

# AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

*Əlyazması hüququnda*

## **KOMPÜTER TEXNOLOGİYALARINDAN İSTİFADƏNİN KİÇİK YAŞLI MƏKTƏBLİLƏRİN TƏLİM FƏALİYYƏTİNƏ PSIXOLOJİ TƏSİRİ**

İxtisas: 6104.01 - Pedaqoji psixologiya

Elm sahəsi: Psixologiya

İddiaçı: **Şəlalə İltizam qızı Seyidova**

Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün  
təqdim edilmiş dissertasiyanın

### **AVTOREFERATI**

**BAKI - 2024**

Dissertasiya işi Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin Pedaqoji psixologiya kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər: Psixologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent  
**Nurəngiz Tofiq qızı Rzayeva**

Rəsmi opponətlər: Psixologiya elmləri doktoru, dosent  
**Səxavət Nəsrəddin qızı Əliyeva**

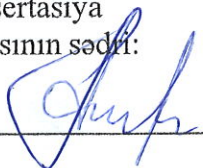


Psixologiya üzrə fəlsəfə doktoru  
**Ayna Abuş qızı Hümbətova**

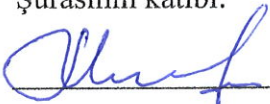
Psixologiya üzrə fəlsəfə doktoru  
**Çapay Qadir oğlu Quliyev**

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Bakı Dövlət Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən FD 2.43 Dissertasiya Şurası

Dissertasiya şurasının sədri: Psixologiya elmləri doktoru, professor  
**Kamilə Ramiz qızı Əliyeva**

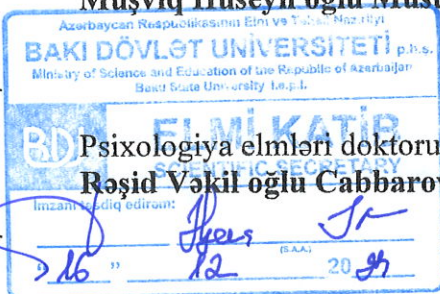


Dissertasiya elmi Şurasının katibi: Psixologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent  
**Müşviq Hüseyn oğlu Mustafayev**



Elmi seminarın sədri: Psixologiya elmləri doktoru, professor  
**Rəşid Vəkil oğlu Cabbarov**





## İŞİN ÜMUMİ MƏZMUNU

**Mövzunun aktuallığı və işlənmə dərəcəsi.** Müasir dövrdə iqtisadiyyatın, mədəniyyətin, o cümlədən təhsilin bütün sahələrində baş verən texniki tərəqqi fərdlərin informasiya texnologiyalarından istifadəsini zərurətə çevirib. Beynəlxalq və milli təcrübə də göstərir ki, bunun nəticəsi olaraq təhsil sisteminə tətbiq edilən innovasiyalar müəllimlərin peşə fəaliyyətində də keyfiyyət dəyişiklikləri olmadan həyata keçirilə bilmir. Bu səbəbdən kiçikyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyətinə kompüter texnologiyalarının təsirini araşdıraraq pedaqoji işçilərə bu sahədə psixoloji biliklərin, faktların çatdırılması aktual bir məsələyə çevrilmişdir.

Əgər qeyd edilənləri nəzərə alsaq, müasir dərsə tamamilə fərqli yanaşmalıyıq. Aparılan kurikulum islahatları müasir dərsə tamamilə yeni məzmun, yeni prinsiplər və yeni üsullar gətirib. Həmin üsulların kompüter texnologiyaları ilə keçirilməsi isə müəllimin işini, bir tərəfdən asanlaşdırır, digər tərəfdən yaradıcı edir. Çünki dərsin özü tədrisin təşkili formasıdır. Hər bir dərsdə onu təşkil edən mütəxəssis şagirdi həm əqli, həm də əxlaqi baxımdan formalaşdırmaq məqsədi daşıyır.

Aydın məsələdir ki, təhsil sisteminin əsas vəzifəsi gənc nəsə müxtəlif elmlərlə bağlı biliklər vermək, həyatı bacarıqlar, dünyagörüşü və vətəndaşlıq əxlaqı formalaşdırmaqdan ibarətdir. Bu işləri həyata keçirməkdən ötrü müasir məktəblərdə yeni informasiya texnologiyaları sahəsində fərqli bir pedaqoji mühit yaradılır. Müxtəlif fənlərdə şagirdlər tərəfindən biliklərin mənimsənilməsində kompüterdən istifadə əsas vasitələrdən birinə çevrilir. Kompüter sistemləri tədris prosesində, həmçinin dərsdən kənar fəaliyyətlərdə şagirdlərin inkişafı üçün müəllimin köməkçisi olur. Hazırda ibtidai siniflərdə dərsi fəal təlim metodları ilə təşkil edən, kompüterdən istifadə edən müəllimlər kifayət qədərdir. Bu müəllimlərin əksəriyyəti dərslərin müasir baxımdan təşkilində, keçirilməsində qarşıya qoyulmuş məqsədə nail olmağa məsuliyyətlə yanaşırlar.

Son illərin təcrübəsi göstərir ki, ibtidai sinif müəllimlərinin tədrisi kompüter texnologiyasının tətbiqi nəticəsində xeyli asanlaşır, mənimsəmənin keyfiyyəti xeyli yaxşılaşır və yüksəlir. İbtidai

sinifdə fənlərin tədrisində kompüterin köməyi ilə müxtəlif mövzuların öyrənilməsi asanlaşır, təcrübələrin aparılmasına, əyaniliyə və uyğun mövzuya keyfiyyətlə, daha dərin yiyələnməyə imkan yaranır. Müəllimlər belə dərslərin daha səmərəli, yeni variantlarını axtarmağa səy edir, qabaqcıl təcrübəni öyrənir, öz işlərinə yaradıcılıqla tətbiq edirlər. Nəticədə şagirdlərin bilikləri tam olur, müasir tələblərə cavab verir.

Deyilənlərdən də aydın olur ki, kompüterdən istifadənin, xüsusən kiçikyaşlı məktəblilərdə fənnə, mövzuya marağı gücləndirməsi, müəllimin vaxtına qənaət etməsinə imkan verməsi artıq hər bir təhsil işçisinə bəllidir. Lakin təlim prosesinin kompüterləşməsi ilə əlaqədar olaraq təlimin keyfiyyətinə onun təsiri ilə bağlı suallar da meydana çıxır. Bu prosesdə əvvəldən hazırlanmış öyrənilən mövzunun planı, yeni elmi anlayışlar, sxemlər, suallar, diaqramlar yazılır, onların təsviri monitorların displeylərində göstərilir. Onlar texniki məsələlərdir. Bəs kiçikyaşlı məktəblilər təlimin gedişində kompüterdən istifadə edərək nəyə nail olurlar, hansı üstünlükləri əldə edirlər, yaxud onun zərərli tərəfləri varmı? Bu kimi sualları cavablandırmaqdan ötrü kiçikyaşlı məktəblilərə kompüter texnologiyalarının təsirinin öyrənilməsi vacib məsələ kimi dəqqəti cəlb edir. Pedaqoji mühitin belə müasir vasitələrinin uşaqlara təsirinin müəyyənləşdirilməsi lazım gəlir. Bunları nəzərə alaraq tədqiqatın mövzusu “Kompüter texnologiyalarından istifadənin kiçikyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyətinə psixoloji təsiri” kimi müəyyənləşdirilmişdir.

**Tədqiqatın obyektı və predmeti.** Tədqiqatın obyektı kiçikyaşlı məktəblilərin kompüter texnologiyalarından istifadə şəraitində qurulan təlim fəaliyyətidir. Tədqiqatın predmetini kompüter texnologiyalarından istifadənin kiçikyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyətinə göstərdiyi psixoloji təsirlərin xüsusiyyətləri təşkil edir.

**Tədqiqatın məqsəd və vəzifələri.** Tədqiqatın məqsədi kiçikyaşlı məktəblilərin kompüter texnologiyalarının tətbiqi ilə müşayiət edilən təlim fəaliyyətində həmin texnologiyaların onlara təsirinin psixoloji xüsusiyyətlərini aydınlaşdırmaq, nəticələri ümumiləşdirərək səmərəli tərəflərini göstərməkdir. Bu məqsəddən irəli gələn bir sıra vəzifələrin yerinə yetirilməsi nəzərdə tutulur:

- kiçikyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyətində kompüter texnologiyalarından istifadənin nəzəri məsələlərini öyrənmək;
- kiçikyaşlı məktəblilərin kompüter texnologiyalarından istifadəsinin onlara göstərdiyi psixoloji təsirlərin xüsusiyyətlərini izah etmək;
- kompüter texnologiyalarından istifadənin kiçikyaşlı məktəblilərin emosional vəziyyətində yaratdığı müsbət dəyişmələrlə təlim fəallığı arasındakı əlaqəni aydınlaşdırmaq;
- kompüter texnologiyalarının təsiri ilə kiçikyaşlı məktəblilərin fəaliyyətinin necə motivləşdirilməsinin səbəblərini araşdırmaq;
- kompüter texnologiyalarının köməyi ilə kiçikyaşlı məktəblilərdə koqnitiv bacarıqların formalaşdırılmasına nail olmaq.

**Tədqiqatın metodları.** Tədqiqatın metodoloji əsasını kompüter texnologiyalarının istifadəsinin təlim prosesinə psixoloji təsirinə psixopedaqoji paradıqmaları və təlim texnologiyaları ilə bağlı elmi müddəə və prinsiplər təşkil edir. Tədqiqat işi kompüter texnologiyalarının təlim prosesinə tətbiqinin və kiçikyaşlı məktəblilərin psixikasına təsirinə müəyyənləşdirilməsi kontekstində elmi-nəzəri və eksperimental istiqamətlərə (O. Epişeva, M.V.Plaskina, N.İ.Zaprudski, V.V.Fesenko, Q.B.Pronçev V.V.Quzeyev, V.P.Bespalko, E.S.Polat, M.Y. Buxarina, A.E.Petrov, Q.K.Selevko, B.E.Berşadski, S.A.Smirnov, İ.B.Kotova, E.N. Şiyarov, E.M.Berşadski, M.V.Klarin) əsaslanır.

