Texnoloji avadanlıqların və resursların ümumtəhsil məktəblərində istifadəsinə dair araşdırma

Müəllif **Nərminə Məmmədova**
Pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, Təhsil İnstitutunun elmlər doktoru proqramı üzrə doktorantı. E-mail: nermine_m@mail.ru
https://orcid.org/0000-0002-9767-8621

Annotasiya Bu gün müasir təhsili informasiya və kommunikasiya texnologiyaları olmadan təsəvvür etmək mümkün deyil. Texnoloji avadanlıqlar və resurslardan istifadənin təhsilin inkişafına təsiri heç kimdə şübhə doğurmur. Bu araşdırmada məqsəd ümumtəhsil məktəblərində sosial həyatda texnoloji avadanlıqlar və resursların istifadə vəziyyətini müqayisə etməkdir. Araşdırmada məlumat toplama vasitəsi kimi anket sorğusundan istifadə olunmuşdur. Tədqiqatın əsas xəttini beynəlxalq təcrübə nəzərə alınmaqla, respublikanın müxtəlif regionlarının ümumtəhsil məktəblərində müasir texnoloji avadanlıqlar və resurslardan istifadə vəziyyəti ilə bağlı şagirdlərlə aparılmış anket sorğusu təşkil edir. Araşdırmanın nəticəsində texnoloji avadanlıqlara və resurslara təlim prosesində daha az, sosial həyatda isə daha çox yer verildiyi müəyyən edilmişdir. Tədqiqatın nəticələri müəllimlər, təhsil mütəxəssisləri, gələcək müəllimlər, eləcə də problemlə maraqlanan hər kəs üçün nəzərdə tutulduğundan, tədris avadanlıqları və resurslarının mahiyyəti, məzmunu və istifadəsi ilə bağlı ümumpedaqoji prinsiplər əsas götürülmüşdür.

Açar sözlər Məktəb, müəllim, şagird, müasir texnologiya, texnoloji avadanlıqlar, tədris resursları, məzmun, araşdırma, anket sorğusu.

http://dx.doi.org/10.29228/edu.3

Məqaləyə istinad: Məmmədova N. (2019) *Texnoloji avadanlıqların və resursların ümumtəhsil məktəblərində istifadəsinə dair araşdırma.* «Azərbaycan məktəbi». № 2 (687), səh. 25–46.

Məqalə tarixçəsi: Göndərilib — 16.03.2019; Qəbul edilib — 21.05.2019

Research on the use of technological equipment and resources in general education

Author **Narmina Mammadova**
PhD in Pedagogical Sciences, The Institute of Education of the Republic of Azerbaijan. E-mail: nermine_m@mail.ru
https://orcid.org/0000-0002-9767-8621

Abstract Today modern education can not be imagined without information and communication technologies. There is no doubt that the use of technological equipment and resources in education is now part of the concept of education. At present, the use of technological equipment and resources in the learning process has become more and more difficult.The purpose of this study is to identify and compare the use of technological equipment and resources in the educational process and social life in general schools. Survey questionnaire was used as a means of collecting data in the study. The survey is based on surveys conducted with pupils regarding the state of the art equipment and resources usage at secondary schools in different regions of the country, taking into account international experience. As a result of the study, it has been determined that technological equipment and resources were less likely to be involved in the learning process. However, unlike the learning process, it appeared to be more widely used in the social life of technological equipment and resources. The results of the study are based on the general principles of the essence, content and use of teaching equipment and resources as it is intended for teachers, educators, future teachers, and anyone interested in the problem.

Keywords School, teacher, pupil, modern technology, technological equipment, teaching resources, content, research, survey question.

http://dx.doi.org/10.29228/edu.3

To cite this article: Mammadova N. (2019) *Research on the use of technological equipment and resources in general education.* Azerbaijan Journal of Educational Studies. Vol. 687, Issue II, pp. 25–46.

Article history: Received — 16.03.2019; Accepted — 21.05.2019

Azərbaycan müstəqillik qazandıqdan sonra cəmiyyətin bütün sahələrində, o cümlədən təhsil sistemində həm forma, həm də məzmunca ciddi dəyişikliklər edilmiş, təhsil sahəsində dövlət siyasətinin əsas istiqamətləri, təhsilin məzmunu, məqsədi və strukturunun müəyyənləşdirilməsi istiqamətində müvafiq addımlar atılmış, beynəlxalq təcrübənin son nailiyyətlərinə əsaslanan müasir milli təhsil sisteminin əsasları qoyulmuşdur.

Hazırda «yaddaş məktəbindən» «təfəkkür və fəaliyyət məktəbinə» keçid, məktəbin şagirdlərə təbiət, cəmiyyət haqqında geniş məlumat verməkdən çox, bu məlumatları necə əldə etmək və qiymətləndirmək, həyat fəaliyyətlərində onlardan necə istifadə etməyə qadir olan intellekt yetişdirmək, müəllimlərdən isə daha ciddi şəkildə həm müasir tədris avadanlıqları və resurslardan istifadə etmək bacarığı, həm də onlardan necə istifadə ediləcəyini şagirdlərə öyrətmək kimi yanaşma dünyanın qabaqcıl ölkələrində olduğu kimi, ölkəmizdə də aktuallıq kəsb edir.

Təsadüfi deyil ki, son illərdə davamlı olaraq təhsillə bağlı bir çox normativ hüquqi aktlarda, dövlət əhəmiyyətli digər sənədlərdə həm tədris prosesində müasir tədris avadanlıqları və resurslardan istifadəyə yeni yanaşma, həm də onların əhəmiyyəti aydın ifadə olunmuşdur. Məsələn, «Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə informasiya-kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli Strategiya (2003-2012-ci illər)», «Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış» İnkişaf Konsepsiyası,«Azərbaycan Respublikasında informasiya cəmiyyətinin inkişafına dair 2014-2020-ci illər üçün Milli Strategiya haqqında», «Azərbaycan Respublikasında Təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası» (2013) və s.

Müasir dövrdə ABŞ, Avropa Birliyi ölkələri və Türkiyə kimi ölkələrdə kompüter və internetdən istifadə təhsil sisteminin təməl hədəfləri kimi qəbul edilir, texnologiyanın geniş tətbiqi məqsədilə yeni layihələr tətbiq olunur, həmçinin müəllimlərin müasir tədris resurslarından səmərəli istifadə məsələsinə getdikcə daha çox diqqət yetirilir. Bu baxımdan, ümumtəhsil məktəblərində müasir tədris avadanlıqları və resursların istifadəsi ilə bağlı araşdırmalar və alınan nəticələrin qiymətləndirilməsi mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Hələ keçən əsrin 90-cı illərinin sonunda «Xidmətdən əvvəl təhsil texnologiyası və təhsildə innovasiyalar» adlı doqquzuncu beynəlxalq Vaşinqton konfransında (1998-ci il) Amerikalı pedaqoq, doktor Qlinda Günter və digərləri etdiyi məruzədə müasir texnologiyaların təhsildə rolunu xüsusi olaraq qeyd etmişlər. Müəllimlərə peşə fəaliyyətinə başlamazdan əvvəl müasir tədris avadanlıqları və resurslardan istifadənin öyrədilməsi, habelə vizual və audio təhsili asanlaşdıracaq hər cür tədris avadanlıqları, CD-DVD, internet, hər növ kompüter və proyektorlar, kasetlər, vizual video və digər oxşar resurslardan istifadəyə xüsusi diqqət verilmişdir [Gunter G. W. & Gunter R. E. & Wiens G. A. 1998].

[1] http://www.president.az

D'Agelo Jill və Woosley Şerrinin tədqiqatlarına görə: təhsilin gələcəyi ilə bağlı hər hansı proqnoz yalnız texnoloji meyillərin təhlili nəzərə alınmaqla verilə bilər. Tədqiqatçılara görə, şagirdləri dərsə cəlb etmək və onlarda maraq yaratmaq üçün müəllimlərin hansı tədris resurslarından, necə istifadə etməsi, tədris avadanlıqlarının dərsin məzmununa inteqrasiyası məsələləri öz aktuallığını saxlayır. Tədqiqat əsərində müasir avadanlıqlar və resurslar dedikdə, kompüter, video, internet, multimedia dəstəyi, səs və görüntü dəstəyi, CD-DVD proqramları, elektron resurslar və s. bu kimi çox fərqli cihaz və resurslardan istifadə edilmənin böyük əhəmiyyət daşıdığı vurğulanmışdır [D'Angelo Jill M. & Woosley Sherry A. 2007].

Türk alimi Cavad Alkan «Təhsildə informasiya texnologiyaları» adlı əsərində (1977-ci ildən mütəmadi nəşr olunur) yazır ki, çoxsaylı müasir tədris avadanlıqları və resurslardan istifadə imkanlarının mövcud olduğu hazırkı təhsil sahəsində onların daha düzgün, məqsədəuyğun və sistemli seçimi çox mühüm əhəmiyyətə malikdir. Öyrənmə-öyrətmə zamanı müəllim, tədris avadanlığı və şagird birlikdə prosesə cəlb edilməli, təhsil dövrün tələbinə uyğunlaşdırılmalıdır» [Alkan C. 2011].

Türk pedaqoqları Demet Alpar, Gülşah Batdal və Yunus Avcının həmmüəllif olduqları «Şagird mərkəzli təhsildə təlim texnologiyalarının tətbiqi» adlı əsərdə müasir dövrdə tədris prosesində müəllimin rolunu önə çəkərək göstərirlər ki, müasir təhsil anlayışında «müəllim mərkəzli təhsil», «şagird mərkəzli təhsil» yerini «standart şagird» mərkəzli təhsilə vermişdir. Yeni anlayışda şagirddə meydana gəlməsi istənilən xüsusiyyətlərin təyin olunan standartlar səviyyəsinə çatdırılması əsas götürülür və müəllimə şagirdin öyrənməsinə bələdçilik etmə vəzifəsi verilir. Bu baxımdan, təlim, təlim texnologiyaları və təhsildə yoxlama anlayışlarının yeni tələblər istiqamətində gözdən keçirilməsi zərurəti yaranır [Alpar D., Gülşah B., Yusuf A. 2007].

