

## THE IMPORTANCE OF PROPER USE OF DIGITAL TOOLS IN PRESCHOOL EDUCATION

**Arzu Novruzova**

Preschool Teacher Kindergarten No. 327, Binagadi District  
E-mail: novruzovvaleyh24@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0006-0123-7204>

**Abstract.** The article examines the importance of the proper and purposeful use of digital tools in the preschool education stage. In the modern era, the integration of information and communication technologies into the educational process is considered one of the key factors influencing the cognitive, socio-emotional, and creative development of preschool-aged children. The study analyzes the pedagogical potential of digital tools—such as interactive whiteboards, educational software, and learning applications—while emphasizing the necessity of their age-appropriate, balanced, and safe implementation from a scientific and pedagogical perspective. In addition, the positive and negative effects of the digital environment on children’s development are comparatively explored, highlighting the crucial roles of preschool teachers and parents in this process. The article systematizes existing challenges related to the use of digital technologies in preschool education institutions by taking into account regulatory and legal frameworks, contemporary pedagogical approaches, and elements of international experience. Furthermore, the potential adverse effects of the uncontrolled and purposeless use of digital tools on children’s psychological and physical development are explained based on scientific sources. The findings of the study contribute to the development of practical recommendations aimed at increasing the effectiveness of digital tool usage in preschool education institutions.

**Keywords:** preschool education, digital tools, information and communication technologies, child development, technology in education, digital literacy.

**DOI:** 10.30546/2709-2488.01.2026.110

**To cite this article:** Novruzova A. (2026). The importance of proper use of digital tools in preschool education. *Journal of Preschool and Primary Education*, Vol. 254, Issue I, pp. 77-88.

**Article history:** received – 29.01.2026; accepted – 12.03.2026.

CC BY 4.0. Authors expressly acknowledge the authorship rights of their works and grant the journal the first publication right under the terms of the Creative Commons Attribution License International CC-BY, which allows the published work to be freely distributed to others, provided that the original authors are cited and the work is published in this journal.

## MƏKTƏBƏQƏDƏR TƏHSİLDƏ RƏQƏMSAL VASİTƏLƏRDƏN DÜZGÜN İSTİFADƏNİN ƏHƏMIYYƏTİ

Arzu Novruzova

Binəqədi rayonu, 327 saylı körpələr evi-uşaq bağçasının tərbiyəçi-müəllimi  
E-mail: novruzovvaleyh24@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0006-0123-7204>

**Annotasiya.** Məqalədə məktəbəqədər təhsil mərhələsində rəqəmsal vasitələrdən düzgün və məqsədyönlü istifadənin əhəmiyyəti araşdırılır. Müasir dövrdə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının təhsil prosesinə inteqrasiyası məktəbəqədər yaşlı uşaqların idraki, sosial-emosional və yaradıcılıq inkişafına təsir göstərən mühüm amillərdən biri kimi qiymətləndirilir. Məqalədə rəqəmsal vasitələrin (interaktiv lövhələr, tədris proqramları, təhsil tətbiqləri və s.) istifadəsinin pedaqoji imkanları, eləcə də onların yaş xüsusiyyətlərinə uyğun, balanslı və təhlükəsiz tətbiqinin zəruriliyi elmi-pedaqoji baxımdan təhlil olunur. Eyni zamanda rəqəmsal mühitin uşaqların inkişafına müsbət və mənfi təsirləri müqayisəli şəkildə araşdırılır, tərbiyəçi-müəllim və valideynlərin bu prosesdə rolu vurğulanır. Məqalədə məktəbəqədər təhsil müəssisələrində rəqəmsal texnologiyalardan istifadənin normativ-hüquqi əsasları, müasir pedaqoji yanaşmalar və beynəlxalq təcrübə elementləri nəzərə alınmaqla mövcud problemlər sistemləşdirilir. Rəqəmsal vasitələrin məqsədsiz və nəzarətsiz istifadəsinin uşaqların psixoloji və fiziki inkişafına mümkün mənfi təsirləri elmi mənbələr əsasında şərh edilir. Tədqiqatın nəticələri məktəbəqədər təhsil müəssisələrində rəqəmsal vasitələrdən istifadənin səmərəliliyinin artırılmasına yönəlmiş tövsiyələrin hazırlanmasına xidmət edir.

**Açar sözlər:** məktəbəqədər təhsil, rəqəmsal vasitələr, informasiya-kommunikasiya texnologiyaları, uşaqların inkişafı, təlim prosesində texnologiya, rəqəmsal savadlılıq.

**DOI:** 10.30546/2709-2488.01.2026.110

**Məqaləyə istinad:** Novruzova A. (2026). Məktəbəqədər təhsildə rəqəmsal vasitələrdən düzgün istifadənin əhəmiyyəti. «*Məktəbəqədər və ibtidai təhsil*», №1 (254), səh. 77-88.

**Məqalə tarixçəsi:** göndərilib – 29.01.2026; qəbul edilib – 12.03.2026.

CC BY 4.0. Müəlliflər açıq şəkildə öz əsərlərinin müəlliflik hüquqlarını təsdiq edir və jurnala Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) lisenziyası çərçivəsində ilk nəşr hüququnu verirlər. Bu lisenziya, əsərin bu jurnalda yayımlandığı və orijinal müəlliflərə istinad edildiyi halda, onun sərbəst şəkildə digər şəxslər tərəfindən yayılmasına icazə verir.

