



**YANGI O'ZBEKISTON TA'LIM ISLOHOTLARI SHAROITIDA RAQAMLI
TA'LIM MUHITIDA O'QITISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH
METODLARINI TAKOMILLASHTIRISH**

Usmonova Muqaddasxon Sayfiddin qizi

Qo'qon davlat universiteti Pedagogika mutaxassisligi 1-bosqich magistiranti

Annotatsiya. Tezisda “Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasida ta’lim tizimidagi islohotlar” fani bilan integratsiyada raqamli ta’lim muhitida o‘qitish samaradorligini oshirish metodlarini takomillashtirish masalalari yoritilgan. 2020-yildan keyin qabul qilingan Prezident farmon va qarorlarining raqamli ta’limga oid talablari tahlil qilinib, o‘qitish samaradorligi mezonlari va metodlarni takomillashtirish yo‘llari taklif etilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli ta’lim muhiti, o‘qitish samaradorligi, interfaol metodlar, aralash ta’lim, sun’iy intellekt, Taraqqiyot strategiyasi.

Аннотация. В тезисе в интеграции с дисциплиной Реформы системы образования в Стратегии развития Нового Узбекистана рассматриваются вопросы совершенствования методов повышения эффективности обучения в цифровой образовательной среде. Проанализированы требования указов и постановлений Президента, принятых после 2020 года, предложены критерии эффективности обучения и пути совершенствования методов.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, эффективность обучения, интерактивные методы, смешанное обучение, искусственный интеллект, Стратегия развития.

Abstract. Integrated with the course “Education System Reforms in the Development Strategy of New Uzbekistan”, the thesis addresses improving methods for increasing teaching effectiveness in the digital learning environment. Requirements of Presidential decrees and resolutions adopted after 2020 are analysed, and criteria of teaching effectiveness and ways of improving methods are proposed.

Keywords: digital learning environment, teaching effectiveness, interactive methods, blended learning, artificial intelligence, Development Strategy.

Ta’limni raqamlashtirish bugungi kunda ta’lim sifatini oshirishning asosiy omillaridan biriga aylandi. Biroq raqamli vositalarning ta’lim muassasalariga kirib kelishi o‘z-o‘zidan o‘qitish samaradorligini ta’minlamaydi. Kompyuter sinflari, onlayn platformalar va elektron resurslar mavjud bo‘lsa-da, ulardan foydalanish metodikasi takomillashmasa, o‘quvchilarning o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari sezilarli o‘zgarmaydi. Prezident Shavkat Mirziyoyev ta’limni Yangi O‘zbekiston taraqqiyotining poydevori sifatida belgilab, uni raqamli texnologiyalar asosida modernizatsiya qilishni davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishiga aylantirdi [13]. 2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Taraqqiyot strategiyasi [4], “O‘zbekiston — 2030” strategiyasi [7] hamda sun’iy intellekt texnologiyalarini



rivojlantirishga oid 2024–2025-yillardagi hujjatlar [9; 12] ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalardan samarali foydalanishni aniq vazifa sifatida qo'ydi. Shu bois raqamli ta'lim muhitida o'qitish samaradorligini oshiruvchi metodlarni ilmiy asosda takomillashtirish dolzarb hisoblanadi. 2020-yildan keyin raqamli ta'limga oid davlat siyosati uch bosqichda rivojlandi: infratuzilma va strategik asoslarni yaratish (2020–2021), ta'lim tizimini Taraqqiyot strategiyasi doirasida raqamlashtirish (2022–2023) hamda sun'iy intellekt va pedagog kadrlar salohiyatiga e'tibor qaratish (2024–2025).

