# BOSHLANG‘ICH TA’LIMDA MATEMATIKA DARSLARI ORQALI O‘QUVCHILARNING MANTIQIY TAFAKKURINI SHAKLLANTIRISH USULLARI

**Muxitdinova Nodira Mamalatifovna**

**Nizomiy nomidagi O‘zbekiston milliy pedagogika universiteti**

**Boshlang‘ich ta’lim nazariyasi va metodikasi kafedrasi**

**prof.v.b., p.f.n., dotsent**

Annotatsiya: Mazkur maqolada boshlang‘ich ta’limda matematika darslari orqali o‘quvchilarning mantiqiy tafakkurini shakllantirish usullari yoritilgan. Mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda matematik masalalar, mantiqiy topshiriqlar, interfaol metodlar hamda innovatsion pedagogik texnologiyalarning ahamiyati tahlil qilingan. Shuningdek, o‘quvchilarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish, umumlashtirish va xulosa chiqarish ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan samarali usullar ko‘rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari matematika ta’limi jarayonida mantiqiy tafakkurni rivojlantirish o‘quvchilarning bilish faolligi va matematik kompetensiyalarini oshirishga xizmat qilishini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: boshlang‘ich ta’lim, matematika darsi, mantiqiy tafakkur, matematik fikrlash, interfaol metodlar, pedagogik texnologiyalar, mustaqil fikrlash, matematik kompetensiya.

Аннотация: В данной статье рассматриваются методы формирования логического мышления учащихся на уроках математики в начальной школе. Проанализирована роль математических задач, логических упражнений, интерактивных методов и инновационных педагогических технологий в развитии логического мышления школьников. Особое внимание уделено развитию навыков самостоятельного мышления, анализа, обобщения и формулирования выводов. Результаты исследования показывают, что развитие логического мышления в процессе обучения математике способствует повышению познавательной активности учащихся и формированию математических компетенций.

Ключевые слова: начальное образование, урок математики, логическое мышление, математическое мышление, интерактивные методы, педагогические технологии, самостоятельное мышление, математическая компетентность.

Annatation: This article discusses methods of developing logical thinking among primary school students through mathematics lessons. The role of mathematical problems, logical tasks, interactive methods, and innovative pedagogical technologies in fostering students’ logical reasoning skills is analyzed. Particular attention is paid to the development of independent thinking, analytical skills, generalization, and conclusion-drawing abilities. The findings indicate that the development of logical thinking in mathematics education enhances students’ cognitive activity and improves their mathematical competencies.

Keywords: primary education, mathematics lesson, logical thinking, mathematical reasoning, interactive methods, pedagogical technologies, independent thinking, mathematical competence.

Hozirgi kunda ta’lim tizimini modernizatsiya qilish, o‘quvchilarning intellektual salohiyatini rivojlantirish hamda ularni mustaqil fikrlaydigan shaxs sifatida tarbiyalash davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Zamonaviy jamiyatda insondan nafaqat ma’lum bilimlarga ega bo‘lish, balki mavjud bilimlardan samarali foydalanish, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish, mantiqiy xulosalar chiqarish va to‘g‘ri qaror qabul qilish kabi kompetensiyalar talab etilmoqda. Ushbu kompetensiyalarni shakllantirishda matematika fani alohida ahamiyat kasb etadi.

Boshlang‘ich ta’lim bosqichi bolaning fikrlash jarayoni, dunyoqarashi va bilish faoliyati shakllanadigan muhim davr hisoblanadi. Aynan shu davrda o‘quvchilarda mantiqiy tafakkurning dastlabki elementlari rivojlantiriladi. Matematika darslari orqali o‘quvchilar sonlar, shakllar va miqdorlar haqidagi bilimlarni egallash bilan birga tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish, sabab-oqibat bog‘lanishlarini aniqlash kabi aqliy operatsiyalarni ham bajaradilar.

Bugungi kunda boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining matematik savodxonligini oshirish, xalqaro baholash dasturlari talablariga mos kompetensiyalarni shakllantirish ham muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Shu sababli matematika darslari orqali o‘quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirishning samarali usullarini o‘rganish va amaliyotga joriy etish dolzarb ilmiy-pedagogik masala hisoblanadi.

Mantiqiy tafakkur insonning fikrlash faoliyatining eng muhim shakllaridan biri bo‘lib, u predmet va hodisalar o‘rtasidagi bog‘liqliklarni aniqlash, ularni tahlil qilish va umumlashtirish imkonini beradi. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida mantiqiy tafakkurni rivojlantirish matematika fanining asosiy maqsadlaridan biri hisoblanadi. Chunki matematika nafaqat hisob-kitoblar majmui, balki fikrlash madaniyatini shakllantiruvchi fan sifatida ham muhim ahamiyatga ega.

