Mashinali o‘qitish va adaptiv ta’lim platformalari vositasida ingliz tili kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirish

Abdusamadova Ma’rifa Xayrulla qizi

Andijon davlat universiteti 2-bosqich tayanch doktoranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada mashinali o‘qitish va adaptiv ta’lim tizimlari asosida o‘quvchilarning ingliz tili kommunikativ kompetensiyasini shaxsiylashtirilgan yondashuv orqali rivojlantirish metodikasi tahlil qilinadi. Tadqiqotda Duolingo, Babbel va Memrise kabi zamonaviy platformalarning ta’lim samaradorligini 25-35% ga oshirish imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, sun’iy intellekt tizimlarida xatolarni aniqlash, individual ta’lim traektoriyasini shakllantirish mexanizmlari va ularning amaliy ahamiyati atroflicha o‘rganiladi.

Kalit so‘zlar: *Mashinali o‘qitish, adaptiv ta’lim, shaxsiylashtirilgan yondashuv, data-driven (ma’lumotlarga asoslangan) baholash, intellektual o‘qitish tizimlari (ITS), Duolingo, Babbel, Memrise.*

KIRISH

An’anaviy ta’lim tizimida uchraydigan asosiy muammolardan biri — bu sinfdagi barcha o‘quvchilarga bir xil surat (temp) va bir xil murakkablikdagi materiallarni taqdim etilishidir. Odatda, 30 nafar o‘quvchidan iborat auditoriyada bilim darajasi va axborotni o‘zlashtirish tezligi turlicha bo‘ladi. An’anaviy usul sust o‘zlashtiruvchi o‘quvchilarning ortda qolishiga, iqtidorli va kuchli talabalarning esa dars jarayonida zerikishiga olib keladi. Ushbu metodologik bo‘shliqni to‘ldirishda **adaptiv ta’lim platformalari (Adaptive Learning Platforms)** eng maqbul yechim hisoblanadi. Ushbu tizimlar har bir o‘quvchining individual ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda shaxsiy ta’lim trayektoriyasini (*individual learning path*) shakllantiradi.

Adaptiv ta’lim platformalarining samarali faoliyati bir nechta ketma-ket bosqichlardan iborat:

1. **Diagnostik baholash (*Diagnostic Assessment*):** Dastlabki bosqichda o‘quvchining amaldagi bilim darajasi, lug‘at boyligi va grammatik ko‘nikmalari sinovdan o‘tkaziladi.
2. **Qiyinchilik darajasining dinamik moslashuvi (*Dynamic Difficulty Adjustment*):** Topshiriqlarning murakkabligi o‘quvchining real vaqtdagi natijalariga (*performance*) qarab avtomatik o‘zgarib boradi.
3. **Shaxsiylashtirilgan kontent (*Personalized Content*):** Tizim o‘quvchining o‘zlashtirishdagi bo‘shliqlarini aniqlab, aynan o‘sha mavzularga oid qo‘shimcha material va mashqlarni tavsiya etadi.
4. **Natijalarni real vaqt rejimida kuzatish (*Progress Tracking*):** O‘quvchi ham, o‘qituvchi ham o‘zlashtirish ko‘rsatkichlarini doimiy ravishda kuzatib borish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Adaptiv platformalarning eng ustun jihatlaridan biri — bu **xatolar tahlili (*Error Analysis*)** va **intervalli takrorlash (*Spaced Repetition*)** mexanizmidir. Algoritm o‘quvchi tomonidan yo‘l qo‘yilgan xatolarni turlarga ajratadi va tizimli namunalarni (*pattern*) aniqlaydi. Masalan, o‘quvchi qaysi grammatik qoidada ko‘proq adashayotgan bo‘lsa, platforma aynan o‘sha mavzuga doir mashqlar va kvizlar (*quizzes*) chastotasini oshiradi.

Intervalli takrorlash algoritmi esa ma’lumotlarni uzoq muddatli xotirada (*long-term memory*) saqlab qolishga xizmat qiladi. Yangi o‘rganilgan so‘z yoki qoida dastlab 1 kundan keyin, so‘ngra 3 kun, 1 hafta va 1 oy oralig‘ida qayta takrorlash uchun taqdim etiladi. Bu jarayon bilimning uzoq saqlanishini optimallashtiradi.

