Мусо ал-Хоразмий

https://uzkimyosanoat.uz/uz/manaviyat/ajdodlarga-ehtirom/muso-al-xorazmiy

IX-XII асрлар Ўрта Осиё халқлари тарихида моддий ва маънавий ҳаётнинг ривожланишида аввалги даврларга нисбатан кескин юксалиш – Уйғониш даври бўлди.

Хорун ар-Рашид ташаббуси билан Бағдодда илмий марказ – Академия (**“Байт ул-Хикма”**) ташкил этилиб, унга барча мусулмон ўлкалари, жумладан Ўрта Осиёдан ҳам олиму фозиллар тўпланди. Мовароуннаҳр ва Хуросондан келган Мусо ал-Хоразмий, Аҳмад ал-Фарғоний, Марвозий, Марварудий, Жавҳарий каби олимлар Бағдод академиясини жаҳонга машҳур бўлишига катта ҳисса қўшдилар.

Мусо ал-Хоразмий (783-850)

Таржимаи ҳоли

Даҳо кашфиётлари билан дунё илм-фанига бебаҳо ҳисса қўшган олим Муҳаммад ал-Хоразмийдир. Унинг таржимаи ҳоли ва болалиги билан боғлиқ маълумотлар сақланиб қолмаган. Бироқ 800-йилларнинг бошларида Хуросоннинг Боғдоддаги ҳокими – Маъмун ибн Хорун ар-Рашиднинг саройига таклиф қилинганлиги инобатга олинса, у она юрти Хоразмда таълим олиб, йигирма ёшларидаёқ машҳур олим бўлиб улгурганлигини кўриш мумкин. 813 йилда Маъмун халифлик тожини эгаллайди ва Марвда атрофига йиғилган олимлар билан бирга Боғдодга кўчиб ўтади. Маъмун илм-фан тарихида “Боғдод академияси” деб номланмиш “Байт ал-ҳикма”га (“Донишмандлар уйи”) асос солади. Муҳаммад ал-Хоразмий умрининг охиригача ушбу илмий марказ бошқарувчиси бўлган. Бу ерда Марказий Осиё мамлакатларидан келган араб Шарқининг кўплаб олимлари ҳам фаолият кўрсатган. Улар учун қадимий қўлёзмаларга бой кутубхона ҳамда махсус қурилган обсерватория хизмат кўрсатган.

Асосий илмий ишлари

Муҳаммад ал-Хоразмий 20 дан зиёд илмий асарлар муаллифи бўлган, улардан 7 таси бизнинг давримизгача сақланиб қолган. Жумладан:

“Фи хисаб ал-Ҳинд” (араб тилидаги “Ҳиндча ҳисоб ҳақида китоб”) – ўнлик позицион ҳисоблаш тизимини ифодаловчи ва ноль белгиси бор, тўққизта рақамни баён этувчи асар.

“Ал-китоб ал-мухтасар фи ҳисоб ал-жабр ва ал-муқобала” (араб тилида ёзилган “Ал-жабр ва ал-муқобала ҳисоби ҳақида қисқача китоб”) – муаллиф томонидан алгебра фан сифатида кўрилиб, “Алгебра” деб ном олган китоб.

Зижи ал-Хоразмий (араб тилида ёзилган (“Зиж”) “Астрономик жадвал”) – синусларнинг тригонометрик функциялари келтирилган кичик назарий бўлим ва жадваллардан ташкил топган асар.

“Китоб сурат ал-арз” (араб тилида ёзилган “Ер сурати китоби”) – Ўрта асрларда илк бор одамзод яшаётган ер сайёрасининг шарқий ярми, ундаги мамлакатлар, Тинч океани (Баҳр ал-музаллам) ҳамда сайёрамиз харитаси келтирилган географик рисола.

Жаҳон илм-фанига қўшган ҳиссаси

Муҳаммад ал-Хоразмий математика, астрономия ва география фанларига, улар орқали жаҳон цивилизацияга улкан ҳисса қўшди.

1. Ўнлик позицион ҳисобни ифодаловчи, ноль белгиси бор тўққизта рақамни баён этувчи саноқ тизимига асос солди.

2. Фан сифатида алгебрани яратди ва унга шу номни берди.

3. Европа илм-фанида “Алгоритм” дея ном олган аниқ ва тушунарли қоидалар орқали илмий ва таълимий асарларнинг янги усулини ишлаб чиқди ва уларни йўлга қўйди. Лотин тилида “алгоритм” талаффузи унинг исми – ал-Хоразмийга тенглашади. Мазкур – алгоритм тушунчаси бутун замонавий рақамли ахборот ва компьютер технологиялари тушунчаси асосини ташкил қилади. Айнан ушбу усул орқали Муҳаммад ал-Хоразмий асарларининг баёни кенг оммага тарқалган. Юқорида келтирилган хизматлари билан бир қаторда, ҳозирги кунда маълум бўлишича, у қутб нуқталаридан фойдаланган.

4. Муҳаммад ал-Хоразмийнинг (“Зижи”) Астрономик китобида Қуёш, Ой, бешта сайёра, математик жўғрофия масалалари, тригонометрия, Қуёш ва Ойнинг тутилиши кабилар кўриб чиқилган. 1126 йил китоб лотин тилига, 1914 йили немис, 1962 йили инглиз тилига таржима қилинган.

5. Муҳаммад ал-Хоразмийнинг жўғрофияга оид асарларида ернинг ўша вақтлардаги маълум жойлари баён қилинган. Асарда жойлар аниқ харита, у ердаги дарё, денгиз ва океанлари, сони 2402 га етувчи муҳим аҳоли сони билан келтирилган. Бу – Ўрта асрларда ёзилган араб тилидаги илк жўғрофий асар бўлган. Мазкур иқлим назарияси жўғрофия ривожида муҳим ўрин тутган.

Эътироф

Муҳаммад ал-Хоразмийнинг математика ва умуман, цивилизация ривожидаги ҳиссаси эътироф этилган, “алгоритм”га муҳрланган унинг исми ва асарларидан биридаги “алгоритм” атамаси Шарқ олимлари орасида у ягоналигининг исботидир. Олимнинг даҳолигига ва ноёб қобилиятига америкалик тарихчи Ж.Сартон томонидан шундай баҳо берилган: “Мусо ал-Хоразмий – замонасининг энг буюк математиги, барча шароитларни ҳисобга олган ҳолда, ҳар қайси замоннинг энг буюк олимларидан бири!”.

Буюк аждодимиз ҳаёти ва ижоди келажак авлодлар учун буюк ибрат мактабидир.