



XALQARO TAJRIBALAR ASOSIDA OLIY TA'LIM BOSHQARUV TIZIMINI RAQAMLASHTIRISH

Begmatova Nodiraxon

Qo'qon universiteti magistranti

begmatova.nodira@gmail.com

MAQOLA HAQIDA

Qabul qilindi: 24-mart 2025-yil

Tasdiqlandi: 26-mart 2025-yil

Jurnal soni: 14

Maqola raqami: 31

DOI: <https://doi.org/10.54613/ku.v14i.1142>

KALIT SO'ZLAR/ КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА/ KEYWORDS

oliy ta'lim, raqamlashtirish, boshqaruv tizimi, HEMIS tizimi, sun'iy intellekt, ma'lumotlar tahlili, ta'lim innovatsiyalari.

ANNOTATSIYA

Ushbu tadqiqot xalqaro tajribalarga asoslanib, oliy ta'lim boshqaruv tizimini raqamlashtirish jarayonlarini o'rganishga bag'ishlangan. Zamonaviy texnologiyalar, sun'iy intellekt va raqamli ma'lumotlar tahlili vositalari ta'lim jarayonlarini optimallashtirish, samaradorlikni oshirish hamda boshqaruv tizimini takomillashtirish imkonini beradi. Tadqiqotda turli mamlakatlarning oliy ta'lim muassasalarida joriy qilingan raqamli boshqaruv mexanizmlari, ularning samaradorligi va natijalari tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari oliy ta'lim tizimini raqamlashtirish bo'yicha metodik tavsiyalarni ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Kirish. Zamonaviy dunyoda raqamli texnologiyalar barcha sohalarga chuqur singib bormoqda va ular ta'lim tizimini rivojlantirishda ham muhim o'rin tutmoqda. Xususan, oliy ta'lim muassasalarini boshqarishda raqamlashtirish jarayonlarini keng joriy etish ta'lim sifati va samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Oliy ta'lim muassasalari faoliyatini raqamlashtirish orqali boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish, ma'lumotlar tahlilini takomillashtirish va ta'lim xizmatlarini yanada qulay va tezkor qilish mumkin.

Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalarni oliy ta'lim boshqaruv tizimiga tatbiq etish natijasida ta'lim jarayonining shaffofligi oshib, boshqaruv qarorlarini qabul qilish samaradorligi sezilarli darajada ortadi. Jahonning rivojlangan davlatlarida, jumladan, AQSh, Buyuk Britaniya, Germaniya, Janubiy Koreya va Singapur kabi mamlakatlarda oliy ta'lim muassasalari raqamlashtirish orqali ta'lim jarayonini innovatsion texnologiyalar bilan boyitishga erishmoqda. Masalan, AQSh universitetlarida "Learning Management System" (LMS), HEMIS (Higher Education Management Information System) tizimi kabi platformalar orqali ta'lim jarayoni avtomatlashtirilgan bo'lib, talabalar va professor-o'qituvchilar o'rtasidagi o'zaro aloqalar tezkor va samarali yo'lga qo'yilgan.

Yevropa Ittifoqida esa "European Higher Education Area" (EHEA) tashabbusi doirasida oliy ta'lim muassasalari raqamlashtirish orqali akademik mobillik va xalqaro hamkorlikni kengaytirishga e'tibor qaratmoqda. Janubiy Koreyada esa oliy ta'lim boshqaruvi sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar (Big Data) texnologiyalariga asoslangan holda takomillashtirilgan bo'lib, natijada ta'lim sifati oshgan hamda ta'lim jarayonida individual yondashuv imkoniyatlari kengaygan.

