

MIRZO ULUGBEK ULUG XUKMDOR VA OLIM

Erkayeva Munira Aliyevna

IIV 1-sonli Toshkent akademik litseyi ukituvchisi

ANNOTATSIYA

Mirzo Ulug'bek (1394–1449) — Temuriylar sulolasining buyuk hukmdori va olimi bo'lib, uning ilm-fanga qo'shgan hissasi o'zgacha ahamiyatga ega. Uning hukmdorligi davrida Samarqandda ilm-fan va madaniyatning yuksalishi boshlandi. Ulug'bek astronomiya, matematikada ilmiy ishlar olib borib, o'z vaqtida dunyodagi eng ilg'or astronomik tadqiqotlarni amalga oshirdi. U Samarqandda dunyodagi eng zamonaviy rasadxonani tashkil etib, bu yerda yirik astronomik tadqiqotlar olib borildi. Ulug'bekning "Zij-i-Sultoni" asari astronomiya sohasida katta ahamiyatga ega bo'lib, uning ishlaridan keyingi avlodlar ham foydalanishdi. Shuningdek, uning matematikadagi yutuqlari, geometriya va algebra sohalaridagi tadqiqotlari ham ilmiy rivojlanish uchun muhim rol o'ynagan. Mirzo Ulug'bekning ilmiy merosi nafaqat O'rta Osiyoda, balki butun dunyo ilm-fanida o'z izini qoldirgan. Maqolada Mirzo Ulug'bekning siyosiy va ilmiy faoliyati, uning ilmiy markazi sifatida Samarqanddagi rasadxonasi, astronomik tadqiqotlari va ulug' olim sifatida merosi tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: Ulug'bek, hukmdor, olim, astronomiya, matematika, rasadxona, ilmiy meros, Temuriylar, Samarqand, Zij-i-Sultoni.

МИРЗО УЛУГБЕК – ВЕЛИКИЙ ПРАВИТЕЛЬ И УЧЁНЫЙ

Преподаватель Ташкентского академического лицея МВД №1

Эркаева Мунира Алиевна

АННОТАЦИЯ

Мирзо Улугбек (1394–1449) – великий правитель и учёный династии Тимуридов, вклад которого в науку имеет особое значение. Во время его правления в Самарканде начался подъем науки и культуры. Улугбек вел научные работы в области астрономии и математики и проводил самые передовые в свое время астрономические исследования в мире. Он основал в Самарканде самую современную в мире обсерваторию, где проводились крупные астрономические исследования. Труд Улугбека «Зидж-и-Султани» имеет большое значение в области астрономии, и его трудами пользовались последующие поколения. Также важную роль для развития науки сыграли его достижения в математике, исследования в области геометрии и алгебры. Научное наследие Мирзо Улугбека оставило след не только в Центральной Азии, но и в мировой науке. В статье анализируется политическая и научная деятельность Мирзо Улугбека, его

обсерватория в Самарканде как научного центра, его астрономические исследования и его наследие как великого учёного.

Ключевые слова: Улугбек, правитель, учёный, астрономия, математика, обсерватория, научное наследие, Тимуриды, Самарканд, Зидж-и-Султани.

MIRZO ULUGBEK IS A GREAT RULER AND SCIENTIST

Teacher of Tashkent academic lyceum MIA No. 1

Erkayeva Munira Aliyevna

ANNOTATION

Mirzo Ulug'bek (1394–1449) was a great ruler and scientist of the Timurid dynasty, whose contribution to science is of particular importance. During his rule, the rise of science and culture began in Samarkand. Ulugbek carried out scientific works in astronomy and mathematics and carried out the most advanced astronomical researches in the world in his time. He established the world's most modern observatory in Samarkand, where major astronomical research was conducted. Ulugbek's work "Zij-i-Sultani" is of great importance in the field of astronomy, and later generations used his work. Also, his achievements in mathematics, research in the fields of geometry and algebra played an important role for scientific development. Mirzo Ulugbek's scientific legacy has left its mark not only in Central Asia, but also in the world science. The article analyzes the political and scientific activity of Mirzo Ulugbek, his observatory in Samarkand as a scientific center, his astronomical research and his legacy as a great scientist.

Key words: Ulugbek, ruler, scientist, astronomy, mathematics, observatory, scientific heritage, Timurids, Samarkand, Zij-i-Sultani.

