

MATEMATIKA SOHASIDAGI TERMINLARNI INGLIZ TILIDA O‘QITISHDA RAQAMLI TA’LIM PLATFORMALARI VA INTERAKTIV METODLARNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI

Sultonova Nigora Abdug'aniyevna

Katta o‘qituvchi, O‘zbekiston davlat jahon tillari universiteti

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada xorijiy tillarni o‘qitishda raqamli ta’lim platformalarining roli hamda matematika terminologiyasini o‘qitishda interaktiv metodlarning didaktik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Zamonaviy ta’lim jarayonida raqamli vositalar orqali o‘qitish samaradorligini oshirish dolzarb masalaga aylangan. Tadqiqotda til va mazmun integratsiyasi, talabalar faolligini oshirish, mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini rivojlantirish masalalari yoritiladi.

Kalit so‘zlar: *raqamli ta’lim, interaktiv metodlar, matematika terminologiyasi, xorijiy tillar, CLIL, motivatsiya, innovatsiya, didaktika*

ABSTRACT

This article analyzes the didactic potential of digital learning platforms in foreign language teaching and interactive methods in teaching mathematical terminology. The study highlights the importance of integrating language and content in modern education.

Keywords: *digital learning, interactive methods, mathematical terminology, foreign languages, CLIL, motivation, innovation, didactics*

Kirish

Bugungi globallashtirish sharoitida xorijiy tillarni o‘qitish hamda aniq fanlar, xususan matematika ta’limini takomillashtirish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi o‘qitish metodikasiga yangi yondashuvlarni olib kirdi. Xususan, raqamli ta’lim platformalari yordamida o‘quv jarayonini tashkil etish samaradorlikni oshirishda muhim vosita bo‘lib xizmat qilmoqda.

Matematika fanida terminologiyani o‘qitish esa alohida e’tibor talab etadi. Sababi, matematika tili o‘zining abstraktligi, aniqligi va mantiqiy tuzilishi bilan boshqa fanlardan farq qiladi. Talabalar matematik terminlarni nafaqat yodlab olishlari, balki ularning mazmunini chuqur anglashlari zarur.

Raqamli platformalar (Moodle, Google Classroom, Quizlet va boshqalar) o‘qituvchilarga interaktiv materiallar yaratish, testlar tuzish va talabalarning bilimini nazorat qilish imkonini beradi. Shu bilan birga, interaktiv metodlar talabalarni faol o‘quv jarayoniga jalb etadi.



Mazkur maqolaning maqsadi xorijiy tillarni o'qitishda raqamli platformalar va matematika terminologiyasini o'qitishda interaktiv metodlarning samaradorligini tahlil qilishdan iborat.

So'nggi yillarda raqamli ta'lim va ESP yo'nalishida ko'plab ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Godwin-Jones (2021) raqamli texnologiyalar til o'rganish jarayonini individuallashtirish imkonini berishini ta'kidlaydi. Bu esa talabalar ehtiyojlariga moslashgan ta'limni tashkil etishga yordam beradi.

Coyle, Hood va Marsh (2010) tomonidan ishlab chiqilgan CLIL yondashuvi til va mazmunni birgalikda o'qitishning samarali modeli sifatida qaraladi. Ushbu yondashuv ayniqsa matematika terminologiyasini o'rgatishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Mayer (2020) multimedia ta'lim nazariyasida vizual va matnli axborotning uyg'unligi bilimni yaxshiroq o'zlashtirishga yordam berishini asoslab bergan. Bu esa interaktiv metodlarning samaradorligini ko'rsatadi.

Schleppegrell (2007) matematik tilning murakkabligini ta'kidlab, uni o'qitishda alohida metodik yondashuv zarurligini ko'rsatadi.

So'nggi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, interaktiv metodlar va raqamli platformalar o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi va bilimni mustahkamlashga yordam beradi (Dörnyei, 2020).

Muhokama va tahlillar

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli ta'lim platformalarining joriy etilishi o'qitish jarayonining mazmuni va shakliga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. An'anaviy auditoriya asosidagi o'qitishdan farqli ravishda, raqamli platformalar (Moodle, Google Classroom, Quizlet, Kahoot va boshqalar) talabalarga individual o'rganish trayektoriyasini tanlash imkonini beradi. Bu esa o'quv jarayonini individuallashtirish, differensial yondashuvni kuchaytirish hamda talabalarining mustaqil ta'lim ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, raqamli platformalar orqali taqdim etilayotgan multimediyaviy materiallar (video, animatsiya, interaktiv testlar) matematika terminologiyasining murakkab va abstrakt tushunchalarini tushunarli shaklda yetkazish imkonini yaratadi. Masalan, grafik tasvirlar va vizual modellar orqali "funksiya", "integral", "limit" kabi tushunchalarni izohlash talabalarining tushunishini sezilarli darajada oshiradi.

