

MIRZO ULUG‘BEK DAVRIDA ILM-FAN TARAQQIYOTI

Obruyeva Dilbar Shokir qizi

Samarqand Davlat Pedagogika Instituti

Ijtimoiy fanlar fakulteti

Milliy g‘oya, ma‘naviyat asoslari va huquq ta‘limi yo‘nalishi 205-guruh talabasi

E-mail: shokirovnadilbarimobruyeva@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada Mirzo Ulug‘bek davrida ilm-fan taraqqiyoti, ayniqsa astronomiya, matematika va boshqa tabiiy fanlarning rivojlanishi yoritib beriladi. Temuriylar davrida ilm-fan va madaniyatning yuksalishida Mirzo Ulug‘bekning o‘rni alohida ahamiyat kasb etgan. U nafaqat davlat arbobi, balki buyuk olim sifatida ham ilm-fan rivojiga katta hissa qo‘shgan. Samarqand shahrida qurilgan rasadxona, tashkil etilgan madrasalar va ilmiy maktablar natijasida ko‘plab olimlar yetishib chiqqan. Maqolada Mirzo Ulug‘bekning ilmiy faoliyati, uning rahbarligida olib borilgan astronomik kuzatishlar hamda “Ziji Jadidi Ko‘ragoniy” asarining ilmiy ahamiyati tahlil qilinadi. Shuningdek, ushbu davrda yashab ijod qilgan mashhur olimlarning ilmiy faoliyati ham yoritiladi. Mirzo Ulug‘bek davri Sharq uyg‘onish davrining muhim bosqichlaridan biri bo‘lib, bu davrda ilm-fan rivoji jahon ilmiy taraqqiyotiga katta ta‘sir ko‘rsatgan.

Kalit so‘zlar: Temuriylar davri, ilm-fan taraqqiyoti, astronomiya, Samarqand rasadxonasi, Ziji Jadidi Ko‘ragoniy, matematika, ilmiy meros.

Kirish

Temuriylar davri Markaziy Osiyo tarixida ilm-fan va madaniyatning yuksak darajada rivojlangan davrlaridan biri hisoblanadi. Bu davrda ilm-fan rivojiga katta e‘tibor qaratilib, ko‘plab ilmiy markazlar tashkil etilgan. Ayniqsa, buyuk davlat arbobi va olim Mirzo Ulug‘bek ilm-fan taraqqiyotiga beqiyos hissa qo‘shgan. Uning davrida Samarqand shahri ilm-fan va madaniyat markaziga aylangan hamda bu yerda ko‘plab olimlar faoliyat yuritgan. Mirzo Ulug‘bek nafaqat hukmdor, balki astronomiya va matematika fanlarida chuqur bilimga ega bo‘lgan yirik olim sifatida ham tarixda muhim o‘rin egallaydi. Uning tashabbusi bilan Samarqandda rasadxona qurilgan va bu yerda yulduzlarni kuzatish bo‘yicha muhim ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Rasadxona faoliyati natijasida o‘sha davr uchun juda aniq astronomik kuzatishlar amalga oshirilgan va bu kuzatishlar ilmiy asarlar yaratilishiga asos bo‘lgan.¹

Mirzo Ulug‘bek atrofida o‘z davrining mashhur olimlari to‘plangan bo‘lib, ular astronomiya, matematika va boshqa fanlar sohasida muhim ilmiy izlanishlar olib borganlar. Jumladan, Qozizoda Rumiy, G‘iyosiddin Jamshid Koshiy va Ali Qushchi kabi olimlar Samarqand ilmiy maktabining rivojlanishiga katta hissa qo‘shgan. Shu

1. ¹ Tursunov Q. Astronomiya tarixi va yulduzlar kataloglari rivoji // Astronomiya va kosmik tadqiqotlar jurnali. – Toshkent, 2022.

sababli Mirzo Ulug‘bek davri nafaqat Markaziy Osiyo, balki jahon ilm-fani tarixida ham muhim o‘rin tutadi.

