımdan səlis ifadə olunması bacarığıdır. Bu keyfiyyətlərin formalaşması ədəbi dil normalarının dərinədən öyrənilməsi və şüurlu şəkildə tətbiqi ilə mümkündür. H. Həsənovun fikrincə, norma nitqin keyfiyyətini müəyyən edən əsas meyardır və normadan kənarlaşma nitqin mədəni səviyyəsini aşağı salır (Həsənov, 1980, s. 54).

Nitq mədəniyyətinin formalaşmasında orfoepik normaların xüsusi yeri vardır. Orfoepik normalar sözlərin düzgün tələffüz qaydalarını müəyyən edir və şifahi nitqin aydın, anlaşılıqlı olmasını təmin edir. Təhsil prosesində şagirdlərin nitqində müşahidə olunan əsas problemlərdən biri orfoepik normalara əməl edilməməsidir. Dialekt və şivə xüsusiyyətlərinin şagird nitqinə sirayət etməsi, vurğunun düzgün qoyulmaması, səslərin ixtisarı və ya artırılması nitqin normativliyini pozur.

Orfoepik normaların sistemli şəkildə öyrədilməsi şagirdlərin şifahi nitqində düzgün tələffüz vərdislərinin formalaşmasına, onların ədəbi dilə uyğun danışmaq bacarığının inkişafına şərait yaradır. A. M. Qurbanov qeyd edir ki, orfoepik norma ədəbi dilin əsas göstəricilərindən biri olub, şifahi nitqin mədəni səviyyəsini müəyyən edir (Qurbanov, 2003, s. 330). Bu baxımdan, məktəb təcrübəsində orfoepik normaların məqsədyönlü şəkildə tədrisi nitq mədəniyyətinin yüksəldilməsində mühüm rol oynayır.

Ədəbi dil normalarının öyrədilməsi şagirdlərdə dilə məsuliyyətli münasibət formalaşdırır, onların fikirlərini düzgün və məntiqli şəkildə ifadə etməsinə imkan yaradır. Normativ nitq vərdislərinə yiyələnmiş şagirdlər elmi, rəsmi və ictimai ünsiyyətdə daha fəal və səmərəli iştirak edirlər. Xüsusilə elmi üslubun mənimsənilməsində normaya əməl olunması əsas şərtlərdən biri hesab olunur (İsmayılov və b., 2020, s. 60).

Nəticə etibarilə, nitq mədəniyyətinin inkişafı ədəbi dil normalarının, xüsusilə orfoepik normaların məqsədyönlü və

sistemli şəkildə öyrədilməsi ilə sıx bağlıdır. Şagird nitqində normativliyin təmin olunması onların kommunikativ bacarıqlarının inkişafına, cəmiyyətdə dil mədəniyyətinin ümumi səviyyəsinin yüksəlməsinə xidmət edir. Bu baxımdan, ədəbi dil normalarının tədrisi müasir təhsil sistemində mühüm elmi və pedaqoji vəzifə kimi qiymətləndirilməlidir.

Ədəbiyyat

1. Həsənov, H. (1980). *Müasir Azərbaycan dilinin leksikası*. Elm.
2. İsmayılov, R., Cəfərova, D., Xudiyeva, G., & Qasımova, X. (2020). *Azərbaycan dili: Ümumtəhsil məktəblərinin 5-ci sinfi üçün dərslik*.
3. Qurbanov, A. M. (2003). *Müasir Azərbaycan ədəbi dili* (I cild). Nurlan

Lamiyə Həsənova

Bakı Slavyan Universiteti

magistrant

<https://orcid.org/0009-0006-6048-0087>

hesenova.lamiye2003@gmail.com

“Çətin tərbiyə olunan” yeniyetmələrin xüsusiyyətləri

Açar sözlər: *“çətin tərbiyə olunan”, yeniyetmə, keyfiyyət, şagird, tərbiyə*

Keywords: *"difficult upbringing", teenager, quality, student, upbringing*

“Çətin tərbiyə olunan” anlayışı dedikdə tərbiyə olunan uşağın pedaqoji və psixoloji təsirlərə qarşı davamsızlıq və müqavimət göstərməsi halları nəzərdə tutulur. Bu halların səbəbi çox vaxt uşağın müsbət inkişafının ləngiməsi ilə bağlıdır. Nəticədə isə nöqsanlar, xarakterdə mənfi keyfiyyətlər, davranışda yanlış hədəflər, normadan kənar tələbatlar və s. yaranır. Bunun ən təhlükəli nəticəsi isə “çətin” uşaqların, şagirdlərin mənfi keyfiyyətlərə və deviant davranışlara malik olan böyük şəxslərə çevrilməsidir.

XX əsrin 20–30-cu illərində keçirilmiş pedaqoji-psixoloji tədqiqatlarda “çətin tərbiyə olunan” dedikdə praktiki olaraq tədrisi və tərbiyəsi çətin olan bütün uşaqlar nəzərdə tutulurdu. Həmçinin bu qrupa əxlaqi baxımdan qüsurlu kimi görünən bütün uşaqlar daxil edilirdi.

Yeniyyətlərin davranışlarını nəzərə alaraq “çətin tərbiyə olunan” yeniyyətlərin özünəməxsus keyfiyyətlərindən bir neçəsinə nəzər salaq:

1. Qrup içi rollarda ya dominantlıq uğrunda mübarizə aparır, ya da kəskin sosial geriçəkilmə göstərilir;
2. Qəzəb, impulsivlik, frustrasiya dözümsüzlüyü və emosional dalğalanmalar davranış qərarlarına birbaşa təsir edir;
3. Xarici motivasiyaya daha çox bağlı olduqları üçün daxili motivasiya resursları zəif olur.

Təbii ki, xüsusiyyətlər bunlarla yekunlaşmır. Lakin vacib xüsusiyyətlər olaraq sadaladıqlarımızı göstərə bilərik.

Beləliklə, çətin tərbiyə olunan yeniyyətlərin xüsusiyyətləri dedikdə xarakterin müxtəlif keyfiyyətləri — davranış motivlərinin sabit olmaması, dəyərlərin tez dəyişməsi, sosial-mənəvi yönlənmədə ziddiyyətlilik və s., bütün bunlar həm kiçik yeniyyətlilik, həm də böyük yeniyyətlilik yaşlarında təlim və tərbiyəni müxtəlif üsul və tərzlərlə həyata keçirməyi vacib edir.

Aysun Motuxova

Bakı Qızlar Universiteti

bakalavr

<https://orcid.org/0009-0005-2394-8309>

aysunmotuxova0@gmail.com

Səməd Vurğun lirikasında təbiət motivlərinin funksiyası

Açar sözlər: *XX əsr ədəbiyyatı, Səməd Vurğun, poeziya, təbiət, motiv*

Keywords: *20th-century literature, Samad Vurgun, poetry, nature, motif*

XX əsr Azərbaycan ədəbiyyatı ideya-bədii dəyərinə görə əvvəlki mərhələlərdən heç də az əhəmiyyətli deyildir, hətta sonrakı, təxminən bir əsrlik dövrün də əsas istiqamətləndiricisidir.

Azərbaycan ədəbiyyatının bu az vaxtdakı son dərəcə zəngin, eyni zamanda ziddiyyətli, ideya-estetik baxımdan çoxçalarlı, təlatümlü mərhələsi onun sonrakı taleyi üçün də çox həlledici və müqəddərat xarakterli olmuşdur. Tarixi milli intibah, özünüdərk, azərbaycançılıq ideologiyasının formalaşmasına, təkamülünə də münbit zəmin yaradır və bütün bunlar ilk növbədə o zamankı bədii ədəbiyyatda öz əksini tapmış olur.

XX əsr Azərbaycan ədəbiyyatına bir sıra amillər öz təsirini göstərmişdir. Bunlardan biri də II Dünya müharibəsi idi. Bu hadisə ədəbiyyatımızın mövzu və problematika baxımından öncül yerlərdən birini tuturdu.

Həmin dövr ədəbiyyatımız öz mövzu, məzmun, ideya, problematika rəngarəngliyinə görə seçilirdi. Bu zaman kəsiyində ədəbiyyatımız nəsr, poeziya, dramaturgiya sahəsində

çiçəklənən bir dövr yaşayırdı. İstər nəsr, istər dramaturgiya, istərsə də poeziya sahəsində yazılan əsərlərin sayı günü-gündən artır, bununla da ədəbiyyatımızda zənginləşmə baş verirdi.

XX əsr Azərbaycan ədəbiyyatında öz inkişafına, rəngarəngliyinə görə seçilən sahələrdən biri də poeziyadır. Bu dövrdə poeziya həm forma, həm də məzmun baxımından yenilənmiş, xalqın milli ruhunu, azadlıq arzusunu, mənəvi dünyasını və ictimai-siyasi həyatdakı dəyişiklikləri əks etdirmişdir. XX əsr siyasi dəyişiklikləri — inqilablar, müharibələr, sovet dövrü — poeziyada dərin iz qoymuş, şairlər bir tərəfdən rəsmi ideologiyanı ifadə etməyə məcbur olsalar da, digər tərəfdən milli kimliyi və azadlıq düşüncəsini qoruyub yaşatmışdır. Bu dövrdə Mikayıl Müşfiq, Bəxtiyar Vahabzadə, Əli Kərim, Rəsul Rza və s. kimi şairlər Azərbaycan poeziyasının inkişafında mühüm rol oynamışlar.

Azərbaycan ədəbiyyatının XX yüzilliyində özünəməxsus yer tutan, ən görkəmli nümayəndələrindən biri də Səməd Vurğundur. Mürəkkəb, ziddiyyətli və o qədər də uzun olmayan həyat və yaradıcılıq yolunda bu gün də bədii dəyərini itirməyən onlarla şeir və poemalar (lirik, epik, epik-lirik, satirik) yazmış, Azərbaycan poeziyasının yeni poetik yolunun müəyyənləşməsində, mövzu və problematikasının zənginləşməsində sıçrayışlar etmişdir. Onun yaradıcılığı xalq ruhunun bədii təəcəssümü, milli kimlik və vətəndaşlıq düşüncəsinin poetik ifadəsi kimi qiymətləndirilir.

Səməd Vurğun böyük şair və böyük poeziya təəcəssümü idi. Müasirləri üçün “Vurğun” anlayışı poeziyada da geniş idi. Vurğunla şeir arasında təmas qarşılıqlı, ikitərəfli idi: bu təmasdan hər şey poeziyanın, poeziya isə Səməd Vurğunun səviyyəsinə qalxırdı! Vurğunun poeziyası həyat, şəxsiyyət və şeiriyyət adlı 3 dünyadan ibarət idi. Şübhəsiz ki, o, hər şeydən

əvvəl Azərbaycan xalqının öz milli qəhrəmanlıq keçmişinin və ağırlı, dramatik bu gününün nəğməkarı idi.

O, bütün əsərlərində Azərbaycan xalqının oğludur: dünənə də, bu günə də, sabaha da bir azərbaycanlı kimi baxır, doğma yurdu və məhz azərbaycanlı kimi görürdü. Azərbaycanın özü də, sakinləri də, dağı da, aranı da, ən kiçik ağacı, daşı, kolu da şair üçün əzizdir, doğmadır.

Zəngin mövzusuna görə əhəmiyyəti ilə seçilən Səməd Vurğunun yaradıcılığında, poetik dünyasında təbiət motivləri də geniş yer tutur. Təbiət təsvirləri şair üçün həm estetik gözəllik mənbəyi, həm də fəlsəfi ümumiləşdirilmələrin aparıcı vasitəsidir. Təbiətin ritmləri və obrazları insanın daxili aləmi ilə vəhdətdə təqdim olunur. Onun yaradıcılığında təbiət yalnız təsvir obyektinə çevrilmir, həm də şairin ideya-bədii düşüncəsinin əsas ifadə vasitələrindən biridir.

Səməd Vurğunun təbiət təsvirləri ilk növbədə milli coğrafiyanın poetik yaddaşını formalaşdırır. Onun şeirlərində dağ, meşə, çay, düzənlik kimi obrazlar Azərbaycan təbiətinin özünəməxsusluğunu, xalqın yaşadığı mühitin gözəlliyini əks etdirir və milli kimlik duyğusunu gücləndirən estetik vasitəyə çevrilir.

Səməd Vurğunun dağlar motivləri təbiət təsvirini mənəvi-psixoloji kateqoriyaya çevirir. “Üzü dönməz”, “İlqarı pozulmaz” kimi epitetlər dağların bütövlük, əqidə sabitliyi və milli yaddaşın davamlılığı ilə assosiasiyasını gücləndirir. Beləliklə, dağ obrazı Vurğun poetikasında təbiət estetikası ilə kollektiv kimlik arasında vasitələşdirici simvol kimi çıxış edir.

Təbiətin gözəlliklərini vəsf etməkdən doymayan şairimiz fəsillərin də təbiət üzərində təsirini göstərir, onu vəsf edirdi. Onun poeziyasında fəsillər təbiətin ritmini, insan həyatının dəyişkənliyini və poetik emosiyaları ifadə edən əsas motivlərdən biri kimi çıxış edir. Şair fəsilləri təkcə mövsüm dəyişiklikləri

kimi təsvir etmir, onları simvolik və ideya-bədii funksiyalarla zənginləşdirir.

Səməd Vurğun Azərbaycan xalqının keçmişinin, milli qəhrəmanlıq tarixinin və dövrünün dramatik ruhunu tərənnüm etmişdir. O, düşüncə dünyasının mərkəzinə Azərbaycanı alaraq uluslararası miqyasda düşünən bir fikir adamı olmuşdur.

Onun ədəbi mirası möhtəşəm bir Azərbaycan xalısı kimidir. Dağların cüyürü, göllərin sonası, göylərin durnası, yaylaların gülü, çiçəyi, ormanların boz qurdu, quşu, obaların ozanı, xalqın gözyaşı və gülüşü ilmək-ilmək bu bədii xalının naxışlarını şəkilləndirmişdir.

Tədqiqat göstərir ki, Səməd Vurğun lirikasında təbiət motivləri yalnız bədii-estetik təsvir funksiyasını daşımır, eyni zamanda milli kimliyin, mənəvi yaddaşın və insan daxili aləminin poetik açıqlanması üçün əsas vasitədir. Nəticə olaraq, şairin lirikasında təbiət motivləri Azərbaycan poeziyasında ideya və estetik baxımdan yeni mərhələ yaratmışdır.

