



THE IMPORTANCE OF THE TEACHINGS OF ABU RAYHAN BERUNI IN THE CIVILIZATION OF EASTERN SCIENCE AND EDUCATION

Begmanova Gulsara¹

Asadova Urazgul Kengash qizi²

Navoi State Pedagogical Institute, General Secondary School No. 15, Almazor district, Tashkent city

KEYWORDS

Beruni, knowledge, subject,
Earth, Sun, map, history,
geography, philology,
astronomy, mathematics,
geodesy, mineralogy,
pharmacology, geology

ABSTRACT

This article presents a scientific approach to the work and activities of Abu Rayhan Beruni and the role of his works in the world's scientific civilization.

2181-2675/© 2022 in XALQARO TADQIQOT LLC.

DOI: 10.5281/zenodo.7214773

This is an open access article under the Attribution 4.0 International(CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

¹ Teacher of Navoi State Pedagogical Institute, Uzbekistan

² Teacher of General Secondary School No. 15, Almazor district, Tashkent city, Uzbekistan

SHARQ ILM – FANI VA TA'LIM – TARBIYA SIVILIZATSIYASIDA ABU RAYHON BERUNIY TA'LIMOTINING TUTGAN O'RNI

KALIT SO'ZLAR:

Beruniy, ilm, fan, ta'lim – tarbiya, Yer, Quyosh, xarita, tarix, geografiya, filologiya, astronomiya, matematika, geodeziya, minerologiya, farmokologiya, geologiya

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada Abu Rayhon Beruniyning ijodi va faoliyati, uning yaratgan asarlarining dunyo ilm – fani va ta'lim – tarbiyasi sivilizatsiyasida tutgan o'rni haqida ilmiy yondashib, fikrlar bayon etilgan.

Hamma zamonlarda ham jamiyatning ijtimoiy taraqqiyotida inson shaxsini barkamol etib tarbiyalash dolzarb masalalardan hisoblangan. Bu masala har bir davrda o'ziga xos yondashuvlar va tendensiyalarga ega bo'lgan. Uzoq davrlar o'tishiga qaramasdan ajdodlarimiz tomonidan ilgari surilgan ta'lim – tarbiyaga oid pedagogik qarashlar bugungi kunda shu darajada ahamiyatga egaki, ular hozirgi shiddat bilan rivojlanayotgan XXI asrda pedagogik faoliyatda qimmatlidir.

Markaziy Osiyo hududida dunyo tamadduniga ulkan hissa qo'shgan buyuk olimlar, allomalar, sarkardalar, islom bilimdonlari yashab o'tishgan. Dunyo tan olgan qomusiy olimlarimizdan Al – Farg'oniy, al – Xorazmiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Nasr Farobiy, Ibn Sino, Mahmud Zamaxshariy, Umar Xayyom, Mirzo Ulug'bek, Alisher Navoiy kabi bobokalonlarimiz ilmu fanning turli sohalarida samarali mehnat qilib ulkan ilmiy merosni bizga qoldirganlar.

Mamlakatimizda bugungi kunda ulug' ajdodlarimiz merosidan foydalanish orqali yosh avlodga ta'lim – tarbiya berish va o'sib kelayotgan yosh avlodni munosib voris sifatida tarbiyalash masalasi davlat siyosati darajasiga ko'tarildi. Ayniqsa, Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev Uchinchi Rennensans davriga mos avlod tarbiyasi masalasini yetakchi masala sifatida ko'tarib chiqdilar. Ushbu maqsaddan kelib chiqib, mamlakatimizda ta'lim – tarbiya masalasiga jiddiy e'tibor qaratilib, shiddat bilan ta'lim sohasida islohotlar amalga oshirilmoqda.

Biz faxr bilan tilga oladigan buyuk allomalar orasida Abu Rayhon Beruniyning alohida o'rni bor. "Abu Rayhon Beruniy birinchi sharqshunos olim sifatida jahon ilm – fan vakillari tomonidan o'z davrining eng buyuk aql – zakovat egasi misolida e'tirpof etilgan"³[1]. Xorazmning buyuk allomasi, tarix, geografiya, filologiya, astronomiya, matematika, geodeziya, minerologiya, farmokologiya, geologiya va boshqa ko'plab fanlarga oid qomusiy asarlar muallifi hisoblanadi. Beruniy O'rta Sharqda ilk bora Yer Quyosh atrofida aylanishi mumkinligini aytib, Yerning aylana o'lchamini aniqladi. Beruniyning chinakam o'rta asrlarda Sharqning ilm – fan qomusiy olimi desak mubolag'a bo'lmaydi. Dunyo olimlari Beruniyning faoliyatini o'rganib, uning jahon faniga qo'shgan hissasini yuksak baholashgan. Amerikalik

³ N.M.Koshanov., A.Alimuhammedova. inson kamolotida Abu Rayhon Beruniy pedagogik qarashlari ahamiyati. 2022.

tarixchi Dj. Sarton buyuk olim haqida: "Astronomiya va matematika, astrologiya va jug'rofiya, antropologiya va etnologiya, arxeologiya va falsafa, botanika va minerologiya uning buyuk nomisiz qashshoqlashib qolgan bo'lardi"⁴ [2. 235 – bet.], degan edi.