Matematika darslarida mantiqiy tafakkurni shakllantirishning asosiy yo‘llaridan biri muammoli ta’limdan foydalanishdir. Muammoli vaziyatlar o‘quvchilarni izlanishga, mustaqil fikrlashga va yechim topishga undaydi. Masalan, masalaning bir necha usulda yechilishi mumkin bo‘lgan variantlarini taqdim etish orqali o‘quvchilar turli fikrlash strategiyalarini qo‘llashga o‘rganadilar.

Boshlang‘ich sinflarda matematik masalalar bilan ishlash jarayoni ham mantiqiy tafakkurni rivojlantirishda katta ahamiyatga ega. O‘quvchi masala shartini tahlil qiladi, ma’lum va noma’lum kattaliklarni aniqlaydi, ular orasidagi bog‘lanishni topadi va yechim usulini tanlaydi. Ushbu jarayon mantiqiy fikrlashning shakllanishiga xizmat qiladi.

Mantiqiy topshiriqlar va qiziqarli masalalardan foydalanish ham samarali natija beradi. Masalan, ortiqcha predmetni topish, qonuniyatni aniqlash, ketma-ketlikni davom ettirish, geometrik shakllarni taqqoslash kabi topshiriqlar o‘quvchilarning

kuzatuvchanligini va tafakkur faolligini oshiradi. Bunday topshiriqlar bolalarning darsga bo‘lgan qiziqishini kuchaytiradi hamda mustaqil fikrlashga undaydi.

Interfaol metodlardan foydalanish matematika darslarining samaradorligini oshiradi. “Aqliy hujum” metodida o‘quvchilar berilgan muammo yuzasidan turli g‘oyalarni ilgari suradilar. “Klaster” metodida tushunchalar o‘rtasidagi bog‘lanishlarni aniqlaydilar. “Venn diagrammasi” yordamida esa predmet va hodisalarning umumiy hamda farqli jihatlarini taqqoslaydilar. Bu metodlar o‘quvchilarning mantiqiy mushohada yuritish qobiliyatini rivojlantiradi.

Didaktik o‘yinlar ham mantiqiy tafakkurni rivojlantirishning muhim vositalaridan biridir. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun o‘yin faoliyati yetakchi faoliyatlardan biri bo‘lganligi sababli matematik o‘yinlar orqali murakkab tushunchalarni oson o‘zlashtirish mumkin. “Kim tez topadi?”, “Zanjirli misollar”, “Topqirlar bellashuvi” kabi o‘yinlar o‘quvchilarning tezkor fikrlashini rivojlantiradi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish ham matematika darslarini qiziqarli va samarali tashkil etish imkonini beradi. Interaktiv doskalar, elektron darsliklar, multimediali taqdimotlar va raqamli platformalar orqali o‘quvchilar matematik tushunchalarni vizual ravishda osonroq anglaydilar. Bu esa mantiqiy fikrlash jarayonining yanada faollashishiga olib keladi.

Mantiqiy tafakkurni rivojlantirishda o‘qituvchining pedagogik mahorati ham muhim o‘rin tutadi. O‘qituvchi dars jarayonida o‘quvchilarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda turli metod va vositalardan samarali foydalanishi zarur. Shuningdek, o‘quvchilarni erkin fikr bildirishga, o‘z nuqtayi nazarini asoslashga va boshqalarning fikrlarini hurmat qilishga o‘rgatish ham muhimdir.

Boshlang‘ich ta’limda matematika darslari o‘quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirish uchun keng imkoniyatlarga ega. Matematik masalalar, mantiqiy topshiriqlar, interfaol metodlar, didaktik o‘yinlar va zamonaviy pedagogik texnologiyalar o‘quvchilarning fikrlash faoliyatini rivojlantiradi. Ushbu vositalardan tizimli va maqsadli foydalanish natijasida o‘quvchilarda tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish, xulosa chiqarish hamda muammolarni hal etish ko‘nikmalari shakllanadi.

Shuningdek, matematika darslari orqali rivojlangan mantiqiy tafakkur o‘quvchilarning boshqa fanlarni o‘zlashtirishiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Mantiqiy fikrlashga ega bo‘lgan o‘quvchilar bilimlarni ongli ravishda egallaydi, mustaqil qaror qabul qiladi va hayotiy vaziyatlarda o‘z bilimlarini qo‘llay oladi. Shu sababli boshlang‘ich ta’lim jarayonida matematika darslarini mantiqiy tafakkurni rivojlantirishga yo‘naltirilgan holda tashkil etish muhim pedagogik vazifa hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Jumayev M.E. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi. – Toshkent: O‘qituvchi, 2021.

2. Bikbayeva N.U., Yangibayeva E.Y. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi. – Toshkent, 2020.
3. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. – Toshkent: Fan, 2019.
4. Azizxo‘jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: TDPU, 2018.
5. Ishmuhamedov R. Ta’limda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
6. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi. Boshlang‘ich ta’limning davlat ta’lim standarti. – Toshkent, 2023.
7. Ziyomuhamedov B. Pedagogika. – Toshkent: Turon-Iqbol, 2019.
8. Saidahmedov N. Yangi pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Moliya, 2020.
9. Xoliqov A. Pedagogik mahorat. – Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2021.
10. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2020.