

RAQAMLI TA'LIM IMKONIYATLARI VA YOSHLAR: MUSTAQIL O'ZBEKISTONNING YANGI TARAQQIYOT UFQLARI

Qurbonazarova Marvarid Bozor qizi

Termiz davlat universiteti Kompyuter lingvistikasi

ta'lim yo'nalishi 2-bosqich magistranti

Annotatsiya

Mazkur maqolada raqamli ta'limning zamonaviy ta'lim tizimini transformatsiya qilishdagi o'rni, yoshlarning intellektual va kasbiy salohiyatini rivojlantirish imkoniyatlari hamda mustaqil O'zbekistonning barqaror taraqqiyotiga ta'siri ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilinadi. Raqamli ta'lim platformalari, masofaviy o'qitish, sun'iy intellekt, ochiq ta'lim resurslari va individual o'quv trayektoriyalarining ta'lim sifati hamda undan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishdagi ahamiyati yoritiladi. Shuningdek, raqamli tafovut, axborot xavfsizligi, raqamli savodxonlik, pedagoglarning texnologik kompetensiyalari va ta'lim resurslaridan teng foydalanish bilan bog'liq muammolar o'rganiladi. O'zbekistonning raqamli rivojlanish ustuvorliklari bilan bog'liq holda yoshlarning zamonaviy bilim va ko'nikmalarini shakllantirish, raqamli ta'limning inklyuzivligini oshirish hamda olingan bilimlarni milliy iqtisodiyot ehtiyojlariga yo'naltirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Kalit so'zlar

raqamli ta'lim, yoshlar, mustaqil O'zbekiston, raqamli transformatsiya, inson kapitali, sun'iy intellekt, raqamli savodxonlik, masofaviy ta'lim, innovatsiya, axborot xavfsizligi, ta'lim sifati, barqaror taraqqiyot.

Kirish

XXI asrda raqamli texnologiyalar jamiyatning iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy va madaniy hayotiga chuqur kirib borib, inson faoliyatining deyarli barcha yo'nalishlarini o'zgartirmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar, bulutli hisoblash va raqamli platformalarning rivojlanishi bilimlarni yaratish, saqlash, uzatish va o'zlashtirish usullariga yangicha mazmun bermoqda. Natijada ta'lim tizimi ham an'anaviy o'qitish shakllaridan moslashuvchan, interaktiv va individual ehtiyojlarga yo'naltirilgan modellar tomon rivojlanmoqda.

Bugungi sharoitda ta'limning vazifasi faqat mavjud bilimlarni yetkazishdan iborat emas. U yoshlarni mustaqil fikrlaydigan, axborotni tanqidiy tahlil qiladigan, texnologiyalardan samarali foydalanadigan, muammolarga innovatsion yechim topadigan va uzluksiz o'rganishga tayyor shaxslar sifatida shakllantirishni ham nazarda tutadi. Shu jihatdan raqamli ta'lim zamonaviy inson kapitalini rivojlantirishning muhim vositasi hisoblanadi.

Mustaqil O'zbekistonning taraqqiyot yo'lida yoshlarning bilim salohiyati, kasbiy tayyorgarligi va zamonaviy texnologiyalarni egallash darajasi alohida ahamiyatga ega. Mamlakatning iqtisodiy raqobatbardoshligini oshirish, yangi ish o'rinlarini yaratish, ilm-fan va innovatsiyalarni rivojlantirish hamda davlat xizmatlarini takomillashtirish jarayonlari raqamli kompetensiyalarga ega avlodni shakllantirishni talab etadi.

1. Raqamli ta'limning nazariy asoslari va zamonaviy ta'lim tizimidagi o'rni

Raqamli ta'lim — axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va raqamli resurslardan foydalanish orqali o'quv jarayonini tashkil etish, bilimlarni o'zlashtirish, ta'lim natijalarini baholash va pedagogik hamkorlikni rivojlantirishga qaratilgan tizimli jarayondir. U elektron darsliklar, virtual sinflar, videodarslar, masofaviy kurslar, ta'limni boshqarish tizimlari, sun'iy intellektga asoslangan vositalar va interaktiv o'quv muhitlarini qamrab oladi.

Raqamli ta'limning an'anaviy ta'limdan asosiy farqi bilimlarni uzatish vositalarining o'zgarishidagina emas, balki ta'lim jarayonining tashkil etilishi va o'quvchining undagi ishtiroki bilan ham belgilanadi. An'anaviy modelda pedagog ko'pincha asosiy axborot manbai sifatida namoyon bo'lsa, raqamli muhitda ta'lim oluvchi turli manbalardan foydalanishi, o'z o'quv sur'atini boshqarishi va individual ta'lim yo'nalishini shakllantirishi mumkin. Raqamli ta'limni nazariy jihatdan bir nechta yondashuv asosida izohlash mumkin.

