

Gularam MASHARIPOVA,
*Tashkent Institute of Textile and Light
Industry, Associate Professor, Candidate of
Historical Sciences (Uzbekistan)*
e-mail: Gularam.Masharipova@mail.ru. Tashkent.
Shohjahon 2-uy, Mobil: 90-930-95-82

ABU ALI IBN SINONING TABIIY-ILMIY VA FALSAFIY QARASHLARI

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ И ФИЛОСОФСКИЕ ВЗГЛЯДЫ АБУ АЛИ ИБН СИНО

NATURALLY-SCIENTIFIC AND PHILOSOPHICAL VIEWS ABU ALI IBN SINO

Kalit soʻzlar: *mineralogiya, geologiya, kimyo, matematika, fizika, metafizika, mantiq, falsafa, tabiiy, ilmiy, falsafiy qarashlar.*

Ключевые слова: *минералогия, геология, химия, математика, физика, метафизика, логика, философия, естественные, научные, философские взгляды.*

Key words: *mineralogy, geology, chemistry, mathematics, physics, metaphysics, logic, philosophy, natural, scientific, philosophical views.*

Oʻzbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev mamlakatimiz etakchi ilm-fan namoyandalari bilan boʻlgan uchrashuvda shunday taʼkidlagan edilar: «Mamlakatimiz va jamiyatimizning zamon talablari darajasida rivojlanishini ilm-fansiz tasavvur qilish qiyin. Ilm-fan taraqqiyotida fundamental tadqiqotlar muhim ahamiyat kasb etadi. Aynan ular orqali yangi bilimlar oʻzlashtiriladi va nazariyalar shakllantiriladi, kelgusi amaliy tadqiqotlar va innovatsion ishlanmalar uchun mustahkam asos yaratiladi» [1;2 6.]. Shu nuqtai nazardan kelib chiqqan holda Xorazm Maʼmun akademiyasi olimlari tomonidan yaratilgan buyuk meros, jumladan, Abu Ali ibn Sino merosining dunyo ahamiyatiga molik asarlarini tahlil qilish dolzarb muammolardan biridir.

Oʻrta asrlarning qomusiy allomalari Abu Nasr Forobiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino, Mahmud az-Zamaxshariylar axloq ilmining nazariy-amaliy sohalarida faoliyat koʻrsatganlar. Abu Ali ibn Sino ijodidafanning strukturasini tekshirish, ilmlarning tartibini aniqlash, ularni tasnif qilishga eʼtibor alohida oʻrin egallaydi. Bu masalada ham olim Forobiy

Maqolada Abu Ali ibn Sino tabiiy-ilmiy va falsafiy qarashlari har tomonlama tahlil qilindi va ilmiy merosidagi o'sha davr ijtimoiy munosabatlari o'rganildi. Ibn Sinoning boy falsafiy sistemasini ifodalovchi asarlarida («Kitob ash-shifo», «Kitob an-najot», «Donishnoma») mantiq, fizika, matematika, metafizik falsafiy bilimlar nuqtai nazaridan ilmiy jihatdan o'rganildi. Abu Ali ibn Sinoning ilmiy merosini shartli ravishda 4 qismga, ya'ni falsafiy, tabiiy, adabiy va tibbiy sohalarga bo'lish orqali olimning qarashlari yoritildi. Olimning qiziqish va e'tibori ko'proq falsafa va tibbiyotga qaratilganiga e'tibor berilib, «Avitsenna» sifatida G'arbda mashhur qilgan uning tibbiy merosi, xususan, «Tib qonunlari» bo'lsada, «Shayxur-ra'is» nomi, eng avvalo, uning buyuk faylasufligiga ishora qiladi.

Abu Ali ibn Sinoning tabiiy-ilmiy va falsafiy qarashlari bilan bir qatorda diniy qarashlari ham o'rganildi. Ibn Sino qarashlariga asosan Xudo abadiy, uning oqibati bo'lmish materiya ham abadiydir. Uning o'zi boshqa tayin jismlarning asosidir. Narsalarning moddiy asosi hech qachon yo'qolmaydi. Materiyaning eng sodda bo'linmas shakli 4 unsur: havo, olov, suv, tuproqdan iborat. Ularning turlicha o'zaro birikuv natijasida murakkab moddiy narsalar tashkil topadi. Murakkab narsalar shaklan o'zgarishi mumkin, lekin ularning moddiy asosi bo'lgan 4 unsur yo'qolmaydi, abadiy saqlanadi.

Shuningdek, Abu Ali ibn Sinoning geologiya, mineralogiya, kimyo fanlariga oid qarashlari va bugungi kundagi ilmiy ahamiyati qiyosiy tahlil qilindi.

В статье проанализированы естественнонаучные и философские взгляды Абу Али Ибн Сино, а также изучены социальные отношения того периода. Научное наследие Ибн Сино, представляющие богатую философскую систему (Китаб аш-шифа, Китаб ан-наджот, Донишнома), исследовано с точки зрения философских знаний – физики, математики, логики и метафизики. Научное наследие Абу Али ибн Сино условно поделено на 4 группы, то есть естественные, философские взгляды, литература и медицина. Большое внимание уделяется философии и медицине. На Западе медицинское наследие Авиценны известно благодаря труду «Канон врачебной науки», а звание «Шейх ур-раис», в первую очередь, указывает на имя великого философа Востока.

Наряду с естественнонаучными, философскими взглядами Ибн Сино изучены и религиозные убеждения. Согласно взглядам Ибн Сино Бог вечен, и, как следствие, материя также вечна. Основа материальных вещей никогда не исчезнет. Самая простая форма материи – это 4 стихии: воздух, огонь, вода и земля. В результате их слияния образуются различного рода материальные предметы. Сложные вещи могут меняться, но материальная основа из 4 первоэлементов не исчезает.

