

Dissertasiya işi Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutunun Təhsilin idarə olunması və iqtisadiyyatı şöbəsində yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbərlər:

AMEA-nın həqiqi üzvü,  
texnika elmləri doktoru, professor,  
**Rasim Məhəmməd oğlu Əliquliyev**

texnika elmləri doktoru, professor  
**Abdulla Oruc oğlu Mehrabov**

Rəsmi opponentlər:

pedaqogika elmləri doktoru, professor  
**Vidadi Cəmil oğlu Xəlilov**

pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent  
**Vidadi Paşa oğlu Bəşirov**

pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru  
**Sahib Əmirxan oğlu Məmmədov**

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Xəzər Universiteti nəzdində fəaliyyət göstərən FD 2.49 Dissertasiya Şurası

Dissertasiya şurasının sədri: fizika-riyaziyyat elmləri doktoru,  
professor  
**Hamlet Abdulla oğlu İsayev**

Dissertasiya şurasının  
elmi katibi:

filologiya elmləri doktoru, dosent  
**İsaxan Abdulla oğlu İsaxanlı**

Elmi seminarın sədri:

pedaqogika elmləri doktoru, professor  
**Akif Nurağa oğlu Abbasov**

# AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

*Əlyazması hüququnda*

## **TƏLİM PROSESİNDƏ İKT-dən İSTİFADƏNİN PEDAQOJİ- PSIXOLOJİ ƏSASLARI VƏ TƏLİMİN KEYFİYYƏTİNƏ ONUN TƏSİRİ**

İxtisas: 5802.01 – təhsilin təşkili və planlaşdırılması

Elm sahəsi: pedaqogika

İddiaçı: **Ruhiyyə Zahid qızı Mehdiyeva**

Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi  
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

### **AVTOREFERATI**

**Bakı – 2024**

Dissertasiya işi Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutunun Təhsilin idarə olunması və iqtisadiyyatı şöbəsində yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbərlər:

AMEA-nın həqiqi üzvü,  
texnika elmləri doktoru, professor,  
**Rasim Məhəmməd oğlu Əliquliyev**

texnika elmləri doktoru, professor  
**Abdulla Oruc oğlu Mehrabov**

Rəsmi opponentlər:

pedaqogika elmləri doktoru, professor  
**Vidadi Cəmil oğlu Xəlilov**

pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent  
**Vidadi Paşa oğlu Bəşirov**

pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru  
**Sahib Əmirxan oğlu Məmmədov**

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Xəzər Universiteti nəzdində fəaliyyət göstərən FD 2.49 Dissertasiya Şurası

Dissertasiya şurasının sədri: fizika-riyaziyyat elmləri doktoru,  
professor  
\_\_\_\_\_ **Hamlet Abdulla oğlu İsayev**

Dissertasiya şurasının  
elmi katibi:

\_\_\_\_\_ **İsaxan Abdulla oğlu İsaxanlı**

Elmi seminarın sədri:

\_\_\_\_\_ **Akif Nurağa oğlu Abbasov**

## TƏDQIQATIN ÜMUMİ SƏCİYYƏSİ

**Mövzunun aktuallığı və işlənmə dərəcəsi.** Azərbaycan Respublikasında təhsil sisteminin idarə olunmasında İKT (informasiya-kommunikasiya texnologiyaları) və innovasiya üsullarının tətbiqi prioritet rol oynayır. Məlumdur ki, çağdaş dünya bazarında rəqabət üçün nəinki xarici dildə bilmək, həm də peşə fəaliyyətində müasir texnologiyalarından faydalanmağı bacarmaq lazımdır. Artıq informasiya texnologiyaları ölkələrin və ayrı-ayrı insanların, cəmiyyətin sosial-iqtisadi tərəqqisinin müəyyən edici amilinə çevrilir. Eyni zamanda, bunların tətbiqi təhsildə bu sahəsində ixtisaslı kadrların hazırlanmasından, ölkənin İKT infrastrukturunun inkişaf meyillərindən və ümumi problemlərin həllindən, təhsilin səmərəli idarə olunmasından xeyli dərəcədə asılıdır.

Sürətlə dəyişən informasiya cəmiyyətində yaşayan uşaqlar gələcəkdə yüksək səviyyəli mütəxəssis ola bilmələri üçün müasir texnologiyalardan faydalanmağı bacarmalıdırlar. Yəni müasir texnologiyalar təlim prosesinin ayrılmaz hissəsi olmalıdır. Ona görə də onlardan tədris prosesinin idarə olunmasında istifadə edilməsi müasir təhsilin aktual problemidir.

İnformasiya-kommunikasiya texnologiyaları “geniş çeşiddə rəqəmsal texnologiyaların yaradılması, ötürülməsi və informasiyanın yayılması, xidmətlərin göstərilməsi (kompüter avadanlığı, proqram təminatı, mobil və peyk texnologiyaları, kabel və simsiz rabitə şəbəkəsi, elektron xidməti, telefon xətti, mobil rabitə, habelə İnternet) üçün istifadə olunur”. Bu texnologiyalar geniş xidmətə, nəhəng informasiya imkanlarına malikdir. Müvafiq proqram təminatı ilə təchiz olunmuş kompüter və telekommunikasiya vasitələri, üzərində yerləşdirilən informasiya birlikdə elə kommunikasiya texnologiyalarına daxildir ki, biz onların köməyi ilə nəinki ətrafımızda baş verən problemlər barədə, hətta həmin vasitələrlə əlavə məlumat alırıq, özümüz üçün yeniliklər kəşf edirik, təhsilin yüksək səviyyədə idarə olunması ilə də əlaqədar zəruri biliklərə yiyələnirik.

Təhsilverən təhsil sisteminin informasiyalaşdırılması prosesində başlıca yer tutur. Təhsilin informasiyalaşdırılmasının uğurla həyata keçirilməsi öyrədənlərin İKT sahəsində biliklərinin səviyyəsindən və

texnologiya sahəsində olan vərdişlərinin fənnin tədrisi zamanı səmərəli istifadəsindən xeyli dərəcədə asılıdır. Eyni zamanda, elektron tədris və təhsilin idarə edilməsi sisteminin yaradılması, elektron dərslərlərin (e-dərslər) yaradılması və istifadəsi, qeyd edilən sahə üzrə beynəlxalq standartlar araşdırılaraq təhlilinin aparılması və qiymətləndirilməsi istiqamətində təkliflərin tərtib edilməsi, müasir informasiya texnologiyalarının təhsil müəssisələrində məqsəduyğun istifadə edilməsi, həmin istiqamətdə elmi əsaslı olan tədqiqat işlərinin aparılması həlli vacib olan məsələlərdəndir.

Dünya təcrübəsinə diqqət yetirsək görərik ki, təhsil müəssisələrində İKT-nin səmərəli tətbiqi ilə qurulan müasir model orada pedaqoji fəaliyyətlə məşğul olan müəllim heyətindən XXI əsrin tələblərinə cavab verən bacarıqlara malik olmalarını vəzifə kimi qarşılarına qoyur. Nəticə etibarilə təhsilverənlərin (öyrədənlərin) müasir texnologiyalar sahəsi üzrə biliklərinin zənginləşdirilməsi son dərəcə aktuallaşır. Artıq onların öz seçdikləri ixtisas üzrə fundamental bilikləri, pedaqogika və psixologiya sahəsində əldə etdikləri biliklər kifayət etmir. Günümüzdə yeni nəslin öyrədənlərindən tədris zamanı müasir texnologiyaları düzgün seçməklə, fənnin məqsədinə, məzmununa müvafiq olaraq təhsilalanların mütəmadi inkişafına nail olmaq və fərdi keyfiyyətlərini nəzərə almaları tələb edilir.

Tədris prosesini imkanları sayəsində kifayət qədər sadələşdirən, onu hərəkətli və çevik edən vasitələrdən biri də İKT-dir. Tədris modelinə müasir texnologiyaların da daxil edilməsi tədris prosesini fərdi proqram üzrə təşkil etməyə, təhsilalanların təlimə marağını və istəyini stimullaşdırmağa, sinfi, şagirdləri idarə etməyə imkan verir. İKT vasitəsi ilə aparılan dərslər maraqlı və yaddaqalan olur və təhsilalanlarda idrak fəallığı müşahidə edilir. Fənlərin tədrisi zamanı multimedia vasitələrindən, avtomatlaşdırılmış öyrədici sistemlərdən, müasir tətbiqi proqramlardan, kompüter tədris proqramlarından və s. istifadə olunarsa, bu, öyrəyənlərin idrak fəallığını inkişaf etdirər.

Hazırda təhsilalanlara biliklərin ötürülməsini, mənimsəmə prosesini, tədris materialı ilə sərbəst işi asanlaşdırma və sürətləndirə bilən, eyni zamanda həm təhsilalanların, həm də təhsilverənlərin

tədris əməyinin məhsuldarlığını yüksəldə bilən müasir təlim metodları lazımdır.

Araşdırılan problemin aktuallığı bir sıra səbəblərdən irəli gəlir. İlk növbədə qeyd etməliyik ki, təhsil müəssisələrində ayrı-ayrı fənlərin tədrisi zamanı İKT-dən istifadə edərək təlimin keyfiyyətinin yüksəldilməsi, sinfin, şagirdlərin idarə olunması problemlərini diqqət mərkəzinə gətirən, həmin problemlərin nəzəri və praktik məsələlərini əhatə edən tədqiqatlar kifayət qədər deyildir.

