



**BOSHLANG‘ICH TA‘LIMDA MATEMATIK MASALALARNI LOYIHA  
ASOSIDA O‘RGATISH**

<https://doi.org/10.70728/qdpi.v08.i01.055>

*Raximova Dilshoda Xoliqberdiyevna - Shahrisabz davlat  
pedagogika instituti 2-kurs magistranti  
Email: raximovadilshoda62@gmail.com*

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada boshlang‘ich ta‘lim jarayonida matematik masalalarni loyiha faoliyati asosida o‘rgatishning pedagogik ahamiyati va didaktik imkoniyatlari atroflicha yoritilgan. Tadqiqotda loyiha faoliyatining boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining matematik bilimlarni o‘zlashtirish jarayoniga ta‘siri, shuningdek, ularning mantiqiy fikrlashi hamda nutqiy kompetensiyalarini rivojlantirishdagi o‘rni tahlil qilingan. Loyiha asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlar jarayonida o‘quvchilarning mustaqil fikrlash, muammoni tahlil qilish, fikrini og‘zaki va yozma shaklda bayon etish ko‘nikmalari shakllanishi ilmiy jihatdan asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari asosida matematika darslarida loyiha faoliyatidan foydalanish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

**Kalit so‘zlar:** loyiha faoliyati, matematik masala, boshlang‘ich ta‘lim, mantiqiy fikrlash, nutqiy kompetensiya.

**Аннотация.** В данной статье всесторонне рассмотрены педагогическая значимость и дидактические возможности обучения математическим задачам на основе проектной деятельности в процессе начального образования. В ходе исследования проанализировано влияние проектной деятельности на процесс усвоения математических знаний учащимися начальных классов, а также её роль в развитии их логического мышления и речевых компетенций. Научно обосновано, что в ходе занятий, организованных на основе проектной деятельности, у обучающихся формируются навыки самостоятельного мышления, анализа проблем, а также умения устного и письменного изложения собственных мыслей. На основе полученных результатов разработаны практические рекомендации по использованию проектной деятельности на уроках математики.

**Ключевые слова:** проектная деятельность, математическая задача, начальное образование, логическое мышление, речевая компетенция.

**Abstract.** This article comprehensively examines the pedagogical significance and didactic possibilities of teaching mathematical problems through project-based learning in the context of primary education. The study analyzes the impact of project-based activities

on the process of acquiring mathematical knowledge by primary school students, as well as their role in developing logical thinking and communicative competencies. It is scientifically substantiated that project-based learning contributes to the formation of students' independent thinking skills, problem analysis abilities, and their capacity to express ideas clearly in both oral and written forms. Based on the research findings, practical recommendations for the effective use of project-based learning in mathematics lessons have been developed.

**Keywords:** project-based learning, mathematical problem, primary education, logical thinking, communicative competence.

**Kirish.** Bugungi kunda boshlang‘ich ta‘lim tizimida o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, matematik masalalarni amaliyot bilan bog‘lay olishlari va ijodiy yondashuvni rivojlantirish dolzarb vazifalardan biridir. Shu nuqtai nazardan, boshlang‘ich sinf matematika darslarida loyiha faoliyatini qo‘llash o‘quv jarayonining samaradorligini oshirish va o‘quvchilarni faol o‘rganishga undashda muhim vosita hisoblanadi. Loyiha faoliyati o‘quvchilarga nafaqat nazariy bilimlarni o‘zlashtirish, balki ularni amaliy vaziyatlarda qo‘llash imkonini ham yaratadi. Shu bilan birga, loyiha asosidagi mashg‘ulotlar o‘quvchilarda mantiqiy tafakkur, mustaqil fikrlash va jamoada ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Boshlang‘ich ta‘limda matematik masalalarni loyiha asosida o‘rgatish jarayonida o‘qituvchi o‘quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda darsni rejalashtirishi, mavzuni bosqichma-bosqich mustahkamlashi va o‘quvchilarning natijalarini baholashi zarur. Shu tarzda tashkil etilgan darslar o‘quvchilarning qiziqishini oshirib, ularni yanada faol o‘rganishga undaydi va matematik bilimlarni amaliyot bilan uzviy bog‘lash imkonini beradi.

**Adabiyotlar tahlili.** O‘rganilgan adabiyotlar shuni ko‘rsatadiki, loyiha faoliyati pedagogik jarayonning samaradorligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Kilpatrick [5] va Dewey [10] ta‘kidlaganidek, loyiha metodining asosiy vazifasi o‘quvchilarni o‘z bilimlarini amalda qo‘llashga yo‘naltirishdir. Shu bilan birga, zamonaviy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, loyiha faoliyati o‘quvchilarning mantiqiy fikrlashi va muammoni yechish ko‘nikmalarini rivojlantirishda samarali vosita hisoblanadi.