Tədqiqatda müşahidə, müsahibə, anket-sorğu, testləşdirmə və eksperiment metodlarından istifadə olunmuşdur. Tədqiqatın ilkin mərhələsində Bakı, Sumqayıt və Şamaxı şəhər məktəblərində 308 şagirdlə anket sorğusu aparılmış və təhlil aparılmışdır. Tədqiqatın eksperimental bazası Şamaxı şəhər 1, 2, 6 nömrəli tam orta məktəblər və Şamaxı Avropa liseyidir. Eksperimentin əsas mərhələsində eksperimental məktəbin 3-4-cü siniflərindən 86 nəfər, kontrol məktəbin isə 82 nəfər şagirdi ilə B.Filipsin “Məktəb həyəcanlılığı testi”, “7-10 yaşlı uşaqlarda əqli inkişaf səviyyəsini müəyyənləşdirmək üçün metodika”, “İntellektual labillik testi” aparılmışdır. Nəticələr əldə olunduqdan sonra empirik tədqiqat materiallarının emalı üzrə “İBM SPSS 22” kompüter proqramından istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın məqsəd və vəzifələrinə uyğun olaraq keçirilmiş metodikaların tətbiqi, alınan nəticələrin kəmiyyət və keyfiyyət təhlillərinin əlaqələndirilməsi, məlumatların statistik emalı tədqiqatda alınan nəticələrin dəqiqliyini və etibarlılığını təmin etmişdir.

**Tədqiqatın fərziyyəsi.** Əgər kiçikyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyətində kompüter texnologiyalarından istifadə zamanı onların yaş xüsusiyyətlərinə, qavrama və mənimsəmə imkanlarına uyğun informasiyalar seçilərək təqdim edilərsə, ilkin texniki bacarıqlar nəzərə alınaraq həmin bacarıqlar hər bir şagirdə sistemli şəkildə inkişaf etdirilərsə, kompüter texnologiyaları kiçikyaşlı məktəblilərə müsbət təsir göstərərək təfəkkürü, emosional-iradi sahəni, motivasiya və özünüqiyətləndirməni inkişaf etdirəcək, akademik uğurlarını artıracaqdır.

**Müdafiyyə çıxarılan müddəalar:**

1. Kompüter texnologiyalarından istifadə edərək kiçikyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyəti üçün əlverişli mühitin yaradılması müəllimlərin texnoloji səriştələri sayəsində mümkün olur. Eyni zamanda, dərş prosesində kompüter texnologiyalarından yaradıcı və səmərəli istifadə edilməsi də kiçikyaşlı məktəblilər tərəfindən təlim materiallarının daha yaxşı mənimsənilməsi üçün mühüm amildir.
2. Kompüter texnologiyalarının kiçikyaşlı məktəblilərə müsbət təsir göstərməsi müəllimlərdən həm də onların yaş xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmasını, dərşin mərhələlərində fərdi yanaşaraq texnoloji vasitələrdən fərdi imkanlar nəzərə alınmaqla istifadə edilməsini tələb edir. Çünki belə şəraitdə kiçikyaşlı məktəblilərin idrak fəaliyyəti intensivləşir. Proseslərarası əlaqələrin daha sürətlə və keyfiyyətlə qurulması sayəsində üzərində işlənən materialın yadda saxlanılması, mənimsənilməsi və nəticəyəgəlmə asanlaşır.
3. Təlim fəaliyyətində kompüter texnologiyalarından istifadə kiçikyaşlı məktəblilərin təlim şəraitinə qoyulan didaktik tələblər baxımından önəmlidir, eyni zamanda bu, öyrənmə və mənimsəməyə fərqli yanaşma imkanları yaradaraq prosesi daha da sürətləndirir. Öyrənilən materialın mənimsənilməsi asanlaşır, nəticədə şagird gerçək həyati hadisələr əsasında

qərar vermək imkanı əldə edir. Bunlar kiçikyaşlı məktəblilərdə yeni bilikləri öyrənməyə, yeni bacarıqlara yiyələnməyə pozitiv emosional münasibətin formalaşmasını stimullaşdırır.

4. Kompüter texnologiyalarının tətbiqi kiçikyaşlı məktəblilərin müstəqil fəaliyyət göstərmək imkanlarını artırır, motivləşməni gücləndirir, fəaliyyətin emosional baxımdan tənzimlənməsini möhkəmləndirir. Prosesin gedişində kiçikyaşlı məktəblilər üçün axtarıcılıq, kəşfetmə, özünüfəallaşdırma şəraiti yaranır.

**Tədqiqatın elmi yeniliyi.** Tədqiqatın elmi yeniliyi onunla izah olunur ki, bu tədqiqat işində aparılan araşdırmalarda kompüter texnologiyalarının kiçikyaşlı məktəblilərin təlim materiallarını mənimsəmələrinə müsbət təsiri açıqlanmış, bu texnologiyaların tətbiqi müəllimlərin texnoloji səriştələri ilə əsaslandırılmışdır.

Müəllimlərin tədris materiallarını kompüter texnologiyaları vasitəsi ilə çatdırmasında psixoloji biliklərin rolu aydınlaşdırılmış, kiçikyaşlı məktəblilərlə keçirilən dərslərdə kompüter texnologiyalarından istifadənin onların təfəkkürünün əyani-öbrəzli xarakterinə uyğunluğu səbəbindən nəticələrin səmərəliliyinin artması təsdiqlənmişdir. Kiçikyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyətində kompüter texnologiyalarından istifadə öz nəticələrini təlimin akademik səviyyəsində göstərməklə yanaşı, şagirdlərin fəallığının da əhəmiyyətli dərəcədə artırılması ilə müşayət olunmuşdur.

**Tədqiqatın nəzəri və praktik əhəmiyyəti.** Əldə etdiyimiz nəticələr kiçikyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyətində istifadə edilən kompüter texnologiyalarının onlara necə təsir göstərdiyini aydınlaşdırmağa, müsbət və mənfi tərəflərini ayırd etməyə imkan verir. Həmçinin bu nəticələr ibtidai siniflərdə təlim prosesinin səmərəliliyinin artırılmasına xidmət edə bilər.

Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, onun nəticələrindən məktəb təcrübəsində, müəllimlərin kompüter texnologiyalarından istifadəsində nəzərə alınabilir.

**Tədqiqatın aprobasiyası və tətbiqi:** Tədqiqatın nəticələri, əsas yenilikləri müəllifin Azərbaycanda və xarici ölkələrdə Azərbaycan Ali Attestasiya Komissiyasının tövsiyə etdiyi jurnallarda, Respublika və

beynəlxalq elmi-praktiki konfranslarında çap etdirdiyi tezis və məqalələrdə əks olunmuşdur.

**Dissertasiya işinin yerinə yetirildiyi təşkilatın adı.** Dissertasiya Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetində yerinə yetirilmişdir.

**Dissertasiyanın struktur bölmələrinin ayrılıqda həcmi qeyd olunmaqla dissertasiyanın işarə ilə ümumi həcmi.** Dissertasiya işi giriş, 3 fəsil, 9 paraqraf, nəticə, istifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısından və əlavələrdən ibarətdir.

Giriş – 5 səhifə, 9772 işarədən, I fəsil – 40 səhifə, 66982 işarədən, II fəsil – 28 səhifə, 50152 işarədən, III fəsil – 47 səhifə, 71004 işarədən, nəticə – 5 səhifə, 10478 işarədən, istifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısı 13 səhifədən, əlavələr 18 səhifədən ibarətdir.

Tədqiqat işinin ümumi həcmi 158 səhifə, 208388 işarədir.

## **TƏDQIQATIN ƏSAS MƏZMUNU**

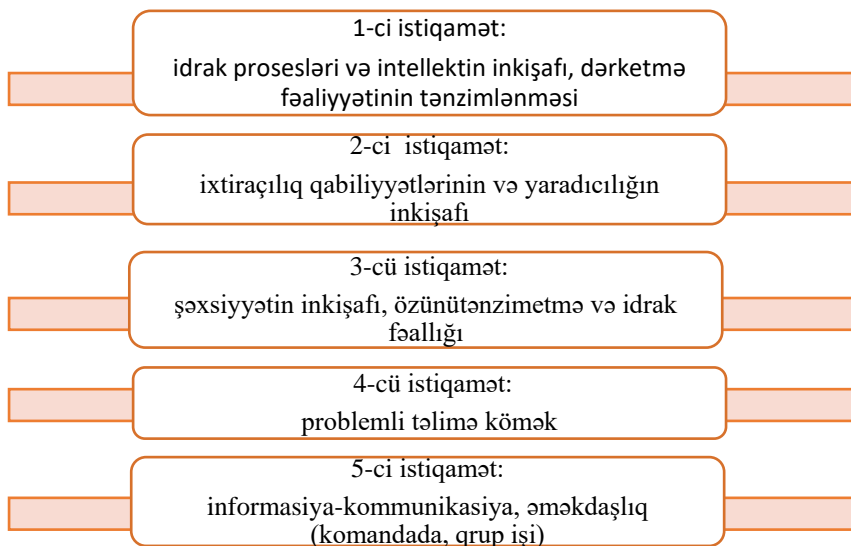
**Giriş** hissədə tədqiqatın aktuallığı əsaslandırılır, obyekt və predmeti, məqsədi, vəzifələri və metodoloji əsası açıqlanır, həmçinin istifadə olunmuş tədqiqat metodları, tədqiqatın elmi yeniliyi, nəzəri və praktik əhəmiyyəti, müdafiəyə çıxarılan müddəalar, nəticələr barədə yığcam məlumat verilir.