O'zbekiston ham ta'lim tizimini modernizatsiya qilish va raqamlashtirish jarayonlariga katta e'tibor qaratmoqda. Oliy ta'lim muassasalarida axborot tizimlarining joriy etilishi, elektron hujjat aylanishi, masofaviy ta'lim platformalarining rivojlanishi bu jarayonning muhim qadamlaridan biri hisoblanadi. Shu bilan birga, xalqaro tajribani chuqur o'rganish va milliy ta'lim tizimiga moslashtirish oliy ta'lim boshqaruvining yanada samarali bo'lishini ta'minlaydi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 2-fevraldagi PQ-54-sonli qarorida ta'lim sohasidagi davlat boshqaruvi organlarining ayrim funksiyalarini nodavlat va xalqaro tashkilotlarga outsorsing qilish, pedagog kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlash tizimini tahlil qilish, shuningdek, ta'lim sohasida xususiy sektor ulushini oshirish uchun zarur shart-sharoitlar yaratish kabi vazifalar belgilangan.¹

Ushbu maqolada oliy ta'lim boshqaruv tizimini raqamlashtirish bo'yicha xalqaro tajribalar tahlil qilinib, ilg'or yondashuvlar o'rganiladi. Shuningdek, O'zbekiston sharoitida raqamlashtirish jarayonlarini

takomillashtirishning istiqbollari, muammolar va ularning yechimlari muhokama qilinadi.

Adabiyotlar tahlili. Mamlakatimizda so'nggi yillarda ta'lim tizimini tubdan isloh qilish va ta'lim sifati baholash hamda raqamli ta'limni rivojlantirish bo'yicha keng ko'lamli ishlar olib borilmoqda. Bu borada O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish Konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5712-sonli Farmonida "PISA" (The Programme for International Student Assessment) o'quvchilarni baholash xalqaro dasturi reytingida O'zbekistonning 2021-yilda birinchi 70 talikka, 2025-yilda 60 talikka va 2030-yilga kelib esa, birinchi 30 ta ilg'or mamlakatlar qatoriga kiritish ko'zda tutilgan². O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 8-dekabrda "Xalq ta'limi tizimida ta'lim sifati baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 997-sonli qarori bilan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Ta'lim sifati nazorat qilish davlat inspeksiyasi qoshida "Ta'lim sifati baholash bo'yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish Milliy markazi" tashkil etildi³. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabedagi PF-6079-sonli "Raqamli O'zbekiston 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish chora tadbirlari to'g'risida"gi farmonida raqamli dunyoda raqamlashtirish, raqamli texnologiyalarni ishlab chiqish, raqamli iqtisodiyot sohasida yangi loyihalarni ko'rib chiqish va raqamli ta'limni rivojlantirish dasturlari amalga oshirilmoqda.

Tadqiqot metodologiyasi. Xususan tadqiqot jarayonida oliy ta'lim boshqaruv tizimini raqamlashtirish bo'yicha xalqaro tajribalar chuqur tahlil qilindi. Zamonaviy texnologiyalar asosida ta'lim jarayonlarini boshqarish va optimallashtirish tajribalari turli mamlakatlar misolida o'rganildi. Shu bilan birga, ta'lim tizimidagi innovatsion yondashuvlarni amaliyotga tatbiq qilish yo'llari aniqlashga harakat qilindi. Tadqiqotda xalqaro tajribani tahlil qilish bilan bir qatorda, O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarining raqamlashtirish jarayonidagi hozirgi holati ham o'rganildi.

Tadqiqotda axborotlarni yig'ish va tahlil qilish jarayonida quyidagi metodlardan foydalanildi:

Taqqoslash usuli. Ushbu metod orqali turli mamlakatlarning oliy ta'lim boshqaruv tizimlarida raqamlashtirish jarayoni qanday amalga oshirilgani o'rganildi. Xususan, AQSh, Buyuk Britaniya, Germaniya, Janubiy Koreya va Singapur kabi davlatlarning ilg'or tajribalariga alohida e'tibor qaratildi. Masalan, AQSh universitetlarida raqamli ta'lim boshqaruvi Learning Management System (LMS) hamda HEMIS (Higher Education Management Information System) tizimi platformalari orqali amalga oshiriladi. Ushbu tizimlar ta'lim jarayonining shaffofligini ta'minlab, professor-o'qituvchilar va talabalar o'rtasidagi aloqani

¹ <https://lex.uz/uz/docs/-6788002?utm>

² O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-sentabrda PF-5538-sonli "Xalq ta'limini boshqarish tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi farmoni.

