# PEDAGOGIK KOMPETENTLIKNI RIVOJLANTIRISH UCHUN AI-CHATBOT DASTURIY PROTOTIPINI YARATISH VA TA'LIM JARAYONIGA INTEGRATSIYA QILISH.

**Murodova Zarina Rashidovna**
*Buxoro davlat texnika universiteti "AKT" kafedrasi dotsenti, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)*
**Muradova Firuza Rashidovna**
*Buxoro davlat texnika universiteti "AKT" kafedrasi professori*
**Normirzayeva Muxayyo Shermirzayevna**
*Osiyo Xalqaro univeristeti magistranti*

**Annotatsiya.** Pedagogik kompetentlikni rivojlantirish – bu ta'lim sifatini oshirishning asosiy omili hisoblanadi. O'qituvchining zamonaviy talablarga javob beradigan bilim, ko'nikma va shaxsiy sifatlarga ega bo'lishi uning kasbiy mahoratini doimiy ravishda oshirishni talab qiladi. Keling, ushbu muhim jarayonni chuqurroq o'rganish uchun birgalikda harakat qilamiz. Pedagogik kompetentlikni rivojlantirish uchun mo'ljallangan sun'iy intellekt (AI) chatbotlari o'qituvchilarga bir qancha usullar bilan yordam berishi mumkin. Ular o'qitish ko'nikmalarini oshirishga, professional rivojlanishga va ma'muriy ishlarni avtomatlashtirishga yordam beradi.

**Kalit so'zlar:** kompetentlik, kompetensiya, pedagogik kompetentlik, kasbiy kompetentlik, shaxsiy kompetentlik. eksperimental tadqiqot, statistika tahlili, dekart koordinatalari, ta'limiy dastur, python, interaktiv o'qitish, geometriya.

**Annotation.** Developing pedagogical competence is considered a key factor in improving the quality of education. A teacher's possession of knowledge, skills, and personal qualities that meet modern requirements demands continuous enhancement of their professional expertise. Let us explore this important process in depth together. AI chatbots designed for developing pedagogical competence can assist teachers in several ways. They help improve teaching skills, professional development, and automate administrative tasks.

**Key words:** competence, competency, pedagogical competence, professional competence, personal competence. experimental research, statistical analysis, Cartesian coordinates, educational program, Python, interactive teaching, geometry.

**Аннотация.** Развитие педагогической компетентности считается ключевым фактором повышения качества образования. Наличие у учителя знаний, навыков и личных качеств, соответствующих современным требованиям, требует постоянного повышения его профессионального мастерства. Давайте вместе глубже изучим этот важный процесс. Чат-боты на основе искусственного интеллекта (AI), предназначенные для развития


ISSN 3030-3907

педагогической компетентности, могут помогать учителям несколькими способами. Они способствуют повышению навыков преподавания, профессиональному развитию и автоматизации административных задач.

**Ключевые слова:** компетентность, компетенция, педагогическая компетентность, профессиональная компетентность, личная компетентность. экспериментальное исследование, статистический анализ, декартовы координаты, образовательная программа, Python, интерактивное обучение, геометрия.

**Kirish**

Pedagogik kompetentlik o‘qituvchining kasbiy faoliyatda bilim, ko‘nikma va malakalarni samarali qo‘llash qobiliyatidir, u psixologik, metodik, kreativ va innovatsion komponentlarni o‘z ichiga oladi. Bu kompetentlik ta’lim modernizatsiyasida strategik ahamiyatga ega bo‘lib, o‘qituvchini nafaqat bilim beruvchi, balki o‘quvchi shaxsini rivojlantiruvchi yetakchi sifatida shakllantiradi.

