

ELMİ İŞ

Beynəlxalq Elmi Jurnal

SCIENTIFIC WORK

International Scientific Journal

aem.az



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

**ELMİ ARAŞDIRMALAR
XV TEZİSLƏR TOPLUSU**

**SCIENTIFIC RESEARCH
XV COLLECTION OF THESES**

ELMİ İŞ
Beynəlxalq Elmi Jurnal
İmpakt Faktor: 2.717

ELMİ ARAŞDIRMALAR
XV TEZİSLƏR TOPLUSU

<https://doi.org/10.36719/2024/XV>

SCIENTIFIC WORK
International Scientific Journal
Impact Factor: 2.717

SCIENTIFIC RESEARCH
XV COLLECTION OF THESES

Bakı – Bakı
2024

Jurnal 25.04.2007-ci ildə
Azərbaycan Respublikası Ədliyyə
Nazirliyi Mətbu nəşrlərin
reyestrinə daxil edilmişdir.
Reyestr № 2212

The journal is included in the
register of Press editions of the
Ministry of Justice
of the Republic of Azerbaijan on
25.04.2007.

Registration No. 2212



Redaksiyanın ünvanı
Az1073, Bakı şəh.,
Mətbuat prospekti, 529,
“Azərbaycan” nəşriyyatı,
6-cı mərtəbə

Editorial address
Az1073, Bakı,
Mətbuat Avenue, 529,
“Azerbaijan” Publishing House,
6-th floor

Tel.: +994 50 209 59 68
+994 55 209 59 68
+994 99 809 67 68
+994 12 510 63 99

e-mail
tezis.aem@aem.az

Beynəlxalq indekslər / International Indices

ISSN: 2663-4619
e-ISSN: 2708-986X
DOI: 10.36719



INTERNATIONAL

MENDELEY



INTERNET ARCHIVE



idealonline

ORCID

© Jurnalda çap olunan materiallardan istifadə edərkən istinad mütləqdir.
© It is necessary to use reference while using the journal materials.
© <https://aem.az>
© info@aem.az

Təsisçi və baş redaktor

Tədqiqatçı Mübariz HÜSEYİNOV, Azərbaycan Elm Mərkəzi / Azərbaycan
+994 50 209 59 68
tedqiqat1868@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5274-0356>

Redaktor

Prof. Dr. Mahirə HÜSEYNOVA, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti / Azərbaycan
huseynova.mahira@yandex.ru

Redaktor köməkçisi

Magistrant Nəzakət QƏHRƏMANZADƏ,
Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi / Azərbaycan
qehremanzade77@mail.ru

ÜZVLƏR

Prof. Dr. Xəlil KƏLƏNTƏR, Tohoku Universteti / Yaponiya
Prof. Dr. Yalçın ƏFƏNDİYEV, Texas A&M Universiteti / ABŞ
Prof. Dr. Vəqif ABBASOV, AMEA Neft-Kimya Prosesləri İnstitutu / Azərbaycan
Prof. Dr. Eldar VƏLİYEV, Milli Texniki Universitet / Ukrayna
Prof. Dr. İbrahim CƏFƏROV, AMEA / Azərbaycan
Prof. Dr. Elşad QURBANOV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Ali AZQANİ, Taylerdəki Texas Universiteti / ABŞ
Prof. Dr. Ceyran MAHMUDOVA, Azərbaycan Dövlət Mədəniyyət və İncəsənət
Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Nadir İLHAN, Ahi Evran Universiteti / Türkiyə
Prof. Dr. Qəzənfər KAZIMOV, AMEA Dilçilik İnstitutu / Azərbaycan
Prof. Dr. Coanna MARŞALEK-KAVA, Nikolay Kopernik Universiteti / Polşa
Prof. Dr. İradə HÜSEYNOVA, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. İlham MƏMMƏDLİ, AMEA Ədəbiyyat İnstitutu / Azərbaycan
Prof. Dr. Eldar QASIMOV, Azərbaycan Tibb Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Natalya MİŞİNA, Odessa Hüquq Akademiyası / Ukrayna
Prof. Dr. Onur URAL, Selcuk Universiteti / Türkiyə
Prof. Dr. Şirindil ALIŞANOV, AMEA Ədəbiyyat İnstitutu / Azərbaycan
Prof. Dr. Funda TOPRAK, Ankara Yıldırım Beyazıt Universiteti / Türkiyə
Prof. Dr. Əmir ƏLİYEV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Svetlana KOJİROVA, L.N.Qumilyov adına Avrasiya Milli Universiteti /
Qazaxıstan
Prof. Dr. Vidas KAVALIUSKAS, Vilnius Biznes Universiteti / Litva
Prof. Dr. İrina KREYDİÇ, Ukrayna Milli Texniki Universitetinin “İqor Sikorski adına
Kiyev Politeknik İnstitutu” / Ukrayna

Prof. Dr. Nigar VƏLİYEVA, Azərbaycan Dillər Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Zahid MƏMMƏDOV, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Şəhanə HÜSEYNOVA, Berlin Texniki Universiteti / Almaniya
Prof. Dr. Anar İSGƏNDƏROV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Şahnaz ŞAHBAZOVA, Azərbaycan Texniki Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Saodat MUXAMEDOVA, Daşkənd Pedaqoji Universiteti / Özbəkistan
Prof. Dr. Rajeş KUMAR, Mərkəzi İpək İdarəsi, Tekstil Nazirliyi / Hindistan
Prof. Dr. Elşad MİRBƏŞİR OĞLU, Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında
Dövlət İdarəçilik Akademiyası / Azərbaycan
Prof. Dr. Şikar QASIMOV, Azərbaycan Texniki Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. İya ZUMBULADZE, Kutaisi Dövlət Unversiteti / Gürcüstan
Assoc. Prof. Dr. Arif HÜSEYNOV, Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Andrey RAQULİN, Rusiya Federasiyasının DİN Moskva Universiteti /
Rusiya
Assoc. Prof. Dr. Şəkər MƏMMƏDOVA, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Şahlar BABAYEV, Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Həbibə ALLAHVERDİYEVA, Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Rəşid CABBAROV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Asiman QULİYEV, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Elov BOTİR, Ə.Nəvai adına Daşkənd Dövlət Özbək Dili və Ədəbiyyatı
Univeristetii / Özbəkistan
Dr. Hacer DOLANBAY, Muş Alparslan Universiteti / Türkiyə
Dr. Daşqın QƏNBƏROV, Naxçıvan Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Dr. Rövşən RAMİZOĞLU, Selcuk Universiteti / Türkiyə
Dr. Elçin HÜSEYN, Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti / Azərbaycan

Founder and Editor-in-Chief

Researcher Mubariz HUSEYINOV, Azerbaijan Science Center / Azerbaijan
+994 50 209 59 68
tedqiqat1868@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5274-0356>

Editor

Prof. Dr. Mahira HUSEYNOVA, Azerbaijan State Pedagogical University / Azerbaijan
huseynova.mahira@yandex.ru

Master student Nazakat GAHRAMANZADEH,
Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan / Azerbaijan
qehremanzade77@mail.ru

MEMBERS

Prof. Dr. Khalil KALANTAR, Tohoku University / Japan
Prof. Dr. Yalchin AFANDIYEV, The University of Texas at Austin / USA
Prof. Dr. Vagif ABBASOV, Institute of Petrochemical Processes of ANAS / Azerbaijan
Prof. Dr. Eldar VALIYEV, National Technical University / Ukraine
Prof. Dr. Ibrahim JAFAROV, ANAS / Azerbaijan
Prof. Dr. Elshad GURBANOV, Baku State University / Azerbaijan
Prof. Ali AZGANI, The University of Texas at Tyler / USA
Prof. Dr. Jeyran MAHMUDOVA, Azerbaijan State University of Culture and Arts / Azerbaijan
Prof. Dr. Nadir ILHAN, Firat University / Turkey
Prof. Dr. Gazanfar KAZIMOV, Institute of Linguistics of ANAS / Azerbaijan
Prof. Dr. Joanna MARSHALEK-KAVA, Nicolaus Copernicus University / Poland
Prof. Dr. Irada HUSEYNOVA, Baku State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Ilham MAMMADLI, ANAS Institute of Literature / Azerbaijan
Prof. Dr. Eldar GASIMOV, Azerbaijan Medical University / Azerbaijan
Prof. Dr. Natalya MISHINA, Odessa Law Academy / Ukraine
Prof. Dr. Onur URAL, Seljuk University / Turkey
Prof. Dr. Shirindil ALISHANOV, Institute of Literature of ANAS / Azerbaijan
Prof. Dr. Funda TOPRAK, Ankara Yildirim Beyazit University / Turkey
Prof. Dr. Amir ALIYEV, Baku State University / Azerbaijan
Prof. Dr. Svetlana KOJIROVA, L.N.Gumilyov Eurasian National University / Kazakhstan
Prof. Dr. Vidas KAVALIUSKAS, Vilnius Business University / Lithuania
Prof. Dr. Irina KREYDICH, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» / Ukraine
Prof. Dr. Nigar VALIYEVA, Azerbaijan University of Languages / Azerbaijan
Prof. Dr. Zahid MAMMADOV, Azerbaijan State Economic University / Azerbaijan

Prof. Dr. Masuma DAEI, Payame Noor University, Tabriz / Islamic Republic of Iran

Prof. Dr. Shahana HUSEYNOVA, Technical University of Berlin / Germany

Prof. Dr. Anar ISGANDAROV, Baku State University / Azerbaijan

Prof. Dr. Shahnaz SHAHBAZOVA, Azerbaijan Technical University / Azerbaijan

Prof. Dr. Saodat MUKHAMEDOVA, Tashkent Pedagogical University / Uzbekistan

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

Prof. Dr. Elshad MIRBASHIR OGHLU, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Azerbaijan / Azerbaijan

Prof. Dr. Shikar GASIMOV, Azerbaijan Technical University / Azerbaijan

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

Prof. Dr. Andrey RAGULIN, Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation / Russia

Assoc. Prof. Dr. Arif HUSEYNOV, Azerbaijan State Agrarian University / Azerbaijan

Assoc. Prof. Dr. Shakar MAMMADOVA, Baku State University / Azerbaijan

Assoc. Prof. Dr. Shahlar BABAYEV, Azerbaijan State Agrarian University / Azerbaijan

Assoc. Prof. Dr. Habiba ALLAHVERDIYEVA, Nakhchivan Teachers' Institute / Azerbaijan

Assoc. Prof. Dr. Rashid JABBAROV, Baku State University / Azerbaijan

Assoc. Prof. Dr. Asiman GULIYEV, Azerbaijan State University of Economics / Azerbaijan

Assoc. Prof. Dr. Elov BOTIR, Tashkent State University of Uzbek Language and Literature named after A.Navai / Uzbekistan

