

FANLAR TASNIFIDA DINIY VA DUNYOVIY ILMLARNING O‘ZARO NISBATI

Isroilov Asilbek Fozilovich

Toshkent shahar yuridik texnikumi o‘quv-metodik bo‘lim boshlig‘i

E-mail: asl_bek90@mail.ru telefon:+99890-029-00-88,

ORCID ID 0000-0002-5332-790X

Ilmiy rahbar: Qodirov Muhammadjon

Toshkent davlat sharqshunoslik universiteti

“Sharq falsafasi va madaniyati” kafedrasida dotsenti

ANNOTATSIYA

Diniylik va dunyoviylik masalasi azal-azaldan bashariyat oldidagi muammolardan sanalgan. Ularning yechimi borasidagi fikrlar turli allomalarning asarlarida berilgan. Jumladan, yurtboshimiz asarlarida ham ushbu mavzu bo‘yicha qator tavsiya va ko‘rsatmalar o‘zining ifodasini topgan. Xususan, davlat va din munosabatlari, dinning jamiyatni boshqarish jarayonida tutgan o‘rni va roli masalalari yuzasidan chuqur ilmiy-amaliy xulosalar berilgan. Mustaqillikkacha bo‘lgan davrdagi mazkur sohaga oid tadqiqotlarda jamiyatdagi hukmron mafkuraning har qanday sohada u, yo bu darajada aks ettirish nuqtai nazari mavjud bo‘lgani hech kimga sir emas. Chunki, o‘sha davrda olib borilgan aksar tadqiqotlar biryoqlama, dahriylik xususiyatiga ega edi. Shuning uchun tadqiqotda mazkur manbalarga ilmiy, tanqidiy nuqtai nazardan murojaat qilindi.

Tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, islom falsafasining diniy va dunyoviy jihatlari o‘zining boy, sermazmun g‘oyalari bilan nafaqat mamlakatimiz ilm-fan taraqqiyoti, balki jahon faniga ko‘rsatgan ta’siri, Sharq G‘arb olimlarida ko‘p asrdan buyon katta qiziqish uyg‘otib kelmoqda.

Kalit so‘zlar: *dialektika, sivilizatsiya, etika, mantiq, naturfilosofiya, fizika, dinshunoslik, optika, zoologiya, metafizika, kosmologiya, ritorika, poetika.*

ABSTRACT

The issue of religiosity and secularism has long been one of the problems facing humanity. Thoughts on their solution are given in the works of various scholars. In particular, a number of recommendations and instructions on this topic are reflected in the works of the head of state. In particular, in-depth scientific and practical conclusions are given on the relationship between the state and religion, the role and place of religion in the management of society. It is no secret that in pre-independence research in this area, there is a view that the dominant ideology in

society is reflected in any field to one degree or another. Because most of the research done at that time was one-sided, atheistic. Therefore, the study referred to these sources from a scientific, critical point of view.

The results of the analysis show that the religious and secular aspects of Islamic philosophy, with its rich, meaningful ideas, not only the development of science in our country, but also its impact on world science, has been of great interest to Eastern and Western scholars for centuries.

Keywords: dialectics, civilization, ethics, logic, natural philosophy, physics, religion, optics, zoology, metaphysics, cosmology, rhetoric, poetics.

АННОТАЦИЯ

Вопрос религиозности и секуляризма уже давно является одной из проблем, стоящих перед человечеством. Мысли об их решении приведены в работах различных ученых. В частности, ряд рекомендаций и поручений на эту тему нашли отражение в трудах Президента. В частности, сделаны глубокие научно-практические выводы о взаимоотношениях государства и религии, роли и месте религии в управлении обществом. Не секрет, что в исследованиях в этой области до обретения независимости существовало мнение, что господствующая в обществе идеология находит отражение в той или иной сфере. Потому что большинство исследований, проводившихся в то время, были односторонними и атеистическими. Поэтому исследование обращалось к этим источникам с научной, критической точки зрения.

Результаты анализа показывают, что религиозный и светский аспекты исламской философии с их богатыми содержательными идеями на протяжении многих столетий оказывали влияние не только на развитие науки в нашей стране, но и на мировую науку, на восточных и западных ученых. большой интерес.

Ключевые слова: диалектика, цивилизация, этика, логика, натурфилософия, физика, религия, оптика, зоология, метафизика, космология, риторика, поэтика.

KIRISH

Sharq falsafasidagi fanlar tasnifi muammosini qadimgi davr yunon olimlari Demokrit, Aflotun, Arastu, Epikur, Arximed kabi faylasuflarning mazkur sohadagi qarashlari bilan qiyosiy tahlil qilish va ilmiylik asosida ko‘rib chiqish bu borada amalga oshirilgan ilmiy izlanishlarni yetarli anglab olishga yordam beradi. Shu o‘rinda islom olimlari o‘z qarashlarini shakllantirishda yangicha tafakkur

mezonlariga tayanganlar. Shu sababli ularning ko'pchiligi shaxsiy fanlar tasnifining mualliflari hisoblanadi. Sharqshunos olim R. Kamayeva bunday olimlar sirasiga Yaqub ibn Isoq Kindiy, Abu Nasr Forobiy, Ibn Sino, Abu Bakr ar-Roziy, Jamoliddin as-Suyutiy, Abu Abdulloh al-Xorazmiy, Ibn an-Najmiy, Faxriddin ar-Roziy, Abu Homid G'azzoliy, al-Hujvariyy, Ibn Xaldun va boshqalarni kiritish mumkin¹ deb hisoblaydi.

