

**AJDODLARIMIZNING TA'LIM VA ILM SOHASIDAGI BUYUK ISHLARI:
ZAMONAVIY TA'LIM RIVOJIGA TA'SIRI****Komilova Xonzoda Muzaffar qizi***ADCHTI ingliz tili va adabiyoti fakulteti talabasi***Muqimjon Axunov Muhammadaminovich***Ilmiy rahbar: (PhD) dotsent*

Annotatsiya: Ushbu maqolada ajdodlarimizning ta'lim va ilm-fan sohasidagi beqiyos hissasi, ularning tarixiy merosi hamda bu merosning bugungi zamonaviy ta'lim tizimiga ta'siri tahlil etilgan. Maqolada O'rta Osiyo allomalari — Imom al-Buxoriy, Beruniy, Forobiy, Ibn Sino, Al-Xorazmiy, Ulug'bek kabi buyuk zotlarning ilmiy faoliyati, ta'limiy qarashlari va metodologik yondashuvlari yoritilgan. Shuningdek, ularning asarlari va g'oyalari bugungi ta'limda qanday ahamiyat kasb etayotgani, yosh avlodni ilmga, tafakkurga va ma'rifatga undashdagi o'rni tahlil qilinadi. Maqola orqali milliy merosga hurmat, tarixiy ildizlardan ozuqa olish va zamonaviy ta'limni innovatsion yo'nalishda rivojlantirish zarurligi asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: ajdodlar merosi, ilm-fan, ta'lim, ma'rifat, zamonaviy ta'lim, innovatsiya, metodologiya.

Аннотация: В статье рассматривается огромный вклад наших предков в развитие науки и образования, а также влияние их богатого наследия на современную систему образования. Анализируются научная деятельность и педагогические взгляды таких выдающихся мыслителей Средней Азии, как Имам аль-Бухари, Беруни, Фараби, Ибн Сина, Аль-Хорезми и Улугбек. Показано, что их идеи и труды до сих пор актуальны и служат духовным источником вдохновения для молодого поколения. Автор подчеркивает необходимость уважительного отношения к национальному наследию и использования его в целях совершенствования современного образования.

Ключевые слова: наследие предков, наука, образование, просвещение, современное образование, инновации, методология.

Abstract: This article explores the invaluable contribution of our ancestors to the fields of education and science, as well as the impact of their intellectual legacy on modern education. It analyzes the scientific and pedagogical views of great Central Asian scholars such as Imam al-Bukhari, Beruni, Farabi, Ibn Sina, Al-Khwarizmi, and Ulughbek. The study emphasizes how their works and ideas remain relevant today, inspiring young generations toward knowledge and enlightenment. The paper also argues for the importance of

respecting national heritage and integrating its values into the innovative development of contemporary education.

Keywords: *heritage of ancestors, science, education, enlightenment, modern education, innovation, methodology.*

Har bir xalqning taraqqiyoti, eng avvalo, uning ma'naviy boyligi, ilmiy salohiyati va ta'lim tizimi bilan chambarchas bog'liqdir. Insoniyat tarixida ilm va ma'rifat bayrog'ini baland tutgan, o'z ilmiy izlanishlari orqali jahon sivilizatsiyasi rivojiga ulkan hissa qo'shgan ajdodlarimizning o'rni beqiyosdir. Xususan, O'rta Osiyo zaminida yetishib chiqqan buyuk allomalar — Muhammad al-Xorazmiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Nasr Forobiy, Abu Ali ibn Sino, Mirzo Ulug'bek kabi olimlar nafaqat o'z davrida, balki keyingi asrlar mobaynida ham butun insoniyat tafakkuriga ta'sir o'tkazgan. Ularning asarlari bugungi kunda ham ilmiy, falsafiy va pedagogik manba sifatida o'z ahamiyatini yo'qotgani yo'q.

Bugungi globallashuv davrida ta'lim tizimi oldida turgan asosiy vazifalardan biri — o'tgan asrlar tajribasini zamonaviy yondashuvlar bilan uyg'unlashtirish, milliy merosni yosh avlod ongiga singdirish va uni innovatsion rivojlanish yo'nalishlari bilan bog'lashdir. Ajdodlarimizning ilmiy qarashlarini o'rganish, ularni tahlil qilish hamda bugungi ta'lim jarayoniga tatbiq etish nafaqat milliy iftixorni oshiradi, balki zamonaviy o'quv jarayonlarida samaradorlikni ham ta'minlaydi.

