

**SUN'IY INTELLEKT VA CHATBOT TEXNOLOGIYALARI  
YORDAMIDA BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING MULOQOT  
KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISH IMKONIYATLARI**

**Valijonov Ilhomjon Xolmatjon o'g'li**

Namangan davlat universiteti tayanch doktoranti

Email: [ilhomjonvalijonov97@gmail.com](mailto:ilhomjonvalijonov97@gmail.com)

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada sun'iy intellekt va chatbot texnologiyalaridan foydalanish orqali bo'lajak o'qituvchilarning muloqot kompetensiyasini rivojlantirish imkoniyatlari tahlil qilingan. Raqamli ta'lim muhitining rivojlanishi o'qituvchilardan yangi kommunikativ ko'nikmalarni talab etmoqda. Shu sababli sun'iy intellekt asosidagi interaktiv tizimlar, xususan chatbotlar pedagogik muloqotni rivojlantirishda samarali vosita sifatida qaralmoqda. Tadqiqotda chatbotlar yordamida muloqot ko'nikmalarini rivojlantirish metodlari, ularning didaktik imkoniyatlari va amaliy qo'llanishi ilmiy asoslangan. Natijalar sun'iy intellekt texnologiyalarining kommunikativ kompetensiyani shakllantirishdagi yuqori samaradorligini ko'rsatdi.

**Kalit so'zlar:** sun'iy intellekt, chatbot, kommunikativ kompetensiya, pedagogik muloqot, raqamli ta'lim, interfaol metodlar, AI, refleksiya, feedback.

**Kirish.** XXI asrda ta'lim tizimi tub o'zgarishlar davrini boshdan kechirmoqda. Raqamli texnologiyalar, xususan sun'iy intellektning jadal rivojlanishi ta'lim jarayonining mazmuni, shakli va metodlarini yangilash zaruratini yuzaga keltirdi. Zamonaviy ta'lim tizimi nafaqat bilim berishga, balki shaxsni har tomonlama rivojlantirishga, uning kommunikativ, tanqidiy va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan. Pedagogik faoliyatning markazida esa muloqot jarayoni turadi. O'qituvchi o'z faoliyatida o'quvchilar bilan samarali muloqot o'rnatishi, ularni rag'batlantirishi,

muammoli vaziyatlarni hal qilishi va ta'lim jarayonini boshqarishi zarur. Shu bois kommunikativ kompetensiya o'qituvchining asosiy kasbiy sifatlaridan biri hisoblanadi. Raqamli ta'lim muhitida kommunikatsiya shakllari an'anaviy auditoriya muloqotidan farq qiladi. Bu muhitda:

1. yozma muloqot ulushi ortadi;
2. virtual hamkorlik muhimlashadi;
3. tezkor teskari aloqa talab etiladi;
4. muloqot etikasi yangi ko'rinishga ega bo'ladi.

Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellekt texnologiyalari, ayniqsa chatbotlar, pedagogik muloqotni tashkil etishda yangi imkoniyatlarni ochib bermoqda. Chatbotlar foydalanuvchilar bilan tabiiy til orqali muloqot qilish, savollarga javob berish, maslahat berish va o'quv jarayonini qo'llab-quvvatlash imkoniyatiga ega. Ushbu maqolaning maqsadi sun'iy intellekt va chatbot texnologiyalaridan foydalanish orqali bo'lajak o'qituvchilarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirish imkoniyatlarini chuqur tahlil qilishdan iborat.

**Mavzuga oid adabiyotlar tahlili.** Raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirish masalasi pedagogika fanida dolzarb yo'nalishlardan biri sifatida qaralmoqda. Ushbu muammo mahalliy va xorijiy olimlar tomonidan turli aspektlarda o'rganilgan bo'lib, ular pedagogik kommunikatsiya, interfaol metodlar hamda raqamli texnologiyalar integratsiyasiga alohida e'tibor qaratgan.

Mahalliy olimlar tadqiqotlarida pedagogik muloqot o'qituvchi kasbiy faoliyatining asosiy komponenti sifatida talqin etiladi. Xususan, Abdullayeva Sh.A. pedagogik mahorat tarkibida kommunikativ kompetensiyaning muhim o'rin tutishini ta'kidlab, o'qituvchining nutq madaniyati va muloqot olib borish qobiliyati ta'lim samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan biri ekanligini ko'rsatadi. Azizxo'jayeva N.N. esa pedagogik texnologiyalar doirasida

