

## BOSHLANG'ICH SINFLARDA “KASRLAR” MAVZUSINI O'RGATISH METODIKASI

Toshkent viloyati Parkent tumani  
30-maktabning boshlang'ich sinf o'qituvchisi  
**Qozoqboyeva Sayyora Abdullayevna**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilariga “kasrlar” mavzusini o'rgatishning samarali usullari yoritilgan. Kasr tushunchasini shakllantirishda ko'rgazmalilik, amaliy mashqlar va hayotiy misollardan foydalanishning ahamiyati ochib berilgan. Shuningdek, o'quvchilar tomonidan yo'l qo'yiladigan asosiy xatolar va ularni bartaraf etish usullari ko'rib chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** kasr, boshlang'ich ta'lim, metodika, ko'rgazmalilik, amaliy mashqlar, o'qitish usullari

### **Kirish**

Boshlang'ich ta'limda fanlarga oid bilimlarni tashkil etish tizimi hamda bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining o'quv vazifalarini to'g'ri belgilashi muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa, matematika fanini, jumladan “kasrlar” mavzusini o'qitishda metodikaning pedagogika va psixologiya fanlari bilan uzviy bog'liqligini anglash zarur hisoblanadi.

Kasrlar kundalik hayotda keng qo'llaniladi. Ular chegirmalarni hisoblash, retseptlarga amal qilish, o'lchov va xaritalar bilan ishlash kabi turli vaziyatlarda uchraydi. Shu bilan birga, kasrlar matematika fanining muhim tarkibiy qismi bo'lib, ehtimollik, proporsional munosabatlar va algebraik fikrlashni shakllantirishda asosiy rol o'ynaydi.

Kasr tushunchasi o'quvchilar uchun butun sonlarga nisbatan yangi va murakkab bosqich hisoblanadi. Bu bosqichda ular qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lish kabi amallarda odatlangan butun sonlarga xos qoidalarni to'g'ridan-to'g'ri qo'llay olmaydilar. Natural va butun sonlarda “bir” tushunchasi yagona ob'ektni ifodalasa, kasrlarda esa bir butunlik bir nechta teng qismlarga bo'linadi.

Ko‘plab tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, kasrlar matematikani o‘qitishda eng murakkab mavzulardan biri hisoblanadi. O‘quvchilarda ushbu tushunchani shakllantirishda qiyinchiliklar mavjud bo‘lib, ularning sabablari turlicha izohlanadi. Ko‘p hollarda o‘quvchilar qoidalarni mexanik yodlashga moyil bo‘ladilar, lekin ularning mohiyatini chuqur anglamaydilar. Natijada ular qoidalarni tez o‘rgansalar-da, vaqt o‘tishi bilan unutsalar yoki turli vaziyatlarda qo‘llay olmasliklari kuzatiladi.

Shu bilan birga, o‘quvchilarda shakllanadigan bilim, ko‘nikma va malakalar tizimli va bosqichma-bosqich rivojlantirilishi lozim. Bu esa o‘qituvchidan zamonaviy metodik yondashuvlarni qo‘llashni, dars jarayonini samarali tashkil etishni hamda har bir o‘quvchining individual xususiyatlarini hisobga olishni talab etadi.

### **Asosiy qism**

Boshlang‘ich sinflarda “kasrlar” mavzusini o‘rgatish o‘quvchilarda matematik tushunchalarni shakllantirishda muhim bosqich hisoblanadi. Ushbu jarayonda eng avvalo “butun” va “qism” tushunchalarini to‘g‘ri shakllantirish talab etiladi. Chunki kasr tushunchasi aynan shu asosda yuzaga keladi. Amaliyot shuni ko‘rsatadiki, dars jarayonida ko‘rgazmalilikka alohida e‘tibor qaratish muhim, o‘quvchilarga kasrlarni o‘rgatishda konkret predmetlardan, turli xil geometrik shakllar, rasmlar va rangli kartochkalardan foydalanish o‘quvchilarning qiziqishini oshiradi. Masalan, olma, non yoki shakar kabi predmetlarni teng qismlarga bo‘lib ko‘rsatish orqali ular kasrning mazmunini oson anglaydilar.