Mirzo Ulug‘bek davrida ilm-fan rivojining asosiy omillari

Temuriylar davrida ilm-fan rivojiga katta e‘tibor qaratilgan bo‘lib, bu jarayon ayniqsa Mirzo Ulug‘bek hukmronligi davrida yanada rivojlandi. Mirzo Ulug‘bek ilm-fanga katta qiziqish bilan qaragan va olimlarni qo‘llab-quvvatlagan hukmdorlardan biri edi. Uning tashabbusi bilan Samarqand, Buxoro va G‘ijduvonda madrasalar qurilib, bu maskanlarda ilmiy faoliyat rivojlantirildi. Ushbu madrasalar o‘sha davrning yirik ilmiy markazlari bo‘lib, bu yerda matematika, astronomiya, falsafa va boshqa fanlar o‘qitilgan.²

Mirzo Ulug‘bek davrida ilm-fan rivojining asosiy omillaridan biri ilm ahliga ko‘rsatilgan e‘tibor va yaratilgan qulay sharoitlar edi. Hukmdor tomonidan olimlarga katta hurmat ko‘rsatilgan hamda ularning ilmiy faoliyat olib borishi uchun zarur sharoitlar yaratilgan. Natijada ko‘plab olimlar Samarqandga kelib, ilmiy izlanishlar olib borganlar. Bu esa Samarqandni o‘sha davrda Sharqning yirik ilmiy markazlaridan biriga aylantirdi. Shuningdek, Mirzo Ulug‘bekning o‘zi ham ilmiy tadqiqotlarda faol qatnashgan. U astronomiya va matematika fanlarini chuqur o‘rgangan hamda olimlar bilan birgalikda ilmiy kuzatishlar olib borgan. Bu esa ilm-fan rivojiga katta turtki bo‘ldi.³

Mirzo Ulug‘bek davrida ilmiy muhitning shakllanishi yosh olimlarning yetishib chiqishiga ham katta ta‘sir ko‘rsatdi. Madrasalarda ta‘lim jarayoni yuqori darajada tashkil etilib, o‘quvchilarga nafaqat diniy fanlar, balki matematika, geometriya, astronomiya va falsafa kabi dunyoviy fanlar ham chuqur o‘rgatilgan. Bu esa ilmiy tafakkurning rivojlanishiga, yoshlarning bilimga bo‘lgan qiziqishini oshirishga hamda ilm-fan taraqqiyotining yanada kengayishiga xizmat qilgan.

Samarqand rasadxonasi va astronomiya fanining rivojlanishi

Mirzo Ulug‘bek davrida ilm-fan taraqqiyotining eng muhim yutuqlaridan biri Samarqand rasadxonasining barpo etilishi hisoblanadi. Bu rasadxona XV asrda qurilgan bo‘lib, o‘sha davrning eng yirik va zamonaviy ilmiy markazlaridan biri edi. Rasadxonada yulduzlar va sayyoralar harakatini kuzatish uchun maxsus astronomik asbob-uskunalar o‘rnatilgan.

Rasadxona faoliyati natijasida juda aniq astronomik kuzatishlar amalga oshirildi. Bu kuzatishlar asosida yulduzlarning koordinatalari aniqlangan hamda ko‘plab ilmiy ma‘lumotlar to‘plangan. Ayniqsa, Mirzo Ulug‘bek va uning shogirdlari tomonidan olib borilgan ilmiy tadqiqotlar astronomiya fanining rivojlanishiga katta hissa qo‘shdi. Samarqand rasadxonasi nafaqat Markaziy Osiyo, balki butun dunyo astronomiya tarixida muhim o‘rin egallaydi. Bu ilmiy markazda olib borilgan tadqiqotlar keyingi davrlarda ham astronomiya fanining rivojiga ta‘sir ko‘rsatgan.⁴

2. ² Abdurahmonov Q. Markaziy Osiyoda ilm-fan taraqqiyoti. – Toshkent, 2015.

3. ³ Xoliqov M. Samarqand rasadxonasi faoliyati va astronomik kuzatuvlar // Astronomiya tarixi va ilmiy tadqiqotlar. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2021.

4. ⁴ Xolmirzayev H. Mirzo Ulug‘bek va Samarqand rasadxonasi. – Toshkent, 2009.

Rasadxonada yaratilgan ilmiy muhit natijasida astronomiya sohasida ko'plab muhim natijalar qo'lga kiritildi. Bu yerda olib borilgan kuzatishlar asosida sayyoralar harakati, yil davomiyligi va yulduzlarning joylashuvi aniq hisoblab chiqildi. Rasadxona o'z davrining eng ilg'or ilmiy markazlaridan biri bo'lib, bu yerda ishlagan olimlarning tadqiqotlari keyingi davrlarda ham astronomiya fanining rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatdi.⁵

Mirzo Ulug'bekning ilmiy merosi va uning ahamiyati

Mirzo Ulug'bek ilm-fan tarixida o'zining boy ilmiy merosi bilan ham alohida o'rin tutadi. Uning eng mashhur asari "Ziji Jadidi Ko'ragoniy" hisoblanadi. Ushbu asarda yulduzlar harakati, sayyoralar koordinatalari va boshqa astronomik ma'lumotlar aniq hisob-kitoblar asosida keltirilgan. Bu asar uzoq vaqt davomida astronomiya sohasidagi eng muhim ilmiy manbalardan biri bo'lib xizmat qilgan.

