

ISLOM MADANIYATI VA ILM-FANNING RIVOJLANISHI**Mamasalomova Farangiz****TERMIZ IQTISODIYOT VA SERVIS UNIVERSITETI**

Tarix ta'lim yo'nalishi 4- kurs 2_ 23 guruh talabasi

mamasalomovfarangiz@gmail.com**ANNOTATSIYA**

Ushbu maqolada VIII–XV asrlarda islom sivilizatsiyasi hududlarida yuzaga kelgan ilmiy-madaniy yuksalishning mazmun-mohiyati, uning tarixiy shart-sharoitlari va jahon fani taraqqiyotidagi o'рни tahlil qilinadi. Bag'dodagi “Baytul-hikma”, Xorazm Ma'mun akademiyasi, Samarqand va Qohira kabi ilmiy markazlarda shakllangan aniq fanlar, tibbiyot, falsafa va me'morchilik sohasidagi yutuqlar ko'rib chiqiladi. Shuningdek, islom olimlarining antik yunon merosini saqlab qolish va rivojlantirishdagi xizmati, ularning keyinchalik jahon ilm-faniga qo'shgan hissasi yoritiladi. Tadqiqotda tarixiy-qiyosiy va manbashunoslik tahlili usullaridan foydalanilgan.

KALIT SO'ZLAR

Islom madaniyati, Baytul-hikma, Xorazmiy, Ibn Sino, aniq fanlar, tibbiyot, tarjima harakati, ilmiy meros.

KIRISH

Insoniyat tsivilizatsiyasi tarixida VIII asrdan XV asrgacha bo'lgan davr islom madaniyati va ilm-fanining gullab-yashnagan davri sifatida alohida o'rin tutadi. Arab xalifaligi hududlarining kengayishi, turli xalqlar va madaniyatlarning o'zaro aloqaga kirishishi natijasida Bag'dod, Damashq, Qohira, Samarqand, Buxoro, Xorazm kabi shaharlar o'z davrining yirik ilmiy-madaniy markazlariga aylandi. Bu davrda antik yunon, hind va eron ilmiy merosi arab tiliga tarjima qilindi, o'rganildi va rivojlantirildi, natijada matematika, astronomiya, tibbiyot, kimyo, falsafa kabi sohalarda jahon ahamiyatiga molik kashfiyotlar yuzaga keldi.

Mazkur maqolaning maqsadi islom madaniyati doirasida shakllangan ilmiy an'analarning mazmunini, ularning tarixiy ildizlarini hamda jahon fani taraqqiyotiga qo'shgan hissasini tizimli tahlil qilishdan iborat. Bunda asosiy e'tibor ilm-fan homiyligi tizimi, yirik ilmiy markazlar faoliyati va aniq fanlar sohasidagi natijalarga qaratiladi.

1. Islom ilmiy sivilizatsiyasining shakllanish shart-sharoitlari

Islom madaniyati doirasida ilm-fanning jadal rivojlanishiga bir qator omillar sabab bo'ldi. Birinchidan, islom dinining ilm olishga alohida e'tibor qaratishi, bilim izlashni diniy burch darajasiga ko'tarishi olimlar faoliyatini rag'batlantirdi. Ikkinchidan, xalifalik hukmdorlari, xususan Abbosiylar sulolasi davrida, ilm-fan homiyligi davlat siyosatining muhim yo'nalishiga aylandi. Uchinchidan, Buyuk ipak yo'li va boshqa savdo yo'llari orqali turli mintaqalar o'rtasida ilmiy-madaniy almashinuv jarayoni faollashdi, bu esa yunon, hind, xitoy va eron ilmiy an'alarining birlashishiga zamin yaratdi.

Bag'dodda IX asrda tashkil etilgan "Baytul-hikma" (Donishmandlik uyi) ilm-fan tarixida alohida o'rin tutadi. Bu muassasada turli tillardan, xususan yunon, suryoniy va fors tillaridan arab tiliga keng ko'lamli tarjima ishlari olib borildi. Aristotel, Evklid, Ptolemey, Galen kabi antik mualliflarning asarlari arab tiliga o'girilib, ular asosida yangi ilmiy tadqiqotlar yuritildi. Bu tarjima harakati natijasida antik ilmiy meros yo'qolib ketishdan saqlab qolindi va keyinchalik, o'rta asrlar Yevropasi Uyg'onish davrida, aynan shu arabcha tarjimalar orqali Yevropaga qaytib keldi.

