

E' L O N

“Pedagogika psixologiya va Musiqa
yo'nalishlarida Masofaviy ta'lim
”kafedrası

stajyor o'qituvchisi

Qo'ldoshev Siroj

11.06.2022 yil 1-juftlikda srtqi
ta'lim 2-kurslar 203-guruxda

JISMONIY MADANIYAT yo'nalishi

Umumiy pedagogika
fanidan

“ SHARQ UYG'ONISH DAVRIDA PEDAGOGIK FIKRLARNING
SHAKLLANISHI. SHARQ UYG'ONISH DAVRIDA TA'LIMIY-AXLOQIY
FIKRLAR RIVOJI”

mavzusida ochiq maruza

mashg'ulot darsiga taklif etamiz.

SHARQ UYG'ONISH DAVRIDA PEDAGOGIK FIKRLARNING SHAKLLANISHI. SHARQ UYG'ONISH DAVRIDA TA'LIMIY-AXLOQIY FIKRLAR RIVOJI

Arab xalifaligi yuz bergan ijtimoiy-siyosiy o'zgarishlar, yagona Islom dinining tarkib topishi madaniy hayotga ham ta'sir etdi. Madaniy hayotda yuz bergan ko'tarinkilik ma'naviy hayotda ham o'zgarishlar bo'lishiga olib keldi. Ana shu ko'tarilish butun Arab xalifaligini, Yaqin va o'rta Sharqni qamrab olganligi uchun ham Sharq uyg'onish davri deb ataldi. Bu uyg'onish jarayoni IX asrdan boshlab XV-XVI asrlargacha davom etdi. Arab xalifaligida IX asrda vujudga kelgan Uyg'onish davri xalifalikning Bag'dod, Damashq, Xalab shaharlarida boshlanib, barcha boshqa xalqlar madaniy hayotiga tarqalgan, bu esa u davlatlarning ham madaniy rivojlanishga zamin tayyorlagan. Xalifalik emirilishi jarayonida tashkil topgan mustaqil davlatlardagi madaniy rivojlanish xalifalik davridagi madaniy rivojlanishning davomi edi. Xalifa Xorun ar-Rashid davrida (786-833 y.y.) va uning o'g'li al-Ma'mun davrida Bag'dodda "Bayt-ul-hikma" ("Donishmandlik uyi") (hozir Akademiya ma'nosida) tashkil etiladi. Mazkur Akademiya barcha ilm sohiblarining ilmiy markaziga aylanadi. Uning qoshida jahon kutubxonasi tashkil etilgan. Akademiya 813-833 yillarda yanada rivojlangan. Akademiya qoshida rasadxona ham bo'lgan, keyinchalik yangi kutubxona qurilgan.

Bog'doddagi mazkur ilm markazi, o'z navbatida Sharq va g'arbda ilm-fanning taraqqiy etishiga, ma'naviy hayotning rivojlanishiga ta'sir etgan. Bu o'rinda xalifa al-Ma'munning ilm-fan ravnaqida ko'rsatgan homiyligini alohida ta'kidlash joiz. Zero, xalifa al-Ma'mun ilm fanni juda qadrlagan. U IX asr boshlaridan xalifalikning Xurosondagi noibi bo'lib turganda ham Movarounnahr va Xurosondagi olimlarni to'plab, ularning ilmiy ijodiga sharoit yaratib bergan. Bular orasida al-Xorazmiy, al-Xuttaliy, al-Javhariy, al-Farg'oniy, al-Marazviy kabi vatandosh olimlarimiz ham bo'lgan. Al-Ma'mun xalifalik taxtiga o'tirgach u olimlarning barchasini Bag'dodga chaqirib oladi va "Bayt-ul-hikma" - donishmandlik uyi ("Ma'mun akademiyasi")da arab olimlari bilan hamkorlikda ilm-fan ravnaq topadi. Shuningdek, qadimgi yaratilgan madaniy yodgorliklar, ular xoh yunon, xoh arab, xoh Movarounnahr va Xuroson xalqining eng qadimgi antik davrlar madaniyati bo'lsin, Uyg'onish davri madaniyatining yaratilishi va rivojlanishiga asos bo'lib xizmat qildi. Agar arablar Markaziy Osiyoni bosib olib, bu erda ilgari mavjud bo'lgan fan va madaniyat o'choqlarini yo'qotgan bo'lsalar, ko'p o'tmay qadimiy ilmiy an'ana asta-sekin tiklanib, natijada ilm-fanning etuk siymolari etishib chiqa boshlaydi. Bularning barchasining bir-biriga qo'shiluvi

natijasida Sharqda bir butun madaniyat tarkib topadi va rivojlana boshlaydi. Yaqin va o`rta Sharqda, jumladan, Eron, Kavkazorti va Movarounnahrda savdo aloqalarining rivojlanganligi, ilm-fan, hunarmandchilikning taraqqiy etishi moddiy va madaniy aloqalarning barchasi umumiy rivojlanishga ta`sir etdi. Yaqin va o`rta Sharq mamlakatlarida madaniy yuksalishga olib kelgan asosiy sabab-feodal munosabatlarning yangi bosqichi bo`ldi. Bu davr madaniy taraqqiyotida arab xalifaligiga bo`ysungan mamlakatlarning xo`jalik-iqtisodiy aloqalarining kuchayishi va buning oqibatida turli madaniyatlar-hind, Movarounnahr, Eron, arab, Misr, grek-yunon-rim madaniyatlarining yaqindan o`zaro aloqasi va bir-biriga ta`sir etib borishi katta rol o`ynadi. Haqiqatdan ham bu davrda iqtisodiyot taraqqiy etdi, qishloq xo`jaligi, hunarmandchilik rivojlandi. Bu davrda qishloq xo`jaligida foydalaniladigan er maydonlari kengaydi, ko`plab sug`oriladigan erlar ochildi, sug`orish inshootlari tiklandi, yangilari qurildi, paxta, zig`ir, kanop ekilib, ularning tolasidan mato to`qildi. Movarounnahrda, xususan, Xorazm, Urganch, Farg`ona, Samarqand va Buxoro to`qimachilik mahsulotlari, ayniqsa Samarqand va Buxoro shoyisi dunyoga mashhur bo`lgan. Qishloq xo`jaligi va hunarmandchilik, sanoat mahsulotlarining ishlab chiqarilishi savdoning rivojlanishiga yo`l ochdi. Natijada Yaqin va O`rta Sharq mamlakatlarining chet davlatlar: Ispaniya, Hindiston, Xitoy, Vizantiya bilan savdo ishlari ko`lami ortib bordi. Pireney yarim orolining arablar tomonidan bosib olinishi insoniyat tarixining yangi sahifalarini ochib berdi. Bu jarayonning, ayniqsa, Ovro`pa uchun ahamiyati beqiyos bo`ldi. Sharq faqatgina Ovro`po madaniyatining rivojiga ta`sir etibgina qolmay, balki umuman, Ovro`polik odamning psixologiyasi, tafakkuri, xarakteri, hayot tarzini tarixiy jarayonni tubdan o`zgartirib yubordi. Bu esa o`z navbatida matematika, falsafa, astronomiya, tabiiyot, tibbiyot, xulq-odob, turmush tarzi, ijtimoiy-iqtisodiy hayotiga ta`sir etdi. X asrdan boshlab Movarounnahr va Xurosonda mustaqil feodal davlatlar-Tohiriylar, Somoniylar, Qoraxoniylar, G`aznaviylar, Saljuqiylar, Xorazmshohlar davlatlarining paydo bo`lishida xalifalikning emirilishi ham madaniy hayotning yanada ravnaq topishiga olib keldi. Bu davrda pul muomalasi rivojlandi. Jamiyat siyosiy, ijtimoiy-iqtisodiy hayotidagi o`zgarishlar, albatta madaniy hayotga o`z ta`sirini o`tkazmasdan qolmaydi. Somoniylar davlatida Marv, Buxoro, Samarqand va Urganch o`sha davrning madaniy markazlari sanalardi. Bu davrda arab tili ilmiy va aloqa tili edi. Maktablarda darslar arab tilida olib borilar edi. Rasmiy hujjatlar, shariat qoidalari arab tilida yuritilar edi. Ilmiy asarlar ham arab tilida yozilar edi. X asr o`rtalariga kelib, fors-tojik tilida ham ish yuritila boshlandi. Ammo hujjatlar, ishlar fors-tojik tilida bo`lsa ham, arab imlosida yozilar edi. Bu shaharlardagi maktablarga hatto tevarak-atrofdagi qishloqlardan oddiy xalq bolalari ham kelib o`qiganligi manbalarda keltiriladi. O`sha davrda Buxoroda katta kitob bozori bo`lgan. Kitob do`konlarida olim va fozil kishilar uchrashib, ilmiy

muloqot, munozaralar o`tkazganlar. Abu Ali ibn Sino kitob do`konlaridan birida Forobiyning Aristotel "Metafizika"sga yozgan sharhlarini sotib olganligini tarjimai holida hikoya qiladi. Buxoro amiri saroyida esa yirik kutubxona mavjud bo`lgan. Amir kutubxonasini o`sha davrdagi Sheroz kutubxonasi bilan bellasha oladigan yagona kutubxona sifatida tan olganlar. Somoniylar davrida Rudakiy, Firdavsiy, al-Xorazmiy, al-Farg`oniy, Abu Rayhon Beruniy va Abu Ali ibn Sino kabi mutafakkirlar ijod etganlar. X asrning ikkinchi yarmidan tashkil topgan Qoraxoniylar davlatida ham ba`zi xonlar o`z saroylarida kutubxonalar tashkil etdilar. Bu kutubxonalarda arab va hatto G`arbiy Evropa olimlarining asarlari ham mavjud edi. Bu davrda turkiy til shakllanib bordi. Yusuf Xos Hojib, Mahmud Qoshg`ariy kabi olimlar jahon ahamiyatiga ega bo`lgan asarlarini yaratdilar. XI asr boshida G`aznaviylar davlati, keyinroq Saljuqiylar, Xorazmshohlar davlati tashkil topdi. G`aznaviylar davrida ham ilmiy, ijtimoiy-falsafiy fikrlar rivojlandi. Mahmud G`aznaviy o`z saroyiga juda katta madaniy boyliklarni to`playdi, olimlarni ilmiy ishga taklif etadi. Jumladan, Abu Rayhon Beruniyning mashhur "Hindiston" asarini shu erda yaratgan edi. Saljuqiylar davrida Alp-Arslon Muhammad hokimiyatni boshqarganda uning vaziri Nizom ul-Mulk o`z davrining mashhur siyosiy arbobi va eng ma`rifatparvar kishilaridan bo`lgan. Saljuqiylar hokimiyati harbiylashgan bo`lib, bu hokimiyatning ichki va tashqi siyosatini Nizom ul-Mulk boshqarar edi. U g`aznaviylar ish uslubiga bir oz o`zgartirishlar kiritib, hokimiyatni boshqarish uslubini ishlab chiqadi va o`zining "Siyosatnoma" asarini yaratadi (1091-1092 y.y.). Bu asarda davlatni boshqarish tamoyillari-printsiplari bayon etiladi. Nizom ul-Mulk maorifni rivojlantirishda katta xizmat qiladi. 1067 yilda Bag`dodda o`zining shaxsiy jamg`armasiga o`sha davrning eng mashhur o`quv yurti- "Nizomiya" madrasasini qurdiradi. U olimlar, din peshvolari, so`fiylarga katta e`tibor berib, g`amxo`rlik qiladi. Uning katta xizmatlaridan yana biri taqvimni isloh qilgani. U 1074 yili o`rta Sharq mamlakatlari uchun kalendartaqvim tuzadiki, bu taqvim hozirgacha eng takomillashgan kalendarlardan biri

