PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI
ISSN: 3060-4923 Impact Factor –7,212

BOSHLANG'ICH SINFLARDA OG'IZAKI VA YOZMA HISOBLASH USULLARINING AHAMIYATI

Ne'matjonova Zarnigor Yo'ldoshali qizi
Farg'ona Davlat Universiteti
Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi
1-bosqich talabasi
Tel.: +998994301626
E-mail: zarnigorim1613@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.23630009

Annotatsiya. Ushbu ishda boshlang'ich sinf o'quvchilarida og'izaki va yozma hisoblash usullarini shakllantirish, rivojlantirish hamda ularning ta'lim jarayonidagi ahamiyati atroflicha yoritilgan. Boshlang'ich ta'lim bosqichi bolaning keyingi bilim olishi uchun poydevor bo'lib xizmat qilgani sababli, aynan shu davrda hisoblash ko'nikmalarini to'g'ri shakllantirish o'ta muhim hisoblanadi. Og'izaki va yozma hisoblash usullari o'quvchilarning matematik savodxonligini oshirish, mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, tezkorlik va aniqlikni shakllantirishda muhim o'rin tutadi.Annotatsiyada og'izaki hisoblashning o'quvchilarning xotira, diqqat, tafakkur, tez fikrlash kabi psixologik jarayonlariga ijobiy ta'siri yoritilgan. Og'izaki hisoblash orqali o'quvchilar sonlar ustida tez va aniq amallar bajarishga, misollarni tahlil qilishga, natijani taxmin qilishga o'rganadilar. Bu esa bolalarning matematikaga bo'lgan qiziqishini oshiradi, ularni mustaqil fikrlashga, faol bo'lishga undaydi.Yozma hisoblash usullari esa o'quvchilarda tartiblilik, aniqlik, ketma-ketlik asosida ishlash, mas'uliyat hissini shakllantiradi. Yozma amallar orqali o'quvchilar matematik qoidalarga qat'iy rioya qilishni, hisob-kitoblarni puxta bajara olishni, xatolarni mustaqil tekshirishni o'rganadilar. Ayniqsa, katta sonlar ustida amallar bajarishda yozma hisoblash usullarining ahamiyati beqiyosdir.

Kalit so'zlar. Og'zaki hisoblash, Yozma hisoblash,Matematik savodxonlik,Tezkor tafakkur, Mantiqiy fikrlash, Hisoblash malakasi, Arifmetik amallar, Boshlang'ich ta'lim,O'quvchilarning bilish faolligi, Mustaqil fikrlash, Amaliy ko'nikma,Diqqat va xotira, Taqqoslash va tahlili, Hisoblash tezligi, Matematik kompetensiya,Dars samaradorligi, O'quvchilarning faolligi, Ta'lim metodlari, Interfaol usullar, Nazorat va baholash.

Kirish. Hozirgi zamon ta'lim tizimida boshlang'ich bosqichda berilayotgan bilimlar o'quvchining kelgusidagi butun ta'lim faoliyati uchun mustahkam poydevor bo'lib xizmat qiladi. Ayniqsa, matematika fanini chuqur va puxta o'zlashtirish boshlang'ich sinflardanoq shakllantirilishi zarur bo'lgan eng muhim vazifalardan biridir. Matematika nafaqat hisob-kitob qilishni, balki mantiqiy fikrlashni, tezkor qaror qabul qilishni, muammoga mustaqil yechim topishni ham o'rgatadi. Shu bois boshlang'ich sinf o'quvchilarida hisoblash malakalarini shakllantirish jarayoniga alohida e'tibor qaratish talab etiladi. Boshlang'ich sinflarda matematik bilimlarning asosi aynan og'zaki va yozma hisoblash usullari orqali shakllanadi. Og'zaki hisoblash o'quvchilarning tezkor fikrlash qobiliyatini rivojlantirsa, yozma hisoblash aniqlik, tartiblilik va mantiqiy izchillikni shakllantiradi. Bu ikki usul bir-

biri bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib, o‘quvchilarning matematik savodxonligini oshirishda muhim o‘rin tutadi.

