



SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI INGLIZ TILI TA'LIMIGA INTEGRATSIYA QILISH: SAMARADORLIK VA INTERAKTIVLIK TAHLILI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20173434>

Ummatov Baxtiyor Toshqo'zi o'g'li

Buxoro Innovatsiyalar universiteti o'qituvchisi

Dilshod Navruzov Noryigit ugli

Boyovut tuman 48-sonli maktab o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqola ingliz tilini o'rgatishda Sun'iy intellekt (SI) ta'lim texnologiyalaridan samarali va interaktiv tarzda foydalanish imkoniyatlarini o'rganadi. Olti oy davomida 120 nafar talaba ishtirokida o'tkazilgan eksperimental tadqiqot doirasida SI vositalaridan foydalangan eksperimental guruh (60 kishi) va an'anaviy o'qitish usullari qo'llangan nazorat guruhi (60 kishi) natijalari taqqoslandi. Tadqiqot ingliz tilining lug'at boyligi, grammatika, yozish va gapirish ko'nikmalardagi o'zgarishlar tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, SI vositalaridan foydalangan guruh barcha ko'nikmalarda, ayniqsa yozish va gapirish sohalarida, nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada yuqori natija ko'rsatdi. Biroq, texnologiyaga kirish imkoniyatining cheklanganligi, o'qituvchilarni tayyorlash zarurati va texnologiyaga haddan tashqari bog'liqlik kabi muammolar ham aniqlandi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, til ta'limi, shaxsiylashtirilgan o'qish, grammatika yordamchilari, nutqni tanish, yozish ko'nikmalari, talaba faolligi, til mahorati, ta'lim texnologiyalari.

1. KIRISH (INTRODUCTION)

Sun'iy intellekt (SI) so'nggi yillarda ta'lim sohasida tub o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Xususan, ingliz tilini xorijiy til sifatida o'rgatish (EFL/ESL) jarayonida an'anaviy o'qitish metodologiyalarini yanada samarali qilish imkoniyatini taqdim etmoqda [1]. SI asosidagi tilni o'rgatish tizimlari shaxsiylashtirilgan, interaktiv va real vaqtda fikr-mulohaza beradigan muhit yaratib, o'quvchining individual ehtiyojlarini qondiradi [2].

Ingliz tilini o'rganish uchun foydalaniladigan SI vositalari qatoriga nutqni tanish dasturlari, grammatika tuzatish ilovalari, virtual yordamchilar va moslashuvchan o'qish platformalari kiradi. Bu texnologiyalar o'qituvchilarga yuqori darajadagi pedagogik vazifalarga ko'proq vaqt ajratish imkonini beradi, SI esa takrorlanadigan va standart til mashqlarini bajaradi [3]. SI-ni sinfda qo'llash orqali talabalar faol ishtirok etadigan, o'quvchi darajasiga mos keladigan dinamik ta'lim muhitini yaratish mumkin.



1.1. Muammoning dolzarbligi

An'anaviy sinf sharoitida har bir talabaga alohida e'tibor qaratish, real vaqtda fikr-mulohaza berish va nutq hamda talaffuz ko'nikmalarini yetarlicha rivojlantirish qiyin. Ushbu cheklovlar ko'plab til o'rganuvchilarning to'liq salohiyatini ro'yobga chiqarishiga to'sqinlik qiladi. SI vositalari aynan shu muammolarni hal qilish uchun yangi imkoniyatlar taqdim etadi.

1.2. Tadqiqotning maqsadi va vazifalari

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi — SI vositalarining ingliz tilini o'rgatishga ta'sirini empirik tarzda baholash. Vazifalarga quyidagilar kiradi:

- SI vositalarining lug'at, grammatika, yozish va gapirish ko'nikmalariga ta'sirini o'lchash;
- SI va an'anaviy o'qitish usullarini taqqoslash;
- Talabalar va o'qituvchilarning SI vositalariga bo'lgan munosabatini aniqlash;
- Sini til ta'limiga integratsiya qilishdagi muammolarni belgilash.

2. TADQIQOT METODOLOGIYASI (METHODS)

2.1. Tadqiqot dizayni

Ushbu tadqiqotda aralash metodologiya (mixed-methods) qo'llanildi: miqdoriy (quantitative) va sifatiy (qualitative) ma'lumotlar birlashtirildi. Asosiy tadqiqot dizayni sifatida ikkita parallel guruh bilan o'tkaziladigan kvaziekperimental dizayn tanlandi. Tadqiqot 2025-yil yanvar

oyidan iyul oyigacha, ya'ni olti oy davomida o'tkazildi.