2. Aniq fanlar sohasidagi yutuqlar

Islom sivilizatsiyasi doirasida matematika fani alohida yuksalishga erishdi. Muhammad ibn Muso al-Xorazmiyning "Al-jabr val-muqobala" asari algebra fanining mustaqil fan sifatida shakllanishiga asos soldi, "algebra" atamasining o'zi ham shu asar nomidan kelib chiqqan. Xorazmiyning hind-arab raqamlar tizimini va o'nlik pozitsion sanoq usulini keng targ'ib qilishi jahon matematikasi rivojida burilish nuqtasi bo'ldi, uning nomidan "algoritm" atamasi yuzaga kelgani ham fan tarixida yaxshi ma'lum.

Astronomiya sohasida ham islom olimlari katta yutuqlarga erishdilar. Bag'dod, Damashq, Marog'a va Samarqand rasadxonalarida olib borilgan kuzatishlar natijasida aniq astronomik jadvallar (zij) tuzildi, yer sharining aylana uzunligi yuqori aniqlik bilan hisoblab chiqildi. Al-Battoniy, Beruniy, Nasiriddin Tusiy kabi olimlarning astronomik tadqiqotlari keyinchalik Yevropa astronomiyasi, jumladan Kopernik

geliotsentrik nazariyasini shakllantirishda muayyan g'oyaviy zamin yaratganligi fan tarixchilari tomonidan qayd etiladi.

Kimyo sohasida Jobir ibn Hayyon ilmiy tajriba usulini tizimlashtirgan olim sifatida tanilgan. Uning distillash, kristallash, sublimatsiya kabi laboratoriya usullari bo'yicha ishlab chiqqan metodologiyasi zamonaviy kimyo fanining ilk asoslaridan biri hisoblanadi. Bu davrda kimyo ko'pincha alkimyo bilan uyg'unlashgan holda rivojlangan bo'lsa-da, amaliy tajriba va kuzatishga asoslangan yondashuv keyingi davrlarda tabiiy fanlar metodologiyasining shakllanishiga katta hissa qo'shdi.

3. Tibbiyot va falsafa sohasidagi taraqqiyot

Islom madaniyati davrida tibbiyot fani ham yuksak darajaga ko'tarildi. Abu Ali ibn Sino (Avitsenna)ning "Tib qonunlari" ("Al-qonun fit-tib") asari besh asrdan ortiq vaqt davomida nafaqat Sharqda, balki Yevropa universitetlarida ham asosiy tibbiy qo'llanma sifatida o'qitilgan. Bu asarda kasalliklarning tashxisi, davolash usullari, dori vositalari haqida tizimlashtirilgan bilimlar bayon etilgan bo'lib, u lotin tiliga tarjima qilingach, Yevropa tibbiyot ta'limining negizini tashkil etdi.

Ar-Roziy (Razes) kasalxonalar tashkil etish va klinik tibbiyot amaliyotini rivojlantirishda muhim rol o'ynagan, uning qizamiq va cho'chqa chechagi kasalliklarini farqlashga oid tadqiqotlari tibbiyot tarixida muhim ahamiyat kasb etadi. Falsafa sohasida esa Forobiy, Ibn Rushd (Averroes) kabi mutafakkirlar antik yunon falsafasi, xususan Aristotel merosini sharhlash va rivojlantirish orqali islom falsafiy maktabini shakllantirdilar. Ibn Rushdning Aristotel asarlariga yozgan sharhlari lotin tiliga tarjima qilinib, o'rta asr Yevropa sxolastik falsafasining rivojiga sezilarli ta'sir ko'rsatdi.

4. Me'morchilik va shaharsozlik madaniyati

Islom madaniyati doirasida me'morchilik san'ati ham o'ziga xos uslub va texnologiyalarni ishlab chiqdi. Qubba, minora, ravoq kabi arxitektura unsurlari, geometrik naqsh va kalligrafiya bilan bezatish an'anasi nafaqat diniy inshootlarda, balki saroy va madrasa binolarida ham keng qo'llanildi. Qohiradagi Al-Azhar, Samarqanddagi Registon majmuasi, Kordovadagi Buyuk masjid kabi yodgorliklar islom me'morchiligining yuksak texnik va badiiy darajasidan dalolat beradi.

