



MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI
O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING
JIZZAX FILIALI

**ZAMONAVIY INNOVATSION
TADQIQOTLARNING
DOLZARB MUAMMOLARI
VA RIVOJLANISH
TENDENSIYALARI:
YECHIMLAR VA ISTIQBOLLAR
RESPUBLIKA ILMIY-TEXNIK
ANJUMAN MATERIALLARI
TO'PLAMI**



15-16-MAY
2026-YIL



Google
Scholar

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY
UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI**

**ZAMONAVIY INNOVATSION TADQIQOTLARNING DOLZARB
MUAMMOLARI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI: YECHIMLAR
VA ISTIQBOLLAR**

*mavzusidagi Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami
(2026-yil 15-16-may)*

JIZZAX-2026

1. Anderson T., Dron J. Teaching Crowds: Learning and Social Media. — AU Press, 2017.
2. Balyk O. Artificial Intelligence in Education: Opportunities and Challenges // European Journal of Education Studies. — 2020. — Vol. 7, №9.
3. Deterding S. Gamification in Education and Learning // Educational Technology Journal. — 2013. — №4. — B. 15–20.
4. Frydenberg M. Blended Learning Pedagogy: Transforming the Classroom Experience // EDUCAUSE Review. — 2018.
5. Hamidov B. Gamifikatsiya metodlari va ularning ta’limdagi samaradorligi // Toshkent davlat pedagogika universiteti ilmiy jurnali. — 2022.
6. Ismoilov R. Pedagogik innovatsiyalar va interaktiv metodlar. — Toshkent, 2020.
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. Raqamli O‘zbekiston – 2030 strategiyasi to‘g‘risida farmon. — 2020-yil 5-oktabr.
8. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. Raqamli ta’lim konsepsiyasi to‘g‘risida qaror. — 2022.
9. Ta’lim siyosatini rivojlantirish markazi. Milliy ta’lim transformatsiyasi hisobot. — 2024.
10. Prensky M. Digital Game-Based Learning. — New York: McGraw-Hill, 2007.
11. To‘raeva N. Ta’lim tizimini raqamlashtirishning nazariy asoslari. — Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti, 2021.

**ELEKTRON TA’LIM MUHITIDA INTELLEKTUAL
KOMPETENTLIKNI RIVOJLANTIRISHGA YO‘NALTIRILGAN
DASTURIY VOSITALARNING PEDAGOGIK TASNIFI VA DIDAKTIK
IMKONIYATLARI**

Bozorov G‘iyosiddin Sa‘dullayevich

O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali dotsenti,
bozorovgiyosiddin@jbnuu.uz

Xolmatov Javlon Yusupovich

O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali katta o‘qituvchisi,
javlonxolmatov@jbnuu.uz

Annotatsiya: Mazkur maqolada elektron ta’lim muhitida talabalarning intellektual kompetentligini rivojlantirishga yo‘naltirilgan dasturiy vositalarning pedagogik imkoniyatlari tahlil qilingan. Tadqiqot davomida intellektual kompetentlikning kognitiv, analitik, kreativ va refleksiv komponentlariga dasturiy vositalarning ta’siri ilmiy asoslangan. LMS platformalari, MOOC tizimlari, adaptiv o‘quv platformalari, interaktiv resurslar, diagnostik monitoring vositalari hamda kontent yaratish tizimlarining didaktik funksiyalari yoritilgan. Shuningdek, dasturiy vositalarni tanlashning didaktik moslik, interaktivlik, intellektual faollashtirish, refleksiv qo‘llab-quvvatlash va integratsiyalashuv mezonlari tavsiflangan.

Kalit so‘zlar: elektron ta’lim muhiti, intellektual kompetentlik, dasturiy vositalar, LMS platformalari, MOOC, adaptiv tizimlar, interaktiv resurslar, reflektiv monitoring, didaktik mezonlar, raqamli pedagogika, kreativ fikrlash, analitik tafakkur, pedagogik texnologiyalar.

Hozirgi global axborotlashgan jamiyat sharoitida ta’lim tizimi jadal ravishda raqamlashtirilmoqda. Bu jarayon ta’lim mazmuni, shakli va metodlarini tubdan o‘zgartirish bilan birga, o‘quvchilarda yuqori darajadagi intellektual kompetentlikni shakllantirishni ham strategik vazifa sifatida kun tartibiga qo‘ymoqda. Intellektual kompetentlik zamonaviy pedagogik yondashuvlarda shaxsning analitik fikrlash, muammoli vaziyatlarni yechish, axborotni tizimlashtirish va yangi bilimlarni mustaqil yaratish qobiliyati sifatida talqin etiladi [1].

Elektron ta’lim muhitida ushbu kompetentlikni rivojlantirishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) muhim rol o‘ynaydi. Xususan, LMS tizimlari, adaptiv ta’lim platformalari va multimediali o‘quv resurslari o‘quv jarayonini individuallashtirish, interfaollashtirish va vizuallashtirish imkonini beradi. UNESCO tadqiqotlarida ta’kidlanishicha, raqamli ta’lim muhitida interaktivlik va adaptivlik o‘quvchilarning tanqidiy fikrlash va mustaqil qaror qabul qilish ko‘nikmalarini sezilarli darajada rivojlantiradi [2].