## Giriş / Introduction

Müasir elmi araşdırmalar göstərir ki, erkən yaş dövründə uşaqların öyrənmə prosesi, əsasən, vizual, emosional və fəaliyyətyönümlü xarakter daşıyır. Rəqəmsal vasitələr bu xüsusiyyətləri nəzərə alaraq uşaqların diqqətinin cəlb olunmasına, motivasiyanın artırılmasına və öyrənmənin daha səmərəli təşkilinə imkan yarada bilər. Lakin bu imkanlar yalnız pedaqoji məqsədlərə uyğun və elmi əsaslarla tətbiq edildikdə müsbət nəticə verir [Cəfərova, L., 2002; Məktəbəqədər təhsil proqramı (kurikulumu), 2022].

Müasir dövrdə rəqəmsal mühit artıq məktəbəqədər yaşlı uşaqların gündəlik həyatının ayrılmaz hissəsinə çevrilmişdir. Uşaqlar evdə, ictimai mühitdə və oyun zamanı planşet, mobil telefon, televizor və digər rəqəmsal qurğularla tez-tez qarşılaşırlar. Bu vəziyyət onların idraki, sosial-emosional inkişafına həm müsbət, həm də mənfi təsir göstərə biləcək xüsusiyyətlərə malikdir.

Müasir dövrdə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) sürətli inkişafı cəmiyyətin bütün sahələrinə, o cümlədən təhsil sisteminə də sürətlə inteqrasiya olunur. Araşdırmalar göstərir ki, rəqəmsallaşma prosesi artıq yalnız orta və ali təhsil pillələrini deyil, məktəbəqədər yaş dövrünü də əhatə edir. Milli və beynəlxalq tədqiqatlara əsasən, qeyd etmək olar ki, erkən yaş dövründə uşaqların rəqəmsal mühitlə qarşılıqlı əlaqəsi onların idraki və sosial-emosional inkişafına həm müsbət, həm də mənfi təsirlər göstərir. Bu baxımdan, rəqəmsal vasitələrin pedaqoji məqsədlərə uyğun istifadəsi xüsusi aktualıq kəsb edir [“Azərbaycan Respublikasında məktəbəqədər təhsilin dövlət standartı”, 2019; “Məktəbəqədər təhsil haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu., 2017]. Əgər rəqəmsal vasitələr nəzarətsiz və məqsədsiz şəkildə istifadə olunarsa, bu hal uşaqlarda fiziki passivlik, ünsiyyət bacarıqlarının zəifləməsi, emosional gərginlik və diqqət pozuntularına səbəb ola bilər. Məktəbəqədər təhsil mühitində rəqəmsal texnologiyaların istifadəsi xüsusi pedaqoji məsuliyyət tələb etdiyi üçün elmi-pedaqoji yanaşmalar əsasında tənzimlənə bilər [“Azərbaycan Respublikasında məktəbəqədər təhsilin dövlət standartı”, 2019; “Məktəbəqədər təhsil haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu., 2017].

Erkən yaş dövrü uşağın intellektual, emosional, sosial və fiziki inkişafının əsasının qoyulduğu həlledici mərhələ hesab olunur. Bu mərhələdə tətbiq edilən hər bir metod və vasitə uşağın gələcək inkişaf trayektoriyasına birbaşa təsir göstərir. Azərbaycan Respublikasında məktəbəqədər təhsilin dövlət standartlarında da uşaqların inkişaf xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla təlim prosesində müasir texnologiyalardan ölçülü və məqsədyönlü istifadənin vacibliyi vurğulanır [“Azərbaycan Respublikasında məktəbəqədər təhsilin dövlət standartı”, 2019].

Elmi mənbələrdə qeyd edildiyi kimi, məktəbəqədər yaş dövrü uşağın intellektual, emosional və sosial inkişafının əsasının qoyulduğu həssas mərhələdir və bu mərhələdə tətbiq olunan hər bir təlim vasitəsi xüsusi elmi-pedaqoji əsaslandırma tələb edir [Cəfərova, L., 2002; Məktəbəqədər təhsil proqramı (kurikulumu), 2022].

Qloballaşma və rəqəmsal transformasiya şəraitində məktəbəqədər təhsil sistemi qarşısında yeni pedaqoji çağırışlar formalaşır. UNESCO və OECD kimi beynəlxalq təşkilatların hesabatlarında vurğulanır ki, erkən uşaqlıq dövründə rəqəmsal texnologiyaların düzgün inteqrasiyası gələcək öyrənmə bacarıqlarının formalaşmasına, informasiya savadlılığının əsaslarının qoyulmasına və sosial adaptasiyanın gücləndirilməsinə xidmət edə bilər [UNESCO., 2019]. Bununla yanaşı, həmin sənədlərdə qeyd olunur ki, nəzarətsiz və məqsədsiz texnologiya istifadəsi uşaqlarda diqqət dağınıqlığı, sosial təcridolma və passiv öyrənmə davranışlarının yaranmasına səbəb ola bilər.

