

*Panjiyeva Muxlisa Sayfulla qizi*

*Termiz davlat universiteti Fizika-matematika fakulteti*

*Matematika ta'lim yo'nalishi 1-bosqich talabasi*

**ANNOTATSIYA:** Ushbu maqolada matematikaning insoniyat rivoji va har bir shaxsning kundalik hayotidagi beqiyos o'rnini tadqiq etiladi. Muallif matematikani shunchaki quruq formulalar va murakkab hisob-kitoblar to'plami emas, balki aqlni charxlovchi va muammolarni to'g'ri hal qilishga o'rgatuvchi asosiy yo'l deb biladi. Maqola davomida fanning insonning aql-idrokini o'stirish hamda uzoqni o'ylab to'g'ri yo'l tanlashiga yordam berish va atrofimizdagi olamni chuqurroq anglashdagi ahamiyati hayotiy misollar bilan dalillanadi. Shuningdek, matematikaning zamonaviy texnologiyalar hamda kundalik turmushimiz bilan qanchalik uzviy bog'liqligi keng yoritilgan. Maqola o'quvchini raqamlar ortida yashiringan o'sha maxfiy tartib va go'zallikni ko'rishga chorlaydi. Shu bilan birga, matematika insonning aqliy faoliyatini charxlovchi eng kuchli qurol ekanligini ilmiy jihatdan isbotlashga xizmat qiladi. Ushbu ish matematikaga bo'lgan eski va yuzaki qarashlarni o'zgartirish maqsadida tayyorlangan. U fanning hayotiy zaruriyatini sodda tilda tushunishni istagan barcha barcha kitobxonlar uchun juda foydalidir.

**KALIT SO'ZLAR:** Matematika, mantiqiy fikrlash, intellektual salohiyat, tizimli yondashuv, strategik qarorlar, insoniyat taraqqiyoti, hayotiy zaruriyat, zamonaviy texnologiyalar, tafakkur madaniyati, raqamlar tartibi.

Biz ertalab uyg'ongan lahzamizdan boshlab, to kun yakunigacha ongsiz ravishda matematik amallar qurshovida bo'lamiz: vaqtni taqsimlash, xaridlarni rejalashtirish yoki masofani o'lchash – bularning barchasi matematik mantiqning mevasidir. Biroq, bu fanning haqiqiy kuchi faqatgina hisob-kitoblarda emas, balki u inson aqlining "charxi" ekanligidadir. Matematika bizga tartibsizlik ichidan qonuniyatni topishni va murakkab muammolarga eng qisqa yo'l bilan yechim izlashni o'rgatadi. Ushbu maqolada biz matematikaga bo'lgan an'anaviy qarashlarni chetga surib, uning

hayotimizdagi yashirin go‘zalligi va intellektual salohiyatimizni oshirishdagi beqiyos o‘rni haqida so‘z yuritamiz.

Insoniyat tarixiga chuqurroq nazar tashlasak, har qanday buyuk kashfiyot, buyuk binolar va misli ko‘rilmagan texnologik yuksalish negizida eng avvalo aniq hisob-kitob, simmetriya hamda inkor etib bo‘lmas mantiqiy qonuniyatlar yotganiga guvoh bo‘lamiz. Hozirgi ma‘lumotlar ko‘p bo‘lgan bir paytda matematika nafaqat asosiy fan, balki odamning fikrlashini tartibga soladigan, uni xatoliklardan va his-tuyg‘ularga berilishdan qutqaradigan umumiy tushunish tilidir. Ko‘pchilik uchun matematika hamon maktab darsliklaridagi murakkab formulalar, tushunarsiz grafiklar va quruq raqamlar to‘plami bo‘lib tuyulsa-da, aslida u bizning har bir kundalik qarorimiz, strategik rejalashtirishimiz va atrofimizdagi cheksiz olamni anglash qobiliyatimizning eng mustahkam poydevori hisoblanadi. Matematikaning haqiqiy mohiyati shunchaki arifmetik amallarni bajarishda emas, balki mantiqiy fikrlashni tizimlashtirishda namoyon bo‘ladi. Har bir matematik masala yoki isbot inson miyasi uchun tafakkur mashqi bo‘lib xizmat qiladi va ongni o‘tkirlashtiradi. Bu murakkab jarayonda shaxsda faktlarni xolis tahlil qilish, sabab va oqibat o‘rtasidagi bog‘liqlik zanjirini qurish hamda isbotsiz, asossiz ma‘lumotlarni qat’iy rad etish ko‘nikmasi shakllanadi. Matematika insonni tartibsiz axborotlar oqimi ichidan eng muhim va hal qiluvchi nuqtani ajratib olishga hamda kutilmagan vaziyatlarda eng to‘g‘ri, samarali yechimni topishga o‘rgatadi. Shuning uchun ham matematikani shunchaki fan emas, balki shaxsning aqliy salohiyatini belgilovchi yuksak tafakkur madaniyati deb atash lozim.

