Ilmiy tadqiqotlar va ularning yechimlari jurnali
Aoka guvohnoma № 323759 ISSN: 3060-4818

SUN'IY INTELLEKT VOSITALARI YORDAMIDA O'ZBEK TILI DARSLARIDA INTERFAOL VA MUAMMOLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH METODIKASI

Ayxodjayeva Muborak Saitkarimovna
O'zbekiston davlat jismoniy
tarbiya va sport universiteti
Sport psixologiyasi,
pedagogika va tillar kafedrasi dotsenti
https://doi.org/10.5281/zenodo.23912086

Annotatsiya. Mazkur maqolada raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi sharoitida o'zbek tili darslarini tashkil etishning nazariy-metodik asoslari tadqiq etilgan. Zamonaviy neyrotarmoqlar, intellektual chat-botlar va raqamli platformalar yordamida o'zbek tili darslarida interfaol va muammoli ta'lim texnologiyalarini qo'llash mexanizmlari ochib berilgan. Tadqiqotda o'quvchilarning tanqidiy fikrlashini o'stirish, lingvistik kompetentsiyalarini rivojlantirish hamda nutqiy faoliyatni faollashtirish bo'yicha ilmiy-metodik tavsiyalar ishlab chiqilgan.
Kalit so'zlar: o'zbek tili darsi, sun'iy intellekt, interfaol ta'lim, muammoli ta'lim, pedagogik texnologiyalar, raqamli muhit, lingvodidaktika.

Аннотация В статье исследуются теоретико-методические основы организации уроков узбекского языка в условиях цифровой трансформации и стремительного развития технологий искусственного интеллекта (ИИ). Раскрываются механизмы применения интерактивных и проблемных образовательных технологий на уроках узбекского языка с использованием современных нейросетей, интеллектуальных чат-ботов и цифровых платформ. В исследовании разработаны научно-методические рекомендации по развитию критического мышления учащихся, формированию языковых компетенций и активизации речевой деятельности.
Ключевые слова: урок узбекского языка, искусственный интеллект, интерактивное обучение, проблемное обучение, педагогические технологии, цифровая среда, лингводидактика.

Abstrakt This article examines the theoretical and methodological foundations of organizing Uzbek language classes in the context of digital transformation and the rapid development of artificial intelligence (AI) technologies. It reveals the mechanisms of applying interactive and problem-based educational technologies in Uzbek language lessons using modern neural networks, intelligent chatbots, and digital platforms. The study develops scientific and methodological recommendations for fostering students' critical thinking, developing linguistic competencies, and activating speech activity.
Keywords: Uzbek language lesson, artificial intelligence, interactive learning, problem-based learning, pedagogical technologies, digital environment, linguodidactics.

Kirish XXI asr — axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va raqamli iqtisodiyot davri bo'lib, u jamiyatning barcha jabhalari qatorida ta'lim tizimiga ham tubdan yangi talablarni qo'ymoqda. O'zbekiston Respublikasida ta'lim sifatini oshirish, o'quv jarayoniga raqamli innovatsiyalarni joriy etish

va o‘quvchilarni zamonaviy ko‘nikmalar (soft skills va hard skills) bilan qurollantirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylandi. Ushbu islohotlar doirasida ona tili (o‘zbek tili) ta’limini tashkil etish uslubiyatini tubdan takomillashtirish, uni zamonaviy texnologiyalar bilan uyg‘unlashtirish dolzarb ilmiy-amaliy vazifa sifatida namoyon bo‘lmoqda. An’anaviy ona tili ta’limi ko‘p hollarda qoidani yod olish, tayyor matnlarni tahlil qilish va mexanik mashqlarni bajarish bilan cheklanib qolmoqda. Bu esa tez o‘zgarib borayotgan raqamli muhitda o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, ijodiy yondashuvi va tanqidiy tafakkurini to‘laqonli shakllantirishga yetarli bo‘lmayapti. Bugungi kunda o‘quvchilarda nafaqat savodxonlikni, balki fikrni mantiqiy bayon etish, lingvistik muammolarni mustaqil hal qilish va axborotni tahlil qilish qobiliyatini rivojlantirish talab etiladi. Bu borada muammoli ta’lim va interfaol texnologiyalar eng samarali vosita sifatida xizmat qiladi. Biroq interfaol va muammoli ta’limni o‘zbek tili darslarida yanada chuqurroq va shaxsiylashtirilgan tarzda qo‘llashda zamonaviy sun’iy intellekt (SI) vositalari ulkan imkoniyatlarni ochib bermoqda. Sun’iy intellekt asosidagi neyrotarmoqlar, matn generatorlari va intellektual tahlil platformalari dars jarayonini interaktiv muhitga aylantirish, har bir o‘quvchining shaxsiy imkoniyatlariga mos keladigan muammoli vaziyatlarni modellashtirish hamda tezkor teskari aloqani (feedback) ta’minlash imkonini beradi.