Dissertasiyanın birinci fəslə **“Kiçikyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyətində kompüter texnologiyalarından istifadənin nəzəri əsasları”** adlanır. Bu fəslin birinci paraqrafında **“İbtidai təhsildə tətbiq edilən kompüter texnologiyalarının xüsusiyyətləri”** aydınlaşdırılır.

Göstərilir ki, hazırda məktəblərdə tətbiq edilən informasiya texnologiyalarının bir sıra texniki xüsusiyyətləri vardır. İnformasiya texnologiyalarının köməyi ilə, avtomatlaşdırılmış üsulla emal olunan informasiya istifadəçilərə adətən kompüterin xaricəmə qurğuları vasitəsilə mətn, cədvəl, qrafik və s. şəklində çatdırılır. Problemin mahiyyətini daha yaxşı izah etmək, informatika elmindən pedaqoji elmlərə gətirilmiş, hazırda pedaqoji psixologiyada aparılan tədqiqatların da aktual mövzusunə çevrilmiş, üzərində araşdırma apardığımız **“kompüter texnologiyaları”** anlayışının quruluşuna diqqət yetirmək məqsədəuyğundur (şəkil 1).

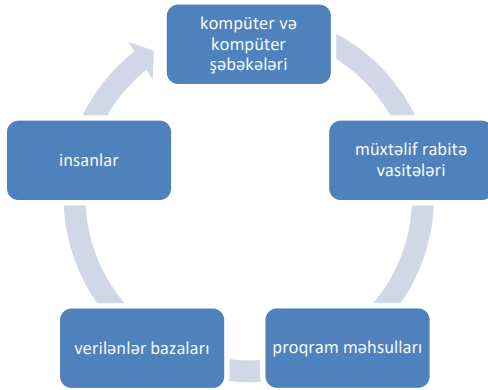


Birinci paraqrafda təlim prosesində kompüter texnologiyalarından istifadənin başlıca istiqamətləri aydınlaşdırılır: informasiya texnologiyaları təhsilin bütün səviyyələrində olan şagirdlərin fəaliyyətinə güclü təsir edir. İnkişaf etmiş cəmiyyətlərdə uşaqlar 5-6 yaşdan başlayaraq təhsilin bütün sahələrində informasiya texnologiyalarından istifadə edirlər; kompüter texnologiyalarından istifadə nəticəsində gözəl və rəngli təsvirlər, maraqlı qrafika və səslər yaradılır ki, bu, şagirdlərin öyrənmək həvəsini artırır, onlar təlim prosesindən zövq alırlar; kompüter texnologiyaları şagirdləri əzbərcilikdən xilas edir, onlara seçim, düşünmə, təsəvvüretmə və d. təfəkkür əməliyyatları üzrə geniş imkanları yaradır; texnologiyaya əsaslanan təhsildə əsas məsələ dərstdə şagirdlərin və müəllimlərin təlim vasitələri olan kompüter, SD, disket, internet saytı, e-meyl və s.-dən səmərəli istifadə edilməsidir ki, bu, şagirdlərin elmi səviyyələrini artırır, təlim fəaliyyətinin səmərəliliyi artırır, müəllimlərin şəraiti yaxşılaşır.



**Şəkil 1. İbtidai siniflərdə tətbiq edilən informasiya texnologiyaları**

Bundan başqa, aydın olur ki, hazırda kiçikyaşlı məktəblilərin təlimində səmərəliliyin təmin olunması üçün bir sıra amillər nəzərə alınmalıdır: a) şagirdlərin yaş səviyyəsi; b) şagirdlərin fərdi-psixoloji (dərkətmə-mnemonik) xüsusiyyətləri; c) seçilmiş materialın dərslin mövzusu, məqsəd və vəzifələri ilə əlaqəsi; d) materialın təqdimatının təlim situasiyası ilə əlaqəsi və s.



**Şəkil 2. Kompüter texnologiyalarının məzmunu**

Paraqrafda belə bir nəticə göstərilir ki, yeni kompüter texnologiyalarının keyfiyyəti yalnız onların məzmunu ilə deyil, həm də quruluşu, xüsusilə bu texnologiyalarda tətbiqi nəzərdə tutulan forma və üsullar, resurslar, interaktiv metodlar, inteqrasiya sahələri, eləcə də onların reallaşdırılması yolları, müəllimin fasilitatorluq funksiyalarını necə yerinə yetirməsi qabiliyyətləri ilə əlaqələndirilir.

Birinci fəslin ikinci paraqrafı “**Təlim fəaliyyətində kompüter texnologiyalarının kiçikyaşlı məktəblilərə psixoloji təsiri probleminin ədəbiyyatda qoyuluşu**” ilə bağlıdır. Bu paraqrafda kiçikyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyətində istifadə edilən kompüter texnologiyalarının onlara təsirini müəyyən etmək üçün psixologiya elminin bir sıra müddəaları nəzərdən keçirilir. B.F.Lomov, P.Y.Qalperin, İ.V.Dubrovina, E.E.Danilova, A.M.Prixojan, R.S.Nemov və b. elmi işlərində problemin qoyuluşu aydınlaşdırılır.

Kiçikyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyətinin yaş xüsusiyyətləri J.Piaje, D.B.Elkonin, N.F.Talızina, N.S.Leytes, Ə.S.Bayramov,

Ə.Ə.Əlizadə, M.Ə.Həmzəyev, A.A.Rean, R.İ.Əliyev, E.M. Quliyev, L.Ş.Əmrahlı, N.T.Rzayeva, M.H.Mustafayev, R.V.Cabbarov, V.R.Əliyeva, A.M.Məmmədəliyeva və b. araşdırmaları əsasında təhlil olunur.

M.Q.Sorokina, A.M.Nəzərov Z.A.Abasov, S.N.Batrakova, Y.A.Varenova, L.Y.Subbotina, Q.F.Tretyakova, S.M.Selebeyeva, Q.B.Pronçev, E.V.Oqorodnikov kimi tədqiqatçıların yanaşmalarında kompüter texnologiyalarının kiçikyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyətinə tətbiqinin psixoloji-pedaqoji məsələləri öyrənilir. Kiçikyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyətində istifadə edilən kompüter texnologiyalarının onlara təsirini müəyyən etmək üçün psixologiya elmində irəli sürülən əsas müddəalar fəaliyyət psixologiyası haqqındakı nəzəriyyə, konsepsiya və yanaşmalarda öz əksini tapır. Tədqiqatlarda kompüter texnologiyaları təlim prosesinin əsas komponenti, vasitəsi, optimallaşdırıcı yollardan biri kimi önə çəkilir. Aydın olur ki, ibtidai təhsildə tətbiq edilən kompüter texnologiyalarının kiçikyaşlı məktəblilərə təsiri didaktik, qneseoloji, kibernetik, sosioloji və təşkilati komponentlərlə qarşılıqlı əlaqədədir. Ümumilikdə isə təlim prosesinin vasitələrinə daxil edilən kompüter texnologiyaları mənimləmənin səmərəli didaktik yolu baxımından dəyərləndirilir, təlim prosesində şagirdlərin dərketmə fəaliyyətinin əlverişli təsiredici amili kimi qiymətləndirilir.

**“Kiçikyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyətində kompüter texnologiyalarından istifadəyə verilən psixoloji tələblər”** adlı üçüncü paragrafda aparılan təhlillər göstərdi ki, kiçikyaşlı məktəblilərin əksəriyyətinin evində kompüter olduğundan müxtəlif səviyyələrdə ondan istifadə edirlər. Onunla ya müstəqil işləməyi bacarır, ya da yaşlıların köməyindən yararlanırlar. Böyük əksəriyyət kiçikyaşlı məktəbli (82%) kompüterdə oyunlar oynayır. Bir qismi (45%) dərslər üçün məlumatlar alır və ya yaşına uyğun kitab oxuyur. Ümumilikdə isə kiçikyaşlı məktəblilərin ailədə kompüter texnologiyalarından istifadə etməyə alışdırılmasına yaşlıların nəzarəti və yardımını qənaətbəxş deyil. Söhbətlər zamanı bəzi valideynlər bunu özlərinin kompüterdən istifadə bacarıqlarına malik olmamaları, bəziləri işlədiklərinə görə vaxtın azlığı ilə əlaqələndirdilər. Bu reallığı nəzərə alaraq biz tədqiqatın növbəti

mərhələlərində əsas diqqəti təlim prosesində kiçikyaşlı məktəblilərin kompüter texnologiyalarından istifadə bacarıqlarının artırılmasına və həmin prosesdə psixoloji tələblərin gözlənilməsinə yönəldik.

Paraqrafın nəticələrinə görə bu tələblərə aşağıdakılar aiddir:

1) biliklərlə ümumi tanışlıq, onların mənimsənilməsi şagirdlərin hissə və bütöv biliklərlə tanışlığına imkan verir, nəticədə onlar tərəfindən ümumidən mücərrədə tərəf getməyə imkan verir, dünya ilə bütövükdə tanış olurlar; 2) konkret fənlər üzrə verilən məlumatlar, onların hissələri ilə tanışlıq şagirdlərə təhliletmə imkanları verir, mövzuları və ya onun əsas hissələrini yaradan biliklərin əldə edilməsi zəruriliyi yaranır, şagirdlər öz fəaliyyətlərini bu istiqamətə yönəldirlər; 3) dərslikdə mövzular üzrə verilmiş bu və ya digər biliklərin mənbələrini müəyyənləşdirərkən şagirdlər, ilk növbədə tədris materialında bu biliyin obyektini müəyyənləşdirən, məzmunu və quruluşuna ilkin, zəruri, universal izah verən münasibətlər tapmağa maraq göstərilər; 4) şagirdlər bu münasibəti xüsusi mövzularda, qrafik və ya modellərdə izləyir, bu onların xüsusiyyətlərini təmiz formada öyrənməyə imkan verir, öyrənilən obyektin ilkin mənşəyini, ümumi biliklər sistemindəki yerini konkretləşdirə bilir, əqli hərəkətlərdən xaricə (eksteriorizasiya) və əksinə (interiorizasiya) hərəkət etməyi bacarırlar.

