RAQAMLI TA’LIM MUHITIDA KOGNITIV KOMPETENTLIKNI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK SHART-SHAROITLARI

Qahhorov Shaxriyor Yodgorovich
Buxoro davlat universiteti,mustaqil izlanuvchi
shaxri.tanxo@gmail.com

Bekkulova Dilfuza Mannovna
Qarshi iqtisodiyot va Pedagogika universiteti o‘qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada raqamli ta'lim muhitida bo‘lajak ijtimoiy soha xodimlarining kognitiv kompetentligini rivojlantirishning to‘rtta pedagogik-psixologik sharti — motivatsion muhit, interaktiv ta'lim, refleksiv baholash va raqamli infratuzilma — ularning nazariy asoslari (Bandura, Vygotskiy, Zimnyaya, Prensky), o‘zaro sinergiyasi va amaliy shakllari jihatidan tahlil qilinadi. Sinergiya effektining pedagogik zaruriyati asoslanadi: to‘rtta shart birgalikda alohida ta'sirlar yig‘indisidan yuqori natija beradi. Psixologik xavfsiz muhit va fasilitatorlik rolining kognitiv rivojlanishdagi ahamiyati ko‘rsatiladi.

Kalit so‘zlar: pedagogik-psixologik shartlar, motivatsion muhit, interaktiv ta'lim, refleksiv baholash, sinergiya

Tizimli yondashuv va sinergiya effekti

Kognitiv kompetentlikni rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlarni yaratish tasodifiy pedagogik harakatlarning yig‘indisi emas, balki tizimli, nazariy asoslangan pedagogik loyihalash natijasi bo‘lishi zarur. Tizimlilik tamoyili shuni ko‘rsatadiki, alohida olingan har bir shart kognitiv kompetentlik rivojlanishiga ma'lum ijobiy ta'sir ko‘rsatadi; ammo to‘rtta shart birgalikda va o‘zaro muvofiqlashtirilgan holda joriy etilganda, ularning umumiy ta'siri alohida ta'sirlarining yig‘indisidan sezilarli darajada yuqori bo‘ladi. Bu pedagogik tizimlar nazariyasida «sinergiya effekti» (synergy effect) deb ataladi.

Masalan, zamonaviy raqamli infratuzilma mavjud bo‘lsa-da, ammo motivatsion muhit qulay bo‘lmasa, talabalar texnologik imkoniyatlardan foydalanmaydi. Interaktiv

ta'lim tashkil etilsa-da, refleksiv baholash yo‘q bo‘lsa, o‘quv tajribasi metakognitiv o‘sishga aylanmaydi. Shu sababli to‘rtta sharoitning bir vaqtda va muvofiqlashtirilgan holda joriy etilishi — faqat sinergiya effektini ta'minlaydigan — kognitiv kompetentlikning barqaror rivojlanishiga zamin yaratadi. Bu tamoyil O‘zbekiston Respublikasi ta'lim islohotlari kontekstida ham muhim amaliy yo‘nalish beradi.

Motivatsion muhit va uning psixologik mexanizmlari

Motivatsion muhit deganda biz talabaning kognitiv faolligini oshiradigan, qiyinchiliklarga chidam ko‘rsatishini kuchaytiruvchi va bilishni qadriyat sifatida shakllantirishga yordam beradigan pedagogik-psixologik sharoitlar majmuini tushunamiz. A.Banduraning o‘z-samaradorlik nazariyasiga asoslanib, motivatsion muhitni loyihalashda to‘rtta mexanizmga e'tibor qaratish zarur: muvaffaqiyat tajribasi (bosqichma-bosqich murakkablashuvchi topshiriqlar orqali); kuzatish orqali o‘rganish (muvaffaqiyatli tengdoshlarning tajribasini ko‘rsatish); ijtimoiy undov (konstruktiv fikr-mulohaza); fiziologik va affektiv holat (stressni kamaytiradigan psixologik xavfsiz muhit).