Birinchidan, **konstruktivistik yondashuv** ta'lim oluvchining bilimlarni faol ravishda o'zlashtirishi va mavjud tajribasi bilan bog'lashiga urg'u beradi. Interaktiv topshiriqlar, virtual laboratoriyalar, loyihalar va muammoli vaziyatlar yoshlarning mustaqil izlanish ko'nikmalarini rivojlantirishi mumkin.

Ikkinchidan, **inson kapitali nazariyasi** ta'lim va kasbiy tayyorgarlikni iqtisodiy hamda ijtimoiy rivojlanish uchun muhim investitsiya sifatida baholaydi. Raqamli ta'lim yoshlarning zamonaviy mehnat bozorida talab etiladigan kompetensiyalarini shakllantirish orqali ushbu kapitalni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Uchinchidan, **uzluksiz ta'lim konsepsiyasi** insonning bilim olish jarayoni muayyan yosh yoki ta'lim bosqichi bilan cheklanmasligini ta'kidlaydi. Raqamli

platformalar kasbiy faoliyat bilan birga yangi bilimlarni o'zlashtirish, malaka oshirish va yangi mutaxassisliklarni egallash imkoniyatlarini kengaytiradi.

To'rtinchidan, **inklyuziv ta'lim yondashuvi** har bir shaxsning ta'lim olish imkoniyatlarini kengaytirishni nazarda tutadi. Raqamli resurslar to'g'ri tashkil etilganda, chekka hududlarda yashovchi, jismoniy imkoniyatlari cheklangan yoki an'anaviy ta'lim shakllaridan foydalanishda qiyinchiliklarga duch keladigan yoshlar uchun qo'shimcha imkoniyat yaratishi mumkin.

2. Raqamli ta'lim imkoniyatlarining yoshlar salohiyatini rivojlantirishdagi ahamiyati

Yoshlar raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali bilim doirasini kengaytirish, kasbiy ko'nikmalarni rivojlantirish va mehnat bozoridagi imkoniyatlarini oshirish uchun keng sharoitlarga ega bo'lmoqda. Bunda raqamli ta'limning bir nechta asosiy yo'nalishi alohida ahamiyat kasb etadi.

2.1. Ta'lim resurslaridan foydalanish imkoniyatlarining kengayishi

Raqamli ta'limning muhim afzalliklaridan biri — bilim manbalarining geografik chegaralarini kamaytirishidir. Elektron kutubxonalar, ochiq ma'ruzalar, raqamli darsliklar va xalqaro onlayn kurslar orqali yoshlar dunyoning turli mamlakatlarida yaratilgan ilmiy va ta'lim resurslaridan foydalanishlari mumkin. Bu imkoniyat, ayniqsa, yirik ilmiy markazlardan uzoqda joylashgan hududlarda yashovchi yoshlar uchun ahamiyatlidir. Internetga ulanish, mos qurilma va sifatli o'quv resurslari mavjud bo'lganda, ular o'z bilimlarini mustaqil ravishda rivojlantirish va zamonaviy ilmiy yutuqlar bilan tanishish imkoniga ega bo'ladilar. Biroq resurslarning internetda mavjudligi ulardan foydalanish imkoniyati barcha uchun teng degani emas. Til bilish darajasi, internet sifati, qurilmalar narxi va raqamli savodxonlik ta'lim resurslaridan foydalanish samaradorligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

2.2. Mustaqil ta'lim va individual o'quv trayektoriyasi

Raqamli platformalar yoshlarning shaxsiy ehtiyojlari, bilim darajasi va kasbiy maqsadlariga mos ta'lim yo'nalishini shakllantirishga yordam beradi. Ta'lim oluvchi ayrim mavzularni qayta o'rganishi, qo'shimcha materiallardan foydalanishi va o'zlashtirish sur'atini boshqarishi mumkin. Masalan, oliy ta'lim muassasasida tahsil olayotgan talaba asosiy mutaxassisligi bilan birga dasturlash, ma'lumotlar tahlili, loyiha boshqaruvi, xorijiy tillar yoki akademik yozuv bo'yicha qo'shimcha kurslarni o'zlashtirishi mumkin. Bunday yondashuv uning kasbiy portfelini kengaytiradi. Shu bilan birga, mustaqil ta'lim yuqori darajadagi o'zini boshqarish, vaqtni rejalashtirish va o'quv maqsadlarini aniq belgilash

ko'nikmalarini talab qiladi. Shu sababli raqamli ta'limda mentorlik, pedagogik maslahat va muntazam fikr-mulohaza mexanizmlari muhim ahamiyatga ega.