В статье приводится сравнительный анализ взглядов Абу Али ибн Сино по вопросам геологии, минералогии, химии а также изучена роль его научного наследия в современном мире.

The article analyzes the natural-science and philosophical views of Abu Ali Ibn Sino, and also studies the social relations of that period. The scientific heritage of Ibn Sina, representing a rich philosophical system (Kitab ash-shifa, Kitab an-najot, Donishnom) was investigated from the point of view of philosophical knowledge: physics, mathematics, logic and metaphysics. The scientific heritage of Abu Ali Ibn Sina is conventionally divided into 4 groups, that is, natural, philosophical views, literature and medicine. Much attention is paid to philosophy and medicine. In the West, the medical heritage of Avicenna is known from the work of the Canon of Medical Science, and the title of Sheikh ur-ra'is, first of all, indicates the name of the great philosopher of the East.

Along with the natural-scientific, philosophical views of Ibn Sino, religious beliefs were also studied. According to the views of Ibn Sina, God is eternal, and as a result matter is also eternal. The material basis of the things will never disappear. The simplest form of matter consist of 4 elements: air, fire, water and earth. As a result of their combination, various compound material objects are formed. Compound things can be changed, but the material basis of 4 primary elements does not disappear.

The article provides a comparative analysis of the views of Abu Ali Ibn Sina on issues of geology, mineralogy, chemistry, and also studied the importance of his scientific heritage in the modern world.

boshlab bergan fanlar tasnifi haqidagi masalani yanada taraqqiy ettirishga harakat qiladi. Ibn Sinoning falsafiy sistemasini ifodalovchi asarlarida («Kitob ash-shifo», «Kitob an-najot», «Donishnoma») falsafiy bilimlar: mantiq, fizika, matematika, metafizika tartibida beriladi. Bulardan mantiq – bilishning metodi, mavjudotni o'rganish, u haqda fikr yuritishning ilmiy usuli sifatida talqin etiladi. «Mantiq, – deb yozadi ibn Sino, – insonga shunday bir qoida beradiki, bu

qoida yordamida inson xulosa chiqarishda xatolardan saqlanadi». Mantiq yordamida inson haqiqiy bilimni yolg'ondan ajratadi va noma'lum narsalarni o'rganadi. U mantiq ilmini tadqiq etishga katta e'tibor beradi, unga maxsus risolalar bag'ishlaydi. Xususan, u mantiqiy usullar, ta'riflash, hukm, xulosa chiqarish, isbotlash masalalarini o'rganishga katta hissa qo'shdi, mantiq fanini Forobiydan so'ng bilishning to'g'ri metodi sifatida rivojlantirdi. Mantiqdan tashqari

barcha qolgan ilmlarni Ibn Sino tabiat va ijtimoiy hodisalar haqidagi ilmlar sifatida o'zining «Aqsom ul-ulum ul-aqliya» («Aqliy bilimlar tasnifi») asarida alohida-alohida sanab, ta'rif berib o'tadi. Ibn Sino falsafiy ilmlarni avvalo ikkiga bo'ladi: nazariy va amaliy ilmlar. Nazariy ilmlar haqiqatni bilishga, amaliy ilmlar yaxshi ishlarni bajarishga qaratilgan. Falsafaning nazariy qismi uchga bo'linadi:

1) quyi darajadagi ilm, ya'ni tabiatshunoslik;

2) o'rta darajadagi ilm – matematika;

3) oliy darajadagi ilm – metafizika. Falsafaning amaliy qismi ham uchga bo'linadi:

a) shaxs haqidagi ilm;

b) insonning o'zaro munosabatlari haqidagi ilm;

v) davlatni, mamlakatni boshqarish haqidagi ilm. Nazariy-falsafiy ilmlarga kiruvchi har uch turdagi ilmlar asosiy va yordamchi bo'laklarga ajraladi; tabiatshunoslik ilmlari astrologiya, meditsina, alkimyo kabi etti xil tarmoqni o'z ichiga oladi. Matematika esa arifmetika, geometriya, astronomiya, musiqa nomi bilan 4 tarmoqqa bo'linadi. Asarda 29 ilm tarmog'i tilga olinadi.

Abu Ali ibn Sino o'z dunyoqarashida quyidagi prinsipga asoslanadi: Tangri va borliq bir-biriga zid, bir-birini inkor etuvchi narsalar emas, aksincha, ular bir butun holda mavjudotni tashkil etadi. Abadiylik Tangriga xos. Tangri va tabiat ma'lum pog'onalar yordamida bog'lanadi. Uzun va yaxlit zanjirning bir tomonida yaratuvchi Tangri – zaruriy vujud, ikkinchi chekkasida tabiat yotadi. Ibn Sino haqiqiy axloqiy fazilatlariga va ideal jamoaga shu mavjud dunyoda erishish mumkin, jamiyatda insonlar o'zaro yordam asosida yashashlari kerak deb ta'kidlaydi. Jamiyat kishilarning o'zaro kelishuvi asosida qabul qilinadigan adolatli qonunlar yordamida boshqarilishi lozimligini ta'kidlaydi. Jamiyat a'zolarining hammasi bu qonunga itoat etishlari, qonunni buzish va adolatsizlik jazolanishi, basharti podshoning o'zi adolatsizlikka yo'l qo'ysa, xalqning unga qarshi qo'zg'oloni to'g'ri va jamiyat tomonidan qo'llab-quvvatlanmog'i lozim. Ibn Sino o'zining ko'p tarmoqli mahsuldor ijodi, boy merosi bilan jahon madaniyati taraqqiyotida katta rol o'ynadi. O'z ijodi, ilmiy faoliyatida Ibn Sino Markaziy Osiyo, Yaqin va O'rta Sharq mamlakatlaridagi yuqori madaniy ko'tarinkilik, madaniy «uyg'onish»ning ma'naviy yutuqlarini mujassamlashtira oldi, bu bilan butun Sharq va Ovro'podagi ma'rifat, madaniyat taraqqiyotiga katta ta'sir ko'rsatdi. U o'z davrida Sharq