Raqamli muhitda motivatsion muhitni yaratishning o‘ziga xos imkoniyatlari mavjud. Gamifikatsiya elementlari — nuqtalar, nishonlar, liderlik jadvallari — tashqi motivatsiyani oshiradi. Progress dashboardlari talabaga o‘z o‘sishini vizual kuzatish imkonini beradi; bu ichki motivatsiyani kuchaytiradi. Shaxsiylashtirilgan topshiriqlar talabaning o‘z qiziqishlari va kasbiy maqsadlari bilan bog‘liq kontekstda o‘rganish imkonini beradi. D.MakKlellend ta'kidlaganidek, yutuqqa erishish motivatsiyasi eng barqaror kognitiv harakatlantiruvchi kuchdir; shu sababli o‘quv muhitini talabaning muvaffaqiyat tajribasini ketma-ket to‘play oladigan tarzda loyihalash zarur.

Interaktiv ta'lim va vygotskiyning yaqin rivojlanish zonasi

L.S.Vygotskiyning Yaqin Rivojlanish Zonasi (YRZ) kontseptsiyasi interaktiv ta'limning pedagogik nazariy asoslaridan biri hisoblanadi. YRZ — talabaning mustaqil bajaradigan vazifalari bilan tashqi yordam — o‘qituvchi, tengdosh yoki raqamli tizim — yordamida bajaradigan vazifalari o‘rtasidagi zona. Samarali ta'lim aynan shu zonada tashkil etilganda, ya'ni talabaga biroz qiyin, ammo yordam bilan bajarib bo‘ladigan darajada, kognitiv rivojlanish maksimal bo‘ladi. J.Brunerning «scaffolding» —

tuzilmaviy qo‘llab-quvvatlash — g‘oyasi YRZ kontseptsiyasining amaliy pedagogik ifodasidir.

Raqamli muhitda interaktiv ta'lim bir qancha shakl oladi. Muammoli topshiriqlar — noaniq va ko‘p yechimli masalalar — talabani YRZ zonasida ishlashga majbur qiladi. Onlayn munozaralar turli nuqtai nazarlarni tahlil qilish va o‘z fikrini asoslash qobiliyatini rivojlantiradi. Guruh loyihalari ijtimoiy kognitiv o‘rganish orqali barcha komponentlarni birgalikda rivojlantiradi. Har bir interaktiv ta'lim tajribasi keyingi refleksiv baholash bosqichi bilan yakunlanishi zarur — bu Kolbning tajribaviy o‘rganish siklini to‘liq yopadi va bilimni barqaror kognitiv kompetentlikka aylantiradi.

Refleksiv baholash va metakognitiv rivojlanish

Refleksiv baholash — talabaning o‘z o‘quv tajribasini, kognitiv jarayonlarini va natijalarini muntazam kuzatishi, tahlil qilishi va ushbu tahlil asosida o‘z harakatlarini maqsadli o‘zgartirishga yo‘naltirilgan tizim — kognitiv kompetentlikning refleksiv-baholovchi komponentini rivojlantirishning asosiy vositasi hisoblanadi. I.A.Zimnyaya metakognitsiya kontseptsiyasiga ko‘ra, refleksiv baholash talabaga o‘z kognitiv jarayonlarini boshqarish qobiliyatini shakllantirib, kognitiv kompetentlikning barqaror va uzoq muddatli rivojlanishini ta'minlaydi.

Raqamli muhitda refleksiv baholash tizimi bir necha vosita orqali amalga oshiriladi. Elektron o‘quv kundaligi: talaba har bir muhim o‘quv tajribasidan so‘ng uchta savolga javob yozadi — «Nima o‘rgandim?», «Nima qiyin kechdi?», «Keyingi safar qanday boshqacha qilaman?».