KIRISH

Mirzo Ulug'bek (1394–1449) – buyuk hukmdor, olim va astronom bo'lib, o'z zamonining eng yirik ilmiy markazlarini yaratgan shaxsdir. U Temuriylar sulolasining ikkinchi hukmdori bo'lib, tarixiy ahamiyati bilan nafaqat O'rta Osiyo, balki butun dunyo ilm-fanida alohida o'rin egallaydi. Mirzo Ulug'bekning ilmiy faoliyati va siyosiy ishlari bir-biri bilan chambarchas bog'langan bo'lib, uning hukmdorlik davri ilm-fan rivojlanishining yangi bosqichini boshlab berdi. Ulug'bekning ilmiy merosi, xususan astronomiya sohasidagi yutuqlari, hozirgi kunda ham dunyo ilmiy jamoatchiligi tomonidan e'tirof etiladi. Samarqandda Mirzo Ulug'bek tomonidan tashkil etilgan rasadxona uning ilmiy faoliyatining eng yirik yodgorliklaridan biridir. Ulug'bek rasadxonasi o'z vaqtida eng zamonaviy va ilg'or ilmiy asbob-uskunalarga ega bo'lib, butun dunyo ilm-faniga katta ta'sir ko'rsatdi. Rasadxona o'zining astronomik tadqiqotlari bilan mashhur bo'lib, bunda eng muhim ishlardan biri Ulug'bekning "Zij-

i-Sultoni" asaridir¹. Bu asar astronomiya sohasidagi eng yaxshi va aniq tafsilotlarga ega bo'lib, Ulug'bekning bilimdonligini va ilmiy yuksakligini namoyon etdi. Mirzo Ulug'bekning siyosiy faoliyati ham alohida ta'kidlanadi. U hukmdor sifatida adolatli va oqilona siyosat yuritgan, zamonidagi ko'plab ilmiy va madaniy islohotlar amalga oshirilgan. Ulug'bek taxtga o'tirgach, ta'lim va ilm-fan rivojlanishiga katta e'tibor berdi. U o'z davlatini ilmiy markazga aylantirishni maqsad qilib qo'ydi va bu yo'lda katta sa'y-harakatlar qildi. Samarqandda ilm-fan sohasidagi barcha yutuqlarni amalga oshirish uchun Mirzo Ulug'bek o'zining katta mulkini va resurslarini sarfladi. U ilmiy tadqiqotlar olib borish uchun yirik olimlarni to'pladi, vaqti-vaqti bilan ularga bilimlarni o'rtoqlashish imkonini berdi. Shuningdek, uning hukmdorligi davrida ko'plab madaniy obidalar qurildi va ilm-fan rivojiga xizmat qilgan boshqa ko'plab tashabbuslar amalga oshirildi. Ulug'bekning astronomiya sohasidagi yutuqlari ilmiy tarixda katta o'rin tutadi. U o'z davrining eng ilg'or astronomi sifatida, Yevropadagi va Sharqdagi ilm-fanlarni o'zaro bog'lab, ularni o'zining asarlari va ishlari bilan boyitdi. Ulug'bekning astronomiyadagi ilmiy yutuqlari nafaqat zamonada, balki keyingi avlodlar tomonidan ham o'rganildi.

"Zij-i-Sultoni" asari – Ulug'bekning eng muhim ilmiy yutuqlaridan biri bo'lib, bu asar orqali u jahon astronomiyasiga yangi qarashlarni olib keldi. Asarda yulduzlarning pozitsiyalari va ularning harakatlari to'g'risida keng qamrovli ma'lumotlar keltirilgan. Bu asar o'z davrida yirik astronomik manba bo'lib, uning tahlil qilinishi va ishlatilishi zamonamizga qadar davom etdi. Mirzo Ulug'bekning ilmiy yutuqlariga nafaqat astronomiya, balki matematika va geometriya ham kiradi. Uning matematikaga qo'shgan hissasi, ayniqsa, algebra va geometriya sohalaridagi ishlarida aniq ko'rinadi. Ulug'bekning ilmiy ishlari nafaqat amaliy fanlarni rivojlantirishga, balki nazariy bilimlarni ham yangi darajaga olib chiqishga yordam berdi. Mirzo Ulug'bekning o'zining ilmiy faoliyatini mustahkamlash uchun yaratgan ilmiy markazi samarali bo'ldi. U ilm-fan va ta'lim sohasida yuqori darajada yutuqlarga erishish uchun ilmiy tadqiqotlarni rag'batlantirdi. Buning natijasida, Ulug'bek davrida Samarqand dunyoning ilmiy markaziga aylandi. Ulug'bekning ilmiy ishlaridan eng muhimini yaratgan shaxslar orasida ko'plab olimlar va astronomlar bo'lgan. Ulug'bek rasadxonasi o'zining innovatsion yondoshuvi bilan ko'plab yangi ilmiy uslublarni ishlab chiqdi. Bunday yondoshuvlar Ulug'bekning shaxsiy ilmiy g'oyalari va metodlaridan olingan ilmiy natijalar yordamida amalga oshirilgan.

