Boshlang‘ich ta’limda matematika darslari orqali o‘quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirishda innovatsion usullarning samaradorligi

Xolbozorova Nasiba Xolbozar qizi
ShDPI Maktabgacha ta’lim kafedrasi mudiri
Rashidova Munisa To‘ra qizi
ShDPI Boshlang‘ich ta’lim yo‘nalishi 4-kurs talabasi

Annotatsiya. Mazkur maqolada boshlang‘ich sinf matematika darslarida o‘quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirishda innovatsion metodlarning ahamiyati tahlil qilingan. Interfaol metodlar, muammoli ta’lim, didaktik o‘yinlar va raqamli texnologiyalarning o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi hamda mantiqiy xulosalar chiqarish ko‘nikmalarini shakllantirishdagi o‘rni yoritilgan.

Kalit so‘zlar: mantiqiy tafakkur, innovatsion metodlar, matematika ta’limi, boshlang‘ich sinf, interfaol metodlar, muammoli ta’lim, didaktik o‘yinlar, raqamli texnologiyalar.

Аннотация. В статье рассматривается значение инновационных методов в развитии логического мышления учащихся начальных классов на уроках математики. Анализируется влияние интерактивных методов, проблемного обучения, дидактических игр и цифровых технологий на формирование самостоятельного мышления и логических навыков учащихся.

Ключевые слова: логическое мышление, инновационные методы, математическое образование, начальная школа, интерактивное обучение, проблемное обучение.

Abstract. This article analyzes the importance of innovative teaching methods in developing logical thinking skills of primary school students during mathematics lessons. The role of interactive methods, problem-based learning, didactic games, and digital technologies in enhancing students’ independent thinking and logical reasoning abilities is highlighted.

Keywords: logical thinking, innovative methods, mathematics education, primary school, interactive methods, problem-based learning, digital technologies.

Kirish

Bugungi kunda ta’lim tizimida amalga oshirilayotgan tub islohotlar o‘quvchilarning nafaqat nazariy bilimlarni egallashi, balki ularda mustaqil fikrlash, muammolarni hal qilish, tanqidiy va mantiqiy tafakkurni rivojlantirishni ham taqozo etmoqda. Zamonaviy jamiyat har tomonlama rivojlangan, kreativ va intellektual salohiyatga ega bo‘lgan shaxslarni talab qilmoqda. Shu sababli ta’limning barcha bosqichlarida, ayniqsa boshlang‘ich ta’limda mantiqiy tafakkurni rivojlantirish masalasi dolzarb pedagogik muammolardan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Boshlang‘ich ta’lim o‘quvchilarning keyingi ta’lim bosqichlarida muvaffaqiyatli faoliyat yuritishi uchun zarur bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalarning poydevorini yaratadi. Aynan shu davrda bolalarda bilishga qiziqish, tahlil qilish, umumlashtirish va xulosa chiqarish qobiliyatlari shakllanadi. Shu nuqtai nazardan matematika fanining imkoniyatlari alohida ahamiyat kasb etadi. Chunki matematika o‘z mohiyatiga ko‘ra mantiqiy fikrlashni, izchillikni va asoslangan xulosalar chiqarishni talab qiladi.

Ta’lim amaliyotida an’anaviy metodlar bilan bir qatorda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish o‘quvchilarning darsdagi faolligini oshirish, mustaqil fikrlashini rivojlantirish va bilimlarni chuqurroq o‘zlashtirish imkonini bermoqda. Shu bois matematika darslarida

innovatsion metodlardan foydalanish orqali o‘quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirish masalasi ilmiy tadqiqotlar markazida turibdi.

Asosiy qism

Mantiqiy tafakkur insonning bilish faoliyatidagi eng muhim jarayonlardan biri hisoblanadi. U voqelikdagi hodisalar va jarayonlar o‘rtasidagi bog‘liqliklarni aniqlash, sabab va oqibatlarni tushunish, muammolarni tahlil qilish hamda to‘g‘ri xulosalar chiqarish imkonini beradi. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida mantiqiy tafakkurning shakllanishi keyingi ta’lim bosqichlarida muvaffaqiyatli o‘qishning muhim omili hisoblanadi.

Psixologik tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, boshlang‘ich sinf yoshidagi bolalarda tafakkur asosan konkret-amaliy xarakterga ega bo‘ladi. Ular predmetlar va ko‘rgazmali vositalar yordamida fikr yuritadilar. Shu sababli bu yoshdagi o‘quvchilarda mantiqiy tafakkurni rivojlantirish uchun ko‘rgazmalilik, amaliy faoliyat va interfaollik tamoyillariga asoslangan metodlardan foydalanish muhim hisoblanadi.

Matematika darslari mantiqiy tafakkurni rivojlantirish uchun eng qulay pedagogik muhit hisoblanadi. Matematik tushunchalar, qonuniyatlar va amallar o‘zaro mantiqiy bog‘langan bo‘lib, o‘quvchilarni izchil fikrlashga o‘rgatadi. Masalan, oddiy arifmetik amallarni bajarish jarayonida ham o‘quvchi natijaga qanday erishilganini tushuntirishi, amallar ketma-ketligini asoslay olishi talab etiladi. Bu esa tafakkurning tahliliy va mantiqiy shakllarini rivojlantiradi.