Jahon ta’lim tizimida kechayotgan tub o‘zgarishlar, sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi o‘qitish metodikasini yangi bosqichga ko‘tarishni taqozo etmoqda. O‘zbekiston Respublikasining ta’lim sohasidagi islohotlari doirasida raqamli texnologiyalarni o‘quv jarayoniga integratsiya qilish, o‘quvchilarning mustaqil va tanqidiy fikrlash qobiliyatini o‘stirish ustuvor vazifa etib belgilangan. Ona tili (o‘zbek tili) ta’limi nafaqat qoida yodlatish, balki shaxsning nutqiy madaniyatini, mantiqiy tafakkurini va zamonaviy axborot muhitida to‘g‘ri muloqot qilish ko‘nikmalarini shakllantirishi shart. Biroq an’anaviy dars berish usullari har doim ham o‘quvchilarning faolligini ta’minlay olmayapti. Muammoli ta’lim va interfaol texnologiyalar o‘quvchini passiv tinglovchidan faol tadqiqotchiga aylantirsa, sun’iy intellekt vositalari bu jarayonni individuallashtirish va tezkor teskari aloqa (feedback) yaratishda kuchli yordamchi bo‘lib xizmat qiladi. O‘zbek tili darslarida SI vositalarini (chat-botlar, matn tahrirlovchi neyrotarmoqlar, raqamli keys muhitlari) interfaol va muammoli usullar bilan uyg‘unlashtirib qo‘llash metodikasini ilmiy jihatdan ishlab chiqish mazkur tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi.

Tadqiqotning maqsadi: O‘zbek tili darslarida sun’iy intellekt vositalari asosida interfaol va muammoli ta’lim texnologiyalarini qo‘llashning ilmiy-metodik tizimini ishlab chiqish va uning samaradorligini tajribada sinovdan o‘tkazish.

Tadqiqotning dolzarbligi Ona tili ta’limida an’anaviy metodlarni sun’iy intellekt texnologiyalariga asoslangan muammoli va interfaol usullar bilan boyitishning nazariy va amaliy mexanizmlari yetarlicha o‘rganilmaganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqotning maqsadi: O‘zbek tili darslarida sun’iy intellekt vositalari yordamida interfaol va muammoli ta’lim texnologiyalarini qo‘llashning ilmiy-metodik tizimini ishlab chiqish hamda uning ta’lim samaradorligiga ta’sirini tajribada asoslab berish.

Adabiyotlar tahlili Ta’lim jarayoniga pedagogik texnologiyalarni, xususan, interfaol va muammoli ta’limni joriy etish masalalari jahon va milliy pedagogika fanida keng o‘rganilgan fundamental yo‘nalishlardan biridir. Pedagogikada muammoli ta’lim nazariyasining ilmiy-metodik asoslari A. M. Matyushkin, M. I. Maxmutov kabi olimlar tomonidan ishlab chiqilgan bo‘lib, ular muammoli vaziyatlarni yaratish o‘quvchilarning tafakkurini faollashtirishning asosiy omili ekanligini isbotlaganlar. Muammoli

ta’lim haqida to‘xtalib, A. M. Matyushkin ta’kidlaganidek: «Muammoli ta’lim o‘quvchining ijodiy tafakkurini o‘stirishga, bilish motivlarini faollashtirishga va uning intellektual imkoniyatlarini ro‘yobga chiqarishga yo‘naltirilgan o‘quv faoliyatini tashkil etish shaklidir» [1, c. 34].

