UDK 37.016:51

5-SINF MATEMATIKA DARSLARIDA KAHOOT PLATFORMASIDAN FOYDALANISHNING O‘ZLASHTIRISHGA TA’SIRI

Karimova Dilnoza Rustamovna

Chirchiq shahridagi 12-umumiy o‘rta ta’lim maktabi matematika o‘qituvchisi

e-mail: [muallif e-maili] · ORCID: [0000-0000-0000-0000]

Annotatsiya. Maqolada 5-sinf matematika darslarida Kahoot geymifikatsiya platformasidan foydalanishning o‘quvchilar bilimini o‘zlashtirishga ta’siri o‘rganilgan. Tadqiqotda ikki parallel sinfning 58 nafar o‘quvchisi ishtirok etdi: tajriba guruhida o‘n hafta davomida har bir mavzu Kahoot viktorinasi bilan mustahkamlandi, nazorat guruhida an’anaviy usul saqlandi. Chorak oxiridagi nazorat ishida tajriba guruhining o‘rtacha bali nazorat guruhiga nisbatan 12 % yuqori bo‘ldi, darsga qiziqish bo‘yicha so‘rovnoma natijalari ham tajriba guruhida yaxshilandi. Natijalar qisqa interaktiv viktorinalar mavzuni mustahkamlash bosqichida samarali ekanini ko‘rsatadi; maqolada ularni dars rejasiga kiritish bo‘yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: geymifikatsiya, Kahoot, formativ baholash, matematika o‘qitish metodikasi, motivatsiya.

Аннотация. В статье изучено влияние платформы геймификации Kahoot на усвоение знаний учащимися 5-х классов на уроках математики. В исследовании участвовали 58 учеников двух параллельных классов: в экспериментальной группе в течение десяти недель каждая тема закреплялась викториной Kahoot, в контрольной сохранялась традиционная методика. По итогам четвертной контрольной работы средний балл экспериментальной группы оказался на 12 % выше, чем контрольной; улучшились и результаты анкеты об интересе к урокам. Результаты показывают, что короткие интерактивные викторины эффективны на этапе закрепления темы; в статье даны рекомендации по их включению в план урока.

Ключевые слова: геймификация, Kahoot, формирующее оценивание, методика преподавания математики, мотивация.

Abstract. The article examines the effect of the Kahoot gamification platform on knowledge acquisition among fifth-grade students in mathematics lessons. Fifty-eight students from two parallel classes took part: for ten weeks, every topic in the experimental group was reinforced with a Kahoot quiz, while the control group was taught in the traditional way. In the end-of-term test, the experimental group's mean score

was 12% higher than the control group's, and its results on a lesson-interest questionnaire also improved. The findings suggest that short interactive quizzes are effective at the reinforcement stage; the article offers recommendations for including them in lesson plans.

Keywords: gamification, Kahoot, formative assessment, mathematics teaching methods, motivation.

Kirish

Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida matematika o‘quvchilar eng ko‘p qiynaladigan fanlardan biri bo‘lib qolmoqda. Maktab ichki nazoratlari shuni ko‘rsatadiki, 5-sinfda, ya’ni boshlang‘ich ta’limdan o‘rta bo‘g‘inga o‘tish davrida, o‘quvchilarning fanga qiziqishi va o‘zlashtirish darajasi sezilarli pasayadi [1].

Bu muammoni hal qilish yo‘llaridan biri — darsga o‘yin elementlarini olib kirish, ya’ni geymifikatsiya. Kahoot kabi platformalar o‘qituvchiga bir necha daqiqada viktorina tuzish va butun sinf javoblarini darhol ko‘rish imkonini beradi. Biroq bunday vositalarning o‘zbek maktablaridagi samaradorligi bo‘yicha tajriba-sinov ma’lumotlari kam.

Tadqiqot maqsadi — 5-sinf matematika darslarida mavzuni mustahkamlash bosqichida Kahoot viktorinalaridan foydalanishning o‘quvchilar bilimini o‘zlashtirishiga ta’sirini aniqlash. Vazifalar: tajriba va nazorat guruhlarining o‘zlashtirish ko‘rsatkichlarini solishtirish; o‘quvchilarning darsga munosabatini o‘rganish; o‘qituvchilar uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Adabiyotlar tahlili

Geymifikatsiya deganda o‘yin bo‘lmagan faoliyatda o‘yin dizayni elementlaridan — ballar, reyting, vaqt cheklovi, darhol beriladigan qayta aloqadan — foydalanish tushuniladi [2]. Empirik tadqiqotlar sharhi geymifikatsiya ko‘p hollarda motivatsiya va faollikka ijobiy ta’sir ko‘rsatishini, biroq natija kontekst va foydalanuvchilarga bog‘liqligini ko‘rsatadi [3].

Kahoot bo‘yicha o‘nlab tadqiqotlarni umumlashtirgan sharhda platforma o‘quv natijalari, sinfdagi muhit va o‘quvchilarning munosabatiga ijobiy ta’sir qilgani qayd etilgan, ammo samara o‘qituvchi undan qanday foydalanishiga bog‘liq ekani ham ta’kidlangan [4]. Formativ baholash nazariyasiga ko‘ra, o‘quvchiga o‘z natijasi haqida tez qayta aloqa berish o‘zlashtirishni oshiruvchi asosiy omillardan biridir [5].

Mahalliy tadqiqotlarda interaktiv metodlarning boshlang‘ich va o‘rta sinflarda qo‘llanishi o‘rganilgan [6; 7], lekin raqamli viktorinalarning matematika fanidan

o‘zlashtirishga ta’siri nazorat guruhi bilan solishtirib tekshirilmagan. Ushbu tadqiqot shu bo‘shliqni to‘ldirishga qaratilgan.