Dr. Hajer DOLANBAY, Mush Alparslan University / Turkey

Dr. Dashgin GANBAROV, Nakhchivan State University / Azerbaijan

Dr. Rovshan RAMIZOGHLU, Selcuk University / Turkey

Dr. Elchin HUSEYN, Azerbaijan State University of Oil and Industry / Azerbaijan

HUMANİTAR VƏ İCTİMAİ ELMLƏR
HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Təbəssüm Muxtarova

Azərbaycan Respublikası Mədəniyyət Nazirliyi
Nizami Gəncəvi adına Milli Azərbaycan Ədəbiyyatı Muzeyi
filologiya üzrə fəlsəfə doktoru
tebessum.mukhtarova@gmail.com

ÇİNGİZ ABDULLAYEVİN “ATLANTİKA ÜZƏRİNDƏ
ÖLÜM” (“СМЕРТЬ НАД АТЛАНТИКОЙ”) ƏSƏRİ
“BAĞLI QAPI” PRİNSİPLİ KLASSİK DETEKTİV KİMİ

Açar sözlər: Çingiz Abdullayev, “Atlantika üzərində ölüm”,
detektiv janrı, klassik detektiv, Dronqo obrazı

Keywords: Chingiz Abdullaev, “The Death over the Atlantic”,
the detective genre, the classical detective, the image Dronqo

Dünya ədəbiyyatı tarixinə klassik detektiv janrı Edqar Allan Po və onun 1841-ci ildə qələmə aldığı “Morq küçəsində qətl” əsəri ilə daxil olmuşdur. Hermetik üslubda yazıldığına görə, sonradan “*klassik detektiv*” (hermetik detektiv, intellektual detektiv) adlandırılmışdır. Hadisələr “bağlı qapı” formula-sında, qapalı məkanda cərəyan edir, cinayətəkar şübhə doğurmayan, adı az hallandırılan şəxs olur ki, bu, sonda aydınlaşır; yaxud, həmin obrazın adı əsərin əvvəlində xatırlanır, sona qədər nəzər-diqqətdən kənar saxlanılır (Po, 1991).

Azərbaycan ədəbiyyatı tarixində detektiv janrı Cəmşid Əmirovun *casus romanı* olan “Sahil əməliyyatı” (Əmirov, 1958) əsəri ilə bağlıdır. *Klassik detektiv* isə Azərbaycan ədəbiyyatına Çingiz Abdullayevin “Məntiqin qaydası” (“Правила

логики”) əsəri ilə daxil olmuşdur. Yazıçının klassik detektivdə yazdığı əsərlərin sırasına “Atlantika üzərində ölüm” (“Смерть над Атлантикой”) (Abdullaev, 2002: 273-318) əsəri də aiddir.

“Atlantika üzərində ölüm” əsəri 2002-ci ildə yazılmışdır. Hadisələrin konkret nə zaman baş verdiyi qeyd edilməmişdir. Əsər “Tanışlıq”, “Uçuş”, “Oğurluq”, “Cinayət”, “İfşa” adlı dörd fəsildən ibarətdir. Xəfiyyə surəti Çingiz Abdullayevin yaratdığı ekspert-analitik Dronqodur.

“Atlantika üzərində ölüm” əsərində janrın qaydalarına uyğun surətdə bədii təsvir vasitələrinə çox az müraciət olunmuşdur. Daxili monoloq bu əsərdə yoxdur, neytral baxış bucağından nəzər salmaq məqsədilə hadisələr üçüncü şəxsin dili ilə nəql edilmişdir. Sineqdoxaya rast gəlinmir, jarqon və arqo yoxdur.

Detektiv janrında bədii təsvir vasitələri minimum istifadə edildiyinə görə, obrazların daxili aləmini açmaq üçün ən çox tətbiq olunan surətlərin xarakterlərinin inikası kimi, portretin təsvirləridir.

Detektiv janrında, xüsusilə klassik detektivdə məntiqi-psixoloji analiz əsasdır. Əsərdə təsvir olunan detalların cinayətin səbəb və nəticələri kimi vurğulanması, sualların cavablarının məntiqli və psixoloji məqamlarla araşdırılması sonda tam açıqlanır.

Sərt qaydaları olan detektiv janrında psixoloji məqamları açmaq Çingiz Abdullayevi detektiv janrında yazan digər ədiblərdən fərqləndirən əsas özünəməxsus cəhətdir. Həcminə görə kiçik, eləcə də qaydalara ən çox riayət edilən klassik detektivdə belə psixoloji faktorların nəzərdən keçirilməsi yazıçının məhərətindən xəbər verir. Bu əsərdə əsas aparıcı Dronqo obrazının üzərində dayanılır.

Dünya ədəbiyyatında Artur Konan Doylun Şerlok Holms, Aqata Kristinin Erkül Puaro, miss Marpl, Jorj Simenonun

komissar Meqre kimi obrazlarının sırasında Çingiz Abdullayevin baş qəhrəman, ekspert-analitik Dronqo personajının daxili aləmi daha çox təsvir edilmişdir. Məsələn, janrın qaydalarına uyğun olaraq, xəfiyyə ailəli olmamalıdır. Yazıçı Dronqo obrazını uzun müddət bu qaydalara müvafiq təsvir etsə də, müəyyən zamandan sonra onun İtaliyada yaşayan xanımı surətini yaradır. Bu əsərdə personajların xarakterlərinin açıqlanması əsasən həmin Cil obrazı ilə dialoqlarda təsvir edilir.

Çingiz Abdullayevin epiqraftan istifadə etməsi onun yaradıcılığının daha bir özünəməxsus xüsusiyyətidir. Onun əsərlərinin böyük hissəsində dünya ədəbiyyatından, ictimai-siyasi xadimlərdən, tarixi şəxsiyyətlərdən gətirilmiş sitatlar çoxluq təşkil edir. “Atlantika üzərində ölüm” əsərindəki epiqraf “İlahi komediya” əsəri ilə adı dünya ədəbiyyatı tarixində xüsusi mövqə tutan, italyan dilinin banisi Aligyeri Dantedəndir (1265-1321). “*Şübhə mənə bilikdən az zövq vermir*” fikri epiqraf kimi verilmişdir (Abdullaev, 2002: 275). Onun yaradıcılığını “*...təkcə öz vətəninə baş verən maddi təbəddülatı, ictimai və siyasi hadisələri deyil, bütün Avropa ölkələri üçün səciyyəvi olan böyük mənəvi oyanmanın yaxınlaşdığını xəbər verən ümumdünya əhəmiyyətli ədəbi fakt*” adlandırmışdılar” (Dante, 1973: 6).

“Atlantika üzərində ölüm” əsəri hermetik detektiv janrının qaydalarına riayət edilməklə yazılmış, Çingiz Abdullayevin yaradıcılığının fərqləndirici cəhətlərini, psixologizm nüanslarını özündə əks etdirən əsərlər sırasındadır. Belə ki, yazıçının bu əsərinə bir neçə aspektdən yanaşmaq mümkündür. Birinci aspekt maddiyyəti yetərinə yüksək olan (bu əsərdə biznes-klasla uçan sərnəşinlər qismində) hər kəsin heç də mənəvi cəhətdən üstün olmadığını əks etdirməkdir. İkinci aspekt isə, konkret, lakonik dilə malik, bədii təsvir vasitələrindən minimum istifadə edilməklə oxucuya maksimum informasiya ötür-

mək və bununla problemin mahiyyətinə varmaq, törədilmiş cinayətin açılmasının izahıdır. Sadalananlar lakonik dilə malik klassik detektivdə yazılan əsərlərin tədqiqata ehtiyacı olduğunu bir daha aşılamaqdadır.

Ədəbiyyat

1. По, Е. (1991). Убийство на улitse Морq. Москва: Sovetskaya Rossiya, 477(3) s.
2. Əmirov, С. (1958). Sahil əməliyyatı. Bakı: Uşaqgənçnəşr, 274 s.
3. Abdullaev, Ch. (2002). Okonchatelnyy diaqnoz. Moskva: Astrel, 317 [3] s.
4. Dante, A. (1973). İlahi komediya. Bakı: Azərnəşr, 545 (3) s.

Səminə Rüstəмова

Naxçıvan Dövlət Universiteti

doktorant

saminarustamova1974@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-7980-8960>

**ÇOXXİDMƏTLİ TELEKOMMUNİKASIYA
ŞƏBƏKƏLƏRİNDƏ MƏLUMATIN ÖTÜRÜLMƏSİ
ZAMANI QoS VƏ QoE GÖSTƏRİCİLƏRİNİN
XARAKTERİK XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN
TƏYİN EDİLMƏSİ**

Açar sözlər: telekommunikasiya, təcrübə keyfiyyəti, xidmət keyfiyyəti, şəbəkə performans, trafik, istifadəçi səviyyəsi

Keywords: telecommunications, quality of experience, quality of service, network performance, traffic, user level

Multiservis şəbəkələrinin layihələndirilməsi zamanı nəzərə alınmalı olan əsas aspektlərdən biri də xidmətin keyfiyyətinin təmin edilməsidir. Paket şəbəkələrinin spesifikliyi ondan ibarətdir ki, sxem kommutasiyalı şəbəkələrdən fərqli olaraq, eyni informasiya axınında heterojen trafik ötürülə bilər. Bundan əlavə, hər bir trafik növü bir sıra parametrlərlə xarakterizə olunur. Səs trafikini paket şəbəkələri vasitəsilə ötürmək üçün paket şəbəkəsində xidmətin göstərilməsinin keyfiyyətini qiymətləndirməyə imkan verən xidmət sinifləri konsepsiyası tətbiq edilir. Xidmətin keyfiyyətinin müəyyən edilməsi hazırda subyektivdir və ekspert qiymətləndirmələri metoduna əsaslanır.

Telekommunikasiya xidməti rabitə əlaqəsinin həm daxil olan, həm də çıxış uclarında kompüter texnologiyasından istifadə etməklə, sorğu əsasında müxtəlif növ məlumatların avto-

matlaşdırılmış işlənməsi, saxlanması və ya təqdim edilməsinə olan tələbatın ödənilməsi qabiliyyətidir.