Dissertasiyanın ikinci fəslə **“Kiçikyaşlı məktəblilərin psixi inkişafında kompüter texnologiyalarının rolu”** ilə bağlıdır. Birinci paraqrafda bu məsələ **“Kiçikyaşlı məktəblilərin təfəkkürünə kompüter texnologiyalarının təsiri”** baxımından araşdırılır. Araşdırmalarda kiçikyaşlı məktəblilərin yaş xüsusiyyətləri, onların təlim fəaliyyətinin xarakteri haqqında klassik psixoloji nəzəriyyə, konsepsiya və yanaşmalarda (C.Bruner, J.Piaget, L.S.Vıqotski, P.Y.Qalperin, V.V.Davıdov, L.V.Zankov və b.), əyaniliklərdən istifadə ilə bağlı psixoloji konsepsiyalarında, müasir tədqiqatlarda isə bu sahədə kompüter texnologiyalarından (E.N.İlyasova, V.P.Bespalko, V.V.Quzeyev, O.N.Nikolskaya, İ.M.Pavlova və b.) istifadə edərək kiçikyaşlı məktəblilərin psixikasına təsir göstərməyin üstünlükləri əsaslandırılır.

Tədqiqatçılar müəyyən edirlər ki, 6-10 yaşlı uşaqlarda əyani-

obrazlı təfəkkürün səmərəli inkişafına nail olmaqla nəzəri təfəkkürün təşəkkülü və müəyyənləşməsi prosesini sürətləndirmək mümkündür. Təfəkkürün əyani-əmali və əyani-obrazlı növünün funksional zəmində formalaşması nəzəri, mücərrəd və məntiqi təfəkkürün inkişafı üçün əlverişli şərait yaradır. Kiçikyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyətində istifadə edilən kompüter texnologiyalarının onların təfəkkürünün inkişafındakı rolunu əsaslandırmaq üçün yetərinə faktlar göstərilir:

- 1) ibtidai siniflərdən başlayaraq onun köməyi ilə kiçikyaşlı məktəblilərdə dünya və onun gerçəklikləri haqqında təsəvvürlər zənginləşdirilir;
- 2) müstəqil təhlil etmə bacarıqlarına yiyələnirlər;
- 3) təsəvvürlər və təhlil etmə təcrübəsi sayəsində kiçikyaşlı məktəblilər istənilən mövzu üzrə təlim materialları əsasında araşdırmalar aparmağı bacarırlar;
- 4) bu zəmində kiçikyaşlı məktəblilərdə analitik təfəkkür formalaşır.

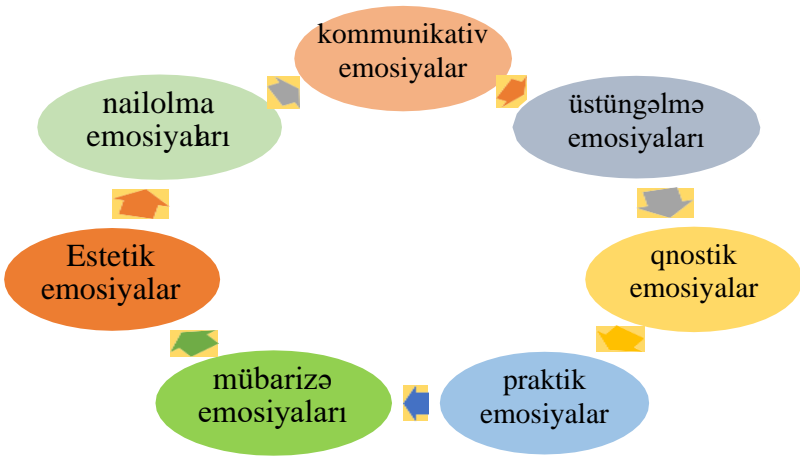
Kiçikyaşlı məktəblilərin təfəkkürünə kompüter texnologiyalarının təsirini araşdıraraq gəldiyimiz nəticə ondan ibarətdir ki, uşaqlara təqdim olunan materialların mənimsənilməsində vizuallığa üstünlük verilməsi məqsədəuyğundur. Burada gözlənilməli olan mühüm tələb də vardır ki, mənimsədilən biliklə bağlı, verilən tapşırıq nümunəsində məzmun baxımından qanunauyğunluqların aşkar edilməsi prinsipi əsas götürülməlidir. Digər məsələ bu əyani-liyin şagirdlərdə təlim motivasiyasını gücləndirərək fəallığını artırmasıdır. Əgər ona təsir edən obraz və hadisələr şagirdin emosional sahəsində dəyişmə yaradarsa, bunlar da baş verəcək. Ona görə də kompüter texnologiyalarının üstün cəhətlərindən biri də emosional sahəyə olan təsirlə ölçülür.

İkinci fəslin ikinci paragrafında problem olaraq **“Kompüter texnologiyaları kiçikyaşlı məktəblilərin emosional inkişafında əlverişli vizual vasitə kimi”** nəzərdən keçirilir.

İlk növbədə müəyyən edilir ki, kiçikyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyətində kompüter texnologiyalarının təsiri onların emosiya-larının inkişafını təmin etmək üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir (şəkil 3).

Təsnifatda təlim prosesində kiçikyaşlı məktəblilər kompüter texnologiyalarından istifadə edərkən inkişaf etdirilməsi daha

mühüm olanlar ayırd edilir. Eyni zamanda, kompüter texnologiyaları kiçikyaşlı məktəblilərin əyani - obrazlı təfəkkürünü inkişaf etdirərək biliklərini, təsəvvürləri zənginləşdirir, sonda isə məntiqi təfəkkürü formalaşdırır. Ona görə də ibtidai siniflərdə şagirdlərin emosional fəallığını təmin etməkdən ötrü mühüm vizual vasitə olan kompüter texnologiyalarının tətbiqi getdikcə kiçikyaşlı məktəblilərin idrak fəallığının emosional təminatçısına çevrilir. Eləcə də, məntiqi təfəkkürün inkişafı üçün yalnız şagirdin bilavasitə görüb tanıdığı, təmasda olduğu, təfəkkürün analiz-sintez proseslərinin köməyi ilə mənimsəyərək dərk etdiyi anlayışlarla tənzimlənir. Ona görə də bir qismində hələ də məktəbəqədər yaşın xüsusiyyətlərinin qorunub saxlandığı kiçikyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyətini aparıcı fəaliyyətə çevirmələri üçün bütün idrakın emosional-iradi proseslərlə tənzimlənməsində kompüter texnologiyalarından istifadə mühüm vasitə olaraq qəbul edilməlidir.



**Şəkil 3. Kompüter texnologiyalarından istifadə zamanı kiçikyaşlı məktəblilərdə daha çox inkişaf edən emosiyalar.**

Üçüncü paragrafda “**Problemin tədqiqi metodikası**” təsvir edilir. Əvvəlcə tədqiqat aparacağımız məktəblər müəyyən edilir. Şamaxı şəhər 1, 6 2 nömrəli tam orta məktəb və Şamaxı Avropa

liseyi tədqiqat müəssisələri kimi müəyyənləşdirilir. İlk növbədə bu məktəblərdə fəaliyyət göstərən ibtidai sinif müəllimlərinin kommunikativ və texnoloji sərişmələrini aydınlaşdırmaq üçün metodika qurduq. Bu mərhələdə bir sıra tədqiqatçıların (A.M.Əhmədova, Q.R.Yunusova, V.A.Demin, Q.M.Kocaspirova, O.S.Kislisina və b.) işləyib hazırladıqları metodikaları modifikasiya edərək həyata keçirilir.

Müəllimlərin texnoloji sərişmələrinin diaqnostikasının nəticələri əsasında təhlil apararkən onların kompüter bacarıqlarının səviyyəsinə, pedaqoji bacarıqların davamlı inkişafında kompüter texnologiyalarının əhəmiyyətinin müxtəlif səviyyələrdə qəbul edilməsi ilə fərqlənən müəllimləri ayırd edilir. Bu texnologiyalardan təlim prosesində istifadə etmək üçün onlarla iş aparılır. Müəllimlərin texnoloji sərişmələrinin davamlı inkişafı və fərdi hazırlıq üçün biz tədqiqatla bağlı yeni bir qabaqcıl təcrübə sistemi yaratmaq üçün iş aparılır. Seminarlar aparmaq üçün 4 qrupun müəllimlərini birləşdirərək, onlara praktik tapşırıqlar verilir, həyata keçirilməsi izlənilir. Müəllimlərə kömək etmək məqsədi ilə siniflərdə informasiya və kompüter texnologiyalarının istifadəsi üzrə rəqəmsal təlim resurslarından və metodik tövsiyələrdən istifadə edərək dərslər hazırlayan yaradıcı qrup yaradılır. İnformasiya texnologiyalarının inkişafı üçün aşağıdakı yarışlar keçirilir: kompüter posterləri; “Mənim sinfim” kompüter təqdimatları; elektron tədris materialları və dərslər üçün təqdimatlar; valideynlər üçün məlumat blankları hazırlamaq; elektron qrup qəzetləri.