Harvard Universitetinin professoru, psixoloq Şacter (1999) «Şagird nailiyyətlərinə tədris resurslarının təsiri» mövzusunda apardığı anket sorğusunu müxtəlif məktəblərdə, təxminən 500 şagirdlə həyata keçirərək, alınan nəticələri təhlil etmişdir. Həmin nəticələrdən bəziləri bunlardır: «Az zamanda çox məzmun öyrənmə, şagirdlərin dərsə və müəllimlərinə qarşı daha düzgün davranış bəsləməsi, tədrisdə müvəffəqiyyətdə və dərsdə iştirakda böyük bir artımın olması». Anket sorğusunun nəticəsində qeyd olunur ki, bəzi şagirdlər tədris prosesində müasir tədris avadanlıqları və resurslardan istifadənin onlara heç vaxt müsbət töhfəsinin olmadığını və bu səbəbdən məhdud istifadə edilməsini bildirmişlər [Schacter J. 1999].

Amerikalı pedaqoqlar Loyd, Dean və Coperin tədqiqatları nəticəsində müəyyən etmişlər ki, şagirdlərin müasir tədris avadanlıqlarından istifadə etməsinin müsbət təsirinə baxmayaraq, bu xüsusiyyətlər heç də bütün dərslərdə özünü göstərmir. Bu tədqiqatlar müəllimlərin səviyyəsinin və onların texnoloji avadanlıqlardan istifadə bacarıqlarının kifayət qədər olmamasının şagirdlərə mənfi təsirini ortaya çıxarmışdır [Lloyd Jan M., Dean Laura A. & Coper Diane L. 2009].

Mərmərə Universitetinin dosenti Özdener Nesrinin və kompüter müəllimi Fatma Cürenin «Müəllimlərin informasiya və kommunikasiya texnologiyaları tətbiq etməsi

məsələsində uğurlu olması və onlara münasibətləri» istiqamətindəki araşdırmalarında təhsilverənlərin İKT-nin tətbiqi sahəsində böyük qüsurlarının olduğu müəyyənləşdirilmişdir. Bu çatışmazlığı həll etmək üçün müəllimlərin və universitetlərdə təhsil alan tələbələrin yeni texnologiyalara dair nəzəri biliklər və praktik bacarıqlar qazanması vacibdir [Cüre F., Özdener N. 2008].

Amerikada və Türkiyənin ali məktəblərində fəaliyyət göstərmiş Doktor Bekir Gur, Amerikada təhsil almış doktor Murad Özoğlu və Başer Tekinin «Məktəblərdə kompüter texnologiyasından istifadə və mövcud problemlər» adlı tədqiqatında «Kompüter texnologiyası hansı məqsədlər üçün və nə səviyyədə istifadə edilir?», «Müəllimlər kompüter texnologiyasını siniflərdə istifadə edərkən problemlərlə qarşılaşırlarmı?» və s. kimi suallara cavab axtarmışlar. Tədqiqatdan çıxan nəticəyə görə, kompüterdən bilavasitə təhsildə o qədər də yaradıcı şəkildə istifadə edilmədiyi, eyni zamanda texniki dəstək çatışmazlığı, vaxt çatışmazlığı və tədris planını yerinə yetirməyə səy göstərmək kimi məsələlər kompüterdən bilavasitə tədris prosesində istifadəsinə mane olan amillərdir» [Gür B. S., Özoğlu M. & Başer T. 2010].

Bu məsələ ölkəmizdə aparılan təhsil islahatlarının prioritet fəaliyyət istiqamətlərindən biridir. Pedaqogika üzrə fəlsəfə doktorları: Aydın Əhmədov və Ənvər Abbasovun həmmüəllif olduqları «Ümumi təhsildə inteqrasiya: müasir yanaşma» adlı məqalədə müəllimlərin tədris avadanlıqlarından istifadə zamanı üzləşdikləri problemləri həll etmək üçün müəyyən proqramların həyata keçirildiyi göstərilmişdir. Fənn müəllimlərinin peşə səriştəliliyinin inkişafında və xüsusilə bakalavr təhsili zamanı, tələbələrə müasir tədris avadanlıqlarından istifadənin öyrədilməsi, müəllimlik fəaliyyətinə başladıqları məktəblərdə onlara bu texnoloji cihazlardan rahatlıqla istifadə etməyə imkan yaradılması kimi məqamlar müəlliflər tərəfindən xüsusi vurğulanmışdır [Əhmədov A.Ə., Abbasov Ə.M. 2013].

Tələbələr ali təhsilin ilk səviyyəsində tədris avadanlıqları və resurslarla bağlı texnoloji yeniliklərlə tanış olmadıqlarından, məktəblərdə xidmətə başlayan zaman onlardan istifadə ən mühüm çatışmazlıq kimi ortaya çıxır. Görmədikləri və daha əvvəl istifadə etmədikləri müasir tədris avadanlıqlarını fənnin məzmunu ilə birləşdirmək məsələsi, xidmətə yeni başlayan müəllimlərdə bir tələş, qorxu və narahatlıq hissinin yaranmasına səbəb olur. Təbii ki, bu vəziyyət tək istiqamətli olaraq düşünülməməlidir.

Azərbaycan Respublikası Təhsil İnstitutunun əməkdaşlarının hazırladığı «Təhsilin inkişafı üzrə Dövlət strategiyası: perspektivlər və vəzifələr» kitabında müasir tədris avadanlıqları və resursların təlim prosesində tətbiqi ilə bağlı məsələlər öz əksini tapmışdır. Həmin kitabda Nərminə Məmmədovanın «Yeni kurikulumlara uyğun müvafiq tədris resurslarının yaradılması» adlı məqaləsində kompüter texnologiyasından istifadənin üstünlükləri haqqında ətraflı məlumat verilir. Qeyd edilir ki, təhsil sistemində strateji fəaliyyətin əsas istiqamətlərdən biri olan təlim prosesində müasir tədris avadanlıqları və resursların tətbiqi elmi-pedaqoji, metodiki, maliyyə və s. kimi tələblərə cavab verməklə yanaşı, onların, xüsusən kompüter və internetin geniş imkanlarından istifadə olunmalıdır. Kompüter, multimedia, elektron dərslik, internet

resursları müəllimin əlində təkcə təlim vasitəsi deyil, həm də şagirdlərin yaradıcılıq fəaliyyətinin inkişafı üçün bir alətdir [Məmmədova N. 2015].

Qeyd edilənlərdən göründüyü kimi, təhsil müəssisələrində tədris avadanlığı və resurs mühitinin təmin edilməsi, bunlardan vaxtaşırı sistemsiz şəkildə istifadə olunması əsas xüsusiyyət, səciyyəvi cəhət kimi göstərilə bilər. Buna təhsil texnologiyasının dar çərçivədə və ilk səviyyədə tətbiq olunması da demək olar. Təhsildə *dar çərçivədə* tətbiqə: başqa sahələrdə istifadə, tədris avadanlığı və resurslardan dərsliklərlə yazı lövhəsi ilə birlikdə və ya təkbaşına istifadə daxildir.

Bu gün təhsil texnologiyası, təhsil müəssisələrində tədris avadanlıqları və resurslardan istifadə mühitinin yaradılması anlayışı daha *geniş məna* daşıyır. İnsan potensialından tədris avadanlıqları və resurslardan daha səmərəli istifadəni reallaşdırmaq üçün, ilk növbədə onların tədris prosesində sistemli şəkildə illik planlaşdırılması aparılmalıdır.

Yuxarıda qeyd olunanlar bir çox ölkələrin, o cümlədən Azərbaycanın təhsil sistemi üçün öz aktuallığını saxlayır. Müasir tədris avadanlıqlarının və resurslarının şagirdlərin gündəlik həyatında, təlimində yerini və əhəmiyyətini sübut edən tədqiqatlara ciddi ehtiyac vardır. Bu məqsədlə aparılan anket sorğusunda aşağıdakı suallara cavab axtarılmışdır:

1. Dərs zamanı müxtəlif tədris resurslarından necə və hansı səviyyədə istifadə olunur?
2. Tədris avadanlıqları və resurslardan istifadə məsələsində məktəbin tipinə görə fərqlilik müşahidə olunurmu?
3. Şagirdlər sosial həyatında müasir tədris resurslarına nə kimi üstünlük verirlər?

Araşdırma modeli. Bu araşdırmaya mövcud vəziyyətin müəyyən edilməsi də deyilə bilər. Müvafiq sahədə müxtəlif tədris avadanlıqları və resursların şagirdlərin təlim prosesində və sosial həyatında istifadə nisbəti araşdırılmışdır.

Pedaqoji eksperiment. Araşdırma Azərbaycanın Gəncə və Lənkəran şəhərlərinin, Oğuz, Qəbələ və Quba rayonlarının məktəblərində aparılmışdır. Tədqiqatı həyata keçirmək üçün müxtəlif məlumat mənbələrinin olduğunu nəzərə alaraq, təsadüfi və müxtəlif kriteriyalara əsaslandırılmış seçilmədən (tipik ümumtəhsil məktəbləri, 2008/2009-cu və 2013/2014-cü illərdə ilin «Ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olmuş məktəblər, həmçinin «Elektron məktəb» pilot layihəsinin həyata keçirildiyi məktəblər) istifadə olunmuşdur. Bu məktəblərin ümumi təsvirini qısaca belə vermək olar: regionda yüksək təhsil göstəricilərinə malik, yeniləşməyə və təkmilləşməyə meyilli, ətraf mühit ilə ünsiyyət qurmağı bacaran yüksək nailiyyətli şagirdlər yetişdirən məktəblər.

