

**O'RTA ASRLARDA ISLOM TARIXI VA SIVILIZATSIYASINING
RIVOJLANISHI.****ИСТОРИИ И ЦИВИЛИЗАЦИИ ИСЛАМА В СРЕДНИЕ ВЕКА
РАЗВИТИЕ.****THE DEVELOPMENT OF THE HISTORY AND CIVILIZATION OF
ISLAM IN THE MIDDLE AGES****Saidova Zamira Aslonovna***O'zbekiston Milliy Universiteti
tadqiqotchisi***Jumayev Muhammadjon Erkin o'g'li***TTYeS instituti
iqtisodiyot fakulteti 1-kurs talabasi*

Annotatsiya: O'rta asrlarda Islom eng nufuzli dinlardan biriga aylandi va jahon sivilizatsiyasiga sezilarli ta'sir ko'rsatdi. VII asrda Arabiston yarim orolida paydo bo'lgan, u Muhammad payg'ambar orqali olingan vahiyilar tufayli butun dunyoga tarqaldi. Islom nafaqat ilm-fan, madaniyat va siyosat rivojiga hissa qo'shdi, balki qudratli imperiyalarni barpo etish uchun asos bo'ldi. Umaviylar va Abbosiylar imperiyalari ushbu sohalardagi ulkan yutuqlari bilan mashhur. Ushbu maqolada biz Islomning tarqalish jarayonini, uning madaniy ta'sirini va o'rta asr davlatlarining shakllanishidagi rolini ko'rib chiqamiz. 610 yilda Muhammad orqali vahiyilar boshlandi va 622 yilda musulmonlar Makkadan Madinaga hijrat qiladi va bu Islom tarixida muhim bosqichga aylanadi.

Kalit So'zlar: islom tarixi, o'rta asrlar, islom madaniyati, islom ilm-fani, ummaviylar, abbosiylar, usmoniylar, tibbiyot, astronomiya, matematika, me'morchilik, mo'g'ullar, safaviylar

Аннотация. В Средние века Ислам стал одной из самых влиятельных религий и оказал значительное влияние на мировую цивилизацию. Появившись на Аравийском полуострове в VII веке, он распространился по всему миру благодаря откровениям, полученным через пророка Мухаммеда. Ислам не только способствовал развитию науки, культуры и политики, но и стал основой для построения могущественных империй. Империи Омейядов и Аббасидов известны своими огромными достижениями в этих областях. В этой статье мы рассмотрим процесс распространения ислама, его культурное влияние и роль в формировании средневековых государств. В 610 году начались откровения через Мухаммеда, а в 622 году мусульмане совершили так называемую эмиграцию из Мекки в Медину, которая стала важной вехой в истории ислама.

Ключевые слова: история ислама, средневековье, исламская культура, исламская наука, Омейяды, Аббасиды, османы, медицина, астрономия, математика, архитектура, монголы, Сефевиды

Annotation. *In the Middle Ages, Islam became one of the most influential religions and had a significant impact on world civilization. Having appeared on the Arabian Peninsula in the 7th century, it spread throughout the world thanks to revelations received through the Prophet Muhammad. Islam not only contributed to the development of science, culture and politics, but also became the basis for building powerful empires. The Umayyad and Abbasid empires are known for their tremendous achievements in these fields. In this article, we will look at the process of spreading Islam, its cultural influence, and its role in shaping medieval states. In 610, revelations began through Muhammad, and in 622, Muslims made the so-called emigration from Mecca to Medina, which became an important milestone in the history of Islam.*

Keywords: *Islamic history, Middle Ages, Islamic culture, Islamic Science, ummavis, Abbasids, Ottomans, medicine, astronomy, mathematics, architecture, Mongols, Safavids*