Tədqiqatın 2-ci mərhələsində 2019-2020-ci tədris ilinin əvvəlindən başlayaraq aşağıdakı metodika əsasında eksperimental qruplarda 3-4-cü sinif şagirdlərinin emosional vəziyyəti, ana dili və riyaziyyat fənləri üzrə bilikləri, əqli inkişaf səviyyəsi və intellektual labilliyi üzrə psixodiaqnostik işi aparıldı. B.Filipsin “Məktəb həyəcanlılığı testi”, 7-10 yaşlı uşaqlarda əqli inkişafı müəyyənləşdirmə metodikası və d. tətbiq edildi. Sonda tədqiqat iştirakçılarını təkrar diaqnozlaşdırdıq. Dəyişmələri ümumiləşdirdik və müqayisə apardıq. Metodikada kiçikyaşlı məktəblilərin yaş xüsusiyyətlərinin və seçdiyimiz fənlərin təlim nəticələrinin nəzərə

alınması müəllimlərə öz işlərinə daha konkret və aydın yollarla yanaşmaq üçün düzgün istiqamət vermiş, onların şagirdlərlə apardıqları fərdi işlərdə, qrupların yaradılmasında köməklik göstərmişdir.

Tədqiqatın üçüncü fəslı **“Kıçıkyaşlı məktəblilərin təlim fəallığının yüksəldilməsində kompüter texnologiyalarından istifadənin rolu”** ilə bağılıdır. İlk paraqrafda **“Kıçıkyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyətində kompüter texnologiyalarının tətbiqi üçün müəllimlərdən tələb olunan səriştələr”** müəyyən edilir. Apardıığımız araşdırmanın nəticələrinə görə Şamaxı şəhər 1, 2, 6 nömrəli və Avropa liseyinin müəllimlərini 4 qrupda diferensiallaşdırdıq. Bu texnologiyalardan təhsil prosesində istifadə etmək üçün onlarla iş apardıq.

İşin nəticələri bundan ibarət idi ki, pedaqoji prosesdə yaranan çətinliklərin aradan qaldırılması üçün həyata keçirdiyimiz layihə müəllimin peşəkarlıq səviyyəsinin yeni səviyyəyə çatdırılmasına kömək etmişdir. Onların nəzəri səviyyəsinin yüksəldilməsində, informasiya üzərində işləmək bacarıqlarının artırılmasında mühüm rol oynamışdır. Nəticələrdən həvəslənən müəllimlər tədqiqat müddətində özlərində kompüter texnologiyaları üzrə bacarıqları və səriştələri inkişaf etdirmək, onların tətbiqinə nail olmağa səy göstərirdilər. Bundan başqa, biz onlara kompüter texnologiyaları sahəsində qabaqcıl müəllimlərlə daim qarşılıqlı əlaqədə olmaları üçün də imkan yaratdıq.

Tədqiqatın gedişində tədris prosesinə multimedia dəstəyi, müəllimlərin informasiya qabiliyyətinin artırılması sahəsində məsləhət, metodik dəstəyi təşkil etmək, metodik işlərdə 30-dan artıq multimedia təqdimatının təşkili üçün bir texnologiya hazırlanmışdır. Vizual kütləvi kitabxana, siniflərə nümayiş etdirilən elektron materiallar hazırlanmış, informasiya texnologiyasından istifadə edən 50- dən çox dərs nümunələri işlənmişdir. Informasiya texnologiyalarının istifadəsi üzrə kompüter təlim proqramları, didaktik və metodiki materiallar bankı yaradılmışdır: elektron məlumat bankı, şagirdlər, müəllimlər, valideynlər üçün virtual qruplar, e-ünvanlar. Beləliklə, ibtidai siniflərdə informasiyalaşdırma proqramının həyata keçirilməsi kompüterin səmərəli texniki vasitələrdən biri sayəsində mümkündür. Nəhayət, apardıığımız bu



işlərdən sonra müəllimlərdə kompüter texnologiyalarından istifadə imkanlarını bir daha diaqnozlaşdırdıq. Nəticələrin korrelyasiyasını apardıq. (Cədvəl 1)

Tədqiqatda həyata keçirdiyimiz “Müəllimlərin texnoloji və kommunikatativ inkişafı” layihəsinin nəticələrində əhəmiyyətli irəliləyişlər qeydə alındı. Zəif kommunikativ və texnoloji sərişələrə malik olan müəllimlərin nəticələri 21 faizdən 14 faizə düşdü. Qismən yaxşı sərişələri olanların faiz göstəriciləri 50-dən 43-ə endi. Yaxşı səviyyəli müəllimlərin faiz göstəriciləri 18-dən 25-ə, yüksək səviyyəli isə 11-dən 18-ə qalxdı.

**Müəllimlərin texnoloji sərişələrinin ilkin və yekun qiymətləndirmələrinin müqayisəli təhlili**  
**Cədvəl 1**

Qruplar	ilkin nəticələr		Yekun nəticələr	
	nəfər	Faiz	nəfər	Faiz
Birinci qrup - zəif	12	21%	8	14 %
İkinci qrup- qismən yaxşı	28	50 %	24	43 %
Üçüncü qrup – yaxşı	10	18 %	14	25 %
Dördüncü qrup - yüksək	6	11 %	10	18 %

Nəticə bundan ibarətdir ki, pedaqoji təmayüllü ixtisas məktəblərində müəllim hazırlığında kommunikativ və texnoloji sərişələrin formalaşdırılmasına ciddi diqqət yetirilməli, eyni zamanda, hazırda məktəblərdə fəaliyyət göstərən müəllimlərin özünütəhsili onların qarşısında ciddi tələb kimi qoyulmalıdır.

Üçüncü fəslin “**Kompüter texnologiyaları vasitəsi ilə kiçikyaşlı məktəblilərin fəallaşdırılması**” adlı ikinci paraqrafında kiçikyaşlı məktəblilərin mənimsəmə keyfiyyətinin qaldırılmasında

kompiuter texnologiyalarının rolunu daha konkret yollarla aydınlaşdırdıq. Bunun üçün tədqiqat apardığımız məktəblərdə kontrol və eksperimental siniflərdə şagirdlərin təlim materiallarının necə mənimsədilməsini müəyyən etmək üçün müşahidələr apardıq. Şamaxı şəhər 1 nömrəli tam orta məktəbində eksperimentlər qoyduq. Şamaxı Avropa liseyini kontrol məktəb olaraq götürdük. Məktəblərin ibtidai siniflərində kompiuterləşdirmə baxımından texniki bazası biri-birinə yaxın olan sinifləri nəzərə götürdük. Hər bir sinifdə müşahidələr apardıq. Dərsləri dinlədik. Şagirdlərin və müəllimlərin kompiuter bacarıqları haqqında qeydlər apardıq. Tədqiqatda istifadə edəcəyimiz eksperimental şərait üçün daha əlverişli mühit müəyyənləşdirdik. Müqayisələrin təhlili üçün eyniməzmunlu qrupların perspektivlərini nəzərə aldığımız. Birinci siniflərdə qiymətləndirmə aparılmadığından şagirdlərin akademik göstəricilərini müəllimin şərti qiymətləndirmələri əsasında ümumiləşdirdik. İkinci və üçüncü siniflərin akademik səviyyəsi təxminən biri-birinə yaxın idi. Şagirdlərin 41-50%-i əla, 28-37%-i yaxşı səviyyə göstərirdilər. Kafi və aşağı nəticə göstərənlər isə 17% təşkil edirdi. Bu siniflərdə texnologiyaların tətbiqi vəziyyəti də oxşar səviyyədə idi. Müəllimlər müvafiq kurslardan keçmiş, həmçinin, tərəfimizdən aparılan hazırlıq işlərində fəallıq göstərmişdilər.

Dördüncü sinfinin akademik göstəricisi daha yüksək idi. Əla oxuyanlar 59 %, yaxşı oxuyanlar 9 %, kafi və zəif oxuyanlar 28 % şagirdi əhatə edirdi. Bu səviyyə, əlbəttə ki, bölgənin və məktəbin səviyyəsi ilə ölçülə bilər. Əslində isə, əgər biz şagirdlərə fənn standartları və təlim nəticələri baxımından daha obyektiv yanaşsaq, onların kompiuter texnologiyaları vasitəsi ilə inkişafı, dünyagörüşün, motivasiyanın, informasiya üzərində işləmək, axtarışlar etmək, məsələlərə yaradıcı yanaşmaq imkanları heç də onlara verilmiş akademik qiymətlərə adekvat deyildi. Apardığımız müşahidələr bizdə belə bir qənaət yaratmışdı. Bütün bunlar aparacağımız eksperimentin qarşısına mühüm vəzifələr qoyurdu. Bu vəzifələrin yerinə yetirilməsi üçün əlverişli şərait yaratmalı idik. Həmin məktəblərdə dərs prosesində kompiuter texnologiyalarından istifadə təcrübəsi üzrə apardığımız müşahidələrin nəticələrinə görə növbəti gedişi müəyyən etdik.

Kiçikyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyətinə kompüter texnologiyalarının təsirini müəyyən etmək üçün eksperimental proqram hazırladıq. Eksperimental məktəbin daxili imkanlarından istifadə edərək 9 yaşdan 11 yaşa qədər şagirdləri (3-4-cü siniflər) əhatə edən 3 sinif otağında (2 sinif otağı, 1 kompüter otağı) 86 şagird və proqramı tətbiq edən 6 müəllimlə (4 nəfər sinif müəllimi, 1 nəfər informatika müəllimi, 1 nəfər texnologiya müəllimi), 1 nəfər tədris hissə müdiri, 1 nəfər tərbiyə işləri üzrə direktor müavini və 1 nəfər psixoloqla işləməli olduq. Proqramda kiçikyaşlı məktəblilərin mənimsəmə imkanlarını artırmaq məqsədi ilə təlim prosesini xüsusi mövzularla qurmaqdan ötrü təbii eksperiment şəraiti hazırladıq.

