

Ислом олимлари замонавий кимё фанига асос солишди



10:30 / 17.01.2020 2697

Доктор Рим Туркманий Лондон империал коллежи

“Ислом тамаддуни фақат қадимги юнон фалсафасинигина сақлаб қолгани йўқ. Муслмонлар инсоният асрлар давомида тўплаган интеллектуал илмий меросни тўлиқ эгаллаб, нафақат астрономия ва математика, балки барча билимларни ўзлаштирдилар ва башариятни мутлақо янги илмий даражага олиб чиқдилар. Араблар ғоятда қизиқувчан, изланувчан одамлар эди. Таржимачилик ҳаракатининг дастлабки йилларидан бошлаб Ислом олимлари янги, инқилобий ғояларни илгари сурдилар”.

Профессор Петер Адамсон Лондон қироллик коллежи

“Кўхна илмий асарлар араб тилига таржима қилиниши билан олимлар уларни ўрганиб, такомиллаштира бошладилар ва айни пайтда янги илмий ғояларни илгари сура бошладилар. Математиклар янги ечимларни таклиф қилишар, аввал исботланмаган илмий теоремаларни исботлашар эди. Табобат илми уламолари Гиппократ ва Галеннинг асарлари доирасидан ҳам ошиб ўтдилар, файласуфлар эса янги фалсафий тушунчаларни ишлаб чиқа бошладилар”.

Араб фалсафаси оламида янгича фикрлаш тури ва таълим соҳасига янгича ёндашув пайдо бўлди. Баъзи тадқиқотлар кутубхоналар доирасидан ташқарига чиқди. Ал-Азҳар дорилфунунида ўқиган ва кейинчалик бутун дунёга машҳур бўлган олимлар орасида Ибн ал-Ҳайсам бор эди. Ҳарбда уни ал-Хазан деб аташади. У оптика фанига асос солди ва дунёда биринчи марта ёруғликнинг асосий хоссаларини намойиш этди.

Доктор Рим Туркманий Лондон империял коллежи

“Мен буни сизларга бошқачароқ йўсинда – шиша найча ёрдамида кўрсатаман. Кўриб турибмизки, ёруғлик найча ичида тўғри чизиқ бўйлаб йўналади. Бу ерда эса экранга чиқади. Ушбу оддий ҳақиқатни, яъни ёруғликнинг тўғри чизиқ бўйлаб йўналишини илк бор Ибн ал-Ҳайсам исботлаб берди. Биз аксланиш деб атайдиган жараённи ҳам илк бор мана шу олим тавсифлаб берган.

Найча ёруғликни акслантиради, ёруғлик нури аксланиб, бу девордан қайтади ва нариги деворга бориб, синади. Бу жараён давом этиб, илонизи йўл ҳосил бўлади. Агар ёруғлик нури тушаётган бурчак ўзгарса, нур яна тўғри чизиқ бўйлаб ҳаракатда давом этади, бу девордан аксланиб, мана бу деворга боради ва шу тариқа давом этаверади. Замонавий оптик кабеллардаги нур ҳам худди мана шу найчадаги каби илонизи бўйлаб ҳаракат қилади.

Ибн ал-Ҳайсам ўз назариясини инсоннинг кўриш қобилияти ҳақидаги холистик, яъни тўлиқ, яхлит ёндашувга асосланган тасаввурга айлантирди. У «ал-байт ал-мутли», яъни «қоронғи хона» деб аталган ажойиб тажриба ўтказди. Бунинг лотинча номи эса «камера обскура» бўлади.

Мана бу деразадан черковнинг чиройли манзарасини кузатиш мумкин. Мен пардани тушираман, хона қоп-қоронғи бўлиб қолади. Пардадаги кичик тирқиш орқали черковнинг тасвирини шаффоф экранда кўриш мумкин.

