O‘QITUVCHILARNING TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTDAN FOYDALANISHGA PSIXOLOGIK MOSLASHUVI

Ibodullayeva Marjona

mibodullayeva125@gmail.com

Akramova Aziza

aakramova509@gmail.com

Yoriqulova Sevinch

sevinchyoriqulova9@gmail.com

Azimova Shahnoza

azimovas945@gmail.com

Xurramova Zahro

z3804896@gmail.com

Tarix yo‘nalishi talabalari

Ilmiy maslahatchi: **Xayrullina Parizod Fargat qizi**

https://orcid.org/0009-0001-8235-3058

1parizod2@gmail.com

ChDPU Umumiy pedagogika kafedrasi o‘qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada o‘qituvchilarning ta’limda sun’iy intellektdan foydalanishga psixologik moslashuvi, raqamli kompetentligi, kasbiy motivatsiyasi hamda texnologik yangiliklarga moslashish jarayoni ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Zamonaviy pedagoglar oldida turgan psixologik to‘siqlar, self-efficacy omili va innovatsiyalar diffuziyasi nazariyasi asosida moslashuv bosqichlari ko‘rib chiqiladi. Tadqiqotda xalqaro ilmiy manbalarga, UNESCO va OECD hujjatlariga hamda empirik tadqiqot natijalariga tayaniladi. O‘qituvchilarning sun’iy intellektga moslashuvini kuchaytirish bo‘yicha ilmiy asoslangan amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, psixologik moslashuv, o‘qituvchi, raqamli kompetentlik, kasbiy motivatsiya, ta’lim texnologiyalari, pedagogik psixologiya.

Аннотация: В данной статье анализируются вопросы психологической адаптации педагогов к использованию искусственного интеллекта в образовании, их цифровая компетентность, профессиональная мотивация и процесс приспособления к технологическим новшествам. Рассматриваются психологические барьеры, фактор self-

efficacy и этапы адаптации на основе теории диффузии инноваций. Разработаны научно обоснованные практические рекомендации по усилению психологической адаптации педагогов к искусственному интеллекту.

Ключевые слова: искусственный интеллект, психологическая адаптация, педагог, цифровая компетентность, профессиональная мотивация, образовательные технологии, педагогическая психология.

Abstract: This article examines the psychological adaptation of teachers to the use of artificial intelligence in education, their digital competence, professional motivation, and adaptation to technological innovations. Psychological barriers, the self-efficacy factor and stages of adaptation based on the theory of innovation diffusion are considered. The study draws on international scientific sources, UNESCO and OECD documents, and empirical research findings. Scientifically grounded practical recommendations are developed to enhance the psychological adaptation of teachers to artificial intelligence.

Keywords: artificial intelligence, psychological adaptation, teacher, digital competence, professional motivation, educational technologies, pedagogical psychology.

KIRISH

XXI asr ta’lim tizimi raqamli transformatsiya bosqichiga kirib, sun’iy intellekt (SI) texnologiyalari ta’lim mazmuni, metodlari va baholash tizimiga sezilarli ta’lsir ko‘rsatmoqda. Ayniqsa, 2022-yil oxiridan boshlab generativ sun’iy intellekt vositalarining ommalashuvi pedagogik faoliyatni yangi bosqichga olib chiqdi. Endilikda o‘qituvchi nafaqat bilim beruvchi, balki raqamli vositalarni tanqidiy baholovchi, ta’lim jarayonini boshqaruvchi va o‘quvchilarning individual rivojlanish trayektoriyasini qo‘llab-quvvatlovchi mutaxassis sifatida namoyon bo‘lmoqda.