Gulsanam Aghayeva

Azerbaijan Sports Academy

bachelor

<https://orcid.org/0009-0007-4127-1674>

gulsenemaghayeva1@gmail.com

The Impact of Chess on the Intellectual Development of Young Schoolchildren

Keywords: *chess, intellectual development, neuroplasticity, autism, dementia*

Açar sözlər: *şahmat, intellektual inkişaf, neyroplastiklik, autizm, demans*

In the modern education system, it is important to explore activities that support the development of children's cognitive, emotional and social abilities. Chess, as an intellectual game based on structured thinking and sequential decision-making, is considered a valuable tool for stimulating mental development in schoolchildren. During the game, functions such as attention, memory, logical sequencing and behavioural control are activated simultaneously, demonstrating the multicomponent nature of chess-based learning.

Although recent studies highlight the positive effects of chess on cognitive processes, discussions about the underlying neuropsychological mechanisms and its specific impact on children's developmental dynamics remain ongoing. Therefore, analysing how chess influences cognitive, behavioural and social development in young schoolchildren is a matter of scientific importance.

The aim of this article is to examine the opportunities created by chess activity in terms of intellectual development,

attentional processes, behavioural regulation and long-term cognitive resilience.

The neurocognitive and emotional effects of chess on children are rooted in complex neural processes. During the game, children analyse positions, compare alternatives and make situation-appropriate decisions. This multichannel cognitive work strengthens the plasticity of the developing nervous system and contributes to more stable executive functioning.

Chess activates key brain structures such as the prefrontal cortex, parietal lobe, hippocampus, anterior cingulate cortex and basal ganglia. The prefrontal cortex supports planning and decision-making; the parietal lobe regulates visuospatial perception; the hippocampus contributes to memory formation; and the anterior cingulate cortex plays a role in attentional control and error monitoring.

Chess structures information processing and promotes the development of strategic and flexible thinking. While evaluating positions, the child maintains logical sequencing and anticipates potential outcomes. These abilities transfer to mathematics, reading comprehension and everyday problem-solving tasks.

Another important effect of chess is the strengthening of attention. The long-term concentration required during the game, combined with the ability to shift focus fluidly, enhances the child's overall attentional capacity. Over time, children become more resistant to distractors and more capable of sustaining focus during academic activities.

Chess also teaches systematic problem solving. Children learn to divide complex situations into smaller components, prioritise information and select optimal solutions - skills that directly support performance in analytical school subjects.

From a psychological perspective, chess enhances emotional regulation. Situations involving uncertainty or temporary failure require children to manage their reactions, which strengthens self-control and reduces impulsive behaviour. These effects are especially beneficial for children with hyperactivity or behavioural challenges. Chess also supports social adaptation: respecting the opponent, following rules and responding appropriately to outcomes encourage responsibility and confidence.

For children with special educational needs, the structured and predictable nature of chess provides therapeutic value. Children with autism spectrum disorder benefit from its clear framework, which helps them interpret social cues and regulate behaviour more effectively. Children with attention deficit disorders improve their focus, impulse control and sequential thinking through consistent practice.

Early engagement with chess contributes to cognitive reserve development. Sustained intellectual activity supports long-term brain health, helping delay age-related decline and maintain resilience. Thus, chess serves both educational and protective cognitive functions.

Scientific studies reinforce these observations. Researchers at NIMHANS (India) conducted a 12-week pilot intervention, reporting a 30–40% increase in attention span and up to a 50% reduction in impulsive behaviour among children with autism. A study by García-Sánchez and colleagues demonstrated improvements in communication initiation and reciprocal interaction. Academics Akkaya and Tüzün found that chess enhanced behavioural regulation, while observed gains in visuospatial reasoning and communication-related skills.

Collectively, these findings show that chess strengthens attention control, self-regulation, social interaction and

communication abilities by reinforcing neuroplastic processes in children with autism spectrum disorder and attention difficulties.

In conclusion, chess is an effective and multidimensional activity that supports cognitive, behavioural and emotional development in young learners. It enhances reasoning, strengthens attentional processes and contributes to long-term cognitive resilience. Given its therapeutic potential and broad educational benefits, integrating chess more widely into school curricula and support programmes may positively influence children's developmental trajectories.

TƏBİƏT ELMLƏRİ

NATURAL SCIENCES

Xalıqverdi Babayev

AMEA, Lənkəran Regional Elmi Mərkəzi
aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktoru
<https://orcid.org/0009-0002-0841-3179>
babayev.xaliqverdi58@mail.ru

Aysel Quliyeva

Lənkəran Dövlət Universiteti
magistrant
<https://orcid.org/0009-0002-4790-0391>
ayselquliyeva.839@gmail.com

Qənirə Qurbanlı

Lənkəran Dövlət Universiteti
magistrant
<https://orcid.org/0009-0004-6122-7409>
qenirequrbanova.89@gmail.com

Allüvial-çəmən torpaqların morfoloji-diaqnostik və aqrokimyəvi göstəricilərinə deqradasiya prosesinin təsiri

***Açar sözlər:** iqlim, aqrofiziki göstəricilər, torpağın aqro-
kimyəvi səciyyəsi, məhsuldarlıq*

***Keywords:** climate, agrophysical parameters, agrochemical
the characteristic of soils, yield*

Şəki-Zaqatala iqtisadi rayonu respublikamızın şimal-qərb hissəsində yerləşir. Zonanın zəngin təbii şəraiti və sıx çaylar şəbəkəsinin olması kənd təsərrüfatının çoxsahəli inkişaf etməsinə səbəb olmuşdur. Burada olan torpaq-iqlim şəraiti qərəkli, subtropik meyvə bitkilərinin, çay bitkisinin becərilməsinə imkan yaratmışdır. Lakin, son illərdə təbii və antropogen təsirlər nəticəsində mədəni və təbii bitki örtüyü zəif inkişaf etmişdir. Aran meşələr antropogen təsirlərə məruz qalaraq çox hissəsi qırılmış və torpaqları əkinçilikdə istifadə edilmişdir. Öyrəndiyimiz allüvial-çəmən torpaqları Alazan-Həftəran vadisinin subasar və gətirmə konusları sahələrində, xüsusilə böyük təsərrüfat əhəmiyyəti olan, düzən zonada geniş sahələri əhatə edir. Bu torpaqlar, həmçinin respublikamızın Lənkəran ovalığı, Kür və Araz çaylarının subasarı və cavan terrasların ərazilərində də yayılmışdır. Tədqiq etdiyimiz düzən zonada allüvial-çəmən torpaqları ilə birlikdə bölgənin ümumi torpaq ehtiyatlarının 407,4 min hektarında (46 %) çəmən-qəhvəyi, şabalıdı, boz, boz-qonur allüvial-çəmən, çəmən bataqlı torpaqlar yayılmışdır. Alazan-Həftəran vadisi və Lənkəran ovalığı yarım rütubətli və rütubətli bioiqlim şəraiti ilə fərqlənməklə, yağıntıların orta illik miqdarı 650-1500 mm, rütubətlənmə əmsalı 0,8-1,5 orta illik temperaturun kəmiyyəti isə 14,0-14,3⁰ arasında dəyişir. Burada, xüsusilə dəyişkən iqlim və relyef şəraitinin antropogen amillərlə birgə təsiri nəticəsində deqradasiya prosesinin müxtəlif növləri geniş inkişaf edir ki, bunun da nəticəsində torpağın aktiv üst qatı yuyulur və münbitliyi xeyli aşağı düşür. Müəyyən dövrlərdə ərazidə çayların öz məcrələrinin dəyişməsi və subasar rejim şəraiti torpaqəmələgəlmə prosesinin stabil inkişafına maneçilik törədir. Belə ki, mənbəyini zonanın dağlarından götürüb, dar dərələrdən keçib düzənliyə daxil olan çaylar leysan yağışlardan sonra güclü sel əmələ gətirir, sel münbit torpaqları yuyur, əkin sahələrinə böyük ziyan vurur. Deqradasiya prosesi torpaqların

fiziki-kimyəvi xüsusiyyətlərinə və morfoloji genetik profilinə böyük təsir göstərir. Bu isə allüvial-çəmən torpaqların dövrü və dərin qatlarında izafi nəmlənmə şəraitinin, qleyləşmə prosesinin yaranmasına səbəb olur. Bu məqsədlə 2024-2025-ci illərdə Böyük Qafqazın cənub düzən ərazilərdə torpaq ehtiyatlarını qorumaq və onlardan səmərəli istifadə etmək üçün allüvial-çəmən torpaqlarının morfoloji-diaqnostik və aqrokimyəvi xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Bu, həm elmi-nəzəri, həm də praktik cəhətdən böyük aktualıq kəsb edir. Tədqiqat dövrü ərzində tarixi-coğrafi, kartoqrafik çöl-təcrübə metodlarından istifadə edilmişdir. İqlim ünsürlərinin və antropogen təzyiqlər zamanı torpaqda baş verən dəyişikliklərə nəzarət etmək üçün akad. Q.Ş.Məmmədovun (1998) “Hövzə metodu” (Məmmədov, 1998, s. 90) və akad. M.P.Babayevin (2010) təklif etdiyi metodikalara əsasən deqradasiyanın vəziyyətinin dərəcələri müəyyən edilmişdir (Babayev və b., 2010, s. 216). Allüvial-çəmən torpaqların qranulometrik tərkibi gilli, gillicəli və qumsal-gillicəli allüvial çöküntülərdən (C, D) təşkil olunması bu torpaqların səciyyəvi morfoloji-diaqnostik göstəriciləridir. Qleyləşmə prosesinin göstəricisi olan mütəhərrik dəmir oksidləri 100 qr torpaqda 325-550 mq arasında dəyişir. Müxtəlif dərəcədə qleyləşmiş torpaqların genetik qatlarında əksər hallarda dəmir 3-oksidi (Fe_2O_3 = 280-450 mq) dəmir 2-oksindən (FeO = 55-130 mq) üstün olur (Salayev, Babayev, Cəfərova, & Həsənov, 2004, s. 123). Qeyd etmək lazımdır ki, tədqiqat apardığımız torpaqlarda da dəmir 2-oksidin miqdarı (FeO = 60-135 mq) azlıq təşkil edir. Əksər hallarda hər iki dəmir oksidinin maksimum kəmiyyəti torpağın üst (AU) humuslu qatlarında (Ag^{hh} = 80-200 sm) müşahidə olunur. Humusun miqdarı 2,3-4,8% təşkil etməklə, alt qatlarda tədricən 0,5-1,0% qədər azalır. Azotun miqdarı 0,25-0,35%, su məhlulunda torpağın mühiti pH = 6,2-8,0 vahid təşkil edir. Beləliklə,

torpaqların münbitliyinin artırılması və bitkilərin məhsuldarlığının artırılması əsas problemlərdən biri olduğunu nəzərə alaraq payız şumu dövründə 30 t/ha peyin və ya kompost, 80-90 kq/ha superfosfat verilməlidir. Ərazidə ekoloji problemlərin qarşısının alınmasından ötrü kompleks aqromeliorativ tədbirlər planının hazırlanması təklif olunur. Bu məqsədlə torpaqların qida rejiminə təsir edən münbitliyin aparıcı amilləri (aqroekologiya bloku, torpaq tərkibi və xassələri bloku, aqromeliorasiya bloku və s.) üçün optimal münbitlik modelləri işlənib hazırlanmışdır. Müəyyən olunmuşdur ki, münbitlik amilləri müqayisəli sistemli analiz və modelləşdirmə yolu ilə qida rejiminin dəyişilmə xüsusiyyətləri nəzərdə saxlamaq və torpaq münbitliyini idarə etmək mümkündür. Tədqiqatın nəticələri torpağın mühafizəsi və ətraf mühitə uyğunluq baxımından mühüm elmi-nəzəri və praktiki əhəmiyyət daşıyır.

Ədəbiyyat

1. Babayev, M. P., Qurbanov, E. A., & Həsənov, V. H. (2010). *Azərbaycanda torpaq degradasiyası və mühafizəsi*. Elm.
2. Məmmədov, Q. Ş. (1998). *Azərbaycan torpaqlarının ekoloji qiymətləndirilməsi*. Elm.
3. Salayev, M. E., Babayev, M. P., Cəfərova, Ç., & Həsənov, V. H. (2004). *Azərbaycan torpaqlarının morfo-genetik profili*. Elm, 122–123.

İsa Hüseynov

Lənkəran Dövlət Universiteti

kimya üzrə fəlsəfə doktoru

<https://orcid.org/0009-0009-4838-9098>

isabey57@gmail.com

Babək Ordıyev

Lənkəran Dövlət Universiteti

magistrant

<https://orcid.org/0009-0003-1286-6530>

babekordiyev2003@gmail.com

Üzvi kimyada neft karbohidrogenlərinin pirolizinin tədris əhəmiyyəti

Açar sözlər: *yanacaq, neft-kimya sintezi, krekinq, piroliz, oktan ədədi, setan ədədi*

Keywords: *fuel, petrochemical synthesis, cracking, pyrolysis, octane number, cetane number*

Üzvi kimyanın tədrisində orta məktəb, kollec və ali təhsil səviyyəsində təhsilənlər neftin emal prosesləri-termiki krekinq, piroliz və riforminq barədə biliklər alırlar. Onlar neft karbohidrogenlərindən kimya sənayesi üçün müxtəlif faydalı məhsulların alınması, onların sintez mexanizmi, həmçinin avtomobil, kənd təsərrüfatı texnikası və aviasiya üçün yanacaqların alınmasında krekinq və pirolizin əhəmiyyəti, yanacaqların kimyəvi tərkibi, çeşidləri, oktan və setan ədədləri kimi keyfiyyət göstəricilərinin mahiyyəti barədə də müəyyən dərəcədə məlumatlı olurlar. Üzvi kimya dərslərində neft emalı məhsullarının adı çəkilən fiziki-kimyəvi proseslər nəticəsində alınmasını öyrənən təhsilənlər görürlər ki, bu proseslərdə tətbiq olunan üsullar üzvi kimyada onların yaxşı tanıdıqları

müxtəlif sinif maddələr-alkanlar, alkenlər və aromatik karbohidrogenlərin alınmasına imkan verən üsullardır. Bu isə onlarda üzvi kimya ilə neft-kimya sintezi arasında mühüm əlaqənin olması fikrini təsdiqləyir və üzvi kimyanın yaxşı öyrənilməsinədə bu proseslərin də əhəmiyyətini dərk edirlər. Ona görə də bu kiçik araşdırma materialında qarşıya qoyulan məqsədə çatmağın yolları qısa şəkildə ifadə olunmuşdur.

