

Gadymy grek matematiklerini agzanymyzda ilkinjileriň hatarynda Samos adasynda ýaşap geçen Pifagor (Pythagoras of Samos) gelýär. Ol gadymy grek akyldary, filosofy, dini we syýasy işgäri, pifagorizmi esaslandyryjy. Pifagor barada halkyň arasynda birnäçe rowaýatlar ýaýrap, şol rowaýatlarda ol bütin antiki we ýakyn gündogar ylmyň mirasdary, “gudratly” adam hökmünde suratlandyrylýar.

Pifagoryň doglan senesini anyklamak kyn. Taryhçylar onuň takmynan b.e.öň 580-nji ýylda doglandygyny belleýärler. Doglan ýeri bolsa Gresiýanyň Samos adasydyr.

Alymyň ejesiniň ady Parteniýa (Parfenis, Partenida, Pifiada), kakasynyň ady bolsa Mnesarhdyr. Olar öz çagasyna ruhanylaryň hormatyna Pifagor adyny beripdirler. Mnesarh altyny gaýtadan işlemekde ussat adam bolupdyr we onuň maşgalasy hem gurply ýaşapdyr.

Pifagor çagalagynda-da dürli bilimlerde bilesigelijilik görkezipdir, üýtgeşik ukyplary bilen tapawutlanypdyr. Onuň ilkinji mugallymy Germodamant (Germodamas) oňa aýdym-sazyň esaslaryny, surat çekmek sungatyny, okamaklygy, ritorikany we grammatikany öwredipdir. Halypasy Pifagoryň ýatkeşligini östürmek maksady bilen Gomeriň “Odisseýa” we “Iliada” poemalaryny we ondaky aýdymlary ýat tutmaga mejbur edipdir.

Birnäçe ýyldan soň, bilime açyk bolan ýaş, zehinli Pifagor pähim-paýhasly ruhanylar bilen bilim almagyny dowam etdirmek üçin Müsüre gidýär, ýöne şol ýyllarda ol ýere barmak juda kyn bolupdyr: Has dogrusy, onuň “gapysy” grekler üçin ýapyk bolupdyr. Soňra Pifagor Lesbos adasynda wagtlaýynça galýar we ol ýerde Ferekitden (b.e.öň 580-520ý. ýaşan grek alymy) fizika, dialektika, teogeniýa, astralogiýa, lukmançylyk ýaly ýenede birnäçe ylymlary öwrenýär.

Pifagor Lesbos adasynda birnäçe ýyl ýaşandan soňra Gresiýada ilkinji filosofiýa mekdebiniň düýbini tutujy hökmünde taryhda yz galdyran meşhur Falesiň ýaşayan şäheri Milete gidýär. Milet mekdebi Pifagora bilimini artdyrmaga mümkinçilik berdi, ýöne Falesiň maslahaty bilen ýaş Pifagor bilim ýoluny Müsürde dowam etdirýär.

Bu ýerde Pifagor ruhanylar bilen duşuşýar, daşary ýurtlylar üçin ýapyk bolan Müsür ybadathanalaryna baryp görýär, olaryň syrlary we döp-dessurlary bilen tanyşýar we gysga wagtyň içinde özi hem ruhany derejesini alýar. Medeni taýdan ösen şäherde okamak Pifagory şol döwrüň in bilimli adamyna öwürýär.

Pars urşy başlanandan soň meşhur alymyň durmuşy düýpgöter üýtgeýär. Pifagor ýesir alnyp, Wawilonda birnäçe ýyl ýesirlikde ýaşayar.

Gadymy rowaýatlarda Wawilonda zehinli filosofyň pars jadygöýleri bilen duşuşandygy aýdylýar. Pifagor olardan mistiki wakalary, şeýle hem gündogar lukmançylygynyň, astralogiýasynyň inçe syrlyny we aýratynlyklaryny öwrenýär. Pifagor Wawilonda 12 ýyl (käbir çeşmelerde 20 ýyl) ýesirlikde bolandan soň, pähim-paýhasly grekleriň meşhur taglymatlary barada eşiden pars şasy tarapyndan ýesirlikden boşadylýar.

