



INTELLEKT KOMPETENSIYASINI SHAKLLANTIRISH UCHUN ADAPTIV RAQAMLI TA'LIM PLATFORMASIDAN FOYDALANISH METODIKASI

Nematova Rushana Nemat qizi

*Navoiy olimpiya va paralimpiya sport
turlariga tayyorlash markaz
rushanamagistr@gmail.com*

Annotatsiya: Mazkur tezisda sport kolleji o'quvchilarida generativ sun'iy intellekt kompetensiyasini shakllantirishda adaptiv raqamli ta'lim platformasidan foydalanish metodikasi yoritilgan. O'quvchining dastlabki kompetensiya darajasini diagnostika qilish, uning individual natijalariga muvofiq o'quv topshiriqlarini differensiallashtirish, generativ sun'iy intellekt vositalari bilan ishlash jarayonini monitoring qilish va qayta diagnostika asosida individual ta'lim trayektoriyasini yangilashga asoslangan adaptiv mexanizm taklif etilgan. Metodikada generativ sun'iy intellekt kompetensiyasining kognitiv-axborot, operatsion-texnologik, tanqidiy-refleksiv, kasbiy-amaliy va axloqiy-huquqiy komponentlari hisobga olingan. Adaptiv platformada o'quvchilarning individual kompetensiya profili asosida uch darajadagi topshiriqlarni avtomatik tavsiya qilish mexanizmi ishlab chiqilgan. Taklif etilgan metodika sport ta'limida generativ sun'iy intellekt vositalaridan maqsadli, tanqidiy, kasbiy va mas'uliyatli foydalanish ko'nikmalarini individual ta'lim trayektoriyasi asosida shakllantirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: generativ sun'iy intellekt, adaptiv ta'lim, raqamli ta'lim platformasi, sport kolleji, sun'iy intellekt kompetensiyasi.

Sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim jarayonini tashkil etishda o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Generativ sun'iy intellekt vositalarining ta'lim amaliyotiga kirib kelishi o'quv materiallarini yaratish, axborotni qayta ishlash, individual topshiriqlar shakllantirish va teskari aloqani tashkil etish imkonini bermoqda. Shu bilan birga, generativ sun'iy intellektdan samarali foydalanish o'quvchidan texnik ko'nikmalar bilan bir qatorda olingan axborotni tekshirish, tanqidiy baholash, maqsadga muvofiq prompt tuzish, natijani kasbiy vaziyatga moslashtirish va raqamli xavfsizlik talablariga rioya qilishni talab qiladi [1].

Sport kollejlari ta'lim jarayonida mazkur masala o'ziga xos ahamiyatga ega. Chunki o'quvchilarning nazariy tayyorgarligi, sport ixtisosligi, raqamli savodxonligi va generativ sun'iy intellektdan foydalanish tajribasi bir xil emas.



Bir xil mazmun va murakkablikdagi topshiriqni barcha o'quvchilarga taqdim etish ayrim o'quvchilar uchun haddan tashqari sodda, boshqalari uchun esa murakkab bo'lishi mumkin. Mazkur muammoni adaptiv raqamli ta'lim texnologiyalari asosida hal qilish imkoniyati mavjud.

Adaptiv raqamli ta'lim platformasi deganda o'quvchining joriy bilim va kompetensiya darajasi, topshiriqlarni bajarish natijalari hamda o'quv faolligi haqidagi ma'lumotlarni hisobga olib, keyingi o'quv mazmuni va topshiriqlar murakkabligini individual tarzda o'zgartiruvchi raqamli muhit tushuniladi [2].

Sport kolleji o'quvchilarida generativ sun'iy intellekt kompetensiyasini adaptiv platforma yordamida shakllantirish metodikasi beshta o'zaro bog'langan bosqich asosida tashkil etilishi taklif qilindi:

1. Dastlabki diagnostika. O'quvchining generativ sun'iy intellekt kompetensiyasi boshlang'ich holati aniqlanadi.

2. Individual kompetensiya profilini shakllantirish. Diagnostika natijalari komponentlar kesimida qayta ishlanadi.

3. Adaptiv topshiriqni tanlash. Platforma aniqlangan kompetensiya darajasiga muvofiq o'quv topshirig'ini tavsiya qiladi.

4. Monitoring va teskari aloqa. Topshiriq bajarilishining sifati, yo'l qo'yilgan xatolar va o'zlashtirish dinamikasi kuzatiladi.