Karbohidrogen xammalının krekinqi. Pedaqoq texnikanın sürətli inkişafı ilə benzin və dizel yanacaqlarının oktan və setan ədələrinin yüksəldilməsi, yanacaqların çıxımı və keyfiyyətinin yüksəldilməsi tələbini ortaya qoymasını vurğulayaraq qeyd edir ki, neft-kimya məhsulları sənayesində atmosfer təzyiqi, aşağı və yüksək təzyiqlərdə neftin destruktiv distilləsi- termiki krekinqi və pirolizi baş verir və bu yüksək temperaturda karbohidrogenlərin parçalanmasına və nəticədə tərkibdə müxtəlif alkanların, yanacaqların yanma qabiliyyətini yüksəldə kiçikmolekullu alkenlərin və az miqdar aromatik karbohidrogenlərin əmələ gəlməsinə əsaslanır.

Dərsin gedişində krekinq mürəkkəb proses olması, bu zaman prosesdə təhsilalanların yaxşı tanıdıqları izomerləşmə, polimerləşmə, tsikilləşmə, kondensləşmə; parçalanma və s. reaksiyalar baş verməsini təhsilalanların nəzərinə çatdıran pedaqoq yüksək temperaturlarda böyük molekul çəkili neft karbohidrogenlərinin parçalanaraq daha aşağıdakı reaksiya tənliyi üzrə kiçik molekul çəkili birləşmələr əmələ gətirməsini və bununla təhsilalanların üzvi kimyanın əvvəlki mövzularından tanış olmalarını yada salır.



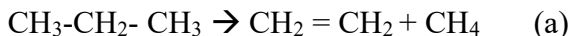
Prosesdə alınan benzin, dizel və s. yanacaqların fraksiya tərkibi, krekinq qazın etan, etilen, propan, propilen, butan və s.

təşkil etməsini görən təhsilalanlar bu maddələrin məhz onların üzvi kimyanın maddələri olmasını və krekinq ilə üzvi kimyanın birbaşa əlaqəli olmasını görürlər. Bu isə onlarda üzvi kimyanın mühüm sənaye-texnoloji əhəmiyyəti olan bir fənn olması və onu daha yaxşı öyrənməyin vacib olması fikrini gücləndirir.

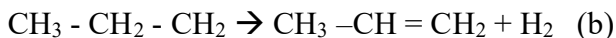
Neftin karbohidrogen xammalının pirolizi. Benzinin yanma qabiliyyətini, oktan ədədini yüksəldən əsasən aşağı molekul kütləli olefinlərdir və onların sintezində əsas üsul yüksək temperaturlarda neft karbohidrogenlərinin dərin parçalanmasına gətirib çıxaran pirolizdir. Piroliz üçün müxtəlif xammal növlərindən qaz, maye, yüngül və ağır fraksiya tətbiq oluna bilər və burada əsas məqsəd etilenin alınması olaraq qalır. Etilen almaq üçün xammal kimi etan, propan, butan saxlayan yolüstü qazlar, qaz benzini, düz distillənin aşağı oktan ədədli benzini, eləcə də katalitik krekinqin rafinadı istifadə olunur. Son zamanlar isə xammal kimi orta və ağır neft fraksiyalı distillatlar, hətta xam neftin özündən də istifadə edilir. Piroliz zamanı əsas maddə etilənlə yanaşı, propilen, butilenlər, butadien-1,3 alınır. Göründüyü kimi pirolizin məhsulları üzvi kimya fənninin predmetini təşkil edən alkenlər və eyni zamanda prosesdə gedən əlavə izomerləşmə, tsikilləşmə reaksiyaları ilə alınan digər məhsullar-izomer birləşmələr və tsiklik maddələrdir və təhsilalanlar bir daha üzvi kimya ilə neft-kimya sintezinin sıx bağlı olduğunu görürlər.

Üzvi kimyanın tədrisindən məlumdur ki, parafin, naften və yüksəkmolekullu olefin karbohidrogenləri termodinamik cəhətdən az davamlı olduqları üçün temperatur artımına qarşı da az davamlıdırlar və onlar əsasən kiçik molekullu alkanlar və alkenlərin alınması üzrə aşağıdakı iki istiqamətdə parçalanma reaksiyalarına daxil olurlar:

1. C-C rabitəsinin parçalanması ilə alkan və alken karbohidrogenlərinin alınması:



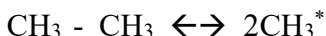
2. Dehidrogenləşmə ilə doymamış karbohidrogenlərin əmələ gəlməsi;



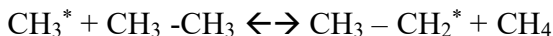
Energetik baxımdan C-C rabitəsinin qırılma enerjisi, C-H rabitəsinin qırılma enerjisi ilə müqayisədə az olduğuna görə birinci istiqamət, yəni alkanların kiçik molekulau alkanlara və alkenlərə parçalanması termodinamiki cəhətdən daha ehtimallı hesab olunur. Təhsilənlər alkanların və alkenlərin sintezi, kimyəvi xassələri, prosesdəki reaksiyaların mexanizmləri ilə uyğun mövzuların tədrisindən tanışdırlar. Onlar nəzərdən keçirilən bu piroliz və krekinq proseslərinin kimyəvi mexanizminin üzvi kimyadan öyrəndikləri radikal mexanizmi olduğunu görür, prosesin mexanizminin Rays tərəfindən təklif edilməsi, N.N.Semyonov, V.V.Voevodski və başqaları tərəfindən inkişaf etdirilməsi məlumatları ilə biliklərini zənginləşdirmə imkanı əldə edirlər.

Pedaqoq üzvi kimyanın alkanlar mövzusunun tədrisində etanın kimyəvi xassələrinin tədrisində təhsilənlərə məlum olan radikal-zəncirvari prosesin pirolizin də mexanizminin əsasını təşkil etdiyini qeyd edərək etanın təmsalında ardıcıl 4 mərhələdə getdiyini göstərir:

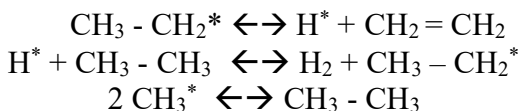
1. Zəncirin yaranması:



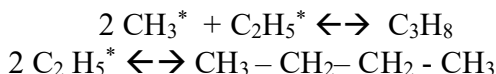
2. Zəncirin ötürülməsi:



3. Zəncirin davam etməsi:



4. Zəncirin qırılması:



Etanın pirolizinin əsas məhsulları əsasən qaz halında H_2 , CH_4 , C_2H_4 , benzin və digər kimya məhsullarından- ksilollar, tsiklopentadien, tsiklopentan, izopren, stirol, naftalin, müxtəlif həlledicilər, xüsusi yağlardan və s. təşkil olunur və təhsilalanlar hazırda piroliz prosesinin bir çox kimyəvi məhsulların əsas alınma mənbəyi kimi görürlər.

Beləliklə, üzvi kimyanın tədrisində təhsilalanlar neft və neft karbohidrogenlərinin termiki krekinqi və pirolizi ilə tanış olaraq üzvi kimyada alkanlar və alkenlərin sintez üsulları, kimyəvi xassələri və reaksiya mexanizmlərini ilə bağlı çoxlu məlumat alırlar. Bu məlumatlar üzvi kimyanı neft-kimya sintezi ilə bağlayan, üzvi kimyanın daha da dərinlən öyrənilməsi üçün tələb olunan biliklər toplusunu təşkil edir və qazanılan bu biliklər üzvi kimya üzrə maraqların formalaşdırılmasına, stimullaşdırılmasına yol açır.

Mahilə Şahmuradova

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti
biologiya üzrə fəlsəfə doktoru
<https://orcid.org/0009-0007-2600-6979>
smahila@mail.ru

Qarabağda faydalı bitkilərin tənzimlənməsi və təbii sərvətlərin düzgün istifadəsi üçün geobotanik zənginliyin tədqiqi və qorunub saxlanması

Açar sözlər: *Qarabağ florası, geobotanika, faydalı bitkilər, bioloji müxtəliflik, davamlı istifadə, qoruma*

Keywords: *Flora of Karabakh, geobotany, seful plants, biological diversity, continuous use, protection*

Qarabağ florası bioloji müxtəliflik baxımından respublikamızın ən zəngin ərazilərindən biridir. Qarabağın mürəkkəb relyefi, müxtəlif iqlim və torpaq şəraiti burada rəngarəng bitki örtüyünün və faydalı bitkilərin formalaşmasına şərait yaradır. Bu tezisdə Qarabağın geobotanik və ekoloji xüsusiyyətləri, faydalı bitkilərin yayılması, təsərrüfat əhəmiyyəti, eyni zamanda onların düzgün istifadəsi, nadir və endemik növlərin qorunması, təbii bitki sərvətlərin dayanıqlı istifadəsi üçün elmi əsaslarla təhlil olunması və ekoloji tarazlığın qorunmasıdır. Tədqiqat ərazisi füsunkar təbiətinə və əlverişli potensiala malik olmasına baxmayaraq, onun təbii bitki örtüyü, bitkiliyi və florası 30 il işğal altında qalmışdır, bu illər ərzində bir sıra faydalı bitki növləri azalmış və yaxud tamamilə məhv olmuş və ya demək olar ki, füsunkar təbiət xarabalığa çevrilmişdir. Bu hallar isə tədricən ekosistemə öz mənfi təsirini göstərməkdə davam edir (İbadullayeva, 2021, s. 42). Bu baxımdan ərazi florasının

araşdırılması və itmək təhlükəsində olan növlərin təhlil olunaraq bərpaası çox vacib məsələlərdəndir.

Qarabağ ərazisi Azərbaycanın cənub-qərb hissəsində yerləşir və geobotanik baxımdan unikal ərazi hesab olunur. Ərazinin relyefi dağlıq, yarımsəhra və düzənlik əraziləri əhatə edir. Bu müxtəlif relyef və iqlim şəraiti bitki örtüyünün müxtəlifliyinə səbəb olmuşdur. Belə zəngin sərvətə malik olan Qarabağ Azərbaycanın Kiçik Qafqaz botaniki-coğrafi regionunun mərkəzində yerləşməklə zəngin florası olduqca müxtəlif olub, bütövlük və bircinslilikdən məhrumdur. Ərazi florasını formalaşdıran zəngin meşələr, dağ çəmənlikləri və burada yayılan faydalı bitkilər: qida, dərman, yem, boyaq bitkiləri kimi çox əhəmiyyətlidir.

Araşdırılan tarixi mənbələr göstərir ki, bu bitkilərin istifadəsi hələ XII–XVIII əsrlərdən məlum olmuşdur. Ədəbiyyat mənbələrinə əsasən o dövrlər Qarabağın yerli sakinləri 700-dən çox dərman bitkilərindən xalq təbabətində istifadə edilməsi barədə məlumatlara rast gəlinir. Ərazi nəinki zəngin təbii florası ilə, eyni zamanda geniş əkin sahələri ilə də daim seçilmişdir. Hətta tərcümədə “Qarabağ” “böyük bağ” deməkdir. Qeyd olunduğu kimi, vaxtilə Qarabağ öz zəngin bitki örtüyü, meşələri ilə dünyaya səs salmışdır (Ələkbərli, 2008, s. 426).

Yerli əhali uzun illər ərzində bu bitkilərdən həm məişətdə, həm də təsərrüfatlarında geniş istifadə etmişdir. Lakin işğal dövrü və antropogen təsirlər bitki ehtiyatlarının azalmasına səbəb olmuşdur. Bu baxımdan da Qarabağın geobotanik zənginliyinin tədqiqi və təbii sərvətlərin qorunması, həmçinin faydalı bitkilərin dayanıqlı istifadəsi aktualıq kəsb etməklə yanaşı, vacib elmi və praktik əhəmiyyətə malikdir.

Tədqiqat işinin yerinə yetirilməsində klassik və müasir metodlardan istifadə edilərək həyata keçirilir. Tədqiqatda əsasən Azərbaycan florası üzrə mövcud elmi mənbələrdən (*Flora*

Azərbaydzhana, c. 1–8, 1952–1961), həmçinin ərazilərdə aparılmış geobotanik müşahidələrdən istifadə olunmuşdur. Bitkilərin yayılma arealları, nadir və endemik növlər, həmçinin faydalı növlərin ekoloji xüsusiyyətləri analiz edilərək təhlil olunmuşdur. Burada bir çox metodlardan, xüsusən də bitkilərin təsviri, müqayisəli və ekoloji qiymətləndirmə metodlarından geniş istifadə olunmuşdur. Geobotanik metodlar vasitəsilə bitki örtüyünün zənginliyi, fitosenoloji, fitocoğrafi göstəriciləri öyrənilmiş, geobotanik xəritələr hazırlanmışdır.

Qarabağ florasının təhlili nəinki itmək təhlükəsində olan bitkiləri araşdırmaqla yanaşı, onların istifadəsi haqqında məlumatların çox qədim tarixə malik olduğunu əsaslandırmaqla yaddaşı təzələmək və bu faydalı bitkilərin qədim zamanlardan yerli əhali tərəfindən həm qida, həm dərman, həm də texniki məqsədlərlə istifadə olunması haqqında məlumatları sistemləşdirməkdən ibarətdir. Bu baxımdan florada yayılan faydalı bitkilər içərisində yabanı qida kimi meyvə və giləmeyvələr, yabanı tərəvəzlər, ədviyyəli bitkilər, boyaq və yem bitkilərinin yayıldığı populyasiyaların müasir vəziyyətinin öyrənilməsi və onların səmərəli istifadə olunma perspektivlərinin müəyyənləşdirilməsi üçün taksonomik tərkibini, növlərin sistematik strukturunu, ekoloji tipləri və həyati formalarına görə təhlili aparılmalı və onlar içərisində üstünlük təşkil edən fəsilələr, cinslər və növlərin əvvəlki arealları nəzərə alınmaqla floranın bərpası üçün xüsusi layihələr işlənib hazırlanmalı və planlı şəkildə həyata keçirilməlidir (İbadullayeva və Şahmuradova, 2015, s. 222).

