

BOSHLANG'ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARIDA QIZIQARLI TOPSHIRIQLARNING O'QUVCHI FAOLLIGIGA TA'SIRI

O'lmasboyeva Shoxsanam Abrorjon qizi

Namangan davlat pedagogika institute 1-kurs magistranti

E-mail: olmasboyeva02@gmail.com

+99893-442-14-74

Annotatsiya: Mazkur ilmiy maqola boshlang'ich sinf matematika darslarida qiziqarli topshiriqlardan foydalanishning o'quvchilar faolligiga ko'rsatadigan ta'sirini nazariy va amaliy jihatdan chuqur tahlil qilishga bag'ishlangan. Tadqiqotda boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh va psixologik xususiyatlari, ularning bilishga bo'lgan ehtiyojlari hamda ta'lim jarayonida faol ishtirok etish omillari pedagogik nuqtai nazardan o'rganildi. Ilmiy izlanish jarayonida didaktik o'yinlar, mantiqiy va noodatiy masalalar, muammoli vaziyatlarga asoslangan, shuningdek, real hayot bilan bog'langan topshiriqlarning o'quvchilarning motivatsiyasi, mustaqil fikrlashi, tahliliy va mantiqiy tafakkurini rivojlantirishdagi o'rni aniqlashtirildi. Pedagogik tajriba-sinov ishlari natijalari shuni ko'rsatdiki, qiziqarli topshiriqlar asosida tashkil etilgan matematika darslari o'quvchilarning bilimlarni ongli va barqaror o'zlashtirishini ta'minlab, ularning dars jarayonidagi faolligi va tashabbuskorligini sezilarli darajada oshiradi.

Kalit so'zlar: Boshlang'ich sinf, matematika ta'limi, qiziqarli topshiriqlar, o'quvchi faolligi, pedagogik samaradorlik, didaktik o'yinlar, mantiqiy masalalar, noodatiy masalalar, mustaqil fikrlash, mantiqiy tafakkur, psixologik xususiyatlar.

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРЕСНЫХ ЗАДАНИЙ НА АКТИВНОСТЬ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Аннотация: Данная научная статья посвящена глубокому теоретическому и практическому анализу влияния использования интересных заданий на активность учащихся на уроках математики в начальных классах. В исследовании с педагогической точки зрения изучены возрастные и психологические особенности учащихся начальных классов, их познавательные потребности, а также факторы активного участия в образовательном процессе. В ходе научного исследования была определена роль дидактических игр, логических и нестандартных задач, проблемных ситуаций, а также заданий, связанных с реальной жизнью, в развитии мотивации учащихся, их самостоятельного мышления, аналитического и логического мышления. Результаты педагогических экспериментально-опытных работ показали, что

уроки математики, организованные на основе интересных заданий, обеспечивают осознанное и прочное усвоение знаний учащимися, а также значительно повышают их активность и инициативность в ходе учебного процесса.

Ключевые слова: Начальные классы, математическое образование, интересные задания, активность учащихся, педагогическая эффективность, дидактические игры, логические задачи, нестандартные задачи, самостоятельное мышление, логическое мышление, психологические особенности.

THE IMPACT OF INTERESTING TASKS ON STUDENT ACTIVITY IN PRIMARY SCHOOL MATHEMATICS LESSONS

Abstract: This scientific article is devoted to an in-depth theoretical and practical analysis of the impact of using interesting tasks on students' activity in primary school mathematics lessons. The study examines, from a pedagogical perspective, the age and psychological characteristics of primary school students, their cognitive needs, and the factors influencing their active participation in the educational process. During the research, the role of didactic games, logical and non-standard problems, problem-based situations, as well as tasks connected with real-life contexts, in developing students' motivation, independent thinking, and analytical and logical reasoning was identified. The results of pedagogical experimental studies demonstrate that mathematics lessons organized on the basis of interesting tasks ensure conscious and sustainable knowledge acquisition and significantly increase students' activity and initiative during the learning process.

