

**RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA OLIY TA'LIMNING
RIVOJLANISHI****Po'latova Ruxshonaxon Vohidjon qizi***Qo'qon universiteti xorijiy til va adabiyot yo'nalishi 3-bosqich talabasi*

Annotatsiya: Mazkur maqolada raqamli transformatsiya sharoitida oliy ta'limning rivojlanish jarayonlari, uning asosiy yo'nalishlari, imkoniyatlari va mavjud muammolari tahlil qilingan. Tadqiqot davomida raqamli texnologiyalarning ta'lim sifati, boshqaruv samaradorligi hamda talabalar bilimini oshirishdagi o'rni yoritilgan. Shuningdek, masofaviy ta'lim, sun'iy intellekt, elektron ta'lim resurslari va bulutli texnologiyalarning oliy ta'lim tizimiga ta'siri ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari raqamli transformatsiyaning ta'lim jarayonini modernizatsiya qilish, ta'lim xizmatlari sifatini oshirish va raqobatbardosh kadrlar tayyorlashdagi ahamiyatini ko'rsatadi. Shu bilan birga, texnik infratuzilma, raqamli kompetensiyalar va axborot xavfsizligi bilan bog'liq muammolarni bartaraf etish zarurligi ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: raqamli transformatsiya, oliy ta'lim, raqamlashtirish, sun'iy intellekt, masofaviy ta'lim, elektron ta'lim, raqamli kompetensiya, innovatsion texnologiyalar, ta'lim sifati, raqamli iqtisodiyot.

Kirish

XXI asrda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi jamiyatning barcha sohalarida tub o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa, raqamli transformatsiya jarayoni ta'lim tizimiga sezilarli ta'sir ko'rsatib, oliy ta'lim muassasalarining faoliyatini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Raqamli transformatsiya nafaqat zamonaviy texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etish, balki boshqaruv, ilmiy-tadqiqot faoliyati, o'qitish metodlari va talabalar bilan ishlash tizimini ham takomillashtirishni nazarda tutadi.

Bugungi kunda dunyo miqyosida universitetlar raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali ta'lim sifatini oshirish, ta'lim xizmatlarining ochiqligi va qulayligini ta'minlash hamda global ta'lim makonida raqobatbardoshlikni kuchaytirishga intilmoqda. Masofaviy ta'lim platformalari, sun'iy intellekt, bulutli texnologiyalar, katta ma'lumotlar (Big Data) va virtual ta'lim muhitlari oliy ta'lim tizimining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Ushbu texnologiyalar ta'lim oluvchilarga individual yondashuv asosida bilim olish imkoniyatini yaratib, o'quv jarayonining samaradorligini oshirmoqda.

O'zbekistonda ham oliy ta'lim tizimini raqamlashtirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda. So'nggi yillarda oliy ta'lim muassasalarida elektron ta'lim resurslarini yaratish, masofaviy ta'limni rivojlantirish, elektron boshqaruv tizimlarini joriy etish hamda raqamli kompetensiyalarni

shakllantirish bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Bu esa ta'lim sifatini oshirish, akademik jarayonlarni optimallashtirish va xalqaro standartlarga mos kadrlar tayyorlashga xizmat qilmoqda.

Shu bilan birga, raqamli transformatsiya jarayonida texnik infratuzilmaning yetarli emasligi, raqamli savodxonlik darajasining pastligi, axborot xavfsizligi bilan bog'liq muammolar va moliyaviy cheklovlar kabi qator muammolar ham mavjud. Mazkur muammolarni hal etish oliy ta'lim tizimining barqaror rivojlanishini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Ushbu maqolada raqamli transformatsiya sharoitida oliy ta'limning rivojlanish tendensiyalari, uning imkoniyatlari va muammolari tahlil qilinadi hamda ta'lim tizimini yanada takomillashtirish bo'yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Metodologiya

Mazkur tadqiqotda raqamli transformatsiya sharoitida oliy ta'limning rivojlanish jarayonlarini o'rganish uchun sifatli (qualitative) tadqiqot metodologiyasidan foydalanildi. Tadqiqotning nazariy asosini mahalliy va xorijiy olimlarning ilmiy ishlari, monografiyalari, ilmiy maqolalari, xalqaro tashkilotlar hisobotlari hamda normativ-huquqiy hujjatlar tashkil etadi.

Tadqiqot jarayonida ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish va tizimlashtirish metodlaridan foydalanildi. Adabiyotlar tahlili orqali raqamli transformatsiyaning oliy ta'lim tizimiga ta'siri, uning afzalliklari va mavjud muammolari aniqlab olindi. Shuningdek, turli mamlakatlar oliy ta'lim muassasalarida amalga oshirilayotgan raqamlashtirish tajribalari o'rganilib, ularning samaradorligi qiyosiy tahlil qilindi.

Tadqiqotda deskriptiv (tasviriy) yondashuv qo'llanilib, oliy ta'lim tizimida sun'iy intellekt, masofaviy ta'lim platformalari, elektron ta'lim resurslari, bulutli texnologiyalar va raqamli boshqaruv tizimlarining o'рни hamda ahamiyati yoritildi. Olingan ma'lumotlar mavzuga oid asosiy yo'nalishlar bo'yicha guruhlanib, tahlil natijalari asosida xulosalar chiqarildi.

