Mündəricat

01 Süni İntellekt və təhsildə hüquqların qorunması

02 Chat2Learn: Valideyn–uşaq kommunikasiyasını təkmilləşdirmək və erkən uşaqlıq dövründə dil inkişafını təşviq etmək üçün alət

03 Təhsilə baxış 2025

04 Təhsilə sərmayə qoyuluşu 2025

Süni İntellekt və təhsildə hüquqların qorunması

01

UNESCO tərəfindən "Süni İntellekt və təhsildə hüquqların qorunması" adlı hesabat hazırlanmışdır. Hesabatın hazırlanmasında məqsəd texnologiyanın təhsildə tətbiqinin insan hüquqları, sosial ədalət və inklüzivlik prinsiplərinə uyğun şəkildə həyata keçirilməsini təmin etməkdir. Buna baxmayaraq bu inkişaflar təhsilə universal çıxış hüququnun qorunması baxımından ciddi bərabərsizliklərin yaranmasına səbəb olmuşdur. Belə ki, 2024-cü il etibarilə dünyada 2.6 milyard insanın hələ də internet resurslarına çıxış imkanı məhduddur.

Rəqəmsal çətinliklər Süni intellekt imkanlarından yararlanma sahəsində də bərabərsizliyi artırır. Texnoloji resurslara çıxışın məhdud olduğu aşağı və orta gəlir səviyyəsinə malik ölkələrin əhalisi, əlilliyi olan və ya digər həssas kateqoriyalara daxil edilən uşaqlar təhsildən daha çox uzaqlaşırlar. Buna misal olaraq Afrika (40%) və digər aşağı gəlir səviyyəsinə malik ölkələrdə isə məktəblərin yalnız 30%-i şəbəkəyə inteqrasiya olunmuşdur.

Hesabatda Sİ-nin təhsil sektorunda istifadəsinin sürətlənməsi, fərdiləşdirilmiş tədris, öyrənmə nəticələrinin təhlili, adaptiv sistemlərin inkişafı və idarəetmədə səmərəlilik kimi bir çox üstünlüklər gətirdiyi qeyd edilir. Buna baxmayaraq, Sİ çatbotlarından həddən artıq istifadə koqnitiv zəiflik (AICICA- AI-Chatbot-Induced Cognitive Atrophy) riskini artırır – təhsilalanlarda yaddaş itkisi, motivasiya azalması və təxirəsalma kimi əlamətlərin artması ilə nəticələnir.

Bununla yanaşı, hesabatda Sİ əsaslı tədris alətləri və platformalarının bir sıra etik və hüquqi risklər daşıdığı xüsusi vurğulanır. Hesabatda qeyd olunur ki, bu sistemlər çox zaman şəxsi məlumatların toplanması, kommersiya məqsədli yönləndirmə, alqoritmik qərəzlik, avtonomluğun məhdudlaşdırılması və kiberzorakılıq kimi ciddi problemlərlə müşayiət olunur. Şagirdlərin məlumatları tez-tez valideynlərin razılığı olmadan toplanır, üçüncü tərəflərlə paylaşılır və kommersiya məqsədilə istifadə olunur. Bu uşaqların şəxsi məlumatlarının məxfiliyinə və təhlükəsizliyinə birbaşa təhdid yaradır. Bu məqsədlə dövlətlər insan hüquqlarını qorumaq üçün tənzimləyici çərçivələr qurmalı, kommersiya maraqlarının təhsil hüququnu pozmamasına nəzarət etməlidir. Eyni zamanda ümumi məlumatların qorunması qaydaları (General Data Protection Regulation – GDPR) tipli qanunlar və məlumatların qorunmasına dair mövcud mexanizmlərin daha da təkmilləşdirilməsi və gücləndirilməsi zəruridir. Təhsil platformaları məlumatı minimum həcmdə toplamalı, üçüncü tərəflərlə paylaşmanı məhdudlaşdırmalıdır.

Hesabatda vurğulanır ki, Sİ sistemlərinin qərarvermədə fəal rolu təhsilalan və təhsilverənlərin müstəqil fikir azadlığını məhdudlaşdıra bilər və bu əsas etik problemlərdən biri kimi qiymətləndirilir. Hesabatda təhsilalan və təhsilverənlərin rəqəmsal alətlərin dizayn və idarəetməsində iştirakını, həmçinin avtonomluğun qorunmasını təhsil prosesinin şəffaflığı və hesabatlılığı baxımında məqsədyönlü xarakter daşıdığı vurğulanır.