KIRISH

Islom dini VII asrda Arabiston yarim orolida Muhammad (s.a.v) tomonidan asos solingan va bu yangi din tezda geografik va madaniy chegaralarni kengaytirib, o'zining ta'sirini dunyo bo'ylab yoydi. Islomning tarixi nafaqat diniy jihatdan, balki ilmiy va madaniy jihatdan ham o'ta boy bo'lib, o'rta asrlar davrida bir qator muhim ilmiy yutuqlar va madaniy o'zgarishlarga sabab bo'ldi. Islom sivilizatsiyasining o'ziga xos jihatlardan biri uning ilm-fan va san'atga bo'lgan yuksak qiziqishidir. Islom dunyosidagi ko'plab ilmiy maktablar va markazlar, jumladan, Bag'doddagi Bayt al-Hikma (Hikmat uyi) ilm-fan va madaniyatning yuksalishiga katta ta'sir ko'rsatgan. Islom dini VII asrda Muhammad (s.a.v) tomonidan Arabiston yarim orolida asos solinganidan so'ng, dunyo tarixida inqilobiy o'zgarishlarga sabab bo'ldi. Islomning tarixi va rivojlanishi, avvalambor, Muhammadning diniy va siyosiy faoliyati, keyinchalik esa uning vafotidan keyin xalifalik tizimi orqali shakllangan Islom imperiyalarining siyosiy va madaniy yutuqlari bilan bog'liqdir. Islom o'zining tarixiy rivojlanishi davomida nafaqat diniy, balki ilmiy, madaniy, iqtisodiy va ijtimoiy sohalarda ham katta o'zgarishlarga olib keldi.

Muhammad (s.a.v) va Islomning Dastlabki Rivojlanishi. Islomning boshlanishi VII asrga borib taqaladi, Muhammad (s.a.v) Makkada (hozirgi Saudiya Arabistoni hududi) 610-yilda birinchi vahiyini olganida, Islom dini boshlangan deb hisoblanadi. Qur'onning ilk oyatlari Muhammadga Alloh tomonidan yuborilgan, va bu voqea Muhammadning peyg'ambar sifatida e'tirof etilishiga olib keldi. Biroq,

Muhammadning boshlang'ich da'vati Makkadagi polytheist (ko'p xudoga sig'ingan) jamiyat tomonidan qarshilikka uchradi.

Islomning asosiy tamoyillari:

1. Tavhid (Yagona Xudo ga ishonganlik),
2. Risalat (Muhammad Allohning oxirgi elchisi ekanligi),
3. Ahiret (qiyomat va oxirat hayoti)ga asoslangan edi.

Muhammadning so'zlarini e'tirof etgan ilk musulmonlar asosan uning qarindoshlari, do'stlari va jamiyatning yetim, kambag'allari bo'ldi. Ammo, Makkadagi ko'plab odamlar, ayniqsa, xufliklar va boylar Islomni qabul qilishni istamadi. Shuning uchun Muhammad va uning izdoshlariga Makkada nisbatan qattiq qarshiliklar bo'ldi.

Hijrat: Islomning Yangi Bosqichi (622-yil). Muhammad va uning izdoshlarining Makkadan Madinaga ko'chishi, ya'ni Hijrat, Islom tarixida juda muhim voqea bo'ldi. 622-yilda ro'y bergan bu voqea, nafaqat diniy, balki siyosiy jihatdan ham islomiy jamiyatning shakllanishiga olib keldi. Madinada Muhammad Islomning siyosiy rahbari, hukmdori sifatida tan olindi. Bu davrda Muhammad ko'plab maslahatchilar va siyosiy hamkorlar bilan ishlay boshladi, shuningdek, u yerda Islomning ijtimoiy va diniy tartiblarini yaratdi.

Madinaga ko'chish va Islom jamiyatining mustahkamlanishi davomida Muhammad Islomni faqat diniy jihatdan targ'ib qilmagan, balki ijtimoiy va siyosiy tizimni ham qurdi. Madinada Qur'onning ko'plab oyatlari tushdi va Muhammadning sunnatlari shakllandi. Madinada yashovchi yahudiylar bilan ba'zi ziddiyatlar yuz berdi, ammo Muhammadning rahbarligi ostida Islom jamiyati birlashdi.

Islomning Arabiston Tashqarisiga Tarqalishi (630-750 yillar). Muhammadning vafotidan so'ng, Islom dini uning o'rinbosarlari, ya'ni Xalifalar tomonidan kengaytirildi. Dastlabki xalifalar davri (632-661 yillar)da Islom juda tez rivojlanib, Arabiston yarim orolining chegaralaridan tashqariga chiqdi. 630-yilda Muhammad Makkani zabt etdi, bu voqea Islomning markazlashtirilgan diniy, siyosiy hokimiyat sifatida mustahkamlanishiga olib keldi.

Abu Bakr (632-634) – Islomning birinchi xalifasi Muhammadning vafotidan so'ng o'rniga o'tdi. U Islomni Arabistonning boshqa hududlariga yoyish va isyonlarga qarshi kurashishni boshladi. "Ridda urushlari" (apostasiya urushlari)da Abu Bakrning boshchiligida, Islomdan chiqqan tribullarni qayta Islomga kiritish uchun kurashildi.