va Ovro'poda «Shayx ur-ra'is», «Olimlar boshlig'i», «Tabiblar podshohi» kabi eng buyuk nomlarga sazovor bo'ldi. Abu Ali ibn Sino mashhur murabbiy sifatida Abu Ubayd Jurjoniy, Umar Isfahoniy, Muhammad Sheroziy, Ahmad Ma'suriy, mashhur Ozarbayjon mutafakkiri Baxmanyor ibn Marzbon, Yusuf Iloqiy, ajoyib olim va shoir Umar Xayyom kabi shogirdlarini tarbiyaladi. Uyg'onish davri miniatyura va suratlarida Ibn Sino mashhur qadimgi yunon olimlari Aristotel, Galen, Gippokrat, Ptolemey, Evklid bilan bir qatorda tasvirlangan. O'simliklarning birinchi ilmiy tasnifini yaratgan tabiatshunos Karl Lingney doimo yashil bo'lib turuvchi bir o'simlikni Ibn Sino sharafiga «Avitseniya» deb atadi. Ibn Sino asarlari Ovro'poda XII asrdan boshlab lotin tiliga tarjima qilina boshladi. «Tib qonunlari» asarining o'zi lotinchada 30 martadan ortiq nashr qilindi. «Kitob ash-shifo»ning ko'p bo'limlari, mantiq, musiqa, yerning tuzilishi, geologik jarayonlar, metafizikaga oid qismlari ham lotinchada nashr etildi. So'nggi ilmiy tadqiqotlar Ibn Sinoning Sharq adabiyotiga ham ta'sir ko'rsatganligini, chuqur falsafiy mazmunni ifodalovchi ruboiy va falsafiy qissalar janrining taraqqiyotiga turtki berganligini ko'rsatadi. Ibn Sino xalq orasida shu darajada hurmatga sazovor bo'ldiki, u folklor qahramoniga aylanib ketdi.

Abu Ali ibn Sinoning ilmiy merosini shartli ravishda 4 qismga, ya'ni falsafiy, tabiiy, adabiy va tibbiy sohalarga bo'lish mumkin, olim shularning har birida chuqur iz qoldirgan. Lekin asarlarining miqdoriy nisbatiga nazar solsak, olimning qiziqish va e'tibori ko'proq falsafa va tibbiyotga qaratilganini ko'ramiz. Garchi uni «Avitsenna» sifatida G'arbda mashhur qilgan uning tibbiy merosi, xususan, «Tib qonunlari» bo'lsada, «Shayxur-ra'is» nomi, eng avval, uning buyuk faylasufligiga ishoradir.

Olimning falsafaga oid eng yirik va muhim asari «Kitob ash-shifo» dir. U 4 qismdan iborat: 1) mantiq – 9 bo'lakka bo'lingan: al-madhal – mantiqqa kirish; al-maqulot – kategoriyalar; al-iborat – interpretatsiya; al-qiyos – sillogizm; al-burhon – isbot, dalil; al-jadal – tortishuv, dialektika; as-safsata – sofistika; al-xitoba – ritorika; ash-she'r – poetika (she'r san'ati); 2) tabiiyot (bu yerda minerallar, o'simliklar, hayvonot olami va insonlar haqida alohida-alohida bo'limlarda gapiriladi); 3) riyoziyot – 4 fanga bo'lingan; hisob (arifmetika), handasa (geometriya), astronomiya va musiqa; 4) metafizika yoki ilohiyot. Bu asarning ayrim qismlari lotin, suryoniy, ibroniy, nemis, ingliz, fransuz, rus, fors va o'zbek tillarida nashr etilgan.

Abu Ali Ibn Sinoning yana bir falsafiy asari «Kitob an-najot» «Kitob ash-shifo»ning qisqartirilgan shakli bo'lib, u ham qisman jahonning bir necha tillariga tarjima qilingan. Olimning falsafiy qarashlari yana «Al-ishorat vat-tanbihot» («Ishoralar va tanbihlar»), «Hikmat al-mashriqiyn» («Sharqchilar falsafasi»), «Kitob al-ishorat fil-mantiq val-hikmat» («Mantiq va falsafaning ishoralari»), fors tilida yozilgan «Donishnoma» («Bilim kitobi») va boshqa turli hajmdagi falsafiy risolalarda hamda «Tayr qissasi», «Salomon va Ibsol», «Hay ibn Yaqzon», «Yusuf haqida qissa» kabi falsafiy mazmunli badiiy qissalarda o'z aksini topgan. Abu Ali Ibn Sinoning dunyoqarashi Aristotel ta'limoti va Forobiy asarlari ta'sirida shakllandi. Uning fikricha, falsafaning vazifasi mavjudotni, ya'ni barcha mavjud narsalarni, ularning kelib chiqishi, tartibi, o'zaro munosabati, bir-biriga o'tishini zaruriyat, imkoniyat, voqelik, sababiyat omillari asosida har tomonlama o'rganishdan iborat. Olamda mavjud barcha narsalar ikkiga bo'linadi: zaruriy vujud (vujudi vojib) va imkoniy vujud (vujudi mumkin). Zaruriy vujud eng irodali, qudratli, dono Tangridir. Qolgan narsalar imkoniyat tarzida mavjud bo'lib, Tangridan kelib chiqadi. Zaruriy vujud bilan imkoniy vujud munosabati sabab va oqibat munosabatidir. Bu jarayonda olamdagi hamma narsalar emanatsiya tarzida, ya'ni quyoshdan chiqayotgan nur shaklida asta-sekin amalga oshadi. Shu tartibda imkoniyat shaklida mavjud bo'lgan aql, jon, jism, ular bilan bog'liq osmon sferalari kelib chiqadi. Bular hammasi substansiya (javhar) bo'lib, yana borliqda aksidensiya – narsalarning belgilari, rangi, hajmi, xillari mavjud. Jism shakl va moddadan tashkil topadi. Xudo abadiy, uning oqibati bo'lmish materiya ham abadiydir. Uning o'zi boshqa tayin jismlarning asosidir. Narsalarning moddiy asosi hech qachon yo'qolmaydi. Materiyaning eng sodda bo'linmas shakli 4 unsur: havo, olov, suv, tuproqdan iborat. Ularning turlicha o'zaro birikuvi natijasida murakkab moddiy narsalar tashkil topadi. Murakkab narsalar shaklan o'zgarishi mumkin, lekin ularning moddiy asosi bo'lgan 4 unsur yo'qolmaydi, abadiy saqlanadi.

