



**BOSHLANG'ICH TA'LIMDA MANTIQIY FIKRLASHNI
RIVOJLANTIRISHNING METODIK ASOSLARI: MATEMATIKA FANI
MISOLIDA YO'NALTIRILGAN YONDASHUV**

Rahmonova Mavluda Suvon qizi

*Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti
Boshlang'ich ta'lim metodikasi kafedrası o'qituvchisi*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada boshlang'ich ta'lim jarayonida mantiqiy fikrlashni shakllantirishning pedagogik va metodik asoslari yoritilgan. Ayniqsa, matematika faniga yo'naltirilgan yondashuv orqali o'quvchilarda mantiqiy tafakkur, tahlil qilish, solishtirish, sabab-oqibat munosabatlarini aniqlash kabi ko'nikmalarni rivojlantirish mexanizmlari izohlangan. Ilmiy nazariy manbalar tahliliga asoslangan holda zamonaviy ta'lim texnologiyalarining ahamiyati ochib beriladi, mantiqiy fikrlashga yo'naltirilgan topshiriqlar namunalari, darsda qo'llash usullari va baholash mezonlari haqida takliflar ishlab chiqiladi. Tadqiqot natijalari asosida ushbu kompetensiyani shakllantirishda o'qituvchining o'rnini, metodik yondashuvi va interfaol usullar bilan bog'liq amaliy tavsiyalar keltiriladi.*

Kalit so'zlar: *mantiqiy fikrlash, boshlang'ich ta'lim, matematika fani, pedagogik metodika, kompetensiya, tafakkur, didaktika, interaktiv topshiriq, tahliliy fikr, refleksiya, metodik yondashuv, o'qituvchi amaliyoti*

Kirish

Maktab ta'limining boshlang'ich bosqichi o'quvchining asosiy shaxsiy, bilimiy va fikrlash salohiyatini shakllantirishda hal qiluvchi bosqich hisoblanadi. Aynan shu bosqichda bolaning bilimga bo'lgan munosabati, muammoga yondashuvi, tanqidiy va mantiqiy fikrlash asoslari yuzaga chiqadi. Ta'limning zamonaviy kontseptsionalari, xususan kompetensiyaviy yondashuv, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim va mustaqil fikrlashga asoslangan metodlar mantiqiy fikrlash kompetensiyasini rivojlantirishni asosiy vazifa qilib qo'ymoqda. Boshlang'ich ta'limda, ayniqsa matematika fani orqali o'quvchilarda mantiqiy tafakkurni shakllantirish imkoniyati keng. Biroq bu imkoniyatni ro'yobga chiqarish o'qituvchining puxta metodik tayyorgarligini, fan mazmunini ongli tahlil qila olishini, zamonaviy yondashuvlardan foydalanishini talab qiladi. An'anaviy yondashuvda matematik topshiriqlarni mexanik bajarish asosiy o'rinda bo'lgan bo'lsa, bugungi ta'lim modelida har bir topshiriq mantiqiy fikr yuritishga undovchi vosita sifatida baholanadi. Aynan shunday yondashuv natijasida o'quvchilarda sabab va oqibatni ajrata olish, solishtirish, xatoni tan olish va tuzatish, tanlov asosida xulosa chiqarish kabi muhim intellektual ko'nikmalar shakllanadi.

Adabiyotlar tahlili va metodologik asoslar





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

Ilmiy adabiyotlarda mantiqiy fikrlash turli jihatlarida ta'riflangan. Davydov V.V. va Vigotskiy L.S. fikricha, mantiqiy fikrlash — bu tafakkurning eng yuqori shakli bo'lib, umumlashtirish, tahlil qilish, muammoni yechish, sabab va oqibatni aniqlash, yangi bilim hosil qilishga qaratilgan faoliyatdir. O'zbek pedagogikasida (Qodirova, Karimova va boshqalar) mantiqiy fikrlashni boshlang'ich bosqichdan shakllantirish zarurligi ta'kidlanadi. Matematika fanida bu fikrlar tahliliy topshiriqlar, amaliy masalalar, shartli ifodalar, chizmalar, algoritmlar orqali amalga oshiriladi. PISA va TIMSS xalqaro baholash dasturlari mantiqiy fikrlashni — matematik savodxonlikning asosi deb belgilaydi. Bu mezonlar asosida har bir topshiriq o'quvchining izlanish, yechimga yetib borish, tanlov qilish, fikrni asoslash ko'nikmalariga tayanadi.

Ushbu maqola uchun kuzatuv, intervyu va amaliy tahlil metodlari qo'llanildi. 3 ta maktabning 2–4-sinflarida o'tkazilgan darslarda mantiqiy fikrlashga oid topshiriqlarning o'zlashtirilishi, o'quvchilarning savolga munosabati, fikrni asoslay olish holatlari, baholash natijalari, o'qituvchi yondashuvlari kuzatildi. Shuningdek, 25 nafar boshlang'ich sinf o'qituvchisi bilan so'rovnoma o'tkazilib, mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga oid amaliyotdagi muammolar, samarali metodlar aniqlashtirildi.