Birinchi bosqich: strategik asoslar (2020–2021). Prezidentning 2020-yil 5 oktyabrdagi PF-6079-son Farmoni bilan tasdiqlangan “Raqamli O'zbekiston — 2030” strategiyasi ta'limni raqamlashtirish, ta'lim muassasalarini internetga ulash va raqamli savodxonlikni oshirishni davlat dasturiga aylantirdi [1]. 2020-yil 6 noyabrdagi PF-6108-son Farmon ta'lim-tarbiya va ilm-fanni Yangi O'zbekistonni barpo etishning yaxlit tizimi sifatida belgilab berdi [2]. 2021-yil 17 fevraldagi PQ-4996-son Qaror bilan sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish va bu sohada kadrlar tayyorlash vazifalari ilk bor alohida hujjatda qo'yildi [3].

Ikkinchi bosqich: Taraqqiyot strategiyasi doirasida raqamlashtirish (2022–2023). 2022-yil 28 yanvardagi PF-60-son Farmon bilan tasdiqlangan 2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasida inson kapitalini rivojlantirish, ta'lim sifatini oshirish va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish o'zaro bog'liq maqsadlar sifatida belgilandi [4]. Uning ijrosi uchun 2022-yil 11 maydagi PF-134-son Farmon bilan 2022–2026-yillarda maktab ta'limini rivojlantirish bo'yicha milliy dastur tasdiqlandi. Dasturda ilg'or xorijiy tajriba asosida ta'lim sifatini oshirish, o'qituvchilik kasbi nufuzini yuksaltirish va sohani raqamlashtirish kabi ustuvor yo'nalishlar belgilangan [5]. Dastur ijrosi doirasida maktablardagi eskirgan kompyuter sinflarini yangilash va ta'lim muassasalarini zamonaviy kompyuterlar bilan ta'minlash vazifalari qo'yildi. 2022-yil 21 iyundagi PQ-289-son Qaror pedagogik ta'lim sifatini oshirishga qaratildi [6]. 2023-yil 11 sentyabrdagi PF-158-son Farmon bilan qabul qilingan “O'zbekiston — 2030” strategiyasida esa mamlakatni mintaqaviy IT-markazga aylantirish vazifasi belgilandi [7].

Uchinchi bosqich: sun'iy intellekt va pedagog salohiyati (2024–2025). 2024-yil 30 sentyabrdagi PF-152-son Farmon maktabgacha ta'limda ham raqamli vositalarni joriy etdi: axborot tizimida bolaning rivojlanish xaritasini yuritish va elektron resurslardan bepul foydalanish imkoniyati yaratilmoqda [8]. 2024-yil 14 oktyabrdagi PQ-358-son Qaror bilan Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasi tasdiqlandi; unda aholining sun'iy intellektdan foydalanish bo'yicha bilim va ko'nikmalarini oshirish hamda kadrlar salohiyatini rivojlantirish ustuvor vazifa sifatida belgilangan [9]. 2025-yil 28 apreldagi PF-73-son Farmon pedagog kadrlar tayyorlash tizimini yanada takomillashtirishga qaratildi [10]. 2025-yil 16 sentyabrdagi PQ-286-son Qaror hududlar, soha va tarmoqlarda raqamli texnologiyalar joriy etilishini jadallashtirishni nazarda tutadi [11]. Ta'lim uchun eng muhim hujjatlardan biri — 2025-yil 22 oktyabrdagi PF-189-son Farmon. Unga ko'ra, 2026/2027 o'quv-yilidan maktab va oliy ta'lim o'quv dasturlari hamda darsliklariga sun'iy intellektni o'qitish mavzulari kiritiladi, 2026-yil oxirigacha oliy ta'lim muassasalarida 15 ta



sun'iy intellekt laboratoriyasi ishga tushiriladi, o'quvchilar uchun "Sun'iy intellekt kuni" milliy dasturi joriy etilib, o'quvchilar darsliklari va o'qituvchilar uchun qo'llanmalar ishlab chiqiladi [12].