Abu Ali ibn Sino fikricha, avval tog'toshlar, so'ng o'simlik, hayvonot va taraqqiyotning yakuni sifatida boshqa jonzoatlardan aqli, tafakkur qilish qobiliyati va tili bilan farq qiluvchi inson vujudga kelgan. Hodisalarni chuqur bilish, fan bilan shug'ullanish insongagina xosdir. Inson bilimlari narsalarni bilish yordamida vujudga keladi. Bilish hissiy bilish va

tushunchalar yordamida fikrlashdan tashkil topadi. Sezgida narsa va hodisalarning ayrim, tashqi belgilari, tayin tomonlari bilinsa, aql ularning mohiyatini, ichki tomonlarini abstraksiyalashtirish va umumlashtirish yordamida bila oladi. Inson aqli turli fanlarni o'rganish yordamida boyiydi, rivoj topadi. Abu Ali Ibn Sino tushunchasida bilimlarni chuqur o'rganish orqali xudoni bilish mumkin degan fikr yotadi. U mavjud bilimlarni egallagan insongina haqiqiy musulmon bo'la oladi, deb tushunadi. U mantiqni ilmiy bilishning, mavjudotni o'rganishning ilmiy usuli deb biladi. «Mantiq, – deb yozadi Abu Ali Ibn Sino, – insonga shunday bir qoida beradi-ki, bu qoida yordamida inson xulosa chiqarishda xatolardan saqlanadi». U mantiqiy usullar, ta'riflash, hukm, xulosa chiqarish, isbotlash masalalarini chuqur o'rgandi, mantiq fanini Forobiydan so'ng bilishning to'g'ri metodi sifatida rivojlantirdi.

Abu Ali ibn Sino hind hisobini, yunon olimlari Evklid va Ptolemey asarlaridagi riyoziy tushunchalarni o'zlashtirdi, Isfahonda yashaganida muntazam falakiyot amaliyoti bilan shug'ullandi va Isfahonda rasadxona barpo etib, uni 1024–1032-yillarda boshqardi, kuzatuvlar olib bordi va bu sohada bir nechta risola ham yozdi [16;20 b.]. G'arbiy Evropada Ibn Sinoning riyoziyot sohasidagi ilmiy merosi XVIII asr oxirlaridan boshlab qayd etilgan (masalan, J.E.Montyuklaning «Riyoziyot tarixi» kitobida) [21; 20 b., 39 b.]. So'ngra G.Libri (1838) F.Vyopke (1859), M.Kantor (1880), P.Tanneri (1882), ayniqsa K.Brokkelman (1898) [20;155 b.] hamda G.Zuter (1900) [22;22-39 b.] va boshqalarning tadqiqotlari orqali Ibn Sinoning riyoziyot sohasidagi xizmati G'arbga tanildi. Agar K.Brokkelman Ibn Sinoning asarlari, jumladan, riyoziyotga oid asarlari haqida ma'lumot keltirgan bo'lsa, G.Zuter uning barcha riyoziy va falakiyotga oid asarlari ro'yxatini bergan hamda ushbu sohadagi ijodiga ham keng to'xtalgan. Aytish mumkinki, XX asr boshlariga kelib Ibn Sinoning riyoziy merosi xususida hozirgi zamon fanida aniq tasavvur hosil bo'ldi [22;22-23 b.]. Bu nashrlar shakl jihatdan tadqiqot va tarjima-lavhalardan iborat edi. Ushbu yo'nalishdagi izlanishlar keyingi yillarda ham davom etdi. Chunonchi Ibn Sinoning «Kitob ash-shifo» asaridagi riyoziy masalalarni X.M.Muhammadiev (Planimetriya qismi) [17;5-8 b.] hamda M.S.Sharipovalar (umumiy tahlil shaklida) [19] o'rgandilar. «Donishnoma» risolasining esa fizika-riyoziyotga oid qismlarini B.A.Rozenfeld va N.A.Sadovskiy rus tiliga o'girdilar

[9]. M.A.Ahadova, S.U.Umarov va B.A.Rozenfeld (ruscha tarjimaga yozgan kirish soʻzda) tadqiqotlar eʼlon qildilar [2,3;42-57 bb.].

Ibn Sino fizika, mexanika, optika va musiqa sohalariga ham toʻxtalgan. Uning bu haqidagi «Kitob ash-shifo», «Kitob an-najot», «Donishnoma», Ibn Sinoning Abu Rayhon Beruniy bilan yozishmalari, «Tabiatning qiliqlari» («Kurazayi tabiat»), «Meʼyor al-uqul» («Ong oʻlchovi»), «Maqola fi-n-nafs» («Nafs haqida maqola»), «Tib qonunlari», «Musiqa nazariyasiga kirish» kabi asarlarida qayd etilgan.