İKT sürətli inkişaf etsə də, indiki təhsil praktikasının texnologiyaları, məzmunu və məqsədləri müasir tələblərə cavab vermir. Odur ki, sürətlə inkişaf etməkdə olan texnologiyalarla işləmə qabiliyyətinə malik olan kadrlara tələbat artır. Müasir təhsilin vəzifəsi təkcə öyrənmələri bilik və bacarıqlarla silahlandırmaqdan ibarət deyil, onun vəzifəsi yeni tipli intellektin (yeni informasiya dünyagörüşlü), fərqli təfəkkürlü, bizi əhatə edən dünyada dəyişən iqtisadi, texnoloji, sosial və informasiya reallığına adaptasiya olan insan formalaşdırmaqdır.

Təhsilin nəzəri, metodoloji və praktik informasiyalaşdırılması məsələlərinə çoxsaylı rus, xarici və yerli pedaqoq alimlərin tədqiqatları həsr olunub.

**Tədqiqatın obyektı** Təhsil müəssisələrində tədris prosesi zamanı təhsilənlərin təlim prosesinin səmərəliliyinin artırılması, təhsilin səmərəli idarə olunması məqsədilə İKT-nin tətbiqi.

**Tədqiqatın predmeti** – təhsil müəssisələrində İKT-dən səmərəli istifadə üçün təşkilati-pedaqoji şərtlərdir.

**Tədqiqatın məqsədi** təlim prosesində İKT-dən istifadənin pedaqoji-psixoloji əsaslarının müəyyənləşdirilməsi və təlimin keyfiyyətinə, təhsilin idarə olunmasına onun təsirinin aşkara çıxarılmasıdır.

**Tədqiqatın vəzifələri:**

- müasir cəmiyyətdə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının roluna aydınlıq gətirmək;

- xarici ölkələrdə və respublikada təhsildə informasiya-kommunikasiya texnologiyaları ilə bağlı ədəbiyyatı öyrənmək və təhlil etmək;

- təlim prosesində İKT-dən istifadə üzrə iş təcrübəsini öyrənərək təhlilini aparmaq;
- təhsilin, təlim prosesinin səmərəli idarə olunması məqsədilə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarından istifadənin pedaqoji-psixoloji əsaslarını müəyyənləşdirmək;
- təhsil keyfiyyətinin yüksəldilməsində və idarədilməsində İKT ilə bağlı milli siyasəti diqqət mərkəzinə gətirmək;
- ənənəvi və interaktiv dərslərin quruluşunun müqayisəli təhlilini aparmaq;
- tədris prosesində İKT-dən istifadənin səciyyəvi xüsusiyyətlərini göstərmək;
- fənlərin tədrisi zamanı İKT-dən və yeni pedaqoji texnologiyalardan istifadənin yollarını aydınlaşdırmaq;
- pedaqoji eksperimentin təşkili, aparılması və nəticələri barədə zəruri təsəvvür yaratmaq;
- təhsilin keyfiyyətinin və idarə olunmasının yüksəldilməsində İKT-dən istifadənin səmərəliliyi üçün tövsiyələr vermək.

Araşdırmalar zamanı aşağıdakı **tədqiqat metodlarından** istifadə olunmuşdur: nəzəri təhlil və tərkib; pedaqoji müşahidə; pedaqoji müsahibə; sənədlərin öyrənilməsi; riyazi-statistik metodlar; pedaqoji eksperiment.

Tədqiqat Bakı şəhəri və respublikanın müxtəlif bölgələrində (şimal, cənub və Aran bölgələrində) 42 tam orta məktəbdə aparılmışdır. Təlim prosesində müasir pedaqoji texnologiyalardan və İKT-dən istifadə zamanı onların peşəkarlığının səviyyəsini müəyyənləşdirmək məqsədilə tədqiqat aparılan təhsil müəssisələrinin müəllimlərinə müxtəlif növ üsul və fəaliyyət növlərini əks etdirən anket sorğusu paylanmışdır. Sorğunun nəticələri təhlil olunmuş və dissertasiyada əks etdirilmişdir.

#### **Müdafiyə çıxarılan əsas müddəalar:**

1. Təlim prosesində İKT-dən istifadə öyrənənlərin dərslərdə idrak marağının, müstəqil iş vərdişlərinin inkişafının səmərəliliyinin artırılmasına xidmət edir.
2. Öyrənənlərin bilik və bacarıqlarının, psixoloji-pedaqoji, yaş xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması, məktəbdə müxtəlif dərslərin tədrisi metodikasının, xüsusilə səciyyəvi texniki vasitələrdən təlim

prosesində, sinfin, şagirdlərin idarə olunmasında istifadənin nəzərə alınması, ümumilikdə konkret dərsin mövzusunə, məzmununa, məqsəd və vəzifələrinə ayrı-ayrı slaydların və bütün təqdimatların uyğunluğu, dərstdə təlim təqdimatların nümayişi, yeri və vaxtının müəyyənəşdirilməsi, fənn müəllimlərinin peşə hazırlığının nəzərə alınması İKT-nin səmərəli tətbiqinə imkan verir.

### **Tədqiqatın elmi yeniliyi:**

1. İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarından istifadənin pedaqoji-psixoloji əsasları müəyyənəşdirilmiş, tədris prosesində şagirdlərin təlim təqdimatlarından faydalanma imkanları, nəzəri və eksperimental səmərəliliyi sübuta yetirilmişdir.

2. İKT-dən istifadənin təlimin və təhsilin idarə olunmasının keyfiyyətinə təsiri müəyyənəşdirilmişdir.

3. Tədris prosesində müasir proqramların məzmunu, şagirdlərin idrak fəaliyyətinin xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla metodik tövsiyələrin işlənməsi, təhsil təqdimatların yaradılması və istifadəsi əsaslandırılmışdır;

**Tədqiqatın nəzəri əhəmiyyəti.** Dissertasiyada irəli sürülən elmi ideyalar pedaqogika nəzəriyyəsinə yeni ideyalarla zənginləşdirəcək, təlim prosesində informasiya-kommunikasiya texnologiyalarından istifadəni elmi əsaslar üzərində qurmaqda, təhsilin səmərəli idarə olunmasında pedaqoji kollektivlərə öz köməyini göstərəcəkdir.

**Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti.** Öyrənən və öyrədənlər İKT-dən səmərəli faydalanma ilə bağlı hazırlanmış metodik tövsiyələr təhsil müəssisələrində istifadə edə biləcəklər. Tədqiqatın nəticələrindən təhsil müəssisələrdə, habelə ixtisasartırma kurslarında, mühazirələrin oxunuşu, təhsilin səmərəli idarə olunması zamanı faydalanmaq mümkündür. Tədqiqat materialları respublika məktəblərində bütün dərslər üzrə kompüter proqramlarının hazırlanması üçün əsas ola bilər.

Tədqiqat nəticələrinin dəqiqliyi və əsaslı olduğu elmi və metodoloji, metodik təminatı, nəzəri, empirik, analitik, statistik metodların, obyektin, predmetin, məqsədin, vəzifələrin, ümumi məntiqin tətbiqi; fərziyyələrin eksperimental-təcrübədə yoxlanılması, alınan nəticələrin kəmiyyət və keyfiyyət təhlilin ahəngi; müəllifin



pedaqoji prosesin təşkili və keçirilməsində şəxsi iştirakı hesabına alınmışdır.

**Tədqiqatın aprobasiyası və tətbiqi:** Tədqiqatın nəticələri, materialları respublika və beynəlxalq konfranslarda, seminarlarda, müəllifin çap etdirdiyi əsərlərdə öz əksini tapmışdır. Elmi ideyalardan, tədqiqatın nəticələrindən təlim prosesinin, dərslərin keyfiyyətinin artırılması məqsədilə istifadə olunmuşdur.

**Dissertasiya işinin yerinə yetirildiyi təşkilatın adı:** Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutunun Təhsilin iqtisadiyyatı və idarə olunması şöbəsi.

**Dissertasiyanın quruluşu və həcmi.** Dissertasiya girişdən, 10 paragrafı özündə birləşdirən 2 fəsildən, nəticə və istifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısından ibarətdir.

Giriş – 10 səhifə olmaqla 18829 işarədən, I fəsil – 51 səhifə olmaqla 91168 işarədən, II fəsil – 69 səhifə olmaqla 106862 işarədən, nəticə – 2 səhifə olmaqla 3216 işarədən istifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı – 17 səhifədən, dissertasiya işi ümumilikdə 220075 işarədən ibarətdir.

## TƏDQIQATIN ƏSAS MƏZMUNU

**Girişdə** tədqiqatın aktuallığı əsaslandırılır, məqsədi və vəzifələri açıqlanır, həmçinin istifadə olunmuş tədqiqat metodları, tədqiqatın elmi yeniliyi, nəzəri və praktik əhəmiyyəti, müdafiəyə çıxarılan müddəalar, nəticələri barədə yığcam məlumat verilir.