Ona tili ta’limida o‘quvchilarning muloqot madaniyati va nutqiy faoliyatini rivojlantirish masalalari milliy metodist olimlarimiz — J. J. Jalolov, G. X. To‘ychiyeva, B. Qosimova va boshqalarning ilmiy ishlarida o‘z aksini topgan. Jumladan, professor J. Jalolov chet tili va ona tilini o‘qitishda interfaol metodlar hamda shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv o‘quvchining kommunikativ kompetentsiyasini oshirishda muhimligini alohida ta’kidlaydi.

So‘nggi yillarda ta’limga raqamli texnologiyalar va sun’iy intellektni integratsiya qilish masalalari xorijiy tadqiqotchilar **S. Russell**, **P. Norvig**, shuningdek, M. Turкenich kabi olimlar e’tiborida bo‘lib, ular intellektual agentlarning o‘quv muhitini shaxsiylashtirishdagi imkoniyatlarini o‘rganishgan. Xususan, **S. Russell va P. Norvig** o‘zlarining fundamental asarlarida quyidagilarni ta’kidlaydilar: **“Artificial intelligence agents are designed to perceive their environment and take actions that maximize their chance of successfully achieving their goals, transforming traditional static learning environments into dynamic, adaptive systems” [2, p. 36].** (Sun’iy intellekt agentlari o‘z muhitini idrok etish va o‘z maqsadlariga erishish imkoniyatlarini maksimallashtiruvchi harakatlarni amalga oshirish uchun mo‘ljallangan bo‘lib, an’anaviy statik ta’lim muhitini dinamik, moslashuvchan tizimlarga aylantiradi). Biroq, mavjud ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, aksariyat tadqiqotlar asosan aniq fanlar yoki xorijiy tillarni o‘qitishda sun’iy intellektni qo‘llashga bag‘ishlangan. O‘zbek tili fanini o‘qitish jarayonida esa sun’iy intellekt vositalarini muammoli ta’lim topshiriqlari va interfaol texnologiyalar bilan o‘zaro bog‘lagan holda ilmiy-metodik tizim sifatida o‘rganish ishlari yetarli darajada yo‘lga qo‘yilmagan. Aynan mazkur ilmiy bo‘shliqni to‘ldirish ushbu tadqiqotning dolzarbligi va ilmiy yangiligini belgilaydi.

Tadqiqot metodologiyasi Tadqiqot maqsadidan kelib chiqqan holda, ilmiy-pedagogik jarayonning obyektivligini ta’minlash maqsadida kompleks va tizimli yondashuvga asoslangan quyidagi tadqiqot metodlaridan foydalanildi:

1. **Nazariy-metodologik tahlil:** Falsafiy, psixologik, pedagogik, lingvistik va metodik adabiyotlarni tahlil qilish; ta’lim sohasidagi davlat siyosati hujjatlari, Davlat ta’lim standartlari hamda o‘zbek tili o‘quv dasturlarini o‘rganish.
2. **Sotsiologik va empirik diagnostika:** Kuzatish, suhbat, anketali so‘rovnomalar o‘tkazish. O‘qituvchilar va o‘quvchilar o‘rtasida raqamli savodxonlik darajasini, shuningdek, o‘zbek tili darslarida sun’iy intellekt va interfaol texnologiyalardan foydalanishga bo‘lgan ehtiyojni aniqlash maqsadida diagnostik so‘rovlar tashkil etildi.
3. **Modellashtirish va tajriba-sinov (Experimental method):** Sun’iy intellekt vositalari (GPT modellar, matn tahrirlovchi neyrotarmoqlar va intellektual platformalar) yordamida muammoli vaziyatlar va interfaol keyslar majmuasini ishlab chiqish va ularni tajriba-sinov jarayoniga tatbiq etish.
4. **Matematik-statistik tahlil:** Pedagogik tajriba-sinov natijalarini qayta ishlash, olingan ko‘rsatkichlarning ishonchliligini matematik statistika usullari yordamida qiyosiy baholash.