Aparılan geobotanik tədqiqatlar nəticəsində Qarabağın geobotanik xüsusiyyətləri təhlil olunmuşdur ki, burada əsasən dağ-meşə, dağ-çəmən, yarımsəhra və subalp–alp bitki qurşaqları ilə xarakterizə olunan bitkilik tiplərinə aid növlərin yayıldığı qeyd olunmuşdur.

Dağ-meşə bitkiliyində yayılan bitkilər əsasən palıd (*Quercus*), fıstıq (*Fagus*), vələs (*Carpinus*) və ağcaqayın (*Acer*) və s. başqa növlər üstünlük təşkil edirlər. Meşələrin bitkiliyi həm heyvanlar üçün yem, həm də dərman bitkiləri üçün zəngin resurs hesab olunurlar.

Ərazinin digər bitkiliyi dağ-çəmən qurşağıdır ki, bu da öz növbəsində subalp və alp çəmənliklərində yayılan yüksək məhsuldarlığa malik olan yem bitkiləri (*Festuca rupicola*, *Festuca ovina*, *Stipa caucasica*, *Carex tristis*, *Cichorium intybus*, *Achillea millefolium*) ilə xarakterizə olunur. Həmçinin dərman bitkilərinə də rast gəlinir.

Yarımsəhra və düzənlik bitkilik tipində əsasən otlaq və yarımsəhra bitkiləri üstünlük təşkil edir, eyni zamanda torpağın eroziyasının qarşısını alan bitki örtüyü də burada formalaşmışdır.

Qarabağ florasında kəklikotu, dazıotu, dəvədabanı, zənciro-tu, qantəpər, bağayarpağı, gicitkən, çobanyastığı, biyan, adaçayı, yarpız, yolotu və s. kimi dərman bitkiləri geniş yayılmışdır. Bu bitkilərin miqdarı və yayılma sahəsi geobotanik tədqiqatlar vasitəsilə qiymətləndirilməlidir.

Öncə aparılan tədqiqata əsasən hazırda ümumi Kiçik Qafqaz florasında 120 fəsilə, 504 cinsə aid 1270 ali bitki növü yayıldığı qeyd olunmuşdur, bunun da 223 növdən çox dərman, 100-dən çox ətirli-ədviiyyəli, 250 növdən çox yabanı qida, 116 növ boyaq, 184 növ yem, 94 növ texniki və s. məqsədlərlə istifadə olunan faydalı bitkilərin yayıldığı qeyd olunmuşdur (İbadullayeva, 2015, s. 222). Ümumi Azərbaycan florasında isə 159 fəsilə, 1117 cinsdə toplanmış 4961 bitki növünün yayıldığı göstərilmişdir ki, bunlar içərisində 1500-dən çox dərman bitkisi, 800-ə yaxın ətirli-ədviiyyəli bitkilər, 200-ə yaxın yabanı tərəvəz bitkiləri və s. yayılmışdır (İbadullayeva, 2013, s. 145–152). Aparılan araşdırmanın təhlili olaraq Azərbaycan florasında olan

ümumi bitkilərin 35%-dən çox növünün (1316) Qarabağ florasında yayıldığı qeyd olunmuşdur (*Flora Azerbaydzhana*, c. 1–8, 1952–1961).

Tədqiqatın əsas məqsədlərindən biri ərazidə olan faydalı bitkilərin istifadə sahələrinin təsnifatını tərtib etməkdir, bu da ekoloji, sosial və iqtisadi baxımdan vacibdir:

Ekoloji xüsusiyyətlərinə görə əhəmiyyətli bitkilər torpaq örtüyünün qorunmasında, eroziyanın qarşısının alınmasında və ekosistemin təmliğinin qorunmasında böyük rol oynayır.

Sosial əhəmiyyəti isə yerli əhali üçün qida, dərman bitkiləri, yem və texniki bitkilər kimi əvəzolunmaz resurs olmasıdır.

İqtisadi əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, ərazidə yayılan faydalı bitkilərin ticarət və sənaye məqsədli istifadəsini təşkil etməklə regionun iqtisadi potensialını artırmaq mümkündür.

Bu bitkilər hər hansı regionlarda məhv ola bilərsə, bununla da faydalı növlər haqqında məlumatlar və elmi biliklər də ola bilməz (İbadullayeva, 2013, s. 145–152). Məlumdur ki, Qarabağımız uzun illər, 30 il işğal altında qalmaqla, ərazinin florasına ciddi ziyan vurulmuşdur. Çox qiymətli və olduqca əhəmiyyətli növlər yoxa çıxmışdır, bu növlər dəqiqləşdirilməli və bərpası təmin olunmalıdır. Bu uzun illərin ziyanı nəinki bitkilərin məhv olmasına, eyni zamanda uzun illər istifadə olunmayan təbiət və onun bitki örtüyü belə unudulmuş və yaddan çıxmışdır. Burada əsas məqsəd işğalçılardan təmizlənmiş ərazilərdə yerli əhaliyə bitkilərin faydalı xüsusiyyətlərini yada salmaqla, öz torpağıma, yeməklərimizə göz tikən, hətta bitkilərimizin adını belə dəyişməyə çalışmış qonşulara elmi əsaslarla cavab verməkdir. Bunun üçün ekoloji maarifləndirməni həyata keçirməklə yerli əhalinin bitkilərin düzgün istifadəsi barədə məlumatlandırılmasıdır.

Aparılan tədqiqatlar nəticəsində faydalı bitkilərin yenidən Qarabağımızda istifadəsi üçün qarşıya qoyduğumuz əsas

məqsəd bitki örtüyünün qorunması, bərpası üçün kompleks tədbirlərin aparılmasıdır. Bunun üçün regionda qorunan ərazilər, milli park və qoruqlar yaradılsın ki, burada endemik, nadir və nəsli kəsilməkdə olan növlərin saxlanması və səmərəliliyini artırmaq üçün davamlı müşahidə aparılsın. İkinci ən vacib iş isə bərpaedici tədbirlərin, məsələn, meşələrin və çəmənliklərin yenidən formalaşdırılması, minalardan təmizlənmiş ərazilərdə otlaq və biçənəklərin xeyli hissəsində mədəni bitkilərin əkilməsi, sahələrin genişləndirilməsi bitki ehtiyatlarının dayanıqlı istifadəsini təmin edilməsidir.

Nəticə olaraq Qarabağımızın geobotanik zənginliyi Azərbaycanın təbii irsinin mühüm hissəsidir. Faydalı bitkilərin istifadəsi və qorunması ekoloji tarazlığın saxlanmasına, sosial-iqtisadi inkişafın dəstəklənməsinə və gələcək nəsillər üçün təbii sərvətlərin qorunmasına xidmət edir. Regionda aparılacaq davamlı geobotanik tədqiqatlar həm ekosistemin qorunmasını, həm də faydalı bitkilərin iqtisadi potensialını artıracaqdır.

Ədəbiyyat

1. Alekperli, F. (2008). *Tysyacha i odin sekret Vostoka* (Vol. II).
2. *Flora Azerbaydzhana* (Vols. 1–8). (1952–1961). Izdatel'stvo AN Azerb. SSR.
3. İbadullayeva, S. C. (2021). Qarabağ bölgəsinin etnobotaniki təhlili. In *Qarabağın biomüxtəlifliyi, torpaq və su ehtiyatları: Keçmiş, bugünü və gələcəyi*, 42.
4. İbadullayeva, S. C., & Şahmuradova, M. (2015). *Azərbaycanda etnobotaniki araşdırmalar (Göygöl rayonu)*. Təhsil.
5. İbadullayeva, S. J., Shahmuradova, M. J., & Mustafayev, A. B. (2013). Protection of some rare and critically threatened medicinal plants in the Azerbaijan flora. *Journal of Biology and Life Science*, 4(1), 145–152.

Qumru Balaxanova

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
biologiya üzrə fəlsəfə doktoru
<https://orcid.org/0000-0002-1709-1442>
19_bq_91@mail.ru

Şəhər ekosistemlərində biomüxtəlifliyin vəziyyəti və insan fəaliyyətinin təsirləri

Açar sözlər: *biomüxtəliflik, şəhər ekosistemi, antropogen təsir, invaziv növlər, ekoloji idarəetmə*

Keywords: *biodiversity, urban ecosystem, anthropogenic impact, invasive species, ecological management*

Müasir şəhərlərdə sürətli urbanizasiya ekosistemlərin strukturuna və funksiyalarına ciddi təsir göstərir. İnsan fəaliyyətinin nəticəsi olaraq ekosistemlərdə biomüxtəliflik azalır, torpaq, su və hava resursları çirklənir və invaziv növlər yayılır. Biomüxtəlifliyin qorunması yalnız təbiətin davamlılığı üçün deyil, həm də şəhər sakinlərinin həyat keyfiyyəti üçün vacibdir. Bu tədqiqatın məqsədi şəhər ekosistemlərində biomüxtəlifliyin vəziyyətini qiymətləndirmək və antropogen təsirlərin onun strukturuna təsirini müəyyən etməkdir.

Tədqiqat Bakı şəhərinin fərqli urbanizasiya səviyyəsinə malik ərazilərində aparılmışdır. Nümunə götürülməsi üçün şəhərin mərkəzi, ətraf və periferik əraziləri seçilmişdir. Hər ərazidə 10 m²-lik kvadrat sahələrdə bitki növləri və heyvan müşahidələri aparılmışdır. Biomüxtəliflik indeksi (Shannon–Wiener) və növ zənginliyi hesablanmışdır. Eyni zamanda, invaziv növlərin payı və antropogen faktorlar (torpaq çirkliliyi, insan sıxlığı) qeyd edilmişdir.

Tədqiqat nəticələri göstərmişdir ki, şəhərin mərkəzi ərazilərində biomüxtəliflik ən aşağı səviyyədədir, Shannon–Wiener indeksi 1,2–1,5 arasında dəyişir. Ətraf və periferik ərazilərdə isə indeks 2,1–2,8 səviyyəsindədir. Mərkəzi ərazilərdə invaziv növlərin payı 35–40 % təşkil edir, periferiyada isə 10–15 %-dir. Nəticələr göstərir ki, urbanizasiya səviyyəsi biomüxtəlifliyə mənfi təsir göstərir və şəhər planlaşdırmasında ekoloji amillərin nəzərə alınması vacibdir.

Elmi tədqiqat göstərir ki, urbanizasiya biomüxtəlifliyi əhəmiyyətli dərəcədə azaldır və invaziv növlərin yayılmasını sürətləndirir. Şəhər ekosistemlərinin davamlı inkişafı üçün aşağıdakı tədbirlər tövsiyə olunur:

- Yaşıl sahələrin qorunması və artırılması;
- Ekosistem xidmətlərinin bərpası və monitorinqi;
- Antropogen təsirin azaldılması üçün strateji planlaşdırma;
- Yerli növlərin qorunması və invaziv növlərin nəzarəti.

Mühəndis Cahangirov

Lənkəran Dövlət Universiteti
texnika elmləri üzrə fəlsəfə doktoru
<https://orcid.org/0009-0000-5284-4334>
muhandis.jahangirov@tobacco.az

Tutuxanım Həsənova

Lənkəran Dövlət Universiteti
magistrant
<https://orcid.org/0009-0009-8873-946X>
htutuxanim@gmail.com

Lənkəran iqtisadi rayonunda bostançılıq: tarixi, inkişafı və müasir vəziyyəti

***Açar sözlər:** bostançılıq, tarixi inkişaf, müasir vəziyyət*

***Keywords:** horticulture, historical development, modern situation*

Lənkəran iqtisadi rayonu Azərbaycanın cənub-şərqində yerləşir və Lənkəran–Astara bölgəsini əhatə edir. Subtropik iqlim şəraiti, bol yağıntı və münbit torpaq bu bölgəni kənd təsərrüfatının inkişafı üçün əlverişli zonaya çevirir.

Bostançılıq – yəni tərəvəz və bostan məhsullarının becərilməsi – bu iqtisadi rayonda əhalinin əsas məşğulluq sahələrindən biridir. Mövcud təbii və coğrafi resurslar bu sahənin həm yerli istehlak, həm də ixrac yönümlü inkişafını təmin edir. Lənkəranda bostançılığın tarixi qədim dövrlərə gedib çıxır. Ənənəvi kənd təsərrüfatı metodları ilə yetişdirilən məhsullar əsasən yerli əhali tərəfindən istehlak olunurdu. Sovet dövründə kollektiv təsərrüfat sistemləri tətbiq olundu və Lənkəran bölgəsi tərəvəz və bostan məhsullarının əsas istehsal mərkəzlərindən birinə çevrildi. Dövlət tərəfindən subsidiyalaşdırılan toxumlar, gübrələr və texniki avadanlıqlar sayəsində məhsuldarlıq artdı və məhsulların digər regionlara ixracı mümkün oldu.

Müstəqillik dövründən sonra kənd təsərrüfatı sahəsində struktur dəyişikliklər baş verdi – kollektiv təsərrüfatlar ləğv edildi, torpaq islahatı nəticəsində əhali şəxsi təsərrüfatlar yaratdı. Bu mərhələdə bostançılıq sahəsində müəyyən durğunluq müşahidə olunsada, zamanla fərdi fermerlər və sahibkarlar bu sahəyə yenidən maraq göstərməyə başladı. Yeni texnologiyalar, damcılı suvarma sistemləri və müasir istixana kompleksləri tətbiq edilməyə başlandı. Hal-hazırda Lənkəranda bostançılıq sektoru əsasən xiyar, pomidor, qarpız, yemiş, badımcan və bibər kimi məhsulların becərilməsinə yönəlib. Yeni yaradılmış istixana kompleksləri ilboyu məhsul istehsalına imkan yaradır. Bu isə bazarda sabit təklif və gəlir deməkdir. Dövlət tərəfindən kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracına dəstək proqramları çərçivəsində fermerlərə subsidiya və vergi güzəştləri təqdim olunur. Eyni zamanda, iqlim dəyişikliyi, su qıtlığı və torpaqların deqradasiyası kimi çağırışlar bu sahənin davamlılığına təsir edən əsas amillərdəndir. Lənkəran iqtisadi rayonu coğrafi baxımdan həm dağətəyi, həm də düzənlik relyef qurşaqlarını əhatə edir.