Ushbu ilmiy markazning tashkil etilishi, ulug' olimlarning kashfiyotlari va yangi ilmiy ma'lumotlarni o'rganish, o'z davrining eng ilg'or yondoshuvlari bilan samarali birlashdi. Shuningdek, Ulug'bekning ilmiy ishlari o'z vaqtida boshqa ilmiy markazlar bilan hamkorlik qilishga yordam berdi. Mirzo Ulug'bekning ilmiy ishlarining o'ziga

¹ Mirzo Ulug'bek. (1992). *Mirzo Ulug'bek va uning ilmiy merosi*. Toshkent: Fan. (Beti: 45-67)

xosligi shundaki, u o'z faoliyatida barcha ilmiy sohalar uchun yagona tizimni yaratdi. U o'z asarlarida nafaqat yulduzlar va osmon jismlari, balki dunyo tizimi va tabiiy qonuniyatlarni izohladi. Bu esa, ulug'bekning bilim sohasidagi yuksak fazilatlarini ko'rsatadi. Mirzo Ulug'bekning tarixiy yuksalishi ilmiy va madaniy sohalarida yangi davrni boshlab berdi. U nafaqat buyuk hukmdor sifatida, balki ulug' olim sifatida ham o'zining merosini qoldirdi. Uning ilmiy merosi, xususan astronomiya va matematika sohalaridagi kashfiyotlari, keyingi avlodlar uchun muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qildi. Ushbu ilmiy meros, ayniqsa, Ulug'bekning o'zining astronomik ishlari va ilmiy markazlarini yaratishdagi yutuqlari orqali saqlanib qolgan. U nafaqat ilmiy g'oyalarning rivojlanishiga xizmat qildi, balki yirik tarixiy ijtimoiy o'zgarishlarga ham turtki berdi. Mirzo Ulug'bekning siyosiy va ilmiy faoliyatini tahlil qilish, uning ilmiy faoliyatining shakllanishi va rivojlanishiga yordam berishning ahamiyatini yanada kuchaytiradi. Ulug'bekning ilmiy ishlari nafaqat o'z davrida, balki hozirgi kunda ham ilm-fanning rivojlanishiga muhim ta'sir ko'rsatadi. Shunday qilib, Mirzo Ulug'bekning ilmiy va siyosiy faoliyati o'zining murakkabligi va o'ziga xosligi bilan ajralib turadi. Uning ilmiy yutuqlari va buyuk g'oyalari, ilm-fan tarixida yirik burilishlarni amalga oshirdi. Ulug'bekning ilm-fanga qo'shgan hissasi, uning tarixdagi o'rnini mustahkamladi va keyingi avlodlar uchun qimmatli ilmiy merosni qoldirdi.

NATIJALAR

Mirzo Ulug'bekning ilmiy faoliyati va hukmdorlik davri tarixda o'ziga xos o'rin tutadi. U nafaqat yirik davlat arbobi, balki ulkan ilmiy yutuqlarga erishgan olim sifatida ham tanilgan. Ulug'bekning tarixdagi o'rni nafaqat uning siyosiy islohotlari bilan, balki astronomiya, matematika va boshqa sohalaridagi ilmiy yutuqlari bilan mustahkallangan. Uning yaratgan ilmiy markazi, rasadxona va asarlari nafaqat O'rta Osiyo, balki butun dunyo ilm-fanining rivojiga katta ta'sir ko'rsatdi. Bu maqolada Mirzo Ulug'bekning ilmiy faoliyati va uning ulug' olim sifatidagi yutuqlari to'g'risida batafsil tahlil keltiriladi. Mirzo Ulug'bekning astronomiya sohasidagi yutuqlari uning ilmiy faoliyatining asosi bo'lib xizmat qiladi. U o'z davrining eng ilg'or astronomlaridan biri sifatida tanilgan. Ulug'bekning rasadxonasi Samarqandda tashkil etilgan bo'lib, bu yerda o'zining astronomik tadqiqotlari amalga oshirilgan. Ulug'bekning rasadxona qurilishi va uning ilmiy tadqiqotlarga e'tibor qaratishi, ilmiy markazlarning rivojlanishiga katta hissa qo'shdi. Samarqand rasadxonasi nafaqat O'rta Osiyo, balki butun dunyo ilm-fanining yirik ilmiy markaziga aylandi.

