

**GEOGRAFIYA FANINI O'QITISHDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA VA
PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR INTEGRATSIYASINI
TAKOMILLASHTIRISH**

Komilov Jamshidbek

Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universiteti Magistratura bo'limi
Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (geografiya) 1-bosqich magistranti

Annotatsiya. Ushbu tezisda geografiya fanini o'qitishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) va zamonaviy pedagogik texnologiyalarning integratsiyasi masalalari ko'rib chiqilgan. Mavjud muammolar tahlil etilgan hamda o'qitish metodikasini takomillashtirish bo'yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: geografiya ta'limi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, pedagogik texnologiyalar, integratsiya, metodika, raqamli ta'lim, innovatsion yondashuv, o'qituvchi kompetentligi.

KIRISH

Bugungi kunda ta'lim tizimida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish zarurati tobora ortib bormoqda. Xususan, geografiya kabi ko'rgazmalilik va amaliyotni talab qiluvchi fanlarda AKT vositalarining qo'llanilishi o'quv jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin. Shu bilan birga, pedagogik texnologiyalar bilan uyg'unlashgan holda olib borilgan o'qitish o'quvchilarda bilimni mustahkamlash va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Tadqiqotning dolzarbligi shundan iboratki, O'zbekiston Respublikasida ta'limni isloh qilish bo'yicha amalga oshirilayotgan keng ko'lamli islohotlar doirasida geografiya fanini o'qitishda raqamli texnologiyalar va zamonaviy pedagogik yondashuvlarning integratsiyasi alohida ahamiyat kasb etmoqda. Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev tomonidan qabul qilingan "Raqamli O'zbekiston 2030" strategiyasi ta'lim sohasida ham chuqur o'zgarishlarni taqozo etmoqda.

Tadqiqot maqsadi: geografiya fanini o'qitishda AKT va pedagogik texnologiyalar integratsiyasining nazariy-metodologik asoslarini o'rganish, mavjud

muammolarni aniqlash hamda o'qitish metodikasini takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

§2.1. GEOGRAFIYA TA'LIMIDA AKT VA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR INTEGRATSIYASINING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI

Geografiya fanini o'qitishda AKT va pedagogik texnologiyalar integratsiyasi masalasi ko'plab xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan o'rganilgan. Xususan, J.Bloom, R.Gagne, D.Jonassen kabi tadqiqotchilar konstruktivist o'qitish nazariyasi asosida raqamli texnologiyalarni pedagogikaga qo'llash tamoyillarini ishlab chiqqan.

Integratsiya deganda ikkita yoki undan ortiq komponentlarning bir-birini to'ldiruvchi va kuchaytiruvchi tarzda birlashtirilishi tushuniladi. Geografiya ta'limida bu: GIS-texnologiyalar, virtual globuslar (Google Earth, ArcGIS), raqamli xaritalar, multimedia prezentatsiyalar va interfaol doskalar bilan zamonaviy o'qitish metodlarini — loyiha usuli, muammoli ta'lim, kooperativ o'qitish va differensiallashgan yondashuvni qo'shib qo'llashni anglatadi.

Metodologik jihatdan ushbu integratsiya TPACK (Texnologik Pedagogik Kontent Bilim) modeli asosida amalga oshirilishi maqsadga muvofiqdir. Ushbu model o'qituvchining bir vaqtning o'zida uch xil kompetentlikni — texnologik, pedagogik va fanga oid bilimlarni — o'zida mujassam etishini ta'minlaydi. Geografiya o'qituvchisi uchun bu ayniqsa muhim, chunki fan o'zi ko'p qirrali — tabiiy geografiya, iqtisodiy geografiya, kartografiya va ekologiyani o'z ichiga oladi.

O'zbekiston pedagog olimlari N.Muslimov, F.Nishonova, R.Mavlonova larning tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, mahalliy sharoitda AKT vositalarini geografiya darslariga joriy etishda milliy pedagogik an'analarga asoslangan bo'lish zarur. Shu boisdan integratsiyaning nazariy asosiga milliy ta'lim standartlari (DTM), O'quv dasturlari va zamonaviy xalqaro yondashuvlar uyg'unligi belgilanishi kerak.