5. Qayta diagnostika va adaptatsiya. Natijaga muvofiq o'quvchining kompetensiya profili yangilanadi va keyingi topshiriqning murakkablik darajasi belgilanadi.

Metodikaning diagnostik asosini generativ sun'iy intellekt kompetensiyasining beshta komponenti tashkil etadi: kognitiv-axborot (K_1), operatsion-texnologik (K_2), tanqidiy-refleksiv (K_3), kasbiy-amaliy (K_4) va axloqiy-huquqiy (K_5).

Har bir komponent bo'yicha 4 tadan indikator, jami 20 ta indikatorni 0–3 ball oralig'ida baholash orqali o'quvchi maksimal 60 ball to'plashi mumkin. Integral kompetensiya ko'rsatkichi quyidagi ifoda asosida hisoblanadi:

$$K_{GenAI} = (\sum X_i / 60) \times 100\%.$$

Bunda X_i – o'quvchining indikator bo'yicha olgan balli, 60 – maksimal mumkin bo'lgan ball. Adaptiv platformaning asosiy farqi faqat integral natijaga emas, balki o'quvchining kompetensiya profiliga tayanishidir. Masalan, bir o'quvchining umumiy natijasi 70% bo'lishi mumkin, ammo uning kognitiv-axborot komponenti 83,3%, operatsion-texnologik komponenti 75,0%, tanqidiy-refleksiv komponenti 41,7%, kasbiy-amaliy komponenti 66,7% va axloqiy-huquqiy komponenti 83,3% bo'lishi mumkin [3]. Bunday vaziyatda platforma o'quvchiga umumiy mazmundagi topshiriq emas, aynan tanqidiy-refleksiv kompetensiyani rivojlantirishga qaratilgan topshiriqlarni ustuvor ravishda taqdim etadi.



Adaptiv topshiriqlarni uchta murakkablik darajasiga ajratish taklif etiladi.

I daraja – reproduktiv. O‘quvchi generativ SI vositasini tanlaydi, tayyor prompt strukturasidan foydalanadi, oddiy savol-javob topshiriqlarini bajaradi va AI tomonidan yaratilgan javobdagi asosiy axborotni ajratadi.

II daraja – produktiv. O‘quvchi mustaqil prompt yaratadi, olingan natijalarni kamida ikki manba bilan taqqoslaydi, aniqlangan kamchiliklar asosida promptni qayta shakllantiradi va generativ javobni tahrirlaydi.

III daraja – kreativ-kasbiy. O‘quvchi sportga oid muammoli vaziyatni mustaqil tahlil qiladi, generativ SI yordamida bir nechta yechim variantlarini ishlab chiqadi, ularni dalillar asosida solishtiradi va kasbiy jihatdan asoslangan yakuniy qarorni shakllantiradi.

Platformada adaptiv qaror qabul qilishning sodda modeli quyidagicha ifodalanishi mumkin:

$$D_{n+1} = f(K_1, K_2, K_3, K_4, K_5, R_n),$$

bu yerda D_{n+1} – keyingi topshiriqning murakkablik darajasi; K_1 – K_5 – kompetensiya komponentlari bo‘yicha ko‘rsatkichlar; R_n – o‘quvchining oxirgi topshiriqni bajarish natijasi.

Masalan, o‘quvchi II darajadagi topshiriqni bajarganda 12 maksimal balldan 10 ball olgan bo‘lsa:

$$R = 10 / 12 \times 100 = 83,3\%.$$

Bunday natijada keyingi bosqichda murakkablikni III darajaga oshirish mumkin. Agar natija 50–74% oralig‘ida bo‘lsa, II darajadagi boshqa mazmundagi mustahkamlovchi topshiriq beriladi. 50% dan past natijada esa o‘quvchi I darajadagi tayanch topshiriqqa qaytariladi va aniqlangan kamchilik bo‘yicha qo‘shimcha o‘quv materialini taqdim etiladi.