**Tarkibiy qismlar** Psixologik kompetentlik: Sog‘lom psixologik muhit yaratish, ziddiyatlarni hal etish va muloqotni tashkil etish. Psixologik kompetentlik o‘qituvchining pedagogik faoliyatda sog‘lom psixologik muhit yaratish, ziddiyatlarni hal etish va samarali muloqotni tashkil etish qobiliyatidir. Bu komponent o‘quvchilarning emotsional barqarorligini ta’minlab, ta’lim jarayonini samarali qiladi. Ushbu kompetentlik o‘qituvchiga noan’naviy vaziyatlarda adekvat harakat qilish, o‘quvchilar bilan samarali aloqa o‘rnatish imkonini beradi. Rivojlantirish uchun refleksiya, psixologik treninglar va o‘z-o‘zini baholash usullari qo‘llaniladi. Natijada ta’lim sifati oshib, o‘quvchilarning motivatsiyasi kuchayadi.

Metodik kompetentlik: Ta’lim jarayonini oqilona tashkil etish, metod va vositalarni maqsadga muvofiq tanlash. Asosiy tarkibiy qismlar Jarayonni tashkil etish: Dars strukturasini bosqichma-bosqich rejalashtirish, vaqtni samarali taqsimlash va o‘quv maqsadlariga erishish. Metodlarni tanlash: Interaktiv usullar (muhokama, loyiha ishlar), texnologiyalar (raqamli platformalar) va individual yondashuvlarni maqsadga muvofiq qo‘llash.Vositalarni integratsiya qilish: Vizual materiallar, o‘yinlar va baholash tizimlarini birlashtirib, o‘quvchilarning faolligini ta’minlash.

Amaliy ahamiyati: Bu kompetentlik ta’lim sifatini oshirib, o‘quvchilarning bilimlarni mustahkam egallashiga yordam beradi. Rivojlantirish uchun malaka oshirish kurslari, refleksiya va tajriba almashinuvi qo‘llaniladi. Natijada o‘qituvchi innovatsion yondashuvlarni samarali joriy etadi.

Kreativ va innovatsion kompetentlik: Ijodiy yondashuv, yangi g‘oyalarni taklif etish va ta’lim sifatini oshirish. Kreativ va innovatsion kompetentlik o‘qituvchining ijodiy yondashuv orqali yangi g‘oyalarni taklif etish va ta’lim



ISSN 3030-3907

sifatini oshirish qobiliyatidir.Asosiy tarkibiy qismlar: Ijodiy yondashuv: An’anaviy usullardan chetga chiqib, o‘yinlar, loyihalar va san’at elementlarini darslarga kiritish. Yangi g‘oyalarni taklif etish: Raqamli vositalar (AI, VR), interaktiv platformalar va shaxsga moslashtirilgan ta’lim modellarini ishlab chiqish. Ta’lim sifatini oshirish: Natijalarni tahlil qilib, yangi strategiyalarni sinovdan o‘tkazish va doimiy takomillashtirish. Amaliy ahamiyati: Bu kompetentlik o‘quvchilarning qiziqishini oshirib, ularning tanqidiy fikrlash va muammo hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Rivojlantirish uchun brainstorming, malaka oshirish seminarlari va tajriba almashinuvi qo‘llaniladi. Natijada ta’lim jarayoni zamonaviy va samarali bo‘ladi. Chatbot (asl nomi — chatterbot)[1] — matn yoki ovozli harakatlar orqali inson suhbatiga taqlid qilish uchun mo‘ljallangan dasturiy ta’minot yoki veb-interfeys[2][3][4]. Zamonaviy chatbotlar odatda onlayn bo‘lib, foydalanuvchi bilan uning ona tilida suhbatni davom ettiradigan va odamning suhbatlashayotgandagi xatti-harakatlariga taqlid qilishga qodir bo‘lgan generativ sun'iy intellekt tizimlaridan foydalanadi. Bunday chatbotlar chuqur o‘rganish va tabiiy tilni qayta ishlashdan foydalanadi, lekin oddiyroq chatbotlar o‘nlab yillar davomida foydalanib kelinmoqda. 2022-yil oxiridan boshlab OpenAI’ning ChatGPT`si[5][6] mashhurlashib ketgani tufayli bu soha keng e’tiborni qozondi, so‘ngra Microsoft’ning Copilot’i va Google’ning Gemini’si kabi muqobillar paydo bo‘ldi[7]. Bunday misollar so‘nggi paytlarda bunday mahsulotlarni GPT-4 yoki Gemini til modellari kabi keng asosli katta til modellariga asoslash amaliyotlarini ko‘paytiradi. Ular aniq vazifalar yoki ilovalarni (ya’ni, odamlar suhbatini) simulyatsiya qilish maqsad qilib sozlanadi. Chatbotlar uzoq vaqtdan beri turli xil virtual yordamchilar sifatida mijozlarga xizmat ko‘rsatish va qo‘llab-quvvatlash sohalarida foydalanib kelinmoqda[8]. Sanoatning keng doirasini qamrab olgan kompaniyalar bunday sohalarda ilg‘or ishlanmalarni kuchaytirish uchun eng yangi generativ sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishni boshladilar. Amaliy ahamiyati: Bu kompetentlik o‘quv jarayonida ijobiy muhit yaratib, o‘quvchilarning ijtimoiy ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Rivojlantirish uchun maxsus fanlar, treninglar va refleksiya usullari qo‘llaniladi. Natijada pedagogik faoliyat samaradorligi oshadi. Pedagogik kompetentlikni rivojlantirish uchun mo‘ljallangan sun'iy intellekt (AI) chatbotlari o‘qituvchilarga bir qancha usullar bilan yordam berishi mumkin. Ular o‘qitish ko‘nikmalarini oshirishga, professional rivojlanishga va ma'muriy ishlarni avtomatlashtirishga yordam beradi. AI chatbotlari pedagoglarga quyidagi yo‘nalishlarda yordam berishi mumkin:

