SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA CHET TILINI O'RGANISH: INNOVATSION IMKONIYATLAR VA INSON SALOMATLIGIGA EHTIYOT CHORALARI

Turayeva Irodaxon Lochinbek qizi
Andijon davlat pedagogika instituti, Pedagogika yo'nalishi, 1-bosqich magistranti.
ORCID ID: 0009-0003-8873-9992
turayevshoxrux63@gmail.com
+998979960019

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt texnologiyalari asosida chet tillarini o'rganishning innovatsion imkoniyatlari va u bilan bog'liq inson salomatligiga ta'sir ehtimoli tahlil qilinadi. Bugungi kunda til o'rganish jarayonida sun'iy intellekt yordamida adaptiv dasturlar, til modeli asosida ishlovchi suhbatdoshlar (chatbotlar), va interaktiv platformalar o'quvchilarga individual yondashuvni ta'minlamoqda. Shu bilan birga, uzoq vaqt ekran qarshisida ishlash, aqliy zo'riqish va sun'iy jarayonlarga haddan tashqari bog'lanish inson salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

"Har qanday ilg'or texnologiya inson ehtiyojiga xizmat qilgandagina foydali. Aks holda, u qulaylikdan ko'ra stress manbaiga aylanishi mumkin".

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, chet tilini o'rganish, innovatsiya, salomatlik, ehtiyot choralar.

Annotation. This article explores the innovative possibilities of learning foreign languages through artificial intelligence technologies, along with an analysis of the potential health implications of such practices. In today's world, adaptive programs, artificial intelligence -based language tutors, and interactive platforms offer learners personalized experiences. However, extended screen exposure, mental fatigue, and over-reliance on artificial processes can pose risks to mental and physical health.

"Advanced technologies only serve their purpose when they enhance human life otherwise, they can become a source of distress instead of support".

Keywords: artificial intelligence, language learning, innovation, health, safety measures.

Аннотация. В статье рассматриваются инновационные возможности изучения иностранных языков с использованием технологий искусственного интеллекта, а также потенциальное влияние этих методов на здоровье человека. Сегодня адаптивные платформы, чат-боты на основе языковых моделей и интерактивные среды обеспечивают индивидуализированный подход к обучению. Однако длительное пребывание перед экраном,

ISSN 3030-3907

умственное переутомление и чрезмерная зависимость от искусственного интеллекта,могут негативно сказаться на психофизическом состоянии обучающегося.

“Любая технология должна служить человеку. В противном случае она превращается из помощника в источник стресса”.

Ключевые слова: искусственный интеллект, изучение языков, инновации, здоровье, меры предосторожности

Kirish

So‘nggi yillarda sun’iy intellekt texnologiyalarining hayotimizning turli sohalariga kirib kelishi bilim olish usullarini tubdan o‘zgartirib yubordi. Xususan, chet tillarini o‘rganish sohasida raqamli texnologiyalar yangi bosqichni boshlab berdi: an’anaviy darslik va o‘qituvchidan tashqari, interaktiv platformalar, ovozli yordamchilar, neyrotarmoqlar asosida ishlab chiqilgan tarjimonlar va til modeli asosidagi chatbotlar orqali ta’lim olish keng imkoniyatlarni yaratmoqda. Ushbu transformatsiya o‘z navbatida til o‘rganishni yanada qulay, tez va shaxsiylashtirilgan holga keltirmoqda.[1]

Masalan, ChatGPT, Duolingo Max yoki Replika kabi raqamli aql asosida yaratilgan vositalar foydalanuvchining o‘zlashtirish darajasiga mos ravishda individual tavsiyalar beradi.