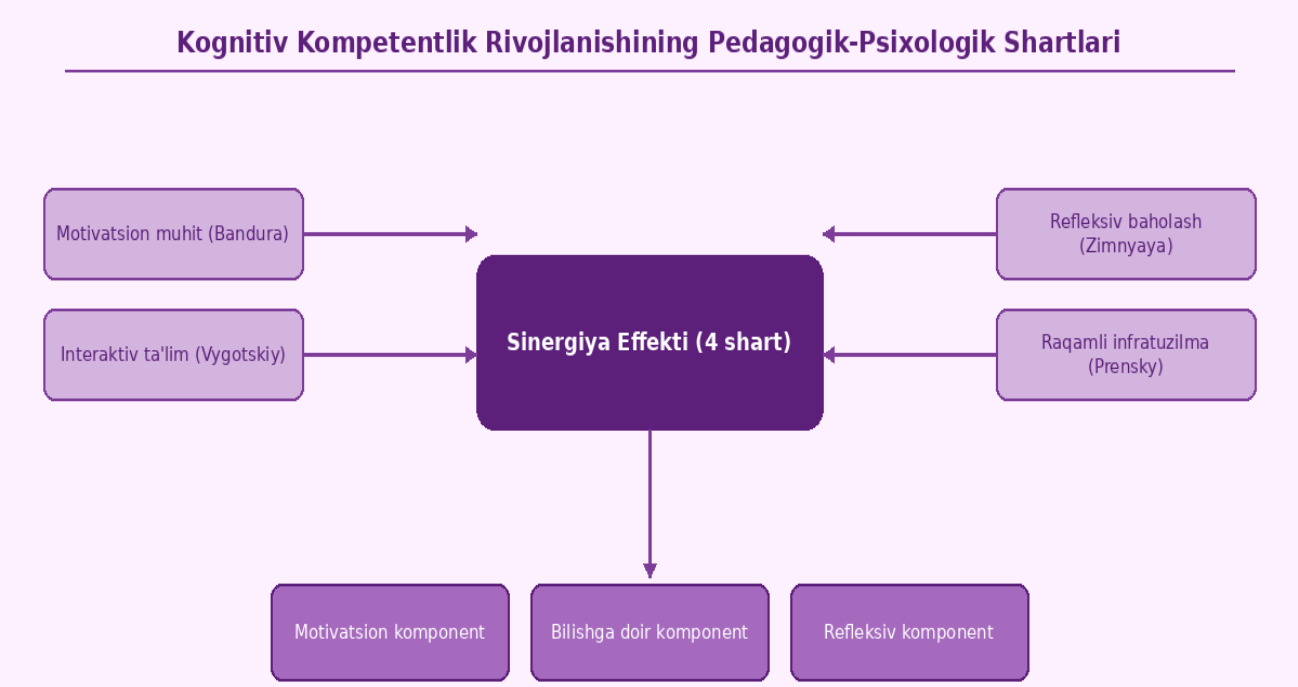
Raqamli portfoylio: talabaning o‘quv ishlari, refleksiyalari va yutuqlarini vaqt bo‘yicha to‘plash, kognitiv o‘sishni ko‘rsatadi. Tengdosh baholash raqamli rubrika bo‘yicha: ob'ektiv va konstruktiv fikr-mulohaza almashish. LMS analitikasi: o‘z o‘quv faoliyati haqida ma'lumotlarga asoslangan metakognitiv kuzatuv.

Raqamli infratuzilma va pedagogik integratsiya

Raqamli infratuzilma — apparat, dastur ta'minoti, internet aloqasi va raqamli kontentlar — qolgan uchta shartning amalga oshishi uchun zaruriy texnologik asos hisoblanadi. Ammo infratuzilma yolg‘iz kognitiv rivojlanishni ta'minlamaydi: u

pedagogik jihatdan maqsadli boshqarilganda, yuqoridagi uch shart bilan integratsiyalashganda samarali bo‘ladi.

M.Prensky ta'kidlaganidek, bugungi raqamli avlod texnologiyalarni tabiiy muhit sifatida qabul qiladi; shu sababli raqamli infratuzilmaning mavjudligi zamonaviy ta'lim jarayoni uchun minimum shart hisoblanadi.



Shartlarning o‘zaro aloqasi va sinergiyasi

T.N.Jo‘rayev (2022) tadqiqotida raqamli infratuzilmani pedagogik maqsadlar bilan integratsiyalashtirishning aniq modellari taklif etildi. U shuni ko‘rsatdiki, infratuzilma bir xil bo‘lsa ham, pedagogik yo‘nalish va metodologiya farqli bo‘lganda, talabalarning kognitiv kompetentlik rivojlanish darajalari sezilarli farq qiladi. Bu topilma shuni tasdiqlaydi: infratuzilma muhim, lekin yetarli emas — pedagogik maqsadga yo‘naltirilganlik hal qiluvchi omil hisoblanadi.

Raqamli ta'lim muhitida kognitiv kompetentlikni rivojlantirishning pedagogik-psixologik shart-sharoitlari tizimli, muvofiqlashtirilgan va sinergiyaga yo‘naltirilgan holda joriy etilishi zarur. Motivatsion muhit, interaktiv ta'lim, refleksiv baholash va raqamli infratuzilma — har birining o‘z nazariy asosi (Bandura, Vygotskiy, Zimnyaya, Prensky), amaliy shakli va kognitiv ta'siri mavjud.