O‘quvchi avval og‘zaki hisoblash orqali masalaning mazmunini tushunib oladi, so‘ngra yozma hisoblash orqali uni puxta va aniq bajarishni o‘rganadi.Bugungi kunda ta’lim sifatini oshirish, o‘quvchilarning bilim darajasini zamon talablari asosida shakllantirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Shu jarayonda boshlang‘ich ta’limdagi matematik tayyorgarlik alohida ahamiyat kasb etadi. Chunki aynan shu bosqichda bolalarda son tushunchasi, amallar mazmuni, hisoblash malakasi va matematika faniga bo‘lgan qiziqish shakllanadi. Agar bu bosqichda og‘zaki va yozma hisoblash usullari to‘g‘ri tashkil etilsa, o‘quvchi keyingi sinflarda murakkab masalalarni ham qiynalmasdan o‘zlashtira oladi.

Og‘zaki hisoblash mashqlari o‘quvchilar e’tiborini jamlashga, xotirani mustahkamlashga, tez fikrlashga va sonlar ustida erkin amallar bajarishga yordam beradi. Yozma hisoblash esa ularni saranjomlikka, izchillikka, xatolar ustida ishlashga va mas’uliyat bilan yondashishga o‘rgatadi. Shu sababli bu ikki usulni uyg‘un holda tashkil etish boshlang‘ich sinf matematika darslarining samaradorligini oshiradi. Shuningdek, og‘zaki va yozma hisoblash orqali o‘quvchilarda mustaqil ishlash, o‘z fikrini asoslab berish, natijani tekshirish kabi muhim o‘quv ko‘nikmalari ham shakllanib boradi. Bunday ko‘nikmalar esa nafaqat matematika fanida, balki boshqa fanlarni o‘zlashtirishda ham muhim ahamiyatga ega.

Xulosa qilib aytganda, boshlang‘ich sinflarda og‘zaki va yozma hisoblash usullarining to‘g‘ri, izchil va samarali tashkil etilishi o‘quvchilarning matematik bilimlari mustahkam bo‘lishiga, ularning tafakkuri rivojlanishiga va kelgusida yetuk bilimli shaxs bo‘lib kamol topishiga katta ta’sir ko‘rsatadi. Shu jihatdan ushbu mavzu bugungi ta’lim jarayonida dolzarb va muhim hisoblanadi. Boshlang‘ich sinflarda og‘zaki va yozma hisoblash usullarini o‘rgatish jarayoni oddiydan murakkabga tamoyili asosida tashkil etiladi. Dastlab o‘quvchilar og‘zaki hisoblash orqali sonlar ustida sodda amallarni bajarishga o‘rgatiladi. Bu jarayon ularning tafakkur tezligini oshiradi, sonlarni tez qabul qilish va ularni solishtirish qobiliyatini rivojlantiradi.

Masalan, qo‘shish va ayirish amallarini tezda bajarish, sonlarni tartiblash, sonlar orasidagi bog‘lanishni tushunish og‘zaki hisoblash orqali shakllanadi. Og‘zaki hisoblash mashg‘ulotlari o‘quvchilarning diqqatini jamlash, xotirasini mustahkamlash va matematik fikrlash doirasini kengaytirishga xizmat qiladi. Bunda turli qiziqarli topshiriqlar, tezkor savol-javoblar, o‘yinli mashqlar, zanjirli misollar orqali bolalarning darsga bo‘lgan qiziqishi yanada ortadi. Ayniqsa, boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun o‘yin elementlari muhim ahamiyatga ega bo‘lib, ular hisoblash jarayonida zerikmay, faol ishtirok etadilar.Yozma hisoblash esa o‘quvchilarni tartib-intizomga, aniqlikka va mas’uliyatga o‘rgatadi. Yozma hisoblash orqali bolalar misol va masalalarni bosqichma-bosqich bajarishni, natijani tekshirishni va xatolar ustida ishlashni o‘rganadilar. Bu esa ularning faqat matematikada emas, balki boshqa fanlarni o‘zlashtirishida ham muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki yozma hisoblash o‘quvchini izchil fikrlashga, puxta va asosli qaror chiqarishga o‘rgatadi.

