



RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA TALABALARNING MUSTAQIL FIKRLASH VA O'QUV FAOLLIGINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

Urganch RANCH texnologiya universiteti
“Pedagogika va aniq fanlar” kafedrasi dotsenti

Sh.A.Urazmetova

Annotatsiya. Mazkur maqolada raqamli ta'lim muhitida talabalarning mustaqil fikrlashi va o'quv faolligini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari yoritiladi. Raqamli platformalar, multimedia vositalari, interfaol topshiriqlar, muammoli ta'lim, loyiha va keys texnologiyalari hamda sun'iy intellekt vositalaridan maqsadli foydalanishning ta'lim jarayonidagi o'rni tahlil qilinadi. Shuningdek, talabaning axborotni izlash, tahlil qilish, taqqoslash, dalillash, xulosa chiqarish va o'z faoliyatini baholash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi pedagogik shart-sharoitlar ko'rsatib beriladi.

Kalit so'zlar. raqamli ta'lim, raqamli muhit, mustaqil fikrlash, o'quv faolligi, interfaol ta'lim, pedagogik texnologiya, sun'iy intellekt, muammoli ta'lim, loyiha metodi, raqamli kompetensiya.

Bugungi oliy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim jarayonini tashkil etish, axborot bilan ishlash va talabaning o'quv faoliyatidagi rolini qayta ko'rib chiqishni talab etmoqda. An'anaviy ta'limda bilimlarni tayyor shaklda o'zlashtirish ustun bo'lgan bo'lsa, raqamli ta'lim muhitida talaba axborotni mustaqil izlash, saralash, tahlil qilish va undan amaliy vazifalarni hal etishda foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladi. Shu sababli zamonaviy pedagogning vazifasi faqat bilim berish emas, balki talabaning mustaqil fikrlashi va faol o'quv pozitsiyasini shakllantirish uchun sharoit yaratishdan iborat.

Raqamli ta'lim muhiti elektron ta'lim platformalari, videodarslar, virtual kutubxonalar, raqamli testlar, onlayn hamkorlik vositalari, simulyatsiyalar va sun'iy

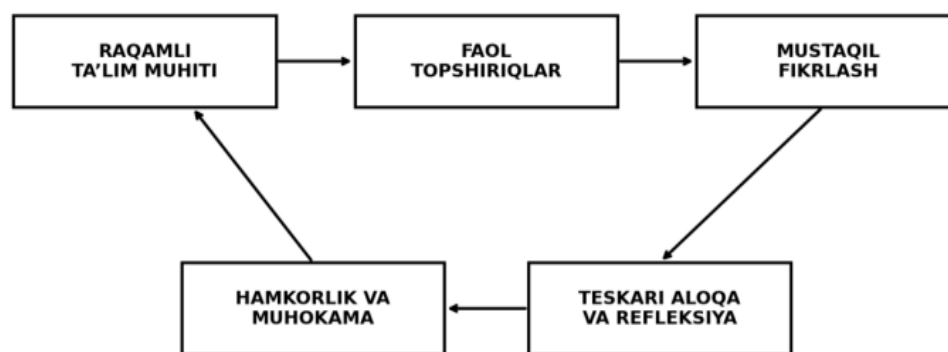


intellektga asoslangan xizmatlarni o'z ichiga olishi mumkin. Bunday vositalar pedagogik maqsadga muvofiq tanlanganda ta'limning individuallasuvi, tezkor fikr-mulohaza va mustaqil ishlash imkoniyatlarini kengaytiradi.

Raqamli muhitning asosiy pedagogik imkoniyatlaridan biri ta'lim mazmunini turli shakllarda taqdim etishdir. Mayerning multimedia ta'limi bo'yicha tadqiqotlariga ko'ra, matn va tasvirni maqsadga muvofiq uyg'unlashtirish o'quv materialini tushunishni qo'llab-quvvatlaydi [1].

Ikkinchi muhim imkoniyat — tezkor teskari aloqa. Onlayn testlar va elektron topshiriqlar natijani tez ko'rsatishi, xatolarni aniqlash va keyingi faoliyatni rejalashtirishga yordam berishi mumkin. Pedagog esa natijalar asosida individual yoki guruhli qo'llab-quvvatlashni tashkil etadi.