Dissertasiyanın **“Təlim prosesində İKT-dən istifadə probleminin qoyuluşu”** adlanan I fəsil 4 paragrafdan ibarətdir. Həmin paragraflarda müasir cəmiyyətdə İKT-nin rolu araşdırılmış; təlim prosesində İKT-dən istifadə üzrə mövcud iş təcrübəsi öyrənilmiş və təhlili aparılmış; problem baxımından elmi-pedaqoji ədəbiyyat təhlil olunmuş və İKT-dən istifadənin pedaqoji-psixoloji məsələləri müəyyən edilmişdir.

Fəslin birinci paragrafında **“Müasir cəmiyyətdə İKT-in rolu”** qloballaşan cəmiyyətdə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının rolundan bəhs edilir. Müasir cəmiyyətin inkişafına müsbət təsir göstərən əsas vasitələrdən biri də informasiya-

kommunikasiya texnologiyalarıdır. Belə ki, müasir texnologiyalar cəmiyyətdə müxtəlif sahələrlə yanaşı təhsil sahəsinə də öz təsirini göstərir. Bu paraqrafda da ölkəmizdə informasiya infrastrukturunun yaradılması, qlobal informasiya məkanının, internetin təhsil məkanına nüfuz etməsini, İKT-nın inkişaf etməsində ümumtəhsil müəssisələri qarşısında qoyulan vəzifənin icrasının hansı məsələlərdən asılı olmasını və bu məsələlərin həllində meydana çıxan problemlərin aradan qaldırılması yolları göstərilmişdir. İnternetlə təmin edilmiş ümumtəhsil müəssisələrində təhsilənlərin düzgün idarə olunması haqqında mülahizələr irəli sürülmüş və bu zaman yaranan çətinliklərin aradan qaldırılması üçün təkliflər verilmişdir.

I fəslin ikinci paraqrafı **“Problem baxımından mövcud ədəbiyyatın təhlili”** adlanır. Bu fəsilə İKT və pedaqoji texnologiyalar sahəsində mövcud olan ədəbiyyatlar təhlil edilmişdir.

XX əsrin təlim nəzəriyyəsi (İ.P. Pavlov, E. Torndayk, K. Holun və s.) deterministik xarakter daşıyırdı, bu da kibernetikanın metodlarından istifadəyə gətirib çıxartdı. Kompleksli təlimin tərəfdarlarının qalibi keçən əsrin 50-ci illərində bixeviorizmin inkişafı ilə bağlıdır (B.F. Skinnerin “Operant (instrumental) təlim konsepsiyası”). İnsan öz davranışı ilə ətraf aləmə təsir göstərir, onun nəticəsində müəyyən bacarıqlar və davranış modelləri inkişaf edir.

L.S. Vıqotski sosial inkişafa üstünlük verirdi. F. Barlet idrak prosesinin əsasında duran “sxem” (struktur) anlayışını elmə gətirmişdir. J. Piaje və D.J. Bruner təlim prosesinin özünü aldığımız informasiyadan daha üstün hesab edirdilər. Brunerin ideyasına görə, bilik hazır nəticə deyil, inkişaf prosesidir. S. Papert bu fikirlə razılaşır və biliyi təhsilənlərin fəaliyyəti nəticəsində yarandığını göstərir. O, LOQO proqramlaşdırma dilinin köməyi ilə yeni tədris metodikasını yaratmışdır.

S.D. Qreyn, Qeri Dokan, Qlek Jak, Varner Harş Rui, S.R. Veyler, K. Viliqi, Devis İver, Ceyms Ostavar, L.İ. Folixer, Laden Konet, Lion Lari, Sterkak Men, R. Qabriel, Roz Deyvid, T. Anderson, Q. Vudil elmin bu bölməsinin təşəkkülünə və inkişafına böyük töhfə vermişlər. Məhz onların elmi tədqiqatları ilə texniki qurğulardan istifadənin nəzəri və metodoloji təsnifatı formalaşmışdır.

Təhsil sistemində informasiya-kommunikasiya texnologiyaların öyrənilməsi və tətbiqi sahəsində tədqiqatlara Rusiya alimlərinin (A.A. Andreyev, M.N. Başmakov, S.N. Pozdnyakov, N.A. Reznik, K.K. Kolin, P.K. Petrov, O.A. Lavrov, V.P. Tixomirov, V.A. Qonçarov və başqalarının) tədqiqatları da aiddir. Texniki vasitələrdən istifadənin ayrı-ayrı cəhətləri A. Semyonov, M. Novik, P.Q. Nejnov, E.V. Çernoboyun və başqalarının təlim işlərində nəzərdən keçirilib.

Pedaqoji texnologiyaların inkişafı, təşəkkülü və formalaşması məsələləri çoxcəhətli və çoxşaxəlidir. Təhsil müəssisələrində texnoloji vasitələrdən istifadə imkanlarını tanınmış pedaqoq və psixoloqlar K.B. Şoşnikov, Ş.A. Amonaşvili, Q.K. Selevko, M.V. Klarin, L.İ.Lurye, K.Q.Kreçetnikov, V.S.Bibler, M.B. Voloviç, B.T. Lixaçev, V.V. Firsov, N.P.Quzik, A.S. Qranitskaya, S.N. Lisenkova, V.K. Dyaçenko, V.V. Rubtsov, E.Y. Vıqotski, İ.Y. Lerner, P.P. Blonski, V.M. Monaxov, V.T. Şoloxoviç, N.F. Talızina və b. öz tədqiqatlarında əsaslandırmışlar.

Amerika alimi Vaniver Buş 1945-ci ildə Multimedia texnologiyasının yaranma ideyasını ("MEMEX" yaddaşın təşkilinin konsepsiyası sayılır) təklif etmişdir. Lakin XX əsrin 80-ci illərinin sonunda humanitar, xüsusilə də tarixi-mədəni sahədə multimedia texnologiyalardan istifadəyə maraq Microsoft firmasının yaradıcısı Bil Qeytsin adı ilə bağlıdır.

Pedaqoji texnologiya anlayışı və istifadəsi ilə bağlı bir çox alimlərin (V.P. Bepalko, B.T. Lixaçev, M.V. Klarin, Q.K. Selevko və s.) müxtəlif fikirlərini göstərmək mümkündür.

Ənənəvi sistemin modernləşməsi istiqamətində bir neçə texnoloji qrupu göstərmək olar: Ş.A. Amonaşvilinin fərdi-humanistik texnologiyası və pedaqogika əməkdaşlığı, E.N. İlyininin ədəbiyyatın fənn kimi tədrisi sistemində insanın formalaşdırılması və s.; Təlim prosesinin idarəedilməsi və səmərəli təşkili əsasında pedaqoji texnologiya (V.V. Firsov, N.P. Quzik, A.S. Qranitskaya, S.N. Lisenkova və s.); Təlim prosesinin idarəedilməsi və səmərəli təşkili əsasında pedaqoji texnologiya (V.V. Firsov, N.P. Quzik, A.S. Qranitskaya və s.); Uşaqların inkişafında təbiətə əsaslanan proseslər (L.N. Tolstoyun təlimi, M. Montessorinin texnologiyası və s.); Alternativ pedaqoji texnologiya (R. Ştaynerin Valdorf məktəbi və s.);

Problem əsasında qurulan təlim prosesini özündə əks etdirən texnologiya. İnkişafı təmin etmək üçün təlim prosesin “yaxın inkişaf zonası”nı daxil etmək lazımdır (L.S. Vıqotski, L.V. Zankov).

Q.K. Selevko təhsil informasiya texnologiyalarından informasiya mədəniyyətinin formalaşması texnologiyasını ayırır, K.Q. Kreçetnikov pedaqoji layihələrdə təhsil informasiya texnologiyalarının təsnifatına təlim prosesinin texnoloji üsulu kimi yanaşır, V.V. Quzeyevə görə, internetyönlü texnologiyalar qlobal informasiya cəmiyyətində təhsil texnologiyasıdır.

Son illərdə mediatəhsilə həsr olunmuş kifayət qədər elmi ədəbiyyat var (O.A. Baranov, İ.V. Vaysfeld, İ.S. Levşin, R.M. Əliquliyev, N.V. Zmanovskaya və b.). Mediatəhsilin əsas vəzifələri müasir texnologiya və texniki vasitələrin köməyi ilə müasir informasiya şəraitində yeni nəslin həyata hazırlığı, müxtəlif informasiyaların təsəvvürü və anlaması, psixikaya təsirini anlaması, qeyri-verbal kommunikativ formaları əsasında ünsiyyət üsullarının mənimsənilməsidir.

Hal-hazırda elektron kommersiya (e-commerce), elektron qoşun (e-army), elektron mədəniyyət (e-culture), elektron hökumət (e-government) və s. atributlar kimi rəqəmsal cəmiyyət formalaşmışdır. İnformasiya texnologiya vasitələrinin inkişafı elektron təlim texnologiyasının yaranmasına təkan verdi (e-learning). Bir çox tədqiqatçılar elektron təlimi distant təhsil sinonimi kimi istifadə edirlər. Lakin elektron təlim distant təlimindən istifadə imkanlarına (animasiyalardan, virtual trinajorlardan, üçölçülü səhnələrdən, qrafiklərdən və sair), kompüter təlimindən isə şəbəkə imkanlarına görə fərqlənir (Q. Vudil, O.A. Lavrov, V.P. Tixomirov və b.).