2.2. Ishtirokchilar

Tadqiqotga Buxoro Innovatsiyalar universiteti Guliston kampusining til o'rganish institutidan tanlangan 120 nafar talaba jalb qilindi. Ishtirokchilar yoshi 18-30 oraliqida bo'lib, tasodifiy tanlash (random sampling) usuli qo'llandi. Talabalar ikki guruhga bo'lingan:

- Nazorat guruhi (60 talaba): an'anaviy yuzma-yuz o'qitish usullari — o'qituvchi boshchiligidagi darslar, darsliklar va sinf ichidagi mashqlar.

- Eksperimental guruh (60 talaba): o'quv jarayoniga SI vositalari integratsiya qilindi.

2.3. Asboblari va intervensiya

Eksperimental guruhga quyidagi SI vositalari taqdim etildi:

- Grammatika va yozish yordamchilari (Grammarly, Hemingway): grammatik, imlo va uslubiy xatolarni real vaqtda tuzatadi.

- Nutqni tanish vositalari (Rosetta Stone, Duolingo): talaffuz bo'zicha fikr-mulohaza beradi va og'zaki nutq ko'nikmalarini rivojlantiradi.

- Shaxsiylashtirilgan o'qish platformalari (Quizlet, Babbel): talabaning malaka darajasiga moslab lug'at va grammatika mashqlarini taqdim etadi.

2.4. Ma'lumot to'plash

Ma'lumot to'plash quyidagi usullar orqali amalga oshirildi:

- Dastlabki test (pre-test): lug'at, grammatika, yozish va gapirish



ko'nikmalarini baholovchi standartlashtirilgan test.

- Yakuniy test (post-test): olti oylik o'qish jarayonidan so'ng bir xil shakldagi takroriy test.

- Talaba so'rovnomalari: SI vositalaridan foydalanish tajribasi va qoniqish darajalari bo'yicha.

- O'qituvchi suhbatlari: SI vositalarini sinfda qo'llash tajribasi.

- Foydalanish ko'rsatkichlari: SI platformalari loglaridan olingan ma'lumotlar.

2.5. Ma'lumotlarni tahlil qilish

Miqdoriy ma'lumotlar SPSS 27.0 dasturida tavsiflovchi statistika (o'rtacha,

standart og'ish) va bog'liq t-test (paired samples t-test) usulida tahlil qilindi. Guruhlararo farqlarni baholash uchun mustaqil t-test (independent samples t-test) qo'llanildi. Ahamiyat darajasi $\alpha = 0,05$ qilib belgilandi.

3. NATIJALAR (RESULTS)

3.1. Miqdoriy natijalar

Dastlabki testda ikkala guruh orasida statistik jihatdan sezilarli farq kuzatilmadi ($p > 0,05$), bu guruhlar o'rtasidagi boshlang'ich tenglikni tasdiqlaydi. Olti oylik o'qish jarayonidan so'ng yakuniy test natijalari quyidagicha farqlanishni ko'rsatdi:

Ko'nikma	Nazorat (pre)	Nazorat (post)	Eksperimental (pre)	Eksperimental (post)
Lug'at	58,3	67,1	57,9	78,6
Grammatika	55,7	65,4	56,1	76,2
Yozish	54,2	63,8	53,8	79,4
Gapirish	52,5	61,3	51,9	80,1

1-jadval. Dastlabki va yakuniy test natijalari (o'rtacha ballar, 100 ballik tizim)

Eksperimental guruh barcha ko'nikmalarda nazorat guruhiga nisbatan statistik jihatdan sezilarli darajada yuqori natija ko'rsatdi ($p < 0,01$). Eng katta farq gapirish (28,2 ball) va yozish (25,6 ball) ko'nikmalarida kuzatildi.

3.2. SI vositalaridan foydalanish ko'rsatkichlari

Eksperimental guruh talabalarining haftaga SI vositalari bilan ishlashga ajratgan o'rtacha vaqti:

- Grammatika va yozish yordamchilari: 45 daqiqa/hafta

- Nutqni tanish vositalari: 30 daqiqa/hafta

- Shaxsiylashtirilgan o'qish platformalari: 50 daqiqa/hafta

3.3. Talabada qoniqish darajalari

So'rovnoma natijalari shuni ko'rsatdiki, eksperimental guruhning 88 foizi grammatika yordamchilaridan mamnun bo'lgan, 90 foizi esa shaxsiylashtirilgan platformalar ularning o'rganish jarayonini yaxshilagan deb hisoblagan. Talabalar ayniqsa real vaqtdagi fikr-mulohaza va o'zlariga



moslashtirilgan mashqlarni yuqori baholagan.