2.3. Raqamli kompetensiyalar va zamonaviy kasblarga tayyorgarlik

Raqamli iqtisodiyot sharoitida ko'plab kasblar axborotni qayta ishlash, raqamli vositalardan foydalanish va texnologik jarayonlarni tushunish bilan bog'liq. Shu sababli yoshlarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish ta'lim tizimining ustuvor vazifalaridan biri bo'lishi lozim. Raqamli kompetensiya faqat kompyuter yoki mobil qurilmadan foydalanish qobiliyatini anglatmaydi. U quyidagi ko'nikmalarni ham qamrab oladi:

- axborotni izlash, tekshirish va tanqidiy baholash;
- raqamli vositalar orqali muloqot qilish va hamkorlikda ishlash;
- ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish;
- raqamli kontent yaratish va muammolarni texnologiyalar yordamida hal etish;
- shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va kiberxavfsizlik qoidalariga rioya qilish;
- sun'iy intellekt vositalaridan mas'uliyatli va tanqidiy foydalanish.

Mazkur ko'nikmalar yoshlarning nafaqat axborot texnologiyalari sohasida, balki iqtisodiyot, ta'lim, tibbiyot, qishloq xo'jaligi, muhandislik va davlat boshqaruvi kabi yo'nalishlarda ham samarali faoliyat yuritishiga yordam beradi.

2.4. Xalqaro ta'lim va ilmiy hamkorlik imkoniyatlari

Raqamli ta'lim yoshlarning xalqaro akademik muhitga qo'shilish imkoniyatlarini ham kengaytiradi. Onlayn seminarlar, virtual ilmiy konferensiyalar, masofaviy stajirovkalar va xalqaro kurslar orqali ular xorijiy mutaxassislar bilan tajriba almashishlari mumkin. Magistrantlar uchun bu imkoniyatlar alohida ahamiyatga ega. Chunki magistratura bosqichida ilmiy tadqiqot metodologiyasini chuqur o'zlashtirish, ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, xalqaro ma'lumotlar bazalaridan foydalanish va natijalarni akademik talablarga muvofiq taqdim etish talab etiladi. Raqamli vositalar ushbu jarayonlarni osonlashtirishi mumkin. Biroq ilmiy natijalarning sifati texnologik vositalarning o'ziga emas, balki tadqiqot metodologiyasi, akademik halollik va ilmiy dalillarning ishonchligiga bog'liq.

3. Mustaqil O'zbekiston taraqqiyotida raqamli ta'limning strategik o'rni

Mustaqil O'zbekistonning taraqqiyot yo'li zamonaviy bilimlar, inson kapitali va innovatsion iqtisodiyotning rivojlanishi bilan chambarchas bog'liq. Mamlakatning raqamli transformatsiyasi davlat xizmatlari, sanoat, tadbirkorlik, qishloq xo'jaligi va ta'lim sohalarida yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda.

Raqamli ta'lim ushbu jarayonlarning inson resurslari bilan ta'minlanishiga xizmat qiladi. Zamonaviy texnologiyalarni tushunadigan, raqamli vositalardan samarali foydalanadigan va yangi bilimlarni mustaqil egallay oladigan yoshlar iqtisodiy yangilanishning faol ishtirokchilariga aylanishi mumkin.

Birinchidan, u iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi uchun zarur kadrlarni tayyorlashga yordam beradi. Dasturlash, ma'lumotlar tahlili, sun'iy intellekt, kiberxavfsizlik va raqamli marketing kabi yo'nalishlarda bilimga ega yoshlar yangi xizmatlar va mahsulotlarni yaratishda ishtirok etishlari mumkin.

Ikkinchidan, raqamli ta'lim innovatsion tadbirkorlikni rivojlantirish uchun sharoit yaratadi. Yoshlar onlayn ta'lim orqali biznesni boshqarish, bozorni tahlil qilish, raqamli mahsulot ishlab chiqish va xalqaro mijozlar bilan ishlash bo'yicha bilimlarini kengaytirishlari mumkin.

Uchinchidan, raqamli ta'lim davlat va jamiyat boshqaruvi uchun zarur kompetensiyalarni rivojlantiradi. Elektron davlat xizmatlari, ochiq ma'lumotlar va raqamli boshqaruv tizimlari bilan ishlashni biladigan yoshlar davlat xizmatlari samaradorligini oshirishga hissa qo'shishlari mumkin.