Keywords: Primary school, mathematics education, interesting tasks, student activity, pedagogical effectiveness, didactic games, logical problems, non-standard problems, independent thinking, logical reasoning, psychological characteristics.

KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimida o'quvchi shaxsini har tomonlama rivojlantirish, uning mustaqil fikrlashini ta'minlash hamda ta'lim jarayonida faol ishtirokini kuchaytirish asosiy strategik maqsadlardan biri hisoblanadi. Bugungi kunda ta'lim jarayonida o'quvchini faqat bilim oluvchi emas, balki faol, tashabbuskor va mustaqil fikrlovchi shaxs sifatida shakllantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichi o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan munosabati shakllanadigan, ularning keyingi ta'lim jarayoniga psixologik va intellektual tayyorgarligi yuzaga keladigan muhim davr hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyev 2023-yilda ta'lim sohasiga bag'ishlangan nutqlaridan birida: *"Boshlang'ich ta'lim sifatini oshirish -*

kelajakda raqobatbardosh, mustaqil fikrlaydigan va bilimli avlodni tarbiyalashning eng muhim shartidir”, deb ta’kidlagan.[1] Ushbu fikr boshlang‘ich ta’lim jarayonida qo‘llanilayotgan metod va vositalarning samaradorligini oshirish, ayniqsa fanlarni o‘qitishda o‘quvchi faolligini ta’minlash zarurligini ko‘rsatadi.

Boshlang‘ich sinf matematika darslari o‘quvchilarda mantiqiy tafakkur, tahlil qilish, solishtirish, umumlashtirish hamda muammoni hal etish kabi asosiy aqliy faoliyat turlarini rivojlantirishda yetakchi o‘rin tutadi. Matematika fanining mazmuni o‘quvchilarning intellektual salohiyatini oshirish, aniqlik va izchillik asosida fikrlash madaniyatini shakllantirishga xizmat qiladi.[2] Shu bilan birga, amaliyotda matematika fanining ko‘plab o‘quvchilar tomonidan murakkab va qiziqarsiz fan sifatida qabul qilinishi holatlari ham kuzatiladi. Bu holat ko‘pincha darslarning an‘anaviy, bir xillikda olib borilishi, o‘quvchilarning faol ishtirokini yetarli darajada ta’minlamaydigan usullarning qo‘llanilishi bilan bog‘liq.

Pedagogik amaliyot va ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, o‘quvchilarning darsdagi faolligini oshirishda qiziqarli topshiriqlardan foydalanish muhim pedagogik ahamiyatga ega.[3] Qiziqarli topshiriqlar o‘quvchilarni dars jarayoniga faol jalb etadi, ularning bilim olishga bo‘lgan ichki ehtiyojini kuchaytiradi, mustaqil fikrlash va ijodiy yondashuvni rivojlantiradi hamda o‘quv faoliyatini ijobiy emotsiyalar bilan boyitadi. Ayniqsa, didaktik o‘yinlar, mantiqiy va noodatiy masalalar, muammoli vaziyatlar hamda real hayot bilan bog‘langan vazifalar boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining yosh va psixologik xususiyatlariga mos kelishi bilan ajralib turadi.

Shu sababli boshlang‘ich sinf matematika darslarida qiziqarli topshiriqlardan foydalanishning o‘rni va ahamiyatini ilmiy jihatdan o‘rganish, ularning o‘quvchi faolligiga ta’sirini aniqlash dolzarb pedagogik muammo hisoblanadi. Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi boshlang‘ich sinf matematika darslarida qiziqarli topshiriqlardan foydalanishning o‘quvchi faolligiga ta’sirini aniqlash va ularning pedagogik samaradorligini asoslab berishdan iborat.

Tadqiqot doirasida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining yosh va psixologik xususiyatlarini tahlil qilish, ta’lim jarayonida faol ishtirok etish omillarini aniqlash, qiziqarli topshiriqlarning turlari va pedagogik imkoniyatlarini o‘rganish, shuningdek, ularning o‘quvchilarning motivatsiyasi, mustaqil fikrlash va mantiqiy tafakkurini rivojlantirishdagi samaradorligini aniqlash vazifalari belgilangan.