Rollarda o‘ynash va simulyatsiyalar: Chatbotlar sinf muhokamasini o‘tkazish, ota-onalar bilan suhbatlashish yoki axloqiy dilemmalarni hal qilish kabi turli xil stsenariylarni simulyatsiya qilish imkonini beradi. Bu o‘qituvchilarga kam


ISSN 3030-3907

xavfli, xavfsiz muhitda o‘z ko‘nikmalarini mashq qilishga va mustahkamlashga yordam beradi.

Shaxsiy professional rivojlanish: AI o‘qituvchining kuchli va zaif tomonlarini tahlil qilishi va uning individual ehtiyojlariga moslashtirilgan o‘quv rejalarini yoki kurslarni taklif qilishi mumkin. Tezkor fikr-mulohaza (feedback): AI vositalari o‘qitish metodlari yoki o‘quvchilarning faollik darajalari bo‘yicha real vaqt rejimida tushunchalar berishi mumkin, bu esa o‘qituvchilarga dars jarayonida tezkor tuzatishlar kiritishga yordam beradi. Dars materiallarini yaratish va moslashtirish: Generativ AI yordamida o‘qituvchilar tezda dars rejalari, viktorinalar, amaliy mashqlar va qo‘shimcha resurslarni yaratishlari mumkin. Bu vaqtni tejaydi va materiallarning dolzarbligini ta'minlaydi. Ma'muriy ishlarni avtomatlashtirish: Davomatni kuzatish, jadvallarni tuzish va baholash kabi muntazam vazifalarni avtomatlashtirish orqali chatbotlar o‘qituvchilarning asosiy e'tiborini o‘qitishga qaratishlariga imkon beradi. Ma'lumotlarga asoslangan tushunchalar: AI talabalarning o‘rganish tendentsiyalari va qiyinchiliklarini tahlil qilishi mumkin, bu esa o‘qituvchilarga o‘quv jarayonini optimallashtirish va zaif o‘quvchilarga maqsadli yordam ko‘rsatish imkonini beradi. Dars jarayonida gamifikatsiya o‘yin mexanizmlarini (ballar, mukofotlar, darajalar, reytinglar) ta’limga integratsiya qilish orqali talabalarni jalb etish va motivatsiyasini oshirish usulidir. Bu yondashuv o‘quvchilarning qiziqishini kuchaytirib, o‘rganishni interaktiv va qiziqarli qiladi. Asosiy elementlar: Ballar va reytinglar: To‘g‘ri javoblar uchun ballar berish o‘quvchilarga yutuqlarini kuzatish va raqobatlashish imkonini beradi.