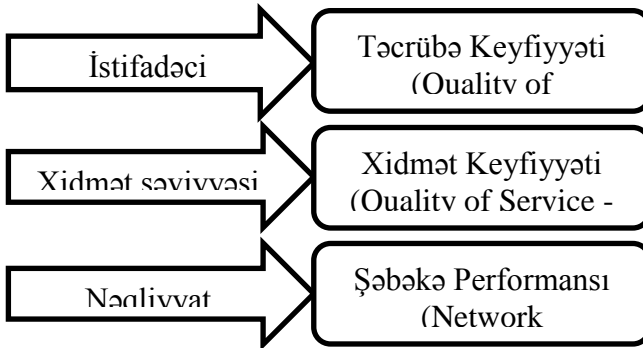
Gələcək nəsil şəbəkələrdə keyfiyyətin qiymətləndirilməsi üç səviyyədə həyata keçirilir:

- İstifadəçi səviyyəsində insanın subyektiv rəyinin göstəriciləri qiymətləndirilir, məsələn, müəyyən bir məlumat növünün qavranılması keyfiyyətinin subyektiv qiymətləndirilməsi;

- Xidmət səviyyəsində məlumatların, ötürülmə sürətləri, kodlaşdırma mexanizmləri və bir çox xidmət keyfiyyətinin müxtəlif aspektləri qiymətləndirilir;

- Nəqliyyat səviyyəsində şəbəkənin keyfiyyəti qiymətləndirilir: gecikmələr, itkilər, gecikmələrin variasiyası və s.

Hər səviyyədə müvafiq keyfiyyət qiymətləndirmə parametrləri müəyyən edilir: İstifadəçi səviyyəsində Təcrübə Keyfiyyəti (Quality of Experience - QoE) göstəriciləri, xidmət səviyyəsində Xidmət Keyfiyyəti (Quality of Service - QoS) göstəriciləri və nəqliyyat səviyyəsində Şəbəkə Performansı (Network Performance - NP) göstəriciləri. Şəkil 1. - də üç səviyyəli keyfiyyətin qiymətləndirilməsi modeli və müvafiq qiymətləndirmə parametrləri göstərilir.



Şəkil 1. Üç səviyyəli keyfiyyətin qiymətləndirilməsi modeli

QoE, QoS və NP anlayışları keyfiyyəti müxtəlif səviyələrdə və müxtəlif perspektivlərdən qiymətləndirir. Qavrama keyfiyyətinin parametrləri əsasən subyektivdir və istifadəçinin hərəkətlərindən və istəklərindən asılıdır. Şəbəkə operatoru üçün ən maraqlısı QoS aspektlərini təfərrüatlandıran və sistemin şəbəkə səviyyəsində və fərdi şəbəkə texnologiyalarında işləməsi üçün ümumi tələblərin proyeksiyasını əks etdirən NP parametrləridir. Şəbəkə performans parametrləri operator tərəfindən müəyyən edilə, ölçülə və ya hesablanə və idarə oluna bilər.

Xidmətin keyfiyyəti parametrləri şəbəkənin bütün komponentlərinin və bölmələrinin təsiri nəzərə alınmaqla, o cümlədən müxtəlif operatorların şəbəkələrinin təsiri nəzərə alınmaqla müəyyən edilir, buna görə də QoS termini ilk növbədə sondan sona keyfiyyət və ya “sondan sona” deməkdir. Şəkil 2.-də şəbəkələrdə xidmət keyfiyyətini xarakterizə edən əsas parametrlər göstərilmişdir.

Şəbəkə performansı (məhsuldarlığı)	
Şəbəkənin (şəbəkə elementlərinin) etibarlılığı	
Paketin çatdırılması parametrləri	Paketlərin çatdırılmasının gecikməsi
	Paket gecikməsinin dəyişməsi (variasiyası)
	Paket itkilərinin dərəcəsi
	Paket səhvlərinin dərəcəsi

Şəkil 2. Şəbəkələrdə QoS-ni xarakterizə edən əsas parametrlər

Şəbəkənin işləmə keyfiyyətinin parametrləri həm bütün şəbəkə, həm də onun ayrı-ayrı bölmələri və obyektləri üçün müəyyən edilə bilər, məsələn: nəqliyyat şəbəkəsinin, şəbəkənin abunəçi bölməsinin işləmə keyfiyyəti və s.

QoS və NP ölçüləri arasındakı əlaqə, əgər bunun üçün heç bir analitik metodologiya mövcud deyilsə, empirik olaraq müəyyən edilə bilər. QoS və NP göstəriciləri arasındakı əlaqəni bilmək, bir tərəfdən QoS parametrlərinin dəyərlərini NP parametrlərinin ölçülmüş dəyərlərindən və ya digər tərəfdən QoS parametrlərinin hədəf dəyərləri vasitəsilə onları saxlamaq üçün tələb olunan NP parametrlərinin dəyərlərini müəyyənləşdirməyə imkan verir.

Ədəbiyyat

1. Deep Singh, K., Hadjadj_Aoul, Y., Rubino, G. (2012). Quality of experience estimation for adaptive HTTP/TCP video streaming using H.264/AVC // Author manuscript, published in "Consumer Communications & Networking Conference (CCNC)".
2. De Vera, D., Rodriguez-Bocca, P. Qo, E. Monitoring Platform for Video Delivery Networks. IPOM'07 Proceedings of the 7th IEEE international conference on IP operations and management. Pp. 131-142.
3. A Survey. (2007). Ulrich Engelke, Hans-Jurgen Zepernick "Perceptual based Quality Metrics for Image and Video Services".

Gözəl Əliyeva
Baku State University
doktorant
gevaali1@gmail.com

MOTIVATION AND LEARNING PROCESS

***Keywords:** pupil, motivation, learning process, education, result*

***Açar sözlər:** şagird, motivasiya, öyrənmə prosesi, təhsil, nəticə*

Human behavior and activity are determined by a system of psychologically diverse aspects that make up the sum of motivation. Stated differently, it serves as a catalyst for human behavior or reinforces it. Contemporary psychological theories (E.S. Kuzmin, B.F. Lomov, K.K. Platonov, and others) define motivation as a collection of stable motives that indicate the personality's orientation and have a specific hierarchy. Motives are defined as those inward forces connected to an individual's wants that propel him toward a certain course of action intended to fulfill those needs. A specific kind of motivation that is a part of the learning process is known as learning motivation. Similar to other forms of motivation, learning motivation is systemic. It is distinguished by its direction, stability and dynamism. Most authors understand motivation as a totality, a system of psychologically heterogeneous factors that determine human behavior and activity (V.G. Aseev, L.I. Bozhovich, A. Maslow, etc.). Following I.A. Zimnyaya, we emphasize that motivation is one of the main components of the structural organization of educational activity and refers to the essential characteristics of the process of this activity itself,

being the first obligatory component of the structure of educational activity (Zimnyaya, 2002: 196). There are two approaches to influencing learning motivation: "bottom-up," which is predicated on the formation and development of learning motivation through the appropriate organization of educational activity, and "from top to bottom," which is defined by the teacher working on the students' awareness of the motivations of their own educational activity (Demidova, 2003: 32). We believe that there is justification for both approaches to influence students' motivation to learn in higher education. Furthermore, we believe that the most successful outcomes can be achieved when teachers skillfully combine both approaches, fostering in their pupils an awareness of their own learning motivations and organizing educational activities in a way that makes sense (Markova, Matis, Orlov, 1990).

One of the main reasons why motivation plays such a significant role in learning is that it directs the student's attention to the learning tasks and tasks that he sets for himself. When a student feels intrinsically motivated, they show more energy and perseverance in solving learning tasks, and also show a greater readiness for independent and productive learning. Motivation also affects the emotional state of students. When they feel engaged and interested in the learning process, they have positive emotions such as satisfaction and joy in achieving success. This increases their self-esteem and confidence in their own abilities, which in turn contributes to their academic growth and development. However, motivation is not always a constant and stable component of the educational process. During learning, there may be obstacles that can reduce the student's intrinsic motivation, such as difficulty learning the material or insufficient support from teachers and parents. In such cases, it is important to develop

strategies and methods that contribute to the development of student motivation. First of all, it is necessary to help students understand that education is a key tool for achieving success in life and achieving their goals. Knowing how learning knowledge and skills can be applied in reality can be a powerful motivator for students. In addition, it is important to consider the interests and preferences of students when creating a curriculum and choosing materials. Giving them the opportunity to choose and explore independently in different fields can stimulate their motivation. It is also important to give positive feedback and recognize the efforts and achievements of students, encouraging their motivation and desire to develop.

Reference

1. Zimnyaya, I.A. (2002). Pedagogicheskaya psikhologiya: uchebnik dlya vuzov. Izd. 2-ye, dop., ispr. i pererab. M.: Logos, 384 s.
2. Demidova, I.F. (2003). Pedagogicheskaya psikhologiya: ucheb. posobiye. Rostov-n/D.: Feniks, 300 s.
3. Markova, A.K., Matis, T.A., Orlov, A.B. (1990). Formirovaniye motivatsii ucheniya. Moskva: Prosveshcheniye, 192 s.

Gülınar Hüseynova
Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu
doktorant
huseynovag110@gmail.com

**“İNFORMATİKA” FƏNNİNİN TƏDRİSİNDƏ
FƏNLƏRARASI ƏLAQƏLƏRİN QURULMASI
TƏLƏBƏLƏRDƏ PEŞƏ SƏRİŞTƏLƏRİNİN
FORMALAŞMASI AMİLİ KİMİ**

Açar sözlər: informatika, fənlərarası əlaqə, səriştə, peşə, təhsil

Keywords: informatics, interdisciplinary communication, competency, profession, education

Texnoloji və sosial dəyişikliklər o qədər sürətlə inkişaf edir ki, təhsil müəssisələrində fənlərin tədrisinə cəmi on il əvvəl bəraət qazandırılan yanaşmalar artıq müasir reallıqlara uyğun gəlmir. Müasir dövr bizdən səriştəli, dəyişən şəraitdə öz düşüncələrini həyata keçirə bilən və həyatı boyu müstəqil öyrənən fərdlər hazırlamağı tələb edir. Bu gün müəyyən ixtisasa yiyələnən tələbələr informasiyanı sistemləşdirməyi və ondan real problemlərin həllində istifadə etməyi bacarmalıdır. İlk olaraq günümüzdə istifadə olunan kompetensiya və səriştə anlayışına nəzər salaq. Müasir təhsil sistemində istifadə olunan “ümumi və peşə kompetensiyaları” terminləri, onların formalaşması və qiymətləndirilməsi müəllimlər arasında aktual məsələlərdəndir. Kompetensiya, müəyyən bir sahədə fəaliyyət göstərmək üçün lazım olan bilik, bacarıq, davranış və təcrübələrin məcmusudur. Başqa sözlə, kompetensiya bir insanın müəyyən bir vəzifəni və ya işi yerinə yetirmək üçün malik olduğu qabiliyyət və səriştədir. Kompetensiyalar adətən müəyyən bir işin və ya fəa-

liyyət sahəsinin uğurlu şəkildə həyata keçirilməsi üçün vacib olan məqamları əhatə edir.

Kompetensiyanın Əsas Tərkib Hissələri

1. Bilik:

- Məlumatların və nəzəriyyələrin başa düşülməsi.
- Müəyyən bir sahəyə dair faktlar, qaydalar və prinsiplər haqqında məlumatlı olmaq.