Ushbu hujjatlar tahlili shuni ko'rsatadiki, davlat siyosatining urg'usi raqamli infratuzilmani yaratishdan raqamli vositalarning pedagogik samaradorligini ta'minlashga ko'chmoqda. Bu esa o'qitish metodlarini takomillashtirishni islohotlarning navbatdagi zaruriy bosqichiga aylantiradi.

Raqamli ta'lim muhiti — o'quv jarayoni ishtirokchilarining raqamli platformalar, elektron resurslar, kommunikatsiya vositalari va ta'limni boshqarish axborot tizimlari orqali o'zaro hamkorligini ta'minlaydigan pedagogik, texnologik va tashkiliy shart-sharoitlar majmui. O'qitish samaradorligi esa belgilangan ta'lim maqsadlariga sarflangan vaqt, kuch va resurslarga nisbatan qanchalik to'liq erishilganini ifodalaydi. Pedagogik tadqiqotlarda samaradorlikni baholashning bir necha yondashuvi mavjud. D.Kirkpatrickning to'rt darajali modeli ta'lim natijasini ishtirokchilar munosabati, o'zlashtirish, xulq-atvordagi o'zgarish va yakuniy natija darajalarida baholaydi [15]. J.Xetti meta-tahlillari esa o'qitishga ta'sir ko'rsatuvchi omillar orasida teskari aloqa, formativ baholash va o'quvchining o'z natijasini anglashi eng yuqori ta'sirga ega ekanini ko'rsatdi [18]. P. Mishra va M. Koehlarning TPACK modeli samarali raqamli o'qitish texnologik, pedagogik va fan bilimlarining uyg'unligiga bog'liq ekanini asoslaydi [19]. Ushbu yondashuvlar asosida raqamli ta'lim muhitida o'qitish samaradorligining quyidagi mezonlari ajratildi:

Didaktik mezon — o'quv maqsadlariga erishish darajasi, bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirish ko'rsatkichlari.

Motivatsion mezon — o'quvchilarning faolligi, platformadagi ishtiroki va o'qishga qiziqishi.

Faoliyat mezoni — bilimni amaliy va hayotiy vaziyatlarda qo'llay olish, mustaqil ishlash ko'nikmasi.

Texnologik-pedagogik mezon — raqamli vositalarning o'quv maqsadiga mosligi va pedagog tomonidan to'g'ri qo'llanishi.

Resurs mezoni — o'qituvchi va o'quvchi vaqtining tejalishi, individual yondashuv imkoniyatining kengayishi.

Amaliyotdagi asosiy muammo shundaki, raqamli vositalar ko'pincha an'anaviy metodlarni "raqamli shaklga" ko'chirish uchun ishlatiladi: elektron taqdimot doska o'rnini, onlayn test esa qog'oz test o'rnini egallaydi, lekin o'qitish mantiqi o'zgarmaydi. Natijada texnologiya xarajatlari oshadi, samaradorlik esa deyarli o'smaydi. Bu metodlarning o'zini takomillashtirishni talab qiladi.

Tadqiqotda metodlarni takomillashtirish olti yo'nalishda taklif etiladi. Ularning umumiy g'oyasi: raqamli vosita an'anaviy metodni shunchaki almashtirmasligi, balki o'quv vaqtini qayta taqsimlashi, o'qitishni individuallashtirishi va tezkor teskari aloqani ta'minlashi kerak.

1. Aralash ta'lim va "teskari sinf" modelini takomillashtirish. R. Garrison va N.Vonning aralash ta'lim konsepsiyasi auditoriya va onlayn mashg'ulotlarning oqilona uyg'unligini





taklif qiladi [16]. J.Bergman va A.Sems ishlab chiqqan “teskari sinf” modelida nazariy material darsdan oldin video va elektron resurslar orqali o‘zlashtiriladi, dars vaqti esa muammo yechish, munozara va amaliy topshiriqlarga sarflanadi [17]. Takomillashtirish shundan iboratki, darsdan oldingi onlayn bosqich qisqa nazorat savollari bilan yakunlanadi va o‘qituvchi uning natijalariga qarab sinfdagi faoliyatni rejalashtiradi.

