

TA'LIM JARAYONIDA SUN'IY INTELLEKT VA AN'ANAVIY O'QITISH
METODLARINING INTEGRATSIYASI

Hakimova Shahrinoz Fazliddin qizi

Samarqand davlat chet tillar instituti talabasi

shahrinozhakimova2@gmail.com

o'qituvchi: **Buranova Madina Uktamovna**

PhD, Associate Professor of the

Department of English Language

Samarkand State Institute of Foreign Languages,

Uzbekistan, Samarkand.

**ИНФОРМАЦИЯ О
СТАТЬЕ**

ИСТОРИЯ СТАТЬИ:

Received: 14.10.2026

Revised: 15.10.2026

Accepted: 16.10.2026

АННОТАЦИЯ:

Ushbu maqolada ta'lim jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalari va an'anaviy o'qitish metodlarining integratsiyasi hamda sun'iy intellekt o'qituvchilarning o'rning egallashidan ko'ra 'blended learning' (aralash ta'lim) orqali ta'limda qo'llanishi muhokama qilinadi..

**КЛЮЧЕВЫЕ
СЛОВА:**

*sun'iy intellekt,
an'anaviy o'qitish, aralash
ta'lim, personallashtirilgan
ta'lim, o'qituvchining roli,
raqamli o'qitish tizimi*

Raqamli texnologiyalar har kunlik o'rganish va o'qitishning ajralmas qismi bo'lib borayotgani sari ta'lim tilimi muhim o'zgarishni boshidan o'tkazayapti. Bu texnologiyalar orasida sun'iy intellekt muhim o'rin tutadi chunki u o'rganish ma'lumotlarini tahrirlash, kontent ishlab chiqish va o'quvchilarga tabiiy javob berish kabi vazifalarni bajara oladi. Bugungi kunda aqlli o'qitish tizimlari, moslashuvchan va qulay o'quv platformalari va generative sun'iy intellekt vositalari o'qituvchi va o'rganuvchilar uchun sezilarli hamyonbop narxlarda mavjud. 2022-yil 30-noyabrda OpenAI tomonidan ishga tushirilgan ChatGPT keng auditoriyaga generative sun'iy intellektni olib keldi va hozirda ko'plab tashkilotlar bunday vositaardan qanday foydalanish kkligi haqida so'rashmoqda.

Ommaviy munozaralarda ko'pincha innovatsiya va an'analarlar orasidagi tanlov muammo sifatida qaraladi. Ma'ruzalar, o'qituvchi rahbarligidagi muhokamalar, savol-

javoblar va qo'lda yozib qilinadigan mashg'ulotlar kabi an'anaviy metodlar o'zlarining asl qiymatini avlodlar osha isbotlashgan bir paytda sun'iy intellekt fikr-mulohaza va individuallashtirishda asqotadigan yangi imkoniyatlarni taqdim qilyapti. Shuning uchun, asosiy masala - sun'iy intellekt an'anaviy o'qitish tizimini o'rnini egallashidamas, balki, bu ikkalasini qanday qilib samarali kombo tarzda ishlata olishda. Muhokama UNESCO (2021, 2023) va Holmes, Bialik, va Fadel (2019) ning ishlarini hisobga olgan holda siyosat bo'yicha yo'riqnomalar va ilmiy tadqiqotlarga e'tibor qaratadi.

1. Ta'limda sun'iy intellekt

Ta'limda sun'iy intellekt deganda o'qitish va o'rganishni qo'llab-quvvatlash uchun qonuniyatlarni aniqlash, taxmin qilish va til orqali muloqot qilish kabi inson intellekti bilan bog'liq ishlarni bajara oladigan kompyuter sistemalari tushuniladi. "Sun'iy intellekt" tushunchasi 1956-yildagi Dartmouth yozgi seminar-treningda John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester va Claude Shannon tomonidan taklif qilingan va birinchi bo'lib Jaime Carbonell 1970-yilda bu kompyuterlarni oddiy texnikadan ko'ra o'qituvchi sifatida ham ish yurita olishini g'oyasini ilgari surdi. Luckin et.al (2016) mulohaza qilishicha, sun'iy intellekt o'quvchilar qanday ishlayotgani va qayerda qiynalayotganini tahlil qilish orqali o'rganish jarayonini yanada aniqroq qilib ko'rsata oladi. Holmes et al. (2019) 3 ta keng qo'llanish sohalarini farqladi: aqlli o'qitish tizimlari vat il o'rgansa bo'ladigan ilovalar kabi o'quvchi bevosita foydalanadigan vositalar; automatic baholovchi va dars rejalarni tuzib beruvchi yordamchilarni singari o'qituvchi ishda foydalanadigan vositalar hamda tashkilotlarga qabulxona va rejalash masalalarida yordam beruvchi tizimga yo'naltirilgan vositalar.