Tədqiqatın məqsədi məktəbəqədər təhsil mərhələsində rəqəmsal vasitələrdən düzgün və məqsədyönlü istifadənin pedaqoji əhəmiyyətini araşdırmaq, bu vasitələrin uşaqların inkişafına təsirini elmi əsaslarla təhlil etmək, tərbiyəçi-müəllim və valideynlərin rolunu müəyyənləşdirmək, eləcə də məktəbəqədər təhsil müəssisələrində rəqəmsal texnologiyalardan səmərəli və təhlükəsiz istifadəyə dair praktik tövsiyələr irəli sürməkdən ibarətdir.

J.Piaje və L.S.Viqotskinin yanaşmalarına əsasən, erkən yaş dövründə uşaqlar bilikləri, aktiv fəaliyyət, sosial qarşılıqlı əlaqə və oyun vasitəsilə mənimsəyirlər. Bu baxımdan, rəqəmsal vasitələr yalnız passiv informasiya təqdim edən alət deyil, uşağın fəaliyyətini, təfəkkürünü və ünsiyyətini stimullaşdıran pedaqoji vasitə kimi təşkil edildikdə inkişafetdirici təsir göstərir [Piaget, J., 1964; Vygotsky, L.S., 1978].

Milli və beynəlxalq tədqiqatların müqayisəli təhlili göstərir ki, məktəbəqədər təhsildə rəqəmsal texnologiyaların effektivliyi birbaşa olaraq pedaqoji rəhbərlik, uşaqların yaş xüsusiyyətlərinə uyğun məzmun seçimi və rəqəmsal–analoji balansın qorunması ilə əlaqədardır. ABŞ-da fəaliyyət göstərən NAEYC (National Association for the Education of Young Children) təşkilatının tövsiyələrinə əsasən, erkən yaşlı uşaqlar üçün rəqəmsal texnologiyalar inkişafı dəstəkləyən, lakin ənənəvi oyun və canlı ünsiyyəti əvəz etməyən yardımçı vasitə kimi tətbiq olunmalıdır [NAEYC., 2020].

Azərbaycan Respublikasında məktəbəqədər təhsilin dövlət standartları və kurikulum sənədlərində də uşaqların yaş xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla müasir texnologiyalardan ölçülü, balanslı və məqsədyönlü istifadənin vacibliyi xüsusi vurğulanır. Bu sənədlərdə rəqəmsal vasitələrin əsas məqsədinin uşağın inkişafını dəstəkləmək olduğu, lakin canlı ünsiyyəti və oyun əsaslı fəaliyyəti əvəz etməmə-

si qeyd edilir [“Azərbaycan Respublikasında məktəbəqədər təhsilin dövlət standartı”, 2019; Məktəbəqədər təhsil proqramı (kurikulumu)., 2022].

Beləliklə, məktəbəqədər təhsil mərhələsində rəqəmsal vasitələrin istifadəsi nə tamamilə inkar edilməli, nə də nəzarətsiz şəkildə təşviq olunmalıdır. Əksinə, bu vasitələr tərbiyəçi-müəllimin pedaqoji rəhbərliyi altında, yaş xüsusiyyətlərinə uyğun və balans prinsipi əsasında tətbiq edildikdə uşaqların hərtərəfli inkişafına xidmət edə bilər.

Bu yaş dövründə uşaqlar evdə, ictimai mühitdə və oyun zamanı rəqəmsal cihazlarla daha çox qarşılaşırlar. Belə bir mühitdə pedaqoji istiqamət olmadan onların texnologiyalardan istifadəsi yalnız əyləncə xarakterli olur və sağlam inkişaf məqsədlərini təmin etmir. Erkən yaş dövrü uşağın intellektual, emosional, sosial və fiziki inkişafının təməli mərhələsi hesab edildiyindən bu mərhələdə tətbiq olunan hər bir vasitə və metod xüsusi məsuliyyət tələb edir. Odur ki, rəqəmsal vasitələr məktəbəqədər təhsil müəssisələrində tərbiyəçi-müəllimin, ailədə isə böyüklərin rəhbərliyi altında, məqsədyönlü təlim komponenti kimi istifadə edildikdə uşağın inkişafını dəstəkləyə bilər.

Məlum olduğu kimi, son illərdə planşetlər, interaktiv lövhələr, təlim xarakterli mobil tətbiqlər, rəqəmsal oyunlar və multimedia resursları məktəbəqədər təhsil müəssisələrinin təlim mühitinə daxil olmuşdur. Aparılan müşahidələr göstərir ki, xüsusilə məktəbəqədər təhsil mərhələsində rəqəmsal vasitələrdən düzgün və məqsədyönlü istifadənin uşaqların idrak, sosial-emosional və yaradıcı inkişafında təsirləri böyükdür. Lakin bu vasitələrin düzgün, məqsədyönlü və yaş xüsusiyyətlərinə uyğun istifadəsi ilə bağlı praktik çətinliklər mövcuddur. Bəzi hallarda rəqəmsal vasitələrin pedaqoji məqsəddən kənar, sadəcə uşaqları cəlb etmə vasitəsi kimi istifadə olunması onların inkişaf prosesinə mənfi təsir göstərə bilər. Bu vasitələrdən həddindən artıq və nəzarətsiz istifadə arzuolunmaz nəticələrin meydana gəlməsinə səbəb ola bilər. Buna görə də məktəbəqədər təhsildə rəqəmsal vasitələrin istifadəsi elmi-pedaqoji əsaslara söykənməli, yaş xüsusiyyətləri nəzərə alınmalı və balans prinsipi qorunmalıdır. Bu baxımdan məktəbəqədər təhsildə rəqəmsal vasitələrdən düzgün istifadənin elmi-pedaqoji əsaslarının araşdırılması, mövcud problemlərin müəyyənləşdirilməsi və səmərəli tətbiq mexanizmlərinin işlənilib hazırlanması aktual elmi problem kimi çıxış edir.

