

**İBTİDAI TƏHSİLİN PEDAQOGİKASI VƏ METODİKASI
PEDAGOGY AND METHODOLOGY OF PRIMARY EDUCATION
ПЕДАГОГИКА И МЕТОДИКА НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

UOT 372.3/4

Təranə Mayıl qızı Əkbəri

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin Şamaxı filialının baş müəllimi,

biologiya üzrə fəlsəfə doktoru

<https://orcid.org/0000-0001-9293-4561>

E-mail: akbarietmp@gmail.com

[https://doi.org/10.69682/arti.2026.93\(5\).20-23](https://doi.org/10.69682/arti.2026.93(5).20-23)

**İBTİDAI SINIFLƏRDƏ HƏYAT BİLGİSİ DƏRSLƏRİNDƏ SÜNİ INTELLEKT
ƏSASLI ÖYRƏNMƏ MÜHİTİNİN TƏŞKİLİ**

Təranə Mayıl Akbari

senior lecturer at the Shamakhi Branch of Azerbaijan State Pedagogical University,

doctor of philosophy in biology

**ORGANIZATION OF AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED LEARNING
ENVIRONMENT IN PRIMARY SCHOOL “LIFE STUDIES” LESSONS**

Тарана Майл гызы Акбари

старший преподаватель Шемахинского филиала Азербайджанского Государственного

Педагогического Университета,

доктор философии по биологии

**ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ СРЕДЫ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА НА УРОКАХ «ПОЗНАНИЕ МИРА» В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ**

Xülasə. Məqalədə ibtidai təhsil səviyyəsində “Həyat bilgisi” fənninin tədrisində süni intellekt texnologiyalarının tətbiqi imkanları araşdırılır. Süni intellektin təhsil mühitinə integrasiyası fərdiləşdirilmiş öyrənmə imkanlarının genişlənməsi, şagirdlərin tənqidi düşünmə bacarıqlarının inkişafı və interaktiv təlim mühitinin yaradılması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Tədqiqatda süni intellektin pedaqoji əsasları, onun şagirdyönlü yanaşma ilə əlaqəsi və “Həyat bilgisi” dərslərində tətbiq formaları təhlil edilmişdir. Eyni zamanda, süni intellekt əsaslı dərslər modelinin nümunəsi təqdim olunmuş, bu yanaşmanın üstünlükləri və tətbiqində yaranan çətinliklər müəyyən edilmişdir.

Açar sözlər: *süni intellekt, ibtidai təhsil, həyat bilgisi, rəqəmsal təhsil, fərdiləşdirilmiş öyrənmə, şagirdyönlü yanaşma*

Abstract. The article explores the possibilities of applying artificial intelligence technologies in teaching the subject “Life Skills” at the primary education level. The integration of artificial intelligence into the educational environment is of great importance in terms of expanding personalized learning opportunities, developing students’ critical thinking skills, and creating an interactive learning environment. The study analyzes the pedagogical foundations of artificial intelligence, its relationship with the student-centered approach, and its forms of application in “Life Skills” lessons. At the same time, a sample AI-based lesson model is presented, and the advantages of this approach, as well as the challenges encountered in its implementation, are identified.

Keywords: *artificial intelligence, primary education, life skills, digital education, personalized learning, student-centered approach*

Аннотация. В статье исследуются возможности применения технологий искусственного интеллекта в преподавании предмета «Познание мира» на уровне начального образования. Интеграция искусственного интеллекта в образовательную среду имеет важное значение с точки зрения расшире-



ния возможностей персонализированного обучения, развития критического мышления учащихся и создания интерактивной учебной среды. В исследовании проанализированы педагогические основы искусственного интеллекта, его связь с ученико-ориентированным подходом, а также формы применения на уроках «Познание мира». В то же время представлен образец модели урока, основанной на искусственном интеллекте, определены преимущества данного подхода и выявлены трудности, возникающие при его применении.