“Kommunikativ kompetensiya” atamasi ilmiy adabiyotga D.Xayms tomonidan kiritilgan. O‘tgan asrning 60-70-yillaridan boshlab tilni o‘rganishga doir dastlabki kompetensiyalar kiritila boshlandi. Bunda D.Xayms tomonidan 1972-yilda “kommunikativ kompetensiya” tushunchasi kiritiladi. Kompetensiya/kompetentlik kategoriyalarini tilni, ayniqsa, ikkinchi (ona tilidan tashqari) tilni o‘rganish nazariyasi va amaliyotida, boshqarishda, rahbarlikda, menejmentda professionallik va muloqotni o‘rganishda foydalanila boshlandi. Kommunikativ kompetensiya – ijtimoiy vaziyatlarda ona tilida hamda birorta xorijiy tilda o‘zaro muloqotga kirisha olishni, muloqotda muomala madaniyatiga amal qilishni, ijtimoiy moslashuvchanlikni, hamkorlikda jamoada samarali ishlay olish layoqatlarini shakllantirishni nazarda tutadi [4]. Bugungi kunga qadar “kommunikativ kompetesiya” tushunchasiga bir qanqa chet el va mahalliy pedagoglar tomonidan turlicha ta’riflar berilgan. Pus pedagogigi S.A.Gilmanova o‘zining ilmiy faoliyatida nolingvistik fakulteti talabalarining chet tilidan kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik shartlarini tahlil qilgan va ko‘plab ta’riflarni keltirgan [5]. Pedagogika fanlari nomzodi


ISSN 3030-3907

E.I.Litnevskaya “kommunikativ kompetensiya” atamasiga “nutq faoliyatining barcha turlarini hamda og‘zaki va yozma nutq madaniyati elementlarini, ma’lum bir yosh uchun hayotiy ahamiyatga ega bo‘lgan muloqot sohalari va vaziyatlarida tildan foydalanishning asosiy ko‘nikmalari va malakalarini egallash» deb ta’rif beradi [5]. M.R.Lvovning ta’kidlashicha, “Kommunikativ kompetensiya – til (ona tili va ona tili bo‘lmagan), uning fonetik xususiyatlari, leksik va grammatik birliklari, stilistikasi, nutq madaniyati, ushbu til vositalariga ega bo‘lish va nutq faoliyati turlarini – nutqni bilishni bildiruvchi tushunchadir. U kommunikativ kompetensiyaga tabiiy nutq faoliyati natijasida va maxsus tayyorgarlik natijasida erishiladi – deb ta’kidlaydi [5]. Bir qancha pedagog va lingvistlar kommunikativ kompetesiyani bir qancha tarkibiy qismlarga ajratishgan.