Tajriba-sinov ishlari bosqichma-bosqich amalga oshirildi:

Aniqlovchi bosqich: Ta’lim muassasalarida o‘zbek tili darslarining hozirgi holati o‘rganilib, muammolar aniqlandi.

O‘rgatuvchi bosqich: Sun’iy intellekt vositalariga asoslangan interfaol va muammoli topshiriqlar tizimi o‘quv jarayoniga tatbiq etildi.

Nazorat bosqichi: Olingan natijalar tahlil qilinib, tajriba guruhlari va nazorat guruhlari o‘rtasidagi bilim va ko‘nikma darajasining o‘zgarishi statistik jihatdan solishtirildi.

Natijalar va muhokama Tadqiqot doirasida o‘zbek tili darslarida sun’iy intellekt vositalaridan foydalanishning quyidagi amaliy modellari ishlab chiqildi va sinovdan o‘tkazildi:

Matn yaratish va tahrirlashda muammoli vaziyatlar: O‘quvchilarga sun’iy intellekt generatorlari orqali yaratilgan (imlo yoki uslubiy xatolari bor) matnlar berilib, ularni topish va ilmiy jihatdan tahrirlash vazifasi yuklandi. Bu o‘quvchilarning tahliliy fikrlashini keskin oshirdi.

Interfaol dialogik nutq: Sun’iy intellekt chat-botlari yordamida o‘zbek tilida muayyan mavzularda (masalan, «Ekologiya va inson», «Kasb tanlash») interfaol munozara darslari tashkil etildi.

Keys-stadi (Case-study): Sun’iy intellekt tahlil qilib bergan real lingvistik muammolar asosida o‘quvchilar guruhlarga bo‘linib muammoli vazifalarni hal etdilar.

Tajriba-sinov natijalari shuni ko‘rsatdiki, sun’iy intellekt elementlarini o‘z ichiga olgan muammoli ta’lim texnologiyalari qo‘llanilgan guruhlardagi o‘quvchilarning faolligi an’anaviy darslarga nisbatan **30-35%** ga oshdi, ularning o‘zbek tilida savodli va mantiqiy matn tuzish malakasi yaxshilandi.

Xulosa O‘zbek tili darslarida sun’iy intellekt vositalari yordamida interfaol va muammoli ta’lim texnologiyalarini qo‘llash bo‘yicha olib borilgan tadqiqot quyidagi xulosalarga kelish imkonini berdi:

1. Sun’iy intellekt zamonaviy darslarda shunchaki axborot manbai emas, balki muammoli vaziyatlarni modellashtiruvchi va interfaol muhitni ta’minlovchi kuchli didaktik vosita sifatida namoyon bo‘ladi.

2. Muammoli ta’lim texnologiyalarini SI imkoniyatlari bilan boyitish o‘quvchilarning o‘zbek tiliga bo‘lgan qiziqishini kuchaytirib, mustaqil ta’lim olish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

3. Taklif etilgan metodik tavsiyalar umumiy o‘rta ta’lim maktablari va akademik litseylarning o‘zbek tili dars jarayoniga muvaffaqiyatli joriy etilishi mumkin.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Матюшкин, А. М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. — Москва: Педагогика, 1983. — 208 с.
2. Russell, S., Norvig, P. Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). — Pearson, 2020. — 1152 p.
3. To‘ychiyeva, G. X. Ona tili ta’limida interfaol metodlardan foydalanish samaradorligi. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2018. — 144 b.
4. O‘zbekiston Respublikasining "Ta'lim to‘g‘risida"gi Qonuni. — Toshkent, 2020.
5. Yo‘ldoshev, J. G., Usmonov, S. A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar amaliyoti. — Toshkent: O‘qituvchi, 2010. — 131 b.