Soňra Pifagor dogduk mekanyna gaýdyp gelýär we şol ýerde ýygnan bilimlerini halkyna ýetirip başlaýar. Filosof gysga wagtyň içinde halkyň arasynda uly meşhurlyga eýe bolýar. Hatda şol döwürlerde jemgyýetçilik ýygnaklaryna gatnaşmak gadagan bolanlaram (çağalar, zenan maşgalalar) onuň täsirli gürrüňlerini diňlemek üçin gelipdirler.

Alym aristokrat okuwçylardan ybarat bolan mekdebi esaslandyryjydyr. Bu mekdebe okuwa girmek aňsat bolmandyr. Mekdebe okuwa girmek üçin dalaşgär birnäçe synagdan geçmeli bolupdyr. Käbir taryhçylaryň bellemeklerine görä, synaglaryň bir şerti baş ýylyň dowamynda mekdebiň syryny açmazlyk eken.

Pifagor diňe bir mugallym bolman, eýsem ylmy barlaglary tejribe ýoly bilen öwrenmegi ündän beýik akyldardyr. Ussat dilewar we paýhasly mugallym halka dürli ylymlary, ýagny, lukmançylyk syýasat, aýdym-saz, matematika we ş.m. öwredipdir.

Soňra Pifagor mekdebinde geljekki meşhur şahsyýetler, taryhçylar, döwlet işgärleri, astronomlar we gözlegçiler çykdy. Pifagor geometriýa ylmyňa hem möhüm goşant goşdy. Meşhur gadymy şahsyýetiň ady mekdep geometriýasynda “Pifagoryň teoremasy” diýlip öwrenilýär. Ol teorema gönüburçly üçburçlygyň gipotenuzasyny katetleriniň kömegi bilen tapmak üçin ulanylýar.

Matematikanyň dilinde $a^2+b^2=c^2$ görnüşde ýazylýar. Bu ýerde a we b katetler, c gipotenuza. Beýik grek filosofynyň ýene-de bir oýlap tapyşy “Pifagoryň tablisasy” boldy. Häzirki wagtda oňa köpeltmek tablisasy diýilýär. Şol ýyllarda-da bu tablisa filosofyň mekdeplerinde okuwçylara öwredilipdir.

Pifagorçylar daň atandan lire saz guralynda akkomponirlemek bilen aýdym aýdypdyrlar. Soňra beden maşklaryny (gimnastika) edipdirler, saz, filosofiýa, matematika, astronomiýa we beýleki ylymlar bilen meşgullanypdyrlar. Sapaklar köplenç açyk howada söhbetdeşlik görnüşinde geçilipdir. Mekdebe gyzlar kabul hem edilipdir.

Biziň üçin Pifagor matematik bolsa-da, Gerodot (b.e. öň 484-425ý.) ony “meşhur sufist” diýip belläpdir. Pifagorçylar ähli jisimler has ownuk böleklerden (“durmuşuň birliginden”) durýar we dürli gatnaşykda geometriki figuralara degişli diýip pikir edipdirler. Pifagoryň düşünjesi

boýunça sanlar materiýa hem-de älem (dünýä) hasaplanypdyr.

Bu ýerden pifagorçylaryň “Ähli zatlar - sanlaryň beýanydyr” diýen düşünjeden gelip çykyppdyr. Pifagorçylar ähli sanlary iki topara: ýagny, jübüt we täk sanlara bölýärler. Bu bolsa käbir gadymy siwilizasiýalara mahsusdyr. Has soňraklar bu bölünişik “jübüt - täk” görnüşinde bolman, eýsem “sag we çep” sanlar görnüşinde hem beýan edilýär. Bu bolsa kwarsyň kristallarynyň emele gelmeginde örän çuňňur we täsin beýanyny tapýar. Olar nokady - 1, göni çyzygy - 2, tekizligi - 3, göwrümi bolsa 4 ölçegli diýip hasap edipdirler. Pifagorçylar ilkinji dört sanyň jeminiň 10 ($1+2+3+4=10$) bolýandygyny, bu ýerde birlik - nokat; ikilik - göni çyzyk, üçlük - tekizlik, dört - piramida ýa-da üç ölçeg formalar görnüşinde aňladylýandygyny bilipdirler. Bu bolsa Eýnşteýniň 4 ölçegli älemine mahsusdyr.