Abu Rayhon Beruniy mukammal matemaik va falsafiy bilim egasi edi. Uning birinchi ustozlari astronomiya, matematika va trigonometriya bo'yicha tayanch asarlar muallifi Abu Nasr Mansur ibn Iroq al – Jadiy bo'lgan. Beruniy o'z davridagi jami fanlarning barcha sohalarida nihoyatda samarali ijod qilgan tom ma'nodagi allomadir. Yozma manbalarda keltirilishicha, u jami 152 ta kitob va risolalar yozgan bo'lib, shulardan faqat 28 tasi bizgacha etib kelgan. Tarixdan ma'lumki, Amerika qit'asini 1492 yilning oktyabrida ispan sayyohi Xristofor Kolumb kashf qilgan. Biroq undan 450 yil avval Beruniy o'zining "Hindiston" va "Al – Qonun al – Ma'sudiy" kabi asarlarida kurrimiz ortida quruqlik borligi va uning koordinatalari haqida ta'kidlab o'tgan. Suu singari misollarni yana ko'plab keltirish mumkin. Masalan, geografik kenglikni aniqlash uchun Beruniy qo'llagan usulni XVI asrda Tixo de Broge kashf qilgan deb hisoblanadi. Bugungi kunda alloma merosi mamlakatimizda va jahon miqyosida chuqur o'rganilmoqda. Olimning asarlari lotin, fransuz, italyan, nemis, ingliz, fors, turk tillariga tarjima qilinib, keng jamoatchilik e'tiboriga havola qilinayapti.

Beruniy Aristotelning natur filosofiyasi bilan bevosita shug'ullanishi natijasida Aristotel qarashlariga tanqidiy yondashib, hatto zaif tomonlarini ham tanqid qilgan. Beruniyning Aristotelga munosabati Ibn Sino bilan yozishmasida o'z ifodasini topgan. Ularning yozishmalari asosan Aristotelning "Fazo haqida" va "Fizika" asarlari bo'yicha olib borilgan edi. Beruniy Aristotelni "qadimgi dunyoning eng qomusiy yetuk olimi"⁵, [3.65 – bet.] deb zo'r hurmat bilan tilga oladi.

Beruniyning boshqa dunyolar mavjudligi to'g'risidagi taxmini uning ilmiy yutuqlaridan biri hisoblanadi.

Olimning fikrlari, bir tomondan, O'rta Osiyo, qadimgi yunon va hind mutafakkirlarining ilg'or an'analarini ijodiy rivojlantirgan bo'lsa, ikkinchi tomondan, Beruniyning yetukligi, tafakkur doirasining kengligidan dalolat beradi. Beruniy tomonidan "sabablarning sababi" – inson va insoniyat jamiyatining yuzaga kelishi masalasining qo'yilishi diqqatga sazovor. "Qadimgi tarixlarning eng qadimgisi va eng mashhuri bashariyatning boshlanishidir". Bu yerda Beruniy kishilik jamiyatining paydo bo'lishi haqida ratsionalizm pozitsiyasida turganini ko'ramiz.

Beruniy insonlar o'rtasidagi tafovut borligi haqida gapirar ekan, u faqat tashqi farqlar to'g'risida fikr yuritgan. Lekin kishilarning ichki tuzilishi va tashkil topishi, uning fikricha, barchada umumiydir. U inson bilan maymun o'rtasida o'xshashlik borligini qayd etadi.

Beruniy ijtimoiy hayot o'ziga xos "shartnoma" asosida tuzilishini e'tirof etadi: "Inson o'z ehtiyojlarini tushunib, o'ziga o'xshash kishilar bilan birga yashashning zarurligini anglay boshlaydi. Shuning uchun o'zaro kelishuvchanlik qabilidagi "shartnoma" tuzishga kirishadi. Odamlarning birgalikdagi turmushi insonni haqiqiy qudratga, uning ehtiyojlarini qondirishga olib kelmaydi, buning uchun yana mehnat qilish ham zarurdir". Bu fikrni davom

⁴ Ma'naviyat yulduzlari. Toshkent. 2001 yil. 235 – bet.

⁵ O'zbekiston tarixi jurnali. O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi. Toshkent. 2009. 65 – bet.

ettirib, “insonning qadr-qimmatini o‘z vazifasini a’lo darajada bajarishdan iborat: shuning uchun insonning eng asosiy vazifasi va o‘rni mehnat bilan belgilanadi, inson o‘z xohishiga mehnat tufayli erishadi”⁶, [2. 237 – bet.] deb yozgan edi u.