2. Bacarıqlar:

- Biliklərin tətbiqi bacarığı.
- Praktiki vəzifələrin yerinə yetirilməsi üçün lazım olan qabiliyyətlər, məsələn, texniki bacarıqlar, analitik bacarıqlar, kommunikasiya bacarıqları və s.

3. Davranışlar:

- İş prosesində göstərilən davranış və münasibətlər.
- Məsuliyyətlik, işə yanaşma tərz, komanda ilə işləmə qabiliyyəti və s.

4. Təcrübə:

- Praktiki təcrübə və öyrənmə.
- Real iş şəraitində əldə olunan bilik və bacarıqların tətbiqi nəticəsində qazanılan təcrübə.

Kompetensiyaların Növləri

1. Ümumi Kompetensiyalar:

- Hər hansı bir sahəyə aid olmayan, ümumi iş və həyatda lazım olan bacarıqlar.
- Məsələn, analitik düşüncə, problem həll etmə, ünsiyyət bacarıqları, yaradıcılıq və s.

2. Peşə Kompetensiyaları:

- biliklər.
- Məsələn, proqramlaşdırma bacarıqları, mühəndislik bilikləri, tibbi biliklər və s.

Peşəkar sərəştələrin inkişaf etdirilməsinin effektiv yollarından biri fənlərarası əlaqədir. Fənlərarası əlaqələr dedikdə

“tələbələrə bir akademik fənnin öyrənilməsi zamanı əldə etdikləri bilik və bacarıqları digər fənnə ötürməyə imkan verən biliklərin bütövlüyü” nəzərdə tutulur. Kompetensiyaya əsaslanan yanaşmada fənlərarası əlaqələr “bir fənn üzrə biliklərin digər fənn sahəsində tətbiqi” kimi başa düşülür. Bu şəkildə başa düşülən fənlərarası əlaqələr ümumi mədəni və ümumi peşə səlahiyyətlərini inkişaf etdirmək üçün tədrisin məzmununu, formalarını, metodlarını və vasitələrini yeniləmək üçün əlavə yollar açır. Fənlərarası əlaqələrin nəzəri əsasını sistem-fəaliyyət yanaşması təşkil edir. Fənlərarası əlaqələrin olması səriş-tələrin formalaşması və bütün təhsil prosesinin təkmilləşdirilməsi üçün zəruri şərtidir. Buna görə də, mümkün olduqca, fənlər arasında, xüsusən də təbiət elmləri fənləri ilə peşə fənləri arasında fənlərarası əlaqələri həyata keçirmək lazımdır.

Burada “İnformatika” fənni xüsusi yer tutur. Çünki bu fənn tətbiqi xarakterlidir. İnformasiya mədəniyyəti təkcə gələcək mütəxəssisin ümumi və peşəkar səriştəsi üçün deyil, həm də müasir dövrün insanının ümumi mədəniyyətinin zəruri tərkib hissəsidir. Fənlərarası əlaqə həyata keçirilərkən elmi xarakter, aydınlıq, əlçatanlıq, sistemlilik, təlim nəticələrinin gücü, müsbət motivasiya, təlimin ardıcılığı və ideoloji yönümlü olması, təlim prosesində şagirdlərin fəallığı və şüuru kimi təlimin ən mühüm prinsipləri əsas götürülür. Təhsildə fənlərarası əlaqələr təhsil və təlimə inteqrasiya olunmuş yanaşmanı əks etdirməklə həm təhsilin məzmununun əsas elementlərini, həm də akademik fənlər arasında əlaqələri təcrid etməyə imkan verir.

C.Lokk hesab edirdi ki, təlim prosesində bir fənn digərinin elementləri ilə doldurulmalıdır. Məhz bu prinsip “İnformatika” fənninin tədrisi prosesində həyata keçirilə bilər. Aşağı kurslarda “İnformatika” fənni ilə peşə fənləri arasında fənlərarası əlaqələrin tətbiqi yuxarı kurslarda tələbələrin informasiya texnologiyalarından daha uğurlu istifadə etməsinə kömək edir ki,

bu da sonradan layihələrin hazırlanması və nəticədə gələcək mütəxəssislərin hazırlanmasının keyfiyyətinin yüksəldilməsinə kömək edir.

“İnformatika” fənni çərçivəsində təbiət elmləri və ümumi peşə fənləri ilə fənlərarası əlaqələrin həyata keçirilməsinə aşağıdakılar kömək edir: tələbələrin seçdiyi ixtisas nəzərə alınmaqla, MS Office paketindən istifadə etməklə informasiya texnologiyalarının köməyi ilə hazırlanmış materialın peşəkar yönümlü məzmunu (məsələn, Excel cədvəlində qrafiklərin çəkilməsi ilə riyazi, fiziki və statistik məsələlərin hesablamalarını yerinə yetirmək), MS Word mətn prosessorunda düstur redaktorundan istifadə etməklə riyazi, fiziki məsələlərin və statistik tapşırıqların həllinin hazırlanması, MS Word proqramında təşkilatı, inzibati və digər sənədlərin tərtibatı və s.

Bütün bu üsullar kifayət qədər tələbələrdə maraq oyadır. Eyni zamanda onların istifadəsi bu gün müəllim fəaliyyətinin xüsusiyyətlərindən birinə çevrilməklə tədris prosesinin təşkili-nin daha yüksək səviyyəsinə keçid deməkdir. Fənlərarası inteqrasiyanı tətbiq etmək üçün informatika müəllimi geniş biliyə malik olmalı və digər fənlərin müəllimləri ilə sıx əlaqədə olmalıdır. İnformatika və digər fənlər arasında fənlərarası əlaqələrin həyata keçirilməsi təkcə informasiya texnologiyalarının tədris prosesinə tətbiqinə kömək etmir, həm də tələbələrin idrak fəaliyyətini aktivləşdirmək üçün güclü vasitə hesab olunur.

Beləliklə, gələcək mütəxəssislərin peşə hazırlığı prosesində fənlərarası əlaqələrin həyata keçirilməsi təlimdə səriştə əsaslı yanaşmada mühüm rol oynayır və gələcək mütəxəssislərin peşə hazırlığının keyfiyyətinin yüksəldilməsinə kömək edir.

Şəbnəm Əliyeva

Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu

dissertant

shebnemeliyeva27@gamil.com

<https://orcid.org/0000-0002-9716-7629>

TƏHSİL SİSTEMİNDƏ ŞAĞIRDLƏRİN DİNLƏYİB – ANLAMA VƏ OXUYUB – ANLAMA BACARIQLARININ İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİ

Açar sözlər: təhsil sistemi, kurikulum, şagird, oxuyub –
anlama, dinləyib – anlama

Keywords: educational system, curriculum, student, reading -
understanding, listening - understanding

Ümumtəhsil məktəblərində ana dilinin tədrisi milli maraqlar və dövlətçilik baxımından vacib məsələlərdən biri hesab edilir. Dünya ölkələrində ana dilinin öyrədilməsi milli təfəkkürün formalaşmasında mühüm vasitə kimi yüksək dəyərləndirilir. Milli Kurikulumlar bir qayda olaraq, ana dili ilə başlanır. Təhsilin ümumi inkişaf səviyyəsini müəyyənləşdirmək üçün keçirilən beynəlxalq və milli qiymətləndirmələrdə ana dili üzrə standartların mənimsənilməsinə xüsusi diqqət yetirilir.

Azərbaycan dilinin öyrənilməsi şagirdlərin ünsiyyət imkanlarını genişləndirir, onlarda nitq fəaliyyətinin növləri ilə yanaşı, *düşünmə, öyrənmə* və *danışma* bacarıqlarını formalaşdırır. Nəticədə bu dil düşünmə, öyrənmə, danışma vasitəsinə çevrilir. Hər bir şəxs müxtəlif formalı və məzmunlu mətnləri səlis, şüurlu oxumağa, yazılı və şifahi şəkildə səmərəli və yaradıcı ünsiyyət qurmağa qadir olmalıdır. Bu baxımdan, Azərbaycan dilinin bir fənn kimi təlim əhəmiyyəti böyükdür.

Təhsil sistemində Azərbaycan dili fənni aparıcı yerlərdən birini tutur. Azərbaycan dili sadəcə öyrənmə obyektı deyil, həm də ünsiyyət vasitəsi olmaqla, bütün tədris fənləri ilə sıx əlaqəlidir. Bu baxımdan təhsil ocaqlarında Azərbaycan dilinin tədrisi bir tərəfdən fənnə dair kifayət qədər yüksək səviyyədə bilik təmin etməli, digər tərəfdən şagirdlərə həyatın müxtəlif sahələrində istifadə edəcəkləri nitq vərdişləri aşılamalıdır.

Dinləyib – anlama uşaqlarda oxuyub – anlama vərdişi formalaşanaqək müəllim tərəfindən istifadə olunan ən əsas fəaliyyət növüdür. Müəllimlər dinləyib – anlamadan bütün yaş dövrlərində istifadə etsələr də, oxu vərdişi formalaşanaqək, yəni ibtidai sinfin müəyyən dövrünədək bu fəaliyyət növü üstünlük təşkil edir. Dinləyib – anlama çox vacib və geniş istifadə olunan ünsiyyət vasitəsidir. Onun təməlinin düzgün qoyulması şəxsin bütün həyatı boyunca dinləyərək doğru anlamasını təmin edir. Azərbaycan dili elə bir fəndir ki, digər fənlərin də anlaşılmasında sütun rolunu oynayır. Yəni şagirdin oxuyub - anlama, analiz etmə, müqayisə etmə, dəyərləndirmə, qərar vermə, ünsiyyət bacarıqları inkişaf etməlidir ki, həm hal-hazırda, həm də gələcək həyatında bu bacarıqlardan istifadə edərək öz həyatını müstəqil şəkildə qursun.

İbtidai təhsil mərhələsində şagirdlərdə təkəcə oxu bacarığı deyil, eyni zamanda dinləmə ilə bağlı bir çox qabiliyyətlər formalaşdırılır. Bu qabiliyyətlərdən biri də dinləyib – anlama bacarığıdır. Dinləyib – anlama bacarığı təməlinin düzgün qoyulması şagirdin bütün həyatı boyunca dinləyərək doğru anlamasını təmin edir.

Artıq bir neçə ildən çoxdur ki, 5-8-ci siniflərdə Azərbaycan dili fənnindən mərkəzləşdirilmiş qaydada oxuyub - anlama, dinləyib - anlama, yazı və dil qaydaları üzrə məzmun xətlərinin yoxlanışı aparılır, qiymətləndirilir, həmin nəticələr müəllim-

lərlə birlikdə təhlil edilir və gələcək üçün yol xəritəsi hazırlanılır.