Pedagogika fanlari nomzodi T.A.Pirkova kommunikativ kompetensiya bir qancha kompetensiyalar yig‘indisidan iboratligini aytadi. U “Kommunikativ kompetensiyaning tarkibi xilma-xil bo‘lib, murakkab yaxlitlikni tashkil etadi. Unda bir nechta kompetensiyalar, shu jumladan, lingvistik kompetensiya ajralib turadi” – deydi [6]. M.Z. Biboletova chet tillarini o‘rganish nuqtayi nazaridan kommunikativ kompetensiyaning quyidagi tarkibiy qismlarini taklif qiladi: - nutqiy kompetensiya - nutq faoliyatining to‘rtta asosiy turi (gapirish, tinglash, o‘qish, yozish) bo‘yicha muloqot qobiliyatlarini rivojlantirish; - til kompetensiyasi – o‘quv dasturiga muvofiq yangi til vositalarini (fonetik, imlo, leksik, grammatik) o‘zlashtirish; o‘rganilayotgan tilning lingvistik hodisalari, fikrni ona va chet tillarida ifodalashning turli usullari haqidagi bilimlarni o‘zlashtirish;- ijtimoiy-madaniy madaniyatlararo kompetensiya -boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining tajribasi, qiziqishlari, psixologik xususiyatlariga mos keladigan mavzular, o‘rganilayotgan tilda muloqot qiluvchi mamlakatlarning madaniyati, an’analari, voqeliklari bilan tanishish; madaniyatlararo muloqot nuqtayi nazaridan o‘z mamlakatini, uning madaniyatini ifodalash qobiliyatini shakllantirish; - kompensatorlik kompetensiyasi - axborotni qabul qilish va uzatishda til vositalarining yetishmasligi sharoitida vaziyatdan chiqish ko‘nikmalarini rivojlantirish (o‘quvchini murakkab holatda vaziyatdan oson chiqish kompetensiyasidir) (o‘quvchida bo‘lishi kerak: o‘z-o‘zini boshqarish qobiliyati, tashkilotchilik, kamtarlik, talabchanlik, jamoa bilan birgalikda ishlash, faollik, kreativlik bo‘lishi kerak ). Kommunikativ kompetensiyaning tarkibiy qismlarini quyidagi rasmda umumlashtirishimiz mumkin) [3]. Azimov va Shukinalar tomonidan tartib berilgan pedagogik ensklopediyada kommunikativ kompetensiyaga bir necha xil ta’riflar keltirilgan. Unga ko‘ra: - o‘quvchilar uchun kundalik, ta’lim, ishlab chiqarish va madaniy hayotda dolzarb bo‘lgan muloqot vazifalarini chet tili yordamida hal qilish qobiliyati; - o‘quvchining muloqot maqsadlariga erishish uchun til va nutq faktlaridan foydalanish qobiliyati; - nutq


ISSN 3030-3907

aloqasining turli sharoitlarida lingvistik kompetensiyani amalga oshirish qobiliyati. Psixologik nuqtayi nazardan kommunikativ kompetensiya, eng avvalo, shaxsning nutq faoliyatini uning samarali shakllarida muloqot holatiga adekvat (tenglashgan, mos, aynan bir, o‘xshash) tashkil eta olish qobiliyatidir [2, 98]. Ko‘pgina adabiyotlarni tahlil qilganimizda shunga amin bo‘ldikki, ko‘pgina xorijiy tadqiqotchilarning fikriga ko‘ra kommunikativ kompetensiyani shakllantirish vazifasi chet tillarini o‘rganish jarayonida amalga oshiriladi deb qaraladi. Shunday pedagoglardan biri I.A.Zimnyayadir. U kommunikativ kompetensiyani “shaxsning muloqotda kommunikativ faoliyati subyekti rolini o‘ynash qobiliyati” deb belgilaydi. Bizning fikrimizcha esa, kommunikativ kompetesiya – bu o‘quvchilarning o‘zgalar nutqini tushunishi, o‘zining og‘zaki va yozma, ichki va tashqi nutqiga ega bo‘lishi, nutq vaziyatiga mos bo‘lgan fikrlarni ayta olishi, turli xil nutqiy vaziyatlardan chiqib keta olish uchun zarur bo‘lgan bilim va ko‘nikmaga ega bo‘lishi. Kommunikativ kompetensiya nafaqat chet tillarini, balki ona tilini o‘rganish jarayonidagi eng muhim vazifalardan biridir. Fikrimiz dalili sifatida shuni aytishimiz mumkinki, “Maktabgacha, umumiy o‘rta, o‘rta maxsus, professional va oliy ta’lim tizimlarida ona tili fanining uzviyligini ta’minlash konsepsiyasi”da ona tili fani orqali o‘quvchi shaxsida fikrlashga, o‘zgalar fikrini anglashga, o‘z fikrini og‘zaki hamda yozma shaklda nutq sharoitiga mos ravishda to‘g‘ri va ravon bayon qila olishga qaratilgan nutqiy (kommunikativ) kompetensiya rivojlantirilishi ta’kidlangan.

