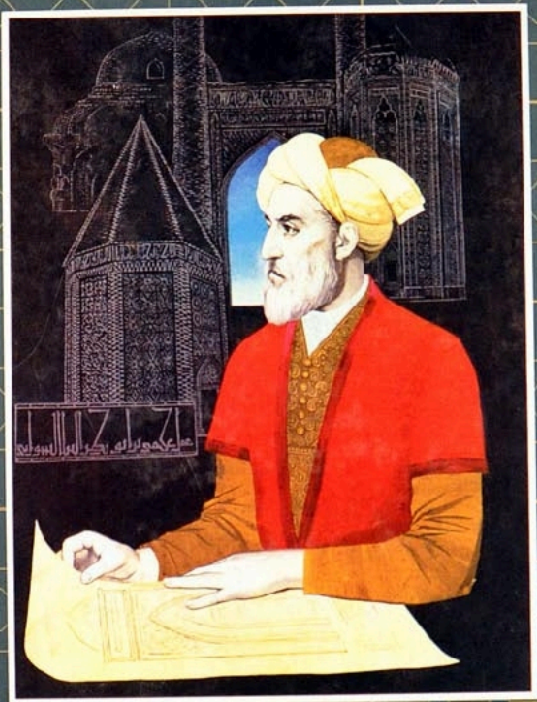


QADİR ƏLİYEV



MEMAR ƏCƏMİ NAXÇIVANI
YARADICILIĞINDA
AHƏNGDARLIQ

Hörmətli akademikimiz Budaq, nizin
müəllimi! Sizi anadan olmağınızın
80 illiyiniz münasibəti ilə təbrik
edir, mədəniyyətimiz, elmimiz
namına uzun ömür, can sağlığı
arzulayırıq!

Hörmət və ehtiramla
Müəllif: SK-7
Naxçıvan Dövlət Universiteti
Məmarlıq kafedrasının müdiri
Naxçıvan
19.03.2008

QADİR ƏLİYEV

**MEMAR ƏCƏMİ NAXÇIVANI
YARADICILIĞINDA
AHƏNGDARLIQ**

“ŞƏRQ-QƏRB”
BAKİ
2007

*Naxçıvan Dövlət Universitetinin 40 illiyinə və böyük Azərbaycan memarı
Əcəmi Əbubəkr oğlu Naxçıvanının 820 illiyinə həsr olunur*

MÜƏLLİFDƏN

Elmi redaktor və
ön sözün müəllifi:

Cəfər Qiyasi
*memarlıq doktoru,
Azərbaycan MEA-nın müxbir üzvü*

Rəyçilər:

Hacı Qədir Qədirzadə
*tarix elmləri doktoru,
Azərbaycan MEA-nın müxbir üzvü*

Hacı Fəxrəddin Səfərli
tarix elmləri doktoru, professor

Qadir Əliyev. Memar Əcəmi Naxçıvani yaradıcılığında ahəngdarlıq.
Bakı, "Şərq-Qərb", 2007, 160 səh.

ISBN 978-9952-34-151-5

Sonsuz bir ümmana bənzəyən zəngin mədəniyyət tariximiz insan zəkasının məhsulu olan nadir elm, fəlsəfə və sənət inciləri ilə doludur. Xalqımız üçün daimi qüvvət və qürur duyma qaynağı təşkil edən bu tarixi incilərin qeyrətlə araşdırılması, dəyərləndirilməsi və mühafizə edilməsi yaşadığımız bu böhranlı günlərdə son dərəcə vacib olan müqəddəs vəzifələrimizdən biridir.

Mədəniyyət tariximizi bu gün də döənə-döənə diqqət və hörmətlə arayanlar min illik tariximizin içindən süzülüb gələn və bizi "biz" edən mədəniyyətimizdə "güşədaşı" vəzifəsini görən bu əsərləri tarixin qaranlıqlarından qurtarıb nəsillərə çatdırmağa çalışmalıdırlar. Hər nə olursa olsun bunların deformasiyası nəticə etibarən cəmiyyəti çökməyə sürükləyir. Tarixin əngin dərinliklərinə daldıqca dövrünün maddi mədəniyyətlərinin yüksəlməsinə baxmayaraq əski mənəvi dəyərləri heç endiyindən çökmüş neçə millət və xalqlardan ibrat dərsi almalıyıq.

Zaman-zaman bu əsərlərin mənasını, onların quruluşundakı fəvqəladə incəliyi, zəngin və əngin əhatəni qavramayan bir zümərə öz dünyagörüşlərinə və ictimai-siyasi quruluşun mahiyyətinə uyğun görmədiklərini rədd və inkar etmişlər.

Bir çox fikir sahiblərimiz də bunu ilahi bir qaynaqdan gələn həqiqət və hidayət işığı kimi salamlamış, onların forma və quruluşundakı dərinlik və incəlikləri haqqı ilə olduğu kimi dərk etməyə çalışmış, bu incəlikləri yarananların "dilini" anlamağa cəhd etmişlər.

Biz Əcəmi yaradıcılığını idrakımızın və biliyimizin yetdiyi qədər dərk etməyə çalışmış, bunun nə qədər dərin, müxtəlif elm sahələri ilə əlaqəli olduğunu qətiyyətlə anlamışıq. Bəşəriyyətin bilgi və idrak dairəsinə girən bütün elm və fənlərin bu şəkillənmə ilə əlaqəli olduğunu təsvir etdikdən sonra hələ kəşf edilməmiş, adları bəlli olmayan neçə gizli elmin bununla əlaqəli olduğunu etiraf edirik. Hələ sirri açılmamış, dərk edə bilmədiklərimizin tamamlanmasını gələcək nəsillərin öhdəsinə buraxmışıq.

Araşdırma işi illərin məhsulu olsa da şübhəsiz nöqsansız deyil. Oxuculardan dilədiyimiz ən səmimi arzu bu nöqsanların müəllifə bildirilməsidir. Bu yolla onlar Böyük Əcəminin yaradıcılığı haqqında olan düşüncələrimizin tamamlanmasına xidmət etmiş olarlar.

Sözümün sonunda bu əsərin hazırlanmasında böyük xidməti olan Azərbaycan MEA-nın müxbir üzvü Cəfər Qiyasiyə, kitabın işıq üzü görməsində göstərdiyi müstəsna xidmətinə görə akademik İsa Həbibbəyliyə öz dərin təşəkkürümü bildirir, əsərin yazılmasının səbəbkarı olan, haqqa qovuşan Azərbaycan MEA-nın mərhum əməkdaşları Əbülfəz Hüseyninin və Tağı Qasımoğlunun unudulmaz xatirəsinə hörmətlə yad edir, Allahdan (s.s.) rəhmət diləyirəm.

Memarlıq namizədi Qadir Əliyevin "Memar Əcəmi Naxçıvani yaradıcılığında ahəngdarlıq" adlı elmi əsəri dahi memar, klassik Azərbaycan memarlıq məktəbinin banisi Əcəmi Əbu-bəkr oğlu Naxçıvaninin həyat fəaliyyəti və sənətinə həsr olunmuş ilk və dəyərli monoqrafik tədqiqat kimi mühüm əhəmiyyətə malikdir. Bu əsərlə Qadir Əliyev görkəmli sənət xadimi Əcəmi Naxçıvani haqqında memarlıqda mövcud olan boşluğu doldurmağa xidmət edir. Oxuculara təqdim olunan kitab memar Əcəminin dövrü, həyatı, sənəti və fəlsəfəsinə həsr olunmuş, dərin elmi-nəzəri qənaətlərdən yığılmış dəyərli elmi mənbədir. Xüsusən Əcəmi sənətinin özünəməxsusluğunu müəyyən edən bənzərsiz naxışların sirlərinin açılması sahəsində Qadir Əliyevin apardığı araşdırmalar həm əcmişünaslıqda, həm də memarlıq elmində yeni hadisədir. Qadir müəllimin dünyanı heyran qoyan Əcəmi naxışlarının sirrini mühitin, müxtəlif elmlərin və dini düşüncələrin vəhdətində axtarması mövcud problemə yeni yanaşmanın ifadəsi kimi ciddi maraq doğurur. Bütün bunlar həm Möminə xatun türbəsi kimi möhtəşəm sənət abidəsinin mahiyyətini düzgün müəyyən etməyə, həm də geniş mənada Əcəmi Naxçıvaninin sənətkar kimi özünəməxsusluğunu, onun fəlsəfəsini daha tam və aydın şəkildə təqdim etməyə imkan yaradır.

Əsərdə Qadir Əliyevin Əcəmi sənəti ilə Nizami Gəncəvinin yaradıcılığı arasında apardığı paralellər də dövrün sənət düşüncəsinin təamlığını, bütövlüyünü, əzəmətini bütün genişliyi və mükəmməlliyi ilə təsvir etməyə meydan açır. Bundan başqa Nizaminin müxtəlif əsərlərindən nümunə kimi gətirilən şer parçaları sanki dahi şairin müasiri Əcəmi Naxçıvanini yaxından tanıdığına, onun sənətinə bələd olduğuna şahidlik edir. Nizami Gəncəvinin universal biliyə malik olan usta memar haqqındakı poetik qənaətləri də elə bil ki, tam mənası ilə Əcəmi Naxçıvaniyə aiddir. Bütün bunlar isə nizamişünaslıqda müəyyən yer tutan bu iki nəhəng sənətkarın bir-birlərini tanımaları, görüşləri barədəki mülahizələrin həqiqətə yaxınlığını bir daha təsdiqləməkdədir. Fikrimizcə, məsələnin bu cəhəti də elmimiz üçün heç də az əhəmiyyət kəsb etmir.

Memarlıq namizədi Qadir Əliyevin "Memar Əcəmi yaradıcılığında ahəngdarlıq" adlı monoqrafiyasının Naxçıvanda, Əcəmi Naxçıvaninin vətəninə yazılması müəllifin yerli materialları daha dərindən, əhatəli şəkildə öyrənməsinə şərait yaratmışdır. Təqdim olunan kitab həm də Qadir Əliyevin Əcəmi Naxçıvaninin sənətinə və şəxsiyyətinə böyük sevginin elmi ifadəsidir.

"Memar Əcəmi Naxçıvaninin yaradıcılığında ahəngdarlıq" monoqrafiyası sənətsünaslar, memarlar, inşaatçılar, filosoflar, ömürlərini bu sahəyə həsr etmiş müəllimlər və tələbələr üçün qiymətli töhvədir.

İsa Həbibbəyli
Naxçıvan Dövlət Universitetinin
rektoru, akademik

Üzlük materialının təbii özümülülükləri və onun memara hansı imkanları verməsindən çox şey asılıdır. Bu baxımdan Səlcuqlar dövrü bismiş kərpicin tikinti və bəzək materialı kimi memarlıqda tənənəsi dövrü oldu. Böyük Səlcuqlar imperiyasının ərazisinin çox yerində olduğu kimi, Azərbaycanın da Gəncədən Qəzvinə qədər əsas hissəsində kərpicdən yığılan "səlcuq üslubu" bəzək aparıcı memarlıq dekoru idi.

Böyük konstruktiv-texniki, iqtisadi, eləcə də dekorativ imkanları olan bismiş kərpic XI-XIII yüzillərdə Azərbaycanın çox yerində başlıca tikinti materialı olmuşdur. Bismiş kərpic xoş rənginə, gözəl fakturasına, biçim rəngarəngliyinə, atmosfer təsirlərinə dözümlünə görə bu çağda yaxşı üzlük materialı olaraq işlədilmiş, sənətkar zəngin bəzək çeşidləri yaratmaq imkanı vermişdi.

Kərpic dekoru Azərbaycan memarlığında özünün inkişaf zirvəsinə XII yüzildə relyefli şəkildə çatdı. Bu bəzək texnikası dekorda işlədilan kərpiclərdən biçim rəngarəngliyini artırır və nəticədə naxış quruluşlarının olduqca mürəkkəbləşməsinə səbəb olur, zəngin kompozisiya imkanları yaradır. Burada sənətkar təxəyyülünə geniş meydan açılır. Relyefli kərpic dekoru üzlükdə üçüncü ölçü yaratmaqla parlaq günəşli ölkə memarlığı üçün zəruri olan dirlü işıq-kölgə effekti törədirdi.

Relyefli bəzəklərdə kərpiclərarası səthlər batıq olub, çox vaxt gac məhlulu ilə doldurulur və onun üzərində bitgisəl naxışlar cızılırdı. Beləliklə, iri ölçülü kərpic naxış kölgəli incə yerlikdə daha qabarıq və təsirli görünürdü.

Kərpicin hazırlanma texnikası sınıq xətlə həndəsi naxışlara daha uyğun idi. Ona görə bütün Səlcuq memarlıq bəzəyində olduğu kimi Azərbaycanın XI-XIII əsrlər dövrü memarlığında da relyefli kərpic dekoru ilə yalnız düzxətli həndəsi naxışlar qurulmuşdur. Bu naxış quruluşlarında sadədən mürəkkəbə yüksələn böyük təkamül müşahidə edilir.

Səlcuq memarlığında kərpic dekorun ən mürəkkəb, ən zəngin örnəkləri "giriş" (düyün) adlanan xüsusi həndəsi ornamentlərlə yaradılmışdır. Giriş naxışlarını əmələ gətirən elementlər həndəsi formalardan (çoxbucaqlılar, yaxud ulduzlardan, ya da onların hissələrindən) ibarətdir. Ciddi riyazi qanuna tabe olan bu naxışlar bütünlükdə xətlərin bir-biri ilə bağlı ahəngdar birləşməsindən yaranır. Giriş quruluşları XI-XIII yüzillərin Azərbaycan memarlıq bəzəyində aparıcı yer tutmuşdur.

Azərbaycan memarlığında hələlik əldə olan materiallara əsasən "giriş" naxışların daqiq evolyusiyasını, xüsusilə onun ilkin mərhələsini izləmək çətinidir. IX-X əsrlərin memarlıq abidələri qalmadığından bu naxışların Azərbaycan memarlığında ibtidai örnəkləri əlimizdə yoxdur. Buna görə də Azərbaycanın memarlıq bəzəyində kərpic giriş naxışları birdən-birə XI yüzildə Səvə minarəsi və Xərrəqan türbələrində bitkin quruluşda dayanır. Xərrəqan türbələrinin üzlərində həm sadə, həm də mürəkkəb quruluşlu kərpic girişlər vardır.

Giriş naxışlarının memarlıq dekorunda aparıcı olması və memarlıq obrazına güclü təsiri baxımdan Yusif Küseyir oğlu türbəsi Azərbaycan memarlığında yeni mərhələdir. Səkkizüzü gövdəsi olan bu incə nisbətli abidənin üz tağçalarının düzbucaqlı səthləri mürəkkəb quruluşlu, iri elementli kərpic giriş naxışları ilə örtülmüşdür.

Memar Əcəmi Naxçıvani öz şah əsərində – Möminə xatun türbəsinin memarlıq dekorunda Yusif Küseyir oğlu türbəsinə qoyduğu konsepsiyayı inkişaf etdirərək kərpic giriş yaradı-

cılığını tam zirvəyə qaldırmış, sanki onu yekunlaşdırmışdır. Bu abidədə türbənin nəhəng özülü-gövdəsi başdan-başa kərpic naxış üzlüyünə tutulmuşdur. Onun üzərindəki tağçaların iç səthində ən mürəkkəb quruluşlu və sıx elementli girih kompozisiyaları işlədilmişdir. Tağçaların timpanlarındakı girihlər nisbətən sadə və aydın quruluşludur. Türbənin kərpic bəzəyində dürlü və bənzərsiz çeşidli lentvari həndəsi naxış örnəkləri də vardır.

Memar Əcəmi yaradıcılığı keçən əsrin ortalarında geniş tədqiqat obyektinə olmuş, tarixi və nəzəri baxımdan araşdırılmışdır. Bu dahi memarın əsərlərinin memarlıq bəzəyinə, özəlliklə düzxətli həndəsi naxışları haqqında da müxtəlif müəlliflər az – ya çox dərəcədə öz münasibətlərini bildirmişlər. Ancaq bu naxışları ayrıca və önəmli bir mövzu obyektinə ilk dəfə Qadir Əliyev çevirmişdir.

Qadir Əliyevin tədqiqat mövzusu Ağərbaycan memarlığı üçün yeni olub nəzəri xarakter daşıyır və Azərbaycan orta əsr memarlığının korifeylərindən biri olan, əsərləri daha çox tarixi aspekt-dən araşdırılmış Əcəmi Naxçıvanının yaradıcılıq konsepsiyasının təməl problemlərinin açılmasına həsr edilmişdir. Bu səbəbdən araşdırılan mövzu aktual olduğu qədər də mürəkkəb və çətinidir.

Yaxın və Orta Şərq memarlıq ornamentlərinin araşdırılması və xarakteristikasına, o sıradan düzxətli həndəsi naxışların qurulma prinsiplərinə keçən əsrin otuzuncu illərindən başlayaraq dünyanın müxtəlif ölkələrinin alimləri çoxlu əsərlər həsr etmişdir. Qadir Əliyev bu böyük təcrübəyə arxalanaaraq ilk dəfə Naxçıvanın nadir abidələrinin harmoniya və mütənəsbilik probleminin açılmasını qarşısına məqsəd qoymuş və buna müəyyən qədər nail olmuşdur. Müəllif Əcəminin yaşadığı dövrədən memarlıqda harmoniya və bütövlük məsələlərinin təhlilini vermiş, təbiətdə formayaranma və “qızıl bölgü” mütənəsbilik qanununun mahiyyətini açıqlamış, Müsəlman Şərqinin harmoniya ideya təliminin formalaşma prosesi və bu təlimin görkəmli nümayəndələrini bəlliləşdirmişdir. Kitabda həndəsi mütənəsbilik prinsiplərinin izahına geniş yer verilmiş, ön Asianın orta əsr memarlığının, o sıradan Əcəmi Naxçıvanının yaradıcılığının əsasında yatan həndəsi mütənəsbilik konsepsiyasını açıqlamışdır.

Azərbaycan Səlcuq dövrü memarlıq bəzəyində həlledici yer tutan və bədii mədəniyyətimizin parlaq hadisəsi sayılan həndəsi ornamentlərin qurulması məsələsi üzərində işlərkən Qadir Əliyev tədqiqatda çoxlu materiallar cəlb etməklə yanaşı yeni, sanballı nəticələr də əldə etmişdir. Məsələn o, onbir və onüç bucaqlı fiqurların kombinasiyasından yaranan həndəsi ornamentin qurulması yolunu açmışdır.

Əcəminin yaratdığı memarlıq-məkan quruluşları ilə canlı varlıqların quruluşları arasında struktur eyniliyi olmasını qrafiki yolla açıqlayan müəllif dahi memarın yaradıcılığının elmi-fəlsəfi mahiyyətini və yaşarlılıq səbəbini izah edir, onun hikmətini düzgün olaraq elm ilə sə-nətin, dərin ensiklopedik biliklə incə duyğunun birliliyində görür.

Uzun zaman bizim sənət araşdırmalarında yasaq edilən, dövrün hakim ideologiyasının – İslam dininin bədii yaradıcılığa, o sıradan memarlığa da yönəldici təsir göstərməsi faktı da Qadir Əliyevin kitabında öz gerçək həllini tapmışdır.

Bütün araşdırmalarda olduğu kimi Qadir Əli oğlu Əliyevin kitabında da bir sıra mübahisəli, elmi dəqiqləşməyə ehtiyacı olan fikirlərin olması təbii. Bütövlükdə orta əsr memarlığımızın memarlıq formalının və həndəsi ornament növlərinin araşdırılmasına həsr olunmuş kitab şəxsi maraq doğurur.

Cəfər Qiyasi
memarlıq doktoru,
AMEA-nın müxbir üzvü

GİRİŞ

Genetik kökləri tarixin dərin qatlarına gedib çıxan yeraltı sərdabə və uca yerüstü tutumdan qurulan yığcam planı, vertikal kompozisiyası, dinamik bayır quruluşu ilə seçilən qülləvari türbələr XI – XII yüzillikdə Azərbaycan memarlığında üstün yer tuturdu. Təxminən 850 il bundan əvvəl Orta əsr Müsəlman Şərqinin böyük memarı, Naxçıvan memarlıq məktəbinin nümayəndəsi Əcəmi Əbubəkr oğlu Naxçıvanının yaratdığı memarlıq abidələri həmin dövr müsəlman memarlığının inkişafının zirvəsi səviyyəsinə yüksəlmiş, özündən sonrakı memarlığın formalaşmasına həlledici təsir göstərmişdir. Quruluş və formaları harmoniyanın əbədi canlı qanunlarına əsaslanan Əcəmi memarlıq nümunələri öz ilahi gözəlliyinin cazibədar qüvvəsini bu gün də bizə nümayiş etdirir.

Yaddan çıxarmaq lazım deyil ki, Əcəmi kimi dühaların yetişməsi zəminsiz ola bilməz. X əsrin sonu XI əsrin əvvəllərində Məlikşah zamanında Azərbaycan Səlcuqların qurduqları qüdrətli bir imperatorluğun tərkibində idi. XII əsrdə isə həmin soydan olan Eldənizlər Azərbaycanda qüdrətli bir dövlət yaratdılar.

Bu dövrdə mədəniyyət və elmin bütün sahələrinin inkişafı üçün əlverişli şərait yaranır, şəhərsalma, memarlıq və eləcə də tətbiqi və təsviri incəsənət xeyli inkişaf edir. Yabancı dil və mədəniyyətlərə məğlub olmayan türklər uzun müddət davam edən iman savaşı ilə böyük ölçüdə yüksək bir mədəniyyət qurmuşdular.

Klassik dönəm dediyimiz bu dövrdə İslam aləmi çox canlı elm və düşüncə həyatının parlaq olduğu bir dünya idi. İlahi sənəti, bu sənətdəki bəlli gözəllikləri anlamaq, varlığını əsasını təşkil edən maddi və mənəvi dəyərlərdəki harmonikliyin, gözəlliyin kamalla, kamalın da gözəlliklə qucaqlaşdığı bir sehr dünyası idi. Bu dövrdə mənbəyini iki ana qaynaqdan: maddi qaynaq olan elmdən və mənəvi qaynaq olmaqla islamın fəzilət və əxlaq ölçülərindən alan islam mədəniyyəti, əski mədəniyyətlərin yüksək yönələrinin inkişafına səbəb olan ən böyük elm və kəşf üfününü açmışdır.

Həyatın hər sahəsini içinə alan bir həyat nizamı olmaqla özündən əvvəlki mədəniyyətlərin əksinə olaraq insanlar yaşadıkları hər dövrdə yüksək

səviyyədə rahatlıq və xoşbəxtlik bəxş etmiş ilahi vəhyin gerçəkləşdirdiyi elmi araşdırmalar yeni bir mədəniyyət dünyası ortaya çıxarmışdır. "Tarixi hadisələrin təsiri ilə baş verən qaynayıb-qarışmalar nəticəsində əski mədəniyyətlər yatağı olan" [66. s.5] Azərbaycan bir Şərq İslam məmləkəti olmaq yzrə bu işdə çox mühüm rol oynamışdır. Türk olmaları etibarlı ilə azərbaycanlılar orta əsr Müsəlman Şərq intibahı mədəniyyətinə qaynağını türk-islam sintezindən alan əvəzsiz incilər bəxş etmişlər.

Əcəmi memarlığının təşəkkülü dövründə bu inciləri bəxş edənlərin içərisində Orta əsr Müsəlman Şərqi bədii-estetik, elmi, fəlsəfi fikirlərin dahi nümayəndələri Xaqani Şirvani, Əbülhəsən Bəhmənyar, Şihabəddin Marağai, Nizami Gəncəvi, Şihabəddin Yəhya Sührəvərdi, Eynəlüzət Miynəci və b. müstəsina yer tuturdular. Canlılığını və parlaqlılığını beş əsr qoruyan bu dünya müasir dövrə əvəzsiz miraslar qoyub getmişdir.

Bələ bir şərəfdə özünü arayan türk millətləri XII əsr Azərbaycan intibahının böyük insanını dünyaya bəxş etdi. Əcəmi deyə anılan bu insan istedadını öz dövründə mərkəzi yer tutan harmoniya ideya təliminin əzəli və əbədi qanununa yönəldərək şəkilləndirib, orta əsr Müsəlman Şərqində bir ulduz kimi parlamışdır. Həyat, varlıq və ilahıyyatın bir çox məsələləri haqqında dövrünün fəlsəfi görüşlərinin ifadəçisi olan bu dahi sənətkarın sənətinin mayası əbədiyyətdir.

Gedişatın gerçəklərini düşünən, yaradıcı olan Allahu – təalının sənətinin incəliklərinə və qüdrət əlamətlərinə görə bilən bu mütəfəkkir bütün hallarda tükənməz bir sevgi ilə Allahı anmışdır. Antik və orta əsr müsəlman Şərq filosoflarının zəngin irsindən bəhrələnib öz sələflərinin təlimlərini inkişaf etdirərək yeni bir sistem yaradan dahi memar, orta əsr Azərbaycan intibahının bu dahi nümayəndəsi Fərabî, İbn Sina, Biruni, Bəhmənyar kimi zamanının ən böyük ensiklopedisti olmuşdur.

Əcəmi özündən əvvəlki antik və müsəlman filosoflarının mülahizələrini yenidən işləyib memarlıq formaları şəklində şəkilləndirmiş, keyfiyyətə yeni bir zirvəyə qaldırmışdır.

Əcəmi dövründə zamanın ən böyük ensiklopedisti olan dahi filosofların bilik dairəsinə rəngarəng və bir-birindən fərqli fənlər daxil idi. Cəbr və dialektika, həndəsə və sofistika, kimya və ritorika, məntiq və təbiət, astronomiya və stilistika, coğrafiya və astrologiya, tarix və mifologiya və s. Sənətkarın yaradıcılığında bir – birinin içərisinə hopmuş bu müxtəlif ünsürlər bütöv bir şəkildə təzahür etmiş, bu isə orta əsr müsəlman Şərq intibahının nadir incilərinin – memarlıq əsərlərinin meydana çıxması ilə nəticələnmişdir.

Bu şəkillənmə, quruluş, bu var oluş məsələsinin özünü yaxşı düşünüb, idrakımızın və biliyimizin yetdiyi qədər dərk etməyə çalışsaq, bunun nə qədər dərin, müxtəlif elm sahələri ilə əlaqəli olduğunu qətiyyətlə anlarıq. Başəriyyətin bilgi və idrak dairəsinə girən elm və fənlərin bu şəkillənmə ilə əlaqəli olduğunu təsvir etdikdən sonra hələ kəşf edilməmiş adları bəlli olmayan neçə gizli elmin bununla əlaqəli olduğunu etiraf edirik. Halbuki "Bu həqiqi ağıl nəzəri düşünmə ilə bilinməz. Bəlkə bu fənn ilahi kəşf yolu ilə anlaşıla bilər və ruhlarına takılan ələm surətlərinin əsl bundan bəlli olar" [80. s. 129].

"İnsanlar üçün bilik hansı səviyyədə olursa olsun, yenə də açılmayan və Allah bilgisinə həvalə edilməsi gərəkən gerçəklərin heç bir zaman tükənməyəcəyini, məhsulların var olacağını bilmək və etiraf etmək bəşər elmi üçün böyük bir olğunluq və insanlığın qayəsi üçün böyük bir xeyir demək olduğu anlaşılar. İlahi elm bütün varlığın üzərində bərqərar olduğu əzəli bir elmdir. Elmin rütbəsi bütün rütbələrin üstündədir. "Çünki, elm məlumata tabedir... Mümkün varlıqlar yoxluqdakı əsilləri üzərində sabitdirlər" [80. s. 129].

Araşdırma obyektini seçdiyimiz Əcəmi sənətində göstərdiyimiz kimi ələ işarələr var ki, onları uzun-uzadı araşdırdıqdan sonra mənalı sezişməyə, sonra da onların inkişafı ilə gerçək mənalı anlaşılmaya başlayar.

Bu nəhəng simanın yaradıcılığının həqiqi önəmini və mənasını yaxşı düşünsək görərik ki, əsərlərinin mənası haqqdır. Haqq olan hər hansı bir şey özünü birbaşa və dolaylı yolla göstərir.

İstər dış, istər iç dünyaya dərinədən vəqif olmaq yolu ilə əldə olunan bilik bir sıra dəlillərə əsaslanan nəzəri bilikdən üstündür. Həqiqi elm sahibi olanlar, bütün peyğəmbərlər, böyük alimlər onun birliyinə inanan məşhur filosoflar şahidlik edirlər.

Bu çağda yaşı bilinməyən Eldənizlərin paytaxt şəhərlərindən biri olan Naxçıvan öz tarixinin ən zəngin mərhələsini yaşamış, təkcə Azərbaycan deyil, yaxın Şərqin məşhur mədəniyyət və memarlıq mərkəzlərindən birinə çevrilmişdir. Orta əsr harmoniya ideya təliminin görkəmli nümayəndələri, ensiklopedik bilikli Naxçıvan memarları müxtəlif üsullar yaratmış və təbii etmişlər. Həmin dövr elmi və memari biliklərin nəticəsi olan özlərinin təkrarsız biçimi və gözəlliyi ilə elm və incəsənət nümayəndələrinin diqqətini zaman-zaman özünə cəlb edən Əcəmi memarlıq nümunələri haqqında müxtəlif fikirlər bir çox elmi mənbələrdə öz əksini tapmış, müxtəlif elmi baxışların meydana gəlməsinə səbəb olmuşdur. Hələ XIX əsrin əvvəllərində Naxçıvanda olan fransız səyyahı Düba de-Monpere Möminə xatun türbəsinin kitabələrini

Peterburqa göndərmiş, N. Xanikov, M. Delafua və başqa alim, şərqşünas və səyyahlar abidələr haqqında maraqlı fikirlər söyləmişlər.

Şərq memarlıq sənətinin şah əsəri olan Möminə xatun türbəsinin ilk ətraflı elmi tədqiqi XIX əsrin sonuna aiddir. 1897-ci ildə Naxçıvana gələn Alman memarı E.Yakobstal abidəni hərtərəfli tədqiq etmişdir. Öz tədqiqatını 1897-ci ildə Almaniyada kitabça şəklində nəşr etdirən Yakobstal bu əsərində Yusif Küseyir oğlu türbəsi haqqında da məlumat vermişdir. Naxçıvan abidələri haqqında hələ o zaman qərb mənbələrində məlumat verilməsi bu abidələri məşhurlaşdırmış, bir çox Şərqşünas və alimlərin diqqətini özünə cəlb etmişdir. 1939-1940-sı illərdə Əcəmi əsərləri bir qrup memar tərəfindən tədqiq edilmişdir. Əcəmi sənətinin öyrənilməsi sahəsində materiallar içərisində L.Bretanitskinin, K.Məmmədzaadənin, Ə.V.Salamzadənin, C.Qiyasinin əsərlərini qeyd etmək olar. Uzun illərdən bəri tədqiq edilən qədim və orta əsr harmoniya ideya təlimi materiallarına əsaslanan araşdırma nəticəsində aydın olur ki, Əcəmi memarlıq abidələrinin quruluşları, kainat və onun hissələrinin- cansız və canlı təbii varlıqların quruluşları ilə eynilik təşkil edir. Biz də kainatın harmonik quruluşu olan, harmoniya nəzəriyyəsinin memarlıq formaları şəklində maddiləşən Əcəmi yaradıcılığının araşdırılmasında bu prinsipə əsaslanmışıq.