hisoblanadi. XI asrda Xorazmda ilm-fan taraqqiy etadi. Xorazm shohi Ma`mun II o`z saroyiga zabardast olimlarni taklif etadi. U tashkil etgan "Bayt-ul-hikma" - Donishmandlar uyi tarixda "Ma`mun akademiyasi" deb nom qoldirgan. Bu akademiyaning rivoj topishida Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino, tarixchi Miskavayx, riyoziyotchi Abu Nasr ibn Iroq, faylasuf Abu Sahl al-Masixiy, tabib Abulxayr Xammor kabi olimlar ilmiy ijod bilan shug`ullanganlar. Lekin toj-taxt uchun kurash natijasida bu ilm dargohi o`z faoliyatini to`xtatib, olimlar tarqab ketadi. Movarounnahr va Xurosonda IX asrlarga kelib ma`naviy ko`tarilish Sharq Renessansi - Uyg`onish davrining boshlanishga olib keldi. Movarounnahrda ilm-fan va ma`rifat sohasida o`z xizmatlari bilan

dunyoga mashhur boʻlgan faylasuf va munajjim, matematika, fizika, tibbiyot, tarix, til va adabiyot, pedagogika sohasida ilmiy merosi bilan nom qoldirgan Muhammad Muso al-Xorazmiy, Abu Nasr Forobiy, Ahmad al-Fargʻoniy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino kabi qomusiy olimlar faoliyat olib bordilar. Qomusiy olimlar oʻz ilmiy merosida taʼlimiy-axloqiy asarlar yaratishga ham katta eʼtibor berib, bu asarlarda ilgari surilgan gʻoyalar insonning ham aqliy, ham axloqiy, estetik va jismoniy jihatdan kamol topishida, pedagogik fikr taraqqiyotida katta ahamiyatga ega boʻldi. Shuningdek, Sharq uygʻonish davrida sof pedagogik asarlar ham yaratilib, taʼlim-tarbiyada inson takomilining xususiy va umumiy metodlari haqida oʻlmas taʼlimoti bilan nom qoldirgan tarbiyashunos olimlar ham maydonga chiqdi.

2. Muhammad ibn Muso al-Xorazmiyning bilmiy merosi va uning qarashlari

Qomusiy olimlar oʻz ilmiy merosida insonning aqliy, axloqiy, jismoniy va estetik takomili masalalariga katta eʼtibor berganlar. Masalan, Muhammad AlXorazmiy (783-850) insonning kamolga etishi va insoniy munosabatlarni yoʻlga qoʻyishda ilm-fanning muhim ahamiyatiga ega ekanligi toʻgʻrisidagi gʻoyani ilgari surgan holda pedagogik fikr taraqqiyotida munosib oʻrin egallaydi. Ayniqsa, u matematika sohasida yangilik yaratgan nazariyotchi hamda pedagog-uslubiyotchi olim sifatida tarixda qolgan. Xorazmiy oʻz davrigacha boʻlgan qadimiy matematika fani rivojlangan mamlakatlar Vavilion (Babil), Yunoniston, Hindiston, Xitoy, Misrdagi deyarli barcha matematiklarning kashfiyotlarini oʻrgandi va oʻzi hayotiy talablar nuqtai nazarida ulardan farq etuvchi yangi kashfiyot yaratdi. Muhammad al-Xorazmiy ilmiy meosi bilan bilish nazariyasiga oʻzining ulkan hissasini qoʻshdi. “Al-kitob al-muxtasar fi-hisob al-jabr va-l muqobala” asarida (“aljabr va –l muqobala hisobi haqida qisqacha kitob”) sonli kvadrat va chiziqli tenglamalar va ularni echish yoʻllarini bayon etadi. Bu asar uch qismdan iboratdir. Birinchisi algebraik qism. Uning oxirida savdo muomalasiga oid kichik bir boʻlim kiritiladi; ikkinchi, geometrik qism-algebraik usul qoʻllab oʻlchashlar haqida; uchinchi qism vasiyatlar haqida boʻlib, muallif uni “Vasiyatlar kitobi” deb ataydi. Muhammad al-Xorazmiy matematika fanida abstraktsiya tushunchasini kengaytiradi. Induktsiya yoʻli bilan umumiy echish usullarini hal etadi, deduktsiya yoʻli bilan umumiy usullar yordamida xususiy masalalarni echadi. “Aljabr valmuqobala” asari bilan ham matematika fanini rivojlantirib, oʻzidan avvalgi bilimlarni oʻrgandi va ularni sintezlashtirdi hamda amalda qoʻllash usullarini bayon etdi. Mutafakkir ushbu tenglamalarni echish uchun “Al-jabr” va “almuqobala” (“tiklash” va “qiyoslash”) amallarini kiritdi. Bu amallarning mohiyati

tenglama hadlarining ishorasini oʻzgartirgan holda ularni bir tomondan ikkinchi tomonga oʻtkazish va yigʻishdan iboratdir. “Al-jabr” keyinchalik matematika

fanining alohida bo`limiga aylandi va “algebra” deb ataladigan bo`ldi. Mazkur amallar yordamida har qanday tenglamani kononlik shakliga, ya`ni asosiy tiplardan biriga keltirib, keyin echiladi. Bu usul fan olamida muhim ahamiyatga ega edi. Shu asar tufayli “Al-Xorazmiy” nomi lotincha transkripsiyada “Algoritmi” shaklini oldi, keyin “Algoritmus” va nihoyat hozirgi zamon hisoblash matematikasining asosiy tushunchasi “algoritm” (“algorifm”) ga aylandi. U matematikaning nazariy rivojlanishi bilan birga, undan turmushda foydalanish yo`llarini ham berdi. Meros taqsim qilish, vasiyatnomalarni tuzish hamda mol taqsim etish uchun zarur bo`lgan hisoblarni ta`lif etdi. Muhammad al-Xorazmiyning matematikaga oid ikkinchi kitobi “Hind arifmetikasi haqida kitob” (“Hisob al-hind”)dir. Asar o`nlik tizim raqamlari (1,2,3,4,5,6,7,8,9)ga bag`ishlangan. Mutafakkir hindlarning falakiyot va matematikaga oid “Sindihin” nomli qo`llanmasini o`qib, uning yanglish va qiyin tomonlarini qayta tikladi, uning mundarijasiga yangi boblarni qo`shdi va bu asarni “qisqargan Sindihind” (“Algorizmi hind hisobi haqida”) deb atadi. Mazkur asar faqat Sharqdagina emas, Evropada ham qo`llanma sifatida shuhrat taratdi. U Hindistonda kashf etilgan raqamlarni soddalashtirdi va birinchi marta arab tilida bayon etdi. Ungacha ancha qo`pol sanoq usullaridan foydalanib kelingan. O`nlik tizimining kashf etilishi fan olamida sanoq tizimida inqilobiy o`zgarish deb ta`riflanadi. Evropaga 1,2,3,4,5,6,7,8,9 raqamlaridan foydalanish va nol yordamida eng katta sonlarni yozish va joylarni aniq ko`rsatish X-XI asrlarda arablardan kirib kelgan. Muhammad al-Xorazmiy arifmetikaning algoritmlari bo`lgan qo`shish, ayirish, bo`lish hamda ko`paytirish qoidalarini yaratgan. Shuningdek, turli “jins”dagi sonlarni ko`paytirish algoritmini ham bergan. Masalan, minut va sekundlarni bir-biriga ko`paytirish uchun, avvalo bir xil shaklga keltirish, ya`ni, sekund yoki minutga aylantirish maqsadga muvofiq ekanligini ko`rsatgan. Maxsus bobda kasr va ildizdan chiqarish amallarining mohiyatini bayon etgan. Muhammad al-Xorazmiy o`zining falakiyotga doir ishlarida hindlarning falakiyot jadvallarini tahlil etib, “Xorazmiy ziji” nomi bilan mashhur astronomik jadvallar tuzdi. Ma`lumotlarga ko`ra VIII-XV asrlarda hammasi bo`lib, yuztacha zij (trigonometriya va falakiyotga oid) jadvallar mavjud bo`lgan. Bu zijlar orasida boshqa olimlar bilan birga Muhammad al-Xorazmiy tuzgan zijlar ham bor edi. Bu kitob ham bir necha asrlar bu soha olimlariga qiziqish uyg`otadi va 1126 yilda latinchaga tarjima qilinadi. Arab tilida birinchi yozilgan sinuslar va tangenslar ziji Xorazmiyga taalluqli. Tadqiqotchilar fanda tekis, uchburchak trigonometriyasi va sferik uchburchak trigonometriyasini tadqiq qilish ham Xorazmiydan boshlangan deyishadi. Uning sinus zijlari latin tiliga o`girilib, Evropa falakiyotchi va geodez olimlariga qo`llanma sifatida xizmat qildi. Allomaning bu asari XII asrda latin tiliga tarjima etilib, bir necha asr davomida undan foydalanib kelindi. Bundan tashqari “Kitob surati-l-ard” (“Evropa surati kitobi”) birinchi yozilgan