Pifagorçylar ähli tekiz figuralary - nokady, göni çyzygy we tekizligi jemlände - kämil we ajaýyp 6 sany alypdyr. Olardan hemişelik we durnukly san hökmünde 9 alnypdyr. Ony 9-a bölünýän ähli sanlaryň sifrleriniň jeminiň hem 9-a bölünýändigini (meselem, $2 \cdot 9 = 18, 1+8=9$; $3 \cdot 9 = 27, 2+7=9$ we ş.m.) bilen esaslandyrylypdyr. Pifagorçylar 8 sany ölüm sany hasaplapdyrlar. Bu bolsa 8-e bölünýän sanlaryň jeminiň kemelýändigini (meselem, $2 \cdot 8 = 16, 1+6=7$; $3 \cdot 8 = 24, 2+4=6$ we ş.m.) bilen düşündiripdirler. Olar jübüt sanlary aýal, täk sanlary bolsa erkek hasaplapdyrlar we Pifagoryň taglymatyna eýerýänleriň arasynda nikanyň nyşany 5-lik ($5=3+2$) san bolupdyr.

Pifagoryň yzyna eýerenler sanlaryň toplumynyň daş-töwerege ajaýyp täsir edip biljekdigine ynanypdyrlar. Esasy zat, olaryň zynjyr manysyna düşünmekdir. Olaryň pikirçe 13 we 17 ýaly gowy hem erbet sanlar bardyr. Pifagorçylara numerologiýanyň düýbünü tutujylar hökmünde hem seretmek mümkin. Emma, numeralogiýa ylym hökmünde, resmi ýagdaýda ykrar edilmeyär, ol bir ynanç we maglumat ulgamy (sistemasy) hasaplanylýar.

Pifagoryň taglymatyny iki bölege bölmek mümkin:

Dünýä bilimlerine ylmy çemeleşmek;

Dini ynançlar.

Pifagor öz döwründe sazyň we akustikanyň teoriýasynyň üstünde işläň we ony ösdüren alym hasaplanylýar. Ol özüniň dünýä belli “Pifagoryň gammalaryny” döredýär. Ol sazyň tonlaryna degişli degerli eksperimentleri geçirýär we alan netijelerini matematikanyň dilinde aňladýar. Olar başdaky dört - bir, iki, üç we dört sanlaryň saza gatnaşygy bardyr diýip belleýärler. Bu bolsa saza belli bolan ähli konsonant interwallary - oktawany ($1/2$), kwinti ($2/3$) we kwartany ($3/4$) berýändigini bilen düşündirilýär.

Pifagoryň “Dünýäniň (älemiň) garmoniýasy” we “Sazlaryň sferasy (ýetýän täsiri)” baradaky pikirleri saz ylymynda rewolýusion öwrülişikleri geçirýär. Pifagoryň mekdebinde dünýäde

ilkinji gezek Ýeriň şar şekillidigi baradaky pikir aýdylýar. Asman jisimleriniň hereketiniň kesgitlenen matematiki gatnaşyklarda bolýandygy baradaky pikirler hem şu ýerde öňe sürülýär. Alym geometriýanyň özbaşdak ylym bolmagynda hem köp işleri amala aşyrýar. Pifagor we onuň okuwçylary ilkinji gezek zygiderlikde - abstrakt geometriki figuralaryň gurluşy (häsiýetleri) baradaky teoretiki esaslary öwrenmäge girişýärler. Matematikada, hususan-da geometriýada subutnamalaryň zygiderli girizilmegini Pifagoryň hyzmaty hökmünde bellemek bolar.

Gülnur ŞAMYRADOWA
Seýitnazar Seýdi adyndaky Türkmen döwlet
mugallymçylyk institutynyň talyby