### **Məktəbəqədər yaş dövrünün psixoloji-pedaqoji və inkişaf xüsusiyyətləri**

Məlum olduğu kimi, məktəbəqədər yaş dövrü uşağın şəxsiyyət kimi formalaşmasının ən həssas mərhələlərindən biridir. Məktəbəqədər yaşlı uşaqların diqqət müddəti qısa, emosional reaksiyaları isə güclüdür. Bu xüsusiyyətlər rəqəmsal vasitələrin seçimində və tətbiqində xüsusi yanaşma tələb edir. Bu yaş mərhələsində uşaqlarda *nitq sürətlə inkişaf edir, idrak prosesləri (diqqət, yaddaş, təfəkkür) formalaşır, sosial münasibətlərin təməli qoyulur, emosional reaksiya və özünüifadə*

*bacarıqları inkişaf edir.*

Məktəbəqədər yaş dövründə uşaqlar ətraf aləmi, əsasən, oyun, müşahidə, təqlid, ünsiyyət və birbaşa təcrübə yolu ilə dərk edirlər. Ona görə də təlim prosesi mütləq oyun əsaslı, vizual və fəaliyyətyönümlü olmalıdır. Rəqəmsal vasitələr məhz bu xüsusiyyətləri nəzərə aldıqda səmərəli təlim alətinə çevrilə bilər.

### **Rəqəmsal vasitələrin məktəbəqədər təhsil prosesində rolu**

Rəqəmsal vasitələr təlim prosesini zənginləşdirən, onu daha maraqlı və əlçatan edən mühüm alətlərdir. Rəqəmsal vasitələr dedikdə təhsil prosesində istifadə olunan elektron cihazlar və proqram təminatı nəzərdə tutulur. Bunlara aşağıdakılar daxildir:

- *interaktiv lövhələr;*
- *planşet və kompüterlər;*
- *təlim xarakterli mobil tətbiqlər;*
- *audio və video materiallar;*
- *rəqəmsal kitablar və animasiyalar.*

Düzgün istifadə edildikdə bu vasitələr təlim prosesini daha cəlbedici və dinamik edir, uşaqların motivasiya və marağını artırır, fərdi öyrənmə tempini dəstəkləyir, vizual və eşitmə yaddaşını gücləndirir.

Lakin qeyd etmək lazımdır ki, rəqəmsal vasitələr tərbiyəçi-müəllimi və canlı ünsiyyəti əvəz etməməli, yalnız təlimi zənginləşdirən əlavə vasitə rolunu oynamalıdır. Məktəbəqədər yaşlı uşaqlar üçün konkret, vizual və interaktiv materiallar daha təsirlidir. Rəqəmsal vasitələr düzgün seçildikdə və pedaqoji məqsəddə xidmət etdikdə uşaqların öyrənmə motivasiyasını artırmağa bilər.

### **Problemin qoyuluşu**

Müasir dövrdə rəqəmsal texnologiyaların təhsil prosesinə sürətlə inteqrasiyası məktəbəqədər təhsil müəssisələrində yeni imkanlarla yanaşı, bir sıra problemlər də yaratmışdır. Rəqəmsal vasitələrdən düzgün, məqsədyönlü və yaş xüsusiyyətlərinə uyğun istifadə olunmadıqda uşaqların fiziki, idraki və sosial-emosional inkişafına mənfi təsir göstərə bilər. Bir çox hallarda pedaqoqlar və valideynlər rəqəmsal vasitələrin pedaqoji imkanları və istifadənin optimal formaları haqqında kifayət qədər məlumatla malik deyillər. Bu baxımdan, məktəbəqədər təhsildə rəqəmsal vasitələrdən düzgün istifadənin əhəmiyyətinin araşdırılması, mövcud problemlərin müəyyənləşdirilməsi və səmərəli tətbiq yollarının öyrənilməsi aktual elmi-pedaqoji problem kimi çıxış edir.

### **Tədqiqat metodları**

Məqalədə, əsasən, nəzəri-təhlili metodlardan istifadə olunmuş, təhlil metodu vasitəsilə rəqəmsal mühitin uşaqların inkişafına müsbət və mənfi təsirləri araşdırılmışdır. Eyni zamanda pedaqoji müşahidə və ümumiləşdirmə metodlarından istifadə etməklə məktəbəqədər təhsil müəssisələrində rəqəmsal vasitələrdən isti-

fadənin səmərəli yolları müəyyənləşdirilmişdir.

