

BOSHLANG‘ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARIDA MANTIQUIY FIKRLASHNI SHAKLLANTIRISHNING INNOVATSION METODIKASI

Eshilova Shahzoda

Annotatsiya

Mazkur maqolada boshlang‘ich sinf matematika darslarida o‘quvchilarning mantiqiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirishning innovatsion metodikasi keng yoritilgan. Tadqiqotda zamonaviy ta‘lim yondashuvlari asosida interaktiv metodlar, muammoli vaziyatlar yaratish, didaktik o‘yinlar hamda tahliliy faoliyatni rivojlantiruvchi usullarning ahamiyati tahlil qilinadi. Shuningdek, o‘quvchilarning mustaqil fikrlash, muammoni hal qilish, qaror qabul qilish va o‘z fikrini asoslab berish kompetensiyalarini rivojlantirish masalalari ilmiy-pedagogik nuqtai nazardan asoslab berilgan. Maqolada an‘anaviy va innovatsion o‘qitish metodlari o‘rtasidagi farqlar ochib berilib, innovatsion yondashuvlarning afzalliklari amaliy misollar orqali ko‘rsatib o‘tilgan. Tadqiqot jarayonida olib borilgan tajriba-sinov ishlari natijalari asosida innovatsion metodlardan foydalanish o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishini oshirishi, ularning mantiqiy va tanqidiy fikrlash darajasini sezilarli darajada rivojlantirishi aniqlangan. Mazkur ish boshlang‘ich ta‘lim tizimida matematika darslarini samarali tashkil etish, o‘quvchilarning intellektual salohiyatini oshirish hamda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy etish bo‘yicha muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: mantiqiy fikrlash, innovatsion metodika, boshlang‘ich ta‘lim, matematika, interaktiv metodlar, tanqidiy fikrlash

Abstract

This article explores innovative methodologies for developing logical thinking skills in primary school students through mathematics instruction. The study emphasizes the importance of modern pedagogical approaches, including interactive teaching methods, problem-based learning, didactic games, and analytical activities that enhance students’

cognitive engagement. Particular attention is given to fostering students' abilities in independent thinking, problem-solving, decision-making, and reasoning. The research highlights the differences between traditional and innovative teaching methods, demonstrating the advantages of student-centered approaches in the learning process. Through experimental and observational analysis, the findings reveal that the use of innovative methodologies significantly increases students' interest in mathematics and improves their logical and critical thinking skills. Furthermore, the study underlines the practical significance of integrating modern educational technologies into primary education. The results suggest that innovative teaching strategies not only enhance academic performance but also contribute to the overall intellectual development of learners, making them more active participants in the educational process.

Keywords: logical thinking, innovative methodology, primary education, mathematics teaching, interactive methods, critical thinking, problem-solving skills, student-centered learning

Kirish

Zamonaviy globallashuv va raqamli texnologiyalar jadal rivojlanayotgan davrda ta'lim tizimi oldiga mutlaqo yangi talablar qo'yilmoqda. Endilikda o'quvchilardan faqat tayyor bilimlarni o'zlashtirish emas, balki mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish, turli yechim variantlarini ilgari surish va asoslangan qaror qabul qilish kabi yuqori darajadagi kognitiv kompetensiyalar talab etilmoqda. Shu nuqtai nazardan, boshlang'ich ta'lim bosqichi o'quvchilarda mantiqiy fikrlashni shakllantirishning eng muhim davri hisoblanadi.

Matematika fani o'zining aniq va izchil mantiqiy tuzilishi bilan o'quvchilarning tafakkurini rivojlantirishda asosiy vositalardan biri bo'lib xizmat qiladi. Ayniqsa, boshlang'ich sinflarda matematik tushunchalarni o'zlashtirish jarayonida o'quvchilarda tahliliy fikrlash, umumlashtirish, solishtirish, xulosa chiqarish kabi intellektual amallar shakllanadi. Biroq amaliyot shuni ko'rsatadiki, an'anaviy o'qitish usullari ko'pincha

o‘quvchilarning faolligini cheklab qo‘yadi va ularni tayyor bilimni qabul qiluvchi passiv subyektga aylantiradi.