geografiyaga oid kitob sanaladi. Bu asar xaritani tavsiflagan asardir. Asar Muhammad al-Xorazmiyning ko'p yillik olib borgan tekshirish-kuzatish ishlarining natijasi edi. Alloma sharq mamlakatlari ustida kuzatishlar olib borib, mamlakat va shaharlarning xaritalarini chizadi, nomlar ro'parasiga uzunlik va kenglik darajalarini ko'rsatadi. U geografiyaga oid asarlarida erni etti iqlimga bo'ladi hamda erning xaritasini chizadi. Olimning to'rt xaritasi (Azov dengizi, Nil daryosi, Yaqin va o'rta Sharq xalqlari xaritasi) saqlanib qolgan¹. Uning yuqoridagi asari ham Sharq va g'arbda katta hamiyatga egadir.827 yilda Xorazmiy rahbarligida er kurrasining kattaligini aniqlash maqsadida er meridianining bir gradusi o'lchab chiqildi. Bag'dodda yozilgan trigonometriyaga oid dastlabki asar ham Xorazmiyga tegishli bo'lib, unda sinus, tangeneslarning o'zgarish qonuniyati ko'rsatiladi. Uning trigonometrik jadvali o'sha davr jadvalaridan farq qilgan.Muhammad al-Xorazmiyning tarix va musiqaga oid, quyosh soatlari to'g'risida ham asarlari bo'lib, "Tarix kitobi" ("Kitob at-tarix") xalifalik tarixiga oid va xalifalikning birinchi tarixchilaridan sanaladi. Shuni ta'kidlash joizki, alloma o'zigacha bo'lgan ilmiy bilimlarning asosiy g'oyalari, tamoyil va metodlarini sintezlashtirdi. U ilmiy bilimlarni o'rganuvchilarning mustaqil bilim olishlariga e'tiborni qaratdi. Xorazmiy bilim olishda talabaning shaxsiy kuzatishlariga hamda olgan bilimlaridan foydalanishga katta e'tibor berdi. Bunda u ilm izlovchilarning ilmiy manbalarni to'plash, ularni ifodalash va kuzatganlarni tushintira olish malaka va ko'nikmalarini hosil qilishga katta baho berdi. Masalan, "Al-kitob al-muxtasar fi hisob al-jabr va-l muqobala" asarida olimlarni uch guruhga bo'lib shunday yozadi: Ulardan biri o'zidan avvalgilar qilgan ishlarni amalga oshirishda boshqalardan o'zib ketadi va uni o'zidan keyin qoluvchilarga meros qilib qodiradi.Boshqasi o'zidan avvalgilarning asarlarini sharhlaydi va bu bilan qiyinchiliklarni osonlashtiradi, yopiqni ochadi, yo'lni yoritadi va uni tushunarliroq qiladi. Yoki bu ayrim kitoblarda nuqsonlar topadigan va sochilib yotganni to'playdigan odam bo'lib, u o'zidan avvalgilar haqida yaxshi fikrda bo'ladi, takabburlik qilmaydi va o'zi qilgan ishidan mag'rurlanmaydi. Muhammad al-Xorazmiyning bu fikri bir tomondan, olimlar faoliyatining ezgulikka xizmat qilishini yoritisa, ikkinchi tomondan, o'sha davrda ilmiy tadqiqot ishlari va o'qitishning metod va vositalaridan qay darajada foydalanganligini ko'rsatadi.Barcha mutafakkirlar kabi Muhammad al-Xorazmiy ham ko'rgazmalitajriba metodlari, bilim berishning turli vositalari, savol-javob, malaka va ko'nikmalarni shakllantirish metodlari, bilimlarni sinash metodlaridan foydalangan.

Allomaning arifmetikaga oid risolalari tafakkurni rivojlantirish uchun bilimlarni izchil bayon etishga e'tibor berganligini ko'rsatadi. "Men arifmetikaning oddiy va

murakkab masalalarini o'z ichiga oluvchi "Aljabr val-muqobala hisobi haqida qisqacha kitob"ni ta'lif qildim, chunki meros taqsim qilishda, vasiyatnoma tuzishda, mol taqsimlashda va adliya ishlarida, savdoda va har qanday bitimlarda, shuningdek, er o'lchashda, kanallar o'tkazishda, geometriyada va boshqa shunga o'xshash turlicha ishlarda kishilar uchun zarurdir"1. Muhammad al-Xorazmiy bilishni sezgidan mantiqiy tasavvur orqali farq qilish haqida fikr bayon etgan: "sezgi" orqali bilish bu qisman bilish bo'lsa, mantiqiy bilish esa haqiqiy bilimning muhim tomonini namoyon etadi. Muhammad al-Xorazmiy bilish nazariyasiga muhim hissa qo'shdi. U birinchilardan bo'lib, sinov-kuzatish va sinov metodlariga asos soldi (samoviy ob'ektlarning harakatini aks ettiruvchi jadval asosida matematik masalalarning algoritm metodida echishni ishlab chiqdi). U matematik g'oyalar asosida odamlarning hayotiy zarurati yotishini, ilmiy kashfiyotlar odamlarning amaliy talablari asosida paydo bo'lishini asosladi. Masalan, er ishlari, binolar qurish, kanallar ochish shunday paydo bo'lgan, deydi. U birinchi marta insonlar o'rtasidagi munosabatlarni matematik shakllarda ifodaladi. Alloma ilmiy faoliyatining metodologik jihatlariga katta ahamiyat berdi.

3. Abu Nasr Forobiyning ta'limiy-axloqiyb qarashlari. O'rta asr ijtimoiy – falsafiy fikr taraqqiyoti mutafakkir Abu Nasr Forobiy nomi bilan bog'liq bo'lib, uning inson kamoloti haqidagi ta'imoti ta'lim – tarbiya sohasida katta ahamiyatga ega. Mashhur Yunon faydasufi Arastudan keyin Sharqda o'z bilimi, fikr doirasining kengligi bilan nom chiqargan Forobiyni yirik mutafakkir – «Muallimiy soniy» - «Ikkinchi muallim» deb ataydilar. Abu Nasr Forobiy (to'liq nomi Abu Nasr Muhammad ibn Muhammad ibn Uzaliq ibn Tarxon al-Forobiy) hijriy 260 yil (milodiy 873 yil)da Shosh – Toshkentga yaqin Forob (O'tror) degan joyda harbiy hizmatchi oilasida tug'ilgan. Forobda boshlang'ich ta'limni olgach, Shoshda, Buxoroda, Samarqanda ta'lim olganligi haqida ma'lumotlar bor. Lekin arab xalifaligining yirik madaniy markazi Bag'dodga xalifalikning turli tomonlaridan kelgan olimlar yig'ilganligi, uning yirik ilmiy markazga aylanganligi tuyfayli Forobiy ham ilm olish istagida Bag'dodga jo'naydi.

Bag'dodda Forobiy o'rta asr fanini, turli fan sohalarini o'rganadi. Masalan, unga Yunon tilida Abu Bashar Matta (Matta ibn Yunus), tibbiyot va mantiqdan Yuxanna ibn Haylon (Jilon) ta'lim bergan. Umuman, Forobiy Bag'doda matematika, mantiq, tibbiyot, ilmi nujum, musiqa, tabiiyot, huquq, tilshunoslik, poetika bilan shug'ullandi, turli tillarni o'rgandi. Ba'zi manbalarda Forobiy 70 dan oshiq tilni bilganligi haqida gapiriladi. Abu nasr Forobiy qomusiy olim hisoblanadi. Tadqiqotchilar uning 160 dan ortiq ilmiy asarlar yaratganligini qayd etadilar. Forobiy tahminan 941 yillardan boshlab Damashqda yashaydi. Shahar chekkasidagi bog'da qorovul bo'lib ishlaydi va faqirona hayot kechirib, ilmiy ish

bilan shug`ullanadi. 943-967 yillarda esa Halabda yashaydi. 949-950 yillarida Misrda ham bo`lgan. So`ng yana Damashqga qaytib, shu erda 950 yilda vafot etgan. Damashqdagi «Bob as – sag`ir» qabristoniga dafn qilingan. Rivoyatlarga ko`ra Abu Nasrning hikmat falsafani o`qishiga bir kishi sabab bo`lgan ekan. O`sha kishi unga Arastuning bir necha kitobini, shu erda tura tursin, keyin olib ketaman deb qo`yib ketgani sabab bo`lgan, deyishadi. Ittifoqo, kitoblarga ko`zi tushib, ularning Abu Nasrning ko`ngliga ma`qul bo`lib qoladi va o`qishga kirishadi natijada etuk faylusufga aylanadi. Haqiqatdan ham Abu Nasr Forobiy o`rta asr davri ilm – fani taraqqiyotiga katta hissa qo`shgan olim, Forobiy tabiiy, ilmiy va ijtimoiy bilimlarning barcha sohalarida ilmiy ish olib borgan. Forobiy o`zidan keyin juda boy ilmiy meros qoldirgan. Falsafa, musiqa, filologiya va boshqa tabiiy, ilmiy bilimlarning turli sohalarida asarlar yaratgan. Demak, Forobiy inson baxt – saodatga erishuvi uchun ularni baxtli – saodatli qila oladigan jamoa rahbari bo`lishi kerak deydi. U fozil shaharni boshqaradigan Hokim tabiatdan: 1 – sog` – salomat bo`lib, o`z vazifasini bajarishda hech qanday qiyinchilik sezmaligi; 2 – tabiati nozik, farosatli; 3 – xotirasi mustahkam, 4 – zehni o`tkir, 5 – o`z fikrini tushuntira oladigan notiq, 6 – bilim-ma`rifatga havasli, 7 – taom eyishda, ichimlikda, ayollarga yaqinlik qilishda ochofat emas, aksincha, o`zini tiya oladiga bo`lishi (qimor yoki boshqa o`yinlardan) zavq, huzur olishdan uzoq bo`lishi, 8 - haq va haqiqatni, odil va haqgo`y odamlarni sevadigan, yolg`onni va elg`onchilarni yomon ko`radigan, 9 – o`z qadrini biluvchi va oriyatli bo`lishi, 10 – mol dunyo ketidan quvmaydigan, 11 – adolatparvar, 12 – qatiyatli, sabotli, jur`atli, jasur bo`lishi muhimligini qayd etadi. Forobiy bu fazilatlarini har bir etuk insonda ko`rishni istaydi.

Forobiy o`zining fozil jamoasida odamlarni turli belgilarga qarab guruhlarga bo`ladi. Bunda u, kishilarning diniy mashabiga, millatiga, irqiga qarab emas, balki tabiiy hususiyatlariga, qobiliyatlariga, aqliy iqtidoriga, bilim ko`nikmalariga e`tibor berishlik zarur deydi. U o`zining «Baxt saodatga erishuv yo`llar haqida risola» asarida «Davlatning vazifasi insonlarni baxt – saodatga olib borishdir, - deb yozadi. U, - bu esa ilm va yaxshi axloq yordamida qo`lga kiritadi». Forobiy davlatni etuk shaxs boshqarishi lozim daydi; ya`ni jamoani idora etuvchi adolatli, dono bo`lishi, qonunlarga rioya etishi va qonunlar yarata olishi, kelgusini oldindan ko`ra bilishi, boshqalarga g`amxo`r bo`lishi lozim deydi. Forobiy ta`lim tarbiyaga bag`ishlangan asarlarida ta`lim – tarbiyaning muhumlighi, unda nimalarga e`tibor berish zarurlighi, ta`lim – tarbiya usullari va uslubi haqida fikr yuritadi. «Fozil odamlar shahri», «Baxt saodatga erishuv to`g`risida», «Ixso – al - ulum», «Ilmlarning kelib chiqishi», «Aql ma`nolari to`g`risida» kabi asrlarida ijtimoiy – tarbiyaviy qarashlari o`z ifodasini topgan. Forobiy o`z ishlarida ta`lim – tarbiyani uzviy birlikda olib borish haqida ta`lim bergan bo`lsa ham, ammo har birining