Uchinchi imkoniyat — hamkorlik. Raqamli muhitda talabalar umumiy hujjatlar, muhokama maydonlari va loyiha platformalari orqali birgalikda ishlashlari mumkin. Siemensning konektivizmga oid qarashlarida raqamli tarmoqlar orqali bilim manbalarini bog'lash va yangilash muhimligi ta'kidlanadi [2].



Natija: o'quv faolligi + tanqidiy va mustaqil fikrlash

1-rasm. Raqamli ta'lim muhitida mustaqil fikrlash va o'quv faolligini rivojlantirishning pedagogik modeli

Mustaqil fikrlash talabani tayyor javobni qabul qilish bilan cheklanmay, muammoni anglash, savol qo'yish, dalillarni izlash, turli qarashlarni taqqoslash, xulosa chiqarish va o'z qarorini asoslash qobiliyatini anglatadi. Raqamli muhitda bu



ko'nikmalarni rivojlantirish uchun ochiq turdagi topshiriqlardan foydalanish maqsadga muvofiq. Talabaga bitta savolga tayyor javob berish o'rniga bir nechta manbani tahlil qilish, ularning ishonchliligini baholash va o'z xulosasini dalillar bilan himoya qilish vazifasi berilishi mumkin. Bunday topshiriqlar axborot ko'pligi sharoitida tanqidiy fikrlashni shakllantirishga xizmat qiladi.

Mustaqil fikrlashning pedagogik mazmuni turli olimlarning ilmiy qarashlarida izchil rivojlantirilgan. J. Dewey fikrlash jarayonini muammoni anglash, dalillarni ko'rib chiqish va asoslangan xulosaga kelish bilan bog'laydi [11]. B. Bloom va uning hamkorlari esa o'quv faoliyatining yuqori darajalarini tahlil qilish, sintez qilish va baholash kabi kognitiv jarayonlar orqali tavsiflaydi [12]. R. H. Ennis tanqidiy fikrlashda fikr va mulohazalarni mantiqiy hamda belgilangan mezonlar asosida baholashga e'tibor qaratadi [13]. E. de Bono muammoni turli nuqtayi nazarlardan ko'rib chiqish orqali fikrlash imkoniyatlarini kengaytirishni taklif etadi [14]. Anderson va Krathwohl esa zamonaviy taksonomiyada tahlil qilish, baholash va yaratish jarayonlarini yuqori darajadagi kognitiv faoliyatlar sifatida ko'rsatadi [15]. Ushbu ilmiy qarashlar asosida mustaqil fikrlashni talabaning axborotni mustaqil izlash, turli manbalarni tahlil qilish, dalillarni baholash, muqobil yechimlarni ishlab chiqish va o'z xulosasini asoslash qobiliyati sifatida talqin qilish mumkin.

Muammoli ta'lim, loyiha metodi, keys-stadi, debat, tadqiqot topshiriqlari va refleksiv kundaliklardan foydalanish mustaqil fikrlashni faollashtiradi. Mitraning o'zini-o'zi tashkil etuvchi ta'lim muhiti yondashuvida katta savollar asosida mustaqil izlanish va guruhli hamkorlikka alohida e'tibor beriladi [3]. Ergashev va Tulanovning raqamli platformalardan foydalanishga oid tadqiqotlari interaktiv web-platformalar orqali amaliy topshiriqlarni tashkil etishning pedagogik imkoniyatlarini ko'rsatadi [5].

Raqamli ta'lim sharoitida talabalar mustaqil tayyorgarligini rivojlantirishda raqamli platformalar, integrativ va konstruktivistik yondashuvlar hamda reflektiv tahlil imkoniyatlarini muhim metodik omillar sifatida ko'rsatadi.[6].



J.Turayev talabalarning mustaqil o'quv faoliyatini raqamli texnologiyalar yordamida tashkil etishda elektron platformalar, interaktiv dasturlar, virtual kutubxonalar va sun'iy intellektga asoslangan vositalarning didaktik imkoniyatlarini ta'kidlaydi. [7].