Matematika terminologiyasini o'qitishda interaktiv metodlarning roli alohida ahamiyatga ega. Klaster usuli yordamida talabalar terminlar o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlashga o'rganadilar. "Aqliy hujum" (brainstorming) metodida esa talabalar yangi terminlarni faol muhokama qilish orqali ularni chuqurroq anglaydilar. Role-play (rolli o'yin) metodlari orqali talabalar terminlarni real yoki sun'iy kommunikativ vaziyatlarda qo'llash imkoniyatiga ega bo'ladilar, bu esa ularning nafaqat bilimini, balki nutqiy kompetensiyasini ham rivojlantiradi.

Qiyosiy tahlillar shuni ko'rsatadiki, an'anaviy reproduktiv o'qitish usullariga nisbatan interaktiv metodlar va raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan darslar





yuqori samaradorlikka ega. An'anaviy metodlar ko'proq passiv o'rganishga asoslangan bo'lsa, interaktiv yondashuvlar talabalarni faol ishtirok etishga undaydi, tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi va bilimlarni amaliyotda qo'llash ko'nikmasini shakllantiradi.

Bundan tashqari, raqamli ta'lim muhiti talabalarning motivatsiyasini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Gamifikatsiya elementlari (ball, reyting, badge tizimi) orqali talabalar o'rganishga ko'proq qiziqish bildiradilar. Shu bilan birga, o'qituvchi uchun ham ta'lim jarayonini monitoring qilish, baholash va tahlil qilish imkoniyatlari kengayadi.

Metodik tavsiyalar

Tadqiqot natijalariga asoslanib, quyidagi metodik tavsiyalarni ilgari surish mumkin:

Birinchidan, raqamli ta'lim platformalaridan tizimli va maqsadli foydalanish zarur. O'qituvchilar dars jarayonida Moodle, Google Classroom, Quizlet kabi platformalardan foydalanib, interaktiv topshiriqlar, testlar va vizual materiallar yaratishlari lozim. Bu nafaqat ta'lim samaradorligini oshiradi, balki talabalar uchun qulay o'rganish muhitini yaratadi.

Ikkinchidan, interaktiv metodlarni keng joriy etish muhimdir. Klaster, aqliy hujum, konseptual xaritalar, rolli o'yinlar va muammoli vaziyatlarga asoslangan topshiriqlar matematika terminologiyasini chuqur o'zlashtirishga yordam beradi. Bu metodlar talabalarni faol fikrlashga undaydi va ularning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantiradi.

Uchinchidan, vizual va multimediyaviy vositalardan samarali foydalanish tavsiya etiladi. Diagrammalar, grafiklar, animatsiyalar va video darslar matematik tushunchalarni yanada aniqroq va tushunarliroq qilishga xizmat qiladi. Ayniqsa, abstrakt tushunchalarni o'rgatishda vizuallashtirish muhim ahamiyatga ega.

To'rtinchidan, talabalarni mustaqil ta'lim faoliyatiga jalb etish zarur. Raqamli platformalar orqali berilgan mustaqil topshiriqlar, loyiha ishlari va tadqiqot vazifalari talabalarda mustaqil fikrlash va o'z-o'zini rivojlantirish ko'nikmalarini shakllantiradi.

Beshinchidan, baholash tizimini takomillashtirish lozim. An'anaviy baholash usullaridan tashqari, formatif baholash, portfoliolar, loyiha ishlari va interaktiv testlardan foydalanish tavsiya etiladi. Bu baholashning ob'ektivligini oshiradi va talabalarning haqiqiy bilim darajasini aniqlash imkonini beradi.

Shuningdek, o'qituvchilarning raqamli pedagogika va zamonaviy metodlar bo'yicha malakasini oshirish muhim hisoblanadi. Chunki samarali ta'lim jarayoni o'qituvchining kasbiy kompetensiyasiga bevosita bog'liq.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, raqamli ta'lim platformalari va interaktiv metodlar ta'lim samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Ular talabalar bilimini chuqurlashtiradi va motivatsiyasini oshiradi.



Adabiyotlar ro‘yxati:

1. Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL*. Cambridge.
2. Dörnyei, Z. (2020). *Motivation*. Routledge.
3. Godwin-Jones, R. (2021). Digital learning. *Language Learning & Technology*.
4. Mayer, R. (2020). *Multimedia learning*. Cambridge.
5. Schleppegrell, M. (2007). Mathematics language. *Reading & Writing Quarterly*.

