TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKTNI QO'LLASH JARAYONIDA PSIXOLOGIK QARSHILIK SABABLARI

Chirchiq davlat pedagogika universiteti
amaliy psixologiya yo'nalishi 3-kurs talabasi
Kenjayeva Shoira Ilxomovna
kenjayeva1988@gmail.com

Ilmiy rahbar
Eshnayev Nortoji Jumayevich

Annotatsiya: *Ushbu maqolada ta'lim jarayonida sun'iy intellektni qo'llashda pedagoglar va talabalar orasida yuzaga keladigan psixologik qarshilik sabablariga keng e'tibor qaratiladi. Qarshilik shaxsiy omillar (yangilikka munosabat, texnologiyalarga bo'lgan xavotir), ijtimoiy omillar (jamiyat va kasbiy muhitning stereotiplari) va kasbiy omillar (pedagogik tajriba va ishning murakkabligi) bilan izohlanadi. Shu bilan birga, innovatsion texnologiyalarga nisbatan noto'g'ri tushunchalar va stereotiplar ham qarshilikni kuchaytiradi. Tadqiqot natijalari pedagogik amaliyotda sun'iy intellektni samarali tatbiq etish uchun psixologik tayyorgarlik va treninglarning zarurligini ko'rsatadi, shuningdek, ta'lim tizimida o'zgarishlarni qo'llab-quvvatlashning psixologik strategiyalarini belgilaydi.*

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, ta'lim, psixologik qarshilik, pedagog, innovatsion texnologiyalar, stereotiplar.*

Аннотация: *В статье подробно рассматриваются причины психологического сопротивления среди педагогов и студентов при внедрении искусственного интеллекта в образовательный процесс. Сопротивление объясняется личными факторами (отношение к новому, страх перед технологиями), социальными факторами (стереотипы общества и профессиональной среды) и профессиональными факторами (опыт работы и сложность педагогической деятельности). Кроме того, неправильные представления и стереотипы относительно инновационных технологий усиливают психологическое сопротивление. Результаты исследования подчеркивают необходимость психологической подготовки и тренингов для эффективного применения искусственного интеллекта в педагогической практике, а также разработку стратегий поддержки изменений в образовательной системе.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, образование, психологическое сопротивление, педагог, инновационные технологии, стереотипы.*

Abstract: *This article provides a detailed analysis of the causes of psychological resistance among teachers and students during the implementation of artificial intelligence in education. Resistance is explained by personal factors (attitude toward novelty, fear of technology), social factors (societal and professional environment stereotypes), and professional factors (work experience and complexity of pedagogical activity). Misconceptions and stereotypes about innovative technologies further reinforce psychological resistance. The study results emphasize*

the necessity of psychological preparedness and training for effective use of artificial intelligence in pedagogical practice and the development of strategies to support educational change.

Keywords: *artificial intelligence, education, psychological resistance, teacher, innovative technologies, stereotypes.*

Kirish

So‘nggi yillarda ta’lim tizimida sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarini qo‘llash jarayoni sezilarli darajada tezlashmoqda. Bu jarayon o‘quvchilarning individual xususiyatlariga moslashtirilgan ta’limni ta’minlash, o‘quv materiallarini interaktiv va qiziqarli qilish hamda pedagogik faoliyatni avtomatlashtirish imkoniyatlarini yaratadi. Shu bilan birga, pedagoglar orasida psixologik qarshilik va salbiy munosabatlar ham uchrab turadi. Ko‘pincha bunday qarshilik texnologiyalarga nisbatan noaniqlik, o‘qituvchilarning digital ko‘nikmalari yetarli darajada rivojlanmaganligi, shaxsiy tajriba va ijtimoiy muhitdagi ta’sirlar bilan izohlanadi.

Pedagoglarning psixologik qarshiligi nafaqat yangi texnologiyalarni qabul qilishni sekinlashtiradi, balki ta’lim sifatiga ham bevosita ta’sir qiladi. Shu sababli, pedagoglarni bu jarayonga tayyorlash, ularning innovatsiyalarga ochiqligini oshirish va psixologik barqarorlikni mustahkamlash dolzarb ilmiy va amaliy vazifa hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, pedagoglarning texnologiyalarga bo‘lgan ijtimoiy tasavvuri va shaxsiy stereotiplari ularning SI vositalarini qo‘llashga tayyorligini belgilovchi muhim omillardir.