Maqolaning maqsadi — o'zbek xalqining ilm-fan rivojiga qo'shgan ajdodlarimiz merosini chuqur tahlil qilish, ularning ilmiy-falsafiy qarashlarining hozirgi ta'lim tizimiga ta'sirini yoritish, va bu jarayon orqali zamonaviy o'qitish metodologiyasiga milliy qadriyatlarni singdirish zarurligini asoslashdan iboratdir.

O'zbekiston zaminida shakllangan ilmiy maktablar va ularning yetakchi olimlari insoniyat tarixida o'ziga xos iz qoldirgan. Xususan:

- Muhammad al-Xorazmiy (780–850) — algebra va algoritm asoslarini yaratgan. Uning “Al-jabr va al-muqobala” asari nafaqat Islom olamida, balki keyinchalik Yevropada matematikani rivojlantirishda asosiy manba bo'lgan. Algebra va algoritm tushunchalari bugungi dasturlash, matematika va kompyuter fanlarining poydevorini tashkil etadi.

- Abu Rayhon Beruniy (973–1048) — geodeziya, astronomiya, tabiiy fanlar va tarix sohalarida chuqur tadqiqotlar olib borgan. Beruniyning metodologik yondashuvi — kuzatuv, eksperiment va tahlilni uyg'unlashtirish — zamonaviy ilmiy tadqiqot metodlariga juda yaqin.

- Abu Nasr Forobiy (870–950) — falsafa va pedagogika sohasidagi qarashlari bilan ajralib turadi. U ilmni inson tafakkurini rivojlantirish vositasi, ta'limni esa shaxs

kamolotining asosiy vositasi deb bilgan. Shu jihat uning asarlarini bugungi pedagogik nazariya bilan uyg‘unlashtiradi.

- Abu Ali ibn Sino (980–1037) — tibbiyot, psixologiya va etik sohalarda ulkan ilmiy meros qoldirgan. “Tib qonunlari” asari asrlar davomida nafaqat Sharqda, balki Yevropada ham asosiy qo‘llanma bo‘lib xizmat qilgan. Ibn Sino ta’limga inson ruhiyati va aqlini rivojlantirish nuqtai nazaridan yondashgan.

- Mirzo Ulug‘bek (1394–1449) — astronomiya va matematikani rivojlantirishda muhim rol o‘ynagan. Samarqanddagi observatoriyasi orqali u osmon jismlari harakatini kuzatish va astronomik jadvallar tuzish bilan jahon ilm-fani rivojiga ulkan hissa qo‘shgan.

Bu olimlar nafaqat o‘z davrida, balki keyingi asrlarda ilm-fan rivojida mustahkam poydevor yaratgan. Ularning ishlari bugungi kunda ham pedagogik va ilmiy tahlil manbai bo‘lib xizmat qiladi. Ularning ilmiy qarashlari va metodologiyasi, shuningdek, ta’lim tizimida o‘quvchilarga ilmiy tafakkur va mustaqil fikrlashni shakllantirishga yordam beradi.

Tahliliy eslatma: ajdodlarimizning ilmiy merosi zamonaviy pedagogik jarayonlarga bevosita ta’sir qiladi. Masalan, algebra va algoritm tushunchalari nafaqat matematika fanida, balki kompyuter fanida ham qo‘llanadi. Ibn Sino va Forobiyning ta’lim falsafasi bugungi kunda o‘quvchilarga mustaqil fikrlash va kreativ yondashuvni shakllantirish uchun asos bo‘lib xizmat qilmoqda. Shu tarzda, tarixiy ilmiy meros bugungi innovatsion ta’limning ilmiy asosini tashkil etadi.