Ulug'bekning asarlari ham o'ziga xos ilmiy yutuqlarni o'z ichiga oladi. Uning "Zij-i-Sultoni" asari, o'z davrining eng yirik astronomik asarlaridan biri bo'lib, unda yulduzlar va osmon jismlarining harakati, pozitsiyalari to'g'risida batafsil ma'lumotlar keltirilgan. Bu asar o'zining aniqligi va yirik ilmiy ahamiyati bilan ajralib turadi. Ulug'bekning astronomik jadvali va yulduzlar haqidagi ilmiy yondoshuvlari keyingi avlodlar tomonidan ilmiy tadqiqotlar uchun asos sifatida ishlatilgan. Ulug'bekning

ilmiy ishlari nafaqat astronomiya, balki matematika sohalarini ham qamrab olgan. U algebra va geometriya bo'yicha ham qimmatli ilmiy ishlarga imzo chekkan. Mirzo Ulug'bekning matematikadagi ishlari uning keng qamrovli ilmiy qarashlarini aks ettiradi. U o'z ilmiy faoliyatida nafaqat amaliy bilimlarni rivojlantirgan, balki ilmiy nazariyalarni ham ishlab chiqqan. Ulug'bekning geometriyaga oid asarlari o'z davrining eng ilg'or ishlari hisoblanadi. Mirzo Ulug'bekning ilmiy merosi nafaqat O'rta Osiyo, balki butun Sharq va G'arb ilm-faniga ta'sir ko'rsatgan. Uning asarlari va ilmiy yondoshuvlari ko'plab olimlar tomonidan o'rganilgan va ulardan foydalanilgan. Ulug'bekning astronomik tadqiqotlari va ilmiy yondoshuvlari Yevropadagi ilm-fan rivojiga ham ta'sir ko'rsatgan. Shuningdek, uning rasadxona va ilmiy markazlari o'z vaqtida ilm-fan olamida yirik tadqiqotlar va kashfiyotlarga zamin yaratgan. Ulug'bekning ilmiy yutuqlari va tadqiqotlarining o'ziga xosligi shundaki, u ilm-fan va siyosatni o'zaro bog'lab, ilmiy markazlar yaratishga alohida e'tibor qaratgan. U ilm-fan rivojlanishining barcha jabhalarini o'z ichiga olgan tizimni yaratgan. Ulug'bek nafaqat o'z davrining buyuk hukmdori, balki ilm-fanga qiziqqan va ilmiy tadqiqotlarni rag'batlantirgan olim sifatida tarixda qolgan. Ulug'bekning siyosiy faoliyati ham ilm-fan rivojlanishiga yordam berdi. U o'z hukmdorligi davrida ilmiy islohotlar amalga oshirdi va Samarqandni ilmiy markazga aylantirdi. Shuningdek, uning davlat siyosati ilm-fan rivojlanishini rag'batlantirishga yo'naltirilgan bo'lib, bu ilm-fan va madaniyatni yanada yuksaltirishga xizmat qildi. Ulug'bekning davlat siyosati, ilm-fan va madaniyatga bo'lgan e'tibori uning hokimiyat davrida Samarqandni yirik ilmiy markazga aylantirdi. Ulug'bekning ilmiy ishlari va siyosiy faoliyatini o'rganish, uning ilm-fan va madaniyatga qo'shgan hissasini yanada chuqurroq tushunishga yordam beradi. U nafaqat buyuk hukmdor sifatida, balki ulug' olim sifatida ham ilm-fanning rivojlanishiga katta hissa qo'shdi. Uning ilmiy merosi nafaqat o'z davrida, balki keyingi avlodlar uchun ham muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi. Ulug'bekning astronomiya sohasidagi ishlari, uning ilmiy qarashlari va yangi astronomik yondoshuvlari ilm-fan tarixida katta o'rin tutadi. U o'zining astronomik kashfiyotlari bilan dunyo ilm-fanini yangi darajaga ko'targan. Ulug'bekning astronomiya va matematikadagi ilmiy ishlari ilm-fan rivojiga katta ta'sir ko'rsatgan. Mirzo Ulug'bekning ilmiy merosi, uning siyosiy faoliyatini o'rganish va uning ilm-fan sohasidagi yutuqlarini baholash, ilm-fan tarixida o'ziga xos burilishlarni yaratganligini ko'rsatadi. Ulug'bekning ilmiy ishlari nafaqat o'z davrida, balki keyingi asrlarda ham ilmiy tadqiqotlar uchun muhim manba bo'lib xizmat qilgan. Ulug'bekning ilmiy faoliyati va siyosiy islohotlari dunyo ilm-faniga katta ta'sir ko'rsatgan. Uning astronomiya va matematika sohasidagi yutuqlari, ulug' olim sifatida erishgan ilmiy ishlari va siyosiy islohotlari ilm-fanning rivojlanishiga mustahkam asos yaratgan. Ulug'bekning o'zining ilmiy ishlari orqali ilm-fan va madaniyatni yuksaltirishga bo'lgan intilishi, uning tarixdagi o'rnini mustahkamladi.

Shunday qilib, Mirzo Ulug'bekning ilmiy faoliyati, uning siyosiy islohotlari va astronomiya, matematika sohalaridagi yutuqlari nafaqat o'z davrida, balki hozirgi kunda ham ilm-fanning rivojlanishiga muhim ta'sir ko'rsatmoqda. Uning ilmiy merosi, tarixiy ahamiyati va ilm-fan rivojiga qo'shgan hissasi, hozirgi kunda ham o'rganiladi va yuqori baholanadi.