SI yordamidagi repetitorlikning imkoniyatlari ko'p hollarda Benjamin Bloomning "2 sigma problem"(1984) nomli maqolasidagi quyidagi fikrlarga borib taqaladi: individual tarzda o'qitilgan talabalar an'anaviy darslarda qatnashgan talabalarga qaraganda yaxshiroq natija ko'rsatdi, aniqrog'I, ularning o'rtacha 98%i nazorat ishi imtihonlaridan muvaffaqiyatli o'tishdi. Individual ta'lim hamyonbop bo'lmagani sababli, tadqiqotchilar uzoq vaqtdan beri intellektual tizimlar yakka tartibdagi dars samarasiga yaqinlasha oladi, deb umid qilib kelgan. 50 ta nazorat ostidagi tadqiqotni o'z ichiga olgan meta-tahlilda Kulik va Fletcher (2016) effekt hajmining medianasi 0,66 ekanini aniqladi. Bu o'rtacha o'quvchining natijasi 50-foizli ko'rsatkichdan 75-foizli ko'rsatkichga ko'tarilishiga teng. Shu bilan bir qatorda, 2007-2018 yillarda nashrda etilganlardan Zawacki-Richter tanlab olgan 146ta maqolalardagi asosiy g'oyaga binoan bu soha pedagogic va etik masalalarga yetarli bo'lmagan e'tiborga ega kompyuter fanlari va STEM yo'nalishlari ustunlik qilgan. Bu tadqiqot shuni anglatadiki, faqatgina texnik qobiliyatning o'zi ta'limning asl qiymatini kafolatlamaydi.

2. An'anaviy o'qitish metodlarining ahamiyati

An'anaviy o'qitish metodlari o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi to'g'ridan-to'g'ri muloqot ustiga quriladi. Ular o'qituvchi tushuntirib va ko'rsatib berishi, butun sinf muhokamasi, Suqrotik savol-javob usuli, birgalikda ishlash va yozma mashqlar bilan doimiy amaliyotni o'z

ichiga oladi. Ularning kuchi ular yaratadigan muloqotda yotadi. Sovet psixologi Lev Vygotskiyning (1896–1934) fikricha, o'rganish ijtimoiy jarayon bo'lib, unda bilimlroq inson o'quvchiga uning yolg'iz o'zi qila oladigan darajadan oldinga o'tishiga yordam beradi. Bu oraliq “yaqin taraqqiyot zonasi” deb ataladi. Ikkilantiruvchi vaziyatlarni kuzatadigan, qayta tushuntira oladigan yoki asabiy talabani ruhlantira oladigan o'qituvchi hamdardlik, ya'ni his-tuyg'ularni tushunish va har qanday vaziyatga kasbiy baho bera olish qobiliyati tayanib ish olib borayotgan bo'ladi.

Tajribaga asoslangan tadqiqotlar ham o'qituvchiga yo'naltirilgan ya'ni o'qituvchi markazda bo'lgan amaliyotlarini qadr-qiymatini ta'kidlaydi. 800 dan ortiq meta-tahlilni umumlashtirgan ishida Jon Xetti (2009) o'qituvchi tushuntirishining aniqligi ($d = 0,75$), fikr-mulohaza ($d = 0,73$) hamda o'qituvchi va o'quvchi munosabatlari ($d = 0,72$) uchun yuqori effekt hajmlarini qayd etdi. Bundan tashqari, an'anaviy metodlar barqaror diqqat, qo'lda yozish, og'zaki munozara va boshqalarni tinglay olish qobiliyati kabi ekranlar yaxshilay olmaydigan qobiliyatlarni rivojlantira oladi. Selywn (2019) ogohlantirishicha, texnologiya maktab ta'limining bunday insoniy jihatlarni qayta ishlab chiqa olmaydi va o'qituvchilarni texnologiya bilan almashtirish kerak deb ta'kidlayotganlar o'qituvchilarni asl mehnatini e'tiborsiz qoldirishadi.