Bu iki zona arasında olan iqlim, torpaq və su təminatı fərqləri bostançılıq fəaliyyətinə birbaşa təsir edir:

1. İqlim şəraiti:

- Düzənlik zonası (əsasən Lənkəran ovalığı və Astarayadək sahə): Subtropik iqlim üstünlük təşkil edir. Burada illik yağıntı miqdarı yüksəkdir (1300–1600 mm), hava temperaturu isə məhsulun uzun müddət yetişməsi üçün əlverişlidir. İsti və rütubətli yaylar, mülayim qışlar bostançılıq üçün ideal şərait yaradır.
- Dağətəyi zona (Talış dağlarının ətəkləri): Burada hava bir qədər sərin və rütubətli olur. Yay aylarında temperatur daha aşağıdır, bu isə bəzi bostan məhsulları üçün yetişmə

müddətini uzada bilər. Lakin bəzi növlər (xiyar, balqabaq, badımcın) bu şəraitə uyğunlaşa bilər.

2. *Torpaq xüsusiyyətləri:*

- Düzənlik zonası: Qonur-meşə torpaqları humusla zəngin və məhsuldardır. Torpaqların mexaniki tərkibi bostançılıq üçün əlverişlidir və asan becərilə bilər.
- Dağətəyi zonalar: Dağ-meşə torpaqları daha daşlı və meyllidir. Bu torpaqlarda eroziya riski yüksəkdir, lakin müəyyən aqrotexniki tədbirlər sayəsində məhsuldar hala gətirilə bilər.

3. *Su təminatı:*

- Düzənliklər: Su ehtiyatları daha boldur (çaylar, kanal sistemi). Suvarma asandır və bu da istixana bostançılığı üçün üstünlük yaradır.
- Dağətəyi ərazilər: Su qaynaqları məhduddur və relyefə görə suvarma sistemlərinin qurulması çətinidir. Lakin dağ çaylarından istifadə etməklə bu problem qismən həll olunur.

4. *Təsərrüfat formaları:*

- Düzənlikdə daha çox geniş sahəli, kommersiya məqsədli bostançılıq təsərrüfatları mövcuddur (xüsusən istixanalar).
- Dağətəyi ərazilərdə bostançılıq əsasən fərdi təsərrüfatlar səviyyəsindədir və ailə tələbatına yönəlik həyata keçirilir.

Lənkəran iqtisadi rayonunun təbii resurs potensialı bostançılığın daha da inkişafı üçün böyük imkanlar yaradır.

İstehsalın elmi əsaslarla planlaşdırılması, iqlimə uyğun məhsul seçimi və dayanıqlı suvarma sistemlərinin tətbiqi zəruridir. Gənc fermerlərin dəstəklənməsi, maarifləndirici təlimlərin keçirilməsi və kənd təsərrüfatı təhsili sahəsində islahatlar aparılması məqsəduyğundur.

Eyni zamanda, ekoloji təmiz və orqanik məhsul istehsalının təşviqi Lənkəran bostançılığını beynəlxalq bazarlarda da rəqabətədavamlı edə bilər.

İsa Hüseynov

Lənkəran Dövlət Universiteti

kimya üzrə fəlsəfə doktoru

<https://orcid.org/0009-0009-4838-9098>

isabey57@gmail.com

Burhan Abbaszadə

Lənkəran Dövlət Universiteti

magistrant

<https://orcid.org/0009-0009-1486-8314>

b.abbaszade442@gmail.com

Kimyada fizioloji məhlullar üzrə tibbi biliklərin formalaşması

Açar sözlər: *fizioloji məhlul, izotonik məhlul, hipertonik məhlul, hipotonik məhlul, Na^+ \text{K}^+ nasosu, osmotik funksiya, reflektor funksiya*

Keywords: *physiological solution, isotonic solution, hypertonic solution, hypotonic solution, Na^+ \text{K}^+ pump, osmotic function, reflex function*

Kimya tədrisinin təhsilin müasir pedaqoji tələblərinə uyğun şəkildə fənlərarası inteqrasiya şəraitində keçirilməsi zamanın tələbidir. Kimya dərslərinin biologiya ilə inteqrasiyalı tədrisində təhsilalanlar müxtəlif kimyəvi proseslərlə, bir çox maddələr və onların məhlullarının canlı aləmdə bioloji-fizioloji rolu ilə tanış olurlar. Bu cür inteqrasiyalı tədris şəraitində təhsilalanlar kimyada maddələrin kimyəvi xassələri, tibb, əczaçılıq, ətriyyat sahəsində tətbiqi üzrə biliklər əldə edirlər və biologiyada isə bu maddələrin canlı orqanizmlərə yerinə yetirdikləri bioloji funksiyalarla yaxından tanış olurlar. Bu isə təhsilalanlarda kimya üzrə biliklərlə yanaşı, biologiya və tibbi biliklərə sahib

olmanın gələcəkdə onlar üçün çox faydalı ola biləcəyi məntiqini ortaya qoyur.

Təhsilalanlar öz sağlamlıqlarının qeydinə qalmaları üçün hökmən şəxsi gigiyena və müalicə-profilaktik məsələlər üzrə müəyyən məlumatlara sahib olmalıdırlar. Buna görə də hazırkı araşdırmada kimyanın tədrisində kimyada öyrənilən bəzi kimyəvi maddələrin məhlullarının müalicəvi xassələri üzərindən təhsilalanlarda sağlamlığın qorunması üçün zəruri olan tibbi biliklərin formalaşması imkanlarına toxunulmuşdur.

Ümumi kimyanın məhlullar bölməsində məhlulların təsnifatı, qatılıqlarının ifadə üsulları, onların hazırlanması barədə təhsilalanlar müəyyən biliklər alırlar və biologiya dərslərində canlı orqanizmdə bioloji proseslərin məhz məhlulda getməsinə öyrənilir. Canlı orqanizmin həyat fəaliyyəti funksiyalarının tənzimlənməsində yaxından iştirak edən bu cür məhlulların fizioloji məhlullar adlandırılması, onların qan plazmasında, maddələr mübadiləsində, hüceyrəarası mayenin osmotik təzyiqinin nizamlanmasında xüsusi fizioloji və bioloji fəaliyyəti barəsində tibbi biliklərin təhsilalanlara fizioloji məhlullar üzərindən verilməsini məqsəduyğun hesab etmişik.

Hər kəs yaxınlarının halsızlaşma, əməliyyatlar keçirməsi, soyuqdəymə və immun sisteminin zəifləməsi, aşağı düşməsi zamanı onlara “sistem” adlanan məhlulların köçürülməsi prosesini müşahidə etmişdir. Xəstəyə köçürülən mayenin isə məhz fizioloji məhlul adlandığını onun barəsində konkret biliklərə sahib olandan sonra öyrənilir. Fizioloji məhlullar barədə müəyyən məlumatlara sahib olan təhsilalanlar pedaqoqdan onlar haqqında daha geniş biliklər əldə etməyə çalışırlar və bu məqsədlə pedaqoq onlara fizioloji məhlulların təsnifatı, funksiyaları barədə məlumatlar verir və aşağıda bu məsələlərə ətraflı toxunulmuşdur.

Müalicəvi xassəli fizioloji məhlullar. Fizioloji məhlulların farmakoloji təsiri onların qan plazmasının əvəzedicisi təsirinə malik olmasına əsaslanmışdır və əsasən orqanizmdə susuzluğun olduğu hallarda geniş tətbiq olunan kimyəvi maddələrin məhlullarıdır. Susuzluq orqanizmdə iltihab və s. xəstəliklərlə əlaqədar natrium və xlor ionlarının çatışmazlığında yaranır və buna görə onun aradan qaldırılması üçün natrium xloridin 0,9%-li sulu məhlulundan fizioloji məhlul kimi istifadə olunur.

Tibbdə və baytarlıqda çox geniş tətbiq edilən fizioloji məhlulların müxtəlif çeşidləri və növləri mövcuddur və bunlar əsasən tətbiq olunma məqsədlərindən və tərkibindən asılı olaraq istifadə edilir. Fizioloji məhlullar içərisində tətbiq edilən natrium xloridin 0,9%-li məhlulundan əlavə Ringer–Lokka məhlulu, Ringer–Tirode məhlulu və Krebs–Ringer kimi mürəkkəb məhlullar da geniş yer almışdır. Bu məhlullar tərkibindən və qatılıqlarından asılı olaraq orqanizmdə müxtəlif faydalı funksiyaları yerinə yetirirlər. Fizioloji məhlullar tərkibindəki əsas təsir elementinin — NaCl-in miqdarından asılı olaraq NaCl miqdarının 0,9 % olduğu izotonik, NaCl miqdarının 1 %-dən yuxarı qatılıqda olduğu hipertonik və NaCl miqdarının 0,85 %-dən aşağı olduğu hipotonik kimi məhlullardır. Aşağıda izotonik fizioloji məhlulların tərkibi və orqanizmdə funksiyaları barədə məsələlərə nəzər salınmışdır.

Fizioloji izotonik məhlullar. Bədəndə istənilən ion qatılığında hər hansı bir dəyişiklik yaratmayan məhlullar izotonik məhlullar və ya mayələr hesab edilirlər və buna misal olaraq natrium xloridin 0,9%-li sulu məhlulunu göstərə bilərik. O, latınca “Normal salin” adlandırılır, tərkibcə qan plazmasına oxşayır və onun tətbiqi qanaxma və ya dehidratasiya halında onları qəbul edən xəstələrin bədənlərindən itirilən suyun, natriumun və xloridin bərpasına əsaslanır.

Kimyanın tədrisində biologiya üzrə biliklərdən istifadə etməyi bacaran pedaqoq dərsin gedişində natrium xloriddən tibbdə 0,9 qr tərkibli həblər şəklində, həmçinin onun 100, 200, 250 və 400 ml 0,9, 5, 10 və 20%-li steril sulu izotonik məhlullarından müalicə məqsədləri üçün geniş istifadə edilməsini qeyd edir. O, natrium xloridin izotonik fizioloji məhlulunun mədə şirəsi tərkibində xlorid turşusunun alınmasında iştirak etməsini və tripsin fermentinin təsiri ilə aktiv maddələr mübadiləsi prosesində zülalların parçalanmasına səbəb olmasını təhsilalanlara çatdırır.

Pedaqoq kimya dərsinin gedişində izotonik fizioloji məhlulların tibbi-müalicəvi xassələri barədə məlumatları davam etdirərək 0,9%-li natrium xlorid NaCl izotonik fizioloji məhlulunun digər fizioloji proseslərin — turşu-qələvi balans, qan təzyiqi, sinir və əzələlərin işi, hüceyrələrin qlükozanı udması, qlikogenin əmələ gəlməsi, zülalların sintezinin tənzimlənməsində xüsusi fəaliyyət göstərməsini təhsilalanlara çatdırır.

Daha sonra pedaqoq təhsilalanların biologiyadan aldıkları biliklərdən istifadə edərək izotonik fizioloji məhlulların orqanizmin qalxanabənzər vəzində funksiyası barədə məlumatları verir. O, qeyd edir ki, natrium çatışmazlığında mədə divarlarında zəifləmə gedir, mədə şirəsinin turşuluğu yüksəlir, mədə divarının eroziyası başlayır, yorğunluğa, baş ağrısına, ümumi zəifliyə, yaddaş zəifliyinə, iştahanın itməsinə gətirib çıxarır. Təhsilalanlar səslənən bu elmi məlumatlarda fizioloji izotonik məhlulların canlı orqanizmin fəaliyyətində əvəzsiz müalicəvi funksiyaya malik olmasını görür və bu da onlarda tibbi biliklərin yaranmasına, formalaşmasına və inkişafına imkan verir.

Pedaqoq tibbdə tətbiq edilən digər mürəkkəb fizioloji məhlullar — Ringer–Lokka məhlulu, Ringer–Tirode məhlulu və

Krebs–Ringer kimi məhlulların da yer almasını və onların da tərkibindən və qatılıqlarından asılı olaraq orqanizmdə müxtəlif faydalı funksiyaları yerinə yetirməyə qadir olmalarını təhsilalanlara çatdırır.

Pedaqoq natrium xlorid fizioloji məhlulunun və digər izotonik məhlulların müxtəlif qatılıqlarda orqanizmin müxtəlif orqanlarında bir çox fizioloji funksiyaların yerinə yetirilməsində mühüm rola malik olmasını qeyd edir, təhsilalanların diqqətini bir daha bu məhlulların müalicəvi xassələrinə yönəldir və bununla da onlarda artıq müəyyən qədər formalaşmış tibbi biliklərin və maraqların daha da möhkəmlənməsinə və dinamik inkişafına təkan vermiş olur.

Samiyə Əhmədli

Lənkəran Dövlət Universiteti

magistrant

<https://orcid.org/0009-0003-4473-4655>

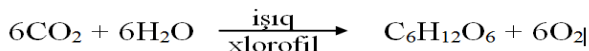
samiyeah@gmail.com

Biologiya dərslərində canlı orqanizmdə karbohidratların rolu mövzusunun tədrisi

Açar sözlər: *maddələr mübadiləsi, assimilyasiya, dissimilyasiya, qlükoza, monoşəkərlər, dişəkərlər, polişəkərlər, sellüloza, nişasta, anaerob, aerob*

Keywords: *metabolism, assimilation, dissimilation, glucose, monosaccharides, disaccharides, polysaccharides, cellulose, starch, anaerobic, aerobic*

Ölkəmizin orta ümumtəhsil məktəblərində biologiya dərslərində canlı orqanizmlərin həyatı funksiyaları ətraflı təsvir edilir və bu fəaliyyətdə canlı orqanizmlərin əsasını təşkil edən üzvi birləşmələrin roluna xüsusi diqqət yetirilir. Canlı orqanizmdə mühüm enerji funksiyasını, şəkər-nişasta çevrilmələrini həyata keçirən üzvi birləşmələr içərisində karbohidratlar-sulu şəkərlər xüsusi biokimyəvi funksiyaya malikdirlər və biologiyanın tədrisində bu mövzunun kimya ilə biologiyanın inteqrasiyalı tədrisindən istifadə edilərək öyrənilməsi məqsədəuyğun hesab edilir. Üzvi kimya dərslərində şagirdlər karbohidratlar, onların ən sadə nümayəndəsi olan qlükozanın bitkilərin yarpağındakı xlorofil pıqmentinin iştirakı ilə havadakı karbon qazı və sudan fotosintez yolu ilə aşağıdakı kimyəvi tənlik üzrə alınması barədə biliklərə sahibdirlər.



