



Süni intellekt təhsildə

Müəllim üçün köməkçi, tələbə üçün bələdçi

Müasir dünyanın mühüm nailiyyətlərindən biri olan süni intellekt (Sİ) artıq istehsal, biznes və xidmət sahələri ilə kifayətlənmir, elm və təhsildə də öz müsbət təsirini göstərir. Sİ təhsilverənlərin işini yüngülləşdirir, təhsilalanlara fərdi yanaşma təklif edir, beləliklə də, təhsil sistemi yeni bir mərhələyə və müstəviyə qədəm qoymuş olur.

“Müəllimi əvəz etmir, gücləndirir” - global baxış

“Təhsildə yeni çağırışlar” VI Beynəlxalq Forumunda OECD-nin Təhsil Departamenti-nin direktoru Andreas Şleyxer “Süni intellekt müəllimi əvəz edə bilməz, amma onu daha güclü edə bilər”- deyər fikir bildirib. Demək, texnologiya müəllimlərin yaradıcılıq və empatiya kimi insani keyfiyyətlərini ön plana çıxarmaq üçün vasitə rolunu oynayır.

Azərbaycanın strateji hədəfləri: 2027-2030-cu illər üçün rəqəmsal yol xəritəsi

Süni intellektin inkişafını sürətləndirmək, elmi tədqiqatları təşviq etmək, ixtisaslı kadrların potensialını gücləndirmək və təhsil sisteminə rəqəmsal transformasiyanı təmin etmək yeni strateji sənəddə mühüm istiqamət kimi nəzərdə tutulub.

Bu istiqamətlər ölkəmizin global trendlərə uyğun addımladığını, təhsil sistemini rəqəmsal transformasiya ilə zənginləşdirməyi hədəflədiyini göstərir.

“AI Academy” - gələcəyin kadrları üçün start

Ölkəmizdə “Süni İntellekt Strategiyası” çərçivəsində “AI Academy” fəaliyyətə başlayıb və bu mərkəz vasitəsilə yüksəkixtisaslı kadrların hazırlanması başlıca prioritet kimi hədəflənir. Onun uğuru və effektivliyi gələcəkdə məzunların sayı, elmi məqalələr və innovasiya layihələrinin nəticələri ilə ölçüləcək.

“Chatbot” və “robot tutor”: sinif otağında ağıllı köməkçilər

Elm və Təhsil Nazirliyinin “Digital School” layihəsi çərçivəsində hazırlanmaqda olan AI əsaslı “Chatbot” dərslərlər üzrə şagirdlərin sualları cavablandırılacaq. Bu alətin tətbiqi, nəticə etibarilə, şagirdlərin müstəqil öyrənmə qabiliyyətini artıracaq, müəllimlərin yükünü isə azaldacaq.

Həmçinin, Azərbaycan dilində interaktiv “robot tutor” layihəsi üzərində iş gedir. Bu texnologiyanın əsas məqsədi şagirdlərə virtual müəllim dəstəyi göstərməkdir. Ölçülə bilən göstəricilər arasında şagirdlərin dərslər motivasiyası, mövzunu anlama bacarığı və nəticələrindəki irəliləyişləri dayanır.

Dünyanın aparıcı universitetlərində yeni yanaşma

Dünyanın ən nüfuzlu ali məktəblərində - Oksford, MIT, Harvard və Tokio universitetlərində süni intellektdən dərslər planlarının hazırlanması və fərdiləşdirilməsi, təhsilalanların bilik və bacarıqlarının qiymətləndirilməsi, elmi məqalələrin ilkin məzmununun tərtibi və s. üçün geniş istifadə edilir. Qlobal təhsil sisteminə tamamilə yeni yanaşmaların əsası qoyulur və bu fakt onu göstərir ki, gələcəyin təhsili ənənəvi modellərdən çox-çox kənara çıxaraq hər bir tələbəyə fərdi yanaşma əsasında qurulacaq.