Qadimgi davr yunon falsafasida fanlarning differentsatsiyasi sodir bo'lmagan edi. Shuning uchun ham yunon olimlari oldida ilmning turli yo'nalishlari orasida o'zaro munosabat muammosini tahlil qilish ko'ndalang bo'lib turar edi. Mavzuning aniq xususiyatini chuqur tushunishimiz uchun qadimgi davr fanlar tasnifiga murojaat qilishimiz kerak bo'ladi. Masalan, Aflotun qarashlarida birinchi o'rinda aqlni taqdim etuvchi **dialektika** (mulohaza san'ati ma'nosida) turgan bo'lsa, unda dialektika bir tomondan **fizikani**(sezgi, idrok ma'nosida), boshqa tomondan – erkinlik va istakni tanishtirgan **etikani**² o'z ichiga qamrab olgan tasnif mavjud.

Yana bir yunon faylasufi Demokritning falsafiy asarlarida esa bilish nazariyasi va mantiq, matematika va texnika, fizika va kosmologiya, biologiya va ijtimoiy hayot masalalari maxsus yoritilgan.

Arastu taklif qilgan tasnif o'ziga xos mazmunga ega. Chunki, unda bilim sohalarining birlashishi, Arastuning shaxsiy falsafiy tizimidek aks ettirilgan edi. Arastu o'z davrida birinchi bo'lib, bilimlarning barcha tizimini, falsafiy ilmlarning muayyan bo'limini ko'rib, ularni uch qismga bo'ladi. Shu ma'noda, Arastuni ta'lim tizimiga predmetli bilimlarni (Yan Amos Komenskiydan ancha avval)olib kirgan birinchi shaxs deyish mumkin. Arastu fanlarning birinchi qismiga-nazariy falsafa abstraktlashtirishni ya'ni analitika(tahliliy mantiq), mantiq, fizika, matematika, metafizikani kiritadi. Ikkinchi qism-amaliy falsafa ya'ni optika, ekonomika va siyosatni qamrab oladi. Uchinchi qism-tasviriy yoki ijodiy falsafa, ya'ni poetika, ritorika va san'atni o'z ichiga olgan edi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Arastu fanlar tasnifining uch qismga bo'linishi asosida biz ilmning umumiy asosini nimalar tashkil etishini anglab olishimiz mumkin. Bu ma'noda Arastuning o'zi ham ularni "Boshlang'ich falsafa"deb nomlagan edi. Arastu nazariy bilimlar deganda tabiiy-ilmiy va falsafiy bilimlarni, amaliy bilimlar deganda esa ijtimoiy hodisalarga oid bilimlarni tushungan. Bunday bilimlar fizikadan keyin kelgan.

¹ Қаранг: Камаева Р. Развитие школ и педагогической мысли в Иране IX-XI вв. Дисс. канд. пед наук. – М.: 1986. -169с.

² Кедров Б.М. Классификация наук. В 3-т. – М.: Мысль,1961-1965. -543.С.45.

Shuning uchun ham Arastu masalaning mohiyatiga ko'ra, metafizika tushunchasi zamirida barcha falsafiy ilmlarni, fizika deganda esa tabiiy-ilmiy bilimlarni tushungan. Bir-muncha muddat o'tib, falsafa tarixidan bizga yaxshi ma'lum bo'lgan ravoqiylar (mil av.IV-III a.) ham qadimgi davr umumiy ilmlarini uch qismga bo'lganlar: fizika(olam haqidagi ilm), mantiq(fikrlash haqidagi ilm) va Etika(ahloq haqidagi ilm).

Epikur (mil.av. IV-III a.) naturfilosofiyani (tabiat haqidagi ta'limot), mantiq (mantiqni u kanonika deb nomlagan – olamni bilish yo'nalishlari haqidagi ta'limot) va etika (insonning baxtga erishish yo'llari haqidagi ta'limot)ni ajratgan edi.

Avgustin (milodning IV-V a.) o'zining "Xristian ta'limoti" asarida bunday an'anaviy bo'linishni ilohiyot nuqtai-nazaridan sharhlashga xarakat qilgan.

