

Mündəricat

01 PISA 2022 nəticələri: Şagirdlərin Maliyyə Savadlılığının Qiymətləndirilməsi

02 Latın Amerikası və Karib hövzəsi ölkələrində (LAC) təhsildə AI-nin vəziyyəti

03 Dövlətin ibtidai və orta məktəb üzrə gəlir və xərcləri: 2021–2022 dərş ili (2022-ci maliyyə ili) hesabatı

04 Erkən uşaqlıq təhsili haqqında qlobal hesabat

PISA 2022 nəticələri: Şagirdlərin Maliyyə Savadlılığının Qiymətləndirilməsi

01

OECD tərəfindən "PISA 2022 nəticələri: Şagirdlərin Maliyyə Savadlılığının Qiymətləndirilməsi" adlı hesabat təqdim olunmuşdur. OECD-yə üzv olan ölkələrdə 15 yaşlı şagirdlərin maliyyə savadlılığının hərtərəfli icmalını təqdim edən hesabatda maliyyə savadlılığı yeniyetmələr üçün mühüm həyati bacarıq kimi vurğulanır. Belə ki, maliyyə savadlılığı yeniyetmələrə əsaslandırılmış qərar verməkdə və maliyyə risklərini effektiv şəkildə idarə etməkdə kömək edir. Eyni zamanda, sosial-iqtisadi vəziyyət, gender məsələləri, evdə və ya məktəbdə şagirdlər arasında maliyyə savadlılığının müxtəlif səviyyələri də hesabatda yer alır. Həmçinin hesabatda şagirdlərin yetkinlik dövründəki maliyyə çətinliklərinin öhdəsindən gəlmək üçün lazımi bilik və bacarıqla təchiz olunmasını təmin etmək məqsədilə strategiyalar təklif edilir.

Hesabatdan aydın olur ki, PISA 2022-də maliyyə savadlılığı üzrə Avstriya, Belçika (Flamand icması), Kanada əyalətləri, Çexiya, Danimarka, Hollandiya və Polşanın göstəriciləri OECD-nin orta göstəricisini üstələyib. Belə ki, OECD-yə üzv ölkələr üzrə orta hesabla şagirdlərin 11%-i maliyyə savadlılığında ən yüksək nəticə göstəriblər. Məsələn, maliyyə savadlılığı üzrə 5-ci səviyyə kimi qiymətləndirilən mürəkkəb maliyyə məsələlərini təhlil etmə və qeyri-ənənəvi maliyyə problemlərini həll etmə bacarığına Belçika və Hollandiyada şagirdlərin 15%-dən çoxu malikdir. Bunun əksinə olaraq, Malayziya və Səudiyyə Ərəbistanında yüksək səviyyəli biliyə malik şagirdlər 1%-dən azdır. Digər tərəfdən, Danimarkada bu nisbət 11%-dən aşağıdır ki, bu da həm OECD ortalaması, həm də yuxarıda qeyd olunan ölkələrlə müqayisədə şagirdlər arasında maliyyə savadlılığının daha yüksək səviyyədə olduğunu göstərir.

Sosial-iqtisadi və gender fərqləri

PISA 2022 nəticələri göstərir ki, şagirdlərin maliyyə savadlılığı göstəricilərində sosial-iqtisadi vəziyyət və gender dinamikası əhəmiyyətli fərqlərə səbəb olur. Sosial-iqtisadi vəziyyət qənaətbəxş olmayan şagirdlərlə müqayisədə sosial-iqtisadi təminatı yaxşı olan şagirdlər maliyyə savadlılığı sahəsində ortalama 87 bal və daha yüksək nəticə göstəriblər. Bu da, sosial-iqtisadi vəziyyətin maliyyə savadlılığında böyük rol oynadığını göstərir. Sosial-iqtisadi üstünlüklər şagirdlərə maliyyə anlayışlarına, resurslara və təcrübələrə daha çox məruz qalma imkanı verə bilər ki, bu da onların maliyyə məsələlərini idarə etmə qabiliyyətlərini artırır.

Həmçinin hesabatda maliyyə savadlılığı göstəricilərində bəzi ölkələrdə gender fərqlərinin mövcudluğu da qeyd olunub. Məsələn, Avstriya, Kosta-Rika, Danimarka, Macarıstan, İtaliya və Portuqaliyada oğlanlar qızlardan daha yüksək nəticə göstəriblər. Bu fərq də, həmin ölkələrdə oğlanların maliyyə anlayışları və bacarıqları haqqında daha məlumatlı olduğunu göstərir. Bunun əksinə olaraq, Malayziya və Norveçdə isə qızlar oğlanlara nisbətən daha yüksək nəticə göstəriblər. Bütün bunlarla yanaşı OECD-yə üzv olan digər ölkələrdə oğlanlar və qızlar arasında ciddi fərqlər müşahidə olunmayıb.

Maliyyə davranışları və münasibətlər

PISA 2022 nəticələri göstərir ki, OECD-yə üzv ölkələrdən olan şagirdlərin 93%-i son bir ildə pula qənaət etmişdir. Belə ki, bu nisbət Səudiyyə Ərəbistanında 85%, Çexiya, Hollandiya və ABŞ-da 95% təşkil edir. Buna mədəniyyət, iqtisadi amillər və maliyyə təhsili təsir edə bilər. Həmçinin, müxtəlif mağazalardakı qiymətləri müqayisə edərək, alış-veriş edən şagirdlərin nisbəti isə təxminən 74%-dir. Bu Səudiyyə Ərəbistanında 60%, Danimarka və Portuqaliyada 80%-dir. Bütün qeyd olunan fərqlər istehlak mədəniyyətindəki, bazar rəqabətindəki, maliyyə təhsili səviyyələrindəki fərqləri əks etdirir və maliyyə savadlılığı təhsilinin şagirdləri pulun səmərəli idarə edilməsi üçün əsas bacarıqlarla təchiz etməsində əhəmiyyətini vurğulayır. Eyni zamanda hesabatda qeyd olunur ki, şagirdlərə ehtiyatlı, düşünülmüş maliyyə qərarları qəbul etmək imkanı verə bilən, maliyyə savadlılığını tədrisin kritik komponenti kimi təşviq edən təhsil siyasətlərinə ehtiyac var.