Ключевые слова: искусственный интеллект, начальное образование, Познание мира, цифровое образование, персонализированное обучение, ученико-ориентированный подход

Giriş. Müasir dövrdə təhsil sistemində baş verən rəqəmsal transformasiya yeni pedaqoji yanaşmaların formalaşmasını zəruri edir. Süni intellekt texnologiyalarının inkişafı təlim prosesinin məzmununa və təşkilinə mühüm təsir göstərir və təhsildə yeni imkanlar yaradır [1,5].

Tədqiqatlar göstərir ki, süni intellekt fərdiləşdirilmiş öyrənmə mühitinin yaradılmasına, şagirdlərin idrak fəallığının artırılmasına və təlim nəticələrinin yaxşılaşdırılmasına şərait yaradır [2]. Generativ süni intellekt isə adaptiv məzmunun hazırlanması və öyrənmə prosesinin fərdiləşdirilməsi baxımından xüsusi əhəmiyyət daşıyır.

“Həyat bilgisi” fənninin məzmununun real həyatla bağlı olması bu sahədə süni intellekt texnologiyalarının tətbiqini daha da aktual edir və yeni metodik yanaşmaların işlənilib hazırlanmasını tələb edir [4].

Süni intellektin pedaqoji əsasları. Süni intellektin təhsil sistemində tətbiqi müasir pedaqoji nəzəriyyələr, xüsusilə konstruktivist və şagirdyönlü yanaşmalarla sıx bağlıdır. Konstruktivist yanaşmaya əsasən, bilik hazır şəkildə ötürülmür, əksinə şagird tərəfindən aktiv fəaliyyət prosesində qurulur və mənimsənilir [2,6]. Bu prosesdə şagirdin əvvəlki təcrübəsi, maraqları və fərdi xüsusiyyətləri mühüm rol oynayır. Süni intellekt texnologiyaları məhz bu fərdiliyi nəzərə alaraq öyrənmə mühitini daha çevik və adaptiv şəkildə təşkil etməyə imkan verir.

Süni intellekt əsaslı sistemlər şagirdlərin öyrənmə fəaliyyətini davamlı şəkildə izləyir, onların bilik səviyyəsini və öyrənmə dinamikasını analiz edir. Bu analiz nəticəsində hər bir şagird üçün fərdi öyrənmə trayektoriyası formalaşdırılır və ona uyğun tədris materialları təqdim olunur. Beləliklə, ənənəvi “hamı üçün eyni məzmun” yanaşması tədricən fərdiləşdirilmiş təlim modeli ilə əvəz olunur ki, bu da təlimin effektivliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırır [3].

Bununla yanaşı, süni intellekt texnologiyaları şagirdlərin passiv bilik qəbul edən mövqedən çıxaraq aktiv öyrənən subyektə çevrilmə-

sinə şərait yaradır. Şagirdlər müxtəlif problemlər üzərində işləyir, suallar formalaşdırır, məlumatları təhlil edir və nəticələr çıxarırlar. Bu proses onların tənqidi düşünmə, analitik təhlil və problem həll etmə bacarıqlarının inkişafına müsbət təsir göstərir [1]. Digər tərəfdən, süni intellektin tətbiqi müəllimin pedaqoji rolunun da yenidən formalaşmasına səbəb olur. Müəllim artıq yalnız informasiya ötürən deyil, öyrənmə prosesini təşkil edən, istiqamətləndirən və şagirdlərin idrak fəaliyyətini stimullaşdıran fasilitator kimi çıxış edir. Bu isə təlim prosesində daha demokratik və əməkdaşlığa əsaslanan mühitin formalaşmasına gətirib çıxarır.

Həyat bilgisi fənnində süni intellektin tətbiqi imkanları. “Həyat bilgisi” fənni şagirdlərin sosial və təbii mühit haqqında ilkin bilik və təsəvvürlərinin formalaşdırılmasına xidmət edən əsas fənlərdən biridir. Bu fənnin məzmunu gündəlik həyatla sıx bağlı olduğundan, onun tədrisində süni intellekt texnologiyalarının tətbiqi geniş və çoxşaxəli imkanlar yaradır. Süni intellekt vasitəsilə təlim prosesinin real həyatla inteqrasiyası daha da güclənir və şagirdlər əldə etdikləri bilikləri praktik situasiyalarda tətbiq etmə imkanını qazanırlar.