Sİ ilə avtomatlaşdırma əmək bazarında dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. Hesabat gələcək üçün tələb olunan bacarıqların (Sİ savadlılığı, əməkdaşlıq, kommunikasiya, yaradıcılıq) kurikuluma daxil edilməsini mühüm addım kimi qeyd edir. Bu minvalda hesabat gənclərin əmək hüquqlarının qorunmasını və rəqəmsal bacarıqlarını inkişaf etdirərək, əmək bazarında onların daha güclü müdafiə olunmalarını mühüm hesab edir.

Hesabatda xüsusi diqqət çəkilən digər məsələlər arasında dil və mədəniyyət müxtəlifliyinin qorunması, əlilliyi olan şəxslər üçün əlçatan Sİ alətləri və təhsildə kiberzorakılığın qarşısının alınması məsələləri də yer alır. Hesab edilir ki, Sİ platformaları yalnız texniki baxımdan yox, həm də sosial baxımdan ədalətli şəkildə hazırlanmalı və tətbiq olunmalıdır. Bu əsasda Milli dillərdə resursların yaradılması və açıq lisenziyalı materialların təşviqi vacibdir. Bundan əlavə hesabatda rəqəmsallaşmanın karbon emisyonları artırılmamalı, davamlı inkişaf hədəflərinə uyğun şəkildə planlaşdırılmalıdır.

Hesabatda Sİ-nin tətbiqinin hüquqi aspektləri də geniş araşdırılıb. Belə ki, UNESCO hesab edir ki, yeni texnologiyalarla birlikdə təhsil hüququnun təfsiri də dəyişməlidir. Təhsil hüququ rəqəmsal resurslara çıxışı, şəxsi məlumatların qorunmasını, internet təhlükəsizliyi və rəqəmsal alətlərin həddindən artıq fərdiləşdirilməsi nəticəsində yarana biləcək alqoritmik manipulyasiya və davranış yönləndirməsindən müdafiə hüququnu da əhatə etməlidir.

Hesabatda qarşıya çıxan etik və hüquqi çətinliklərin aradan qaldırılması məqsədilə siyasətçilərin insan hüquqlarının qorunması, rəqəmsal təhsil mühitlərinə sistemli şəkildə inteqrasiya etmələri vacib məqam kimi göstərilir. Bunun üçün UNESCO-nun 5C çərçivəsi əlaqəlilik (connectivity), məzmun (content), insan potensialı / səriştə (capacity), xərc / sabitlik (cost), öhdəlik / siyasi iradə (commitment) əsas götürülərək aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsi irəli sürür:

1)Koordinasiya və liderlik: Rəqəmsal transformasiya yalnız texniki bir məsələ deyil, o güclü liderlik, hüquqi tənzimləmə və müxtəlif maraqlı tərəflər arasında səmərəli koordinasiya tələb edir. Hökumətlər rəqəmsal təhsilin tənzimlənməsi üçün milli strategiyalar hazırlamalı və bu prosesdə insan hüquqlarına əsaslanan yanaşmanı önə çəkməlidirlər.

2)Məzmun və həllər: Tədris platformalarında təqdim olunan rəqəmsal məzmun inklüziv, kurikuluma uyğun, mədəniyyət yönümlü və çoxdilli olmalıdır. Məzmunun hazırlanmasında müəllimlərin və şagirdlərin iştirakı təmin edilməli və bu məzmunlar yalnız texniki deyil, həm də etik standartlara cavab verməlidir.

3)Bacarıqlar və mədəniyyət: Texnologiyanın səmərəli istifadəsi üçün müəllimlərin, şagirdlərin və valideynlərin rəqəmsal savadlılığı artırılmalıdır. Müəllimlərə Sİ alətlərindən istifadə üçün peşəkar inkişaf imkanları yaradılmalı, eyni zamanda onların pedaqoji müstəqilliyi qorunmalıdır.

4)Bağlantı və infrastruktur: Təhsilin rəqəmsallaşdırılması yalnız internet bağlantısı ilə bitmir. Keyfiyyətli infrastruktur, cihazların əlçatanlığı, kibertəhlükəsizlik, informasiya məxfiliyi və texniki dəstək sistemləri də bu prosesin ayrılmaz hissəsidir. Məktəblər yalnız əlaqə nöqtəsi kimi deyil, tam funksional rəqəmsal ekosistem kimi inkişaf etdirilməlidir.