Valideynlərin təsiri

PISA 2022 nəticələri göstərir ki, valideynləri ilə mütəmadi olaraq, pulu düzgün idarəetmə, xərcləmə qərarlarını müzakirə edən şagirdlər maliyyə savadlılığında daha yaxşı nəticə göstəriblər. Belə ki, orta hesabla, şagirdlərin 64%-i valideynləri ilə pul haqqında söhbətlər aparır. Lakin bu faiz ölkələr arasında dəyişir; məsələn, Peru və Səudiyyə Ərəbistanında bu göstərici 52%, Norveçdə 71%-dir.

Bundan əlavə, şagirdlərin 83%-i pullarını necə xərcləyəcəklərinə müstəqil şəkildə qərar verdiklərini bildirir. Bu göstərici Peruda 64%, Danimarka və Macarıstanda 91%-ə qədər dəyişir. Bu da şagirdlərin xərcləmə qərarlarında müstəqillik, maliyyə anlayışlarını başa düşmək və məlumatlı maliyyə seçimləri etmək bacarığının təzahürüdür.

Maliyyə savadlılığı təhsili:

Həmçinin, hesabatda OECD ölkələrindən olan şagirdlərin maliyyə savadlılığı təhsilinin strukturu da öz əksini tapır. Belə ki, şagirdlərin 67%-i son bir il ərzində məktəbdə əmək haqqı, büdcə və ya bank kreditləri kimi fundamental maliyyə şərtləri haqqında məlumat aldığını bildirib. Lakin buna baxmayaraq, daha mürəkkəb maliyyə mövzularının öyrənilməsində əhəmiyyətli bərabərsizlik qeyd olunur. Məsələn, şagirdlərin təxminən 25%-i mürəkkəb faizi öyrəndiklərini və 20%-dən azı isə diversifikasiya haqqında məlumat əldə etdiklərini bildirir. Bu da onu göstərir ki, məktəblərdə mürəkkəb maliyyə anlayışlarının öyrədilməsinə daha az diqqət yetirilir.

Maliyyə ilə əlaqəli terminləri öyrənən şagirdlərin maliyyə savadlılığı qiymətləndirməsində daha yaxşı nəticə göstərdikləri də hesabatda yer alır. Bu, göstəricilər OECD-yə üzv olan ölkələr və iqtisadiyyatlarda müşahidə edilmişdir. O cümlədən, şagirdlər əsasən riyaziyyat, sosial elmlər, vətəndaşlıq, iqtisadiyyat və ya biznes dərslərində şəxsi maliyyə ilə bağlı tapşırıqlarla işlədiklərini bildirmişlər. Təbii ki, bu da, maliyyə təhsilinin məktəb tədris proqramının müxtəlif fənlərinə daxil olduğunu göstərir və şagirdlərin maliyyə anlayışlarının müxtəlif kontekstlərdə tanınmasını təmin edir.

Maliyyə sistemi ilə əlaqə:

PISA 2022 nəticələrinə görə OECD-yə üzv ölkələrdən olan şagirdlərin (15 yaşlı) 63%-i bank hesabı və 62%-i debet kartına sahibdir. Belçika, Danimarka, Hollandiya və Norveçin Flamand icması kimi ölkələrdə şagirdlərin 80%-dən çoxu bu maliyyə xidmətlərindən istifadə edir, lakin Peruda şagirdlərin bu cür hesab və ya kartlara sahib olma ehtimalı azdır.

Bununla yanaşı, şagirdlərin əksəriyyəti rəqəmsal maliyyə əməliyyatlarını müstəqil şəkildə həyata keçirir. Məsələn, şagirdlərin 86%-i onlayn alış-veriş, 66%-i isə mobil ödənişlərdən istifadə edib. Bu fəaliyyətlər daha yüksək maliyyə savadlılığı ilə əlaqələndirilmişdir.

Şagirdlərin pul məsələlərinə münasibəti:

PISA 2022 nəticələri, İƏİT-ə üzv ölkələrdən olan şagirdlərin pul məsələlərinə münasibətini də qiymətləndirir. Şagirdlərin 50%-i pul məsələlərini müzakirə etməkdən məmnun olduqlarını qeyd edir. 36% şagird isə pul məsələlərinin hazırda onlar üçün əhəmiyyətsiz olduğunu düşünür. Maliyyə savadlılığının artması üçün bu cür müzakirələrdən zövq almaq, şagirdlərin xüsusiyyətləri, evdə və məktəbdə maliyyə təhsili almaq imkanı mühüm amil hesab olunur. Bundan əlavə, şagirdlərin təxminən 80%-i özünün pulu düzgün, effektiv idarəetmə qabiliyyətindən əmindir. Bu əminlik Braziliyada 63%-dən Portuqaliyada 86%-ə qədər müxtəliflik göstərir. Hesabatda yer alan nəticələr, maliyyə məsələlərinin müzakirəsinə, idarə edilməsinə müsbət münasibətin, şagirdlərin ümumi maliyyə savadlılığının və gələcəkdə maliyyə qərarlarının səmərəli qəbul etmə qabiliyyətini artırmaqda mühüm rol oynadığını vurğulayır.

Təvsiyələr:

Maliyyə savadlılığı aşağı olan şagirdlərə dəstək olmaq: Müdaxilələri fərdiləşdirərək maliyyə savadlılığı aşağı olan şagirdləri iqtisadiyyatda effektiv iştiraka daha yaxşı hazırlamaq.

Erkən müdaxilələr həyata keçirmək: Sosial-iqtisadi bərabərsizliklərin aradan qaldırılması üçün erkən müdaxilələr həyata keçirmək.

Valideynlərin və həmyaşıdların təsirindən istifadə etmək: Maliyyə davranışlarının formalaşmasında valideynlərin və həmyaşıdların rolundan istifadə etmək. Məktəbəsaslı maliyyə təhsili vermək: Mənşəyindən asılı olmayaraq, bütün şagirdlərin maliyyə təhsili almasını təmin etmək.