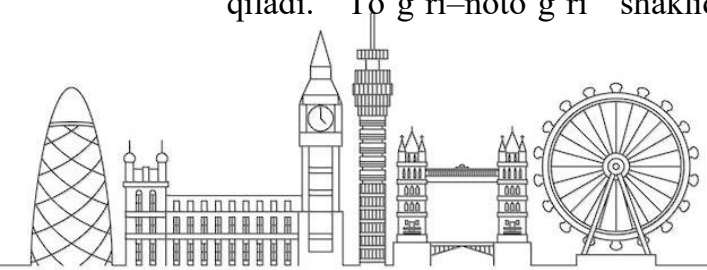
Tahlil va natijalar

Tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, an'anaviy darslarda mantiqiy tafakkurga yo'naltirilgan topshiriqlarning salmog'i 20–25% ni tashkil etadi. Ko'pchilik o'qituvchilar “to'g'ri javobni topish”ga urg'u beradi, biroq “nima uchun bu javob to'g'ri?”, “boshqa yo'l bilan qanday echiladi?”, “agar shart o'zgarsa natija qanday bo'ladi?” kabi savollar berilmaydi. Eksperiment sifatida qo'llanilgan metodik yondashuvlarda esa — “fikr jadvali”, “taxmin va isbot”, “fikrlar xaritasi”, “muqobil echimlar”, “savolga savol bilan javob” kabi strategiyalar asosida mantiqiy tafakkur darajasi sezilarli oshgani kuzatildi. Ayniqsa, chizmalı masalalar, grafik asosli topshiriqlar, hayotiy vaziyatga oid savollar orqali o'quvchilarning fikr yuritish tezligi, o'z fikrini asoslash, noto'g'ri variantni rad eta olish, tanlov qilish, xulosa chiqarish, savol berish va savolga savol bilan javob berish ko'nikmalari shakllangan.

Misol: “Bir bola do'kon oldida 5 ta mashina sanadi. 2 tasi ketib qoldi. Nechta mashina qoldi?” savoliga “3” deb javob bergan o'quvchidan “Nima uchun 3?”, “Boshqa yo'l bilan ham ko'rsat”, “Agar yana 1 ta kelgan bo'lsa-chi?” kabi savollar orqali izlanishga undalganda, bolalar fikrlashga majbur bo'lishadi. Bunday yondashuv o'quvchining xotirasiga emas, tafakkuriga asoslanadi. Demak, matematik topshiriqlarni mantiqiy fikrlashni rivojlantirish vositasi sifatida baholash juda dolzarb.

Muhokama

O'rganilgan natijalar asosida shuni aytish mumkinki, mantiqiy fikrlashni shakllantirishda metodik asosning to'g'ri tanlanishi muhim omildir. O'qituvchi har bir darsda topshiriqni qanday berishidan tortib, qanday savol qo'yishigacha, qanday javobni qabul qilishi va baholashiga qadar — hammasi o'quvchining tafakkuriga bevosita ta'sir qiladi. “To'g'ri–noto'g'ri” shaklidagi baholash usuli, afsuski, ko'proq tayyor javobni





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

talab qiladi va bu mantiqiy fikr yuritish jarayonini emas, faqat to'g'ri natijani ustuvor qiladi. Aksincha, "fikrini izohla", "sen nima deb o'ylaysan?", "boshqa yo'l bilan ham bo'lishi mumkinmi?", "qanday daliling bor?" kabi savollar mantiqiy fikrlashni faollashtiradi, o'quvchini fikrlashga undaydi va erkin fikr yuritishga yo'naltiradi. O'quvchi fikr aytishdan cho'chimaydi, xato qilishdan qo'rqmaydi. Bu esa ijodiy muhit va tafakkur erkinligini yaratadi, ta'limda demokratiklik muhitini mustahkamlaydi.

Boshlang'ich ta'limda mantiqiy fikrlashni shakllantirish faqat matematika fanigagina xos emas, lekin aynan shu fan orqali bu ko'nikmalarni yanada samarali, chuqurroq va tizimli ravishda shakllantirish imkoniyati kengroq. Chunki matematika mantiqiy tartibda fikrlashni, bosqichma-bosqich fikr yuritishni, tanqidiy tahlil qilishni talab qiladi. Ammo buning uchun o'qituvchi darsni shunchaki bilim uzatish shaklida emas, balki muammo yaratish, o'quvchining mustaqil fikr yuritishiga sharoit yaratish, mulohaza qilish va muqobil yechimlarni tahlil qilish muhitida tashkil etishi kerak. Bu esa metodik yondashuvlarning yangilanishini, o'qituvchining o'z ustida ishlashini, innovatsion yondashuvlarga ochiqqligini taqozo etadi.