Müəllim şagirdlərin kimya və biologiyadan yaxşı tanıdıqları bu fotosintez reaksiyası tənliyindən bütün canlıların tənəffüsünün əsasını təşkil edən oksigenin və sadə şəkərin — qlükozanın alınmasını, maddələr mübadiləsində kimyəvi çevrilmələrin baş verməsi ilə sadə şəkərlərin assimilyasiya edərək di- və polisəkarları və əksinə, di- və polisəkarların dissimilyasiya edərək monoşəkərləri əmələ gətirməsi üzrə məlumatları şagirdlərə çatdırır.

Pedaqoq fotosintez prosesində oksigenin sudan ayrılmasını və buna sərf olunan 3274 kC/mol enerjinin də günəş şüalarından alındığını vurğulayır. Fotosintez nəticəsində alınan sadə şəkər sonradan polikondensləşmə nəticəsində mürəkkəb şəkərlərə, qlükoza bitkilərdə ehtiyat şəkər olan nişastaya çevrilir.

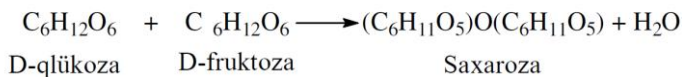
Fotosintez mürəkkəb oksidləşmə–reduksiya prosesi olub, burada bir sıra fermentativ sistem iştirak edir. Minlərlə qlükoza molekulları birləşərək əsas tikinti materialı olan çox böyük ölçülü sellüloza molekullarını əmələ gətirir. Qlükoza molekullarının bir-biri ilə başqa cür birləşməsindən nişasta molekulları əmələ gəlir və yeni əmələ gələcək bitkilərin qida mənbəyi kimi onlar toxumlarda toplanır.

Karbohidratlar qarışıq funksiyalı oksigenli birləşmələrdən hesab edilir və onlar əsasən ümumi formulu $C_n(H_2O)_m$ olan oksialdehid, məs., qlükoza və oksiketon, məs., fruktoza, həmçinin oksigensizləşdirilmiş şəkərlər — dezoksoşəkərlər şəklində təbiətdə ən çox yayılmış üzvi birləşmələrdir. Bunların nişasta, qlikogen, insulin, sellüloza kimi mürəkkəb formaları bioloji polimerlərdir və canlı orqanizmin fəaliyyətində, o cümlədən DNT və RNT-nin fəaliyyətində də mühüm yer tuturlar. Tədris prosesində pedaqoq canlı orqanizmlərin həyat fəaliyyətinin təmin edilməsində karbohidratların ehtiyat enerji və qida mənbəyi, tikinti materialı, sementləşdirici maddə rolunu oynaması, əzələlərin fiziki işi və əqli fəaliyyəti zamanı sərf edilmiş enerjini bərpa etməsi və bunların oksidləşməsindən

alınan enerji hesabına bütün canlıların fəaliyyət göstərməsi barədə bioloji bilikləri şagirdlərə ötürür.

Dərsin gedişində pedaqoq qeyd edir ki, bu birləşmələr bitkilərdə istinad toxuması yaradır, insan və heyvanlarda müdafiə məqsədilə əks cisimlərin — antitellərin əmələ gəlməsi zamanı nukleotidlərin tikilməsini təmin edir, zəhərli maddələri zərərsizləşdirmə, antifriz, antikoagulyant, sürtkü materialı kimi funksiyalara malikdir və həmçinin nuklein turşuları, aromatik amin turşularının biosintezində, hüceyrələrin bir-biri ilə, xarici mühitlə əlaqə yaratmasında mono-, oliqo- və polisəkarlər qismində iştirak etmələrini vurğulayır.

Pedaqoq yuxarıda monoşəkər olan qlükozanın təbii yolla alınması reaksiyanı nümayiş etdirmişdi və aşağıdakı reaksiya tənliyi vasitəsi ilə disəkarlərin alınmasına diqqət yetirir. Çünki biologiyanın tədrisi kimyəvi biliklərlə inteqrasiyalı şəkildə aparılsa, biologiyanın tədrisində daha yüksək nəticələrə sahib olmaq mümkündür.

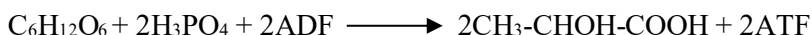


Heyvanlar nişastanı, bəzi hallarda isə sellülozanı həzm etdikdə onlar yenidən (+) qlükoza molekullarına parçalanır. Orqanizmdə (+) qlükoza qan dövranı vasitəsilə qaraciyərə ötürülür və orada heyvan nişastası olan qlikogenə çevrilir, lazım olduqda sonuncu yenidən (+) qlükozaya qədər parçalana bilər.

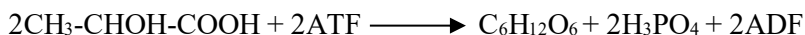
Qan dövranı ilə toxumalara keçən (+) qlükoza isə günəş şüasından aldığı ilkin enerjini verərək son məhsul kimi karbon qazı və suya oksidləşir. (+) Qlükozanın müəyyən hissəsi yağlara çevrilir, onların başqa hissəsinin azotlu birləşmələrlə reaksiyası əsasında isə bütün həyat formalarının əsasını təşkil edən

zülalların əmələ gəlməsi üçün ilkin birləşmələr — amin turşular sintez olunur.

Karbohidratlar canlı orqanizmdə maddələr mübadiləsində də aktiv iştirak edirlər və həzm aparatında onların həzmi ağız boşluğundan başlayaraq qlükoza qədər parçalanır və aralıq mübadilənin — qlikolizin başlanğıcını qoyurlar. Mübadilə anaerob və aerob olmaqla iki mərhələdə gedir və qlükozanın anaerob parçalanmasında fosfat turşusu və ADF iştirak edərək süd turşusunu əmələ gətirir, aerob mübadilənin məhsulu isə karbon qazı və sudur:



Bu reaksiya dönər reaksiyadır və orqanizmdə 2 molekul süd turşusundan yenidən qlükoza alınır və 50 kkal. enerji ayrılır. Onun 20 kkal. ATF-də toplanır və 30 kkal isə istilik enerjisi şəklində çıxır və qlikolizin energetik faydalığı 35% təşkil edir.



Pedaqoq bu iki reaksiya tənliyini üzərindən şagirdlərə başa salır ki, qlükozanın süd turşusuna parçalanması və ya süd turşusundan qlükozanın alınması bir-birinin əksi olan dönən reaksiyalardır. Bu reaksiyalar orqanizmdə onun daxili tələbatı ilə avtomatik baş verir, süd turşusu və qlükoza mərhələli şəkildə bir-birini yaratmaqla canlı orqanizmi onun fəaliyyəti üçün zəruri olan müəyyən enerji ilə təmin edirlər.

Karbohidratlar son nəticədə bizim qida mənbəyimizdir və biz tərkibində nişasta saxlayan qidaları qəbul etdikdə və ya onlarla heyvanları yemlədikdə orqanizmdə o, ətə və yağa çevrilərək sonradan bizim tərəfimizdən istifadə olunur. Bizim paltarımız pambıq, ipək və asetat liflərini əmələ gətirən sellülozadan hazırlanmışdır. Ağacdən hazırlanan bizim evlər və mebellər də

sellülozadır. Beləliklə, karbohidratlar sözün əsl mənasında bizi həyatda lazım olan hər şeylə təchiz edir.

Göründüyü kimi, şagirdlər kimya və biologiya fənlərini yaxşı tədris edən təcrübəli pedaqoqun köməyi ilə canlı orqanizmlərin həyat fəaliyyətində çox mühüm yer tutan karbohidratların quruluşlarına, kimyəvi xassələrinə yaxşı bələd olmaqla, onların canlı orqanizmlərdəki bioloji, fizioloji funksiyalarının mahiyyətini dərindən qavramağa nail ola bilərlər ki, bu da onlara biologiyada yüksək təhsil nəticələri əldə etməyə imkan verir.

TEXNİKA ELMLƏRİ TECHNICAL SCIENCES

Üzeyir Üzeyirzadə

Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti
doktorant

<https://orcid.org/0009-0006-2343-0179>
uzeyirzaduzeyir536@gmail.com

Dəniz platformalarında plaşkalı preventorların rolu

***Açar sözlər:** quyu nəzarəti, plaşkalı preventor, qazma əməliyyatları, dəniz platforması, quyu təhlükəsizliyi*

***Keywords:** well control, ram-type blowout preventor, drilling operations, offshore platforms, well safety*

Quyu nəzarəti qazma əməliyyatlarının təhlükəsiz və dayanıqlı aparılmasında əsas rol oynayan mühüm texnoloji proseslərdən biri sayılır (*Recommended Practice for Well Control Operations*). Qazma zamanı lay təzyiqinin quyu daxilindəki hidrostatik təzyiqi aşması nəticəsində arzu olunmaz fontan hadisəsi baş verə bilər ki, bu hal ətraf mühit və insanlar üçün ciddi təhlükəyə səbəb ola bilər. Xüsusilə dəniz platformalarında aparılan qazma işləri mürəkkəb texnoloji şərait və yüksək risklərlə xarakterizə olunur. Buna görə də atqıya qarşı avadanlıqlardan istifadə olunur. Xüsusilə quyu ağzında quraşdırılan preventor sistemləri qazma prosesinin təhlükəsizliyinin təmin olunmasında başlıca rol oynayır.

Bu sistemlər arasında plaşkalı tipli preventorlar funksional imkanlarına görə xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Onlar hidravlik idarə

olunan və yüksək möhkəmliyə malik polad pləşkalardan ibarət təhlükəsizlik avadanlıqlarıdır. Bu pləşkalar üfqi istiqamətdə hərəkət edərək quyu lüləsini bağlamaq və quyu daxilində yaranan təzyiqi nəzarət altında saxlamaq funksiyasını yerinə yetirir. Bu tip preventorların konstruksiyası onların ağır istismar şəraitində etibarlı işləməsinə şərait yaradır. Ram tipli preventorlar müxtəlif əməliyyat rejimlərində istifadə olunur. Belə ki, pləşkalı preventorun növü olan kor pləşkalar açıq quyunu tam bağlayır, kəsici klapanlar isə fəvqəladə hallarda qazma borusunu kəsərək quyu axınının qarşısını almaqda böyük rol oynadığı halda, boru pləşkaları qazma borusu ətrafında sızdırmazlığı təmin edir ("BOP Products, LLC", n.d.).

Preventor sistemlərinin effektivliyi yalnız onların mövcudluğu ilə məhdudlaşmır. Avadanlığın düzgün seçilməsi, quraşdırılması və istismar qaydalarına riayət olunması preventorların təhlükəsizliyinin əsas şərtlərindən biridir. Bununla yanaşı, preventorların mütəmadi olaraq texniki baxışdan keçirilməsi və işçi heyətin peşə hazırlığının yüksək səviyyədə olması quyu nəzarətinin etibarlılığını artırır. Beynəlxalq təhlükəsizlik standartlarının tətbiqi bu sahədə risklərin azaldılmasına mühüm töhfə verir. Pləşkalı preventorun quyu avadanlıqları tərkibində quraşdırılması zamanı normativ sənədlərə ciddi əməl olunmalıdır. Quraşdırma prosesi OCT 13862–80 standartına uyğun hazırlanmış texnoloji sxemlər əsasında həyata keçirilir (*Recommended Practice for Well Control Operations*, n.d.).

Ədəbiyyat

1. BOP Products, LLC. (n.d.). *4 types of ram BOPs*. <https://www.bopproducts.com>
2. *Recommended practice for well control operation*. (n.d.).

Nihad Siracov

Odlar Yurdu Universiteti

magistrant

<https://orcid.org/0009-0002-5176-5823>

nihadsiracov@gmail.com

Süni intellektin tətbiq sahələri və problemləri

Açar sözlər: *intellekt, maşın, öyrənmə, alqoritmlər, avtomatlaşdırma, rəqəmsal*

Keywords: *intelligence, machine, learning, algorithms, automation, digital*

Müasir dövrdə elmi-texnoloji inkişafın ən mühüm istiqamətlərindən biri süni intellektin formalaşması və sürətli yayılması ilə bağlıdır. İnformasiya cəmiyyətinin inkişafı, rəqəmsallaşmanın dərinləşməsi və böyük həcmli məlumatların artması süni intellekt texnologiyalarına olan ehtiyacı daha da artırmışdır. Süni intellekt insan düşüncəsini və davranışını modelləşdirməyə çalışan, məlumatları təhlil edərək müstəqil şəkildə qərar qəbul edə bilən sistemlər toplusu kimi müasir elmin və texnologiyanın ayrılmaz hissəsinə çevrilmişdir.

Süni intellekt anlayışı yalnız texniki bir yenilik deyil, eyni zamanda sosial, iqtisadi və mədəni dəyişikliklərə səbəb olan kompleks bir fenomendir. Bu texnologiya insan əməyinin xarakterini dəyişir, istehsal və xidmət sahələrində məhsuldarlığı artırır, qərarvermə proseslərini sürətləndirir və yeni fəaliyyət modelləri yaradır. Ənənəvi üsullarla həlli çətin olan problemlər süni intellekt alqoritmləri vasitəsilə daha qısa zamanda və daha yüksək dəqiqliklə həll olunur.