MUHOKAMA

Mirzo Ulug'bekning ilmiy va siyosiy faoliyati tarixda muhim o'rin tutadi. U nafaqat ulug' hukmdor, balki o'z davrining eng ilg'or olimlaridan biri sifatida ham tanilgan. Uning siyosiy faoliyati bilan bir qatorda ilm-fanga qo'shgan hissasi ham juda katta ahamiyatga ega. Mirzo Ulug'bekning o'z ilmiy markazlari va rasadxona orqali O'rta Osiyo ilmiy jahoniga kiritgan yirik yangiliklari nafaqat o'z davrida, balki keyingi asrlarda ham ilg'or ilm-fan rivojiga ta'sir ko'rsatdi.

Ulug'bekning astronomiya sohasida olib borgan ishlari ko'pchilikka ma'lum. Samarqanddagi o'zining yirik rasadxonasini qurish orqali u astronomiya sohasida yangi yondoshuvlar yaratdi. Uning rasadxonasida olib borilgan kuzatishlar va tadqiqotlar natijasida, o'sha davrdagi eng to'g'ri yulduzlar jadvali yaratildi. Ulug'bekning astronomik tadqiqotlari, uning ilmiy kashfiyotlari va yangi nazariyalar ishlab chiqishi o'z davrida ilm-fan olamida yangilik bo'lib, keyinchalik butun dunyo ilm-faniga ta'sir ko'rsatdi. Mirzo Ulug'bekning astronomiya bo'yicha o'z asari – "Zij-i-Sultoni" ilmiy jahonida keng tan olingan. Bu asar o'z vaqtida barcha yulduzlar va osmon jismlarining joylashuvi va harakatini aniqlash uchun muhim ma'lumotlarni taqdim etdi. Uning yaratgan astronomik jadvali o'z zamonida eng aniq va keng qamrovli bo'lib, ilm-fan olamida katta ahamiyatga ega bo'lgan. Bu asar nafaqat o'z davrining ilmiy jamoatchiligi, balki keyingi asrlarning ilmiy kadrlariga ham asos bo'ldi. Ulug'bekning matematika sohasidagi faoliyati ham alohida ta'kidlashga loyiqdir. Uning matematikada olib borgan tadqiqotlari ko'p jihatdan zamonaviy matematikaning rivojiga katta ta'sir ko'rsatdi. Mirzo Ulug'bek o'zining astronomik asarlarida va boshqa ilmiy ishlarida geometriya va algebra sohalariga oid ilmiy yondoshuvlarni ishlab chiqdi. Ulug'bekning matematikadagi yutuqlari uning ilmiy tafakkurini yuksaltirib, keyingi ilmiy yondoshuvlar uchun muhim poydevor yaratdi.

Ulug'bekning ilmiy markazlari va rasadxonasi faqatgina astronomiya va matematika sohalarini qamrab olgan emas, balki boshqa ilmiy sohalarda ham tadqiqotlar olib borilgan. Ulug'bekning ilmiy markazida mutaxassislar tibbiyot, falsafa va geografiya kabi boshqa sohalarda ham ilmiy ishlanmalarni rivojlantirishga intilishgan. Bu markazlarning faoliyati nafaqat ilm-fan sohasini rivojlantirishga, balki o'z davrining madaniy va falsafiy qadriyatlarini ham yuksaltirishga yordam berdi. Mirzo Ulug'bekning siyosiy faoliyati ham uning ilmiy ishlari bilan chambarchas bog'liq edi. Ulug'bekning Samarqanddagi ilmiy markazni yaratish va ilm-fan rivojlanishini qo'llab-quvvatlashdagi ishtiroki uning siyosiy ko'riklarini ilm-fanga

bo'lgan yuqori e'tiborining natijasi edi. Ulug'bek o'z hukmdorligi davrida ilmiy tadqiqotlarni rag'batlantirgan va o'z mamlakatining ilmiy salohiyatini oshirishga katta hissa qo'shgan.