Bu proseslərin başlaması sadəcə texnologiyaların tətbiqi deyil, həm də təhsilin fəlsəfəsinin dəyişməsidir. Oksford və Harvard kimi universitetlərdə süni intellektdən istifadə təcrübəsi göstərir ki, ənənə ilə gələcək qarşıdurmadə deyil, əməkdaşlıqda birləşir. Başqa sözlə, ənənəvi təhsil modelləri ilə rəqəmsal yanaşmalar ziddiyyət deyil, əməkdaşlıq şəklində birləşir.

Milli ənənə və rəqəmsal transformasiya: Azərbaycan modeli

Azərbaycan təhsil sisteminə də bu proses diqqətdən kənarda qalmır. “Təhsil haqqında” və “Elm haqqında” qanunlar, eləcə də 2025-2028-ci illər üçün nəzərdə tutulan “Süni İntellekt Strategiyası” ölkəmizdə bu istiqamətdə inkişafın hüquqi və konseptual bazasını təmin edir. Əsas məqsəd yalnız texnoloji yenilikləri tətbiq etmək deyil, onları milli təhsil ənənəsi ilə uzlaşdırmaqdır. Çünki strategiyalar və qanunlar sadəcə sənəd deyil, gələcək nəsillərin təhsilinə yön verilən xəritədir.

AI alətləri müəllim və tələbənin xidmətində

Təhsilalanın fərdi xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla, təlim prosesi xüsusi proqram əsasında təşkil edilə bilər. Bu tipli xüsusi proqramların hazırlanmasında və təlim prosesinin yenidən təşkilində süni intellekt həm müəllimlər, həm də tələbələr üçün “ağıllı köməkçi” rolunu oynaya bilər.

Sİ texnologiyaları təhsilalanların müxtəlif növ təqdimat və layihələr hazırlaması işini asanlaşdırır, onların öz zəif və ya inkişaf etməsi vacib tərəflərini aşkarlamasına, xarici dil(lər)də şifahi nitq bacarıqlarının formalaşdırılmasına və s. kömək edir.

Sİ-nin köməyiylə təhsilverənlər üçün dərslər planlarının hazırlanması, testlərin tərtibi və qiymətləndirmə proseslərinin aparılması işi daha çevik və səmərəli olur. Məsələn, “ChatGPT” və “Bard” müəllimlərə mövzuya uyğun elektron tədris materiallarının, nümunələrin, izahların və s. hazırlanmasında, “Canva” AI vizual materialların dizaynında, “Quizlet” isə avtomatik testlərin yaradılmasında köməklik edir. Bununla ya-

naşı, “Kahoot” və “Classtime” kimi interaktiv platformalar təhsilalanların dərslər prosesinə marağını artırır, analitik funksiyaların vasitəsilə öz zəif tərəflərini izlənməsinə şərait yaradır. STEM və proqramlaşdırma dərslərində isə “Geogebra”, “Scratch” və “Tynker” kimi proqramlar riyaziyyat və kodlaşdırmanı daha əyani və əyləncəli hala gətirir.

Burada vacib məqam isə odur ki, süni intellekt müəllim və tələbənin yerini almır, əksinə onların fəaliyyətini daha da məhsuldar və səmərəli edir. Müəllim istiqamət verən, tələbə isə öyrənən olaraq qalır; texnologiya isə bu münasibəti daha çevik və effektiv hala gətirir.

Elm aləmində süni intellekt: obyektivlik və sürət

Elmi-tədqiqat işlərində süni intellekt böyük həcmli məlumatların emalı, nəticələrin ilkin təhlili və qrafiklərin hazırlanmasında etibarlı alətə çevrilib. Ömürboyu təhsil və öyrənmə prosesində Sİ fərdlərə yeni bacarıqlar əldə etmək və əmək bazarına uyğunlaşmaq imkanı yaradır. Məsələn: bulud texnologiyaları, maşın öyrənməsi, təbii dil işlənməsi, kompüter görməsi və geogebra kimi tətbiqlər təhsili daha səmərəli, interaktiv və əlçatan edir. Yazı bacarıqlarının inkişafında “Grammarly” və “Quillbot” kimi Sİ alətləri tələbələrin esse və məqalələrdə öz dil və üslub səhvlərini düzəldərək daha keyfiyyətli və dəqiq işlər təqdim etməsinə kömək edir.