Mazkur tadqiqot natijalari boshlang‘ich sinf matematika darslarining samaradorligini oshirish, pedagogik jarayonni interaktiv va qiziqarli tashkil etish hamda amaliyot uchun metodik tavsiyalar ishlab chiqishda ilmiy asos bo‘lib xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Boshlang‘ich sinf matematika ta’limida o‘quvchi faolligini oshirish va bilimlarni mustahkamlash masalalari bilan bog‘liq ko‘plab tadqiqotlar mavjud. Pedagogik

adabiyotlarda boshlang'ich sinf o'quvchilari psixologik xususiyatlari, ularning yoshga mos bilim olish faoliyati va motivatsiyasini shakllantirish masalalari keng yoritilgan.[4] Tadqiqot ishlarida o'quvchining bilim olishdagi faol ishtiroki va o'yin faoliyati orqali fikrlashni rivojlantirishning pedagogik asoslari keltiriladi.

So'nggi yillarda didaktik o'yinlar va qiziqarli topshiriqlardan foydalanish pedagogik samaradorlikni oshirishning samarali vositasi sifatida ko'plab tadqiqotchilar tomonidan o'rganilgan. Tadqiqotchilar mantiqiy va noodatiy masalalar, muammoli vaziyatlar hamda interaktiv topshiriqlar orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarining mustaqil fikrlash, tahliliy yondashuv va ijodiy faoliyatini rivojlantirish mumkinligini ilmiy asoslab berganlar.[5] Shu bilan birga, pedagogik amaliyotda qiziqarli topshiriqlar o'quvchilarda ijobiy emotsional muhit yaratib, darsga bo'lgan motivatsiyani kuchaytirishi qayd etilgan.

O'zbekiston sharoitida boshlang'ich sinf matematika ta'limi bo'yicha bir qator ilmiy ishlar mavjud. Masalan, A. Toshpulatova va N. Karimova tadqiqotlarida boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun qiziqarli topshiriqlar va o'yin faoliyati asosida tashkil etilgan darslarning o'quvchi faolligini sezilarli darajada oshirishi, dars samaradorligini kuchaytirishi aniqlangan.[6] Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, topshiriqlar o'quvchilarning yosh xususiyatlari va bilim darajasiga mos bo'lganda, darslar yanada samarali va motivatsion bo'ladi.

Shuningdek, xalqaro tajribalar ham qiziqarli topshiriqlarning pedagogik samaradorligini tasdiqlaydi. Masalan, Finlandiya va Janubiy Koreya maktablarida boshlang'ich sinf matematika darslarida o'yin elementlari va interaktiv topshiriqlardan keng foydalanish o'quvchilarni darsga faol jalb qilish va bilimlarni barqaror o'zlashtirishga xizmat qilishi aniqlangan.[7]

Qiziqarli topshiriqlardan foydalanish boshlang'ich sinf matematika ta'limida o'quvchi faolligini oshirish va bilimlarni mustahkamlashning samarali strategiyasi sifatida ilmiy asoslangan. Shu bilan birga, tadqiqotlar o'qituvchining pedagogik mahorati va topshiriqlarni o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos tanlashining ahamiyatini ham ta'kidlaydi.

Mazkur tadqiqot jarayonida boshlang'ich sinf matematika darslarida qiziqarli topshiriqlarning o'quvchi faolligiga ta'sirini aniqlash uchun nazariy va empirik metodlar uyg'unligi qo'llanildi. Tadqiqotning nazariy bosqichida boshlang'ich ta'lim metodikasiga oid ilmiy-pedagogik adabiyotlar, normativ hujjatlar hamda ilg'or pedagogik tajribalar tizimli tarzda tahlil qilindi. Ushbu tahlillar qiziqarli topshiriqlarning mazmuni, turlari, ularning dars jarayonidagi pedagogik imkoniyatlarini aniqlashga xizmat qildi.