§2.2. GEOGRAFIYA FANINI O'QITISHDA AKT VA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR INTEGRATSIYASIDA MAVJUD MUAMMOLAR

Geografiya fanini o'qitishda AKT va pedagogik texnologiyalar integratsiyasiga doir amalga oshirilgan kuzatishlar va so'rovnomalarda tahlili bir qator tizimli muammolarni yuzaga chiqardi.

Birinchi muammo — moddiy-texnik ta'minotning yetarli emasligi. Ko'plab maktablarda, ayniqsa qishloq hududlarida, kompyuter va internet tarmog'iga kirish cheklangan. Mavjud texnikaning eskirganligi esa zamonaviy GIS dasturlarini ishlatishga imkon bermaydi. Bu holat shahar va qishloq o'quvchilari o'rtasida raqamli tengsizlikni keltirib chiqarmoqda.

Ikkinchi muammo — o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarlik darajasining pastligi. So'rovnomalar shuni ko'rsatdiki, geografiya o'qituvchilarining 60 foizdan ortig'i AKT vositalaridan faqat prezentatsiya tayyorlash uchun foydalanadi. GIS, virtual laboratoriyalar, kosmik suratlar tahlili kabi ilg'or texnologiyalardan foydalanish esa juda kam uchraydi. Malaka oshirish kurslarida ham bu borada chuqur va amaliy mashg'ulotlar yetishmaydi.

Uchinchi muammo — metodologik integratsiyaning sust rivojlanganligi. Ko'pincha AKT vositalari va pedagogik texnologiyalar alohida-alohida qo'llaniladi: darsda bir usul ishlatilsa, AKT ko'rgazma materiallari sifatida qo'shiladi, xolos. Ular o'rtasida organik bog'liqlik, didaktik muvofiqlik ta'minlanmaydi.

To'rtinchi muammo — o'zbek tilidagi raqamli ta'lim resurslarining kamligi. Geografiya bo'yicha o'zbek tilidagi sifatli elektron darsliklar, interaktiv xaritalar va multimedia materiallari juda cheklangan. O'qituvchilar ko'pincha xorijiy manbalardan foydalanishga majbur bo'ladi, bu esa o'quvchilarning til bilim darajasiga bog'liq muammolarni keltirib chiqaradi.

Beshinchi muammo — baholash tizimining integratsiyaga mos kelmasligi. AKT yordamida amalga oshirilgan ta'lim natijalarini an'anaviy baholash usullari to'liq qayd eta olmaydi. Raqamli portfoliolar, loyiha baholash rubrikalari va formatif baholash vositalarining qo'llanilmasligi integratsiyaning samaradorligini o'lchashga to'sqinlik qiladi.

§2.3. AKT VA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR INTEGRATSIYASI ASOSIDA GEOGRAFIYA FANINI O'QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Yuqorida keltirilgan muammolarni hal etish maqsadida quyidagi kompleks metodologik yondashuv taklif etiladi.

Birinchi yo'nalish — "Uch qatlam" integratsiya modeli. Geografiya darslarini loyihalashda uchta qatlam ajratiladi: (1) bilim qatlami — mavzuga oid asosiy nazariy

material multimedia va raqamli manbalar orqali taqdim etiladi; (2) amaliyot qatlami — GIS, interaktiv xaritalar va simulyatsiyalar orqali o'quvchilar bilimni mustaqil kashf etadi; (3) baholash qatlami — raqamli portfel va loyiha taqdimoti orqali o'zlashtirish darajasi aniqlanadi.

Ikkinchi yo'nalish — maktabda "Geografik raqamli laboratoriya" tashkil etish. Oddiy kompyuter sinfidan farqli ravishda bunday laboratoriyada GIS dasturlari (QGIS — bepul ochiq kodli dastur), kosmik suratlar tahlili uchun ilovalar, iqlim ma'lumotlari bazalari va 3D yerlik modellari mavjud bo'ladi. Bu resurslar o'quvchilarga haqiqiy geografik tadqiqot olib borishga imkon beradi.