Umar ibn al-Xattob (634-644) – ikkinchi xalifa, Islomning kengayishida eng muhim rol o'ynadi. U davrida Islom erta arab hududlarini bosib oldi va Misr, Iroq, Fors (Eron), Suriya va Levantni egalladi. Umar davrida Islomning huquqiy va

siyosiy tuzilmalari rivojlandi. Qur'onning to'liq matni yig'ilib, yagona shaklda saqlanib qolishiga asos yaratildi.

Usmon ibn Affon (644-656) – uchinchi xalifa, Islomni yanada kengaytirishga muvaffaq bo'ldi. Usmon davrida Qur'onning bir nechta nusxalari yozilib, turli hududlarga tarqatildi. Shu bilan birga, Usmonning o'limi va undan keyingi siyosiy ziddiyatlar, Islom jamiyatida ichki bo'linishlarga olib keldi.

Xalifalikning Bo'linishi va Ummaviylar (661-750 yillar). Muaviyah ibn Abi Sufyan 661-yilda Islomda xalifalikni birlashtirishga muvaffaq bo'lib, Umaviylar sulolasini boshladi. Umaviylar davrida Islom dini keng hududlarda – Shimoliy Afrikadan tortib Ispaniyagacha (Andalusiya) tarqaldi. Umaviylar Islomni boshqarishda huquqiy tizimlar va davlat tuzilmalarini joriy etdilar. Ular, shuningdek, Islomni bosqichma-bosqich birlashtirishni amalga oshirdilar, lekin ularning hukmronligi ayrim ijtimoiy va diniy guruhlarining noroziligiga sabab bo'ldi, bu esa oxir-oqibat 750-yilda Abbosiylar tomonidan isyon orqali ag'darildi.

Abbosiylarning Dastlabki Yillari va Ilm-Fan Markazlari

Abbosiylarning davri (750-1258) Islom tarixida ilm-fan, madaniyat va iqtisodiyot sohalarida eng yuksak cho'qqilarga erishgan davr hisoblanadi. Abbosiylar Bag'dodda ilm-fan markazlarini yaratdilar, shu jumladan, Bayt al-Hikma (Ilm uyi) ilmiy markazini tashkil etdilar. Bu yerda falosafalar, astronomlar, matematiklar va tibbiyot olimlari ilmiy ishlanmalar olib bordilar. Yangi kashfiyotlar va yutuqlar shu davrda sodir bo'ldi.

Abbosiylarning davri, shuningdek, iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy rivojlanish davri sifatida ham ahamiyatlidir. Bu davrda ilmiy tadqiqotlar va savdo aloqalari orqali Islom dunyosi Yevropa, Osiyo va Afrika o'rtasida muhim savdo markaziga aylangan. Shu bilan birga, Islomda ilm-fan, tibbiyot, astronomiya va matematika sohalarida qator asarlar yaratilgan.

Islomning Madaniyati, Ilm-Fan va San'atga Ta'siri. Islomning madaniyati, ilm-fani va san'ati o'rta asrlar davomida jahon tarixiga katta ta'sir ko'rsatgan. Islom sivilizatsiyasi ilm-fan, tibbiyot, astronomiya, matematika, falsafa, san'at va arxitektura sohalarida o'zining eng yuqori cho'qqilariga erishgan. Bu ta'sir, nafaqat Islom dunyosidagi jamiyatlar, balki Yevropa, Osiyo va boshqa madaniyatlar bilan aloqalar orqali butun dunyo miqyosida namoyon bo'lgan. Islomning madaniyatga bo'lgan ta'siri nafaqat diniy jihatlarni, balki ijtimoiy, siyosiy va ilmiy jihatlarni ham o'z ichiga olgan.

Islom madaniyati, avvalo, tavhid (Yagona Xudo) g'oyasiga asoslanadi. Islomda Xudo yagona va uni tasvirlash, haykal yasash taqiqlangan. Shu sababli, Islom madaniyatining badiiy ifodasi ko'proq geometrik naqshlar, arabeska (vegetativ naqshlar) va kaligrafiyaga asoslangan. Bu o'ziga xos jihat Islom san'atida, arxitekturada va me'morchilikda o'z aksini topdi.