³ O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 8-dekabrda "Xalq ta'limi tizimida ta'lim sifati baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 997-sonli qarori.

osonlashtiradi. Boshqa tomondan, Yevropa mamlakatlarida "European Higher Education Area" (EHEA) dasturi doirasida ta'lim jarayonlari elektron boshqaruv tizimlari orqali yagona axborot makoniga bog'langan. Janubiy Koreya universitetlari esa raqamli boshqaruvda sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar (Big Data) texnologiyalaridan keng foydalanadi.

Ushbu tajribalar O'zbekiston oliy ta'lim muassasalaridagi raqamlashtirish jarayoni bilan solishtirildi. Natijada, mamlakatimizda axborot tizimlarining rivojlanishi va oliy ta'limda elektron boshqaruvning joriy etilishi borasida hali ko'plab takomillashtirish talab etiladigan jihatlar borligi aniqlandi.

Statistik tahlil. Tadqiqot davomida oliy ta'lim muassasalarida raqamlashtirish jarayonining samaradorligini baholash maqsadida turli statistik ma'lumotlar tahlil qilindi. Turli mamlakatlarda raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etish natijasida ta'lim sifati va boshqaruv samaradorligi qanday o'zgarayotgani o'rganildi. Masalan, Janubiy Koreyada raqamlashtirish jarayoni natijasida talabalar bilim darajasining oshishi bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlarda 15-20% o'sish kuzatilgan. Shu bilan birga, Buyuk Britaniyaning ayrim universitetlarida masofaviy ta'limning raqamli boshqaruv tizimlari orqali rivojlantirilishi natijasida talabalar qamrovi 30-40% ga oshgan.

O'zbekiston oliy ta'lim tizimida ham so'nggi yillarda raqamlashtirish bo'yicha qator islohotlar amalga oshirilgan bo'lsa-da, hali talabalar va professor-o'qituvchilar tomonidan raqamli boshqaruv tizimlaridan to'liq foydalanish darajasi cheklanganligi kuzatilmoqda. O'zbekiston universitetlarida elektron hujjat aylanishi, masofaviy ta'lim platformalari va boshqaruv tizimlarining rivojlanishi bo'yicha aniq statistik ma'lumotlar tahlil qilindi va mavjud holat xalqaro tajribalar bilan solishtirildi.

Ekspert baholash. Oliy ta'lim boshqaruvining raqamlashtirish jarayonidagi dolzarb muammolarni chuqur tahlil qilish va ularga yechim topish maqsadida, ta'lim sohasi mutaxassislari va oliy ta'lim muassasalarining rahbarlari bilan intervyular o'tkazildi. Ularning fikrlari asosida raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etishda duch kelinayotgan asosiy muammolar aniqlandi. Ekspertlar fikriga ko'ra, oliy ta'lim muassasalarida raqamli texnologiyalarni to'laqonli joriy etish uchun quyidagi asosiy muammolar mavjud:

- Texnologik infratuzilmaning to'liq rivojlanmaganligi
- O'qituvchilar va talabalar tomonidan raqamli texnologiyalardan foydalanish ko'nikmalarining yetarlicha shakllanmaganligi
- Axborot xavfsizligi muammolari
- Ta'lim jarayonini avtomatlashtirish bo'yicha yagona tizimning yo'qligi

Shuningdek, ekspertlar oliy ta'lim muassasalarida raqamlashtirish jarayonlarini yanada takomillashtirish bo'yicha qator tavsiyalarni ham ilgari surishdi. Xususan, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar (Big Data) texnologiyalaridan foydalanish, universitetlarni yagona raqamli ekotizimga bog'lash va professor-o'qituvchilarni raqamli kompetensiyalar bo'yicha o'qitish muhim ahamiyatga ega ekani ta'kidlandi.