5)Maliyyələşmə və davamlılıq: Rəqəmsal xidmətlər davamlı və ədalətli şəkildə maliyyələşdirilməlidir. Dövlət və tərəfdaş qurumlar rəqəmsal təhsilə sərmayə yatırmalı və resursların bölgüsündə sosial ədalət prinsipləri əsas götürülməlidir.

Mənbə: UNESCO. (2025). AI and education: Protecting the rights of learners. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. https://doi.org/10.54675/ROQH4287

Chat2Learn: Valideyn – uşaq kommunikasiyasını təkmilləşdirmək və erkən uşaqlıq dövründə dil inkişafını təşviq etmək üçün alət

02

Çikaqo Universitetinin Harris İctimai Siyasət Məktəbi tərəfindən hazırlanmış və Becker Friedman İnstitutu tərəfindən cari ayda "Chat2Learn: Valideyn–Uşaq kommunikasiyasını təkmilləşdirmək və erkən uşaqlıq dövründə dil inkişafını təşviq etmək üçün alət" adlı tədqiqat yayımlanmışdır. Tədqiqat ailədaxili dil mühitini yaxşılaşdırmaq üçün texnologiya əsaslı yeni yanaşmanı təqdim edir. Müəlliflər aparılan tədqiqatla valideyn-uşaq dialoqunun yalnız ailədaxili məsuliyyət deyil, həm də sosial-iqtisadi inkişafın əsas dayaq nöqtələrindən biri olduğunu sübut etməyə səy göstəriblər.

Tədqiqatın məqsədi valideynlərin övladları ilə qurduğu dil əlaqəsi uşağın gələcək akademik və sosial nailiyyətlərini formalaşdırır. Bu təkcə təhsil sahəsinin yox, ümumilikdə insan kapitalının inkişafı baxımından strateji əhəmiyyət daşıyır. Beynəlxalq elmi araşdırmalara görə uşağın qarşılaşdığı söz sayı və dilin keyfiyyəti onun savadlılıq səviyyəsinə, nitq bacarıqlarına, məntiqi təfəkkürünə, hətta əmək bazarındakı uğuruna ciddi təsir edir. Qeyd olunur ki, ənənəvi müdaxilə modelləri valideynlərə "niyə danışmaq vacibdir" və "necə danışmalı" olduğunu izah etməyə fokuslanırdı. Lakin bu yanaşmalar zaman tələb edən və məhdud əhatəli olduğu üçün geniş miqyasda tətbiqi çətin olmuşdur. Bu baxımdan tədqiqatda yer alan "Chat2Learn" adlı proqram valideynlə uşaq arasında daha keyfiyyətli və inkişafetdirici dil ünsiyyəti qurmaq üçün hazırlanmış aşağı maliyyəli, texnologiya əsaslı bir proqramdır. Bu proqramın əsas məqsədi xüsusilə azgəlirli və ya resursları məhdud olan ailələrdə böyüyən uşaqlar üçün daha zəngin dil mühiti yaratmaq və erkən yaşlarda dil bacarıqlarının inkişafına töhfə verməkdir. Proqram "Zehni Yüklənmə Nəzəriyyəsi" (Cognitive Load Theory) əsasında dizayn edilib. Bu nəzəriyyəyə görə valideynlərin gündəlik stress və yorğunluğu onların övladları ilə məhsuldar və yaradıcı söhbətlər aparmasına mane olur. "Chat2Learn" bu zehni yükü azaltmaq üçün konkret mövzular və vizual dəstək təqdim edir – yəni, valideynin "nə danışım?" sualına hazır cavab verir. Belə ki, proqram valideynlərə telefon və planşet vasitəsilə qeyri-real, yaradıcı, açıq suallar və vizual dəstəkli illüstrasiyalar təqdim edir. Nəticədə valideynlər fikirləşməyə, planlamağa, vaxt itirmədən dərhal övladları ilə mənalı söhbətə başlaya bilirlər.
Tədqiqat Çikaqoda azgəlirli ailələrin iştirak etdiyi məktəbəqədər təhsil proqramlarından seçilən 63 valideyn-uşaq qrupu (uşaqların 65%-i qızlar, yaş aralığı: 3–6 yaş, 82% ana) üzərində aparılmışdır. ailələrin təhsil və etnik mənsubiyyəti dəyişkən idi: valideynlərin 45.1%-i yalnız orta məktəb təhsili, 31.7%-i kollec və ya peşə təhsili, 15.8%-i isə bakalavr və ya daha yüksək dərəcəyə sahib olub. Etnik baxımından 65.1%-i ispan/latın amerikalı, 19%-i afroamerikalı, 4,8%-i isə digər etnik qruplara mənsub olmuşdur. İştirakçıların təxminən yarısı evdə ispan (53%), digər yarısı isə ingilis dilində (47%) danışırdı. Respondentlər təsadüfi seçmə yolu ilə eksperimental qrup (Chat2Learn istifadəçiləri) və nəzarət qrupu (standart vəziyyət) olmaqla qruplaşdırılıblar.   Proqramla valideynlərə 8 fərqli açıq sual tədim edilmişdir. Hər bir sual multimedia öyrənmə prinsiplərinə əsasən şəkil (illüstrasiya) ilə birlikdə verilir ki, bu da uşağın marağını artırır və söhbətə vizual kontekst verir. Tədqiatın gedişatında ailələrə sərbəst vaxt verilib, bu müddət ərzində söhbət davranışları gizli şəkildə video vasitəsilə müşahidə olunub və nəticələr təhlil edilib.