insonni kamolga etkazishda o`z o`rni va xususiyati bor ekanligini alohida ta`kidlaydi. Forobiy «Baxt – saodatga erishuv to`g`risida» asarida bilimlarni o`rganish tartibi haqida fikr bayon etgan. Uning ta`kidlashicha, avval bilish zarur bo`lgan ilm o`rganiladi, bu – olam asoslari haqidagi ilmdir. Uni o`rgangach, tabiiy ilmlarni, tabiiy jismlar tuzilishini, shaklini, osmon haqidagi bilimlarni o`rganish lozim. Undan so`ng, umuman, jonli tabiat o`simlik va hayvonlar haqidagi ilm o`rganiladi, deydi. Forobiy inson kamolotga yolg`iz o`zi erisha olmaydi. U boshqalar bilan aloqada bo`lish, ularning ko`maklashuvchi yoki munosabatlariga muxtoj bo`ladi. Uning fikricha tarbi jarayoni tajribali pedagog, o`qituvchi tomonidan tashkil etilishi muhimdir. Chunki har bir odam ham baxtni va narsa hodisalarni o`zicha bila olmaydi. Unga buning uchun o`qituvchi lozim. Bunga Forobiy ta`lim – tarbiyani to`g`ri yo`lga qo`yish orqali erishish mumkin, deydi. Chunki maqsadga muvofiq amalga oshirilgan ta`lim – tarbiya insonni ham aqliy, ham axloqiy jihatdan kamolga etkazadi, xususan, inson tabiat va jamiyat qonun-qoidalarini to`g`ri bilib oladi va hayotda to`g`ri yo`l tutadi, boshqalar bilan to`g`ri munosabatda bo`ladi, jamiyat tartib qoidalariga rioya etadi. Demak, Forobiy ta`lim – tarbiyaning asosiy vazifasi jamiyat talablariga javob bera oladigan va shu jamiyat uchun xizmat qiladigan etuk insonni tarbiyalashdan iborat deb biladi. Forobiy ta`lim va tarbiyaga birinchi marta ta`rif bergan olim sanaladi. Ta`lim – degan so`z insonga o`qitish, tushuntirish asosida nazariy bilim berish; tarbiya – nazariy fazilatni, ma`lum xunarni egallash uchun zarur bo`lgan xulq normalarini va amaliy malakalarni o`rgatishdir, deydi olim. Forobiy nazariy bilimlarni egallashga kirishgan har bir kishi xulq – odobda ham qay darajada pok bo`lishi kerakligini «Falsafani o`rganishdan oldin nimani bilish kerakligi to`g`risida»gi risolasida shunday ta`riflaydi: «Falsafani o`rganishdan avval o`zingizni hirs-havaslardan shunday tozalashingiz lozimki, sizda maishiy va shahvoniyat kabi notug`ri tuyg`ularga emas, balki kamolotga bo`lgan hirs-havas qolsin.

Bunga xulq axloqni faqat so`zdagina emas, balki haqiqatda (amalda) tozalash orqali erishish mumkin. Shunday so`ng xato va adashishdan saqllovchi, haqiqat yo`lini tushunib olishga boshlovchi (notiq – so`zlovchi, fikrlash ma`nosida)

nafsini, jonini, ruhini tozalash zarur»
Forobiy axloqiy fazilatlar deganda bilimdonlik, donolik va mulohazali bo`lish, vijdonlilik, kamtarlik, ko`pchilik manfaatini yuqori qo`yish, haqiqat, ma`naviy yuksaklikka intil, adolatliylk kabi hislatlarni tushunadi. Ammo bu hislatlarning eng muhumi har bir insonning bilimli, ma`rifatli bo`lishidir. Shuning uchun ham Forobiy axloq tushunchasiga aql bilan uzviy bog`liq holda, tafakkurga

asoslangan axloq sifatida qaraydi. Bundan biz Forobiyning axloqni xulq me'yorlari ifodasi sifatidagini emas, balki kishilarning aqliy faoliyatining natijasi sifatida ham talqin etganligini ko'ramiz. Forobiy «Aql ma'nolari haqida» risolasida aql masalasini tahlil qilib, aql bilish haqidagi ta'limotida mantiq (logika) ilmi muhim o'rin tutadi deydi. U mantiq ilmi bilan grammatika o'rtasidagi mushtarakligini qayd etib, mantiqning aqlga munosabati, grammatikaning tilga munosabati kabidir. Grammatika odamlar nutqini tarbiyalagani kabi, mantiq ilmi ham tafakkurni haqiqiy yo'lda olib borish uchun aqlni to'g'irlab turadi deydi. Forobiy «Musiqqa haqida katta kitob» degan ko'p jildi asari bilan o'rta asrning yirik muzikashunosi sifatida ham mashxur bo'ldi. U muzikaga ilmini nazariy, amaliy jihatdan yoritib, muzikani inson axloqini tarbiyalovchi sihat salomatligini mustahkamlovchi vosita deb qaragan. Uning muzika sohasida qoldirgan merosi muzika madaniyati tarixida muhim ahamiyatga molikdir. Forobiyning ta'lim-tarbiya yo'llari, usullari vositalari haqidagi qarashlari ham qimmatlidir. U insonda go'zal fazilatlar ikki yo'l – ta'lim va tarbiya yo'li bilan hosil qilinadi. Ta'lim nazariy fazilatlarini birlashtirsa, tarbiya esa tug'ma fazilat – nazariy bilimlar va amaliy kasb - hunar, xulq odob fazilatlarini birlashtiradi. Ta'lim so'z va o'rganish bilan tarbiya esa amaliy ish, tajriba bilan amalga oshiriladi, deydi. Har ikkalasi birlashsa etuklik namoyon bo'ladi, ammo bu etuklik bilim va amaliy ko'nikmalarni qay darajada o'rganganligiga qarab paydo bo'ladi, deb ko'rsatadi.

Forobiy ta'limda barcha fanlarning nazariy asoslari o'rganilsa, tarbiyada ma'naviy – axloqiy qoidalar, odob me'yorlari o'rganiladi, kasb-hunarga oid malakalar hosil qilinadi, deb uqtiradi. Bu muhim vazifa tajribali tarbiyachilar tomonidan ta'lim-tarbiyaning turli metodlari yordamida amalga oshiriladi. Forobiy ta'lim – tarbiya ishlarini ikki yo'l bilan amalga oshirishni nazarda tutadi. Xulosa qilib aytganda Forobiy pedagogik ta'limotining asosida komil insonni shakllantirish, insonni o'z mohiyati bilan ijtimoiy, ya'ni faqat jamiyatda, o'zaro munosabatlar jarayonida komillikka erishadi, degan falsafiy qarashi yotadi. Insonning kamolga etishida ham aqli, ham axloqiy tarbiyaning o'zaro aloqasi muhim ahamiyat kasb etadi. Bunda Forobiy tavsiya etgan ta'lim – tarbiya usullari hozirgi davrda ham o'z ahamiyatini yo'qotmaganligi bilan diqqatga sazovordir. Arab xalifaligi yuz bergan ijtimoiy-siyosiy o'zgarishlar, yagona Islom dinining tarkib topishi madaniy hayotga ham ta'sir etdi. Madaniy hayotda yuz bergan ko'tarinkilik ma'naviy hayotda ham o'zgarishlar bo'lishiga olib keldi. Ana shu ko'tarinish butun Arab xalifaligini, Yaqin va o'rta Sharqni qamrab olganligi uchun ham Sharq uyg'onish davri deb ataldi. Bu uyg'onish jarayoni IX asrdan boshlab XV-XVI asrlargacha davom etdi. Arab xalifaligida IX asrda vujudga kelgan Uyg'onish davri xalifalikning Bag'dod, Damashq, Xalab shaharlarida

boshlanib, barcha boshqa xalqlar madaniy hayotiga tarqalgan, bu esa u davlatlarning ham madaniy rivojlanishga zamin tayyorlagan. Xalifalik emirilishi jarayonida tashkil topgan mustaqil davlatlardagi madaniy rivojlanish xalifalik davridagi madaniy rivojlanishning davomi edi. Xalifa Xorun ar-Rashid davrida (786-833 y.y.) va uning o`g`li al-Ma`mun davrida Bag`dodda “Bayt-ul-hikma” (“Donishmandlik uyi”) (hozir Akademiya ma`nosida) tashkil etiladi. Mazkur Akademiya barcha ilm sohiblarining ilmiy markaziga aylanadi. Uning qoshida jahon kutubxonasi tashkil etilgan. Akademiya 813-833 yillarda yanada rivojlangan. Akademiya qoshida rasadxona ham bo`lgan, keyinchalik yangi kutubxona qurilgan.

Bog`doddagi mazkur ilm markazi, o`z navbatida Sharq va g`arbda ilm-fanning taraqqiy etishiga, ma`naviy hayotning rivojlanishiga ta`sir etgan. Bu o`rinda xalifa al-Ma`munning ilm-fan ravnaqida ko`rsatgan homiyligini alohida ta`kidlash joiz. Zero, xalifa al-Ma`mun ilm fanni juda qadrlagan. U IX asr boshlaridan xalifalikning Xurosondagi noibi bo`lib turganda ham Movarounnahr va Xurosondagi olimlarni to`plab, ularning ilmiy ijodiga sharoit yaratib bergan. Bular orasida al-Xorazmiy, al-Xuttaliy, al-Javhariy, al-Farg`oniy, al-Marazviy kabi vatandosh olimlarimiz ham bo`lgan. Al-Ma`mun xalifalik taxtiga o`tirgach u olimlarning barchasini Bag`dodga chaqirib oladi va “Bayt-ul-hikma” - donishmandlik uyi (“Ma`mun akademiyasi”)da arab olimlari bilan hamkorlikda ilm-fan ravnaq topadi. Shuningdek, qadimgi yaratilgan madaniy yodgorliklar, ular xoh yunon, xoh arab, xoh Movarounnahr va Xuroson xalqining eng qadimgi antik davrlar madaniyati bo`lsin, Uyg`onish davri madaniyatining yaratilishi va rivojlanishiga asos bo`lib xizmat qildi. X asrdan boshlab Movarounnahr va Xurosonda mustaqil feodal davlatlar–Tohiriylar, Somoniylar, Qoraxoniylar, G`aznaviylar, Saljuqiylar, Xorazmshohlar davlatlarining paydo bo`lishida xalifalikning emirilishi ham madaniy hayotning yanada ravnaq topishiga olib keldi. Bu davrda pul muomalasi rivojlandi. Jamiyat siyosiy, ijtimoiy-iqtisodiy hayotidagi o`zgarishlar, albatta madaniy hayotga o`z ta`sirini o`tkazmasdan qolmaydi.