Bugungi kunda ta‘lim tizimida innovatsion yondashuvlarni joriy etish zarurati tobora ortib bormoqda. Xususan, boshlang‘ich sinf matematika darslarida o‘quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish dolzarb pedagogik muammolardan biri hisoblanadi. Chunki aynan shu bosqichda shakllangan fikrlash ko‘nikmalari o‘quvchining keyingi ta‘lim bosqichlaridagi muvaffaqiyatini belgilab beradi.

Mazkur maqolaning asosiy maqsadi — boshlang‘ich sinf matematika darslarida o‘quvchilarning mantiqiy fikrlashini shakllantirishda innovatsion metodlardan foydalanishning samaradorligini o‘rganish va ularni amaliy jihatdan asoslab berishdan iborat.

Asosiy qism

Boshlang‘ich sinf matematika darslarida o‘quvchilarning mantiqiy fikrlashini shakllantirish masalasi zamonaviy ta‘lim tizimining eng muhim va ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida qaralmoqda. Bugungi globallashuv sharoitida jamiyatga nafaqat bilimli, balki mustaqil fikrlay oladigan, muammoli vaziyatlarga tez va samarali yechim topa oladigan shaxslar zarur. Shu nuqtai nazardan, boshlang‘ich ta‘lim bosqichida o‘quvchilarning tafakkurini to‘g‘ri yo‘naltirish, ularning mantiqiy fikrlash qobiliyatini bosqichma-bosqich rivojlantirish alohida pedagogik ahamiyat kasb etadi. Aynan matematika darslari ushbu jarayonni samarali tashkil etish uchun eng qulay muhitni yaratadi, chunki bu fan o‘z mohiyatiga ko‘ra tahlil, solishtirish, umumlashtirish va xulosa chiqarishga asoslanadi.

Innovatsion yondashuvlar asosida tashkil etilgan matematika darslari o‘quvchilarning fikrlash faoliyatini faollashtiradi, ularni bilimni mustaqil izlab topishga undaydi va har bir o‘quvchini ta‘lim jarayonining faol subyektiga aylantiradi. Xususan, muammoli o‘qitish metodining qo‘llanilishi o‘quvchilarda mantiqiy fikrlashni shakllantirishda katta imkoniyatlar yaratadi. Bu metod orqali dars jarayonida o‘quvchilarga tayyor formulalar

yoki qoidalar berilmaydi, balki ularni muammoli vaziyat bilan yuzlashtirish orqali bilimga olib boriladi. O‘quvchilar savollar ustida mustaqil o‘ylaydi, taxminlar ilgari suradi, turli yechim variantlarini muhokama qiladi va yakuniy xulosaga keladi. Ushbu jarayon tafakkurning faollashuviga, fikrlar xilma-xilligiga va chuqur anglashga olib keladi. Eng muhimi, o‘quvchi bilimni o‘zi kashf etganligi sababli, u mustahkam va uzoq muddatli bo‘ladi.

Shuningdek, STEAM yondashuvi asosida tashkil etilgan matematika darslari o‘quvchilarning mantiqiy fikrlashini real hayot bilan bog‘lash imkonini beradi. Ushbu yondashuvda matematika boshqa fanlar bilan uzviy bog‘langan holda o‘qitiladi, natijada o‘quvchilar faqat nazariy bilimlarni emas, balki ularni amaliyotda qo‘llash ko‘nikmasini ham egallaydi. Masalan, oddiy geometrik shakllardan foydalangan holda modellar yaratish, o‘lchash va hisoblash orqali kichik loyihalar ishlab chiqish o‘quvchilarda nafaqat hisob-kitob qilish, balki muammoni tizimli tahlil qilish ko‘nikmasini shakllantiradi. Bu esa ularning tafakkurini yanada kengaytiradi va ijodiy yondashuvni rivojlantiradi.

Raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan darslar ham bugungi kunda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda katta rol o‘ynamoqda. Interaktiv doskalar, mobil ilovalar, onlayn platformalar va vizual modellashtirish vositalari orqali matematika darslari yanada jonli va qiziqarli tus oladi. O‘quvchilar abstrakt tushunchalarni ko‘rgazmali tarzda idrok etish imkoniyatiga ega bo‘ladi, bu esa ularning tushunish darajasini sezilarli oshiradi. Ayniqsa, animatsiyalar va interaktiv mashqlar orqali berilgan topshiriqlar o‘quvchilarning e‘tiborini jalb qiladi va ularni faol fikrlashga undaydi. Natijada o‘quvchilar nafaqat bilimni qabul qiladi, balki uni tahlil qiladi, solishtiradi va o‘z xulosasini chiqaradi.

Gamifikatsiya, ya’ni o‘yinlashtirish metodining qo‘llanilishi esa boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun ayniqsa samarali hisoblanadi. O‘yin elementlari orqali tashkil etilgan darslar o‘quvchilarda qiziqish va motivatsiyani oshiradi, ularni faol ishtirok etishga undaydi. Matematik o‘yinlar, mantiqiy boshqotirmalar, musobaqalar va kvestlar orqali o‘quvchilar murakkab topshiriqlarni ham oson va qiziqarli tarzda bajaradi. Bu jarayonda ular tez fikrlash, to‘g‘ri qaror qabul qilish va o‘z fikrini asoslash ko‘nikmalarini

rivojlantiradi. Shu bilan birga, o‘yin jarayonida yuzaga keladigan raqobat muhiti o‘quvchilarning bilim olishga bo‘lgan intilishini yanada kuchaytiradi.

“Teskari sinf” metodining qo‘llanilishi ham o‘quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu metodda o‘quvchilar yangi mavzuni darsdan oldin mustaqil ravishda o‘rganib keladi, dars vaqtida esa amaliy mashg‘ulotlar, muammoli vaziyatlar va muhokamalar ustida ishlaydi. Bu yondashuv dars vaqtini yanada samarali tashkil etish imkonini beradi va o‘quvchilarning bilimni chuqurroq o‘zlashtirishiga xizmat qiladi. Eng muhimi, o‘quvchilar o‘z o‘rganish jarayoniga mas’uliyat bilan yondashadi va mustaqil ishlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Differensial va individual yondashuvni qo‘llash orqali esa har bir o‘quvchining individual xususiyatlari hisobga olinadi. Bu yondashuv o‘quvchilarning bilim darajasi, qobiliyati va fikrlash tezligiga mos ravishda topshiriqlar berishni nazarda tutadi. Natijada o‘quvchilar o‘z imkoniyatlari darajasida rivojlanadi, bu esa ularda o‘ziga bo‘lgan ishonchni oshiradi va mantiqiy fikrlashni bosqichma-bosqich shakllantirishga yordam beradi. Har bir o‘quvchiga individual yondashuv orqali uning kuchli tomonlari aniqlanadi va rivojlantiriladi.

Metakognitiv yondashuv esa o‘quvchilarning o‘z fikrlash jarayonini anglashiga yordam beradi. O‘quvchilar o‘z fikrlashini tahlil qilish, xatolarini aniqlash va ularni tuzatish orqali o‘z tafakkurini boshqarishni o‘rganadi. Bu esa yuqori darajadagi mantiqiy va tanqidiy fikrlashni shakllantirishda muhim omil hisoblanadi. O‘quvchilar “men qanday fikrladim?”, “qanday yo‘l tutdim?”, “yana qanday yechim bo‘lishi mumkin?” kabi savollar orqali o‘z bilimlarini chuqurlashtiradi va mustahkamlaydi.