O‘rta asrlarda O‘zbekiston hududida madrasalar va ilmiy maktablar markaziy o‘rin tutgan. Samarqand, Buxoro va Xorazm shaharlaridagi madrasalar ilmiy va ma’naviy rivojlanish markazlari bo‘lgan. Bu maktablarda nafaqat diniy fanlar, balki matematika, astronomiya, tabiiy fanlar, tibbiyot va falsafa ham o‘qitilgan. Shogirdlar ustozlarning nazariy va amaliy mashg‘ulotlarini kuzatgan, ilmiy tajribalar o‘tkazgan, mantiqiy tafakkur va ilmiy metodlarni o‘rgangan. Shu tariqa, ta’lim jarayoni o‘quvchi uchun interaktiv va amaliy asosda tashkil qilingan.

Ajdodlarimizning ta’lim tizimida ustoz-shogird munosabati markaziy ahamiyatga ega bo‘lgan. Har bir shogird ustozdan nafaqat ilmiy bilim, balki axloqiy-odobiy qadriyatlarni ham o‘rganar edi. Bu an’ana bugungi pedagogik yondashuvlarda mentorlik tizimi, individual ta’lim va konsultativ metodlarga asos sifatida qo‘llaniladi.

Beruniy, Al-Xorazmiy, Ibn Sino va Forobiy kabi olimlar nafaqat ilmiy, balki pedagogik asarlar yaratganlar. Ularning metodik yondashuvlari o‘quv jarayonining samaradorligini oshirishga qaratilgan edi. Masalan:

- ilmiy mavzuni tahlil qilish va sistemalashtirish,
- eksperiment va kuzatuv asosida bilimni mustahkamlash,
- tanqidiy fikrlash va mantiqiy xulosa chiqarishga yo‘naltirish.

Bugungi kunda pedagogika fanida bu yondashuvlar interfaol o‘qitish, loyiha asosida ta’lim, muammoli vaziyatlar tahlili kabi usullar bilan davom ettirilmoqda.

Mustaqillik yillarida O‘zbekiston ta’lim tizimida ajdodlar ilmiy merosi va qadimiy pedagogik tajribasi bilan zamonaviy ta’limni uyg‘unlashtirishga alohida e’tibor qaratilgan. Masalan:

- maktab va universitet dasturlariga O‘rta Osiyo olimlarining asarlari kiritildi,
- ilmiy va madaniy meros asosida ta’limiy loyihalar ishlab chiqildi,
- yoshlarni milliy qadriyatlar bilan tanishtirish, tarixiy ildizlarni o‘rganish imkoniyati yaratildi.

Shu yo‘l bilan, o‘quv jarayoni nafaqat bilim berish, balki milliy merosni yoshlar ongiga singdirish jarayoniga aylanmoqda.

pedagogik metodlar o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlik shuni ko‘rsatadiki:

- ilmiy asoslangan ta’lim bugungi kunda ham muhim,
- amaliy mashg‘ulot va eksperiment pedagogik samaradorlikni oshiradi,
- interaktiv va innovatsion yondashuvlar ajdodlar metodikasi bilan uyg‘unlashadi.

Masalan, Ulug‘bek rasadxonasi va tajribalari orqali o‘tkazilgan astronomiya mashg‘ulotlari bugungi STEAM va loyiha asosida o‘qitish tizimi bilan o‘zaro uyg‘unlikda.

1991-yildan so‘ng O‘zbekiston mustaqillikka erishgach, ta’lim tizimida tub islohotlar boshlanib, milliy qadriyatlarni saqlash va zamonaviy yondashuvlarni joriy etish muhim vazifa sifatida belgilandi. 1997-yilda qabul qilingan “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” ta’limni uzluksiz, bosqichma-bosqich va hayot bilan uzviy bog‘liq tarzda tashkil etishga asos bo‘ldi.

Islohotlar doirasida:

- ta’lim dasturlari milliy va global bilimlarga asoslangan holda yangilandi,
- o‘quv jarayoni interfaol metodlar, loyiha asosida ta’lim va muammoli vaziyatlar tahlili bilan boyitildi,
- ajdodlar ilmiy merosini o‘quv dasturlariga kiritish orqali milliy qadriyatlarni singdirish imkoniyati yaratildi.

Ajdodlarimizning ilmiy va pedagogik merosi bugungi ta’lim tizimida quyidagi yo‘nalishlarda aks etadi:

- O‘rta Osiyo olimlarining asarlari universitet va maktab dasturlarida o‘rganiladi,
- tarixiy va madaniy meros asosida ilmiy loyihalar ishlab chiqiladi,
- talabalarda milliy iftixor, ma’naviy kamolot va ilmiy tafakkur uyg‘otiladi.