Amerika alimi Hovard Qardner “çoxşaxəli əqli qabiliyyətlər nəzəriyyə”sinə görə, təhsilin əsas məqsədi təhsilənlərin təfəkkürünü, xarakterini, mənəviyyatını düzgün formalaşdırmaq və inkişaf etdirməkdir.

Görkəmli alim Lütfi Zadənin (Lütfəli Rəhim oğlu Ələsgərzadə) “təəssüratlar nəzəriyyəsi”, “sistemlər nəzəriyyəsi”, “sözlə işləyən kompüter nəzəriyyəsi”, “optimal süzgəclər nəzəriyyəsi”, “soft kompyuting” və “qeyri-səlis məntiq nəzəriyyəsi” içərisində ən çox

təsdiqini tapan və dünya elmində dəyişikliklərə səbəb olan “qeyri-səlis məntiq nəzəriyyəsi”dir.

Akademik R.M. Əliquliyevin informasiya-kommunikasiya texnologiyaları sahəsində kifayət qədər tədqiqatları və elmi işləri (internet-medianın meydana gəlməsi və inkişafı, informasiya mədəniyyəti, informasiya təhlükəsizliyi, informasiya cəmiyyətində bazar iqtisadiyyatının transformasiya məsələləri, elektron kitabxanalarının formalaşması və s.) vardır.

XXI əsrin təhsil modeli müəssisədə pedaqoji fəaliyyət göstərən kadrlar qarşısında fərqli tələblər və öhdəliklər qoyur. Belə ki, təhsilverənlər tədris etdikləri fənləri mükəmməl bilməklə ilə yanaşı müasir texnologiya sahəsində də bilik və bacarıqlara malik olmalıdırlar. Yəni müasir öyrədənlərdən tədris etdikləri fənnin struktur məzmununa və məqsədinə uyğun, təhsilənlərin idrak fəallığına müsbət təsir göstərən texnologiyaları düzgün seçib tədrisdə dəqiq tətbiq etmək tələb olunur. Ona görə də, təhsilverənlərin bu sahə üzrə bilik və bacarıqlarının zənginləşdirilməsi məsələsi son dərəcə aktuallaşır.

Araşdırmalar və müşahidələr nəticəsində belə qənaətə gəlmək olur ki, təhsil müəssisələrində tədris prosesinin səmərəliliyinin artırılmasında texnologiyaların rolu mühümdür. Halbuki bu sahədə xeyli elmi nəşrlər vardır. Lakin, hələ də texnologiyaların müxtəlif dərslərdə tətbiqi imkanları lazımınca öyrənilməmişdir.

I fəslin ***“Təlim prosesində İKT-dən istifadə üzrə mövcud iş təcrübəsinin öyrənilməsi və təhlili”*** adlandırılan üçüncü paraqrafında bir çox ölkələrdə (Braziliya, Cənubi Koreya, ABŞ, Yaponiya, Latviya, Finlandiya, Rusiya, Litva, Pakistan və s.) və ölkəmizdə bu sahədə görülmüş işlərin təhlili verilmişdir.

Paraqrafda, həmçinin təlim prosesində keyfiyyətin yüksəldilməsinə müsbət təsir edən əsas amillərdən biri kimi İKT-nin rolu xüsusi olaraq qeyd edilir. İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının və yeni pedaqoji texnologiyaların təlim keyfiyyətinə təsiri məsələləri araşdırılmış və ümumiləşdirilmişdir. Respublikanın 7 bölgəsi üzrə 42 tam orta məktəbində tədqiqat aparılmış və tədqiqat obyektini kimi məktəb, məktəb rəhbərləri,

müəllimləri və şagirdləri seçilmişdir. Alınan nəticələr sistemləşdirilmiş və 10 cədvəldə faizlər və rəqəmlərlə əsaslandırılmışdır.

Qiymətləndirmə vasitələri kimi məktəb direktorları, müəllimlər üçün hazırlanmış sorğu anketlərindən, təhsilverən və təhsilalanların İKT üzrə biliklərini müəyyənləşdirmək məqsədilə açıq suallardan istifadə edilmişdir. Eyni zamanda tədqiqata cəlb edilən məktəb rəhbərləri, müəllim və şagirdlərin texniki avadanlıqlardan istifadə bacarıqlarının səviyyəsi praktik olaraq yoxlanılmışdır.

Anket sorğularında tədqiqata cəlb olunmuş məktəb rəhbərləri (63 nəfər) və təhsilverənlər (562 nəfər) iştirak etmişdir. Sorğuda iştirak edənlərdən 150-si şəhərdə fəaliyyət göstərən məktəblərdə, 256-sı rayonun mərkəzində fəaliyyət göstərən məktəblərdə və 156-sı isə kənddə fəaliyyət göstərən məktəblərdə çalışan təhsilverənlərdir.

Tədqiqat cəlb edilən 42 məktəb 50 kompüter kabinetinə ilə, 655 kompüter avadanlığı ilə təmin edilmişdir. Müxtəlif fənn üzrə 82 sayda dərs dinlənmişdir (52 dərs yeni pedaqoji texnologiyaların tətbiqi ilə aparılmış, 30 dərs isə ənənəvi formada tədris edilmişdir), 66 açıq dərsin icmalının və 24 video icmalın təhlili aparılmışdır.

Təhlil zamanı aydınlaşdı ki, I yarım ildə keyfiyyət göstəricisi 18 məktəbdə 50%-dən aşağı, 24 məktəbdə 50%-dən yuxarıdır.

Beləliklə, müvəffəqiyyət göstəricisi iki məktəbdə 70%-dən aşağı, altı məktəbdə 70-90% arasında, və 34 məktəbdə isə 90%-dan yuxarı olmuşdur.

Yeni pedaqoji texnologiyaların və İKT-nin tətbiqinin əsas istiqamətləri yeniliklərlə əlaqədar məzmunun düzgün mənimsənilməsi, yeni təlim metodlarından və üsullarından məqsədemüvafiq formada maksimum düzgün istifadə olunması ilə bağlıdır.

Müəllimlərlə keçirilən sorğunun “Təlimin keyfiyyəti” bölməsinin təhlili zamanı müəllimlərin təlim prosesində yeni pedaqoji texnologiyalardan və İKT-dən istifadə səviyyəsini müəyyənləşdirmək mümkün olmuşdur.

Birinci suala (Ümumi müzakirə üsulundan hansı səviyyədə istifadə edirsiniz?) cavab olaraq şəhər məktəbləri üzrə 76%-i, rayon mərkəzində fəaliyyət göstərən məktəblər üzrə 73%-i, kənd məktəbləri üzrə 74%-i – tez-tez, şəhər üzrə 15%-i, rayon üzrə 20%-i, kənd məktəbləri üzrə 13%-i – nadir hallarda istifadə etdiklərini; şəhər

üzrə 2%-i, rayon üzrə 2%-i, kənd üzrə 4%-i – heç vaxt istifadə etmədiklərini; ikinci suala (“Kiçik qruplarla tədqiqat aparmaq” fəaliyyət növündən hansı səviyyədə istifadə edirsiniz?) cavab olaraq şəhər məktəblərindən 58%, rayon məktəbləri üzrə 63%, kənd məktəbləri üzrə 59% iştirakçı – tez-tez istifadə etdiklərini, şəhər məktəbləri üzrə 21%, rayon məktəbləri 17%, kənd məktəbləri üzrə 16% iştirakçı – nadir hallarda istifadə etdiklərini, şəhər məktəbləri üzrə 6%-i, rayon məktəbləri üzrə 2%-i, kənd məktəbləri üzrə 8%-i – heç vaxt istifadə etmədiklərini bildirmişlər.

Eyni zamanda “Kompüterdən, internetdən istifadə”dən şəhər məktəbləri üzrə 39%, rayon məktəbləri üzrə 20%, kənd məktəbləri üzrə 15% iştirakçı – tez-tez istifadə etdiklərini, şəhər üzrə 23%-i, rayon üzrə 25%-i, kənd üzrə 25%-i – nadir hallarda istifadə etdiklərini, şəhər üzrə 17%-i, rayon üzrə 14%-i, kənd üzrə 28%-i – heç vaxt istifadə etmədiklərini göstərmişlər.

Tədqiqatın nəticələrinə əsasən təhsilverənlərin müasir texnoloji üsul və vasitələrdən istifadə göstəriciləri şəhər məktəb müəllimlərində daha yüksəkdir. Belə ki, tədqiqatda iştirak edən şəhər müəllimlərinin nəticələri “Kino, Tv, videodan” tez-tez istifadəyə görə rayondan 19%, kənddən 24%; Elektron dərsdən tez-tez istifadəyə görə rayondan 10%-i, kənddən 18%; Dərs zamanı debatlardan, mübahisələrdən tez-tez istifadəyə görə rayondan 7%, kənddən 9%; Cütlərlə iş formasından tez-tez istifadəyə görə rayondan 6%, kənddən 13% yüksək olmuşdur.

Kiçik qruplarda tədqiqat aparmaqdan və rollu oyunlardan tədris prosesində istifadəyə görə rayon və kənd müəllimlərinin göstəriciləri şəhər müəllimlərinin göstəricilərini üstələmişdir.