3. Sun'iy intellektni an'anaviy o'qitish bilan uyg'unlashtirish

Samarali integratsiya oddiy tamoyildan boshlanadi: pedagogika yo'l ko'rsatishi va texnologiya ergashishi lozim. UNESCO (2021) sun'iy intellekt bilan birgalikda inson manfaatlariga yo'naltirilgan yondashuvni tavsiya qiladi hamda qaror qabul qilish va javobgarlik inson, ya'ni o'qituvchi zimmasida qoladi. Amaliyotda bu darsning 3ta bosqichida amalga oshadi.

Darsdan oldin, o'qituvchi turli xil materiallar tayyorlash, turli xil darajadagi misollarni ishlab chiqish va umumiy tushunmovchiliklarni aniqlash uchun oldingi natijalarni analiz qilishda sun'iy intellektidan foydalana oladi. O'qituvchi darsning muallifi sifatida bo'ladi va aniqlik va moslik uchun hamma ishlab chiqilgan kontentni qayta ko'rib chiqadi.

Dars davomida, an'anaviy metodlar markaziy o'rinni saqlab qoladi. O'qituvchi yangi mavzu va tushunchalarni tushuntiradi, muhokama olib boradi va sinchkov savollar beradi. Sun'iy intellekt vositalari ham muhim rol o'ynaydi: o'qituvchi kichkina guruh bilan ishlayotganda, talabalar individual amaliyot uchun moslashuvchan platformalardan foydalanishlari mumkin. Misol uchun, matematika darslarida o'qituvchi mavzuni doskada tushuntirib bo'lganidan keyin sun'iy intellektga asoslangan repetitor masalani yechish uchun qadamma-qadam ishoralarni beradi va bu, o'z o'rnida, o'qituvchining alohida har bir tushunmagan o'quvchilarga ketqizadigan vaqtini tejaydi.

Darsdan so'ng, sun'iy intellekt grammatika mashqlari va “multiple choice” quizlari kabi kunlik vazifalarga baho va tushuntirishlar(feedback) bera oladi hamda o'qituvchi uchun o'quvchilarning o'zlashtirish ma'lumotnomasini xulosalab bera oladi. Insholar, loyihalar va prezentatsiyalar kabi yuqori darajada o'ylashni talab qiladigan ishlar, nima bo'lganda ham

o'qituvchi tomidan baholanishi va muhokama qilinishi kerak, chunki bu professional izoh va sharh talab qiladi. Shuningdek, o'quvchilar sun'iy intellekt bergan natijani faktlarni tasdiqlash va ishlab chiqilgan matnlarni ishonchli manbalar bilan solishtirish orqali tanqidiy baholashga o'rgatilishi lozim.

4. Integratsiyaning foydalari va qiyinchiliklari

Integratsiyaning asosiy afzalligi inson bilan muloqotni yo'qotmagan holda ta'limni shaxsiylashtirishdir. Sun'iy intellekt tizimi har bir talabning o'rganish tezligi va muammolariga moslashib keta oladigan bir vaqtda, o'qituvchi mavzuni tushuntirish, yo'l-yo'riq ko'rsatish va o'quvchilarni rag'batlantirib, ruhlantirish kabi vazifalarni bajara oladi. Ikkinchi foydasi bu – samaradorlik: avtomatik baholash va qabulxona ishlari o'qituvchini darsni relashtirish, dars o'tish va talabalar bilan mazmunli suhbatlar olib borish uchun ko'proq vaqt bilan ta'minlaydi. Uchinchi, tarjima, matnni audioga o'girish, subtitrlar qo'yish kabi sun'iy intellektga asoslangan vositalar ehtiyojlari turlicha bo'lgan va turli til muhitidan kelgan o'quvchilar uchun ta'limdan foydalanish imkoniyatini yaxshilashi mumkin. To'g'ri ishlab chiqilgan taqdirda bu inklyuziv ta'limni qo'llab-quvvatlaydi.