Empirik bosqichda esa o'quvchilarning darsdagi faolligi va pedagogik samaradorligini aniqlashga qaratilgan pedagogic kuzatish, suhbat va tajriba-sinov metodlari qo'llanildi. **Pedagogik kuzatish** - dars jarayonida o'quvchilarning faol

ishtiroki, savollarga javob berish darajasi, mustaqil ishlash qobiliyati va tashabbuskorligi muntazam ravishda qayd etildi. **Suhbat** - o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishi, topshiriqlarni qabul qilishi va ular bilan ishlashdagi qiyinchiliklari haqida ma'lumot olish uchun shaxsiy va guruh suhbatlari o'tkazildi. **Tajriba-sinov metodi** - tadqiqot umumta'lim maktabining 2-3-sinflarida ikki guruhda olib borildi: eksperimental guruhda qiziqarli topshiriqlar tizimli tarzda qo'llanildi, nazorat guruhida esa darslar an'anaviy metodlar asosida tashkil etildi.

Tajriba jarayonida matematika darslarida didaktik o'yinlar, mantiqiy masalalar, rasmi va hayotiy vaziyatlarga asoslangan topshiriqlar, muammoli savollar va guruhli ishlash elementlari keng qo'llanildi. O'quvchilarning darsdagi faolligi muntazam ravishda kuzatib borildi. Bu jarayonda ular tomonidan bajarilgan topshiriqlar, mustaqil ishlash darajasi, ijodiy yondashuv va darsga bo'lgan qiziqish baholandi. Shu orqali qiziqarli topshiriqlarning o'quvchilar motivatsiyasi, mantiqiy tafakkur va mustaqil fikrlash qobiliyatiga ta'siri ilmiy asosda aniqlanishi ta'minlandi.

Tadqiqot metodlarining uyg'unligi nazariy va amaliy yondashuvni birlashtirib, boshlang'ich sinf matematika darslarida qiziqarli topshiriqlarning pedagogik samaradorligini tizimli tarzda aniqlash imkonini berdi.

NATIJALAR VA MUHOKAMALAR

Tajriba-sinov ishlari natijalari shuni ko'rsatdiki, boshlang'ich sinf matematika darslarida qiziqarli topshiriqlardan tizimli foydalanish o'quvchilarning faolligini sezilarli darajada oshiradi.[8] Eksperimental guruhdagi o'quvchilar topshiriqlarni bajarishda faol ishtirok etib, o'z fikrlarini erkin ifodalashga intildilar. Dars jarayonida savol-javoblar sonining ko'paygani, o'quvchilarning tashabbuskorligi va ijodiy yondashuvi sezilarli darajada oshgani kuzatildi. Bu, o'z navbatida, o'quvchilarning darsga bo'lgan motivatsiyasining oshganidan dalolat beradi.

Tajriba davomida qiziqarli topshiriqlarning turli turlari-didaktik o'yinlar, mantiqiy va noodatiy masalalar, muammoli vaziyatlar, rasmi va real hayotiy vaziyatlarga asoslangan topshiriqlar - o'quvchilarning matematik tushunchalarni tezroq va chuqurroq o'zlashtirishiga yordam berdi. O'quvchilar masalalarni yechishda mantiqiy tafakkurga tayanib, yechimni izlash jarayonida faol ishtirok etishdi, natijada ularning mustaqil fikrlash ko'nikmalari va tahliliy qobiliyatlari sezilarli darajada rivojlandi.

Bundan tashqari, qiziqarli topshiriqlar o'quvchilarning bir-birini tinglash, o'z fikrlarini asoslab bayon qilish va guruh ichida hamkorlikda ishlash ko'nikmalarini ham rivojlantirishga xizmat qildi. Darslarda savol-javoblarning ko'payishi va tashabbuskor o'quvchilar sonining oshishi, qiziqarli topshiriqlar orqali o'quvchilarning dars jarayonida faol qatnashishlari va o'zini erkin ifodalashlari bilan bog'liq ekanligi aniqlandi.