Təhlükəsiz öyrənmə imkanları təmin etmək: Güclü istehlakçı müdafiəsi ilə yaşa uyğun maliyyə öyrənmə təcrübələrini təmin etmək. Maliyyə maraqlarını artırmaq: Maliyyə məsələlərinə həqiqi marağı artırmaq üçün maliyyə münasibətlərini gücləndirmək.

Latın Amerikasası və Karib hövzəsi ölkələrində (LAC) təhsildə AI-nin vəziyyəti

Dünya Bankı və Amerika İnkişaf Bankının LAC təhsil sistemlərində rəqəmsal transformasiyanı sürətləndirmək səylərini dəstəkləyən Təhsildə Rəqəmsal İnnovasiyalar adlı hesabat təqdim olunub. Hesabatda qeyd olunur ki, süni intellekt tədris və öyrənməni daha səmərəli və fərdiləşdirərək təhsildə inqilab edir. Vurğulanır ki, Sinqapur və Cənubi Koreya kimi ölkələr təhsil məqsədlərinə uyğunlaşdırılmış innovativ süni intellekt tətbiqləri ilə global meyarlar müəyyən edirlər. Həmçinin təqdim olunan hesabat Latın Amerikasası və Karib hövzəsi ölkələrində (LAC) təhsildə AI-nin vəziyyətini araşdırır. Habelə, süni intellektin insan təcrübəsini əvəz etməsi istiqamətində təkmilləşdirmələr aparılmalı olduğu, inzibati tapşırıqları asanlaşdıran, müəllim hazırlığını təkmilləşdirən və fərdiləşdirilmiş repetitorluq təklif edən cari AI tətbiqlərindən də bəhs edir. Belə ki, süni intellektin mürəkkəbliklərini və etik nəticələrini dərk etməklə biz onun təhsili dəyişdirmək potensialından istifadə edə bilirik. Lakin təhsildə süni intellekt potensialından məsuliyyətlə istifadə etmək üçün üç əsas məqamı nəzərə almaq çox vacibdir. Birincisi, pilot tədqiqatlar və təsirlərin dəyərləndirilməsi vasitəsilə ciddi qiymətləndirmə onların real dünya kontekstlərində effektivliyini və miqyasını təmin etmək üçün vacibdir. Çünki perspektivli AI təşəbbüsləri olsa da, bir çoxu hələ ilkin mərhələdədir.

İkincisi, təhsilalanlar arasında süni intellekt üzrə savadlılığın artırılması mühümdür. Məsələn, Uruqvay, 6-cı sinifdən başlayaraq süni intellekt üzrə təhsili kurikulumuna inteqrasiya etmək niyyətindədir. Bunun üçün AI-ni müəyyən edən və təlim məqsədlərini təyin edən AI tədrisi üçün Ceibalın Referans Çərçivəsini işləyib hazırlamışdır. Hazırlanan Ceibalın Referans Çərçivəsi təhsil kontekstləri daxilində süni intellekt anlayışını aydınlaşdırmaq və tələbələr üçün aydın təlim məqsədləri yaratmaq üçün nəzərdə tutulmuşdur. Belə ki, Ceibalın AI tədrisi üçün İstinad Çərçivəsi Uruqvaylı təhsilalanları gələcəkdə süni intellekt üzrə irəliləyişləri qiymətləndirmək, ondan düzgün istifadə etmək üçün zəruri olan əsas bacarıqlar və etik anlayışlarla təchiz etmək məqsədi daşıyır.

Üçüncüsü, Süni intellekt təhsili təkmilləşdirmək üçün böyük potensiala malik olsa da, təkrarlanmamaq üçün keçmiş təcrübələrdən öyrənmək çox vacibdir. Çünki AI-nin təhsilə inteqrasiyasına diqqətli və düşünülmüş yanaşma mühümdür.

Pedaqoqlar və Süni intellekt

Süni intellekt müəllimlərə işə qəbuldan tutmuş onların peşəkar inkişafına, bütün karyeraları boyu dəstək verən innovativ alətlər və həllər təqdim edir ki, bu da, müəllim peşəsini dəstəkləyir. Məsələn, Latın Amerikasası və Karib hövzəsində süni intellekt dörd əsas sahədə əhəmiyyətli təsir göstərir.

- Birincisi, Çilinin "Quiero Ser Profe" proqramında görüldüyü kimi fərdiləşdirilmiş məlumat və dəstək təmin etməklə müəllimlərin işə qəbulu prosesini asanlaşdıran süni intellektlə işləyən chatbotlar.

- İkincisi, TeachFX kimi süni intellektlə işləyən əks əlaqə vasitələri müəllimlərə tədris metodlarını təkmilləşdirməyə kömək edir.

- Üçüncüsü, vaxta qənaət edən süni intellekt alqoritmləri dərslər planlarının və təhsil məzmununun yaradılmasına kömək edir.

Hesabatda həmçinin Ekvadorun "Quiero Ser Maestro" kimi süni intellektlə işləyən mərkəzləşdirilmiş müəllim təyinat sistemlərinin müəllimləri ixtisas və üstünlüklərə əsaslanan vakansiyalara uyğunlaşdırmaq üçün alqoritmlərdən istifadə etdiyi öz əksini tapır. Bu yanaşma müəllimlərin yerləşdirilməsini optimallaşdırmaqla, həm fərdi müəllimlərə, həm də ümumi sistemin səmərəliliyinə fayda verməklə resursların ədalətli bölüşdürülməsindəki problemləri həll edir.

Eyni zamanda, Çilinin "UmmIA" və ABŞ-ın MagicSchool.ai kimi süni intellekt tətbiqləri müəllimlərə daha uyğunlaşdırılmış, effektiv və cəlbədicə dərslər keçirməyə imkan verir. Bundan əlavə, süni intellektin müəllimlər üçün digər üstünlükləri, məsələn: qiymətləndirmə, uçotun aparılması kimi inzibati vəzifələrin avtomatlaşdırılması; müəllimlərin iş yükünün azaldılması; müəllimlərin tədrisə və mentorluğa daha çox diqqət yetirməsi hesabatda qeyd olunur. Həmçinin daha yaxşı təhsil nəticələrinin əldə edilməsində süni intellekt tətbiqləri tək müəllimin səmərəliliyini və effektivliyini artırmır, həm də müəllimlərə təhsilalanların müxtəlif ehtiyaclarını daha effektiv şəkildə həll etməyə imkan verir.