Shu asosda adaptiv mexanizm quyidagi siklda ishlaydi:

Diagnostika, kompetensiya profili, individual topshiriq, generativ SI bilan faoliyat, natijani baholash, teskari aloqa, qayta diagnostika, yangi topshiriq.

Mazkur siklning takrorlanishi natijasida barcha o‘quvchilar bir xil ta’lim trayektoriyasidan emas, balki o‘zlarining mavjud kompetensiya holatiga muvofiq individual rivojlanish yo‘lidan harakatlanadilar [4].

Sport ta’limiga oid amaliy topshiriqlarda adaptivlik yanada yaqqol namoyon bo‘ladi. Masalan, boshlang‘ich darajadagi o‘quvchiga generativ SI yordamida sport mashg‘ulotining tarkibiy qismlarini aniqlash vazifasi berilishi mumkin. O‘rta darajadagi o‘quvchi generativ SI yaratgan mashg‘ulot rejasini ishonchli manbalar bilan solishtiradi va xatolarini aniqlaydi. Yuqori darajadagi o‘quvchi esa berilgan sport-pedagogik vaziyat uchun bir nechta prompt strategiyalaridan foydalanib, generativ natijalarni qiyoslaydi va dalillarga asoslangan individual mashg‘ulot loyahasini ishlab chiqadi.

Bunda o‘qituvchining vazifasi ham o‘zgaradi. O‘qituvchi tayyor



axborotni yetkazuvchi subyektdan o'quvchining raqamli faoliyatini loyihalashtiruvchi, natijalarni ekspert baholovchi va individual rivojlanish trayektoriyasini boshqaruvchi pedagogik moderatorga aylanadi. Platforma esa o'qituvchini almashtirmaydi, balki o'quvchilar natijalarini tizimlashtirish, rivojlanishdagi bo'shliqlarni aniqlash va individual topshiriqlarni tanlash jarayonini qo'llab-quvvatlaydi.

Xulosa

Sport kolleji o'quvchilarida generativ sun'iy intellekt kompetensiyasini shakllantirishda adaptiv raqamli ta'lim platformasidan foydalanish o'quvchilarning individual tayyorgarlik darajasini hisobga olish imkonini beradi. Taklif etilgan metodikada adaptivlik faqat topshiriq murakkabligini o'zgartirish bilan chegaralanmay, o'quvchining kognitiv-axborot, operatsion-texnologik, tanqidiy-refleksiv, kasbiy-amaliy va axloqiy-huquqiy komponentlari bo'yicha individual kompetensiya profiliga asoslanadi.

Ishlab chiqilgan "diagnostika – kompetensiya profili – adaptiv topshiriq – monitoring – teskari aloqa – qayta diagnostika" modeli o'quv jarayonini individual ta'lim trayektoriyasi asosida tashkil etishga imkon beradi. Uch darajali adaptiv topshiriqlar tizimi esa o'quvchini reproduktiv faoliyatdan produktiv va kreativ-kasbiy faoliyatga bosqichma-bosqich olib o'tishga xizmat qiladi. Natijada adaptiv raqamli platforma generativ sun'iy intellektdan foydalanishni o'rgatuvchi oddiy elektron vosita sifatida emas, balki o'quvchining individual kompetensiya holatini aniqlovchi, rivojlanish yo'nalishini belgilovchi va o'zlashtirish dinamikasiga muvofiq pedagogik ta'sirni moslashtiruvchi ta'lim muhiti sifatida namoyon bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. UNESCO. (2024). *AI Competency Framework for Students*. Paris: UNESCO.
2. Miao, F., & Holmes, W. (2023). *Guidance for Generative AI in Education and Research*. Paris: UNESCO.
3. Miao, F., Shiohira, K., & Lao, N. (2024). *AI Competency Framework for Students*. UNESCO.