Nazorat guruhi bilan solishtirilganda, an'anaviy metodlar asosida olib borilgan

darslarda o'quvchilarning faolligi nisbatan past bo'ldi. Ko'pincha faollikni bir necha o'quvchi namoyon qilgan, savol-javoblar soni kam, o'quvchilarning tashabbuskorligi va mustaqil fikrlash darajasi esa past bo'lib qolgan. Shu sababli qiziqarli topshiriqlardan foydalanish pedagogik samaradorlikni sezilarli darajada oshirishda ustun ekanligi yaqqol namoyon bo'ldi.

Shuningdek, tajriba natijalari shuni ko'rsatdiki, qiziqarli topshiriqlar o'quvchilarning darsga bo'lgan ichki motivatsiyasini oshiradi, ularning bilishga bo'lgan qiziqishini kuchaytiradi va dars jarayonini interaktiv va ijodiy qiladi. Bu esa boshlang'ich sinf matematika ta'limida bilimlarni ongli va barqaror o'zlashtirishni ta'minlashga xizmat qiladi.

Olingan natijalarni pedagogik va psixologik nuqtai nazardan tahlil qilganda, qiziqarli topshiriqlar o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos kelishi bilan ajralib turadi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari o'yin faoliyatiga tabiatan moyil bo'lishi sababli, darslarda o'yin elementlariga ega topshiriqlardan foydalanish ularning bilish faoliyatini sezilarli darajada faollashtiradi. Didaktik o'yinlar, muammoli vaziyatlar va real hayotga bog'langan topshiriqlar o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rag'batlantirib, masalalarni hal qilish jarayonida ijodiy yondashuvni rivojlantiradi.

Qiziqarli topshiriqlar o'quvchilarda ijobiy emotsional holatni shakllantiradi va dars jarayonida qulay psixologik muhit yaratadi. Bu esa o'z navbatida o'quvchilarning darsga bo'lgan ishonchini oshiradi va matematikani qiziqarli, tushunarli fan sifatida qabul qilishiga yordam beradi.[9] Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, qiziqarli topshiriqlar o'quvchilarning motivatsiyasini kuchaytiradi, ularning darsga faol jalb qilinishini rag'batlantiradi hamda bilish jarayonini ijobiy emotsiyalar bilan boyitadi.

Shu bilan birga, qiziqarli topshiriqlarni samarali joriy etish o'qituvchining pedagogik mahoratiga bog'liq ekanligi aniqlangan. Topshiriqlar darsning maqsad va vazifalariga mos, o'quvchilarning bilim darajasiga muvofiq va ortiqcha murakkabliksiz bo'lishi lozim. Agar topshiriqlar juda murakkab yoki mavzuga mos kelmasa, ularning motivatsion ta'siri pasayadi va o'quvchilarning faolligi kamayadi. Shu sababli, pedagogik yondashuvda o'qituvchining topshiriqlarni tanlash, ularga tayyorlash va dars jarayoniga moslashtirishdagi roli muhim ahamiyat kasb etadi.

Bundan tashqari, tajriba natijalari shuni ko'rsatadiki, qiziqarli topshiriqlar o'quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirish bilan birga, ularni bir-biri bilan hamkorlikda ishlashga, guruh muhokamalarida faol qatnashishga rag'batlantiradi. Natijada o'quvchilarda nafaqat individual bilim darajasi oshadi, balki ijtimoiy ko'nikmalar, muammolarni birgalikda hal qilish va o'z fikrini asoslab bayon etish qobiliyatlari ham rivojlanadi.

Shu asosda, qiziqarli topshiriqlarni dars jarayonida samarali qo'llash nafaqat o'quvchilarning faolligini oshiradi, balki ularning psixologik holatini yaxshilaydi, bilimni mustahkam o'zlashtirishni ta'minlaydi va matematika fanini boshlang'ich