### **Əsas hissə / Main part**

Məktəbəqədər təhsil mərhələsində rəqəmsal vasitələrdən düzgün istifadə uşaqların hərtərəfli inkişafının təmin olunmasında mühüm rol oynayır. Bu yaş dövrü uşağın idraki proseslərinin, nitqinin, emosional sferasının və sosial bacarıqlarının intensiv formalaşdığı həssas mərhələdir. Rəqəmsal texnologiyalar bu prosesə yalnız pedaqoji məqsədlərə uyğun, ölçülü və nəzarətli şəkildə tətbiq edildikdə müsbət nəticələr verir.

Rəqəmsal vasitələrdən düzgün istifadə uşaqlarda diqqətin cəmlənməsini artırır, öyrənməyə marağı gücləndirir və vizual idraki bacarıqların inkişafına şərait yaradır. İnteraktiv təlim proqramları və rəqəmsal oyunlar vasitəsilə uşaqlar ətraf aləmi daha asan qavrayır, məntiqi düşünmə və problem həll etmə bacarıqlarını inkişaf etdirirlər. Bununla yanaşı, bu vasitələr tərbiyəçi-müəllimə təlim prosesini daha fərdiləşdirilmiş şəkildə təşkil etməyə imkan verir.

Lakin rəqəmsal vasitələrdən düzgün istifadə edilmədikdə, yəni yaş xüsusiyyətləri və psixoloji tələblər nəzərə alınmadıqda bir sıra mənfi halların yaranması mümkündür. Uzunmüddətli ekran qarşısında qalma uşaqlarda fiziki passivliyə, ünsiyyət bacarıqlarının zəifləməsinə və emosional gərginliyə səbəb ola bilər. Buna görə də rəqəmsal fəaliyyətlər ənənəvi oyunlar, fiziki hərəkətlər və canlı ünsiyyətlə balanslaşdırılmalıdır.

Bu baxımdan, tərbiyəçi-müəllimlər və valideynlərin rolu xüsusilə önəmlidir. Onlar rəqəmsal vasitələrin seçimində və istifadəsində uşağın yaşına uyğunluq, məzmunun keyfiyyəti və vaxt məhdudiyyəti prinsiplərini əsas götürməlidirlər. Nəticə etibarilə, məktəbəqədər təhsildə rəqəmsal vasitələrdən düzgün və məqsədyönlü istifadə uşaqların inkişafına müsbət təsir göstərən səmərəli pedaqoji vasitə kimi çıxış edir ["Azərbaycan Respublikasında məktəbəqədər təhsilin dövlət standartı"., 2019].

#### **Tərbiyəçi-müəllimin rəqəmsallaşma kontekstində pedaqoji rolu**

Məktəbəqədər təhsil sistemində rəqəmsallaşma tərbiyəçi-müəllimin rolunu köklü şəkildə dəyişir. Müasir tərbiyəçi-müəllim yalnız ənənəvi bilik ötürən şəxs deyil, eyni zamanda rəqəmsal mühitdə təlim prosesini məqsədyönlü istiqamətləndirən pedaqoqdur. Bu rol həm texnoloji savadlılıq, həm də pedaqoji məsuliyyət tələb edir.

Bu dövrdə tərbiyəçi-müəllim təhsil texnologiyalarından məqsədyönlü istifadə edir, rəqəmsal resursları məşğələnin məzmununa uyğun seçir, texnologiyaları məqsəd deyil, vasitə kimi tətbiq edir.

Tərbiyəçi-müəllim interaktiv lövhələr, təhsil platformaları, elektron resurslar

və tətbiqlərdən istifadə edərək məşğələni daha cəlbedici və anlaşılan edir. Lakin əsas məqsəd texnologiyanın çoxluğu deyil, təlim nəticələrinin keyfiyyətidir. Məktəbəqədər təhsil müəssisələrində təhlükəsiz rəqəmsal mühitin yaradılmasında tərbiyəçi-müəllim rəqəmsal təhlükəsizliyin təmin edilməsində əsas fiqurlardan biridir. O, qrupda rəqəmsal davranış qaydalarını tətbiq edir, təhlükəsiz və etik rəqəmsal öyrənmə mühiti yaradır.

### **Rəqəmsal və analogi alətlərin balanslaşdırılması**

Aşağıda göstərilmiş alətlərin hər biri təhsil prosesində mühüm əhəmiyyət kəsb edir:

- **Analogi alətlər** (kitablar və çap materialları; yazı lövhəsi və markerlər; yazılı tapşırıqlar və əyani materiallar) uşaqlarda diqqətin cəmlənməsinə, təfəkkürün strukturlaşdırılmasına və əsas biliklərin möhkəmləndirilməsinə xidmət edir. Uşaqlar bu vasitələrlə daha yaxşı xülasə etməyi, planlaşdırmağı və əzbərləməyi öyrənirlər.
- **Rəqəmsal alətlər** (təhsil proqramları və tətbiqlər; interaktiv lövhələr; elektron qurğular (Ələddin qurğusu) və oyunlar; video materiallar) uşaqlara müasir dünyaya uyğun bilik və bacarıqlar qazandırır. Onlar tədqiqat aparmaq, mənbələri sürətlə tapmaq, vizualizasiya və təcrübə vasitəsilə öyrənmə bacarığını inkişaf etdirməyə kömək edir.
- **Balansın əhəmiyyəti.** Sağlam düşüncənin inkişafı üçün uşaqların həm analog, həm də rəqəmsal alətlərlə işləməsi vacibdir. Tamamilə rəqəmsal, ya da yalnız analog metodlara əsaslanan təlim qeyri-bərabər və yetərsiz nəticələr verə bilər. Rəqəmsal alətlər tərbiyəçi-müəllimin pedaqoji rolunu əvəz etmir, onu tamamlayır. Tərbiyəçi-müəllim:
- hansı mövzunun rəqəmsal, hansının analog metodla daha səmərəli olduğunu müəyyən edir;
- uşaqların yaş xüsusiyyətlərini nəzərə alır;
- ekran vaxtını nəzarət altında saxlayır.