Bu me'moriy an'analar Ispaniyaning Andalusiya mintaqasi orqali Yevropaga bevosita ta'sir ko'rsatdi. Kordova, Sevilya, Granada kabi shaharlarda saqlanib qolgan islom me'morchiligi namunalari Yevropa arxitektura tarixida "mavritan uslubi" nomi

bilan alohida yoʻnalish sifatida oʻrganiladi va keyingi davrlar Yevropa bezak sanʼatiga muayyan darajada taʼsir koʻrsatgani tan olinadi.

5. Ilmiy meros va taʼlim tizimining institutsional asoslari

Islom sivilizatsiyasida ilm-fan taraqqiyotining institutsional asosini madrasalar, kutubxonalar va rasadxonalar tashkil etdi. Nizomiya madrasalari tizimi (XI asr) yuqori taʼlim muassasalarining tarmoqli tizimi sifatida shakllanib, keyinchalik Yevropada shakllangan universitet tizimiga muayyan gʻoyaviy yaqinlikka ega boʻlgan taʼlim modelini yaratdi. Bu madrasalarda diniy fanlar bilan bir qatorda mantiq, matematika, tabiiy fanlar ham oʻqitilgan.

Kutubxonalar tizimi ham islom ilmiy sivilizatsiyasining muhim tarkibiy qismi boʻlgan. Bagʻdod, Qohira, Kordova kutubxonalarida yuz minglab qoʻlyozmalar saqlangan, bu esa oʻsha davr Yevropa kutubxonalari bilan solishtirganda ancha yuqori koʻrsatkich hisoblangan. Aynan shu boy kutubxona fondlari asosida keyingi avlod olimlari oʻz tadqiqotlarini davom ettirish imkoniyatiga ega boʻlishgan, bu esa ilmiy bilimning uzluksiz uzatilishini taʼminlagan.

6. Islom ilmiy merosining Yevropa Uygʻonish davriga taʼsiri

XII–XIII asrlarda Ispaniya va Sitsiliya orqali arab tilidagi ilmiy asarlarning lotin tiliga ommaviy tarzda tarjima qilinishi (“Toledo tarjima maktabi” nomi bilan mashhur boʻlgan jarayon) Yevropa ilmiy tafakkurining qayta uygʻonishida hal qiluvchi rol oʻynadi. Aynan shu tarjimalar orqali antik yunon merosi, shuningdek islom olimlarining mustaqil tadqiqot natijalari Yevropa universitetlari taʼlim dasturiga kirib bordi.

Bu jarayonning natijasi sifatida Yevropada XII asrdan boshlab yirik universitetlar — Boloniya, Parij, Oksford kabi — tashkil topa boshladi, ularning dastlabki taʼlim dasturlarida islom olimlari tomonidan tarjima qilingan yoki yozilgan asarlar muhim oʻrin egallagan. Shu tariqa islom madaniyati va ilm-fani jahon sivilizatsiyasi taraqqiyotida uzviy bogʻlovchi bosqich vazifasini oʻtadi, antik davr merosini saqlab, boyitib, keyingi avlodlarga, jumladan Yevropa Uygʻonish davri mutafakkirlariga yetkazib berdi.

7. Zamonaviy fan tarixida islom ilmiy merosini oʻrganish masalalari

Soʻnggi oʻn yilliklarda jahon fan tarixi sohasida islom sivilizatsiyasi davridagi ilmiy yutuqlarni qayta baholashga qaratilgan koʻplab tadqiqotlar amalga oshirilmoqda.

Xususan, Gʻarb tarixchilari tomonidan “ilmiy inqilob faqat Yevropada yuzaga kelgan” degan anʼanaviy qarash tanqid ostiga olinib, islom olimlarining aniq fanlar, tibbiyot va falsafa sohasidagi mustaqil kashfiyotlari alohida eʼtirof etilmoqda. Bu yondashuv jahon fan tarixini yaxlit, oʻzaro bogʻliq jarayon sifatida talqin qilishga xizmat qiladi.

Oʻzbekistonda ham mustaqillik yillaridan boshlab Beruniy, Ibn Sino, Xorazmiy kabi buyuk allomalarning ilmiy merosini oʻrganishga qaratilgan xalqaro ilmiy anjumanlar, nashrlar va tarjima loyihalari faol amalga oshirilmoqda. Bu borada Oʻzbekiston Fanlar akademiyasi va universitetlar negizida tashkil etilgan ilmiy markazlar xorijiy sharqshunoslik institutlari bilan hamkorlikda qoʻlyozma meros ustida tadqiqotlar olib bormoqda, natijada koʻplab noyob asarlar zamonaviy tillarga tarjima qilinib, ilmiy muomalaga kiritilmoqda.