Yuqoridagilarga qisqacha yakun qilsak. Ushbu metodologiya asosida tadqiqot olib borish natijasida xalqaro tajribalarni o'rganish, mavjud muammolarni aniqlash va O'zbekiston sharoitiga mos innovatsion yechimlarni taklif etish imkoniyati yaratildi. Raqamli boshqaruv tizimlarini oliy ta'limga joriy etish jarayonini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun xorijiy mamlakatlarning ilg'or tajribalaridan foydalanish, statistik ma'lumotlarga asoslanib xulosa chiqarish va ekspertlar tavsiyalarini inobatga olish zarur. Shu bois, kelajakda oliy ta'lim muassasalarining raqamli transformatsiyasini yanada rivojlantirish uchun tizimli yondashuv talab etiladi.

Tadqiqot natijalari. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, rivojlangan davlatlarda oliy ta'lim boshqaruv tizimini raqamlashtirish keng qamrovli va izchil yondashuv asosida olib borilmoqda. Zamonaviy texnologiyalarni tatbiq etish natijasida oliy ta'lim muassasalarida boshqaruv jarayonlari samaradorligi oshmoqda, professor-o'qituvchilar faoliyati takomillashtirilmoqda va talabalar uchun o'qish jarayoni yanada qulaylashmoqda. Ushbu transformatsiya quyidagi asosiy yo'nalishlarda amalga oshirilmoqda:

Avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari. Ko'pgina rivojlangan mamlakatlarda oliy ta'lim muassasalarining boshqaruv jarayonlari avtomatlashtirilgan tizimlar yordamida amalga oshirilmoqda. Bu tizimlar o'quv jarayonini rejalashtirish, professor-o'qituvchilarning faoliyatini monitoring qilish, talabalar natijalarini baholash va

universitet infratuzilmasini samarali boshqarish imkonini beradi. Masalan, AQSh universitetlarida "Campus Management Systems" kabi ilg'or platformalar keng qo'llaniladi. Ushbu tizimlar dars jadvalini shakllantirish, talabalarning darslarga qatnashuvini nazorat qilish, imtihon natijalarini qayd etish va muassasa boshqaruvini optimallashtirishga xizmat qiladi. Buyuk Britaniyada esa universitetlar "Student Record Systems" dan foydalangan holda talabalar haqidagi barcha ma'lumotlarni raqamli shaklda yuritadi. Bu esa ta'lim jarayonida ortiqcha qog'ozbozlikni bartaraf etib, ma'lumotlarga tezkor kirish imkoniyatini yaratadi. O'zbekistonda ham oliy ta'lim muassasalarida avtomatlashtirish jarayoni bosqichma-bosqich amalga oshirilmoqda. Jumladan, "Elektron universitet" tizimi orqali o'quv jarayoni va talabalar akademik ma'lumotlari raqamlashtirilmoqda. Biroq bu tizim hali to'liq joriy etilmagan va universitetlararo yagona platformaning yo'qligi avtomatlashtirish samaradorligini pasaytirishi mumkin.

Ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish. Rivojlangan mamlakatlarda oliy ta'lim muassasalari katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish orqali strategik qarorlar qabul qiladi. Ma'lumotlar asosida qaror qabul qilish ta'lim sifati monitoringi, professor-o'qituvchilar samaradorligini baholash va talabalar natijalarini tahlil qilish imkonini beradi. Masalan, Janubiy Koreyada universitetlar talabalar reytingi, imtihon natijalari, professor-o'qituvchilarning baholari kabi ko'rsatkichlarni tahlil qilib, ta'lim dasturlarini doimiy ravishda yangilab boradi. Sun'iy intellekt yordamida talabalar o'quv jarayonidagi qiyinchiliklari aniqlanib, ularga shaxsiy o'quv rejalari tuziladi. O'zbekistonda ham ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv tizimlarini rivojlantirishga ehtiyoj katta. Talabalar reytingini aniqlash, professor-o'qituvchilar faoliyatini baholash va ta'lim jarayonini takomillashtirish maqsadida katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish imkonini beruvchi platformalarni ishlab chiqish zarur.

