

HOZIRGI KUNDA MATEMATIKANI O'QITISHNING DOLZARB MUAMMOLARI

Maxamadiyeva Aziza Sherali qizi

Termiz Davlat Pedagogika instituti o'qituvchisi

Mustafayev Nurbek Nuriddin o'g'li,

Ro'ziboyeva Nozanin Zubaydulla qizi

Termiz Davlat Pedagogika instituti 3-bosqich talabasi

Annotatsiya

Mazkur ilmiy maqolada hozirgi kunda matematikani o'qitish jarayonida yuzaga kelayotgan dolzarb muammolar tahlil qilinadi. Ta'lim jarayonida o'quvchilarning matematik savodxonligi darajasi, fanlararo integratsiya, zamonaviy pedagogik va raqamli texnologiyalardan foydalanish, o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyasi hamda baholash tizimidagi kamchiliklar muhim muammolar sifatida yoritiladi. Shuningdek, mazkur muammolarni bartaraf etish yo'llari bo'yicha ilmiy asoslangan taklif va xulosalar beriladi.

Kalit so'zlar: matematik ta'lim, o'qitish muammolari, kompetensiyaviy yondashuv, raqamli texnologiyalar, pedagogik innovatsiyalar.

Kirish

Matematika fani zamonaviy jamiyatda ilmiy-texnik taraqqiyotning asosiy omillaridan biri hisoblanadi. Raqamli iqtisodiyot, axborot texnologiyalari va muhandislik sohalarining jadal rivojlanishi matematik bilim va ko'nikmalarga bo'lgan ehtiyojni yanada oshirmoqda. Shu bilan birga, ta'lim tizimida matematikani o'qitish samaradorligi bilan bog'liq qator muammolar mavjud bo'lib, ular o'quvchilarning fanga qiziqishi va bilimlarni amaliy qo'llash darajasiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shu sababli matematikani o'qitishdagi dolzarb muammolarni aniqlash va ularning yechimlarini izlash bugungi kunda muhim ilmiy-pedagogik vazifalardan biridir.

1. Matematik savodxonlik darajasining pastligi

Hozirgi ta'lim jarayonida o'quvchilarning matematik savodxonligi yetarli darajada shakllanmaganligi asosiy muammolardan biri hisoblanadi. Ko'plab o'quvchilar formulalarni yod olishga moyil bo'lib, masalalarning mantiqiy mohiyatini chuqur anglamaydilar. Natijada:

- bilimlar tez unutiladi;
- real hayot masalalarini yechishda qiyinchiliklar yuzaga keladi;
- mustaqil fikrlash va tahlil qilish ko'nikmalari yetarli rivojlanmaydi.

Bu holat xalqaro baholash dasturlari (PISA, TIMSS) natijalarida ham yaqqol namoyon bo'lmoqda.

2. An'anaviy o'qitish usullarining ustunligi

Matematikani o'qitishda ko'plab hollarda an'anaviy, ya'ni o'qituvchi markazli yondashuv ustunlik qiladi. Bunda:

- o'quvchi passiv tinglovchi rolida qoladi;
- ijodiy va tanqidiy fikrlash yetarli rivojlanmaydi;
- o'quvchilarning individual qobiliyatlari e'tibordan chetda qoladi.

Zamonaviy ta'lim esa faol, muammoli va tadqiqotga yo'naltirilgan o'qitish usullarini talab etadi.

3. Raqamli texnologiyalardan samarali foydalanilmasligi

Bugungi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari matematikani o'qitishda katta imkoniyatlar yaratmoqda. Biroq amaliyotda:

- interaktiv platformalar va dasturlardan kam foydalaniladi;
- raqamli resurslar bilan ishlash ko'nikmalari yetarli emas;
- texnologiyalar faqat ko'rgazmali vosita sifatida cheklangan holda qo'llaniladi.

Natijada, raqamli texnologiyalarning ta'lim samaradorligini oshirishdagi salohiyati to'liq ishga solinmayapti.

4. O'qituvchilarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish muammolari

Matematika o'qituvchisining kasbiy mahorati ta'lim sifati uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega. Ammo hozirgi kunda:

- pedagoglarning doimiy malaka oshirish imkoniyatlari cheklangan;
- zamonaviy pedagogik texnologiyalarni o'zlashtirish darajasi bir xil emas;
- ilmiy-tadqiqot faoliyatiga jalb etish yetarli darajada yo'lga qo'yilmagan.

Bu esa ta'lim jarayonining sifatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

5. Baholash tizimidagi kamchiliklar

Matematik ta'limda baholash asosan reproduktiv bilimlarni aniqlashga qaratilgan bo'lib, o'quvchilarning:

- mantiqiy fikrlashi;
- muammoni hal etish qobiliyati;
- ijodiy yondashuvi

to'liq baholanmaydi. Zamonaviy baholash tizimi kompetensiyaviy yondashuvga asoslanishi zarur.

6. Fanlararo integratsiyaning yetarli emasligi

Matematika boshqa fanlar bilan uzviy bog'liq bo'lishiga qaramay, amaliyotda bu bog'liqlik yetarlicha namoyon bo'lmaydi. Natijada o'quvchilar matematik bilimlarning:

- fizika;
- informatika;
- iqtisodiyot va kundalik hayotdagi

qo'llanilishini yetarli darajada anglamaydilar.

Xulosa

Hozirgi kunda matematikani o'qitishning dolzarb muammolari kompleks xarakterga ega bo'lib, ular ta'lim mazmuni, o'qitish metodlari, raqamli texnologiyalar, pedagog kadrlar va baholash tizimi bilan chambarchas bog'liqdir. Ushbu muammolarni hal etish uchun kompetensiyaviy yondashuvni joriy etish, innovatsion va raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish, o'qituvchilarning kasbiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlash hamda zamonaviy baholash tizimini shakllantirish zarur. Faqatgina shu yo'l bilan matematik ta'lim sifatini oshirish va raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga erishish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. OECD. *PISA Global Competence Framework*. Paris, 2020.
2. Hiebert J., Grouws D. *The Effects of Classroom Mathematics Teaching on Students' Learning*. NCTM, 2007.
3. Polya G. *How to Solve It*. Princeton University Press, 2004.
4. Niss M. *Competencies and Learning of Mathematics*. Springer, 2011.
5. Zorich V.A. *Mathematical Analysis*. Springer, 2015.