Antik dövrdən başlayaraq harmorniya ideya təliminin böyük nümayəndələri Aristotel, Platon, Evklid, M.Vitruviy, Əl Qəzali, İbn Sina, Əl Fərabi, Əl Xarəzm, Ə Bəhmənyar, N.Gəncəvi, Y.Sührəvərdi, İbn Haldun, İbn Ərəbi irsindən faydalanmış, son dövrlərdə harmoniyanın müxtəlif problemlərinə həsr edilən çoxsaylı elmi ədəbiyyatlardan geniş istifadə etmişik:

1. Avropa; G.Veyl, Violle-le-Dyuk, M.Qik, L.Y.Lauer, Massel, L.Karbuzye.
2. Orta Asiya; N.B.Baklanov, M.S.Bulatov, E.İ.Qaqanov, P.Ş.Zahidov, L.İ.Rempl
3. Rusiya; İ.Ş.Şevelyev, A.B.Şubnikov, A.K.Konçik.
4. Türkiyə; D.Tuna, Erol Güngör, Doğan, M.Ərsoy, O.Aslanapa, S.Aydın, E.H.Yazar, M.Xəlil.
5. Azərbaycan; L.Bretanitski, S.Dadaşov, C.Qiyasi, X.S.Məmmədov, Q.M.Əlizadə, K.M.Məmmədzaadə, N.Rzayev. Ə.V.Salamzadə, M.Ə.Rəsulzadə.
6. İran; Bəxtiyar, Ərdalan. S.H.Nəsir, H.Zəməşidi.

TƏBİƏTDƏ VƏ MEMARLIQDA HARMONİYA

1. Harmoniya və bütövlük

Varlıqlar içərisində ən şəərəfli, ən gözəl və üstün canlı olan, müşahidəsi, iradəsi, dərin zəkası və mükəmməl fiziki quruluşu ilə seçilən insan oğlu minilliklər boyu başdan – başa möcüzəli aləmin dərkinə çalışmış, araşdırmalar aparmış, çoxsaylı fərziyyələr, nəzəriyyələr ortaya çıxarmış, durğun və hərəkətsiz qəbul etdiyi kainatın dinamik və hərəkətli olduğunu anlamış, əlaqəsiz görünən bütün varlıqların əslində bir harmonik qanuna tabe olması nəticəsinə gəlmişdir. Müasir struktur nəzəriyyəsinin əsasını qoymaqla riyaziyyata bir yenilik gətirən M.F.Ramsey kainatda qeyri – mütəşəkkilliyin mümkün olmadığını göstərmiş, sonsuz müxtəlif ədədlər və nöqtələr çoxluğunun yüksək nizamlılıq prinsipinə malik olduğunu riyazi cəhətdən əsaslandırıb, beləliklə müəyyən etmişdir ki, istənilən struktur çox böyük dəqiqliklə yüksək nizamlılığa – harmonik qanunauğunluğa malikdir [56 s. 71].

Bu dünyanın harmoniya adlı əzəli və əbədi bir qanunu mövcuddur. Bütün canlı və cansız, şüurlu və şüursuz varlıqlar bu qanuna – harmoniyanın vahid qanununa tabedir.

Bəşər mədəniyyətinin antik nümunələrinin yaranması ilə başlayan orta əsr Müsəlman Şərqində mərkəzi yer tutan harmoniya ideya təlimi son dövrlər araşdırıcıların diqqətini daha çox cəlb edir. Orta əsrlərdə yaradılan mədəniyyət və incəsənət əsərlərinin harmonik quruluşu bütün dövrlərdə olduğu kimi müasir dövrdə də insanı heyran edir, düşündürür.

Heraklit göstərir ki, "harmoniya əkslikdir". Harmoniya bu ucsuz-bucaqsız kainatın hər yerində hökm sürür, təbiətdə hər şey harmoniya qanunu ilə idarə olunur. Kökü antik şumerlərə və qədim Misirə dayanan harmonik ideya təlimi bəşəriyyətin bütün tarixi ərzində görkəmli mütəfəkkirlərin diqqət mərkəzində olmuş, onlar daim bu mürəkkəb və sirli aləmin harmoniyasının dərkinə çalışmışlar. Qədim Yunan fəlsəfəsinin böyük mütəfəkkirləri Pifaqor, Aristotel, Poliklit fəlsəfəsi bu qanun üzərində qurulmuşdur. Orta əsr Müsəlman Şərqində harmoniya ideya təlimi mərkəzi yer tutmuş, İbn Sina, Əl Biruni, Əl Bağdadi, Əl Xarəzm, o cümlədən Nizami, Bəhmənyar, Nəsirəddin Tusi, Füzuli və b. kimi dahi Şərq ensiklopedistləri tərəfindən inkişaf etdirilərək ən yüksək zirvəyə çatdırılmışdır. "Göyün və yerin yaradılmasında, gecə ilə gündüzün ardıcıl gəlməsində ağıl sahiblərinə sübhəsis dəlillər vardır. Onlar ayaq üstə

duranda da, oturanda da, yatanda da Allahu anarlar. Göylərin və yerin yaradılışını düşünərlər" [63. s. 74].

Harmoniya üçün ayrı bir elm sahəsi yoxdur. Təbii canlı və cansız varlıqlar, ta qədimdən günümüzdə qədər yaradılan mükəmməl memarlıq və incəsənət əsərləri harmoniyanın əbədi canlı qanununa tabedir. Elmi qanunlar həmişə müxtəliflikdə vahidlik axtarır tapan harmonik prinsiplərdir, təmin harmoniyası – kainatın harmoniyasıdır. Beləliklə, ümumilikdən xüsusiyyə, makroaləmdən mikroaləmə, təmindən onun hissələrinə keçməklə, harmoniyanın təyini və dərk, hissələr arasında əlaqənin təyindən və dərkindən asılı olur. Deməli biz harmoniyanın dərk üçün əksiliklər cütünün – ümumiliklə xüsusiyyənin, mütləqlə nisbiyyənin, eyniliklə müxtəlifliyin, müsbətlə mənfənin və s. vahidliyinin anlamına gəlirik: Zira Allah varlıqları və həyatı dəyişim- dönüşüm, gəlişmə-təkamül qanunlarına (gedərək bir nöqtəyə ulaşma) bağlanmışdır. Allah hər şeyi cütlər halında yaratmış, dəyişim və dönüşümü, dolayısı ilə təkamülü kainatın işləyində təməl bir prinsip qılmışdır. "Kainatın xamuru içində bu zütlərin birliyi ilə sürəklilik ətiləşməsi nəticəsində dəyişimə bağlı təkamül və dinamiki dənə saxlanılır. Kainatdakı nizam və intizam, ekoloji dənə, zütlərin birliyi ilə qarşılaşması nəticəsində ortaya çıxır" [51.s. 400].

Müasir şəraitdə praktiki məsələlərin həlli ilə əlaqədar olaraq elmi fikirlərin diferensiallanması başlamış, təbiətin vahid dərkə ayrı-ayrı elm sahələri arasında paylanmış, nəticədə elm məlum uğurlar qazanmışdır.

Qədim yunanlara görə harmoniya vahid təməl təşkil edən müxtəlif hissələrin mürəkkəb, incə, çoxsahəli əlaqəsidir. Tam və onun hissələri arasında əlaqələr müəyyən olduqdan sonra harmoniya dərk oluna bilər. Bu da təbiətin fundamental məsələsi olan əksiliklər cütünün dərkidir ki, bunlar ümumi – xüsusi, mütləq-nisbi, eynilik-müxtəliflik və s. olmaqla üç növə ayrılır. Fiziki kateqoriyalar olan hərəkət və sükunət də buraya daxil etmək olar. Sükunət-hərəkətin xüsusi halıdır.

Əksiliklər cütü tərkibinə daxil olan tam və hissələri arasında əlaqə hərəkət və sükunət arasında olan əlaqə kimidir. Bu mənada tam və onun hissələri arasındakı əlaqə mürəkkəb problemdir. Əksiliklərin dərkə başlanğıcların, başlanğıcların dərkə isə harmoniyanın dərkidir. Fundamental məsələlərin həlli üçün mütləq bu başlanğıca qayıdır. Bu başlanğıca söykənmədən harmoniya problemi həll edilə bilməz. İstənilən sistemin bütövlüyü və daxili təməli konstruktiv olaraq hissələrin dayanıqlığı və tarazlığından asılıdır. Harmoniyanın kateqoriyaları arasındakı əlaqələrin təyini sistemin dayanıqlığının və tarazlığının müəyyən olunması ilə nəticələnir.

Bütövlüyün mahiyyətini açmaq, onun harmoniyasını araşdırmaq üçün araşdırıcının əlində hər şeydən əvvəl təbii silah olmalıdır. İnsan təbiətinin hissəsidir. Onun həyat və fəaliyyəti təbiətin idarə olunduğu əbədi və əzəli harmoniya qanunudur, insanın təbii silahı onun özüdür, özünü dərkidir. Harmoniyanın (gözəllik) qanunlarının mənimsənilməsi yaradıcının universal proqramı ilə bu qanunlar əsasında yaranan və özü mikrokosmos olan insanın özünün dərkinə gətirib çıxarır. Dərketmənin də yeganə yolu kainatı idarə edən vahid harmoniya qanunlarının – mütənasiblik, simmetriya, ortaqlıq ölçülülük, həndəsi oxşarlıq qanunlarının mənimsənilməsidir. Bu prinsiplər harmoniyanın riyazi anlayışlarıdır.

Müasir dövrdə keçmişin ənənəsinə söykənən G.Veyl nəzəriyyəsi araşdırmanın müasir ideya istiqamətini təyin edir. "Bu istiqamət əsəti yaradıcılığı, dili, musiqini, riyaziləşdirir. Buradan bəşəriyyətin ən dərin və canlı şüur formasının yaranması ilə ifadə edilən harmoniya coşur" [79. s.340].

Təbiətşünaslıq və fəlsəfənin tarixi ərzində əksiliklər cütü arasında əlaqələrin izahı problemi daim araşdırıcıların diqqət mərkəzində olmuş, onlar göstərdiyimiz başlanğıca söykənən harmoniya problemini elmi üsullarla izah etməyə çalışmışlar.

2. Təbiətdə forma

Bəşər elminin dəyərində və gerçəklik dərəcəsinə qətiyyət gözü ilə baxsaq məntiq və riyazi elmlərin ona zəruri bir isbat yolu qazandırdığını görürük. Bu elmlər təbii zamanı sağlam təməl üzərində qurulan elmi təfəkkür güclü və aydın bir isbat yolu və metodu üzərində yürüyür. Bu yolu tutmayanlar haqqın və ədalətin nə demək olduğunu bilmək istəməzlər, bu xüsusda möhkəm isbat yolu ilə yanaşmazlar və onlara əməl etməkdən xoşlanmazlar. Bu da durmadan zəhirləri şübhələr və fəhmlərə sürükləyər. Həqiqəti yalnız xəyallarda, ruhsuz simvollarla müəmmalı, boş, havayı, şeylərdə arıyalar. Digərləri isə elə bilirlər ki, onların bildikləri hər şeyə yetər.

Canlı təbii varlıqlar bütün inkişaf mərhələlərində öz-özünü təkrar edir. Beləliklə biz harmonik prinsipləri dərk etmək üçün təbiətdə yaradılış mərhələlərini dərk etməliyik: "Məyər ki, arif bütün həzrətləri, yəni yaradılış mərhələlərini qavramış olsun. Böylə bir arif mütləqə qafil olmaz" [80. s. 93]. Qalib göstərdi ki, " Hər kim təbiətin dahi kitabını, onun yazıldığı dili və işarəsini

anlasa, başa düşər ki, bu riyazi dildə yazılıb, onun işarəsi isə üçbucaq, daire və başqa həndəsi fiqurlardan ibarətdir. Bunlarsız insan heç bir söz belə anlaya bilməz [79. s.18]

Bizim nəzəriyyə tarixi inkişafı təcrübədən konstruksiyaya aparan evrstik (nəzəri tədqiqatın məntiqi və metodiki üsulları sxemi) araşdırmalardan keçir: bu dolanbac və çoxpilləli yoldur. Sonra sistematik ifadə yolu gəlir, əvvəlcə nəzəri sxem işlənir, sonra buna əsasən araşdırma aparılır. İzomorf araşdırma şəkli müşahidə faktlarına əsasən bu və ya başqa nəticəni ümumiləşdirir.

Təbii formaların xarici görünüşü hər şeydən əvvəl bizim gözümdə inikas edərək xarici aləm ilə tanışlığa imkan yaradır. Morfologiya (forma haqqında təlim, yunanca "morye" – forma, "loqos" – söz) termininin müəllifi olan böyük alman şairi və naturalisti İohan Volfqanq Hote (1749-1832) arzu edirdi ki, orqanik cisimlərin əmələ gəlməsi, inkişafı və çevrilməsi haqqında vahid təlim yaradılsın.

İndi biz bilirik ki, hər şeyin keyfiyyətə inkişafı eyni həndəsi qanunauyğunluqla olur və tərsinə, keyfiyyətinə görə eyni olan predmetlər həndəsi formalarına görə müxtəlif ola bilərlər.

Dinamiki inkişaf isə sonra görəyimiz iz kimi harmoniyanın universal prinsipi olan ilahi mütənəsblik qanunu – Qızıl bölgü prinsipi ilə həyata keçirilir.

Son dərəcə mürəkkəb struktura malik olan təbii varlıqların quruluşunun analizinə hər biri mümkün diapozonda dəyişən tərkib hissələrinə ayırmaqla başlamalı, harmonik quruluşu apriori (isbata ehtiyacı olmayan təklif) qəbul olunmalıdır. Qaliley və Nyuton öz "apriori"lərini real aləmin subyektiv hissəsi keyfiyyət xassəsi kəsb edən materiallardan qurmuşdur. Bu obyektiv aləmin subyektiv anlayışı, həndəsi abstraksiyanın fiziki qavrayışdır.

Yuxarıda göstərmişdik ki, bu ucsuz-bucaqsız kainatın hər yerində harmoniya qanunları hökmranlıq edir. Hər biri özlüyündə bir komandan olan hər bir zərrəcik bu ilahi qanunun komandası ilə idarə olunur. Ən kiçik zərrəciklərdən başlayaraq (mikrozərrəciklər) ən böyük hissələrə (makrohissələrə) qədər hər şey bu prinsipə bağlanır. Harmoniya, o cümlədən mütənəsblik canlı və cansız təbiətin ümumi prinsipi kimi təzahür edir. Mütənəsbliyin dixotomik (ikilik) xüsusiyyəti isə kombinasiyaya yol açır və dəyişkənliyi izah edir.

Dəyişkənlik, canlı təbii varlıqların formayaranmasının əsas xüsusiyyətidir. Deməli, harmoniyanın əsas prinsipi olan mütənəsblik öz praktik həllini təbiətin forma yaranmasında tapır. Antik dövrlərdən günümüdə qədər gəlib çatmış, insan əli ilə yaradılan memarlıq və incəsənət əsərlərinin quruluşunu

dərk etmək üçün mütləq canlı varlıqların formayaranma prinsipi müəyyən olunmalıdır.

Əslində önəmli olan təbiət deyil, bəlkə də onun bizə göstərmək istədiyi ilahi mənadır. Təbiətin bütün canlı varlıqları mürəkkəbliyindən asılı olmayaraq bir fundamental qanunla inkişaf edir. Təbiətdə var olan ilahi mütənəsbliyi sezmək sənətçi bunu əsərlərində təqlid yolu ilə həyata keçirir. Bütün hissələri orqanik vahid olan canlı təbii varlıqların hər xüsusi bütöv hissələrinin strukturlarının təşəkkül prosesinin və inkişafı qanununun aşkar olunması yolu ilə göstərilən məsələnin həlli mümkün olur. Sonra görəyimiz kimi bu da yalnız və yalnız vahid harmoniya qanunu – Qızıl bölgü prinsipi olan ilahi mütənəsblik qanunudur. Canlı orqanizmlərin ölçü strukturlarının (həndəsi oxşarlıqlarının) öyrənilməsi göstərir ki, bu strukturlar hər hansı başlanğıc nöqtənin inkişafının nəticəsidir.

Əgər inkişaf varsa, dinamika var. Kristallar düzxətli, canlı orqanizmlər əyri xətti (dinamiki) simmetriyaya malikdir. Kristallarla, canlı təbii varlıqların və bitkilərin formaları arasında fərq nəzərdən keçirildikdə bu quruluşların dərin fəlsəfi mənasının olduğunu görürük. İ.İ.Şafranovskinin göstərdiyi kimi "Bu vaxta qədər canlı və cansız təbii formalarla-donmuş, daş aləmlə inkişafda olan varlıqların və bitkilərin həyatı dünyası arasında sərhəddin olub, olmaması barəsində qızğın mübahisə gedir [77. s. 95].

Deməli, formayaranma statiki yox, dinamiki xarakter daşıyır. Bu da onun simmetrik və ya asimmetrik (mütənəsblik) xassəsini təsdiq edir. Beləliklə, hər hansı başlanğıc nöqtənin inkişafının nəticəsi olan, müəyyən fazanı içərisinə alan qapalı səth (tutum) yaranır ki, bu səth növünə biz forma deyirik. Deməli təbiətdə formanın yaranma mexanizmi harmoniyanın bütün prinsiplərini-mütənəsblik, simmetriya, ortaq ölçülülük, həndəsi oxşarlıq prinsiplərini özündə birləşdirir.

Hotenin ifadə etdiyi kimi: "Bütün formalar oxşardır, lakin onlardan heç biri o birisinin eyni deyil. Onların bu xüsusiyyəti qanunun sirrini göstərir" [84. s. 8].

Təbiət quruluşlarını insanda təcəssüm etdirir: Formayaranma – nizamlılıqdır. Nizamlılığı harmonik prinsiplər müəyyən etdiyinə görə formanın iç mahiyyəti məsələsinə biz biokimyəvi, biofiziki və s. baxımdan yox, (Bunlarla təbiət elməri məşğul olur, yuxarıda göstərmişdik ki, ayrı – ayrı elmlər nizamlılığı müəyyən etmir) canlı orqanizmlərin inkişafının riyazi mütənəsbliyi baxımından yanaşırıq.

Təbii varlıqların forma problemini təkcə onların səthlərinin formasını müəyyən etməklə həll etmək olmaz. Əgər belə olsa inkişaf prosesi nəzərə alınmır. Hadisə dinamikı yox, statiki yəndən izah edilmiş olur ki, bu da məsələnin birtərəfli həllinə gətirib çıxarır. Sonradan görəcəyimiz kimi formayaranmanı müəyyən edən elementar formanın dinamikı tənliyidir. Onun fəzanı tutması hadisəsinin mahiyyəti isə yuxarıda göstərdiyimiz kimi başlanğıc nöqtənin inkişafının nəticəsidir. Ekspansiya (böyümə, genişlənmə, lat. "expansio") adlanan bu iki hadisə bir-birindən ayrılmazdır. Təbii inkişaf qanunu harmonik prosesdir. Harmoniyanın qanunları təkcə araşdırma məqsədini yox, həm də onun daxili mahiyyətini açır.

Yuxarıda araşdırma məqsədinin iki mühüm yolu olduğunu göstərmişdik. Birinci yol varlıqların parametrlərinin öyrənilməsinin fiziki, kimyəvi və s. yoludur, ikinci yol isə kainat obyektlərinin öyrənilməsinin həndəsi harmoniya yoludur. Birinci yol araşdırıcını makro və mikrodünyanın sonsuz mürəkkəbliyi ilə yükləndirir. Bu zaman müxtəlif parametrlərlə yazılan bütövlük hadisəsinin ümumi dili olmur. İkinci yol isə həndəsi abstraktlaşdırma yoludur. Bu halda obyektin fəza strukturlarının, fəza xarakteristikalarının yazılmasının vahid qanunu olur. Obyektin formasını ifadə edən bu qanun tam riyazi-həndəsi yola əsaslanır, başlanğıc məlumatlar moduluna- varlığın ilk başlanğıc şərtinə (sonra görəcəyimiz kimi elementar A rombunun diaqonallarının kəsişmə nöqtəsinə) aparıb çıxarır. Beləliklə, araşdırılan mürəkkəb təbii obyektin sadə dili vahid harmonik qanunu ifadə edir. Bu dilə malik olmaq yaradıcılığın əsas müvəffəqiyyətidir.

Deməli, harmoniya prinsiplərinin bir-birinə, hərəkətdən sükunətə, dinamikadan statikaya və beləliklə, mütənasiblikdən simmetriyaya keçidi, canlı təbii varlıqların inkişaf qanunauyğunluqları, harmoniyanın həndəsi oxşarlıq qanunu ilə ifadə edilən, insan əli və təfəkkürü ilə yaradılan memarlıq və incəsənət əsərlərinə çevrilməsi ilə eyniləşir, təbii struktur anlayışı incəsənət strukturunun anlayışına çevrilir.

Maddi aləmin strukturu və onun modelləşməsi insan təfəkkürünün incəsənət formalı inikasıdır. Strukturluluq kifayət qədər ümumi qanundur. Elmi və bədii yaradıcılığın aşkar edilib anlaşılan hala sala bildiyi məhsulları materiya və hərəkətin struktur hadisəsidir. "İncəsənətin ayrı-ayrı növləri, bədii ədəbiyyatda poeziya, musiqi, rəssamlıq, memarlıq və s. müxtəlif yarımstrukturların orqanik toxunuşu, qarşılıqlı nüfuzu ilə ifadə edilən bədii tamlığın ayrı-ayrı komponentləridir" [90 s. 297].

Artıq biz əvvəlcə müstəvi üzərində, sonra isə üçölçülü fəzada modullaşan tamlıq hadisəsinə həndəsi və cəbri dillə ifadə etməyə hazırıq. Tamlıq hadisəsinin belə iki ifadə etmə üsulu tamamilə eyniliyin müxtəlif dillə ifadəsidir. Bunların dərkı ilə biz qızıl bölgünün dərin mahiyyətinə nüfuz edirik.

3. Simmetriya

Mütənasibliklə yanaşı harmoniyanın əsas anlayışlarından biri də simmetriya. Təbiət elmlərinə və fəlsəfəyə nəzər saldıqda görürük ki, simmetriya bəşər mədəniyyəti üçün qəribə sxemlərin (naxışlar) məqsəd və vəzifəsini qarşılıqlı əlaqələndirir və tarazlaşdırır. Simmetriyanın dərkinə əsaslanan nəzəriyyə bu sahədə bəşər bilgisi üçün çox önəmli rol oynaya bilər, simmetriyanın təbii üsulu isə detallar üzərində incə mənə ilə düşünməyi tələb edir. G.Veyl yazır: "Mən nə qədər mühakimə etdimsə gördüm ki, faktarsız (aksioma) qəbul olunan bütün müddəalar öz mənbəyini simmetriyadan götürür" [16. s.13]. Elm və incəsənətin bir çox sahələrində qəbul olunan forma və ifadələr nəticə etibarı ilə simmetriyaya söykənir. Simmetriyanın prinsipləri bilik dairəsini vahid şəkllə salır və bütünləşdirir. Simmetriya ilə məşğul olanlar bilir ki, onun təbii dairəsi nə qədər genişdir. Rəssamlar, musiqiçilər və alimlər eyni anlayışlara söykənirlər, lakin müxtəlif dillərdə danışirlər. Buda onlara imkan vermir ki, eyni problemin həlli üçün bir-birini başa düşsünlər.

Müasir dövrdə simmetriya iki cür anlaşılır: Antik dövrdən gələn və mütənasibliklə anlaşılan birinci anlayışa görə "Simmetriya ayrı-ayrı hissələrin qanunauyğunluğunun elə növüdür ki, onları vahid məqsəddə birləşdirir" [3. s. 35]. İkincisi, simmetriyanın müasir anlayışı olan qruplar çevrilməsidir. Lakin hər iki halda simmetriyanın mahiyyəti müxtəlifliklərin eyniliyindən başqa bir şey deyil. Təbiət elmlərinin bütün sahələrində simmetriya fəzanın strukturunu saxlayan həndəsi çevrilmədir. Bu çevrilmə təbii obyektləri güzgü əksətdirmə, dönmə (fırlanma), köçürmə əməliyyatları yolu ilə özünə konkret cisimlərə çevirir və nəticədə uyğun simmetriya növləri-güzgü, köçürmə və dönmə simmetriya növləri meydana çıxır.

Qədim Yunan mifologiyasına görə biçimsizliyi, qaydasızlığı, qarma-qarışıqlığı, xaosu əjdahalar (sehirli qüvvələr) törədirlər. Allahlar isə qayda-qanunun, harmoniyanın ifadəçisidir. Buna görə də onlar allahların parlaq obrazlarını harmoniya və onun qanunları olan simmetriya və mütənasibliklə əbədiləşən gözəl heykəllərdə ifadə edirdilər.

Harmoniya və onun qanunları simmetriya ilə, mütənasibliklə təbii şeylərin quruluşunu təcəssüm etdirir. Beləliklə, qədim Yunanlar qayda- qanunu və gözəlliyi harmoniya ilə eyniləşdirdilər [4.s.158].

Simmetriya harmonik anlayışdır. Bütün kainatın simmetrik quruluşda olması onun sonsuz xassələrini ortaya çıxarır. Xüsusi halda bərabərliyi ifadə edən simmetriya mütənasiblik xassəsinə malikdir. Bizim üçün ən vacibi ölçünün dəyişmə hadisəsi və inkişaf xassəsidir ki, bu da dinamiki simmetriyadır. "Eyni və bərabər hesab edilən hissələrin ölçüləri arasında funksional asılılığın olması dinamiki simmetriyanın əsas xüsusiyyətidir" [4. s. 19].

Simmetriyanın əyri xətlə elementlərinin vacib dəyişikliyi nəzərə alındıqda bu prinsip dissimmetriya anlayışında öz əksini tapır. Düz xətlə simmetriyanın eyniləşmə prosesində əyri xətlə halə çevrilməsi zamanı simmetriya prinsipləri itmir.

Cənsiz təbiətdə düz xətlə simmetriyanın əyri xətlə simmetriyaya (homologiya) çevrilməsi canlı təbii varlıqların hərəkətli orqanlarına çevrilməsi ilə nəticələnir. İnsan və heyvan bədəninin quruluşu xaricən statiki simmetriyaya malikdirsə, daxilən dinamiki xarakter daşıyır, asimmetrikdir. Ömrünün sonlarında görkəmli təbiətşünas və mütəfəkkir V. İ. Vernadski göstərdi: "Mənə elə gəlir ki, canlı varlıqların simmetriyası onların xarici formalarının simmetriyasından daha dərin mahiyyət kəsb edir" [1. s. 151]. Simmetriya və mütənasiblik harmoniyanın əsas prinsipi olmaqla, mütənasiblik bərabər, eyni, eyni cins dəyişmə, simmetriya isə bərabər, eyni, eyni cins quruluşun saxlanmasıdır.

4. Mütənasiblik

Mütənasiblik məfhumu altında tam və onun hissələrinin bir-birinə və tama olan münasibəti başa düşülür. Antik dövrdə mütənasiblik belə başa düşüldü; "İki hissə və ya kəmiyyət üçüncünün vasitəsi olmadan əlaqə yarada bilməz, bu mütənasibliklə qazanılır.. Ədədlərin mütənasibliyinə gəldikdə isə üç ədəd o vaxt mütənasib olur ki, birincinin ortancısına nisbəti, ortancının üçüncüyə nisbəti kimi eyniləşsin" [57. s.7]. Burada ifadə olunan orta mütənasiblik hissələr arasında əlaqə qanunun ifadə etdiyinə görə harmoniyanın tərkib hissələrindən biridir. Mütənasibliyin aşağıdakı növləri var:

1. Ədədi mütənasiblik: $a - x = x - b$

Hesabi orta: $x = \frac{a+b}{2}$

2. Həndəsi mütənasiblik: $a : x = x : b$. Həndəsi orta $x = \sqrt{ab}$

3. Orta harmonik: $1 : x = 1 : 2$

4. Qızıl bölgü: Bu tamın elə iki hissəyə bölünməsidir ki, tamın özünün böyük hissəsinə olan nisbəti, böyük hissəsinin kiçik hissəsinə olan nisbəti kimidir. Yəni

$(a+b) : a = a : b = (\sqrt{5} + 1) : 2 = 1.618... = F$

Belə ki, $F - 1 = 0,618... F^2 - 1 = F$

Qeyd etmək lazımdır ki, mütənasibliyin qızıl bölgü prinsipi qədim Yunan filosoflarına məlum idi. Qədim Yunan fəlsəfəsinin dahi nümayəndəsi Platonun "Timey" əsərində əsas etibarilə dünyanın mənşəyi, quruluşu, onu dərk etmək üsullarından bəhs edilir. Platona görə səliqə – səhmanlı kainatın elementləri onun təşəkkülünə qədər başdan-başa qayda və əndazədə məhrum olmuş vəziyyətdə idi [82 s. 238].

Amma onları bu vəziyyətdə görə yaradıcı müəyyən qanunauyğunluqla əşyavi elementləri ciddi səbəbiyyət əlaqəsinə malik qanunauyğun qarşılıqlı təsir vəziyyətinə gətirmişdir. "Həm də ən yaxşı əlaqə, şübhəsiz ki, iki şeyi bölünməz bütöv bir şeydə birləşdirən əlaqədir" [82 s. 211].

Platon şeylərin növlərinin həm formalarına, həm qarşılıqlı təsirlərinə, həm də birinin digərinə çevrilməsi üsullarına görə çox müxtəlif olduqlarını göstərməklə, həmin şeylərin bizə hansı qaydada müxtəlif cür təsir göstərdiklərini də izah etməyə çalışmışdır.

Mütənasiblik harmoniyanı müəyyən edən prinsiplərdən biri olduğu üçün birmənalı deyil. Forma araşdırıcıları üçün cəbrdə ədədi, həndəsədə həndəsi kateqoriya olmaqla ölçünün bərabər dəyişməsidir. Onun bu xassəsi cəbrdə ədədlər münasibətini, həndəsədə həndəsi oxşarlığı müəyyən edir.

5. Həndəsi oxşarlıq

Beləliklə, həndəsi oxşarlıq, mütənasibliyin həndəsi ifadəsi, fəza formalarının yazılma formasıdır. Xarici aləmin dərkə həndəsi oxşarlıq qanunu ilə həyata keçirilir. Bütövlükdə müfəssəl strukturlu görünüş qabiliyyəti- orqanizmin (gözün) görmə funksiyası həndəsi oxşarlıq qanununa tabedir. Gözün torlu qışası bütün səviyyələrdə bu prinsipi yerinə yetirir. Hər hansı real obyekt göz bəbəyində mütənasiblik pərgarına uyğun inikas edir. Deməli göz həndəsi

oxşarlıq yolu ilə xarici aləmin fəza obrazını şifrələyib beynin görüş sahəsinə verir. Baxış qavrayışı fəza kateqoriyasıdır [6. s.118]. Göz bilavasitə ölçmür, müqayisə edir. Gözdə inikas edən varlıqların semantik mənası yoxdur. Oxşarlıq qanunlarına görə obraz gözdə fəza ölçü xarakteristikalarının cəmi kimi alınır. Həndəsi oxşarlıq prinsipi ilə həyata keçirilən görmə mexanizmi şeylərin fəza obrazının təyininin açarını verir. Belə halda mütənəsibliyi təyin edən oxşarlıq görmə qavrayışının kodudur. Kodlaşma mexanizmi təqribən aşağıdakı ardıcılıqla yerinə yetirilir: Təbii varlıqlar- mütənəsiblik- ortaqlıq ölçülülük – baxış qavrayışı – gözdə inikas- beynin görüş sahəsində kodlaşma.

Həndəsi oxşarlıq qanunu ilə təşəkkül tapmış təbiətin sutrukturu bu yolla özü həmin quruluşa malik olan və obrazı inikas etməyə uyğun yaranan göz bəbəyi vasitəsi ilə hələ mənası tam açılmayan insan şüuruna- beyninə köçürülür. İlk qavrayışda beyin real varlıqların bütövlüyünü açma bilmir. Əgər bütövlüyün mahiyyətini açma bilsək təbiətin harmonik quruluşunun vahid dərkinə addım atmış olarıq. Maddi aləmin dərkə görə və əlaqələndirir.

Başqa canlılardan fərqli olaraq görmə mexanizminə uyğun obrazı kodlaşdırıran insan beyni bu obrazın mahiyyətini açmaq üçün həndəsi oxşarlıq prinsipinə əsaslanan quruluşa malik olan ortaqlıq ölçü alətlərindən istifadə edir. Beləliklə, yarandığı gündən sənətkar insan kainatın strukturunun dərkinə çalışır, onu öz beynində həndəsi oxşarlıq qanunu ilə kodlaşdırır və əxz etdiyi prinsiplərlə yaratdığı ölçü alətləri vasitəsi ilə özünün mədəniyyət və incəsənət əsərlərini yaradır. Antik dövrlərdən başlayaraq yaranmış incəsənət əsərlərinin quruluşu fikirlərimizi təsdiq edir. İlk dəfə görmə hadisəsini gözdən yayınan şüalarla deyil, xaricdən gələn şüalar yolu ilə mümkün olma ideyasını irəli sürən orta əsr Müsəlman Şərqi böyük müsəlman ensiklopedisti İbn Həysamdır (950-1051). Öz təfəkkürü ilə maddi varlığın insan gözündə inikas qanunauyğunluğunu irəli sürən İbn Həysam göz sisteminin görmə mərkəzi olduğunu və onun üzərində irəli gələn izlənmələrin görmə sinirləri ilə beynə köçürüldüyünü isbat etdi [60. s. 115]

Orta əsr müsəlman intibahında riyazi ədədlər bütövlüyün proyeksiyası kimi qəbul olunurdu. Fəza-zaman anlamında bu konsepsiya metafizik mahiyyət daşıyırdı. Buna görə də elmələr arasında riyazi ədədlər elmi olmaq etibarını ilə universal struktura malik təbii şeylərin sezmə yolu ilə dərkə kimi xüsusi rol oynayırdı. "İnsanın bütün yaradıcılığı boyu Təbiətdə həndəsi oxşarlığın riyazi qanununa simmetriya fonundan baxılırdı" [6. s. 21]

6. İlahi mütənəsiblik qanunu – Qızıl bölgü

Orta əsr müsəlman intibahında ətraf mühitin dərkə də ədədlər anlayışı ilə analogiya təşkil edirdi. Belə halda ədədi qavrayış varlıq və kainatın strukturuna açar hesab olunurdu. "Kainat" sözünün özü də qayda-qanun ifadə edirdi. Kainatın quruluşunun öyrənilməsi ədədlər nəzəriyyəsinin öyrənilməsi ilə eynilik təşkil edirdi. Kainat elmində ədədlər simvolik deyil abstrakt (müərrəd) düşüncə idi. İslam mədəniyyətində isə həndəsi fiqurlar simmetriya oxları istiqamətində müəyyən qanunauyğunluqla yerləşdirilərək kainatın məcazi ifadəsi hesab olunurdu [7. s. 215].

Antik dövrdən başlayaraq qədim Misirdə, qədim Yunan fəlsəfəsində, orta əsr müsəlman incəsənətində, orta əsr Avropa intibahında təmin müəyyən qanunauyğunluqla iki hissəyə ayrılması məsələsi böyük maraq doğurur. Qızıl bölgü adlanan bu ilahi mütənəsiblik qanunu təbiətin quruluşunu, ilk növbədə orqanik vahidliyi ifadə edir. "Qızıl bölgü əski çağlardan bəri varlıqda kəşf edilən bir elm simvoludur". [20. s 257]

İbn Haldun "qızıl bölgü" mütənəsiblik sistemini ilk növbədə həndəsi elmlərə aid edir və göstərir ki, "Bir-birylə mütənəsib olan dörd kəmiyyətdən birincisinin üçüncüsüylə çarpımı (hasili), ikincisinin dördüncüsünə çarpımına bərabərdir" [68. s. 1155].

Qızıl bölgünün mahiyyətinin nədən ibarət olduğunu göstərək. Oxşarlığın qarşılıqlı nüfuzunun açarını bizə "qızıl bölgü" düzbucaqlısının diaqonalları ilə tərəfləri arasında münasibət verir (şəkl. 1).

Doğrudan da yarım kvadratın diaqonalı ($\pi = 360/2$, yarım dövr) qədər döndərsək tərəfinin uzunluğu vahid olan kvadratı, tərəfinin uzunluğu vahid olan kvadratı tərəfinin uzunluğunu kvadrata çevirmiş olur. Beləliklə, statik əsaslı kvadrat sistem, dinamik əsaslı qızıl bölgü düzbucaqlısı (şəkl. 1.) müəyyən edir. Buradan belə nəticə çıxarmaq olar ki, hər bir dinamik inkişaf qanunun kökü statiki əsasa dayanır. Bu halda ortaqlıq ölçülülüyü və həndəsi oxşarlıq prinsipini diaqonallar həyata keçirir. Diaqonallar və sadə düzbucaqlıların tərəfləri (kvadrat və ikiqat kvadratlar sisteminin diaqonalları və tərəfləri) qədim həndəsəçi memarların əlində gözün torlu qışasında a/b nisbətini əks etdirən qoşa ölçüyə çevirir. Nəticə etibarını ilə "Qızıl bölgü" dioxotomiyası canlı obyektlərin inkişaf qanunauyğunluğunu və bütövlüyünü həndəsi dillə izah etməyə imkan verir. Bu ilahi qanunun dioxotomik xüsusiyyəti tam və onun hissələri arasında olan iki rabitə növünü-additivliyi və multiplikativliyi müəyyən edir.

$a+b=c$ (additivlik) (1)

$a:b=b:c$ (multiplikativlik) (2)

Belə bir sual ortaya çıxır: Additivliyin və multiplikativliyin vahidliyində hansı ilahi qüvvə var ki, bu qüvvə təbiətin harmoniyasını canlı təbii varlıqların harmonik inkişaf qanununu və onların strukturunu müəyyən edir?

Additivlik elementar təmin iki hissədən ibarət olduğunu göstərir. Simvolik olaraq hər bir c olan a və b ilə işarə olunur. Həndəsi olaraq uzunluğu c olan düz xətt parçasının a və b hissələrinə ayrılması belə abstrakt ifadədir. Bu iki parçanın uzunluqları bir-birinə bərabər deyilsə, kiçik parça uzunluğunun böyük parça uzunluğuna olan nisbəti, böyük parça uzunluğunun ümumi parça uzunluğuna nisbəti kimi olarsa, o halda additivlik və multiplikativlik xassələri birləşir – düz xətt parçası qızıl bölgü nisbətində ayrılmış olur [10. şəkl.2]. Burada təbii obyektlərin düz xətt parçaları ilə eyniləşdirilməsi tamamilə şərtdir. Göstərilən analogiya dəqiq və birmənalı olduğuna görə təmliyi daha dərindən ifadə edir və xətti abstraksiyadan real varlığa keçmək üçün körpü rolunu oynayır. Qızıl bölgü prinsipinin additivlik xassəsi canlı təbii obyektlərin konstruksiyalarının konstruksiyalanmasında dixotomik prinsipi, multiplikativlik isə strukturun bütün hissələrinin vahid qanunla genişlənərək boyun dəyişməsinə ifadə edir. Təmə aid olan hissə və təmin özü öz parametrlərini eyni bir üsulla dəyişir. Dixotomik xassəsinə malik olan vahid orqanizmin bütün hissələri eyni bir qanunla-həndəsi silsilə qanunu ilə dəyişir. Additivlik və multiplikativliyi birləşdirən tənliyin birgə həlli qızıl bölgü ədədlərinin artan

1; 1,618; 2,618...;

və azalan

1; 0,618; 0,382....

sıralarına gətirir [6. c. 63]

Strukturun təbii elmi mahiyyətini additivlik və multiplikativlik baxımından kodlaşdırmaq üçün energetik faza hadisələrinin birgə tənliyini yazmaq lazımdır. Bunun üçün isə (1) və (2) tənliklərinə vektorli forma verilir.

$$\vec{R} = \vec{S} + \vec{U}$$

$$U : S = S : R$$

Bu ifadələrin mütləq qiymətləri:

$$[R] = [S] + [U]$$

$$[R] = [S] : [U]$$

Bu tənliklərin vektorli formasındakı oxlar potensiyanın istiqamətini göstərir. Bu üsulla biz düz xətt şüasında təsvir olunan additivlik və multiplikativlik ideyasını energetik təsirli üçölçülü fəzaya köçürürük. Nəticədə sinqulyar fazada başlanğıc nöqtə ekspansiyasına gəlirik. Bu halda additivlik və multiplikativlik baxımdan qızıl bölgünün təbii elmi mahiyyətini vektorli həndəsə açır.

Məlum olduğu kimi vektorli həndəsənin əsasını vektor üçbucağı şəklində göstərilən vektorlar cəmi təşkil edir. Bu mənada vektorli həndəsə adi həndəsəyə qovuşur və onun xassəsinə malik olur. Lakin məsələ statiki yox, dinamik xarakter daşıyır. Elə buna görə də additivlik və multiplikativliyin vahidliyi simmetriyanın vahidliyinə çevrilərək adi həndəsədə bir düz xətt üzərində yerləşən üç nöqtə ilə müəyyən olunur [6.c.64].

Formayaranma nəzəriyyəsini, onun tənliyini dərk etdikdən sonra təbiəti dərk etmənin fundamental prinsipinə baxa bilərik. Lakin bu fundamental məsələnin həllinə öncə cəbri yox, həndəsi yolla baxmalıyıq. Bizim gedəcəyimiz məntiqi qurma yolu budur. Qurma üsullarında formaların alınması pərgar və xətkəşlə yerinə yetirilir ki, bu da memarlıqda mütənasiblik probleminin praktiki həllinə gətirib çıxarır.

Necə olursa olsun qızıl bölgü prinsipinin həndəsi üsulla yerinə yetirilməsinə həndəsi fiqurların yarıya bölünməsi və ya iki dəfə artırılması yolu ilə başlanılır. Bunun cəbri forması isə yuxarıda izah etdiyimiz kimi birinci dixotomiya olan $(a=b+c)$ -dir. Deməli müstəvi fiqurlara keçdikdə ilk öncə bərabərtərəfli həndəsi fiqurlar (kvadrat, bərabərtərəfli üçbucaq və s.) qurub sonra onların tərəflərini yarıya bölməli, ya da iki dəfə artırmalıyıq. Kvadrat misalında qızıl bölgü ədədinin alınma ardıcılığı belədir:

1. Kvadratın qurulması

2. Birinci dixotomiyanın yerinə yetirilməsi – Kvadratı şaquli xətlə iki bərabər hissəyə bölürük, tərəflərinin nisbəti 1:2 olan yarım kvadratlar – düzbucaqlılar alınır.

3. İkinci dixotomiyanın həyata keçirilməsi. Yarım kvadratları yenidən, bu dəfə diaqonallar vasitəsi ilə yarıya bölürük. Diaqonal dixotomiyası bu halda artıq yeni keyfiyyətlər meydana çıxarır. Bu keyfiyyətlər xətlərin orta ölçüsüzlüyü, bucaqların qeyri-bərabərliyi və irrasional ədədlərdir. Beləliklə, sxemə görə:

$$\frac{\sqrt{5}+1}{2} = \frac{1}{\sqrt{5}-1} = 1,61803398875...$$

$\sqrt{2}$ və $\sqrt{5}$ rasional və irrasional ədədləri ilə ifadə olunan qızıl bölgü tam və onun hissələrinin (kvadrat, yarım kvadrat) parametrləri (bucqları, tərəfləri) arasında əlaqə vardır. Buradan belə nəticəyə gəlmək olar ki, qızıl bölgünün birinci dixotomiyası bərabərlik və rasionallıq, ikinci dixotomiyası isə qeyri bərabərlik və irrasionallıqdır. Eyni zamanda birinci dixotomiya simmetriklik, ikinci dixotomiya mütənəsiblikdir.

Nəticə etibarən ilə qızıl bölgünün mahiyyəti bərabərliklə qeyri- bərabərliyin, simmetriya ilə mütənəsibliyin, rasionallıqla irrasionallığın cəmindən ibarətdir. İnsanın özünün quruluşu bunu ən yaxşı şəkildə nümayiş etdirir. Doğrudan da əgər insan xaricdən şaquli istiqamətdə birinci dixotomik prinsipi ifadə edərsə, daxilən ikinci dixotomik quruluşu ifadə edir. Həm struktur oxşarlığını, həm fəza simmetriyasının bütün növlərini (güzgü və dönmə simmetriyasını), xətti və bucaq dixotomiyasını özündə birləşdirən qızıl bölgünün fundamental mahiyyəti elementar A rombunun həndəsi sxemində kodlaşır (şək. 2). Bu rombun qurulması düz xətt parçasının orta və kənar nisbətə bölünməsinə əsaslanır [10. şək. 4].

Hər hansı bir çevrənin diametrini O nöqtəsində orta və kənar nisbətə bölürük. Həmin nöqtədən L-P üfüqi xəttini keçiririk. L və P nöqtələrini H və P nöqtələri ilə birləşdirməklə A asimmetrik rombunu alırıq (şək 2).

7. Memarlıqda harmoniya prinsipləri

Antik dövrdən başlayaraq mükəmməl memarlıq abidələrinin quruluşu harmoniya qanunlarına tabedir. Təbiətdə olduğu kimi bu memarlıq abidələrinin material, konstruksiya və hissələri arasında əlaqə gizli harmoniya qanunları ilə idarə olunur. Lakin təbii obyektlərin təşəkkül prosesi sənətkar əli ilə yaradılan memarlıq formalarının quruluşu zaman və fəza kateqoriyalarına görə bir-birindən fərqlənir. Doğrudan da sənətkar insan təxəyyülü yaratdığı sənət əsərinin xaricindədirsə, canlı formaların yaranması daxili mahiyyət daşıyır.

Tamlıq, vahidlik, bütövlük mütənəsiblik və s. bir sözlə harmoniya qanunları üzərində qurulan mütənəsiblik irsi forma problemidir. İlahi mütənəsiblik – qızıl bölgü şəklində təzahür edilən bu qanun qədim və bitkin incəsənət əsərlərinin quruluşunun köküdür. Mütənəsiblik bu fundamental prinsipi canlı təbii formaların quruluşu ilə mürəkkəb memarlıq abidələrinin quruluşlarının

eyniliyini nümayiş etdirir. Memarlığın vahid harmonik quruluşu təbii kompozisiya əlaqəsini açır. İkiqat kvadrat sisteminin (şək. 1) müəyyən etdiyi pentaqonal simmetriya (dinamiki simmetriya) və qızıl bölgü ədədləri memarlıqda mütənəsibliyin yüksək mütəşəkkillikli qarşılıqlı keçidini verir. Hər şeyi əhatə edən həndəsi sistemləşdirmənin əsası da mütənəsiblikdir. Çevrənin bərabər hissəyə bölünməsi və onun nəticəsi olan düzbucaqlılar həndəsəsi bu sistemin formal əsasını təşkil edir. Bütün dövrlərdə mükəmməl memarlıq abidələrinin formasını çevrə həndəsəsi müəyyən etmişdir. Çevrə həndəsəsi bütün hallarda ilkindir, keçmişə bağlıdır. Kökü birbaşa ilahi mütənəsiblik sisteminə – qızıl bölgü prinsipinə dayanan çevrənin on bərabər hissəyə bölünməsi və onun hissələri qədim həndəsəçi memarlar tərəfindən tez-tez tətbiq olunurdu [7.c.29]. Belə üsulla yaradılan memarlıq abidələri layihələndirmədə ən əsas hissə hesab olunan plan və kəsiyin qurulmasından başlayaraq ən kiçik memarlıq elementlərinə qədər bütün detalların yerini və formasını müəyyən etməyə imkan verir.

Təbiətin hər bir canlı forması kimi hər bir mükəmməl memarlıq əsərinin öz formayaranma qanunu və forması var. Antik dövrdən başlayaraq bütün memarlıq formaları, dövrünün elmi mənzərəsini günümüzdə əks etdirən daş salnamələr-mühəndislik və memarlıq sənətinin bütün elm sahələrinin sintezindən yarandığını göstərir. Onların hər bir nümunəsi isə elm və sənətin qovuşma yeridir.

Məlumdur ki, antik dövr mədəniyyətinin və elminin qovşaq yeri qədim şumerlərdir. Eradan əvvəl beşinci minilliyin sonu, üçüncü minilliyin əvvəli olan dövrdə şumerlərin fəzadə və müstəvi üzərində simmetrik kompozisiya qurma əməliyyatları ənənəsi nəsilən-nəsilə keçmişdir [8. s.209].

XX yüzilliyin ən böyük riyaziyyatçılarından G. Veylin göstərdiyi kimi qədim xalqların hamısı güzgü simmetriyasını çox ehtimal ki, şumerlərdən oxş etmişlər [3. s. 38]. Riyazi və astronomik biliklərin təməlini qoymuş qədim şumerlər möhtəşəm xatirə tikililərinin ilk yaradıcılarıdır. Günəşə həsr olunmuş Vavilion qülləsi buna ən parlaq misaldır. Qədim Misirin möhtəşəm memarlıq abidələri (ehramlar) isə son dərəcə ciddi (dəqiq) quruluşa malik olan memarlıq abidələridir. Qədim Yunan tarixçisi Herodot (eradan əvvəl V əsr) Xeops ehramının harmonik quruluşa malik olmasını xəbər vermiş və göstərmişdir ki, bu ehramın hündürlüyü ilə göstərilən parametrləri arasında aşağıdakı münasibətlər var;

1. Hündürlük yan üzünün sahəsinin kvadrat kökünə bərabərdir.

2. Tilin və əsasın oturmaqlarının diaqonalları arasında olan münasibət 3:2 nisbətindədir.

Beləliklə, görürük ki, memarlıq tarixi ərzində qədim Misir və Mesopotomiya memarlığında ilk məharətli həndəsi əməliyyatlar tətbiq olunmuş və memarlıqda ədədi münasibətlər, o cümlədən qızıl bölgü ədədi meydana çıxmışdır. Eyni zamanda qədim Misir ehramlarının analizi göstərir ki, bu memarlıq nümunələrinin həndəsi formalarının qurulmasında qədim həndəsəçi memarlar tərəfindən nisbəti 3:4:5 ; 5:12:13 ; 20:21:29 tam ədədlərlə ifadə olunan düzbucaqlı üçbucaqlardan və diaqonalları olan kvadrat və ikiqat kvadrat sistemlərdən istifadə etmişlər. Nəhayət qeyd edə bilərik ki, böyük ehramın forması yarım oktaeder (oktaeder səkkiz ədəd bərabərtərəfli üçbucaqdan təşkil olunan həndəsi cisimdir) olan həndəsi fiqurun simvoludur.

Qədim Yunan memarlığı həmin dövr yunan fəlsəfəsi üzərində qurulan harmoniya ideya təliminin tərkib hissəsidir. Bu fəlsəfinin aparıcı ideyası Platon, Pifaqor və Aristotel xəttidir. Pifaqor təliminə görə kainatın və onun hissələrinin mahiyyətini ədədlər təşkil edir. Bu fəlsəfi konsepsiyadan belə bir fikir formalaşır ki, bütün nizamlılıq ədədlərə görədir. Qədim Yunan fəlsəfəsinin ikinci aparıcı xətti olan Platon fəlsəfəsi birinci aparıcı xəttin təsdiq etdiyi "hər şeyin gözəlliyi yalnız onun hissələrinin gözəlliklərinin cəmindən ibarətdir" fikrini tamamlayır, həm də onların uyğun bədii təmliyə tabe olması ideyasını irəli sürür.

Göstərmişdik ki, Platona görə iki şeyin birləşməsi üçüncünün iştirakı olmadan mümkün deyil. Rabitələrin ən gözəli odur ki, istənilən üç ədəd arasında olan nisbət, birincinin ikinciyə nisbəti, ikincinin üçüncüyə nisbəti kimi eniləsin [12. VII 529E]. Bunu belə başa düşmək lazımdır:

$$\frac{a}{b} = \frac{b}{c}$$

Burada a , b , c təmin orta və kənar nisbətə bölünən hissələridir. Parçanın orta və kənar nisbətə bölünməsi bunun xüsusi halıdır ki, bununla memarlıq nəzəriyyəçiləri klassik memarlıq nümunələrinin ölçü strukturuna açar atarlar.

Pifaqor və Platon təlimindən fərqli olaraq Aristotelin harmonik ideya təlimi insana, insan cəmiyyətinin quruluşuna aid edilir. Bu təlimə görə bəşər cəmiyyətinin ümumi rifahı harmonik qanunla mütənəsibliyə əsasən bölünməlidir ki, bu ədalətlikdir. Ədalətlik – bərabərlikdir. "Bərabərlik ikili xarak-

ter daşıyır-kəmiyyət və keyfiyyət bərabərliyi. Mən belə hesab edirəm ki, kəmiyyət ədədə və kütləyə görədirsə, keyfiyyət mütənəsibliyə görədir" [12].

Aristotelin fəlsəfi konsepsiyasına görə təbiətdə və incəsənətdə harmoniya insanın həyat və fəaliyyət prinsipinə uyğundur. İnsanın özü, dövlət, ticarət, incəsənət, musiqi, poeziya, ritorika, memarlıq- hər şey harmoniyanın vahid qanunu ilə idarə olunur. Aristotel gözəlliyin mahiyyətini harmoniya qanunlarındakı görür. Belə fəlsəfi təsir altında formalaşan Yunan ellinizm memarlığı Şərq və Qərbin bədii inşaat mədəniyyətinin elmi texniki müvəffəqiyyətinin xəritəsidir.

Orta əsr harmoniya ideya təlimi son illərdə araşdırıcıların diqqətini daha çox cəlb edir. Bu sahədə fəlsəfədə, musiqidə və riyaziyyatda olduğu kimi memarlıq abidələri üzərində aparılan araşdırmalar nisbətən genişlənməmişdir. Orta əsr müsəlman intibahının görkəmli nümayəndələri harmonik ideya təlimi ilə əlaqəli böyük universal əsərlər yazmış, qədim Yunan filosoflarından fərqli olaraq onlar üstəlik bu ideyanı təkcə kainatın harmonik quruluşu ilə yox, daha çox konkret elmlərlə riyaziyyat, astronomiya, mexanika, musiqi, tibb və s. ilə əlaqələndirmişlər. Orta əsr müsəlman harmoniya ideya təlimi müəyyən dərəcədə qədim Yunan mədəniyyətinin yeni ruhda təzələnməsi baxımından Müsəlman Şərqində mərkəzi yer tutmuş, elm və sənətin bütün sahələrini, o cümlədən memarlığı əhatə etmişdir.

Erkən orta əsrlərdə öz vətəninə amansız təqiblərə məruz qalan yunan elmi özünə daha münasib yer olaraq Müsəlman Şərqini seçdi. Bizans və Romada xristianlıq dövlət dini elan olunduqdan sonra dünyanın bu ən qədim və zəngin elm və mədəniyyəti kilsə tərəfindən amansız təqiblərə məruz qalmış, bu durum I Feodosi (379-395) dövründə daha da yüksəlmişdir. Təkcə qədim yunan məbədləri, kitabxanaları, akademiyları və s. bağlanmamış, həm də elm və mədəniyyət inciləri amansızcasına məhv edilmiş, tonqallarda yandırılmışdır.

Tarixi mənbələr göstərir ki, 830-cu ildə Bizanslar üzərində qələbə çalan xəlifə Əl-Mömin qədim Yunan filosoflarının əsərlərini xilafətin mərkəzi Bağdada gətirmişdi. 832-ci ildə Bağdadda məşhur "Beytul Hikmə"nin əsası qoyulduqdan sonra antik Yunan filosoflarının əsərlərini Ərəb dilinə tərcümə edən peşəkar tərcüməçilər ordusu yetişmişdir. Tərcüməçilər təkcə yunan dilindən ərəb dilinə deyil, həm də müxtəlif xalqların-Suriya, Fars, Çin və s. dillərindən edilirdi. Tarixçilər göstərir ki, ayrı-ayrı dövrlərdə "Beytul Hikmə"də 400 min kitab müxtəlif dillərə tərcümə edilmişdi. Ərəb dilli tərcüməçilər təkcə bu əsərlərin tərcümələri ilə qalmamış, həm də onların tədqiqi ilə məşğul olmuşlar.

Orta əsr müsəlman Şərqiində təbii, riyazi elmlər – həndəsə, astronomiya, hesab, tibb, musiqi haqqında elm – bir sözlə harmoniya ideya təlimi yeni keyfiyyətdə inkişaf etmiş, nəticədə böyük müsəlman ensklopedistləri yetişmişlər. Onların bu günə qədər gəlib çatmış zəngin irsi fikirlərimizi təsdiq edir.

Müsəlman dünyasının elmi yüksəlişini xarakterizə edən İbn Haldun yazır: “Müsəlmanlardan elm və nəzər əhli olanlar əski Yunan elmi üzərində durdular. Bu elmlərin bütün növlərində məharət qazandılar. Bu elmlərə dair olan düşüncələri son həddinə ulaşıdılar. Müəllimi əvvəl (Aristotelin) bir çox görüşlərinə müxəlifət etdilər. Fəlsəfə və əqli elmləri rədd və qəbul etmə nəticəsində şöhrətini son nöqtəsinə varan Aristoteli xüsusilə əsas aldılar. Bu xüsusə dair əsərlər yazdılar və özlərindən əvvəl bu elmlə uğraşanları keçdilər. İslamda Əbu Nasir Fərabî və Əbu Əli İbn Sina, doğuda Əbu Vəlid İbn Rüşd və s. filosofların böyüklərindəndir [68. s. 1146].

Orta əsr müsəlman Şərqiinin dahi alimlərindən olan Əbu Həmid Əl Qəzali həmin dövr harmoniya ideya təliminin inkişafında həlledici rol oynamışdır. Kainatın harmoniyasını aydınlaşdıran, bu quruluşun ən zəngin prinsiplərinin onun zərrəciyi olan insan bədəninin quruluşunda öz əksini tapdığını göstərən Qəzali yazır: “Ya göylər və ulduzlardakı sənətinə, onların yapılış (quruluş) şəkil, miqdar, sayı – bəzilərinin surətlərinin ayrı-ayrı və yerlərinin ayarlı (bəlli) bulunmasına bir baxsan, onun bu sənətinə tamamilə şaşırsan. Göylərin əsrarındakı bir zərrənin, hakimin hikmətindən xaric olduğunu sanma, O, ən mükəmməl bir yaratık (yaradılış), ən sağlam bir sənət və insan bədənindən daha əcayib bir əsərdir” [70. s. 783].

Müsəlman fəlsəfəsinin banisi hesab olunan Orta əsr müsəlman Şərqiinin dahi ensklopedisti Əl-Fərabinin (880-959) elmi irsi həmin dövr harmoniya ideya təliminin təntənəsidir. Fərabinin böyüklüyü ondadır ki, o, özünəqədərki harmoniya ideya təlimini “göydən yerə yendirmiş”, qədim Yunan estetik ənənəsini intibah zirvəsinə çatdırmışdır. Fərabiyə qədər harmoniya anlayışı Platon-Pifaqor fəlsəfəsinə əsaslanan kosmoloji konsepsiyadan ibarət idi. Fərabinin müasiri Əl-Kindi və Paklıq qardaşları bu cərəyanın nümayəndələri idilər.

Əl-Fərabî kimi İbn Sina və Əl-Biruni bu konsepsiyanın əksinə olmuş, onların fikirlərini inkar etmişlər. Külli-kainatın bir harmonik qanuna tabe olduğunu təsdiq edən Əl-Fərabî öz sələflərinin ideyalarını daha da inkişaf etdirmiş, bərbəşə hamoniya prinsiplərini – ortaqlıq ölçülülük, mütənasiblik, tarazlıq kateqoriyalarını daha çox konkret elmlərlə – memarlıq, musiqi, riyaziyyat, mexanika və s. ilə əlaqələndirir, müsəlman teologiyasının görüşlərini əks

etdirərək göstərir ki, “Hər hansı sistemdə qərar tutan hər bir element öz məlum funksiyasını yerinə yetirir və bu funksiyaya uyğun dəqiq formaya malik olur” [13. s. 252-253].

Əl-Fərabî və İbn Sina harmoniyanın rəsonallıq konsepsiyasının tərəfdarı idilər. Birini ideyası incəsənət praktikasında ümumiləşərək, musiqi nəzəriyyəsinə, memarlıq incəsənətinə bədii ornamentliyə dərindən nüfuz etmiş, bədii memarlıq formalarının fəza strukturlarının harmoniyalaşdırılmasına gətirib çıxarmışdır.

Təbiətin bütövlük qanununu irəli sürən Fərabî göstərir ki, “Təbii şeylər arasında heç nə nəhaq yaradılmayıb” [14. s. 59]. Müasir dövrdə riyazi mühakimələrlə tam sübuta yetirilən Fərabinin bu fikrini İbn Sina daha da inkişaf etdirərək göstərir ki, “Tam mənası ilə mükəmməl hesab olunan hər bir şey onun üçün lazım olanların hamısı ilə tam təmin olunmuşdur. Onun daha heç bir şeyə ehtiyacı yoxdur. Əgər bir şeyi təmin edən kəmiyyətlərdən biri yoxsa o qeyri mükəmməl hesab olunur” [15.s.160].

Beləliklə, Əl Fərabî və İbn Sina harmoniya ideya təlimində ikinci yolun rəsonallıq yolunun təməlini qoymuşlar. Bu ikinci yol musiqi nəzəriyyəsinin, memarlıq sənətinin, bədii ornamentliyin dərki yoludur – fəza strukturları və bədii memarlıq formalarının həndəsi harmoniyalaşdırılması üsuludur. Deməli, harmoniya təkcə təbii şeylərin mahiyyətini yox, həm də mükəmməl incəsənət əsərlərinin, poeziyanın, memarlığın, musiqinin mahiyyətidir.

Əbu Nasirin və onun ardıcıllarının əsərlərində harmoniya anlayışı uyğunluq, tarazlıq, ortaqlıq ölçülülük, qayda-qanun, oxşarlıq, qohumluq və mütənasiblik, kriteriyaları ilə əlaqələndirilir. Harmoniyanın rəsonallıq şərhini verən Fərabî onun prinsiplərini insanın görünüşündə tapır. “Fəzilətli şəhər”in harmonik quruluşunun təsvirini verərək, onun harmonik gözəlliyə söykənən mükəmməl, sağlam insan bədənini müqayisə edir və göstərir ki, ədədlər elmi-praktiki və nəzəri olmaqla iki yerə bölünür. Praktiki ədədlər sayla ifadə olunan kəmiyyətlərə aid edilir. İnsanlar onları bazar və mülkü fəaliyyətlərində istifadə edirlər. Nəzəri ədədlər mütləq mənə daşıyır, ağıla istinad edərək bütün elmlərə nüfz etməklə ikili mahiyyət daşıyır. Tam və qeyri tam, bərabər və qeyri bərabər, mütənasib və qeyri mütənasib, oxşar və oxşar olmayan, müəyyənlik və qeyri- müəyyənlik və s. bu ədədlərə xasdır. Göründüyü kimi varlığın dioxotomik prinsiplərinin ilk anlayışı Fərabiyə məxsusdur. Praktiki və nəzəri olmaqla ikili mahiyyət daşıyan Fərabî həndəsəsi bu prinsipə istinad edir.

İbn Haldun orta əsr Müsəlman Şərqində bütün elmlər arasında həndəsənin aparıcı rolundan bəhs edərək yazır: "Bilinməlidir ki, həndəsə onu öyrənmənin ağılına parlaqlıq və fikrinə istiqamət qazandırır. Çünki həndəsənin bütün üsullarında dəlil, isbat vasitəsi, intizam açıq və tərtib seçkindir. Tərtibli və intizamlı olan müqayisələrə həməh-həməh qələt daxil olmaz. O üzədən həndəsədə peşəkarlıq, fikri xətdən uzaqlaşdırır. Həndəsəni bilən bir şəxs üçün bu yoldan parlaq bir zəka və ağıl hasil olur. Rəvayətə görə Əflatunun qapısının üzərində; "Həndəsəni bilməyən qapımızdan içəri girməsin!" sözləri yazılmış [68. s. 1156].

Praktiki həndəsədə peşəkar həndəsəçi ustalar özlərinin təşkil etdikləri həndəsi cisimləri – tətbiqi həndəsənin predmetlərini- xətləri, bərabərtərəfli müstəvi fiqurlar olan kvadrat və üçbucaqları və dairələri emal olunan materiallara tətbiq etməklə müxtəlif formalar əmələ gətirirlər. Beləliklə, məsələn, dülgər həndəsəni ağac cismə, bənnə daş cisimlərə, dəmirçi metal cisimlərə tətbiq edir.

Nəzəri həndəsədə isə həndəsi cisimlər materialdan asılı olmayaraq bütün predmetlərə tətbiq olunur. Bütün materiallar üçün eyni olan nəzəri həndəsə hər şeyə nüfuz edir – xətləri, müstəviləri, üçölçülü cisimləri, ortaqlıq ölçülü və ortaqlıq ölçüsüz kəmiyyətləri, rəşional və irəşional ifadələri kompleks halda öyrənir, həndəsi yolla nəyin hansı üsulla qurmaq mümkün olduğunu izah edərək həndəsi harmoniya prinsiplərinin sistemətik əsasını qoyur.

İbn Haldun Orta əsr Müsəlman Şərqə harmoniya ideya təliminin dahi nümayəndələrinin həndəsə elmi nəzəriyyəsini belə dəyərləndirir: "Riyazi elmlərin birincisi həndəsədir. Bu elm mütləq olaraq kəmiyyətləri incələyir. Kəmiyyətlər də ya saylar olmaları baxımından sürəksiz (bir-birindən ayrı) olur və ya həndəsi şəkillərdə olduğu kimi sürəkli (müntəzəm, bitişik, fəsiləsiz) olur. Bunun da ya bir, ya iki, ya da üç ölçüsü olur. Birincisi cizgi (xətt), ikincisi müstəvi (səth), üçüncüsü cismi təlimdir (həndəsi sistem). Gərək bu kəmiyyətlər, gərəkəş bunlara aid olan şeylər ya zətləri, və ya yekdigərinə olan nisbətləri etibarını ilə incələnin" [68. c 1142].

Əgər İbn Haldun birölçülü əsasdan (xətdən) ikiölçülü əsasə (müstəviyə), oradan da üçölçülü əsasə (həcmi fiqurlara) keçməklə xətdən səthə, oradan da müstəviyə keçmə qanunauyğunluğunu göstərsə, ondan təqribən bir əsr öncə Əcəmi memarlığının yarandığı dövrdə yaşamış Nizami ondan çox-çox irəli gedərək nöqtəni də bura əlavə edir və dahiyanə bir şəkildə bunu Təsəvvüflə əlaqələndirir:

"Qulağın eşitsin, danışım bir-bir,
Başdan-başa deyim bu gülşən nədir.
Xətləri müxtəlif olan nöqtədən
İlk gələn hərəkət "əlif" di, bil sən.
Qovuşdu o xəttə sonra başqa xətt,
Ortaqlıqda bir səth törədi əlbət.
Olunca üç xətlə əhatə mərkəz,
Bəsət bir cism oldu qoy bilsin hər kəs,
Xətt, bəsət, ən sonra cism, budur fənn,
Sən bu üç tərəfə tutum deyirsən.
Aləmi əvvəldən sonuna qədər
Belə bir qaydayla insan öyrənər.
Əqlə məlum olsa bu işlər bir gün,
Bir qırpımda gəzər dünyanı bütün.
Bir Allah hədsizdir, bilməzlər onu,
Yoxdur varlığının əvvəli, sonu." [83. s. 333-332]

Axırıncı iki misra Əcəmi memarlıq formalarını müəyyən edən həndəsi təsvirinin poetik ifadəsidir (şək 12, 13, 14).

Fərabinin Orta əsr Müsəlman harmoniya ideya təliminin bütün sahələrinə aid son dərəcə zəngin elmi irsi özündən sonra dayanıb qalmamış, sələfləri tərəfindən daha da inkişaf etdirilərək ən yüksək zirvəyə çatdırılmışdır. Buna misal olaraq biz Əbül Vəfa Buzcanini (940-998) İbn Əl-Bağdadini, (X əsrin sonu XI ərin əvvəlləri) göstərə bilərik.

Dövrünün böyük astronom və riyaziyyatçısı olmuş Əbül Vəfa Fərabinin həndəsi qurma üsullarına əlavələr etmiş, xətkəş, pərgar və bucaqlıqlarla qurma üsullarını göstərmişdir. Yer ölçməkdə, müxtəlif sənət sahələrində memarlıqda Əbül Vəfanın elmi fikirləri təkcə qurma işləri üçün yox, həm də həndəsi harmoniya münasibətlərinin inkişafı üçün əhəmiyyətli rol oynamışdır. İbn Əl-Bağdadi "Ortaqlıq ölçülü və ortaqlıq ölçüsüz kəmiyyətlər" adlı elmi əsərində memarlıq və torpaqşünaslıq sahəsində tam və irəşional ədədlərin tətbiqi ilə yeniliklər etmiş, ortaqlıq ölçülülük və ortaqlıq ölçüsüzlüyün harmonik-fəlsəfi mənasını göstərmişdir. İlk dəfə olaraq ortaqlıq ölçülülük və ortaqlıq ölçüsüzlük prinsiplərinə bu baxımdan yanaşan Əl-Bağdadi öz ideyasında Aristotel təlimini əldə rəhbər tutaraq cəbri ədədləri mütənəsibliyin- harmoniyanın bir üzvü olduğunu göstərmişdir. Əl-Bağdadinin bu kəşfi Əl-Fərabə nəzəriyyəsinin

1. Harmoniya ideya təlimi.

Antik dövrdən başlayaraq formalaşan və orta əsr Müsəlman Şərqində yeni və daha mükəmməl formada meydana çıxan harmoniya ideya təlimi öz praktiki həllini mədəniyyətin və incəsənətin bütün sahələrində, o cümlədən yeni yaranan müsəlman memarlığında tapırdı. Xilafətin yarandığı ilk dövrlərdə qədim və antik ənənələrə malik başqa xalqların elm və mədəniyyətindən faydalanan harmoniya ideya təliminə daha dərinlən nüfuz edən müsəlman elm adamları bütün sahələrdə daha qeyrətli çalışır, antik dövrlərin elm, mədəniyyət və incəsənətini tədqiq etməklə, özlərinin elm və mədəniyyət nümunələrini harmoniya prinsipləri əsasında yaradırdılar. İslamiyyətin yarandığı dövrlərdə özünəqədərki antik mədəniyyət və incəsənətin bir neçə növünü qadağan etməsinə baxmayaraq (heykəltaraşlıq, rəssamlıq və s.) müsəlman elm adamları öz sənət güclərini incəsənətin başqa sahələrində sınayıb, möhtəşəm şəhərlər, məscidlər, türbələr ucaltmış, musiqi ahəngi, xəttatlıq nümunələri yaratmışlar.

Tikinti işləri genişləndikcə, onun nəzəriyyəsi də yaranır, daha mürəkkəb və mükəmməl inşaat forma və əməliyyatları meydana gətirirdi. Yaxın və Orta Şərq müsəlman intibahında ilk dəfə cəmiyyətin həyatında inşaat istehsalı öz qiymətini Əl-Fərabinin "Dövlət xadimlərinin kəlamları" kitabında tapdı [19. s.323]. Öz fəlsəfi konsepsiyasını əsaslandırmaq üçün tibb və inşaat istehsalının müqayisəsindən istifadə edən Fərabî memarlıqda layihələndirmənin əsasını qoyur. Fərabî Fəzilətli şəhərin layihələndirilməsi" prinsiplərini irəli sürərək göstərir ki, fəzilətli şəhərin layihəsi insanın təfəkkür tərzinə uyğun olaraq ağıllı prinsiplərlə, insan bədəninin quruluşu və kosmik vahidlik qanunlarına uyğun qurulur. Yəni layihələndirmə üçün kainat, onun tabe olduğu kosmik vahidliyin harmonik qanunu dərk olunmalıdır. Beləliklə, Fərabinin göstərdiyi kimi cəmiyyət kainatın, insan da təbiətin tərkib hissəsi olmaqla harmoniyanın vahid qanunu ilə idarə olunursa, layihələndirmə də həmin qanuna uyğun aparılmalıdır. Layihələndirmənin insan bədəninin harmoniyasına əsaslanması ideyasını irəli sürən Fərabî Şərq memarlığında mütənasibliyin – dinamik simmetriyanın nəzəriyyəsinə yaradır, bununla Şərqdə antik dövr memarlıq nəzəriyyəsinin davamı olan yeni mərhələnin əsasını

davamı olub memarlıq praktikası ilə memarlıq formalarının qurulması nəzəriyyəsinə əlaqələndirir. Sonrakı dövrdə məşhur Amerika sənətsünası Xembidci tərəfindən əsas qoyulan dinamik simmetriya təliminin mənbəyi olur. Beləliklə, Əl-Fərabî tərəfindən əsas qoyulan, Əl-Bağdadi tərəfindən daha da inkişaf etdirilən harmoniya ideya təliminin dinamik mahiyyəti orta əsr müsəlman intibahı memarlıq əsərlərinin yaranmasında və eləcə də müasir dövr memarlığının inkişafında həlledici rol oynayır. Bağdadinin mütənasiblik nəzəriyyəsinin kökü Fərabî vasitəsi ilə qədim Yunan fəlsəfəsinə söykənir. Beləliklə, təməli antik dövrdə qoyulan, qədim Yunan mütəfəkkirləri tərəfindən daha da inkişaf etdirilən harmonik ideya təlimi orta əsr müsəlman Şərq fəlsəfəsində ən yüksək zirvəsinə çatmış, nəticədə həmin dövr məharətli həndəsi üsullar meydana çıxmışdır.

Orta əsr Şərq memarlığı üçün ən yaxşı elmi əsərlərdən biri Məhəmməd ibn Muca Əl-Xarəzminin "Cəbr və müqabilə" adlı kitabıdır. Qədim Babilistanın elmi mənbələri, hind riyaziyyəti və yunan mədəniyyəti ilə yaxından tanış olan Əl-Xarəzmi yazır: "Mən "Cəbr və müqabilə"ni hesablamaq üçün kök və kvadratlar, sadə ədədlər, kvadrat kökə aid olan üç növ ədədlər tapdım" [17.s.26].

Cəbr və həndəsənin eyni qanunauyğunluğun müxtəlif görünüşləri olduğunu göstərən Əl-Xarəzmiyə görə kvadrat kök kvadratin diaqonalıdır və kvadrat sahənin ölçü vahididir. O, kvadratin, üçbucağın, rombun sahələrinin hesablama üsullarını vermiş, tərəflərinin nisbəti (3:4:5), (5:12:13), (9:12:15) olan düzbucaqlı üçbucaqlıları göstərmiş, Pifaqor teoreminin xüsusi isbatını vermişdir. Əl Xarəzmi həndəsi fiqurların hesablanması üçün üsullarını göstərərək cəbrin bir elm kimi formalaşmasında həlledici rol oynamış, beləliklə, astronomiya, triqonometriya, coğrafiya, və s. elmlərin inkişafına güclü təkan vermiş, memarlıq formalarının qurulması və hesablanması üçün müstəsna xidmətlər göstərmişdir. Asiyada olduğu kimi Avropada da onluq say sisteminin təməlini qoyan Əl Xarəzmidir.

qoymaqla göstərir ki, təbiət və onun ayrı-ayrı hissələrinin harmoniyası dərk olunduqdan sonra (Kosmik vahidlik sistemi) harmonik cəmiyyəti layihələndirmək olar. Memarlıqda layihələndirmənin mexanizmi bu prinsiplə həyata keçirilə bilər.

Azərbaycanın məşhur filosofları Əbül Həsən İbn Mərzban Bəhmənyar (-1066) və Şihab əd Din Əbül Fütuh Yəhya Sührəvərdi (1154-1191) orta əsr Şərq fəlsəfi fikri tarixində görkəmli rol oynamışdır. Orta əsr Yaxın və Orta Şərq Harmoniya ideya təlimində peripatetik xəttin layiqli davamçısı Əbülhəsən Bəhmənyar öz zəngin fəlsəfi əsərlərində bu ideya təlimini daha da inkişaf etdirmişdir. Onun altı hissədən ibarət "Metafizika" kitabının IV, V, VI hissələri əsasən idrak nəzəriyyəsinin səbəb və nəticə kateqoriyalarının şərhinə həsr olunmuş, ikinci hissənin birinci bölməsi, təbii şeylərin harmoniyası məsələlərini əhatə etmiş və cisimlərin forma məsələlərini aydınlaşdırmışdır. Bəhmənyar "Ət-Təhsil" kitabında birbaşa cisimləri və onları əmələ gətirən hissələrin mütənəsbibliyini araşdırmaqla göstərir ki, "Hər bir ədədin və eləcə də hər bir cismin və onların hissələrinin arasında vahid qayda var. Onun (cisimlərin) təyin olunması əmələ gəlməsinin (formayaranma) göstərilmişidir. Adi cisimlərin təyini, uzunluğunun, eninin və dərinliyinin təyini (Həndəsi oxşarlıq prinsipi)" [26.s.28].

Formayaranmada ilk səbəbiyyət əlaqəsini izah edən Bəhmənyar göstərir ki, səbəb ilə onun nəticəsi ayrılmaz surətdə bir-biri ilə bağlıdır. "Hər bir nəticənin varlığı öz səbəbinin varlığı ilə birlikdə vacibdir" [61.s.470]. Dörd ünsür səbəb-əmələgətirici (əl-fail), forma (əs-surə), maddə (əl-maddə) haqqında Aristotel təlimi ərəb dilli filosofların varlıq təlimində, o cümlədən Bəhmənyar fəlsəfəsində mühüm yer tutur. Bəhmənyar "Təhsil" kitabında bunu aşağıdakı kimi izah edir: "Qapının hazırlanmasında dülgərin işi – əmələgətirici, ağaca müəyyən şəkil verilməsi (forma), qapı üçün ağac (maddə) və qapının hissələri üçün nəzərdə tutulan fəza da məqsəd – səbəbdir" [27.s.108]. Bu fikri tamamilə memarlığa da aid etmək olar.

Orta əsr müsəlman Şərqində dövrünün harmoniya ideya təlimini mənimsəmiş memarlar bu təlimə uyğun tikinti işləri aparmaqla öz incəsənətini yaradırdı. "Belə yaranan memarlıq və incəsənət əsərlərində sənətkarlıq daha çox təbiətlə birləşə bilər, təbiət elmləri ilə qovuşa bilər" [20. s. 24]. Sonrakı dövrdə bu inşaat üsullarını mənimsəmiş ustalar və inşaat kollektivi memarların fikri və sənətini həyata keçirirdilər. Orta əsr mütəfəkkirlərinin yaratdıqları möhtəşəm memarlıq abidələrinin, elmi və fəlsəfi əsərlərinin bir hissəsi, bina və

qurğularının layihələndirmə üsulları günümüzə qədər gəlib çatmadığından, təbiiq etdikləri əməliyyat, stil və sistemlər tam bəlli olmadığından, onların yaradıcılıqları haqqında dəqiq fikir söyləyə bilmirik.

XII əsr harmoniya ideya təliminin dahi nümayəndəsi Nizami Gəncəvi irsi dövrünün elmi mənzərəsini əks etdirməklə orta əsr memar və ustaları haqqında müəyyən təsəvvür yaradır. Bu inşaatçılar Ptolomey, Aristotel fəlsəfəsini mənimsəmiş, Evklid həndəsəsini açmaqla harmoniya ideya təliminin nümayəndələridir:

"Təbiət, həndəsə, nücum (elmləri)

Onun əlində mum top kim idi,

Bənnalıq işində bir zərgər idi" [22. s. 218]

Yaxın və Orta Şərq memarlığı həmin dövr harmoniya ideya təliminin tərkib hissəsi olmaqla onların araşdırılmasına kompleks yanaşmağı tələb edir və beləliklə, son dövrlərdə təkcə memarlıq nəzəriyyəçilərinin deyil, elmin bütün sahələrinin nümayəndələrinin diqqətini özünə cəlb edir.

Yaxın və Orta Şərq memarlığında mütənəsbibliq probleminin tədqiqinə maraq XIX əsrin ortalarında doğmuşdur. Keçən əsrin görkəmli fransız tarixçisi və nəzəriyyəçisi Violle-le Dyuk (1814-1879) memarlıq formalarının alınmasında mütənəsbibliyin həlledici rol oynadığını göstərmişdir [8.s.419]. Ayrı-ayrı memarlıq abidələrinin araşdırılmasına XIX əsrin sonlarında başlanmışdır. XIX əsrin başlanğıcında Sultaniyyə şəhərində tikilmiş Xudabəndə türbəsinin ilk araşdırıcısı, fransız arxeoloqu, oriyentalist alim M. Delafua olmuşdur. XIX əsrin 80-ci illərində o türbə üzərində ölçmə işləri aparmış və abidənin memarlıq formalarının qurulmasını analizini vermişdir. Araşdırma müəllifi çox haqlı olaraq belə nəticəyə gəlir ki, abidənin forması hər üç istiqamətdə həndəsi oxşarlıq prinsipinə əsaslanır, lakin müəllif tam və onun hissələrinin (türbənin özü, planı və kəsiyi) qarşılıqlı əlaqə qanununu – mütənəsbibliq əlaqəsini müəyyən etməyə müvəffəq olmur.

Son dövrlərdə müsəlman memarlıq abidələrinin harmonikliyi araşdırılmasına həsr olunmuş ən yaxşı elmi əsər M.S.Bulatovun "IX-XV əsrlərdə Orta Asiya memarlığının həndəsi harmoniyalaşdırılması" [16] adlı kitabıdır. Kitabda həmin dövr harmoniya ideya təliminə həsr olunan elmi əsərlər, Yaxın və Orta Şərq elmində memarlığın yeri və yaranmasında dövrün ensiklopedist elm adamlarının rolu həmin dövr memarlıq abidələrində tam və onun

hissələrinin mütənəsibliyinin analizi, memarlıq formalarının qurulmasının iş metodu, qurğunun tektonik strukturunun analizi ilə bərabər həndəsi ornaməntlərin də analizi verilmişdir. Burada Orta Asiya memarlıq abidələri ilə yanaşı bir çox Azərbaycan abidələrinin də analizi öz əksini tapmışdır.

Azərbaycan memarlıq abidələrinin simmetriya və mütənəsibliyinin tədqiqinə əsrimiz 40-cı illərindən başlanmışdır. Bu illərdə L.Bretaniski və başqaları tərəfindən ilk dəfə olaraq Qarabağlar türbəsinin araşdırılmasına başlanmışdır. Araşdırıcılar abidənin layihələndirmə metodu ilə inşaat istehsalının əlaqəsini, həmçinin tam və onun hissələrinin mütənəsibliyini tarixi baxımdan izah etməyə çalışmışlar [30]. Onlar haqlı olaraq qeyd edirlər ki, türbənin layihələndirmə metodunu ortaqlı ölçülülüyün və mütənəsibliyin hərtərəfli analizi ilə açmaqla bəzən belə bir yanlış nəticəyə gəlinlər ki, guya orta əsr Azərbaycan memarlığında funksional ədədlərdən və onların tətbiqindən danışmağa heç bir əsas yoxdur. Sonrakı dövrlərdə Azərbaycan memarlıq abidələrinin tarixi haqqında çoxlu ədəbiyyatlar yazılsa da, onların harmoniyası haqqında bəzi fikirlər söylənsə də heç vaxt məsələyə harmoniya ideya təlimi baxımından yanaşılmadığı üçün bəzən yanlış, bəzən də yarımcıq nəticələr alınmışdır.

2. Həndəsi mütənəsiblik

Həndəsə elminin tarixi İbn Haldunun göstərdiyi kimi bəşər tarixinin əngin dərinliklərinə-hz Nuh dövrünə gedib çıxır. "Bu sənətin dünyadakı ilk müəllimi (ustası və piri) hz. Nuhdur (a.s). Hz. Nuh qurtuluşa vəsilə olan gəmini bu sənətə dayanaraq inşa etmişdir. (8. s. 957)

Dünya hadisələri, əlamətləri arasında dürlü-dürlü əlaqələr axtaran bədii idrak dünya fraqmentlərini cümbəcür sinonimlər qrupu kimi yığmaqla, modelləşdirməklə məşğul olur. Bu zaman dünya hadisələri əlamətlərdə açılır. İnsən-sənət dünya hadisələrindən özü üçün sistemlər qurur. Bu mənada incəsənət sistemləşdirici, sistemqurucu hadisədir və deməli idrakın mühüm formasıdır.

Orta əsr harmoniya ideya təliminin kökləri antik dövrə bağlandığı kimi onun tərkib hissəsi olan həndəsi mütənəsiblik probleminin də tarixi həmin dövrdən başlanır.

Qədim Misir ehramlarından başlayaraq son dövrlərə kimi düzgün həndəsi quruluşa malik olan memarlıq abidələrinin yaranmasında həlledici rol

oynayan həndəsi mütənəsiblik prinsipi orta əsr müsəlman Şərq islam fəlsəfəsində tamamilə yeni formada təzahür etmişdir. İbn Haldun həndəsəni "Haqqı batıldan, doğrunu yanlışdan ayıran dəlil" kimi səciyyələndirir və göstərir ki, məharətli həndəsi əməliyyatlar xətdən uzaqdır. O, bunu tərtib və nizamın (mütənəsiblik prinsiplərinin) əyaniliyi ilə əlaqələndirir.

Şərq fəlsəfəsində mütənəsiblik probleminə ilk dəfə toxunan böyük Fərabinin sələfi Yəqub Əl-Kindi (873-cü ildə ölüb) olmuşdur. İbn Ən-Nədim "Elmlərin səmmitləri" adlı kitabında göstərir ki, Əl Kindinin günümüzə qədər gəlib çatmayan "Məharətli həndəsi əməliyyatlar" adlı əlyazması tamamilə mütənəsiblik probleminə həsr olunmuşdur.

Əl-Kindi ideyasını inkişaf etdirən Əl Fərabî ilk dəfə olaraq orta əsr müsəlman fəlsəfəsində bu elmə daha geniş mənada baxır, bununla praktiki məsələlərin həllində riyaziyyatın tətbiqinin əsasını qoyur. Ədədi məsələlərin həllində cəbrlə yanaşı həndəsəni də tətbiq edərək, həm ədəd (cəbr), həm də həndəsənin imkanlarını daha da genişləndirir. Onun "Əlverişli şüurlu əməliyyatlar" [31] traktatı tamamilə Şərq harmoniya ideya təliminin bu mühüm hissəsinə həsr edilmiş və beləliklə o, dövrün memarlığında qurma nəzəriyyəsinin əsasını qoymuşdur. Çevrə üzərində həndəsi qurma əməliyyatlarının aparılması nəticəsində düzgün çoxbucaqlılar sisteminin yaranması, həmçinin bir çox qurma məsələləri Fərabî dühasının məhsullarıdır.

Beləliklə, Fərabî əyani surətdə göstərir ki, həndəsi oxşarlıq prinsipi çevrə həndəsəsi sisteminin funksiyasıdır. Fərabî təbii cisimlərin formalarının müəyyən olunma nəzəriyyəsini verərək riyazi elmlərlə isbat olunan mühakimə və təkliflərin təbii cisimlərə tətbiq olunma üsullarını göstərir, təbii harmoniya prinsiplərini – təbii varlıqların harmonikliyiinin açılmasının nəzəriyyəsini verir. Fərabiyə görə riyazi metod və üsulların tətbiq olunması üçün forması xətlər və səthlərlə müəyyən olunan təbii cisimlər təbiətdən ayrılaraq mücərrədləşdirilməli və ən əlverişli şəkildə baxılmalıdır. Forma müəyyən edildiyi zaman riyazi metod və üsulların tətbiq olunması üçün araşdırıcı öz arzu və praktikasına uyğun əməliyyatların yerinə yetirilməsi zamanı uyğun alətlərdən istifadə edərək hərəkət edir, cisimlər incəsənətini təyin edən üsulu tapır.

Beləliklə, əlverişli şüurlu üsullar təbii cisimlərin süni yolla araşdırmaq prinsiplərini müəyyən edir ki, bu da nəticə etibarilə həndəsi mütənəsiblikdir. Fərabî təkcə həndəsi yox, həm də ədədi mütənəsiblik prinsiplərini açaraq göstərir ki, əlverişli əməliyyatlar istər cəbri (ədədi), istər həndəsi prinsiplər

üçün eynidir (Forma müxtəlifliyi və məna eyniliyi). Bu zaman cisim mücər-rəd hala gətirilib, forması süni yolla açılırsa, kəmiyyətlərin müəyyən edilməsi zamanı həmin süni yoldan istifadə edilməsi rəşional və irrəşional ədədləri mey-dana çıxarır. Onların törəmələri də uyğun rəşional və irrəşional ədədləri verir.

Əlverişli həndəsi əməliyyatların incəsənətə tətbiq olunma üsullarını müəyyən edən Fərabə göstərir ki, fiqurları təyin edən əlverişli həndəsi əməliyyatlar elmi və praktiki olmaqla çoxşəhəlidir. Tikintiyə rəhbərlik sənəti də onlardan biridir. Ədədi və həndəsi mütənəşibliyin vahidliyi məsələləri üzərində dayanan Fərabə göstərir ki, bu əməliyyatlar üçün cəbrlə həndəsənin fərqi yoxdur. Düzbucaqlının tərəflərini ifadə edən bir-birinə vurulan iki ədəd düzbucaqlının özüdür. Onların bərabərliyi halı kvadratdır. Həndəsi mütənəşiblik prinsiplərini müəyyən etdikdən sonra Fərabə bərabərtərəfli həndəsi fiqurların qurma üsullarını göstərir [31 s.107.116]. Həndəsi mütənəşiblik problemini tamamilə əhatə edən Fərabə irsinə yiyələnməklə biz yalnız harmoniya ideya təliminin bu fundamental nəzəriyyəşindən çıxan nəticələri göstərməklə kifayətlənəcəyik.

Mütənəşibliyin əsasını həndəsi sistemləşdirmə təşkil edir. Bu sistemin formal əsası çevrənin bərabər hissələrə bölünməsi və buna əsaslanan düzgün çoxbucaqlılar sistemidir. Qeyd etmək lazımdır ki, müasir dövrdə isbat olunduğu kimi Fərabə çevrəni 4, 5, 6, 8, 10 bərabər hissəyə dəqiqliklə bölür. Çevrənin 7 bərabər hissəyə təqribi bölündüyünü və bu zaman yol verilən xətanı da göstərir [31 s. 222 və 225]. Müstəvi üzərində çevrə həndəsəşindən yaranan düzgün çoxbucaqlılar sisteminə üçölçülü fəzada uyğun fiqurların proyeksiyaları kimi baxılır. Üzlərinin sayı 4, 6, 8, 12 və 20 olmaqla beş ədəd belə düzgün həndəsi fiqur Platon cisimləri adlanır və orta əsr memarlıq formalarının alınmasında həlledici rol oynayır.

Çevrənin on bərabər hissəyə bölünməsi və bu zaman yaranan ilahi mütənəşiblik sistemi (qızıl bölgü prinsipi) üzərində ciddi dayanmaq lazımdır. Bu mütənəşiblik sistemində daxil olan sənət əsərlərinin hissələri arasında qarşılıqlı əlaqə qanununun ədədi şəklə artan və azalan silsilə əmələ gətirməklə müstəvi mütənəşiblik sistemlərinin həndəsi təsvirinin ən kiçik hissələrindən başlayaraq özünə kimi formanı ən əlverişli şəkildə müəyyən edir. Əvvəlcədən tanış olduğumuz və Qızıl bölgü adlandırdığımız bu ilahi mütənəşiblik qanunundan yaranan mütənəşiblik sistemi orta əsr müsəlman Şərq memarlığı harmoniyalaşmasının zirvəşidir.

3. Ornamental sənətdə mütənəşiblik

İbn Həldun göstərir ki, ornamentlər təkrarlanan əməlin nəticəsi olmaqla mütənəşiblik qanununa tabədir və əyanidir: "Alışqanlıq bəlli bir əməlin icra edilməşindən və arxa – arxaya təkrarlanmasından hasil olan ruhda köklənmiş bir xüsusiyyətdir." [8. s. 940]

Həndəsi naxışların analizi zamanı biz onları sadə elementlərə ayırırıq. Bu elementlər müstəvi üzərində mütləq diapozonda dəyişir. Müstəvinin müxtəlif nöqtələrinin hər biri demək olar ki, naxışların müxtəlif diapozonda dəyişən ən vacib konstruktiv elementləridir. Bu konstruksiyaların aprioriliyi (təcrübəyə əsaslanmayan) olması ornamentlərin kəmiyyət analizidir. Müasir texnikanın göstərdiyi kimi elmin bu özəlliği aprior konstruksiya işarələrinə və təcrübədə təsdiq olunan reallıqlara söykənir. Öz aprior qurmalarında Qaliley və Nyuton maddi dünyanın belə xassəşindən istifadə edirdilər (fəza və zaman kimi).

Ümumiyyətlə həndəsi mütənəşiblik sistemləri aşağıdakı üç qrupa ayrılır:

1. Kvadrat və bu mənədən yaranan mütənəşiblik sistemi.
2. Düzgün altıbucaqlı və bu mənədən yaranan mütənəşiblik sistemi.
3. Qızıl bölgü və ya ilahi mütənəşiblik sistemi.

Ta qədimdən başlayaraq memarlıq formalarının analizi göstərir ki, onlar ya göstərilən üç növ mütənəşiblik sisteminin biri ilə, ya da onların birgə kombinasiyaları ilə tamamilə müəyyən olunur. Mütənəşiblik sistemlərinin həndəsi təsvirlərini aydınlaşdırmaq üçün onları ayrılıqda nəzərdən keçirmək lazımdır.

HƏNDƏSİ MÜTƏNASİBLİK SİSTEMLƏRİ

1. Kvadrat və bu mənbədən yaranan mütənasiblik sistemi

Məhəmməd Əl Xarəzmiyə görə "kvadrat sahənin vahid ölçüsü olmaqla, sahəsi diaqonalın yarım diaqonala vurulması ilə, tərəfi isə sahənin kvadrat kökü ilə təyin olunur" [17]. Bu faktor inşaat istehsalında, xüsusilə memarlıqda həlledici mahiyyət daşıyır. Ölçü vahidi kimi kvadrat hər hansı memarlıq abidəsinin modulunu müəyyən edirsə, onun diaqonalı və tərəfi arasında münasibətlər memarlıq formalarının qurulmasını və qurğunun orta ölçülülüyünü müəyyən edir. Bu mütənasiblik sisteminin həndəsi formasını müəyyən edək. Əvvəlcə müstəvini şəkildə göstərilən qaydada ikiqat toxunan çevrələrlə doldururuq (fiq. 3a). Toxunan çevrələrin alınması əvvəlcə göstərdiyimiz kimi bu mütənasiblik sisteminin bütün xüsusiyyətlərini özündə əks etdirən bir-biri ilə $\pi : 4$ bucağı təşkil edən xətlər üzrə hərəkət etməklə yerinə yetirilir. Sahəni kvadratla doldurduqdan sonra (şək. 3b) bu kvadratların birinin mütənasibliyini araşdırırıq. Təpə nöqtələrini a, b, c, d ilə işarə etdiyimiz bu kvadrat daxilində çəkilən çevrələrin tərəfləri ilə toxunma nöqtələrini birləşdirməklə ABCD kvadratını alırıq.

Tərəflərinin nisbəti: $\frac{AD}{ad} = \frac{1}{\sqrt{2}}$ sabitinə bərabərdir.

Mərkəzə doğru yaxınlaşdıqca təpə nöqtələri ac və bd diaqonalları üzərində yerləşən paralel tərəfli kvadrat göstərilir. Onların tərəflərinin nisbəti $\frac{1}{2}$ -dir (şək. 4b). 4a fiqurunda isə təsvir olunan ABCD və e, f, g, h kvadratlarının diaqonalları bərabər olduqları üçün özləri də bərabərdir. Bu halda hər iki diaqonal üzrə təpələri onların diaqonalları bərabər olduqları üçün özləri də bərabərdir. Bu halda hər iki diaqonal üzrə təpələri onların diaqonalları üzərində olmaqla ardıcıl qurma əməliyyatları ilə mərkəzə doğru yaxınlaşsaq, alınan paralel tərəfli kvadratların ardıcıl nisbəti $1 : 2, \pi : 4$ qədər çevrilən kvadratların ardıcıl nisbəti isə $1 : \sqrt{2}$ olur. Bu eyni zamanda ikiqat kvadratlar sisteminin təşkil etdiyi quruluşdur. Beləliklə, bu mütənasiblik sisteminin ümumi kökü paralel tərəfli kvadratlar üçün $1:2, \pi:4$ qədər çevrilən kvadratlar üçün $1 : \sqrt{2}$ olur (şək. 4b).

2. Düzgün altıbucaqlı və bu mənbədən yaranan mütənasiblik sistemi

Bütün düzgün çoxbucaqlılar içərisində yalnız düzgün altıbucaqlının tərəfi onun xaricinə çəkilən çevrə radiusuna bərabər olduğu üçün qurulma üsulunun son dərəcə asan olması ilə seçilir. Müstəvini düzgün altıbucaqlılarla örtmək üçün bir – biri ilə $\pi : 6$ bucağı təşkil edən çevrələr sistemindən istifadə olunmalıdır (şək. 5 a). Əgər toxunan çevrələrin kəsişmə nöqtələrini ardıcıl olaraq birləşdirsək müstəvini düzgün altıbucaqlı sahələrə bölmüş olarıq (şək. 5b). Müstəvi üzərində təkrarlanan düzgün altıbucaqlıların mütənasibliyini araşdırırıq (şək. 6a, 6b).

Belə düzgün altıbucaqlı daxilində şüa qəfəsi iki üsulla qurulur:

1. Düzgün altıbucaqlının hər bir təpəsini özündən sonra ikincisi ilə birləşdirməklə (fiq.6a).

2. Düzgün altıbucaqlının hər bir tərəfinin ortasını özündən sonra üçüncünün ortası ilə birləşdirməklə (şək. 6b).

Hər iki halda bərabərtərəfli üçbucaqlıların əmələ gətirdikləri ulduz altıbucaqlının alınmasını mərkəzə doğru hərəkət etməklə davam etdiririk və sistemin mütənasibliyini nəzərdən keçiririk. Hər iki sistem üçün mərkəzdən xaricə doğru istiqamətdə iki ardıcıl paralel tərəflərin nisbəti $1:2$ olur. Onların birgə mütənasibliyini göstərmək üçün diametrlər nisbətini müəyyən etməliyik. Şək.7a-da bu iki sistem arasında mütənasiblik əlaqəsi aydınlaşır. BC və AB uyğun olaraq birinci və ikinci hal üçün ulduz altıbucaqlıların diametrləridir. Sxemlərdən aydın olur ki, onların nisbəti :

$$\frac{BC}{AB} = \frac{\sqrt{3}}{2} \quad (1)$$

Doğrudan da:

$$AB^2 = BC^2 + AC^2$$

Buradan da (1) mütənasibliyi alınır. Beləliklə, həndəsi olaraq göstərilən bu iki sistem arasında cəbri əlaqə irrasionaldır. Nəticədə deyə bilərik ki, həndəsi olaraq göstərilən düzgün altıbucaqlı sistemin mütənasibliyi cəbri olaraq rasional 1, 2 və irrasional $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ədədləri ilə müəyyən olunur. Düzgün altıbucaqlı və bu mənbədən yaranan mütənasiblik sistemini araşdırarkən ikiqat düzgün heksaqonal sistemi xüsusilə qeyd etməliyik. Belə sistem çevrə daxilində bir-

HƏNDƏSİ MÜTƏNASİBLİK SİSTEMLƏRİ

1. Kvadrat və bu mənbədən yaranan mütənasiblik sistemi

Məhəmməd Əl Xarəzmiyə görə "kvadrat sahənin vahid ölçüsü olmaqla, sahəsi diaqonalın yarım diaqonala vurulması ilə, tərəfi isə sahənin kvadrat kökü ilə təyin olunur" [17]. Bu faktor inşaat istehsalında, xüsusilə memarlıqda həlledici mahiyyət daşıyır. Ölçü vahidi kimi kvadrat hər hansı memarlıq abidəsinin modulunu müəyyən edirsə, onun diaqonalı və tərəfi arasında münasibətlər memarlıq formalarının qurulmasını və qurğunun orta ölçülülüyünü müəyyən edir. Bu mütənasiblik sisteminin həndəsi formasını müəyyən edək. Əvvəlcə müstəvini şəkildə göstərilən qaydada ikiqat toxunan çevrələrlə doldururuq (fiq. 3a). Toxunan çevrələrin alınması əvvəlcə göstərdiyimiz kimi bu mütənasiblik sisteminin bütün xüsusiyyətlərini özündə əks etdirən bir-biri ilə $\pi : 4$ bucağı təşkil edən xətlər üzrə hərəkət etməklə yerinə yetirilir. Sahəni kvadratla doldurduqdan sonra (şək. 3b) bu kvadratların birinin mütənasibliyini araşdıraraq, Təpə nöqtələrini a, b, c, d ilə işarə etdiyimiz bu kvadrat daxilinə çəkilən çevrələrin tərəfləri ilə toxunma nöqtələrini birləşdirməklə ABCD kvadratını alırıq.

Tərəflərinin nisbəti: $\frac{AD}{ad} = \frac{1}{\sqrt{2}}$ sabitinə bərabərdir.

Mərkəzə doğru yaxınlaşdıqca təpə nöqtələri ac və bd diaqonalları üzərində yerləşən paralel tərəfli kvadrat göstərilir. Onların tərəflərinin nisbəti $\frac{1}{2}$ -dir (şək. 4b). 4a fiqurunda isə təsvir olunan ABCD və e, f, g, h kvadratlarının diaqonalları bərabər olduqları üçün özləri də bərabərdir. Bu halda hər iki diaqonal üzrə təpələri onların diaqonalları bərabər olduqları üçün özləri də bərabərdir. Bu halda hər iki diaqonal üzrə təpələri onların diaqonalları üzərində olmaqla ardıcıl qurma əməliyyatları ilə mərkəzə doğru yaxınlaşsaq, alınan paralel tərəfli kvadratların ardıcıl nisbəti $1 : 2, \pi : 4$ qədər çevrilən kvadratların ardıcıl nisbəti isə $1 : \sqrt{2}$ olur. Bu eyni zamanda ikiqat kvadratlar sisteminin təşkil etdiyi quruluşdur. Beləliklə, bu mütənasiblik sisteminin ümumi kökü paralel tərəfli kvadratlar üçün $1:2, \pi:4$ qədər çevrilən kvadratlar üçün $1 : \sqrt{2}$ olur (şək. 4b).

2. Düzgün altıbucaqlı və bu mənbədən yaranan mütənasiblik sistemi

Bütün düzgün çoxbucaqlılar içərisində yalnız düzgün altıbucaqlının tərəfi onun xaricinə çəkilən çevrə radiusuna bərabər olduğu üçün qurulma üsulunun son dərəcə asan olması ilə seçilir. Müstəvini düzgün altıbucaqlılarla örtmək üçün bir – biri ilə $\pi : 6$ bucağı təşkil edən çevrələr sistemindən istifadə olunmalıdır (şək. 5 a). Əgər toxunan çevrələrin kəsişmə nöqtələrini ardıcıl olaraq birləşdirsək müstəvini düzgün altıbucaqlı sahələrə bölmüş olarıq (şək. 5b). Müstəvi üzərində təkrarlanan düzgün altıbucaqlıların mütənasibliyini araşdıraraq (şək. 6a, 6b).

Belə düzgün altıbucaqlı daxilində şüa qəfəsi iki üsulla qurulur:

1. Düzgün altıbucaqlının hər bir təpəsini özündən sonra ikincisi ilə birləşdirməklə (fiq.6a).

2. Düzgün altıbucaqlının hər bir tərəfinin ortasını özündən sonra üçüncünün ortası ilə birləşdirməklə (şək. 6b).

Hər iki halda bərabərtərəfli üçbucaqlıların əmələ gətirdikləri ulduz altıbucaqlının alınmasını mərkəzə doğru hərəkət etməklə davam etdiririk və sistemin mütənasibliyini nəzərdən keçiririk. Hər iki sistem üçün mərkəzdən xaricə doğru istiqamətdə iki ardıcıl paralel tərəflərin nisbəti $1:2$ olur. Onların birgə mütənasibliyini göstərmək üçün diametrlər nisbətini müəyyən etməliyik. Şək.7a-da bu iki sistem arasında mütənasiblik əlaqəsi aydınlaşır. BC və AB uyğun olaraq birinci və ikinci hal üçün ulduz altıbucaqlıların diametrləridir. Sxemlərdən aydın olur ki, onların nisbəti :

$$\frac{BC}{AB} = \frac{\sqrt{3}}{2} \quad (1)$$

Doğrudan da:

$$AB^2 = BC^2 + AC^2$$

Buradan da (1) mütənasibliyi alınır. Beləliklə, həndəsi olaraq göstərilən bu iki sistem arasında cəbri əlaqə irrasionaldır. Nəticədə deyə bilərik ki, həndəsi olaraq göstərilən düzgün altıbucaqlı sistemin mütənasibliyi cəbri olaraq rasional 1, 2 və irrasional $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ədədləri ilə müəyyən olunur. Düzgün altıbucaqlı və bu mənbədən yaranan mütənasiblik sistemini araşdırarkən ikiqat düzgün heksaqonal sistemi xüsusilə qeyd etməliyik. Belə sistem çevrə daxilində bir-

birinə nəzərən $\pi/6$ bucağı qədər meyl edən iki düzgün altıbucaqlının əmələ gətirdiyi sistem olduğu üçün onun bütün xüsusiyyətlərini özündə birləşdirir.

Memarlıqda həndəsi mütənəsibliyin bir çox məsələlərində kvadratla düzgün altıbucaqlı sistemin birgə kombinasiyasından – kvadrat daxilinə çəkilən düzgün altıbucaqlı (ikiqat düzgün altıbucaqlı) sistemlərdən istifadə olunur (şəkl.5) Belə hallarda bu sistemlərin təşkil etdikləri müstəvi hər iki mütənəsiblik sisteminin sintezidir. Sonra görəcəyimiz kimi ümumiyyətlə mütənəsiblik sistemlərinin hamısı arasında bir daxili əlaqə qanunu var.

3. Kvadrat, düzgün altıbucaqlı (heksaqon) və bu mənbələrdən sisteminin yaranması

1. Bu mütənəsiblik sisteminin ümumi kökünü izotrop diskret qəfəs təşkil edir. Belə fəza qarşılıqlı təsir qüvvələri bərabər, bir-birindən eyni uzaqlıqda duran nöqtələr çoxluğudur. Bu halda nöqtələrin hər birinə hadisə mərkəzi kimi baxmaq olar. Simmetriyanı pozacaq hər bir hadisə nəzərə alınmadığı üçün belə fəza ideal simmetrikdir. Müstəvi üzərində qarşılıqlı təsir istiqamətləri $\pi:3$ trianqulyar fəza təşkil edən belə quruluş diskret izotrop fəzada dörd ədəd bərabərtəfəfli üçbucaqdan təşkil olunan tetraedra çevrilir. Lakin fəzada belə tetraedrlər yox, belə quruluşun əmələ gətirdiyi oktaedrlərdən təşkil oluna bilər. Oktaedrlərin üzvləri isə həm düzgün üçbucaqlılardan, həm də kvadratlardan təşkil olunur. Bu vaxt nöqtələrin qarşılıqlı təsir bucaqları artıq bir qiymətli deyil, müxtəlif qiymətlərə malik olur (1 və $\sqrt{2}$). Beləliklə, diskret fəza bir-birinə nüfuz etmiş ortoqonal (kvadrat) və heksaqonal (düzgün altıbucaqlı) mütənəsiblik sistemlərindən təşkil olunur.

1. Heksaqonal sistem üçün – qarşılıqlı təsir istiqaməti $\pi:3$ məsafə (potensialın qiyməti) – 1

2. Ortoqonal sistem üçün – qarşılıqlı təsir istiqaməti $\pi:4$ məsafə (potensialın qiyməti) – $1:\sqrt{2}$

Bu iki prinsip birinci halda düzgün altıbucaqlı (heksaqon), ikinci halda kvadrat və bu mənbədən yaranan mütənəsiblik sistemlərinin köküdür.

4. Düzgün beşbucaqlı (pentaqon) və bu mənbədən yaranan mütənəsiblik sistemi

Artıq biz İlahi mütənəsiblik sistemi olan “qızıl bölgü”nün mahiyyəti ilə müəyyən qədər tanışdıq. Lakin orta əsr memarlıq formalarının alınmasında onun həlledici rolunu açıqlamaq üçün həndəsi təsvirləri üzərində bir qədər ətraflı dayanmalıyıq. Evklid “Başlancılar” [33] adlı əsərində göstərir ki, “əgər tamin (düz xətt) böyük hissəyə olan nisbəti, böyük hissənin kiçik hissəyə olan nisbəti kimi olursa, düz xətt parçası orta və kənar nisbətdə bölünür” [33.s.173] (bax 10.şəkl.2).

$$\text{Belə ki: } \frac{a+b}{a} = \frac{f}{b}$$

Evklid həndəsinin ərəb dilinə çevrilməsi ilə əlaqədar olaraq Yaxın və Orta Şərq harmoniya ideya təlimində yazılan həndəsə ilə əlaqəli qurma işlərində “Qızıl bölgü”nün həndəsi mahiyyəti daha qabarıq şəkildə aşkara çıxmışdır. Əl Buzcaninin “Sənətkarlar üçün həndəsi qurumalar” kitabı və “Uyğun və oxşar fiqurlar” təliminə giriş traktatlarında düzgün beş və onbucaqlıların qurulması üçün onların xaricinə çəkilən çevrə radiusunun orta və kənar nisbətdə bölünməsindən istifadə edilir. İbn Sina “Danış-nama”nin (Biliklər kitabı) riyazi bölməsində parçanın orta və kənar nisbətdə bölünməsinin isbatını verir [34. s. 51-52]. Əl Kaşi (XIV-XV əsr) “Hesabın açarı” traktatında Evklid həndəsəsinə istinad edərək hissələrin ölçülərini hesablamaq üçün ədədlərin orta və kənar nisbətdə bölünmə qaydasından istifadəni göstərir. “Qızıl bölgü”nün həndəsi mahiyyəti haqqında bəzi nümunələrini göstərdiyimiz zəngin elmi nəzəriyyəsiindən faydalanan orta əsr memarları həmin dövr müasirənin memarlıq abidələrini yaradırdılar.

1. Düzgün onbucaqlının qurulması

Şaquli radius üzərində $BD = \frac{AB}{2}$ məsafəsini ayırıraq. ABD düzbucaqlı üçbucağını alırıq. D nöqtəsini mərkəz qəbul edib DA üzərində F nöqtəsini alırıq. AF məsafəsi onbucaqlının tərəfidir. Onu çevrə üzərində ardıcıl qeyd etməklə tələb olunan düzgün onbucaqlını alırıq (şəkl. 9)

Şəkil 10-da onbucaqlı daxilində qurma əməliyyatları göstərilib.

Şəkil 11-də isə ABYXZ düzgün beşbucaqlısı göstərilib. Hər iki halda mütənəsiblik sistemi “Qızıl bölgü” mütənəsiblik sistemidir

ƏCƏMİ YARADICILIĞINDA HARMONIYA

1. İctimai tarixi şərait və qülləvari xatirə türbələri.

X–XII əsrlər türk dünyası üçün olduqca qarışıq və ziddiyyətli bir dövr idi. Bir tərəfdən bu dövrü türk dünyasının intibahı, oyanma dövrü, digər tərəfdən qarşılıqlı çəkişmələr dövrü adlandırmaq olar. Bu özünü elmi, zehni dünyagörüşlərdə də göstərirdi. Çünki həmin dövrdə türklər İslamın qapılarını öz üzərinə açmış, özlərinin əsrlər boyu yaratdıqları elmi, mədəni xəzinəni yeni mədəniyyət tələ, onun gətirdiyi dünyagörüşlə zənginləşdirərək Şərqdə orta çağ türk-İslam intibahının əsasını qoymuşdur. Bu intibahı, İslamı qəbul etdikdən sonra Ərəb dünyasının yaşadığı böyük intibah dövrü ilə müqayisə etmək olar.

Ümumiyyətlə, İslam aləmi özünün tarixində Osmanlılara qədər iki böyük intibah dövrü yaşayıb. Onlardan biri qeyd etdiyimiz kimi VII–IX əsrlərdə Ərəbistan yarımadasından tutmuş İspaniyanın cənubundakı Kordova da daxil olmaqla böyük bir ərazini əhatə etmişdir. İkinci İslam intibahı isə IX əsrin ortalarında Orta Asiyada başlayaraq, bütün Asiya qitəsinə yayılmış, XIII əsr monqol işğalına qədər davam etmişdir.

Azərbaycanda Ərəb xilafətinin hökmranlığı öz dövrünü başa vurduqdan və yerli feodalların müstəqil hakimiyyəti dövrü sona çatdıqdan sonra, XI əsrin ortalarında Orta Asiyadan çıxan türk tayfaları – Oğuzların şaxələrindən biri olan Səlcuqlar Şərqi bir sıra başqa ölkələri kimi Azərbaycana da hakim olmuşlar.

XII əsrin ortalarında isə Azərbaycan Atabəyi, görkəmli siyasi xadim və sərkərdə Şəmsəddin Eldəniz Azərbaycan ərazisində bütün pərakəndə xanlıqların demək olar ki, hamısını birləşdirmiş, mərkəzi Azərbaycan olmaqla qüdrətli bir dövlət yaratmışdır. Həmədan, Təbriz və Naxçıvan şəhərləri nəinki təkcə Azərbaycan atabəylərinin paytaxtları, həm də Yaxın və Orta Şərqi ən böyük ticarət mərkəzlərindən olmuşdur. Böyük şəhərlərdə – Şamaxıda, Bərdədə, Bakıda, Ərdəbildə, Təbrizdə, Dərbənddə, Gəncədə, Naxçıvanda, hər cür sənət adamları qızğın fəaliyyət göstərir, musiqi, xəttatlıq, nəqqaşlıq, memarlıq, və inşaat işləri sürətlə inkişaf edirdi. "Humanist dünyagörüşün güclənməsi, keçmiş irsə, folklorla görünməmiş maraq, harmonikliyə və dünyəvi elmlərə böyük cəhd Azərbaycan şəhər mədəniyyətinin əsas hərəkətverici qüvvəsi" nə [22. s.15] çevrilirdi. O dövrdən indiyə kimi qalmış elm və sənət əsərləri, gözəl memarlıq və tikinti nümunələri, daş və metal oymaları, ornament və kitabələrin gözəl nümunələri fikirlərimizi təsdiq edir.

Məlumdur ki, Yaxın və Orta Şərqi Müsəlman İntibahının yaranmasında mədrəsələrin həlledici rolu olmuşdur. Onlardan ən məşhuru isə Səlcuq sultanlarından Alparslanın və Məlikşahın vəziri Nizamülmülkün təşəbbüsü ilə Bağdadda təsis edilmiş "Nizamiyyə" mədrəsəsi idi. 1067-ci ildə açılmış bu mədrəsə yaxın Şərqi xalqlarının mədəni həyatında çox mühüm rol oynamışdır. Mədrəsə Yaxın və Orta Şərqi ölkələrinin bir çox mütəfəkkirləri kimi Azərbaycan elm və incəsənət adamlarını da öz ətrafına birləşdirirdi. Orta əsr Müsəlman Şərqi, o cümlədən Azərbaycanın görkəmli elm və mədəniyyət nümayəndələrinin yetişməsində həmin mədrəsənin əvəzsiz rolu olmuşdur. Mədrəsənin zəngin kitabxanasına başçılıq Xətib Təbriziyyə həvalə olunmuşdu.

XI–XIII əsrlərdə azərbaycanlı alimlərin Yaxın və Orta Şərqi ölkələrində təhsil aldıkları, yaşayıb yaratdıqları kimi bu xalqların da nümayəndələrinin Azərbaycana gəlmələri, burada elm və incəsənətlə məşğul olmaları tarixi qaynaqlardan bəlli olur. Bu elm adamları dini elmlərlə yanaşı, dünyəvi elmlərin də tədris edildiyi dil, ədəbiyyat, tarix, coğrafiya, fəhih, kəlam, məntiq, fəlsəfə, riyaziyyat, astronomiya, kosmoqrafiya, təbabət və s. fənlərin də öyrənilməsi yüksək səviyyəli mədrəsələrdə fəaliyyət göstərirdilər [24. s.209]. Nəticədə həmin dövrdə bütün Yaxın və Orta Şərqi ölkələrində olduğu kimi, Azərbaycanda da harmonik ideya təlimi mərkəzi yer tutmuş və bu təlimin Fərabə, İbn Sina, Əl Biruni və başqaları ilə bir səviyyədə dura biləcək nümayəndələri yetişmişlər.

XI əsrdə Yaxın və Orta Şərqi fəlsəfəsində bir-biri ilə ziddiyyət təşkil edən çoxlu fikirlər var idi. Əbu Həmid Qəzali mətləblərinin çoxluğu və təlimlərinin müxtəlifliyinə baxmayaraq onları üç qismə bölmə və.. "metafiziklər" adlandırdığı üçüncü təbəqəyə Sokrat, Platon, Aristotel və Şərqi periapetliklərini də daxil edirdi. Orta əsr Müsəlman Şərqi, o cümlədən Azərbaycanın ən böyük İslam alimlərindən biri hesab olunan İmam Qəzali (1058–1111) insanın həyat, davranış qaydalarının ilahi nizamının əsas müddəalarını göstərməklə bərabər kainatın və eyni zamanda insan bədəninin harmonik quruluşu haqqında qiymətli fikirlər söyləmişdir: "Ya göylər və ulduzlardakı sənətinə, onların quruluş, şəkil və miqdar, sayı, bəzilərinin toplu və bəzilərinin dağınıq surətlərinin ayrı-ayrı və yerlərinin bəlli olmasına bir baxsan onun bu sənətinə tamamilən şaşırsan. Göylərin əsrarından bir zərrənin hakimin hikmətindən xaric olduğunu sanma. O, ən mükəmməl bir yaradılış, ən sağlam bir sənət və insan bədənindən daha "əcaib" bir əsərdir" [69. s. 782–783]. Qəzali hələ orta əsrlərdə insan bədəninin "əcaib" quruluşunun səbəbini göstərir, beləliklə kainat

tın harmonik quruluşu haqqında müəyyən təsəvvür yaradır, son dərəcə böyük dahiliklə belə bir fikir irəli sürürdü ki, insan bədəninin harmonik quruluşunun kainatdakı varlıqlar içərisində ən gözəl olmasının səbəbi bədən təşəkkülünün boyun orta və kənar nisbətə bölünmə nöqtəsindən başlayaraq yaranması, əzələlərin ölçülərinin ilahi mütənasiblik qanununa tabe olmasıdır: "Allahu Taalanın onu bel və qabırğa sümükləri arasında yaratdığını, sonra oradan çıxarıb gözəl biçimdə şəkilləndirdiyini, əzələlərinə gözəl şəkil verdiyini, surətləndirdiyini, onun bir-birinə bənzəyən parçalarını (ortağ ölçülülük) müxtəlif bölümlərə ayırdığını, aralarında kəmiyyətlər (sümük) meydanı gətirdiyini, əzələlərinə gözəl şəkil verdiyini, iç və dışı süsləndirdiyini, damar və əzələləri yerli-yerində yerləşdirdiyini... bilirəm" [69. s. 783].

Varlıqların özləri və hissələri arasında əlaqələr sonsuz olduğu üçün onların dərki də sonsuzdur. Varlıqlar üzərində, onlardakı nizam və intizamı da, bunlar üzərində düşünmənin sonu yoxdur. Günümüzdə qədər aparılan çoxsaylı elmi araşdırmalar Qəzalinin irəli sürdüyü ideyanı təsdiq edir. Bu fundamental ideyaya görə insan bədəninin və eləcə də canlı varlıqların mürəkkəb harmonik quruluşu son dərəcə heyvəlidir. "Bütün bunlar bədənə acayib hallarına bir baxışdır. Halbuki görünməyən acayib halları isə çox daha böyükdür. Sən indi insanın dış və iç görünüşünə, bədənində, sifətlərinə bir baxsan ağillara durğunluq verə biləcəksən şeylər görürsən" [69. s. 782].

XI-XII əsrlərdə təbiət elmləri sahəsində qazanılan yüksək nailiyyətlər yeni fəlsəfi konsepsiyanın – peripatetik fəlsəfənin yaranmasının təməlini qoymuşdur. Peripatetik fəlsəfə, təbiətşünaslığın vəhdətindən təşkil olunan bu cərəyanın nümayəndələri aristotelçi xəttin davamçıları olmuşlar. Zira orta əsr fəlsəfi fikrinin inkişafı elmlərin, xüsusən təbiətşünaslığın inkişaf xarakterindən və səviyyəsindən asılı olmuşdur. Təbii varlıqların öyrənilməsinə elmin bütün növləri yönündən yanaşan İbn Əl Heysam, İbn Rüşd, Əsirəddin Əhbar ilə bərabər Bəhmənyar, Şihabəddin Marağayi, Əbu Səid Urməvi, Əbu Səid Təbrizi kimi Azərbaycan mütəfəkkirləri də peripatetik fəlsəfənin ən böyük nümayəndələridir.

Memarlığa gəlicə orta əsr Azərbaycan harmoniya ideya təlimi nəzəriyyə və praktikasında memarlığın çox böyük rolunun artmasına baxmayaraq yazılı tarixi qaynaqlarda tikinti ustaları haqqında əsaslı mənbələr üzə çıxarılmadığından onların adlarının aydınlaşdırılmasında başlıca qaynaq yaratdıqları abidələrin kitabələridir. Azərbaycan elm aləmində bəlli olan ilk memar və sənətkarların adları daha əvvəlki dövrlərdən fərqli olaraq Səlcuqlar dövrü

tikinti kitabələrində verilmişdir. Orta əsr Müsəlman İtibahı harmoniya ideya təliminin böyük nümayəndəsi Nizami Gəncəvinin əsərləri də dövrünün memarlıq abidələrini yaradan memarların, mühəndis və nəqqaşların elmi dünyagörüşü və ictimai mövqeyi barədə dolğun mənbədir. Nizami dövrünün memarlarını ensiklopedik biliyə malik bir sənətkar kimi təqdim edir. Burada memar həm mahir rəssam, heykəltaraş, mühəndis, astronom, həm də tibb elmini dərindən bilən bir sənətkar kimi təqdim edilir.

"Gün kimi parlaqdı, Şidə şöhrəti,
Vurardı qaraya, ağa zinəti.
Rəssamdı, mötəbər bir sənətkardı,
Mühəndisdi, böyük hünəri vardı.
Tibb elmi, həndəsə, asiman, nücum,
Şidənin əlində sanki mumdu, mum.
İncə memar idi, bəzək vurandı". [21. c. 1129]

İslam ölkələrinin memarlıq araşdırıcıları qülləvari türbələrin bədii memarlıq həllinin genetik kökləri barəsində müxtəlif fikirlər söyləmişlər. Qülləvari türbələrin soykökü haqqında elmi baxışların geniş yayılması və daha inandırıcı dəlillərlə əsaslandırılması bu memarlıq tipinin türk mənşəli olmasıdır.

Həç bir mədəniyyət və incəsənət birdən-birə inkişaf etmir. Səlcuqlu və Osmanlılarda, hətta bu gün belə Anadoluda mədəniyyətin təməllərinin Hunlara və Göytürklərə dayandığı bilinməkdədir. İstər doğu, istərsə də batı səyahətləri türklərin kurqanabənzər qəbirüstü abidələri haqqında məlumatlar vermişlər. Onlardan bizim üçün ən dəyərlisi İbn Fədlanın X yüzilliyin başlanğıcında Batı Türkiyədə yaşayan Oğuz türklərinin dəfn mərasimi haqqında məlumatıdır. O yazırdı: "Əgər onlardan biri ölübsə onun üçün evabənzər böyük bir qəbir qazırlar... Sonra onu həmin "evə" qoyurlar, üstünü tirlə örtürlər. Onun üstünə isə gildən yurdayabənzər tikili qoyurlar" [22. c. 84].

Türklərdə ölümlərin ilk məzarları şübhəsiz öz çadırları olmuşdur [99. s. 163]. Buna görə türklər oturaq mədəniyyətə keçdikdən sonra da məzarlar materialından və konstruksiyasından asılı olmayaraq çadır biçimlərini mühafizə etmişdir.

Qədim türk ədəbi abidələrində qülləvari xatirə türbələri haqqında bilgilər saxlanılır. Bu əsərləri ən yaxşı mühafizə edən dastanlardan biri Şübhəsiz "Manas" dastanıdır. Dastanda göstərilirdi ki "Yeraltı saray" da belə dəfn mərasimi əbədi yeraltı həyat haqqında əski türk anlayışları ilə bağlı olub, sər-

dabə içərisində "gerçək" – əlverişli şərait yaratmaq istəyindən doğmuşdur. "Əski türklərdə bu istək İslamda "axirət" anlayışı ilə üst-üstə düşür. Dastanda türbə – "gerçək ev" axirət dünyasıdır" (22.s. 84).

Manas dastanında bir Yoq mərasimi diqqəti daha çox cəlb edir. Ağır xəstə olan xan Gökətay xalqını və oğlunu yanına çağıraraq vəsiyyətdir. Karvan-başıya müraciətlə öz türbəsinin qurulma prinsipini təsvir edir: "Karvanbaşı, qara, sərt keçə yağları qarışdırıb türbənin kərpiclərini hazırlarsan. Dörd yol ağzında türbəm mavi göyə bənzər, mavi qübbəsi aya bənzər bir quruluş olsun ... Başımı doğuya yönəldiniz... Qırx buğradan (erkək dəvə, nə) qurulmuş bir karvan ilə mənim çatma xanəmə belə gəliniz" [100. s.66]. Dastanda ağacdən hazırlanmış tabutun saray kimi bir məzarə yerləşdiriləyi göstərilir.

Göründüyü kimi xan Gökətay öz türbəsinin tikilməsi üçün "Məzar memarlığının bütün xüsusiyyətlərini təsvir edir:

- Türbə memarlığının möhkəmliyi və rütubətə davamlığı (Qara, sərt keçə yağları qarışdırıb türbənin kərpiclərini hazırlarsan.)
- Türbənin görkəmli yerdə olması (Dörd yol ayrığı)
- Türbənin rəngi, quruluşu və konstruksiya forması (mavi göyə bənzər, mavi qübbəsi aya bənzər bir quruluş)

Burada "Çatma xanə" – ətrafı kötləklə çevrəli və üzərindəki yükü dirək sistemi ilə daşıyan (türbənin yük daşıyan konstruksiyası) kurqandan başqa bir şey deyildir.

VI yüzilliyin ortalarına doğru Göytürklər oturaq həyata keçdikdən sonra ən əski dövrlərdən bəri istifadə etdikləri çadır quruluşlarını kərpic və daş memarlığına keçdikdən sonra da tərk etməmişlər. Bu əski türk memarlıq formaları Orta əsr Müsləman Şərqi xətirə türbələrinin memarlıq formalarının örnəyi olmuşdur.

Memarlıq dekorunun soy-kökünü aydınlaşdıraraq. Sənət bir toplumun maddi və mənəvi aynasıdır.

Türk sənəti özünü tamamilə təbiətdən almışdır. Hun sənətkarının hər bir cizgisi həyatdır, hərəkətdir. Əcəmi türbələri üzərində naxışları əski türk dünyasının yaşadıklarını aydın göstərir.

Fiqurların coşğun bir canlılıq içərisində olması şamanlıq ənənələri və totemik təfəkkürün təsiri ilə meydana gəlmişdir. Fiquru əşyaya yerləşdirmə zamanı əşyanın oval və ya dairəvi biçiminə görə sındırılmış cizgiləri (çoxbucaqlı forma) ortaya çıxır. Belə ki, təbiətdən alınan biçimin bəzək halına keçməsi nəticəsində əşya üzərində formasına uyğun olaraq qırılır, uzadılır və yastılır.