Hamkorlikda o‘qitish metodlari orqali tashkil etilgan darslar esa o‘quvchilarning nafaqat mantiqiy, balki ijtimoiy fikrlashini ham rivojlantiradi. Guruhda ishlash jarayonida o‘quvchilar bir-birining fikrini tinglaydi, baholaydi va umumiy xulosaga keladi. Bu jarayon muloqot madaniyatini shakllantiradi, turli nuqtai nazarlarni qabul qilishga

o'rgatadi va jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, o'quvchilar o'z fikrini asoslab berishga va uni himoya qilishga o'rganadi.

Innovatsion metodlarning yana bir muhim jihati shundaki, ular o'quvchilarda refleksiya, ya'ni o'z faoliyatini baholash ko'nikmasini rivojlantiradi. Dars yakunida o'quvchilar o'z faoliyatini tahlil qiladi, nimani o'rganganini va nimani tushunmaganini aniqlaydi. Bu esa o'z-o'zini rivojlantirish jarayonining muhim bosqichi hisoblanadi.

Umuman olganda, boshlang'ich sinf matematika darslarida innovatsion metodlardan foydalanish o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini kompleks rivojlantirishga xizmat qiladi. Bunday yondashuvlar orqali o'quvchilar faqat bilim egallab qolmaydi, balki mustaqil fikrlash, muammoni hal qilish, qaror qabul qilish va o'z fikrini asoslash kabi muhim hayotiy ko'nikmalarni ham egallaydi. Natijada ta'lim jarayoni samaradorligi oshadi, o'quvchilar faol va ijodkor shaxs sifatida shakllanadi hamda kelajakdagi ta'lim bosqichlari uchun mustahkam poydevor yaratiladi.

Xulosa

Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini shakllantirish zamonaviy ta'lim tizimining eng muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. O'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, innovatsion metodlardan foydalanish ta'lim jarayonini sezilarli darajada samarali va mazmunli tashkil etishga xizmat qiladi. Xususan, muammoli o'qitish, STEAM yondashuvi, raqamli texnologiyalar, gamifikatsiya, teskari sinf, differensial yondashuv, metakognitiv faoliyat hamda hamkorlikda o'qitish kabi zamonaviy metodlar o'quvchilarning fikrlash jarayonini faollashtiradi va ularning mantiqiy tafakkurini bosqichma-bosqich rivojlantiradi. Tadqiqot natijalari shuni tasdiqlaydiki, innovatsion yondashuvlar asosida tashkil etilgan darslarda o'quvchilarning faolligi oshadi, ular mustaqil fikrlashga, muammolarni tahlil qilishga va turli yechimlarni solishtirishga o'rganadi. Bu esa nafaqat matematik bilimlarning mustahkam o'zlashtirilishini, balki o'quvchilarda tanqidiy fikrlash, ijodiy yondashuv va qaror qabul qilish kabi muhim kompetensiyalarning shakllanishini ta'minlaydi. Shuningdek,

innovatsion metodlar dars jarayonini qiziqarli, interaktiv va samarali qilib, o'quvchilarning ta'limga bo'lgan motivatsiyasini kuchaytiradi. Natijada o'quvchilar passiv tinglovchi emas, balki faol ishtirokchi sifatida shakllanadi. Umuman olganda, boshlang'ich sinf matematika darslarida innovatsion metodlardan foydalanish o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirishda eng samarali yondashuvlardan biri bo'lib, bu jarayon ta'lim sifatini oshirish va kelajakda raqobatbardosh, mustaqil fikrlovchi shaxslarni tarbiyalashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. – Toshkent, 2020-yil (yangi tahrir).
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining ta'lim sohasini rivojlantirishga oid farmon va qarorlari. – Toshkent, 2017–2025.
3. Yo'ldoshev J.G'., Usmonov S.A. **Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat.** – Toshkent: O'qituvchi, 2019.
4. Karimov I. **Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch.** – Toshkent: Ma'naviyat, 2008.
5. Azizxo'jayeva N.N. **Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat asoslari.** – Toshkent: Fan va texnologiya, 2016.
6. Matematika o'qitish metodikasi (boshlang'ich ta'lim uchun darslik va qo'llanmalar). – Toshkent, 2020–2024.