



## BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATEMATIKA FANINI O'QITISHDA DUCH KELADIGAN MUAMMOLAR

**Begmatova Ozoda**

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti,  
Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi  
7BT 23-guruh 3-bosqich talabasi  
Ozodabegmatova672@gmail.com  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17342229>

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitish jarayonida uchraydigan asosiy muammolar, ularning kelib chiqish sabablari hamda ularni bartaraf etish yo'llari yoritilgan. Xususan, o'qituvchilarning metodik tayyorgarligi, o'quvchilarning mavzuni qabul qilishdagi individual farqlari, darslik va didaktik materiallarning yetarli darajada takomillashmaganligi, zamonaviy texnologiyalarni qo'llashdagi kamchiliklar tahlil qilingan. Shuningdek, maqolada ta'lim samaradorligini oshirishda interfaol metodlardan, o'yin texnologiyalaridan va axborot-kommunikatsiya vositalaridan foydalanishning ahamiyati asoslab berilgan.

**Kalit so'zlar:** Boshlang'ich ta'lim, matematika fanini o'qitish, kognitiv rivojlanish, ishchi xotira, konseptual tushunchalar, matematik fobiya, ta'lim infratuzilmasi, ifferensial ta'lim, xalqaro ta'lim baholari, pedagogik innovatsiyalar.

Bugungi kunda ta'lim tizimining barqaror va innovatsion rivojlanishi zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish, ta'limning mazmun va shakllarini takomillashtirish bilan bevosita bog'liqdir. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichi o'quvchining tafakkurini, mantiqiy fikrlashini, analitik qobiliyatlarini shakllantirishda hal qiluvchi omil hisoblanadi. Ushbu nuqtai nazardan qaraganda, matematika fani boshlang'ich sinflarda nafaqat bilim berish, balki fikrlash faoliyatini shakllantirishda ham asosiy vosita sifatida maydonga chiqadi. Biroq amaliyotda bu fanni o'qitishda bir qator murakkab va tizimli muammolar mavjud bo'lib, ular ta'lim samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Ilmiy asoslangan muammolar va ularning komponentlari

### **1.Kognitiv va rivojlanish psixologiyasi bilan bog'liq muammolar**

Ishchi xotira (working memory): Matematika fanida formulalar, arifmetik operatsiyalar, sonlar o'rtasidagi munosabatlar kabi bir nechta bosqichli jarayonlar mavjud. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun ishchi xotira cheklangan bo'ladi, shuning uchun bir paytda ko'p ma'lumotni qayta ishlash yoki abstrakt konseptlarga diqqati tortilishi qiyin bo'ladi. Masalan, arifmetik operatsiyalarni bajarishda yoki masalalarni tushunishda o'quvchi ayni paytda bir nechta bosqichni eslab qolishi kerak. Agar bu bosqichlar ko'p bo'lsa yoki chalkash bo'lsa, o'quvchilarda xatolar ko'payadi.

Nominal va operatsional tushunchalar (concrete-operational vs. abstract thinking): Piaget nazariyasi va boshqa psixologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, yosh bolalar (taxminan 6-11 yosh) ko'proq konkret operatsiyalar orqali fikrlashga moyil bo'ladi — ya'ni yoki vizual materiallar, manipulyativ Vositalar orqali tushunadi. Agar darslar juda abstract (nazariy) shaklda o'tinsa, bolalar tushunmasligi yoki xotirada saqlashda muammolar yuzaga keladi.

Matematika fobiyasi / xavotir (math anxiety): O'quvchilar oldindan noto'g'ri tajribalar yoki baho qo'yilishidan qo'rqish tufayli matematika faniga nisbatan psixologik bloklarga duch

kelishi mumkin. Bu, o'z navbatida, ularning ishtiroki, javob berishga jur'ati kamligi, va amaliy mashqlarni bajarishda kechikishga olib keladi.

Didaktik (o'qitishga oid) va metodik muammolar

Pedagogik tarkibni (pedagogical content knowledge, PCK) yetarli darajada egallamaslik: O'qituvchining nafaqat matematikaning o'zini yaxshi bilishi kerak, balki qanday qilib tushuntirish, misollar tanlash, chalkash tushunchalarni oddiylashtirish, xatolarni aniqlash va ularni tuzatish yo'llarini bilishi zarur. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, pedagogik tarkibi zaif bo'lgan o'qituvchilar darslarni "qog'oz ustida yechim" orqali, talaba faoliyatisiz o'tishi mumkin

O'quv dasturlarining (curriculum) va darsliklarning mazmuni:

Ba'zan darsliklar mazmuni yosh xususiyatlariga yetarli mos emas — murakkab terminlar, nazariy tushunchalar oldindan tayyorgarlik qilinmagan holda kiritilishi. O'quv dasturida xotirjamlik, tafakkur muammolarini yechish, mantiqiy fikrlash, muammalarni ochiq shaklda yechish (open-ended problems) va real hayotga mos masalalar yetarlicha ko'rinmasligi. Masalan, Vazirlik tomonidan tasdiqlangan darsliklar ko'pincha ko'p mashqlar, standart misollar, lekin talabalarning mustaqil fikrlashini rag'batlantirishga mo'ljallanmagan bo'lishi mumkin

Baholash (assessment) tizimi:

Baholash faqat noto'g'ri javob yoki to'g'ri javob orqali amalga oshirilayotgan bo'lishi mumkin, tushuncha va chuqur fikrlash baholanmasligi. Baholarni qo'llashba uslubdagi baholash – Formativ baholash (o'qish jarayonida) yetarli emas — o'quvchilarning xatolari va tushunmovchiliklari dars davomida aniqlanmaydi, keyin tuzatilmaydi.