Somoniylar davlatida Marv, Buxoro, Samarqand va Urganch o`sha davrning madaniy markazlari sanalardi. Bu davrda arab tili ilmiy va aloqa tili edi. Maktablarda darslar arab tilida olib borilar edi. Rasmiy hujjatlar, shariat qoidalari arab tilida yuritilar edi. Ilmiy asarlar ham arab tilida yozilar edi. X asr o`rtalariga kelib, fors-tojik tilida ham ish yuritila boshlandi. Ammo hujjatlar, ishlar fors-tojik tilida bo`lsa ham, arab imlosida yozilar edi. Bu shaharlardagi maktablarga hatto tevarak-atrofdagi qishloqlardan oddiy xalq bolalari ham kelib o`qiganligi manbalarda keltiriladi. O`sha davrda Buxoroda katta kitob bozori bo`lgan. Kitob do`konlarida olim va fozil kishilar uchrashib, ilmiy muloqot, munozaralar

o`tkazganlar. Abu Ali ibn Sino kitob do`konlaridan birida Forobiyning Aristotel "Metafizika" siga yozgan sharhlarini sotib olganligini tarjimai holida hikoya qiladi. Buxoro amiri saroyida esa yirik kutubxona mavjud bo`lgan. Amir kutubxonasini o`sha davrdagi Sheroz kutubxonasi bilan bellasha oladigan yagona kutubxona sifatida tan olganlar. Somoniylar davrida Rudakiy, Firdavsiy, alXorazmiy, al-Farg`oniy, Abu Rayhon Beruniy va Abu Ali ibn Sino kabi mutafakkirlar ijod etganlar. X asrning ikkinchi yarmidan tashkil topgan Qoraxoniylar davlatida ham ba`zi xonlar o`z saroylarida kutubxonalar tashkil etdilar. Bu kutubxonalarda arab va hatto G`arbiy Evropa olimlarining asarlari ham mavjud edi. Bu davrda turkiy til shakllanib bordi. Yusuf Xos Hojib, Mahmud Qoshg`ariy kabi olimlar jahon ahamiyatiga ega bo`lgan asarlarini yaratdilar. XI asr boshida G`aznaviylar davlati, keyinroq Saljuqiylar, Xorazmshohlar davlati tashkil topdi. G`aznaviylar davrida ham ilmiy, ijtimoiy-falsafiy fikrlar rivojlandi. Mahmud G`aznaviy o`z saroyiga juda katta madaniy boyliklarni to`playdi, olimlarni ilmiy ishga taklif etadi. Jumladan, Abu Rayhon Beruniyning mashhur "Hindiston" asarini shu erda yaratgan edi. Saljuqiylar davrida Alp-Arslon Muhammad hokimiyatni boshqarganda uning vaziri Nizom ul-Mulk o`z davrining mashhur siyosiy arbobi va eng ma`rifatparvar kishilaridan bo`lgan. Saljuqiylar hokimiyati harbiylashgan bo`lib, bu hokimiyatning ichki va tashqi siyosatini Nizom ul-Mulk boshqarar edi. U g`aznaviylar ish uslubiga bir oz o`zgartirishlar kiritib, hokimiyatni boshqarish uslubini ishlab chiqadi va o`zining "Siyosatnoma" asarini yaratadi (1091-1092 y.y.). Bu asarda davlatni boshqarish tamoyillari-printsiplari bayon etiladi. Nizom ul-Mulk maorifni rivojlantirishda katta xizmat qiladi. 1067 yilda Bag`dodda o`zining shaxsiy jamg`armasiga o`sha davrning eng mashhur o`quv yurti- "Nizomiya" madrasasini qurdiradi. U olimlar, din peshvolari, so`fiylarga katta e`tibor berib, g`amxo`rlik qiladi. Uning katta xizmatlaridan yana biri taqvimni isloh qilgani. U 1074 yili o`rta Sharq mamlakatlari uchun kalendartaqvim tuzadiki, bu taqvim hozirgacha eng takomillashgan kalendarlardan biri hisoblanadi.

XI asrda Xorazmda ilm-fan taraqqiy etadi. Xorazm shohi Ma`mun II o`z saroyiga zabardast olimlarni taklif etadi. U tashkil etgan "Bayt-ul-hikma" - Donishmandlar uyi tarixda "Ma`mun akademiyasi" deb nom qoldirgan. Bu akademianing rivoj topishida Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino, tarixchi Miskavayx, riyoziyotchi Abu Nasr ibn Iroq, faylasuf Abu Sahl al-Masixiy, tabib Abulxayr Xammor kabi olimlar ilmiy ijod bilan shug`ullanganlar. Lekin toj-taxt uchun kurash natijasida bu ilm dargohi o`z faoliyatini to`xtatib, olimlar tarqab ketadi. Movarounnahr va Xurosonda IX asrlarga kelib ma`naviy ko`tarilish Sharq Renessansi - Uyg`onish davrining boshlanishga olib keldi. Movarounnahrda

ilmfan va ma`rifat sohasida o`z xizmatlari bilan dunyoga mashhur bo`lgan faylasuf va

munajjim, matematika, fizika, tibbiyot, tarix, til va adabiyot, pedagogika sohasida ilmiy merosi bilan nom qoldirgan Muhammad Muso al-Xorazmiy, Abu Nasr Forobiy, Ahmad al-Farg`oniy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino kabi qomusiy olimlar faoliyat olib bordilar. Qomusiy olimlar o`z ilmiy merosida ta`limiy-axloqiy asarlar yaratishga ham katta e`tibor berib, bu asarlarda ilgari surilgan g`oyalar insonning ham aqliy, ham axloqiy, estetik va jismoniy jihatdan kamol topishida, pedagogik fikr taraqqiyotida katta ahamiyatga ega bo`ldi. Muhammad al-Xorazmiyning tarix va musiqaga oid, quyosh soatlari to`g`risida ham asarlari bo`lib, «Tarix kitobi» («Kitob at-tarix») xalifalik tarixiga oid va xalifalikning birinchi tarixchilaridan sanaladi. Shuni ta`kidlash joizki, alloma o`zigacha bo`lgan ilmiy bilimlarning asosiy g`oyalari, metodlarini sintezlashtirdi. U ilmiy bilim larni o`rganuvchilarning mustaqil bilim olishlariga e`tiborni qaratdi. Xorazmiy bilim olishda talabaning shaxsiy kuzatishlariga hamda olgan bilimlaridan foydalanishga katta e`tibor berdi. Bunda u ilm izlovchilarning ilmiy manbalarni to`plash, ularni ifodalash va kuzatganlarni tushintira olish malakalarini hosil qilishga katta baho berdi. Masalan, «Al-kitob al-muxtasar fi hisob al-jabr va-l muqobala» asarida olimlarni uch guruhga bo`lib shunday yozadi: «Ulardan biri o`zidan awalgilar qilgan ishlarni amalga oshirishda boshqalardan o`zib ketadi va uni o`zidan keyin qoluvchilarga meros qilib qodiradi. Boshqasi o`zidan awalgilarning asarlarini sharhlaydi va bu bilan qiyinchiliklarni osonlashtiradi, yopiqni ochadi, yo`lni yoritadi va uni tushunarliroq qiladi. Yoki bu ayrim kitoblarda nuqsonlar topadigan va sochilib yotganni to`playdigan odam bo`lib, u o`zidan awalgilar haqida yaxshi fikrda bo`ladi, takabburlik qilmaydi va o`zi qilgan ishidan mag'rurlanmaydi». Muhammad al-Xorazmiyning bu fikrlari bir tomondan, olimlar faoliyatining ezgulikka xizmat qilishini yoritadi; ikkinchi tomondan, o`sha davrda ilmiy tadqiqot ishlari va o`qitishning metod va vositalaridan qay darajada foydalanganligini ko`rsatadi. Barcha mutafakkirlar kabi Muhammad al-Xorazmiy ham ko`rgazmali-tajriba metodlari, bilim berishning turli vositalari, savol-javob, malaka va ko`nikmalarni shakllantirish metodlari, bilimlarni sinash metodlaridan foydalangan. Allomaning arifmetikaga oid risolalari tafakkurni rivojlantirish uchun bilimlarni izchil bayon etishga e`tibor berganligini ko`rsatadi. «Men arifmetikaning oddiy va murakkab masalalarini o`z ichiga oluvchi «Aljabr va-l-muqobala hisobi haqida qisqacha kitob»ni ta`lif qildim, chunki meros taqsim qilishda, vasiyatnoma tuzishda, mol taqsimlashda va adliya ishlarida, savdoda va har qanday bitimlarda, yer o`lchashda, kanallar o`tkazishda, geometriyada va boshqa shunga o`xshash turhcha ishlarda kishilar uchun zarurdir». Muhammad al-Xorazmiy bilishni sezgidan mantiqiy tasavvur orqali farq qilish

haqida fikr bayon etgan: sezgi orqali bilish bu qisman bilish bo'lsa, mantiqiy bilish haqiqiy bilimning muhim tomonini namoyon etadi. Muhammad al-Xorazmiy bilish nazariyasiga muhim hissa qo'shdi. U birinchilardan bo'lib, sinov-kuzatish va sinov metodlariga asos soldi (samoviy ob'ektlarning harakatini aks ettiruvchi jadval asosida matematik masalalarning algoritm metodida echishni ishlab chiqdi). U matematik g'oyalar asosida odamlarning hayotiy zarurati yotishini, ilmiy kashfiyotlar odamlarning amaliy talablari asosida paydo bo'lishini asosladi. Masalan, er ishlari, binolar qurish, kanallar qazish shunday paydo bo'lgan, deydi. U birinchi marta insonlar o'rtasidagi munosabatlarni matematik shakllarda ifodaladi. 160 dan ortiq ilmiy asar yaratganligini qayd etadilar. Forobiy tahminan 941-yillardan boshlab Damashqda yashaydi. Shahar chekkasidagi bog'da qorovul bo'lib ishlaydi va faqirona hayot kechirib, ilmiy ish bilan shug'ullanadi. 943-967 -yillari esa Halabda yashaydi. 949- 950-yillarida Misrda ham bolgan. So'ng yana Damashqqa qaytib, shu erda 950 -yili vafot etgan. Damashqdagi «Bob as-sag'ir» qabristoniga dafn qilingan. Abu Nasr Forobiy ilm-fan taraqqiyotiga katta hissa qo'shgan ohm. U tabiiy, ilmiy va ijtimoiy bihmlarning barcha sohalarida ilmiy ish ohb borgan. Forobiy o'zidan keyin juda boy ilmiy meros qoldirgan. Falsafa, musiqa,

filologiya va boshqa tabiiy, ilmiy bilimlarning turh sohalarida asarlar yaratgan. Demak, Forobiy inson baxt- saodatga erishuvi uchun ularni baxtli-saodatli qila oladigan jamoa rahbari bo'lishi kerak deydi. Forobiy odamlarni turh belgilarga qarab guruhlarga bo'ladi. Bunda u kishilarning diniy mashabiga, millatiga, **irqiga qarab emas**, balki tabiiy hususiyatlari, qobiliyatlari, iqtidori, bilim ko'nikmalariga e'tibor berish zarur, deydi.