Og‘zaki va yozma hisoblashning uyg‘unlashuvi o‘quvchilar bilimidagi uzviylikni ta’minlaydi. Og‘zaki hisoblash orqali o‘quvchi masalaning mazmunini tezda anglab olsa, yozma hisoblash orqali uning aniq natijasiga erishadi. Bu jarayon bolalarda o‘z bilimiga ishonchni oshiradi, mustaqil ishlash ko‘nikmasini shakllantiradi hamda muvaffaqiyatga intilish hissini kuchaytiradi.Shuningdek, hisoblash

mashqlarining to‘g‘ri tashkil etilishi o‘quvchilarning bilish faolligini oshiradi. Dars jarayonida interfaol usullardan, ko‘rgazmali vositalardan, jamoaviy va guruhiy ishlardan foydalanish orqali o‘quvchilar har bir topshiriqqa qiziqish bilan yondashadilar. Bu esa ularning faqat misol yechish bilan cheklanib qolmasdan, masalaning mohiyatini chuqur tushunishiga yordam beradi.

Boshlang‘ich sinfda shakllangan puxta hisoblash malakalari yuqori sinflarda algebra, geometriya va boshqa murakkab mavzularni o‘zlashtirish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi. Agar bu bosqichda e’tibor yetarli bo‘lmasa, keyingi sinflarda o‘quvchilarda turli qiyinchiliklar yuzaga kelishi mumkin. Shu sababli har bir boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi og‘zaki va yozma hisoblash mashg‘ulotlariga mas’uliyat bilan yondashishi zarur. Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, og‘zaki va yozma hisoblash usullari o‘quvchilarning nafaqat matematik bilimini, balki ularning aqliy rivojini, mustaqil fikrlash qobiliyatini va hayotiy zarur ko‘nikmalarini shakllantirishda muhim omil hisoblanadi. Boshlang‘ich sinflarda og‘zaki va yozma hisoblash usullarini o‘rgatish jarayoni oddiydan murakkabga tamoyili asosida tashkil etiladi. Dastlab o‘quvchilar og‘zaki hisoblash orqali sonlar ustida sodda amallarni bajarishga o‘rgatiladi. Bu jarayon ularning tafakkur tezligini oshiradi, sonlarni tez qabul qilish va ularni solishtirish qobiliyatini rivojlantiradi. Masalan, qo‘shish va ayirish amallarini tezda bajarish, sonlarni tartiblash, sonlar orasidagi bog‘lanishni tushunish og‘zaki hisoblash orqali shakllanadi. Boshlang‘ich sinflarda og‘zaki va yozma hisoblash usullarini o‘rgatish jarayoni oddiydan murakkabga tamoyili asosida tashkil etiladi. Dastlab o‘quvchilar og‘zaki hisoblash orqali sonlar ustida sodda amallarni bajarishga o‘rgatiladi. Bu jarayon ularning tafakkur tezligini oshiradi, sonlarni tez qabul qilish va ularni solishtirish qobiliyatini rivojlantiradi. Masalan, qo‘shish va ayirish amallarini tezda bajarish, sonlarni tartiblash, sonlar orasidagi bog‘lanishni tushunish og‘zaki hisoblash orqali shakllanadi. Boshlang‘ich sinflarda og‘zaki va yozma hisoblash usullarini o‘rgatish jarayoni oddiydan murakkabga tamoyili asosida tashkil etiladi. Dastlab o‘quvchilar og‘zaki hisoblash orqali sonlar ustida sodda amallarni bajarishga o‘rgatiladi. Bu jarayon ularning tafakkur tezligini oshiradi, sonlarni tez qabul qilish va ularni solishtirish qobiliyatini rivojlantiradi. Masalan, qo‘shish va ayirish amallarini tezda bajarish, sonlarni tartiblash, sonlar orasidagi bog‘lanishni tushunish og‘zaki hisoblash orqali shakllanadi.

Og‘zaki hisoblash xossalari:

1) Hisoblashlar yozuvlarsiz (ya`ni miyada bajariladi) yoki yozuvlar bilan tushuntirib berilishi mumkin:

2) Bunda yechimlarni:

a) tushuntirishlarni to‘la yozish bilan (ya`ni hisoblash usulini dastlabki mustahkamlash bosqichida) berish mumkin.