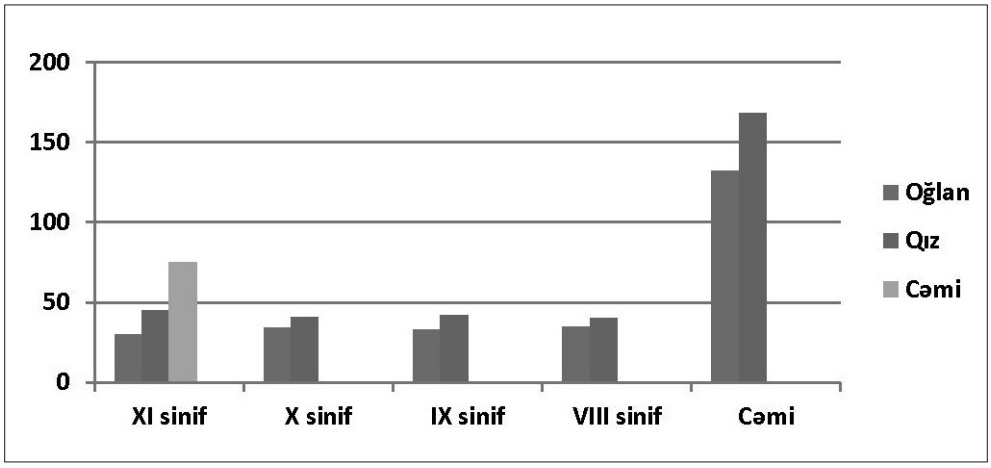
Anket sorğusunda müvafiq məktəblərin 300 şagirdi (8-11-ci siniflər olmaqla) iştirak etmişdir. Hər sinifdən 25 şagird təsadüfi seçilərək, bir sinifə toplanmışdır.

Şagirdlərin şəxsi göstəriciləri. Cədvəl 1-də sorğuda iştirak edən şagirdlərin siniflərinə və cinslərinə görə bölgüsü verilmişdir. İştirakçıların siniflər üzrə sayına

Cədvəl 1. Şagirdlərin cinsə görə paylanması

Cinsi	XI sinif		X sinif		IX sinif		VIII sinif		Cəmi	
	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%
Oğlan	30	40	34	45	33	44	35	46,67	132	44
Qız	45	60	41	55	42	56	40	53,33	168	56
Cəmi	75	100	75	100	75	100	75	100	300	100

Qrafik 1. Şagirdlərin siniflər üzrə cinsə görə paylanması

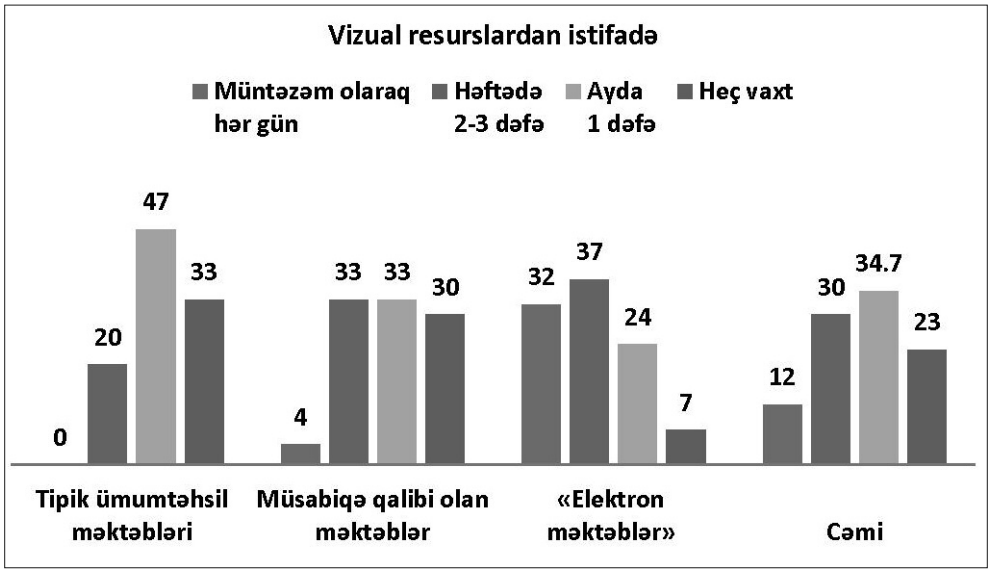


və cinsə görə yaranan vəziyyət, fərq nisbətləri minimum və maksimum olmaqla göstərilmişdir.

Şagirdlərin siniflər üzrə cinsə görə paylanması qrafik 1-də əks olunub. Təhlil göstərir ki, onların sayı arasında kəskin fərq olmasa da, qız şagirdlərin ümumi sayı oğlan şagirdlərlə müqayisədə bir qədər çoxdur.

Məlumatların şərh olunması. Tədris prosesində müasir tədris avadanlıqları və resurslardan (vizual: sxem, qrafik, diaqram və s.), kompüter, internet, proyektorlar, video, CD/DVD, test tapşırıqları, qəzet, jurnal və s. yazılı resurslar, ağıllı (smart) lövhə müəllimlərlə internet (mail,/e-poçt) vasitəsi ilə ünsiyyətin qurulması və sosial paylaşmada istifadəsi ilə əlaqədar 300 şagirdin anket suallarına cavab və onların şərhi verilmişdir.

Qrafik 2. Vizual resurslardan istifadə ilə bağlı şagirdlərin cavab göstəricilərinin paylanması



Araşdırmada istifadə olunan anket sualları SPSS-nin (Statistical Packet for Social Sciences) köməyi ilə təhlil edilmiş, ortaya çıxan nəticələr cədvəllər və qrafiklər vasitəsi ilə şərh olunmuş, əldə olunan nəticələrin müqayisəsi aparılmış tədris prosesində tədris avadanlıqları və resurslardan istifadəyə nə dərəcədə yer verildiyi və hansılara üstünlük verildiyi müəyyənləşdirilmişdir.

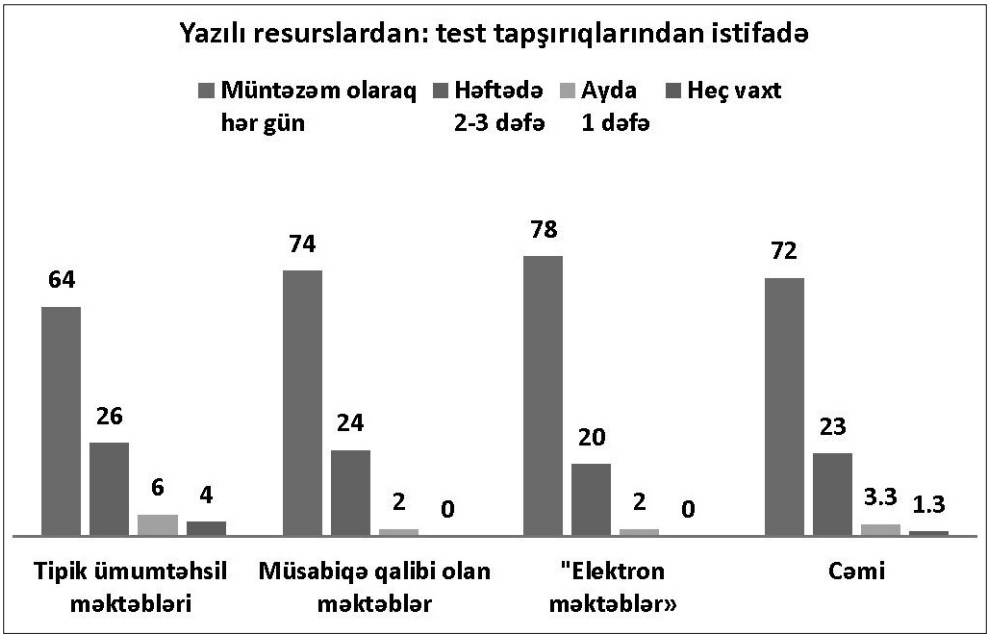
Anket sorğusunda iştirak edən 300 şagirdin tədris prosesində hər üç məktəb tipində müəllimlərin vizual resurslardan istifadə ilə bağlı suala verdikləri cavabların qrafik təsviri verilmişdir.

Qrafik 2-yə əsasən məktəb tiplərinə görə tədris prosesində vizual resurslardan istifadə edilmə göstəriciləri müxtəlifdir: tipik ümumtəhsil məktəblərində müəllimlərin 33 faizi heç vaxt istifadə etmir; 47 faizi ayda 1 dəfə, 20 faizi həftədə 2-3 dəfə istifadə edir. Göründüyü kimi, tipik ümumtəhsil məktəblərində vizual resurslardan tədris prosesində müəllimlərin 80 faizi ya heç vaxt istifadə etmir, ya da ayda 1 dəfə istifadə edir, müntəzəm olaraq hər gün isə istifadə edilmir.

«İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblərdə vizual resurslardan tədris prosesində müəllimlərin 30 faizi heç vaxt istifadə etmir; 33 faizi ayda 1 dəfə, 33 faizi həftədə 2-3 dəfə istifadə edir. Cəmi 4 faiz müntəzəm olaraq hər gün istifadə edir.

«Elektron məktəb»lərdə vizual resurslardan müəllimlərin 7 faizi heç vaxt istifadə etmir; 24 faizi ayda 1 dəfə istifadə edir; 37 faizi həftədə 2-3 dəfə istifadə edir; 32 faizi müntəzəm olaraq hər gün istifadə edir.

Qrafik 3. Yazılı resurslardan: test tapşırıqlarından istifadə ilə bağlı şagirdlərin cavab göstəricilərinin paylanması



Qrafik 2-yə əsasən hər üç məktəb tipində («Elektron məktəb»lər, tipik ümumtəhsil məktəbləri və «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblər) şagirdlərin böyük əksəriyyəti, yəni 57,7 faizi müəllimlərin tədris prosesində vizual resurslardan ya heç vaxt, ya da ayda 1 dəfə istifadə etdiyini bildirmişlər.