Agar shaklan o'xshash ilmlar tasnifini taqqoslasak, ularning turlicha, tashkiliy-tuzulmaviy va funksional asosiga ko'ra qarama-qarshi ekanini ko'ramiz. Avgustin ishlab chiqqan fanlar tasnifi o'z mazmun-mohiyatiga ko'ra, Epikurnikiga nafaqat teskari, balki Aflotunning ob'ektiv idealistik tasnifi bilan qiyoslanilganda ham ochiq-oydin ilohiyot tomonga o'zgartirilganini ko'rishimiz mumkin.³

Tabiatshunos olim sifatida mashhur bo'lgan Katta Pliniyning⁴ tajribaviy xususiyatga ega tasnifidan "Tabiiy tarix"dagi ilmlar guruhini yuqoridagi tasniflardan farqlanishini qiyosiy o'rganamiz. Chunki, uning bilimlari va bilim ob'ektlari tasnifi zamonaviy talqinda quyidagicha ko'rinishga ega:

1. Astronomiya, geografiya, fizika, va ximiya.
2. Geografiya, mamlakatshunoslik va xalqshunoslik.
3. Antropologiya, anatomiya va inson fiziologiyasi, madaniyat tarixi, etnografiya, ekonomika.
4. Zoologiya, chorvachilik ilmi va uning mahsulotlaridan foydalanish.
5. Dorishunoslik, tibbiyot bo'yicha ma'lumotlar.
6. Metalshunoslik, metallurgiya, metalni qayta ishlash.
7. Tog' ishi.
8. Tasviriy san'at.
9. Ma'danshunoslik, silikat ishlab chiqarish, tosh va ma'danlar texnologiyasi.
10. Qorishma moddalar (qimmatbaho toshlar, oyna uchun bo'yoq va h.k.)

³ Кедров Б.М. Классификация наук. В 3-т. – М.: Мысль, 1961-1965. -543. С.49.

⁴ Борисенков В.П. Истоки педагогической мысли в странах средней Азии и Ближнего Востока.// Советская педагогика. 1986. №3. С.120-126.

Fanlar tasnifidagi bunday xilma-xillik islom ilmi doirasidagi konseptual yondashuvlarda ham aks etgan. Ma'lumki, IX-X asrlarda arab tilida so'zlashuvchi mamlakatlarda Arastuning fanlar tasnifini o'rganish keng tarqalgan. Chunki Arastu asarlarining arab tiliga tarjimasi o'rta asrlar Yaqin va O'rta Sharq musulmonlari olamida batafsil tadqiq qilingan. Ilmiy-amaliy faoliyat yo'lga qo'yilib, fanlar tasnifining alohida ko'rinishlari ishlab chiqildi. Masalan, dastlabki fanlar tasnifini birinchilardan bo'lib, Kindiy ishlab chiqqan. U ilmiy bilishning uch bosqichi haqidagi ta'limotni shakllantirdi. U 1-bosqichni, mantiq va matematika; 2-bosqichni, fizika (aniq fanlar); 3-bosqichni esa metafizika bilan bog'liq bilim, deb hisobladi.⁵

R. Kamayevaning ta'kidlashicha, yuqorida sanab o'tilgan qadimgi davr olimlarining qarashlari asosida bunday fan sohalariga mualliflar tomonidan alohida ahamiyat berilgan diniy va sof falsafiy sohalar ham qo'shilgan edi⁶.

Tadqiqotimizda ma'lum bo'lishicha, fizikani Kindiy bilishning quyi bosqichiga kiritadi. Chunki, uning fikricha, bu fanning materiya bilan bevosita aloqasi bor, ya'ni u hissiy bilishga asoslanadi. Shuningdek, sezgi va hissiyot bu ilmning tabiiy yo'li hisoblanadi. Tajribasiz hech narsa yo'q. Bilishning oraliq bosqichi materiyaga aloqador emas. U tajriba chegarasidan tashqariga chiqadi. Matematika rasional materiyadan ajratib qo'yilgan. Shuning uchun bilishning oliy darajasi materiya bilan aloqada bo'lmaydi. Mutlaqo nazariya. Unda aqldan o'zga narsa yo'q.⁷

Musulmon mamlakatlaridagi olimlar avlodiga ta'sir ko'rsatgan fanlar tasniflaridan biri Abu Nasr Forobiyning "Ihso al-ulum" ("Ilmlarni tasniflash")⁸ asarida bayon qilingan, keyinchalik Yevropa va lotin tiliga o'girilgan fanlar tasnifi edi. Forobiy tasnifiga muvofiq, barcha fanlar besh sinfga taqsimlangan: "til haqidagi ilm", mantiq, matematika, fizika(naturfilosofiya), ijtimoiy fanlar (yurisprudensiya, ritorika).

Abu Nasr Forobiy matematikaga: arifmetika, geometriya, astronomiya, musiqani olib kiritgan. Xuddi shu sinfga mexanika ham kiritilib, u ham o'z navbatida ikkiga bo'lingan: og'irlik haqidagi ilm ya'ni nazariy muvozanat, murakkab qurilmalar haqidagi ilm ya'ni amaliy muvozanat. Forobiyning fanlar tasnifidagi o'ziga xos jihatiga e'tibor beradigan bo'lsak, birinchi bo'lib, "Murakkab usullar haqidagi ilm"ga musulmon mamlakatlari matematikasida rivojlangan bir necha sof matematik sohalar: "sonlarning mohir usullari", "geometrik mohir usullar" va

⁵ Кедров Б.М. Классификация наук. В 3-т. – М.: Мысль, 1961-1965. -543.С.52.