İbtidai sinif şagirdləri arasında Azərbaycan dilində oxuyub - anlama bacarıqlarının araşdırılmasının aktuallığı çoxşaxəlidir. Şagirdlərin bilavasitə akademik ehtiyaclarına, Azərbaycanın daha geniş sosial-mədəni kontekstinə və rəqəmsal savadlılığa qlobal keçidlərə əsaslanır. Mövzu təhsil strategiyalarına və nəticələrinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərmək potensialına malikdir və onu həm müəllimlər, həm də tədqiqatçılar üçün mühüm tədqiqat sahəsinə çevirir.

Ana dilinin şagirdlərə sevdirməsi, əlbəttə, hər bir vətəndaşın borcu olmaqla yanaşı, ilk növbədə Azərbaycan dili və ədəbiyyat müəllimlərinin əsas vəzifələrindən biridir. Yəni bu məsələ hər bir müəllimimiz üçün prioritet məsələlərdəndir. Bunun üçün müxtəlif layihələr həyata keçirilir. Dilimizin daxili imkanlarının nəyə qədər olduğunu nümayiş etdirmək üçün əvvəla hamımız dərslərdə, bədii əsərlərin oxusu və təhlili üzərində iş apararkən dilimizin bu imkanlarını, sözlərin bir-birilə əlaqələndərək hansı mənə çalarlarını yaratdıqlarını, sözlərin işlənmə məqamından asılı olaraq hansı müxtəlif mənaları ifadə edə bilmə imkanlarını göstərdiyimiz zaman şagirdlərin də bunu bəzi hallarda bilmədiklərini, öyrənərkən onların üzlərində olan heyrəti görürük.

Eyni zamanda, ana dilimizin belə bir imkana malik olması onları sevindirir. Əlavə olaraq sinif fəaliyyətlərində şagirdlərə öz qələmlərini sınağa imkanı da veririk, müəllimlər bəzən şagirdlərdən verilmiş mətnə yaradıcı yanaşaraq həmin əsəri davam etdirmələrini, yeni mövzu və ideyalar müəyyən edərək əlavələr etmələrini tələb edirlər. Bu zaman isə, həqiqətən də, içlərində yazıçı potensialı olan şagirdləri görür, onların söz dünyalarını da oyatmış oluruq. Bu da dilə qarşı olan marağı daha da artırır.

Müxtəlif yarışmaların təşkil olunması, Ana Dili Günü ilə bağlı tədbirlərimizin keçirilməsində də əsas məqsəd dilə quru, ancaq qrammatik cəhətdən yanaşmaqdan çox, öyrədici və maraq yaradıcı məqamlara diqqət etməkdir. Çalışmalıyıq ki, şagirdlərimiz ana dillərinə sevgi ilə yanaşsınlar.

Oxuyub – anlama bacarıqları şagirdlərin mətni anlamaq, təhlil etmək, şərh etmək və öz fikirləri ilə ifadə etmək bacarığıdır. Bu bacarıqlar şagirdlərin ümumi biliklərin mənimsənilməsində əsas rol oynayır, həmçinin şagirdlərin yeni məlumatları əldə etmək və anlamaq qabiliyyətini inkişaf etdirir, şagirdlərə dərstdə öyrənilənləri daha yaxşı başa düşməyə imkan verir. Onların oxuma və anlama bacarıqları yaxşılaşdıqda, şagirdlərin diqqəti daha yaxşı olur, dərsi daha yaxşı izləyir və təlim prosesində daha fəal iştirak edir.

Oxuyub – anlama bacarıqları şagirdlərin tənqidi düşünmə bacarıqlarını da inkişaf etdirməyə kömək edir. Bura mətnləri təhlil etmək, müxtəlif variantları qiymətləndirmək, dəlillərə əsaslanaraq nəticə çıxarmaq kimi bacarıqlar daxildir. Bu, şagirdlərə problemi daha yaxşı həll etmə və qərar vermə bacarıqları qazanmağa, fikirlərini aydın və effektiv şəkildə ifadə etməyə imkan verir. Mətnlər üzərində düşünmə və anlama bacarıqları inkişaf etdikcə, şagirdlərin yazılı və şifahi ünsiyyət bacarıqları daha yaxşı olur. Eyni zamanda, oxuyub – anlama bacarıqları şagirdlərə həyatları boyu davamlı olaraq bilik əldə etmək, özünü inkişaf etdirmək, test və tapşırıqlarda daha yaxşı nəticələr əldə etməyə imkan verir.

Təhsil sistemində şagirdlərin həm dinləyib – anlama, həm də oxuyub – anlama bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi üçün prioritetlərin müəyyən edilməsi vacibdir.

Aytən Həsənova
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
doktorant
ayten.hesenova@mail.ru

QƏBƏLƏ ŞİVƏLƏRİNDƏ DISSİMİLYASIYA VƏ YERDƏYİŞMƏ HADİSƏLƏRİ

Açar sözlər: Azərbaycan dili, söz, samit, səs, şivə, səkilçi

Keywords: Azerbaijan language, word, consonant, sound, accent, suffix

Dissimilyasiya

Qəbələ şivələrində dissimilyasiya hadisəsi assimilyasiya hadisəsinə nisbətən az yayılmışdır. Bu, başqa dialekt və şivələrdə də belədir. Dissimilyasiya hadisəsinin irəli və geri olmaqla iki növü vardır (Bayramov, 2016: 204).

Tam irəli dissimilyasiya

Tam irəli dissimilyasiya zamanı eyni məxrəcdən çıxan iki səsdən biri başqa bir səslə əvəzlənir.

$r > l$ Sözü axırındakı r səsi l səsinə çevrilir. Məs.: zərəl < zərər

Yarımqıq irəli dissimilyasiya

Yarımqıq irəli dissimilyasiya zamanı bir-birinə yaxın məxrəcdən çıxan iki sonor səsdən biri başqa bir səslə əvəzlənir.

$nr > nl$ Sözdəki sonor n səmindən sonra gələn sonor r səsi (ikinci sonor səs) sonor l səsi ilə əvəzlənir; məs.: əncil < əncir (Rüstəmov, 1961: 98)

Geri dissimilyasiya

Qəbələ şivələrində geri dissimilyasiyanın aşağıdakı tiplərinə təsadüf edilir.

1. ç > ş d səsi özündən əvvəlki ç səsinə təsir edərək onu ş səsinə çevirir; məs.: qaşdı, aşdı, köşdü

2. c > j c səsi özündən sonrakı d səsinin təsiri ilə j səsinə çevrilir; məs.: güjdü, vijdan

3. c > ş c səsi özündən sonrakı d səsinin təsiri ilə ş səsinə çevrilir; məs.: ağaşdar, ülgüşdər (İslamov, 1968: 65)

Yerdəyişmə

Qəbələ şivələrində geniş yayılmış fonetik hadisələrdən biri də sözün tərkibində səslərin yerdəyişməsi (matateza) hadisəsidir. Ümumiyyətlə, yerdəyişmə hadisəsinin iki növü vardır: a) samitlə samitin yer dəyişməsi, b) saitlə samitin yer dəyişməsi.

a) Samitlə samitin yer dəyişməsi

m ↔ n m və n səsləri bir-biri ilə yerini dəyişir. Məs.:
inta:m < imtahan

g (y) ↔ r g(y) səsi r səsi ilə öz yerini dəyişir. Məs. : örgən
< öyrən , irgən < iyran

y ↔ r y səsi r səsi ilə yerini dəyişir . Məs.: qiryət < qeyrət

f ↔ r f səsi r səsi ilə öz yerini dəyişir. Məs.: sürfə < süfrə

ş ↔ h ş səsi öz yerini h səsi ilə dəyişir. Məs. : məhşur < məşhur

b) Samitlə saitin yer dəyişməsi

r ↔ ü r samiti ü saiti ilə yerini dəyişir. Məs.: təcürbə < təcürbə (İslamov, 1968: 65)

Ədəbiyyat

1. Bayramov, İ. (2016). Azərbaycan dili şivələrinin fonetikasi. Bakı, 251 s.
2. Rüstəmov, R. (1961). Quba dialekti.
3. İslamov, M. (1968). Azərbaycan dilinin Nuxa dialekti. Bakı: Azərb. SSR EA nəşriyyatı, 275 s.

Aygün Musayeva

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin

Şəki filialı

aygun.musayeva-88@mail.ru

DEVİANT DAVRANIŞ VƏ ONUN YARANMA SƏBƏBLƏRİ

Açar sözlər: *deviant davranış, assosial davranış, uşaq və yeniyetmələr, sosial normalar, özünüqiymətləndirmə və özünü-dərk*

Keywords: *deviant behavior, asocial behavior, children and adolescents, social norms, self-esteem and self-awareness*

Deviant (kənara çıxan) davranış spesifik sosial hadisədir. Belə davranış cəmiyyətdə rəsmən qərarlaşmış və ya faktik surətdə təşəkkül tapmış normalara (standartlara) uyğun gəlməyən insan fəaliyyəti formalarında ifadə olunur. Deviant davranış anlayışı “normadan yayınan anlayış” kimi qəbul edilir. Deviant davranış cəmiyyətdə rəsmi cəhətdən mövcud olan və formalaşan normalara uyğun olmayan insanın davranış formasıdır. Cəmiyyətdə deviant davranışın yaranmasına bir sıra amillər təsir göstərir. Məsələn, 1) Evdə, məktəbdən kənar, küçədə və s. formalaşan xoşagəlməz təsirlər sistemi, 2) Ailədə gənc nəsə verilən tərbiyədəki qüsurlar, səhvlər və s.

Son illərdə yeniyetmələrdə davranış pozuntuları son dərəcə aktual problemə çevrilmişdir. Onların bəzi patoloji hal alan formaları, bizim dövrdə müşahidə olunan sürətli fiziki inkişaf və cinsi yetkinliklə şərtlənir. Müasir sosial həyat yarım əsr bundan qabaqına nisbətən yeniyetmənin sinir sistemində başqa cür təsir göstərir. Nəzərə alsaq ki, artıq yeni əsr gənclərə qoyulan tələbləri tamamilə dəyişib və bu dəyişiklik eyni za-

manda onların davranışlarında da öz əksini tapır (İsmayılov, 2004).

İnsanların şüurunda və davranışında deviasiya (kənara çıxma) adətən tədricən yetişir. İlk vaxtlar müəyyən kənara çıxma hallarına ətrafdakılar laqeyd yanaşırlar. Kənara çıxma halları qeyri-əxlaqi hərəkətlərə lap yaxın olsalar da, müəyyən zaman ərzində nəzərə çarpmaya bilərlər. Məsələn, təsadüfi adamlarla spirtli içkilərin içilməsi – ictimai əxlaqın pozulmasına gətirib çıxaran bu hadisə müəyyən müddətdə diqqətdən kənar qala bilər. Deviant davranışın digər bir növü var ki, bu zaman ətraf sosial mühit əxlaq və hüquq normalarının pozulmasına laqeyd qala bilmir. Həmin davranışa müəyyən reaksiya özünü göstərir.