Qiyinchiliklar ham bir xil darajada muhimdir. Birinchidan, xavfsizlik va ma'lumot xavfsizligi asosiy muammo hisoblanadi, negaki SI tizimi ko'pincha katta miqdordagi talabalar ma'lumotlariga tayanib ish ko'radi. Ikkinchi, agar tizimlar vakillik qilmaydigan (hamma guruhni teng aks ettirmaydigan) ma'lumotlar asosida o'rgatilgan bo'lsa, algoritmdagi tarafkashlik ayrim guruhlarini noqulay ahvolga solib qo'yishi mumkin. Uchinchi, qurilmalarga, internetga ulanishga va raqamli ko'nikmalarga teng bo'lmagan imkoniyat maktablar va viloyatlar orasidagi mavjud bo'shliqlar, farqlarni kattalashtirib yuborishi mumkin. To'rtinchidan, o'rganib qolish xavfi bor: agar o'quvchilar sun'iy intellekt tezda chiqarib beradigan tayyor javoblarga tayanib qolishsa, tushunish ko'nikmasi uchun zarur bo'lgan fikrlash qobiliyatini e'tiborga olmasliklari mumkin va akademmik halollik xavf ostida qolishi mumkin. Vanihojat, o'qituvchilar sun'iy intellektdan malakali va ishonch bilan foydalana olishi uchun tayyorgarlik va vaqt kerak bo'ladi, professional rivojlanishsiz integratsiya yuzaki va sayoz bo'lib qolish ehtimoli bor. Bu qiyinchiliklarni yengib o'tish aniq siyosat, axloqiy nazorat, o'qituvchining ta'limiga sarmoya va isbot-dalillarni doimiy tekshirishni talab qiladi.

Xulosa: Sun'iy intellekt va an'anaviy o'qitish metodlari raqobatchi emas, bir-birini to'ldiruvchi yondashuvlar sifatida qaralishi kerak. SI tezlik, ko'lamni oshirish va individual tarzda baholash/tushuntirishga hissa qo'shsa, an'anaviy o'qitish metodlari inson munosabatlari, dialoglar va professional muhokamaga hissa qo'shadi. Yaxshi natija berish ehtimoli eng yuqori bo'lgan yo'l - o'qituvchini dars jarayonini boshqaradigan va sun'iy intellektni aniq maqsad bilan, o'ylab foydalanilgan yo'ldir. Bu modelni anglab yetish

o'qituvchining tayyorgarligi, axloqiy me'yorlar, teng imkoniyat va o'quvchilarga tanqidiy raqamli savodxonlikni o'qitishga bog'liq hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

Bloom, B. S. (1984). The 2 sigma problem: The search for methods of group instruction as effective as one-to-one tutoring. *Educational Researcher*, 13(6), 4–16.

Carbonell, J. R. (1970). AI in CAI: An artificial-intelligence approach to computer-assisted instruction. *IEEE Transactions on Man-Machine Systems*, 11(4), 190–202.

Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge.

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.

Kulik, J. A., & Fletcher, J. D. (2016). Effectiveness of intelligent tutoring systems: A meta-analytic review. *Review of Educational Research*, 86(1), 42–78.

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson.

McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (1955). A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence. Reprinted in *AI Magazine*, 27(4), 12–14 (2006).

Selwyn, N. (2019). *Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education*. Polity Press.

UNESCO. (2021). *AI and Education: Guidance for Policy-Makers*. UNESCO Publishing.

UNESCO. (2023). *Guidance for Generative AI in Education and Research*. UNESCO Publishing.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16, Article 39.

Buranova, M.U., *English in the era of digital literacy*. Interpretation and researches, 2024.

Buranova M.U. Analysis of developing a qualified teacher – student relationship with a critical approach, Talgin va tadqiqotlar, 2024