⁶ Камаева Р. Развитие школ и педагогической мысли в Иране IX-XI вв. Дисс. канд. пед наук. – М.: 1986.

⁷ Lamal Maouhassel. Essai sur la classification des sciences. Damasc, 1953. С.20.

⁸ Фараби Абу Наср Мухаммед. Математические трактаты. – Алма-Ата, 1972. -324 с. С.27.

hakoazolarni qo'shadi. Musiqa asboblarining qurilishi, ko'zgu haqidagi ilm, "tarozining tuzilish usullari", me'morchilik va hatto duradgorlik ishi ham shu yerga kiritganligini ko'rishimiz mumkin.

Keyinchalik esa Abu Nasr Forobiyning tasnifi uncha katta bo'lmagan o'zgarish, qo'shimchalar bilan Ibn Sino, Ibn Rushd, Abu Homid G'azzoliy kabi yirik olimlar tomonidan qabul qilingan va rivojlantirilgan edi. "Ihso al-ulum"ning arab tili mualliflar asarlarining mashhur tarjimoni Gerardo Kremenskiy tomonidan lotinchaga qilingan tarjimasi O'rta asr Yevropasida keng tarqalgan. Yana bir musulmon faylasuf olimi Ibn Sino tibbiyot bilan birgalikda fanlar tasnifi muammolarini ishlab chiqishga katta hissa qo'shgan edi. Uning fanlar tasnifi muammolarini ishlab chiqishga qaratilgan asari "Risala fi aqşam al-ulum" ("Ilmlarning bo'linishi haqida risola") deb nomlanadi. Bu faylasuf ham Forobiyga ergashib, o'zining tasnifida, o'z davrining barcha asosiy ilmlarining kelib chiqish sabablarini tushuntirishga uringan. Jumladan, u har bir ilmning "shahobchalar"i ostida unga tegishli amaliy usullar majmuini tushunib, "mohir usullar haqidagi ilm" ya'ni o'z davridagi amaliy mexanikani ilm sohasiga olib borib taqaydi. Geometriya shahobchasiga u masalan, odatda "ilm al-xiyal" (muvozanat) tarkibiga kirganlarning asosiy qismni kiritadi.

O'rta asrlar davridagi fizika bilimlarining falsafiy jihatlari ellin davri falsafasining davomi bo'lib, materiya, makon, zamon va harakat kabi tushunchalarni tashkil etadi. Bular "Kitob ash-shifo", "Kitob an-najot", "Donishnoma", "Isharot va tanbeh" hamda "Beruniyning Ibn Sino bilan yozishmalari" da o'z aksini topgan edi.

Masalan, Ibn Sinoning zamon haqidagi ta'limoti zamonaviy fizika tasavvurlari bilan mos keladi. Ibn Sino fikricha, zamon – azaliy va abadiy kategoriya. Asosiy xususiyati – zamonning ob'ektiv-moddiy xususiyati va uning modda bilan, materiyaning harakati bilan aloqasini e'tirof etishidir.⁹ Bu "zamon – ob'ektiv kategoriya" ekani haqidagi fikr asosida isbotlanadi. Harakati bir vaqtda boshlanib, tugallovchi harakatdagi ikki jism, ulardan biri bir yo'la o'sha vaqtning o'zida katta masofani, boshqasi esa kamroq masofani bosib o'tishi uchun ya'ni biri tez, ikkinchisi sekin harakatlanish imkoniyatiga ega bo'ladi. Biroq bu masofaning yarmini olsak, u o'sha tezlikda boshqa imkoniyatdagisi bilan qoplanadi. Bu imkoniyat – harakatlar soni, harakatlar soni esa zamon deyiladi.

Harakat o'zining qismlari: ilgari kelgan va keyin kelgan onlarga ega. Zamon harakatning ilgari va keyin kelgan onlarining o'lchovidir.

Agar jismlar o'zgaruvchan bo'lsa, demak ular vaqt bilan aniqlanadigan ilgari va keyin keladigan holatlariga ega bo'lishlari kerak. Ibn Sino o'zining zamon

⁹ Naturфилософия Ибн Сины. Душанбе, 1982.

muammolari tahlilida “dahr” (abadiyat), va “sarmad” (mutlaq abadiylik) kabi tushunchalarga asoslanadi. Yuqorida ko‘rib o‘tganimizdek, “dahr” termini ar-Roziyning fizik ta‘limotida cheklangan vaqt (Arastucha ma‘nodagi) “goh” (fursat) bilan bir qatorda mutlaq vaqt ma‘nosida ham ishlatiladi.

“Dahr” dahriylar (mutlaq vaqt tarafdorlari)ning falsafiy ta‘limotida – mutlaq vaqt, boshi ham oxiri ham yo‘q, ya‘ni cheksiz va abadiy, biroq materiyadan, uning harakati va o‘zgarishidan mustaqil mavjud zamon. Ibn Sinoda esa “dahr” materiyaga, uning o‘zgarishiga bog‘liq abadiy va mutlaq vaqt bo‘lib, qanday bo‘lmasin, makon va harakat bilan tor aloqada mavjud.¹⁰

Makon – Ibn Sino nuqtai nazaridan jism ham, shakl ham emas. Bu unda jism o‘rin oladigan “hech nima”. U har qanday jismni qurshab oladi. “bo‘shliq”ning borligi “to‘ldirilgan” makonning mavjudligini asoslaydi.