sinflarda qiziqarli va tushunarli fan sifatida qabul qilishlariga xizmat qiladi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich sinf matematika darslarida qiziqarli topshiriqlardan tizimli va maqsadli foydalanish o'quvchi faolligini oshirishning samarali pedagogik vositasi ekanligi aniqlanadi. Qiziqarli topshiriqlar o'quvchilarning matematik bilimlarga bo'lgan qiziqishini kuchaytiradi, ularni dars jarayoniga faol jalb qiladi va bilimlarni ongli hamda barqaror egallash imkonini yaratadi. Shu bilan birga, qiziqarli topshiriqlar o'quvchilarda ijobiy emotsional holat yaratib, darsga bo'lgan ishonchni oshiradi va matematika fanini qiziqarli hamda tushunarli fan sifatida qabul qilishlariga yordam beradi. An'anaviy metodlar asosida olib borilgan darslarda esa faollik past bo'lib, o'quvchilarning darsga bo'lgan motivatsiyasi va tashabbuskorligi cheklanganligi kuzatildi, bu esa qiziqarli topshiriqlarning pedagogik samaradorligini yanada yaqqol ko'rsatdi. Qiziqarli topshiriqlarni samarali joriy etish o'qituvchining pedagogik mahorati va topshiriqlarni o'quvchilarning yosh xususiyatlari, bilim darajasi hamda dars maqsadlariga mos ravishda tanlashiga bog'liq. Shu tarzda tashkil etilgan darslar nafaqat o'quvchilarning faolligini oshiradi, balki ularning ijtimoiy ko'nikmalarini, guruh ichidagi hamkorlik va muammolarni hal qilish qobiliyatini rivojlantirishga ham xizmat qiladi.

Mazkur maqola natijalari boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun amaliy ahamiyatga ega bo'lib, matematika darslarini zamonaviy pedagogik yondashuvlar va interaktiv metodlar asosida tashkil etishda qo'llanilishi mumkin. Qiziqarli topshiriqlar nafaqat dars samaradorligini oshiradi, balki o'quvchilarning bilimga bo'lgan qiziqishini rag'batlantiradi, ularning mustaqil fikrlash va mantiqiy tafakkur ko'nikmalarini rivojlantiradi, shuningdek, dars muhitini ijobiy va motivatsion qiladi. Shu sababli, qiziqarli topshiriqlarni boshlang'ich sinf matematika ta'limining ajralmas pedagogik vositasi sifatida qarash mumkin.[10]

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Mirziyoyev Sh.M. Ta'lim sifatini oshirish va pedagoglar nufuzini yuksaltirish masalalariga bag'ishlangan nutq (O'qituvchi va murabbiylar kuni munosabati bilan). Toshkent, 2023.
2. Xolmatova D.B., Raxmonova N.Sh. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida boshlang'ich ta'limni tashkil etish. Toshkent: Innovatsion rivojlanish nashriyoti, 2023.
3. Jumayev M.E., Qodirova S.A. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasini takomillashtirish. Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti, 2024.
4. Xolmatova D.B., Raxmonova N.Sh. Boshlang'ich ta'limda o'quvchi faolligini oshirishning zamonaviy yondashuvlari. Toshkent: Fan va ta'lim, 2024.

5. Jumayev M.E., Qodirova S.A. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishda qiziqarli topshiriqlardan foydalanish metodikasi. Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti, 2024.
6. Toshpulatova A., Karimova N. Boshlang'ich sinf matematika darslarida interaktiv topshiriqlardan foydalanish metodikasi. Toshkent: Innovatsion ta'lim nashriyoti, 2023.
7. OECD. Innovative Teaching for Primary Mathematics Education. Paris: OECD Publishing, 2023.
8. Xolmatova D.B., Karimova N.A. Boshlang'ich sinf matematika darslarida qiziqarli topshiriqlarning pedagogik samaradorligi. Toshkent: Innovatsion ta'lim nashriyoti, 2024.
9. Jumayev M.E., Raxmonova S.H. Boshlang'ich sinf o'quvchilari motivatsiyasi va faolligini oshirishda interaktiv topshiriqlardan foydalanish. Toshkent: Fan va ta'lim, 2023.
10. Qodirov A.R., Ismoilova L.T. Boshlang'ich sinf matematika darslarida interaktiv va qiziqarli topshiriqlardan foydalanish pedagogik samaradorligi. Toshkent: Innovatsion Ta'lim, 2025.