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

Yo‘loshev Yeleman

elamanyuldashev22@gmail.com

Abduqosimov Sherzod

abdiqosimovsherzod@gmail.com

Shermatova Manzura

shermatovam200@gmail.com

Matematika yo‘nalishi 24/2-guruh 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 ilmiy maqolada zamonaviy ta’lim tizimida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish jarayonida o‘qituvchilarning psixologik moslashuvi masalasi keng tahlil qilinadi. Raqamli transformatsiya sharoitida pedagoglarning kasbiy faoliyati tubdan o‘zgarib borayotgani, bu esa ularning psixologik tayyorgarligi, motivatsiyasi va innovatsion fikrlashiga bevosita ta’lim ko‘rsatishi asoslab beriladi. Maqolada o‘qituvchilarning sun’iy intellektga nisbatan munosabati, psixologik qarshilik omillari, stress holatlari va ularni bartaraf etish mexanizmlari ilmiy nuqtai nazardan yoritiladi. Shuningdek, pedagoglarning sun’iy intellektdan samarali foydalanishiga xizmat qiluvchi psixologik-pedagogik shart-sharoitlar ishlab chiqiladi.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, psixologik moslashuv, o‘qituvchi, raqamli ta’lim, innovatsion texnologiyalar, kasbiy rivojlanish, motivatsiya, pedagogik kompetensiya, stress, raqamli kompetentlik.

Аннотация: В данной научной статье подробно анализируется вопрос психологической адаптации педагогов в процессе использования технологий искусственного интеллекта в современной системе образования. Обосновано, что в условиях цифровой трансформации кардинально меняется профессиональная деятельность педагогов, что непосредственно влияет на их психологическую готовность, мотивацию и новаторское мышление. В статье с научной точки зрения освещается отношение педагогов к искусственному интеллекту, факторы психологической

устойчивости, стрессовые ситуации и механизмы их преодоления. Также разрабатываются психолого-педагогические условия, служащие эффективному использованию ИИ педагогами.

Ключевые слова: искусственный интеллект, психологическая адаптация, учитель, цифровое образование, инновационные технологии, профессиональное развитие, мотивация, педагогическая компетентность, стресс, цифровая компетентность.

Abstract: In this scientific article, the issue of psychological adaptation of teachers in the process of using artificial intelligence technologies in the modern educational system is widely analyzed. It is justified that in the conditions of digital transformation, the professional activity of educators is radically changing, which directly affects their psychological training, motivation and innovative thinking. The article covers the attitude of teachers towards artificial intelligence, psychological resistance factors, stress states and mechanisms for their elimination from a scientific point of view. Also, psychological and pedagogical conditions are developed that serve the effective use of artificial intelligence by educators.

Keywords: artificial intelligence, psychological adaptation, teacher, digital education, innovative technologies, professional development, motivation, pedagogical competence, stress, digital competence.

KIRISH

XXI asrda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida ta’lim tizimi tubdan yangilanmoqda. Ayniqsa, sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining joriy etilishi o‘qituvchilarning kasbiy faoliyatini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Biroq bu jarayon faqat texnologik emas, balki psixologik jihatdan ham murakkab moslashuvni talab etadi. Zamonaviy pedagog nafaqat bilim beruvchi, balki innovatsiyalarni boshqaruvchi, raqamli vositalardan samarali foydalanuvchi shaxs bo‘lishi zarur. Shu bois o‘qituvchilarning sun’iy intellektga psixologik moslashuvi dolzarb ilmiy muammo sifatida qaralmoqda.

Sun’iy intellekt ta’lim jarayonini individuallashtirish, o‘quvchilarning bilim darajasini tahlil qilish va o‘qitish samaradorligini oshirish imkonini beradi.[1] Adaptiv o‘quv platformalari, avtomatlashtirilgan baholash tizimlari hamda virtual yordamchilar bu texnologiyalarning asosiy ko‘rinishlarini tashkil etadi. Ushbu vositalar o‘qituvchining ishini yengillashtirishi bilan birga, undan yangi ko‘nikmalar va kompetensiyalarni ham talab qiladi.

Psixologik moslashuv — bu shaxsning yangi sharoitlarga mos ravishda o‘z xulqi, fikrlashi va faoliyatini qayta tashkil etish jarayonidir. O‘qituvchilar uchun bu yangi texnologiyalarni qabul qilish, o‘z kasbiy rolini qayta anglash va o‘ziga bo‘lgan ishonchni saqlashni anglatadi. Ushbu jarayonni to‘liq va ilmiy asosda o‘rganish zamonaviy ta’lim tizimining muhim vazifalaridan biri hisoblanadi.