Ibn Sino “Donishnoma”da tasdiqlashicha: harakat deb, odatda makonda sodir bo‘ladigan narsaga aytiladi; ammo bu tushunchaning ma‘nosi hozir boshqacha, makon harakatidan ko‘ra umumiyroq ma‘noni anglatadi; imkoniyatdagi narsa bo‘lgan biror bir narsaning istalgan holati va harakati shu imkoniyat sababidan harakat deyiladi¹¹ Arastuga ergashib, Ibn Sino quyidagilarni tasdiqlaydi: jismlar harakati “to‘g‘ri”, ya‘ni tabiiy harakat, majburiy va oraz(ko‘rinish)ga ko‘ra harakat bo‘ladi. Qachonki jism o‘zining egallagan joyidan boshqa joyga harakatlansa, biroq bu harakat o‘z-o‘zidan yuz bermay, balki uning sababi jismning mohiyatidan tashqari bo‘lsa, u orazga ko‘ra harakat deyiladi. Orazga ko‘ra harakat shundan iboratki, jism harakatlanayotgan boshqa jismda mavjud bo‘ladi. Ayon bo‘ladiki, ularning harakati ular turgan jismning harakati oqibatida sodir bo‘ladi.¹²

Ibn Sino “og‘irlik haqida ilm”, ya‘ni muvozanatni va “asboblar haqidagi ilm” – sodda mashinalar haqidagi ta‘limot – deyarli muvozanat bo‘limini, ikki holatda ham “ilm al-xiyal”ni e‘tiborda tutib ajratadi. Uning yondashuvidagi xarakterli jihat, ikki yo‘nalishni ham matematikaga kiritganligi bilan belgilanadi.

Ibn Sino fikriga ko‘ra, barcha falsafiy ilmlar ikki qismga bo‘linadi: nazariy va amaliy. Bunda nazariy qismning maqsadi – haqiqatni bilish; amaliy qismning maqsadi – saodatga erishishdir. Falsafiy fanlar – Ibn Sino tasdiqlashicha, ikki turga bo‘linadi: birinchisi bizning shaxsiy hatti harakatlarimiz bilan tanishtiradi va u “amaliy ilmlar” deb nomlanadi. Chunki bu ilmlarning foydasi, biz bu dunyoda najot topishga umid qilishimiz uchun, undagi ishlarimiz tartibli bo‘lishi uchun kerak

¹⁰ Рожанская М.М. Механика в Хорасане и Моверенахре в средние века (вв.) Дисс. док. ист. наук. – М.: 1986.

¹¹ Ибн Сина. Книга знания «Дониш наме». Сталинабад, 1957. 286 с. С. 168.

¹² Там же. С.170.

bo'lad. Ikkinchisi esa bizni ruhiyatimiz shakllanishi va bu dunyoda baxtli bo'lishimiz uchun narsalar olamining holatini bizga anglatadi. O'z o'rnida tushuntiriladigan bu ilm nazariy deb nomlanadi.¹³

Bu qismlar o'z navbatida har biri yana uch turga bo'linadi. Amaliy qism:- o'z ichiga "xalqni boshqarish haqidagi ilm" ya'ni siyosat, "uyni boshqarish haqidagi ilm" – xo'jalik yuritish, "o'z-o'zini boshqarish haqidagi ilm" – etikani o'z ichiga oladi. Nazariy qism ham uchga bo'linadi: metafizika, matematika, fizika. Fizikani "tabiat haqidagi ilm" yoki quyi ilm deb nomlab, uchinchi o'ringa qo'yadi. Birinchi o'rinda metafizika "oliy ilm", ikkinchi o'rinda matematika "o'rta ilm" hisoblanadi.

O'zining "Donishnoma" asarining "Fizika"¹⁴ bo'limida Ibn Sino fizikaning gnoseologik xususiyatini quyidagicha aniqlaydi: Fizika materiyadan ajralmas holat va tasavvurni o'rganadi. Matematika esa ularning holatlari haqidagi ilm bo'lib, borliqda materiyadan ajralmasdir. Ba'zilarini hayolan geometriya (yuza sathini o'lchash), mexanika (yuklar og'irligini o'lchash, tarozi va tarozi toshining qurilishi), optik asbob va ko'zgularning tuzilishi; arifmetika – hind raqami haqida ilm (oltmish karrali hisob va algebra), astronomiya (astronomik va geografik jadvallar tuzish san'ati) va musiqa, "ajablanarli tuzilma" tuzilishi ya'ni qaysidir darajada "ilm al-xiyal"ning "shahobcha"sig'a ajratish mumkin. Mantiq esa nazariy qismga ham, amaliy qismga ham kirmaydi. Balki ular mustaqil uch qismni tashkil qiladi.¹⁵ Fanlar tasnifi ko'pincha ensiklopedik risolalarda keltiriladi. Qoidaga binoan ikki qismga bo'linadi: nazariy va amaliy ilmlar.