Digər tərəfdən, süni intellektin sürətli inkişafı cəmiyyətdə bir sıra narahatlıqlar da doğurur. İnsan faktorunun azalması,

şəxsi məlumatların qorunması, etik normaların pozulması və texnologiyadan sui-istifadə ehtimalı aktual müzakirə mövzularına çevrilmişdir. Bu baxımdan süni intellektin yalnız imkanlarının deyil, eyni zamanda onun yaratdığı risklərin və problemlərin də elmi əsaslarla araşdırılması zəruridir.

Beləliklə, süni intellektin tətbiq sahələri və qarşıya çıxan problemlərin öyrənilməsi müasir dövrdə həm elmi-tədqiqat, həm də praktiki baxımdan böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bu mövzunun araşdırılması texnoloji inkişafın düzgün istiqamətləndirilməsinə, cəmiyyət üçün təhlükəsiz və faydalı həllərin formalaşdırılmasına xidmət edir.

Süni intellektin inkişafı və tətbiqi müasir cəmiyyətin strukturunda dərin və çoxşaxəli dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. Bu texnologiyanın əsas üstünlüyü böyük həcmli məlumatları qısa müddətdə emal etməsi, mürəkkəb proseslərdə insan faktorundan asılılığı azaltması və qərarvermə mexanizmlərinin səmərəliliyini yüksəltməsidir. Xüsusilə səhiyyə, maliyyə, sənaye və təhsil sahələrində aparılan təhlillər göstərir ki, süni intellekt sistemləri həm vaxt, həm də resurs baxımından əhəmiyyətli qənaət yaradır və nəticələrin dəqiqliyini artırır.

Təhlil zamanı diqqət çəkən əsas məqamlardan biri süni intellektin məlumatlara olan yüksək asılılığıdır. Alqoritmlərin effektivliyi birbaşa istifadə olunan məlumatların keyfiyyəti, aktuallığı və obyektivliyi ilə bağlıdır. Əgər təlim məlumatları natamam, qeyri-dəqiq və ya qərəzlidirsə, sistemlərin verdiyi qərarlar da səhv və ədalətsiz ola bilər. Bu isə xüsusilə insan həyatı və hüquqları ilə bağlı sahələrdə — tibbi diaqnostika, hüquqi qərarlar və sosial xidmətlərdə — ciddi risklər yaradır.

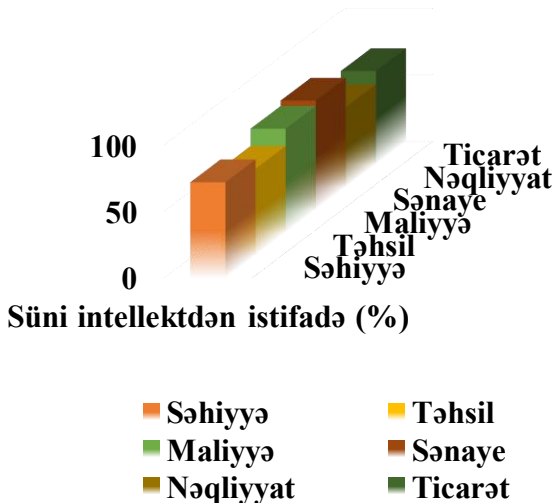
Digər mühüm aspekt süni intellektin etik və sosial təsirləridir. Avtomatlaşdırmanın genişlənməsi bəzi peşələrin aktuallığını itirməsinə, əmək bazarında struktur dəyişikliklərinə və sosial bərabərsizlik risklərinin artmasına səbəb ola bilər. Eyni

zamanda, alqoritmik qərarların izah olunmaması və “qara qutu” problemi istifadəçilərin bu sistemlərə olan etimadını zəiflədə bilər. Bu vəziyyət süni intellektin tətbiqində şəffaflıq və hesabatlılıq mexanizmlərinin yaradılmasını zəruri edir.

Təhlükəsizlik məsələləri də təhlilin əsas istiqamətlərindən biridir. Süni intellekt sistemləri kiberhücumlara, məlumat sızmalarına və texnologiyadan qeyri-qanuni məqsədlərlə istifadəyə açıq ola bilər. Bu səbəbdən müvafiq hüquqi tənzimləmələrin, texniki standartların və etik çərçivələrin formalaşdırılması vacibdir. Dövlət, özəl sektor və elmi qurumlar arasında əməkdaşlıq olmadan bu problemlərin effektiv həlli mümkün deyil.

Qrafik 1.

Sahələr üzrə süni intellektin tətbiq səviyyəsi (%)



Mənbə: Müxtəlif beynəlxalq hesabatların (OECD, World Economic Forum, World Bank və Statista) məlumatları əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Qrafik 1-də müxtəlif sahələr üzrə süni intellektin tətbiq səviyyəsi faizlə ifadə olunmuşdur. Məlumatlara əsasən, süni intellektdən istifadənin ən yüksək olduğu sahə sənaye sektorudur. Bu sahədə avtomatlaşdırma, ağıllı istehsal sistemləri və proqnozlaşdırıcı texniki xidmət mexanizmlərinin geniş tətbiqi yüksək göstəricilərlə müşahidə olunur. Maliyyə sahəsi də yüksək səviyyə ilə seçilir ki, bu da risklərin idarə edilməsi, fırladaçılığın aşkarlanması və analitik modellərin tətbiqi ilə əlaqədardır.

Səhiyyə sektorunda süni intellektin tətbiqi nisbətən yüksəkdir və əsasən tibbi diaqnostika, görüntülərin analizi və fərdiləşdirilmiş müalicə imkanlarının inkişafı ilə izah olunur. Təhsil sahəsində göstəricilər orta səviyyədədir; burada adaptiv öyrənmə sistemləri və rəqəmsal platformalar tətbiq edilsə də, tam integrasiya hələ məhdud qalır. Ticarət sektorunda süni intellekt əsasən müştəri davranışlarının təhlili, satış proqnozları və rəqəmsal marketing alətləri vasitəsilə istifadə olunur və bu da orta-yüksək göstəricilərlə nəticələnir.

Nəqliyyat sahəsində isə süni intellektin tətbiq səviyyəsi digər sahələrlə müqayisədə daha aşağıdır. Bu, yüksək infrastruktur xərcləri, texniki tələblər və hüquqi məhdudiyyətlərlə bağlıdır. Ümumilikdə qrafik 1 göstərir ki, süni intellekt texnologiyalarının tətbiqi sahələr üzrə qeyri-bərabər şəkildə inkişaf edir və bu fərqlər texnoloji hazırlıq səviyyəsi, investisiya imkanları və institusional dəstək amilləri ilə sıx bağlıdır.

Cədvəl 1.

Süni intellektin əsas tətbiq sahələri və qarşıya çıxan problemlər

Tətbiq sahəsi	Əsas istifadə istiqamətləri	Üstünlüklər	Mövcud problemlər
Səhiyyə	Tibbi diaqnostika, görüntü analizi, xəstəliklərin erkən aşkarlanması	Diaqnozun dəqiqliyinin artması, vaxt və resurs qənaəti	Məlumat məxfiliyi, səhv qərarların riski
Təhsil	Adaptiv öyrənmə sistemləri, avtomatik qiymətləndirmə	Fərdiləşdirilmiş tədris, öyrənmə səmərəliliyinin artması	Rəqəmsal bərabərsizlik, müəllim rolunun azalması
Maliyyə	Risqlərin idarə edilməsi, fırıldaqçılığın aşkarlanması	Təhlükəsizlik və proqnoz dəqiqliyinin yüksəlməsi	Alqoritmik qərəzlilik, şəffaflıq problemləri
Sənaye	Ağıllı istehsal, robotlaşdırma, texniki xidmətin proqnozlaşdırılması	Məhsuldarlığın və təhlükəsizliyin artması	İş yerlərinin azalması, yüksək ilkin xərclər
Nəqliyyat	Avtonom nəqliyyat vasitələri, trafik idarəetməsi	Yol təhlükəsizliyinin və səmərəliliyin artması	Hüquqi məsuliyyət, texniki risklər
Ticarət və xidmət	Müştəri davranışlarının analizi, satış proqnozları	Müştəri məmnuniyyətinin yüksəlməsi	Şəxsi məlumatların qorunması problemi

Mənbə: World Economic Forum. (2024). *The Future of Jobs Report*.

Cədvəl 1-də süni intellektin əsas tətbiq sahələri, bu sahələrdə istifadə olunan istiqamətlər, əldə edilən üstünlüklər və qarşıya çıxan problemlər sistemli şəkildə ümumiləşdirilmişdir. Göstərilən məlumatlar süni intellektin yalnız texnoloji imkanlarını deyil, eyni zamanda onun sosial, etik və iqtisadi təsirlərini də əhatə edir.

Səhiyyə sahəsində süni intellekt əsasən diaqnostika və tibbi görüntülərin analizi üçün istifadə olunur və bu, xəstəliklərin daha erkən və dəqiq müəyyən edilməsinə imkan yaradır. Lakin bu sahədə şəxsi tibbi məlumatların qorunması və sistemlərin səhv qərar vermə ehtimalı ciddi risk kimi qiymətləndirilir. Təhsil sahəsində süni intellekt fərdiləşdirilmiş öyrənmə imkanları yaratsa da, rəqəmsal bərabərsizlik və müəllimin tədris prosesində rolunun zəifləməsi kimi problemlər mövcuddur.

Maliyyə sektorunda süni intellekt risklərin idarə edilməsi və fırıldaqlılığın aşkarlanmasında yüksək effektivlik göstərir. Bununla yanaşı, alqoritmik qərəzlilik və qərarvermə proseslərinin şəffaf olmaması bu sahənin əsas çağırışları sırasında yer alır. Sənaye sahəsində avtomatlaşdırma və robotlaşdırma məhsuldarlığı artırsa da, iş yerlərinin azalması və yüksək ilkin investisiya tələbləri sosial-iqtisadi problemlər yarada bilər.

Nəqliyyat sahəsində süni intellekt yol təhlükəsizliyinin və hərəkətin səmərəliliyinin artırılmasına xidmət edir, lakin hüquqi məsuliyyətin müəyyənəşdirilməsi və texniki risklər hələ də açıq qalır. Ticarət və xidmət sahəsində isə müştəri davranışlarının analizi və satış proqnozları əsas üstünlük kimi çıxış edir, lakin şəxsi məlumatların qorunması məsələsi bu sahədə də əsas problem olaraq qalır. Ümumilikdə cədvəl 1 göstərir ki, süni intellektin tətbiqi sahələr üzrə fərqli imkanlar yaratsa da, bu texnologiyanın davamlı və təhlükəsiz istifadəsi üçün mövcud problemlərin kompleks yanaşma ilə həlli zəruridir.

Nəticə olaraq qeyd etmək olar ki, süni intellekt müasir dövrdə elmi-texnoloji tərəqqinin əsas istiqamətlərindən biri kimi cəmiyyətin sosial, iqtisadi və texnoloji inkişafında mühüm rol oynayır. Onun səhiyyə, təhsil, maliyyə, sənaye, nəqliyyat və xidmət sahələrində tətbiqi fəaliyyətin səmərəliliyini artırır, qərarvermə proseslərini sürətləndirir və insan resurslarından daha rəasional istifadə imkanları yaradır. Xüsusilə böyük həcmli məlumatların təhlili və proqnozlaşdırma imkanları süni intellekti ənənəvi yanaşmalardan fərqləndirən əsas üstünlüklərdən biridir.

Eyni zamanda, aparılan təhlillər göstərir ki, süni intellektin geniş tətbiqi bir sıra ciddi problemlərlə müşayiət olunur. Etik və hüquqi boşluqlar, şəxsi məlumatların qorunması, alqoritmik qərəzlilik, sistemlərin izah olunma çətinliyi və əmək bazarında yarana biləcək sosial dəyişikliklər bu sahədə xüsusi diqqət tələb edən məsələlərdir. Bu problemlər nəzərə alınmadığı halda, süni intellekt texnologiyalarının cəmiyyət üçün yaratdığı risklər onun potensial faydalarını kölgədə qoya bilər.

Bu baxımdan, süni intellektin davamlı və təhlükəsiz inkişafı yalnız texnoloji yeniliklərlə məhdudlaşmamalı, eyni zamanda etik prinsiplər, hüquqi tənzimləmələr və sosial adaptasiya mexanizmləri ilə dəstəklənməlidir. Dövlət qurumları, elmi-tədqiqat müəssisələri və özəl sektor arasında əməkdaşlığın gücləndirilməsi bu texnologiyanın cəmiyyətin rifahına xidmət etməsini təmin edən əsas amillərdən biri kimi çıxış edir. Beləliklə, süni intellektin imkanları ilə riskləri arasında tarazlığın qorunması onun gələcək inkişafının əsas şərti hesab edilə bilər.

RİYAZİYYAT VƏ MEXANİKA ELMLƏRİ MATHEMATICAL AND MECHANICAL SCIENCES

Aydan Səfəraliyeva

Milli Aviasiya Akademiyası

magistrant

<https://orcid.org/0009-0004-0732-9594>

safarliyevaaydan@gmail.com

Qeyri-xətti tərs məsələlər üçün ədədi alqoritmlərin sabitliyinin artırılması metodları

Açar sözlər: *qeyri-xətti tərs məsələlər, sabitlik, şərti stabilləşdirmə, ədədi alqoritmlər, requllarizasiya üsulları, tərs operatorlar, iterativ metodlar, ill-posed məsələlər, səs-küyə həssaslıq, konvergensiya təhlili*

Keywords: *nonlinear inverse problems, stability, stabilization techniques, numerical algorithms, regularization methods, inverse operators, iterative methods, ill-posed problems, noise sensitivity, convergence analysis*

Qeyri-xətti tərs məsələlər riyazi fizika, geofizika, biotibbi tomoqrafiya, signal emalı və materialların xassələrinin identifikasiyası kimi sahələrdə geniş tətbiq olunan, lakin həddindən artıq çətin hesab olunan məsələlər sinfinə daxildir. Bu məsələlərin əsas çətinliyi onların ill-posed xarakter daşmasından, yəni həllin mövcudluğu, yeganəliyi və davamlılığı şərtlərinin tam ödənilməməsindən irəli gəlir. Xüsusilə davamlılığın pozulması nəticəsində giriş məlumatlarındakı kiçik səs-küy həllin kəskin dəyişməsinə səbəb olur. Bu səbəbdən qeyri-xətti tərs məsələlər

üçün ədədi alqoritmlərin işləkliyi birbaşa sabitliyin bərpası və ya artırılması üsullarından asılıdır (Arridge və b., 2019).