Biroq, har qanday texnologik yutuq ikki qirrali qilichdek: u bir tomondan taraqqiyotga yo‘l ochsa, ikkinchi tomondan turli xavflarni ham yuzaga keltirishi mumkin. Chet tilini o‘rganishda sun’iy intelektdan foydalanish natijasida yuzaga keladigan salbiy holatlar – uzoq vaqt ekran oldida bo‘lish, vizual charchoq, aqliy zo‘riqish, texnologiyaga haddan tashqari bog‘liqlik – inson salomatligiga bevosita yoki bilvosita ta’sir etishi mumkin. Dunyo sog‘liqni saqlash tashkiloti ta’kidlashicha, har kuni 2 soatdan ortiq vaqt davomida ekran qarshisida o‘tirish yoshlar orasida diqqat tarqoqligi, uyqusizlik va surunkali charchoq holatlarini oshiradi (WHO, 2022). [2]

Muallif sifatida kuzatishimcha, ba’zi talabalar til o‘rganish jarayonini faqat sun’iy intellektga topshirib, real insoniy muloqot, madaniy kontekst va hayotiy tajribani e’tibordan chetda qoldirmoqda. Bu esa ularning lingvistik kompetensiyasida muvozanatsizlikka olib kelmoqda. Shuning uchun texnologiyadan foydalanish bilan birga, inson omilini unutmaslik, sog‘liq va ruhiy holatga zarar yetkazmaslik tamoyili doimo ustuvor bo‘lishi lozim.

Adabiyotlar sharhi

Chet tillarini o‘rganish metodikasi so‘nggi o‘n yillikda sezilarli darajada o‘zgarib, an’anaviy usullardan raqamli va sun’iy intellekt asosidagi yechimlarga o‘tmoqda. Ilk bosqichlarda onlayn lug‘atlar, elektron darsliklar va mobil ilovalar

ISSN 3030-3907

asosiy o‘quv vositalari bo‘lsa, bugungi kunda GPT asosidagi til modeli vositalari, virtual o‘qituvchilar va neyron tarmoqlar orqali tilni o‘rganish faol rivojlanmoqda[3].

Brown et al. (2020) tomonidan ishlab chiqilgan GPT-3 modeli interaktiv muloqotni yaratish, savol-javob asosida mashq qilish va individual til amaliyotini ta'minlashda muhim burilish yasadi.

Ko‘plab tadqiqotlarda sun’iy intellekt yordamida ta’lim olish foydalanuvchining motivatsiyasini oshirishi, o‘zlashtirish tezligini kuchaytirishi va shaxsiy yondashuvni ta’minlashi haqida fikrlar ilgari surilgan. Ayniqsa, til o‘rganishdagi psixolingvistik jarayonlarga mashinaviy aql tomonidan tezkor javoblar berilishi, o‘quvchining xatolarini tahlil qilish, va shunga mos mashqlar taklif etilishi ta’lim sifatini oshirayotganini ko‘rish mumkin.

Wollan (2021) o‘z tadqiqotida sun’iy intellekt asosidagi platformalarda ta’lim olayotgan talabalar klassik metodlardan foydalanganlarga nisbatan 17% yuqori o‘zlashtirishga ega bo‘lganini ta’kidlaydi.[4]

Shu bilan birga, ba’zi ilmiy manbalarda sun’iy intellekt asosidagi ta’lim vositalarining inson salomatligiga potensial xavflari ham ko‘rsatilgan. Jumladan, ekran oldida uzoq vaqt o‘tirish, ko‘zning qamashi, asabiy zo‘riqish va raqamli charchoq holatlari til o‘rganish jarayonida ham uchrashi mumkin

American Psychological Association tomonidan olib borilgan tadqiqotda, sun’iy intellekt vositalari bilan haftasiga 10 soatdan ortiq shug‘ullanuvchi o‘quvchilarda diqqat yetishmovchiligi va psixologik toliqish holatlari kuzatilgan (APA, 2021).[5]

Mening fikrimcha, mavjud adabiyotlar ko‘proq texnologiyaning imkoniyatlariga urg‘u berib, sog‘liq bilan bog‘liq muammolarga yetarlicha e’tibor bermaydi. Aslida, har qanday innovatsiya muvozanatli yondashuvni talab qiladi: bir tomonda o‘quv samaradorligi, ikkinchi tomonda esa inson salomatligini asrash. So‘nggi yillarda sun’iy intellektni til o‘rganish vositasi sifatida tadqiq qilayotgan olimlar orasida Schmidt (2022), Vasyutina (2021) va Karimov (2023)larning ishlari diqqatga sazovordir. Ularning tadqiqotlarida individual o‘rganish uslublariga moslashuvchanlik, real vaqtli fikr bildirish imkoniyati va o‘rganilayotgan til bo‘yicha kontekstual tushuncha shakllantirishdagi yutuqlar tahlil qilingan. Ammo ular ham asosan texnik yondashuvga urg‘u berib, gigiyena va salomatlik aspektlarini ikkinchi darajali deb bilgan ko‘rinadi.