Sharq falsafasida fanlar tasnifi ishlab chiqilishining metodologik va ijtimoiy asoslari dastlab quyidagicha mazmun-mohiyatga ega bo'lgan: Nazariy ilmlar mantiq, fizika(naturfilosofiya), matematik fanlar va metafizika(falsafa va ilohiyot)ga bo'lingan. Amaliy ilmlarga etika, iqtisod va siyosat kirgan. Xususan, fizika, ximiya, geografiya, minerologiya, botanika, zoologiya, medisina, va psixologiyani o'z ichiga oladi. Matematik fanlarning asosiy qismini kvadrium – arifmetika, geometriya, astronomiya va musiqa nazariyasi tashkil etadi. Unga algebra, etika, "og'irlik haqidagi ilm" va ilm al-xiyal ham kiritilgan. Masalan, geometriya bo'limi ko'proq arifmetikaga oid Yevklid "Ibtido"sining qisqacha bayonini, Nikomaxning "Arifmetikaga kirish"i, astronomiyaga oid Ptolemeyning "Almagest"i va "ilm al-xiyal"ga taalluqli Geronning "Mexanika" sini o'zida aks ettirgan.

¹³ Комилов А.Ш. Физические труды Ар-Рази и Ибн Сины. Дисс. канд. физ.-мат. наук. Душанбе, 1991. -133 с. С.104.

¹⁴ Ибн Сина. Книга знания «Даниш намэ». Сталинабад, 1957. -286 с. С.168.

¹⁵ Комилов А.Ш. Физические труды Ар-Рази и Ибн Сины. Дисс. канд. физ.-мат. наук. Душанбе, 1991.- 133с. С.168.

Yana bir islom qomusiy olimlaridan biri Abu Abdulloh al-Xorazmiyning “Mafotih al-ulum”(“Ilmlar kaliti”) asarida “ilm al-xiyal” sakkiz fundamental sohalarning tarkibida, falsafa, mantiq, medisina, arifmetika, astronomiya, musiqa qatorida ko‘rib chiqilgan.

Biz ba’zi tasniflarda “ilm al-xiyal” geometriya “shahobcha”si sifatida ko‘rib chiqilishini yuqorida qayd etib o‘tdik. Bizning fikrimizcha, uning geometriyaga ya’ni sof matematikaga bunday bog‘laniishi juda “toraytirilgan”. Gap geometriya ilmi haqida emas, balki uning o‘sha davr muhandislik muammolariga qo‘shilishi bilan belgilanishini bu o‘rinda yaxshi tushunib olishimiz kerak bo‘ladi. Shuning uchun ham biz bu tasnifning xarakterli jihatini, uni uzoq vaqt amal qilinganligi bilan ham belgilashimiz mumkin. Al-Xaziniy fanlar tasnifi asosida ilmlarning ikki qatorini ya’ni nazariy va amaliy jihatlarini birlashtiradi. Tor ma’nodagi nazariy va amaliy tomonlari tarozi va tortib o‘lchash haqidagi ta’limotning birlashtirilishidan iborat bo‘lgan deyishimiz mumkin.

Bunda, solishtirma og‘irlikning sof mexanik muammolaridan uni ximiyaviy, biologik doirasi tomon yo‘l oladi. Nihoyat, shuni nazarda tutish kerakki, islom ilmlaridagi tasniflarga o‘xshab, keyinchalik O‘rta asr Yevropasida ham, mexanika boshqa ilmlardan uzil-kesil ajratilmagan edi. Shu davr olimlari orasida tom ma’nodagi fizik mutaxassislar yo‘q edi. Shuning uchun bu davrdagi mexanika va fizikaga oid asosiy yutuqlar nomlari bilan bog‘liq olimlar qoidaga binoan qomusiy ya’ni bir vaqtning o‘zida mexanik, matematik, astronom, geograf, faylasuf, tarixchi va filolog edilar. Shu ma’nodagi fanlar o‘rtasidagi o‘zaro aloqa nafaqat har bir olim ijodida o‘z-o‘zidan ro‘yobga chiqadi, balki keng ma’nodagi turlicha ma’no va mazmun kasb etadi.

Biz o‘rta asr fizika bilimlari haqida gapirsak, ko‘pincha olimlarning G‘arbda Piriney yarim orolidan, sharqda Shimoliy Hindistongacha cho‘zilgan ulkan ma’daniy mintaqaning ilmiy tilida – arab tilida yozilgan asarlarini nazarda tutamiz. G. Zuter¹⁶ tomonidan tuzilgan va G. P. Matveyevskaya¹⁷ tomonidan to‘ldirilgan ro‘yxatga kirgan ko‘pchilik olimlarni asosan o‘z vatanlari hududida ijod qilgan (Ibn Sino, Beruniy, Umar Hayyom, al-Xaziniy, at-Tusiy, al-Koshiy, Ulug‘bek va boshqalar) xurosonlik va movarounnahrliklar tashkil qilgan.