2. Adaptiv va individual ta’lim trayektoriyasi. Raqamli platformalar har bir o‘quvchining natijalarini qayd etib boradi. Bu ma’lumotlar asosida o‘quvchiga uning darajasiga mos topshiriqlar, qo‘shimcha tushuntirishlar yoki murakkablashtirilgan vazifalar beriladi. Shu tariqa bir sinfda turli darajadagi o‘quvchilar bilan bir vaqtda samarali ishlash imkoni paydo bo‘ladi.

3. Formativ baholash va tezkor teskari aloqa. Onlayn so‘rovnomalar, interaktiv testlar va raqamli rubrikalar orqali dars davomida o‘zlashtirish holati aniqlanadi. Natijalar o‘qituvchiga darhol ko‘rinadi va u tushuntirishni o‘sha zahoti moslashtiradi. B.Blum taksonomiyasining qayta ko‘rib chiqilgan versiyasi asosida topshiriqlar eslab qolishdan tahlil, baholash va yaratish darajalariga qadar bosqichma-bosqich tuziladi [14].

4. Interfaol va loyihaviy metodlarni raqamlashtirish. Keys-stadi, “aqliy hujum”, klaster, loyihaviy ta’lim kabi an’anaviy interfaol metodlar onlayn hamkorlik vositalari bilan boyitiladi: guruhlar umumiy raqamli hujjat ustida ishlaydi, natijalar infografika, video yoki veb-sahifa ko‘rinishida taqdim etiladi [21; 22]. Mavzular Taraqqiyot strategiyasining real vazifalariga bog‘lanadi: masalan, o‘z hududida raqamli xizmatlar holatini o‘rganish loyihasi.

5. Sun’iy intellektdan pedagogik maqsadda foydalanish. PF-189-son Farmonda belgilangan sun’iy intellekt ta’limiga tayyorgarlik sifatida [12] o‘quvchilarga sun’iy intellekt vositalaridan ongli foydalanish o‘rgatiladi: savolni aniq shakllantirish, javobni manbalar bilan solishtirish, xatolarni aniqlash va o‘z xulosasini mustaqil yozish. O‘qituvchi esa sun’iy intellektdan topshiriqlar variantlarini tayyorlash va individual tavsiyalar berishda yordamchi vosita sifatida foydalanadi. Bunda akademik halollik qoidalari oldindan belgilab qo‘yiladi.

6. O‘qituvchining raqamli-pedagogik kompetentligini oshirish. Yuqoridagi metodlarning samarasi o‘qituvchiga bog‘liq. Yevropa Komissiyasining DigCompEdu modeli pedagogning raqamli kompetentligini kasbiy faoliyat, raqamli resurslar, o‘qitish, baholash va o‘quvchilarni faollashtirish kabi sohalarga ajratadi [20]. PF-73-son Farmon doirasida pedagog kadrlar tayyorlash dasturlariga ushbu sohalarni qamrab oluvchi amaliy modullarni kiritish maqsadga muvofiq [10].

1-jadval. Strategik vazifalar va o‘qitish metodlari integratsiyasi

Strategik vazifa	Hujjat	Takomillashtirilgan metod	Kutilgan natija
Ta’limni raqamlashtirish, raqamli savodxonlikni oshirish	PF-6079 [1]	Aralash ta’lim, “teskari sinf”	Dars vaqtining amaliy faoliyatga ko‘proq sarflanishi