Bu balans uşaqların həm zehni, həm sosial, həm də emosional inkişafını təmin edir.

Müasir tərbiyəçi-müəllim rəqəmsal savadlı, pedaqoji baxımdan məsuliyyətli və balanslı texnologiya istifadəçisi olmalıdır. Yalnız bu halda təlim prosesi səmərəli, təhlükəsiz və məqsədyönlü şəkildə təşkil oluna bilər.

Rəqəmsal qurğulardan istifadə prosesində onların məqsədyönlü və səmərəli idarə edilməsi bacarıqlarının formalaşdırılması mühüm şərtidir. Rəqəmsal mühit müsbət imkanlar yaratsa da, müəyyən risklər də daşıyır. Tərbiyəçi-müəllimlər və valideynlər qeyd olunan təhlükələrin qarşısının alınması məqsədilə birgə fəaliyyət göstərməlidirlər.

### **Validəynlərlə əməkdaşlıq və maarifləndirmə**

Rəqəmsal vasitələrdən düzgün istifadənin təşviqi yalnız təlim müəssisələri çərçivəsi ilə məhdudlaşmamalıdır. Validəynlər *evdə ekran vaxtını tənzimləməli, uşağın istifadə etdiyi tətbiqlərlə maraqlanmalı, uşaq bağçası ilə daim qarşılıqlı əlaqədə olmalıdırlar*. Validəynlərlə tərbiyəçi-müəllimlərin maarifləndirici görüşləri və təqdim edilən tövsiyəedici materiallar olduqca faydalıdır [Cəfərova, L., 2002].

Beləliklə, bu qənaətə gəlmək olar ki, məktəbəqədər təhsil müəssisələrində rəqəmsal vasitələrin düzgün və məqsədyönlü istifadəsi uşaqların idraki, nitq və sosial inkişafına müsbət təsir göstərir. Bununla yanaşı, nəzarətsiz və həddindən artıq istifadə mənfi nəticələrə səbəb ola bilər. Bu baxımdan, *rəqəmsal vasitələr köməkçi təlim aləti kimi istifadə edilməli, tərbiyəçi-müəllimin pedaqoji rolu əsas olmalı, uşağın yaş xüsusiyyətləri və sağlamlığı ön planda tutulmalıdır*.

Düzgün pedaqoji yanaşma şəraitində rəqəmsal texnologiyalar məktəbəqədər təhsildə innovativ və səmərəli təlim mühitinin formalaşmasına töhfə verə bilər. Müasir pedaqoq yalnız bilik daşıyıcısı deyil, o, eyni zamanda rəqəmsal və analogi alətləri balanslı şəkildə tətbiq edən, təhlükəsiz və düzgün rəqəmsal davranışı formalaşdıran pedaqoqdur. Bu, uşaqların yalnız intellektli deyil, eyni zamanda təhlükəsiz, etik və yaradıcı rəqəmsal vətəndaşlar kimi böyümələrini təmin edir.

### **Gündəlik fəaliyyət zamanı məşğələlərdə istifadə edilən rəqəmsal nümunələrə nəzər salmaq**

1. Məktəbəqədər təhsil müəssisəsində tərbiyəçi-müəllim “Heyvanlar aləmi” mövzunu izah edərkən əvvəlcə qısa animasiya nümayiş etdirir. Daha sonra uşaqlara karton şəkillər paylayaraq onlara heyvanları qruplaşdırma tapşırığı verir.

Pedaqoji nəticə isə aşağıdakı kimi olur:

- *Rəqəmsal vasitələr diqqətin cəlb olunmasına şərait yaradır.*
- *Analogi fəaliyyətlər əldə edilmiş biliklərin möhkəmləndirilməsini təmin edir.*
- *Uşaqlarda müqayisə və təhlil etmə bacarıqları formalaşır.*

Bu nümunədə texnologiya məqsəd yox, vasitə kimi istifadə edilir.

2. Uşaqlara “Ələddin” qurğusu üzərində təlim oyunu təqdim edilir və oyun zamanı belə bir qayda qoyulur: “Tanımadığınız düyməyə basmadan əvvəl bizdən soruşun”. Bu pedaqoji yanaşma *uşaqlarda ehtiyatlı davranışın formalaşmasına, tənqidi düşünmənin və rəqəmsal məsuliyyətin inkişaf etdirilməsinə şərait yaradır*.