Mirzo Ulug'bek atrofida faoliyat yuritgan olimlar ham ilm-fan rivojiga katta hissa qo'shganlar. Qozizoda Rumiy, G'iyosiddin Jamshid Koshiy va Ali Qushchi kabi mashhur olimlar astronomiya va matematika fanlarida muhim ilmiy izlanishlar olib borganlar. Ularning ilmiy faoliyati Samarqand ilmiy maktabining shakllanishiga sabab bo'lgan. Mirzo Ulug'bekning ilmiy merosi bugungi kunda ham o'z ahamiyatini yo'qotmagan. Uning ilmiy ishlari nafaqat Sharq mamlakatlarida, balki Yevropa olimlari tomonidan ham yuqori baholangan. Shu sababli Mirzo Ulug'bek davri jahon ilm-fani tarixida muhim o'rin tutadi.

Mirzo Ulug'bekning ilmiy merosi nafaqat o'z davrida, balki keyingi asrlarda ham katta ahamiyat kasb etdi. Uning ilmiy ishlari Sharq va G'arb olimlari tomonidan o'rganilgan hamda astronomiya fanining rivojlanishiga muhim hissa qo'shgan. Mirzo Ulug'bek tomonidan yaratilgan ilmiy maktab va ilmiy an'analar keyingi avlod olimlari uchun mustahkam asos bo'lib xizmat qilgan.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, Mirzo Ulug'bek davri Temuriylar davrida ilm-fan va madaniyatning yuksak darajada rivojlangan bosqichlaridan biri hisoblanadi. Bu davrda Samarqand shahri yirik ilmiy markazga aylangan va ko'plab olimlar shu yerda ilmiy faoliyat olib borganlar. Mirzo Ulug'bek ilm-fanga katta e'tibor qaratgan hukmdor sifatida madrasalar qurdirgan, olimlarni qo'llab-quvvatlagan va ilmiy tadqiqotlar uchun qulay sharoit yaratgan.

Ayniqsa, Samarqand rasadxonasining barpo etilishi astronomiya fanining rivojlanishida muhim ahamiyatga ega bo'ldi. Bu yerda olib borilgan ilmiy kuzatishlar natijasida aniq astronomik ma'lumotlar to'plangan va ilmiy asarlar yaratilgan. Mirzo Ulug'bekning "Ziji Jadidi Ko'ragoniy" asari o'z davrining eng muhim astronomik asarlaridan biri bo'lib, keyingi davrlarda ham olimlar tomonidan keng foydalanilgan. Mirzo Ulug'bek davrida yashab ijod qilgan Qozizoda Rumiy, G'iyosiddin Jamshid Koshiy va Ali Qushchi kabi olimlar ham ilm-fan taraqqiyotiga katta hissa qo'shganlar. Ularning ilmiy ishlari Sharq uyg'onish davrining muhim yutuqlaridan biri sifatida

5. ⁵ Yuldashev N. Astronomiya fanining rivojlanishida Ulug'bek ilmiy maktabining o'rni // Fizika va astronomiya ilmiy tadqiqotlari jurnali. – Toshkent, 2022.

baholanadi. Shuning uchun Mirzo Ulug‘bek davri nafaqat Markaziy Osiyo, balki jahon ilm-fani tarixida ham alohida o‘rin egallaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ahmedov B., Hasanov B. O‘zbekiston tarixi. – Toshkent: O‘zbekiston, 2017.
2. Qodirov A. Temuriylar davrida ilm-fan taraqqiyoti. – Toshkent, 2010.
3. Xolmirzayev H. Mirzo Ulug‘bek va Samarqand rasadxonasi. – Toshkent, 2009.
4. G‘ulomov Y. O‘zbekiston madaniyati tarixi. – Toshkent, 2001.
5. Abdurahmonov Q. Markaziy Osiyoda ilm-fan taraqqiyoti. – Toshkent, 2015.
6. Tursunov Q. Astronomiya tarixi va yulduzlar kataloglari rivoji // Astronomiya va kosmik tadqiqotlar jurnali. – Toshkent, 2022.
7. Xoliqov M. Samarqand rasadxonasi faoliyati va astronomik kuzatuvlar // Astronomiya tarixi va ilmiy tadqiqotlar. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2021.
8. Yuldashev N. Astronomiya fanining rivojlanishida Ulug‘bek ilmiy maktabining o‘rni // Fizika va astronomiya ilmiy tadqiqotlari jurnali. – Toshkent, 2022.

Internet manbalari (saytlar):

9. www.ziyonet.uz
10. www.edu.uz
11. www.ziyouz.com