



“TA’LIM SOHASIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA ILG’OR BOSHQARUV TIZIMLARINI JORIY ETISH ORQALI TA’LIM SIFATINI OSHIRISH: XORIJIY TAJRIBA VA O‘ZBEKISTON SHAROITIDA QO‘LLASH IMKONIYATLARI”

Muallif: Usmanbayev Doniyorbek Shuxratovich ¹

Affiliyatsiya: Xalqaro Nordik universiteti katta o‘qituvchisi ¹

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17597241>

ANNOTATSIYA

Zamonaviy ta’lim tizimida raqamli transformatsiya va ilg’or boshqaruv tizimlarini joriy etish ta’lim sifatini, boshqaruv samaradorligi hamda o‘quvchilarning raqamli savodxonligini oshirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Ushbu tezisda xorijiy mamlakatlarning muvaffaqiyatli tajribasi tahlil qilinib, O‘zbekistonda ta’lim sohasida raqamli yechimlarni keng joriy etishning amaliy yo‘llari taklif etiladi.

Kalit so‘zlar: raqamli transformatsiya, ta’lim sifati, ilg’or boshqaruv tizimlari, raqamli ta’lim, xorijiy tajriba, o‘quvchilarning raqamli savodxonligi.

KIRISH

Bugungi kunda ta’lim – jamiyatning raqamli rivojlanishida asosiy poydevorlardan biridir. Jahon mamlakatlari ta’limni raqamlashtirish orqali nafaqat o‘quv jarayonini, balki boshqaruv tizimini ham tubdan yangilab, natijaviylikni oshirmoqda. O‘zbekiston ham “Raqamli O‘zbekiston 2030” strategiyasi doirasida ta’lim sohasini raqamlashtirishga katta e’tibor qaratmoqda.

Shu bilan birga, mazkur jarayon hali ham ko‘plab muammolarga duch kelmoqda: infratuzilma yetishmovchiligi, kadrlarning raqamli kompetensiyasizligi, standartlashtirilmagan raqamli resurslar, axborot tizimlarining integratsiyasizligi. Shu sababli xorijiy mamlakatlarning tajribasini o‘rganish hamda ularni mamlakat sharoitiga moslashtirish dolzarb masala hisoblanadi.

ASOSIY QISM

1. Raqamli transformatsiyaning ta’limdagi o‘rni

Raqamli transformatsiya ta’lim sohasida faqat darslarni kompyuterdan o‘tkazish emas, balki butun ta’lim ekotizimini qayta qurishni anglatadi: o‘quv rejalari, boshqaruv tizimlari, o‘qituvchilar tayyorgarligi, o‘quvchilarning faolligi hamda ta’lim natijalarini baholash mexanizmlarini o‘z ichiga oladi.

2. Xorijiy mamlakatlarning tajribasi

Quyidagi jadvalda ayrim rivojlangan mamlakatlarning ta’lim sohasida raqamli transformatsiya bo‘yicha ko‘rsatkichlari taqdim etilgan:

1-jadval: Mamlakatlarning ta'lim sohasida raqamli transformatsiya bo'yicha ko'rsatkichlari

Mamlakat	Raqamli ta'lim infrastruktura darajasi (%)	O'qituvchilarning raqamli malakasi (%)	O'quvchilarning onlayn ta'lim bilan qamrov darajasi (%)	Asosiy platformalar
Finlandiya	98	92	95	Wilma, Moodle
Estoniya	96	94	97	eKool, Stuudium
Janubiy Koreya	100	95	100	KERIS, EBS
Germaniya	87	85	82	Moodle, IServ
O'zbekiston	62	58	50	ZIUI, MySchool

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, O'zbekiston hali ham rivojlangan mamlakatlarga nisbatan raqamli ta'lim sohasida 30–40% orqada qolgan. Biroq, so'nggi yillarda MySchool, ZIUI kabi milliy axborot tizimlari joriy etilayotgani ijobiy dinamika berayotganini ko'rsatadi.