Keyingi bosqichda ko‘rgazmali vositalardan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Turli geometrik shakllar, ayniqsa doira va to‘rtburchaklarni teng qismlarga bo‘lib ko‘rsatish orqali o‘quvchilarda kasr haqida aniq tasavvur hosil qilinadi. Shu bilan birga, rangli kartochkalar va rasmlar o‘quvchilarning diqqatini jalb etib, dars samaradorligini oshiradi.

Kasrlarni o‘qitishda turli metodlardan uyg‘un foydalanish maqsadga muvofiqdir. Xususan, tushuntirish metodi orqali nazariy bilimlar beriladi, ko‘rgazmali metod yordamida esa ular mustahkamlanadi. Amaliy metod orqali o‘quvchilar mustaqil ravishda

misol va mashqlarni bajaradi. Shuningdek, interfaol usullar — savol-javob, guruhda ishlash va didaktik o‘yinlar o‘quvchilarning faolligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi.

Dars jarayonida didaktik o‘yinlardan foydalanish alohida samara beradi. Masalan, “Qaysi kasr katta?”, “Kasrni top” kabi o‘yinlar orqali o‘quvchilarning bilimlari mustahkamlanadi va ularda raqobat muhiti shakllanadi. Bu esa o‘z navbatida ularning fanga bo‘lgan qiziqishini oshiradi.

Kasrlarni o‘rgatish jarayonida o‘quvchilar tomonidan yo‘l qo‘yiladigan ayrim xatolar ham kuzatiladi. Jumladan, ba’zi o‘quvchilar surati katta bo‘lgan kasrni katta deb hisoblaydilar yoki maxrajning ahamiyatini to‘liq anglab yetmaydilar. Bunday holatlarni bartaraf etish uchun ko‘rgazmali taqqoslash, amaliy mashqlar va hayotiy misollardan keng foydalanish zarur.

Shuningdek, kasrlarni o‘rgatishda bosqichma-bosqich yondashuv muhim ahamiyatga ega. Avvalo konkret predmetlar orqali tushuntirish, keyin model va rasmlarga o‘tish, so‘ngra esa abstrakt yozuvlar bilan ishlash o‘quvchilarning bilimlarni chuqur o‘zlashtirishiga yordam beradi. Bu usul ularning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi.

Bundan tashqari, o‘quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish ham muhimdir. Ayrim o‘quvchilar materialni tez o‘zlashtirsa, boshqalariga qo‘shimcha tushuntirish talab etiladi. Shuning uchun differensial yondashuvdan foydalanish, ya’ni o‘quvchilarga bilim darajasiga qarab topshiriqlar berish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Mutaxassislar sifatida biz amaliyotimizni yaxshilash va bu siklni buzish uchun mavjud imkoniyatlarni izlashimiz kerak. Shu maqsadda kasrlarni o‘qitishda an’anaviy yondashuvlar bilan bir qatorda zamonaviy pedagogik metodlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Jumladan, son chizig‘i, modellashtirish, vizual vositalar hamda interfaol mashg‘ulotlar o‘quvchilarda kasr tushunchasini chuqurroq va ongli ravishda shakllantirishga yordam beradi. Bunday yondashuvlar nafaqat o‘quvchilarning tushunishini osonlashtiradi, balki o‘qituvchilarning metodik salohiyatini ham oshiradi.

Ushbu tadqiqot milliy miqyosda boshlang‘ich maktabning beshinchi sinfida o‘qiyotgan o‘quvchilarning kasrlar haqidagi bilimlari bilan bog‘liq “Boshlang‘ich sinf

o‘quvchilarining propedevtik darajadagi kasrlar haqidagi bilim darajasi qanday?” tadqiqot savoliga javob topishda biz beshinchi sinf o‘quvchilari o‘zak kasrlarni nazorat qiladi, lekin hisoblagich 1 ga teng bo‘lmagan kasrlar bilan bog‘liq muammo bor, degan xulosaga keldik.

