

ABU RAYHON BERUNIY ILMIY MEROSI

Murtozoeva Jayrona No'monjon qizi

murtozoevajayrona2005@gmail.com

+998 99 879 77 83

Almurodova Hafiza Xasan qizi

almurodovahafiza2005@gmail.com

+998 99 103 17 15

DTPI ning tadbirkorlik va

Boshqaruv fakultetining II

bosqich tarix yo'nalishi talabalari

Annotatsiya: Ushbu maqola buyuk Sharq allomasi Abu Rayhon Beruniyning ilmiy merosini chuqur o'rganishga bag'ishlangan. Maqolada Beruniyning ilm-fanga qo'shgan hissasi, uning tarbiya haqidagi qarashlari, metodologik yondashuvlari va zamonaviy fan taraqqiyotiga ta'siri yoritilgan. Xususan, uning astronomiya, matematika, geografiya, tibbiyot, farmatsiya, geologiya, tarix va madaniyat sohalariga oid ilmiy ishlari tahlil etilgan. Sharq allomalari orasida Beruniy ilmiy fikrning rivojlanishida qanday o'ringa ega bo'lgani ham yoritildi. Maqola ilmiy va tarbiyaviy jihatdan keng qamrovli tahlil asosida tayyorlangan bo'lib, talabalarning ilmiy dunyoqarashini kengaytirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: Abu Rayhon Beruniy, ilmiy meros, Sharq allomalari, tarbiya, metodologiya, astronomiya, tarix, madaniyat, ilm-fan rivoji

Kirish: Insoniyat tarixida ilm-fanning taraqqiyotiga beqiyos hissa qo'shgan olimlar orasida Abu Rayhon Beruniy alohida o'rin tutadi. U o'zining keng qamrovli ilmiy ishlari, aniq metodologik tadqiqot usullari va chuqur ilmiy yondashuvi bilan nafaqat o'z davrining, balki keyingi asrlarning ham ilmiy rivojlanishiga kuchli ta'sir ko'rsatdi. Beruniy o'z faoliyati davomida astronomiya, matematika, geodeziya, farmakologiya, geologiya, tarix, etnografiya, tilshunoslik kabi ko'plab sohalarda muhim asarlar yaratdi. Beruniy ilm-fan rivojiga yagona sohaga emas, balki ko'plab tarmoqlarga birdaniga hissa qo'shgan kam sonli allomalardandir. Ayniqsa, uning tajribaga asoslangan ilmiy tadqiqot usuli, aniq o'lchovlarga asoslangan ilmiy farazlari, zamonaviy fan uchun ham dolzarbligini yo'qotmagan. Sharq allomalari orasida Beruniyning o'rni juda katta bo'lib, uning "Al-Qonun al-Mas'udi", "Kitob al-Hind", "Mineralogiya haqida kitob" kabi asarlari nafaqat o'z davrida, balki hozirgi kunda ham ilm-fan taraqqiyotida qimmatli manba sifatida baholanmoqda. Ayniqsa, uning inson tarbiyasi va bilishga bo'lgan intilish haqidagi fikrlari, o'rta asrlardagi tarbiyaviy qarashlarga yangi ruh bag'ishladi. Abu Rayhon Beruniyning ilmiy faoliyati va merosi,

u yaratgan ilmiy asarlar hozirgi kunda ham ko'plab olimlar va tadqiqotchilar tomonidan o'rganilmoqda. Ayniqsa, zamonaviy fan, texnika, falsafa va madaniyat sohalarida Beruniy merosi chuqur o'rganilmoqda. Uning ilmga, haqiqat izlashga, mashaqqatli mehnat va tajribaga asoslangan qarashlari har bir zamon uchun ibrat manbai bo'lib qolmoqda. Ushbu maqolada Abu Rayhon Beruniy hayoti, ilmiy merosi, tarbiyaviy qarashlari va Sharq allomalari bilan ilmiy aloqalari batafsil yoritiladi.