Kundalik turmushimizning har bir soniyasida biz ongsiz ravishda matematik amallar va mantiqiy algoritmlar qurshovida bo‘lamiz: Vaqtni soniyalargacha to‘g‘ri taqsimlash, cheklangan resurslar bilan katta maqsadlarga erishish, xaridlarni oqilona rejalashtirish yoki masofani ko‘z bilan chamalab o‘lchash kabi oddiy tuyulgan jarayonlar aslida ushbu fanning amaliy va hayotbaxsh mevalaridir. Hal qiluvchi qarorlar qabul qilish faqatgina yirik kompaniya rahbarlari, muhandislar yoki olimlarning ishi deb o‘ylash xato. Aslida oddiy uy xo‘jaligini tejamkor yuritish, kasbiy faoliyatda yuqori samaradorlikka erishish va shaxsiy kelajakni modellashtirish ham chuqur tizimli yondashuvni hamda matematik mantiqni talab qiladi. Raqamlar ortidagi yashirin tartibni va izchillikni ko‘ra olgan inson hayotdagi har qanday chalkashliklarni ham onsonlikcha tizimga sola oladi. Chunki matematika murakkab muammoni mayda bo‘laklarga ajratishni va har bir qism uchun alohida, xatosiz yechim algoritmini ishlab chiqishni o‘rgatadi. Raqamli inqilob va eng yangi texnologik yutuqlar aynan matematika poydevori ustiga qurilgan. Smartfonlardan tortib, inson hayotini saqlab qoluvchi murakkab tibbiy diagnostika qurilmalarigacha bo‘lgan barcha texnik vositalar

matematik algoritmlar asosida ishlashi fanning naqadar hayotiy zaruriyat ekanligini qayta-qayta isbotlaydi.

Matematika — shunchaki raqamlar va formulalar yigʻindisi emas, balki tabiatning nafis arxitekturasidan tortib, sanʼatning eng nozik durdonalarigacha boʻlgan barcha goʻzalliklarning poydevoridir. U koinotdagi tartibni tushuntiruvchi universal tildir. Bu fan inson aqli uchun haqiqiy charx vazifasini oʻtab, tafakkurni oʻtkirlashtiradi, ongni yuzaki xulosalar, chala bilimlar va asossiz taxminlar kishanidan ozod qiladi. Olamdagi har bir zarrada mavjud boʻlgan mantiqiy izchillik va hayratlanarli mutanosiblikni aynan matematika orqali anglash mumkin. U bizga narsalarning tashqi koʻrinishiga aldanmasdan, ularning tub mohiyatiga kirib borishni, har bir hodisani mantiq taroziyosida oʻlchashni oʻrgatadi. Shu bilan birga, matematika insonning oʻziga boʻlgan ichki ishonchini mustahkamlaydi. Chunki u har bir qadamda shubha-gumonlarga emas, balki inkor qilib boʻlmas isbotlarga va qatʼiy haqiqatga tayanishni oʻrgatadi. Matematik mantiq bilan qurollangan inson hayotdagi murakkab vaziyatlarda ham dovdirab qolmaydi, balki har bir muammoning yechimini aniq va izchil yoʻllar bilan topishga oʻrganadi.

Xulosa qilib aytganda, matematika shunchaki formulalar toʻplami emas, balki inson tafakkurini charxlovchi va hayotni tartibga soluvchi eng samarali vositadir. U bizga mantiqiy fikrlashni, muammolarga tizimli yechim topishni va har qanday vaziyatda toʻgʻri strategik qarorlar qabul qilishni oʻrgatadi. Bugungi raqamli texnologiyalar asrida matematik savodxonlik har bir shaxs uchun hayotiy zaruriyatga aylandi. Zero, dunyoni matematik mantiq orqali anglash — hayotni yanada aniq, mazmunli va muvaffaqiyatli tashkil etish demakdir.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR ROʻYXATI:

1. **Gʻaniyev, H. va boshqalar.** Matematika tarixi. Toshkent: “Oʻqituvchi”, 1996. (Matematik tushunchalarning paydo boʻlishi va raqamlar evolyutsiyasi haqida).
2. **Abdurahmonov, A.** Saodatmand yulduzlar (Bobur va matematika). Toshkent: “Fan”, 2004. (Matematikaning tarixiy shaxslar hayotidagi oʻrni haqida).
3. **Toʻrayev, H.** Matematik mantiq. Toshkent: “Oʻqituvchi”, 2003. (Fikrlash tizimida matematikaning roli).

## 4. Quanta Magazine - Mathematics Section

<https://www.quantamagazine.org/mathematics/>

(Eng so‘nggi matematik kashfiyotlar va raqamlar ortidagi yashirin haqiqatlarni sodda tilda tushuntiruvchi maqolalar to‘plami.)

5. **Ziyo.uz - Matematika va mantiq** <http://ziyouz.uz/ilm-va-fan/matematika/>