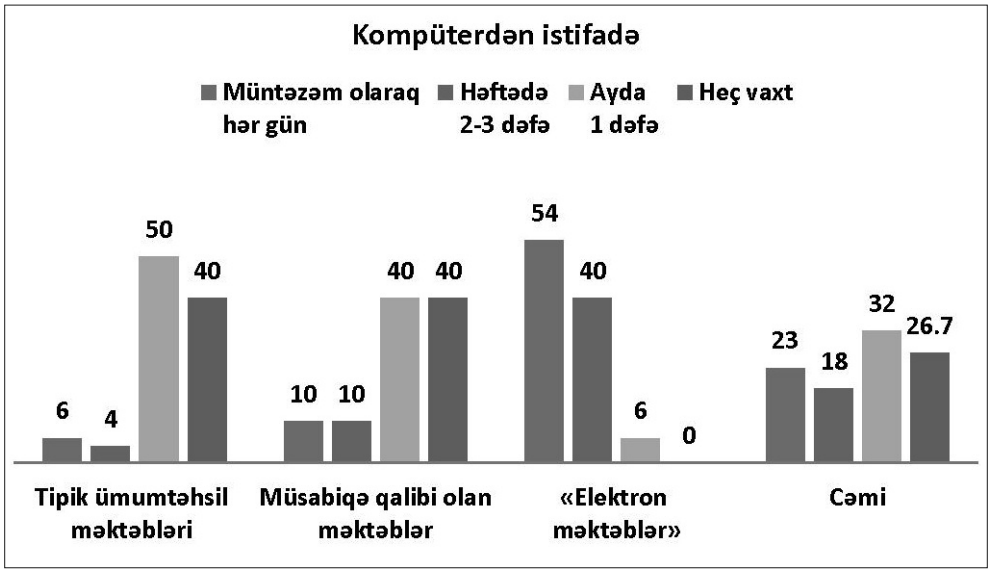
Hər üç məktəb tipində tədris prosesində vizual resurslardan ümumi istifadə göstəriciləri belədir: 23 faiz «Heç vaxt» istifadə edilmir; 34,7 faiz «Ayda 1 dəfə» istifadə edilir; 30 faiz «Həftədə 2-3 dəfə» istifadə edilir; 12 faiz isə «Müntəzəm olaraq hər gün» istifadə edir.

Faiz göstəricilərinə baxdıqda, hər üç məktəb tipində tədris prosesində vizual resurslardan ümumi istifadə səviyyəsi aşağıdır. Qrafik təsvirdə ən aşağı göstərici 12 faiz, ən yüksək göstərici 34.7 faiz təşkil edir.

Qrafik 3-də anket sorğusunda iştirak edən 300 şagirdin tədris prosesində hər üç məktəb tipində müəllimlərin yazılı resurslar: test tapşırıqlarından istifadə ilə bağlı suala verdikləri cavabların qrafik təsviri verilmişdir.

Məktəblərin tiplərinə («Elektron məktəb»lər, tipik ümumtəhsil məktəbləri və «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblər) görə, tədris prosesində yazılı resurslardan olan test tapşırıqlarından istifadə edilməsi ilə bağlı şagirdlərin cavab göstəriciləri ayrı-ayrılıqda belədir: «Müntəzəm olaraq hər

Qrafik 4. Sinifdə kompüterdən istifadə ilə bağlı şagirdlərin cavab göstəricilərinin paylanması



gün» və ya «Həftədə 2-3 dəfə» istifadə edilir, tipik ümumtəhsil məktəblərində 90 faiz, «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblər və «Elektron məktəb»lərdə 98 faiz təşkil edir.

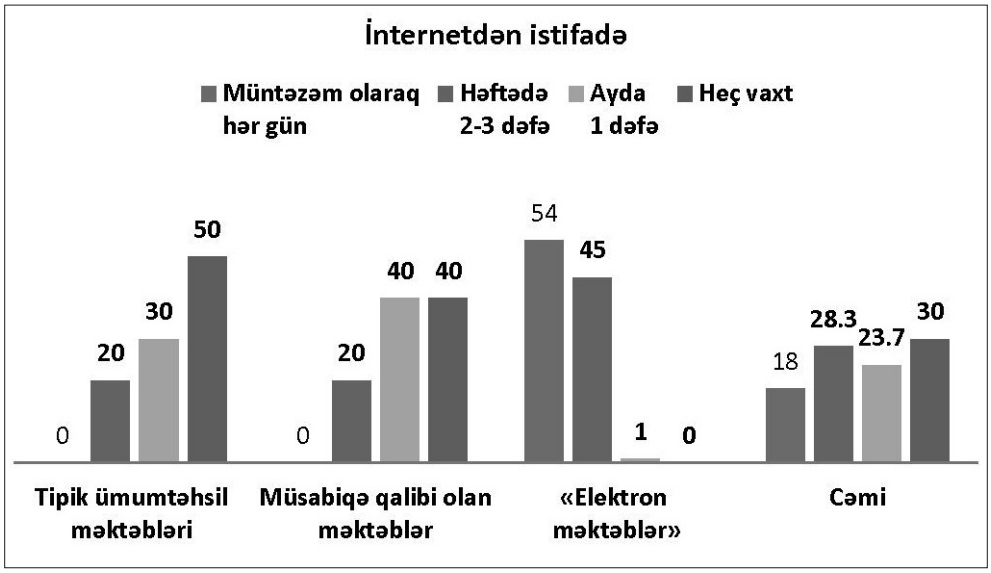
Bu məlumatlar əsasında şagirdlərin tədris prosesində test tapşırıqlarından istifadə ilə bağlı suala müsbət cavab verdikləri müəyyən olunmuşdur. Şagirdlərin cavablarından məktəblərdə vizual resurslar ilə müqayisədə test tapşırıqlarından daha çox istifadə edildiyi görünür.

Müqayisəli təhlil göstərir ki, hər üç məktəb tipində test tapşırıqlarından istifadə göstəricisində oxşarlıq vardır. Test tapşırıqlarının yuxarıda qeyd olunan resurslarla müqayisədə məktəblərdə daha çox istifadə olunmasının əsas səbəbi respublikada buraxılış və qəbul imtahanlarında şagird nailiyyətlərinin qiymətləndirilməsində, eyni zamanda məktəbdaxili qiymətləndirmədə bu metoddan istifadə edilməsidir.

Qrafik 4-də anket sorğusunda iştirak edən 300 şagirdin tədris prosesində kompüterdən istifadə edilməsi ilə bağlı suallara verdikləri cavabların faiz göstəriciləri ifadə olunub.

Qrafik 4-ə əsasən, məktəbin tiplərinə (tipik ümumtəhsil məktəbləri, «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblər, «Elektron məktəb»lər) görə, kompüterdən istifadə üzrə şagirdlərin cavab göstəriciləri belədir: tipik ümumtəhsil məktəblərində və «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblərdə 40 faiz müəllim tədris prosesində kompüterdən heç vaxt istifadə etmir. Tipik ümumtəhsil məktəbləri və «İlin ən yaxşı

Qrafik 5. Sinifdə internetdən istifadə ilə bağlı şagirdlərin cavab göstəricilərinin paylanması



ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblərin şagirdlərinin 50-40 faizi dərslərdə müasir tədris avadanlıqlarından «ayda 1 dəfə istifadə edilir» şəklində cavab vermişlər.

«Elektron məktəb»lərdə 40 faiz, tipik ümumtəhsil məktəblərində 4 faiz, «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblərdə 10 faiz müəllim kompüterdən tədris prosesində həftədə 2-3 dəfə istifadə edir.

«Elektron məktəb»lərdə müəllimlərin 54 faizi dərs prosesində kompüterdən müntəzəm olaraq hər gün istifadə edir. Tipik ümumtəhsil məktəbləri və «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblərdə isə bu göstərici 6-10 faiz təşkil edir.

Qrafik 4-ə əsasən alınan nəticə şagirdlərin tədris prosesində kompüterdən istifadə ilə bağlı konkret fikirlərini göstərmək baxımından maraqlıdır. Belə ki, «Elektron məktəb»lərdə müəllimlərin 93 faizi ya müntəzəm olaraq hər gün, ya da həftədə 2-3 dəfə tədris prosesində kompüterdən istifadə edir. Digər məktəb tipləri ilə müqayisədə «Elektron məktəb»lərdə kompüterdən istifadə edilmə səviyyəsinin yüksək olması təhsildə həyata keçirilən «Elektron məktəb» pilot layihəsi ilə bağlı dövlət siyasətinin nəticəsidir. Hər üç məktəb tipi üzrə müəllimlərin kompüterdən tədris prosesində ümumi istifadə göstəriciləri belədir: müntəzəm olaraq hər gün istifadə edilir – 23 faiz, həftədə 2-3 dəfə istifadə edilir – 18 faiz, ayda 1 dəfə istifadə edilir – 32 faiz, heç vaxt istifadə edilmir – 26,7 faiz.

Qrafik 5-də anket sorğusunda iştirak edən şagirdlərin tədris prosesində

internetdən istifadə edilməsi ilə bağlı suallara verdikləri cavabların faiz göstəriciləri ifadə olunub.

Burada şagirdlərin internetdən mürəkkəb, mücərrəd mövzuların izahında, təqdimatların hazırlanmasında və digər məqsədlərlə istifadə edilməsi ilə bağlı cavabları əks olunmuşdur. Məktəblərin tiplərinə görə, tədris prosesində internetdən istifadə edilməsi ilə bağlı cavabların müqayisəli təhlili aparılmış, kompüterdə olduğu kimi, internetdən istifadənin də «Elektron məktəb»lərdə daha yüksək olduğu müəyyən edilmişdir. Şagirdlər «Elektron məktəb»lərdə müəllimlərin 54 faizinin müntəzəm olaraq hər gün, 45 faizinin isə həftədə 2-3 dəfə tədris prosesində internetdən istifadə etməsi ilə bağlı fikir bildirmişlər. Ümumilikdə götürdükdə, «Elektron məktəb»lərdə müəllimlərin 99 faizinin internetdən ya müntəzəm olaraq hər gün, ya da həftədə 2-3 dəfə istifadə etdiyi müəyyən olunmuşdur.