"Chat2Learn" tədqiqatının nəticələri göstərdi ki, valideyn-uşaq qarşılıqlı münasibətinin keyfiyyətini yüksəltmək üçün genişmiqyaslı, aşağı maliyyəli və sadə texnologiya əsaslı yanaşmalar təsirli ola bilər. Belə ki, "Chat2Learn" alətindən istifadə edən valideynlər, nəzarət qrupundakı həmkarları ilə müqayisədə 14% daha çox vaxtını övladları ilə birgə məşğuliyyətə (joint engagement) sərf ediblər (exsperiment qrup-92%, nəzarət qrup78%). Beləliklə, əhəmiyyətli dərəcədə daha az passiv davranış (telefonla məşğul olmaq, susmaq və s.) nümayiş etdirilib-yəni eksperimental qrupda cəmi 2%, nəzarət qrupunda isə 9% passiv davranış müşahidə olunub. Daha uzun cümlələr (MLU: eksperiment qrup 4.5, nəzarət qrup 3.5), daha çox unikal sözlər (eksperiment qrup 191, nəzarət qrup 179) və dialoq zamanı təxminən iki dəfə daha çox açıq sual formasından (eksperiment qrup 37, nəzarət qrup 19) istifadə ediblər ($p < 0.05$). "Chat2Learn" valideynlərin uşaqla əlaqəsini gücləndirməyə yardımçı olur, onları passiv davranışdan aktiv dinləyici və iştirakçıya çevirib.

Bu göstəricilər valideynlərin yalnız texniki alətə çıxışla deyil, dil bilgisinin keyfiyyətində real dəyişikliklər etdiklərini göstərir. Müəlliflər qeyd edir ki, sadə və konkret dəstək valideynlərin daha çox danışmasına və daha yaradıcı interaksiyalar qurmasına səbəb olub. Məsələn, “Əgər sənin 8 qolun olsaydı, nə edərdin?” sualına uşağın “çoxlu dondurma yeyərdim” cavabı valideyni əlavə suallar verməyə və mövzunu inkişaf etdirməyə təşviq edib. Bu baxımdan müəlliflər “Chat2Learn”in yalnız gündəlik söhbətləri artırmaqla qalmadığını, bundan əlavə erkən yaş dövründə uşağın beyin inkişafına dəstək verdiyini qeyd edir. Belə ki, hər iki qrupda olan uşaqların söz və cavab sayı bənzər olub. Bunun səbəbi kimi tədqiqatçılar dekontextual (yəni gündəlik həyatla birbaşa əlaqəsi olmayan) mövzuların uşaqlar üçün çətin olması ehtimalını göstərirlər və bu gələcəkdə proqramın valideynlərə daha çox cavabın verilməsi dəstəyi, müəyyən yaş üçün uyğunlaşdırılmış suallar, dinamik cavab mexanizmləri təqdim etməsi ilə həll oluna bilər.

Digər diqqətçəkən bir məqam valideynlərin texnoloji vasitəyə reaksiyası olmuşdur. Belə ki, eksperiment qrupunda olan valideynlərin hər biri “Chat2Learn” alətindən istifadə edib və sorğuların nəticələrinə görə 96%-i proqramı faydalı hesab edib. Bu da təqdim olunan proqramın istifadəçinin dostu olaraq dəyərlər baxımından uyğun və motivasiyaedici olduğunu göstərir. Valideynlər həmçinin tədqim olunan vizualların övladlarının diqqətini cəlb etdiyini və ailədaxili münasibətləri gücləndirdiyini bildiriblər. Müəlliflər xüsusi vurğulayır ki, bu tip alətlərin istifadəsi genişlənərsə, gələcəkdə müəllim çatışmazlığı, resursların bərabər paylanmaması, sosial-iqtisadi bərabərsizlik yaranar və bu kimi struktur problemlərə qarşı aşağı maliyyəli və yüksək təsirli alternativlər təqdim etmə potensialı artar. Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, intensiv təlim proqramları olmadan da sadəcə gündəlik dəstək və nizamlı stimullar vasitəsilə erkən yaşda valideyn-uşaq davranışını dəyişmək mümkündür. Bu məqsədlə tədqiqatda aşağıdakı tövsiyələr yer almaqdadır.