Köçəri hunların toxunma və mədəni əşyaları dekorsuz və bəzəksiz təsəvvir edilmir. Hun topluluğunda hər istifadə edilən əşyaya rəng, biçim vermə nəticəsində gözəlləşdirmək istəyi sənətkarına şöhrət qazandırmış və onu Çin də daxil olmaqla, qonşu ölkələrin sənətlərinə böyük təsir edəcək səviyyəyə çatdırmışdır. Bu əsərlərdə cizgicilik forma anlayışı hakimdir.

Əcəmi türbələri də daxil olmaqla, Səlcuq türbələri üzərində həndəsi ornamentlər bu prinsiplərin simvoludur. Əgər biz prosesi əksinə aparsaq – türbələr üzərində həndəsi ornamentləri təşkil edən çoxbucaqlılar içərisində müxtəlif heyvan fiqurları yerləşdirsək, təsvirlərə canlılıq vermiş olarıq. Dəyərləndirici bir məna daşıyan bu üslub zaman və məkanı sürətlə aşan daimi hərəkətdə olan dinamik həyat tərzinin ifadəsidir (İslam canlı təsvirlərin təsvirini yasaq etmişdir).

Əcəmi türbələri haqqında elmi ədəbiyyatlardan bəlli olan ümumi məlumat verək.

2. Yusif Küseyir oğlu türbəsi

Elmi ədəbiyyatlarda "Yusif Küseyir oğlu" türbəsi adı ilə tanınan abidənin qapısı üzərində kitabədə bildirilir: "Bu türbə Xacə, şanlı rəis, dinin zəkası, İslamın camalı, şeyxlərin başçısı Yusif Küseyir oğlunundur". Həmin kitabədə türbənin h.557-ci (m. 1162) ildə tikildiyi bildirilmişdir. Qonşu üzdəki kitabədə isə "Bənnə Əcəmi Əbubəkr oğlu Naxçıvanının əməli" məlumatı verilmişdir. İlk baxışdan təmiz həndəsi biçimi və gözəl harmonik quruluşu ilə diqqəti cəlb edir. İkiqatlı olan türbənin hər iki qatı planda düzgün səkkizbucaqlıdır. Səkkizüzlü plana uyğun olan sərdabə yastı günbəzlə örtülmüşdür. Üst qüllədə isə səkkizüzlünün həm içəri, həm də bayır üzləri dayaz taxçalar əmələ gətirmiş, daxili məkan sferokonik bayır prizmatik tutum isə səkkizüzlü uca piramidal günbəzlə örtülüb. Türbənin divarları o qədər qalın olmasa da (80 sm), küncələrin konstruktiv möhkəmliyi onun uzunömürlülüynü təmin edir. Konstruktiv həllinin yüksək olmasının nəticəsidir ki, Azərbaycan qülləvari türbələri içərisində üst piramidal örtük 800 ildən artıq bir müddətdə dağılmamış qalıb.

Türbənin taxçaları kərpicdən yığılan həndəsi ornamentlərlə örtülüb. Taxçalarının üstünü isə gövdəni dövrələmə yazı qurşağı qapayır. Türbənin quzey üzü fərqli kompozisiyaya malikdir. Bu üzdə yerləşən qapının üst hissəsi böyük kitabə ilə bəzədilib. Türbənin bütün kitabələri keyfiyyətli bişmiş kərpicdən

3. Möminə xatun türbəsi

Əcəmi Əbubəkr oğlu Naxçıvaninin Atabəylər memarlıq ansamblından günümüzə qədər gəlib çatanı Möminə xatun türbəsidir. Abidənin uca gövdəsini yuxarıda qapayan yazı qurşağının baş kitabəsində yazılır: "Bu türbəni dünyanın elmlə, adil mülki, böyük qalib Şəmsəddin Nüsret Əl İslam və Əl Müsəlman Cahan Pəhləvan Atabəy Əbu Cəfər Məhəmməd ibn Atabəy Eldəniz... Dünyanın və dinin cəlalı Möminə xatunun (xatirəsinə) tikməyi əmr etdi". Baş tağ çərçivəsi üstündəki yazıya görə abidənin tikinti tarixinin Məhərrəm 582-ci (1186) ilin yazı olduğunu aydınlaşdırır Ələsgərzadə abidənin kitabəsinə və tarixi qaynaqlara əsasən belə nəticəyə gəlir ki, Türbə Cahan Pəhləvanın ölümündən bir az öncə tamamlanmış, baş tağ isə onun ölümündən sonra tikilmişdir. Şübhəsiz ki, Cahan Pəhləvanın özü də bu türbədə dəfn edilmişdir.

Yusif Küseyir oğlu türbəsidən 26 il sonra tikilən Möminə xatun türbəsi bu müddət ərzində sənətkarın ustalığının nə qədər artdığını nümayiş etdirir. Zəngin ifadə vasitələri ilə seçilən bu əsərdə memarlıq tutumlarının düzümlü, öncəki türbədə olduğu kimi dəyişməz saxlanılır. Türbənin sərdabəsi planda düzgün onbucaqlı olmaqla aşırımı 10,5 m-dir.

Əcəmi alt qatın möhkəmliyinə xüsusi fikir vermiş, 38 il əvvəl Qırmızı günbəd sərdabəsində işlədilən konstruktiv fəndi inkişaf etdirərək sərdabənin ortasında diametri 1,0 m olan onüzlü dayaq qoymuşdur. Dayağın üzləri yan tərəflərə çatma tağ ayrıları ilə birləşdiyi üçün göbələkvari bütöv və dayanıqlı örtük konstruksiyası yaranır. Göbələkvari dayağın tirlərindən qarşı künclərə atılan kərpic qabırğalar – nervürlər həm bədi, həm də konstruktiv xüsusiyyət daşıyır. Qabırğalarda yaranan ulduzvari karkas ilə abidə üzərində olan həndəsi ornamentlər arasında mütənasiblik əlaqəsi var və onların fəza formasını xatırladır. Qırmızı günbəd – Gilan türbəsi xətti ilə inkişaf edən sərdabə memarlığı Marağa – Naxçıvan türbə memarlığı xəttinin inkişafına uyğun olaraq sanki Möminə xatun türbəsinin harmonik quruluşunda kulinasiya nöqtəsinə çatır.

Sərdabə və bayır üzlərdən fərqli olaraq türbənin interyeri çox sadə həll edilmişdir. İnteryeri qapayan günbəzin kərpic sıralarında perpendikulyar oxlar üzərində yerləşən, diametri 1,5 m olan dörd dairəvi xonça- medalyon gözə dəyir. Gəc üzərində oyma üsulu ilə yaradılan bu nadir dekorativ sənət inciləri nəbatı naxışlar fonunda çəkilən ulduzvari kompozisiyaya malik

olmaqla özəyini "Allah" sözü təşkil edir. Möminə xatun türbəsinin interyerindəki kitabə və xonçalar ayrıca bir tədqiqatın mövzusuudur. Çox maraqlı haldır ki, birinci Xərrəqan türbəsinə, içərisində ortası dekorativ biçimli altı və səkkizbucaqlı düzbucaqlılar əmələ gətirən, çoxu simvolik quş və əjdaha təsviri olan naxışlar Möminə xatun türbəsinə inkişaf edərək altı, səkkiz və onbucaqlı ulduzlar əmələ gətirən insan adlarına (ilk araşdırmalara görə islam peyğəmbərinin və xəlifələrin adlarına) keçir. Bu qanunauyğunluq bir tərəfdən mütənasiblik sistemlərinin inkişafı ilə bağlıdır (kvadrat, düzgün altıbucaqlı və bu mənəbdən yaranan mütənasiblik sistemlərindən ilahi mütənasiblik sisteminə keçid) o biri tərəfdən bu memarlıq xəttində bitki və canlı varlıqların inkişafının son həddində ilahi təsirlərə keçidi ilə bağlıdır. (bitki, quş təsvirləri, inkişaf edib insan, peyğəmbər və nəhayət Allah adına çevrilməsi) Bu da bir daha orta əsr Şərq memarlığının yüksələn xətt ilə inkişaf edib Əcəmi memarlığında ən yüxsək zirvəyə çatmasına işarədir.

Türbənin onüzlü biçimində hündür olmayan kürsülüyünün üzərində eyni biçimli qüllənin uca kərpic tutumu yüksəlir. Üst prizmatik hissənin indiki yerüstü uralığı 26 m-dir. (İlkin halda hündürlük 35 m olmuşdur) Qeyd etmək lazımdır ki, Marağa-Naxçıvan məktəbi türbələrindən təkə Möminə xatun türbəsi planda düzgün onbucaqlı formada həll edilmiş, görünüş dinamik simmetriya qanununa tabe edildiyinə görə incə və əzəmətli bir görkəm almışdır. Ondən 19 il öncə tikilən Marağa Dairəvi Künbədində isə iç məkan onüzlüdür. Göbələkvari sütun qabırğalar vasitəsi ilə uca gövdə tilləri ilə, bu da eyni zamanda ikiqatlı günbəz konstruksiyası ilə (iç sferonik, dış pira-midal) əlaqələnilir. Belə üsulla təşkil olunan karkas konstruksiyası ən əlverişli şəkildə abidənin ümumi dayanıqlığını təmin edir. Memar türbənin qülləvari prizmatik tutumunun təmiz həndəsi gözəlliyini pozmamalı üçün giriş qapısı olan üzünün quruluşunu digərlərindən ayırır.

Giriş qapısı üzərində "Bənnə Əcəmi Əbubəkr oğlu Naxçıvaninin əməli" kitabəsi yazılıb. Türbənin mürəkkəb kompozisiyası səthi bir-birindən tamamilə fərqlənən incə zərif həndəsi ornamentlərlə örtülmüşdür. Bu çərçivələr başdan-başa incə epigrafik naxışlarla, gözəl bədiiliyi olan kufi xətti yazılarla örtülüb.

Kitabələri oxuyan Ələsgərzadə belə nəticəyə gəlmişdir ki, onüzlü türbənin bütün üzləri kənarlardan "Yasin" surəsi ilə həşiyələnib. İki dəfə təkrar olunmaqla bu surə bir dəfə birincidən beşinciyə, o biri dəfə altıncıdan onuncu üzə qədər davam edir. Hər üzdə yazı sağda aşağıdan başlayıb yuxarı qalxır, sonra

yuxarıdan üfqi davam edir və sondan aşağı yenir. "Yasin" surəsi ilə haşiyələnmiş üzlərin lap yuxarısında türbənin sifarişçisini və kimin xatirəsinə ucaldıldığını bildiren baş kitabə istər abidənin tutum kompozisiyasında yerinə görə, istərsə hərflərin ölçülərinə (qurşağın hündürlüyü 98 sm), istərsə də materialın rənginə görə başqalarından seçilir. Möminə xatun türbəsinə kitabə qurşağı üstündə tasvari stalaktit kəmərləri verilmişdir. Kompozisiya biçiminə uyğun olan taxçaların stalaktit sonluqlarının məntiqi inkişafı olan bu kəmərlər səkkizüzlü uca piramidal günbəzə gözəl sonluq verir. Azərbaycan qüllələri türbələrində karniz qurşağı olan stalaktitlərə ilk dəfə Möminə xatun türbəsinə rast gəlinir. Orta əsr memarlığında yeni olan bu ideya cəsarətli sənətkar tapıntısıdır. İntibah dövrü memarlıq nümunələrinin heç birində kitabələr Möminə xatun türbəsinə olduğu kimi uğurlu işlənməmişdir. Araşdırıcıların hesablamalarına görə kitabələrin ümumi uzunluğu 500 m-ə yaxındır. İri ölçülü Möminə xatun türbəsinin mürəkkəb kompozisiyalı səthində ən kiçik boşluqlar belə nəbati ornamentlərlə tamamlanmışdır.

Biz Qəzvin-Həmədan və Marağa-Naxçıvan məktəblərinin günümüzə qədər gəlib çatmış memarlıq nümunələri olan qüllələri türbələri ayrı-ayrılıqda nəzərdən keçirdikdə görürük ki, onların üst kameraları planda dairəvi, kvadrat, düzgün çoxbucaqlı biçimində olub ikiqat günbəzlə örtülmüşdür. Alt iç günbəz həmişə sferik biçimdə olur. Bayır örtükləri isə Marağa-Naxçıvan bölgəsi türbələrində piramidal, Qəzvin-Həmədan bölgəsi türbələrində isə daha sivri profilli sferokonik biçimdədir. Hər iki halda kameraların ikiqatlı örtükləri konstruktiv olmaqla onları çox uğurlu tamamlayır.

4. Gülüstən türbəsi

Culfa yaxınlığında Arazın sahilində yerləşən, Naxçıvan memarlarının yaratdıqları daş sənəti injilərindən olan Gülüstən türbəsinin tikilmə tarixi, sifarişçisi, kimin xatirəsinə ucaltması və memarı barədə əlimizdə heç bir məlumat yoxdur. Memarlıq üslubu xüsusiyyətlərinə görə türbənin tikilmə tarixini XII əsrin başlanğıcına aid edirlər.

Bayır tutumu ikiqatlı quruluşa malik olan Gülüstən türbəsinin sərdabə qatı yerin üzərindədir. Türbənin qüllələri tutumu onu üzərində saxlayan kürsünün quruluşu ilə üzvü surətdə bağlıdır. Bu memarlıq tipinin formalaşmasında məqsəd həm konstruktiv, həm də ifadəlilik mənası daşıyır. Memarlıqda

belə fənd bir tərəfdən memarlıq konstruksiyasını daha möhkəm və dayanıqlı edir, digər tərəfdən tutuma daha mürəkkəb və plastik biçim vermiş olur. Gülüstən türbəsi biçimcə prizmatik və silindrik gövdəli minarə formasındadır. Prizmatik və silindrik gövdə üst hissə ilə mütənəsbibdir. Memarlıq tarixində Gülüstən türbəsinin tutum kompozisiyasını kvadrat özündən düzgün çoxüzüzlü quruluşa keçməyin ən mükəmməl nümunəsi hesab olunmalıdır.

Kürsuluk xaricdən kəsik piramida, daxilə silindrik quruluşa malikdir. Planda kvadrat (6,60 x 6,60m) olan kəsik piramida xaricdən yuxarıda düzgün oniki bucaqlıya çevrilir, onun üzərində isə onikiüzlü üst kamera ucalır.

Bayır tərəfdən fərqli olaraq içəridə alt qat (sərdabə) və üst qat (qüllə) planda eyni olan silindrik biçimlidir. Gülüstən türbəsinin interyeri iri daş bloklarla üzlənmiş və ağ suvaqla örtülmüşdür. Türbə üçün tikinti materialı bütünlüklə qırmızı tufdan ibarətdir. Yalnız qatların arası bişmiş kərpicdən hörülmüşdür.

Qüllənin üzlərinin hər biri qabarıq tirlərin haçalanması yolu ilə təğlərlə tamamlanır. Əcəmi Naxçıvanının türbələrində olduğu kimi burada da təğlələrin içi incə həndəsi naxışlarla örtülmüşdür. Oniki üzə naxışları diqqətlə nəzərdən keçirdikdə aydınlaşdırmaq olar ki, burada yalnız ardıcıl təkrarlanan üç növ həndəsi naxış çeşnişi var.

Türbənin üst çadır örtüyü bütünlüklə dağıdılmışdır. Odur ki, bu çadır örtüyünün piramidal və ya konik biçimdə olmasını müəyyənləşdirmək çətinidir.

Gülüstən türbəsinin fəza quruluşu çevrədən kvadrat əsasla, kubik tutumdan konik əsasla və beləliklə, mütənəsbiblik sistemlərinin bir – birinə keçməyin bədii texniki həllinin parlaq nümunəsidir. Memarlıq formalarının şaquli inkişafında təbii və üzvülük vəhdətdədir.

Belə türbələrin başlıca yayım yeri Anadolu olduğuna görə Gülüstən türbəsi mərkəzi Azərbaycan və Anadolu Səlcuq türbələrinin soy birliyinin baş göstəricisi hesab etmək olar. Memarlıq formalarının arasında mütənəsbiblik, biçim və naxışlarının incəliyinə görə Gülüstən türbəsi bu daş türbələrdən üstünlüyü ilə seçilir.

ƏCƏMİ TÜRƏLƏRİNİN KONSTRUKTİV HƏLLİ

Əcəmi memarlıq nümunələrinin formalarının təşəkkülündə günbəz və çatma tağ ayrıləri həlledici rol oynayır. Orta əsr müsəlman Şərq memarlığında tağ və günbəz konstruksiyaları nəzəriyyəsinin yaradılmasında Həsən Fəthi mühüm rol oynamışdır. Onun layihələndirmə üsulu kvadrat formalı bismiş kərpiclərdən istifadə edilməklə tağ və günbəzlərin əyri, hamar səthlərinin alınmasına şərait yaradır, maili hörgü sistemində əsaslanan orijinal layihələrin bir çox ölkələrdə o cümlədən Amerikada geniş tətbiq olunur [35.s.76].

Son dövrlərdə memarlıq nəzəriyyəsi araşdırıcıları M. Delam, M. Krasvella, həmçinin M. Bulatov ölçmə işləri nəticəsində müəyyən etmişlər ki, çatma tağ ayrılarının formalaşması nəzəriyyəsi ellipslərin quruluşuna əsaslanır. Onlar Azərbaycan və Orta Asiya memarlıq abidələrinin çatma tağ ayrıləri üzərində araşdırma apararaq müəyyən etmişlər ki, bu ayrilər ellipsin hissələridir.

Məlumdur ki, orta əsr inşaatçıları formaca ikitərtibli ayrilər ailəsinə daxil olan bu konstruksiyaları ayrilər nəzəriyyəsi olmadan ala bilməzlər. Deməli, həmin dövrdə mükəmməl riyazi nəzəriyyə mövcud olmuşdur. Bu mənada əsərlərindən bir çoxu latın dilinə tərcümə edilən, bir sıra elmi əsərlərin müəllifi, məşhur orta əsr alimi, riyaziyyatçısı və astronomu Əhməd əl Fərqanini [XI əsr] xüsusilə qeyd etmək lazımdır. Memarlığın nəzəri məsələləri ilə məşğul olan Əhməd əl Fərqani çatma tağ ayrılarının və günbəzlərin qurulmasının müxtəlif yollarını göstərilməklə bu formaların Misirdən gəldiyini qeyd edir [36. s. 302-303].

Yaxın və Orta Şərq memarlığında tağ və ayrılərin öyrənilməsində A.Matus, M.Delaufa, V.Donald, A.Flitçer, Azərbaycan araşdırıcıları N.Rzayev, Q.M.Əlizadə görkəmli rol oynamışlar. 1949-cu ildə Q.M.Əlizadə "Tağların öyrənilməsinə dair" məqaləsində memarlıq tektonikasını, tağların qurma üsullarını, araşdırsa da, onların təhlilinə aid bəzi mülahizələri irəli sürsə də, tağ günbəzlərinin araşdırılması haqqında dəqiq fikir irəli sürə bilmir [55.s.79].

1. Möminə xatun türbəsi.

Türbənin sərdabəsi aşırını 10,5 m olan yastı kərpiclə örtülmüş Planda düzgün onbucaqlı piramidadır. Alt qatın möhkəmliyində qalın onüzlü dayaq xüsusi rol oynayır. Dayağın yan tərəfləri ilə divarların sivri tağbəndlərlə

birləşməsi nəticəsində göbələkvari bütöv örtük konstruksiyası yaranır. Göbələkvari dayağın tinlərindən qarşı künclərə kərpic qabırğalar- nervürlər atılmışdır. Bu qabırğalar ulduzvari karkas yaradır ki, bu da konstruksiyanın möhkəmliyini və dayanıqlığını artırmaqla tektonik gözəllik yaradır.

Sərdabə planda düzgün onbucaqlı olduğundan bu onbucaqlı xaricinə çəkilən çevrə radiusu ilə tərəfi arasında olan münasibət "qızıl bölgü" mütənasiblik sistemidir. Bu kəmiyyət türbənin ən kiçik elementindən özünə qədər bütün istiqamətdə ölçülərini müəyyən edir.

Düzgün onbucaqlının tərəfi:

$$a_{\text{on}} = \frac{R(\sqrt{5}-1)}{2} \approx 4,5m$$

Daxili düzgün onbucaqlının tərəfi isə

$$a'_{\text{on}} = \frac{r(\sqrt{5}-1)}{2} = 5,250,618 \approx 3,2m$$

Türbənin yeraltı hissəsinin hündürlüyü 4 m-dir.

Yerüstü qüllənin planı bayırda düzgün onbucaqlı, içəridə dairəvidir. Bayır onbucaqlı xaricinə çəkilən çevrənin diametri $D=14,5$ m, radiusu $R=7,25$ m-dir. Daxili dairə diametri $d=10,5$ m, radiusu $r=5,25$ m.

Kəsiyin forması "Memarlıqda mütənasiblik sistemlərinin növləri"nə görə (7. şəkl. 16) müəyyən edilir.

Kəsikdə yerüstü piramidal formanın hündürlüyü (yerüstü hissə döşəməsindən xarici piramidal günbəzin uçulub dağılan hissəsinin oturacağına qədər olan məsafə)

$$3R = 7,25 \cdot 3 = 21,75 \approx 22 \text{ m}$$

2. Yusif Küseyir oğlu türbəsi.

Türbənin yeraltı sərdabəsi və yerüstü qülləsi düzgün səkkizbucaqlı prizma formasında olduğundan planda düzgün səkkizbucaqlıdır. Bu o deməkdir ki, türbənin bütün konstruktiv ölçüləri kvadrat və bu mənəbdən yaranan mütənasiblik sistemində əsasən müəyyən olunmalıdır.

Düzgün səkkizbucaqlı xaricinə çəkilən çevrə radiusu $R \approx 3,8$ m
Daxili çoxbucaqlı xaricinə çəkilən çevrə radiusu

$$r \approx \frac{R\sqrt{2}}{2} \approx \frac{3,81,414}{2} \approx 2,7m$$

Düzgün səkkizbucaqlının tərəfi ilə xaricinə çəkilən çevrə radiusu arasında aşağıdakı münasibət var (10. s.47)

$$p = \frac{2R}{\sqrt{2(2+\sqrt{2})}} \approx \frac{7,6}{\sqrt{6,83}} \approx 2,92m$$

Düzgün iç səkkizbucaqlının tərəfi

$$p_1 = \frac{2r}{\sqrt{2(2+\sqrt{2})}} \approx \frac{2,72}{\sqrt{6,83}} \approx 2,1m$$

Qüllə hündürlüyü (qüllə döşəməsindən üst piramidal günbəzin döşəməsinə qədər olan məsafə – H) onun planda iç düzgün səkkizbucaqlı daxilinə çəkilən çevrə diametri ilə mütənasibdir:

$$H = (5,8 - 0,6) \cdot \sqrt{2} \cdot 2 \approx 14,6m$$

Qüllə döşəməsindən üst piramidal örtüyün oturacağına qədər olan məsafə (h) planda iç düzgün səkkizbucaqlı daxilinə çəkilən çevrə diametri ilə (f) mütənasibdir:

$$f = \frac{h\sqrt{2}}{2} \approx \frac{7,81,41}{2} \approx 5,3m$$

3. Gülüstan türbəsi

Türbənin alt kamerası planda xaricdən tərəfinin uzunluğu 6,65 m. olan kvadrattır. Bu kvadratin daxilindəki çevrə daxilinə çəkilən düzgün oniki bucaqlı üst prizmatik gövdənin formasını müəyyən edir. Düzgün oniki bucaqlı daxilində kvadratik sistemə keçməklə qurma əməliyyatı aparırıq. Nəticədə daxili silindirik quruluşun çevrəsini alırıq. Qeyd etmək lazımdır ki, planın qurulmasında olan qanunauyğunluq türbənin şaquli quruluşunun inkişafını da müəyyən edir. Belə ki, "Gülüstan türbəsinin tutum kompozisiyası kvadrat özündən çoxüzlüyə keçməyə əsaslanır": [22.s.101] (şəkl. 21. 22)

Daxili silindrin çevrəsinin radiusu: $r \approx \frac{\sqrt{2}}{2} \cdot 6,68 \approx 4,7 m$

Türbənin salamat qalan hissəsinin hündürlüyü (döşəmə ilə ən yuxarı nöqtə arasında olan məsafə) ilə daxili silindr çevrəsi radiusu arasında olan münasibət: $H \approx 2r \approx 2 \cdot 4,7 \approx 9,4m$

Türbənin qalan hissəsinin hündürlüyü ilə uçulub dağılan üst piramidal qülləvpri günbəzin hündürlüyü arasında olan münasibət:

$$H \approx \frac{H}{h} \approx \frac{9,5}{6} \approx 1,6 \approx F$$

Burada $F=1.618$ qızıl bölgü ədədidir

HƏNDƏSİ ORNAMENTLƏR, ONLARIN MƏNŞƏYİ VƏ İNKİŞAFI

1. Həndəsi ornamentlər, onların mənşəyi və inkişafı

Məlumdur ki, insan maddi formaları təkcə qurmur, həm də mənəvi dəyərlərdir. Təsviri incəsənətin ən ibtidai formasını – başlanğıcını nəzərdən keçirdikdə görürük ki, ornamental sənətin ilk elementləri çox sadə olmuşdur. Bəsit estetik anlayışa malik olan qədim insanlar bitki və heyvanlara, çoxsaylı müxtəlif hadisələrə təsir etmək üçün xətlər çəkir, ardıcıl nöqtələr və ştrixlər qoyur, onları qruplaşdırıb müəyyən qayda və xarakter verir və beləliklə, sadə ornamentlərin ilk elementlərini əmələ gətirirdilər.

Dünya xalqlarının mədəniyyətinin öyrənilməsi göstərir ki, naxış yaradıcılığı "təbiətin yaradıcılıq prinsipləri" ilə mahiyyətə eynidir.

İncə formalar və xətlərin müəyyən kombinasiyalarından əmələ gələn müstəvi fiqurlar öz qədimliyi ilə ornament incəsənətində seçilir. Dövrün "rəsamları" abstrakt problemləri müstəvi üzərində konkret və müxtəlif fiqurlarla ifadə edirdilər.

Müstəvi və həcmi naxışların periodik təkrarı əsasında həndəsi naxışların elementləri arasında əlaqəni xarakterizə edən cəbri münasibətlər meydana çıxır. Beləliklə öz başlanğıcını dünyanın bir çox qədim xalqlarından götürən naxışlar nəzəriyyəsi yaranır.

Düzgün həndəsi quruluşa malik olan dekorativ ornamentlərin və kristalların həndəsi simmetriya nəzəriyyəsi öz növbəsində həndəsi naxışların quruluşunun açılmasına və kristalların daxili quruluşlarının başa düşülməsinə imkan verir. Öz "Simmetriya" kitabında G.Veylin göstərdiyi kimi dekorativ naxışlarda, xüsusilə Misir ornamentlərində simmetriyanın bütün 17 qrupu öz əksini tapır. "Qədim incəsənətin anlaşılmaq hissəsinin anlaşılma olması bizə ali riyaziyyatdan məlumdur". [15. s. 134]

G.Veylin göstərdiyi qədim və nisbətən sadə dekorativ naxışların riyazi fraqmentlərini simmetrik sistem kimi qəbul etmək olar. "Qədim Yunanlar beş düzgün həndəsi cisim qəbul edirdilər və onları maddi dünyanın elementar kərpicləri hesab edirdilər- torpağı kubla, havanı oktaedr ilə, odu tetraedr ilə, suyu ikosaedr ilə və kosmosu dodekaedr ilə ifadə edirdilər". [15. s.134]

Beləliklə, müstəvi naxışların simmetriya nəzəriyyəsi öz başlanğıcını dünyanın harmonik quruluşundan götürür. Ornamental sxem uyğun olaraq başqa səviyə-

yələrdə: kristallarda, dekorativ sənətdə, memarlıqda, musiqidə, rəqslərdə və təsviri incəsənətin başqa növlərində... hər yerdə dayanmadan təkrar olunur.

Bu bitib tükənməz təkrarlıq hər yerdə əmələ gəlir. Hər yerdə simmetriyanın əbədi qanunları hökmranlıq edir. Bizi əhatə edən aləmin ritmi bitib tükənməzdir. İkilik varyasiyasını saxlayan simmetriya nəzəriyyəsini bütün hallarda insan zəkasının təntənəsi hesab etmək olar.

Orta əsr müsəlman memarlığının tərkib hissəsi olan, Əcəmi yaradıcılığında ən yüksək zirvəyə çatdırılan həndəsi ornamentlərin mənşəyi tarixin dərin köklərinə gedib çıxır. Görkəmli alimimiz X. Məmmədov həndəsi ornamentlərin mənşəyini Skif sənət qolunun iki növündən biri hesab edərək göstərir ki, "Skif sənət stilində iki qol kəskin ayrılır. Bir çox inkişaf tapmış heyvan şəkillərindən stilizə edilərək kompakt əsərlər yaradılması, ikincisi isə semantika bəzə çatmamış həndəsi fiqurlarla şəkil müstəvisinin tam örtülməsi. Sonuncusu ən çox keramika üzərində rast gəlinir. Tuva, Sibir xalqlarının, Altayların, orta Asiyalıların xalq sənəti öz mənşəyini bu kökdən alıb onun elementlərini indiyə kimi yaşatmaqdadır. Qaraqum çölündə aparılan arxeoloji qazıntılar göstərir ki, kristallik (həndəsi) ornamentlərin tarixi Skiflərdən də qabaqdadır" [4. s 35-36].

Azərbaycan ərazisinə naxışların gəlmə olmasına şübhə ilə yanaşan

X.Məmmədov göstərir: "Diqqəti daha çox cəlb edən məsələlərdən biri də skif stilli əşyaların Qafqazda, xüsusilə də Azərbaycanda tapılmasıdır. Belə naxışların çoxluğu onların gəlmə olmasına şübhə yaradır. Orta Asiyada olduğu kimi burada da kristallik ornamentlər daha çox yayılmışdır" [4. s. 35].

Azərbaycan ərazisində Qobustan və Gəmiqaya rəsmləri dünyanın ən qədim insanlıq tarixinin günümüze gətirdiyi naxışların ən gözəl nümunələridir. Əgər Qobustan qayaüstü rəsmləri X.Məmmədovun göstərdiyi kimi birinci növ naxışlar sinfinə daxildirsə, Gəmiqaya qayaüstü rəsmləri ikinci növ naxışlara daha yaxındır.

Lakin minilliyimizdə həndəsi ornamentlər yaşadan Yaxın və Orta Şərq müsəlman memarlıq abidələri – məscidlər, minarələr, günbəzlər, türbələr, karvansaralar və s.-dir. Bu abidələrin XI-XII yüzilliyə aid son dərəcə zəngin, müxtəlif və ən gözəl nümunələri islam ölkələrində Əfqanıstan, Orta Asiya, İran, Azərbaycan və Türkiyə ərazilərindədir. Müsəlman memarlığında bu dövrdə ornamental incəsənətin yüksəliş qanunauyğunluğu nədən ibarətdir?

Bu fundamental suala uzun illər memarlıq tarixçiləri və nəzəriyyəçiləri cavab axtarmış, bir-birindən fərqli fikirlər söyləmişlər. Görkəmli memarlıq

nəzəriyyəçisi Violle le-Dyuka görə ərəblər yunanlarla qurtaran antik dövr mədəniyyətini daha da irəli aparmışlar. "Onlar (ərəblər) belə hesab edirdilər ki, canlı varlıqların heykəlini yaratmaq olmaz. Nəticədə insanlıq tarixi qədər tarixi olan incəsənət sujet axtarır və bunu həndəsi kombinasiyaların tətbiqi ilə cansız əşyalarda və bitkilər aləmində tapır. Müsəlman aləminin həndəsi biliciləri də ərəblərin bu prinsipinə tabe oldular. Bu konsepsiya təkcə bina konstruksiyalarında yox, həm də onların bəzədilməsində öz əksini tapdı". [28. s. 221]

Bu şəkilləndirmə ilə əlaqəli prinsiplər xüsusilə həndəsə elminin prinsipləri arasında yer alır. Fəqət bu prinsiplə alınan formalar təkrarlandığıca sonsuzluğa qədər davam edir.

Uzun illər müsəlman ölkələri memarlıq abidələri üzərindəki həndəsi ornamentlərini həm yerində, həm də işlədiyi Toronto universitetinin Yaxın Şərq və İslam fakültəsində öyrənən Layza Qolumbekə görə, ornamentlər müəyyən qanunauyğunluğa malik olan qəfəs və çevrə həndəsəsi əsasında qurulur. Onun dərkinə gəldikdə isə müsəlman dini insan və heyvan təsvirlərini qadağan etdiyi üçün onlar həndəsi metodlardan istifadə edirlər. Onun fikrinə "Qəfəs ornamentləri İslamın ideya əsası olan kosmik nizamın simvoludur". [39. s. 83]

Orta Asiya memarlıq abidələri üzərində həndəsi ornamentlərin görkəmli araşdırıcısı R.İ. Rempl göstərir ki, "IX əsrdə İslam təsviri sənəti qadağan edərək yolunu kəsdiyinə görə onun bütöv növ və kanonlarında, xüsusilə dekorativ, tətbiqi və ornamental incəsənətdə yenidənqurma baş verdi". [40. s.167]

X. Məmmədov isə onların bu fikirlərini rədd edərək göstərir: "Guya orta əsrlərdə memarlıq naxışları, insan və heyvan şəkillərinin çəkilməməsi, İslam dini ilə bağlıdır! Söz yox sənət dinin təsiri altında ola bilər. Məs. Avropa renesansının əsas mövzusu dini mövzudur. Ancaq sənətin öz qanunları, öz məntiqi var. Sənət təbiəti fotoqrafik təqlid etdiyi kimi din və başqa sahələri də olduğu kimi öz iş əsasına qoya bilməz. Hətta danışıdığımız sənət qolunun eramızdan əvvəlki minilliklərlə bağlı olduğunu yada saldıqda və miniatür-lərimizin saysız-hesabsız insan və heyvan şəkilləri ilə bəzəndiyini xatırlatdıqda naxış yaradıcılığına İslamın təsiri məsələsi belə qoyula bilməz. Beləliklə, İslam hələ qədimdən xalqımızın naxış yaratmaq yolu olan bu yola (bir sıra xalqlarla birlikdə ümumi naxış dilimizə) təsir göstərə bilməmişdir. İslamla bu yolun nə ziddiyyəti, nə də ümumiliyi olmuşdur". [20. s. 40]

Naxış yaradıcılığında əsasən aşağıdakı prinsiplər izlənir:

1. Müstəvini şəkil elementləri sərhəddi ilə qurmaq.

2. Ornament elementlərinin maksimal sıxlığı..

3. Fonun şəkil elementinə çevrilməsi.

4. Simmetrik çevrilmələrə əsasən müəyyən qanunauyğunluqla ornamentin qurulması.

5. Nəticədə hissi idrakdan əməli fəaliyyətə keçilir.

Əlbəttə həndəsi ornamentlərin mənşəyinə olan baxışların bu müxtəlifliyini araşdırmaq başqa bir tədqiqatın mövzusudur. Lakin bir şey aydındır ki, orta əsr mədəniyyət və incəsənətinin bütün sahələri kimi həndəsi ornamentlər də həmin dövr harmoniya ideya təliminin tərkib hissəsidir.

Bu baxımdan Əl Fərabinin memarlıqda layihələndirmənin əsası olan "Mü-kəmməl həndəsi üsullar" kvadratın tərəflərinin, memarlıqda ölçü kimi çıxış edən sahətrafi hissələrin, məntiq elmindəki sillogizmlərin, poeziyada beytlərin, vəzn bölgüsünün anolojisidir" fikrinə istinad edən, onu "Yaxın və Orta Şərq bədii memarlıq təcrübəsində ən gözəl və dahiyənə ümumiləşdirmə" kimi qiymətləndirən M. Bulatov yazır: "İslam Şərqində dekorativ sənətdə özünün ən yüksək zirvəsinə çatan həndəsə poetikləşir". [41. s. 18.19]

Orta əsr müsəlman incəsənətinin sintezində həlledici rol oynayan memarlıq dekorunun ayrılmaz hissəsi olmaqla yüksək bədii həllini tapan həndəsi ornamentlərin araşdırılmasına əsrin 40-cı illərindən başlanmış və qısa müddət ərzində kifayət qədər elmi əsərlər meydana çıxmışdır.

Memar Q.İ. Kaqanovun 1939-40-cı illərdə Orta Asiya memarlıq abidələri üzərində apardığı araşdırmalar memarlıq tədqiqatçıları üçün böyük maraq doğurur [42]. Müəllif "XII-XV əsrlər Orta Asiya memarlıq abidələri" üçün tərtib etdiyi albomda ornamentlərin qurulması üçün köməkçi həndəsi üsullar göstərmiş, girişləri növlərə ayırmış, bu yolla ornamentlərin təsnifatını vermiş və polyar koordinat sisteminə əsasən naxışların qurulma qaydasını göstərmişdir. Yarımçıq olsa da onun aldığı nəticələrin düzgünlüyü müasir dövrdə təsdiq olunmuşdur.

1941-ci ildə Səmərqənddə Usta Şirin Muradov, B.N. Zasıpkin, N.Ş. Lukaşev, inşaat sənəti ustaları üçün 230 sxemi olan tədris vəsaiti konspekti hazırlamışlar. Dərslərdə Orta Asiya memarlıq abidələrində həndəsi və bitki ornamentlərinin xarakteri, növləri haqqında məlumat verilmiş və müəyyən edilmişdir ki, bütün girişlər ulduz çoxbucaqlılarından və ya onların törəmələrindən təşkil olunur.

Orta Asiya memarlığının həndəsi ornamentlərinin araşdırılmasında N.B. Baklanov böyük rol oynamışdır. Qərbi Avropa və Orta Asiya ornamental

incəsənətini müqayisə edən Baklanov belə nəticəyə gəlir ki, Qərbi Avropa ornamentlərinin quruluşu əsasən dörd ox üzrə: – şaquli, üfüqi və bir-biri ilə 450-li bucaq təşkil edən daha iki ox üzrə yönəlir. Bu oxlar üzrə mümkün kombinasiyaların sayı 16 ədədidir. Şərqdə isə göstərilənlərdən başqa çox vaxt 10, 15, 18, 22, 30, 36, 60, 72, 75 dərəcəli bucaq təşkil edən oxlar cütünə rast gəlinir. Bu da imkan verir ki, 2, 4, 6 və s. oxlar üzrə mümkün kombinasiyaların sayı 22-dən 600-ə çatsın [44. s. 401]. Baklanov Orta Asiya girihlərinin təkrar fiqurlardan qurulmasının riyazi qanunauyğunluğunu göstərməyə müvəffəq olmuş, tikilini əmələ gətirən kərpiclərin ölçülərinin modul olduğunu göstərmişdir. Girihlərin riyazi analizi və onların naturaya köçürülməsinin iş metodunu göstərən müəllif o nəticəyə gəlir ki, Orta Asiya memar və sənətkarları xətt ustaları olmaqla bərabər, həndəsə və hətta triqonometriyanın gözəl biliciləri olmuşlar. [45. s. 111] Baklanovun araşdırmaları Orta Asiyanın memarlıq nəzəriyyəsində böyük rol oynamasına baxmayaraq memarlıq ornamentlərinin mütənasiblik sistemlərinə görə təsnifatı ayrılması baxımından nöqsanlıdır.

Özbəkistan və cənubi Türkmənistan memarlıq abidələri üzərində uzun müddət araşdırmalar aparan P.İ.Rempel memarlıq ornamentləri üzrə bir çox qiymətli materiallar əldə etmiş, ornamentlərin tarixi köklərini, periodikliyi, təkamül prosesini, forma plastikliyini göstərmiş [46], [47], [48], girihlərin fəza memarlıq formalına köçürülməsinin əsasını göstərmişdir. [49.s. 224-231] Orta Asiyanın ayrı-ayrı memarlıq abidələri üzərində həndəsi ornamentləri Q.N.Tomayev, Ş.E.Ratia, R.A.Puqaçenko, L.Y.Mankovskaya, P.Ş.Zahidov, N.İ.Notkin, Y.Q.Şvab və başqaları qiymətli araşdırmalar aparmış nəticədə memarlıq ornamentlərinin qurulmasının elmi nəzəriyyəsi inkişaf etdirilmişdir. Orta Asiya memarlıq abidələri üzərində həndəsi ornamentlərin qurulmasının ən mükəmməl analizi M.S.Bulatova məxsusdur.

[16.c.264-298] İlk dəfə Bulatov əsərində ayrı-ayrı memarlıq abidələri üzərində həndəsi ornamentlərin şüa qəfəsinə əsasən qurulma qaydasını göstərmiş və onların harmonik analizini vermişdir. Lakin bu abidələr üzərində həndəsi ornamentlərin qurulması mütənasiblik sistemlərinə görə ümumiləşdirilməmişdir.

Son dövrlərdə Orta əsr Şərq memarlığı həndəsi ornamentlərinə marağın artması ilə əlaqədar olaraq bu sahədə bir çox tədqiqatlar aparılmışdır. Bunlardan biri də Əl Səid və Ayişə Parmanın "İslam əl sənətində həndəsi konsepsiya" ("Geometric concepts in Islamic art") kitabıdır [50]. Kitabda həndəsi

ornamentlər haqqında qısa tarixi məlumat, həndəsi mütənasiblik sistemləri və onların cəbri şəkli, bir çox müsəlman ölkələri memarlıq abidələri üzərində həndəsi ornamentlər mütənasiblik sistemlərinə əsasən qruplaşdırılmaqla şüa qəfəsinə əsasən alınma qaydaları göstərilmişdir.

Həndəsi ornamentlərin araşdırılma tarixini qısaca nəzərdən keçirdikdən sonra fikirlərimizi yekunlaşdırmaqla o nəticəyə gəlirik ki, hər bir araşdırıcı bu məsələyə çoxmənalı harmoniya prinsipləri ilə yanaşmış, nəticədə araşdırmalar çoxluğu bir toplu halında həndəsi ornamentlərin elmi nəzəriyyəsini irəli sürmüş, lakin bu nəzəriyyələr ümumi harmonik ideya təlimi baxımından izah edilmədiyinə görə birtərəfli xarakter daşımışdır.

Biz mərkəzi Azərbaycan (Marağa-Naxçıvan) və güney-doğu Azərbaycan (Qəzvin-Həmədan) məktəbləri tərkibində Əcəmi ornamental sənətini nəzərdən keçirməklə onun orta əsr müsəlman intibahı sintezində hansı rol oynadığı və bu sahədə hansı mövqedə dayandığı haqqında təsəvvür yaratmağa çalışacağıq. Bunun üçün əvvəlcə Azərbaycan memarlıq-bəzək dekorunun təkamülünü nəzərdən keçirmək məqsədəuyğundur.

Məlumdur ki, mürəkkəb həndəsi ornamentlərin ölçüləri eyni mütənasiblik qanununa tabe olan ayrı-ayrı sınıq xətlərdən təşkil olunur. Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi ciddi riyazi qanuna tabe olan belə naxışlar sistemi bütövlükdə eyni mütənasiblik qanununa tabe olan xətlərin bir-birinə bağlı ahəngdar birləşməsindən yaranır. Girih quruluşlu həndəsi naxışlar XI-XIII yüzillikdə Azərbaycan türbələrinin memarlıq bəzəyində aparıcı mövqə tutmuşdur. Əldə olunan materiallar Azərbaycan memarlığında girih naxışlarının dəqiq təkamülünü izləməyə imkan vermir. IX-X əsrlərin memarlıq abidələri günümüzə qədər gəlib çatmadığından bu naxışların ibtidai nümunələri əlimizdə yoxdur. "XI yüzillikdə Savə minarəsi və Xərrəqan türbələri kərpic girih naxışlarının bitkin və mükəmməl quruluşu birdən-birə qarşımızda dayanır". (22. s.185)

Memarlıq dekorunda girih naxışların aparıcı rol oynaması baxımından Yusif Küseyir oğlu türbəsi Azərbaycan memarlığında yeni mərhələdir. Səp-kizüzlü gövdəsi olan bu abidənin üz tağçaları mürəkkəb quruluşlu kərpic girih naxışlar sistemi ilə örtülmüşdür. Yusif Küseyir oğlu türbəsinin memarlıq quruluşunun inkişaf edərək Möminə xatun türbəsinin mürəkkəb quruluşuna keçməsi və burada ən yüksək səviyyəyə çatması qanununa uyğun olaraq ornamentlərin quruluşları da müvafiq surətdə inkişaf edir və Möminə xatun türbəsinə ən yüksək zirvəyə çatır. Belə ki, sonra görəcəyimiz kimi türbələrin quruluşuna uyğun olaraq Yusif Küseyir oğlu türbəsi üzlərindəki

həndəsi ornamentlərin düzgün altıbucaqlı, kvadrat və bu mənbədən yaranan mütənəsblik sistemlərinə uyğun quruluşları inkişaf edərək Möminə xatun türbəsinin həndəsi ornamentlərinin quruluşunu müəyyən edən qızıl bölgü mütənəsblik prinsipinə (düzgün onbucaqlı) çevrilir.

2. Mütənəsblik sisteminin seçilməsi

Əcəmi türbələrinin memarlıq formalarının quruluşunu açmağa bilsək orta əsr intibah dövrü memarları, onların yaratdıqları memarlıq formalarında məharətli həndəsi əməliyyatlar, ümumiyyətlə intibah mərhələsində memarlıq məktəbi haqqında fikir yürüdə bilərik. Həlli o qədər də asan olmayan bu fundamental məsələ, türbələrin özlərinin təşəkkül tapdığı vahid harmoniya ideya təlimi ilə açıla bilər. Türbələrin xarici forması, onların harmonik quruluşunun açılması üçün hansı mütənəsblik prinsipinin tətbiqini aydınlaşdırır. Yusif Küseyir oğlu türbəsinin planda səkkizbucaqlı və Möminə xatun türbəsinin planda düzgün onbucaqlı formaya malik forması araşdırma yolunu – abidələrin ən kiçik elementindən başlayaraq özünə kimi memarlıq formalarının təşəkkül qanununu müəyyən edir ki, bu da Yusif Küseyir oğlu türbəsinin quruluşunun kvadrat və bu mənbədən yaranan mütənəsblik sistemi ilə, Möminə xatun türbəsinin quruluşunun isə ilahi mütənəsblik qanunu olan Qızıl bölgü mütənəsblik prinsipi ilə müəyyən olunmasını göstərir. Dövrün məlum texniki əməliyyatları: – “Əlverişli həndəsi əməliyyatlar nəzəriyyəsi” isə həndəsi qurma üsulunu göstərir (Türbələrin kəsikləri, yeraltı və yerüstü hissələrin planları).

3. Əcəmi türbələrinin memarlıq bəzəyində harmoniya prinsipləri

Əcəmi türbələri üzərində son dərəcə mürəkkəb quruluşlu, müxtəlif növlü həndəsi ornamentlər vahid harmoniya qanununa tabe olmaqla tam bir sistemdir. Hər hansı bir tam bir neçə qrup birləşməsində əmələ gəlmiş üçün həndəsi ornamentlərin quruluşu da müxtəlif mütənəsbliyə malik sistemlər ilə müəyyən olunur. Son nəticədə xətlərin harmonik birləşmələrinin məhsulu olan bu bəzək sistemlərinin qurulmasında riyazi qanunauyğunluğu Nizami Gəncəvi belə ifadə etmişdir:

On naxış vursa da bir nəqqaş əgər,
Əsas bir cizgidən sanma əl çəkər.
Bir cizgi naxışdan çıxarsa kənar.
Başqa cizgilər də bütün pozular.
Kimsə bir xətt üzrə doğru getməmiş,
Anjaq ki doğruluq hələ itməmiş.
Mən ki, incə xətlər ölçən rəssamam,
Kənara çıxıram sanmayın tamam. (21. s. 31)

Həndəsi ornamentlər sonsuz strukturlar sinifinə aiddir. Bu səbəbdən də onların analizi haqqında çoxlu fikirlər mövcuddur. Bütün hallarda olduğu kimi ornamentlərin analizində biz ümumi harmoniya qanunlarına, simmetriya və həndəsi mütənəsblik prinsiplərinə əsaslanacağıq.

Ta qədimdən günümüzdə qədər gəlib çatmış həndəsi ornamentlərin qeyri adi zənginliyini ilk dəfə Y.S.Fyodorov tərəfindən irəli sürülən 17 mümkün qəfəs qrupu aşkar etməyə imkan verir. [39. s. 81]

Müstəvi elementlərinin simmetrikliliyini isə dörd mümkün əməliyyat tamamilə müəyyən edir:

1. Köçürmə simmetriyası. Ox simmetriyası xassəsinə malik olan bu əməliyyat ornamentə müstəvi üzərindəki ox istiqamətində yerinə yetirilir.
2. Güzgü simmetriyası. Burada simmetriyanı güzgü həyata keçirir. Qeyd etmək lazımdır ki, güzgü anlayışı nisbidir. “İstər təbiətdə şəffaf göl olsun, istər adi güzgü, fərqi yoxdur, ümumiyyətlə bu anlayış altında təsvirləri inikas edən nə varsa başa düşülür”. [3. s. 48]
3. Fırlanma simmetriyası. Bu halda simmetriya elementi qeyd olunan hər hansı bucaq qədər döndür.
4. Sürüşmə simmetriyası. Belə simmetriya müstəvisi iki simmetriya elementinin-simmetriya müstəvisi və köçürmə oxunun birlikdə təsiridir.

Göstərilən simmetriya əməliyyatları assioassivlik qanununa tabe olan cəbri struktur əmələ gətirir. Əməliyyatların hər birini ardıcıl olaraq A B C D ilə işarə etsək o halda

$$(A + B) + C = B + (A + C),$$

şərti ödənilir.

Bu o deməkdir ki, həndəsi ornamentlərin simmetriya əməliyyatları bir-birinə qaynaq-birlikdə vahid sistem əmələ gətirir. Biz həndəsi ornamentlərin qurulması üçün artıq aydınlaşdırdığımız üç növ mütənəsblik sisteminin

kvadrat, düzgün altıbucaqlı və qızıl bölgü mütənəsiblik sistemlərinin həndəsi olaraq əmələ gəirdikləri ornamental qəfəsin qurulması ilə başlayırıq. Uyğun olaraq ornamentləri aşağıdakı kimi qruplaşdırırıq:

1. Kvadrat və bu kökdən yaranan mütənəsiblik sisteminə daxil olan həndəsi ornamentlər.
 2. Düzgün altıbucaqlı və bu kökdən yaranan mütənəsiblik sisteminə daxil olan həndəsi ornamentlər.
 3. Kvadrat və düzgün altıbucaqlı sistemlərin birgə kombinasiyalarından yaranan mütənəsiblik sisteminə daxil olan həndəsi ornamentlər.
 4. Qızıl bölgü – ilahi mütənəsiblik sisteminə daxil olan həndəsi ornamentlər.
- Qeyd etmək lazımdır ki, həndəsi naxışların əmələ gəldiyi düzgün çoxbucaqlılar sistemi ilə ilin günləri arasında müəyyən qanunauyğunluqlar var. Biz ilin günlərinin bəzi sayları ilə göy cisimlərinin fırlanması arasında əlaqəni araşdırmanın prinsipal ideyası kimi qəbul edəcəyik.

6 ədədi. Başqa təkallahlı dinlərdə olduğu kimi islamda da dünyanın yaranması günlərinin sayını göstərir.

7 ədədi. Nöqtə fikri – heksaqon (düzgün altıbucaqlı) və onun mərkəzidir, 7 göy cisimi və onların simvolik formaları arasında əlaqəni göstərir [95. s. 58].

3 ədədi. Qədim və orta Şərqdə dünyanın mifoloji quruluşu formalaşmış, 3 ədədinin xüsusi məna kəsb etmişdir: Dünyanın quruluşu haqqında təsəvvür, yerüstü dünya – torpaq (insanlar dünyası), yeraltı dünya (axirət dünyası), göy aləmi (allahlar dünyası). [96. s. 259] Bu üç istiqamətlə müəyyən olunur: yuxarı, aşağı, orta. Zaman aspektində: Keçmiş, indiki, gələcək zaman.

Çevrə. Əgər biz ilin günlərinin dövretməsinə çevrə şəklində təsəvvür etsək, o zaman ilin başlanıb qurtarma dövrü olmaq etibarı ilə martın 21-dən 21-nə olan bir dövrü əhatə edir, ən uzun və ən qısa gecə də iyunun 21-dən, 21-nə olan dövrü əhatə edir.

Beləliklə, bütün kainatın quruluşunu müəyyən edən fundamental dualizm qanunu burada da həlledici rol oynayır [94. s.246].

Kvadrat. Yaz, yay, payız, qış simvolik olaraq kompasın nöqtələri ilə əlaqələnir. Bundan başqa dörd ədədi dörd ünsürü də ifadə edir : torpaq, od, su, hava. Bu elementlər əsasında dünyanın modelini təyin edən semantik əksliklər sistemi formalaşır [97. s. 143]. Başqa dinlərdə olduğu kimi İslamda da kvadrat yerin simvoludur.

12 ədədinə iki skalyar ədədin hasili kimi baxmaq olar 3×4 . Bu mənada 12 ədədi 3 və 4 ədədlərinə aid olan bütün xüsusiyyətləri özündə əks etdirir.

məklə onlar arasında əlaqəni göstərən və kainatı ifadə edən ümumi prinsipdir. [98 s. 153]

Beləliklə biz 3, 4, 6, 12 olan və bir-biri ilə əlaqələnen ədədlər sırası alınır. Ornamentlərin əmələ gəldiyi düzgün həndəsi fiqurlar kainatın fəza – zaman varlığının arxaik ideyalarının ifadəsidir. Həndəsi formalarda fəza-zaman ritmi düz xətlər və intervallar şəklində verilir.

Beləliklə, Əcəmi türbələri və Gülüstən türbəsinin memarlıq formaları və naxışlarının quruluşlarının qarşılıqlı müqaisəli təhlilindən aşağıdakı nəticələrə gəlmək olar:

1. Yusif Küseyir oğlu türbəsinin memarlıq quruluşu kvadrat və bu mənbədən yaranan həndəsi mütənəsiblik sisteminə, naxışlarının quruluşu isə kvadrat, düzgün altıbucaqlı və onların birgə kombinasiyalarından yaranan mütənəsiblik sisteminə əsaslanır.
2. Gülüstən türbəsinin memarlıq quruluşu kvadrat, düzgün altıbucaqlı və bu mənbədən yaranan həndəsi mütənəsiblik sistemlərinin birgə kombinasiyalarından yaranan mütənəsiblik sisteminə, naxışlarının quruluşu isə kvadrat, düzgün altıbucaqlı və onların birgə kombinasiyalarından yaranan mütənəsiblik sisteminə və qızıl bölgü mütənəsiblik sisteminə əsaslanır.
3. Möminə xatun türbəsinin memarlıq quruluşu “qızıl bölgü” mütənəsiblik sisteminə, naxışlarının quruluşu isə kvadrat, düzgün altıbucaqlı və onların birgə kombinasiyalarından yaranan mütənəsiblik sisteminə və qızıl bölgü mütənəsiblik sisteminə əsaslanır.

Beləliklə, Möminə xatun və Gülüstən türbəsinin memarlıq formalarının alınmasında mütənəsiblik sistemlərinin hamısı, Yusif Küseyir oğlu türbəsinin memarlıq formasının alınmasında isə yalnız kvadrat, düzgün altıbucaqlı mütənəsiblik sistemləri iştirak edir.

MÖMİNƏ XATUN TÜRBƏSİNİN MEDALYONLARI HAQQINDA

Möminə xatun türbəsinin interyerində, daxili günbəzin səthində diametr-ləri təxminən 1,5 m olan dörd medal-yon qalmışdır. 1939-40-cı illərdə medal-yonların tədqiqi məqsədi ilə onlardan birinin fotosəkil çəkilmiş, Naxçıvan abidələrinə həsr olunmuş oçerkdə dərc olunmuşdur. Müəlliflər yazırlar: "Türbənin interyerinin yeganə bəzəyi kitabələr və ornamentlə örtülmüş dörd böyük medal-yondur. Planın qarşılıqlı perpendiqulyar oxları üzərində yer-ləşən bu medal-yonların hərtərəfli öyrənilməsi, onların üzərindəki kitabələrin oxunması və eləcə də ornamentlərin təhlili, şübhəsiz abidənin tarixini aydın-laşdıran əlavə materiallar verməlidir [100. s. 238].

Bu medal-yonların kitabələrini oxumağa cəhd göstərmiş qocaman epiqrafçı Ə. Ələsgərzadə yazır: "Girdə günbəzin daxili səthində dörd iri medal-yon var. Bu medal-yonlar günbəzin şimal-şərq, cənub-qərb, və şimal-qərb tərəflərində yerləşdirilmiş və daxili ornamentlə doldurulmuşdur. Medal-yonların daxi-lində hər hansı bir kitabənin varlığını çəkilmiş fotolara əsasən müəyyənleş-dirmək mümkün deyildir" [101. s. 319].

1956-cı ildə müəyyən olunmuşdur ki, medal-yonların birində xəlifələrin adları şifrlənmişdir. Bu medal-yonlardan birinin quruluş sxemi memar T.Bağırzadə tərəfindən qrafiki surətdə təhlil olunmuşdur [102. s. 63-64].

128 il keçdikdən sonra Möminə xatun türbəsinin medal-yonlarının quruluş prinsiplərini təkrar edən Sultaniyyə medal-yonları beşguşəli ulduz forma-sında Məhəmməd peyğəmbərin adı təsvir olunmuşdur. Olcaytu türbəsinin medal-yonlarının oxunması kitabələri kufi xətlərlə şaxələnən nabati orna-mentlər olan Möminə xatun türbəsinin medal-yonlarının dördünün də oxun-ması üçün bir vasitə olmuşdur.

1. Bitgisəl ornamenti xatırladan birinci medal-yon spiralvari şəkildə çevrə daxilində çəkilən düzgün səkkizbucaqlı formada qapanaraq Məhəmməd pey-ğəmbərin(s.ə.s) sözünü 16 dəfə təkrar edir.

2. Birinci medal-yondan fərqli olaraq ikinci medal-yon çevrə daxilində çəki-lən bir ədəd düzgün beşbucqlıdan və bir ədəd beşguşəli ylduzdan təşkil olunmuşdur. Çox maraqlıdır ki, çevrə daxilində çəkilən düzgün çoxbucaqlının tərəfləri Məhəmməd peyğəmbər (s.ə.s) sözünü, beşguşəli ulduzun tərəfləri isə ardıcıl olaraq dörd xilifinin – Əbubəkr, Ömər, Osman, Əli sözünü ifadə edir. Burada "Ömər" sözü altı dəfə təkrar olunmuşdur.

3. Hər iki medal-yondan fərqli olaraq üçüncü medal-yon həndəsi xarak-terini özündə daha çox əks etdirir. Kompozisiya çevrə daxilində çəkilən düz-gün səkkizguşəli ulduz formasındadır. Aydınlaşdırılmışdır ki, Məhəmməd peyğəmbər (s.ə.s) və dörd xəlifədən əlavə olaraq ikinci və üçüncü imam olan Həsən və Hüseyinin də adları yazılmışdır. Səkkizinci adı müəyyənleşdirmək hələlik mümkün olmamışdır.

4. Kompozisiyasına görə birinci medal-yona daha yaxın olan dördüncü me-dalyon çevrə daxilində çəkilən düzgün altıguşəli ulduzdan ibarətdir. Burada Məhəmməd peyğəmbərin (s.ə.s) adı dörd dəfə təkrar olunmuşdur. Dörd xəli-fənin hər birinin adı isə iki dəfə təkrar olunur

Medal-yonların kompozisiyalarının hamısının mərkəzində "Allah" sözü yerləşdirilmişdir.

Günəş və planetlərin rəmzi olan bu darəvi xonçalar "əski türk gələnek-lərinin inkişaf etmiş və tam islamlaşmış biçimidir" [22.s.97]

Medal-yonların quruluşunun, bütün mürəkkəbliyini dərk etməyə imkan verən kitabələrin daha mükəmməl tədqiqi, sirri hələ tam açılmayan Əcəmi Naxçıvanının memarlıq formalarının araşdırılmasına mühüm töhfə ola bilər.

ƏCƏMİ YARADICILIĞININ ELMİ FƏLSƏFİ MAHİYYƏTİ

1. Əcəmi yaradıcılığında təsəvvüf

Əcəmi Naxçıvanının yaradıcılığı, həm yaratdığı yeni memarlıq janrı, həm bu janr ilə ahəngdə olan məzmun və məna (ruhi təhlil), həm özünə məxsus memarlıq üslubu, həm heç bir şeyi gözdən qaçırmayan qavrayışlı görüş, qüdrətli təsvir, həm təsadüfə yer verməyən, dəqiqləşdirib anladan və tək bir kökə bağlayan qavrayışlı fəlsəfə: – **vəhdəti vücud** (tək varlıq) nəzəriyyəsi ilə, eni boyu ölçülməyən, ucalan bir əsərdir. Bu əsərdə bizi özünə cəlb edən amil gözəllik, qüdrət və mətinliklə bərabər yeriyən filosof Əcəmidir.

Əcəmi sənətində Şərqin bəlkə də heç bir filosofuna nəsis olmayan bir fikir nizamı var. Bu nizam, başqa bir ifadə ilə desək bu sistem incəliklərinə varılma ahəngdə bir ideologiya bir dünyagörüş sistemindən ibarətdir. Elə bir sistem ki, səkkiz yüz il əvvəl düşünülmüş olmasına baxmayaraq yaşadığımız bu böhranlı günlərdə belə aktual deyiləcək qədər təzə və yenidir. Tədqiqatımızın bir hissəsi bu sistemin ana xətlərini aydınlaşdırmışdı yönəlik.

Araşdırmanı iki istiqamətdə: Şərq və Qərb fəlsəfəsi fikri baxımından aparılmasını məqsəduyğun hesab etmişik. Məlumdur ki, Şərqdə fəlsəfinin təməl prinsiplərini təşkil edən qədim Hind, Misir, Asur, Babil, İran, İbrani, Çin fəlsəfələrini mənimsəmədən ilahi sənəti dərk etmək olmaz. Şərq fəlsəfəsinə görə təkəkküpbün hərəkət nöqtəsində və qüvvə olmaqla bərabər bunların elmi və fənni mahiyyətinə girişmədən əzəli və əbədi keyfiyyətinə təməl vacib və vəhdət nöqtəsində qərar qılır. O zaman Təsəvvüfün əsasları qurulmuş olur.

“Nə sirridi qeybdən olubdu peyda?!

Onu dərk edən kəs tez oldu şeyda.

O necə məclisdi vəhdət meyindən

Mühit qətrə oldu, qətrəsə dərya?!” [81.s. 436]

Qərb fəlsəfəsi bu suala cavab verməyə aciz qalır. Şərq fəlsəfəsinin əsası olan Təsəvvüf düşüncəsi bu suala çox aydın cavab verir. Burada “Mühitin qətrə, qətrəninə dərya” olması kainatın elementar A rombunun həndəsi təsvirinin özəyində (mərkəz nöqtəsində) kodlaşmasından başqa bir şey deyildir.

Orta əsr mədəniyyətinin və incəsənətinin fikir və ilham qaynaqlarının başında İslam dini və Təsəvvüf gəlməkdədir. İslamiyyətin zühurundan iki

əsr sonra Ərəbistan, İran və Xorasanda təşəkkül tapmış, sonra İslam dünyasını sarmış bir uca inanc, fikir sistemi və yaşayış tərzidir.