Mahalliy tadqiqotlar, xususan Ahmedova [12] o‘rganishicha, boshlang‘ich sinf o‘quvchilariga matematik masalalarni loyiha asosida o‘rgatish jarayonida o‘quvchilarning mustaqil fikrlash va amaliy ko‘nikmalari sezilarli darajada oshadi. Shu bilan birga, Polat [7] va Klarin [8] ta‘kidlaganidek, innovatsion pedagogik texnologiyalar o‘quv jarayonini yanada interaktiv va qiziqarli qilishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqot boshlang‘ich sinf matematika darslarida loyiha faoliyatini tashkil etishning samaradorligini o‘rganishga qaratilgan. Tadqiqotda **sifatli va miqdoriy metodlarning uyg‘unligi** qo‘llanildi, bu esa o‘quv jarayonining turli jihatlarini chuqur tahlil qilish imkonini berdi [15]. Tadqiqotning asosiy maqsadi – loyiha asosida

o‘tiladigan mashg‘ulotlarning o‘quvchilarning matematik bilim va ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi samaradorligini aniqlash edi.

Tadqiqot jarayonida **eksperimental ish** tashkil etildi, bunda o‘quvchilar ikki guruhga bo‘lindi: tajriba guruhi, unda darslar loyiha faoliyati asosida olib borildi, va nazorat guruhi, unda an’anaviy metodlardan foydalanildi [1]. Har bir darsning maqsadi va vazifalari oldindan belgilandi, o‘quvchilar tomonidan bajarilgan topshiriqlar natijalari **baholash mezonlari** asosida tahlil qilindi.

Tadqiqotda **kuzatish, intervyu va test metodlari** keng qo‘llanildi [5]; bu usullar o‘quvchilarning mustaqil fikrlash, muammoni yechish va loyiha faoliyati davomida o‘zaro hamkorlik ko‘nikmalarini aniqlashga yordam berdi. Shuningdek, tadqiqot jarayonida o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishi, faolligi va natijalarga erishish darajasi muntazam qayd etildi. Olingan ma’lumotlar statistik tahlil yordamida qayta ishlanib, darslar samaradorligi aniqlandi.

Natijada, loyiha faoliyatini matematik masalalarni o‘rgatishda qo‘llash orqali o‘quvchilarning mantiqiy fikrlash va mustaqil ishlash ko‘nikmalari sezilarli darajada oshgani kuzatildi [11]; shuningdek, dars jarayonida o‘quvchilar o‘z bilimlarini amaliyot bilan bog‘lashga o‘rgandilar, bu esa matematika fanini yanada qiziqarli va samarali o‘rganishga xizmat qildi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, loyiha faoliyati asosida o‘tilgan matematika darslari o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini sezilarli darajada oshiradi. Tajriba guruhi o‘quvchilarida mustaqil fikrlash, masalalarni tahlil qilish va yechim topish ko‘nikmalari nazorat guruhi bilan solishtirganda ancha rivojlanganligi aniqlangan. Ushbu natijalar Kilpatrick [4] va Dewey [10] ta’limga doir konsepsiyalari bilan uyg‘un keladi: loyiha metodikasi o‘quvchilarning faolligini oshirib, bilimlarni amaliyot bilan bog‘lashga imkon yaratadi.

Tadqiqot davomida aniqlangan asosiy xulosalardan biri shuki, loyiha faoliyati o‘quvchilarda matematik masalalarni turli usullarda yechish, yechimni asoslab berish va boshqalar bilan fikr almashish ko‘nikmalarini shakllantiradi bu esa darsning interaktivligini va o‘quvchilar ishtirokini oshiradi. Shuningdek, o‘quvchilar o‘z bilimlarini amaliy vaziyatlarda qo‘llash orqali nafaqat mantiqiy tafakkurini, balki nutqiy ifoda qilish ko‘nikmalarini ham rivojlantiradi [11].

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, loyiha asosida tashkil etilgan darslar o‘quvchilarning ijodiy yondashuvini rag‘batlantiradi va ularni matematik masalalarni mustaqil yechishga yo‘naltiradi. Shu bilan birga, darslarda qo‘llanilgan metodlar o‘quvchilarning e’tiborini jamlash, mavzuga qiziqishini oshirish va bilimlarni tizimli egallashga xizmat qiladi [13].