Abu Ali ibn Sino oʻz davridagi tabiiy fanlarning rivojiga ham ulkan hissa qoʻshgan olimdir. Uning tabiiy-ilmiy qarashlari «Kitob ash-shifo» ning tabiiy fanlarga oid qismida bayon qilingan. Olimning baʼzi geologik jarayonlarga oid mulohazalari hozirgi ilmiy nazariyalarga juda yaqindir. Uningcha, vulqonlar aslida togʻ paydo boʻlishi va zilzilalar bilan bogʻliq. Togʻ paydo boʻlishining oʻzi esa 2 yoʻl bilan boʻladi: 1) kuchli yer qimirlashi vaqtida yer qobigʻining koʻtarilishi; 2) suv orqali va havoning asta-sekin taʼsiri natijasida chuqur jarliklar paydo boʻlib, natijada ularning yonida balandlik hosil boʻlib qolishi. Zilzilaning paydo boʻlishiga ham bir necha sabablar bor. Ularning biri gazsimon yo olovsimon bugʻ boʻladi. Mana shu bugʻ harakatga kelib, yerni qimirlatadi. Suvlarning er ostiga sizib kirishi, tekis er chetining oʻpirilishi, baʼzida togʻ choʻqqilarining kuch bilan qulashi ham zilzilaga sabab boʻladi. Olim fikricha, yer yuzasining maʼlum qismi bir mahallar dengiz tubi boʻlgan, zamon oʻtishi bilan geologik jarayon oqibatida suv havzalari oʻrni oʻzgargan. Bir vaqtlar dengiz boʻlib, hozir quruqlikka aylangan yerlarda dengiz hayvonlarining tosh qotgan qoldiqlari saqlanib qolgan. U bunday yerlarga Kufa, Misr va Xorazm yerlarini kiritadi.

Abu Ali Ibn Sino mineralogiya (maʼdanshunoslik) sohasida ham salmoqli ishlar qilgan. U minerallarning originaltasnifini taklifetdi. Ungakoʻra, barchamaʼdanlar 4 guruhga: toshlar, eriydigan jismlar (metallar), oltin-gugurtli yonuvchi birikmalar va tuzlarga boʻlinadi. Bu tasnif to XIX asrgacha deyarli oʻzgarishsiz saqlanib keldi. Ibn Sinoning geologiya va mineralogiya oid fikrlari uning «al-Afʼol va-linfiolot» («Taʼsir va taʼsirlanish») asarida ham uchraydi.

Abu Ali Ibn Sino boshqa tabiiy fanlar qatori kimyo bilan ham shugʻullangan va unga oid asarlar ham yozgan. Bu asarlarini u turli davrda yozgan boʻlgani uchun ularda uning kimyoga boʻlgan

munosabatining evolyusion oʻzgarib borishi yaqqol aks etgan. Uning kimyo sohasida aytgan fikrlari oʻsha davrdagi al-kimyo uchun nihoyatda ilgʻor edi. Abu Ali Ibn Sino 21 yoshida, yaʼni ilmiy faoliyatining boʻsagʻasida metallar transmutatsiyasiga, yaʼni oddiy metallarni oltin va kumushga kimyoviy yoʻl bilan aylantirish mumkinligiga ishongan va mutaqaddim kimyogarlarning kitoblari taʼsiri ostida «Risola as-sanʼa ilal-baraqiy» («Baraqiyga atab sanʼat (alkimyo) ga doir risola») nomli kichik asar yozgan. Lekin 30 yoshlarga borib, ilmiy tajribasi ortgan yosh olim bu sohadagi urinishlarning zoe ketishiga amalda ishonch hosil qiladi va «Risola aliksir» («Iksir haqida risola») asarida kimyoviy yoʻl bilan sof oltin va kumush olish mumkinligiga shubha bildiradi. 40 yoshlarda yozishga kirishgan «Kitob ash-shifo»da esa kimyogarlarning transmutatsiya sohasidagi barcha harakatlari behuda ekanligini nazariy jihatdan isbotlashga urindi. Uning fikricha, oʻsha vaqtda maʼlum boʻlgan har bir metall oʻzicha alohida bir modda boʻlib, kimyogarlarda oʻylagandek bir yagona metallning turi emas. U oltinning alohida bir elementligini bilmasada, uni narsalardan yasab boʻlmasligini ham anglagan edi. Olimning bu nazariy mulohazalari oʻrta asr kimyosining ilmiy kimyo fanining rivojlanishida muhim rol oʻynadi.

Abu Ali Ibn Sino botanika masalalari bilan ham juda koʻp shugʻullandi, chunki tabobatda ishlatiladigan dorivor moddalarning aksariyati oʻsimliklardan olinadi. U «Kitob ash-shifo»ning «An-nabot» («Oʻsimliklar») qismida oʻsimliklarning turlari, paydo boʻlishi, oziqlanishi, oʻsimlik aʼzolari va ularning vazifalari, koʻpayishi hamda oʻsish sharoitlari haqida yozadi, ilmiy terminologiya yaratish sohasida ham ish olib boradi.

Abu Ali Ibn Sino yoshligidan astronomiyaga qiziqqan va bu qiziqish umrining oxirigacha saqlangan. U 8 ta mustaqil risola hamda «Kitob ash-shifo» va «Donishnoma»ning riyoziyot qismlarida astronomiyaga alohida boblarni bagʻishlagan. Ptolemeyning «Almagest»ini qayta ishlab, shuning asosida amaliy astronomiya boʻyicha qoʻllanma yaratgan. U Jurjon shahrining geografik uzunligini oʻz davri uchun butunlay yangi boʻlgan usul – Oyning eng baland nuqtasini kuzatish orqali aniqlab bergan. Beruniy «Geodeziya» asarida bu usulning toʻgʻriligi haqida gapirib, uni faqat Ibn Sino nomi bilan bogʻlaydi. Bu usul Evropada 500 yildan keyin (1514 y.) astronom Verner tomonidan yangidan kashf qilindi.