Masalan:

23+4=(20+3)+4=20+(3+4)=27 9+3=9+(1+2)=(9+1)+2=12

b) berilganlarni va natijani yozish mumkin. Masalan:

c) 23+4=27 9+3=12

v) hisoblash natijalarini nomerlab yozish mumkin (bunda tekshirish osonlashadi).

Masalan:

1) 27

2) 12 va hakozo.

2. Hisoblashlar yuqori xona birliklaridan boshlab bajariladi.

Masalan:

430-210=(400+30)-(200+10)=(400-200)+(30-10)=200+20=220

3. Oraliq natijalar xotirada saqlanadi.

4. Hisoblashlar har xil usullar bilan bajarilishi mumkin.

Masalan:

a) 26x12=(10+2)=26x10+26x2=260+52=312

b) 26x12=(20+6)x12=20x12+6x12=240+72=312

c) v) 26x12=26x(3x4)=(26x3)x4=78x4=312

5. Amallar 10 va 100 yengilroq hollarda 1000 ichida va ko`p xonali sonlar ichida hisoblashlarning og‘zaki usullaridan foydalanadi. Masalan:

54024:6=9004

Yozma hisoblash xossalari

1. Hisoblashlar yozma bajariladi. Yozma hisoblashlarda yechimini yozish ustun qilib bajariladi.

Masalan:

$$\begin{array}{r} 276 \\ +\ 432 \\ \hline 708 \end{array}$$

2. Hisoblashlar quyi xona birliklaridan boshlanadi. (yozma bo‘lish binodan mustasno)

Masalan:

$$\begin{array}{r} 749 \\ -\ 315 \\ \hline 434 \end{array}$$

3. Oraliq natijalar darhol yoziladi.

4. Hisoblashlar o‘rnatilgan qoidalar bo‘yicha, shu bilan birga bitta yagona usul bilan bajariladi.

Masalan:

$$\begin{array}{r} 346 \\ \times\ 14 \\ \hline 1384 \\ +\ 346 \\ \hline 4844 \end{array}$$

5. 1000 ichida va ko‘p xonali sonlar ustida amallar hisoblashlarning yozma usullaridan foydalanib bajariladi:

Masalan:

$$\begin{array}{r|l} 3912 & 4 \\ \hline 36 & 978 \\ \hline 31 & \\ 28 & \\ \hline 32 & \\ 32 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

Ba’zi misollarni og’zaki ham, yozma ham yechish mumkin.

Bu hollarda o‘quvchilar yechimlarni taqqoslab, arifmetik amallarning mazmunini va sonlar ustida bajarilayotgan amallar mazmunini yaxshi tushunib oladilar.

Xulosa qilib aytganda, boshlang‘ich sinflarda og‘zaki va yozma hisoblash usullarini to‘g‘ri va samarali tashkil etish o‘quvchilarning matematik tafakkurini rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi. Og‘zaki hisoblash bolalarning fikrlash tezligini oshirsa, yozma hisoblash ularning aniqlik, tartiblilik va mantiqiy mushohada yuritish ko‘nikmalarini shakllantiradi. Ushbu ikki usulni uyg‘un holda qo‘llash orqali o‘quvchilarda mustaqil ishlash, tahlil qilish va to‘g‘ri xulosa chiqarish malakalari rivojlanadi. Shuningdek, bu jarayon bolalarning matematikaga bo‘lgan qiziqishini oshirib, kelgusidagi ta’lim bosqichlari uchun mustahkam poydevor yaratadi. Demak, og‘zaki va yozma hisoblash usullari nafaqat hisob-kitob qilish vositasi, balki o‘quvchining intellektual rivojiga xizmat qiluvchi muhim pedagogik omil hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. J. To‘xtayeva. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi. — Toshkent: O‘qituvchi, 2019.
2. G‘aniyev A.. Boshlang‘ich ta’limda matematik tushunchalarni shakllantirish. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
3. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi. Umumiy o‘rta ta’limning davlat ta’lim standarti. — Toshkent, 2021.
4. M. Abdullayeva. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining matematik tafakkurini rivojlantirish yo‘llari. — Toshkent: Istiqlol nashriyoti, 2018.
5. Sh. Mirzayev. Boshlang‘ich sinflarda og‘zaki va yozma hisoblash usullari. — Toshkent: Academiya, 2022.