Shu bilan birga, zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda elektron ta’limning nazariy asoslari va amaliyoti keng o‘rganilgan. Masalan, T. Beyts o‘z tadqiqotlarida raqamli ta’lim muhitida o‘qitishning samaradorligi texnologiyaning o‘ziga emas, balki uning didaktik dizaynga integratsiya qilinishiga bog‘liq ekanligini ta’kidlaydi [3]. I.V. Robert esa axborot texnologiyalarining ta’lim jarayonida qo‘llanilishi o‘quvchilarning kognitiv faolligini oshirishga xizmat qilishini asoslab bergan [4].

Biroq mavjud ilmiy manbalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, elektron ta’lim muhitida qo‘llanilayotgan dasturiy vositalarni pedagogik tasniflash va ularning intellektual kompetentlikni rivojlantirishdagi didaktik imkoniyatlari tizimli ravishda yetarlicha o‘rganilmagan. Ayniqsa, adaptiv ta’lim tizimlari, simulyatsion dasturlar va interaktiv platformalarning kognitiv rivojlanishga ta’siri kompleks yondashuv asosida tadqiq etilmagan [5].

OECD tavsiyalarida ta’lim tizimi oldida turgan asosiy vazifalardan biri sifatida raqamli muhitda yuqori darajadagi kognitiv va metakognitiv ko‘nikmalarni shakllantirish qayd etilgan [6]. Bu esa elektron ta’lim vositalarini faqat axborot yetkazish vositasi sifatida emas, balki intellektual rivojlanishni ta’minlovchi pedagogik instrument sifatida ko‘rib chiqishni taqozo etadi.

Intellektual kompetentlikning tarkibiy tuzilmasi kognitiv, analitik, kreativ va reflektiv komponentlardan tarkib topgan.

Dasturiy vositalarning aynan ushbu komponentlarga ta’sirini ko‘rib chiqamiz.

Kognitiv komponentga ta’siri – Kognitiv komponent bilimlarni egallash, tushunish, tizimlashtirish va qo‘llash bilan bog‘liq. Elektron kurslar, LMS platformalar, multimedia darsliklar, videoma’ruzalar va interaktiv kontent vositalari

aynan shu komponentni rivojlantirishda asosiy rol o'ynaydi. Ular murakkab bilimlarni modullarga ajratib, bosqichma-bosqich o'zlashtirish, takrorlash va mustahkamlash imkonini beradi.

Analitik komponentga ta'siri – Analitik komponent muammolarni tahlil qilish, dalillash, taqqoslash, xulosa chiqarish va modellashtirish bilan bog'liq. Bu yerda interaktiv topshiriqlar, simulyatorlar, virtual laboratoriyalar, muammoli vaziyatlar asosida ishlovchi platformalar, data-visualization vositalari muhim ahamiyatga ega.

Kreativ komponentga ta'siri – Kreativ komponent yangi g'oya ishlab chiqish, noodatiy yechim topish, muammoga turli nuqtai nazardan qarash bilan tavsiflanadi. Kontent yaratish vositalari, loyiha asosidagi platformalar, ijodiy topshiriq konstruktorlari, gamifikatsiyalashgan resurslar, vizual modellashtirish vositalari aynan shu komponentni kuchaytiradi.

Refleksiv komponentga ta'siri – Refleksiv komponent o'z faoliyatini tahlil qilish, natijalarni baholash, xatolarni ko'rish va keyingi bosqichlarni rejalashtirishni o'z ichiga oladi. Diagnostika vositalari, avtomatik teskari aloqa, o'zlashtirish statistikasi, e-portfolio, dashboard va analitik monitoring tizimlari bu borada ayniqsa samarali.

Amaliyot shuni ko'rsatadiki, hech bir vosita intellektual kompetentlikning barcha komponentlarini teng darajada rivojlantirmaydi. Shu sababli elektron ta'lim muhitida turli dasturiy vositalarni komplementar, ya'ni bir-birini to'ldiruvchi tarzda qo'llash zarur.

Elektron ta'lim muhitida foydalaniladigan dasturiy vositalarni tanlashda ko'p hollarda texnik qulaylik, mashhurlik yoki foydalanish osonligi asosiy mezon sifatida qaraladi. Biroq intellektual kompetentlikni rivojlantirish nuqtai nazaridan bunday yondashuv yetarli emas. Dasturiy vositalarni tanlashning asosiy mezonlari avvalo pedagogik maqsadlarga asoslangan bo'lishi kerak (1-jadval).