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi ta’limda sun’iy intellektni qo‘llash jarayonida pedagoglar tomonidan yuzaga keladigan psixologik qarshiliklarning sabablari va ularni bartaraf etish usullarini aniqlash, pedagogik jarayonning sifatini oshirishga qaratilgan tavsiyalar ishlab chiqishdir. Shu nuqtai nazardan, mazkur ish pedagoglarning innovatsion texnologiyalarni qabul qilishiga psixologik ta’sir etuvchi omillarni aniqlash va ilmiy tahlil qilishga qaratilgan.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Ta’limda sun’iy intellektni qo‘llash pedagogik jarayonni tubdan o‘zgartirish imkonini beradi. Shu bilan birga, bu jarayonda pedagoglarning psixologik qarshiligi o‘zini ko‘rsatadi, bu esa texnologiyalarning samarali qo‘llanilishiga to‘sqinlik qiladi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, pedagoglar orasida SI vositalariga nisbatan qarshilik ko‘plab omillar bilan izohlanadi, jumladan: texnologiyalarga bo‘lgan noaniqlik, shaxsiy digital ko‘nikmalarning yetishmasligi, ish tajribasiga mos kelmaslik va ijtimoiy stereotiplar.

Hattie (2009) ta’kidlaganidek, ta’limda innovatsion texnologiyalarni joriy etishda muvaffaqiyatning kaliti pedagoglarning tayyorgarligi va ularning yangi vositalarni qabul qilishga bo‘lgan ijobiy munosabatidadir[1]. Shu bilan birga, UNESCO (2019) va OECD (2018) hisobotlari sun’iy intellekt ta’lim tizimiga joriy etilishi nafaqat texnik, balki psixologik va pedagogik tayyorgarlikni ham talab qilishini qayd etadi.

Shuningdek, pedagoglarning psixologik qarshiligi individual xususiyatlar bilan bog‘liqdir. Masalan, o‘qituvchilarning o‘z ish jarayonida mustaqillikni saqlash istagi, texnologiyalardan foydalanishdagi xavotirlar va noto‘g‘ri ijtimoiy stereotiplar qarshilikning asosiy omillari sifatida aniqlangan (Selwyn, 2019)[2]. Shu bilan birga, Hattie (2009) va Schleicher (2018) tadqiqotlari

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

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

innovatsion texnologiyalarni joriy etishda pedagoglarni psixologik qo‘llab-quvvatlashning samarali strategiyalari mavjudligini ko‘rsatadi. Bu strategiyalar orasida pedagoglarni malaka oshirish kurslari, amaliy seminarlar va innovatsion loyihalarda ishtirok etish orqali motivatsiyani oshirish bor.

Mazkur tadqiqot metodologiyasi sifatida sifatli va miqdoriy tadqiqot usullari uyg‘unligi tanlandi. Sifatli tadqiqotlar pedagoglarning qarshilik sabablari va ijtimoiy stereotiplarini aniqlashga qaratilgan chuqur intervyu va fokus-guruhlar orqali o‘tkazildi. Miqdoriy tadqiqotlar esa pedagoglarning SI texnologiyalariga bo‘lgan munosabati, qo‘llanish darajasi va qarshilik ko‘rsatish darajasini aniqlash uchun so‘rovnomalar va anketalar yordamida amalga oshirildi. Bu usullar birgalikda pedagoglarning psixologik qarshiligini har tomonlama tahlil qilish imkonini beradi.

Metodologik jihatdan, tadqiqot quyidagi bosqichlarni o‘z ichiga oladi: birinchidan, pedagoglarning SI texnologiyalariga bo‘lgan munosabati va psixologik qarshilik omillarini aniqlash; ikkinchidan, qarshilik sabablari va ularni kamaytirish strategiyalarini o‘rganish; uchinchidan, tahlil asosida pedagoglarni tayyorlash va motivatsiya qilishning samarali yo‘llarini ishlab chiqish. Shu tartibda o‘tkazilgan tadqiqot pedagoglarning innovatsion texnologiyalarni qabul qilish jarayonidagi psixologik xususiyatlarini tizimli tarzda aniqlashga imkon beradi.

Natijada, adabiyotlar tahlili va metodologiya pedagoglarning SI texnologiyalariga qarshi psixologik qarshilikni tushunish, sabablarini aniqlash va ularni bartaraf etish uchun ilmiy asos yaratadi. Shu bilan birga, bu metodologiya ta’lim jarayonida sun’iy intellektning samarali qo‘llanishi, pedagoglarning innovatsion yondashuvlarga tayyorligini oshirish va psixologik barqarorlikni mustahkamlashga xizmat qiladi.

Muhokama

Ta’lim jarayonida sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarini qo‘llash zamonaviy pedagogik strategiyalarning ajralmas qismi bo‘lib, ularning samaradorligi talaba faoliyatining individual va kollektiv psixologik xususiyatlariga bevosita bog‘liq. Shu bilan birga, SI integratsiyasining samaradorligini cheklovchi psixologik qarshiliklar keng tarqalgan hodisa hisoblanadi va ularning kelib chiqish sabablari bir nechta asosiy omillar bilan izohlanadi.

Birinchidan, inson psixologiyasidagi o‘zgartirishga qarshilik xususiyati muhim rol o‘ynaydi. An’anaviy o‘qitish metodlariga moslashgan talabalar yangi texnologiyalarga nisbatan ichki to‘sqinlik hosil qiladi, bu esa ularning motivatsiyasi va o‘rganishga bo‘lgan e’tiborini pasaytiradi. Shu nuqtai nazardan, psixologiyada “resistance to change” tushunchasi talabalarning SI tizimlariga qarshi psixologik munosabatini izohlashda asosiy konsept sifatida ishlatiladi.

Ikkinchidan, texnologik savodxonlik darajasi va SI vositalarini qo‘llash ko‘nikmalari yetarli emasligi ham psixologik qarshilikni kuchaytiradi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, yangi texnologiyalar bilan ishlashda bilim va ko‘nikmalari yetarli bo‘lmagan talabalarda kognitiv yuk oshadi, bu esa stress, noaniqlik va o‘rganish faoliyatining pasayishiga olib keladi. Natijada, pedagogik qo‘llab-quvvatlash, interaktiv treninglar va texnologik instruktiv resurslar talabalar adaptatsiyasini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Uchinchidan, ma’lumotlar xavfsizligi va shaxsiy maxfiylikka oid psixologik omillar ham qarshilikni shakllantiradi. Talabalar o‘z shaxsiy ma’lumotlarining noto‘g‘ri ishlatilishidan xavotirlanadi, bu esa ularning texnologiyaga nisbatan shubhalanishi va stress darajasining

oshishiga olib keladi. Shu bois, SI tizimlarini joriy etishda shaffof kommunikatsiya, maxfiylik siyosatini ta'minlash va talabalar xavfsizligini kafolatlash muhim psixologik vosita sifatida xizmat qiladi.

Shunday qilib, ta'limda SI qo'llanilishi psixologik qarshiliklarni e'tiborga olmasdan samarali bo'la olmaydi. Qarshiliklarni aniqlash va boshqarish strategiyalari — pedagogik intervensiyalar, motivatsion rag'batlar, interaktiv metodlar va texnologik treninglarni qo'llash — ta'lim jarayonining sifatini oshirish va talabalarning adaptatsiyasini rag'batlantirish imkonini beradi. Shu tariqa, psixologik omillarga moslashgan SI integratsiyasi ta'lim jarayonining individual va ijtimoiy samaradorligini oshirishda muhim vosita sifatida namoyon bo'ladi.

Xulosa

Ta'limda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarini qo'llash pedagogik jarayonning samaradorligini oshirish va talabalarning individual o'rganish ehtiyojlariga moslashuvchanlikni ta'minlashda muhim vosita sifatida namoyon bo'ladi. Shu bilan birga, SI joriy etilishida psixologik qarshiliklar tabiiy hodisa sifatida yuzaga keladi va ularning kelib chiqish sabablari talabalarning motivatsiyasi, texnologik savodxonlik darajasi, shaxsiy xavfsizlik va maxfiylikka oid tushunchalari bilan bevosita bog'liq.

Psixologik qarshiliklar ikki asosiy yo'nalishda ko'rinadi: birinchisi, o'quvchilarning an'anaviy o'qitish jarayoniga nisbatan ichki to'sqinliklari va odatlari; ikkinchisi, texnologik vositalarni qo'llashdagi bilim va ko'nikmalar yetishmovchiligi, shuningdek shaxsiy ma'lumotlarning xavfsizligiga oid tashvishlardir. Ushbu omillar talabalarning stress darajasini oshiradi, motivatsiyani kamaytiradi va o'rganish jarayonida noaniqlik hosil qiladi.

Shuning uchun ta'limda SI texnologiyalarini samarali integratsiya qilish psixologik omillarni hisobga olishni talab qiladi. Qarshiliklarni kamaytirish strategiyalari sifatida interaktiv pedagogik metodlar, motivatsion rag'batlar, texnologik treninglar va shaffof kommunikatsiya tavsiya etiladi. Bu esa talabalarning texnologiyaga moslashuvini tezlashtiradi, stressni kamaytiradi va o'rganish faoliyatining sifatini oshiradi.

Natijada, psixologik qarshiliklarni e'tiborga olgan holda sun'iy intellektning ta'lim jarayoniga joriy etilishi — nafaqat texnologik, balki psixologik jihatdan ham samarali natijalarga erishish imkonini yaratadi. Ta'lim tizimida SI vositalarini qo'llashda psixologik tayyorgarlik, talabalar va o'qituvchilar o'rtasida ishonchli kommunikatsiya va doimiy pedagogik qo'llab-quvvatlash muhim shart hisoblanadi. Shu yo'l bilan ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalarni muvaffaqiyatli integratsiya qilish va o'quv jarayonining sifatini yanada oshirish mumkin bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. London: Routledge.
2. Selwyn, N. (2019). *Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education*. Cambridge: Polity Press.
3. Schleicher, A. *World Class: How to Build a 21st-Century School System*. Paris: OECD Publishing, 2018.
4. Holmes, W. *Artificial Intelligence in Education: Promise and Implications for Teaching and Learning*. London: UCL Knowledge Lab, 2019.

5. Vygotsky, L. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press, 1978.
6. Piaget, J. *The Psychology of Intelligence*. London: Routledge, 1950.
7. Mayer, R. *Multimedia Learning*. Cambridge University Press, 2009.
8. Abdullayeva, R.M. *Umumiy psixologiya*. Toshkent: O‘qituvchi, 2020.
9. OECD. *Teachers as Designers of Learning Environments*. Paris, 2018.
10. World Economic Forum. *The Future of Jobs Report*. Geneva, 2020.
11. European Commission. *Digital Education Action Plan (2021–2027)*. Brussels, 2021.
12. Madgapilova, N. (2024). “Mug‘allim 2024, 5/2, 461–468.”
13. Madgapilova, N. (2025). *Scientific-Practical and Strategic Bases of Improving Pedagogical-Psychological Cooperation in the Integration of School and Pre-School Educational Organizations in the Context of Continuous Education on the Basis of Innovative Logistics*, 1, 157–166.
14. Madgapilova, N. (2025). “Муғаллим һәм үзликсиз билимлендириў.” *Ilmiy-metodik jurnal*, 164–170.
15. Eshnayev, N., & Madgapilova, N. (2023). “Characteristics of Implementing the Cluster Approach in the Educational System.” *International Journal of Pedagogics*, 03, 44–47.
16. Abduqodirova, D. (2025). “Psychological Features of the Neurographic Approach.” 01, 501–503.
17. Abduqodirova, D. (2025). “Talabalarda Psixologik Stressni Yengish.” 03, 69–73.
18. Abduqodirova, D. (2024). “Emotsional Kreativlik: Nazariy Asoslari va Psixologik Yondashuvlar.” *Journal of Economics and Business UBS*, 4, 679–685.