Islom madaniyatida o'zgacha e'tibor qaratilgan tamoyillardan biri-axloqiy qadriyatlar, adolat va jamiyatdagi tartibni ta'minlashga intilishdir. Islom jamiyatida ta'lim va ilm o'rganishga alohida ahamiyat berilgan. Qur'on va hadislarning ahamiyati yuqori bo'lib, ular madaniyatni shakllantiruvchi asosiy manba bo'lgan.

Islomning asosiy madaniy tamoyillari:

- Yagona Xudo (Tavhid): Islom madaniyatining barcha sohalarida birligini, tartibni va muvozanatni saqlashga katta e'tibor qaratilgan.
- Axloq va ijtimoiy adolat: Islomda jamiyatni tenglik va adolat asosida qurish, huquqlarni himoya qilish muhim o'rin tutadi.
- Ilm-fan va ta'lim: Qur'on va hadislar orqali ilmni o'rganish, bilimlarni oshirish va jamiyatni rivojlantirishga intilish.

Islom ilm-fani o'rta asrlarda juda rivojlanib, jahon ilmiy merosini boyitdi. Islom olimlari qadimgi yunon, hind va boshqa madaniyatlarning ilmiy merosini o'rganib, yangi kashfiyotlar yaratishdi va ilmni yangi bosqichga olib chiqdilar. Islom ilm-fani ko'plab sohalarida, jumladan, matematika, astronomiya, tibbiyot, kimyo, falsafa va geografiyada muhim yutuqlarni amalga oshirdi.

Matematika. Islom tarixida matematika o'ta muhim sohalaridan biri bo'lib, o'rta asrlar davomida Islom olimlari ilm-fan va matematikani rivojlantirishda katta rol o'ynadilar. Ularning ishlarini davom ettirib, ular matematikaning ko'plab sohalarida yangi nazariyalar yaratdilar va matematik tushunchalarni chuqurlashtirdilar. Islom matematikasi, ayniqsa algebra, geometriya, trigonometriya, hisoblash va statistikaga qaratilgan yutuqlari bilan mashhurdir. Islom madaniyati o'zining ilmiy faoliyatini "Qur'on" va "Hadis"lardan ilhom olib boshladi. Qur'onda ko'plab matematik kontseptsiyalar mavjud bo'lib, ular tabiatdagi tartibni va ilohiy nizomni anglashga yordam beradi. Bu yondashuvlar matematikaga, ayniqsa astronomiya va hisoblashga qiziqishni kuchaytirdi. Islom ilm-fani Gretsiya va Hindiston ilm-faniga aloqador bo'lib, arab olimlari qadimgi yunon matematikalari va hind son tizimini o'rganishdi. Islom olimlari bu bilimlarni o'zlashtirib, yangi metodlar yaratishga o'z hissalarini qo'shdilar. Al-Xorazmiy va Al-Beruniy kabi buyuk olimlar Islom matematikasining asoschilaridan sanaladi.

Algebra (arab tilida al-jabr) so'zi arab olimi Al-Xorazmiy (780–850) tomonidan ishlab chiqilgan metodlardan kelib chiqqan. Al-Xorazmiy "Al-Kitab al-Mukhtasar fi Hisab al-Jabr wal-Muqabala" (Algebra va tenglamalarni hal qilish haqida qisqacha kitob) asari bilan algebra fani tarixida yirik o'zgarishlarni amalga oshirdi. Al-Xorazmiy algebra, asosan, tenglama va ularni yechish metodlarini tasvirlab berdi. U o'zining asarida to'g'ri va teskari tenglamalarni yechishning asosiy printsiplarini keltirdi. Bu asar, so'nggi o'nlab asrlar davomida Yevropada o'rganilgan algebra fanining poydevorini yaratdi. Uning "al-jabr" atamasi ingliz tiliga tarjima qilinganida, algebra nomini oldi. Al-Xorazmiy shuningdek, raqamlar va son tizimi

sohasida ham ishladi. U hind raqamlarini arab raqamlariga o'zgartirib, hisoblashni osonlashtirdi. Shuningdek, uning matematik ishlari, jumladan, qismlar va umumiy miqdorlar orasidagi nisbalarni aniqlash, sonlar tizimini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega bo'ldi.