Bu kontekstdə süni intellekt texnologiyalarının ən mühüm tətbiq istiqamətlərindən biri real həyat situasiyalarının modelləşdirilməsidir. Müxtəlif ekoloji, sosial və ya gündəlik problemlərin süni intellekt vasitəsilə simulyasiya olunması şagirdlərə hadisələri daha dərinləndirən anlamağa və səbəb-nəticə əlaqələrini müəyyənləşdirməyə kömək edir. Bu cür modelləşdirmə şagirdlərin analitik düşünmə bacarıqlarını inkişaf etdirir və onları qərarvermə prosesinə fəal şəkildə cəlb edir.

Eyni zamanda, süni intellekt tədqiqat və layihə əsaslı fəaliyyətlərin təşkilində də mühüm rol oynayır. Şagirdlər müxtəlif mövzular üzrə məlumatları toplamaq, təhlil etmək və nəticə çıxarmaq üçün AI alətlərindən istifadə edərək daha müstəqil öyrənmə fəaliyyətinə cəlb olunur-

lar. Bu isə onların həm informasiya ilə işləmə bacarıqlarını, həm də yaradıcılıq potensialını inkişaf etdirir.

Süni intellektin digər mühüm üstünlüklərindən biri fərdiləşdirilmiş tapşırıqların hazırlanmasına imkan yaratmasıdır. Hər bir şagirdin bilik səviyyəsi, maraqları və öyrənmə tempi nəzərə alınaraq ona uyğun tapşırıqlar təqdim olunur. Bu yanaşma zəif və güclü şagirdlər arasında fərqlərin azaldılmasına və hər bir şagirdin potensialının maksimum səviyyədə reallaşdırılmasına şərait yaradır.

Bundan əlavə, süni intellekt texnologiyaları interaktiv öyrənmə mühitinin formalaşdırılmasına da əhəmiyyətli töhfə verir. Dialoq əsaslı sistemlər və rəqəmsal platformalar vasitəsilə şagirdlər təlim prosesində daha fəal iştirak edir, suallar verir və dərhal geribildirim alırlar. Bu isə onların motivasiyasını artırır və öyrənməni daha maraqlı və effektiv edir [4].

Süni intellekt əsaslı dərslər modelinin nümunəsi. “Həyat bilgisi” fənnində süni intellekt texnologiyalarının effektiv tətbiqini təmin etmək üçün dərslər prosesinin strukturlaşdırılmış və məqsədyönlü şəkildə təşkili xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu baxımdan, süni intellekt əsaslı dərslər modeli konstruktivist və problem əsaslı öyrənmə yanaşmalarına əsaslanaraq şagirdlərin fəal öyrənmə prosesinə cəlb olunmasını təmin edir. Belə model şagirdlərin yalnız bilik əldə etməsinə deyil, həm də həmin bilikləri real həyat situasiyalarında tətbiq etməsinə şərait yaradır.

Nümunə kimi “Ekoloji problemlər və onların həlli” mövzusu üzrə təşkil olunan dərslər modeli təqdim edilə bilər. Bu mövzu həm fənnin məzmununa uyğunluğu, həm də real həyatla birbaşa əlaqəsi baxımından süni intellekt texnologiyalarının tətbiqi üçün əlverişlidir.

Dərsin ilkin mərhələsi olan motivasiya mərhələsində şagirdlərin diqqətini mövzuya yönəltmək məqsədilə problem situasiya təqdim olunur. Bu situasiya süni intellekt vasitəsilə hazırlanmış qısa təsvir və ya ssenari şəklində təqdim edilə bilər. Məsələn, məktəb ətrafında ekoloji vəziyyətin pisləşməsi ilə bağlı bir vəziyyət təsvir edilir və şagirdlərdən bu problemin səbəbləri barədə ilkin fikirlərini bildirmək xahiş olunur. Bu yanaşma şagirdlərdə maraq oyadır və onları dərslər prosesinə aktiv şəkildə cəlb edir [8].

