



**GAMIFIKATSIYA VA INTERAKTIV O'YINLAR ORQALI MATEMATIKA
DARSLARIDA MUSTAQIL FIKRLASHNI RAG'BATLANTIRISH**

No'monova Kamolaxon Abdug'opir qizi

Matematika yo'nalishi talabasi, Andijon davlat pedagogika instituti

E-mail: nomonovakamola07@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada matematika darslarida o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda gamifikatsiya va interaktiv o'yinlarning ahamiyati yoritilgan. Zamonaviy ta'lim jarayonida o'yin elementlarini qo'llash o'quvchilarning motivatsiyasini oshirishi, analitik va strategik tafakkurini shakllantirishi ilmiy jihatdan asoslab berilgan. Maqolada matematik kvestlar, interaktiv o'yinlar, viktorinalar hamda raqamli platformalardan foydalanish metodikasi tahlil qilingan. Jumladan, Kahoot!, Quizizz, Socrative va Mathletics kabi platformalarning ta'lim samaradorligini oshirishdagi o'rni ko'rsatib berilgan. Tadqiqot natijalari gamifikatsiya asosida tashkil etilgan darslarda o'quvchilarning masala yechish tezligi, aniqligi va mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalari rivojlanishini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: gamifikatsiya, interaktiv o'yinlar, matematika ta'limi, mustaqil fikrlash, motivatsiya, analitik tafakkur, raqamli ta'lim.

Kirish

Zamonaviy ta'lim jarayonida o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini shakllantirish muhim masalalardan biridir. Matematik fan esa mantiqiy tafakkur, tahliliy qobiliyat va kreativ yechimlar talab qiladigan fan sifatida bu jarayonda alohida o'rin tutadi. Gamifikatsiya – o'quv jarayoniga o'yin elementlarini kiritish orqali motivatsiya va faol ishtirokni oshirish metodikasi – aynan shu maqsadga xizmat qilishi mumkin.

Gamifikatsiyaning mohiyati va pedagogik asoslari quydagicha:

Gamifikatsiya (lotincha “game” – o'yin) ta'lim jarayonini o'yin shaklida tashkil etish va baholash tizimini o'z ichiga oladi. Pedagogik nuqtai nazardan, bu metod:

O'quvchilarda mustaqil fikrlashni rivojlantiradi.

Qaror qabul qilish va muammolarni hal qilish qobiliyatini oshiradi.

Darsni interaktiv, qiziqarli va motivatsion qiladi.

Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, gamifikatsiya asosida tashkil etilgan matematika darslarida o'quvchilarning yechim topish tezligi va aniqligi sezilarli darajada oshadi (Johnson, 2020; Kim, 2021).

Metod va vositalar

1. Matematik kvestlar:

Masalalar ketma-ketligi orqali o'quvchilarni “qiziqish va sirli maqsad” tomon yetaklaydi.

Har bir bosqich o'quvchining mustaqil tahlil va yechim topish qobiliyatini oshiradi.

2. O'yinlar va viktorinalar:



TANQIDIY NAZAR, TAHLILY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'UYALAR



Masalan, “Matematika shaxmati” yoki “Raqamlar labirinti” kabi interaktiv o‘yinlar orqali murakkab masalalarni bosqichma-bosqich yechish.

O‘quvchilar strategik fikrlashni o‘rganadi va xatolarini mustaqil tahlil qiladi.

3. Onlayn platformalar:

Kahoot, Quizizz, Socrative va Mathletics kabi platformalar orqali masalalarni interaktiv tarzda yechish.

Ballar, reytinglar va virtual mukofotlar o‘quvchilarni faol ishtirok etishga undaydi.

4. Gamifikatsiyaga oid baholash tizimi:

O‘quvchilarning yechimlari natijasida ballar yig‘iladi, darajalar oshadi, bu esa raqobat va motivatsiyani oshiradi.

Ilmiy asoslangan foydasi

Mustaqil fikrlashni rag‘batlantiradi: O‘quvchilar har bir bosqichda o‘z yechimini topishga intiladi.

Analitik va strategik tafakkurni rivojlantiradi: O‘quvchilar yechimlarni tahlil qiladi va eng optimal yo‘lni topadi.

Motivatsiyani oshiradi: Dars jarayoni qiziqarli va interaktiv bo‘lgani uchun o‘quvchilar o‘zini faol ishtirok etishga majbur qiladi.

Xatolarni tahlil qilish ko‘nikmasini shakllantiradi: O‘quvchilar xatolarni mustaqil aniqlaydi va tuzatadi, bu esa kritik fikrlashni rivojlantiradi.

Amaliy misol

Algebra darsida o‘quvchilarga “sirli xabar” topshiriladi. Har bir yechim bosqichi ularni navbatdagi masalaga olib boradi. Natijada o‘quvchi masalalarni mustaqil tahlil qiladi, xatolarini tekshiradi va yechimlarini himoya qiladi. Shu jarayon o‘quvchilarda tafakkur va mustaqil fikrlashni rivojlantiradi.

Xulosa

Gamifikatsiya va interaktiv o‘yinlar matematika darslarida mustaqil fikrlashni shakllantirishning samarali usuli hisoblanadi. Bu metod o‘quvchilarda analitik va kreativ tafakkurni rivojlantiradi, motivatsiyani oshiradi va dars jarayonini qiziqarli qiladi. Shu bilan birga, gamifikatsiya yondashuvi o‘qituvchilarga o‘quvchilarning faol ishtirokini baholash va individual yondashuvni qo‘llash imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Johnson, M. (2020). The Impact of Gamification on Mathematical Problem-Solving Skills. *Journal of Educational Technology*, 15(3), 45–53.
2. Kim, S. (2021). Gamified Learning and Students’ Academic Performance in Mathematics. *International Review of Education*, 67(2), 211–228.
3. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification. *Proceedings of the MindTrek Conference*, 9–15.



TANQIDIY NAZAR, TAHLILY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



4. Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does Gamification Work? — A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. Proceedings of the Hawaii International Conference on System Sciences, 3025–3034.