Berunying fikricha, tabiatda barcha narsa tabiat qonuniyati asosida o‘zgaradi, bu qonuniyatlarni esa faqatgina ilm – fan yordamida anglash mumkin. Uning asosiy asarlari matematika va astronomiyaga bag‘ishlangan bo‘lib, Xorazmning xo‘jalik hayotida ulkan amaliy ahamiyatga ega bo‘lgan yerlarning sug‘orilishi, savdo – sayohatlari haqida yozilgan. U davrda astronomiya fani oldidagi masalalar solnomani mukammallashtirish hamda osmondagi yulduzlar orqali Yerning joylashuvini aniqlashtirishdan iborat bo‘lgan. Quyosh va Oyning osmondagi aniqroq joylashuvini belgilab, ekliptikning ekvatorga engashishi, Quyosh va yulduz yillarining uzunligi va boshqalar kabi astronomik doimiyliklarni o‘lchay olish muhim bo‘lgan. Bundan tashqari Abu Rayhon Beruniy tabiatga ham bee’tibor bo‘lmagan. U chizgan dunyoning geografik xaritasi ko‘p yillar sayyohlarga yo‘llanma bo‘lib kelgan. Beruniy o‘z asarlarida Xristofor Kolumbdan 460 yil oldin Amerika qit‘asini borligini bashorat qilgan. Geograf Hamidulla Hasanovning quyidagi fikrlari g‘oyatda qimmatlidir. “Ba’zi tarixchi geograflarimiz XV – XVI asrdagi buyuk kashfiyotlar tarixini yoritishda masalani yo mutlaqo tilga olmaydilar, yoki faqat g‘arbchasiga izohlaydilar”,⁷ [3]- deydi. Jumladan, Amerika qit‘asining ochilishi masalasida fikr yuritgan rus olimi V.Gulyaev Beruniyning “...u tomonda yo‘llar notinch, xavf – xatar ko‘pligi sababli kema qatnovi bo‘lmaydi”,⁸ [3. 34 – bet.] - degan gaplarini keltirish bilan chegaralanadi.

Abu Rayhon Beruniyning mashhur asarlaridan biri “Qonuni Ma’sudiy” bo‘lib, muallif uni “Tafhim” va “Hindiston” asarlaridan keyin yozgan. Asar sulton Mahmud G‘aznaviyning o‘g‘li sulton Ma’sudga bag‘ishlangan. Bu haqda Beruniy shunday deb yozgandi: “Ma’sudning al – Hikmat” deb ataluvchi xazinasiga ilmu nujumga xos bir qonun bilan xizmat qilishni ixtiyor etdim va “Qonun” uning oliy ismi va nishoni bilan sharaflanadi⁹ [5]. Bu asar o‘z davrida mashhur bo‘lgan. masalan, Mirzo Ulug‘bekning shohidlik berishicha, u yulduzlar katalogini tuzishda Beruniyning “Qonuni Ma’sudiy” asaridan foydalangan¹⁰[5], ya’ni u davrlarda ilmiy vorislik aloqalari uzilmagan edi.

Xullas, Qomusiy alloma Abu Rayhin Beruniy 150 dan ortiq yirik ilmiy asar yaratgan. Shular orasida har birini butun boshli ilmiy muassasalar jamoasi ham yozishni uddalashi amri mahol bo‘lgan “Hindiston”, “Saydana”, “Minerologiya”, “Geodeziya”, “Qonuni Ma’sudiy” kabi fundamental asarlar tahsinga loyiq. Bu asarlar millatimizning boy ilmiy va ma’naviy merosi bo‘lib hisoblanadi. Ko‘rinib turibdiki, Beruniy ijodi turli – tuman va rang – barangdir. Uning ijodi bamisoli tengsiz xazina. Bu xazina yuqorida ta’kidlaganimizdek, xalqimizning ma’naviy boyligi, milliy iftixorimiz, g‘ururimizdir. Uni o‘rganish va bilish har bir o‘zbek farzandining burchidir. Hozirgi zamon nuqtayi nazari bilan qaraganimizda Beruniyning ta’limoti to hozirga qadar ilm – fan rivojida va bugungi zamonaviy yoshlarning ta’lim –

⁶ Ma’naviyat yulduzlari. Toshkent. 2001 yil. 237 – bet.

⁷ H. Hasanov. Geografik bilimlarga chizgilar. Toshkent. “Fan”. 1991. 34 – bet.

⁸ O’sha asar.

⁹ B.O.To‘rayev. Beruniy tavalludining 1048 yilligiga.

¹⁰ B.O.To‘rayev. Beruniy tavalludining 1048 yilligiga.

tarbiyasida alohida o'rin tutadi. Oltin zanglamaganidek, Beruniy asarlari oltindek toblanib, zamonlar osha kelajak uchun xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. N.M.Koshanov., A.Alimuhammedova. Inson kamolotida Abu Rayhon Beruniy pedagogik qarashlari ahamiyati. 2022.
2. Ma'naviyat yulduzlari. Toshkent. 2001 yil.
3. O'zbekiston tarixi jurnali. O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi. Toshkent. 2009.
4. H. Hasanov. Geografik bilimlarga chizgilar. Toshkent. "Fan". 1991.
5. B.O.To'rayev. Beruniy tavalludining 1048 yilligiga.