Qeyd etmək lazımdır ki, hər cür kənara çıxma halını deviant davranış hesab etmək düzgün deyildir. Hərçənd bəzi tədqiqatlarda kənara çıxan davranış və deviant davranış eyniləşdirilir. Halbuki cəmiyyətdə elə bir adam və sosial qrup yoxdur ki, onlar həyatın bütün hallarında mütləq surətdə norma və qaydalara müvafiq hərəkət etmiş olsunlar. Deməli, kənara çıxan davranış anlayışı daha geniş məzmunu malikdir (Bayramov, Əlizadə, 2002).

Elmi ədəbiyyatların təhlili (S.N.Yenikolopov, Y.V. Zmanovskaya, Y.A.Kleyberq, V.D.Mendeleyeviç və b.) “deviant davranışın başqa davranış formalarından fərqli xüsusiyyətlərini ayırmağa imkan verir. Deviant davranışın 5 tipi var: delikvent, addiktiv, patoxarektoroloji, psixopataloji, hiperbacarıqlar bazası.

1) Delikvent davranış-şərti cəza kimi özünü göstərən normadankənar davranışdır. 2) Addiktiv tip – bu özünün psixi vəziyyətini xüsusi maddələrin vasitəsilə suni şəkildə dəyişmək, yaxud emosiyaların intensivliyini artırmaq və inkişaf etdirmək məqsədilə fəaliyyətin müxtəlif növlərinə diqqəti mərkəzləşdir-məklə reallıqdan qaçmağa cəhddir.

2) patoxarakteroloji deviant davranış tərbiyə prosesində formalaşmış xarakterin patoloji dəyişiklikləri ilə şərtlənir. Onlara şəxsiyyət pozuntuları aiddir.

3) Psixopatoloji deviant davranış tipi - psixi pozuntu və xəstəliklərin psixoloji simptom və sindromlarına əsaslanır. Bu halda aqresiya daxilə, insanın özünə yönəlir.

4) Deviant davranışın hiperqabiliyyətlərə əsaslanması – tamamilə normadan kənar davranış tipidir. Belə şəxslərin qabiliyyətləri əhəmiyyətli dərəcədə orta statistik qabiliyyətləri üstələyir.

Asosial davranışı stimullaşdıran faktorlar arasında xarici və daxili olanlar ayırd edilir. Xarici faktorlara – mikrososial və makrososial olanlar aid edilir. Daxili faktorlara yetkinlik yaşına çatmayanların həyata keçirdiyi cinayətlər daxildir. Belə cinayətlər aşağıdakı səbəblər nəticəsində meydana çıxır: özünü-hörmətə olan tələbat, süni tələbatların mövcudluğu, emosional qeyri-sabitlik, ailədə yaxud digər referent qruplarda əldə olunmuş aqressivlik, xarakterin aksentuasiyası, psixi inkişafda ləngimə, qeyri-adekvat özünüqiymətləndirmə (Kleyberg, 2004).

Kənara çıxmaların şərait və səbəblərini araşdırarkən bir məqama diqqət yetirmək lazımdır: bu əhalinin müxtəlif qrup və təbəqələrinin mənafeələrindəki ziddiyyətlərdir. Müasir cəmiyyət müxtəlif mənafeələrin kəskinləşməsindən, toqquşmasından azad deyildir. Mənafe toqquşmaları ayrı-ayrı sosial təsisatların, sosial qrupların, cəmiyyətin və dövlətin qarşılıqlı fəaliyyəti prosesində meydana gələ bilər. Deviant davranışın yaranma səbəbləri yalnız fərdin özünün quruluşundan deyil, mühit faktorlarından da asılıdır. Ona görə də təlim-tərbiyə prosesində onun gələcək nəticələri mütləq nəzərə alınmalı, uşaq və yeniyetmələrdə deviant davranışı inkişaf etdirəcək təsirlərdən istifadə olunmamalıdır (Zmanovskaya, 2003).

Ədəbiyyat

1. İsmayılova, N. (2004). Psixiatriya. Bakı: Qapp-poliqraf.
2. Bayramov, Ə. S., Əlizadə, Ə. Ə. (2002). Psixologiya. Bakı: Çinar-çap.
3. Kleyberg, YU. A. (2004). Sotsial'naya psixologiya deviantnogo povedeniya. M.
4. Zmanovskaya, Ye. V. (2003). Deviantologiya. M.

TƏBİƏT ELMLƏRİ
NATURAL SCIENCES

Xaliqverdi Babayev

Lənkəran Dövlət Universiteti
aqrar elmləri üzrə fəlsəfə doktoru
babayev.xaliqverdi58@mail.ru

<https://orcid.org/0009-0002-0841-3179>

Nahid Əzizli

Lənkəran Dövlət Universiteti
nahidezizli43@gmail.com

**İQLİM DƏYİŞİKLİKLƏRİNİN TƏSİRİ NƏTİCƏSİNDƏ
SARI-QLEYLİ TORPAQLARIN ANTROPOGEN
DEQRADASIYASI**

***Açar sözlər:** çay bitkisi, qleyli-sarı torpaqlar, eroziya prosesi, aqrofiziki göstəricilər, torpaqların aqrokimyəvi səciyyəsi, məhsuldarlıq*

***Keywords:** tea plant, Gleyic Livosols, erosive processes, agrophysical parameters, agrochemical the characteristic of soils, productivity*

Sarı-qleyli torpaqlar əkinçilikdə geniş istifadə olunur. Onların çox böyük bir hissəsi çay, sitrus və tərəvəz bitkiləri altında istifadə olunur. Lakin, torpaqlardan düzgün istifadə olunmaması onların deqradasiyasına səbəb olmuşdur. Bu torpaqlar izafi nəmlik şəraitində bir sıra mənfi xüsusiyyətlərə malikdir. Belə xassələrdən biri 40-50 sm-dən 100-150 sm kimi dərinlikdə yayılmış “B” kipləşmiş qley qatının olmasıdır ki, bu qat əlverişsiz fiziki-kimyəvi xassələrə malikdir. Digər tərəfdən,

bölgənin təbii və aqrolandşaft kompleksləri antropogen amillərin (meşələrin qırılması, yaşayış məntəqələrinin genişləndirilməsi, yararlı torpaqların pisləşməsi və azalması və s.) təsiri nəticəsində müntəzəm olaraq ekoloji dəyişikliyə məruz qalmaqdadır. Hazırda təbii mühitə nəzarət beynəlxalq əhəmiyyət kəsb etdiyindən, ölkəmizdə də geniş məqsədyönlü ekoloji siyasətin aparılmasında dövlət proqramları həyata keçirilir.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Cənab İlham Əliyev BMT-nin İqlim Dəyişikliyi üzrə Çərçivə Konvensiyasının Tərəflər Konfransının 29-cu sessiyasının – COP 29-un 2024-cü ildə ölkəmizdə keçirilməsi ilə əlaqədar demişdir: “Azərbaycan sistemli olaraq iqlim dəyişikliklərinə qarşı qlobal mübarizəni dəstəkləyir və enerji səmərəliliyi ilə bağlı tədbirlər görür. Təmiz ətraf mühit və yaşıl inkişaf bizim milli prioritetlərimizdir. Azərbaycanda 2024-cü il Yaşıl dünya həmrəyliyi ili elan edilmişdir”. Bu strategiyanın əsas elementləri sırasına torpaq və bitki müxtəlifliyinin davamlı istifadəsi, onların mühafizəsi ən aktual problemlərdən biri hesab olunur.

Bu baxımdan suvarılan qleyli-sarı torpaqlarda bitki və torpaq örtüyünə antropogen təsirin artması, digər tərəfdən isə qlobal iqlim dəyişikliklərinin baş verməsi fonunda torpaq və su ehtiyatlarının qorunması zərurətini ön plana çəkir (Babayev, Əliyev, Fərəcov, 2015: 34). Bu cür proseslərə məruz qalan ərazilərdən biri də subtropik Lənkəran bölgəsində tədqiqat obyektini kimi seçilmiş Lənkəran-Astara bölgəsinin qleyli-sarı torpaqlarıdır. Bu məqsədlə tədqiqat işləri 2021-2024-cü illərdə Azərbaycan Meyvəçilik və Çayçılıq Elmi-Tədqiqat İnstitutunun Lənkəran çay filialı və Mamusta kəndinin fermer təsərrüfatı ərazilərində aparılmışdır. Tədqiqat obyektini olaraq eroziyaya uğramamış və orta dərəcədə yuyulmuş qleyli-sarı torpaqları seçilmişdir. Tədqiqatın başlıca məqsədi-rütubətli subtropik bölgədə geniş yayılmış və intensiv istifadə olunan çayaltı qleyli-

sarı torpaqların aqrofiziki-aqrokimyəvi səciyyəsinə tədqiq etmək, münbitlik göstəricilərinin dinamikasını öyrənmək və münbitliyin yaxşılaşdırılması üçün tədbirlər sistemi işləyib hazırlamaqdır. Tədqiqatın metodikası keçən əsrin 70-90-cı illərində işlənmiş metodiki tövsiyələrə istinad edilmişdir. Torpaqların aqrofiziki-aqrokimyəvi xassələrinin tədqiqi zamanı çöl-tədqiqat işlərində tarixi-coğrafi və kartoqrafik üsullarından istifadə edilmişdir. Bu məqsədlə tədqiqat ərazisinin xarakterik yerlərindən müxtəlif dərinlikdə 20 dan çox torpaq kəsimləri qoyulmuş, genetik qatlar üzrə nümunələr götürülmüş və laborator analizləri aparılmışdır. Hər bir torpaq kəsiminin GPS koordinatları qeyd edilmiş və tədqiqat işlərində istifadə olunmuşdur. Təcrübələr 5 variant, 3 təkrarda, hər bölmənin sahəsi 100 m² olmaqla aşağıdakı sxem üzrə aparılmışdır: **eroziyaya uğramamış torpaqlar:** 1) Nəzarət (gübrəsiz); 2) N₉₀ P₉₀ K₉₀ 3) N₉₀ P₉₀ K₉₀ +10 t/ ha kompost ; 4) N₁₂₀ P₁₂₀ K₉₀; 5) N₁₂₀ P₁₂₀ K₉₀ +20 t/ ha kompost; **Orta dərəcədə eroziyaya uğramış torpaqlar:** 1) Nəzarət (gübrəsiz); 2) N₉₀ P₉₀ K₉₀ ; 3) N₉₀ P₉₀ K₉₀) +20 t/ ha kompost; 4) N₁₂₀ P₁₂₀ K₉₀; 5) N₁₂₀ P₁₂₀ K₉₀ +30 t/ ha kompost. Gübrələrin tətbiqinin iqtisadi səmərəliliyi gübrə verilməmiş sahədəki məhsulun miqdarı ilə gübrə verilmiş sahədəki məhsulun miqdarındakı fərqə görə, yəni məhsul artımına görə aparılmışdır (Quliyev, Babayev, Mirzəyev, 2021; 191). Göstəricilər arasında korrelyativ əlaqələr Excel 2007 proqramında yerinə yetirilmişdir.