U o'zning «Baxt-saodatga erishuv yo'llari haqida risola» asarida «Davlatning vazifasi insonlarni baxt-saodatga ohb borishdir, - deb yozadi. - Bu esa ilm va yaxshi axloq yordamida qo'lga kiritadi». Forobiy davlatni etuk shaxs boshqarishi lozim, deydi; ya'ni jamoani idora etuvchi adolath, dono boiishi, qonunlarga rioya etishi va qonunlar yarata olishi, kelgusini oldindan ko'ra olishi, boshqalarga g'amxo'r boiishi lozim deydi. Forobiy ta'hm-tarbiyaga bag'ishlangan asarlarida ta'lim-tarbiyada nimalarga e'tibor berish zarurligi, ta'lim-tarbiya usullari va uslubi haqida fikr yuritadi. «Fozil odamlar shahri», «Baxt saodatga erishuv to'g'risida», «Ixso al-ulum», «Ilmlarning kelib chiqishi», «Aql ma'no'lari to'g'risida» kabi asrlarida allomaning ijtimoiy-tarbiyaviy qarashlari ifoda topgan. Forobiy ta'limtarbiyani uzviy birlikda olib borish haqida ta'lim bergan bo,lsa ham, ammo har

birining insonni kamolga etkazishda o'z o'rni borligini alohida ta'kidlaydi. Forobiy «Baxt-saodatga erishuv to'g'risida» asarida bilimlarni o'rganish tartibi haqida fikr

yuritadi. Uning taʼkidlashicha, av al bilish zarur bolgan ilm o'rganiladi, bu - olam asoslari haqidagi ilmdir. Uni o'rgangach, tabiiy ilmlarni, tabiiy jism lar tuzilishini, shaklini, osmon haqidagi bilimlarni o'rganish lozim. Undan so'ng, umuman, jonli tabiat, o'simlik va hayvonlar haqidagi ilm o'rganiladi, deydi. Forobiy inson kamolotga yolg'iz o'zi erisha olmaydi. U boshqalar bilan aloqada bo'hsh, ularning ko'maklashuvi yoki munosabatlariga muxtoj boladi. Uning fikricha, tarbiya jarayoni tajribah pedagog, o'qituvchi tomonidan tashkil etilishi muhim. Chunki har bir odam ham baxtni va narsa-hodisalarni o'zicha bila olmaydi. Unga o'qituvchi lozim. Forobiy taʼlim-tarbiyaning asosiy vazifasi jamiyat talablariga javob bera oladigan va shu jamiyat uchun xizmat qiladigan etuk insonni tarbiyalashdan iborat deb biladi. Forobiy taʼlim va tarbiyaga birinchi marta taʼrif bergan ohm sanaladi. Taʼlim - insonga o'qitish, tushuntirish asosida nazariy bilim berish; tarbiya - muayyan hunami egallash uchun zarur bolgan axloq normalari va amaliy malakalar ni o'rgatishdir, deydi ohm. Taʼlim faqat so'z va o'rgatish bilangina bo'ladi. Tarbiya esa, amaliy ish, tajriba bilan, yaʼni shu xalq, shu millatning amahy malakalardan iborat bo'lgan ish-harakat, kasb-hunarga berilgan bo'lish, o'rganishdir. Forobiy nazariy bilimlarni egallashga kirishgan har bir kishi xulqodobda ham qay darajada pok bo'lishi kerakligini «Falsafani o'rganishdan oldin nimani bilish kerakligi to'g'risida» risolasida shunday taʼriflaydi: «Falsafani o'rganihdan av al o'zingizni hirs-havaslardan shunday tozalashingiz lozimki, sizda maishiy va shahvoniyat kabi notug'ri tuyg'ularga emas, balki kamolotga bolgan hirs-havas qolsin. Bunga xulqaxloqni faqat so'zdagina emas, balki haqiqatda (amalda) tozalash orqali erishish

mumkin. Shunday so'ng xato va adashishdan saqllovchi, haqiqat yo'lini tushunib olishga boshlovchi (notiq- so'zlovchi, fikrlash maʼnosida) nafsini, jonini, ruhini tozalash zarur». Forobiy axloqiy fazilatlar [deganda bilimdonlik](#), donolik va mulohazah bo'hsh, vijdonlilik, kamtarlik, ko'pchilik manfaatini yuqori qo'yish, haqiqat, maʼnaviy yuksaklikka intilish, adolatlilik kabi xislatlarni tushunadi. Ammo bu xislatlarning eng muhumi har bir insonning bilimli, maʼrifatli bo'lishidir.

Shuning uchun ham Forobiy axloq tushunchasiga aql bilan uzviy bogliq holda, tafakkurga asoslangan axloq sifatida qaraydi. Bundan biz Forobiyning axloqni xulq meʼyorlari ifodasi sifatidagina emas, balki kishilar aqliy faoliyatining natijasi sifatida ham talqin etganligini ko'ramiz. Forobiy «Aql maʼnolari haqida» risolasida aql masalasini tahlil qilib, aql bilish haqidagi taʼlimotda mantiq (logika) ilmi muhim o'rin tutadi, deydi. U mantiq ilmi bilan grammatika o'rtasidagi mushtaraklikni qayd etib, mantiqning aqlga munosabati, grammatikaning tilga munosabati kabidir; grammatika odamlar nutqini tarbiyalagani kabi, mantiq ilmi ham tafakkurni haqiqiy yo'lga yo'naltirib turadi, deydi. Forobiy «Muzika haqida

katta kitob» asari bilan o'rta asrning yirik muzikashunosi sifatida mashxur bo'ldi. U muzika ilmini nazariy, amaliy jihatdan yoritib, muzikani inson axloqini tarbiyalovchi, sihat-salomatligini mustahkamlovchi vosita deb qaragan. Uning bu sohada qoldirgan merosi muzika madaniyati tarixida muhim ahamiyatga molikdir. Forobiy ta'limda barcha fanlarning nazariy asoslari o'rganilsa, tarbiyada ma'naviyaxloqiy qoidalar, odob me'yorlari o'rganiladi, kasbhunarga oid malakalar hosil

qilinadi, deb uqtiradi. Bu muhim vazifa tajribali tarbiyachilar tomonidan turh metodlar yordamida amalga oshiriladi. Forobiy ta'lim - tarbiya ishlarini ikki yo'l bilan amalga oshirishni nazarda tutadi. Amaliy fazilatlar va amaliy san'at (kasbhunar)lar va ularni bajarishga odatlanish masalasiga kelganda, bu odat ikki yo'l

bilan hosil qilinadi: bulardan birinchisi - qanoatbaxsh, chorlovchi, ilxomlantiruvchi so'zlar yordamida odat hosil qilinadi, malaka vujudga keltiriladi, odamdagi g'ayrat, qasd-intihsh harakatga aylantiriladi. Ikkinchi yo'l (yoki usul) - majbur etish yo'li. Bu usul gapga ko'nmovchi, qaysar shaharliklar va boshqa sahroyi xalqlarga nisbatan qo'llaniladi. Chunki ular o'z istaklaricha so'z bilan g'ayratga kiradiganlardan emaslar. Ulardan birortasi nazariy bilimlarni o'rganishga kirishsa, uning fazilati yaxshi bo'ladi. Kasb-hunarlarini va juz'iy san'atlarni egallashga intilish bo'lmasa, bunday odamlarni majbur etmaslik kerak. Chunki shahar xalqlariga tarbiya berishdan maqsad - ularni fazilat egasi qihb, san'at ahllariga aylantirishdir. Demak, Forobiy ta'lim-tarbiyada rag'batlantirish, [odatlantirish](#), majbur etish metodlarini ilgari surgan. Har ikkala usul ham pirovardida insonni hartomonlama kamolga etkazish maqsadini ko'zlaydi. Xulosa qihb aytganda, Forobiy pedagogik ta'limotining asosida komil insonni shakllantirish, insonni o'z mohiyati bilan ijtimoiy, ya'ni faqat jamiyatda, o'zaro munosabatlar jarayonida komillikka erishadi, degan falsafiy qarashi turadi. Beruniy yirik olim Abu Nasr ibn Iroqdan Evklid geometriyasi, Ptolemeyning astronomik ta'limotlaridan dars olgan. Bundan tashqari, o'zidan oldin o'tgan Muhammad Xorazmiy, geografiya olimi Abul Abbos, Ahmad Farg'oniy, Marvaziy, Javhariy, Abu Nasr Forobiy, Abul Vafo Juzjoni, seyistonlik Abu Said as-Sijiy, Abu Muhammad Hamid Xo'jandiy va boshqalarning asarlarini mustaqil o'rganadi. 995-yilgacha Beruniy astronomiya, geografiya, geodeziyaning amaliy masalalarini hal etish bilan birga, Sharqda birinchi bo'lib globus yasadi va astronomiyaga oid bir necha kitob yozdi («Kartografiya», «Globus yasash kitobi», «Yerdagi joylarning uzunlama va kenglamalarini aniqlash haqida maqola» va boshqalar). Beruniy hah yosh ohm bo'hshiga qaramay, Kotda 994-995-yillari astronomik asboblarni ixtiro qihb kuzatishlar o'tkazgan. O'sha davrda Kaspiy bo'yi viloyatlarida Qobus ibn Vushmagir yosh olimga xayrixohlik ko'rsatadi.

«Shamsalmaoliy» («Oliy m artabalar quyoshi») laqabi bilan mashhur bo'lgan bu podshohga

bag'ishlab Beruniy «Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar» asarini yozadi va unga taqdim etadi. Bu asar Beruniy nomini Yaqin va O'rta Sharqqa mashhur qildi. 84 1004-yili Beruniy Maʼmun II ibn Maʼmun tomonidan Xorazmga chaqirib olinadi va uning yaqin maslahatchisi etib taynlanadi. Maʼmun davrida Urganchda «Majlisi ulamo» - «Maʼmun akademiyasi» nomli ilmiy markaz tashkil etiladi va u erda musulmon Sharqining yirik olimlari faohyat ko'rsatadilar. Beruniy bir necha yil kamyob metallar va qimmatbaho toshlar ustida tajribalar olib boradi va keyinchalik ana shu tadqiqotlari asosida «Mineralogiya» asarini yaratadi. 1017-1018-yillari yana taxt va hokimiyat uchun kurash boshlanib, Movarounnahrda Qoraxoniylar davlati barpo etiladi. Xurosonda Mahmud Gʻaznaviy (998-1030) hukmronligi oʻrnatilib, qoraxoniylar bilan tuzilgan shartnomaga muvofiq Xorazm Mahmud Gʻaznaviy davlatiga tobe bo'ladi. Maʼmun akademiyasidagi ko'plab olimlar qatori Beruniy ham Gʻaznaga olib ketiladi va u yerda ijodini davom ettiradi.

Beruniy bu yerda «Xorazmning mashhur kishilari», «Turar joylar orasidagi masofani tekshirish uchun joylarning oxirgi chegaralarini aniqlash» asarini yaratdi. Bu asarda geografiya va astronomiya fanlari bilan bir qatorda paleontologik kuzatishlar natijalari ham bayon qilingan. Beruniyning yana bir muhim asari «Munajjimlik sanʼatidan boshlang'ich tushunchalar»dir. Bu asarda ham u bir qancha fanlar yuzasidan dastlabki tushunchalar, maʼlumotlar bergan. Mahmud Gʻaznaviyning Hindistonga yurishlarining birida Beruniy ham hamroh bo'lib boradi.