02



Təhsilalanlar və süni intellekt

Süni intellekt şagirdlər üçün öyrənmə təcrübəsində inqilab edir. Bunu fərdiləşdirilmiş öyrənməyə imkan verməklə, uyğunlaşdırılmış dəstək göstərməklə və sinif tapşırıqlarını təkmilləşdirməklə həyata keçirir. Latın Amerikasına və Karib hövzələrində fərdi şagird ehtiyaclarını, üstünlüklərini və tempini təmin etmək üçün süni intellektlə işləyən adaptiv öyrənmə platformaları, intellektual repetitorluq sistemləri və generativ süni intellekt alətləri istifadə olunur. Hesabatda Ekvadordakı ALEKS kimi süni intellektlə işləyən repetitorluq sistemləri haqqında da məlumat yer alır. Vurğulanır ki, bu sistem fərdiləşdirilmiş təlimat və real vaxt rejimində rəy təmin etməklə şagird performansında əhəmiyyətli irəliləyişlər göstərmişdir. Lakin bu vasitələrin effektivliyinə baxmayaraq, onlar insanların öyrənmə üsulları ilə uyğunlaşmasını təmin etmək və məlumat məxfiliyi, qərəzlilik kimi problemləri həll etmək üçün təhsil ekspertlərinin rəyi ilə hazırlanmalıdır.

ChatGPT kimi generativ süni intellekt alətləri də hesabatda öz əksini tapır. Bu alətlər şagirdlər tərəfindən tapşırıqlar üçün istifadə olunur ki, bu da akademik dürüstlüklə bağlı narahatlıqları artırır. O da qeyd olunur ki, fırıldaqçılıqla mübarizə üçün süni intellekt aşkarlama vasitələri istifadə edilsə də, onlar qüsuruz deyil və müəllim-şagird münasibətlərinə zərər verə bilər. Odur ki, müəllimlər yüksək səviyyəli düşüncə və orijinallığı inkişaf etdirərək, süni intellektin imkanlarından kənar bacarıqlara diqqət yetirmək üçün tədris strategiyalarını, qiymətləndirmə metodlarını uyğunlaşdırmağa təşviq edilməlidir. Bu istiqamətdə məsuliyyətli olan müəllimlər şagirdlərin fəallığını artırır, təlim nəticələrini yaxşılaşdırır və şagirdləri süni intellektin təhsilin ayrılmaz hissəsi olduğu gələcəyə hazırlaya bilər.

Təhsil İdarəçiləri və Süni intellekt

Hesabatda qeyd olunur ki, süni intellekt təhsil idarəçiliyini təkmilləşdirir, inzibati tapşırıqları sadələşdirir, məlumatlara əsaslanan qərarları dəstəkləyir və resursların bölüşdürülməsini optimallaşdırır. Süni intellektlə işləyən təhsil idarəçiləri qeydiyyat, 7/24 şagird dəstəyi və əməliyyatların avtomatlaşdırılması kimi vəzifələri yerinə yetirə bilər. Belə ki, Uplanner və DRUID kimi alətlər süni intellektin şagird uğurunun planlaşdırılmasında və sinif idarəçiliyində potensialını göstərə bilər. Eyni zamanda, DRUID təhsilalanlara xidmət göstərmək üçün tələb olunan vaxta 60%-ə qədər qənaət etdiyini və yaxın gələcəkdə universitet proqramlarının 55%-ni dəstəkləyəcəyini iddia edir. Bu da, təhsilin əlçatanlığını artırmaq və peşəkar heyətin daha strateji rollara diqqət yetirməsi üçün əhəmiyyətlidir.

Erkən Xəbərdarlıq Sistemləri (EWS) əlavə dəstək tələb edən şagirdləri aşkara çıxarmaq üçün akademik performans və davranış nümunələrinin təhlilini aparmaqla, təhsili tərk etmək riski olan şagirdləri müəyyən edir. Həmçinin, EWS-nin effektivliyi Təhsil İdarəetmə İnformasiya Sistemləri (EWS) ilə inteqrasiyadan asılıdır. EWS ilə toplanmış məlumatların keyfiyyətinin və məxfiliyinin qorunması vacibdir. Çili, Peru və Uruqvayda EWS kimi süni intellekt tətbiq edilmişdir.

Hesabatda o da bildirilir ki, süni intellektə əsaslanan mərkəzləşdirilmiş təyinat mexanizmləri, geoməkan xəritələşdirilməsi optimal şagird yerləşdirməsini və resurs istifadəsini təmin edə bilər. Çünki, süni intellektin inkişafı təhsil sahəsində tələbə nəticələrini və əməliyyat səmərəliliyini artırmaq üçün geniş imkanlar təklif edir.

Lakin təhsildə süni intellekt texnologiyaları yayıldıqca siyasətçilər, müəllimlər və icmalar üçün çevik və etik keçidi təmin etmək vacibdir. Bu da infrastruktura investisiya, əhatəli müəllim hazırlığı və etik mülahizələrin həllini tələb edir. Həmçinin müəllimlərin texniki bacarıqlarla yanaşı süni intellektin kurikulumuna inteqrasiyası üzrə hazırlanması da vacibdir.

Etik risklərin idarə edilməsi üçün OECD Aİ Prinsipləri və IEEE-nin Etik cəhətdən Uyğunlaşdırılmış Dizaynı kimi çərçivələrdən istifadə edilməlidir. Vurğulanır ki, dövlət-özəl tərəfdaşlıq (PPP) və çoxtərəfli əməkdaşlıq süni intellektin təhsildə inkişafını və tətbiqini sürətləndirə bilər.