«Elektron məktəb»lərlə müqayisədə tipik ümumtəhsil məktəbləri və «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan təhsil müəssisələrində internetdən istifadə səviyyəsinin aşağı olduğu müəyyən edilmişdir. Bunun səbəbi internet bağlantısının zəif olması ilə əlaqələndirilmişdir. Şagirdlərin cavablarına görə, tipik ümumtəhsil məktəblərində tədris prosesində internetdən müəllimlərin 50 faizi heç vaxt istifadə etmir; 30 faizi isə ayda 1 dəfə; 20 faizi həftədə 2-3 dəfə istifadə edir; «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblərdə 40 faiz heç vaxt istifadə etmir; 40 faiz ayda 1 dəfə; 20 faiz həftədə 2-3 dəfə istifadə edir.

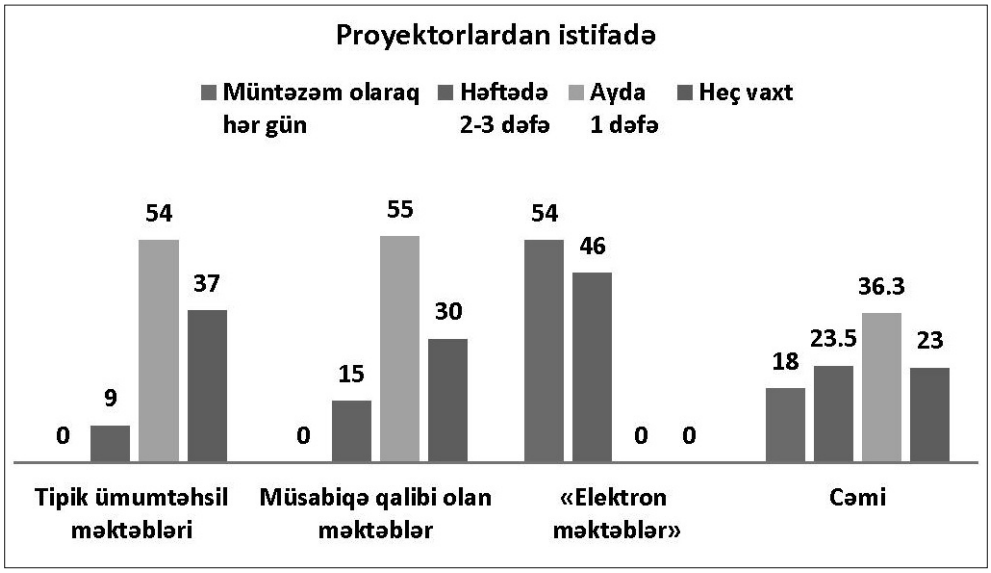
Qrafik 5-ə istinadən deyə bilərik ki, tədris prosesində hər üç məktəb tipində müəllimlər müasir tədris avadanlıqları və resursları içərisində ən az internetdən istifadə edirlər.

Araşdırmada iştirak edən şagirdlərin cavab göstəriciləri əsasında müəllimlərin internetdən istifadə ilə bağlı ümumi cavab göstəriciləri belədir: 30 faiz – heç vaxt istifadə edilmir; 23,7 faiz – ayda 1 dəfə istifadə edilir; 28,3 faiz – həftədə 2-3 dəfə istifadə edilir; 18 faiz – müntəzəm olaraq hər gün istifadə edilir.

Qrafik 6-da anket sorğusunda iştirak edən şagirdlərin tədris prosesində proyektorlardan istifadə edilməsi ilə bağlı suallara verdikləri cavabların faiz göstəriciləri ifadə olunub.

Qrafikdən göründüyü kimi, məktəblərin tiplərinə görə (tipik ümumtəhsil məktəbləri, «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblər və «Elektron məktəb»lər) proyektorlardan tədris prosesində istifadə edilmə səviyyəsi müxtəlifdir. Bu göstərici yalnız «Elektron məktəb»lərdə yüksəkdir. Belə məktəblərdə müəllimlərin 54 faizi müntəzəm olaraq hər gün, 46 faizi həftədə 2-3 dəfə tədris prosesində proyektorlardan istifadə edir. Digər məktəb tiplərində müəllimlərin proyektorlardan tədris prosesində istifadə göstəricilərinə diqqət yetirək. Tipik ümumtəhsil məktəblərində: heç vaxt istifadə edilmir – 37 faiz; ayda 1 dəfə istifadə edilir – 54 faiz; həftədə 2-3 dəfə istifadə edilir – 9 faiz. «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblərdə: heç vaxt istifadə edilmir – 30 faiz; ayda 1 dəfə istifadə edilir – 55 faiz; həftədə 2-3 dəfə istifadə edilir – 15 faiz.

Qrafik 6. Proyektorlardan istifadə ilə bağlı şagirdlərin cavab göstəricilərinin cavablarının paylanması



Müəllimlərin proyektorlardan tədris prosesində istifadəsi ilə bağlı şagirdlərin cavablarının ümumi göstəriciləri belədir: heç vaxt istifadə edilmir – 23,3 faiz; ayda 1 dəfə istifadə edilir – 36,3 faiz; həftədə 2-3 dəfə istifadə edilir – 23,3 faiz, müntəzəm olaraq hər gün istifadə edilir – 18 faiz.

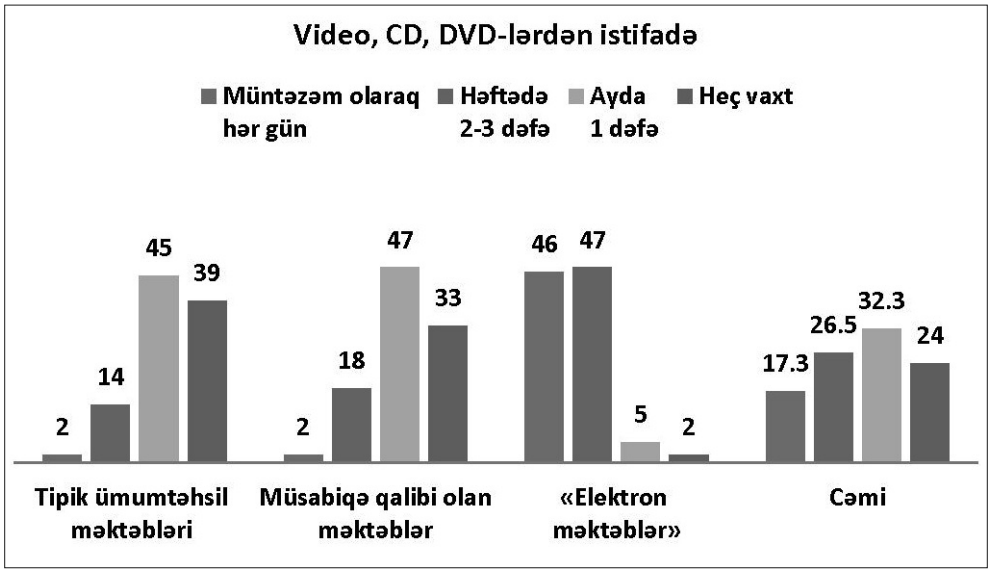
Təhlillər göstərir ki, tipik ümumtəhsil məktəbləri və «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblərdə şagirdlərin əksəriyyəti tədris prosesində bu tədris avadanlığının istifadə edilməsi ilə bağlı mənfi fikir bildirmişlər.

Qrafik 7-də şagirdlərin məktəblərin tipinə görə, video, CD və DVD-lərdən tədris prosesində istifadəsi ilə bağlı cavab göstəriciləri ifadə olunmuşdur.

Məktəblərin tipinə görə, ayrı-ayrılıqda alınan nəticələrə diqqət yetirək. Tipik ümumtəhsil məktəblərində heç vaxt istifadə edilmir – 39 faiz; ayda bir dəfə istifadə edilir – 45 faiz; həftədə 2-3 dəfə istifadə edilir – 14 faiz; müntəzəm olaraq hər gün istifadə edilir – 2 faiz; «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblərdə: heç vaxt istifadə edilmir – 33 faiz, ayda bir dəfə istifadə edilir – 47 faiz; həftədə 2-3 dəfə istifadə edilir – 18 faiz, müntəzəm olaraq hər gün istifadə edilir – 2 faiz.

«Elektron məktəb»lərdə müəllimlərin 46 faizi müntəzəm olaraq hər gün; 47 faizi həftədə 2-3 dəfə tədris prosesində mövzuların məzmunu ilə bağlı video, CD və DVD-lərdən istifadə edir. Ümumi şəkildə götürdükdə, «Elektron məktəb»lərdə işləyən müəllimlərin 93 faizinin tədris prosesində ya müntəzəm olaraq hər gün, ya da həftədə 2-3 dəfə video, CD və DVD-lərdən istifadə etdiyi vurğulanır.