Masalan, Ibn Sino va Beruniy asarlari tibbiyot, tabiiy fanlar va matematikaga oid darsliklarda asos sifatida qo‘llaniladi, Forobiy va Al-Xorazmiy pedagogik qarashlari esa zamonaviy metodik qo‘llanmalarda aks etadi.

Hozirgi kunda ta’lim tizimida raqamli texnologiyalar va innovatsion metodlar keng qo‘llanmoqda:

- masofaviy ta’lim platformalari va onlayn resurslar,
- virtual laboratoriyalar va interfaol darsliklar,
- STEAM va loyiha asosida o‘qitish metodlari,
- yoshlarni tanqidiy fikrlash va ijodiy yondashuvga yo‘naltirish.

Bu jarayonlar ajdodlarimizning ilmiy metodologiyasi bilan uyg‘unlashadi. Masalan, Ulug‘bek rasadxonasida kuzatuv va amaliy mashg‘ulotlar asosida olib borilgan ta’lim bugungi STEM va STEAM tizimi bilan uzviy bog‘liqdir.

Mustaqillik yillarida O‘zbekistonning xalqaro ta’lim maydonidagi faoliyati ham kengaydi. Ajdodlar ilmiy merosini dunyo bilan bo‘lishish, yoshlarni global bilim bilan tanishtirish, zamonaviy texnologiyalarni integratsiya qilish ta’lim sifatini oshirishga xizmat qiladi. Shu orqali, nafaqat milliy meros saqlanadi, balki yosh avlod jahon miqyosida raqobatbardosh bo‘ladi.

Ajdodlarimizning ilmiy va pedagogik merosi bugungi ta’lim tizimining asosiy poydevorini tashkil etadi. O‘rta Osiyo buyuk olimlari — Al-Xorazmiy, Beruniy, Ibn Sino, Forobiy, Ulug‘bek — yaratgan ilmiy va ma’naviy qadriyatlar nafaqat o‘tgan asrlar uchun, balki bugungi zamonaviy ta’lim jarayoni uchun ham yo‘lchi yulduzdir. Ularning asarlari yosh avlodni ilm-fan va tafakkur yo‘lida rivojlantirish, milliy qadriyatlarni singdirish va innovatsion yondashuvlarni joriy etish imkonini beradi.

Mustaqillik davrida olib borilgan ta’lim islohotlari ajdodlar ilmiy merosini zamonaviy pedagogik metodlar bilan uyg‘unlashtirib, o‘quv jarayonining samaradorligini oshirdi. Shuningdek, yoshlar nafaqat ilmiy bilimga ega bo‘libgina qolmay, balki ma’naviy va madaniy qadriyatlarni ham o‘zlashtirmoqda. Shu tariqa, ajdodlar merosi va zamonaviy ta’lim tizimi uzviy bog‘lanib, kelajak avlodning ilmiy va ma’naviy barkamolligini ta’minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Al-Xorazmiy. *Al-jabr va al-muqobala*. Buxoro: 850 y.
2. Beruniy, A. R. *Qonunlar va ilmiy asarlar*. Samarqand: 1030 y.
3. Ibn Sino, A. A. *Tib qonunlari*. Buxoro: 1025 y.
4. Forobiy, A. N. *Falsafa va pedagogika*. Xorazm: 950 y.
5. Ulug‘bek, M. *Rasadxona asarlari*. Samarqand: 1437 y.
6. Shavkat Mirziyoyev. *Ta’limni rivojlantirish konsepsiyasi*. Toshkent: 2020.
7. O‘zbekiston Respublikasi. *Kadrlar tayyorlash milliy dasturi*. Toshkent: 1997.

8. Zokirov, N. “O‘rta asr pedagogikasi va zamonaviy ta’lim.” *Pedagogika jurnali*, 2018, №4.
9. Karimov, A. “Ajdodlar merosi va STEM ta’limi.” *Ilm-fan va ta’lim*, 2021, №2.
10. Rakhmonova, S. “Pedagogik qadriyatlar va interfaol o‘qitish.” *O‘zbekiston ta’limi*, 2019, №3.