3. Məşğələnin motivasiya və ya dərkətmə mərhələsində uşaqlara qısa video nümayiş etdirilir, növbəti mərhələdə isə onlar rəngləmə, kəsmə və yapışdırma fəaliyyəti ilə məşğul olurlar. Bu pedaqoji yanaşma ilə *ekran vaxtının məhdudlaşdırılmasına, motor bacarıqlarının inkişaf etdirilməsinə, yorğunluğun*

*və diqqət dağınıqlığının azalmasına nail olmaq mümkündür.*

Verilən nümunələr göstərir ki, rəqəmsal dövrdə tərbiyəçi-müəllimin pedaqoji rolu daha çox istiqamətləndirici və tənzimləyici xarakter daşıyır. Tərbiyəçi-müəllim rəqəmsal və analogi vasitələri balanslaşdıraraq uşaqlarda bilik, təhlükəsizlik və düzgün rəqəmsal davranış formalaşdırır.

Məktəbəqədər təhsil proqramının (kurikulumun) əsas məqsədi uşaqların idraki, sosial-emosional, fiziki və estetik inkişafını təmin etməkdir. Bu mərhələdə rəqəmsal vasitələr yalnız yardımçı alət kimi, tərbiyəçi-müəllimin pedaqoji rəhbərliyi altında istifadə olunmalıdır. Tərbiyəçi-müəllim uşağın inkişaf səviyyəsini, yaş xüsusiyyətlərini və təhlükəsizlik tələblərini nəzərə alaraq təlim-tərbiyə prosesini oyun əsaslı təşkil edir, uşağın marağını və fəallığını stimullaşdırır, təhlükəsiz və emosional cəhətdən rahat mühit yaradır, rəqəmsal vasitələrdən məhdud və məqsədyönlü şəkildə istifadə edir.

Məktəbəqədər təhsil proqramına (kurikuluma) əsasən, məktəbəqədər yaşda uzunmüddətli ekran vaxtı məqbul deyil. Əsas fəaliyyət praktik və oyun xarakterli olmalıdır. Rəqəmsal vasitə diqqəti cəlb edən giriş mərhələsi kimi istifadə olunur. Məsələn, “İlin fəsilləri” mövzusunda məşğələdə 5 dəqiqəlik qısa video (rəqəmsal) təqdim edilir, sonra isə yaş qrupuna və məzmununa əsasən, fəsillərə uyğun şəkillərin yapışdırılması prosesi həyata keçirilir. Bu yanaşma məntiqi ardıcılığın qorunmasına, əl motorikasının inkişafına və mövzunun effektiv mənimsənilməsinə şərait yaradır.

Məktəbəqədər yaşda rəqəmsal vasitələr qısa müddətli, məqsədyönlü, tərbiyəçi-müəllimin nəzarəti altında istifadə olunmalıdır. Əsasən, proqrama uyğun olaraq, nitq inkişafı, ətraf aləmlə tanışlıq, məntiqi və riyazi təfəkkürün inkişafı, sosial-emosional və yaradıcı-estetik inkişaf sahələri üzrə fəaliyyət zamanı istifadə edilə bilər.

**Nümunə 1.** Böyük qrupda (4–5 yaş) ətraf aləmlə tanışlıq məşğələsində “Fəsillər” mövzusu üzrə rəqəmsal fəaliyyət belə tətbiq olunur: tərbiyəçi-müəllim lövhədə fəsilləri əks etdirən qısa animasiya göstərir. Bundan sonra uşaqlar kağız üzərində fəsillərə uyğun şəkilləri yapışdırır və adlandırırırlar. Nəticədə, ətraf aləmlə bağlı ilkin biliklər formalaşır, uşaqlarda müşahidə və müqayisə bacarıqları inkişaf edir.

**Nümunə 2.** Körpələr qrupunda (2–3 yaş) “Heyvan səslərini öyrənək” mövzusunda ətraf aləmlə tanışlıq məşğələsində rəqəmsal fəaliyyət aşağıdakı şəkildə tətbiq olunur: uşaqlara planşet vasitəsilə heyvan səsləri dinlənilir. Səsi eşitdikdən sonra heyvanın adını söyləyir və qarşılarındakı şəkillər arasından uyğun olanını seçib göstərilir. Nəticədə, uşaqların lüğət ehtiyatı zənginləşir, dinləmə və düzgün tələffüz bacarıqları inkişaf edir.

**Nümunə 3.** Böyük qrupda (4–5 yaş) məntiqi və riyazi təfəkkürün inkişafı məşğələsində “5 dairəsində sayma” mövzusu üzrə rəqəmsal fəaliyyət aşağıdakı kimi tətbiq olunur: tərbiyəçi-müəllim rəqəmlərlə bağlı interaktiv oyun keçirir. Bundan sonra uşaqlar kubikləri sayaraq uyğun rəqəmin yanına qoyurlar. Nəticədə, uşaqlarda sayma bacarığı formalaşır, əl-göz koordinasiyası inkişaf edir.

Deməli, məktəbəqədər təhsil proqramına uyğun olaraq tərbiyəçi-müəllimin pedaqoji rolu rəqəmsal vasitələrin yaşa, məqsədə və təhlükəsizliyə uyğun istifadəsini təmin etməkdən ibarətdir. Tərbiyəçi-müəllim rəqəmsal texnologiyanı düzgün istiqamətləndirərək uşaqların hərtərəfli inkişafına şərait yaradır.

