

**O‘ZBEKISTONDA TA’LIM SIFATINI OSHIRISHDA RAQAMLI  
TEKNOLOGIYALAR VA PSIXOLOGIK ASPEKTLARNING KOGNITIV  
UYG‘UNLIGI**

**Ashurova Madina Isroil Qizi,**  
UBS universiteti o‘qituvchisi  
[madinaashurova@gmail.com](mailto:madinaashurova@gmail.com)

***Annotatsiya.** Ushbu tadqiqot ishi O‘zbekiston ta’lim tizimini raqamlashtirish sharoitida o‘quv jarayoni ishtirokchilarining kognitiv faoliyati va psixologik barqarorligini ta’minlash muammolariga bag‘ishlanadi. Maqolada raqamli muhitning (e-learning) o‘quvchilar xulq-atvori va diqqat konsentratsiyasiga ta’siri neyropsixologik hamda pedagogik yondashuvlar asosida tahlil qilingan. Tadqiqotning o‘ziga xosligi shundaki, u raqamli texnologiyalarni shunchaki texnik vosita sifatida emas, balki milliy qadriyatlar va gumanistik tamoyillar bilan integratsiyalashgan murakkab pedagogik tizim sifatida ko‘rib chiqadi. Muallif tomonidan raqamli ta’lim platformalarida o‘quvchilarning kognitiv yuklamasini optimallashtirish va motivatsion muhitni yaratish bo‘yicha ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar ilgari surilgan.*

***Kalit so‘zlar:** raqamli transformatsiya, kognitiv uyg‘unlik, pedagogik psixologiya, ta’lim sifati, milliy qadriyatlar, gibrid ta’lim, kognitiv yuklama.*

***Аннотация.** Данное исследование посвящено проблемам обеспечения когнитивной активности и психологической устойчивости участников образовательного процесса в условиях цифровизации системы образования Узбекистана. В статье анализируется влияние цифровой среды (e-learning) на поведение обучающихся и концентрацию внимания на основе нейropsихологических и педагогических подходов. Особенность исследования заключается в том, что цифровые технологии рассматриваются не просто как технический инструмент, а как сложная педагогическая система, интегрированная с национальными ценностями и гуманистическими принципами. Автором предложены научно обоснованные рекомендации по оптимизации когнитивной нагрузки обучающихся и созданию мотивационной среды на цифровых образовательных платформах.*

***Ключевые слова:** цифровая трансформация, когнитивная согласованность, педагогическая психология, качество образования, национальные ценности, гибридное обучение, когнитивная нагрузка.*

***Abstract.** This study is devoted to the issues of ensuring cognitive activity and psychological stability of participants in the educational process in the context of digitalization of the education system of Uzbekistan. The article analyzes the impact of the digital environment (e-learning) on students’ behavior and attention concentration based on neuropsychological and pedagogical approaches. The novelty of the research lies in considering digital technologies not merely as technical tools, but as a complex pedagogical system integrated with national values and humanistic principles. The author proposes scientifically grounded recommendations for optimizing students’ cognitive load and creating a motivational environment within digital learning platforms.*

***Keywords:** digital transformation, cognitive coherence, pedagogical psychology, quality of education, national values, hybrid learning, cognitive load.*

**Kirish.** Zamonaviy global taraqqiyot sharoitida O‘zbekiston ta’lim tizimi tub burilish bosqichini boshdan kechirmoqda. Ushbu jarayon nafaqat moddiy-texnik bazani yangilash, balki ta’limning metodologik arxitekturasini qayta qurishni taqozo etmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining ta’lim sohasidagi strategik tashabbuslari

raqamli iqtisodiyot uchun raqobatbardosh kadrlar tayyorlashning ustuvor yo‘nalishlarini belgilab berdi.[1,2]

Biroq, raqamli ta’lim muhitiga (digital learning environment) o‘tish jarayonida pedagogik texnologiyalar va inson psixologiyasi o‘rtasidagi nomutanosibliklar yuzaga kelmoqda. Tadqiqotning dolzarbligi shundaki, axborot oqimining intensivlashishi o‘quvchilarning kognitiv o‘zlashtirish imkoniyatlari bilan doimo mutanosib bo‘lavermaydi. Shu sababli, raqamli vositalarni milliy ta’lim paradigmasiga integratsiya qilishda “psixofiziologik qulaylik” va “ma’naviy-axloqiy filtr” tamoyillarini ilmiy asoslash bugungi kunning kechiktirib bo‘lmas vazifasidir. Raqamli ta’lim formatida axborotni interpretatsiya qilish jarayoni an’anaviy “lineer” modeldan “gipermatnli” modelga o‘tmoqda. Bu esa o‘quvchidan yuqori darajadagi selektiv diqqat (selective attention) va kognitiv moslashuvchanlikni talab qiladi.[1]