Shuni alohida ta’kidlash joizki, ayni xurosonliklar va movarounnahrliklarning qarashlari hamda erishgan yutuqlari (al- Xorazmiy, Forobiy, Yaxyo ibn Mansur, Said

¹⁶ Suter N. Diomatematik und astronomer, der Araber und inre wark, Fbhediurgen dir gehichte der Mathem, issensehatten. Mol. 45.hebtx. Leipzig, 1890.

¹⁷ Матвиевская Г.П., Розенфелд Б.А. Математики и астрономы мусульманского средневековья и их труды (XIII-XVII вв.) В 3 т. – М.: 1983. 479с.

ibn Ali, Yuhanna ibn Yusuf va b.) Bag‘dod maktabining (IX-X asr) ilmiy o‘zagini tashkil qilgan. Bu maktab faoliyati bir necha asrlarga o‘rta asrlar Yaqin va O‘rta Sharqdagi fizika-matematika ilmlari majmui taraqqiyotining asosiy yo‘nalishlarini belgilagan edi.

VIII-IX asrlarda Bag‘dod va xalifalik hududidagi boshqa ilmiy markazlarda matematikaga oid asarlar bilan bir qatorda Arastu, Arximed, Geron asarlari, Ptolemeyning “Almagest”i tarjima qilinib, ularga sharhlar yozildi. Masalan, Arximedning tarjimoni IX asr yirik matematik va astronomi Sobit ibn Qurra edi. Uning tarjimalarida Arximedning ba‘zi asarlari bizgacha yetib kelgan. Tadqiqotimizda ma‘lum bo‘lishicha, Kusta ibn Lukaning arabcha tarjimasida Geronning “Mexanika”si saqlanib qolgan, Filonning faqatgina arabcha tarjimadagi “Pnevmatika”si mashhur bo‘lgan. O‘rta asrlar Sharqining fizika-matematika bilimlari taraqqiyoti, ayniqsa uning dastlabki bosqichida, qadimgi davr ilmlari rivojining asosiy yo‘nalishlari mohiyatida edi. Islom falsafasida fanlar tasnifining metodologik va ijtimoiy asoslariga doir yangicha yondashuvlarni islomning ba‘zi madaniy hududlarida muntazam, texnika taraqqiyoti darajasining taxminan bir xil xarakteri bilan belgilashimiz to‘g‘ri bo‘ladi. Fizikaning umumfalsafiy masalalariga (birinchi galda harakatning mohiyati muammosiga) bag‘ishlangan ishlarning butun boshli majmuasini Arastu asarlarini tarjima qilinishi va sharhlanishi bilan ham izohlasak bo‘ladi.

Ko‘p sharqshunos olimlarning ta‘kidlashicha, islomning ilm olamidagi bunday yondashuvi va sharhlashi keyinchalik o‘rta asr Yevropasidagi impetus nazariyasiga asos bo‘lgan. Bu nazariyaning ibtidosi (jismga ma‘lum, harakatning manbaiga dahlsiz “harakatdagi kuch” haqidagi tasavvur ko‘rinishida) VI asrda aleksandriyalik olim Ioann Filiponda ham bor edi. “Harakatdagi kuch” nazariyasining ta‘siri o‘rta asr islom olimlari (Ibn Sino, al-Bag‘dodiy, al-Bitruji va boshqalar)ning fizikaning turli bo‘limlariga, jumladan, mexanikaga bag‘ishlangan ko‘psonli asarlarida ham qayd etilganini ko‘rishimiz mumkin. Xorijlik sharqshunos olimlar Arastuni sharhlovchilari jumlasiga Beruniy va Ibn Sino kabi yirik olimlarni, eng so‘nggi sharhlovchilardan ispan-arab olimi Ibn Rushdni o‘z asarlarida tilga oladilar.

XULOSA

IX asrdagi tarjimalar va sharhlar yozish faoliyati natijasida nazariy va amaliy muammolarni keng doirada hal qilishga talabchan metodlar qo‘llanilgan o‘ziga xos ilmiy an‘ana vujudga keldi. Arastu, Arximed, Ptolemeyni o‘rganish musulmon mamlakatlarida o‘rta asrlar Sharqining boshqa mamlakatlaridagi shunga o‘xshash

tadqiqotlar fizika ilmlarining o'ziga xos farqini asosladi. Hind va xitoy olimlari alohida ajratilgan hisob qoidalarini yaratish bilan cheklangan mintaqada olimlar butun boshli nazariyalarni ishlab chiqdilar. Yunon ilmlarining, ayniqsa, matematikaning ta'siri fizikaga oid asarlar uslubida ham aks etdi. Bu asarlarda materialning tizimli bayoniga, to'liqligiga, formula hamda dalillarning asosiligi va aniqligiga jiddiy ahamiyat berilgan. Bu tamoyil X- XI asrlar davomida kuchaydi. XII asrni – mazkur mintaqadagi fizika-matematika bilimlari taraqqiyotining ikkinchi bosqichiga olib kirish mumkin. Bu davrning tabiiy-ilmiy risolalarida, tabiatshunos olimlar yunon an'analaridan tashqari, ular qo'lga kiritgan matematikaning zamonaviy yutuqlari: hisoblash, algoritmik, arifmetik, algebraik metodlar; yassi va sferik trigonometriyadan ham keng foydalandilar. Sharqona islomiy uslubga xos sof amaliy mazmundagi masalalar o'ta aniq hisoblash qoidalari bilan ajralib turadi. Aka-uka Banu Musa (IX), Sobit ibn Qurra (IX), Forobiy (IX-X), al-Farg'oniy (IX- X), Beruniy (X-XI), Ibn Sino (X- XI), Umar Xayyom (XIV-XV), al-Haziniy kabi buyuk olimlar xuddi mana shu davrda faollik ko'rsatganlar.