Dövlət sektorunun təhsil siyasətləri, öyrənmə məqsədləri haqqında biliyi, özəl sektorun texnoloji imkanları və tədqiqat təcrübəsi effektiv dövlət-özəl tərəfdaşlığını asanlaşdırır:

Birgə Tədqiqat və İnkişaf: Ağıllı repetitorluq sistemləri və fərdiləşdirilmiş təlim platformaları kimi təhsil proqramlarını təkmilləşdirmək üçün universitetlər, tədqiqat laboratoriyaları və özəl Aİ şirkətləri arasında birgə R&D layihələrinin maliyyələşdirilməsi və tətbiqi.

Məlumat Paylaşımı və Açıq Standartlar: Şəxsi Aİ platformaları ilə ictimai təhsil məlumatlarının inteqrasiyası üçün təhlükəsiz məlumat mübadiləsi və qarşılıqlı fəaliyyət standartlarının yaradılması.

Satınalma Çərçivələri: İnnovasiyaları stimullaşdırmaq üçün satınalma proseslərinin sadələşdirilməsi və startapların Aİ həllərini sınaqdan keçirməsini asanlaşdırmaq.



Bacarıqların Artırılması Proqramları: Süni intellekt üzrə savadlılığa və pedaqoji inteqrasiyaya yönəlmiş müəllim hazırlığı kurikulumlarının sənaye, istehsal ilə əməkdaşlıqda hazırlanması.

Çağırış Mükafatları və Həvəsləndiricilər: Təhsil problemləri və süni intellekt həlləri üçün yarışların və hakatonların təşkili.

Dövlət-özal əməkdaşlığından strateji istifadə etməklə, ölkələr innovasiya dövrlərini sürətləndirə, qabaqcıl texnologiyalara çıxış əldə edə və resursları optimallaşdırma bilər.

Hazırlığın Diaqnostikası və Süni İntellekt Həllərinin Uyğunlaşdırılması: Süni intellekt həllərini xüsusi təhsil kontekstlərinə uyğunlaşdırmaq çox vacibdir. Bunun üçün ölkələr infrastruktur, məlumat imkanları, müəllim potensialı və kurikulumun uyğunlaşdırılması kimi sahələrdə hazırlıqlarını qiymətləndirməlidir.

Praktiki İcra Addımları və Rəhbərlik Tələbləri: Uğurlu süni intellekt inteqrasiyası davamlı müəllim hazırlığı və dəstək mexanizmlərini tələb edir. Siyasətçilər, təhsil liderləri texniki təcrübə və effektiv idarəetməni nümayiş etdirməlidirlər. Məlumatlı Olmaq və Müəllimləri Gücləndirmək: Süni intellektin sürətli təkamülündən xəbərdar olmaq və texnologiyaları effektiv inteqrasiya etmək üçün müəllimlərin səlahiyyətlərinin artırılmasına investisiyalar vacibdir. Bu səbəblə də hərtərəfli təlim, dəstək strukturları və texniki xidmət təmin edilməlidir.

Rəqəmsal Bölünmənin Aradan Qaldırılması və Bərabər Çıxışın Təmin Edilməsi: Rəqəmsal infrastruktur və internet bağlantısındaki fərqləri aradan qaldırmaq bütün öyrənənlər üçün bərabər çıxış və hazırlığı təmin etmək baxımından vacibdir.

Süni İntellektin Etik Və Məsuliyyətli İstifadəsi: Etik risklərin idarə edilməsi üçün inkluziv əməkdaşlıq vacibdir. Bunun üçün, şagird məxfiliyini qorumaq və alqoritmik qərəzləri azaltmaq üçün düşünülmüş səylər lazımdır. Təhsildə Süni İntellektin Transformasiya Potensialı: Süni intellekt hər bir tələbənin unikal ehtiyaclarına uyğunlaşdırılmış effektiv təhsil təcrübəsini təmin edə bilər.

Proaktiv Uyğunlaşma və Regional Əməkdaşlıq: Regional əməkdaşlıq, innovasiyalara məsuliyyətlə rəhbərlik etmək və sübutlara əsaslanan yanaşmalar vacibdir.

Dövlətin ibtidai və orta məktəb üzrə gəlir və xərcləri: 2021–2022 dərs ili (2022-ci maliyyə ili) hesabatı

Amerikanın Milli Təhsil Statistika Mərkəzi (NCES) tərəfindən “Dövlətin ibtidai və orta məktəb üzrə gəlir və xərcləri: 2021–2022 dərs ili (2022-ci maliyyə ili)” adlı hesabat təqdim edilmişdir. Hesabatda 2022-ci maliyyə ili üçün Amerika Birləşmiş Ştatları üzrə dövlətin ibtidai və orta məktəb ilə bağlı maliyyə məlumatlarının təhlili, şagird sayına düşən gəlir və xərclərdə əhəmiyyətli tendensiyalar, bərabərsizliklər, maliyyələşdirmə mənzərəsi haqqında ətraflı bəhs olunur.

Hesabatda əks olunan statistik məlumatlardan aydın olur ki, 100 ən böyük dövlət məktəbində bir şagirdə düşən cari xərclər əhəmiyyətli dərəcədə dəyişib. Belə ki, Nevada ştatının Dövlət Sponsorlu Xartiya Məktəblərində 7,800 ABŞ dolları ilə Nyu Yorkda yerləşən Nyu-York Şəhər Məktəbi bölgəsində 35,914 ABŞ dolları arasında dəyişmişdir. Bu iki ən böyük məktəb bölgəsi arasında hər bir şagirdə düşən ən yüksək xərclər aşağıdakı kimi olmuşdur:

- Şimal-şərq: New York Məktəb Bölgəsi, New York (35,914 \$)
- Cənub: Kolumbiya Bölgəsi İctimai Məktəbləri, District of Columbia (27,425 \$)
- Orta Qərb: Detroit İctimai Məktəbləri İcma Bölgəsi, Michigan (21,771 \$)
- Qərb: Los Angeles Birləşmiş Məktəb Rayonu, Kaliforniya (21,940 \$)

Bundan əlavə hesabatda qeyd olunur ki, bütün Yerli Təhsil Agentlikləri (LEA) üzrə bir şagirdə düşən ümumi gəlirlərin milli medianı 17,301 ABŞ dolları təşkil edib. Bu da inflyasiyaya uyğunlaşdırıldıqdan sonra əvvəlki maliyyə ilindən 0,6% artımı əks etdirir. Belə ki, bir şagirdə düşən orta cari xərclər 2,2% artaraq 14,655 dollara çatmışdır.