Abu Ali ibn Sino merosining tahlili uning ilmiy qiziqishlari doirasi benihoyat keng, u tom ma'noda qomusiy bilimlar egasi bo'lganidan dalolat beradi. Ibn Sino fanlarning tadqiqot obyektlariga ko'ra ajratishga asoslangan tasnifini taklif qilgan. Ibn Sino tabiat azaliy va abadiydir, uning qonunlari o'z-o'zidan o'zgarmaydi va inson ularni anglab etishga qodir, jon tana faoliyati bilan belgilanadi va uning individual umrboqiyligi mumkin emas, degan fikrni ilgari surgan. O'sha davrda u shug'ullanmagan fanning o'zi bo'lmagan. Tibbiyot bilan bir qatorda, Ibn Sino falsafa, xususan bilish nazariyasini ham faol tadqiq etgan.

Ibn Sino moddiy dunyo predmetlarini sezgilar manbai deb hisoblab, ularning obyektiv tabiatini tashqi moddiy dunyo in'ikosi sifatida yoritadi. Bundan tashqari, u sezgini materiyaning xossaligidan biri deb e'tirof etadi. Alloma sezgini materiyaning oliy shakllari bilan bog'laydi. Ibn Sino mavjud narsalarni tasniflar ekan, sezgi hayvonlar deb ataluvchi jismlarga xosligini qayd etadi [10;128 b.].

Ibn Sino neoplatoniklarning jon hissiy narsalarni tananing biron-bir a'zosisiz idrok etadi, degan ta'limotini asossiz deb hisoblaydi. «Qadimda ayrim olimlar (neoplatoniklar) jon hissiy idrok etiluvchi narsalarni hech qanday organlarsiz bevosita sezadi, deb faraz qilganlar. Muhitga kelsak, bu, masalan, ko'rish uchun muhit bo'lib xizmat qiluvchi havo, organlarga kelsak, bu, ko'rish organi bo'lib xizmat qiluvchi ko'zdir. Biroq ular haqiqatdan uzoqdir, chunki hissiy idrok etish jonning o'zida bu organlarsiz yuz berganida, mazkur organlar behuda yaratilgan bo'lib chiqar, ulardan hech qanday naf bo'lmas edi», deb yozadi va so'zining davomida neoplatoniklarning qarashlari asossiz ekanligini ta'kidlab, haqiqat sezgilar tana a'zolariga muhtojligidadir [11;265-266 bb.], – degan xulosaga keladi.

Ibn Sino sezgilar va sezgi organlari haqida gapirar ekan, u yoki bu sezgining yuzaga kelish mexanizmini ilmiy tushuntirishga harakat qiladi. Uning fikricha, hech qanday jism o'z holicha ovozga ega bo'lmaydi. Ovoz ikki jism to'qnashganda havo va harakatning tebranishi natijasida yuzaga keladi. Bu to'lqinlar juda tez tarqaladi. Ular quloqqa yetgach, tebranuvchi havo eshitish nervlariga tegadi va ular bundan jonni xabardor etadi [14;260-261 bb.]. Bu tavsif ancha soddabayon etilgan bo'lsa-da, hozirgi tasavvurlarga mos keladi. Shuningdek, Ibn Sino sezgilarni hali obyektiv dunyoning subyektiv obrazi sifatida idrok etmaganidan dalolat beradi. Sezgilarni tashqi ta'sirning

organizmdagi harakati sifatida tushuntirar ekan, Ibn Sino uni mexanik talqin qiladi.

Ibn Sino ko'rish haqidagi ta'limotni ishlab chiqdi. Ko'rish jarayonini tushuntirar ekan, u ayni vaqtda Platonning bu boradagi ta'limoti asossiz ekanligini ko'rsatadi. Ibn Sino yorug'likni ko'rishning asosiy vositasi sifatida alohida qayd etadi [14;224 b.].

Alloma sezgilarni va tuyg'ularning barcha shakllarini o'rganib, ularning fiziologik asoslarini, ya'ni miya tuzilishida sezgi markazlarining joylashuvini tushuntirishga harakat qiladi. Miyani aks ettirish faoliyatining bosh apparati deb talqin qilib, Ibn Sino hissiy bilish shaklini miya bilan bog'ladi va uni idrok etish va sezish asosi [13;38 b.] deb e'tirof etdi.

Ibn Sino ta'limotiga ko'ra, in'ikos faqat aks ettiruvchi tizimga bog'liq emas. Sezish markazi miyaning old qismida, tasavvur qilish markazi – miyaning o'rta qismida, eslab qolish qobiliyati – miyaning orqa qismida joylashgan. «Kitob un-najot» asarida Ibn Sino har bir sezgining fiziologik asoslarini tadqiq etar ekan, hissiy bilish jarayonida asablar muhim rol o'ynashini qayd etadi. Uning fikricha, miya asablar vositasida sezgilar va harakatlarni insonning boshqa a'zolariga uzatadi. Asablar miya uchun o'tkazgichlar bo'lib xizmat qiladi [5;41 b.]. Umumiy ma'lum tasavvurga ko'ra, asablar bosh miyada boshlanadi va ularning tarmoqlari terining yuza tomonida tugaydi [6;46 b.]. Ko'rib turganimizdek, Ibn Sino hissiy bilishning fizik va fiziologik asoslarini ilmiy yo'l bilan tushuntirishga harakat qiladi.