Tədqiqatın birinci mərhələsində müəllimlərlə bu mövzu üzrə iş apardıq. Əvvəlcə onların malik olduqları texnoloji səriştələri müəyyən etməkdən ötrü anket sorğu keçirdik. “Müasir dərstdə kompüter texnologiyalarının rolu” proqramını tətbiq edik.

İkinci mərhələdə Şamaxı şəhər 1 nömrəli tam orta məktəbində ibtidai təhsildə fənlər seçdik. Tədqiqatı 4 fənn üzrə apardıq: 1-ci sinif – Riyaziyyat, 2-ci sinif - Azərbaycan dili, 3-cü sinif - Texnologiya, 4-cü sinif – Həyat bilgisi fənləri üzrə müşahidələr təşkil etdik, müəllimlərlə birgə kompüter texnologiyaları əsasında yeni dərslər nümunələri hazırlayıb həyata keçirdik. Belə dərslərdə təqdimatlara geniş yer verdik. Çünki təqdimatlar təlimin vacib və son dərəcə faydalı bir hissəsidir. Müəllim yalnız öyrənilən mövzuya dair informativ material nümayiş etdirə bilməz, həm də müəyyən düşüncə məntiqini formalaşdırmağa bilər. Kiçikyaşlı məktəblilərə edilən bütün təqdimatlar eyni məntiqi sxem üzərində quruldu.

Kiçikyaşlı məktəblilərdə texnoloji bacarıqların formalaşdırılması üçün bir neçə proqram hazırlayaraq həyata keçirdik.

Proqram 1. İbtidai siniflərdə keçirilən dərslərdə kompüterdən istifadənin konkret nümunəsi üçün müşahidə qeydlərimizə istinad edə bilərik.

Proqram 2. Mövzu: Dərslərdə fəaliyyət - “Kompüterin oyucaq deyil”

Proqram 3. Mövzu: “Kompüter bacarıqlarına yiyələnmə”.

Birinci sinifdə şagirdlər sadə tapşırıqları yerinə yetirsələr də,

kompyuterdən məqsədyönlü istifadə etmək imkanlarına malik deyillər. Dərstdə bu iş müəllim tərəfindən yerinə yetirilir. Şagirdlərə isə informatika dərslərində sadə biliklər və bacarıqlar öyrədilir.

İkinci sinifdə şagirdlər üçün kompyuterin əhəmiyyətinin artması (empatiya istisna olmaqla) əqli inkişafın bütün parametrlərinə inkişafetdirici təsir göstərməsi müəyyən edilmişdir. Şagird üçün kompyuterin əhəmiyyəti artdıqca, empatiya zəifləyir, əqli inkişaf emosional inkişaf arasındakı korrelyasiyada çox böyük olmasa da, uzaqlaşma gedir.

Üçüncü sinifdə əqli və emosional inkişafın parametrləri kompyuterdən daha çox asılıdır və birinin böyüməsi digərinin böyüməsinə səbəb olur.

Dördüncü sinifdə həm psixi, həm də emosional sahədə inkişaf dinamikası bir-birinə yaxınlaşır, korrelyasiya sxemlərindəki fərqlər bir-birinə yaxınlaşır.

Tədris fəaliyyətinin motivasiyalaşdırılması və mövzuları mənimsəmə səviyyəsinin diaqnostikası göstərir ki, şagirdlərdə ən çox maraq kompyuterdən istifadə edilən dərslərdir. Müxtəlif təlim mərhələlərində kompyuterdən istifadə etmək, şagirdlərin mənimsəməyə sərf etdikləri dərs vaxtının 15-20% əvəzinə 75-80% -ə çatmasına imkan verir. Ətraf aləm haqqında yoxlayıcı və nəzarət işləri biliklərin mənimsənilməsində ümumi məlumatlılığın müsbət dinamikasını göstərir. Bu fənn üzrə tədqiqat apardığımız sinifdə təlim materiallarının mənimsənilməsi 65-85% arasında dəyişirdi. Yəni, şagirdlərin böyük əksəriyyətinin həmin fəndən akademik qiymətləri 4-5 səviyyəsində idi.

Tədqiqatın sonunda isə bu göstərici 75-93%-ə qədər qalxmışdı.

Ekspərimental məktəbin 3-4-cü siniflərinin 86 nəfər şagirdi ilə aparılan metodika və testlərin nəticəsində ilkin və yekun diaqnostikanın nəticələri şagirdlərdə müsbət psixi dəyişmələrin olduğunu göstərirdi.

## Ekspe rimental siniflərdə ilkin və yekun nəticələrin təhlili Cədvəl 2

Sinif	İlkin nəticələr						Yekun nəticələr						Səviyyə				
	AB		HB		ÖB		LB		AB		HB			ÖB		LB	
	N	Faiz	N	Faiz	N	Faiz	N	Faiz	N	Faiz	N	Faiz		N	Faiz	N	Faiz
3	22	50%	10	23%	18	40%	14	31%	28	63%	22	50%	26	59%	26	59%	Yüksək
	12	27%	14	31%	10	23%	8	19%	8	19%	12	27%	10	23%	12	27%	Yaxşı
	4	9%	10	23%	6	14%	12	27%	6	14%	10	23%	8	18%	6	14%	Kafi
	6	14%	10	23%	10	23%	10	23%	2	4%	0	0%	0	0%	0	0%	Zəif
4	25	59%	13	31%	11	26%	7	17%	28	66%	28	66%	26	62%	24	57%	Yüksək
	4	10%	15	36%	15	36%	19	45%	6	14%	12	29%	10	24%	12	29%	Yaxşı
	4	10%	6	14%	4	10%	5	12%	4	10%	2	5%	6	14%	6	14%	Kafi
	9	21%	8	19%	12	28%	11	26%	4	10%	0	0%	0	0%	0	0%	Zəif
Cəmi	47	55%	23	27%	29	34%	21	24%	56	65%	50	58%	52	61%	50	58%	Yüksək
	16	19%	29	34%	25	29%	27	31%	14	16%	24	28%	20	23%	24	28%	Yaxşı
	8	9%	16	19%	10	12%	17	20%	10	12%	12	14%	14	16%	12	14%	Kafi
	15	17%	18	20%	22	25%	21	24%	6	7%	0	0%	0	0%	0	0%	Zəif

# Kontrol məktəbin nəticələrinin müqayisəsi

## Cədvəl 3

Sınıf	İlkin nəticələr						Yekun nəticələr						Səviyyə				
	AB		HB		ÖB		LB		AB		HB			ÖB		LB	
	N	Faiz	N	Faiz	N	Faiz	N	Faiz	N	Faiz	N	Faiz		N	Faiz	N	Faiz
3	20	45%	11	25%	17	39%	13	30%	19	43%	12	27%	18	40%	11	25%	
	11	25%	13	30%	11	25%	9	20%	12	27%	14	32%	10	23%	11	25%	
	6	14%	8	18%	7	16%	10	23%	8	18%	7	16%	6	14%	7	16%	
	7	16%	12	27%	9	20%	12	27%	5	11%	11	25%	10	23%	15	34%	
4	24	63%	11	29%	10	26%	8	21%	23	60%	12	31%	8	21%	10	26%	
	3	8%	14	37%	14	37%	15	40%	3	8%	13	34%	13	34%	13	34%	
	3	8%	5	13%	4	11%	5	13%	4	11%	4	11%	5	13%	4	11%	
	8	21%	8	21%	10	26%	10	26%	8	21%	9	24%	12	31%	11	29%	
Cəmi	44	54%	22	27%	27	33%	21	26%	42	51%	24	29%	26	32%	21	26%	
	14	17%	27	33%	25	30%	24	29%	15	18%	27	33%	23	28%	24	29%	
	9	11%	13	16%	11	13%	15	18%	12	15%	11	13%	11	13%	11	13%	
	15	18%	20	24%	19	23%	22	27%	13	16%	20	24%	22	27%	26	32%	

Kontrol məktəbin III-IV siniflərinin 82 nəfər şagirdi ilə aparılan analogi işlərin nəticəsinə əsasən növbəti təhlil üçün parametrik olmayan üsuldən Manna-Uitni U testi tətbiq edildi. Nəticədə eksperimental qrup ilə nəzarət qrupu arasında statistik baxımdan fərq müəyyən edilmişdir ( $p < 0,05$ )

**Manna-Uitni U testi ilə nəticələrin təhlili**  
**Cədvəl 4**

Qruplar	Nəzarət qrupu			Eksperiment qrupu		
	Ortalama		p(Əhəmiyyətlik dəyəri)	Ortalama		p(Əhəmiyyətlik dəyəri)
	İlk test	Yekun test		İlk test	Yekun test	
<b>AB</b>	83,38	85,56	0,786	64,29	93,72	<b>0,000***</b>
<b>HB</b>	85,43	89,34	0,643	62,87	83,29	<b>0,000***</b>
<b>ƏB</b>	81,67	85,98	0,672	65,74	81,45	<b>0,000***</b>
<b>LB</b>	80,32	84,47	0,683	58,31	71,45	<b>0,001***</b>

Burada akademik qiymətlər, həm də digər testlərin nəticələrindəki asılılıqlar daha yaxşı korrelyasiya olunur. Şagirdlərin ümumi inkişaf səviyyəsi buna imkan yaradır. Beləliklə, ibtidai sinif şagirdlərinin təlim fəaliyyətində kompüter texnologiyalarından istifadənin onların psixikasına təsirini öyrənərək belə bir nəticəyə gəlirik. Tədqiqat müddətində kompüter texnologiyalarının ibtidai məktəb yaşlarında olan şagird şəxsiyyətinin formalaşmasının müxtəlif aspektlərinə təsiri təhlil edildi. Həm müsbət, həm də mənfi cəhətlər arasında informasiya texnologiyalarının uşağın dünyaya münasibətinə təsiri izləndi. Bu təsir şagirdlərin təhsil və oyun fəaliyyətlərində nəzərə alınmaqla, ibtidai sinif şagirdinin kompüterlə qarşılıqlı təsirinin fizioloji aspektləri müəyyən olundu. Aydın oldu ki, heç də informasiya texnologiyalarının uşağa zərərli təsir

göstərdiyini iddia etmək ədalətli deyil. İnformasiyalar təyinatına görə axtarıldıqda və düzgün istifadə edildikdə bu təsir əhəmiyyətli olub şagirdin gələcək dünyagörüşünü müəyyənləşdirir.