Hesabatda həmçinin coğrafi şəraitə görə dəyişən maliyyə fərqlərinə dair statistikalar da təqdim edilir. Bildirilir ki, bir şagirdə düşən orta cari xərclər coğrafi şəraitə görə fərqlənir. Belə ki, hər bir şagirdə düşən orta cari xərclər Şəhərlər üzrə: 14 865 dollar; Şəhəratrafi: 16 129 dollar; Qəsəbələr üzrə: 13 295 dollar; Kənd yerləri üzrə: 14 689 dollar təşkil edir.

Həmçinin müstəqil idarə olunan digər dövlət məktəbləri bölgələrindəki vəziyyət də hesabatda yer alır. Qeyd olunur ki, bir şagirdə düşən orta cari xərclər 13,797 ABŞ dolları, müqavilə əsaslı idarə olunan məktəb rayonları (qeyri-dövlət və qarışıq məktəb bölgələri) isə 14,929 dollar təşkil etmişdir. 33 ştatın 21-dən əldə olunan statistik məlumatlardan aydın olur ki, Müstəqil idarə olunan məktəblərin müqavilə əsaslı idarə olunan məktəblərlə

müqayisədə şagirdə düşən orta xərcləri daha aşağı olmuşdur.

Hesabatda həmçinin məktəblərin Federal Maliyyələşdirməsindən də bəhs olunur. Vurğulanır ki, məktəb rayonları federal hökumətdən cəmi 125,9 milyard dollar alıb. Bu da əvvəlki maliyyə ilinə nisbətən 31,9% əhəmiyyətli artım deməkdir. Eyni zamanda bildirilir ki, ilk növbədə bu yardım, COVID-19 yardım səyləri ilə bağlı federal yardım

fondları hesabına baş verib.

Bundan əlavə, hesabatda qeyd olunur ki, 2022-ci maliyyə ilində birinci kateqoriyalı maliyyələşdirmə federal təhsil gəlirlərinin 12,4% - ni əhatə edərək, 15,6 milyard dollar təşkil edir. Bu isə, inflyasiya nəzərə alınmaqla əvvəlki

maliyyə ilindən 1% azdır. Eyni zamanda, xüsusi təhsil proqramlarına 12,9 milyard dollar və ya federal təhsil maliyyəsinin 10,2%-i ayrılmışdır ki, bu da inflyasiya nəzərə alınmaqla 2021-ci maliyyə ilindən 2,6% çoxdur.

Hesabatda qeyd olunur ki, ümumilikdə, dövlət ibtidai və orta təhsil bölgələrinə ümumi daxilolmaların 34,3% - i yerli əmlak vergiləri və valideyn töhfələri hesabına əldə edilmişdir. Bu da, 312,8 milyard dollar daxilolma deməkdir. Eyni zamanda, bu gəlirlərin nisbəti əyalətə görə əhəmiyyətli dərəcədə dəyişir. Belə ki, 16 əyalətdə və Kolumbiya bölgəsində gəlirlərin 40% - dən çoxu yerli əmlak vergiləri və valideyn töhfələri hesabına əldə edilir. Bunun əksinə olaraq, 12 ştatda gəlirlərin 20% - dən azı yerli əmlak vergiləri və yardımlardan əldə olunur. Qeyd olunur ki, sosial statusu aşağı olan bölgələrin sosial statusu yüksək olan bölgələrlə müqayisədə şagird sayına düşən xərclər 2,7% aşağı olub.

Həmçinin hesabatda vurğulanır ki, dövlət ibtidai və orta məktəb bölgələri üçün ümumi kapital xərcləri 88,7 milyard dollar olub. Bunun da 66,9 milyard dolları (75,4%) tikinti, 7,8 milyard dolları (8,8%) torpaq və mövcud tikililər, 14 milyard dolları (15,7%) ümumi avadanlıq və 3,6 milyard dolları (4,1%) təhsil avadanlığı üçün ayrılmışdır.

Yekun olaraq 2022-ci maliyyə ili hesabatı müxtəlif bölgələr, məktəb rayonlarının növləri və yerli kontekstlər üzrə təhsilin maliyyələşdirilməsi və xərclərdə əhəmiyyətli dəyişkənliyi vurğulayır. Eyni zamanda, əldə olunan məlumatlar dövlət təhsilində (gəlirdə) ədalətli maliyyələşdirməyə davamlı diqqətin zəruriliyini vurğulayaraq, dövlət məktəblərinin maliyyələşdirilməsində həm əhəmiyyətli fərqləri, həm də nəzərə çarpan tendensiyaları ortaya qoyur.

Mənbə: Cornman, S.Q., Ampadu, O., Hanak, K., and Wheeler, S. (2024). Revenues and Expenditures for Public Elementary and Secondary School Districts: School Year 2021–22 (Fiscal Year 2022): First Look (NCES 2024-309). U.S. Department of Education. Washington, DC: National Center for Education Statistics

03

Erkən uşaqlıq təhsili haqqında qlobal hesabat

UNESCO tərəfindən "Erkən uşaqlıq təhsili haqqında qlobal hesabat" nəşr olunmuşdur. Hesabatda erkən uşaqlıq təhsilindən (ECCE) başlayaraq, hamı üçün inklüziv və keyfiyyətli təhsili təmin etmək məqsədi daşıyan Dayanıqlı İnkişaf Məqsədi (SDG) 4-ə doğru irəliləməyə mane olan qlobal çağırışlar hərtərəfli araşdırılır. Eyni zamanda qloballaşan dünyada təhsilin üzvləşdiyi ikili böhran, bərabərsizlik və aktualıq vurğulanır. Bildirilir ki, beynəlxalq öhdəliklərə və səylərə baxmayaraq, 2030-cu ilə qədər hədəf 4.2-yə nail olmaq və bu məqsədlə keyfiyyətli ECCE-ə universal çıxış əldə etmək hazırda mümkün deyil. Hesabatda qeyd olunur ki, ölkələr arasında qeyri-bərabər paylanmış ECCE siyasətləri, maliyyələşmə, etibarlı və əhatəli məlumatların olmaması qarşıya çıxan çətinliklərin mərkəzində dayanır. ECCE xidmətlərinin genişləndirilməsində təhsildə maraqlı tərəflərin mühüm roluna baxmayaraq, ədaləti təmin etmək üçün möhkəm idarəetmə çərçivələrinin olması labüddür.