Metodologiya

Ushbu tadqiqotda sun’iy intellekt vositalari orqali chet tilini o‘rganishning innovatsion imkoniyatlari va bu jarayonda inson salomatligiga bo‘lgan ehtiyot choralarining ahamiyatini tahlil qilish maqsad qilingan. Shu asosda metodologiya

ISSN 3030-3907

uch asosiy tamoyilga tayandi: kompleks yondashuv, tajriba va tahlil, hamda sog‘liqni saqlash omillarini baholash.

Kompleks yondashuv tamoyili. Sun’iy intellekt vositalarining faqat texnik yoki didaktik funksiyalarini emas, balki ularning inson psixologiyasi, fiziologiyasi hamda motivatsiyasiga bo‘lgan ta’sirini baholash talab etildi. Shu sababli, tadqiqotda nafaqat texnologik tahlil, balki pedagogik-psixologik jihatlar ham qamrab olindi. Kompleks yondashuv Zamonaviy ta’lim falsafasida “interdisiplinar tahlil” sifatida qaraladi. Bunda pedagogika, psixologiya va axborot texnologiyalari bir tizimda o‘rganiladi (Bo‘ronov, 2022).[6]

Tajriba va kuzatuv metodlari. Tadqiqot davomida bir necha sun’iy intellekt asosidagi til o‘rgatish platformalari – ChatGPT, Duolingo Max, Elsa Speak va Replika – amaliy jihatdan testdan o‘tkazildi. Bu vositalardan foydalanayotgan talabalar guruhi (40 nafar) bilan 1 oy davomida onlayn o‘quv tajribasi olib borildi. Ularning o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari, motivatsiya darajasi, charchoq belgilari va kayfiyat holati muntazam monitoring qilindi. Ushbu kuzatuvlar davomida aniqlanishicha, kuniga 3 soatdan ortiq sun’iy intellekt platformalaridan foydalanayotgan foydalanuvchilarda vizual charchoq va motivatsiya pasayishi alomatlari sezildi.

Salomatlikni baholash mezonlari. Til o‘rganishdagi psixofiziologik yuklamalarni aniqlash uchun quyidagi mezonlardan foydalanildi: ko‘z zo‘riqishi (surunkali ekranga tikilish belgisi), uyqu sifatining pasayishi (kechki foydalanuv holatlari asosida), psixologik holat (depressiv holatlar, ijtimoiy izolyatsiya belgilarining ko‘rinishi), sun’iy intellektga haddan ortiq ishonch (autonom fikrlash pasayishi).

Bu mezonlar asosida individual so‘rovnomalar va kunlik kuzatuv jurnallari ishlab chiqildi. So‘rovnomalarda talabalar o‘z holatini baholash imkoniyatiga ega bo‘lishdi (masalan, “Sun’iy intellekt bilan ishlagandan so‘ng o‘zingizni qanday his qilasiz?” kabi savollar orqali).

Ma’lumotlarni tahlil qilish usuli. Tajriba natijalari SPSS statistik dasturida qayta ishlanib, korelyatsiya va dispersion tahlillar o‘tkazildi. Maqsad – sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish darajasi bilan salomatlikdagi o‘zgarishlar o‘rtasida bog‘liqlik bor-yo‘qligini aniqlash edi. Natijalar ko‘rsatadiki, haddan ortiq foydalanish holatlarida salbiy o‘zgarishlar ko‘proq kuzatilgan. Test natijalariga ko‘ra, o‘rganish samaradorligi va psixologik holat o‘rtasida muvozanatni saqlash muhim ($p<0.05$ darajada sezilarli bog‘liqlik aniqlangan). Muallif sifatida o‘zim ham har kuni sun’iy intellekt asosida ingliz tilini o‘rganuvchi talabalar bilan muloqotda bo‘lib kelaman. Ularda yuqori texnologik vositalarga bo‘lgan qiziqish bilan bir qatorda, ruhiy charchoq va o‘z-o‘ziga ishonchning kamayishi kabi salbiy