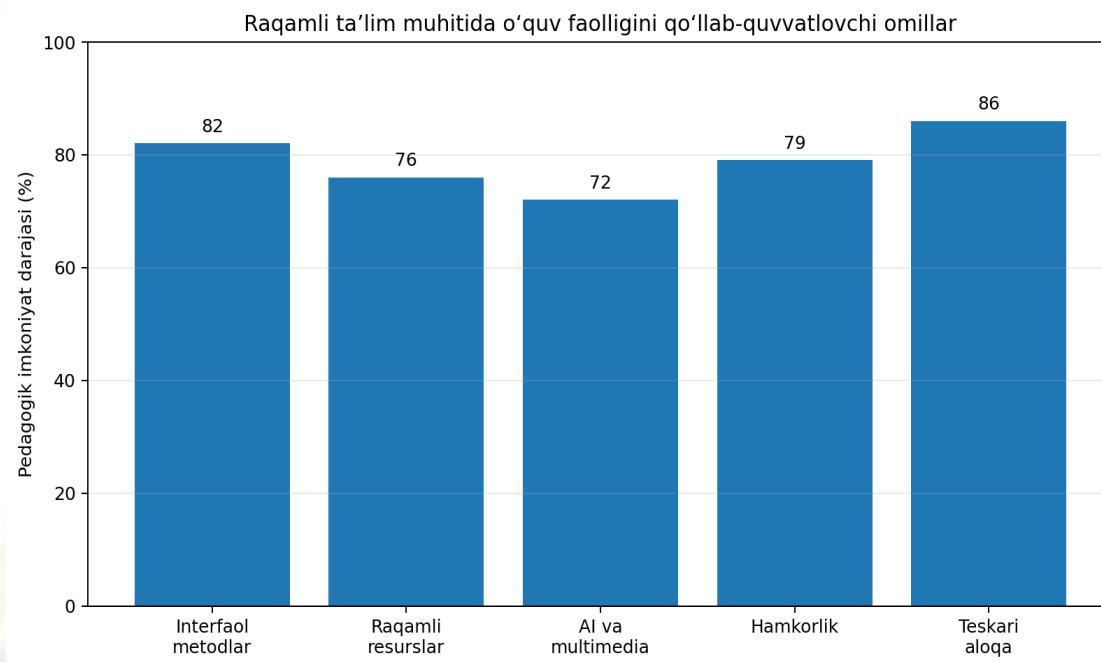
L.Shabdullayeva raqamli ta'lim muhitida mustaqil ta'lim samaradorligini baholashda talabani bilimni rejalashtirish, nazorat qilish va o'z faoliyatini baholash imkoniyatlariga alohida e'tibor qaratadi.[8].

M.Sobirova raqamli axborot muhiti sharoitida talabalarda mustaqil tafakkurni rivojlantirish masalasini psixologik mexanizmlar bilan bog'lab, mustaqil fikrlashni raqamli muhitning muhim natijalaridan biri sifatida tahlil qiladi. [9].

T.T. Shikarov raqamli pedagogik ta'lim asosida talabalarda kreativ fikrlashni shakllantirishda konstruktivistik yondashuv, dizayn-fikrlash, kognitiv rivojlanish va raqamli vositalarning didaktik imkoniyatlarini uyg'unlashtirish zarurligini asoslaydi. [10].

Talabani o'quv faolligi faqat raqamli platformaga kirish soni bilan belgilanmaydi. Faollik mazmunli topshiriqni bajarish, savol berish, muhokamada qatnashish, mustaqil qaror qabul qilish va natijani tahlil qilish kabi faoliyatlarda namoyon bo'ladi. Shu sababli pedagog raqamli vositalardan foydalanishni aniq o'quv maqsadlari bilan bog'lashi zarur.

Birinchi shart — aniq va o'lchanadigan maqsadlarni belgilash. Raqamli topshiriqlarning interaktivligi talabani faol ishtirokini kuchaytirishi mumkin, biroq Prensky ta'kidlaganidek, texnologiyadan foydalanish ta'limiy maqsad bilan bog'langan bo'lishi zarur [4].



2-rasm. O'quv faolligini qo'llab-quvvatlovchi pedagogik omillar (metodik model, shartli ko'rsatkichlar)

Sun'iy intellekt vositalari raqamli ta'lim muhitining qo'shimcha imkoniyatlaridan biri sifatida qaralishi mumkin. Ular mavzuni tushuntirish, savollar yaratish, g'oyalarni tartiblash, matnni tahlil qilish yoki individual mashqlarni shakllantirishda yordamchi vosita bo'la oladi. Biroq AI tomonidan berilgan ma'lumotni tayyor va mutlaq to'g'ri javob sifatida qabul qilish mustaqil fikrlash maqsadiga zid bo'lishi mumkin.