Ayrı-ayrı üsul və vasitələrdən – “Tətbiq edə bilərəm, lakin bunun üçün imkan və şərait yoxdur” deyən müəllimlər şəhər üzrə 1-12%, rayon və kənd üzrə 1-20% intervalında təşkil etmişdir. Təhsilverənlərin 33 metod və üsuldən şəhər üzrə 13-nə, rayon üzrə hər birinin 1-3%-nə, kənd üzrə 17-nə “Sadalanan metod və üsullarla tanış deyiləm” demişdir.

Tədqiqatda iştirak edən şəhər, rayon və kənd məktəblərinin müəllimləri tədris prosesində “Fərdi şəkildə çalışma”, “Cütlərlə çalışma”, “Kiçik qruplarda çalışma”, “Ümumi sinif ilə çalışma” və

“Məsələ həlli” kimi çalışma və tapşırıqlardan bütün dərslərdə istifadə etmələri demək olar ki, eyni səviyyədədir (şəhər müəllimlərinin göstəriciləri bir qədər (az fərqlə) yüksəkdir. Lakin, “Tədqiqat xarakterli işlər” və “Praktik-laboratoriya çalışmaları” kimi fəaliyyət növündən şəhər müəllimləri rayon və kənd müəllimlərinə nisbətən bütün dərslərdə daha çox istifadə edirlər.

Təhlil nəticəsində aydın olmuşdur ki, innovativ metodlardan ən çox istifadə edənlər ibtidai siniflərdə çalışan qadın müəllimlərdir. Onlar yaşı 26-55, pedaqoji iş təcrübəsi 5-25 ili əhatə müəllimlərdir.

Müəllimlərə ünvanlanmış açıq suallara verilən cavabların nəticələri aşağıdakı kimi olmuşdur:

“Yeni pedaqoji texnologiyalarından və İKT-dən istifadə müəllim-şagird münasibətlərinə necə təsir edir?” sualı ilə bağlı deyərək ki, təhsilverənlərin şəhər üzrə 96%-i, rayon və kənd üzrə 74%-i göstərmişdir ki, pedaqoji texnologiyaların və İKT-nin təlim prosesində tətbiqi müəllim-şagird münasibətlərinə müsbət təsir edir, münasibətlərin genişlənməsinə və onların sərbəst çalışmalarına və fəallığına şərait yaradır;

“Yeni pedaqoji texnologiyalardan və İKT-dən istifadə zamanı müəllim-şagird münasibətlərində yaranan problemlər hansılardır?” sualına sorğuda iştirak edən təhsilverənlərin şəhər məktəbləri üzrə 22.5 faizi, rayon və kənd məktəbləri üzrə 31 faizi hesab edir ki, həm öyrədənlərin, həm də öyrənənlərin İKT bacarıqlarının aşağı səviyyədədir. Sorğu iştirakçılarının şəhər məktəbləri üzrə 13.3 faizi, rayon və kənd məktəbləri üzrə 44 faizi texniki avadanlıqların çatışmazlığını problem kimi qeyd mövcud problem olaraq qeyd etmişlər;

“İKT-dən istifadə tədrisin keyfiyyətinə necə təsir edir?” sualına təhsilverənlərin şəhər üzrə 96.5%, rayon və kənd üzrə 74% “tədrisin keyfiyyətinə müsbət təsir edir” cavabını vermişdir. Belə ki, mövzunun izahına əyanilik gətirməyə, şagirdlərdə dünyagörüşün formalaşmasına, dərsin daha maraqlı keçməsinə imkan və şərait yaratdığını qeyd etmişlər;

Anket sorğusunda iştirak edən öyrədənlərin şəhər üzrə 77,6%, rayon və kənd məktəbləri üzrə 78% hissəsi dərslər prosesində İKT-dən istifadə olunması tədris vaxtına qənaət etməyə imkan yaratdığını bildirmişlər.



Beləliklə, respublikanın 7 bölgəsində (şimal, aran, cənub olmaqla 2 şəhər – Sumqayıt və Mingəçevir, 5 rayon Quba, Qusar, Xaçmaz, Ucar, Cəlilabad) olmaqla, 42 ümumtəhsil məktəblərində (11 şəhər, 16 rayon mərkəzində yerləşən və 15 kənd məktəbi) aparılan tədqiqatın təhlili göstərir ki, bu məktəblərin hamısında müxtəlif səviyyələrdə yeni pedaqoji və informasiya kommunikasiya texnologiyalarından istifadə edilir. Lakin bu istifadə səviyyəsi qənaətbəxş deyildir.

Birinci fəslin dördüncü paragrafında ***İKT-dən istifadənin pedaqoji-psixoloji məsələləri*** araşdırılmış, təlimdə keyfiyyətə nail olmaq üçün İKT-dən istifadənin pedaqoji-psixoloji əsaslarını dərinlən bilməyin vacibliyi qeyd edilmiş, müəllim-şagird münasibətləri tədrisin əsas komponentləri olmasını vurğulanmışdır. Öyrədən və öyrənən arasında problemləri aradan qaldırmaq üçün, öyrənənlər üçün təlimin təmin edilməsi və bu fəaliyyətə qoyulan minimum tələblərin yerinə yetirilməsi üçün təkliflər irəli sürülmüş, pedaqoji aspektdə İKT-nin tədrisində inteqrativliyin vacib olmasını daha məqsədəuyğun hesab edilmişdir. İKT-dən istifadə etməklə müəllim hazırlığının tədris planının strukturunu verərkən dörd əsas kompetensiyaların nəzərə alınmasını təklif edilmişdir:

- Tədris prosesinin məzmunu və metodikası qrupuna aid kompetensiyalar;
- Əməkdaşlıq və şəbəkədən istifadə qrupuna aid kompetensiyalar;
- Sosial və sanitar gigiyenik aspekt qrupuna aid olan kompetensiyalar;
- İnformasiya və kommunikasiya texnologiyalarının mənimsənilməsi qrupuna aid kompetensiyalar.

Dissertasiyanın II fəslı **“Təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsində və idarə edilməsində İKT-dən istifadənin rolu”** adlanır. Bu fəsil 6 paragrafı özündə birləşdirir. Fəslə daxil olan paragraflarda təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsində və idarə edilməsində İKT ilə bağlı milli siyasət diqqət mərkəzinə gətirilir; ənənəvi və interaktiv dərslərin quruluşunun müqayisəli təhlili öz əksini tapır; təlim prosesində İKT-dən istifadənin səciyyəvi xüsusiyyətləri; fənlərin tədrisi zamanı İKT-dən və yeni pedaqoji

texnologiyalardan istifadənin yolları müəyyənləşdirilir; pedaqoji eksperimentin təşkili, aparılması və nəticələri; təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsində İKT-dən istifadənin səmərəliliyi üçün tövsiyələr də II fəsilə verilmişdir.

Fəslin **“Təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsində və idarəedilməsində İKT ilə bağlı milli siyasət”** adlandırılan birinci paraqrafında ölkəmizdə informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının yaradılması, onların tətbiqi sahələrinin genişləndirilməsi və inkişaf etdirilməsi xronoloji ardıcılıqla verilmişdir: 1) SSRİ-nin tərkibində olduğumuz dövr, 2) müstəqillik dövr. Hər iki dövrdə İKT-nin inkişafı ümummillə lider Heydər Əliyevin adı ilə bağlıdır. Hazırda ölkə Prezidenti cənab İlham Əliyevin davam etdirdiyi uğurlu siyasət də öz əksini tapmışdır.

Fəslin **“Ənənəvi və interaktiv dərslərin quruluşunun müqayisəli təhlili”** adlanan ikinci paraqrafında ənənəvi dərslərin quruluşu ilə fəal (interaktiv) dərslərin quruluşunun müqayisəli təhlili, ənənəvi və fəal dərslərin xüsusiyyətləri verilmiş, müəllimin yaradıcı əməyinin keyfiyyətinin aşkarlanması yolları müəyyənləşdirilmişdir. Müasir dövrün təhsili təlimdə kəsilməzliyi, distant və mobilliyi, texnoloji və layihəliliyi, eləcə də interaktiv və dialoqluluğu tələb edir. Bütün bunları da internet texnologiyalarının vasitəsi ilə reallaşdırmaq mümkündür.

Bu paraqrafında müasir tədris metodik vəsaitlər kompleksi də artıq ənənəvi formada deyil, hansı mənbələr əsasında formalaşdırılması göstərilmişdir. Yekunda müəllimlərə kömək məqsədilə tədris məsələlərinin məqsədlərindən asılı olaraq istifadə edilməsi xarici ölkələrin təcrübəsində sınaqdan çıxmış veb-alətlər tövsiyə edilmişdir.

II fəslin **“Təlim prosesində İKT-dən istifadənin səciyyəvi xüsusiyyətləri”** adlanan üçüncü paraqrafında İKT-nin məqsəd və vəzifələrin müəyyənləşdirmək üçün bu gün müasir dərstdə istifadə edilən bəzi hallar qruplaşdırılaraq müəyyən təkliflər irəli sürülmüşdür. Burada şəbəkələr haqqında məlumatlar verilmiş, sosial şəbəkələrin pedaqoji imkanları araşdırılmış, onların müsbət təsiri ilə yanaşı mənfi təsiri də təhlil edilmiş, sosial şəbəkələrdən daha səmərəli istifadə, problemlərin həlli və perspektiv üçün tövsiyələr

verilmiş, İKT-nin təlim prosesində səmərəli istifadəsi zamanı əldə edilən bilik və bacarıqlar araşdırılmış, bunların reallaşması üçün bir neçə modellər təklif edilmişdir.