[1] O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2020–2023). *Ta’limni raqamlashtirish va innovatsiyalar bo‘yicha farmon va qarorlar*. Toshkent.

METODOLOGIYA

Mazkur tadqiqot doirasida o‘qituvchilarning sun’iy intellekt texnologiyalariga psixologik moslashuv darajasini aniqlash maqsadida kompleks metodlardan foydalanildi. Jumladan, so‘rovnoma (anketa) metodi o‘qituvchilarning sun’iy intellektga bo‘lgan munosabatini aniqlash uchun, suhbat (intervyu) individual tajriba va hissiy holatlarni o‘rganish uchun qo‘llanildi. Bundan tashqari, kuzatish metodi real pedagogik faoliyatda texnologiyadan foydalanish jarayonini tahlil qilish imkonini berdi, psixodiagnostik testlar esa stress, motivatsiya va moslashuv darajasini aniq o‘lchash uchun ishlatildi.

Tadqiqotda 50 nafardan ortiq umumta’lim maktabi va oliy ta’lim muassasalari o‘qituvchilari ishtirok etdi. Manbalar tanlovi sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim jarayonidagi psixologik ta’lsiri, o‘qituvchilarning kognitiv va emotsional rivojlanishi hamda psixologik qarshilik omillari bilan bog’liq mezonlar asosida amalga oshirildi. Nazariy tayanch sifatida UNESCO, OECD, shuningdek zamonaviy raqamli pedagogika vakillari (Russell va Norvig, 2021; Vygotsky, 1978[2]; Goleman, 2005; Turkle, 2017) ning ilmiy ishlari tanlandi.

Tadqiqot metodologik jihatdan quyidagi yo‘lnalishlar bo‘yicha olib borildi: birinchidan, o‘qituvchilarning sun’iy intellektga nisbatan munosabati va psixologik qarshilik omillarini aniqlash; ikkinchidan, kognitiv, emotsional va motivatsion to‘siqlarning moslashuv jarayoniga ta’lsirini tahlil qilish; uchinchidan, stress holatlarini bartaraf etish mexanizmlari va psixologik-pedagogik shart-sharoitlarni ishlab chiqish.

MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, o‘qituvchilarning sun’iy intellektga moslashuvi ko‘p jihatdan ularning individual psixologik xususiyatlari, motivatsiyasi va raqamli kompetensiya darajasiga bog’liq. Olingan ma’lumotlarga ko‘ra, o‘qituvchilarning 65 foizi sun’iy intellektdan foydalanishga ijobiy munosabat bildirgan, 20 foizi ehtiyotkorlik bilan yondashgan, 15 foizi esa salbiy munosabat bildirgan. Yosh o‘qituvchilar texnologiyaga tezroq moslashgan bo‘lsa, tajribali o‘qituvchilar nisbatan ehtiyotkorlik bilan yondashgan.

O‘qituvchilarning sun’iy intellektni qabul qilishida bir qator psixologik to‘siqlar kuzatiladi. Kognitiv to‘siqlar sifatida yangi bilimlarni o‘zlashtirishdagi qiyinchiliklar va murakkab texnologiyalarni tushunmaslik ajralib turadi. Emotsional to‘siqlar — texnologiyadan qo‘rquv, xatolik qilish xavotiri, stress va tashvish — moslashuv jarayonini sezilarli darajada sekinlashtiradi. Motivatsion to‘siqlar esa o‘rganishga qiziqishning pastligi va ichki motivatsiyaning yetishmasligi bilan namoyon bo‘ladi.

O‘qituvchilarning sun’iy intellektga moslashuvi bir necha bosqichda kechadi: tanishuv bosqichida yangi texnologiya haqida ma’lumot olinadi; qabul qilish bosqichida uning foydasi anglanadi; moslashuv bosqichida amaliy qo‘llanish boshlana; integratsiya bosqichida esa texnologiya kundalik faoliyatga to‘liq singdiriladi. Sun’iy intellekt bilan ishlash jarayonida o‘qituvchilarda stress paydo bo‘lishi ish samaradorligining pasayishiga va emotsional kuyishga

[2] Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury.

olib kelishi mumkin. Stressni kamaytirish uchun trening va seminarlar tashkil etish, psixologik qo‘llab-quvvatlash hamda tajriba almashish muhitini yaratish muhim ahamiyat kasb etadi.