Bugungi kunda xalqaro miqyosda ommalashgan bir nechta adaptiv platformalarni ajratib ko‘rsatish mumkin:

- **Duolingo:** Gamifikatsiya (*gamification*) elementlari (ballar, kunlik seriyalar/streaks, ligalar) orqali o‘quvchi motivatsiyasini yuqori darajada ushlab turadi. Tizim tez-tez xato qilinadigan so‘zlarni avtomatik tarzda takroriy topshiriqlarga kiritadi.
- **Babbel:** Ko‘proq strukturalashtirilgan kurslar, lug‘at boyligi va grammatik strukturani tizimli rivojlantirishga qaratilgan.
- **Memrise:** Lug‘at boyligini oshirish va adaptiv takrorlash intervallariga asoslangan platforma.

O‘tkazilgan meta-analizlar shuni ko‘rsatadiki, adaptiv platformalardan foydalangan o‘quvchilar an’anaviy dars usullariga nisbatan **25–35% tezroq** o‘zlashtirishga erishadi. Shuningdek, bilimni xotirada saqlash ko‘rsatkichi (*retention rate*) adaptiv guruhlarda **20% ga yuqori** ekani isbotlangan.

Adaptiv ta’lim tizimlarining qator afzalliklariga qaramay, ularning muayyan xavf va cheklovlari ham mavjud:

1. **Ma’lumotlar xavfsizligi (*Data Privacy*):** Platformalar katta hajmdagi shaxsiy ma’lumotlarni yig‘ishi etik muammolarni keltirib chiqarishi mumkin.
2. **"Filtr pufagi" (*Filter Bubble*):** O‘quvchi faqat o‘zi uchun qulay bo‘lgan va oson o‘zlashtiriladigan doirada qolib ketishi xavfi bor.
3. **Algoritmik tarafkashlik (*Algorithmic Bias*):** Tizimni o‘qitishda ishlatilgan ma’lumotlar xatoga ega bo‘lsa, algoritm ham noto‘g‘ri baholashni davom ettiradi.
4. **Pedagog rolining cheklanishi (*Teacher Marginalization*):** Insoniy muloqot va emotsional intellekt yetishmasligi yuzaga kelishi mumkin.

Shu sababli, ta’limda eng samarali yondashuv — bu **O‘qituvchi va Sun’iy Intellekt hamkorligi (Gibrid model)** hisoblanadi.

Optimal model: O‘qituvchi yuqori darajadagi strategik qarorlarni (o‘quv maqsadlari, baholash mezonlari va emotsional qo‘llab-quvvatlash) o‘z ustiga oladi. Adaptiv platforma esa individual topshiriqlar, mashqlar murakkabligini moslashtirish va tahliliy ma’lumotlarni taqdim etish vazifasini bajaradi.

XULOSA

Adaptiv ta’lim platformalari o‘quvchilarning ingliz tili kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishda tezkor va sifatli natijalarni ta’minlaydi. Biroq sun’iy intellekt o‘qituvchining o‘rnini to‘liq bosa olmaydi. Zamonaviy ta’limning eng istiqbolli yo‘nalishi — o‘qituvchi mahorati va adaptiv texnologiyalarning o‘zaro integratsiyasini to‘g‘ri yo‘lga qo‘yishdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Dunlosky, J., et al. *Improving students' learning with effective learning techniques.* Psychological Science in the Public Interest, 14(1), 2013. 4–58.
2. Smeets, A. B., & Struyven, K. *Adaptive versus non-adaptive software effects.* Journal of Educational Technology & Society, 17(4), 2014. 155–167.
3. Corbett, A. T., & Anderson, J. R. *ACT-R: A theory of higher level cognition.* User Modeling and User-Adapted Interaction, 12, 2002. 181–201.
4. VanLehn, K. *The relative effectiveness of human tutoring vs. intelligent tutoring systems.* Educational Psychology Review, 23(3), 2011. 309–342.
5. Karpicke, J. D., & Roediger III, H. L. *The critical importance of retrieval practice.* Psychological Bulletin, 134(1), 2008. 94–118.