Qeyri-xətti tərs məsələlər, adətən, $F(x)=y$ tənliyi ilə xarakterizə olunur. Burada F - qeyri-xətti operator, x - tapılacaq parametr, y - ölçmələrdir. Əməli təcrübədə yalnız təqribi

$$y^\delta = y + \eta$$

məlumatı əldə olunur və bu səs-küyün təsiri nəticəsində problem ciddi şəkildə qeyri-sabitləşir.

İll-posedlik bu parametrlərlə müşahidə olunur: həllin kiçik pertubasiyalara həssaslığı; operatorun tərsinin qeyri-davamlılığı; bir çox praktiki təbiiqlərdə əlavə fiziki məhdudiyyətlərin tələb olunması. Bu səbəbdən həllin bərpası yalnız stabil-ləşdirilmiş ədədi sxemlər vasitəsilə mümkündür.

Requklarizasiya tərs operatoru stabilləşdirmək üçün ən geniş yayılmış yanaşmadır.

Qeyri-xətti hallarda aşağıdakı metodlar xüsusilə effektivdir (Bakushinsky və Kokurin, 2004):

Tixonov requklarizasiyası: Qeyri-xətti Tixonov funksionalı aşağıdakı şəkildə minimallaşdırılır:

$$\min_x \| F(x) - y^\delta \|^2 + \alpha \| Lx \|^2.$$

Burada α — requklarizasiya parametridir. Kiçik α sabitliyi zəiflədir, böyük α isə dəqiqliyi azaldır. Parametrin optimal-laşdırılması məsələnin konvergensiyası üçün əsas şərtidir. Qeyri-xətti operatorlarda α -nın adaptiv seçilməsi (balans prinsipi, L-əyrisi, Həqiqi morozov şərti) sabitliyin artırılmasında mühüm rol oynayır.

İterativ requllarizasiya üsulları: Qeyri-xətti Qauss–Nyuton və Landveber tipli iterativ metodlar çox vaxt “erkən dayandırma” ilə stabil işləyir:

$$x_{k+1} = x_k - \omega_k F'(x_k)^*(F(x_k) - y^\delta).$$

Dayandırma meyarı (discrepancy principle) sabitlik üçün əsas təminat mexanizmidir. Sabitliyin artırılması üçün yeni yanaşmalar. Lokal xəttiləşdirməyə əsaslanan stabilləşdirilmə.

Qeyri-xətti operatoru lokal olaraq xəttiləşdirməklə:

$$F(x) \approx F(x_0) + F'(x_0)(x - x_0),$$

daha stabil aralıq problem qurulur. Bu yanaşmada xəttiləşmə nöqtəsinin adaptiv seçimi sabitlik əmsalını yaxşılaşdırır.

Model əsaslı requllarizasiya: Fiziki proseslər haqqında əvvəlcədən məlum olan dinamik və ya struktur məhdudiyyətlərin funksionala daxil edilməsi həlli daha sabit edir. Məsələn: monotonluq məhdudiyyətləri, konvekslik şərtləri, enerji balansı modelləri.

Bu məhdudiyyətlər həlli mümkün olmayan çoxsaylı alternativlər arasında stabilləşdirir.

Dərin öyrənmə ilə sabitliyin yüksəldilməsi:

Son illərdə qeyri-xətti tərs məsələlərin sabitliyinin artırılması üçün hibrid metodlar işlənmişdir. Onlar klassik requllarizasiyanı neyron şəbəkələr vasitəsilə öyrənilən operatorlarla kombinə edir. Model əsaslı dəqiqliklə verilən məlumatdan öyrənilən statistik sabitlik birlikdə daha davamlı alqoritmlər yaradır (Engl və b., 1996).

Alqoritmlərin sabitliyinin nəzəri təhlili. Konvergensiya kriteriyaları.

Sabitlik meyarı olaraq aşağıdakı şərtlər götürülür:

$$\|x\alpha\delta - x^\dagger\| \leq C(\delta + \alpha),$$

burada $x^\dagger$ — dəqiq həll, δ — səs-küy səviyyəsi. Məcburedici şərt, operatorun yüngül Lipschitz qeyri-xəttiliyi altında konvergensiyanın təmin edilməsidir.

Səs-küyə həssaslığın qiymətləndirilməsi:

Alqoritmın sabitliyinin artırılması üçün

$$\frac{\partial x}{\partial y}$$

şəklində operator həssaslığının ölçülməsi və onun minimuma endirilməsi əsas məqsəddir. Bu məqsədlə “source conditions”, “variational inequality” və “Bregman məsafəsi” kimi nəzəri aparat istifadə olunur (Tikhonov və Arsenin, 1977).

Ədəbiyyat

1. Arridge, S., Maass, P., Öktem, O., & Schönlieb, C.-B. (2019). Solving inverse problems using data-driven models. *Acta Numerica*.
2. Bakushinsky, A. B., & Kokurin, M. Y. (2004). *Iterative methods for approximate solution of inverse problems*. Kluwer Academic Publishers.
3. Engl, H. W., Hanke, M., & Neubauer, A. (1996). *Regularization of inverse problems*. Springer.
4. Tikhonov, A. N., & Arsenin, V. Y. (1977). *Solutions of ill-posed problems*. Winston & Sons.

İÇİNDƏKİLƏR

CONTENTS

HUMANİTAR VƏ İCTİMAİ ELMLƏR

HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Sevinc Səlimova

İngilis və Azərbaycan dillərində mürəkkəb fitonimlər 6

Yaqub Səmədov

Ali məktəblərdə elmin keyfiyyətə
yeni mərhələyə yüksəldilməsində müasir yanaşmanın
əhəmiyyəti 10

Jalə Rəhmanova, Elnur Dadaşov

Azərbaycanda orta məktəb fizika kursunda
laboratoriya metodunun inkişaf etdirilməsi 14

Sevinc Tağıyeva

Fransız dili vasitəsilə ingilis dilinə keçmiş
latın mənşəli sözlər 20

Maya Qasımova

Müasir təhsil şəraitində müəllimin peşəkar inkişafına
təsir edən amillər 24

Tural Mehdiyev

An Ethical and Econometric Critique of So-Called
Humanism in the Modern Corporate Environment from
the Perspective of Imam Ali (Peace Be Upon Him) 29

Ülviyyə Əsgərova

Süni intellekt dəstəkli ingilis dili tədrisində
müəllim rolunun yenilənməsi 34

Gülzar Rasulova

Hərbi liseylərdə təhsilin keyfiyyətinin artırılması yolları 37

Təranə Zeynalova

İngilis dilində antonim və onun növləri 40

Aynur Quliyeva

J.Moyesin “Səndən əvvəl mən” əsərində metonimiya 44

Zeynəb İsmayilzadə

Zəka oyunlarının əhəmiyyəti 48

Zalxa Səmədova

Muzeylərin cəmiyyətdə rolu 2

Vəfa Həbibzadə

Müasir ingilis dilində çoxmənalılıq hadisəsi 55

Elvin Ağayev

Uşaq və yeniyetmələrin fiziki tərbiyəsində idman
seçimində pedaqoji və təşkili üsullar 59

Elvira Həsənzadə

Müasir elektron tədris vəsaitlərinin dil öyrənmə prosesində
rolu və əhəmiyyəti 62

Yaşar Baxşiyev

Milli poeziyada modernizm və postmodernizm təsirləri 67

Xumarə Nəcəfli

İngilis dilində sifətlər və dərəcələri 72

Mədinə Hüseynzadə

Ədəbiyyat dərslərində tolerantlıq tərbiyəsi:
metodik modellər və pedaqoji yanaşmalar 75

Zərmin Baxşiyeva

İngilis dilində sinonimlərin təsnifatı məsələləri 79

Turan Rzayeva

Sınıf rəhbərinin valideynlərlə birgə iş sistemi: uğurlu
təhsil-tərbiyənin əsası 82

Mədinə Məmmədova

Ədəbiyyat dərslərində mədəniyyətlərarası anlayışın
inkışafı: innovativ tədris metodları və tətbiq modelləri 86

Nigar Aşumova

Daxili audit vasitəsilə kredit risklərinin
azaldılması mexanizmləri 90

Səma Qarayeva

Layihə əsaslı öyrənmənin tələbə nailiyyətlərinə təsiri 93

Zümrüd Məmmədova

Yeni təlim texnologiyalarının mahiyyəti 102

Səriyyə Salahlı

Özünüqiymətləndirmə anlayışı və psixoloji əsası 103

Sevil Qafarova

Tələbələrin akademik performansına emosional
zəka strategiyalarının təsiri 105

Qoşqar Haşımzadə

Çeviklik qabiliyyətinin inkişafında istifadə
olunan əsas metodlar 109

Ruqəyya Təhməzli

Xarici dil dərslərində standartlaşdırılmış test tapşırıqlarının
tətbiqinin dil bacarıqlarının inkişafına təsiri 113

Natəvan Məmmədli

Tələbələrin asudə vaxtının təşkili 116

Ülvi Məmmədov

Təyinatlı hərəkətlərin tətbiqi yolları 120

Ülkər Səfərli

Ümumitəhsil məktəblərində Azərbaycan tarixinin
tədrisində müəllimin fasilitator roluna verilən tələblər 124

Məryəm Mehdiyeva

Şagirdlərdə vətənpərvərlik duyğularının formalaşmasında
hərbi hazırlıq fənninin rolu 128

Aynur Cəbiyeva

Qrim qardaşlarının nağıllarında dil
vahidlərinin mədəni funksiyalarının araşdırılma üsulları 132

Aytac Mirzəyeva

Ali məktəblərdə Azərbaycan ədəbiyyatının tədrisində
innovativ təlim metodlarından istifadə 136

Fəridə Əlimirzəyeva	
Beynəlxalq təcrübədə müəllimlərin peşəkar inkişafı modelləri	140
Fatimə Rəhimova	
Qlobal təhsil tendensiyalarının Azərbaycan təhsil sisteminə uyğunlaşdırılması	144
Gülhanə Şükürova, Şəlalə Nəbiyeva	
Bank sektoru və kapital bazarının milli dayanıqlı inkişaf hədəfləri	148
Bəlgiz Musayeva	
Məktəbdaxili qiymətləndirmənin şagird nailiyyətlərinin formalaşmasında rolu	153
İlyas İsmayılov	
Dərsdənkənar məşğələlərin formaları	156
İlahə Mirzəyeva	
Ədəbi dil normalarının mahiyyəti	160
Ləmiyə Həsənova	
“Çətin tərbiyə olunan” yeniyetmələrin xüsusiyyətləri	163
Aysun Motuxova	
Səməd Vurğun lirikasında təbiət motivlərinin funksiyası	165
Gulsanam Aghayeva	
The Impact of Chess on the Intellectual Development of Young Schoolchildren	169

TƏBİƏT ELMLƏRİ

NATURAL SCIENCES

Xalıqverdi Babayev, Aysel Quliyeva, Qənirə Qurbanlı	
Allüvial-çəmən torpaqların morfoloji-diaqnostik və aqrokimyəvi göstəricilərinə degradasiya prosesinin təsiri	173

İsa Hüseynov, Babək Ordiev	
Üzvi kimyada neft karbohidrogenlərinin pirolizinin tədris əhəmiyyəti	177
Mahilə Şahmuradova	
Qarabağda faydalı bitkilərin tənzimlənməsi və təbii sərvətlərin düzgün istifadəsi üçün geobotanik zənginliyin tədqiqi və qorunub saxlanması.....	182
Qumru Balaxanova	
Şəhər ekosistemlərində biomüxtəlifliyin vəziyyəti və insan fəaliyyətinin təsirləri	188
Mühəndis Cahangirov, Tutuxanım Həsənova	
Lənkəran iqtisadi rayonunda bostançılıq: tarixi, inkişafı və müasir vəziyyəti	190
İsa Hüseynov, Burhan Abbaszadə	
Kimyada fizioloji məhlullar üzrə tibbi biliklərin formalaşması	193
Samiyə Əhmədli	
Biologiya dərslərində canlı orqanizmdə karbohidratların rolu mövzusunun tədrisi	198

TEKNİKA ELMLƏRİ

TECHNICAL SCIENCES

Üzeyir Üzeyirzadə	
Dəniz platformalarında pləşkalı preventorların rolu.....	203
Nihad Siracov	
Süni intellektin tətbiq sahələri və problemləri	205

RİYAZİYYAT VƏ MEXANİKA ELMLƏRİ

MATHEMATICAL AND MECHANICAL SCIENCES

Aydan Səfərəliyeva

Qeyri-xətti tərs məsələlər üçün ədədi alqoritmlərin
sabitliyinin artırılması metodları 212

Redaksiyanın ünvanı

AZ1073, Bakı şəh.,
Mətbuat prospekti, 529,
“Azərbaycan” nəşriyyatı, 6-cı mərtəbə
Tel.: +994 99 806 67 68
+994 99 808 67 68
e-mail: tezis.aem@aem.az

Editorial address

AZ1073, Bakı,
Matbuat Avenue, 529,
“Azerbaijan” Publishing House, 6th floor
Phone: +994 99 806 67 68
+994 99 808 67 68
e-mail: tezis.aem@aem.az

İmzalandı: 18.01.20256
Onlayn çap: 24.01.2026
Kağız formatı: 60x84, 1/16
H/n həcmi: 14,75 ç.v.
Sifariş: 131

Signed: 18.01.2026
Online publication: 24.01.2026
Format: 60x84, 1/16
Stock issuance: 14,75 p.p.
Order: 131

aem.az saytında çap olunub.
Ünvan: Bakı şəh., Mətbuat prospekti, 529,
“Azərbaycan” nəşriyyatı, 6-cı mərtəbə
Tel.: + 994 99 808 67 68
+ 994 12 510 63 99
e-mail: info@aem.az

Published on aem.az.
Address: Baku city, Matbuat avenue, 529,
“Azerbaijan” publishing house, 6th floor
Phone: + 994 99 806 67 68
+ 994 12 510 63 99
e-mail: info@aem.az