### **Nəticə / Conclusion**

Aparılan təhlillər göstərir ki, məktəbəqədər təhsil mərhələsində rəqəmsal vasitələrdən düzgün, məqsədyönlü və balanslaşdırılmış istifadə uşaqların idraki, sosial-emosional və yaradıcılıq inkişafına müsbət təsir göstərir. Rəqəmsal texnologiyaların pedaqoji məqsədlərə uyğun tətbiqi təlim prosesinin keyfiyyətini artırır, uşaqların öyrənməyə marağını gücləndirir və onların fərdi inkişaf xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmasına imkan yaradır.

Eyni zamanda müəyyən olunmuşdur ki, rəqəmsal vasitələrdən nəzarətsiz və həddindən artıq istifadə uşaqlarda fiziki passivlik, ünsiyyət bacarıqlarının zəifləməsi və emosional tarazlığın pozulması kimi mənfi hallara səbəb ola bilər. Bu səbəbdən məktəbəqədər təhsil müəssisələrində rəqəmsal fəaliyyətlər ənənəvi oyun, hərəkətli məşğələlər və canlı ünsiyyət formaları ilə uzlaşdırılmalıdır. Rəqəmsal mühit uşağın inkişafını dəstəkləyən köməkçi vasitə kimi çıxış etməli, əsas təlim formalarını əvəz etməməlidir.

Tədqiqat nəticələri tərbiyəçi-müəllimlərin rəqəmsal savadlılığının artırılmasının, eləcə də valideynlərlə əməkdaşlığın gücləndirilməsinin vacibliyini bir daha təsdiq edir. Rəqəmsal vasitələrin seçilməsi və tətbiqi zamanı yaş xüsusiyyətləri, məzmunun təhlükəsizliyi və vaxt məhdudiyyəti əsas meyarlar kimi nəzərə alınmalıdır. Nəticə olaraq, məktəbəqədər təhsildə rəqəmsal vasitələrdən düzgün istifadə uşaqların sağlam, balanslı və hərtərəfli inkişafının təmin olunmasında mühüm pedaqoji əhəmiyyətə malikdir.

**Məqalənin aktuallığı.** Müasir dövrdə rəqəmsal texnologiyaların cəmiyyətin bütün sahələrinə, o cümlədən təhsil sisteminə sürətlə daxil olması məktəbəqədər təhsildə yeni yanaşmaların formalaşdırılmasını zəruri edir. Erkən yaş dövründə uşaqların inkişaf xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq rəqəmsal vasitələrdən düzgün istifadənin təmin edilməsi pedaqoji baxımdan mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu sahədə mövcud problemlərin, risklərin və imkanların elmi əsaslarla araşdırılması məktəbəqədər təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi baxımından aktualdır.

**Məqalənin elmi yeniliyi.** Məqalənin elmi yeniliyi məktəbəqədər təhsil mühitində rəqəmsal vasitələrdən istifadənin pedaqoji aspektlərinin sistemli şəkildə təhlil edilməsində, onların uşaqların inkişafına təsirinin kompleks şəkildə qiymətləndirilməsində ifadə olunur. Məqalədə rəqəmsal vasitələrin yaş xüsusiyyətlərinə uyğun və balanslı tətbiqinin vacibliyi elmi əsaslarla əsaslandırılır, müsbət və mənfi təsirlər müqayisəli şəkildə təqdim edilir.

**Məqalənin praktik əhəmiyyəti.** Məqalədə əldə olunan nəticələr və irəli sürülən müddəalar məktəbəqədər təhsil müəssisələrində tərbiyəçi-müəllimlər üçün praktik əhəmiyyət daşıyır. Təqdim olunan pedaqoji yanaşmalar və tövsiyələr rəqəmsal vasitələrin təlim-tərbiyə prosesində daha səmərəli və təhlükəsiz şəkildə tətbiqi, həmçinin valideynlərin bu sahədə maarifləndirilməsi üçün əhəmiyyətli-dir.

### İstifadə edilmiş ədəbiyyat / References

1. Cəfərova, L. (2002). Məktəbəqədər tərbiyə sisteminin müasir problemləri. "Təhsil, Mədəniyyət, İncəsənət", (4), s.71–72.
2. "Məktəbəqədər təhsil haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu. (2017). Bakı, 16 iyun.
3. Məktəbəqədər təhsil proqramı (kurikulumu). (2022) [https://www.edu.gov.az/uploads/emre-elave/2022/mektebeqeder\\_tehsil\\_proqrami-kurikulum.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.edu.gov.az/uploads/emre-elave/2022/mektebeqeder_tehsil_proqrami-kurikulum.pdf?utm_source=chatgpt.com)
4. "Azərbaycan Respublikasında məktəbəqədər təhsilin dövlət standartı". (2019). Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin qərarı, 8 avqust.
5. UNESCO. (2019). Policy guidelines on early childhood care and education. Paris, France: UNESCO.
6. National Association for the Education of Young Children. (2020). Technology and young children: A position statement of the National Association for the Education of Young Children. Washington, DC: NAEYC.
7. Piaget, J. (1964). Development and learning. In R.E.Ripple & V.N.Rockcastle (Eds.), Piaget rediscovered (pp. 7–20). Ithaca, NY: Cornell University Press.
8. Vygotsky, L.S. (1978). Interaction between learning and development. In M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman (Eds.), Mind in society: The development of higher psychological processes (pp. 79–91). Cambridge, MA: Harvard University Press.