ISSN 3030-3907

omillarni ham kuzatganman. Bu esa menga shuni anglatdiki, raqamli aql texnologiyalari yuksak imkoniyatlarga ega bo‘lsa-da, ularning o‘qituvchilik va ijtimoiy muloqot o‘rnini to‘liq bosa olmaydi. Shu bois, metodik yondashuv har doim salomatlikni asrash bilan muvofiqlashtirilgan bo‘lishi lozim.

Tadqiqot natijalari

O‘tkazilgan tadqiqotlar va kuzatuvlar asosida sun’iy intellekt vositalari orqali chet tilini o‘rganishning bir qator ijobiy va salbiy jihatlari aniqlangani asosida quyidagi natijalar shakllandi:

Innovatsion imkoniyatlar. Tajribada ishtirok etgan talabalarning aksariyati (84%) sun’iy intellekt vositalari orqali til o‘rganishda quyidagi qulaylik va yutuqlarni ta’kidladilar. Bu metod orqali o‘rganayotganlar odatiy sinf muhitiga qaraganda 1.4 baravar ko‘proq yangi so‘z va iboralarni eslab qolgan. Interaktivlik: ChatGPT kabi tizimlar bilan dialog tarzida mashq qilish ularning o‘zlashtirishiga yordam bergan. Ayniqsa, og‘zaki muloqotni simulyatsiya qilish orqali talabalar grammatik shakllar va kontekstda ishlatishni tezroq o‘zlashtirgan. Elsa Speak va Duolingo Max foydalanuvchilari talaffuzdagi xatolarni tuzatish orqali 3 haftada sezilarli ravishda to‘g‘ri talaffuz qilishga erishgan. Moslashuvchanlik: Har bir foydalanuvchining o‘z darajasiga mos mashqlar, testlar va savollar taklif qilinishi sun’iy intellekt platformalarining asosiy afzalligi sifatida qayd etildi. Xatolarni aniqlash va tuzatish: Sun’iy intellekt platformalari foydalanuvchi matnlaridagi grammatik va uslubiy xatolarni real vaqt rejimida ko‘rsatib, tahlil qila oladi.

Psixofiziologik xavflar. Tadqiqotning salbiy natijalaridan biri sifatida — foydalanuvchilarning 58% ida salomatlikka ta’sir etuvchi belgilar qayd etildi:
Ko‘z charchoqlari va vizual zo‘riqish: Kompyuter yoki mobil qurilmalardan 2 soatdan ortiq foydalanish natijasida ko‘z yoshlanishi, ko‘rishning pasayishi va bosh og‘rig‘i kabi alomatlar aniqlangan. Uyqu rejimining buzilishi: sun’iy intellekt platformalarning 24/7 ishlashi va o‘ziga jalb etish darajasi natijasida talabalar tungi soatlarda ham foydalanishga moyillik bildirgan, bu esa uyqu sifatining buzilishiga olib kelgan. APA (2021) tadqiqotlariga ko‘ra, haftasiga 10+ soat SI asosidagi darslarda qatnashgan talabalarning 37% i psixologik holatda o‘zgarish sezgan. Diqqatning pasayishi va ruhiy charchoq: Haddan tashqari avtomatlashtirilgan o‘rganish tizimi talabaning fikrlash va izlanish faolligini pasaytirgan, natijada o‘zini o‘zi boshqarish salohiyati sustlashgan.