Məktəblərdə tədris prosesində internet texnologiyalarının, telekommunikativ vasitələrindən fəal surətdə yararlanma innovasiya proseslərinin tətbiq edilməsi haqqında müsbət fikir söyləməyə əsas verir və qarşıya qoyulan bəzi məsələlərin araşdırılmasını zərurətə çevirən yeni axtarışların aparılmasını tələb edir. Çünki təlim prosesində internet texnologiyalarının tətbiqi məktəbdə müxtəlif şəkildə dəyişikliklərə səbəb olur, tədris planlarının məqsəd və məzmunu, təlim formaları və metodları dəyişir.

Fəslin dördüncü paragrafı **“Fənlərin tədrisi zamanı İKT-dən və yeni pedaqoji texnologiyalardan istifadənin yolları”** adlanır. Burada fənlərin tədrisində yeni pedaqoji texnologiyalardan və İKT-dən istifadənin yolları göstərilmiş və buna münasibət bildirilmişdir. Həmçinin, müasir müəllimin İKT-dən və müasir tətbiqi proqramlardan faydalanmaq bacarığı yüksək olmalı və öz fənlərinin tədrisi zamanı bu proqramlardan istifadə etmələri tövsiyə edilir və bu tip tətbiqi proqramlardan bir neçəsi haqqında geniş məlumat verilmişdir: “Crocodile Physics”, Designsoft firması tərəfindən istehsal olunan “Edison5”, “Crocodile chemistry”, “GeoGebra” və s.

**“Pedaqoji eksperimentin təşkili, aparılması və nəticələri”** adlı beşinci paragrafda təlim prosesində İKT-dən istifadənin təlimin keyfiyyətinə təsirini müəyyənləşdirmək məqsədilə aparılan eksperiment öz əksini tapmışdır. Eksperiment müxtəlif məktəblərdə təşkil edilmiş, hələ dərs ilinin əvvəlində kontrol və eksperimental qruplar, tədris prosesində İKT əsasında təhsilin səmərəliliyinin yüksəldilməsi üçün meyarlar və göstəricilər müəyyənləşdirilmişdir. Eksperimentdə istifadə olunmuş İKT vasitələri cədvəldə öz əksini tapmışdır.

Tədqiqat zamanı aşağıdakı **işçi fərziyyəsi** irəli sürülmüş və eksperimentdən keçirilmişdir:

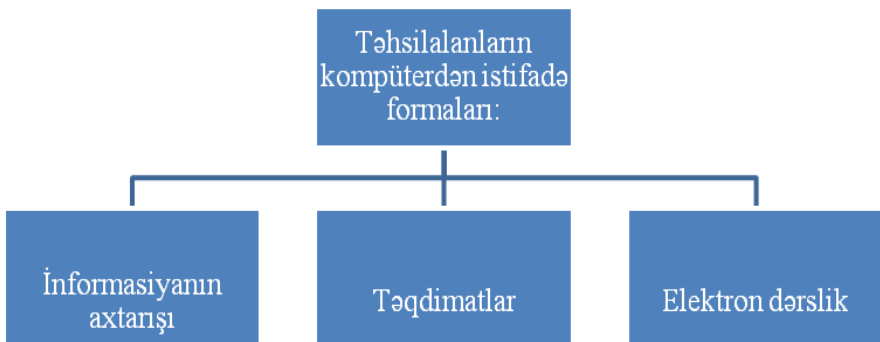
**Tədqiqatın fərziyyəsi.** Ayrı-ayrı fənlərin tədrisi zamanı İKT-dən istifadə aşağıdakı şərtlər daxilində təlimin keyfiyyətinə müsbət təsir göstərər:

- İKT-dən istifadənin pedaqoji-psixoloji əsasları düzgün müəyyənləşərsə;

- təlimin ənənəvi vasitələri ilə yanaşı müasir texnologiyalardan da geniş istifadə olunarsa;
- təqdimat proqramlarından istifadə etməklə hazırlanan təqdimatlarda fənnin məzmununun xüsusiyyətləri nəzərə alınarsa;
- müasir texnologiyaları adekvat əks etdirən təlimin didaktik imkanları, forma və metodları işlənib hazırlanarsa (elektron mühazirələr, virtual seminarlar, video konfranslar); texniki təlim vasitələrindən və informasiya kommunikasiya texnologiyalarından istifadənin reallaşdırılmasını təmin edən idarəetmə sistemi mövcud olarsa;
- informasiya kommunikasiya texnologiyalarından istifadə ilə tədris fəaliyyətinin nəticələrinə nəzarət sistemi formalaşdırılırsa;
- İKT təminat sistemi (elektron informasiya resursları, yeni nəslin tədris-metodik kompleksləri) hazırlarsa; təhsil sektorunun bütün nümayəndələrinin müasir tələblərə uyğun informasiya-kommunikativ kompetensiyası təmin olunarsa (müasir elektron mühitdə təhsilə hazır olma, elektron kurslarının hazırlanmasında üsulların və xüsusi bacarıqlarının olması, interaktiv üsullarına yiyələnməsi və s.).

Təlim zamanı İKT-dən istifadə əsasən üç istiqamətdə aparılmışdır: biliklərin yoxlanması, yeni mövzunun izahı, öyrənilən mövzunun möhkəmləndirilməsi.

İKT-nin fənlərin tədrisinə inteqrasiyası dərsin səmərəliliyini və uşaqların motivasiyasını artırır, fənlərarası inteqrasiyasını asanlaşdırır, yaradıcı təfəkkürü inkişaf etdirir.



**Şəkil 2.5.1**  
**Kompüterdən istifadə formaları**

**Cədvəl 2.5.1****Kontrol və eksperimental qruplarda istifadə olunmuş tapşırıqların nəticəsi**

Tapşırıqlar	Kontrol qrup	Eksperimental qrup
	60 nəfər	60 nəfər
- Cədvəl, diaqram, qrafik, xəritə	21%	26,52%
- Təqdimatlar	18,2%	35,9%
- Elektron testlər və viktorinalar	17,3%	20,7%
- Elektron dərslik	12%	27,8%
- multimediya	18,5%	29,8%
- Bloq, veb səhifə	8,2%	13,2%
- Veb resurslar	15,6 %	21%
- Forum	2%	4,2%
- Onlayn mühazirələr	11%	20,3%

**Cədvəl 2.5.2****Şagirdlərin təlim prosesində İKT-dən şüurlu şəkildə istifadəsi**

	Eksperiment qrup 60 nəfər	Kontrol qrup 60 nəfər
	%	
Kompüterdən şüurlu şəkildə istifadəsi	93	51
Təlimdə kompüterin rolu	92	11
Dərslərdə kompüterdən istifadə etmək imkanları	88,9	27
Yalnız informatika dərslərində kompüterdən istifadə imkanları	2	88
Kompüterdən təlim vəsaiti kimi istifadə	93	33

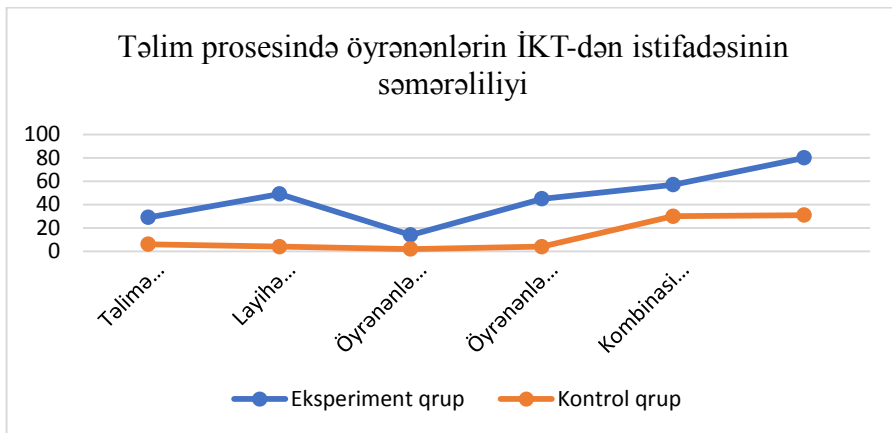
**Cədvəl 2.5.3****Təlim prosesində öyrənənlərin İKT-dən istifadəsinin səmərəliliyi**

	Eksperimenta	Kontrol
	1 qrup	qrup
	%	%
1. Təlimə marağın artırılması, öyrənənlərin motivasiyası	29	6
2. Layihə fəaliyyəti və əməkdaşlıq	49	4
3. Öyrənənlərin diqqətinin, məntiqi təfəkkürünün, qavramanın təkmilləşdirilməsi	14	2
4. Öyrənənlərin kompüter bacarıqlarının, müstəqil təfəkkürünün formalaşdırılması	45	4
5. Kombinasiya bacarıqlarının formalaşdırılması	57	30
6. Verilmiş alqoritm üzrə hərəkət etmək bacarığı	80	31