Islom davrida geometriya ham katta rivojlanishga erishdi. Geometriya sohasidagi bilimlarni chuqurlashtirgan olimlar, ayniqsa, arxitektura, astronomiya va amaliy hisoblashda geometriyaning rolini muhim deb hisoblashgan. Al-Beruniy va Ibn Xaldun kabi olimlar, geometriya sohasidagi yutuqlarni kengaytirib, bir qator yangi tahlillar yaratdilar. Geometriyaning o'rganilishi ayniqsa, masjidlar va me'moriy inshootlarning qurilishida qo'llanildi. Islom me'morchiligidagi geometrik naqshlar va arabeska dizaynlari geometriyaning amaliy qo'llanilishi bo'lib, ular san'at va arxitektura sohalarida o'z ifodasini topdi.

Trigonometriya Islom ilmida juda katta rivojlanish ko'rsatdi. Arab olimlari, ayniqsa, al-Tusi (1201–1274) va Ibn al-Shatir (1304–1375) kabi olimlar trigonometriyaning asoslarini yanada chuqurlashtirdilar. Al-Tusi, masalan, trigonometrik sinuslarni aniq hisoblash uchun yangi yondashuvlar ishlab chiqqan. Ibn al-Shatir esa, trigonometrik jadval yaratishda katta ishlarni amalga oshirgan va yulduzlarning harakatlarini hisoblash uchun trigonometrik formulalarni takomillashtirgan. Islom olimlari trigonometriyani ko'plab ilmiy sohalarda, masalan, astronomiyada, ko'rsatkichlarni o'lchash va koinotdagi yulduzlar harakatlarini aniqlashda ishlatganlar. Ular sinus va kosinus kabi trigonometriya funksiyalarini, ayniqsa, astronomik hisob-kitoblar uchun qo'lladilar.

Islom matematikasi, ayniqsa, hind-arab raqam tizimini o'rganish va tarqatish orqali juda katta rivojlanish ko'rsatdi. Hind raqam tizimi (0, 1, 2, 3, va hokazo) al-Xorazmiy tomonidan arablar orasida keng yoyilgan va bu tizim Yevropada o'zgarishlarga olib keldi. Islom olimlari arab raqam tizimining hisoblash usullarini joriy etib, hisoblashda katta yutuqlarni amalga oshirdilar. Islom olimlari, shuningdek, matematik qoidalarni, masalan, qiymatni aniqlash, multiplikatsiya va bo'lishni osonlashtiruvchi usullarni ishlab chiqdilar. Abu Komil va Ibn Muso kabi matematiklar o'z asarlarida hisoblashning nozik usullarini ishlab chiqqanlar.

Islom davrida yozilgan matematik asarlar nafaqat arab, balki lotin tiliga ham tarjima qilinib, Yevropaga tarqalgan. Bu asarlar Yevropa Renessansining boshlanishiga katta ta'sir ko'rsatdi. Al-Xorazmiy, Al-Beruniy, Ibn Sino va Umar Xayyom kabi buyuk olimlarning asarlari Yevropada ilmiy taraqqiyotga turtki bo'ldi. Umar Xayyom (1048–1131) o'zining algebra va geometriya bo'yicha ishlari bilan mashhur bo'lib, u kvadrat tenglamalarni yechishda yangi metodlarni ishlab chiqdi. Uning asarlari keyinchalik Yevropada tanilib, algebra va geometriya sohasida katta yutuqlarni keltirib chiqardi. Islom matematikasi o'rta asrlar davomida ilm-fan va madaniyatning rivojlanishida muhim rol o'ynadi. Islom

olimlari algebra, geometriya, trigonometriya, hisoblash va boshqa matematik sohalarda katta yutuqlarni amalga oshirdilar. Ularning ishlari nafaqat Islom dunyosida, balki butun dunyoda ilm-fan va matematikaga katta ta'sir ko'rsatdi. Islomning matematik merosi bugungi kunda ham davom etmoqda, chunki uning asarlarida tasvirlangan metodlar va yondashuvlar ilmiy izlanishlar va yangi kashfiyotlar uchun asos bo'lib qolmoqda. Islom olimlari algebra, geometriya va trigonometriya kabi sohalarda yangi yondashuvlar yaratdilar. Al-Xorazmiy (algebra asoschisi) algebra va matematikani rivojlantirib, bu sohani Yevropaga tanishtirdi. Uning "al-Kitob al-Muxtasar fi Hisab al-Jabr val-Muqabala" asari algebra fani tarixida katta ahamiyatga ega.