Milli kontekstlərdə məktəbəqədər təhsilin leqallaşdırılması və təşviqində müəyyən irəliləyişlər əldə olunsada, uşaqlar üçün ECCE hüququnu təmin edən beynəlxalq hüquqi bazanın yaradılmasında mühüm boşluqlar hələ də qalmaqdadır. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, sosial, mədəni və ictimai kontekstlər də uşaqların inkişafına ciddi təsir göstərir. Həmçinin ayrı-seçkilik kimi makro səviyyəli amillər keyfiyyətli ECCE-ə çıxışda bərabərsizliyi gücləndirir. Belə ki, sosial təminatı aşağı ailələrdən olan uşaqların özəl məktəbəqədər təhsil ala bilməməsi bu problemləri daha da artırır. Bu problemlərin sistemli həlli bütün uşaqlar üçün erkən uşaqlıq dövründə qayğı, diqqət, təhsilə bərabər çıxışı təmin edən hərtərəfli milli siyasət və hüquqi çərçivələri tələb edir. Uşaqların savadlılığının inkişafı üçün erkən dil təcrübələri mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Həmçinin uşaqların dil mühitinin lüğət və qrammatika ilə zənginləşdirilməsində, dil bacarıqlarının inkişaf etdirilməsində tərbiyəçilərin interaktiv və kommunikasiya bacarıqları mühüm rol oynayır. Savadlılıq fəaliyyəti ilə erkən yaşlardan məşğul olmaq təkcə məktəbəhazırlıq proqramlarının tam mənimsənilməsini təmin etmir, eyni zamanda gələcək illərdə daha yüksək oxu nailiyyətləri ilə əlaqələndirilir. Eynilə məktəbəhazırlıq proqramı çərçivəsində hesablama bacarıqları da təməldir.

Bütün bu qeyd olunan amillər erkən uşaqlıq təhsili dövründəki qeyri-bərabərlikləri azaltmaq, pedaqoq dəstəyini artırmaq, keyfiyyətli ECCE-ə çıxışı genişləndirmək imkanına malikdir. Bununla da bütün uşaqlar üçün qlobal miqyasda bərabər inkişaf imkanlarını artırmaq istiqamətində məqsədyönlü müdaxilələrə və siyasət təşəbbüslərinə ehtiyac vardır. Hesabatda həmçinin ECCE-nin uşaqların ümumi inkişafındakı əsas rolu, uşaqların mənsub olduğu ailələrin sosial-iqtisadi vəziyyətindəki kəskin bərabərsizliklər vurğulanır. Eyni zamanda valideynlərin iştirakını təşviq edən, müəllim hazırlığını təkmilləşdirən və erkən uşaqlıq təhsil mühitlərini dəstəkləmək üçün sosial müdafiəni gücləndirən vahid siyasətlər müdafiə edilir. Belə ki, keyfiyyətli ECCE təkcə uşaqları formal məktəbə hazırlamır, həm də daha geniş ictimai problemlərin həlli üçün vacib olan ömürboyu öyrənmə və sosial inteqrasiya üçün zəmin yaradır.

Hesabatda bildirilir ki, ev və ailə mühiti erkən uşaqlıq təhsilinin stimullaşdırılmasında və öyrənilməsində həlledici rol oynayır. Məsələn, yüksək gəlirli ailələrdən olan uşaqların 70%-dən çoxu adekvat qayğı gördüyü halda, aşağı gəlirli ailələrdən olan uşaqların yarısından azı bu qayğı ilə təmin olunur. Bundan əlavə, aşağı gəlirli ailələrdən olan uşaqlar daha az uşaq kitabları və öyrədici oyuncaqlara sahibdir. Qeyd olunduğu kimi, bütün bunlar və xüsusilə erkən uşaqlıq təhsilindəki qeyri-bərabərlik dünyada aşağı gəlirli ailələrdən olan uşaqların akademik nəticələrinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. Belə ki, müxtəlif ölkələrdən əldə edilən məlumatlar göstərir ki, uşaqların təxminən 30%-i inkişaf yolunda deyil. Aşağı gəlirli ailələrdən olan 36 aydan 59 aya qədər uşaqların yalnız 55%-i inkişaf mərhələlərinə nail olur, yüksək gəlirli ailələrdən olan uşaqlarda isə bu göstərici 78%-dir. ECCE proqramlarına əlçatanlıq aşağı və orta gəlirli ölkələrdə problem olaraq qalır. Məsələn, məktəbəhazırlıq proqramında iştirak edən uşaqların faizi 2020-ci ildə 75% olduğu halda, 2022-ci ildə 72%-ə qədər azalmışdır.

04



Həmçinin hesabatda qeyd olunur ki, erkən uşaqlıq təhsili müəssisələrində çalışan müəllimlərin pedaqoji hazırlığının olmaması və ya tələb olunan səviyyədə olmaması da kiçik yaşlı uşaqlara verilən təhsilin keyfiyyətinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. Bildirilir ki, dünyada orta hesabla məktəbəqədər təhsil müəssisələrində çalışan müəllimlərin 85%-i minimum tələb olunan pedaqoji təhsilə sahibdir. Bu rəqəm aşağı gəlirli ölkələrdə isə yalnız 57%-dir. Vurğulanır ki, bu ölkələrdəki məktəbəqədər təhsil müəssisələrində çalışan müəllimlərin demək olar ki, yarısı lazımi hazırlığa malik deyil və bu da təhsilin keyfiyyətinin aşağı düşməsinə səbəb olur.