Qrafik 7. Video, CD, DVD-lərdən istifadə ilə bağlı şagirdlərin cavab göstəricilərinin paylanması



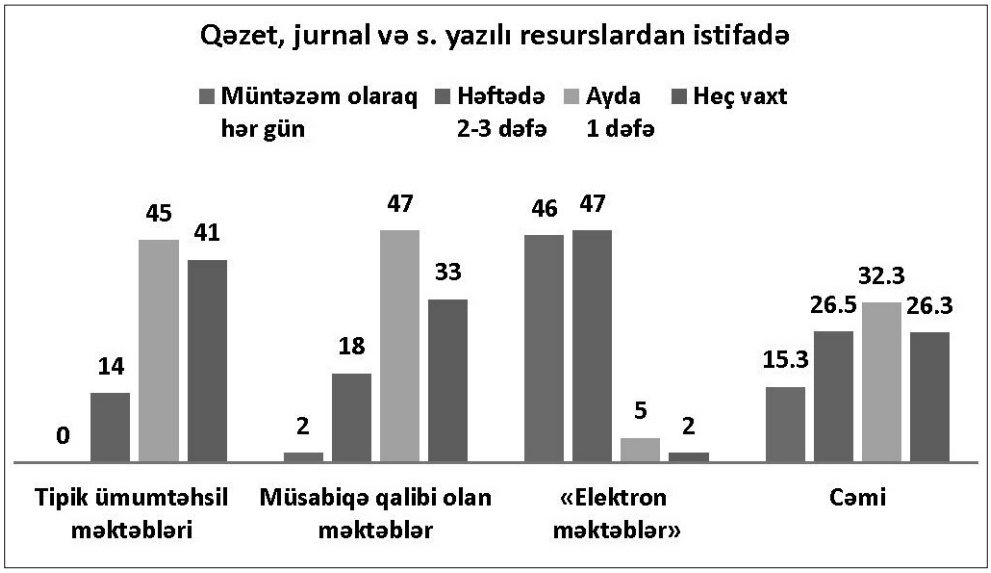
Qrafik təsvirə görə, hər üç məktəb tipində müəllimlərin tədris prosesində video, CD və DVD-lərdən istifadə etməsi üzrə ümumi göstəriciləri belədir: müntəzəm olaraq hər gün istifadə edilir – 17,3 faiz; həftədə 2-3 dəfə istifadə edilir – 26 faiz; ayda 1 dəfə istifadə edilir – 32,3 faizi; heç vaxt istifadə edilmir – 24 faiz.

Tipik ümumtəhsil məktəbləri və «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblər üzrə şagirdlərin əksəriyyəti video, CD və DVD-lərdən tədris prosesində istifadə edilməsi ilə bağlı mənfi cavab vermişlər. Burada diqqət çəkən mühüm məqamlardan biri, şagirdlərin digər suallara verdikləri cavablarla bu suala verdikləri cavablar arasında uyğunluğun olmasıdır.

Qrafik 8-də anket sorğusunda iştirak edən şagirdlərin tədris prosesində qəzet, jurnal və s. kimi yazılı resurslardan istifadə edilməsi ilə bağlı suallara verdikləri cavabların faiz göstəriciləri ifadə olunub.

Qrafikə əsasən məktəblərin tiplərinə görə, tədris prosesində müəllimlərin qəzet, jurnal və s. kimi yazılı resurslardan istifadəetmə göstəricilərinə diqqət yetirək. Tipik ümumtəhsil məktəblərində: heç vaxt istifadə edilmir – 41 faiz; ayda 1 dəfə istifadə edilir – 45 faiz; həftədə 2-3 dəfə istifadə edilir – 14 faiz; «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblərdə: heç vaxt istifadə edilmir – 36 faiz; ayda 1 dəfə istifadə edilir – 46 faiz; həftədə 2-3 dəfə istifadə edilir – 18 faiz; «Elektron məktəb»lərdə: heç vaxt istifadə edilmir – 2 faiz; ayda 1 dəfə istifadə edilir – 5 faiz; həftədə 2-3 dəfə istifadə edilir – 47 faiz; müntəzəm olaraq hər gün istifadə edilir – 46 faiz.

Qrafik 8. Qəzet, jurnal və s. yazılı resurslardan istifadə ilə bağlı şagirdlərin cavab göstəricilərinin cavablarının paylanması



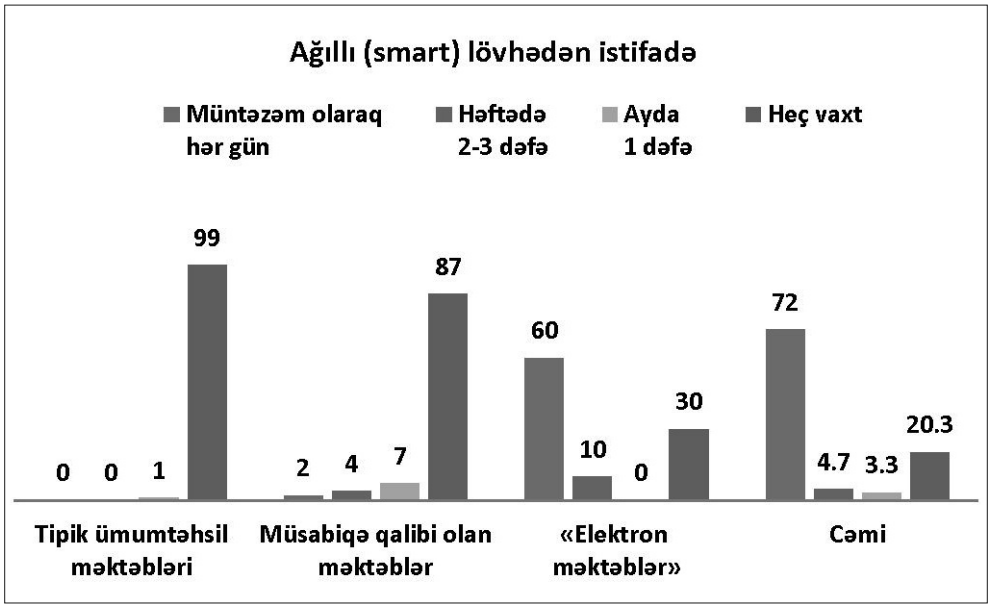
Tipik ümumtəhsil məktəblərində olduğu kimi, «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblərdə də tədris prosesində qəzet və jurnallardan resurs kimi müntəzəm olaraq hər gün istifadə edilmədiyi şagirdlər tərəfindən vurğulanmışdır.

Qrafik 8-ə diqqət etsək, görərik ki, tipik ümumtəhsil məktəbləri və «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblərdə müəllimlərin qəzet, jurnal və s. yazılı resurslardan istifadə səviyyəsi elektron tədris avadanlıqları və resursları ilə müqayisədə yüksəkdir. Ümumilikdə götürdükdə, hər üç məktəb tipində müəllimlərin qəzet və jurnaldan istifadə göstəriciləri orta hesabla belədir: müntəzəm olaraq hər gün istifadə edilir – 15,3 faiz; həftədə 2-3 dəfə istifadə edilir – 26,3 faiz; ayda 1 dəfə istifadə edilir – 32 faiz, heç vaxt istifadə edilmir -26,3 faiz.

Qrafik 9-da anket sorğusunda iştirak edən şagirdlərin tədris prosesində ağıllı (smart) lövhədən istifadə edilməsi ilə bağlı suallara verdikləri cavabların faiz göstəriciləri ehtiva olunub.

Qrafikdən göründüyü kimi, məktəblərin tiplərinə görə ağıllı (smart) lövhədən istifadə ilə bağlı şagirdlərin cavablarının paylanması ayrı-ayrılıqda əks olunub. Tipik ümumtəhsil məktəblərində: heç vaxt istifadə edilmir – 99 faiz; «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblərdə: heç vaxt istifadə edilmir – 87 faiz; ayda 1 dəfə istifadə edilir – 7 faiz; «Elektron məktəb»lərdə: heç vaxt istifadə edilmir – 30 faiz; həftədə 2-3 dəfə istifadə edilir – 10 faiz; müntəzəm olaraq hər gün istifadə edilir – 60 faiz.

Qrafik 9. Ağıllı (smart) lövhədən istifadə ilə bağlı şagirdlərin cavab göstəricilərinin paylanması

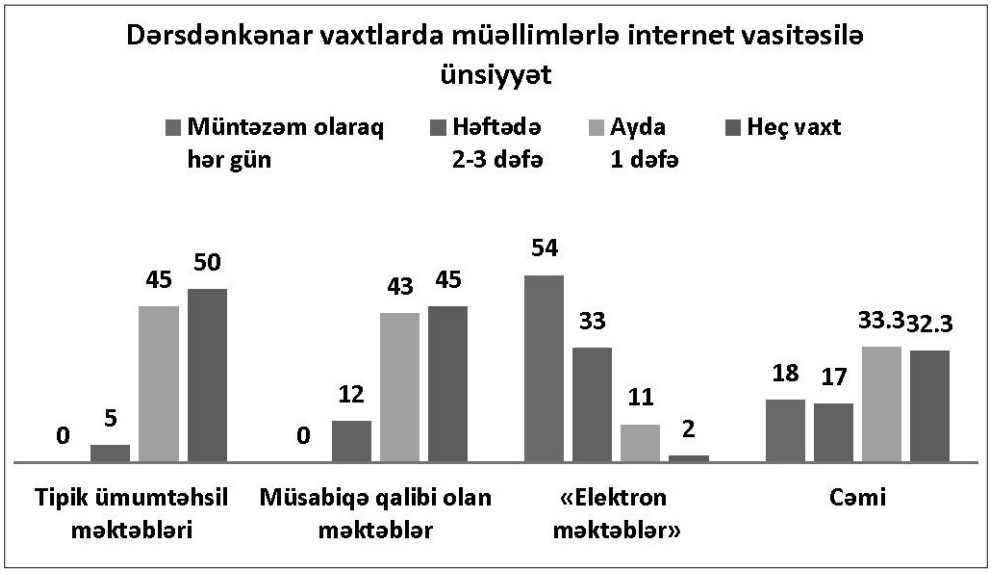


Ağıllı (smart) lövhədən istifadə göstəricilərinə görə tipik ümumtəhsil məktəbləri və «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblərdə elə də kəskin fərq yoxdur. Hər iki məktəb tipi ilə müqayisədə «Elektron məktəb»lərdə bu göstərici bir qədər yüksəkdir. Belə ki, «Müntəzəm olaraq hər gün» istifadə göstəricisi «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblərdə cəmi 2 faiz olduğu halda, «Elektron məktəb»lərdə 60 faiz təşkil edir.

Təhlildən alınan nəticəyə görə, tədris prosesində ağıllı (smart) lövhədən tipik ümumtəhsil məktəblərində və «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblərdə istifadə göstəricisi çox yaxındır. Bundan başqa, maraq doğuran cəhətlərdən biri də tipik ümumtəhsil məktəblərində və «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblərdə bu tədris avadanlığından tədris prosesində müntəzəm olaraq istifadə edilmədiyi müəyyən olunmuşdur.