Astronomiya: Islom olimlari koinotni, yulduzlarni va osmon jismlarini o'rganish bilan mashhur bo'ldilar. Al-Beruniy, Al-Tusi va Ibn Shatir kabi olimlar osmonning harakatini hisoblashda va yulduzlar xaritasini yaratishda katta yutuqlarga erishdilar. Arab olimlari koinotdagi yulduzlar va sayyoralar haqida aniq ma'lumotlar to'plaganlar.

Tibbiyot: Islom olimlari tibbiyot sohasida ko'plab yutuqlarga erishdilar. Ibn Sino (Avicenna) "Al-Qonun fi'l-Tibb" asari orqali tibbiyotda yangi nazariyalarni ishlab chiqqan va tibbiyot sohasida jahon ilm-faniga katta hissa qo'shgan. Al-Roziy (Rhazes) esa kimyo va tibbiyotda yangi kashfiyotlar yaratdi va dorivor o'simliklar haqida ilmiy tadqiqotlar olib bordi.

Kimyo: Jabir ibn Hayyan (Geber) alkimyo va kimyo fanining asoschilaridan bo'lib, uning ishlarida kimyoviy reaksiyalar, moddalar aralashmasi va laboratoriya ishlanmalarining asoslari yaratilgan.

Geografiya va sayohat: Islom olimlari dunyo xaritalarini yaratishda, sayyoralarni o'rganishda va geografik joylashuvlarni tasvirlashda katta yutuqlarga erishdilar. Ibn Xaldun esa tarix va jamiyatshunoslikda innovatsion g'oyalarni ilgari surgan.

Me'morchilik: Islom me'morchiligi o'zining murakkab naqshlari va me'moriy tuzilmalari bilan mashhurdir. Islom me'morchiligining eng yirik namunalaridan biri Masjid al-Haram (Makka), Masjid al-Aqsa (Quddus) va Süleymaniye masjidi (Istanbul)dir. Damashqdagi Umaviy masjidi va Bag'doddagi Buyuk masjid Islom me'morchiligining yuksak namunalaridir. Ular ulkan minoralari, dekorativ naqshlari va kuchli inshootlari bilan tanilgan.

Kaligrafiya: Islom san'atida kaligrafiya juda muhim o'rin tutadi, chunki Qur'on oyatlari va Islomiy matnlar o'ta go'zal va murakkab uslubda yozilgan. Süleymaniye masjididagi kaligrafiya yoki Ayasofya masjididagi Qur'on oyatlari Islomning madaniy merosini namoyish etadi.

Xulosa. Islomning tarixi va rivojlanishi o'rta asrlarda jahon tarixining eng muhim voqealaridan biri sifatida xotirlanadi. Muhammadning boshlagan diniy va

siyosiy faoliyati, uning o'rinbosarlari tomonidan amalga oshirilgan kengayish va ilmiy-ijtimoiy islohotlar Islomni faqat diniy emas, balki ilmiy va madaniy sohada ham ulkan ta'sirga ega qilishga yordam berdi. Islomning jahon miqyosida tarqalishi, uning hududiy kengayishi va madaniyatga qo'shgan hissasi bugungi kunda ham dunyo tarixidagi muhim bir davr sifatida yodga olinadi.

Islomning ilm-fan, san'at va madaniyatga qo'shgan hissasi o'rta asrlarda global miqyosda nafaqat Yevropa va Osiyodagi ilmiy rivojlanishga, balki madaniy almashuvga ham katta hissa qo'shdi. Islom sivilizatsiyasi nafaqat diniy, balki ilmiy va ijtimoiy sohalarda ham butun dunyo tarixiga mustahkam o'rin egalladi. Islom madaniyati va ilm-fanining rivojlanishi nafaqat o'rta asrlar davomida, balki keyinchalik zamonlarda ham insoniyatning bilimga bo'lgan intilishiga katta ta'sir ko'rsatdi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Ibn Sino, "Al-Qonun fi'l-Tibb" (Tibbiyot qonunlari), X-XI asrlar.
2. Al-Xorazmiy, "Al-Kitab al-Mukhtasar fi Hisab al-Jabr wal-Muqabala" (Algebra va hisob-kitob asoslari), 9-asr.
3. Al-Beruniy, "Kitab al-Hind" (Hindiston kitobi), 11-asr.
4. Albert Hourani. A History of the Arab Peoples, 1991, Harvard University Press
5. Bernard Lewis, The Arabs in History, 1993, Oxford University Press
6. Meri K. Casey, Medieval Islamic Civilization: An Encyclopedia, 2006, Routledge