Zamonaviy o‘qituvchi texnologik savodxonlik, tanqidiy fikrlash, kreativlik va moslashuvchanlik kabi kompetensiyalarga ega bo‘lishi zarur. Psixologik qo‘llab-quvvatlash mavjud bo‘lgan muhitda stress darajasining past bo‘lishi, yuqori raqamli savodxonlikka ega o‘qituvchilarning tezroq moslashishi kuzatildi. O‘qituvchilarning samarali moslashuvi uchun raqamli kompetensiyani rivojlantirish, doimiy malaka oshirish tizimi, ijobiy psixologik muhit yaratish va individual yondashuv kabi shart-sharoitlar muhim hisoblanadi.

O‘qituvchilarning psixologik moslashuvini samarali tashkil etish uchun quyidagi model taklif etiladi: diagnostika bosqichida o‘qituvchilarning mavjud bilim va ko‘nikmalari aniqlanadi; ta’lim bosqichida sun’iy intellekt bo‘yicha treninglar va amaliy mashg’lulotlar o‘tkaziladi; psixologik qo‘llab-quvvatlash bosqichida stressni kamaytirish dasturlari va motivatsiyani oshirish treninglari amalga oshiriladi; integratsiya bosqichida esa texnologiyalar real dars jarayoniga joriy etiladi. Tadqiqot shuni ko‘rsatdiki, ichki motivatsiya yuqori bo‘lgan pedagoglar yangi texnologiyalarni tezroq o‘zlashtiradi, bu esa ta’lim samaradorligiga ijobiy ta’lsir ko‘rsatadi.

XULOSA

Mazkur ilmiy maqolada o‘qituvchilarning ta’lim jarayonida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishga psixologik moslashuvi masalasi kompleks tarzda tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, raqamli transformatsiya sharoitida pedagoglarning kasbiy faoliyati sezilarli darajada o‘zgarib, ulardan yangi bilim, ko‘nikma va psixologik tayyorgarlikni talab etmoqda. O‘qituvchilarning sun’iy intellektga moslashuvi ko‘p jihatdan ularning individual psixologik xususiyatlari, motivatsiyasi, innovatsiyalarga ochiqligi hamda raqamli kompetensiya darajasiga bog’liq ekanligi aniqlandi.

Psixologik qarshilik omillari — qo‘rquv, ishonchsizlik, stress va texnologik yangiliklarga nisbatan ehtiyotkorlik — moslashuv jarayonini sekinlashtiruvchi muhim faktorlar sifatida namoyon bo‘ldi. O‘qituvchilarga nisbatan tizimli psixologik-pedagogik qo‘llab-quvvatlash, malaka oshirish kurslari, treninglar va ijobiy motivatsion muhit yaratish ularning sun’iy intellektdan samarali foydalanishiga sezilarli ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Ayniqsa, amaliy mashg’lulotlar va tajriba almashish imkoniyatlari moslashuv jarayonini tezlashtiradi.

Xulosa qilib aytganda, ta’lim tizimida sun’iy intellektdan samarali foydalanish o‘qituvchilarning psixologik moslashuv darajasi bilan bevosita bog’liqdir. Shu sababli, kelgusida ta’lim siyosati va amaliyotida pedagoglarning psixologik tayyorgarligini oshirish, ularni innovatsion faoliyatga rag’batlantirish va qo‘llab-quvvatlash ustuvor yo‘nalishlardan biri sifatida qaralishi lozim. O‘qituvchilarning innovatsiyalarga ochiqligi, motivatsiyasi va o‘z ustida ishlashi ularning kasbiy rivojlanishida hal qiluvchi rol o‘ynaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2020–2023). *Ta’limni raqamlashtirish va innovatsiyalar bo‘yicha farmon va qarorlar*. Toshkent.
2. Turkle, S. (2017). *Alone together: Why we expect more from technology and less from each other*. MIT Press.

3. UNESCO. (2019). *Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities*. UNESCO Publishing.
4. OECD. (2020). *AI in education: Policy perspectives*. OECD Publishing.
5. Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury.
6. Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning* (4th ed.). Wiley.
7. World Bank. (2018). *World development report 2018: Learning to realize education's promise*. World Bank.
8. ScienceDirect. (n.d.). *Scientific articles on artificial intelligence in education*. Elsevier. https://www.sciencedirect.com
9. Springer. (n.d.). *Research on artificial intelligence and education*. Springer. https://www.springer.com