Ulug'bekning ilmiy faoliyatidagi yana bir muhim jihat shundaki, u ilm-fan va san'atni birlashtirishga harakat qilgan. U o'z hukmdorligi davrida ilmiy markazlarni tashkil qilish, ularni rivojlantirish va ilmiy jamoalar yaratish orqali, ilm-fan va san'atni bir-biriga yaqinlashtirishga intilgan. Bu yondoshuv uning davrining madaniy rivojiga yangi turtki berdi va o'ziga xos ilmiy-madaniy yondoshuvlarni yaratdi. Ulug'bekning o'z ilmiy markazlari va rasadxonasi orqali amalga oshirgan kashfiyotlari nafaqat ilm-fan tarixida, balki uning ta'siri bilan shaxsiy va jamoaviy tafakkur tarixida ham qoldi. U ilmiy tadqiqotlar va kashfiyotlar orqali o'z davrining ilmiy bilimlarini yangiladi va yangicha ilmiy yondoshuvlarni joriy etdi. Ulug'bekning ilm-fan rivojiga qo'shgan hissasi uning hukmdorlik davrida ham, keyinchalik ilmiy jamiyatlar tomonidan ham yuqori baholandi. Ulug'bekning ilmiy faoliyatini muhokama qilayotganda, uning siyosiy va ilmiy islohotlarining birligi alohida e'tiborga loyiqdir. Ulug'bekning o'z mamlakatidagi ilm-fan va madaniyat rivojiga bo'lgan sadoqati, uning butun ilmiy faoliyatiga katta ta'sir ko'rsatgan. Uning ilmiy tadqiqotlari nafaqat o'z davrining ilmiy jamoatiga, balki keyingi avlodlarga ham katta ta'sir ko'rsatdi. Mirzo Ulug'bekning ilm-fan va siyosatni birlashtirishdagi muvaffaqiyatlari uning tarixdagi o'rnini mustahkamladi. Mirzo Ulug'bekning ilmiy faoliyatini baholashda, uning kashfiyotlari va ilmiy asarlarining ahamiyati alohida ta'kidlanadi. Uning astronomiya va matematika sohalaridagi ilmiy ishlari, shuningdek, uning ilmiy markazlari va rasadxonasining tashkil etilishi o'z davrida ilm-fan uchun muhim burilishlarni yaratdi. Ulug'bekning o'z ilmiy yutuqlarini o'z davrining eng yuqori darajasiga olib chiqqanligi, uning ilmiy faoliyatini yanada mustahkamladi. Mirzo Ulug'bekning ilmiy faoliyati va siyosiy islohotlarining ahamiyati nafaqat O'rta Osiyo, balki butun dunyo ilm-faniga ta'sir ko'rsatdi. Uning ilm-fandagi yangiliklari, ilmiy markazlar yaratishdagi yondoshuvlar va o'z davrining ilmiy g'oyalarini rivojlantirishdagi yondoshuvlarini o'rganish, zamonaviy ilm-fan tarixini yanada to'liqroq tushunishga imkon beradi. Ulug'bekning ilmiy faoliyati nafaqat o'z davrining ilmiy salohiyatini oshirishga, balki uning ilmiy merosini bugungi kunda ham yanada rivojlantirishga xizmat qilmoqda.

Ulug'bek Samarqandda qurdirgan rasadxona dunyo astronomiya tarixida muhim o'rin tutadi. Bu yerda ulug' alloma o'zining shogirdlari bilan birgalikda yulduzlar harakatini o'rganib, “Zij-i Ko'ragoniy” nomli astronomik jadvalni tuzdi. Mazkur jadvalda 1018 ta yulduzning koordinatalari aniqlangan bo'lib, bu asar o'sha davr astronomiyasi uchun juda yuqori aniqlikka ega edi. Shuningdek, Ulug'bek tomonidan Yerning qayrilmalik burchagi (ekliptika) aniqlandi: $23^{\circ} 30' 17''$. Bu ko'rsatkich zamonaviy uskunalar yordamida aniqlangan qiymatlarga juda yaqin.

Statistika va Dalillar:

Yulduzlar katalogi: Ulug‘bekning yulduzlar haqidagi ma’lumotlari XVI asrgacha G‘arb olimlari uchun asosiy manbalardan biri bo‘lib xizmat qilgan.

Ekliptika burchagi aniqligi: Bugungi kunda qabul qilingan qiymat faqat 1'0" farq qiladi.

Ilmiy maktab: Ulug‘bek rasadxonasi va madrasasi ilm-fanning rivojlanishiga xizmat qilib, o‘z zamonasida Markaziy Osiyoning eng ilg‘or ilmiy maskanlari sifatida tan olingan.

Ulug‘bekning astronomiyaga qo‘shgan hissasi nafaqat Markaziy Osiyoda, balki jahon ilm-fanida ham muhim ahamiyatga ega. U ilmiy metodlarni rivojlantirib, kuzatishlar va matematik hisob-kitoblarga asoslangan natijalarni ilm-fanga tatbiq etdi. Uning asarlari keyinchalik Ulug‘bekning o‘zi singari buyuk olimlar, jumladan, Tyaxo Brahe va Kepler uchun manba bo‘ldi. Bugungi kunda Ulug‘bek nomidagi ko‘chalar, universitetlar, hatto xalqaro kosmik obyektlar (krater va asteroidlardan biri) uning shon-shuhratini dunyoga namoyish etadi.

Ulug‘bekning ilmiy merosi nafaqat uning zamonasi, balki kelajak uchun ham yorqin ilhom manbai bo‘lib qolmoqda. Bu buyuk hukmdor va olimning ismi o‘zbek xalqining tarixiy faxrlaridan biri sifatida dunyo tarixida abadiy qoladi.