*ilmiy –amaliy anjuman*

interfaol metodlar orqali kommunikativ faoliyatni rivojlantirish imkoniyatlarini asoslab beradi. Ishmuhamedov R.J. o'z tadqiqotlarida innovatsion ta'lim texnologiyalari yordamida o'qituvchi va talaba o'rtasidagi muloqotni faollashtirish mexanizmlarini tahlil qiladi hamda kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishda trening va amaliy mashg'ulotlarning ahamiyatini alohida ta'kidlaydi. To'xtaxodjayeveva M. pedagogik kommunikatsiya madaniyatini rivojlantirishda shaxslararo munosabatlar, empatiya va tinglash ko'nikmalarining muhimligini ilmiy asoslaydi. Shuningdek, Hasanboyeva O.U. pedagogika faniga oid tadqiqotlarida kommunikativ faoliyatni shaxsni ijtimoiylashuvi va kasbiy shakllanishining muhim omili sifatida baholaydi. Yo'ldoshev J.G'. va Usmonov S.A. pedagogik texnologiyalarni qo'llash jarayonida o'qituvchining kommunikativ kompetensiyasi asosiy mezonlardan biri ekanligini ko'rsatadi. So'nggi yillarda mahalliy tadqiqotlarda raqamli ta'lim va sun'iy intellekt texnologiyalariga oid izlanishlar ham paydo bo'lmoqda. Ularda raqamli platformalar, elektron ta'lim resurslari va interaktiv vositalarning pedagogik muloqotga ta'siri o'rganilmoqda. Bu tadqiqotlar sun'iy intellekt asosidagi tizimlar, jumladan chatbotlar, ta'lim jarayonida yangi kommunikativ imkoniyatlarni yaratishini ko'rsatadi.

Xorijiy tadqiqotlarda esa sun'iy intellekt va chatbot texnologiyalarining ta'lim tizimidagi roli keng yoritilgan. Ular o'quvchilar bilan interaktiv muloqotni tashkil etish, individual yondashuvni ta'minlash va tezkor feedback berish imkoniyatiga ega ekanligi ta'kidlanadi. Ayniqsa, AI asosidagi tizimlar orqali kommunikativ kompetensiyani rivojlantirish zamonaviy ta'limning istiqbolli yo'nalishlaridan biri sifatida qaraladi. Shu bilan birga, mavjud ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt va chatbot texnologiyalari yordamida aynan bo'lajak o'qituvchilarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishga qaratilgan kompleks metodik tizim yetarli darajada ishlab

chiqilmagan. Mazkur tadqiqot aynan shu bo‘shliqni to‘ldirishga qaratilganligi bilan ilmiy yangilik kasb etadi.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Mazkur tadqiqot bo‘lajak o‘qituvchilarning kommunikativ kompetensiyasini sun‘iy intellekt va chatbot texnologiyalari asosida rivojlantirish muammosini kompleks yondashuv asosida o‘rganishga qaratildi. Tadqiqotning metodologik asosini kompetensiyaviy yondashuv, faoliyatga yo‘naltirilgan ta‘lim nazariyasi, shuningdek, raqamli pedagogika va sun‘iy intellektga asoslangan ta‘lim konsepsiyalari tashkil etadi. Ushbu yondashuvlar ta‘lim jarayonida bilim, ko‘nikma va malakalarni amaliy faoliyat orqali shakllantirishga, shuningdek, interaktiv va individual ta‘lim muhitini yaratishga xizmat qiladi. Tadqiqot jarayonida ilmiy-uslubiy metodlar majmuasidan foydalanildi. Xususan, nazariy metodlar doirasida mavzuga oid pedagogik, psixologik va texnologik adabiyotlar tahlil qilindi, mavjud ilmiy qarashlar tizimlashtirildi hamda tushunchaviy apparat aniqlashtirildi. Empirik metodlar sifatida pedagogik kuzatuv, suhbat, so‘rovnoma va tajriba-sinov ishlari qo‘llanildi. Ushbu metodlar orqali bo‘lajak o‘qituvchilarning kommunikativ faoliyati va chatbot texnologiyalaridan foydalanish jarayonidagi o‘zgarishlar o‘rganildi. Tadqiqotning muhim komponentlaridan biri modellashtirish metodi bo‘lib, uning yordamida sun‘iy intellekt asosida kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishning didaktik modeli ishlab chiqildi. Ushbu model chatbotlar orqali tashkil etiladigan muloqot jarayoni, interaktiv topshiriqlar tizimi, feedback mexanizmi va reflektiv faoliyat elementlarini o‘z ichiga oladi. Tajriba-sinov ishlari oliy ta‘lim muassasasida tashkil etilib, unda talabalar bilan chatbotlar asosida muloqot mashg‘ulotlari o‘tkazildi. Jumladan, sun‘iy intellekt yordamida:

1. dialogik muloqot mashqlari;
2. vaziyatli (case-study) topshiriqlar;
3. savol-javob tizimlari;
4. reflektiv va tahliliy topshiriqlar amalga oshirildi.

*ilmiy –amaliy anjuman*

Tadqiqot jarayonida chatbotlardan foydalanish orqali talabalar bilan individual va guruhviy muloqot tashkil etildi, bu esa kommunikativ faollikni oshirishga xizmat qildi. Kommunikativ kompetensiyani baholash uchun quyidagi mezonlar ishlab chiqildi:

1. motivatsion mezon – muloqotga qiziqish va ishtirok darajasi;
2. kognitiv mezon – pedagogik muloqot bo'yicha nazariy bilimlar;
3. amaliy mezon – real vaziyatlarda muloqot strategiyalarini qo'llay olish;
4. refleksiv mezon – o'z faoliyatini tahlil qilish va baholash qobiliyati.

