



**BOSHLANG'ICH TA'LIMDA GEOMETRIK TUSHUNCHALARNI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY VA METODIK ASOSLARI**

**Mamatqulova Laylo**

*Samarqand davlat pedagogika instituti*

[laylomamatqulova402@gmail.com](mailto:laylomamatqulova402@gmail.com)

**Annotatsiya.** *Ushbu tezisda boshlang'ich sinf o'quvchilarida geometrik tasavvur va tushunchalarni shakllantirishning psixologik-pedagogik hamda metodik jihatlari tadqiq etilgan. Maqolada kichik maktab yoshidagi o'quvchilarning fazoviy tafakkurini rivojlantirishda ko'rgazmali qurollar va zamonaviy texnologiyalarning o'rni tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida olingan natijalar geometrik materiallarni o'rgatishda tizimlilik va izchillik tamoyillarining muhimligini ko'rsatadi.*

**Kalit so'zlar:** *geometrik tushuncha, boshlang'ich ta'lim, fazoviy tafakkur, metodika, vizuallashtirish, didaktik o'yinlar, shakl, o'lchov.*

**Kirish**

Boshlang'ich ta'lim tizimi o'quvchining mantiqiy tafakkuri va dunyoqarashi poydevori qo'yiladigan muhim bosqich hisoblanadi. Matematika kursining tarkibiy qismi bo'lgan geometrik materiallar o'quvchilarda nafaqat hisoblash ko'nikmalarini, balki atrof-muhitdagi ob'ektlarning shakli, hajmi va joylashishini anglash qobiliyatini rivojlantiradi.

Hozirgi kunda ta'lim standartlarining takomillashishi o'quvchilardan shunchaki shakllarni tanishni emas, balki ularning xossalarini tahlil qilish va amaliyotda qo'llashni talab etmoqda. Geometrik tushunchalarni shakllantirish jarayoni o'quvchining abstrakt fikrlash darajasini oshirishga xizmat qiladi. Biroq, ko'p hollarda boshlang'ich sinflarda geometriya faqat elementar chizmachilik darajasida qolib ketayotgani ushbu mavzuning metodik jihatdan qayta ko'rib chiqilishini taqozo etadi. Mazkur tadqiqotning dolzarbligi o'quvchilarning yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda geometrik bilimlarni berishning eng samarali usullarini aniqlash va ularni tizimlashtirishdan iboratdir.

**Adabiyotlar tahlili va metodologiya**

Geometrik tushunchalarni o'rgatish metodikasi uzoq yillik ilmiy asoslarga ega. Jumladan, N.Bikbaeva o'z ishlarida boshlang'ich sinf matematika darslarida geometrik materiallarni konsentrik asosda o'rgatishning afzalliklarini asoslab bergan [1, B. 45]. Psixologik jihatdan esa, P.Galperin va J.Piaje kabi olimlar bolaning fazoviy tasavvuri konkret amallardan abstrakt tushunchalarga qarab rivojlanishini ta'kidlashgan [2, B. 112]. Metodologik asos sifatida tizimli yondashuv va qiyosiy tahlil usullaridan foydalanildi.

Tadqiqot davomida darsliklardagi geometrik topshiriqlar tahlil qilindi va o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini aniqlash uchun pedagogik eksperimentlar o'tkazildi. Asosiy e'tibor o'quvchining "nuqta", "chiziq", "kesma", "ko'pburchak" kabi tushunchalarni qanday qabul qilishi va ularni amaliy topshiriqlarda qay darajada qo'llay





**MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS**

olishiga qaratildi. Shuningdek, xorijiy tajribadagi vizuallashtirish metodlari ham o'rganilib, milliy ta'lim muhitiga moslashtirish imkoniyatlari ko'rib chiqildi.