Ibn Sino O'rta Osiyoning boshqa mutafakkirlari kabi tasavvurni ichki sezgilar qatoriga kiritadi. Ibn Sinoning falsafiy merosini qiyosiy o'rganish tabiatni hamda tasavvurning gnoseologik funksiyasini tushunishda u asosan yagona yondashuvga tayanganini ko'rsatadi. Ibn Sino tasavvurning kuchi shundaki, umumiy sezgiga kiruvchi hamma narsa bizning sezgilarimizgacha etib boradi [9;264 b.], – deb qayd etadi.

Shunday qilib, Ibn Sino fikriga ko'ra, tasavvurning gnoseologik funksiyasi shundan iboratki, u tashqi narsalarning obrazlarini gavdalantiradi, hissiy idrok etiluvchi narsalar yo'qolganidan keyin ham ularni xotirada saqlab qoladi.

Ibn Sinoning fikricha, mohiyat uch tarzda namoyon bo'ladi.

Birinchidan – narsa sezgilarda ularni kuzatish jarayonida aks etadi. Bu yerda narsalarning sezgi

organlarida bevosita aks etishi nazarda tutilmoqda. Ibn Sino in'ikos konsepsiyasini bilish jarayoni sifatida qayd etar ekan, bilish darajalari to'g'risidagi masalani ko'taradi. Ma'lumki, bu mo'ljal Yangi davr falsafasida ishlab chiqilgan va nemis klassik falsafasida o'zining tadrijiy yakunini topgan.

Ikkinchidan – obyektiv borliqda amalda mavjud bo'lmagan narsaning mohiyati anglanadi [16;30b.]. Bu yerda formal ahamiyat kasb etuvchi va moddiy borliq bilan bog'lanmaydigan ideallashtirilgan obyektlar mohiyatini bilish nazarda tutiladi. Bu mohiyat inson aqlining ijodiy qobiliyatini namoyon etadi.

Uchinchidan – narsa obrazi muayyan sharoitlarda biluvchining jonida aniq aks etishi mumkin. Bu tamoyilda narsani sezgi bilan bog'liq aloqalardan mavhumlashtirish imkonini beruvchi abstraksiyaning kuchi qayd etiladi. Bunda narsaning obrazi uning substrati mavjud emasligiga qaramay aks etishi mumkin. Shundan kelib chiqib, Ibn Sino oqilona bilishda mavhumlashtirish muhim rol o'ynashini qayd etadi. «Bilish narsa obrazini mavhumlashtirishning ayrim o'zaro bog'langan bosqichlaridan iborat jarayon bo'lib, uning natijasida biluvchining ongida predmetning mohiyati va xususiyatlarini ifodalovchi tushuncha vujudga keladi. Bunday mavhumlashtirish bosqichlari to'rtta» [15;31 b.].

Ibn Sino «umumiy sezgi»ni ichki sezgilar qatoriga kiritadi. Uning fikricha, umumiy tuyg'u – bu miyaning old qismida joylashgan kuch bo'lib, u besh sezgida aks etuvchi barcha shakllarni va ular uzatuvchi kuchni mustaqil qabul qiladi [12;266 b.]. Binobarin, Ibn Sino fikriga ko'ra, sezgi organlari yordamida olingan tuyg'ular umumiy sezgi vositasida birlashtiriladi va narsaning hissiy obrazi yaratiladi.

Obraz deganda alloma narsaning tashqi xususiyatlari va xossalari, materiyaning aksidental tomonlari yig'indisini tushunadi. Masalan, inson va uning obrazi haqida so'z yuritir ekan, u shunday deb yozadi: «Uning obrazi bu uning uzunligi, kengligi, sifati, miqdori va uning holati, ya'ni inson bilan bog'liq barcha narsalardir» [12;267 b.].

Ibn Sinoning yuqorida bayon etilgan g'oyalari ilmiy tafakkur shakllanishining keyingi davrlarida rivojlantirildi va yangi natijalar bilan boyitildi.

Abu Ali ibn Sino falsafiy ta'limotida ma'naviyat, ma'rifat, odob-axloq muammolarini ilmiy asosda yoritish muhim o'rin tutadi. «Axloq haqidagi risola», «Ahd risolasi», «Ruhni tozalash haqidagi risola», «Badanni boshqarish kitobi», «Qush risolasi»

nomli asarlarida axloq ilmini, inson xulqini, fe'l-atvorini, yurish-turishini tartibga solib turadigan ilm deb tushunadi. Ibn Sino «Donishnoma» kitobida o'z davrida ma'lum bo'lgan ilmlarni ikkiga: amaliy va nazariy ilmlarga ajratadi. «Birinchisi, – deb yozgan edi u, – bizni o'z xatti-harakatlarimizdan xabardor qiladi... Uning foydasi shundaki, u shu dunyodagi ishlarimizni yo'lga solish uchun nimalar qilishimiz lozimligini o'rgatadi... Ikkinchisi esa bizning jonimiz o'z shaklini kasb etishi va u dunyoda baxtiyor bo'lishi uchun buyumlarning borliq holati haqida bizni xabardor qiladi».

Abu Ali ibn Sino o'zining falsafiy ta'limotida yaxshilik va yomonlik, adolat va adolatsizlik, rohat va azob-uqubat, iffat, sharm-hayo va benomuslik, saxiylik va baxillik, donolik va johillik, sevgi va nafrat, poklik va nopoklik, vafodorlik va bevafoqlik, kamtarlik va takabburlik, manmanlik, maqtancholik singari odob-axloqqa taalluqli masalalarga alohida e'tibor bilan qaraydi. Allomaning «Axloq haqida risola», «Burch haqida risola», «Nafsni pokiza tutish haqida», «Tib qonunlari», «Salomon va Ibsol», «Hikmat buloqlari» asarlarida kishilar amaliy faoliyatida namoyon bo'ladigan yaxshi va yomon xulqlarning mazmun-mohiyati va ularning paydo bo'lish sabablari to'g'risida keng ma'lumotlar berilgan. Uning fikricha, yaxshi va yomon xulqlarning hammasi odatdan paydo bo'ladi. Ayni paytda u odamlarning yaxshi yoki yomon bo'lishiga hukumat ahllarining ta'siri ham zo'r, deydi.