**Muhokama va natijalar.** Raqamli interfeyslar vizual va audio stimullarga boyligi sababli, o‘quvchining ishchi xotirasini (working memory) ortiqcha yuklab qo‘yishi mumkin. Bizning yondashuvimizga ko‘ra, pedagogik texnologiyalar ushbu yuklamani optimallashtirish uchun “mikrota’lim” (micro-learning) va “scaffolding” (qo‘llab-quvvatlash) strategiyalariga asoslanishi shart. Ekran orqali o‘zlashtiriladigan bilimlar uzoq muddatli xotiraga o‘tishi uchun emotsional kontekstga muhtoj. Shu nuqtayi nazardan, raqamli resurslarni milliy madaniyat elementlari va hayotiy keyslar bilan boyitish kognitiv bog‘liqlikni kuchaytiradi.[2,3,4]. O‘zbekistonda ta’lim sifatini ta’minlashda texnologik determinizmdan qochish, ya’ni texnologiyani maqsadsiz qo‘llash emas, balki uni qadriyatlar xizmatiga bo‘ysundirish lozim.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar (masalan, Flipped Classroom yoki Blended Learning) o‘quvchida mustaqil fikrlash va mas’uliyat hissini shakllantiradi. Bu esa milliy pedagogikamizdagi “komil inson” g‘oyasining raqamli talqinidir. Algoritmalar asosida qurilgan ta’lim muhitida “ustoz-shogird” munosabatlarining etik normalarini saqlab qolish strategik ahamiyatga ega. Raqamli platformalar nafaqat bilim berishi, balki o‘quvchining ijtimoiy-axloqiy kompasini ham shakllantirishi lozim.[5]

Ta’lim sifati – bu statik ko‘rsatkich emas, balki dinamik jarayondir. Uni raqamli formatda ta’minlash uchun quyidagi metodologik filtrlar taklif etiladi. Sun’iy intellekt elementlari yordamida o‘quvchining o‘zlashtirish tezligi va psixotipiga moslashadigan individual dasturlar yaratish. Ta’lim jarayonida o‘quvchilarning ruhan toliqishi va motivatsiya darajasini nazorat qiluvchi "feedback" (teskari aloqa) tizimini yo‘lga qo‘yish. Raqamli resurslar kontentining milliy o‘zlikni anglash va umuminsoniy qadriyatlar mezonlariga muvofiqligini ekspertizadan o‘tkazish.

**Xulosa** qilib aytganda, O‘zbekiston ta’lim tizimining raqamli kelajagi faqatgina yuqori tezlikdagi internet yoki zamonaviy gadjetlar bilan emas, balki pedagogik mahorat, psixologik ehtiyotkorlik va ma’naviy yaxlitlik uyg‘unligi bilan belgilanadi.

Raqamli texnologiyalar inson kapitalini rivojlantirishning quroli bo‘lishi, ammo hech qachon uning o‘rnini bosmasligi kerak. Faqatgina kognitiv psixologiya yutuqlari va milliy pedagogika durdonalarini sintez qilish orqali biz XXI asrning raqobatbardosh, intellektual va axloqiy jihatdan barqaror shaxsini tarbiyalashga erishamiz.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:**

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston strategiyasi. – Toshkent. “O‘zbekiston” nashriyoti, 2021. – 464 b.
2. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2020-yil 23-sentabr.
3. Karimova V.M. Psixologiya. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent. “Sharq”, 2002.
4. Zunnunov A. Pedagogika tarixi. O‘quv darslik. – Toshkent. “Sharq”, 2004.
5. Mayer R. E. Multimedia Learning. – Cambridge University Press, 2021.
6. Robert Gagne. The Conditions of Learning and Theory of Instruction. – Holt, Rinehart and Winston.
7. Sayidahmedov N.S. Yangi pedagogik texnologiyalar. – Toshkent. “Moliya-iqtisod”, 2003.
8. Vygotskiy L.S. Pedagogik psixologiya. (Rus tilidan tarjima). – Toshkent. “O‘qituvchi”.