4. MUHOKAMA (DISCUSSION)

4.1. Shaxsiylashtirilgan o'rganish tajribasi

Tadqiqot natijalari SI vositalarining ta'sirchan tomonlaridan biri — har bir talabaga moslashuvchan o'qish yo'lini taqdim etish ekanligini ko'rsatadi. An'anaviy sinf sharoitida bir xil dastur barcha talabalar uchun qo'llaniladi, bu esa malaka darajalari turlicha bo'lgan talabalar uchun cheklovlarga olib keladi [4]. SI platformalari esa talabaning joriy darajasiga qarab mashqlarni moslashtirib, zaifliklarga qaratilgan takroriy ta'lim imkonini beradi.

Ushbu tadqiqotdagi shaxsiylashtirilgan tavsiyalar ayniqsa lug'at va yozish ko'nikmalarini yaxshilashda muhim rol o'ynadi, chunki aniq maqsadli fikr-mulohaza talabani diqqati zarur bo'lgan sohalarga yo'naltiradi va yaxshiroq esda olib qolishni ta'minlaydi.

4.2. Qiziqish va motivatsiya

Tadqiqot eksperimental guruh talabalarining o'z o'quv materiallariga sezilarli darajada yuqori qiziqish ko'rsatganini aniqladi. SI vositalari orqali berilgan tezkor fikr-mulohaza talabalarni o'rganish jarayonida faol bo'lishga undadi. An'anaviy usullarda fikr-mulohaza ko'pincha kechiktirilgan yoki umumlashtirilgan bo'lsa, SI real vaqtda aniq tuzatishlar taqdim etdi [5]. Bu noto'g'ri til naqshlarini o'rganib qolish xavfini kamaytiradi.

Ta'lim texnologiyalari sohasidagi ko'plab tadqiqotlar [6] qiziqish va malakani oshirish o'rtasidagi ijobiy bog'liqlikni tasdiqlaydi. Talabalar an'anaviy darslarga nisbatan SI vositalari bilan ko'proq vaqt o'tkazganligi, bu vositalarning interaktiv va moslashuvchan tabiati ularga ko'proq jalb qiluvchi ekanligini ko'rsatadi.

4.3. Nutq va talaffuz ko'nikmalari

Nutq va talaffuz — an'anaviy metodlarda ko'pincha yetarlicha e'tibor berilmaydigan sohalar [7]. Ushbu tadqiqotda eksperimental guruh nutqni tanish vositalaridan sezilarli foyda ko'rdi, chunki bu vositalar algoritmlar yordamida talabalar talaffuzini ona tili bilan solishtiradi va tezkor tuzatuvchi fikr-mulohaza beradi. Bunday shaxsiylashtirilgan fikr-mulohaza ayniqsa ona tilisi ingliz bo'lmagan talabalar uchun foydali, chunki ular o'z talaffuzlarini hukm qilinish xavfisiz ko'p marta sinab ko'rishlari mumkin.

4.4. O'qituvchining roli

SI vositalari o'qituvchilarni almashtirishni qo'llamaydi. SI tomonidan taqdim etilgan fikr-mulohazalar asosan til naqshlari va xatolar doirasida cheklangan; madaniy kontekst, ohang va ijodkorlik kabi murakkab jihatlarni hisobga olish qobiliyati hali ham cheklangan. O'qituvchilar yo'llanma berish, kontekst tushuntirish va har bir talabaning o'ziga xos ta'lim uslubini hisobga olgan holda shaxsiylashtirilgan pedagogik yondoshuv ko'rsatishda muhim ahamiyatini saqlab qoladi.



Tadqiqotdagi o'qituvchilar SI vositalari ularning ma'muriy yukini kamaytirganini va natijada talabalarga chuqurroq diqqat qaratish, munozarali muhokamalar uyushtirish uchun ko'proq vaqt qolganini ta'kidladilar. Shuningdek, talabalarining motivatsiyasi va darslarga tayyorgarligi yaxshilanganligini kuzatishgan. Biroq, ba'zi o'qituvchilar texnologiyaga haddan tashqari bog'liqlik va talabalar tanqidiy fikrlashdan uzoqlashuv xavfini ham qayd etgan.