-Sadə və konkret dəstəklər abstrakt təlimlərdən daha səmərəli ola bilər.
-Dil və dəyərlərin uyğunlaşdırılması: eyni texniki model müxtəlif dillərdə və kontekstlərdə lokallaşdırılmalıdır.
-Valideyn üçün əlavə təlimat: hər sual üçün əlavə tövsiyələr, cavablar üzərində işləmə yolları və oyuna çevrilmə imkanları təqdim olunmalıdır.
-Uşaq cavablarını aktivləşdirmək üçün adaptiv mexanizmlər: gələcək versiyalar uşaq cavablarına uyğun ardıcıl suallar və oyunlaşdırılmış funksiyalar əlavə edə bilər.

Mənbə: Lu, L., & Kalil, A. (2025, September). Chat2Learn: A proof-of-concept evaluation of a technology-based tool to enhance parent–child language interaction (Becker Friedman Institute Working Paper No. 2025-119). University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics. https://doi.org/10.2139/ssrn.5133467

Təhsilə baxış 2025

03

OECD tərəfindən cari ayda "Təhsilə baxış 2025" adlı hesabat hazırlanmışdır. Hesabat OECD-ə üzv və tərəfdaş ölkələrdə təhsil sistemlərinin hazırkı vəziyyətini təhlil edərək göstəriciləri müqayisə edir və siyasi tövsiyələri təqdim edir. Ali təhsilə dair məlumatlarla yanaşı bacarığın inkişafı, sosial ədalət, müəllim çatışmazlığı və maliyyələşdirmə kimi mühüm istiqamətlər hesabatda yer almaqdadır. Burada qeyd olunan əsas göstəricilərdən biri odur ki, OECD ölkələrində 25-34 yaşlı gənclərin 48%-i artıq ali təhsilə malikdir. Bu göstərici 2000-ci ildə cəmi 27% təşkil edirdi. Ali təhsilə maraq artsa da sosial bərabərsizliklər hələ də ölkələr üçün problem olaraq qalmaqda davam edir. Məsələn, hesabatdan aydın olur ki, valideynləri orta təhsili bitirməyən şəxslərin yalnız 26%-i ali təhsil alarkən, bu göstərici ali təhsilli valideynlərə sahib şəxslərdə 70%-ə çatır. Belə fərqlər Danimarka, İngiltərə və Belçikanın Flaman icmasında həyata keçirilən hədəfli müdaxilələr nəticəsində qismən azaldılıb. Adı sadalanan ölkələr sosial bərabərliyi təşviq edən qəbul sistemləri, maddi dəstək proqramları və mentorluq təşəbbüsləri vasitəsilə bu sahədə uğur qazanıblar.

Təhsil səviyyəsi əmək bazarına çıxışda və gəlir səviyyəsində mühüm rol oynayır. Ali təhsilli şəxslər orta təhsilli şəxslərlə müqayisədə orta hesabla 54% daha yüksək gəlir əldə edirlər. Bu fərq magistratura və doktorantura səviyyəli məzunlar üçün 83%-ə qədər yüksəlir. Hesabat ali təhsilə giriş imkanlarının genişləndiril-məsinin kifayət etmədiyini, təhsil keyfiyyətinin və tamamlama səviyyəsinin də artırılmasının vacibliyini göstərir. Mövcud statistikaya əsasən bakalavr proqramlarına daxil olan tələbələrin yalnız 43%-i nəzərdə tutulan vaxtda məzun olur, əlavə 3 il müddətində isə bu göstərici 70%-ə çatır. Bu isə göstərir ki, proqram strukturlarının daha aydın tərtib olunması, akademik dəstək sistemlərinin gücləndirilməsi və maliyyə manelərinin aradan qaldırılması tələb olunur. Təhsilin iqtisadi faydası yalnız şəxsi deyil, eyni zamanda cəmiyyət üçün də əhəmiyyətlidir. Hesabatda vurğulanır ki, bir ali təhsil diplomunun ortalama ömürboyu maliyyə qazancı 300,000 ABŞ dollarını keçir.