Resurs yetishmasligi, infratuzilma va texnologik omillar:

Darslar uchun vizual materiallar, manipulativ vositalar (abakus, bloklar, geometrik shakllar), multimedia qurilmalar, interaktiv platformalar yetarli darajada emas yoki noto'g'ri ishlatilmoqda

Til va madaniyat bilan bog'liq to'siqlar:

Agar darsliklar, misollar yoki tushuntirishlar o'quvchining ona tili yoki lokal dialektida bo'lmasa, tushunishda katta qiyinchilik tug'ilishi mumkin. Shuningdek, matematik tushunchalarning madaniy kontekstdan ajralgan holda berilishi ham motivatsiyani pasaytiradi.

Innovatsion pedagogika va inquiry-based learning (so'rovga asoslangan ta'lim): bu yondashuv talabaning mustaqil izlanishi, masalalarni ochish, fikrlashni rag'batlantirishga qaratilgan. Lekin:

O'qituvchilar bu metodika bilan ishlash bo'yicha yetarlicha malakaga ega emas. O'quv jarayonida vaqt cheklovlari va metodik resurslar (namunaviy topshiriq, ochiq masalalar, guruhda ishlash) yetishmasligi. Texnologiya va raqamli vositalarning integratsiyasi:

Ba'zi maktablarda texnologik infratuzilma mavjud bo'lsa-da, uni samarali qo'llash bo'yicha trening va metodik qo'llanmalar yetishmaydi. Raqamli vositalar yordamida interaktivlik, vizualizatsiya, adaptiv dasturlar ishlatish mumkin, lekin ularning narxi, o'qituvchilarning texnik savodxonligi, Internet va elektr ta'minoti sharoitlari kabi amaliy to'siqlar mavjud.

Tadqiqotlar O'zbekistonda matematika ta'limini rivojlantirishga doir quyidagi muammolarni aniqlamoqda:



Darslik va metodika: Yangilangan darsliklar va o'quv dasturlari qabul qilingan bo'lsa ham, darsliklardagi misollar ko'pincha abstrakt, amaliy hayot bilan bog'lanmagan bo'lishi, ochiq va tanlovli topshiriqlar kam berilishi.

O'qituvchilarning malakasi va professional rivojlanishi: O'qituvchilarda zamonaviy pedagogik yondashuvlar, inquiry-based learning, formativ baholash, individual yondashuv bo'yicha muntazam treninglar yetishmasligi

Baholash va tashqi baholash testlari bilan bog'liq bosim: O'zbekiston maktablari xalqaro ta'lim baholariga (PISA, TIMSS) tayyorlanmoqda, lekin bu talablar ba'zan darslar strukturasi va uslubiga sun'iy bosim o'tkazadi — misollar, mashqlar testga mos ravishda, lekin chuqur tushuncha va fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga to'sqinlik qilishi mumkin.

O'quvchining individual xilma-xilligi — o'quvchilarning o'qish tezligi, stil (vizual, kinestetik, auditiv), oldindan mavjud bilim darajasi, qobiliyatidagi farqlar, o'qishga motivatsiya va ilgari qilingan xatolar experiensiyasi

#### **Xulosa:**

Boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitish jarayonida uchraydigan muammolar asosan o'qituvchining metodik mahorati, o'quvchilarning bilim darajasi va dars jarayonining samaradorligiga bog'liqdir. Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun o'qituvchilar zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarini chuqur o'zlashtirishi, har bir o'quvchining individual xususiyatlarini inobatga olgan holda darslarni tashkil etishi zarur. Shuningdek, darslik va o'quv qo'llanmalarni yangilash, interfaol uslublarni qo'llash hamda ijodiy yondashuvni kuchaytirish orqali matematika fanini o'qitish sifati va samaradorligini sezilarli darajada oshirish mumkin..

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Abdullayeva M. Boshlang'ich ta'limda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020. – 198 b.
2. Qosimova D. Pedagogik mahorat va kasbiy kompetensiya. – Toshkent: O'qituvchi, 2019. – 224 b.
3. G'ulomov A., To'xliyeva M. Ta'lim sifati va insonparvarlik tamoyillari. – Toshkent: TDPU nashriyoti, 2021. – 176 b.
4. UNESCO. Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. – Paris: UNESCO, 2017.
5. Hargreaves A., Fullan M. Professional Capital: Transforming Teaching in Every School. – Teachers College Press, 2019.
6. Mahmudov N. boshlang'ich ta'lim pedagogikasida zamonaviy yondashuvlar. - Toshkent: O'qituvchi, 2020. 185 s.
7. Dewey J. Democracy and Education. – New York: Macmillan, 2018.