

**MATEMATIKA DARSLARIDA O'QUVCHILARNING MANTIQUIY
FIKRLASHINI RIVOJLANTIRISH TEXNOLOGIYASI****Olimova Onabibi Rustam qizi***Navoiy davlat universiteti 1-kurs magistranti.*

Annotatsiya: *mazkur maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarini mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish va bu jarayonda nimalarga ahamiyat berish zarurligi, mantiqiy fikrlashni oshirishda samarali bo'lgan usullar haqida so'z yuritiladi.*

Kalit so'zlar: *matematika, o'qituvchi, o'quvchi, mantiqiy fikrlash, taxmin qilish, kognitiv rivojlanish, ijtimoiy ta'sir, hamkorlik, muammoli ta'lim, innovatsion texnologiyalar.*

Mantiqiy fikrlash hayotning turli jabhalarida muammolarni hal qilish va qaror qabul qilish uchun muhim ahamiyatga ega jarayon hisoblanadi. Mantiqiy fikrlash turli kontekstlarda, jumladan, ta'lim, ijodiy dizayn va kundalik hayotda muammolarni hal qilish va qaror qabul qilish uchun muhim mahoratdir. U mavhum tushunchalardan foydalangan holda mulohazalar va xulosalar chiqarishni o'z ichiga oladi va ilmiy-texnika taraqqiyoti uchun zarurdir.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda matematika ta'limi muhim ahamiyatga ega. Mantiqiy fikrlash matematik tushunchalarni tushunish va muammolarni samarali hal qilish uchun zarurdir. Bu o'quvchilarga eslab qolishdan tashqari matematik tamoyillarni chuqurroq tushunishga yordam beradi.

Garchi shunday bo'lsa ham, bugungi kunda maktab o'quvchilarida mantiqiy fikrlash borasida bir qancha muammolar mavjud. Jumladan, o'quvchilar matematik muammolarni tushunishda, kerakli ma'lumotlarni aniqlashda va to'g'ri taxminlar qilishda qiyinchiliklarga uchraydi.

O'quvchilarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirish masalasi bir qancha olimlarning tadqiqot obyekti sifatida o'rganilmoqda. Jumladan: Jan Piaget o'quv jarayonida mantiqiy fikrlashning rolini ta'kidlaydigan kognitiv rivojlanish nazariyasini ishlab chiqdi. Uning fikricha, bolalar kognitiv rivojlanish bosqichlarida rivojlanadi va mantiqiy fikrlash bolalar atrof-muhit bilan o'zaro aloqada bo'lib, muammolarni hal qilishni metodlarini o'rganganda rivojlanadi. Lev Vigotskiy «proksimal rivojlanish zonasi» kontseptsiyasini ishlab chiqdi, bu bolaning kattalar yoki tajribali tengdoshi yordamida rivojlanishi mumkin bo'lgan ko'nikmalar doirasini anglatadi. Vigotskiy o'quv jarayonida ijtimoiy o'zaro ta'sirning muhimligini ta'kidladi va mantiqiy fikrlash o'zaro suhbatlar va hamkorlik orqali rivojlanadi, deb hisoblaydi. Mariya Montessori o'z-o'zini boshqarish va amaliy tajribalarning muhimligini ta'kidlaydigan holda ta'limga bolalarga yo'naltirilgan yondashuvni ishlab chiqdi. Uning fikricha bolalar

izlanish va kashfiyot orqali yuqori darajada o'rganishlarini isbotladi, mantiqiy fikrlash amaliy muammolarni hal qilish va ko'plab tajribalar orqali rivojlanadi degan fikrga keladi. Umuman olganda, ko'plab tadqiqotchilar o'quvchilarda mantiqiy fikrlashning rivojlanib borish bosqichlari va uni samarali o'qitish strategiyalari orqali rivojlantirish mumkinligi haqidagi bilimlarimizga hissa qo'shdilar.

Mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish, ayniqsa, yosh o'quvchilar uchun o'quv jarayonining muhim qismidir. Biroq, o'quvchilarda mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish jarayonida bir nechta muammolar paydo bo'lishi mumkin.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida mantiqiy fikrlash jarayoni ularda mustaqil fikrlashga moyillik paydo bo'lgan bosqichdan boshlanadi. O'quv jarayonida o'quvchilarda taqdim etilgan bilimlarga qiziqish paydo bo'ladi va vaziyatni tasavvur qilish uchun ularga aniq savollar beriladi. Ikkinchi bosqichda o'quvchilar o'z olgan bilimlarining mohiyatini tushuna boshlaydilar. Bu jarayonda o'quvchilar erishgan yutuqlari uchun taqdirlanadilar. Natijada, ularning izlanish sifatlari hal qilina boshlaydi. Uchinchi bosqichda o'quvchilar hodisalarni umumlashtirish, taqqoslash, baholash, olgan bilimlarini yangi vaziyatlarda qo'llash, olingan ma'lumotlarni kuzatish, muhokamalarda qatnashish va o'z fikrlarini himoya qilishni o'rganadilar. Ko'nikmalar shakllana boshlaydi. Birinchi bosqich boshlang'ich sinf o'quvchilarining ijodiy kuzatishi uchun muhim ahamiyatga ega. Bu davrda o'quvchilarda yangi bilimlarni egallashga, maqsadlariga erishishga intilish kuchli bo'ladi. Bu bosqichda mantiqiy fikrlash faoliyatining bir necha turlari amalga oshiriladi. Kichik maktab yoshidagi o'quvchilar muayyan mavzu to'g'risida bilganlarini esga olishda faol ishtirok etadi. Bu esa ularni o'z bilimlarini tahlil qilish va o'rganilgan mavzu haqida o'ylashga undaydi.

Bugungi kunda o'quvchilar mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda bir qancha murakkabliklarga duch kelishadi, jumladan, o'quvchi muqobil variantlarni aniqlash va muammolarni hal qilish uchun mos strategiyalarni tanlashda murakkabliklarga uchraydi, bu holat ayniqsa, matematika darslarida yaqqol namoyon bo'ladi. Bundan tashqari o'quvchilarning muammolarni hal qilish jarayonidagi qiyinchiliklar: mantiqiy fikrlash qobiliyatining o'zgaruvchanligi, sezgi va tahliliy qobiliyatlarning yetarli darajada rivojlanmaganligi, nostandart vazifalarga e'tiborning yetishmasligi, bola fikriga oilada va jamiyatda muhim ahamiyatga ega deb tushunilmasligi, uni har tomonlama cheklash o'quvchini bir qolipga tushib qolib, ijodiy fikrlash qobiliyatning cheklanishi asosiy muammolardir. Ushbu vaziyatda muammoli ta'lim va nostandart topshiriqlarni kiritish, jamiyatda bola shaxsini, uning fikrini hurmat qilish tushunchasini shakllantirish kabi maqsadli o'qitish strategiyalari orqali bu muammolarni hal qilish o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini va umumiy muammolarni yechish ko'nikmalarini oshirishi mumkin.

Xulosa qilib aytish mumkunki, o'quvchilarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirish ularning ta'lim va rivojlanish jarayonidagi muvaffaqiyati va umumiy kognitiv rivojlanishi uchun juda muhimdir. Samarali strategiyalar qatoriga muammoli ta'lim,

nostandart va kontekstli muammolar hamda innovatsion texnologiyalar yordamida tashkil etilgan ta'lim kiradi. Mantiqiy fikrlashda o'quvchilar ham, o'qituvchilar ham duch keladigan muammolarni hal qilish o'qitishning samarali usullariga va o'quvchilarning natijalarini yaxshilashga olib keladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Mantiqiy dalil sifatida fikrlashning psixologik nazariyasi: Piaget nuqtayi nazari- Jan Piaget. MA Uin Stanli. 26-may, 2021- yil.
2. Proksimal rivojlanish zonasi - Lev Vigotiskiy. M. Esteban-Gitart • 14 may 2018 yil .
3. Mariya Montessori: G'ayrioddiy aqlning ilg'or tushunchalari. M. Fabri, S. Fortuna • 28 fevral 2020.