Hesabatda geniş şəkildə təhlil edilən digər məsələ təhsilin nəticələri ilə bacarıq səviyyəsi arasındakı uyğunsuzluqdur. Belə ki, 2023-cü il üzrə Yetkinlərin Bacarıqlarının Qiymətləndirilməsi (PIAAC) nəticələrinə geniş yer verilir. Məlum olur ki, ali təhsilli şəxslərin belə 13%-i sadə mətnləri anlamaqda çətinlik çəkir. Bu isə ali təhsilin keyfiyyətinin və bacarıq əsaslı yanaşmanın əhəmiyyətini bir daha göstərir. Ümumilikdə isə aşağı təhsilli şəxslərin 61%-i, orta təhsilli şəxslərin isə 30%-i aşağı səviyyəli oxu bacarıqlarına malikdir. Bununla yanaşı, yaş artdıqca bacarıq azaldığı qeyd olunur. Belə ki, 25-34 yaşı olanlar 45-54 yaşı olanlardan orta hesabla 15 bal daha yüksək nəticə göstərirlər. Bu isə həm təhsilin davamlılığının, həm də böyüklər üçün yenidən təhsil proqramlarının zəruriliyini gündəmə gətirir. Bu məqsədlə mikrokvalifikasiyalar (microcredentials), çevik təlim modelləri və peşə yönümlü proqramlar təşviq olunmalıdır.

Təhsilin maliyyələşməsi də hesabatın diqqət mərkəzindədir. OECD ölkələrində bir tələbəyə düşən illik ali təhsil xərci 17,800 ABŞ dolları təşkil edir. Bu xərclərin 69%-i dövlət tərəfindən, qalan hissəsi isə özəl mənbələrdən təmin olunur. Erkən uşaqlıq təhsilindən ali təhsilə qədər bütün mərhələlərin davamlı maliyyə dəstəyi tələb etdiyi vurğulanır. Xüsusilə də mikromaliyyə vasitələri (təqaüdlər, kreditlər, təhsil kuponları) sosial bərabərliyin təmin olunmasında mühüm rol oynayır.
Hesabatda təhsil sistemlərinin qarşılaşdığı ən ciddi problemlərdən biri kimi müəllim çatışmazlığı qeyd olunur. 2022-2023-cü tədris ilində Avstriya, Niderland və İsveçdə müəllim vəzifələrinin 2%-dən çoxu tam dolmayıb. Eyni zamanda bəzi ölkələrdə könüllü olaraq müəllimlərin il ərzində peşədən getmə səviyyəsi 10%-ə çatır (məsələn, Danimarka, Estoniya və İngiltərə). Bu isə təhsil sistemlərində kadr sabitliyini pozur və ikinci karyerası müəllimlik olan şəxslərin işə cəlb olunmasını, alternativ sertifikatlaşdırma yollarının yaradılmasını və iş şəraitinin yaxşılaşdırılmasını tövsiyə edir.

Hesabatda təhsil sistemlərinin qarşılaşdığı ən ciddi problemlərdən biri kimi müəllim çatışmazlığı qeyd olunur. 2022-2023-cü tədris ilində Avstriya, Niderland və İsveçdə müəllim vəzifələrinin 2%-dən çoxu tam dolmayıb. Eyni zamanda bəzi ölkələrdə könüllü olaraq müəllimlərin il ərzində peşədən getmə səviyyəsi 10%-ə çatır (məsələn, Danimarka, Estoniya və İngiltərə). Bu isə təhsil sistemlərində kadr sabitliyini pozur və ikinci karyerası müəllimlik olan şəxslərin işə cəlb olunmasını, alternativ sertifikatlaşdırma yollarının yaradılmasını və iş şəraitinin yaxşılaşdırılmasını tövsiyə edir.

Təhsilə baxış 2025 hesabatı göstərir ki, təhsil sistemləri yalnız genişlənmək deyil, həm də dərinləşmək məcburiyyətindədir. Ali təhsil diplomlarının artması müsbət göstəricidir, lakin bacarıq keyfiyyətində və sosial ədalətdə geriliklər vardır. Bu səbəbdən OECD aşağıdakı sistemli tövsiyələri verir:

- Təhsilin keyfiyyəti və nəticələri artırılmalıdır – bacarıq əsaslı tədris modelləri tətbiq olunmalıdır.
- Sosial bərabərlik dəstəklənməlidir – ailə təhsil səviyyəsi aşağı olanlara əlavə dəstək vacibdir.
- Təhsil proqramları çevikləşdirilməlidir – mikrosertifikatlar və işə uyğun qısa kurslar təklif olunmalıdır.
- Müəllim resursları gücləndirilməlidir – müəllimlərin təlimi, rifahı və motivasiyası yüksəldilməlidir.
- Bacarıqların ölçülməsi və yenilənməsi sistemə daxil edilməlidir – PIAAC və digər ölçmələr təkmilləşdirilməlidir.