Qrafik 10-da anket sorğusunda iştirak edən şagirdlərin dərsdənkənar vaxtlarda müəllimlərlə internet vasitəsilə ünsiyyətin qurulmasına aid suallara verdikləri cavabların faiz göstəriciləri ehtiva olunub. Qrafikə əsasən dərsdənkənar vaxtlarda müəllimlərlə internet vasitəsilə ünsiyyətin qurulmasına aid suallara şagirdlərin cavab göstəriciləri məktəb tipləri üzrə belədir: «Elektron məktəb»lərdə şagirdlərin 54 faizi müntəzəm olaraq hər gün; 33 faizi həftədə 2-3 dəfə; 11 faizi ayda 1 dəfə dərsdənkənar vaxtlarda müəllimlərlə ünsiyyət qurduqlarını qeyd etmişdir.

Qrafik 10. Dərsdənkənar vaxtlarda müəllimlərlə internet vasitəsilə (mail, e-poçt) ünsiyyətin qurulmasına aid şagirdlərin cavab göstəricilərinin paylanması



Tipik ümumtəhsil məktəblərində şagirdlərin 5 faizi həftədə 2-3 dəfə, 45 faizi ayda 1 dəfə dərsdənkənar vaxtlarda müəllimlərlə ünsiyyət yaratdıqlarını vurğulasalar da, 50 faizi belə ünsiyyətin heç vaxt olmadığını göstərmişdir.

«İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblərdə şagirdlərin 12 faizi həftədə 2-3 dəfə; 43 faizi ayda 1 dəfə dərsdənkənar vaxtlarda müəllimlərlə ünsiyyətin yaradıldığını qeyd etsələr də, 45 faizi bu ünsiyyətin heç vaxt olmaması ilə bağlı fikir bildirmişlər.

Digər elektron tədris avadanlıqları və resurslar kimi, bu sualla bağlı da, tipik ümumtəhsil məktəbləri və «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan məktəblərdə müntəzəm olaraq hər gün dərsdənkənar vaxtlarda müəllimlərlə internet vasitəsilə ünsiyyətin qurulması (mail, e-poçt) faizi eynidir. Yəni, bu məktəblərdə dərsdənkənar vaxtlarda şagirdlərin müəllimlərlə internet vasitəsilə ünsiyyət qurması aşağı səviyyədədir.

Təhlildən göründüyü kimi, müəllimlər dərsdənkənar vaxtlarda şagirdlərlə ünsiyyət saxlamalarında internet texnologiyasının imkanlarından çox az istifadə edirlər.

Nəticə

Anket sorğusunun təhlilindən alınan nəticəyə görə, ümumilikdə son dövrlərdə respublikanın ümumtəhsil məktəblərində tədris prosesində xeyli dərəcədə müsbət

dəyişikliklər baş vermişdir. Tədqiqat iştirakçılarının əksəriyyətinin fikrincə, hazırda təlim zamanı fənn müəllimlərinin fəaliyyətində müasir tədris avadanlığı və resurslardan istifadəyə daha çox diqqət yetirilir.

Əldə olunmuş nəticələr yeni tədris avadanlığı və resurslardan istifadə zamanı şagirdlərin təlim prosesində daha fəal və həvəslə iştirak etməyə başlaması, təlim zamanı onların öz həmyaşıdları ilə daha çox əməkdaşlıq və birgə çalışmaya meyil göstərmələri istiqamətində müsbət dəyişikliklərin baş verdiyini müəyyən etmişdir.

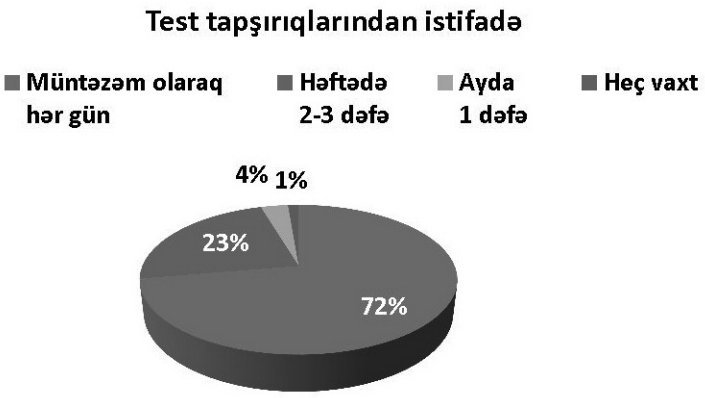
Şagirdlərə dərsin məzmununu daha yaxşı çatdırmaq, vaxta qənaət etmək kimi müsbət xüsusiyyətləri ilə bərabər, müasir tədris avadanlıqlarından istifadə istisnasız olaraq bütün fənlərin tədrisində xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Ancaq tədqiqat aparılan məktəblərdə müasir tədris avadanlıqları və resurslarının tətbiqinin hazırkı səviyyəsi istər dinamik inkişaf edən iqtisadiyyatımızın mövcud imkanları, istərsə də dünya təhsil məkanına inteqrasiya baxımından qənaətbəxş hesab edilə bilməz. Ölkədə təhsil ocaqlarının, xüsusən «Elektron məktəb»lərin müasir tədris avadanlıqları (kompüter, ağıllı (smart) lövhə və digər oxşar avadanlıqlar) və resurslarla təminatındakı irəliləyişlərə baxmayaraq, məktəblərin informasiya infrastrukturunun səviyyəsi günün tələblərinə cavab vermir.

Şagirdlərin cavablarının təhlilinə görə, «Elektron məktəblər» istisna olmaqla, digər təhsil müəssisələrində fənn müəllimlərinin kompüter texnologiyasından istifadə etmə səviyyəsinin aşağı olması özünü məşğələlərin aparılması, mövzuların şərhi və digər oxşar məqsədlərlə kompüterdən istifadə edilməsində daha aydın göstərmişdir. Belə ki, tipik ümumtəhsil məktəbləri və «İlin ən yaxşı ümumtəhsil məktəbi» müsabiqəsinin qalibi olan təhsil müəssisələrində kompüter texnologiyalarının tətbiqi ilə tədris prosesinin təşkil edilməsi, məşğələlər aparmaq, tapşırıqlar etmək, test və sualları yerinə yetirmək səviyyəsi bütün fənlər üzrə cəmi 6-10 faiz təşkil etmişdir. «Elektron məktəb»lərdə işləyən fənn müəllimlərinin 54 faizi müntəzəm olaraq hər gün, 40 faizi isə həftədə 2-3 dəfə tədris prosesində kompüterdən istifadə etdiklərini vurğulamışlar (bax: qrafik 4).

Digər məktəb tiplərindən fərqli olaraq, «Elektron məktəb»lərdə müasir tədris avadanlığından istifadə səviyyəsi gözlənildiyi kimi, yüksək olmuşdur. Alınan nəticə, müasir tədris avadanlığı və resurslarla tədris prosesinin məzmununun az əlaqələndirilməsi haqqında məlum bir həqiqəti özündə ehtiva edir. Bu məsələdə böyük fərqin olduğu görünür. Yaranan bu fərqin əsas səbəbi araşdırma aparılan hər üç məktəb tipində təhsil səviyyəsinin müxtəlif olmasından irəli gəlir. «Elektron məktəb»lərdəki resusrlar və müasir tədris avadanlığı, maliyyə şərtləri, müəllim hazırlığı, xüsusi texniki dəstək digər məktəb tipləri ilə eyni deyil. «Elektron məktəblər»in pilot layihə olması və orada xüsusi dövlət siyasətinin həyata keçirilməsi, həmin məktəblərdə yaradılan xüsusi şəraitin bilavasitə təsiri ilə bağlı nəticələr gözlə görülən səviyyədədir. Ona görə də, «Elektron məktəb»lə digər məktəb tipləri arasında böyük bir fərqin olması normal qarşılanmalıdır.

Şagirdlər «Elektron məktəblər» istisna olmaqla, digər məktəblərdə tədris prosesində kompüter, internet, proyektorlar və ağıllı (smart) lövhədən demək olar ki,

Qrafik 11. Test tapşırıqlarının istifadəsi ilə bağlı şagirdlərin ümumi cavab göstəriciləri



müntəzəm olaraq istifadə edilmədiyini və müəllimlərin bu istiqamətdə yenilikləri mütəmadi izləmədiklərini vurğulamışlar (bax: qrafik 4, 5, 6, 9).

Hər üç məktəb tipində şagirdlərin cavablarına əsasən anket sorğusunun təhlilindən alınan nəticələr müəllimlərin tədris prosesində kompüter, eləcə də digər müasir tədris avadanlıqları və resurslarla müqayisədə ənənəvi tədris resurslarından daha çox istifadə etdiyini göstərir.

Cavabların müqayisəli təhlilindən çıxan ümumi nisbət belədir: ən yüksək göstərici test tapşırıqlarının istifadəsinə aiddir. Şagirdlərin ümumi cavab göstəricilərinə diqqət edək.

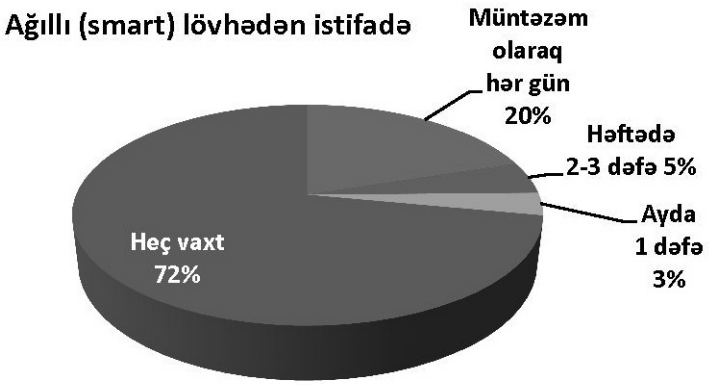
Qrafikdən göründüyü kimi, şagirdlərin cavablarına əsasən məktəblərdə müasir tədris avadanlıqları və resursları ilə müqayisədə tədris prosesində ənənəvi resurslardan (vizual və s.) qismən çox istifadə edildiyi müəyyən olunmuşdur. Belə ki, hər üç məktəb tipində şagirdlərin 95 faizi müntəzəm olaraq hər gün və həftədə 2-3 dəfə tədris prosesində test tapşırıqlarından istifadə edildiyini bildirmişdir.