Metodologiya

Tadqiqot 2025–2026-o‘quv yilining ikkinchi choragida Chirchiq shahridagi umumiy o‘rta ta’lim maktabida o‘tkazildi. Unda ikki parallel 5-sinfning 58 nafar o‘quvchisi ishtirok etdi: tajriba guruhi — 29, nazorat guruhi — 29 nafar. Guruhlar chorak boshidagi diagnostik test natijalari bo‘yicha bir-biriga yaqin edi.

O‘n hafta davomida ikkala guruhda bir xil o‘quv dasturi va darslik asosida dars o‘tildi. Tajriba guruhida har bir mavzu oxirida 8–10 savoldan iborat Kahoot viktorinasi (5–7 daqiqa) o‘tkazildi, xato javoblar darhol sinf bilan tahlil qilindi. Nazorat guruhida mustahkamlash an’anaviy usulda — og‘zaki savol-javob va daftarda mashq bajarish orqali olib borildi.

Natijalar ikki vosita bilan o‘lchandi: chorak oxiridagi yozma nazorat ishi (100 ballik shkala) va darsga qiziqishni aniqlovchi 10 savolli so‘rovnoma (Likert shkalasi, 1–5). Guruhlar o‘rtasidagi farq Styudent t-mezoni yordamida tekshirildi ($p < 0,05$).

Natijalar

Diagnostik testda guruhlar natijasi deyarli bir xil bo‘ldi (1-jadval). Chorak oxiridagi nazorat ishida esa tajriba guruhining o‘rtacha bali nazorat guruhiga nisbatan 12 % yuqori chiqdi; farq statistik ahamiyatli ($p < 0,05$).

1-jadval. Guruhlarning nazorat natijalari

Ko‘rsatkich	**Tajriba guruhi (n = 29)**	**Nazorat guruhi (n = 29)**
Diagnostik test, chorak boshi (100 ball)	61,4	60,8
Yakuniy nazorat ishi, chorak oxiri (100 ball)	74,2	66,3
O‘sish (ball)	+12,8	+5,5
Darsga qiziqish, so‘rovnoma (1–5)	4,3	3,6

So‘rovnomada tajriba guruhi o‘quvchilari darsga qiziqishni o‘rtacha 4,3 ball, nazorat guruhi esa 3,6 ball bilan baholadi. Eng katta farq «darsda vaqt tez o‘tadi» va «xatoimni darhol bilib olaman» degan fikrlarda kuzatildi.

Muhokama

Olingan natijalar xorijiy tadqiqotlarda qayd etilgan geymifikatsiyaning ijobiy ta’siri bilan mos keladi [3; 4]. Bizningcha, asosiy omil — viktorina beradigan darhol qayta aloqa: o‘quvchi xatosini dars oxirida emas, shu zahoti ko‘radi, o‘qituvchi esa tushunilmagan joyni darhol qayta tushuntiradi. Bu formativ baholash g‘oyasiga to‘la mos keladi [5].

Tadqiqotning cheklovlari ham bor: tanlanma bitta maktab va 58 nafar o‘quvchi bilan cheklangan, kuzatuv muddati — bitta chorak. Yangilik samarasi, ya’ni o‘quvchilarning yangi vositaga qiziqishi ham natijaga ta’sir qilgan bo‘lishi mumkin, shuning uchun uzoqroq muddatli kuzatuv kerak.

Xulosa

Mavzuni mustahkamlash bosqichida qisqa Kahoot viktorinalaridan muntazam foydalanish 5-sinf o‘quvchilarining matematika fanidan o‘zlashtirishini va darsga qiziqishini oshirdi. O‘qituvchilarga viktorinani darsning oxirgi 5–7 daqiqasiga rejalashtirish, savollar sonini 8–10 ta bilan cheklash va xato javoblarni sinf bilan albatta tahlil qilish tavsiya etiladi. Keyingi tadqiqotlarda natijani turli maktablarda va uzoqroq muddatda tekshirish maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Rahimova S.T. O‘rta bo‘g‘inga o‘tish davrida o‘quvchilarning o‘qishga motivatsiyasi // Pedagogik izlanishlar. – 2023. – №2. – B. 34–39. (shartli)
2. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. From game design elements to gamefulness: defining “gamification” // Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference. – 2011. – P. 9–15.
3. Hamari J., Koivisto J., Sarsa H. Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification // Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences. – 2014. – P. 3025–3034.
4. Wang A.I., Tahir R. The effect of using Kahoot! for learning – A literature review // Computers & Education. – 2020. – Vol. 149. – Art. 103818.
5. Black P., Wiliam D. Assessment and classroom learning // Assessment in Education: Principles, Policy & Practice. – 1998. – Vol. 5, №1. – P. 7–74.
6. Toshmatov B.A. Matematika darslarida interaktiv metodlardan foydalanish. – Toshkent: Fan, 2022. – 168 b. (shartli)
7. Yo‘ldosheva M.K. Raqamli ta’lim vositalari va o‘quvchilarning faolligi // Pedagogik izlanishlar. – 2024. – №5. – B. 112–118. (shartli)
8. Kahoot! rasmiy sayti [Elektron resurs]. – URL: https://kahoot.com (murojaat sanasi: 10.10.2026).

Namuna shartli: mavzu, muallif, maktab va raqamlar misol uchun to‘qib chiqarilgan. Adabiyotlar ro‘yxatidagi 2–5-manbalar haqiqiy nashrlar, «(shartli)» belgisi qo‘yilganlari — to‘qima.
Manba: https://researcher.uz/uz/qollanma/ilmiy-maqola-yozish