Mənbə OECD (2025), Education at a Glance 2025: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/1c0d9c79-en.

Təhsilə sərmayə qoyuluşu 2025

Avropa Komissiyası tərəfindən “Təhsilə sərmayə qoyuluşu 2025” adlı hesabat hazırlanmışdır. Hesabatda “Təhsil” gəlir gətirən strateji sərmayə kimi adlandırılmışdır. Hesabat göstərir ki, təhsilə yönəlmiş ağıllı sərmayələr təkcə fərdi gəlirləri artırmaqla kifayətlənmir, həm də dövlətlərin uzunmüddətli iqtisadi artımına, sosial ədalətə və demoqrafik davamlılığa birbaşa təsir edir. 2023-cü ilin məlumatına əsasən, Avropa İttifaqına (Aİ) üzv olan ölkələr təhsilə ortalama olaraq ÜDM-in 4.7%-ni və ümumi dövlət xərclərinin 9.6%-ni ayırıb ki, bu da təxminən 806 milyard avro deməkdir. Pandemiya sonrası bu müsbət bir artım olsa da hələ də pandemiyadan əvvəlki səviyyəyə çatmayıb. Təhsil sahəsində irəliləyişlər müşahidə olunsa da struktur problemlər – müəllim çatışmazlığı, sosial-iqtisadi bərabərsizlik, aşağı nəticələr və texnologiyanın yayındırıcı təsiri hələ də davam etməkdədir.

Hesabatda qeyd olunur ki, təhsilə yönələn sərmayələrin əksəriyyəti məktəblərə yönəlməkdədir. Belə ki, 2023-cü ildə Avropa İttifaqına üzv olan ölkələr üzrə təhsil büdcəsinin 70%-dən çoxu məktəb xərclərinə ayrılıb. Bu vəsaitin 62%-i müəllimlərin maaşları və sosial ödəmələrə, 14%-i maddi-texniki təminata (məsələn, tədris resursları, kommunal xidmətlər), yalnız 8%-i isə əsaslı investisiyalara (yəni infrastruktur və texnologiyaya) sərf olunub. Avropa ölkələri arasında təhsilə ayrılan resursların miqdarı baxımından ciddi fərqlər müşahidə olunmaqdadır. Məsələn, İsveç təhsilə ÜDM-in 7.2%-ni ayırarkən, İrlandiyada bu göstərici 2.8%-dir. Buna səbəb isə İrlandiyanın ÜDM və milli gəlir arasında böyük fərqin olması qeyd olunur.
Bu hesabatda təhsil yalnız sosial məsuliyyət deyil, həm də iqtisadi strategiya kimi vurğulanır. Məsələn, qeyd olunur ki, Avropada orta hesabla 1 il əlavə təhsil almaq fərdi gəliri 7% -ə qədər artıra bilər. OECD və PISA kimi beynəlxalq qiymətləndirmələrə əsasən, baza bacarıqlarında standartdan kənar artım ölkənin illik ÜDM artımına 1,7–2% həcmində təsir göstərir. Bu o deməkdir ki, yüksək keyfiyyətli təhsil əmək məhsuldarlığını, innovasiyanı və rəqabət qabiliyyətini artırır. Bundan əlavə pandemiya və iqtisadi böhranlar dövründə daha yüksək təhsilli insanların işsizlik riskləri xeyli az olub ki, bu da təhsilin sosial davamlılığı təmin etməsindəki rolunu göstərir.