UNESCOning 2023-yil 7-sentabrda e’lon qilingan “Guidance for Generative AI in Education and Research” hujjatida generativ sun’iy intellektni ta’limga joriy etishda o‘qituvchilarni tayyorlash, ma’lumotlar maxfiyligi, etik me’morlar va inson markazli yondashuv ustuvor yo‘lnalish sifatida belgilangan. UNESCO ta’lkidlashicha, ko‘plab davlatlarda generativ sun’iy intellekt bo‘yicha milliy me’moriy bazaning yetarli shakllanmaganligi sababli, ta’lim muassasalari bu texnologiyalarni pedagogik jihatdan tekshirish va xavfsiz qo‘lllashga to‘liq tayyor emas.

Psixologik moslashuv — bu shaxsning yangi ijtimoiy, kasbiy va texnologik sharoitlarga mos ravishda o‘z faoliyati, tafakkuri va emotsional holatini qayta tashkil eta olish qobiliyatidir. O‘qituvchi uchun bu jarayon alohida murakkablik kasb etadi, chunki u yangi texnologiyani shunchaki o‘rganib qolmay, balki o‘zining an’anaviy pedagogik metodlarini ham qayta ko‘rib chiqadi. Shu bois o‘qituvchilarning sun’iy intellektga psixologik moslashuvi zamonaviy pedagogika va psixologiyaning dolzarb muammosi sifatida o‘rganilmoqda.

METODOLOGIYA

Tadqiqot nazariy-tahliliy yondashuvga asoslanadi. L.S. Vygotskiyning madaniy-tarixiy yondashuvi nuqtayi nazaridan sun’iy intellekt pedagogik faoliyatni vositalashtiruvchi yangi

raqamli mexanizm sifatida ko‘rib chiqiladi. Ushbu yondashuvda o‘qituvchi ushbu vositani nazorat qiluvchi subyekt bo‘lib qolishi lozim, ya’ni sun’iy intellekt bilan ishlash o‘qituvchidan yangi kognitiv strategiyalar va metodik refleksiyani talab etadi.

Albert Banduraning self-efficacy nazariyasi ham ushbu masalani izohlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Bandura shaxsning o‘z imkoniyatiga bo‘lgan ishonchini faoliyatning muvaffaqiyatli amalga oshishidagi asosiy psixologik omillardan biri sifatida talqin qiladi. O‘qituvchi o‘zi bu texnologiyani o‘zlashtira olishiga va uni darsiga moslashtira olishiga ishonsa, moslashuv jarayoni tezlashadi; aks holda texnologik xavotir, ichki qarshilik va passivlik yuzaga keladi.

Everett Rogersning innovatsiyalar diffuziyasi nazariyasiga ko‘ra, yangi texnologiyalar jamiyatga bir xil tezlikda singmaydi: ayrimlar innovator, boshqalar esa kech qabul qiluvchilar bo‘ladi. Bu yondashuv o‘qituvchilar faoliyatida ham yaqqol ko‘rinadi — ayrim pedagoglar sun’iy intellektni tez qabul qilib, darsda faol qo‘lllasa, boshqalar ehtiyotkorlik bilan kuzatadi yoki qarshilik ko‘rsatadi. Demak, moslashuv faqat texnik emas, balki shaxsiy-psixologik va ijtimoiy omillar bilan belgilanadi.

Empirik asos sifatida Olga Viberg, Mutlu Cukurova va hamkorlarining 2023-yildagi xalqaro tadqiqoti tahlil qilindi. 6 davlatdagi 508 nafar K–12 o‘qituvchi ishtirok etgan ushbu tadqiqotda sun’iy intellektga nisbatan yuqori self-efficacy va tushunchaga ega bo‘lgan o‘qituvchilar texnologiyadan ko‘proq foyda kutgani, kamroq xavotir bildirganib va unga nisbatan yuqori ishonch ko‘rsatgani aniqlandi. Demografik omillardan ko‘ra, aynan psixologik tayyorgarlik va tushuncha darajasi kuchliroq omil ekanligi isbotlandi. Jenny Pettersson, Elias Hult va hamkorlarining 2024-yilgi tadqiqotida 67 nafar universitet o‘qituvchisi qatnashgan bo‘lsa, ularning 35 nafari generativ sun’iy intellektdan pedagogik faoliyatida foydalanishini bildirgan; respondentlarning 59 foizi esa SI o‘qitish faoliyatiga ta’lsir ko‘rsatganini tasdiqlagan.[1]

MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellektni ta’limga joriy etish jarayonida o‘qituvchilar bir qator psixologik to‘siqlarga duch keladi. Birinchi to‘siq — texnologik xavotir bo‘lsada, ko‘plab pedagoglar yangi vositani noto‘g’ri ishlatish, texnik xato qilish yoki dars jarayonini boshqara olmaslikdan qo‘rqadi; bu holat ayniqsa uzoq yillar an’anaviy metodlarga tayangan o‘qituvchilarda kuchliroq kuzatiladi. Ikkinchi to‘siq — kasbiy identifikatsiyaga tahdid hissi bo‘lsa, ayrim pedagoglarda “sun’iy intellekt mening o‘rnimni egallab qo‘ymaydimi?” degan xavotir mavjud. Holmes va hamkorlari ta’lkidlashicha, SI o‘qituvchini almashtirmasdan balki uning rutin ishlarini kamaytirib, ijodiy va metodik rolini kuchaytirishi kerak.

Uchinchi to‘siq — raqamli kompetensiyaning yetarli emasligi bo‘lsada, o‘qituvchi prompt tuzish, SI javobini tekshirish, xatolarni aniqlash va etik qo‘lllashni bilmasa, o‘ziga ishonchsizlik kuchayadi. Bu holat to‘g’ridan-to‘g’ri psixologik moslashuvni sekinlashtiradi. To‘rtinchi to‘siq

[1] Muslimov, N. A., Usmonboyeva, M. H., Sayfurov, D. M., & To‘rayev, A. B. (2015). *Pedagogik kompetentlik va kreativlik asoslari*. Sano-standart.

— kognitiv yuklama va raqamli charchoq: o‘qituvchining mavjud yuklamasi allaqachon yuqori bo‘lganligi sababli, yangi texnologiyani o‘rganish qo‘shimcha aqliy bosim keltirib chiqaradi va emotsional zo‘riqishni kuchaytiradi. Beshinchi to‘siq — etik noaniqlik: ma’lumotlar maxfiyligi, mualliflik huquqi, algoritmik xatolar va noto‘g’ri axborot tarqalishi sun’iy intellektni ta’limda qo‘lllashdagi asosiy xavflardan sifatida qayd etilgan bo‘lsa, o‘qituvchi texnologiyani qo‘lllashda nafaqat texnik, balki axloqiy mas’uiliyatni ham his qiladi.

Raqamli kompetentlik o‘qituvchining moslashuvini belgilovchi asosiy omil hisoblanadi. Bu faqat platformani ishlatish emas, balki SI mahsulini tekshirish, ma’lumotni verifikatsiya qilish, xatolarni aniqlash va pedagogik maqsadga moslashtirish qobiliyatidir. UNESCO bu kompetensiyani o‘qituvchi tayyorgarligining asosiy sharti sifatida ko‘rsatadi. [2] Zamonaviy empirik tadqiqotlar esa self-efficacy, SI haqidagi tushuncha va institutsional qo‘llab-quvvatlashning o‘qituvchilarning moslashuv darajasini belgilashini tasdiqllaydi.