Uchinchi yo'nalish — "Flipped classroom" (teskari sinf) metodini AKT bilan uyg'unlashtirish. O'quvchilar uyda video darslar va raqamli materiallarni ko'radi, darsda esa amaliy masalalar yechadi, guruhli loyihalar ustida ishlaydi. Geografiya uchun bu ayniqsa samarali: uyda iqlim grafiklari, aholishunoslik piramidalarini tahlil qilish, darsda esa jamoaviy kartografik loyiha bajarish.

To'rtinchi yo'nalish — o'zbek tilidagi elektron resurslar yaratish platformasi. Geografiya o'qituvchilari uchun milliy raqamli resurspul (platforma) ishga tushirilishi tavsiya etiladi. Unda o'zbek tilidagi video darslar, interaktiv xaritalar, test topshiriqlari va loyiha shablonlari jamlangan bo'ladi. Bu platformani barpo etishda o'qituvchilarning o'zlari ham muallif sifatida ishtirok etishi ularning professional motivatsiyasini oshiradi.

Beshinchi yo'nalish — o'qituvchilarni qayta tayyorlash tizimini takomillashtirish. Malaka oshirish kurslarida nazariy bilimlar bilan bir qatorda amaliy ustaxona (workshop) formatida QGIS bilan ishlash, raqamli baholash rubrikalarini tuzish, virtual dars loyihalarini tayyorlash mashqlarini joriy etish zarur.

XULOSALAR VA TAKLIFLAR

Olib borilgan tahlil asosida quyidagi xulosalar shakllandi:

1. Geografiya ta'limida AKT va pedagogik texnologiyalar integratsiyasi tizimli, maqsadli va didaktik jihatdan asoslangan holda amalga oshirilishi lozim.
2. Mavjud muammolarni bartaraf etish uchun moddiy-texnik baza mustahkamlash, o'qituvchi kompetentligini oshirish va milliy raqamli resurslar yaratish birgalikda hal etilishi kerak.

3. TPACK modeli asosidagi "Uch qatlam" integratsiya metodikasi geografiya darslarida o'quvchilarning faolligini, bilim sifatini va amaliy ko'nikmalarini oshirishga xizmat qiladi.

4. Milliy sharoit va milliy pedagogik an'analarga asoslangan integratsiya modeli xorijiy tajribani to'liq ko'chirishdan ko'ra samaraliroq natijalarga olib keladi.

5. Kelajakda sun'iy intellekt asosidagi adaptiv o'qitish tizimlari geografiya ta'limiga ham joriy etilishi mumkin, buning uchun hozirdan metodologik tayyorgarlik ko'rilishi zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi Qonuni. — Toshkent, 2020.
2. "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. — 2020.
3. Mishra P., Koehler M.J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge // Teachers College Record. — 2006. — Vol. 108, No. 6. — P. 1017–1054.
4. Muslimov N.A. Kasb ta'limi o'qituvchilarining pedagogik kompetentligini rivojlantirish. — Toshkent: Fan, 2007. — 144 b.
5. Nishonova F.J. Geografiya o'qitish metodikasi. — Toshkent: O'qituvchi, 2018. — 220 b.
6. Jonassen D.H. Computers as Mindtools for Schools. — 2nd ed. — New Jersey: Merrill, 2000. — 280 p.
7. Esri Education Team. GIS in Schools: Building Geographic Literacy. — Redlands: Esri Press, 2019.
8. Национальная стратегия развития образования в Узбекистане на 2022–2026 годы. — Ташкент, 2022.
9. Bloom B.S. Taxonomy of Educational Objectives. — New York: Longman, 1956.
10. Mavlonova R.A. Boshlang'ich ta'limda innovatsion pedagogik texnologiyalar. — Toshkent: TDPU, 2016.