Beləliklə, elm daim dəqiqlik tələb edir, süni intellekt isə bu prosesdə sürət və obyektivliyi təmin edir. Lakin nəticələrin şərh və onların dəyərə çevrilməsi hələ də insan zəkasının payına düşən ən mühüm vəzifədir.

Etika məsələsi: “Ağıllı köməkçi” vicdanla işləməlidir

Bütün bu imkanlarla yanaşı, süni intellektdən istifadədə etik prinsiplərin qorunması xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Süni intellekt sistemlərinin etibarlılığı, şəffaflığı və məlumatların məxfiliyyənin təmin edilməsi dövlət siyasətinin prioritet istiqamətidir. Bu yanaşma “akademik dürüstlük”

prinsipinin qorunması ilə birləşərək təhsil mühitində AI alətlərinin məsuliyyətli istifadəsini təmin edir.

Demək, tədris prosesi yalnız texnologiyaları tətbiq edən deyil, həm də onlardan düzgün istifadə mədəniyyətini formalaşdıran bir mühit olmalıdır. Süni intellektdən istifadənin mərkəzinə də hər zaman etik dəyərlər dayanmalıdır.

İnklüziv təhsildə yeni imkanlar

Süni intellekt təhsildə inklüzivliyi də gücləndirir və “Təhsil haqqında” Qanunun 5-ci maddəsində əks olunmuş “bərabər hüquqluluq və inklüzivlik” prinsipinə xidmət edir. Məsələn: görmə və eşitmə imkanları məhdud olan tələbələr üçün nitqin tanınması, mətnin səsə çevrilməsi, avtomatik tərcümə texnologiyaları öyrənməni daha əlçatan edir və yeni üfüqlər açır. Bu yanaşma təhsildə bərabər imkanların yaradılmasına mühüm töhfədir. Nəticə etibarilə, inklüzivlik sadəcə sosial şüar deyil, süni intellektin dəstəyi ilə praktik həllə çevrilir.

Dünyadan nümunələr: Finlandiya, Koreya, ABŞ

Finlandiya məktəblərində adaptiv platformalar təlimdən geridə qalan şagirdlərə fərdi dəstək, istedadlı şagirdlərə isə inkişaf imkanı yaradır. Cənubi Koreya təcrübəsində universitetlərdə plagiatın qarşısını almaq üçün süni intellekt sistemləri tətbiq edilir. ABŞ-də isə müəllimlər hazırladıqları dərslər materiallarında süni intellektdən hansı hissədə istifadə edildiyini açıq-aşkar şəkildə göstərirlər. Sadalananlardan aydın olur ki, fərqli qitələrdə müxtəlif təhsil modelləri mövcud olsa da, süni intellektdən istifadə bütün ölkələri ortaq məqsəddə birləşdirir - daha ədalətli, daha şəffaf və daha keyfiyyətli təhsil.

Nəticə: süni intellekt təhsilin keyfiyyətini yüksəldən praktik vasitədir

Beynəlxalq və yerli təcrübələrdən göründüyü kimi, AI müəllim və tələbələrin yerini almır. Onun missiyası öyrənmə prosesini daha maraqlı, məhsuldar və fərdi etməkdir.

Eyni zamanda, AI-nin təhsil prosesinə təsirini müxtəlif metriklərlə ölçmək mümkündür. Onların sırasına öyrənmə sürətinin artması, kurs bitirmə faizlərinin yüksəlməsi, müəllimlərin iş yükünün azalması, dil bacarıqlarının inkişafı, təhsilalanların özünüidarəetmə bacarığının güclənməsi, həmçinin, motivasiya və dərslər maraqlarının artması daxildir. Bu faktlar göstərir ki, süni intellekt yalnız yeni bir texnoloji trend deyil, həm də təhsilin keyfiyyətini yüksəldən praktik vasitədir.

Simuzər QAFAROVA,
ADPU-nun nəzdində Azərbaycan Dövlət
Pedaqoji Kollecinin metodisti