Bolalar kundalik hayotda fraksiyalarni boshdan kechirishadi (yarim soat, kekning to‘rtidan bir qismi). Bu tajribalar tasniflanadi va birgalikda uyushgan yaxlitlikni tashkil qiladi, ya’ni siqilgan tajriba deb ataladi. Shunga asoslanib, o‘quvchilar butunlarni teng qismlarga bo‘lishlari mumkin, ya’ni o‘zak kasr tushunchasi.

Oldingi tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, boshlang‘ich sinf o‘quvchilari kasrlar bilan natural sonlar sifatida ishlaydi. Ekvivalent va noto‘g‘ri kasrlar tushunish uchun juda qiyin kontsepsiyani taqdim etadi, shuning uchun o‘quvchilar noto‘g‘ri tushunilgan jarayonlardan foydalanadilar. Ushbu hodisa ta’lim amaliyoti bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin - o‘quvchilar ko‘p vaqtlarini asosiy algoritmlarni mashq qilishga sarflaydilar. Konkret faoliyat va ularni o‘rgatish boshlang‘ich sinf o‘quvchilariga kerakli mavhum tushunchalarni shakllantirishga yordam beradi. Birlik kasr  $1/4$ , yaxlitning bir qismi bo‘lib, kasrlarni tushunishning rivojlanish bosqichini ifodalaydi.

Shunday qilib, “kasrlar” mavzusini samarali o‘qitish uchun turli metod va vositalarni uyg‘unlashtirish, dars jarayonini to‘g‘ri tashkil etish hamda o‘quvchilarning faol ishtirokini ta’minlash muhim ahamiyat kasb etadi.

### **Kasrlarni o‘qitishda uchraydigan muammolar**

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari kasrlar mavzusini o‘zlashtirish jarayonida bir qator qiyinchiliklarga duch keladilar. Ayniqsa, natural sonlar haqidagi avvalgi bilimlar kasrlarni tushunishda ayrim chalkashliklarni yuzaga keltiradi. O‘quvchilar ko‘pincha surat va maxrajni adashtiradilar, kasrlarni taqqoslashda xatolarga yo‘l qo‘yadilar hamda butun va qism o‘rtasidagi bog‘liqlikni to‘liq anglay olmaydilar.

Nancy K. Jordanning fikricha, kasrlar o‘quvchilar uchun murakkab mavzulardan biri hisoblanadi, chunki ular butun sonlar kabi ishlaymaydi. Masalan,  $2/4$  va  $8/16$  kasrlari yozilishi jihatidan farq qilsa-da, qiymat jihatidan tengdir. Bu esa o‘quvchilarda kasrlarning mohiyatini tushunishda qiyinchilik tug‘diradi. Shuningdek, kasrlarda maxraj kattalashgan

sari qiymat kichrayishi ham o'quvchilarni chalkashtiradi. Masalan,  $\frac{1}{4}$  kasri  $\frac{1}{8}$  dan kattadir. O'quvchilar esa ko'pincha 8 soni 4 dan katta bo'lgani uchun  $\frac{1}{8}$  ni katta deb hisoblaydilar.

Bunday holatlar o'quvchilarning abstrakt tafakkuri hali to'liq shakllanmaganligi bilan ham izohlanadi. Shu sababli boshlang'ich sinflarda kasrlarni o'qitishda ko'rgazmalilik tamoyiliga alohida e'tibor qaratish zarur. Doira, geometrik shakllar, rangli kartochkalar hamda amaliy mashqlar orqali kasr tushunchasi aniq va tushunarli tarzda shakllantiriladi.