Metodik jihatdan olib qaralganda, o'quvchilarning mantiqiy fikrlash kompetensiyasini rivojlantirishda individual yondashuv, differensiallashtirilgan topshiriqlar, interaktiv texnologiyalardan foydalanish, o'zini o'zi baholash va tahlil asosida mustahkamlash kabi usullar alohida o'rin tutadi. Ayniqsa, bolalarning yosh xususiyatlarini inobatga olgan holda, ularning tasavvur doirasiga mos, lekin fikrlashni rag'batlantiruvchi savollar bilan ishlash natijadorlikni oshiradi. Bu holatda muammoli vaziyatlar asosida savollar tuzish, bir masalaga bir nechta alternativ yechimlar taklif qilish, individual fikr bildirganlarni rag'batlantirish muhim o'rin egallaydi. Bundan tashqari, topshiriqlarni real hayotga bog'lash, bolalarning kundalik faoliyatiga yaqin misollarni ishlatish orqali mantiqiy fikrlashni kuchaytirish mumkin. Masalan, xarid qilish, vaqtni hisoblash, masofa, og'irlik, pul, harakat, tenglik va qiyoslash elementlari real voqelikda bolalar duch keladigan situatsiyalar bo'lib, ularni tahlil qilish orqali fikrlash mexanizmlarini tabiiy ravishda faollashtirish mumkin.

Tadqiqot davomida kuzatilgan muhim xulosalardan yana biri shundaki, ko'pchilik o'qituvchilar mantiqiy fikrlashni rivojlantirishni nazariy jihatdan tushunsa-da, amalda qanday metodlar bilan ishlashni bilmaydi yoki doimiy ishlatmaydi. Bu esa darslarda takroriy va andozalashgan usullar ustunlik qilayotganini ko'rsatadi. Shuning uchun o'qituvchilar uchun maxsus treninglar, metodik tavsiyalar, mantiqiy fikrga yo'naltirilgan topshiriqlar banki, baholash vositalari yaratilishi zarur. Shu bilan birga, o'qituvchining o'zida ham refleksiv tafakkur, savol berish madaniyati, muqobil fikrni eshitish va qabul qilish ko'nikmalari shakllanishi kerak. O'quvchiga mantiqiy fikr yuritishni o'rgatish uchun o'qituvchining o'zi ham fikrlovchi bo'lishi zarur.

Umuman olganda, muhokama qilinayotgan mavzu mantiqiy fikrlashni faqatgina pedagogik jarayonning bir elementi sifatida emas, balki shaxs kamoloti, tafakkur madaniyati, hayotiy vaziyatlarda to'g'ri va oqilona qaror qabul qilish salohiyati sifatida





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

ham qarashni talab qiladi. Bu kompetensiya boshlang'ich ta'limda shakllanmasa, keyingi bosqichlarda uni yetarlicha rivojlantirish ancha murakkab kechadi. Shu sababli, mantiqiy fikrlashni shakllantirishga qaratilgan metodik yondashuvlar tizimlashtirilishi, o'qituvchilarning metodik zamonaviyligi muntazam oshirib borilishi, darsliklar va qo'llanmalarda ham bu kompetensiyani shakllantiruvchi vazifalarning salmog'i o'ttirilishi lozim.

Xulosa va tavsiyalar

Boshlang'ich ta'limda matematika faniga yo'naltirilgan yondashuv asosida mantiqiy fikrlashni rivojlantirish — o'quvchining nafaqat bilim olish, balki fikr yuritish, tanqidiy yondashuv, mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatlarini shakllantiradi. Bunda quyidagilar tavsiya etiladi:

- Matematik topshiriqlarni mantiqiy yechim, taxmin, sabab, oqibat va izohga asoslashga yo'naltirish;
- Reflektiv savollarni doimiy tatbiq etish: "nima tushundik?", "qanday o'rgandik?", "nimada qiynaldik?"
- Chizma va grafik modellardan foydalanish;
- O'quvchilarning fikrini so'rash, tanlov qilishga imkon berish;
- Baholash mezonlarini "fikrlash jarayoni"ga asoslash;
- O'qituvchilar uchun mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga oid maxsus metodik ko'rsatmalar ishlab chiqish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Davydov, V.V. Problemy razvivayushchego obucheniya. — M.: Pedagogika, 1986. — 272 s.
2. Vigotskiy, L.S. Tafakkur va nutq. — Toshkent: O'qituvchi, 2001. — 256 b.
3. Karimova, D.M. Boshlang'ich ta'limda mantiqiy fikrlashni rivojlantirish asoslari. — Toshkent: Ilm Ziyo, 2021. — 176 b.
4. OECD. PISA 2022 Mathematics Framework. — Paris: OECD Publishing, 2022.
5. UNESCO. Teaching Mathematics for Understanding. — Paris: UNESCO, 2018. — 88 p.
6. Saatchi, M. Thinking Skills in Primary School. — Tehran: Virayesh, 2019. — 165 p.
7. Qodirova, N.K. Boshlang'ich sinf o'quvchilari tafakkurini faollashtirish metodikasi. — Samarqand, 2022. — 104 b.
8. Hakimov, F. Pedagogik texnologiyalar va innovatsiyalar. — Toshkent: Fan, 2020. — 198 b.