U sanskritni bilganligi uchun hind xalqi madaniyati, adabiyoti va sanʼati bilan yaqindan tanishish imkoniyatiga ega bo'ladi va bu mehnatlari natijasida 1030-yil o'zining Sharq va G'arbda keng eʼtirof qilingan mashhur «Hindiston» asarini yaratadi. Kitobning to'liq nomi «Hindlarning aqlga sig'adigan va sig'maydigan taʼlimotlarini aniqlash kitobi» bo'lib, aytishga qulay bo'lishligi uchun qisqacha «Hindistonga oid tadqiqatlar» yoki «Hindiston» deb yuritiladi. Akademik V.R.Rozen asarni «Sharq va G'arbning qadimgi va o'rta asrdagi butun ilmiy adabiyoti orasida bunga teng keladigan asar yo'q», - deb baholaydi. Hindiston olimi Hamid Rizo esa, o'z haqida gapirib, «Hind madaniyatining chigal muammolarini biron-bir o'rta asr yoki hozirgi zamon muallifi Abu Rayhon Beruniydek muvaffaqiyatli ravishda tushunib etmagan. Uning «Hindiston» asari qadimgi Hind madaniyati va fanining klassik namunasi bo'lib qoladi», deydi. Asarda Beruniyning Hindiston haqidagi barcha qarashlari o'z ifodasini topgan. 1030-yili Mahmud Gʻaznaviy vafot etadi. Uning kichik o'g'li Muhammad voris sifatida taxtga o'tirgan bo'lsa-da, ko'p o'tmay Mahmudning katta o'g'li Masʼud

(1030-1041) ukasini taxtdan ag'darib, o'zi hokimiyatni qo'lga oladi. Bilimdon va zukko, ilm ahlini qadrllovchi Mas'ud Beruniyni o'z [himoyasiga ohb](#), uning ijod qihshiga sharoit yaratib beradi. Beruniy astronomiyaga oid «al-Qonun alMas'udiy» («Mas'ud qonuni») nomli yirik asarini shox Mas'udga bag'ishlaydi. Olimlar bu asarni matematika va astronomiyaga oid ungacha yozilgan barcha asarlardan yuqori qo'yadilar. Arab olimlaridan Yoqutning yozishicha: «Mas'ud qonuni» kitobi matematika va astronomiya bo'yicha ungacha yozilgan hamma kitoblar izini o'chirib yuborgan». Beruniy «Saydana» kitobida o'zining 80 yoshdan oshganligini yozadi, shunga ko'ra, uni 1050-1051-yfflari vafot etgan deb taxmin etish mumkin. Ba'zi manbalarda esa, 1048-yil 13-dekabrda G'azna shahrida vafot etgan deb ko'rsatiladi. Beruniyning ilmiy bilimlarni egallash yo'llari, usullari haqidagi fikrlari hozirgi davr uchun ham dolzarbdir. O'quvchiga bilim berishda: - o'quvchini zeriktirmaslik; - bihm berishda bir xil narsani yoki bir xil fanni o'rgatavermaslik; - uzviylik, izchillik; - tahlil qihsh va taqqoslash; - ma'lumdan noma'lumga, yaqindan uzoqqa, soddadan qiyinga qarab borish; - takrorlash; - yangi mavzulami qiziqarli, asosan, ko'rgazmali bayon etishga e'tibor berish kerakligi o'qtiriladi. Beruniy fan sohasidagi yodgorliklarni, ilmiy bilimlarga oid qoldirilgan barcha boyliklarni qunt bilan o'rganishga da'vat etadi. Olim ilm toliblariga qalbni yomon illatlardan, inson o'zi sezishi mumkin bo'lmagan holatlardan, qotib qolgan urf-odatlardan, hirsdan, behuda raqobatdan, ochko'zlikdan, shon-shuhratdan saqlanish zarurhgini o'qtirgan. Beruniy til va adabiyot, tarix, geografiya, geodeziya, biologiya, mineralogiya fanlari, tibbiyot va dorishunoslik, fizika, falakiyot ilmiga oid tadqiqotlarini o'zi targ'ib etgan nazariya hamda kuzatishlar natijasida amaliyotda sinab ko'rib, fanda haqiqat ustivor turishini ta'kidlaydi. U barcha illatlarning asosiy sababi ilmsizlikda deb biladi. Imlarni egallashda esa shaxsda intilish va qiziqish, muhitni alohida ta'kidlaydi. Bihm olishda tushunib o'rganish, ilmiy tadqiqotchining poklikka rioya etishiga alohida e'tibor beradi. Jamiyatning ravnaqi, ma'rifatning rivojiga bog'hq degan g'oyani ilgari so'radi. Bemniy bihm ohshni axloqiy tarbiya bilan bog'laydi. Zero, insonda komillikning muhim mezoni yuksak axloqlilikdir. Beruniyning inson kamolotida axloqiy tarbiyaning muhim o'rnini ta'kidlashini uning yuqorida qayd etilgan «Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar», «Hindiston», «Mineralogiya», «Kitob as-Saydana», «alQonuni al-Mas'udiy», «Giodeziya» va boshqa asarlarida ko'ramiz. Beruniy fikricha, axloqlilik insonning eng asosiy sifati boiishi kerak. Bu xislat birdaniga tarkib topmaydi. U kishil^ning o'zaro muloqoti, ijtimoiy muhit - jamiyat taraqqiyoti j arayonida tarkib topadi. Beruniy axloqiy tarbiyaga musulmon dini talablaridan kehb chiqqan holda ta'rif beradi. Axloqiylik y a x s h ilik bilan yomonlik o'rtasidagi kurash natijasida namoyon bo'ladi [va tarkib topadi](#), deydi u. Yaxshilik va yomonlik insonning xulq-atvorini belgilaydigan mezondir. Insonning

axloqiy kamolga etishi muammosi ta'lim-tarbiyada markaziy masala bo'lib kelgan.

Abu Rayhon Beruniy ezgu tilakka etishga to'sqinlik qiluvchi ziqnalik, yolg'onchilik,

munofiqlik, manmanlik, takabburlik kabi nuqsonlarni qoralaydi, boylikka ruju quyish va ta'magirlik, g'azab va johillik inson uchun eng ashaddiy dushman deb qaraydi. Mutafakkir jamiyatda adolat o'rnatish, uni yovuzliklardan xalos etish uchun dono, adolath hukmdor bo'lishi kerak, deydi. Beruniy kundalik turmush masalalariga ham katta e'tibor bergan. Har bir axloqan barkamol inson o'zining turmush tarzini uyg'un, go'zal eta oladi. Uyg'unlik, go'zallik va nafosatning asosi sanaladi. Beruniy insoniy xislatlardan muhimi - ozodlik, tarbiyalilik bo'lsa, insonga eng yaqin narsa uning tabiati, ruhi, deydi. Shuning uchun inson o'z tabiatiga yoqadigan ishlarni bajarishi zarur, deb ko'rsatadi. Bunda insonning ichki dunyosi bilan tashqi go'zalligi, turmush tarzidagi go'zallikning uyg'un bo'lishi talab etiladi. Bunga inson kiyadigan kiyimidan kundalik turmushdagi yurish-turushi, so'zi, qalbi,

qilgan ishi - hammasining go'zal bo'lishi ta'kidlangan. Har bir shaxsda sharm-hayo,

ozodalik, nafis did, iffat, latofat, shirinsuxanlikning tarkib topishi turmushning go'zal bo'lishiga olib keladi. Olimning inson turmushiga xos hulq-odob qoidalari haqidagi fikrlari pedagogik jihatdan muhim ahamiyat kasb etadi. Inson ham ichki, ham tashqi tomondan go'zal bo'lsagina haqiqiy kamolotga erishishi mumkin. U ozodlikni olijanoblik bilan tenglashtiradi. Inson doimo bularga rioya etishi zarur, deb ta'kidlaydi. Bunda inson o'zini boshqara olishga qodir bo'lishi, har bir etuk inson uchun zarur bo'lgan xislatlarni tarkib toptirishda kuch va irodaga ega bo'lishi zarur, deydi. «Minerologiya» asarida bu fikrni quyidagicha ifodalaydi: «Inson o'z ehtirolariga hukmron, ularni o'zgartirishga qodir, o'z jon va tanini tarbiyalar ekan, salbiy jihatlarni maqtagulik narsalarga aylantirishga hamda asta-sekin, axloq haqidagi kitoblarda ko'rsatilgan usullar bilan illatlarni bartaraf etishga qodir dir» Beruniy insonni kamolotga etaklovchi xislatlardan yana biri olijanoblik deb ko'rsatadi. Olijanoblikning mazmunini yaxshilik tashkil etadi. Bunda o'lim insonga inson sifatida muomala qilishni nazarda tutadi. Eng muhimi, mutafakkir inson kamolotida mehnat va mehnat tarbiyasi haqida muhim fikrlarni bayon etadi. U har bir hunar egasining mehnatiga qarab turlarga bo'ladi. Og'ir mehnat sifatida binokor, ko'mir qazuvchi, hunarmand, fan sohiblari mehnatini keltiradi. Ayniqsa ilm ahli - olimlar mehnatiga alohida e'tibor berish, hayrixoh bo'lishga chaqiradi, ularni ma'rifat tarqatuvchilar, jamiyat ravnaqiga hissa qo'shuvchilar deb, biladi: shu bilan birga, og'ir mehnat qiluvchi konchilar, er ostida gavhar izlovchilar, dehqonlar haqida gapirib, ularning mehnatini rag'batlantirib turish kerak, deydi. Ayniqsa,