Lakin təhsil sistemlərində bərabərsizliyin hələ də mövcud olması gələcək nəsillər üçün ədalətsiz şərait yaradır. PISA 2022 nəticələrinə görə sosial-iqtisadi vəziyyəti aşağı ailələrdən olan şagirdlərin 48%-i riyaziyyatda zəif nəticə göstərir, sosial-iqtisadi vəziyyəti yuxarı ailələrin övladlarında bu göstərici cəmi 11%-dir. “Great Gatsby” əyrisi kimi tanınan model isə gəlir bərabərsizliyi ilə təhsil mobilizasiyası arasında güclü mənfi korrelyasiya olduğunu göstərir. Yəni, cəmiyyətlərdə gəlir fərqləri nə qədər çoxdursa, təhsil vasitəsilə sosial yüksəliş imkanları da bir o qədər məhdud olur. Nəticədə cəmiyyətlərin istedad potensialı boşa çıxır, insan kapitalı səmərəsiz şəkildə istifadə olunur və bu, ümumilikdə iqtisadiyyatda məhsuldarlığın azalmasına gətirib çıxarır.
Bildirilir ki, demoqrafik dəyişikliklər də Avropa təhsil sistemlərinə təsir göstərməkdədir. Belə ki, 2022-2030-cu illər arasında Aİ-də 3-18 yaşlı əhalinin sayı 3.5% azalacağı güman edilir. Ən çox azalmanın isə İtaliya (13%), Yunanıstan (12%) və İspaniyada (11%) müşahidə olunması gözlənilir. Əhalinin qocalması fonunda təhsil xərcləri üçün siyasi iradə zəifləyə bilər, çünki pensiya və səhiyyə xərcləri artır. Lakin bu tendensiya eyni zamanda fürsət yaradır ki, şagird sayının azalması müəllim başına düşən şagird sayını da azaldaraq daha fərdi və keyfiyyətli tədrisə imkan yaratsın. Bununla yanaşı bu demoqrafik dəyişikliklər şagird başına ayrılan vəsaitin artması ilə də nəticələnə bilər. Hesabat göstərir ki, yalnız nominal xərclərin sabit qalması belə 2030-cu ilə qədər şagird başına xərcləri orta hesabla 19% artıra bilər.

Bu baxımdan "Avropa Bacarıqlar İttifaqı” təşəbbüsü və yeni iqtisadi idarəetmə çərçivəsi ilə ölkələri təhsilə daha çox sərmayə qoymağa təşviq edir. Aİ büdcəsində 2021-2027-ci il ərzində təhsil və bacarıqlar üçün ayrılmış ümumi vəsait 148 milyard avrodur. Bu vəsait Avropa Sosial Fondu+, Erasmus+, Bərpa və Dayanıqlıq Fondu və digər maliyyə alətləri vasitəsilə təhsil sistemlərini rəqəmsal keçidə, bacarıq yenilənməsinə və təhsil mobilliyinə hazırlamaq üçün istifadə olunur. Lakin hesabat açıq şəkildə bildirir ki, Avropa İttifaqı (Aİ) fondu bu sahədə yalnız əlavə dəstək rolunu oynaya bilər. Əsas məsuliyyət hökumətlərin üzərindədir.

Həmçinin hesabatda yalnız vəsaitin məbləği deyil, onun necə xərcləndiyinin önəmindən də bəhs olunur. Səmərəlilik və ədalətlilik prinsipləri ön plana çıxır. Bu məqsədlə yaradılmış “Keyfiyyətli Təhsilə və Təlimə Sərmayə üzrə Öyrənmə Laboratoriyası (Learning Lab on Investing in Quality Education and Training)” təşəbbüsü Avropa ölkələrinə təhsil siyasətlərini daha məlumatlı və əsaslı şəkildə planlamaqda yardım edir. Laboratoriya çərçivəsində ölkələrə pulsuz təsir qiymətləndirmə xidmətləri təklif olunur, təlimlər keçirilir və uğurlu təcrübələr paylaşılır. Məsələn, Litvada xüsusi ehtiyaclı şagirdlərin ümumi təhsilə inteqrasiyasının səmərəliliyi bu laboratoriya çərçivəsində qiymətləndirilir. Nəticə etibarilə, “Investing in Education 2025” hesabatı bir daha təsdiq edir ki, təhsilə sərmayə qoymaq təkcə bir seçim deyil, strateji zərurətdir. Əgər Avropa iqtisadi artımını davam etdirmək, demoqrafik çağırışlara cavab vermək və sosial bərabərliyi qorumaq istəyirsə təhsil siyasətini mərkəzə qoymalı və bu sahəyə davamlı, keyfiyyətli, ədalətli sərmayə ayırmalıdır. Təhsilə ayırdığımız hər bir avro yalnız bu günün deyil, sabahın rifahı üçün qoyulan ən əhəmiyyətli sərmayədir.

Mənbə: European Commission: Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, Investing in education 2025, Publications Office of the European Union, 2025, https://data.europa.eu/doi/10.2766/3311714