Innovatsion metodlar ta’lim jarayonini faollashtirish, o‘quvchilarni darsga jalb qilish va ularning intellektual faoliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ushbu metodlar orasida muammoli ta’lim texnologiyasi alohida o‘rin tutadi. Muammoli ta’lim o‘quvchilar oldiga tayyor javobi berilmagan vaziyatlarni qo‘yish va ularni mustaqil izlanishga yo‘naltirishga asoslanadi. Bunday vaziyatlarda o‘quvchi mavjud bilimlarini safarbar qiladi, yangi bilimlarni izlaydi va natijada muammoning yechimini topadi.

Muammoli vaziyatlar matematika darslarida keng qo‘llanilishi mumkin. Masalan, o‘quvchilarga bir masalani bir necha xil usulda yechish vazifasi berilishi mumkin. Bu jarayonda ular turli yechimlarni taqqoslaydilar, eng maqbul usulni tanlaydilar va o‘z fikrlarini asoslaydilar. Natijada ularda tahlil qilish, taqqoslash va umumlashtirish ko‘nikmalari rivojlanadi.

Interfaol metodlar ham mantiqiy tafakkurni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. “Aqliy hujum”, “Klaster”, “BBB”, “Venn diagrammasi”, “Sinkveyn”, “Baliq skeleti” kabi metodlar o‘quvchilarni erkin fikrlashga va o‘z fikrlarini asoslashga undaydi. Ushbu metodlar yordamida o‘quvchilar matematik tushunchalar orasidagi bog‘liqliklarni aniqlaydilar, sabab va oqibatlarni tahlil qiladilar hamda umumlashtirish ko‘nikmalarini rivojlantiradilar.

Masalan, “Venn diagrammasi” metodidan foydalanish orqali geometrik shakllarning o‘xshash va farqli jihatlarini aniqlash mumkin. Bu esa o‘quvchilarning taqqoslash va klassifikatsiyalash qobiliyatlarini rivojlantiradi. “Klaster” metodida esa ma’lum bir tushuncha atrofida bog‘liq fikrlar tizimlashtiriladi, natijada o‘quvchilarning mantiqiy bog‘lanishlarni aniqlash ko‘nikmalari shakllanadi.

Didaktik o‘yinlar boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining yosh xususiyatlariga mos bo‘lib, ular orqali matematik bilimlarni o‘zlashtirish jarayoni qiziqarli va samarali tashkil etiladi. O‘yin davomida o‘quvchilar masalalarni tez va to‘g‘ri yechishga, fikrlash tezligini oshirishga va mantiqiy xulosalar chiqarishga o‘rganadilar. Ayniqsa, matematik rebuslar, boshqotirmalar va mantiqiy topshiriqlar tafakkur rivojiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Raqamli texnologiyalar ham matematika darslarida innovatsion yondashuvlarni amalga oshirishda muhim vosita hisoblanadi. Interaktiv doskalar, elektron darsliklar, mobil ilovalar va ta’lim platformalari orqali o‘quvchilarning bilish faolligi oshadi. Vizual va animatsion materiallar matematik tushunchalarni yanada aniqroq tasavvur qilishga yordam beradi. Natijada o‘quvchilar abstrakt tushunchalarni ham osonroq o‘zlashtiradilar.

Bugungi kunda kompetensiyaviy yondashuv ta’lim tizimining asosiy yo‘nalishlaridan biri sifatida qaralmoqda. Ushbu yondashuv o‘quvchilarda nazariy bilimlar bilan bir qatorda amaliy ko‘nikmalarni ham shakllantirishni nazarda tutadi. Mantiqiy tafakkur esa ushbu kompetensiyalarning ajralmas qismi hisoblanadi. Shuning uchun matematika darslarida innovatsion metodlardan foydalanish o‘quvchilarda hayotiy kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Tajriba-sinov natijalari shuni ko‘rsatadiki, innovatsion metodlar asosida tashkil etilgan matematika darslarida o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasi an’anaviy darslarga nisbatan yuqori bo‘ladi. Ular masalalarni mustaqil hal qilishga, o‘z fikrlarini asoslashga va mantiqiy xulosalar chiqarishga ko‘proq intiladilar. Bu esa ta’lim samaradorligining oshishiga olib keladi.

Shuningdek, innovatsion metodlar o‘quvchilarning kommunikativ kompetensiyalarini ham rivojlantiradi. Guruhli ishlash, bahs-munozaralar va jamoaviy topshiriqlar davomida o‘quvchilar o‘z fikrlarini aniq bayon qilish, boshqalarning fikrlarini tinglash va umumiy qarorga kelish ko‘nikmalarini egallaydilar. Bu esa mantiqiy tafakkur bilan bir qatorda ijtimoiy kompetensiyalarning ham shakllanishiga yordam beradi.