Бироқ бу тасвирбизга тескари кўринади. Ибн ал-Ҳайсам буни қуйидаги изоҳлаб, тажрибада кўрсатиб берган: «Черков мезанасидан тушган ёруғлик тўғри чизиқ бўйлаб тирқишдан ўтади ва экраннинг пастки қисмига тушади. Черковнинг пастки қисмидан аксланган ёруғлик эса тирқишдан тўғри чизиқ бўйлаб ўтиб, экраннинг юқори қисмига тушади. Агар бу тирқишга яқин келиб қарасак, черковнинг тасвири кўзнинг тўр пардасига тескари бўлиб тушади».

Ибн ал-Ҳайсам ўзининг ноёб методологияси туфайли инсон кўзининг ишлаш принципини кашф қилишга жуда яқин келиб қолган. Ибн ал-Ҳайсам ва унинг мусулмон ҳамкасабалари назарияларни илгари суриб, уларни тажрибаларда текшириб кўришган ва натижаларни чоп этишган. Шу тариқа улар натурфилософия деб аталган йўналишни бугунги кунда табиатшунослик деб аталувчи янги илмга айлантиришди.

Ибн ал-Ҳайсам кўпчилик одамлар оддий нарса деб ҳисоблаган қонуниятларни илмий тарзда исботлаш учун сон-саноксиз тажрибалар ўтказди. У ўз ғояларини илгари суришдан аввал уларни тажриба йўли билан тасдиқлашга интиларди. Бу ҳозирги замон олимлари фаолиятининг худди ўзи. Бинобарин, у замонавий илмий ёндашув тамойилларига асос солган буюк олимлардан биридир. Ибн ал-Ҳайсам Ислом дунёсидаги масжид ва мадрасаларда бошланган илмий инқилобнинг бевосита иштирокчиларидандир.

Ислом олимлари замонавий кимё фанига ҳам асос солишди. Улар туфайли дунё илмида «кимё», «ҳайдаш кубини» ва «ишқор» каби атамалар пайдо бўлди. Мусулмон олимлар дунёда биринчи бўлиб кимёвий тадқиқотлар амалиётини йўлга қўйдилар. Ибн ал-Нафис ва Абу Али ибн Сино каби буюк шифокорлар ёзган асарлар XIX асргача бутун дунёда таъбабат борасида ўқув қўлланма сифатида ўқиб, ўрганилди. Европа мусулмонлар ихтиро қилган астрономик асбоб-ускуналар ёрдамида Янги дунёни кашф этди. Ер шари айланасини илк бор ўлчаганлар ҳам, ўта аниқлик билан дунёнинг илк харитасини тузганлар ҳам мусулмон олимлар бўлди. Ҳиндистондан ғарбий Испаниягача чўзилган улкан минтақа жамиятини ихтиро ва кашфиятлар муҳити қамраб олди. Европанинг бу улкан илмий бойликдан баҳраманд бўлишига ҳали анча вақт бор эди.

Мазкур фильмдан олинган иқтибосдан кейин муаллифларига самимий ташаккурларимизни изҳор этиш билан бирга уларнинг фикрларига баъзи қўшимчаларни ҳам эслаб ўтмоқчимиз.

Бағдоддаги “Ҳикмат уйи”га ўхшаш ҳикмат уйлари – фанлар академиялари мусулмон оламининг бошқа ҳудудларида ҳам мавжуд эди. Мисол учун Хоразмдаги “Маъмун академияси”, шунингдек Қоҳирада, Самарқандда, Фасда, Бухорода, Қуртубада ва бошқа кўп жойларда илм марказлари тарқалган эди.

Энг муҳими, мусулмонларнинг ушбу мақталаётган илмий интилишларининг манбаси уларнинг дини эди. Ислом ва Қуръони Карим уларни илмга чорлаган эди. Ушбу чорловга мусулмон уммати қандай жавоб бергани ҳақида маълумот бериш ниятида ижозатингиз ила бундан бир неча йиллар аввал нашр қилинган китобларимидан олинган иқтибосларни тақдим қилишга ўтаман.

«Олам ва одам, дин ва илм» китоби асосида тайёрланди.