Elektron hujjat aylanishi. Oliy ta'lim muassasalarining samarali boshqaruv uchun elektron hujjat aylanishi muhim ahamiyat kasb etadi. Bu tizim boshqaruv jarayonlarini tezlashtirish, qog'ozbozlikni kamaytirish va ma'lumotlarning xavfsizligini ta'minlash imkonini beradi. Masalan, Germaniyada universitetlar o'quv jarayoni, ilmiy tadqiqotlar va ma'muriy ishlarni yuritishda to'liq elektron hujjat aylanishi tizimiga o'tgan. Natijada, har bir talaba va professor-o'qituvchi o'z shaxsiy kabinetini orqali zarur hujjatlarga kirish, elektron shaklda ariza berish va ma'muriy xizmatlardan foydalanish imkoniyatiga ega. O'zbekistonda so'nggi yillarda elektron hujjat aylanishi bo'yicha qator islohotlar amalga oshirilgan bo'lsa-da, hali ham universitetlarning aksariyatida qog'oz shaklidagi hujjat aylanishi ustuvorlik qiladi. Shuning uchun elektron platformalarni joriy etish va ularning samaradorligini oshirish muhim ahamiyat kasb etadi.

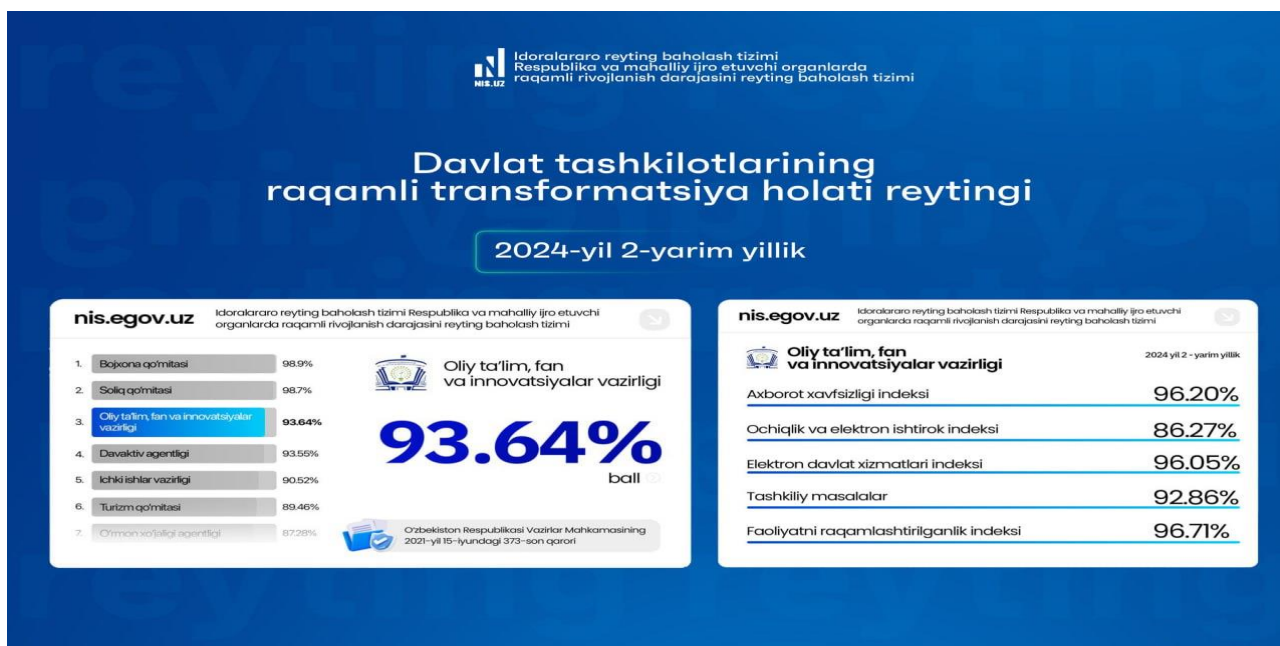
Masofaviy ta'lim platformalari. Raqamlashtirish natijasida dunyoning ko'plab universitetlarida masofaviy ta'lim tizimlari rivojlantirilmoqda. Bu nafaqat pandemiya sharoitida, balki ta'limning fleksibil va qulay bo'lishini ta'minlashda ham katta ahamiyatga ega. Masalan, AQShda Coursera va edX kabi platformalar yetakchi universitetlar tomonidan qo'llanilib, talabalar istalgan joydan ta'lim olish imkoniyatiga ega bo'lishmoqda. Singapurda esa universitetlar masofaviy ta'limni sun'iy intellekt va interaktiv vositalar bilan boyitib, talabalar uchun shaxsiylashtirilgan o'quv dasturlarini ishlab chiqmoqda. O'zbekistonda ham masofaviy ta'lim platformalarini rivojlantirish bo'yicha qadamlar tashlanmoqda. Lekin hozirda ko'plab universitetlarda masofaviy ta'lim sifati va texnologik infratuzilma hali to'liq shakllanmagan. Shu bois, ushbu yo'nalishda xorijiy tajribalardan foydalanish zarur.