Olingan natijalar qiyosiy va statistik tahlil metodlari asosida umumlashtirildi. Shuningdek, an'anaviy ta'lim va chatbot asosidagi ta'lim jarayonlari solishtirilib, ularning samaradorlik darajasi aniqlashtirildi. Ushbu metodologik yondashuv tadqiqotning ilmiy asoslanganligini, natijalarning ishonchliligi va amaliy ahamiyatini ta'minlashga xizmat qildi.

**Tahlil va natijalar.** O'tkazilgan tadqiqot natijalari sun'iy intellekt va chatbot texnologiyalaridan foydalanish bo'lajak o'qituvchilarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishda samarali ekanligini ko'rsatdi. Tajriba-sinov ishlari davomida chatbot asosida tashkil etilgan mashg'ulotlar talabalar faolligini oshirgani aniqlandi. Tajriba va nazorat guruhlarini natijalarini qiyosiy tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, chatbotlardan foydalangan talabalar muloqot jarayonida faolroq ishtirok etdi. Ular savol berish, fikr bildirish va muammoli vaziyatlarni hal qilishda yuqori natijalarni namoyon etdi. Motivatsion mezon bo'yicha talabalar muloqotga bo'lgan qiziqishi oshdi. Kognitiv mezon natijalari esa chatbotlar yordamida o'rganilgan bilimlarning yaxshiroq o'zlashtirilganini ko'rsatdi. Amaliy mezon bo'yicha talabalar real pedagogik vaziyatlarda muloqot strategiyalarini qo'llay boshladi. Refleksiv

mezon natijalari esa talabalar o‘z faoliyatini tahlil qilish va xatolarini tuzatish ko‘nikmalariga ega bo‘lganini ko‘rsatdi. Tahlillar natijasida quyidagi ijobiy o‘zgarishlar aniqlandi:

1. kommunikativ faollik oshdi;
2. nutq madaniyati rivojlandi;
3. mustaqil fikrlash kuchaydi;
4. refleksiya darajasi yaxshilandi.

Shuningdek, chatbot texnologiyalarining tezkor feedback berishi, individual yondashuvni ta‘minlashi va doimiy muloqot muhiti yaratishi ularning samaradorligini oshiruvchi asosiy omillar sifatida namoyon bo‘ldi. Umuman olganda, sun‘iy intellekt va chatbot texnologiyalaridan foydalanish bo‘lajak o‘qituvchilarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishda samarali pedagogik vosita ekanligi aniqlandi.

**Xulosa va takliflar.** O‘tkazilgan tadqiqot natijalari sun‘iy intellekt va chatbot texnologiyalaridan foydalanish bo‘lajak o‘qituvchilarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishda samarali ekanligini ko‘rsatdi. Raqamli ta‘lim muhitida chatbotlar orqali tashkil etilgan muloqot jarayoni talabalarni faol ishtirokga jalb etib, ularning nutq madaniyati, mustaqil fikrlashi va refleksiv ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, chatbot texnologiyalari yordamida:

1. muloqot jarayoni uzluksiz tashkil etiladi;
2. tezkor va samarali teskari aloqa ta‘minlanadi;
3. individual yondashuv imkoniyati kengayadi;
4. pedagogik vaziyatlarda qaror qabul qilish ko‘nikmalari shakllanadi.

Shu asosda quyidagi amaliy takliflarni ilgari surish mumkin: oliy ta‘lim muassasalarida sun‘iy intellekt asosidagi chatbotlarni o‘quv jarayoniga joriy etish, kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishga qaratilgan interaktiv mashg‘ulotlarda chatbotlardan foydalanish hamda pedagogik yo‘nalishlar

uchun maxsus ta'limiy chatbot tizimlarini ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir. Kelgusida ushbu yo'nalishda olib boriladigan tadqiqotlarda chatbot texnologiyalarini yanada takomillashtirish, ularning samaradorligini kengroq auditoriyada sinovdan o'tkazish hamda sun'iy intellekt asosida avtomatlashtirilgan baholash tizimlarini joriy etish istiqbolli yo'nalish sifatida qaraladi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Abdullayeva Sh.A. Pedagogik mahorat. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2012.
2. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. – Toshkent: TDPU, 2006.
3. Hasanboyeva O.U. Pedagogika: darslik. – Toshkent: Fan, 2010.
4. Ishmuhamedov R.J. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent: Istiqlol, 2014.
5. To'xtaxodjayeva M. Pedagogik kommunikatsiya va muloqot madaniyati. – Toshkent: O'qituvchi, 2011.
6. Yo'ldoshev J.G'., Usmonov S.A. Pedagogik texnologiya asoslari. – Toshkent: O'qituvchi, 2004.
7. UNESCO. ICT Competency Framework for Teachers. – Paris, 2018.
8. Stuart Russell, Peter Norvig. Artificial Intelligence: A Modern Approach. – 4th ed. – Pearson, 2020.