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, şagirdlərin cavablarına görə, məktəblərdə ən aşağı göstərici tədris prosesində ağıllı (smart) lövhənin istifadəsində özünü göstərmişdir (bax: qrafik 9, 12).

Bu qrafikə əsasən hər üç məktəb tipində müəllimlərin tədris prosesində ağıllı (smart) lövhədən istifadə üzrə ümumi göstəriciləri belədir: heç vaxt istifadə edilmir – 72 faiz; ayda 1 dəfə istifadə edilir – 3,3 faiz; həftədə 2-3 dəfə istifadə edilir – 4,7 faiz; müntəzəm olaraq hər gün istifadə edilir – 20 faiz.

Göründüyü kimi, bəhs olunan elektron tədris avadanlıqları ilə müqayisədə ağıllı (smart) lövhədən istifadə səviyyəsi çox aşağıdır. Bunun əsas səbəbləri, bu avadanlıqların tədris prosesində son illərdə istifadə edilməyə başlanması, müəllimlərin onlardan istifadə etməklə bağlı bilik və bacarıqlarının zəif olmasıdır. Digər səbəb isə məktəblərdə bu avadanlıqların tətbiqi ilə bağlı münasib şəraitin olmamasıdır.

Qrafik 12. Ağıllı (smart) lövhədən istifadə ilə bağlı şagirdlərin ümumi cavab göstəriciləri



Beləliklə, alınan nəticə ölkəmizdə tədris prosesində müasir tədris avadanlıqları və resurslardan istifadəyə kifayət qədər yer verilmədiyini göstərir. «Elektron məktəblər» istisna olmaqla, digər məktəb tiplərində tədris prosesində müasir tədris avadanlığı və resurslardan sistematik istifadə edilməməkdədir. Məlumatlarının və imkanlarının qeyri-kafi olması üzündən müəllimlər bir çox hallarda ənənəvi metodlara üstünlük verir və müasir tədris avadanlıqları və resursları ilə bağlı yenilikləri mütəmadi olaraq izləmirlər.

Onların kompüter biliklərinin zəif olması, təhsil prosesini dəstəkləyən elektron tədris avadanlıqları və resurslardan səmərəli istifadə üzrə bilik və bacarıqlarının yetərli olmamaması da təhlil nəticəsində ortaya çıxan həqiqətdir. Müasir tədris avadanlıqları və resurslarının nəzəri faydaları nə qədər çox olursa-olsun, bunların tədris prosesində istifadəsi üçün həm müəllimlərin, həm də şagirdlərin müəyyən səviyyədə bilik və bacarıqlara sahib olması əsas şərtlərdəndir.

Məktəb tipləri arasındakı böyük fərqin aradan qaldırılması üçün əlavə işlər görülməlidir. Ümumtəhsil məktəblərinin infrastrukturunun yaxşılaşdırılması, müasir tədris avadanlıqları və resurslardan istifadə edərək yeni tədris proqramlarının yaradılması respublikada bu cür tədqiqatların aparılmasına fayda verəcəkdir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Azərbaycanda informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının inkişafı üzrə Milli Strategiya (2003-2012-ci illər). Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2003-cü il 17 fevral tarixli Sərəncamı. http: www.e-qanun.az.
2. «Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış» İnkişaf Konsepsiyası. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 29 noyabr 2011-ci il tarixli Sərəncamı. http://www.president.az/.
3. «Azərbaycan Respublikasında informasiya cəmiyyətinin inkişafına dair 2014-2020-ci illər üçün Milli Strategiya haqqında». Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2 aprel 2014-cü il tarixli Sərəncamı. http: President. az/articles/11312. http: www.e-qanun.az.
4. «Azərbaycan Respublikasında Təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası». (2013). Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 24 oktyabr 2013-cü il tarixli Sərəncamı. /«Azərbaycan müəllimi», 25 oktyabr. http: www.e-qanun.az.
5. «Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyasının həyata keçirilməsi ilə bağlı Fəaliyyət Planı». (2015). Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 15 yanvar 2015-ci il tarixli Sərəncamı. http: www.e-qanun.az.
6. Azərbaycan Respublikasında ümumtəhsil məktəblərinin informasiya və kommunikasiya texnologiyaları ilə Təminatı Proqramı (2005-2007-ci illər). Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 21 avqust 2004-cü il tarixli Sərəncamı. (2004), «Azərbaycan», 22 avqust. http: www.e-qanun.az.
7. Azərbaycan Respublikasının təhsil sahəsində İslahat Proqramı (1999). Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 15 iyun 1999-cu il tarixli Sərəncamı. http: www.e-qanun.az.
8. «Azərbaycan Respublikasının təhsil sisteminin təkmilləşdirilməsi haqqında». (2000). Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 13 iyun 2000-ci il tarixli Fərmanı. http: www.e-qanun.az.
9. Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil məktəbləri üçün fənn proqramları (Kurikulumu), VI-XI siniflər üçün. (2013). Bakı, 75 s. http: //new. kurikulum.az /
10. Cəbrayılov İ.H. (2013). Müasir təhsil: axtarışlar və perspektivlər. Bakı, Mütərcim. 296 s.
11. «Elektron məktəb» layihəsinin tətbiq olunması haqqında» (2009). Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin 5 oktyabr 2009-cu il tarixli 1108 nömrəli əmri. http://edu.gov.az.
12. Əhmədov A.Ə., Abbasov Ə.M. (2013). «Ümumi təhsildə inteqrasiya: Müasir yanaşma». //Kurikulum, №2, Bakı: Kurikulum, səh.14-21.
13. Mehrabov A., Abbasov Ə., Zeynolov Z., Həsənov R. (2006). Pedaqoji texnologiyalar. Bakı, Mütərcim. 372 s.
14. Məmmədova N. (2015). «Yeni kurikulumlara uyğun müvafiq tədris resurslarının yaradılması». Təhsilin inkişafı üzrə dövlət strategiyası: perspektivlər və vəzifələr». Bakı: «ARTPİ-nin Təhsil Texnologiyaları mərkəzi», səh. 260-302.
15. Osman G. (2010). İnternet. Azərbaycan internet resursları, milli saytlar kataloqu. Bakı, «Multmedia mərkəzi», 416 s.

16. Təhsildə informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqi üzrə (istifadə üzrə) konsepsiya. Təhsil sisteminin informasiyalaşdırılması üzrə konsepsiya. Layihə. http: www.e-qanun.az.
17. «Təhsil haqqında» Azərbaycan Respublikasının 2009-cu il qanunu. (2009). // Kurikulum. №4. Bakı: Kurikulum, səh. 128-150.
18. Təhsil sisteminin informasiyalaşdırılması üzrə Dövlət Proqramı (2008-2012-ci illər üçün). Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 10 iyun 2008-ci il tarixli Sərəncamı. http://www. edu.gov.az/az/page/83/599.
19. Ümumi təhsilin fənn standartları (I-XI siniflər). (2012). Bakı: «Mütərcim». 402 s.
20. Ümumi Təhsil Pilləsinin Dövlət Standartı və Proqramları (Kurikulumları). (2010). //Kurikulum, № 3, Bakı: Kurikulum, səh. 115-130. www. kurikulum.az/mages/
21. Veysova Z. (2014). Təhsil islahatı: miflər və reallıq». Kurikulum. №4. Bakı: Kurikulum, səh.5-16
22. Alkan C. (2011). Eğitimde Bilği Teknolojileri. Ankara: Anı Yayıncılık, 8-ci baskı, 240 s. Online resource.
23. Alpar D., Gülşah B., Yusuf A. (2007) Öğrenci Merkezli Eğitimde Eğitim Teknolojileri Uyğulamaları // İstanbul Üniversitesi: Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi, № 7. seh. 19-31 https://books.google.az.ist.tarixi06.07.15.
24. Cüre F. ve Özdener N. (2008). Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri uygulama başarıları ve BİT'e yönelik tutumları. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 34, seh.41-53.
25. Gür B. S., Özoğlu M. & Başer T. (2010). Okullarda Bilgisayar Teknolojisi Kullanımı ve Karşılaşılan Sorunlar // IX Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitim Sempozyumu, Elazığ, 20-22 mayıs, s.929-934.
26. Sert G., Kurtoğlu M. ve dig. (2012). Overview of research on teachers technology usage// Akademik Bilişim, №1, pp. 1-8.
27. Cuban L. (1998). How schools change reform: Redefining reform success and failure // Teachers College Record, vol.99, №3, pp. 453-¬477. Online resource.
28. Daniels H. (2001). Vygotsky and Pedagogy. London; New York : Routledge/Falmer, 198p. Online resource.
29. D'Angelo Jill M. & Woosley Sherry A. (2007). Technology in the Classroom: Friend or Foe // Education, Sum. vol. 127, № 4, pp. 462-471.
30. Gunter G. W. & Gunter R. E. & Wiens G. A.(1998). Teaching pre-service teachers technology: An innovative approach // Technology and Teacher Education International Conference, 9th. Washington: DC, March 10-14, vol.1, pp.224-227. Online resource.
31. Lloyd Jan M., Dean Laura A. & Coper Diane L. (2009). Students' Technology Use and Its Effects on Peer Relationships, Academic Involvement and Healthy Lifestyles //NASPA Journal, 2009, vol.44, №3, pp.481-495 http:// journals.naspa.org.// cgi.viewcontent
32. Schacter J. (1999). The İmpact of Education Technology on Student Achievement: What the Most Current Research. Milken Exchange on Education Technology, Santa Monica, CA, 13p. Online resource.