Mazkur metodologiya raqamli transformatsiyaning oliy ta'lim rivojlanishiga ta'sirini kompleks ravishda baholash, mavjud muammolarni aniqlash hamda ta'lim tizimini yanada takomillashtirish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqish imkonini beradi.

Muhokoma

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli transformatsiya oliy ta'lim tizimining rivojlanishida muhim omillardan biri hisoblanadi. Zamonaviy raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayoniga joriy etilishi o'qitish sifati va samaradorligini oshirish bilan bir qatorda, talabalar uchun ta'lim olish imkoniyatlarini ham kengaytirmoqda. Ayniqsa, masofaviy ta'lim platformalari va elektron ta'lim resurslari ta'limning uzluksizligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Muhokama natijalariga ko'ra, raqamli transformatsiyaning asosiy afzalliklaridan biri ta'lim jarayonining moslashuvchanligini oshirishidir. Talabalar istalgan vaqt va joyda o'quv materiallaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lib, bu esa mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarining rivojlanishiga xizmat qiladi. Shuningdek, sun'iy intellekt va ma'lumotlar tahlili texnologiyalari individual ta'lim yo'nalishlarini shakllantirishga yordam beradi.

Biroq, raqamli transformatsiyani amalga oshirish jarayonida ayrim muammolar ham kuzatilmoqda. Jumladan, texnik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, internet sifati bilan bog'liq muammolar, professor-o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarining turlicha darajada ekanligi hamda axborot xavfsizligini ta'minlash masalalari dolzarb bo'lib qolmoqda. Bu omillar raqamlashtirish jarayonining samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Shuningdek, raqamli transformatsiya nafaqat texnologik, balki tashkiliy va pedagogik o'zgarishlarni ham talab qiladi. Oliy ta'lim muassasalari yangi ta'lim metodlarini joriy etish, professor-o'qituvchilarning malakasini muntazam oshirish hamda innovatsion yondashuvlarni qo'llab-quvvatlash orqali raqamli rivojlanishni ta'minlashi lozim.

Umuman olganda, raqamli transformatsiya oliy ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, ta'lim sifatini oshirish va xalqaro ta'lim maydonida raqobatbardoshlikni kuchaytirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Shu sababli, mavjud muammolarni bartaraf etish va raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish bo'yicha kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirish muhim ahamiyatga ega.

Natija

Tadqiqot davomida raqamli transformatsiyaning oliy ta'lim tizimi rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatayotgani aniqlandi. Tahlillar natijasida raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etish o'quv faoliyatining samaradorligini oshirish, ta'lim sifatini yaxshilash va boshqaruv jarayonlarini optimallashtirishga xizmat qilishi ma'lum bo'ldi.

Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, masofaviy ta'lim platformalari, elektron ta'lim resurslari va bulutli texnologiyalar talabalarning bilim olish imkoniyatlarini kengaytirib, ta'lim jarayonining moslashuvchanligini ta'minlamoqda. Shuningdek, sun'iy intellekt va ma'lumotlar tahlili vositalari individual yondashuv asosida ta'lim berish hamda talabalarning o'zlashtirish darajasini monitoring qilish imkonini yaratmoqda.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, raqamli transformatsiyani muvaffaqiyatli amalga oshirayotgan oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifati, talabalar faolligi va akademik natijalar yuqori ekanligi kuzatildi. Shu bilan birga, elektron boshqaruv tizimlarining joriy etilishi hujjatlar aylanishini soddalashtirib, vaqt va resurslardan samarali foydalanishga yordam bermoqda.

Biroq, tadqiqot davomida ayrim muammolar ham aniqlandi. Xususan, texnik infratuzilmaning yetarli emasligi, internet tarmog'idagi cheklovlar, raqamli kompetensiyalar darajasining pastligi va axborot xavfsizligi bilan bog'liq masalalar

raqamlashtirish jarayonining samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkinligi ma'lum bo'ldi.

Umuman olganda, natijalar raqamli transformatsiya oliy ta'lim tizimining barqaror rivojlanishi, ta'lim sifatining oshishi va zamonaviy mehnat bozori talablariga mos raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlashda muhim omil ekanligini ko'rsatdi. Shu sababli, oliy ta'lim muassasalarida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish va ulardan samarali foydalanish istiqboldagi ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son Farmoni. O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi.
3. Castells, M. (2010). *The Rise of the Network Society*. 2nd Edition. Oxford: Wiley-Blackwell.
4. Rogers, D. L. (2016). *The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age*. New York: Columbia University Press.
5. Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. London: Bloomsbury Academic.
6. Bates, A. W. (2022). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Vancouver: Tony Bates Associates Ltd.
7. Castro-Benavides, L. M., Tamayo-Arias, J. A., Burgos, D., & Martens, A. (2023). A Systematic Literature Review on Digital Transformation in Higher Education: Revealing Key Success Factors. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 1–28.
8. Fernández, A., Gómez, B., Binjaku, K., & Meçe, E. K. (2023). Digital Transformation Initiatives in Higher Education Institutions: A Multivocal Literature Review. *Education and Information Technologies*, 28(10), 12351–12382.
9. Bond, M., Marín, V. I., Dolch, C., Bedenlier, S., & Zawacki-Richter, O. (2018). Digital Transformation in German Higher Education: Student and Teacher Perceptions and Usage of Digital Media. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), 1–20.
10. UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report: Technology in Education – A Tool on Whose Terms?* Paris: UNESCO Publishing.