To'rtinchidan, raqamli ta'lim ilm-fan va oliy ta'lim tizimining xalqaro integratsiyasini kuchaytiradi. Elektron ilmiy kutubxonalar, masofaviy ilmiy seminarlar va xalqaro hamkorlik platformalari tadqiqotchilarning bilim almashinuvi imkoniyatlarini kengaytiradi.

Beshinchidan, raqamli ta'lim yoshlarning mustaqil rivojlanishi va ijtimoiy faolligini rag'batlantiradi. Yangi bilimlarni egallash, jamoaviy loyihalarda ishtirok etish va o'z g'oyalarini raqamli muhitda namoyish etish yoshlarning tashabbuskorligini kuchaytirishi mumkin. Shunday qilib, raqamli ta'limni rivojlantirish O'zbekistonning iqtisodiy modernizatsiyasi bilan bir qatorda, jamiyatning intellektual salohiyatini oshirish va bilimga asoslangan taraqqiyot modelini shakllantirish uchun ham muhimdir.

Xulosa

Raqamli ta'lim zamonaviy jamiyatda yoshlarning intellektual, kasbiy va ijtimoiy salohiyatini rivojlantirishning muhim vositalaridan biridir. U bilim manbalariga kirish imkoniyatlarini kengaytiradi, mustaqil ta'limni qo'llab-quvvatlaydi, raqamli kompetensiyalarni rivojlantiradi va yoshlarni yangi kasblar hamda innovatsion faoliyatga tayyorlashga xizmat qiladi.

O'zbekistonning raqamli taraqqiyot maqsadlari nuqtayi nazaridan raqamli ta'lim inson kapitalini rivojlantirish, iqtisodiyotni modernizatsiya qilish va global raqobatbardoshlikni mustahkamlash uchun strategik ahamiyatga ega. Yoshlarning dasturlash, ma'lumotlar tahlili, sun'iy intellekt, axborot xavfsizligi va boshqa

zamonaviy yo'nalishlarni o'zlashtirishi mamlakatning texnologik rivojlanishida muhim rol o'ynashi mumkin.

Shu bilan birga, raqamli ta'limning muvaffaqiyati faqat texnologik infratuzilmaning rivojlanganligi bilan belgilanmaydi. Sifatli ta'lim resurslari, pedagoglarning raqamli kompetensiyalari, yoshlarning axborot savodxonligi, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va raqamli imkoniyatlardan teng foydalanish sharoitlari ham hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Tadqiqotning nazariy umumlashtirishlari raqamli ta'lim samaradorligini oshirish uchun texnologik, pedagogik, ijtimoiy va iqtisodiy omillarni yagona tizimda ko'rib chiqish zarurligini ko'rsatadi. Raqamli infratuzilmani rivojlantirish bilan birga, ta'lim mazmunini takomillashtirish, yoshlarni amaliy faoliyatga yo'naltirish va o'zlashtirilgan bilimlarni milliy taraqqiyot ehtiyojlariga tatbiq etish muhimdir.

O'zbekiston uchun ustuvor vazifa raqamli texnologiyalardan foydalanadigan yoshlarni emas, balki ularni chuqur tushunadigan, tanqidiy fikrlaydigan, mustaqil bilim oladigan, yangi yechimlar yarata oladigan va jamiyat rivojiga mas'uliyat bilan hissa qo'shadigan avlodni shakllantirishdan iborat bo'lishi lozim.

Xulosa qilib aytganda, raqamli ta'lim mustaqil O'zbekistonning yangi taraqqiyot ufqlarini ochuvchi muhim omil bo'lib, uning samarali rivojlanishi yoshlarning imkoniyatlarini kengaytirish, innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish va mamlakatning intellektual salohiyatini yuksaltirishga xizmat qiladi. Raqamli bilimlarni milliy qadriyatlar, ta'lim sifati va amaliy ehtiyojlar bilan uyg'unlashtirish esa barqaror taraqqiyotning muhim shartidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. UNESCO. *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education: A Tool on Whose Terms?* Paris: UNESCO, 2023.
2. UNESCO. *Global Convention on the Recognition of Qualifications concerning Higher Education*. Paris: UNESCO, 2019.
3. OECD. *OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem*. Paris: OECD Publishing, 2023.
4. World Bank. *World Development Report 2016: Digital Dividends*. Washington, DC: World Bank, 2016.
5. Selwyn, N. *Education and Technology: Key Issues and Debates*. 2nd ed. London: Bloomsbury Academic, 2016.

6. Siemens, G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2005, 2(1).

7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risidagi 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni.

8. O'zbekiston Respublikasi. "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun.