TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKT VA TALABALARNING PSIXOLOGIK FAROVONLIGI

Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti
Amaliy psixologiya yo'nalishi talabasi
Usmanova Shoxida Ma'murjon qizi

Ilmiy rahbar: Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti psixologiya kafedrasi o'qituvchisi
Xudayberdiyev Oybek Gafrovich
https://orcid.org/0009-0005-2261-0082
gafurovichoybek@gmail.com

Annotatsiya

Mazkur maqolada ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalarining joriy etilishi va uning talabalarning psixologik farovonligiga ta'siri ilmiy-nazariy hamda amaliy jihatdan tahlil qilinadi. Zamonaviy raqamli ta'lim muhitida sun'iy intellekt asosidagi platformalar, adaptiv o'qitish tizimlari, raqamli maslahat xizmatlari hamda ta'limni individuallashtirishga xizmat qiluvchi texnologiyalar keng qo'llanilmoqda. Ushbu jarayon talabalarning o'quv faoliyatini optimallashtirish, bilimlarni o'zlashtirish samaradorligini oshirish hamda psixologik qo'llab-quvvatlash imkoniyatlarini kengaytirish bilan birga, ayrim psixologik muammolarni ham yuzaga keltirishi mumkin.

Maqolada talabalarning psixologik farovonligi tushunchasi zamonaviy psixologiya nazariyalari asosida yoritilib, uning motivatsiya, stress darajasi, akademik moslashuv va ijtimoiy qo'llab-quvvatlash bilan o'zaro bog'liqligi tahlil qilinadi. Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayonida qo'llanilishi talabalarning o'quv motivatsiyasi, mustaqil ta'lim ko'nikmalari va psixologik holatiga qanday ta'sir ko'rsatishi ilmiy manbalar asosida o'rganiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, raqamli ta'lim, psixologik farovonlik, talaba shaxsi, ta'lim texnologiyalari, o'quv motivatsiyasi, akademik stress, adaptiv ta'lim, raqamli psixologiya, ta'lim muhitining psixologik omillari.

Kirish (dolzarblik va muammo qo'yilishi): XXI asrda raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt tizimlarining jadal rivojlanishi ta'lim jarayonining mazmuni, shakli va metodlarini tubdan o'zgartirmoqda. Zamonaviy ta'lim tizimi tobora ko'proq sun'iy intellekt asosidagi platformalar, adaptiv o'qitish tizimlari, avtomatlashtirilgan baholash mexanizmlari va raqamli maslahat xizmatlari bilan integratsiyalashmoqda. Ushbu texnologiyalar o'quv jarayonini individuallashtirish, bilimlarni o'zlashtirish samaradorligini oshirish hamda ta'lim muhitini optimallashtirish imkoniyatlarini kengaytiradi. Shu bilan birga, sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayoniga faol kirib kelishi talabalarning psixologik holati, motivatsiyasi va umumiy farovonligiga qanday ta'sir ko'rsatishi masalasini dolzarb ilmiy muammoga aylantirmoqda.

Psixologiya fanida talabalarning psixologik farovonligi shaxsning emosional barqarorligi, o'z-o'zini baholashi, akademik motivatsiyasi hamda ijtimoiy moslashuv darajasi bilan

chambarchas bog‘liq murakkab psixologik hodisa sifatida talqin qilinadi. Zamonaviy oliy ta’lim muhitida talabalar ko‘plab akademik va ijtimoiy bosimlar bilan to‘qnash keladi. O‘quv yuklamasining ortishi, raqamli texnologiyalarning keng qo‘llanilishi va doimiy axborot oqimi talabalarda stress, charchoq va psixologik zo‘riqish kabi holatlarning yuzaga kelishiga sabab bo‘lishi mumkin. Shu nuqtai nazardan, sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim muhitidagi roli nafaqat pedagogik samaradorlik, balki psixologik farovonlikni ta’minlash bilan ham bog‘liqdir.

So‘nggi yillarda dunyo ilmiy hamjamiyatida sun’iy intellektning ta’lim jarayoniga ta’siri bo‘yicha ko‘plab tadqiqotlar olib borilmoqda. Bu tadqiqotlar asosan sun’iy intellekt texnologiyalarining o‘quv jarayonini individuallashtirish, talabalarning o‘quv motivatsiyasini oshirish va bilimlarni o‘zlashtirish jarayonini optimallashtirishdagi imkoniyatlarini o‘rganishga qaratilgan. Biroq ushbu texnologiyalarning talabalarning psixologik farovonligi, emosional barqarorligi va ijtimoiy moslashuviga ta’siri masalasi hali ham yetarli darajada chuqur o‘rganilmagan.

Shu sababli mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi ta’lim jarayonida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning talabalarning psixologik farovonligiga ta’sirini ilmiy-nazariy va empirik jihatdan tahlil qilishdan iboratdir. Tadqiqot doirasida sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim muhitida qo‘llanilishining psixologik jihatlari, talabalarning motivatsiyasi va emosional holatiga ta’siri hamda psixologik qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari o‘rganiladi.

Mazkur muammoni o‘rganish ta’lim jarayonida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning psixologik xavfsizligini ta’minlash, talabalarning psixologik farovonligini qo‘llab-quvvatlash hamda raqamli ta’lim muhitining samaradorligini oshirish uchun muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

Adabiyotlar tahlili (nazariy asoslar): Sun’iy intellekt va ta’lim jarayonining o‘zaro bog‘liqligini o‘rganish zamonaviy pedagogika va psixologiya fanlarining muhim tadqiqot yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Ilmiy adabiyotlarda sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim jarayoniga ta’siri asosan uchta asosiy yo‘nalishda tahlil qilinadi: ta’lim jarayonini individuallashtirish, o‘quv motivatsiyasini oshirish va talabalarning psixologik farovonligini qo‘llab-quvvatlash.

Sun’iy intellektning ta’lim jarayonidagi roli haqida dastlabki ilmiy qarashlar pedagogik texnologiyalar va adaptiv ta’lim tizimlarini o‘rganishga qaratilgan tadqiqotlarda shakllangan. Masalan, J. Woolf (2010) sun’iy intellekt asosidagi intellektual o‘qitish tizimlari talabalarning individual o‘quv ehtiyojlarini aniqlash hamda o‘quv materiallarini moslashtirish orqali ta’lim samaradorligini oshirishini ta’kidlaydi. Shuningdek, R. Baker va P. Inventado (2014) sun’iy intellekt yordamida o‘quv jarayonini monitoring qilish talabalarning akademik faoliyatini tahlil qilish va o‘qitish strategiyalarini optimallashtirish imkonini berishini qayd etadi.

Psixologiya nuqtai nazaridan esa sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim muhitidagi o‘rni talabalarning motivatsiyasi va emosional holatiga ta’siri orqali izohlanadi. Masalan, R. Ryan va E. Deci tomonidan ishlab chiqilgan o‘z-o‘zini belgilash nazariyasiga ko‘ra, shaxsning samarali rivojlanishi uchta asosiy psixologik ehtiyoj — avtonomiya, kompetentlik va ijtimoiy bog‘liqlik bilan bog‘liqdir. Sun’iy intellekt texnologiyalari ushbu ehtiyojlarni qo‘llab-quvvatlash orqali talabalarning o‘quv motivatsiyasini kuchaytirishi mumkin.

Shuningdek, zamonaviy psixologik tadqiqotlarda talabalarning psixologik farovonligi tushunchasi ham muhim nazariy asos sifatida qaraladi. C. Ryff (1989) psixologik farovonlikni

shaxsning o‘z hayotidan qoniqishi, o‘zini rivojlantirishga intilishi, ijobiy shaxslararo munosabatlar o‘rnatishi hamda o‘z hayot maqsadlarini anglash darajasi bilan bog‘liq kompleks psixologik holat sifatida talqin qiladi. Shu nuqtai nazardan, sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim jarayonida qo‘llanilishi talabalarning psixologik farovonligini qo‘llab-quvvatlash yoki aksincha, ayrim holatlarda psixologik zo‘riqishni kuchaytirishi mumkin.

Bundan tashqari, raqamli texnologiyalar va psixologik farovonlik o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rganishga qaratilgan tadqiqotlar ham mavjud. Masalan, S. Turkle (2015) raqamli texnologiyalar bilan ortiqcha muloqot insonning ijtimoiy aloqalari va emosional barqarorligiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkinligini ta’kidlaydi. Shu bilan birga, boshqa tadqiqotlarda raqamli platformalar psixologik qo‘llab-quvvatlash, masofaviy maslahat xizmatlari va ijtimoiy yordam tizimlarini rivojlantirish orqali shaxsning psixologik farovonligini oshirish imkoniyatini yaratishi qayd etiladi.

Shunday qilib, mavjud ilmiy adabiyotlar sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim jarayoniga ta’siri ko‘p qirrali va murakkab ekanligini ko‘rsatadi. Bir tomondan, ushbu texnologiyalar ta’lim jarayonini individuallashtirish, o‘quv motivatsiyasini oshirish va psixologik qo‘llab-quvvatlash imkoniyatlarini kengaytiradi. Boshqa tomondan esa, texnologiyalardan noto‘g‘ri yoki haddan tashqari foydalanish talabalarning psixologik farovonligiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Shu sababli sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim muhitidagi o‘rnini psixologik farovonlik nuqtai nazaridan kompleks o‘rganish zamonaviy pedagogik va psixologik tadqiqotlarning muhim vazifalaridan biri hisoblanadi.

Metodologiya (tadqiqot metodlari): Mazkur tadqiqot talabalarning psixologik farovonligiga sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning ta’sirini aniqlashga qaratilgan bo‘lib, unda kompleks empirik yondashuv qo‘llanildi. Tadqiqot jarayonida psixologik diagnostika metodlari, sotsiologik so‘rovnoma, statistik tahlil hamda taqqoslash metodlaridan foydalanildi. Bunday ko‘p bosqichli metodologik yondashuv tadqiqot natijalarining ishonchliligi va ilmiy asoslanganligini ta’minlashga xizmat qiladi.

Tadqiqotda O‘zbekistonning oliy ta’lim muassasalarida tahsil olayotgan talabalar ishtirok etdi. Tadqiqot tanlanmasi 120 nafar talabadan iborat bo‘lib, ularning yoshi 18–23 yosh oralig‘ida bo‘ldi. Tanlanma tarkibiga turli fakultetlarda tahsil olayotgan talabalarning kiritilishi tadqiqot natijalarining obyektivligini ta’minlash maqsadida amalga oshirildi. Ishtirokchilar tasodifiy tanlash usuli asosida shakllantirildi.

Tadqiqot jarayonida talabalarning psixologik farovonlik darajasini aniqlash uchun bir nechta psixodiagnostik metodikalardan foydalanildi. Xususan, shaxsning psixologik farovonligini o‘lchash uchun C. Ryff tomonidan ishlab chiqilgan psixologik farovonlik shkalasi qo‘llanildi. Mazkur metodika shaxsning o‘zini rivojlantirishga intilishi, hayot maqsadlarini anglash, shaxslararo munosabatlar sifati va o‘zini qabul qilish darajasini aniqlash imkonini beradi. Shuningdek, talabalarning o‘quv motivatsiyasi va sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish darajasini aniqlash uchun maxsus ishlab chiqilgan sotsiologik so‘rovnoma ham qo‘llanildi.

So‘rovnoma talabalarning sun’iy intellektga asoslangan ta’lim platformalaridan foydalanish chastotasi, ularning o‘quv jarayoniga bo‘lgan munosabati hamda texnologiyalarning psixologik holatga ta’siri kabi ko‘rsatkichlarni aniqlashga qaratildi. Bundan tashqari, tadqiqot davomida talabalarning akademik motivatsiyasini baholash uchun R. Ryan va E. Deci tomonidan ishlab chiqilgan o‘z-o‘zini belgilash nazariyasiga asoslangan diagnostik savollar ham qo‘llanildi.

Tadqiqot natijalarini qayta ishlashda matematik-statistik tahlil metodlaridan foydalanildi. Jumladan, o‘rtacha ko‘rsatkichlar, dispersiya tahlili hamda korrelyatsion tahlil usullari qo‘llanildi. Statistik tahlil talabalarning sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish darajasi bilan ularning psixologik farovonligi o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash imkonini berdi.

Shuningdek, tadqiqot jarayonida kuzatish metodi ham qo‘llanilib, talabalarning sun’iy intellekt asosidagi ta’lim platformalaridan foydalanish jarayonidagi psixologik reaksiyalari va o‘quv faoliyatidagi o‘zgarishlari tahlil qilindi. Ushbu metodologik yondashuv tadqiqot natijalarining kompleks va tizimli tahlilini amalga oshirishga imkon yaratdi.

Natijalar va muhokama: Tadqiqot natijalari sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish talabalarning psixologik farovonligiga sezilarli darajada ta’sir ko‘rsatishini ko‘rsatdi. Olingan ma’lumotlar tahliliga ko‘ra, sun’iy intellekt asosidagi ta’lim platformalaridan muntazam foydalanadigan talabalar o‘quv motivatsiyasi va akademik faoliyatga nisbatan yuqori darajadagi qiziqish namoyon etgan.

Psixologik farovonlik shkalasi bo‘yicha olingan natijalar shuni ko‘rsatdiki, sun’iy intellekt texnologiyalaridan faol foydalanadigan talabalarda o‘z-o‘zini rivojlantirishga intilish, hayot maqsadlarini anglash va o‘zini qabul qilish darajasi nisbatan yuqori bo‘ldi. Bu holat sun’iy intellekt asosidagi ta’lim tizimlarining individuallashtirilgan o‘qitish imkoniyatlari bilan izohlanadi. Adaptiv o‘quv platformalari talabalarga o‘z o‘qish tezligini mustaqil belgilash, murakkab mavzularni qayta o‘rganish va individual ta’lim trajektoriyasini shakllantirish imkonini beradi.

Biroq tadqiqot natijalari sun’iy intellekt texnologiyalaridan haddan tashqari foydalanish ayrim salbiy psixologik holatlarni ham yuzaga keltirishi mumkinligini ko‘rsatdi. Masalan, ba’zi talabalar texnologiyalarga haddan tashqari bog‘lanib qolish, ijtimoiy muloqotning kamayishi va raqamli charchoq kabi muammolarni boshdan kechirishi aniqlandi. Bu holat psixologiya fanida “raqamli stress” yoki “texnostress” deb ataluvchi hodisa bilan bog‘liqdir.

Korrelyatsion tahlil natijalari sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish darajasi bilan talabalarning o‘quv motivatsiyasi o‘rtasida ijobiy bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatdi. Biroq texnologiyalardan foydalanish intensivligi ortgan sari ijtimoiy muloqot darajasining pasayishi ehtimoli ham ortishi kuzatildi. Bu esa ta’lim jarayonida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishda muvozanatli yondashuv zarurligini ko‘rsatadi.

Tadqiqot natijalari shuningdek sun’iy intellekt asosidagi ta’lim tizimlari talabalarga psixologik qo‘llab-quvvatlash xizmatlarini rivojlantirish imkonini berishini ham ko‘rsatdi. Masalan, ayrim ta’lim platformalarida psixologik maslahat xizmatlari, stressni boshqarish bo‘yicha tavsiyalar va motivatsion qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari integratsiya qilinishi mumkin. Bunday yondashuv talabalarning psixologik farovonligini ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi.

Shunday qilib, tadqiqot natijalari sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim jarayonida qo‘llanilishi talabalarning psixologik farovonligiga ikki tomonlama ta’sir ko‘rsatishini tasdiqladi. Bir tomondan, ushbu texnologiyalar o‘quv motivatsiyasini oshirish, ta’lim jarayonini individuallashtirish va psixologik qo‘llab-quvvatlash imkoniyatlarini kengaytiradi. Boshqa tomondan esa, texnologiyalardan haddan tashqari foydalanish ijtimoiy muloqotning kamayishi va psixologik zo‘riqish kabi muammolarni keltirib chiqarishi mumkin.

Mazkur natijalar ta’lim tizimida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishda psixologik omillarni hisobga olish zarurligini ko‘rsatadi. Shu bois ta’lim jarayonida sun’iy

intellekt texnologiyalarini joriy etishda pedagogik va psixologik yondashuvlarni integratsiyalash muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa (ilmiy natijalar): Mazkur tadqiqot ta'lim jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish talabalarning psixologik farovonligiga qanday ta'sir ko'rsatishini ilmiy jihatdan tahlil qilishga qaratildi. O'tkazilgan empirik tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt asosidagi ta'lim texnologiyalari talabalarning o'quv motivatsiyasi, kognitiv faolligi va o'z-o'zini rivojlantirishga bo'lgan intilishiga sezilarli darajada ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, adaptiv o'quv tizimlari va shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalari talabalarning individual ehtiyojlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil etishga imkon yaratadi.

Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish talabalarning psixologik farovonligining muhim komponentlari – o'zini qabul qilish, shaxsiy o'sish, hayot maqsadlarini anglash va shaxslararo munosabatlar sifatiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini ko'rsatdi. Bu holat sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayonini individuallashtirish, o'quv materiallarini moslashtirish hamda talabalarga mustaqil o'rganish imkoniyatlarini kengaytirish bilan izohlanadi.

Biroq tadqiqot jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan haddan tashqari foydalanish ayrim salbiy psixologik oqibatlarga ham olib kelishi mumkinligi aniqlandi. Jumladan, texnologiyalarga ortiqcha bog'liqlik, ijtimoiy muloqotning kamayishi va raqamli charchoq kabi holatlar talabalarning psixologik farovonligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu sababli ta'lim jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishda muvozanatli va psixologik jihatdan asoslangan yondashuv zarur hisoblanadi.

Shunday qilib, tadqiqot natijalari sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayonida qo'llanilishi talabalarning psixologik farovonligini oshirish uchun muhim resurs ekanligini tasdiqlaydi. Biroq bu jarayon pedagogik va psixologik nazorat ostida amalga oshirilgandagina samarali natija beradi. Tadqiqot natijalari ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etishda psixologik omillarni hisobga olish zarurligini ko'rsatadi.

Amaliy tavsiyalar: Tadqiqot natijalariga asoslanib, ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishda quyidagi amaliy tavsiyalarni ishlab chiqish mumkin.

Birinchidan, oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishda talabalarning psixologik farovonligini monitoring qilish tizimini joriy etish maqsadga muvofiqdir. Bunda talabalarning stress darajasi, motivatsiyasi va psixologik holatini muntazam baholab borish muhim hisoblanadi.

Ikkinchidan, sun'iy intellekt asosidagi ta'lim platformalarini ishlab chiqishda psixologlar va pedagoglarning hamkorligini ta'minlash zarur. Bu esa ta'lim jarayonini nafaqat texnologik, balki psixologik jihatdan ham samarali tashkil etish imkonini beradi.

Uchinchidan, ta'lim jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish bilan bir qatorda talabalarning ijtimoiy muloqotini rivojlantirishga qaratilgan interaktiv mashg'ulotlar, guruhli treninglar va muhokamalarni ham tashkil etish zarur. Bu yondashuv talabalarning kommunikativ ko'nikmalarini rivojlantirish hamda ijtimoiy izolatsiya xavfini kamaytirishga xizmat qiladi.

To'rtinchidan, talabalarga raqamli texnologiyalardan sog'lom foydalanish ko'nikmalarini shakllantirish bo'yicha psixologik treninglar o'tkazish tavsiya etiladi. Bunday treninglar texnostress va raqamli charchoqning oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

Beshinchidan, sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim jarayoniga integratsiya qilishda shaxsga yo'naltirilgan pedagogik yondashuvni qo'llash muhim hisoblanadi. Bu esa har bir talabaga individual ta'lim yo'lini shakllantirish hamda uning psixologik farovonligini ta'minlash imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence A Modern Approach. – New Jersey: Pearson Education, 2021.
2. Ryan R., Deci E. Self Determination Theory Basic Psychological Needs in Motivation Development and Wellness. – New York: Guilford Press, 2017.
3. Ryff C. Psychological Well Being Revisited Advances in the Science and Practice of Eudaimonia. – Psychotherapy and Psychosomatics, 2014.
4. Seligman M. Flourish A Visionary New Understanding of Happiness and Well Being. – New York: Free Press, 2011.
5. Woolf B. Building Intelligent Interactive Tutors. – Burlington: Morgan Kaufmann, 2010.
6. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education Promises and Implications for Teaching and Learning. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
7. Luckin R. Machine Learning and Human Intelligence The Future of Education for the 21st Century. – London: UCL Institute of Education Press, 2018.
8. Bandura A. Social Foundations of Thought and Action A Social Cognitive Theory. – Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1986.
9. Vygotsky L. Mind in Society The Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge: Harvard University Press, 1978.
10. Salovey P., Mayer J. Emotional Intelligence. – Imagination Cognition and Personality, 1990.
11. Dweck C. Mindset The New Psychology of Success. – New York: Random House, 2006.
12. Hattie J. Visible Learning A Synthesis of Over 800 Meta Analyses Relating to Achievement. – London: Routledge, 2009.