Təlim prosesində öyrənənlərin təlim məsələlərinin həlli, müxtəlif informasiyalarla işləmək bacarıqları, alqoritmlə hərəkət etmək, təlim məsələlərini həll etmək bacarığı, özünə nəzarət qabiliyyəti kimi göstəricilər seçilmişdir. Eksperiment qrupda təlimə marağın artırılması, öyrənənlərin motivasiyası kontrol qrupdan təqribi 5 dəfə artıqdır (müvafiq olaraq 29% və 6%). Eksperiment qrupda layihə fəaliyyəti və əməkdaşlıq fəaliyyəti kontrol qrupdan daha yüksəkdir (müvafiq olaraq 49% və 4%). Eksperiment qrupda öyrənənlərin diqqətinin, məntiqi təfəkkürünün, qavramanın təkmilləşdirilməsi kontrol qrupdan yüksəkdir (müvafiq olaraq 14% və 2%). Eksperiment qrupda öyrənənlərin kompüter bacarıqlarının, müstəqil təfəkkürünün formalaşdırılması bacarığı kontrol qrupdan daha yüksəkdir (müvafiq olaraq 45% və 4%). Eksperiment qrupda kombinasiya bacarıqlarının formalaşdırılması kontrol qrupdan təqribi 2 dəfə artıqdır (müvafiq olaraq 57% və 30%). Eksperiment qrupda verilmiş alqoritm üzrə

hərəkət etmək bacarığı kontrol qrupdan təqribi 3 dəfə artıqdır (müvafiq olaraq 80% və 31%).

Beləliklə, aparılmış tədqiqat göstərdi ki, eksperimental qrup (qavrama, motivasiya, təfəkkür, emosional yetkinliyi) kontrol qrupdan daha yüksək statistik göstəricilər nümayiş etdirdi.



**Şəkil 2.5.2**

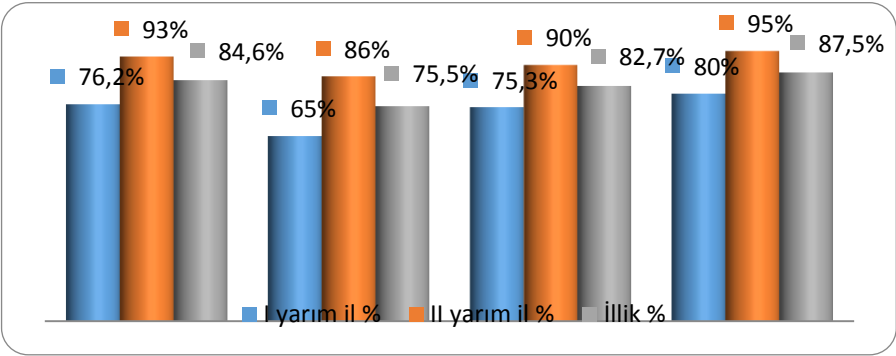
**Təlim prosesində öyrənənlərin İKT-dən istifadəsinin səmərəliliyi**

### Öyrənənlərin müvəffəqiyyət monitorinqi

1. Eksperimental qrup (60 nəfər)

**Cədvəl 2.5.4**

Fənn	I yarım il %	II yarım il %	İllik %
Riyaziyyat	76,2	93	84,6
İngilis dili	65	86	75,5
Azərbaycan dili	75.3	90	82,7
Tarix	80	95	87,5

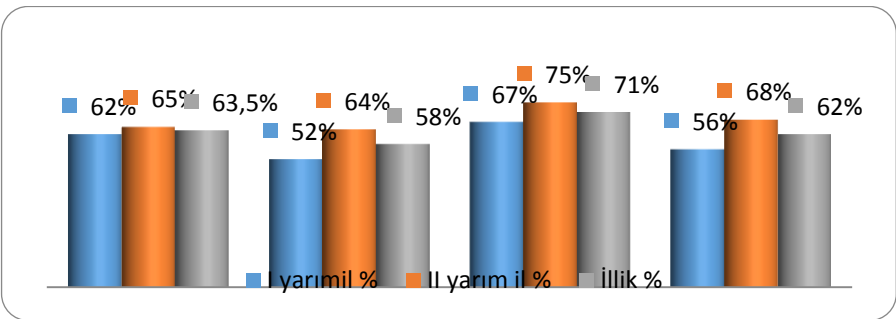


**Şəkil 2.5.3**  
**Ekspərimental qrup üzrə öyrənənlərin müvəffəqiyyət göstəriciləri**

2. Kontrol qrup (60 nəfər)

**Cədvəl 2.5.5**

Fənn	I yarım il %	II yarım il %	İllik %
Riyaziyyat	62	65	63,5
İngilis dili	52	64	58
Azərbaycan dili	67	75	71
Tarix	56	68	62



**Şəkil 2.5.4**  
**Kontrol qrup üzrə öyrənənlərin müvəffəqiyyət göstəriciləri**



Eksperimentin əldə edilən nəticələri tədqiqatın fərziyyəsini təsdiqləməyə imkan verdi.

II fəslin altıncı paragrafında *təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsində İKT-dən istifadənin səmərəliliyi üçün tövsiyələr* verilmişdir:

1. Tədris ili ərzində təhsilverənlərin yalnız bir neçə dəfə multimedya proyektoru vasitəsilə təqdimat verməsi, təhsilənlərin isə o proqramdan istifadə edə bilməyib yalnız dərsi dinləməklə interaktiv mühit yarada bilməsi mümkün deyildir. Bunun üçün, təhsil müəssisələrində keyfiyyətli kompüterlərin sayının artırılmasına, həmin kompüterlərin müasir tətbiqi proqramlarla təminatına, müəllim və laborantların keyfiyyətli təlim kurslarına cəlb olunmalarına ehtiyac vardır.

2. Tədris prosesində İKT-dən istifadənin təşkilı modelləri, hər şeydən əvvəl müvafiq kadr və maddi-texniki bazadan asılı olduğu üçün onlar daha da təkmilləşdirilməlidir.

3. Tədris prosesində İKT vasitələri və müasir tətbiqi proqramlar öyrənlərin fərdi xüsusiyyətləri nəzərə alınaraq tətbiq edilməlidir. Kurslarda öyrədənlərin öz fəaliyyətlərində hansı İKT vasitələrindən və müasir tətbiqi proqramlardan istifadə edəcəkləri nəzərə alınarsa, bu, təhsilin keyfiyyətinə müsbət təsir göstərər.

4. Təlim prosesində İKT-dən məqsədmüvafiq istifadə edilməsi üçün yalnız təhsilverənlərin deyil, həm də təhsilənlərin də bu sahədə bilik və bacarıqlarının inkişaf etdirilməsinə ehtiyac vardır.

5. Gələcək müəllimlərin hazırlığı prosesində yeni informasiya texnologiyaları əhəmiyyətli rol oynamalı və yeni tələblər əsasında onlardan istifadə olunmalıdır.

6. Tədris prosesində yeni informasiya-kommunikasiya texnologiyalarından istifadə üzrə müəllimlərin nəzəri və metodik, fundamental hazırlığının zəif olması təlimin keyfiyyətinə mənfi təsir göstərir. Ona görə də bu məsələ gələcək müəllimlərin hazırlığında diqqət mərkəzində dayanmalıdır.

7. Hər bir fənn müəllimi tərəfindən fərdi sayt (saytın dizaynı, üslubu nəzərə alınmaqla) nəzərdə tutulmalıdır ki, burada fənn üzrə müxtəlif elektron materiallar (bu materiallar fənnin məzmununa müvafiq seçilməlidir) yerləşdirilsin. Bu da həm müəllimin

peşəkarlığını yüksək dərəcədə təkmilləşdirəcək, həm də şagirdlərin fənni daha yaxşı mənimsəmələrini, onların məntiqi və yaradıcı bacarıqlarının inkişafını təmin edəcəkdir.

8. İKT-dən istifadə modellərinin məzmunu tətbiqi proqram məhsullarının çeşidindən, informasiya resurslarının miqdarından asılı olaraq müəyyənləşdirilməlidir.

9. İKT-nin tətbiqi zamanı layihə işlərinin səmərəliliyi həmişə nəzərə alınmalıdır.

Aparılmış tədqiqatdan aşağıdakı **nəticələr** alınmışdır:

1. İnnovasiyalarla əlaqədar məzmunun düzgün mənimsənilməsi, müasir tələblərə cavab verən təlim prinsipləri və metodlarından səmərəli istifadə olunması müasir texnologiyalardan faydalanmanın əsas istiqamətlərindəndir. Pedaqoji texnologiyalar nəinki, təhsilin elementi, eləcə də onun məqsədi, məzmunu, prosesi və nəticəsi kimi özünü göstərir. Tədris prosesində müasir texnologiyalardan sistemli, elmi əsaslarla və ardıcıl olaraq istifadə edilərsə, bu zaman o, təhsilin idarə olunmasına öz töhfəsini verir.

2. Təhsil sektorunda İKT-nin sistemli şəkildə tətbiqi məktəb idarəçiliyinin səmərəli təşkil olunmasında xüsusi rol oynayır. Tədris ili ərzində təhsilverənlərin əksəriyyəti yalnız bir neçə dəfə təqdimat proqramından istifadə edərək dərsi təqdim etməklə öz fəaliyyətlərini qənaətbəxş hesab edirlər. Lakin təhsilin keyfiyyətinin yüksəlməsində bu fəaliyyət yetərli deyildir.