Ularning birgalikdagi sinergiyasi kognitiv kompetentlikning to‘rt komponentini — motivatsion, bilishga doir, jarayonli va refleksiv — muvozanatli va barqaror

rivojlantirishni ta'minlab, bo‘lajak ijtimoiy soha xodimlarini zamonaviy kasbiy talablarga to‘liq javob bera oladigan mutaxassislar sifatida tayyorlaydi.

Raqamli ta'lim muhitida pedagogik-psixologik shart-sharoitlarni joriy etishda o‘qituvchining kasbiy tayyorgarligi hal qiluvchi rol o‘ynaydi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, bir xil raqamli infratuzilmaga ega bo‘lgan muassasalarda o‘qituvchilarning raqamli pedagogik kompetentligi darajasi talabalarning kognitiv o‘sishidagi farqni asosan belgilaydi. Shu sababli shart-sharoitlar tizimini joriy etish faqat texnik jihatdan emas — o‘qituvchilarni raqamli pedagogika asoslari, kognitiv kompetentlik nazariyasi va refleksiv ta'lim metodologiyasi bo‘yicha tizimli kasbiy rivojlantirish orqali ham amalga oshirilishi zarur. O‘zbekistonda ta'lim islohotlari doirasida bu yo‘nalishda katta ishlar amalga oshirilmoqda.

Shart-sharoitlar tizimini baholash — joriy etilgan shartlar qanchalik samarali ishlayotganligini doimiy ravishda kuzatish va kerak bo‘lsa tuzatish — ham tizimli yondashuvning muhim qismi hisoblanadi. Bu jarayon o‘z mohiyatiga ko‘ra ta'lim sifatini boshqarishning PDCA (Plan-Do-Check-Act) sikliga o‘xshaydi: shartlar rejalashtiriladi, joriy etiladi, natijalari tekshiriladi va kerak hollarda takomillashtiriladi.

Raqamli muhitning analitik imkoniyatlari — talabalar faolligini, kognitiv rivojlanish dinamikasini va baholash natijalarini kuzatish — bu tsiklni tezroq va aniqroq amalga oshirish imkonini beradi. Shu tarzda pedagogik-psixologik shart-sharoitlar tizimi statik emas, balki dinamik va o‘z-o‘zini takomillashtiruvchi xarakter kasb etadi.

Xulosa

Yakuniy tahlil shuni ko‘rsatadiki, raqamli ta'lim muhitida kognitiv kompetentlikni rivojlantirishning pedagogik-psixologik shart-sharoitlari nafaqat ta'lim jarayonini tavsiflovchi, balki uni boshqarishning nazariy-amaliy modeli vazifasini ham bajaradi. Motivatsion muhit, interaktiv ta'lim, refleksiv baholash va raqamli infratuzilmaning sinergiyasi bo‘lajak ijtimoiy soha xodimining kasbiy salohiyatini shakllantiradi.

Bu holat ushbu yo‘nalishda sistemali ilmiy tadqiqotlar olib borishning, amaliyotga asoslangan pedagogik modellarni ishlab chiqishning va ularni O‘zbekiston ta'lim tizimiga izchil joriy etishning dolzarbligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Vygotsky L.S. Mind in society. — Cambridge: Harvard University Press, 1978.
2. Bruner J.S. The process of education. — Harvard University Press, 1960.
3. Bandura A. Self-efficacy: the exercise of control. — New York: Freeman, 1997.
4. Prensky M. Digital natives, digital immigrants // On the Horizon. — 2001. — V.9(5).
5. Zimnyaya I.A. Klyuchevye kompetencii // Vysshee obrazovanie. — 2006. — №5.
6. Jo‘rayev T.N. Raqamli texnologiyalar asosida o‘quv-biluv faoliyatini takomillashtirish: PhD diss. — Toshkent, 2022.
7. Inoyatov U.I., Musurmonova O.B. Kompetentlikka asoslangan ta'lim: nazariy-amaliy asoslar. — Toshkent: TDPU, 2017. — 210 b.
8. Muslimov N.A. Kasbiy ta'limda kompetentlik yondashuvi. — Toshkent: Fan, 2018.