Tədqiqat nəticəsində müəyyən olundu ki, kiçikyaşlı məktəblilərin psixikasına kompüter texnologiyalarının təsirinə həsr edilmiş bu tədqiqatda 1-4-cü siniflərdə kompüterləşdirilmiş təlimin psixoloji və pədaqoji aspektləri nəzərdən keçirilmiş, tədris prosesində informasiya texnologiyalarından istifadənin xarici təcrübəsi təhlil edilmişdir. İstər nəzəri təhlillərdə, istərsə də keçirdiyimiz təcrübələrdə diqqətimizi çəkən əsas cəhət kiçikyaşlı məktəblilərin emosional sahəsində, əqli inkişafında və intellektin davamlılığında müsbət dəyişmələr olmuşdur.

Bu dəyişmələrin nəticələr “IBM SPSS 22” statistik proqram ilə təhlil olundu, statistik təhlil zamanı asılı olmayan dəyişənlər arasındakı normallığı “Kolmoqorov-Smirnov” və “Şapiro-Vilk” adlı analiz testləri ilə də müəyyənləşdirildi.

### Normallıq testi

**Cədvəl 5**

	Kolmoqorov-Smirnov			Şapiro-Vilk		
	Statistik	Sərbəstlik dərəcəsi	p dəyəri (Əhəmiyyətlik dərəcəsi)	Statistik	Sərbəstlik dərəcəsi	p dəyəri (Əhəmiyyətlik dərəcəsi)
Qrup	.347	168	.000	.636	168	.000

Beləliklə, apardığımız nəzəri təhlillər, keçirdiyimiz təcrübələr əsasında aşağıdakı nəticələrə gələ bilərik.

- Müəyyən edildi ki, kiçik məktəblilərin təlim fəaliyyətinə də istifadə edilən kompüter texnologiyaları, hər şeydən əvvəl, informasiyaların mənimsənilməsindəki mürəkkəbliyi azaltmaq, verilən informasiyaları əyani olaraq çatdırmaqla onların etibarlılığına və səmərəliliyinə imkan verir. Bundan başqa, kompüter - yeni məlumatların toplanmasını, saxlanılmasını, buraxılmasını və yayılmasını təmin edərək, onları texnoloji zəncirdə birləşdirərək lazım olan vaxtda və lazım olan



məqamda istifadə edilməsini nizamlayan metodlar, proqramlar və texniki qurğular məcmusudur. Kompüter texnologiyası - onunla əlaqəli olan digər texnologiyalarla birlikdə təlim prosesini məlumatlandırma proqramıdır.

2. Tədqiqat göstərdi ki, kompüter texnologiyalarının kiçikyaşlı məktəblilərə təsiri nətiəsində onların bütövlükdə təlim motivləşmə dinamikası artır: şagirdlərdə təlim maraqları yaranmış, təlim fəaliyyətində motivasiya və məqsədyönlülük güclənir, özünüinkişaf və özünənəzarət imkanları genişlənir. Kiçik məktəbli yaşında kompüter oyunlarının aparıcı fəaliyyətlə, eləcə də müxtəlif məhsuldar fəaliyyət növləri ilə (təsviri sənət, dizayn, əmək, ünsiyyət və s.) əlaqələndirilməsi, kompüterin kommunikativ funksiyasının təsiri şagirdlərin dünyagörüşündə də müsbət dəyişmələr yaratmışdır.
3. Aydın oldu ki, kompüterdən istifadə təlim fəaliyyətinin daha uğurlu istiqamət almasına kömək edir. Ancaq bu proses yalnız şagirdlərdə müəyyən tapşırıqları yerinə yetirmək bacarığını, bir sıra əməliyyatları icra etmək qabiliyyətlərini inkişaf etdirməklə məhdudlaşmır. Müəllimin, eləcə də valideynin müdaxilə etmədiyi təqdirdə şagirdlər bilavatisə təlim fəaliyyəti ilə əlaqəli olan axtarıcılıq və yenidən hasiletmə (məsələn, fənlə bağlı məlumatların axtarışı, seçilməsi, üzərində işləmək və s.) kimi sahələrdə kompüter texnologiyalarından müstəqil istifadə etməkdə çətinlik çəkirlər.
4. Tədqiqat dövründə şagirdlərin kompüterlə aldıqları məlumatlar, onlara təqdim edilən ekran şəkilləri, məlumat mənbələrinin axtarış qaydalarını mənimsəmə, onlarda informasiya texnologiyalarına qarşı formalaşmış əvvəlki dəyər sisteminin və bacarıqların yenidən qiymətləndirilməsinə səbəb olmuş, hətta bir neçə ailədə kiçikyaşlı məktəblilərin konkret vaxt çərçivəsində kompüterdən istifadəsinə icazə verilmişdir. Nəticədə onların mənimsəmə imkanları artmış, emosional sahədə və diqqətin mərkəzləşməsində yeni imkanlar yaranmış, kompüter onlar üçün həm də bilik mənbəyinə çevrilmişdir.

5. Tədqiqatda müəyyən edildi ki, təlim fərdi və fərqli yanaşmalar bu dövr üçün zəruridir, çünki burada uşaqların hazırlığı və inkişaf səviyyələrində ciddi fərqlər vardır. Bütöv sinif üçün orta səviyyəli şagirdə istiqamətlənən eyni materiallarla işləmək artıq özünü doğrultmur. Ən zəif, təhsil prosesində fəal iştirak edə bilməyən şagirdlərlə daha intellektual, öyrənmə və mənimsəmə marağı çox olan, yaradıcılığa, kəşfetməyə güclü meyil göstərənlərdə, bir tərəfdən vaxt itkisinə, digər tərəfdən şagirdlərarası münasibətlərin pozulmasına səbəb olur. Onlarda biri-birinə qarşılıqlı etimadsızlıq və inkaretmə yarada bilər. Tədris prosesində kompüter texnologiyalarının tətbiqi isə interaktiv dialoq həyata keçirməyə, öyrədici materialın müstəqil seçimi və öyrənilən obyektlərin zövqə görə kompüter vizuallaşdırılmasını təmin edir, nəticədə təlim prosesini fərdiləşdirməyə və diferensiaslaşdırmağa kömək edir. Şagirdin kompüterdəki fərdi işi proqramda nəzərdə tutulmuş vəzifələri yerinə yetirərkən rahat şərait yaranır. O, daha optimal sürətlə və keyfiyyətlə işləyir.
6. İbtidai siniflərdə fənlərin tədrisini dəstəkləmək üçün yönəldilən proqram və metodik dəstəyin olması, kompüterlə əlaqəli olan tədris və nümayişetdirici avadanlıqlar tədris prosesində tədqiqat işlərinin təşkilini, yeni informasiya texnologiyalarından istifadə edərək müstəqil yaradıcı fəaliyyəti təmin edir. Bunun sayəsində şagird kəşf yolu ilə, məsələn, həndəsi formaları, fəza təsəvvürlərini, həyatı gerçəklikləri, mövzularla bağlı olan alternativ təsvirləri ibtidai məktəb tədris planında göstərildiyindən daha əhatəli, reallıqda öyrənir. Məsələn, quşların köçmə səbəbləri, balinaların miqrasiya traektoriyası, yağışın yağması, zəlzələlərin baş verməsi, ekoloji tarazlığın pozulması kimi mövzular üzərində işləyərək şagirdlər dünyanı bütövlükdə dərk edirlər. Yaxud, dairənin çox sayda üçbucaqlıdan alındığını aşkar edirlər. Tamın hissələri, hissələrdən tamın əldə edilməsi, proseslərə induktiv və deduktiv yanaşma yolları ilə bağlı olan yeni vasitələrlə tanış olurlar.

7. Kompüter texnologiyası müəllimə tədris prosesinin idarə olunmasının asan yollarını öyrədir. Ona şagirdlərin fəaliyyəti üzərində nəzarəti keyfiyyətə yaxşılaşdırmağa imkan verir. Hər bir şagird cavab üzərində lazım olduğu qədər düşünə bilər. Biliyin subyektiv qiymətləndirilməsi problemi aradan qalxır. Kompüter düzgün başa çatdırılmış tapşırıqların sayını müəyyənləşdirdiyindən şagird özü bilik və bacarıqlarının sinifdəki reytingini sərbəst şəkildə müəyyən edir. Cavab kompüterdə hazır olduğundan dərhal öz təhlilini aparır. Bu da şagirdə öz biliklərini təsdiqləmə və ya inkar etməyə, səhv daxil edilmiş cavabı düzəltməyə, lazım gələndə müəllimdən kömək istəməyə imkan verir. Bundan başqa, şagird öz fəaliyyətinin nəticələrini, hazırlıq səviyyəsini yoxlamaq üçün kompüter proqramları vasitəsi ilə verilən standart tapşırıqlarla tanış olur, onları müstəqil həll edir, buraxdığı səhvlərin səbəblərini öyrənir, tədris fəaliyyətində tədricən özünütənzimləmə, özünükorreksiyaya, nəhayət, özünüidarə etməyə və özünüizamlamaya nail olur.
8. Kompüter texnologiyalarının tədris prosesinin səmərəliliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırması barədəki təsəvvürlər deyil, bu sahədə şagirdin fərdi təcrübəsi onun bu vasitəyə olan inamını artırır. O, müəllim və valideynlərlə birgə işləyərək, təcrübə qazanır. Öyrəndiyi mövzuların məzmununa və məntiqinə uyğun fənniyönümlü proqram-metodik təkliflərdən istifadə etməyə səy göstərir. Müsbət nəticələr əldə etdikcə təlim fəaliyyətində uğur qazanır. Kompüter şagird üçün akademik fənlər üzrə təlimin səmərəliliyinin artırılmasında güclü amil olur. Bunun sayəsində kompüterin didaktik rolu da genişləyir.
9. Kompüter proqramlarından istifadə dərsin didaktik məqsədi ilə əlaqələndirilməli, üzvi şəkildə onun quruluşuna daxil olmalı və tapşırıqların rəşional həllinə səbəb olmalıdır. Pedaqoji tədqiqatların nəticələrinə görə, öyrənmənin nəticələri üçün şagirdləri yeni tədris materialı ilə tanış edərkən onunla iş mərhələsində bacarıqların tətbiqi və nəzarət zamanı kompüter texnologiyalarından istifadənin səmərəliliyini görmək mümkündür.