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATION G'OYALAR



Ta'lim sifatini oshirish, inson kapitalini rivojlantirish	PF-60 [4], PF-158 [7]	Formativ baholash, tezkor teskari aloqa	O'zlashtirish ko'rsatkichlarining oshishi
Maktab ta'limini raqamlashtirish	PF-134 [5]	Adaptiv topshiriqlar, individual trayektoriya	Turli darajadagi o'quvchilar bilan samarali ishlash
Raqamli texnologiyalarni hududlarda jadal joriy etish	PQ-286 [11]	Onlayn hamkorlikdagi loyihaviy ta'lim	Hududiy muammolarga yo'naltirilgan amaliy ko'nikmalar
Sun'iy intellekt bo'yicha bilim va ko'nikmalarni oshirish	PQ-358 [9], PF-189 [12]	Sun'iy intellektdan ongli va tanqidiy foydalanish	Tanqidiy fikrlash, axborotni tekshirish ko'nikmasi
Pedagog kadrlar tayyorlashni takomillashtirish	PQ-289 [6], PF-73 [10]	DigCompEdu asosidagi amaliy modullar	O'qituvchining raqamli-pedagogik kompetentligi

Jadvaldan ko'rinadiki, har bir strategik vazifa uchun aniq metodik yechim mavjud. Fanni o'qitishda magistrantlar islohot hujjatini tahlil qilish bilan cheklanmay, uni o'z fani bo'yicha dars ishlanmasi va baholash mezonlariga aylantirish ko'nikmasini egallaydi.

Xulosa shuki, 2020-yildan keyin qabul qilingan farmon va qarorlar raqamli ta'limning infratuzilma, strategik va kadrlar bilan bog'liq asoslarini yaratdi. Endilikda islohotlarning samarasi raqamli vositalarning qanchalik ko'p joriy etilganiga emas, balki ular qanday metodika asosida qo'llanilayotganiga bog'liq. Raqamli ta'lim muhitida o'qitish samaradorligini oshirish uchun metodlarni takomillashtirish Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasidagi ta'lim islohotlarining mantiqiy davomi hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston — 2030 strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni. 2020-yil 5 oktyabr, PF-6079-son.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Yangi O'zbekistonni barpo etishda ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni. 2020-yil 6 noyabr, PF-6108-son.



3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. 2021-yil 17 fevral, PQ-4996-son.

4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni. 2022-yil 28 yanvar, PF-60-son.

5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022–2026-yillarda maktab ta'limini rivojlantirish bo'yicha milliy dasturni tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni. 2022-yil 11 may, PF-134-son.

6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Pedagogik ta'lim sifatini oshirish va pedagog kadrlar tayyorlovchi oliy ta'lim muassasalari faoliyatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. 2022-yil 21 iyun, PQ-289-son.

7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston — 2030 strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni. 2023-yil 11 sentyabr, PF-158-son.

8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Maktabgacha ta'lim sifati va samaradorligini yanada oshirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi Farmoni. 2024-yil 30 sentyabr, PF-152-son.

9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Qarori. 2024-yil 14 oktyabr, PQ-358-son.

10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Pedagog kadrlar tayyorlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni. 2025-yil 28 aprel, PF-73-son.

11. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Respublikaning hudud, soha va tarmoqlarida raqamli texnologiyalar joriy etilishini yanada jadallashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. 2025-yil 16 sentyabr, PQ-286-son.

12. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Sun'iy intellekt texnologiyalarini yanada rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi Farmoni. 2025-yil 22 oktyabr, PF-189-son.

13. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston strategiyasi. — T.: O'zbekiston, 2021.

14. Anderson L.W., Krathwohl D.R. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. — New York: Longman, 2001.

15. Kirkpatrick D.L. Evaluating Training Programs: The Four Levels. — San Francisco: Berrett-Koehler, 1994.

16. Garrison D.R., Vaughan N.D. Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines. — San Francisco: Jossey-Bass, 2008.

17. Bergmann J., Sams A. Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. — ISTE, 2012.

18. Hattie J. Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. — London: Routledge, 2009.



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



19. 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.

20. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. — Luxembourg: Publications Office of the EU, 2017.

21. Begimqulov U.Sh. Pedagogik ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. — T.: Fan, 2007.

22. Tolipov O'.Q., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. — T.: Fan, 2006.