Asosiy qism: Abu Rayhon Beruniy: hayoti va ilmiy faoliyatining bosqichlari: Abu Rayhon Muhammad ibn Ahmad al-Beruniy 973-yilda Xorazmning Kat shahrida tug'ilgan. Yoshligidan ilmga qiziqqan Beruniy o'z davrining mashhur olimlari bilan muloqot qilgan va ulardan saboq olgan. U matematika, astronomiya, geografiya, farmakologiya, tarix, falsafa, geologiya kabi ko'plab fan sohalarida yetuk bilim egallagan. Beruniy o'z ilmiy faoliyatining dastlabki yillarida astronomik kuzatuvlar olib bordi. U o'zining dastlabki tadqiqotlarini 17 yoshidayoq boshladi. Beruniyning ilmiy faoliyati Xorazmshohlar davlati, Gaznaviylar davlati va Hindiston hududida davom etdi. Xususan, u Hindistonda bo'lgan yillarida mahalliy madaniyat va dinlarni chuqur o'rgandi, bu esa uning "Hindiston" ("Kitob al-Hind") nomli mashhur asarini yaratishiga sabab bo'ldi. U o'z asarlarida aniq ilmiy metodologiyaga tayangan, tajriba va kuzatuv natijalariga tayanishni o'z faoliyatining asosiy tamoyili sifatida belgilagan. Beruniy ilmiy natijalar va nazariyalarni ko'r-ko'rona qabul qilishni tan olmay, har bir ilmiy xulosani isbotlashga intilgan. Abu Rayhon Beruniy ilmiy merosining asosiy yo'nalishlari. Astronomiya va matematika sohasidagi hissasi: Beruniy o'z davrining yetakchi astronomi sifatida e'tirof etilgan. U Quyosh, Oy va yulduzlarning harakatini o'rganib, astronomik kuzatuvlar uchun aniq usullar ishlab chiqqan. U yerdan Quyoshgacha bo'lgan masofani o'lchashga harakat qilgan va o'z zamonasiga nisbatan ancha aniq natijalarga erishgan. Matematika sohasida esa Beruniy trigonometriyani mustaqil fan sifatida rivojlantirgan. Uning sinus va kosinus funksiyalari bo'yicha bergan ta'riflari va formulalari hozirgi zamonaviy matematikada ham o'z o'rniga ega. Beruniy "sinus" va "kosinus" atamalarini aniq ifodalab, ularni ilmiy muomalaga kiritgan olimlardan biridir. Geografiya va geodeziya: Beruniy yer sharining shakli va o'lchami haqida ilmiy asoslangan fikrlar bergan. U yerning sharsimonligini ilmiy dalillar bilan isbotlashga harakat qilgan va geografik uzunlik va kengliklarni aniqlash uchun aniq o'lchov usullarini ishlab chiqqan. U yirik daryolar va tog' tizmalari haqida qimmatli ma'lumotlar to'plagan, dunyoning turli xalqlari va hududlari haqidagi geografik tasavvurni kengaytirgan. Beruniy dorivor o'simliklar, mineral va hayvonot manbali dori vositalari haqida ham ilmiy asarlar yozgan. Uning farmakologiya sohasidagi ishlari, ayniqsa, "Kitob as-saydala" ("Farmakologiya kitobi") asarida o'z ifodasini topgan. U dorivor moddalarning tasnifi, ta'sir doirasi va foydalanish usullari haqida ilmiy asoslangan ma'lumotlar bergan. Bu asar o'rta asr tibbiyotida dori tayyorlash va ishlatish bo'yicha muhim qo'llanma sifatida foydalanilgan. Beruniy tarix

faniga ham katta hissa qo'shgan. U o'zining tarixiy asarlarida faktlarga asoslangan yondashuvni afzal ko'rgan. "Hindiston" asarida hind xalqlari madaniyati, dini, urf-odatları va ilmlarini ilmiy tahlil asosida yoritgan. U tarixni o'rganishda, avvalo, ishonchli manbalarga tayanish, voqealarni imkon qadar xolisona tasvirlash zarurligini ta'kidlagan. Shuningdek, tarixiy jarayonlarga sabr-toqat va ilmiy yondashuv bilan qarashni o'z asarlarida targ'ib qilgan. Beruniyning tarbiya va ilmga bo'lgan qarashlari: Beruniy o'z asarlarida ilmning inson hayotidagi o'rnini juda yuksak baholagan. Uning fikricha, haqiqiy bilim insonni kamolotga olib boradi. Beruniy ilm olishni insonning eng yuksak burchi deb bilgan va yosh avlodni ilm-fanga o'rgatish, tarbiyalash zarurligini ta'kidlagan. Uning qarashlarida bilim izlash, ilm-fanga hurmat, tajriba va kuzatuv orqali haqiqatni aniqlash g'oyalari yetakchi o'rinni egallaydi. Tarbiya borasida Beruniy bolani mustaqil fikrlashga, mantiqiy xulosa chiqarishga, tajribalar orqali bilim olishga undashni maqsad qilgan. Bu bugungi kun zamonaviy ta'lim metodologiyasi bilan hamohangdir. Beruniy va Sharq allomalari: Beruniy o'z asarlarida qadimgi Yunon olimlari — Ptolemey, Aristotel, Galen va boshqalar bilan bir qatorda Sharqning mashhur allomalari — Abu Ali ibn Sino, Muhammad al-Xorazmiy, Ahmad al-Farghoniyy va boshqalar bilan ilmiy aloqada bo'lgan. U o'z zamonidagi ilmiy yutuqlardan boxabar bo'lib, ilmni rivojlantirishda sharqona tafakkurni chuqur o'zlashtirgan. Abu Ali ibn Sino bilan do'stona munosabatda bo'lgani va ular ilmiy masalalarda o'zaro fikr almashgani haqida manbalar guvohlik beradi. Sharq allomalari orasida Beruniy o'zining mustaqil fikrlashi, ilmiy izlanishlarga yondashuvi bilan ajralib turadi. U o'z zamonasi uchun innovatsion fikrlar ilgari surgan va ilm-fanning rivojlanishiga ulkan hissa qo'shgan. Zamonaviy fan uchun Beruniy merosining ahamiyati Bugungi kunda ham Abu Rayhon Beruniy ilmiy merosi ilm-fan rivojida katta ahamiyat kasb etmoqda. U yaratgan ilmiy usullar va prinsiplar zamonaviy ilmiy tadqiqotlarda qo'llanilmoqda. Beruniy o'z zamonidan ancha ilgari ketgan ilmiy tafakkur egasi bo'lib, uning tadqiqot metodologiyasi, empirik asosda tajriba va kuzatuvga tayangan ilmiy yondashuvi hozirgi ilmiy metodikalar uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Xulosa