Bundan tashqari, interfaol metodlar, didaktik o'yinlar va hayotiy misollardan foydalanish o'quvchilarning mavzuga bo'lgan qiziqishini oshiradi hamda kasrlarni puxta o'zlashtirishga yordam beradi.

Bu holat o'quvchilarning natural sonlar haqidagi avvalgi tasavvurlariga zid keladi va kasrlarni o'zlashtirishni murakkablashtiradi.

An'anaviy ta'limda kasrlar ko'pincha butunning bir qismi sifatida tushuntiriladi. Masalan,  $\frac{6}{8}$  kasri sakkiz bo'lakka bo'lingan pitsaning olti qismi yoki  $\frac{3}{4}$  kasri to'rtta teng qismning uchasi sifatida ko'rsatiladi. Biroq bunday yondashuv ayrim hollarda o'quvchilarda noto'g'ri tasavvurlarni shakllantirishi mumkin.

Nancy K. Jordan olib borgan tadqiqotlarda ayrim o'quvchilar sakkizta doiraning  $\frac{3}{4}$  qismini bo'yash topshirig'ida olti doirani emas, faqat uchta doirani bo'yaganlari aniqlangan. Bu esa o'quvchilarning kasrni son sifatida emas, alohida qismlar soni sifatida tushunganliklarini ko'rsatadi.

Shu sababli zamonaviy metodikada kasrlarni son chizig'i orqali o'rgatish muhim ahamiyat kasb etadi. Son chizig'i yordamida o'quvchilar kasrlarning kattaligini, tengligini hamda butun sonlar bilan bog'liqligini yaxshiroq tushunadilar.

### **Xulosa**

Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich sinflarda "kasrlar" mavzusini samarali o'rgatish o'qituvchidan puxta metodik tayyorgarlikni va zamonaviy yondashuvlarni talab etadi. Ushbu mavzuni o'zlashtirish jarayonida o'quvchilarda "butun" va "qism" tushunchalarini to'g'ri shakllantirish, ularni bosqichma-bosqich ravishda konkret dan abstrakt tafakkurga olib chiqish muhim ahamiyatga ega.

Dars jarayonida ko‘rgazmalilik, amaliy mashqlar, didaktik o‘yinlar va hayotiy misollardan samarali foydalanish o‘quvchilarning bilimlarini mustahkamlaydi hamda ularning fanga bo‘lgan qiziqishini oshiradi. Shu bilan birga, o‘quvchilar tomonidan yo‘l qo‘yiladigan xatolarni o‘z vaqtida aniqlash va bartaraf etish ta‘lim samaradorligini ta‘minlaydi.

Bundan tashqari, har bir o‘quvchining individual xususiyatlarini hisobga olish, differensial yondashuvni qo‘llash orqali bilimlarni yanada chuqur va barqaror shakllantirish mumkin. Natijada, o‘quvchilarda mustahkam matematik bilim, ko‘nikma va malakalar rivojlanadi.

Shunday qilib, “kasrlar” mavzusini o‘qitishda ilmiy-metodik asoslangan yondashuvni qo‘llash, turli ta‘lim usullarini uyg‘unlashtirish va samarali dars tashkil etish orqali yuqori natijalarga erishish mumkin.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta‘limi vazirligi. **Boshlang‘ich ta‘lim davlat ta‘lim standarti.** – Toshkent, 2021.
2. Bekmuratov A. **Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi.** – Toshkent: O‘qituvchi, 2018.
3. Nurmatov N. **Matematika o‘qitish metodikasi.** – Toshkent, 2017.
4. Toshmatova M. **Boshlang‘ich sinflarda matematika darslari.** – Toshkent, 2019.
5. Jo‘raev R. **Pedagogika nazariyasi va tarixi.** – Toshkent, 2016.
6. Ishmuxamedov R. **Ta‘limda innovatsion texnologiyalar.** – Toshkent, 2020.
7. Internet manba: [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)
8. Internet manba: [www.edu.uz](http://www.edu.uz)