Bunday tadqiqotlarning ahamiyati shundaki, ular nafaqat tarixiy adolatni tiklashga, balki bugungi kunda ham Sharq va Gʻarb ilmiy-taʼlim tizimlari oʻrtasida oʻzaro hurmat va hamkorlikka asoslangan aloqalarni mustahkamlashga xizmat qiladi. Islom davridagi ilm-fan taraqqiyoti tajribasi zamonaviy fan siyosatini shakllantirishda ham muayyan amaliy ahamiyatga ega boʻlishi mumkin, xususan ilm-fanga davlat homiyligi, ochiq ilmiy almashinuv va koʻp tarmoqli taʼlim tizimini rivojlantirish borasida.

8. Ilmiy anʼanalarning uzluksizligi va hozirgi kun uchun ahamiyati

Islom madaniyati davrida shakllangan ilm-fan taraqqiyoti tajribasi bugungi globallashuv sharoitida ham katta ahamiyat kasb etadi. Turli xalqlar va madaniyatlar ilmiy merosining oʻzaro boyitilishi, ochiq intellektual muhitning yaratilishi, davlat tomonidan ilm-fanga koʻrsatilgan homiylik — barchasi zamonaviy ilm-fan siyosati uchun ham dolzarb saboqlar hisoblanadi. Xususan, koʻp tilli va koʻp madaniyatli ilmiy hamjamiyatning shakllanishi, tarjima va ilmiy almashinuv institutlarining rivojlanishi bugungi kunda ham xalqaro ilmiy hamkorlikning muhim omili boʻlib qolmoqda.

Shuningdek, islom sivilizatsiyasi davrida amaliy tajriba va nazariy bilimning uygʻunlashuvi, kuzatish va oʻlchovga asoslangan ilmiy metodologiyaning shakllanishi zamonaviy fan falsafasi nuqtai nazaridan ham qimmatli tarixiy tajriba sifatida baholanadi. Bu meros nafaqat Sharq xalqlari, balki butun jahon ilmiy-madaniy tafakkurining umumiy boyligi sifatida eʼtirof etiladi va uni har tomonlama oʻrganish jahon fan tarixini toʻliqroq va xolisona anglash imkonini beradi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, VIII–XV asrlar davomida islom sivilizatsiyasi hududlarida yuzaga kelgan ilmiy-madaniy yuksalish jahon fani taraqqiyotida muhim bosqichlardan biri bo‘lib, u nafaqat antik ilmiy merosni saqlab qolish, balki uni sifat jihatidan yangi darajaga ko‘tarish imkonini berdi. Al-Xorazmiy, Ibn Sino, Beruniy, Ar-Roziy, Forobiy kabi olimlarning kashfiyotlari matematika, astronomiya, tibbiyot va falsafa sohalarida jahon ahamiyatiga molik yutuqlar sifatida baholanadi. Bu ilmiy meros keyinchalik Ispaniya va Sitsiliya orqali Yevropaga yetib borib, u yerdagi Uyg‘onish davri va ilmiy inqilobning tarixiy zaminini tayyorlashda muhim rol o‘ynadi. Shu bois islom madaniyati va ilm-fanini o‘rganish jahon tsivilizatsiyasi taraqqiyotining yaxlit va uzluksiz jarayon ekanligini yanada chuqurroq anglash imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Saliba G. Islamic Science and the Making of the European Renaissance. – Cambridge: MIT Press, 2007.
2. Ahmedov A. O‘rta Osiyolik olimlarning jahon fani taraqqiyotiga qo‘shgan hissasi. – Toshkent: Fan, 2004.
3. Turner H.R. Science in Medieval Islam: An Illustrated Introduction. – Austin: University of Texas Press, 2010.
4. Хайруллаев М.М. Уйғониш даври ва Шарқ мутафаккирлари. – Тошкент: Ўзбекистон, 2002.
5. Lyons J. The House of Wisdom: How the Arabs Transformed Western Civilization. – New York: Bloomsbury Press, 2009.
6. Rashidova D. Islom sivilizatsiyasi va Markaziy Osiyo ilmiy merosi. – Toshkent: O‘zbekiston, 2015.
7. Gutas D. Greek Thought, Arabic Culture: The Graeco-Arabic Translation Movement in Baghdad and Early Abbasid Society. – London: Routledge, 2012.
8. Nazarov Q. Sharq falsafasi va ilm-fan tarixi. – Toshkent: Akademiya, 2011.