Muhokama

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, sun’iy intellekt yordamida til o‘rganish ayniqsa kinestetik va vizual o‘rganuvchilar uchun samarali bo‘ldi. Ular animatsiyalangan misollar, real hayotiy suhbatlar va intonatsion tahlillar orqali o‘zlashtirishni chuqurlashtirdilar. Ammo audial o‘rganuvchilar ekranlarga qaram bo‘lgan holda

ISSN 3030-3907

eshitish qobiliyatini to‘g‘ri rivojlantira olishmagan. Alohida e’tiborli jihat shuki, raqmli aql bilan ishlashga haddan ortiq ishonch foydalanuvchilarda passiv o‘rganishga olib kelmoqda. Bu esa o‘z-o‘zidan izlanish, tushunish va kontekstual fikrlash qobiliyatini susaytiradi. Sun’iy intellekt asosida chet tillarini o‘rganish zamonaviy ta’lim jarayonida o‘zining innovatsion yechimlari bilan keng imkoniyatlar ochmoqda. Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’limdagi roli nafaqat o‘quv jarayonini moslashuvchan va interaktiv qilishda, balki til o‘rganuvchilarning shaxsiy rivojlanish trayektoriyasini individual tarzda shakllantirishda ham katta ahamiyatga ega. Biroq, bu jarayonning ijobiy tomonlari bilan bir qatorda, salbiy ta’sir omillarini ham e’tibordan chetda qoldirmaslik lozim. Xususan, ekran oldida ortiqcha vaqt o‘tkazish natijasida ko‘z zo‘riqishi, uyqu buzilishi, psixologik charchoq va e’tiborning pasayishi kabi salomatlikka ta’sir qiluvchi jihatlar ham aniqlangan (NIMH, 2021)[7]. Ushbu holatlarni bartaraf etish uchun raqamli sun’iy aql asosida ishlab chiqilgan ta’lim platformalari sanitariya-gigiyena talablari va inson fiziologiyasiga mos uslublarda optimallashtirilishi kerak.

Xulosa

Xulosa qilib shuni aytishim mumkinki, sun’iy intellekt texnologiyalari o‘quvchini mustaqil o‘rganishga undaydi, ammo insoniy omil – o‘qituvchining hissasi, emotsional rag‘batlantiruv, ijtimoiy ta’sir kabi jihatlar hali ham beqiyos ahamiyatga ega. Til o‘rganish bu faqat lug‘at va grammatikani o‘zlashtirish emas, balki madaniy kontekst, til hissiyotlari va ijtimoiy muloqotni o‘z ichiga olgan murakkab jarayondir. Shu bois, sun’iy intellekt vositalarini yordamchi sifatida, ammo yagona manba sifatida emas, deb qarash dolzarbdir. Innovatsion texnologiyalarni inson salomatligi, ruhiy barqarorlik va shaxsiy ehtiyojlar bilan uyg‘unlashtirgan holda qo‘llash orqaligina barqaror va sifatli til o‘rgatish tizimini shakllantirish mumkin bo‘ladi.

Tavsiyalar: sun’iy intellekt asosidagi o‘quv platformalarida sog‘liqni muhofaza qilishga doir vizual signal va vaqt cheklovlari joriy etilishi lozim, pedagoglar uchun sun’iy intellekt vositalaridan foydalanishda metodik qo‘llanmalar ishlab chiqilishi zarur, o‘rganuvchilar uchun texnologiya va real hayotiy muloqotni uyg‘unlashtiruvchi o‘quv modeli shakllantirilishi maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi. (2024). Raqamli ta’lim va sun’iy intellekt sohasidagi milliy strategiya. Toshkent.

2. Anderson, J. R. (2021). Cognitive Psychology and Its Implications. New York: Worth Publishers.

ISSN 3030-3907

3. Oxford, R. L. (2017). Teaching and Researching Language Learning Strategies. Routledge.
4. National Institute of Mental Health (NIMH). (2021). Screen Time and Mental Health: What the Science Says.
5. Yang, Y., & Mei, B. (2020). Artificial intelligence–a new tool for foreign language learning. Computer Assisted Language Learning, 33(1-2), 183–200.
6. Kukulska-Hulme, A. (2020). Will mobile learning change language learning? ReCALL Journal, 32(1), 1–20.
7. Keng, L. & Zhao, H. (2022). Exploring the balance between AI-driven instruction and learner autonomy. Educational Technology & Society, 25(3), 59–74.
8. UNESCO. (2023). AI and Education: Guidance for Policymakers.
9. Vygotsky, L. S. (2020). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press.
10. Duolingo Research Team. (2021). Language Learning Trends with AI. Internal White Paper.

ISSN 3030-3907