podshoxlar bunday mehnat ahliga g'amho'r bo'lishi kerakligini alohida eslatadi. Chunki ana shu mehnat ahli ular hukmronligining tayanchi, deb ta'kidlaydi. Ohm bolalami mehnatga o'rgatish metodlari, yo'llari haqida ham fikr yuritadi. Masalan, bolalami eng kichik yoshidan mehnatga o'rgatish kerak, deydi. Mehnat tarbiyasida o'sha davr tarbiya an'anasiga binoan vorislikka katta ahamiyat beradi. Buni E.To'raqulov va S.Rahimov «Abu Rayhon Beruniy ruhiyat va ta'lim-tarbiya haqida» nomli risolalarida juda yaxshi bayon etganlar. Beruniyning «Mineralogiya» asarida faqat qimmatbaho metallar, toshlar haqida emas, hunarmandchilikka oid, shogird tayyorlash jarayoni, ustalarning hunar o'rgatish metodlari haqida ham qimmat fikrlar kuzatilgan. Bunda hozirgi pedagogika fani tili bilan aytganda, shaxsiy namuna metodidan foydalangani, ish jarayoni bevosita ham nazariy, ham amaliy jihatlardan ustaxonaning o'zida bajarilgani shogirdlarning malakali usta bo'lib etishishida katta ahamiyatga ega bo'lgan. Shuning uchun ham o'sha davrda Xuroson va Movarounnahr metallurgiya, konchilik, to'quvchilik, zeb-ziynat buyumlari yasash, qog'oz, oyna ishlab chiqarish va boshqa sohalarida dunyo bozorida nom chiqargan. Hunarmandchilikning bunday yakka holda o'rgatish malakali kasb egalarining etishib chiqishiga yordam bergan, halol va vijdonan mehnat qilishga yo'llaganki, bu insonning kamolga etishiga muhim pog'ona bo'lgan. Zero, qadimdan har bir etuk inson u shohmi, oddiy fuqaromani hunarining bir yoki bir necha turini bilishi zarur sanalgan. Shunga ko'ra, buyuk shohlar ham, beklar ham, katta mol-mulk egalari bo'lgan boylar ham, oddiy fuqaro ham o'z farzandini bilimli bo'lish bilan birga, hunarli bo'lishiga ham e'tibor bergan va bu yozilmagan qonunga barcha birdek amal qilgan. Chunki kishilik jamiyati paydo bo'lgandan kishilar o'z mehnati, hunari bilan kun kechirishga majbur bo'lgan va bu hayot taqozosi sifatida qabul qilingan. Shuning uchun ham Beruniy insonni kamolga etishi uchun u ilimli bo'lishi bilan birga, mehnatsevar va hunar egasi bo'lishi ham kerak, deydi. Beruniy inson kamolotida uch narsa muhimligini ta'kidlaydi. Bu hozirgi davr pedagogikasi ham e'tirof qiluvchi irsiyat, muhit, tarbiyadir. Muayyan bir davrda olimlar [inson kamolotiga irsiyat](#), muhitning ta'sirini inkor etib, faqat tarbiyani tan oldilar. Lekin Beruniy o'z zamondoshlari - buyuk mutafakkirlar Forobiy, ibn Sino kabi inson kamolotida har uchalasini ham muhim deb hisoblaydi. Ya'ni u insonning kamolotga etishida ilmu ma'rifat, san'at va amaliyot asosiy o'rin tutadi, nasl-nasab, ijtimoiy muhit va ijtimoiy turmush qonuniyatlari ham katta ahamiyatga ega bo'ladi, deydi. Abu Rayhon Beruniy nazarida, inson kamolga etishining eng muhim omillari ilm-ma'rifatli bo'lish va yuksak axloqlilikdir. Beruniy ilmiy bilishga oid, ta'lim metodlari haqidagi qarashlari bilan ta'lim nazariyasida o'ziga xos maktab yaratdi. Yoshlarni tarbiyalashda esa axloqiy mehnat tarbiyasi, nafosat tarbiyasi, oila tarbiyasi, insonning shaxsiy gigiyenasi, xalqlar o'rtasidagi do'stlik,

hamkorlik haqidagi tushunchalar katta ahamiyatga ega. Olim axloqlilikning barcha sifatida yaxshilik, to'g'rilik, adolat, kamtarlik, saxovat, ohjanoblik, do'stlik va hamkorlik, mehnat va hunar egallash, poklik, go'zallikka intilish kabilarni ilgari surgan. Bularning barchasini u yaratgan asarlaridagi ijtimoiy-falsafiy fikrlarga bog'lab tushuntirgan. Yuqoridagilardan ko'rinib turibdiki, Beruniyning komil insonni shakllantirishga oid fikrlari faqat o'z zamonasi uchun emas, hozirgi davr ta'lim-tarbiya ishlarini takomillashtirishda ham katta ahamiyatga ega. Zero, uning o'zi ham haqiqiy komil insonga xos xislatlarga ega ekanligini, hayoti va ijodiy faoliyati, yozgan asarlari bilan isbotlab, kelajak avlodlarga katta ma'naviy meros qoldirdi. Beruniy Sharq Renessansi davri qomusiy olimlaridan bin sifatida nom qozondi. Mashhur sharqshunos olim J.Sarton jahon fani tarixida XI asrning birinchi yarmini Beruniy davri deb atadi. Uni o'z davrining jahondagi birinchi donishmandi deb baholadi. Ibn Sino ham boshqa zamondosh qomusiy olimlar singari matematika, astronomiya, fizika, kimyo, biologiya, tibbiyot, dorishunoslik, [ruhshunoslik](#), fiziologiya, falsafa, filologiya, adabiyot, ta'lim-tarbiya sohalarida ijod etgan va dunyoga mashhur yirik asarlar meros qoldirgan olim. Abu Ah ibn Sino 980 -yili Buxoro yaqinidagi Afshona qishlog'ida kichik amaldor oilasida tug'iladi. Uning tola ismi Abu Ah al-Husayn ibn Abdulloh ibn al-Hasan ibn Ah ibn Sinodir. Abu Ah uning kuniyasidir. Oti Husayn, otasining ismi Abdulloh edi. Keyinroq uning oilasi Buxoroga ko'chib o'tgach, u maktabda o'qiy boshlaydi. Ibn Sinoning mutolasi zo'r, mehnatsevar edi. Undagi tug'ma qobiliyat, o'tkir zehn, kuchli xotira o'zaro birikib ketgandi. Ibn Sinoning otasi Abdulloh hamda uning do'stlari bilimdon kishilar bo'lib, ulaming ilmiy munozaralari o'tadigan oilaviy muhit yosh ibn Sinoga ham ta'sir etadi. Shu bilan birga uning bolalik va o'smirlilik yillari o'tgan Buxoro shahri somoniylar davrining yirik madaniy markazi bo'lib hisoblanardi. Buxoroda ko'plab maktab, madrasa, kasalxona va nodir kitoblar saqlanadigan kutubxona bo'lgan. Jahonning turh mamlakatlaridan kelgan olimiarning ilmiy munozaralarida yosh Ibn Sino ham qatnashib, turh fanlarga oid bilimlarini chuqurlashtirib borgan. U ustozlaridan hind hisobi, fiqhdan bilim olgan. Keyin esa faylasuf Abu Abdulloh Notiliydan falsafa, mantiq, handasa va boshqa fanlardan ta'lim oladi. Shundan so'ng o'zi mustaqil holda barcha fanlar bilan shug'ullana boshlaydi. U ayniqsa tib ilmini chuqur egallab oladi, bu sohada unga ta'lim bergan kishi buxorolik Abu Mansur Qamariy bo'ldi. So'ngra Ibn Sino falsafani o'rganishga kirishadi. Ayniqsa, Aristotel falsafasini, uning «Metafizika» asari mohiyatini buyuk mutafakkir Abu Nasr Forobiyning yozgan sharhi tufayh to'liq o'zlashtirib oladi. Bolalar birga to'planganlarida bir-birini hurmat qila boshlaydilar, do'stlashadilar, o'quv materiallarini o'zlashtirishda bir-biriga yordamlashadilar, bir-biridan yaxshi odatlarni qabul qiladilar. Bihm ohshda bolalarni maktabda

o'qitish zarurligini qayd etar ekan, ohm ta'limda quyidagi tomonlarga rioya etish zarurligini ta'kidlaydi: - bolaga bihm berishda birdaniga kitobga band qihb qo'ymaslik; - talimda engildan og'irga borish orqali bihm berish; - ohb boriladigan mashqlar bolalar yoshiga mos boiishi; - o'qitishda jamoa bo'lib maktabda okqitishga e'tibor berish, - bilim berishda bolalarning mayh, qiziqishi va qobiliyatini hisobga olish; - o'qitishni jismoniy mashqlar bilan qo'shib ohb borish. Bu talablar hozirgi davr ta'hm prinsiplariga ham mos kelishi bilan qimmatdir. Yuqoridagi masalalarga o'zining «Tadbiri manzil» asarida maxsus bo'lim bag'ishlaydi. «Bolani maktabda o'qitish va tarbiyalash» bo'limida ta'hm va tarbiya jarayonini ochib beradi. Yuqoridagi prinsiplar esa bolalami engil-elpi bihm ohsh emas, balki hartomonlama chuqur va mustahkam bihm olishiga yordam beradi. Talabaga bilim berish o'qituvchining ma'suliyatli burchidir. Shunga ko'ra, Ibn Sino o'qituvchining qanday boiishi kerakligi haqida fikr yuritar ekan, shunday yolyo'riqlar beradi. Bular quyidagilardan iborat: - bolalar bilan muomalada bosiq, jiddiy bo'lish; - berilayotgan bilimning talabalar qanday o„zlashtirib olayotganiga e'tibor berish; - talimda turh metod va shakllardan foydalanish; - talabalningxotirasi, bilimlarni egallash qobiliyati, [shaxsiy xususiyatlarini bilish](#); - fanga qiziqтира olish; - berilayotgan bilimlaming eng muhimini ajratib bera olish; - bilimlarni talabalarga tushunarh, uning yoshi, aqhy darajasiga mos ravishda berish; - har bir so'zning bolalar hissiyotini uyg'otish daraj asida bo'lishiga erishishi zarur. Ibn Sino talimotida bilishda qaysi metodlardan foydalanilmasin - u og'zaki ifodami,

bilimlarni tushuntirishm i, turli ko'rinishdagi suhbatmi, tajribalar mi, baribir, talabada haqiqiy bihm hosil qilish mustaqil, mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, olgan bilimlarini amaliyotga tadbiiq eta ohsh qobiliyatini tarkib toptirish asosiy maqsad bo'lgan. Shu jihatdan olimning «Hayy ibn Yaqzon» asari kishilaming did-farosatini o'stirishi, fikr doirasini kengaytirishi bilan taTimtarbiyada katta ahamiyatga ega. Uning nomi ham shunga ishora qiladi: «Hayy ibn Yaqzon» (Uyg'oq o'gli Tirik). Bu asar farosat ilmi haqida ekanhgini Ibn Sinonining o'zi ham ta'kidlaydi. Mazkur asami Ibn Sino 1023 -yili Hamadonga yaqin bolgan Faradjon qal'asi qamoqxonasida yozgan deyishadi. Ibn Sino bu asarida ilm ma'rifatni o'rganishga kirishgani tufayh ko'zi ochilgani, natijada Aql (Hayy ibn Yaqzon) ko'ziga ko'ringani va ilm unga o'z jamolini namoyon etganini hikoya qilar ekan, ilm - aqlni olim bilmaydigan Uyg'oq, qarimaydigan yosh, beh bukilmaydigan - barvasta, nuroniy sifatida tasvirleydi. Tafakkur qihb zarur bolgan va bilishi mumkin bo'lgan narsalami o'qishga kirishgani, bu yo'lda aqlni ishga sohь, o'zini yomonliklardan chetlashtiradigan turh xususiyatlarini bilib olganhgini qayd etadi. Demak, «Hayy ibn Yaqzon» mantiq ilmiga bag'ishlangani bilan ham aqhy

tarbiyada katta ahamiyatga ega. Risola insondagi yomon illatlarni bartaraf etishda ilmu fan, ziyoning ahamiyati, insondagi aql - tafakkur quwatining yomon illatlardan qutishni, o'zini anglash vositasi ekanligi bilan adabiy-falsafiy asargina bo'lib qolmay, tarbiyaviy asar sifatida ham qimmatlidir.