Mahalliy tadqiqotlar ham loyiha faoliyatining samaradorligini tasdiqlaydi. Masalan, Raxmonova va Qodirova [1] o‘quvchilarning matematik bilimlarini rivojlantirishda loyiha asosida ishlashning ijobiy natijalari haqida xulosaga kelishgan. Shu bilan birga, Jumayev[2] va Qodirova & Toshpulatova [3] ta’lim jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan

foydalanish o‘quvchilarning qiziqishi va ishtirokini oshirishda muhim vosita ekanini qayd etganlar.

Umuman olganda, natijalar shuni ko‘rsatadiki, boshlang‘ich sinf matematika darslarida loyiha faoliyatini joriy etish o‘quvchilarning mustaqil fikrlash, mantiqiy tahlil qilish va amaliy ko‘nikmalarini samarali rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, o‘qituvchi darsni rejalashtirishda o‘quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olishi va topshiriqlarni bosqichma-bosqich murakkablashtirishi muhim ahamiyat kasb etadi [7];[8].

**Xulosa.** Xulosa qilib aytganda, boshlang‘ich sinf matematika darslarida loyiha faoliyatini qo‘llash o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini tizimli rivojlantirishda samarali vosita ekanligi aniqlandi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, loyiha asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlar o‘quvchilarning mustaqil fikrlash, mantiqiy tahlil qilish va matematik masalalarni amaliyot bilan bog‘lash ko‘nikmalarini sezilarli darajada oshiradi . Shu bilan birga, loyiha faoliyati o‘quvchilarning ijodiy yondashuvini rag‘batlantiradi, ularni jamoaviy ishlashga va o‘z fikrini aniq ifoda etishga o‘rgatadi.

Tadqiqot davomida aniqlangan asosiy xulosalardan biri shuki, loyiha metodikasi nafaqat matematik bilimlarni mustahkamlashga, balki o‘quvchilarning bilimlarni mustaqil tarzda tahlil qilish, yechimni izchil asoslash va natijalarni baholash ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi [11]. Shu tarzda tashkil etilgan darslar o‘quvchilarning qiziqishini oshiradi, dars jarayonini interaktiv va amaliyotga yo‘naltirilgan qiladi hamda o‘quvchilarni faol o‘rganishga undaydi.

Shu bilan birga, o‘qituvchilarga tavsiya qilinadiki, loyiha faoliyatini darslarga joriy etishda o‘quvchilarning individual xususiyatlari, yosh va psixologik xususiyatlari hisobga olinishi, topshiriqlar bosqichma-bosqich murakkablashtirilishi va baholash mezonlari aniq belgilanishi lozim [14]; [2]. Bu esa nafaqat matematika darslarining sifatini oshiradi, balki boshlang‘ich ta‘lim jarayonini modernizatsiya qilish va zamonaviy pedagogik texnologiyalarni samarali qo‘llashga imkon yaratadi [7], [8].

### **Adabiyotlar ro‘yxati:**

1. Raxmonova A., Qodirova F. Boshlang‘ich sinf matematika o‘qitish metodikasi. – Toshkent, 2020.
2. Jumayev M.E. Boshlang‘ich ta‘limda zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Toshkent, 2019.
3. Qodirova F., Toshpulatova Sh. Boshlang‘ich ta‘lim pedagogikasi. – Toshkent: Fan, 2018.
4. Kilpatrick W.H. The Project Method. – New York: Teachers College Record, 1918.
5. Kilpatrick W.H. Foundations of Method. – New York: Teachers College Press, 1918.
6. Processes. – Cambridge: Harvard University Press, 1978.
7. Polat E.S. Metod proyektov v sovremennoy shkole. – Moskva, 2016.
8. Klarin M.V. Innovatsion ta‘lim texnologiyalari. – Moskva, 2018.

9. Xutorskoy A.V. Pedagogik texnologiyalar. – Moskva, 2019.
10. Dewey J. Experience and Education. – New York, 2015.
11. Ahmedova D. Boshlang‘ich sinflarda loyiha metodidan foydalanish samaradorligi. // Xalq ta‘limi. – 2021.
12. Karimova M. Matematika darslarida loyiha faoliyatini tashkil etish metodikasi. // Pedagogik ta‘lim. – 2022.
13. Usmonova N. Boshlang‘ich ta‘limda innovatsion yondashuvlar. // Ta‘lim va tarbiya. – 2020.
14. Yo‘ldoshev J.G‘., Usmonov S. Pedagogik texnologiya asoslari. – Toshkent: O‘qituvchi, 2017.
15. Raximova D.X. Boshlang‘ich sinflarda matematika darslarida loyiha faoliyatini tashkil etish texnologiyasi. // Central Asian Journal of Education and Innovation. – 2025