Pedagogik kompetentlik o‘qituvchining zamonaviy ta’lim tizimida muvaffaqiyatli faoliyat yuritishi uchun zarur bo‘lgan kompleks ko‘nikmalar majmuasi bo‘lib, u psixologik, metodik, kreativ-innovatsion hamda ijtimoiy-kommunikativ komponentlarni o‘z ichiga oladi. Metodik kompetentlik ta’lim jarayonini oqilona tashkil etish, maqsadga muvofiq metod va vositalarni tanlash imkonini berib, bilimlarni samarali o‘tkazishga yordam beradi. Kreativ va innovatsion kompetentlik ijodiy yondashuv, yangi g‘oyalarni taklif etish va ta’lim sifatini oshirish orqali o‘quv jarayonini zamonaviy va qiziqarli qiladi. Ijtimoiy va kommunikativ kompetentlik hamkorlik, samarali muloqot va ijtimoiy munosabatlarda faollikni baholash mezonlari (muloqot ko‘nikmalari, jamoaviy ishlash, emotsional intellekt) asosida rivojlantiriladi. Ushbu komponentlarning uyg‘unligi o‘qituvchiga nafaqat bilim beruvchi, balki o‘quvchi shaxsini har tomonlama rivojlantiruvchi mutaxassis sifatida shakllanishiga imkon yaratadi. Rivojlantirish jarayoni malaka oshirish kurslari, refleksiya, psixologik treninglar, innovatsion texnologiyalar va o‘z-o‘zini takomillashtirish orqali amalga oshiriladi. Natijada ta’lim sifati oshib, o‘quvchilarning motivatsiyasi kuchayadi, ijtimoiy ko‘nikmalari rivojlanadi va umumiy ta’lim natijalari yaxshilanadi. Pedagogik


ISSN 3030-3907

kompetentlikni doimiy rivojlantirish ta’lim modernizatsiyasining strategik omili bo‘lib qoladi.

## ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Xudoyberdiyeva, D. D. O‘qituvchining kasbiy kompetentligi va uni rivojlantirish omillari // Pedagogika va psixologiya jurnali. – 2023. – №4. – B. 15–22.
2. Mahmudova, S. S. Metodik kompetentlik: ta’lim jarayonini samarali tashkil etish. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2021.
3. Jo‘rayev, A. A. Psixologik kompetentlik va sog‘lom sinf muhiti // Ta’lim va taraqqiyot. – 2022. – №2. – B. 45–51.
4. Rasulova, N. N. Ijtimoiy va kommunikativ kompetentlikni baholash mezonlari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2023.
5. Abdullayeva, M. M. Kreativ va innovatsion kompetentlik: zamonaviy yondashuvlar // Zamonaviy ta’lim texnologiyalari. – 2021. – №3. – B. 30–37.
6. Murodova, Zarina, and Mehrangez Jo‘raqulova. "Mustaqil ta’limni tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalanish metodikasini takomillashtirish." YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT 2.3 (2024).
7. O‘zbekiston Respublikasining “Raqamli ta’lim” konsepsiyasi. Toshkent, 2020.
8. Rashidovna, Murodova Zarina, and Talabov Mirshod Dilshodovich. "Mustaqil ta’limni tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalanish metodikasini takomillashtirish." pedagogik tadqiqotlar jurnali 2.2 (2025): 274-277.
9. Rashidovna, murodova zarina. "sun’iy intellektual tizimlar (ai) orqali talabalarning individual talablari va qobiliyatlariga mos ta’lim usullarini ishlab chiqish." pedagogik tadqiqotlar jurnali 2.2 (2025): 236-239


ISSN 3030-3907