Abu Rayhon Beruniy Sharq ilm-fanining eng buyuk namoyandalaridan biridir. Uning ilmiy faoliyati butun dunyo tamadduniga ulkan ta'sir ko'rsatdi. Beruniy o'z asarlarida aniq ilmiy uslubni asos qilib oldi: tajriba, kuzatuv, o'lchov va ilmiy tahlil orqali haqiqatni aniqlashga intildi. Beruniy matematika, astronomiya, geografiya, tarix, farmakologiya va boshqa ko'plab sohalarda o'z zamonasi uchun inqilobiy g'oyalar ilgari surdi. U faqat o'z xalqining emas, balki butun insoniyatning ma'naviy va ilmiy boyligini oshirgan ulug' alloma sifatida tarixda qolgan. Beruniy ilmiy merosida tarbiya va ta'limga alohida urg'u berilgan. U yoshlarni ilmga mehr qo'yishga, mustaqil fikrlashga va haqiqatni izlab topishga undaydi. Bugungi kun tarbiya va ta'lim tizimida

ham Beruniy qarashlari muhim ahamiyat kasb etadi. Sharq allomalari bilan bo'lgan ilmiy aloqalari, ularning ilmiy tajribasini sinchiklab o'rganishi va o'z tadqiqotlarida ilg'or g'oyalarni rivojlantirishi Beruniy shaxsiyatining yuksak intellektual darajadan dalolat beradi. Ayniqsa, Abu Ali ibn Sino bilan ilmiy muloqoti, o'z asarlarida Ptolemey, Aristotel va boshqa olimlarga bergan baholari Beruniy tafakkurining kengligini ko'rsatadi. Zamonaviy ilmiy jamiyat Beruniy merosidan ilhomlanmoqda. Beruniy o'z asarlarida ilmni millat va din chegarasidan yuqori qo'ygan, uni insoniyat taraqqiyotining asosi deb bilgan. Shu boisdan, Beruniy nafaqat o'z davrining, balki barcha zamonlarning ulug' olimi sifatida qadrlanadi. Xulosa qilib aytganda, Abu Rayhon Beruniy ilmiy merosi — bu insoniyat tarixidagi bebaho xazina bo'lib, uni chuqur o'rganish, tahlil qilish va undan saboq olish zamonaviy fan va ta'lim uchun g'oyat muhimdir. Beruniyning ilm-fanga bo'lgan fidoyiligi, haqiqatni izlashdagi qat'iyati va sharqona tafakkurining chuqurligi kelajak avlodlar uchun ham ilhom manbai bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abu Rayhon Beruniy. Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar. Toshkent: Fan nashriyoti, 1991.
2. Abu Rayhon Beruniy. Hindiston. Toshkent: Fan nashriyoti, 1998.
3. Abu Rayhon Beruniy. Geodeziya va astronomiya asarlari. Toshkent: Sharq, 2003.
4. Qayumov A. Abu Rayhon Beruniy va uning zamondoshlari. Toshkent: O'zbekiston, 2002.
5. Karimov A. Sharq allomalari va ilmiy meros. Samarqand: SamDU nashriyoti, 2019.
6. Xalilov S. Beruniy — buyuk mutafakkir va alloma. Toshkent: Sharq, 2010.
7. Ibn Sino. Tib qonunlari. Toshkent: Sharq, 2005.
8. Shomahmudov M. Sharq allomalari: ilmiy va tarbiyaviy qarashlar. Toshkent: Ilm, 2015.
9. Tarixiy meros va zamonaviy ilm-fan. Toshkent: O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi nashriyoti, 2020.
10. Rashidov R. Beruniy ilmiy maktabi. Toshkent: Fan, 1997.