Tədqiqat aparılan qleyli-sarı torpaqlarda ilin fəsilələrindən asılı olaraq payız-qış mövsümündə şiddətli rütubətlənmə və yayda isə uzun sürən quraqlıq özünün mənfi təsirini daha çox göstərməklə torpaqların ekoloji münbitlik parametrlərini kəskin şəkildə dəyişmişdir. Əlverişsiz su-hava rejimi, fiziki-mexaniki göstəriciləri ağır gilli və izafi rütubətlənməsi bitkilərin, əsasən çay kollarının normal inkişaf etməsinə mane olan əsas amil-

lərdir. Son zamanlar müəyyən edilmişdir ki, insanın düzgün olmayan təsərrüfat fəaliyyətinin təsiri nəticəsində torpaqların münbitliyi sürətlə azalır və torpaq örtüyü deqradasiyaya uğramaqla ərazidə səhrələşmə prosesi intensivləşir (Babayev, Əkbərova, 2010: 89). Respublikada qəbul edilmiş qradasiyaya əsasən (Güləhmədov, Axundov, İbrahimov, 1980: 43) təcrübə aparılan podzollu-qleyli-sarı torpaqlar qida maddələri ilə zəif təmin olunmuşdur. Yuyulmamış torpaqlarla müqayisə edilərsə, orta dərəcədə yuyulmuş torpaqların üst qatında həmin elementlərin miqdarı azdır. Odur ki, bu torpaqlarda çay bitkisindən, yüksək, keyfiyyətli məhsul almaq və torpağın təbii münbitliyini bərpa etmək üçün üzvi və mineral gübrələrin tətbiqi zəruridir. Çay bitkisi altı deqradasiyaya uğramamış torpaqlarda 3 ildə orta hesabla ümumi humusun miqdarı torpağın 1 m-lik qatında 1,3-2,9 % arasında tərəddüd edir. Torpağın su-fiziki məsaməliyi və strukturu onun münbitliyi ilə sıx bağlıdır. Həmin göstəricilərin pisləşməsi nəticəsində eroziya və sürüşmə prosesləri güclənir.

Deqradasiya torpağın üst münbitlik qatını zəiflətməklə çürüntülü yumşaq qatın yuyulmasına səbəb olmuşdur. Torpaqda təbii amillərin təsirindən və ya torpağın pis becərilməsindən strukturun hər cür dağılması ümumi məsaməliyi azaldır. Torpağa üzvi gübrələrin verilməsi də onun məsaməliyinə xeyli təsir göstərir. Deqradasiyaya uğramış torpaqlarda humusun, üzvi qalıqların azalması səbəbindən torpağın strukturu, məsaməliyi kəskin pozulur. Belə şəraitdə atmosfer suları torpağa həpa bilmir, çoxlu su itkisi baş verir, bitkilər quraqlıqdan əziyyət çəkir. Bir qayda olaraq deqradasiyaya uğramış torpaqlarda rütubət çatışmır.

Nəticədə, rütubət çatışmayan belə torpaqlarda bitkilər həm torpağın, həm də verilən gübrələrin tərkiblərindəki qida maddələrindən lazımi qədər istifadə edə bilmir. Lənkəran düzünün

degradasiyaya uğramış qleyli-sarı torpaqların bir neçə obyektilə tədqiq etdiyimiz təcrübə variantları göstərdi ki, torpaqların münbitlik effektivliyinin yüksəldilməsində müxtəlif mexaniki, fiziki-kimyəvi, bioloji və hidrotexniki metodların tətbiqi vacibdir.

Orta dərəcədə degradasiyaya uğramış torpaqlarda bu hal onunla izah edilir ki, torpağın səthində qalmış izafi su layı torpağa intensiv hopa bilmir. Odur ki, torpağın “B” və “C” qatları arasında olan qleyləşən qatı müxtəlif yumşaldıcılarla dərin yumşaldılır. Bu məqsədlə kompleks meliorativ tədbirlərlə yanaşı, aqrokimyəvi tədbirlər sistemi işlənmiş və tövsiyələr hazırlanmışdır.

- Tədqiq olunan ərazinin gilli və gillicəli torpaqlarında su xeyli yavaş hərəkət edir, çünki onlarda tükvari kapilyarlar çoxdur. Bu məqsədlə ərazidə tam drenaj şəbəkəsi (üfiqi və şaqulu drenaj) yaratmaqla torpaqda ifrat rütubətlənmə nizama salınmalı və torpaqda izafi suların axıdılması təmin edilməlidir. Xüsusilə, payız-qış aylarında yağın yağış sularının axıdılması, qleyləşmə və bataqlaşma halları tamamilə ləğv olunmalıdır.

- Ərazidə yayılmış torpaqların müxtəlif dərəcədə mədəniləşmiş variantları orta dərəcədə degradasiyaya uğramış torpaqlarla müqayisəli təhlil olunmuşdur. Məqsəd kompleks aqromeliorativ tədbirlər fonunda aqrokimyəvi göstəricilərin yaxşılaşdırılması və münbitliyi bərpa etməkdir. Nəticədə, zəif mədəniləşmiş torpağın münbitliyi tədricən bərpa olunaraq orta, sonra isə yüksək mədəniləşmə səviyyəsinə çatdırılmışdır. Bu məqsədlə, təsərrüfatlarda dövrü olaraq torpaq və su ehtiyatlarını, eroziya nəticəsində torpaq itkisinin öyrənilməsi və aqromeliorativ tədbirlərin həyata keçirilməsi məqsəduyğun hesab olunur.

Ədəbiyyat

1. Babayev, X. Y., Əliyev, M. H., Fərəcov, E. F. (2015). Lənkərançay hövzəsinin podzollu qleyli-sarı torpaqlarının antropogen deqradasiyası və onların su ehtiyatlarına təsiri. “Azərbaycan Milli Aerokosmik Agentliyinin Xəbərləri” jurn. Cild 18, №2(18). Bakı, s. 34-42
2. Quliyev, F. A., Babayev, X. Y., Mirzəyev, N. S. (2021). Çay bitkisinin qidalanması və məhsuldarlığı. Bakı, 348 s.
3. Babayev, X. Y., Əkbərova, Ü. Z. (2010). Lənkəran təbii vilayətinin iqlim xüsusiyyətləri və onların su ehtiyatlarına təsiri. Azərbaycan Coğrafiya Cəmiyyətinin BDU filialının əsərləri. CİLD-3. Bakı, s. 89-96.
4. Güləhmədov, Ə. H., Axundov, F. H., İbrahimov, S. Z. (1980). Mineral gübrələrin və mikroelementlərin kənd təsərrüfatında səmərəli tətbiqi üçün torpaqların qida maddələri ilə təmin olunmasını göstərən qradasiya. Bakı, 43 s.

İlahəxanım Məmmədzadə
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti
mammedzadeilae@gmail.com

İSHALIN KOMPLEKS MÜALİCƏSİNDƏ LEYKOSİTAR FORMULDA BAŞ VERƏN DƏYİŞİKLİKLƏR

Açar sözlər: *immum sistem, leykosit, neytrofil, eozinofil, limfosit*

Keywords: *immune system, leukocytes, neutrophils, eosinophils, lymphocytes*

Xəstəliklərin diaqnostikasında, xəstəliyin gedişinin proqnozlaşdırılmasında, orqa-nizmin immun statusunun qiymətləndirilməsində leykositar formulanın hesablanması mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Qanın tədqiqi orqan və toxumalarda hələ gizli qalan, simptomatik dəyişiklərə səbəb olmayan prosesləri aşkar etməyə, ayrı-ayrı orqanların vəziyyəti, xəstəliyin ağırlığı haqqında fikir söyləmə imkan verir.

Tədqiqatlarda məqsəd 1-10 günlük buzovların ishalının kompleks müalicəsi zamanı qanın leykositar formulunda baş verən dəyişiklikləri müəyyən etməkdir.

Material və metodika

Südlük və ətlik istiqamətli 1-10 günlük hər birində 5 baş buzov olmaqla 5 eksperimental qrupda tədqiqat işi aparılmışdır. Hər iki təsərrüfatda xəstə heyvanlardan ibarət, südlük fermer təsərrüfatında, I qrupda buzovlar palıd (*Quercus L.* + söyüd (*Salix L.*) qabığı bişirilməsi, oletetrin və seftriakson, II qrupda zoğal (*Cornus mas L.*) + adaçayı (*Salvia L.*) dəmləməsi, oletetrin və seftriakson, III qrupda at əvəliyi (*Rumex conferrus*)

+ ətrəng qırxbuğum (*Polygonum carneum*) dəmləməsi, oletetrin və seftriakson, IV qrupda adı daziotu (*Hypericum perforatum*) + boymadərən (*Achillea millefolium*) dəmləməsi oletetrin və seftriakson, V qrupda isə oletetrin və seftriakson, ətlik fermer təsərrüfatında I qrupda buzovlar pəlid + söyüd qabığı bişirilməsi, tetra-siklin və seftriakson, II qrupda zoğal + adaçayı dəmləməsi, tetrasiklin və seftriakson, III qrupda at əvəliyi + ətrəng qırxbuğum dəmləməsi, tetrasiklin və seftriakson, IV qrup-da adı daziotu + boymadərən dəmləməsi, tetrasiklin və seftriakson, V qrupda isə tetrasiklin və seftriakson ilə müalicə edilmişdir. Müalicə məqsədilə dərman bitkilərindən 1:10 nisbətində hazırlanan dəmləmələr və bişirmələr, bütün qruplarda olan buzovlara yedizdirmədən 15 dəqiqə əvvəl, sutkada 2 dəfə olmaqla 12 saat intervalla, birinci qrupda 150 ml, digər qruplarda isə 100 ml içirdilmiş, oletetrin 2 q, seftriakson 1q, tetrasiklin 1 q dozada 12 saat intervalla 2 dəfə əzələ daxilinə yeridilmişdir.

Alınan nəticələrin müzakirəsi.

1-10 günlük buzovların qanında müalicə sxemlərindən asılı olmayaraq, I qrupda bazofillərin miqdarı 0,65-0,70, II qrupda 0,65-0,70, III qrupda 0,64-0,72, IV qrupda 0,65-0,73, V qrupda isə 0,64-0,89 hüdudunda olmuşdur ki, bu göstəricilərdə də baş verən dəyişikliklər fizioloji norma hüdudundadır.