**Muhokama va natijalar**

O'tkazilgan kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, geometrik tushunchalar o'quvchilarda bevosita amaliy faoliyat (qirqish, yasash, chizish) jarayonida tezroq shakllanadi. Masalan, to'g'ri to'rtburchakning xossalari shunchaki ta'riflashdan ko'ra, uni qog'ozdan buklash orqali qarama-qarshi tomonlarining tengligini isbotlash samaraliroqdir. Tadqiqot doirasida o'quvchilarning geometrik shakllarni farqlash va ularning xossalari tushunish darajasi o'rganildi.

**1-jadval: O'quvchilarning geometrik shakllarni o'zlashtirish ko'rsatkichlari (an'anaviy va interfaol usul)**

Guruhlar	Shakllarni tanish (%)	Xossalari tushuntirish (%)	Amaliy qo'llash (%)
Nazorat guruhi (An'anaviy)	78	45	38
Tajriba guruhi (Interfaol)	92	76	72

Natijalar shuni ko'rsatdiki, vizuallashtirish va AKT vositalaridan foydalanilganda o'quvchilarning murakkab geometrik tushunchalarni (masalan, perimetr yoki yuza) anglash darajasi 25-30% ga oshgan. Quyidagi jadvalda geometrik tushunchalarni shakllantirishning metodik bosqichlari keltirilgan:

**2-jadval: Geometrik tushunchalarni shakllantirish bosqichlari**

Bosqich nomi	Maqsadi	Qo'llaniladigan metodlar
Vizual-idrok	Shakl ko'rinishini eslab qolish	Ko'rsatish, taqqoslash, rasm chizish
Analitik	Shakl elementlarini o'rganish	O'lchash, tomon va burchaklarni sanash
Mantiqiy	Xossalari o'rtasidagi bog'liqlik	Tasniflash, sodda xulosalar chiqarish

**Xulosa**

O'tkazilgan tadqiqotlar va nazariy tahlillar asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

Birinchidan, boshlang'ich sinf o'quvchilarida geometrik tushunchalarni shakllantirish faqat nazariy ma'lumot berish bilan cheklanib qolmasligi kerak. Geometriya — bu fazoviy tafakkur san'ati bo'lib, u boladan ob'ektlarni ko'z oldiga keltirish va ularni transformatsiya qilishni talab etadi. Shuning uchun darslarda ko'rgazmalilik tamoyili ustuvor bo'lishi, har bir tushuncha hayotiy misollar bilan bog'lanishi lozim.

Ikkinchidan, metodik yondashuvda "sodda shakllardan murakkab tuzilmalarga" o'tish prinsipi o'quvchining yosh xususiyatlariga to'la mos keladi. Tajribalar shuni ko'rsatdiki, agar o'quvchi 1-2-sinflarda shakllarning vizual qiyofasini aniq shakllantira olsa, yuqori sinflarda geometrik masalalarni yechishda mantiqiy xatolarga kamroq yo'l qo'yadi.





## MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

Uchinchidan, o'qitish jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalar va didaktik o'yinlardan foydalanish dars samaradorligini keskin oshiradi. Geometrik konstruktorlar, tangram o'yinlari va grafik dasturlar o'quvchida fanga nisbatan qiziqish uyg'otadi.

Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich ta'limda geometrik materialni o'rgatishning takomillashgan metodikasi o'quvchining intellektual salohiyatini oshirishga va ularda matematik madaniyatni shakllantirishga xizmat qiladi. O'qituvchilar dars jarayonida nazariya va amaliyot uyg'unligini ta'minlasalar, o'quvchilarning geometrik kompetensiyalari mustahkam poydevorga ega bo'ladi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Bikbaeva N.U. — Matematika o'qitish metodikasi — Toshkent: O'qituvchi, 2007. — 240 b.
2. Piaje J. — Bolaning dunyoni anglashi — Moskva: Piter, 2003. — 280 b.
3. Jumayev M.E. — Bolalarda matematik tushunchalarni shakllantirish nazariyasi — Toshkent: Ilm-Ziyo, 2005. — 160 b.
4. G'ofurov D. — Boshlang'ich geometriya asoslari — Samarqand: SamDU nashri, 2018. — 95 b.

