



Ilmiy qarashlari va metodologiyasi Matematika faniga yondashuvi. Ilmiy maktab yaratish tamoyillari

Andijon davlat universiteti
Samatov Shoxruxbek Abduvaxobovich

Annotatsiya: Ushbu maqolada matematika ta'limining rivojlanish tarixi va metodikasi tahlil qilinadi. Maqola matematika ta'limining o'zgarishlar jarayonini o'rganishga qaratilgan bo'lib, qadim zamonlardan hozirgi kunga qadar bo'lgan davrni o'z ichiga oladi. Matematika ta'limining shakllanishi, uning o'ziga xos metodlari va strategiyalarini ishlab chiqish tarixiy nuqtai nazardan tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: matematika ta'limi, rivojlanish tarixi, metodikalar, pedagogika, ta'lim metodlari, pedagogik yondashuvlar, ilmiy metodlar, ta'lim innovatsiyalari, matematik pedagogika, o'qitish metodikasi, ta'lim tizimi, zamonaviy texnologiyalar, ta'limda matematikaning roli, ilg'or metodikalar.

Qori-Niyoziy faoliyati faqat nazariy matematika bilan cheklanmay, uni amaliyot va ta'lim bilan bog'lashga asoslangan edi.

Matematika terminologiyasini yaratish: O'zbek tilida matematika atamalarining ilmiy-metodik asosini yaratdi. Oliy va o'rta maktablar uchun darsliklar yozib, rus tilidagi ilmiy atamalarni o'zbek tiliga to'g'ri o'girdi.

Amaliy yondashuv (Tadbiqiy matematika): Matematik analiz, analitik geometriya asoslarini yaratish bilan birga, uni irrigatsiya, muhandislik va texnika sohalarida qo'llashga alohida e'tibor qaratdi. TIQXMMI (Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish muhandislari instituti) oliy matematika kafedrasini mudiri sifatida amaliyotga yo'naltirilgan matematikani rivojlantirdi.

Fan tarixi va merosni o'rganish: Qori-Niyoziy Ulug'bek va uning Samarqanddagi astronomiya maktabini chuqur o'rgandi. Uning "Ulug'bekning astronomiya maktabi" (1950, rus tilida) monografiyasi jahon miqyosida tan olingan bo'lib, o'rta asrlar matematika va astronomiyasining ilmiy asoslarini ochib berdi.

Fundamental va tarixiy tahlil: U matematika rivojini xalq madaniyati va ma'rifati tarixi bilan uzviy bog'liqlikda tahlil qildi.



Qori Niyoziy matematika fanini faqat nazariy bilimlar tizimi emas, balki jamiyat taraqqiyoti, texnika va ta'limning asosiy omili sifatida ko'rgan. **Uning ilmiy qarashlarida quyidagi jihatlar muhim o'rin egallaydi:**

1. Matematikani hayot bilan bog'lash

U matematika amaliyotga xizmat qilishi kerak deb hisoblagan. Matematik bilimlar:

- ishlab chiqarish,
- muhandislik,
- iqtisod,
- astronomiya,
- pedagogika
- kabi sohalarda qo'llanishi zarurligini ta'kidlagan.

2. Milliy ta'limni rivojlantirish

Qori Niyoziy o'zbek tilida matematika darsliklari yaratishga katta e'tibor bergan. Bu orqali:

- ilm-fanni xalq tilida rivojlantirish,
- yoshlarni ilmga jalb qilish,
- milliy kadrlarni tayyorlash
- maqsad qilingan.

3. Ilmiylik va mantiqiylik tamoyili

U matematik tafakkurning:

- aniqlik,
- izchillik,
- mantiqiy xulosa chiqarish,
- kabi xususiyatlarini inson tafakkurini rivojlantiruvchi asosiy vosita deb bilgan.

Qori Niyoziyning ilmiy metodologiyasi

Qori Niyoziy ilmiy faoliyatida bir necha metodologik tamoyillarga amal qilgan:

Tarixiylik tamoyili.

U Sharq matematiklari merosini chuqur o'rgangan. Ayniqsa:

- Muhammad al-Xorazmiy,



- Ahmad al-Fargʻoniy,
- Mirzo Ulugʻbek,
- kabi allomalar ilmiy merosini zamonaviy ilm bilan bogʻlashga harakat qilgan.

Qori Niyoziyning merosida nazariy qarashlar amaliy faoliyat bilan chambarchas bogʻlangan. U oʻqituvchi shaxsini oʻquvchiga eng kuchli tarbiyaviy taʼsir koʻrsatuvchi asosiy omil sifatida koʻrib, ustozning oʻzini tutishi, muomalasi, nutqi, kiyinish madaniyati ham tarbiya vositasi ekanini taʼkidlagan. Qori Niyoziy oʻz asarlarida maktab va oliy oʻquv yurtlarida oʻquvtarbiya jarayonini tashkil etishda innovatsion metodlardan foydalanishni, darslarni interfaol shakllarda oʻtishni, oʻquvchilarda tanqidiy va mustaqil fikrlashni shakllantirishni taklif qilgan. Shu bilan birga, u darslik va qoʻllanmalarda milliy qadriyatlarni zamonaviy fan yutuqlari bilan uygʻunlashtirish yoʻllarini ishlab chiqqan. Qori Niyoziyning metodik ishlanmalari nafaqat sinf xonalarida, balki toʻgaraklarda, madaniy-maʼrifiy tadbirlarda ham qoʻllanib kelmoqda. Uning amaliy tavsiyalarida shaxsni ijtimoiy hayotga tayyorlash, kasbiy mahoratini oshirish, ekologik madaniyatni shakllantirish, milliy qadriyatlar asosida umuminsoniy fazilatlarni rivojlantirish masalalari alohida oʻrin egallaydi. Shu bilan birga, Qori Niyoziy mehnatsevarlik va intizomni mustahkamlovchi ragʻbatlantirish usullarini taklif etib, yoshlar ongiga vatanparvarlik, halollik va ijtimoiy masʼuliyatni chuqur singdirish yoʻllarini koʻrsatib bergan.

Xulosa, oʻrnida taʼkidlash mumkin-ki, akademik Qori Niyoziy oʻzining boy ilmiypedagogik faoliyati bilan Oʻzbekiston taʼlim tizimi, xususan, maʼnaviy-axloqiy tarbiya sohasida mustahkam ilmiy asos yaratdi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Axrarova, Z., Sh, S., Sodikov, U., Allayarova, S. (2020).
2. Umumiy pedagogika. Barcha taʼlim yoʻnalishlari uchun oʻquv qoʻllanma. Toshkent: MUMTOZ SO, (2020).
3. Musurmonova O. va b. Maʼnaviy barkamol shaxsni shakllantirish – jamiyat taraqqiyotining asosi. Toshkent - 2012. 128-b.