Növbəti mərhələ tədqiqat mərhələsidir. Bu mərhələdə şagirdlər qruplara bölünərək süni

intellekt vasitələrindən istifadə etməklə mövzu üzrə məlumat toplayır, müxtəlif mənbələri müqayisə edir və əldə etdikləri informasiyanı sistemləşdirirlər. Süni intellekt burada həm informasiya mənbəyi, həm də öyrənmə prosesini dəstəkləyən vasitə kimi çıxış edir. Bu fəaliyyət şagirdlərin müstəqil öyrənmə və informasiya ilə işləmə bacarıqlarının inkişafına xidmət edir.

Müzakirə mərhələsində şagirdlər əldə etdikləri nəticələri təqdim edir və qruplar arasında fikir mübadiləsi aparılır. Müəllim bu prosesdə istiqamətləndirici rol oynayaraq şagirdlərin diqqətini əsas məqamlara yönəldir, əlavə suallar verir və müzakirəni dərinləşdirir. Bu mərhələ şagirdlərin tənqidi düşünmə və ünsiyyət bacarıqlarının inkişafı baxımından xüsusi əhəmiyyət daşıyır [7].

Dərsin növbəti mərhələsi nəticə mərhələsidir. Bu mərhələdə şagirdlər müzakirə olunan problemlərin həlli yollarını müəyyənləşdirir və konkret təkliflər irəli sürürlər. Məsələn, ətraf mühitin qorunması üçün tullantıların azaldılması, yaşıllıqların artırılması və maarifləndirmə tədbirlərinin keçirilməsi kimi ideyalar formalaşdırılır. Bu yanaşma şagirdlərin məsuliyyət hissinin və vətəndaş mövqeyinin formalaşmasına müsbət təsir göstərir.

Son mərhələ qiymətləndirmə mərhələsidir. Bu mərhələdə əsasən formativ qiymətləndirmə üsullarından istifadə olunur. Şagirdlərin dərslər prosesindəki fəallığı, təqdimat bacarıqları, əməkdaşlıq səviyyəsi və problem həll etmə qabiliyyəti nəzərə alınır. Süni intellekt alətləri bu mərhələdə də istifadə olunaraq şagirdlərin fəaliyyətinin daha obyektiv qiymətləndirilməsinə imkan yarada bilər. Müasir rəqəmsal platformalar şagirdlərin öyrənmə tempini analiz etməyə, onların fərdi inkişaf trayektoriyalarını müəyyənləşdirməyə və müəllimlərə geniş analitik məlumat təqdim etməyə imkan verir. Bu isə müəllimlərin şagirdlərin fərdi xüsusiyyətlərini daha yaxşı nəzərə almasına və tədris prosesini daha məqsədyönlü şəkildə təşkil etməsinə kömək edir [9].

Üstünlüklər və çətinliklər. Süni intellektin (Sİ) təlimə inteqrasiyası təhsilin keyfiyyətini yüksəldən mühüm pedaqoji üstünlüklər təqdim edir. Əsas üstünlüklərə fərdiləşdirilmiş öyrənmə, şagirdin tempinə uyğun məzmunun təqdim edilməsi və motivasiyanın artırılması daxildir. İnteraktiv mühit, dərhal geribildirim və dialoq əsaslı yanaşma şagirdləri passiv dinləyicidən ak-

tiv iştirakçıya çevirir, onların tənqidi və yaradıcı düşünməsini stimullaşdırır [2].

Bununla belə, proses müəyyən çətinliklərlə müşayiət olunur:

- Rəqəmsal kompetensiya: Müəllimlərin Sİ alətlərindən istifadə bacarıqlarının artırılması zərurəti;

- Texniki infrastruktur: Müasir baza və internet resurslarının bəzi hallarda məhdudluğu;

- Etik və təhlükəsizlik: Məlumatların qorunması, sistemlərin məsuliyyətli istifadəsi və informasiya etibarlılığı [3].