10. Kompüterdən istifadə zamanı kiçikyaşlı məktəbli ilə digər təlim subyektləri arasında əməliyyat əlaqələri qurmaq asanlaşır. Tapşırıqların təqdimatını etmək, məsələlərin həlli ardıcılığını tənzimləmək mümkün olur. Ona görə də dərstdə müəllim kompüterdən istifadə üçün metodik biliklərlə yanaşı kifayət qədər texnoloji bacarıqlara və sətıştələre sahib olduqda bu əməliyyatları asanlıqla aparır. Yalnız bir deyil, bir neçə texnoloji avadanlıqlardan yerli-yerində istifadə edir, kiçikyaşlı məktəblilərin psixi inkişafında dinamik dəyişmələr yarada bilir.
11. Kurikulumlarda kiçikyaşlı məktəblilər üçün qoyulan tələblərdən biri də tapşırığı həll etməyin alternativ yollarını axtarib tapmaqdır. Bu tələb şagirdə maraqlı problem qoyaraq onun orijinal həll yolunu tapmağa, bu yolun icra modelini yaratmağa sövq edir. Kompüterlə işləyərkən səbr, təmkin, nəticəyəönlülük və məqsədyönlülük naminə özünüidarətmə nümayiş etdirmək, iradi iş qabiliyyətini artırmaq, nəhayət mühakiməyə əsaslanan təlim fəaliyyətinə nail olmaq kimi xüsusiyyətlər də kiçikyaşlılarla apardığımız təcrübələrdə qeydə aldığımız üstün cəhətlər olmuşdur. Belə ki, kompüterdə işləyərkən şagird istənilən tədris tapşırığının həllini başa çatdırmağa yol tapır. Çünki ona müəllim və yaşlıları tərəfindən lazımi kömək göstərilir, ən səmərəli tədris sistemlərindən istifadə edilərək həlli yolları izah olunur və müəyyənləşdirilir. Kompüter öyrənilən materialın praktik əhəmiyyətini artıraraq şagirdi həyati hadisələr əsasında qərar verməyə təşviq edir. Bunlar kiçikyaşlı məktəblidə öyrənməyə emosional münasibətin formalaşmasını stimullaşdırır.

**Dissertasiyanın əsas elmi-nəzəri müddəaları aşağıdakı məqalə və tezislərdə öz əksini tapmışdır:**

1. Seyidova Ş. Kiçikyaşlı məktəblilərin təlimi prosesində kompüterin rolu // Azərbaycan Dövlət İqtisadiyyat Universiteti, Bakı. Doktorantların və gənc tədqiqatçıların XIX Respublika elmi konfransının materialları. 7-8 aprel 2015, səh. 321-324
2. Seyidova Ş. Təlim prosesi və kompüter texnologiyası // Azərbaycan

- Neft və Sənaye Universiteti, Bakı. Doktorantların və gənc tədqiqatçıların XX Respublika Elmi Konfransının materialları. 24-25 may 2016, II cild. səh. 408-411
3. Seyidova Ş. Kompüter texnologiyaları anlayışının mahiyyəti və təhsildə onun tətbiqi // Bakı Qızlar Universiteti. Elmi əsərlər. C 31, № 3, 2017. səh. 212-216
  4. Seyidova Ş. Kiçikyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyətinin psixoloji xüsusiyyətləri// AZMİU. “İnsan inkişafı. Dünyaya inteqrasiya” mövzusunda II Beynəlxalq elmi konfransın materialları. 26 aprel 2019. səh. 318-322
  5. Seyidova Ş. Kiçikyaşlı məktəblilərin məntiqi təfəkkürünün inkişafına kompüter texnologiyalarının təsiri// Bakı Mühəndislik Universiteti Gənc Tədqiqatçıların III Beynəlxalq konfransının materialları. 29-30 aprel 2019, səh. 1408-1411
  6. Seyidova Ş. Kompüter texnologiyaları emosional inkişafın əlverişli vizual vasitəsi kimi //Azərbaycan Texniki Universiteti, “Azərbaycan və Türkiyə Universitetləri: təhsil, elm, texnologiya” I Beynəlxalq elmi-praktiki konfransının materialları. 18-20 dekabr 2019, səh. 136-141
  7. Seyidova Ş. Формирование технологических навыков у младших школьников с помощью компьютерных технологий// Москва. Материалы конференции XXXII международной научно-практической исследования, Cild 32, № 2, 2020. səh.153-157
  8. Seyidova Ş. The effect of computer technologies on the psychological development of younger school children // Ukrayna: Причорноморський Науково-Дослідний Інститут Економіки Та Інновацій “Табітус” Науковий Журнал Видавничий Дім «Гельветика» (Index Copernicus International) № 16, 2020. p. 49-52
  9. Seyidova Ş. Kiçikyaşlı məktəblilərin təlim materiallarını mənimsəməsinə kompüter texnologiyalarından istifadənin təsiri // Bakı Qızlar Universiteti. Elmi əsərlər. C 41, №1, 2020. səh. 368-374
  10. Seyidova Ş., Rzayeva N. Kiçikyaşlı məktəblilərin təlim fəaliyyətində kompüter texnologiyalarının tətbiqi üçün müəllimlərdən tələb olunan səriştələr // Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutu. Elmi əsərlər. C.87, №2, 2020. səh. 49-52
  11. Seyidova Ş. Öyrənmə çətinliyi olan kiçikyaşlı məktəblilərin təlim

- fəaliyyətinə kompüter texnologiyalarının təsiri // Sumqayıt Dövlət Universiteti. "Cəmiyyətə inteqrasiya və sosial adaptasiya: nəzəri və praktik aspektlər" Respublika Elmi Konfransı, 26-27 noyabr 2020. səh. 306-310
12. Seyidova Ş. Kompüter dəstəklə təlim və onun psixoloji əsasları // Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 98-ci ildönümünə həsr olunmuş gənc tədqiqatçıların V beynəlxalq elmi konfransı. 29-30 aprel 2021. səh. 165-169
  13. Seyidova Ş. Psychological requirements for the use of computer technology in the educational activities of young students// Manhattan, New York City 4th International New York Conference On Evolving Trends In Interdisciplinary Research & Practices. May 2-4, 2021, p.329-337
  14. Seyidova Ş. The effect of the use of computer technologies in educational activities on the development of cognitive activity of little schoolchildren. Azerbaijan State Pedagogical University, 3rd International November 24 Head Teacher Education And Innovative Sciences Symposium, May 24-25, 2021. p.283-289
  15. Seyidova Ş. Təlim fəaliyyətində kompüter texnologiyalarının kiçikyaşlı məktəblilərə psixoloji təsiri tədqiqat obyektinə kimi // Bakı Mühəndislik İnstitutu. VI Beynəlxalq elmi konfrans, 29-30 aprel 2022. səh. 1491-1494
  16. Seyidova Ş. İbtidai siniflərdə texnoloji bacarıqların formalaşdırılmasında kompüter texnologiyalarının rolu // ADPU-nun Şamaxı filialı. 5-ci Beynəlxalq Elm və Təhsildə İnnovativ Texnologiyalar Konfransı, may 24-25, 2022. Səh. 169-172
  17. Kompüter texnologiyalarının ibtidai sinif şagirdlərinin psixi inkişafına təsirinə müxtəlif aspektləri // The Bishkek / Kyrgyzstan The XXXIII International Scientific Symposium "Dialogue Of Sciences And Cultures In The Modern World", 24 dekabr 2022. səh.113-119
  18. Seyidova Ş. Characteristics of applied computer technologies in primary school // Ukrayna: Scientific Perspectives (Series "Psychology") (Index Copernicus International). № 5 (35), 2023. səh 739-748
  19. Seyidova Ş. İbtidai sinif şagirdlərinin öyrənmə motivasiyasının artırılmasında kompüter texnologiyalarının rolu // Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutu. Elmi əsərlər. C.91, №5, 2024. səh. 69-73

Dissertasiyanın müdafiəsi 23 yanvar 2025-ci il tarixdə saat 15<sup>00</sup> - da Bakı Dövlət Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcək.

Ünvan: AZ1148, Akademik Zahid Xəlilov küçəsi, 33, e-mail: info@bsu.edu.az

Dissertasiya ilə Bakı Dövlət Universitetinin rəsmi internet səhifəsində tanış olmaq mümkündür.: <http://bsu.edu.az/>

Dissertasiya və avtoreferatın elektron versiyaları Bakı Dövlət Universitetinin rəsmi internet saytında yerləşdirilmişdir.

Avtoreferat 20 dekabr 2024-cü il tarixdə zəruri ünvanlara göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: 04.12.2024  
Kağızın formatı: 60x84<sup>1/16</sup>  
Həcm: 40024  
Tiraj: 100