O‘qituvchilarning sun’iy intellektga moslashuvini kuchaytirish uchun bir qator ilmiy-amaliy choralar samarali hisoblanadi. Birinchidan, maqsadli malaka oshirish dasturlarida nafaqat texnik ko‘nikmalar, balki etik foydalanish, akademik halollik va ma’lumot xavfsizligi masalalari ham o‘rgatilishi lozim. Ikkinchidan, SI vositalarini bosqichma-bosqich integratsiya qilib, dastlab dars ishlanmasi, test yaratish, matn soddalashtirish kabi oddiy vazifalardan boshlash o‘qituvchida psixologik ishonchni oshiradi. Uchinchidan, ta’lim muassasasida tajriba almashish, metodik seminarlar, mentorlik va ichki amaliy laboratoriyalar orqali qo‘llab-quvvatlovchi innovatsion muhit yaratish texnologik qo‘rquvni kamaytiradi. To‘rtinchidan, tanqidiy tafakkur va verifikatsiya madaniyatini shakllantirish zarur, chunki generativ sun’iy intellekt ba’zan noto‘g’ri ma’lumot ishlab chiqarishi mumkin. Beshinchidan, psixologik xizmat orqali stress-menejment, raqamli charchoqning oldini olish va emotsional barqarorlikni rivojlantirish bo‘yicha amaliy ishlar olib borilishi lozim.

XULOSA

Zamonaviy pedagog faoliyatida sun’iy intellekt vositalaridan samarali foydalanish o‘qituvchining raqamli kompetentligiga, innovatsion fikrlashiga, kasbiy motivatsiyasiga hamda yangi texnologiyalarni qabul qilish darajasiga bevosita bog’liqdir. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt ta’lim jarayonini individuallashtirish, o‘quvchilarning bilim darajasini tezkor baholash, o‘qitish samaradorligini oshirish va vaqt resurslarini tejash imkonini beradi. Biroq ushbu jarayonda ayrim pedagoglar texnologik qo‘rquv, ishonchsizlik, kasbiy xavotir va raqamli savodxonlikning yetarli emasligi kabi psixologik to‘siqlarga duch kelishi mumkin.

UNESCO (2023) o‘qituvchilar tayyorgarligi va inson markazli yondashuvni asosiy shart sifatida belgilagan bo‘lsa, OECD (2023) ta’lim tizimlarida sun’iy intellekt bo‘yicha boshqaruv va maktab darajasidagi qarorlarning hal qiluvchi rolini ko‘rsatadi. Shunday qilib, o‘qituvchining sun’iy intellektdan foydalanishga psixologik moslashuvi — bu zamonaviy ta’limning sifat

[2] Pettersson, J., Hult, E., et al. (2024). University teachers’ use of generative AI in teaching practice. *Educational Technology Research and Development.*

ko‘rsatkichi bo‘lsada, u raqamli kompetentlik, kasbiy motivatsiya, o‘ziga ishonch, refleksiya va etik mas’uiliyat uyg’unligida shakllanadi.

O‘qituvchilarning sun’iy intellekt bilan ishlashga moslashuvini kuchaytirishda malaka oshirish kurslari, amaliy treninglar, metodik qo‘llab-quvvatlash, ijobiy psixologik muhit yaratish hamda texnologiyaga nisbatan ongli va tanqidiy yondashuvni rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Ta’limda sun’iy intellektdan samarali foydalanish uchun pedagogning psixologik tayyorgarligi, raqamli madaniyati va innovatsion salohiyatini izchil rivojlantirish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Muslimov, N. A., Usmonboyeva, M. H., Sayfurov, D. M., & To‘rayev, A. B. (2015). *Pedagogik kompetentlik va kreativlik asoslari*. Sano-standart.
2. Tolipov, O. Q., & Usmonboyeva, M. H. (2006). *Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari*. Fan.
3. Ishmuhamedov, R. J., & Yuldashev, M. (2013). *Ta’lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar*. Nihol.
4. Azizxo‘jayeva, N. N. (2006). *Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat*. TDPU.
5. Xoliqov, A. A. (2011). *Pedagogik mahorat*. Iqtisod-Moliya.
6. UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO Publishing.
7. OECD. (2023). *AI in education: Policy perspectives*. OECD Publishing.
8. Viberg, O., Cukurova, M., et al. (2023). Teachers’ trust and self-efficacy with AI: An international study. *Computers & Education*.
9. Pettersson, J., Hult, E., et al. (2024). University teachers’ use of generative AI in teaching practice. *Educational Technology Research and Development*.
10. Holmes, W., et al. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.