1-jadval

Asosiy dasturiy vositalarning didaktik imkoniyatlari

Vosita turi	Didaktik imkoniyat	Kuchli tomoni	Zaif tomoni
LMS	Kursni boshqarish, topshiriq, monitoring	Tizimlilik va refleksiya	Formal boshqaruvga aylanib qolishi mumkin
MOOC	Mustaqil va ochiq ta'lim	Resurs kengligi	O'zini boshqarish talabi yuqori
Adaptiv platforma	Individual moslashuv	Differensial ta'lim	Texnologik murakkablik
Interaktiv resurs	Faol va muammoli o'rganish	Analitik-kreativ rivojlanish	Monitoring har doim kuchli emas

Mazkur tadqiqot doirasida dasturiy vositalarni tanlash uchun quyidagi mezonlar taklif etiladi:

Didaktik moslik mezoni – Vosita o'quv maqsadi, mazmuni va topshiriqlar tizimiga mos bo'lishi zarur. U intellektual kompetentlik komponentlarini shakllantirishga real xizmat qilishi kerak.

Interaktivlik mezoni – Talabani faol ishtirokchi qiladigan, faqat ko'rish emas, bajarish, muhokama qilish, tekshirish va javob qaytarishni talab qiladigan vositalar ustun hisoblanadi.

Intellektual faollashtirish mezoni – Vosita bilimni tayyor shaklda beribgina qolmay, talabaning tahliliy, muammoli va ijodiy fikrlashini rag'batlantirishi kerak.

Moslashuvchanlik mezoni – Turli darajadagi talabalar ehtiyojiga moslashish, differensial topshiriqlar berish va individual trayektoriya yaratish imkoniyati muhim.

Diagnostika va monitoring mezoni – Vosita natijalarni qayd etishi, rivojlanish dinamikasini ko'rsatishi va pedagogik qarorlar qabul qilishga ma'lumot berishi kerak.

Refleksiv qo'llab-quvvatlash mezoni – Talaba o'z faoliyatini baholashi, xatolarini ko'rishi va keyingi ishlash strategiyasini belgilashi uchun feedback mexanizmlariga ega bo'lishi zarur.

Integratsiyalashuv mezoni – Vosita elektron ta'lim muhitining boshqa elementlari bilan uyg'un ishlashi, kurs, topshiriq, baholash va monitoring tizimi bilan bog'lanishi kerak.

Texnik va ergonomik qulaylik mezoni – Foydalanish soddaligi, interfeysning tushunarli, mobil moslik va barqaror ishlash ham muhim, chunki texnik murakkablik pedagogik samaradorlikni pasaytiradi.

Mazkur mezonlarning pedagogik asosi shundaki, ular dasturiy vositalarni faqat “qaysi biri yaxshiroq?” degan savol asosida emas, balki “qaysi biri intellektual kompetentlikni rivojlantirishga ko‘proq xizmat qiladi?” degan savol asosida tanlashga imkon beradi.

Dasturiy vositalarni tanlash texnik tanlov emas, pedagogik qarordir. U didaktik moslik, interaktivlik, intellektual faollashtirish, diagnostika, refleksiya va integratsiyalashuv mezonlari asosida amalga oshirilgandagina samarali bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. — М.: Академия, 2010.
2. UNESCO. ICT in Education: A Global Perspective. — Paris: UNESCO Publishing, 2021.
3. Bates T. Teaching in a Digital Age. — Vancouver: BCcampus, 2019.
4. Роберт И.В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании. — М.: Дрофа, 2008.
5. Siemens G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. — International Journal of Instructional Technology, 2005.
6. OECD. 21st Century Skills and Competencies for New Millennium Learners. — Paris: OECD Publishing, 2020.

“LEARNING BY DOING” TEXNOLOGIYASINING PEDAGOGIKADAGI AHAMIYATI VA AMALIY TA’LIM JARAYONIDAGI PEDAGOGIK ASOSLARI

Tashpulatova Mufazzal Ravshanbekovna

Xalqaro Nordik Universiteti PhD mustaqil izlanuvchisi,
Toshkent shahar Mirzo Ulug‘bek tumani 207-maktab ona tili va adabiyot fani
o‘qituvchisi
mufazzal0212@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu tezisda “Learning by Doing” texnologiyasining pedagogik mohiyati, uning amaliy ta’lim jarayonidagi funksional o‘rni hamda didaktik asoslari ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotning asosiy maqsadi kompetensiyaga yo‘naltirilgan ta’lim sharoitida faoliyat asosida o‘qitishning samaradorlik omillarini aniqlashdan iborat. Tadqiqot jarayonida tizimli tahlil, didaktik modellashtirish hamda qiyosiy yondashuv metodlaridan foydalanildi. Ilmiy yangilik sifatida amaliy mashg‘ulotlarni loyihalash mezonlari va o‘quvchilarning o‘quv natijalarini baholash indikatorlari tizimi ishlab chiqildi.

Kalit so‘zlar: Learning by doing, amaliy ta’lim, kompetensiyaviy yondashuv, faoliyat asosida o‘qitish, refleksiya, autentik baholash, didaktik dizayn.

“Learning by Doing” yondashuvi zamonaviy pedagogikada ta’lim jarayonini faqat bilim uzatish tizimi sifatida emas, balki o‘quvchining bevosita amaliy