3. Samaradorlikka ta'sir qiluvchi omillar

Raqamli transformatsiyaning samaradorligi quyidagi omillarga bog'liq:

- **O'qituvchilarning raqamli kompetensiyasi** – Estoniyada o'qituvchilar har yili raqamli malaka kurslaridan o'tish majburiy;
- **Markazlashtirilgan axborot tizimlari** – Finlandiyada “Wilma” tizimi orqali ota-onalar, o'qituvchilar va o'quvchilar bitta platformada muloqot qiladi;
- **Davlat qo'llab-quvvatlashi** – Janubiy Koreyada ta'lim raqamlashtirishga BMT hamkorligida har yili 2 mlrd AQSH dollari ajratiladi;
- **Baholash tizimining raqamlashtirilishi** – Germaniyada darslarning sifati sun'iy intellekt yordamida monitoring qilinadi.

4. O'zbekistonda amalga oshirilayotgan loyihalar

2020–2025-yillarda O'zbekistonda quyidagi loyihalar amalga oshirildi:

- **MySchool portali** – 8 mln dan ortiq foydalanuvchi, 14 000 dan ortiq maktab ulangan;
- **ZIUI (Zamonaviy Ijodiy Universitetlar Interfeysi)** – oliy ta'lim muassasalarining boshqaruvini raqamlashtirish;
- **“Raqamli sinf” loyihasi** – Har bir maktabda smart doska, internet va interaktiv resurslar joriy etilmoqda;
- **O'qituvchilar uchun raqamli kompetensiya kurslari** – “ZiyoNET” orqali o'tkazilmoqda.

5. Qiyosiy tahlil va takliflar

Xorijiy tajriba va mahalliy amaliyotni qiyoslab, quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

Muammo	Xorijiy yechim	O'zbekistonda joriy etish taklifi
Raqamli savodxonlik pastligi	Majburiy o'qituvchi malaka kurslari	Har yili o'qituvchilarni raqamli kompetensiya sertifikatini bilan ta'minlash
Tizimlar o'rtasida integratsiya yetishmasligi	Bitta portal (masalan, eKool)	MySchool, ZIUI va Buxgalteriya tizimlarini integratsiya qilish

Ota-onalar qatnashuvi kamligi	Ota-onalar uchun mobil ilova (Wilma)	MySchool ilovasini ota-onalar uchun funksionallikni kengaytirish
-------------------------------	---	---

XULOSA

Ta'lim sohasida raqamli transformatsiya — nafaqat texnologik yangilanish, balki butun ta'lim madaniyatini qayta qurish jarayonidir. Xorijiy mamlakatlarning tajribasi shuni ko'rsatadiki, raqamli yechimlarni samarali joriy etish uchun faqat infratuzilma emas, balki inson omilini ham rivojlantirish zarur.

O'zbekistonda joriy etilayotgan "Raqamli O'zbekiston 2030" strategiyasi doirasida ta'lim sohasini raqamlashtirishda xorijiy tajriba asosida quyidagi yo'nalishlarga e'tibor qaratish kerak:

- o'qituvchilarni raqamli kompetensiyaga ega qilish;
- barcha ta'lim tizimlarini bitta raqamli ekotizimda birlashtirish;
- ota-onalar va jamoatchilikning ta'lim jarayoniga jalb etilishini ta'minlash.

Bu yondashuv orqali O'zbekiston 2030-yilga kelib ta'lim sifati bo'yicha mintaqada yetakchi mamlakatlar qatoriga kirishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. European Commission. (2023). Digital Education Action Plan (2021–2027). <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>
2. Estonian Ministry of Education and Research. (2023). e-Estonia in education: From eKool to AI tutoring. <https://www.hm.ee/en>
3. Kim, S. (2021). Digital transformation in Korean education: Lessons for developing countries. Seoul National University Press.
4. OECD. (2022). Digital education outlook: Pushing the frontiers with AI, blockchain and robots. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/6e3f5d0f-en>
5. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. (2024). "Raqamli O'zbekiston 2030" strategiyasi.
6. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. (2024). MySchool tizimi bo'yicha statistik ma'lumotlar [Statistical data on the MySchool system].
7. UNESCO. (2023). Global education monitoring report 2023: Technology in education – A tool on whose terms? UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385726>