Südlük istiqamətli fermer təsərrüfatında bütün müalicə edilən qruplara daxil edilən yeni doğulan, sutkalıq buzovların qanında eozinofillərin miqdarı 7-ci gün də daxil olmaqla artır. 10 günlük buzovların qanında isə eozinofillərin miqdarının azaldığı müəyənləşdirilmişdir.

Monositlərin miqdarı normada 2-7 olduğu halda, I qrupda monositlərin miqdarında baş verən dəyişikliklər 4,30-3,57, II qrupda 4,31-3,18, III qrupda 4,30-3,16, IV qrupda 4,31-3,16, V qrupda isə 4,29-3,17 arasında dəyişmişdir.

Neytrofillərin miqdarı bütün təcrübə qruplarında norma həddindən (0-1) orta hesabla 4 dəfədən artıq olmuşdur ($P<0,001$). Növbəti günlərdə isə cavan neytrofillərin miqdarı azalmağa başlamışdır. 1-7 günlük buzovların qanında çubuq nüvəli neytrofillərin miqdarının bütün təcrübə qruplarında statistik dürüst artdığı müəyyən edilmişdir (bütün hallarda $P<0,01$). 10 günlük buzovların qanında isə seqment nüvəli neytrofillərin miqdarının fizioloji norma daxilində olduğu müəyyən edilmişdir.

Ətlik istiqamətli fermer təsərrüfatında hibrid buzovların qanında limfositlərin sayı, eksperiment müddətində bütün təcrübə qruplarında fizioloji norma hüdudunda olmuşdur. Müalicə edilən 1-10 günlük buzovların qanında bazofillərin miqdarının norma hüdudunda olduğu müəyyən edilmişdir. Təcrübə qruplarında məlumatların müqayisəli analizi göstərir ki, bazofillərin miqdarı 0,94 - 1,13 arasında dəyişilir. 10 günlük buzovların qanında bazofillərin ən yüksək ($1,13\pm 0,03$) göstəricisi III, ən aşağı göstəricisi isə ($0,94\pm 0,02$) IV qrupda, qeydə alınmışdır. Bu dəyişikliklər fizioloji norma göstəriciləri hüdudunda olmuşdur ($P<0,05$). Eozinofillərin də sayı, eksperiment müddətində, bütün müalicə edilən qruplarda fizioloji norma hüdudunda olmuşdur.

Müalicə edilən, 1-10 günlük buzovların leykoqrammalarının analizi göstərir ki, bütün qruplardan olan heyvanların qanında monositlərin miqdarı norma hüdudundadır ($P<0,05$).

Eksperimental qruplardan 1 günlük buzovların qanında cavan neytrofillərin miqdarı I qrupda 5,40 ($P<0,001$), II qrupda 5,41 ($P<0,01$), III qrupda 5,39 ($P<0,001$), IV qrupda 5,42 ($P<0,001$), V qrupda 5,40 ($P<0,001$), çubuq nüvəli neytrofillərin miqdarı isə müvafiq olaraq 9,22 ($P<0,001$), 9,08 ($P<0,001$), 9,13 ($P<0,001$), 8,96 ($P<0,001$) və 9,81 ($P<0,001$) olduğu müəyyən edilmişdir. 3-cü gündən başlayaraq

buzovların qanında cavan və çubuq nüvəli neytrofillərin miqdarı azalmağa başlamışdır. Seqment nüvəli neytrofillərin miqdarı bütün eksperimental qrupda norma göstəricisi hüdudunda olmuşdur. Eksperimental qruplardan III qrupda bu tip neytrofillərin maksimum miqdarı ($30,71 \pm 0,45$) bir günlük buzovların qanında, minimum miqdarı ($26,88 \pm 0,96$) isə on günlük buzovların qanında qeydə alınmışdır. Digər qruplarda isə seqment nüvəli monositlərin göstəriciləri oxşar olub, qeydə alınan dəyişikliklər statistik dürüst olmamışdır.

Buzovların ishalının dərman bitkiləri ilə dərman preparatlarının birlikdə kompleks müalicəsi zamanı neytrofillərin sayında artım (neytrofil leykositoz) qeydə alınmışdır. Neytrofil leykositoz heyvanların orqanizmdə müxtəlif irinli iltihabi və infeksiyon proseslərin getdiyini göstərir. Leykositoz cavan və çubuq nüvəli neytrofillərin sayının artması ilə müşayət olunur ki, bu orqanizmin infeksiyaya qarşı aktiv mübarizə apardığını göstərir. Seqment nüvəli leykositlərin sayının artması isə sümük iliynin regeneratif aktivliyinin aşağı olduğunu göstərir.

Buzovların müalicəsində dərman bitkilərinin, dərman preparatları ilə birlikdə kompleks tətbiqi nəticəsində leykositlərin ümumi sayının, həmçinin cavan və çubuq nüvəli neytrofillərin dinamikasında artma tendensiyası, müalicənin immun hemostazın tənzimlənməsinə müsbət təsir göstərməsini təsdiqləyir.

Şəhla Cəfərova

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti
lala2002@list.ru

İlahəxanım Məmmədzadə

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti
mammedzadeilaha@gmail.com

Günay Abdullazadə

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti
gunay.abdullayeva2016@gmail.com

Tərlan Əliyeva

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti
tarlan_aliyev91@mail.ru

VİTTROKKİANA BƏNÖVŞƏSİ (VİOLA WİTTROCKİANA) BİTKİSİNİN BƏZİ FARMAKOQNOSTİK GÖSTƏRİCİLƏRİNİN TƏYİNİ

Açar sözlər: *Viola vittrockiana, makroskopik analiz, mikroskopik analiz, ekstraksiya, flavonoidlər*

Keywords: *Viola vittrockiana, macroscopic analysis, microscopic analysis, extraction, flavonoids*

Dərman bitkiləri sintetik dərmanlara alternativ olaraq geniş istifadə edilən təbii və əlçatan bitkilərdir. Son illərdə bu bitkilərə olan maraq xeyli artmışdır. Cari araşdırmanın mövzusu Vittrockiana bənövşəsi (*Viola vittrockiana*) bitkisinin bəzi farmakoqnostik xüsusiyyətləridir.

Tədqiqatın məqsədi Vittrockiana bənövşəsinin makroskopik və mikroskopik analizlərini həyata keçirmək, flavonoidlərin mövcudluğunu təsdiqləmək və bitkinin dərman bitkisi kimi potensialını qiymətləndirməkdən ibarətdir.

Materiallar və metodlar. Bitki 2023-cü ilin iyun ayında Şəmkir rayonu ərazisindən toplanmışdır. Makroskopik analiz adi gözlə və 10 dəfə böyütmə qabiliyyətinə malik lupadan istifadə etməklə aparılmışdır. Mikroskopik analiz üçün “MOTIC SFC-18 SERIES” mikroskopundan istifadə edilib. Ekstraksiya etanol ilə 1:5 nisbətində maserasiya üsulu ilə həyata keçirilmişdir. Flavonoidlərin təyini üçün müxtəlif kimyəvi reaksiyalar və nazik təbəqə xromatoqrafiyası üsulları tətbiq olunmuşdur.

Makroskopik analiz: Bitkinin bənövşəyi, sarı, qırmızı, mavi çiçəkləri, mişardışli yarpaqları və qısa gövdəsi müşahidə olunmuşdur. Mikroskopik analiz: Gövdənin eninə kəsiyində epidermis qatı və qabırğalar, yarpağın hər iki səthində və kənarlarında sadə tükcüklər müşahidə edilmişdir. Flavonoidlərin təyini: Qələvi ilə, dəmir (III)-xloridlə, Vilson reaksiyası və qatı xlorid turşusundakı vanilinlə reaksiya zamanı müvafiq rənglərin müşahidə olunması flavonoidlərin mövcudluğunu təsdiqləmişdir. Nazik təbəqə xromatoqrafiyası: Xromatoqramda flavonoidlərə xas sarı rəngli ləkələr müşahidə edilmişdir.

Tədqiqatlar nəticəsində *Vitrokkiana* bənövşəsi bitkisinin flavonoidlər baxımından zəngin olduğu müəyyən edilmişdir. Bu nəticələr bitkinin dərman bitkisi kimi potensialını göstərir. Gələcəkdə növün klinik sınaqları və daha dərinlən tədqiqi bitkinin terapevtik xüsusiyyətlərini daha yaxşı başa düşməyə imkan yaradacaqdır.

İÇİNDƏKİLƏR

HUMANİTAR VƏ İCTİMAİ ELMLƏR HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Təbəssüm Muxtarova

Çingiz Abdullayevin “Atlantika üzərində ölüm”
 (“Смерть над Атлантикой”) əsəri “bağlı qapı”
 prinsipli klassik detektiv kimi7

Səminə Rüstəmovə

Çoxxidmətli telekommunikasiya şəbəkələrində məlumatın
 ötürülməsi zamanı QoS və QoE göstəricilərinin
 xarakterik xüsusiyyətlərinin təyin edilməsi11

Gözəl Əliyeva

Motivation and learning process15

Gülnar Hüseynova

“İnformatika” fənninin tədrisində fənlərarası əlaqələrin
 qurulması tələbələrdə peşə səriştələrinin formalaşması
 amili kimi18

Şəbnəm Əliyeva

Təhsil sistemində şagirdlərin dinləyib – anlama və
 oxuyub – anlama bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi22

Aytən Həsənova

Qəbələ şivələrində dissimilyasiya və yerdəyişmə
 hadisələri26

Aygün Musayeva

Deviant davranış və onun yaranma səbəbləri28

TƏBİƏT ELMLƏRİ
NATURAL SCIENCES

Xalqverdi Babayev, Nahid Əzizli

İqlim dəyişikliklərinin təsiri nəticəsində sarı-qleyli torpaqların antropogen deqradasiyası32

İlahəxanım Məmmədzadə

İshalın kompleks müalicəsində leykositar formula baş verən dəyişikliklər38

Şəhla Cəfərova, İlahəxanım Məmmədzadə,

Günay Abdullazadə, Tərlan Əliyeva

Vittrockiana bənövşəsi (Viola wittrockiana) bitkisinin bəzi farmakoqnostik göstəricilərinin təyini42

İmzalandı: 27.08.2024

Formatı: 60/84, 1/16

H/n həcmi: 3 ç.v.

Sifariş: 791

<https://aem.az> saytında çap olunub.

Ünvan: Bakı şəh., Mətbuat prospekti, 529-cu məh.,

“Azərbaycan” nəşriyyatı, 6-cı mərtəbə

Tel.: + 994 50 209 59 68

+ 994 55 209 59 68

+ 994 12 510 63 99

e-mail: info@aem.az