Bundan əlavə, hesabatda təhsilin keyfiyyətini təmin etmək üçün müəllimlərin ixtisasının vacibliyi vurğulanır. Bütün dünyada erkən uşaqlıq təhsili sistemində şagird-müəllim nisbəti 17:1-dir. Lakin Sahra altı Afrikada bu nisbət 54:1, aşağı gəlirli ölkələrdə isə 60:1-dir. Bu göstərici son on ildə dünyada hər il 1,5 faiz artsa da, aşağı gəlirli ölkələrdə 0,8 faiz pisləşib. Bu onu göstərir ki, məktəbəqədər təhsilin ümumi əhatə dairəsinə nail olmaq üçün 2030-cu ilə qədər müəllimlərin sayını 6 milyon artırmaq zəruridir. Şagird-müəllim nisbətini 20:1 səviyyəsinə çatdırmaq üçün dünyada 6,2 milyon əlavə müəllim tələb olunur. Xüsusən Sahra altı Afrikada ən azı 2 milyondan çox müəllimə ehtiyac vardır. Orta Asiya, Şimali Afrika, Qərbi və Cənubi Asiyada da yeni müəllim vəzifələrinə tələb yüksəkdir.

Eyni zamanda, hesabatda erkən uşaqlıq təhsilinə (ECCE) investisiyaların qoyuluşunun qlobal problem olaraq qaldığı da qeyd olunur. 2015-ci ildən bəri hökumətlərin ÜDM-in ən azı 1%-ni və ya təhsil büdcələrinin 10%-ni məktəbəqədər təhsilə ayırmaları ilə bağlı çoxsaylı çağırışlara baxmayaraq, nəticələr qənaətbəxş deyil. 2022-ci il Daşkənd Bəyannaməsi bu ayırmaları tövsiyə edən ilk beynəlxalq çağırış olmasına baxmayaraq, məktəbəqədər təhsilə ayrılan xərclər qeyri-bərabər olaraq qalır və beynəlxalq standartlara cavab vermir. Məlumatlar göstərir ki, qlobal median xərcləri ÜDM-in yalnız 0,4%-ini təşkil edir və bir çox ölkələr 10%-lik hədəfə çatmaq üçün maliyyə vəsaitlərini artırmalıdır. 2010-2021-ci illər ərzində ibtidai təhsilə ayrılan ÜDM-in xüsusi çəkisinin 28% artması müəyyən irəliləyişlərdən xəbər verir.

Hesabatda məktəbəqədər təhsil üçün ayrılan inkişaf yardımının 2022-ci ildə 282 milyon ABŞ dollarına çatdığı qeyd olunur ki, bu da 2021-ci ildən 40% çoxdur. Lakin bu, ümumi təhsil yardımının yalnız 1,7%-ni təşkil edir. Sub-Sahara Afrika təhsil sahəsində ən böyük maliyyə çatışmazlığı ilə üzləşməsinə baxmayaraq hələ də natamam yardım alır. 2023-2030-cu illər arasında 79 aşağı və orta gəlirli ölkədə təhsildə qarşıya qoyulan hədəflərə nail olmaq 354 milyard ABŞ dollarına başa gələcək və illik 21 milyard ABŞ dolları fərq olacaq. Bu boşluq ümumi təhsilin maliyyələşdirilməsində olan fərqdən iki dəfədən də çoxdur.

Hesabatda ECCE-yə sərmayə artırılması ilə bağlı qlobal çağırışlara baxmayaraq, maliyyələşdirmənin qeyri-adekvat və qeyri-bərabər olaraq qalması da öz əksini tapır. Əhəmiyyətli boşluqlar xüsusilə aşağı gəlirli ölkələr və Sub-Sahara Afrikada özünü göstərir. Lakin Daşkənd Bəyannaməsində təhsil büdcələrinin əhəmiyyətli hissəsinin məktəbəqədər təhsilə ayrılması irəliyə doğru atılmış mühüm addımdır. Bununla belə, universal əlçatanlığa nail olmaq davamlı öhdəlik və innovativ maliyyələşdirmə yanaşmalarını tələb edir. Uşaqların güclü təhsil bazasına yiyələnməsini təmin etmək üçün aşağıdakı addımlar tövsiyə olunur: Erkən öyrənməni təşviq edin: Uşaqları məktəbə hazırlamaq üçün savad, hesablama və sosial-emosional bacarıqlara diqqət yetirən proqramlar hazırlayın.

Həssas uşaqlara prioritet verin: Sağlamlıq imkanları məhdud uşaqlar üçün keyfiyyətli erkən təhsilə çıxışı təmin edin.

Ailələrə dəstək olun: Erkən öyrənmə təcrübələrini artırmaq üçün valideyn dəstəyi proqramlarını və ailəyə uyğun siyasətlər həyata keçirin.

Müəllimlərə dəyər verin: Təhlükəsiz, stimullaşdırıcı mühit yaratmaq üçün erkən uşaqlıq müəllimlərinin işə götürülməsinə və təliminə sərmayə qoyun.

Məlumat toplamanı təkmilləşdirin: Xüsusilə 3 yaşından kiçik uşaqlar üçün erkən uşaqlıq təhsilini izləmək və dəstəkləmək üçün daha yaxşı yollar hazırlayın.

Tədqiqatdan istifadə edin: Erkən uşaqlıq təhsili kurikulumunu və tədris metodlarını təkmilləşdirmək üçün elmi tədqiqatlar aparın.

Maliyyələşdirməni artırın: Hökumətlər təhsil büdcələrinin ən azı 10%-ni məktəbəqədər təhsilə ayırmalıdır.

Beynəlxalq əməkdaşlığı artırın: Beynəlxalq tərəfdaşlıqlar vasitəsilə uşaqları 0-8 yaşına qədər dəstəkləmək üçün qlobal təşəbbüs yaradın.

Qanuni hüquqları genişləndirin: Erkən uşaqlıq təhsili hüququnu təmin etmək, hesabatlılığı və adekvat maliyyələşməni təmin etmək üçün beynəlxalq çərçivəni inkişaf etdirin.