Abu Ali ibn Sino fikricha, inson iloji boricha aldash, rashk, o'ch olish, xusumat, bo'hton, tuhmat singari yomon xulq, fe'l-atvorlardan o'zini qat'iy ravishda tiyib, qochib, asrab yurishi, bema'ni yo'llarga kirmasligi lozim. «Salomon va Ibsol» qissasida bayon etilgan axloqiy-falsafiy fikrlar bu masalada e'tiborga molikdir. Ibn Sinoning siyosiy qarashlarida xarakterli bo'lgan narsa bu ideal davlat to'g'risidagi g'oyasi. Uning fikriga ko'ra ideal davlat tepasida ma'rifatparvar shoh turishi lozim. Jamiyat a'zolarining barchasi foydali mehnat bilan shug'ullanishi kerak.

Xulosa sifatida ta'kidlash joizki, Abu Ali ibn Sinoning ma'naviyat, ma'rifat, odob-axloq haqidagi ta'limoti jahon ilm-fani, madaniyati va ma'naviyati taraqqiyotiga qo'shilgan ulkan xissa bo'ldi. Bilish jarayonining pirovard maqsadi obyektlar mohiyatini bilishdan iborat bo'lgan murakkab jarayondir. O'rta asr Markaziy Osiyo mutafakkirlari asosan bilish – bilinayotgan obyektning in'ikosidir, degan nuqtai nazardan kelib chiqdilar. Bunda insonning sezgi

organlari bevosita bog'lovchi bo'g'in hisoblanadi, ya'ni sezgilar yordamida bilinuvchi obyektiv dunyo bilish manbai sifatida amal qiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Ilm-fan yutuqlari – taraqqiyotning muhim omili. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2016-yil 30-dekabr kuni mamlakatimizning yetakchi ilm-fan namoyandalari bilan uchrashuvidagi ma'ruzasi// Ma'rifat gazetasi, 2016-yil, 31-dekabr, № 104.
2. Axadova M.A. Fiziko-matematicheskie sochineniya Ibn Sini na tadjikscom yazyke. Avtoref.kand.dis.-Tashkent, 1965.
3. Axadova M.A. Traktat Abu Ali ibn Siny «Merilo razuma». – V kn.: Iz istorii tochnyx nauk na srednevekovom Blijnem i Srednem vostokey. – Tashkent: Fan, 1972.
4. Ibn Sino. Tib qonunlari. 1-kitob/ Bosh red.: T.Z.Zohidov; Mas'ul muh.: A.A.Asqarov, V.N.Ternovskiy, U.I.Karimov. - T.: Fan, 1954.
5. Ibn Sino. Tib qonunlari. 2-kitob. Sodda dorilar haqida/ Bosh muh.: T.Z.Zohidov; Mas'ul red.: A.A.Asqarov, V.Q.Jumaev, U.I.Karimov. - T.: Fan, 1966.
6. Ibn Sino. Tib qonunlari. 4-kitob/ Mas'ul muh.: A.A.Asqarov, V.K.Jumaev, U.I.Karimov; Muh.: hay.: S.A.Azimjonova va boshqalar. - T.: Fan, 1960.
7. Ibn Sino. Tib qonunlari. 5-kitob/ Mas'ul muh.: A.A.Asqarov, V.K.Jumaev, U.I.Karimov – T.: Fan, 1961.
8. Abu Ali ibn Sino. Tib qonunlari. 3 jildlik saylanma/ H.Hikmatullaev U.Karimov hamkorlikda. - T.: Mehnat, 1992.
9. Ibn Sina. Matematicheskie glavyy «Knigi znaniya» (Donishnoma). Dushanbe, «Irfon», 1967.
10. Ibn Sino. Traktat o razdelenii sushestvuyushix veshey. – T.: Sharq, 1983.
11. Ibn Sina. Kniga isseleniya. – T.: Fan, 1967.
12. Ibn Sino. Donishnoma. – T.: Fan, 1976
13. Ibn Sina. Kanon vrachebnoy nauki. Kn. 1. – T.: Fan.1996.
14. Ibn Sina. Kniga spaseniya. – T.: SHark, 1986.
15. Ibn Sino. Izbrannyye filosofskie proizvedeniya. – M.: Nauka, 1980.
16. Matvievskaya G.P. Iz istorii izucheniya fiziko-matematicheskogo naslediya Ibn Siny / Matematika i astronomiya v trudax Ibn Siny, ego sovremennikov i posledovateley. – T. 1981.
17. Muxammadiev X.M. Planimetricheskaya chast «Kitob ash-SHifo». Uchenyye zapiski Leninabadskogo gos.pedin-ta.Vyp.XV. Dushanbe, 1962.
18. Tllashev X., Ramazanova S.A. Traktaty Abu Nasra ibn Iraka ob asolyabii / Matematika i astronomiya v trudax uchenyyx srednevekovogo Vostoka . Tashkent, “Fan”, 1977.
19. SHaripova M.S. Matematicheskie glavi «Kniga isseleniya». Ibn Sini. Avtoref.kand.dis. Dushanbe, 1967.
20. Brokelmann C. Geschichte der Arabischen Literatur. Bd. I, Weimar, 1898.
21. Montucla J.E. Histoire des mathematiques, t.1, Paris, 1758; 1802.
22. Suter H. Mathematiker und Astronomen der Arabern und ihre Werke. Abhandl. zur Gesch. d. mathem. Wiss. - H.X. 1900.