4.5. Cheklovlar va kelajak tadqiqotlar

Tadqiqot ba'zi cheklovlarga ega. Birinchidan, tadqiqot bitta ta'lim muassasasida o'tkazilganligi natijalarning keng doiraga umumlashtirilishini cheklashi mumkin. Ikkinchidan, olti oylik muddatda SI ta'sirining uzoq muddatli barqarorligi baholanmagan. Uchinchidan, texnologiyaga kirish imkoniyati yuqori bo'lgan muhit tadqiqot natijalariga ta'sir ko'rsatgan bo'lishi mumkin.

Kelajak tadqiqotlar uchun quyidagi yo'nalishlar tavsiya etiladi:

- SI ta'sirining uzoq muddatli saqlanishini o'rganuvchi longitudinal tadqiqotlar;
- Turli xil SI vositalarining (masalan, SI-o'qituvchilari va grammatika tekshiruvchilari) samaradorligini taqqoslaydigan tadqiqotlar;
- Sining ilg'or o'quvchilar va boshqa tillarda o'rgatishdagi samaradorligini baholaydigan tadqiqotlar;

• Qurilma va internet imkoniyati cheklangan hududlarda SI ta'sirini o'rganuvchi tadqiqotlar.

5. XULOSA (CONCLUSION)

Ushbu tadqiqot SI vositalarining ingliz tilini o'rgatish jarayoniga integratsiyasi katta imkoniyatlarga ega ekanligini empirik tarzda isbotladi. SI vositalaridan foydalangan eksperimental guruh lug'at, grammatika, yozish va gapirish ko'nikmalarining barchasida an'anaviy usullardan foydalangan nazorat guruhiga nisbatan statistik jihatdan sezilarli yuqori natijalar ko'rsatdi. Ayniqsa yozish va gapirish ko'nikmalarida kuzatilgan sezilarli o'sish Sining shaxsiylashtirilgan va real vaqtli fikr-mulohaza orqali til ta'limini boyitish potentsialini tasdiqlaydi.

Biroq, bir nechta muammolar ham aniqlandiki, ularni bartaraf etish kelajakdagi tatbiq uchun zarur:

- Texnologiyaga kirish imkoniyatini kengaytirish — ayniqsa chekka hududlarda;
 - O'qituvchilarni SI vositalarini pedagogik maqsadlarda samarali qo'llab, an'anaviy metodlar bilan uyg'onlashtirish bo'yicha tayyorlash;
 - Texnologiyaga haddan tashqari bog'liqlik va tanqidiy fikrlashning susayishi xavfini boshqarish.
- SI ta'limdagi an'anaviy o'qituvchini emas, aksincha o'qituvchilarning imkoniyatlarini kengaytiradigan va talabalar tajribasini boyitadigan vosita sifatida ko'rilishi lozim. Mavjud muammolar hal etilgan taqdirda, SI ingliz tilini o'qitishni shaxsiylashtirilgan,



qulayroq va samarali qilish orqali til imkoniyatiga ega.
ta'limini yangi bosqichga olib chiqish

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Hassan, A. & Alharthi, S. (2022). The Role of Artificial Intelligence in Enhancing Language Learning: A Review of Recent Studies. *Journal of Educational Technology and Society*, 25(2), 45–60.
2. Kukulska-Hulme, A., & Shield, L. (2020). Language Learning and Teaching with Artificial Intelligence: Opportunities and Challenges. *Computers & Education*, 144, 103716.
3. Vandergrift, L., & Goh, C. C. M. (2022). *Technology-Enhanced Language Learning: From Research to Practice*. Cambridge University Press.
4. Boulton, A., & Cobb, T. (2021). Artificial Intelligence and the Future of Language Education. *Language Teaching Research*, 25(4), 456–475.
5. Li, S., & Zhang, X. (2021). Evaluating the Effectiveness of AI-Based Language Learning Apps: A Meta-Analysis. *British Journal of Educational Technology*, 52(5), 2245–2260.
6. Robinson, P., & Lee, S. (2020). The Impact of AI on Motivation and Student Engagement in Language Learning. *Language Learning Journal*, 48(3), 289–303.
7. De Gilde, L., & Dufresne, J. (2021). AI Tools for English Language Teaching: A Review of Current Trends and Applications. *TESOL Quarterly*, 55(2), 358–379.
8. Chen, H., & Zhang, J. (2019). Speech Recognition and Language Learning: The Role of AI in Pronunciation Training. *Language Learning & Technology*, 23(2), 67–85.