Matematika darslarida innovatsion metodlardan foydalanish o‘qituvchidan ham yuqori kasbiy mahoratni talab qiladi. O‘qituvchi darsni puxta rejalashtirishi, o‘quvchilarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olishi hamda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni o‘rinli qo‘llay olishi zarur. Faqat shundagina innovatsion metodlar kutilgan natijani beradi.

Umuman olganda, innovatsion metodlar matematika darslarining samaradorligini oshirish, o‘quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish va mantiqiy tafakkurini rivojlantirishda muhim pedagogik vosita hisoblanadi. Ularning muntazam va maqsadli qo‘llanilishi natijasida o‘quvchilarda mustaqil fikrlash, tahliliy yondashuv va ijodiy faoliyat ko‘nikmalari shakllanadi.

Muammo va kamchiliklar

Boshlang‘ich sinf matematika darslarida o‘quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirish bugungi ta’lim tizimining muhim vazifalaridan biri bo‘lishiga qaramasdan, ushbu jarayonda qator muammolar va kamchiliklar mavjud. Avvalo, ko‘plab umumiy o‘rta ta’lim maktablarida darslar hali ham an’anaviy usullar asosida tashkil etilmoqda. Bunday yondashuvda o‘quvchilar asosan tayyor bilimlarni qabul qiluvchi sifatida ishtirok etib, mustaqil fikrlash va muammoni yechish ko‘nikmalarini yetarli darajada rivojlantira olmaydilar.

Shuningdek, matematika darslarida innovatsion metodlardan foydalanish bo‘yicha o‘qituvchilarning metodik tayyorgarligi ham barcha hududlarda bir xil darajada emas. Ayrim pedagoglar zamonaviy pedagogik texnologiyalarni bilsalar-da, ularni amaliyotga samarali tatbiq etishda qiyinchiliklarga duch keladilar. Natijada innovatsion metodlardan foydalanish tizimli emas, balki epizodik xarakter kasb etmoqda.

Yana bir muhim muammo — ta’lim muassasalarining texnik va didaktik bazasi bilan bog‘liq. Barcha maktablarda ham interaktiv doskalar, kompyuterlar, internet tarmog‘i va zamonaviy elektron resurslardan foydalanish imkoniyati yetarli emas. Bu esa raqamli texnologiyalar asosida tashkil etiladigan darslarning samaradorligini pasaytiradi.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining individual xususiyatlarini hisobga olish masalasida ham ayrim kamchiliklar kuzatiladi. Dars jarayonida barcha o‘quvchilarga bir xil topshiriqlar berilishi natijasida bilim darajasi va qobiliyati turlicha bo‘lgan o‘quvchilarning ehtiyojlari to‘liq qondirilmaydi. Bu esa ayrim o‘quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirish imkoniyatlarini cheklab qo‘yadi.

Bundan tashqari, mavjud darslik va metodik qo‘llanmalarda mantiqiy tafakkurni rivojlantirishga xizmat qiluvchi topshiriqlar soni ayrim hollarda yetarli emas. O‘quvchilarni tahlil qilishga, izlanishga va mustaqil xulosa chiqarishga yo‘naltiruvchi topshiriqlar ulushini yanada ko‘paytirish zarur.

Yuqoridagi muammolarni bartaraf etish uchun matematika darslarida innovatsion metodlardan foydalanish tizimini takomillashtirish, o‘qituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini oshirish, zamonaviy

texnik vositalar bilan ta’minlash hamda mantiqiy tafakkurni rivojlantirishga qaratilgan metodik materiallar bazasini boyitish muhim ahamiyat kasb etadi. Bu esa boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining mustaqil va mantiqiy fikrlash ko‘nikmalarini yanada samarali rivojlantirish imkonini beradi.

Xulosa

Boshlang‘ich sinf matematika darslarida o‘quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirish zamonaviy ta’limning muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Tadqiqotlar va pedagogik kuzatishlar shuni ko‘rsatadiki, innovatsion metodlar ushbu vazifani samarali amalga oshirish imkonini beradi. Muammoli ta’lim, interfaol metodlar, didaktik o‘yinlar va raqamli texnologiyalar o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, tahlil qilish, taqqoslash va umumlashtirish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Shuningdek, innovatsion metodlar o‘quvchilarning matematika faniga bo‘lgan qiziqishini oshiradi, darsdagi faolligini kuchaytiradi va ta’lim sifatini yaxshilaydi. Shu bois boshlang‘ich sinf matematika darslarida innovatsion metodlardan keng foydalanish, o‘qituvchilarning metodik tayyorgarligini oshirish hamda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni ta’lim amaliyotiga izchil joriy etish muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. Toshkent, 2020.
2. Vygotskiy L.S. Pedagogik psixologiya. Moskva, 1984.
3. Davydov V.V. Razvivayushchee obuchenie. Moskva: Pedagogika, 1996.
4. Muslimov N.A. Pedagogik texnologiyalar. Toshkent, 2012.
5. Sharipov Sh.S. Ta’limda innovatsion texnologiyalar. Toshkent, 2015.
6. Qodirov B.R. Pedagogika. Toshkent: Fan, 2010.
7. Abdullayeva Q. Boshlang‘ich ta’lim metodikasi. Toshkent, 2016.