Shuning uchun AI bilan ishlashda "javobni olish" emas, "javobni tekshirish va takomillashtirish" tamoyilidan foydalanish maqsadga muvofiq. Talabaga AI javobidagi dalillarni tekshirish, xatolarni topish, qo'shimcha manbalar bilan solishtirish va o'z xulosasini yozish topshirilishi mumkin. Bu yondashuv raqamli savodxonlik va tanqidiy fikrlashni birgalikda rivojlantiradi.

Raqamli darsni quyidagi ketma-ketlik asosida tashkil etish mumkin: 1) muammoli vaziyatni taqdim etish; 2) individual axborot izlash; 3) manbalarni tahlil qilish; 4) kichik guruhlarda muhokama; 5) raqamli mahsulot yaratish; 6) taqdimot va himoya; 7) o'zaro baholash; 8) refleksiya.

Baholashda faqat yakuniy natijaga emas, balki jarayonga ham e'tibor qaratish lozim. Muammoni to'g'ri anglash, manba tanlash, dalillardan foydalanish, fikrni



asoslash, jamoada ishlash va refleksiya alohida mezonlar sifatida baholanishi mumkin.

Xulosa. Raqamli ta'lim muhiti talabalarning mustaqil fikrlashi va o'quv faolligini rivojlantirish uchun keng pedagogik imkoniyatlar yaratadi. Ushbu imkoniyatlardan samarali foydalanish raqamli vositalarning mavjudligidan ko'ra, ularning pedagogik maqsadga muvofiq qo'llanilishiga bog'liq. Muammoli va loyiha asosidagi topshiriqlar, hamkorlikdagi faoliyat, tezkor teskari aloqa, refleksiya hamda sun'iy intellektdan tanqidiy va mas'uliyatli foydalanish talabaning faol ta'lim subyekti sifatida shakllanishiga xizmat qiladi.

Shunday qilib, raqamli ta'lim muhitini tashkil etishda asosiy e'tibor texnologiyaning o'ziga emas, balki talabaning fikrlashi, mustaqil qaror qabul qilishi, axborotni tanqidiy baholashi va o'z bilimini amaliy vaziyatlarda qo'llay olishiga qaratilishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mayer, R. E. Multimedia Learning. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.
2. Siemens, G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2005, 2(1).
3. Mitra, S. The Hole in the Wall: Self-Organising Systems in Education. New Delhi: Tata McGraw-Hill, 2006.
4. Prensky, M. Digital Game-Based Learning. New York: McGraw-Hill, 2001.
5. Ergashev, N. G., Tulanov, B. T. Modern aspects of teaching programming languages to students using web platforms in the context of digitalization. Ta'lim va innovatsio
6. Umarova, Z. A. Raqamli ta'lim sharoitida talabalar mustaqil tayyorgarligini rivojlantirishning ilmiy-metodik asoslari: didaktik yondashuvlar va ilg'or ilmiy modellarning tahlili // Maktabgacha va maktab ta'limi. – 2025. – T. 3, № 6. – DOI: 10.5281/zenodo.15771427.



7. Turayev, J. Talabalarning mustaqil o'quv faoliyatini raqamli ta'lim texnologiyalari yordamida tashkil etish metodikasi // Maktabgacha va maktab ta'limi jurnali. – 2025.
8. Shabdullayeva, L. Raqamli ta'lim muhitida talabalarning mustaqil ta'lim samaradorligini baholash usullari // Maktabgacha va maktab ta'limi jurnali. – 2026. – DOI: 10.5281/zenodo.18655152.
9. Sobirova, M. M. Raqamli axborot muhiti sharoitida talabalarda mustaqil tafakkurni rivojlantirishning psixologik mexanizmlari // Olimlar nigohi ilmiy ommabop jurnal. – 2026. – № 7. – B. 6–9. – DOI: 10.67547/fanistiqbollari.2026.531.
10. Shikarov, T. T. Raqamli pedagogik ta'lim asosida talabalarda kreativ fikrlashni shakllantirish // Academic Spectrum. – 2026. – № 5. – B. 101–104.
11. Dewey, J. How We Think. Boston: D.C. Heath, 1910.
12. Bloom, B. S. et al. Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. New York: David McKay, 1956.
13. Ennis, R. H. A Concept of Critical Thinking. Harvard Educational Review, 1962, 32(1), 81–111.
14. de Bono, E. Six Thinking Hats. Boston: Little, Brown and Company, 1985.
15. Anderson, L. W., Krathwohl, D. R. et al. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. New York: Longman, 2001.