Sun'iy intellekt va tahliliy tizimlar. Oliy ta'limni raqamlashtirishning eng ilg'or yo'nalishlaridan biri sun'iy intellekt va tahliliy tizimlardan foydalanish hisoblanadi. Ushbu texnologiyalar talabalar bilim darajasini aniqlash, shaxsiy o'quv rejalari tuzish va ta'lim sifatini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Masalan, Kanadada universitetlar sun'iy intellekt yordamida talabalar o'qish jarayonida duch keladigan qiyinchiliklarni oldindan prognoz qilmoqda va ularga mos individual yondashuvlarni ishlab chiqmoqda. Xitoyda esa sun'iy intellekt asosida ishlovchi tizimlar professor-o'qituvchilarga talabalarning bilim darajasini aniqlash va o'quv dasturlarini moslashtirish imkonini bermoqda. O'zbekistonda esa sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish endi rivojlanib bormoqda. Kelajakda ushbu tizimlarni oliy ta'lim muassasalariga keng joriy etish ta'lim sifati va boshqaruv samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

O'zbekistondagi davlat va xo'jalik hamda mahalliy ijro etuvchi hokimiyat organlarining raqamli transformatsiya holatini reyting

baholash metodikasi asosida 44 ta davlat organi, 33 ta xo'jalik organi va 14 ta hokimlik, jami 91 ta davlat tashkilotining raqamli transformatsiya holati baholandi. Quvonarlisi, Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi

93.64% ball bilan ushbu reytingning "yashil" toifasidan joy olib, reytingda vazirliklar ichida birinchi, davlat boshqaruv organlari orasida esa, uchinchi o'rinni egalladi.⁴



1-rasm. Davlat tashkilotlarining raqamli transformatsiya holati reytingining 2024-yil II yarim yillik yakuni bo'yicha natijalar⁵

Xulosa. Oliy ta'lim boshqaruv tizimini raqamlashtirish zamonaviy ta'lim muassasalarining samaradorligini oshirish, boshqaruv jarayonlarini takomillashtirish va ta'lim sifatini oshirish uchun muhim strategik yo'nalishlardan biridir. Dunyoning rivojlangan davlatlarida amalga oshirilgan tajribalar shuni ko'rsatadiki, raqamlashtirish oliy ta'lim muassasalarining boshqaruvini yanada aniq, tezkor va samarali qilishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, bu jarayon ta'lim jarayonida ishtirok etayotgan barcha tomonlar – talabalar, professor-o'qituvchilar va universitet ma'muriyatlari uchun qulay shart-sharoit yaratadi.

Xalqaro tajribalar shuni ko'rsatadiki, raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etish orqali oliy ta'lim muassasalarida quyidagi muhim o'zgarishlarga erishish mumkin:

Boshqaruv jarayonlarining soddalashishi va tezkorligi – avtomatlashtirilgan tizimlar yordamida universitetlar boshqaruv jarayonlarini raqamli formatga o'tkazish orqali samaradorlikni oshiradi. Elektron hujjat aylanishi, avtomatlashtirilgan rejalashtirish va raqamli monitoring tizimlari universitetlarning ma'muriy yukini kamaytirib, tezkor qaror qabul qilish imkonini beradi.

Ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish – sun'iy intellekt va tahliliy tizimlar yordamida ta'lim muassasalarida katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish orqali aniq va strategik qarorlar qabul qilishi mumkin. Bu esa ta'lim jarayonining sifatini oshirish va talabalar hamda professor-o'qituvchilarning ehtiyojlariga mos ravishda ta'lim dasturlarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Masofaviy ta'limning rivojlanishi – raqamlashtirish jarayoni natijasida talabalar istalgan joydan turib ta'lim olish imkoniyatiga ega bo'ladi. Masofaviy o'qitish platformalarining joriy etilishi ta'lim olish imkoniyatlarini kengaytirib, chekka hududlardagi talabalar uchun ham sifatli ta'lim olish sharoitini yaratadi.

Ta'lim jarayonining individual yondashuv asosida tashkil etilishi – sun'iy intellekt va raqamli tahlil tizimlari yordamida har bir talabaning o'ziga xos ehtiyojlarini aniqlash va mos ravishda o'quv dasturlarini shakllantirish imkoniyati paydo bo'ladi. Bu esa talabalar bilimini yanada

samarali oshirish va ularning qiziqishlariga mos ravishda ta'lim olish imkoniyatini yaratadi.

O'zbekistonda ham oliy ta'lim muassasalarida raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etish dolzarb masala bo'lib, bu jarayon ta'lim sifatini oshirish va oliy ta'limning xalqaro maydonda raqobatbardoshligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Mamlakatda so'nggi yillarda raqamlashtirish bo'yicha qator tashabbuslar amalga oshirilgan bo'lsa-da, bu jarayonni yanada chuqurlashtirish va xalqaro tajribalardan keng foydalanish talab etiladi. Shu sababli, quyidagi yo'nalishlarga alohida e'tibor qaratish zarur:

Universitetlarda yagona raqamli boshqaruv platformalarini joriy etish – oliy ta'lim muassasalarining avtomatlashtirilgan tizimlari yagona ekotizimga birlashtirilishi kerak.

Elektron hujjat aylanishini to'liq yo'lga qo'yish – bu jarayon universitetlarda boshqaruvni tezlashtiradi va qog'ozbozlikni kamaytiradi.

Sun'iy intellekt va ma'lumotlar tahlili tizimlarini rivojlantirish – talabalar va professor-o'qituvchilar faoliyatini yanada samarali boshqarish uchun zamonaviy tahliliy tizimlar joriy etilishi lozim.

Masofaviy ta'lim platformalarini kengaytirish va ularni xalqaro standartlarga moslashtirish – O'zbekistonda ta'lim jarayonining fleksibil bo'lishi uchun masofaviy o'qitish texnologiyalari yanada rivojlantirilishi lozim.

Professor-o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini oshirish – universitetlarda pedagoglarning raqamli texnologiyalarni samarali qo'llash qobiliyatini oshirish muhim ahamiyatga ega.

Shunday qilib, oliy ta'lim muassasalarida raqamlashtirish jarayoni uzoq muddatli strategik maqsad bo'lib, xalqaro tajribalardan samarali foydalanish orqali bu yo'nalishda sezilarli yutuqlarga erishish mumkin. Kelajakda ta'lim jarayonini to'liq raqamlashtirish oliy ta'lim tizimining innovatsion rivojlanishini ta'minlaydi va mamlakatning global ta'lim tizimida yuqori o'rin egallashiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-sentabrdagi PF-5538-sonli "Xalq ta'limini boshqarish tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi farmoni.

2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 8-dekabrdagi "Xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 997-sonli qarori.

⁴ <https://nis.egov.uz/>

⁵ <https://nis.egov.uz/>

3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabedagi PF-6079-sonli "Raqamli O'zbekiston 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish chora tadbirlari to'g'risida"gi farmoni.

4. UNESCO. (2023). Digital Transformation in Higher Education.

5. OECD. (2022). The Impact of Digitalization on Higher Education Governance.

6. Korean Ministry of Education. (2021). Smart Campus Initiative in South Korea.

7. European Commission. (2023). The Role of AI in Higher Education Administration.

8. <https://nis.egov.uz/>