3. Tədqiqat göstərdi ki, tədris prosesində öyrədənlər tədris etdikləri fənlərin mənimsədilməsində hansı İKT vasitələrindən və müasir tətbiqi proqramlardan istifadə edəcəkləri barədə müfəssəl məlumatla və biliyə malik deyillər. Tədqiqatın təhlili əsasında pedaqoji potensialın didaktik şəraiti üzə çıxarılıb. Təlimdə həm ənənəvi, həm də müasir elmi-metodik kompleks əsasında İKT-dən istifadə öyrənənlərin nəzəri və praktik biliklərin səmərəli formalaşmasına öz köməyini göstərmişdir. Təlim prosesində informasiya-kommunikasiya texnologiyalarından məqsədəuyğun və səmərəli istifadə edilməsi öyrənənlərin fəaliyyətində informasiyanın axtarışını, emalını, saxlanmasını, təlimin təşkili formalarını və metodları, biliklərin sərbəst mənimsənilməsinin xarakterini dəyişir.

4. Fənlərin tədrisi zamanı İKT-dən istifadə təhsilalanla təhsilverənlərin qarşılıqlı münasibətinə, təhsilin, sinfin, şagirdlərin idarə olunmasına müsbət təsir göstərir, əməkdaşlığın artmasına və təhsilalanların müstəqil fəaliyyət göstərmələrinə şərait yaradır. Bu zaman təlim prosesinin təhsilləndirici, inkişafetdirici və eyni zamanda da tərbiyələndirici funksiyaları yerinə yetirilir.

5. Ümumtəhsil müəssisələrində İKT avadanlıqları xüsusi müəyyənləşdirilmiş kompüter laboratoriyalarında yerləşdirilmişdir. Bu avadanlıqlardan müəyyən vaxt çərçivəsində müəllimlərin nəzarəti altında istifadə edilir. Müasir texnologiyalardan istifadə təlimin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə, təhsilin, sinfin, şagirdlərin səmərəli idarə olunmasına imkan yaradır. Belə ki, dərsi zənginləşdirir, mövzunun izahına əyanilik gətirir, istedadlı şagirdləri üzə çıxarır, inkişaf etdirir və dünyagörüşlərini formalaşdırır.

6. Müasir pedaqoji texnologiyalar fəal təlimə əsaslanır. Bu təlim metodu təhsilalanların təfəkkürünün inkişafında əsas rol oynayır, inkişafedici mühit yaradır, onlarda idrak fəallığı aktivləşir. Tədqiqatdan görünür ki, müasir üsul və vasitələrdən ən çox istifadə etmələrinə görə qadınlar üstünlük təşkil edir. Bunların əksəriyyəti isə ibtidai siniflərdə çalışan müəllimlərdir. Müəllimlərin ixtisasartırma təhsilinin müasir tələblər əsasında peşə fəaliyyətinin ümumi əsaslarına, ixtisas sahələrinə və innovativ təlimlərdə iştirakına diqqət artırılmışdır.

Tədqiqatla bağlı aşağıdakı **təklifləri** irəli sürmək mümkündür:

1. Təlimin keyfiyyətinin idarə olunması baxımından İKT-dən istifadə üzrə tədqiqatların davam etdirilməsi məqsədəuyğun olardı.

2. Müəllimlərə kömək məqsədilə təlim prosesində İKT-dən istifadənin pedaqoji-psixoloji əsaslarına dair metodik vəsaitin hazırlanaraq nəşr edilməsi faydalıdır.

3. Təlimin keyfiyyətinin idarə olunması baxımından İKT-dən istifadə məsələlərinə həsr olunmuş respublika və beynəlxalq elmi-praktik konfransların keçirilməsi məsləhətdir.

Tədqiqatdan məzmunu, əsas elmi müddəaları və alınan nəticələr **müəllifin çap olunmuş** aşağıdakı **məqalələrində** öz əksini tapmışdır:

1. Mehdiyeva, R.Z. Şagirdlərin təlimə motivasiyasının inkişaf etdirilməsində internet texnologiyalarından istifadə // -Bakı: Kurikulum, -2013. № 2, -s. 94-97.

2. Mehdiyeva, R.Z. Heydər Əliyev və Azərbaycanda İKT sahəsində dövlət siyasəti // -Bakı: “Müasir təhsilin aktual problemləri” mövzusunda respublika elmi konfransının materialları. -2013. -s. 46-50.

3. Mehdiyeva, R.Z. Müəllim hazırlığında müasir texnologiyalardan istifadə // -Bakı: “Müəllim hazırlama siyasəti və problemləri” mövzusunda beynəlxalq elmi konfransın materialları, -2013. -s. 82-86.

4. Mehdiyeva, R.Z. Müəllim hazırlığında informasiya kommunikasiya texnologiyalarından istifadə // -Bakı: Doktorantların və gənc tədqiqatçıların XVIII respublika elmi konfransının materialları, -2013. 19-20 dekabr, -s. 377-380.

5. Mehdiyeva, R.Z. Ümumi təhsildə İKT: kompetensiyalar, istifadə imkanları. Yeni təhsil proqramlarının (kurikulumların) tətbiqi məsələləri. -Bakı, -2014. -s. 106-113.

6. Mehdiyeva, R.Z. Təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsində interaktiv texnologiyalar // -Bakı: Kurikulum, -2014. № 4, -s. 89-94.

7. Mehdiyeva, R.Z. Təlim prosesində müəllim-şagird münasibətlərinin rolu // Kurikulum, -2015. № 4, -s. 52-56.

8. Mehdiyeva, R.Z. Şəxsiyyətyönlü təlimdə şagird nailiyyətlərinin qiymətləndirilməsi: Ali pedaqoji məktəblərin bakalavr və magistrantları üçün dərslik / R.Z. Mehdiyeva, N.E. Zeynalova. -Bakı: Elm və təhsil, -2016. -119 s.

9. Mehdiyeva, R.Z. Tədris prosesində İKT-dən istifadə imkanları: Məktəb müəllimləri, pedaqoji ali təhsil müəssisələrinin müəllimləri və tələbələri üçün metodik vəsait / R.Z. Mehdiyeva - Bakı: Elm və təhsil, -2016. -106 s.

10. Mehdiyeva, R.Z. Təhsildə İKT-nin pedaqoji-psixoloji imkanları // -Bakı: Azərbaycan məktəbi, -2017. № 5, -s. 97-102.

11. Mehdiyeva, R.Z. The role of information and communication technologies in improving the quality education. Збірник наукових праць. Педагогічні науки. -Херсон -2017, Випуск LXXVIII, том 1, -217 с.
12. Mehdiyeva, R.Z. Fənlərin tədrisi zamanı internet texnologiyalarından istifadənin təlimin keyfiyyətinə təsiri // -Bakı: ARTİ-nin Elmi əsərləri, -2018. № 7, -s. 233-236.
13. Mehdiyeva, R.Z. Təlim prosesinə İKT-nin inteqrasiyası // -Bakı: Bakı Qızlar Universiteti. -2018. № 4, -s. 220-224.
14. Mehdiyeva R.Z. Təlim prosesində sosial şəbəkələrin pedaqoji imkanları // -Bakı: Humanitar elmlərin öyrənilməsinin aktual problemləri, -2018. № 5, -s. 203-205.
15. Mehdiyeva, R.Z. (Republic of Azerbaijan) Information communication technology and modern pedagogy // London: LXII Informational correspondence scientific and practical conference “European research: Innovation in science, education and technology”, -2020. -p. 63-65.
16. Мехтиева, Р.З. Роль использования информационно-коммуникационных технологий в управлении образовательным процессом // -Москва: Modern Humanities Success / Успехи гуманитарных наук. -2024. № 6, с. 129-134.





Dissertasiyanın müdafiəsi \_\_\_\_\_ 2024-cü il tarixində saat \_\_\_\_\_ Xəzər Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən FD 2.49 Dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcək.

Ünvan: AZ1096, Bakı şəhəri, Məhsəti küçəsi, 41.

Dissertasiya ilə Xəzər Universitetinin elmi kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.

Avtoreferatın elektron versiyası Xəzər Universitetinin rəsmi internet saytında (<https://www.khazar.org>) yerləşdirilmişdir.

Avtoreferat \_\_\_\_\_ 2024-cü il tarixində zəruri ünvanlara göndərilmişdir.



Çapa imzalanıb: 20.09.2024

Kağızın formatı: 60x84 1/16

Həcm: 39364 işarə

Tiraj: 100

Dissertasiyanın müdafiəsi 29 oktyabr 2024-cü il tarixində saat 14<sup>00</sup> Xəzər Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən FD 2.49 Dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcək.

Ünvan: AZ1096, Bakı şəhəri, Məhsəti küçəsi, 41.

Dissertasiya ilə Xəzər Universitetinin elmi kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.

Avtoreferatın elektron versiyası Xəzər Universitetinin rəsmi internet saytında (<https://www.khazar.org>) yerləşdirilmişdir.

Avtoreferat 25 sentyabr 2024-cü il tarixində zəruri ünvanlara göndərilmişdir.