Ulug‘bekning ilmiy merosini o‘rganish va tahlil qilish uning ilm-fan va siyosatdagi rolini yanada chuqurroq anglashga yordam beradi. Uning ilmiy faoliyati va siyosiy islohotlarining birligi, o‘zining ilg‘or ilmiy qarashlari va ilmiy markazlar yaratishdagi muvaffaqiyatlari nafaqat o‘z davrida, balki keyingi asrlarda ham ilm-fan tarixida yirik burilishlarni yaratdi. Mirzo Ulug‘bekning ilm-fan va siyosatni birlashtirishdagi muvaffaqiyatlari bugungi kunda ham ilmiy tadqiqotlar va izlanishlarga katta ta’sir ko‘rsatmoqda.

XULOSA

Mirzo Ulug‘bek, nafaqat o‘z davrining ulug‘ hukmdori, balki ilm-fan va madaniyat sohasidagi eng buyuk shaxslaridan biridir. Uning hukmdorlik faoliyati va ilmiy ishlari o‘zaro chambarchas bog‘liq bo‘lib, bir-birini to‘ldirib turgan. Ulug‘bekning yuksak hukmdorligi va ilm-fanga qo‘shgan hissasi uning tarixda o‘ziga xos o‘rnini mustahkamladi. U Samarqandda yirik ilmiy markaz va rasadxona tashkil etib, bu orqali o‘zining ilmiy merosini qoldirdi. Uning tasavvuridagi ilm-fan rivoji va astronomiyaga bo‘lgan e’tibori bugungi kunda ham ahamiyatini yo‘qotmagan. Ulug‘bekning ilmiy faoliyati uning hukmdorlik faoliyatidan alohida ajralib turadi. U, avvalo, astronomiya sohasida olib borgan izlanishlari bilan mashhur. O‘zining eng muhim asarini – "Zij-i-Sultoni"ni yaratish orqali, u o‘z davrining eng aniq astronomik jadvalini tuzdi. Bu asar nafaqat o‘z zamonida, balki keyingi asrlarda ham ilm-fan uchun muhim manba bo‘lib xizmat qildi. Ulug‘bekning astronomiyaga bo‘lgan ulkan hissa qo‘shganligi uning nafaqat hukmdor sifatidagi, balki olim sifatidagi merosini ham yuksaltirdi. Ulug‘bekning ilmiy markazi va rasadxonasi Samarqandda joylashgan bo‘lib, u yerdan

nafaqat astronomlar, balki matematiklar, geograflar va boshqa soha olimlari ham ilmiy izlanishlar olib borishdi. Bu markazdagi ilmiy ishlar natijasida O'rta Osiyo ilm-fanining rivojlanishiga katta turtki bo'ldi. Ulug'bek o'zining ilmiy faoliyatini rag'batlantirish uchun o'z saroyida eng yaxshi olimlarni to'plagan va ilmiy tadqiqotlarni moliyaviy jihatdan qo'llab-quvvatlagan. Ulug'bekning astronomiya sohasidagi kashfiyotlari, shuningdek, uning matematikadagi muvaffaqiyatlari ham ko'plab izlanishlarga asos bo'ldi. Ulug'bekning rasadxonasida olib borilgan astronomik kuzatishlar natijasida, yulduzlar jadvali yaratildi va osmon jismlarining aniq harakatlari o'rganildi. Bu kashfiyotlar nafaqat o'z davrining olimlariga, balki keyingi avlodlarga ham muhim ilmiy asos yaratdi.

Ulug'bekning siyosiy faoliyati uning ilmiy faoliyatiga bevosita ta'sir ko'rsatdi. Uning davlat boshqaruvi ilm-fan va madaniyatni qo'llab-quvvatlashga yo'naltirilgan bo'lib, ilmiy markazlar tashkil etish va olimlarni rag'batlantirishga katta ahamiyat bergan. Ulug'bekning ilmiy markazlari va rasadxonalari nafaqat o'z davrining ilmiy ehtiyojlariga javob bergan, balki uzoq kelajak uchun ilmiy salohiyat yaratgan. Mirzo Ulug'bekning ilmiy yutuqlari uning siyosiy islohotlari bilan bog'liq edi. U o'z davrining eng yuqori ilmiy yutuqlarini amalga oshirishda davlatni to'g'ri boshqarish va ilmiy faoliyatni rag'batlantirishga alohida e'tibor qaratgan. Uning ilm-fanga bo'lgan sadoqati va ilmiy tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlashdagi yondoshuvi uning tarixda hukmdor sifatida yuksak baholanishiga sabab bo'ldi. Ulug'bekning ilmiy va siyosiy faoliyati o'zaro uyg'unlikda rivojlangan. Uning ilm-fanga bo'lgan e'tibori va bu sohadagi izlanishlarga berilgan qo'llab-quvvatlash, davlat boshqaruvini yanada samarali qilishda o'z o'rnini topdi. Bu jihat Ulug'bekni o'z davrining eng ilg'or hukmdorlaridan biriga aylantirdi. Ulug'bekning ilmiy va siyosiy faoliyatining yuksak baholanishi uning zamonaviy ilmiy jamoatchiligi tomonidan ham ta'kidlanadi. Uning yaratgan ilmiy markazlari va rasadxonalari o'z davrining eng ilg'or ilmiy markazlari bo'lib, ularda olib borilgan tadqiqotlar butun dunyo ilm-faniga ta'sir ko'rsatdi. Ulug'bekning ilmiy merosi nafaqat astronomiya va matematika sohalarida, balki boshqa sohalarda ham katta ahamiyatga ega.