Bu an'ana XIII-XV asrlarga kelib, matematika nazariy muammolarining taraqqiyoti darajasida, davrning talablari bilan ham bog'liq ravishda: osmon jismlari harakatining kinematik-geometrik modellashtirilishiga asoslangan astronomik hisoblashning nisbatan aniq va yangi metodlariga bo'lgan zaruriyat tufayli yanada kuchaytirilgan.

Bu yassi va sferik trigonometriyaning algebra bilan yaqinlashtirilgan metodlarining keyingi taraqqiyotini talab qildi. Mavjud parametrlarni aniqlashtirishdan tashqari, o'sha modellarning o'zi qayta ko'rib chiqildi.

Ikki yirik maktab: Nasir ad-Din at-Tusiy (1201-1274) boshchilik qilgan Marog'a va Ulug'bek (1364-1447)ning Samarqand maktablari olimlari faoliyati shunga tegishli. Samarqand maktabi o'z observatoriyasida o'sha davrning Qozizoda Rumiy, al-Koshiy, Ali Qushchi va boshqa katta olimlarini to'plagan edi.

Mazkur olimlarning ilmiy merosi bugungi kunda ham o'z qiymatini yo'qotmagan. Ularning fanlar tasniflari dolzarb tadqiqot mavzusi sifatida alohida chuqur tahlilga muhtoj.

REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. – Toshkent: O'zbekiston, 2017.
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 3 maydagi "Abu Ali Ibn Sino merosi majmuasini barpo etish to'g'risida"gi №1681-sonli Farmoyishi.

3. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. —Toshkent, O‘zbekiston, 2017
4. Abduhalimov B. A. “Bayt al-hikma” va O‘rta Osiyo olimlarining Bag‘doddagi ilmiy faoliyati: (IX-XI asrlarda aniq va tabiiy fanlar). -T., Toshkent islom universiteti nashriyot-matbaa birlashmasi, 2004. – 236 b.
5. Qodirov M. Markaziy Osiyo, Yaqin va O‘rta Sharqning falsafiy tafakkuri. T.: Toshkent davlat sharqshunoslik instituti, 2010
6. Бертельс Д. Предисловие // Мец Адам. Мусульманский Ренессанс. -Москва: Наука, 1973.
7. Кедров Б.М. Классификация наук. В 3-т. – М.: Мысль, 1961-1965
8. Jurayev, S. S. O. (2021). Abu Ali ibn Sinoning falsafiy qarashlarida baxt-saodat masalasi. *Academic research in educational sciences*, 2(Special Issue 1), 395-401.
9. Jurayev, S. S. O. G. L. (2021). ABU ALI IBN SINONING FALSAFIY QARASHLARIDA BORLIQ MASALASI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(8), 12-14.
10. Akhmedov, B. A. (2019). THE ROLE OF UZBEKISTAN ON ESTABLISHING KARAKUL (ASTRAKHAN) SHEEP BREEDING IN FOREIGN COUNTRIES. *Theoretical & Applied Science*, (3), 72-75.
11. Sulaymonov, J. B. (2021). IBN XALDUNNING „MUQADDIMA“ ASARIDA JAMIYAT TARAQQIYOTIGA TA’SIR QILUVCHI OMILLAR TALQINI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(4), 732-737.
12. Sulaymonov, J. B. (2021). ABU ZAYD ABDURAHMON IBN XALDUNNING „MUQADDIMA“ ASARIDA DAVLAT TUSHUNCHASIGA YONDASHUVLAR TALQINI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(6), 9-14.

Internet saytlari

1. Mirziyoyev Sh.M. “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy.../https://daryo.uz.2017/01/31/shavkat-mirziyoyevning-tanqidiy-tahlil/
2. Karimov I.A. “O‘rta asrlar Sharq allomalari.../uz.fundamental-economic.uz/president-islom-karimovning-o‘rta-asrlar/
3. Lex.uz: O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami./www.lex.uz/O‘zbekiston-respublikasi-qonun-hujjatlari-milliy-bazasi
4. [www.wikipedia.org/wiki/Donishnoma\(O'zbek-axborot-sayti\)](http://www.wikipedia.org/wiki/Donishnoma(O'zbek-axborot-sayti))
5. <https://www.urgfiltma.uz/uz/manaviy/milliygoya>.