Nəticə. Aparılan təhlil göstərir ki, süni intellekt texnologiyalarının “Həyat bilgisi” dərslərində tətbiqi təlim prosesinin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə və şagirdlərin müasir bacarıqlarının inkişafına mühüm töhfə verir. Bu yanaşma şagirdyönlü təlim mühitinin formalaşmasına, fərdiləşdirilmiş öyrənmənin təmin edilməsinə və real həyat problemlərinin tədris prosesinə inteqrasiyasına geniş imkanlar yaradır. Nəticə etibarilə, süni intellekt texnologiyaları yalnız tədris vasitəsi kimi deyil, həm də öyrənmə prosesinin

strukturunu dəyişən innovativ pedaqoji alət kimi çıxış edir.

Problemin aktuallığı. Müasir təhsil sisteminə rəqəmsallaşma prosesinin sürətlənməsi və süni intellekt texnologiyalarının geniş tətbiqi bu sahədə yeni elmi yanaşmaların formalaşmasını zəruri edir. İbtidai təhsil səviyyəsində şagirdlərin öyrənmə xüsusiyyətlərinin dəyişməsi və rəqəmsal mühitə uyğunlaşması “Həyat bilgisi” fənninin tədrisində innovativ metodların tətbiqini aktual edir.

Problemin elmi yeniliyi. Məqalənin elmi yeniliyi “Həyat bilgisi” fənninin tədrisində süni intellekt texnologiyalarının tətbiqinə dair sistemli yanaşmanın təqdim olunması ilə bağlıdır. Tədqiqatda AI əsaslı dərş modelinin işlənilib hazırlanması və onun metodik xüsusiyyətlərinin müəyyənəşdirilməsi mövcud tədqiqatlardan fərqli olaraq yeni elmi nəticə kimi qiymətləndirilə bilər.

Problemin praktik əhəmiyyəti. Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti təqdim olunan metodik yanaşmaların ibtidai sinif müəllimləri tərəfindən birbaşa tətbiq oluna bilməsi ilə bağlıdır. Süni intellekt əsaslı dərş modeli müəllimlərə dərş prosesini daha effektiv və interaktiv şəkildə təşkil etməyə, şagirdlərin fəallığını artırmağa və fərdiləşdirilmiş öyrənməni təmin etməyə imkan verir.

Ədəbiyyat

1. Holmes, W., Bialik, M., Fadel, C. Artificial Intelligence in Education. – Boston: Center for Curriculum Redesign, –2019. – 257 p.
2. Luckin, R. Machine Learning and Human Intelligence. – London: UCL Institute of Education Press, – 2018. – 224 p.
3. UNESCO. Artificial Intelligence in Education. – Paris: UNESCO, –2019. – 44 p.
4. Zhang, D., Aslan, A.B. AI technologies for education // Computers and Education: Artificial Intelligence. – 2021. – Vol. 2. – p. 1–10.
5. Hwang, G.J., Tu, Y.F. Artificial intelligence in education // Computers and Education: Artificial Intelligence. – 2021. – Vol. 2. – p. 1–12.
6. Abbasov, A.N. Pedagogika: Müntəxəbat / A.N. Abbasov. – Bakı: Müəllim, –2021. – 608 s.
7. Əkbəri, T. Həyat bilgisi dərslərində şagird fəallığını artıran yanaşmaların şagirdyönlülük baxımından təhlili // Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutunun Elmi Əsərləri. – 2025. – Cild 92, №4. – s. 101–105.
8. Əkbəri, T. İbtidai siniflərdə Həyat bilgisi dərslərində problem əsaslı öyrənmənin şagirdlərin tədqiqat bacarıqlarının, məntiqi təfəkkürünün inkişafına təsiri // Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutunun Elmi Əsərləri. – 2025. – Cild 92, №6. – s. 139–141.
9. Süleymanlı, Ə. Rəqəmsallaşma və süni intellekt dövründə təhsildə qiymətləndirmə məsələləri // Azərbaycan müəllimi (onlayn qəzet). – 13 mart 2026. – URL: [https://muallim.edu.az/reqemsallasma-ve-suni-intellekt-dovrunde-tehsilde-qiymetlendirme-meseleleri]

Redaksiyaya daxil olub: 17.06.2026