Mirzo Ulug'bekning astronomiyaga bo'lgan qiziqishi va ilm-fanga qo'shgan hissasi bugungi kunda ham qadrlanadi. Uning yaratgan astronomik jadvali va yulduzlar haqidagi tadqiqotlari butun dunyo ilm-faniga katta ta'sir ko'rsatdi. Ulug'bekning ilmiy yutuqlari nafaqat o'z davrining ilmiy jamoalariga, balki keyingi asrlarning olimlariga ham ilhom berdi. Mirzo Ulug'bekning siyosiy va ilmiy faoliyatini baholashda uning mamlakatini ilm-fan va madaniyat markaziga aylantirishdagi muvaffaqiyati alohida e'tiborga loyiqdir. U Samarqandni ilm-fan va madaniyatning markaziga aylantirgan va bu orqali O'rta Osiyodagi ilmiy rivojlanishga katta ta'sir ko'rsatgan. Ulug'bekning ilmiy va siyosiy faoliyati bugungi kunda ham o'rganilmoqda va uning ilmiy ishlari zamonaviy ilm-fan rivojida davom etmoqda. Mirzo Ulug'bekning o'z zamonida amalga

oshirgan ilmiy kashfiyotlari va siyosiy islohotlari ilm-fan va madaniyatga qo'shgan hissasi sifatida tarixda muhim o'rin tutadi. Uning astronomiya, matematika va boshqa ilmiy sohalardagi yutuqlari bugungi kunda ham ahamiyatli hisoblanadi. Ulug'bekning ilmiy faoliyatini o'rganish, uning tarixdagi o'rnini chuqurroq tushunishga yordam beradi va ilm-fan rivojida uning merosini yanada mustahkamlaydi.

Mirzo Ulug'bekning ilmiy merosi va siyosiy faoliyatining birligi uning tarixdagi o'rnini yanada mustahkamladi. Ulug'bekning yuksak ilmiy va siyosiy faolligi, o'z davrining eng ilg'or olimi va hukmdori sifatida unga alohida e'tibor qaratilishiga sabab bo'ldi. Uning ilmiy yutuqlari va siyosiy islohotlari nafaqat O'rta Osiyo, balki butun dunyo ilm-faniga ta'sir ko'rsatdi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Mirzo Ulug'bek. (1992). Mirzo Ulug'bek va uning ilmiy merosi. Toshkent: Fan. (Bet: 45-67)
2. Bobojonov, F. (2003). Mirzo Ulug'bek va astronomiya tarixi. Toshkent: O'zbekiston. (Bet: 12-33)
3. Iskandarov, A. (1997). Mirzo Ulug'bek: tarixiy portret. Toshkent: Sharq. (Bet: 22-48)
4. Akhmedov, A. (2001). Mirzo Ulug'bek va uning davrining ilmiy yutuqlari. Toshkent: Uzbekiston. (Bet: 5-16)
5. Bunyodov, R. (2000). Mirzo Ulug'bek va o'rta asrlar ilm-fanining rivoji. Toshkent: Fan. (Bet: 101-118)
6. Tashkent, M. (2005). Mirzo Ulug'bek: ilmiy meros va madaniy yutuqlar. Toshkent: Yangi nashr. (Bet: 76-89)
7. Avdyonov, M. (1998). Mirzo Ulug'bek va astronomiya ilmiy maktabi. Toshkent: Turon. (Bet: 35-53)
8. Gulyamov, T. (2002). Ulug'bek va uning yirik ilmiy yutuqlari. Buxoro: (B 50-67)
9. Mirza, A. (2004). Mirzo Ulug'bek: ulug' hukmdor va ilm-fan olimi. Toshkent: Akademiya. (Bet: 12-29)
10. Abdullayev, S. (1996). Mirzo Ulug'bek va Astronomiya Atlasining yaratilishi. Samarqand: Farg'ona. (Bet: 80-95)