Geniş fəlsəfi anlamda Təsəvvüf islam mistizmidir, “tək varlıq” (vəhdəti vücud) görüşüdür. Təsəvvüf birdən-birə doğan və ya tək bir filosofun ortaya çıxardığı fikir sistemi deyil. Təpədən dırnağa islami olan bu bu düşüncə bir inanışa bağlanıb qalmayan bu zehniyyət eyni millətin, eyni çağların verimi olan bu budaqlar bir gövdədən çıxanları bəlli edən ortaqlar vasitəsilə dayanır.

İslamdan öncəki bir çox əski mədəniyyətlərdən bəhrələnən, uzun zaman içində ağır-ağır şəkillənmiş minlərlə mütəfəkkirin, şair və dövrünün ortaqlar çalışmaları ilə təşəkkül tapmışdır. Buddaçılıq və Brəhmançılıq kimi çox qədim Hind dinlərində. Əski Yunan və İsgəndəriyyə fəlsəfəsində Təsəvvüfün qaynaqlarına, görüş və inkişafına rast gəlirik. Bunlardan başqa Türk qaynaqlarında, İran əsətilərində, əski Hind hikmətlərində, əski Anadolu düşüncə və simvollarında mənimsənilmiş və artıq “klassikləşmiş” biçimlərlə qaynaqlıq etməkdədir. Ta Orta Asiyadan gətirilən və ya Anadoluada olan hikmətlər və Türk soyunun malı olan dünyagörüşlər Təsəvvüf düşüncəsində izlər buraxmışdır.

Məhəmməd peyğəmbərdən (s.ə.s) təqribən iki əsr sonra müsəlman elm adamları Yunan fəlsəfəsi və qədim dinlərin təsiri ilə yığrulan bəzi aydınlar aya və hədislərə yeni bir diqqətlə – Təsəvvüfi məqsədlə birmənalılaşmağa başlamış, cəhənnəm qorxusundan çox Allah sevgisi təlqin təlqin surəti ilə İslamın əsl mənası üstündə durmuşlar. Nəticədə Təsəvvüf fəlsəfəsi ilə yığrulan islami görüş çox dərin və hər cür insani yönəli qavranılaraq ələ alınmışdır.

Beləcə kökü yenə də Qurana və peyğəmbərə (s.ə.s) dayanan “zahir” və “batini” elmlər meydana çıxmışdır. “batini” yolu seçən Mütəəvvüflər müqəddəs Quranı “söz” ilə deyil, “öz” ilə anlatmalarını söylədilər. Ayə və hədisləri çox geniş yorumlara bağladılar.

Məlumdur ki, Təsəvvüf düşüncəsi başlıca olaraq altı nəzəriyyə üzərində qurulmuşdur. Tək varlıq, Təcəlli, Əyani sabitə, Eşq, İnsan və Əxlaq.

Əcəmi Naxçıvanının yaradıcılığının fəlsəfi mahiyyətini Tək varlıq və Təcəlli nəzəriyyələri ilə aydınlaşdırmağa çalışacağıq.

Tək varlıq (Vəhdəti vücud).

Çox qədim tarixə malik Təsəvvüfün təməli olan bu nəzəriyyənin doğuşu yeri Hindistandır. Elmi ədəbiyyatlarda başlıca mahiyyəti şüur və idrak olan bu nəzəriyyənin “Son şəkl” məşhur sufi mütəfəkkiri Mühiddin Ərəbi (1165-1240) tərəfindən qurulmuşdur fikri formalaşmışdır. Əslində isə bu təməli

nəzəriyyənin Orta əsr Müsəlman Şərqində son quruluşu ondan 66 il əvvəl anadan olmuş, 32 yaşında Həmədanda edam edilən məşhur Azərbaycan sufi müfəkkiri Eynəliqızat Miyanəciyə (1099-1231) məxsusdur. Bu nəzəriyyəyə görə varlıq təkdir, birdir. Bu **Tək varlıq**, mütləq varlıq- Vücudi mütləq olan Tanrının varlığından ibarətdir. Ondən başqa bir varlığın olması mümkün deyil. "Mütləq (təsirsiz, qatqısız) varlıq olan Tanrı eyni zamanda "mütləq xeyir", "mütləq gözəllik" dir. Hər şey ziddi ilə bilinir. Bu halda ən üstün və gözəllikdə olan Allahın ziddi də zəruri olaraq "yoxluq" və "çirkinlik"dir. Fəqət bu "yoxluq" və "çirkinlik" əsla müstəqil deyil. Bunlar mütləq varlıq olan Tanrının Tanrının yoxluq surətində ifadəsidir.

"Mütləq varlıq" nəzəriyyəsinin üç tərkib hissəsindən (Dalğa, Kölgə, Ayna təşbihləri) birinin: Kölgə təşbihinin qurucusu İşraqilik (ışq) fəlsəfəsinin banisi məşhur Azərbaycan sufi müfəkkiri Şihabəddin Yəhya Sührəvərdidir (1154-1194). Bu təlimə görə işıqlardan və kölgələrdən təşəkkül tapmış bütün mövcudatın zirvəsində işıqlar işığı (nur əl-ənvər) durur. Bu dünya və kainatda görülməyən bütün şeylər Allahla nisbət edilərsə var, həqiqətdə isə həyat və kölgə oyunlarıdır. Tək və səbəbsiz olan həmin işıqdan digər işıqlar və onların kölgələri (cisimlər) vücudə gəlir. Bununla böyük mütləvəvvüf İşraqilik fəlsəfəsində üçlük sistemi (əql, nəfs, cisim) aradan qaldıraraq ikilik sistemin (ışq və qaranlıq) əsasını qoyur.

Hər nə varsa Tanrıdır. Yoxluq Mütləq varlığın aynasıdır. Yoxluqda görülməyən Tanrı nurunun əksinə baxaraq onları müstəqil sayırıq.

Təcəlli.

İlahi sənəti anlamaq üçün verilmiş elm də hər an dəyişir, hər an yeni bir halda təcəlli edən sirlərində ayrıca bir hikmət gizdədir. Kainatın hər nöqtəsində, hər dəyişən fərqli hissələrində ayrı-ayrı təcəlli edən bir sirli aləm İlahi qanunla idarə olunur. İki cahanı dolduran bu varlıqlar "Kun! Ol!" əmri verilməsindən, təcəlli etməsindən öncə Tanrının əzəli bilgisində məlum və sabitdir.

Yəni təcəlli anında nə kimi biçim və rənglərə girəcəkləri Tanrı elmində (Elmi-İlahi) bəlli idi. Bunlar əşyanın özləri və həqiqətləri idi. Əyani-sabitə də bu əlamətlərdən meydana gəlir. Yəni hər şey özlərinə əzəldən bəri verildiyi keyfiyyət qabiliyyəti ilə təzahür edir (şəkil alır). Allah bütün sifətləri ilə insanda təcəlli etmişdir. İnsan həm varlıq, həm də yoxluq ünsürlərini özündə toplamışdır. İnsanın sabit olduğu İlahi ünsür dolayısı ilə bilinərək, bilinməyərək varlığımızın əsl və qaynağı olan Tanrıya çatmağa çalışır. İnsanın könlündə bir sirr (işarə, nöqtə) var ki, İlahi nurunun təcəllisidir.

İslam Təsəvvüfünün "Tək varlıq" və "Təcəlli" nəzəriyyələrinin həndəsi təsviri Elementar A rombudur. Onun diaqonallarının kəsişmə nöqtəsi həmin o sirli nöqtədir ki, bu "Mütləq varlıq", "Mütləq xeyir", "Mütləq gözəllik"dir. Əcəmi Naxçıvani sənətinin harmonik quruluşu da bu təməlli nəzəriyyəyə əsaslanır, onun həndəsi təsviridir. Əcəmi yaradıcılığı bir həyat nizamıdır. Bu nizam həm elmdir, eyni zamanda həm qüdrətdir, hikmətdir. Orta əsr Müsəlman Şərqİ İslam təsəvvüfünün memarlıq formaları şəklindəki təcəllisidir.

Bunlar aydınlaşdırıldıqdan sonra Möminə xatun türbəsi üzərində kufi xətlərlə işlənmiş yazıların izahına keçmək olar.

Türbənin on üzünü çevrələyən xətt üzrə kufi xətlə kitabələr işlənmişdir. Bu kitabələri oxumuş məşhur epiqrafçı Ə.Ələsgərzadə belə bir nəticəyə gəlmişdir ki, onuzluq türbənin bütün üzləri kənardan "Yasin" surəsinin mətni ilə həşiyələnmişdir. İki dəfə təkrar olunmaqla bu surə bir dəfə birinci üzdən beşinci, o biri dəfə beşinci üzədən onuncu üzədək davam edir. Hər üzə yazı sağda aşağıdan başlayıb yuxarıya qalxır, sonra yuxarıda üfqi davam edərək aşağı yenir. Bu məsələ üzərində xüsusi dayanacaq.

Məlumdur ki, Quran 114 surədir. Buradan belə bir sual ortaya çıxır: Nə səbəbə böyük memar 114 surə içərisindən ancaq "Yasin" surəsini seçmişdir?

Mütəəvvüflərin nəzərində iki növ elm var. Bunlardan biri zahiri və ya şəriət elmi, digəri batin və ya həqiqət elmidir. Məsələnin "Batin"i yolla izahına çalışacağıq. Fikrimizcə bunun üç səbəbi ola bilər:

1. Möminə xatun türbəsinin qəbirüstü abidə olması.

Bir Hədisi-Şərifdə Peyğəmbər (s.ə.s) buyurur: "Yasin" Quranın qəlbidir. Bir şeyin qəlbə onun özü və əslidir. Digərləri hazırlıqlardan və tamamlayıcılardan sayılır. Qəlb həyatı həyəcanın bir qaynağıdır. Bu surə də öldükədən sonra dirilmə sirri ilə dini bir həyəcanı ifadə etdiyi üçün "Quranın qəlbə" deyər adlandırılmışdır. Peyğəmbər (s.ə.s) buyurur: "Bir kimsə Allah rəmzi və axirət səvəbi umaraq bu surəni oxuca günahları bağışlanar. Onu övlətlərinin yzərində oxuyun".

2. Biz ölürlük, əsər qalır yadigar...

Möminə xatun türbəsinin kitabələrinin birində yazılmış bu sözlər insan öldükədən sonura onun ancaq qalacaq faydalı əməllərinə bir işarədir. "Yasin" surəsinin 12-ci ayəsində buyrulur: "Övlərlə biz ihya edirik (dirildirik, yenidən həyata qovuşdururuq). Onların əməllərini və özlərindən sonra buraxdıqları əsərlərini biz yazırıq. Biz hər şeyi açıq kitabda sayıb yazmışıq".

Həqiqətəq biz Bizik. Bilinməlidir ki, Allah-Təalanın "Biz" buyurması böyük-lük və ucalıq üçündür. Yəni böyük şanıımız olan Biz, güc və qüvvət bilən

Allahıq. Ölümləri həyata qovuşduran "Biz"ik. Biz onların əməllərini və özlərindən sonra burvxdıqları əməlləri yazırıq. Həyatda etdikləri yaxşı – pis bütün əməlləri və əsərləri, yəni öldükədən sonra qalan faydalı və zərərli əsərləri, istər oxuduqları elmlər olsun, yazdıqları kitablar olsun, mədrəsə, məktəb, yollar, çeşmələr, köprülər, xəstəxanalar və s. olsun və ya zülm və düşmənlik qanunlarını, günah və üsyanlarını, fəsad ocaqları kimi uğursuz şəx və pisliklərini və hətta bütün iz və kölgələrini yazıb adlarına, hesablarına keçiririk [54. c. 6].

Bir hədisdə deyilir: "İnsan öldüyü zaman üç şeydən başqa bütün əməlləri kəsilir: Davam edən sədəqə, özündən faydalanan elm və ona dua edən yaxşı övlad". Bu üç şeyin birinci ikisini böyük memar çox böyük dahililiklə qoyub gedib. Fəqət biz "ona dua edən yaxşı övlad" ola bilirikmi?

3. Möminə xatun türbəsinin quruluş nəzəriyyəsi.

Bunu "Yasin" surəsinin iki ayəsi ilə izah etməyə çalışacağıq.

1. Ayə 33. "Ölü torpaq onlara bir dəlildir. Biz ona həyat verdik və ondan dirilər çıxardıq ki, ondan yeyib dururlar".

Yəni Allah-təalanın böyüklüyünə, ölümləri dirildə biləcəyinə açıq bir dəlil və əlamətdir. Əgər təbiətə qalsaydı o, ölü torpaqdan bir ot belə bitirə bilməz. Fəqət, "Biz ona bir həyat verdik". Onda gir həyat yaratdıq. Bitki və heyvanat orqanlarına bir dirilik verdik.

Həyatın ancaq bir başlangıç nöqtədən yarandığını göstərərək buyurulur ki, "ondan, yəni yerdən bir dənə çıxardıq". Burada "bir dənə" həyatın başlanğıcı olan bir hüceyrə deməkdir. Fənn elmlərinə görə toxumsuz bir həyat hüceyrəsm təşəkkül etməz. Bu mənə doğrudan-doğruya təbiət üzərində hakim olan uca yaradıcının ölümlərə həyat verən ilahi qüdrətini göstərir [54. c. 6].

Ayə 36. "Heç şeyə möhtac olmayan Allah bütün cütləri Yerin bitkilərini (hər növ ağas və nəbatat) özlərinin daha bilmədikləri və xəbərləri olmadıqları hər şeyi O xəlv etmişdir".

Dünyadakı şeylərin hamısı bir ziddi və ya bənzəri, yaxud da hər hansı bir birləşməsi və ya qarşılıqlı olması ilə cütlənir. Məsələn, cisim və ruh, maddə və qüvvə, iç və dış, yer və göy, qaranlıq və işıq, dünya və axirət, mənfə və müsbət, sağ və sol, yuxarı və aşağı və s. O halda "cütləri yaratdı" demək ("bütün növ və əlamətləri ilə ələm yaratdı" deməkdir. Ancaq buradakı əsl məqsəd bütün Aləmin yaradılışını anlatmaq deyil, bir oriaq və bənzəri olan bütün növlərin, bütün cütlərin yaradılmış olduğuna və birliyinə işarə etməkdir.

Yaşadığımız yüzillikdə bunu daha aydın görürük ki, elm nə qədər irəliləyirsə irəliləsi, nə qədər kəşflər edilsə edilsin, bunların heç biri Quran ayə-

lərindən ayrı düşmür, üstəlik fənnin yeni kəşfləri Quran həqiqətlərini gücləndirərək bəzi ayələrin daha asan və açıq təfsir edilməsini saxlayır.

XX yüzilin ən ünlü elm adamlarından olan A. Eyışteyn müasərvüflərin mövqeyində dayanaraq yazır: "Məncə ən gözəl şey həyatın iç üzündəki mənanı anlamaqdır. Bu dinin qanağıdır. Həqiqi elm və sənətin qaynağı budur! Bu həyəcanı yaşamayan insan ölü sayılır. Bu mənada və yalnız bu mənada mən ən sadıq və zahid dindar adamlar arasındayam" [104.s.96]

Türklər arasında bütün gözəl sənətlərin qaynağı əski millətlərin hamısında görülən eyni din qaynağıdır. Dini-bədii həyəcanı dilə dilə gətirən Əcəmi sənəti insan vücudunu ən təbii ifadə vasitələri ilə birləşir.

2. Əcəmi yaradıcılığının inkişaf qanununu göstərən qızıl bölgü

Bitki və canlı varlıqların inkişaf qanunauyğunluğunu müəyyən edən qızıl bölgü prinsipinin yalnız cəbri və həndəsi şəkli, bir də simmetrik xassəsi araşdırıcıların diqqətini cəlb etmiş, qədim və bitkin memarlıq və incəsənət əsərlərindəki dərin mahiyyəti isə açılmamış qalmışdır. Özündə dərin riyazi qanunauyğunluqla bərabər estetik keyfiyyəti də birləşdirən, şüurda obrazların ayrı-ayrı təsvirləri arasında əlaqə yaratmaqla həyat formalarının təkcə xarici yox, daxili mahiyyətini də açan ilahi mütənəsiblik qanunu – qızıl bölgü prinsipi Əcəmi sənətinin zənginliklərinin daxili mahiyyətini açmağa imkan verir. Bu mütənəsiblik sisteminin elementar A rombu şəklində təsvir edilən həndəsi sxemi onun fəza təsvirinin həndəsi forması haqqında müəyyən təsəvvür yaradır. Çevrə həndəsəsi tərkibinə daxil olan elementar A rombu onun diametrinin orta və kənar nisbətə bölünməsi ilə yaranır. (şəkl. 2) Elementar A rombu harmoniyanın dərk oluna bilən və olunmayan bütün prinsiplərinin həndəsi görünüşüdür. O, oxşarlığın fəza simmetriyasının, həndəsi oxşarlığının, dönmə simmetriyasının və beləliklə, bucaqların və xətlərin dioxotomiyasının mahiyyətini açır.

1. Elementar A rombunun şaquli dioxotomiyası onu sağ və sol olmaqla bir-birinin güzgü əksi olan iki $\sqrt{F}$ üçbucağına bölür. Birinci dioxotomiyanın mahiyyəti simmetriya və bərabərlikdir.

2. Elementar A rombunun horizontal dioxotomiyası isə onu L-P horizontal xətti vasitəsi ilə yuxarı və aşağı hissə olmaqla iki qeyri-bərabər hissəyə bölünməsi ilə yaranır. Bu xəttin şaquli diametrlə (H-R) kəşimə nöqtəsi diametrin

orta və kənar bölünmə nöqtəsidir. Horizontal dixotomiyanın mahiyyəti dönmə simmetriyası və qeyri-bərabərlikdir. Elementar A rombunu təşkil edən $\sqrt{F}$ üçbucağı canlı təbii formaların əsasıdır. Dixotomiyanın ikili xüsusiyyəti olan əksiliklər: yuxarı və aşağı, sağ və sol, bərabərlik və qeyri-bərabərlik, fizikada sükunət və hərəkət; – bir sözlə simmetrikləşmə asimmetrikliliyinin kodu, formayaranmanın düyün nöqtəsində vahidləşir.

Əcəmi memarlıq nümunələrinin analizi göstərir ki, onların quruluşu elementar A rombunun quruluşu ilə bir eynilik təşkil edir ki, bu da onların quruluşunun canlı təbiətdə formayaranma prinsipləri ilə eyniliyinə gətirib çıxarır. Artıq qarşıya qoyulan məsələnin həlli yolu aydınlaşır: Həndəsi abstraktlaşdırma vasitəsi ilə canlı təbii formaların modullaşmasına, oradan da eyni qanunauyğunluqla Əcəmi türbələrinin quruluşuna keçmək. Elementar A rombunun tərkib hissəsi olan $\sqrt{F}$ üçbucaqlarının bütün təpələrini səlist birləşdirən əyrinin loqarifmik spiral olduğu məlumdur. Bu spiralın polyar koordinat sistemindəki koordinat başlanğıcı yenə də elementar A rombunun diaqonallarının kəsişmə nöqtəsidir. Başlanğıcı bu nöqtədə, həndəsi sxemi loqarifmik spiral olan, fəza forması canlı obyekt şəklində təsəvvür etsək onu həyatın ən qədim Nautiluz ilbizinin formasının olduğunu görərik (şəkl. 15) Onun riyazi tənliyi:

$$R = \sqrt{F} e^{a \frac{2 \ln \sqrt{F}}{\pi}}$$

düsturu ilə ifadə olunur və fundamental sabitləri özündə birləşdirir.

Burada: $\pi=3,14$ – çevrə uzunluğunun diametrə olan nisbəti, e ədədi natural loqarifmanın əsası, $F=1,618$ – təbii və canlı varlıqların inkişaf qanununu müəyyən edən qızıl bölgü ədədinin qiyməti, 1 və 2 rəşional ədədlərdir. Milyonlarla il tarixi olan təbii canlı varlıqların quruluşlarından, həmçinin onların yaratdıqları memarlıq nümunələrindən insan oğlu yaxın keçmişdə, qədim Misir, Vavilion, qədim Yunan, daha sonra orta əsr müsəlman memarlığında və Avropa intibahında tətbiq etmişlər.

Bunun ən parlaq nümunəsini və quruluşunu memar Əcəminin əsərlərində, xüsusilə Möminə xatun türbəsinin quruluşunda daha aydın görürük. Biz sonsuz sayda canlı təbii varlıqların və bitkilər aləminin xüsusi növlərini və mükəmməl memarlıq formalarını, o cümlədən Möminə xatun türbəsinin harmonik quruluşunu nəzərdən keçirməklə o nəticəyə gəlirik ki, bu formaların əmələ gəlməsinin vahid mənşəyi var və vahid kökə bağlanaraq elementar A rombunun diaqonallarının kəsişmə nöqtəsində kodlaşır. Formayaranmanın

ilk başlanğıc nöqtəsi olan bu nöqtədə hələ bizim dərk edə bilmədiyimiz dinamiki inkişaf qanununun mənbəyi və bu qanuna uyğun təşəkkül tapacaq təbii varlığın formasının proqramı gizlənilir.

Harmoniyanın ən zəngin prinsipləri insan bədəninin harmonik quruluşunda təcəssüm olunmuşdur. Əsrlər boyu bəşər tarixində yaradılan ən gözəl memarlıq və incəsənət əsərlərində məhz bu prinsip izlənilir. Əcəmi yaradıcılığı isə bunun ən parlaq nümunəsidir. “Ana bətnində sizi dilədiyi kimi şəkilləndirən odur” [63. ayə 6. s. 49]. İnsanın bədən quruluşunu təşkil edən üzvlərin ilkin maddələri bir-biri ilə ilahi bir qanunauyğunluqla birləşdirərək bir canlı insan surətinə çevrilir. Kainat və o cümlədən təbiət Tanrının düzənlisi və sürəkli təsirlərindən əmələ gələn dəyişikliklər meydanıdır.

“Şəkilləndirilmiş olan ilkin maddə əzəli deyil, ardıcıl təkrar yaradılıb şəkilləndirilməkdədir” [54 c. 6. s. 303]. Sonsuz müxtəlif quruluşa malik olan təbii şeylərin başlanğıcının maddəsi bir təkdir. Yaradılış qanununun ən baş prinsipi səbəb-nəticə qanunudur. İlk maddənin şəkillənməsi xaricdən heç bir şərtə bağlı deyil. İnsanları ana bətnində təsvir edib şəkilləndirən Odur. Ardıcıl davam edib gedən varoluşun axışı içində surətlərin bir-birinə bənzərlik göstərməsinin əyani təsviri Əcəmi yaradıcılığında memarlıq formalarını müəyyən edən mütənəsiblik sistemlərinin həndəsi təsvirləridir. “Yaradıcının mərifəti əsərlərinin nisbət və orqanlarının doğruluğundadır”. [54 c. 6. s. 306]

Əcəmi memarlığının kökünün təbii quruluşların kökü ilə eyni olduğunu aydınlaşdırdıqdan sonra aşağıdakı nəticələrə gəlirik:

1. Yusif Kuseyir oğlu türbəsinin quruluşu cansız təbii quruluşlarla (kristallar və s.) eynilik təşkil edirsə, Möminə xatun türbəsinin qurulma prinsipi canlı təbii quruluşlarla eynilik təşkil edir və quruluşu formayaranmanın vahid tənliyi ilə müəyyən edilir.

2. Canlı təbii formalar kimi Möminə xatun türbəsinin quruluşu da elementar A rombunun strukturunda kodlaşır, bu quruluşu $\sqrt{F}$ üçbucağı təyin edir.

Bütün hallarda olduğu kimi elmlərin kökü bu nöqtədən başlanır. Hz. Əlinin göstərdiyi kimi: “Arif olanlara elm bir nöqtədir, bu nöqtəni çoxaldan isə sadəcə cahillərdir” [62.s. 21] Təbiətin bütün sir və incəlikləri onun vahid harmonik quruluşa malik olmasından ibarətdir. Təbii obyektlərin quruluşunda harmoniyanın bizə görünən və görünməyən, təyin olunan və olunmayan prinsipləri harmoniyanın vahid qanunauyğunluğu ilə üzvi şəkildə birləşərək tamlıq halını yaradır. Xaricən simmetrik olan bir varlığın daxili asimmetrikliliyi canlı obyektlərin əmələ gəlməsinə, təkamülünə və hərəkət qanununu

ortaya çıxarır. Bunun ən parlaq nümunəsini yaradılışların ən mükəmməli olan insanın quruluşunda daha aydın görürük: "Biz insanı ən gözəl biçimdə yaratdıq" [63. s. 596].

Xaricən ideal güzgü simmetriyası xassəsinə malik olan mütənəşib biçimli insanın bədən quruluşu daxilən asimmetrikdir. İnsan obrazı simmetrikliklə asimmetrikiyin vahidliyində təcəssüm olunur. (elementar A rombunun quruluşunda olduğu kimi) "Gözəllik simmetriya ilə sıx bağlıdır". [3.s 35] Simmetriklik insanın gözəlliyini, asimmetriklik onun inkişafını, Hərəkətini, düşüncə tərzini, bir sözlə maddi və mənəvi aləmini əks etdirir. Nəticə etibarilə Möminə xatun türbəsinin harmonik quruluşu elə mütənəşib biçimli insan bədəninin harmonik quruluşudur.

Məşhur sənətsünas M.V.Alpatovun özünün "Ümumidünya incəsənət tarixi" adlı üçcildlik əsərində Möminə xatun türbəsinin harmonik quruluşunu Nizaminin və Firdovsinin poemaları ilə müqayisə etməsi bu baxımdan maraqlıdır: "Belə yüksək memarlıq forması duyğusuna, kompozisiyanın belə klassik kamilliyinə və mükəmməl işlənməsinə bu zamanlar Orta Avropada təsadüf etmək mümkün deyildir. Naxçıvan türbəsinəndən klassik Şərq ədəbiyyatının ən yaxşı əsərləri olan Firdovsinin "Şahnamə" (X-XI əsr) və yaxud Nizaminin "Leyli və Məcnun" (XII əsr) poemasında olduğu kimi insanpərvərlik nəfəsi gəlir" [32. s. 248-249].

Əcməyi yaradıcılığının harmoniyasını üç növ mütənəşiblik sisteminin tamamilə təyin etdiyini aydınlaşdırdıq. Bu mütənəşiblik sistemlərinin həndəsi təsvirlərini nəzərdən keçirərkən ilk baxışda nəzərimizə çarpan onların müxtəlifliyi olur (şək. 12, 13, 14).

İlk baxışda aldadıcı olan, lakin bütövlüyü təmin edən mütənəşiblik sistemlərin mükəmməl, canlı və cansız bir varlığın tərkib hissəsi olduğunu daha dərinəndən dərk etmək üçün bu həndəsi təsvirlər üzrə xaricdən onların mərkəz adlandırdığımız nöqtəsinə, eyni zamanda əksin, bu nöqtədən xaricə hərəkət istiqamətində ortaya çıxan nəticələri göstərmək kifayətdir.

Doğrudan da əgər kvadrat, düzgün altıbucaqlı və bu mənbədən yaranan mütənəşiblik sistemlərinin həndəsi təsvirlərində (şək. 12, 13) kvadrat və düzgün altıbucaqlıların xətləri üzrə ardıcıl hərəkət zamanı trayektoriya kəsilmədirsə (hər addımda qırıq-qırıq), qızıl bölgü mütənəşiblik sisteminin həndəsi təsvirində (şək. 14) hərəkət trayektoriyası kəsilməz xarakter alır. Çox maraqlıdır ki, birinci iki növ mütənəşiblik sisteminin həndəsi təsvirində (kvadrat, düzgün altıbucaqlı) yığılma nöqtəsi çevrə mərkəzinə düşdüyü halda (şək. 12, 13),

qızıl bölgü sisteminin həndəsi təsvirində diametrin orta və kənar nisbətə bölünmə nöqtəsinə düşür. (Elementar A rombunun diaqonallarının kəsişmə nöqtəsi) (şək. 14). Bu da sistemin simmetrik yox, asimmetrikiyin: dinamik inkişaf qanununun təzahürüdür. İlk baxışda sadə görünən bu məsələ həyatın baş qanununu- ölümdən sonra dirilmək və yaşamaq qanununu ifadə edir, yaradılış və yaradıcının dəlilləri aydınlaşdırılmaqla həyatın axışı və qayəsi göstərilir. "Ölü idiniz sizləri dirilti, sonra öldürəcək, sonra təkrar dirildəcək və sonunda ona dönəcəksiniz". [63. 28, s. 4]

Mütənəşiblik sistemlərinin həndəsi təsvirlərində "oxşarların" (mərkəzi nöqtə ətrafında kvadratlar, düzgün altıbucaqlılar, və loqarifmik spiralın həndəsi təsvirləri) təkrarı aydın görünür. Kainatın quruluşu "oxşarların" təkrarından ibarətdir. Belə olmasaydı kainatda heç bir qanun olmazdı.

Bu məsələni bir qədər də aydınlaşdırıraq. Mütənəşiblik sistemlərinin həndəsi təsviri güzgü simmetrik xassəsinə malikdir. G. Veylin göstərdiyi kimi harmonik inkişafda quruluşu güzgü simmetriyasına malik olan daqiq həndəsi formalar bu simmetriyanın qanunlarının köməyi ilə açılır. Kvadrat, düzgün altıbucaqlı və bu mənbədən yaranan mütənəşiblik sistemlərinin həndəsi təsvirlərində olan simmetriya "sakitlik" və bağlılığı ifadə edərsə, qızıl bölgü mütənəşiblik sisteminin həndəsi təsviri isə şaquli ox boyunca güzgü simmetrikiyi, üfüqi ox boyunca isə asimmetrikiyi ifadə edir. Asimmetriya isə "hərəkət və azadlıqdır". Beləliklə bu nöqtədə həm sükunət var, həm hərəkət, həm məhkumluq var, həm azadlıq, həm statika var, həm dinamika, həm ölüm var, həm həyat... Bir sözlə bu nöqtə əksiliklərin vəhdətidir.

Əvvəlki iki mütənəşiblik sistemində, yığılma ölüm nöqtəsi olduğu halda (şək. 12, 13), qızıl bölgü mütənəşiblik sistemində həm ölüm, həm dirilmə nöqtəsidir (şək.14). Birinci halda nöqtə cisimdirsə, ikinci halda cisimlə ruhun birləşməsidir. Nəhayət birinci halda son doğuşa, ikinci halda ilk doğuşa işarədir. Bütün canlılar aləmi, onların bədəninin bütün hissələri, hər gün, hər saat, hər an davamlı bir şəkildə ölür və yenisi yaradılır. Demək ki, həyat ancaq bənzərlərin yenilənməsi və yenidən yaranması nəticəsində davam edir. Bənzərlərin yenilənməsi və yenidən yaranma nöqtəsi varlığın ibtidası, ilk başlanğıc formasıdır: "De ki, allah öncə yaradır və təkrar edir" [63. c. 212]. Külli kainat və onun hissələri harmoniyanın prinsipləri əsasında vəhdətdədir.

Davam edən nədir? Fırlanma hərəkətində üstünlük sağdan sola verilir. (Saat əqrəbi hərəkətinin əksinə) "Fıqurun hərəkəti bu istiqamətdə oxunur" [80. s. 246]. Sonsuz təkrarlanma ideyasının özü bu və ya başqa elementin təzələnməsidir

və ya yenidən başlamasıdır, – tam simmetrik, ornamental ideyadır. Vahidlik doktrinası makrokosmos və mikrokosmosun vahidliyi kimi qəbul olunur. “Bu da kainatın və bəşəriyyətin baş və ikinci dərəcəli analogiyası kimi qəbul olunur” [80. s. 217].

“Demək ki, hökmü yürüməkdə olan həqiqətdə İlahidir. Hökmü yürüməkdə olmayan isə İlah deyildir. Biz bu müqayisə ilə bilirik ki, bu gün aləmdə yürüməkdə olan hər bir hökm yalnız Allahın hökmüdür. Bu hökm hər nə qədər şəriət deyilən və zahirdə yerləşmiş hökmə aid olmasa da yenə belədir. Çünki həqiqətdə ancaq Allahın hökmü yürüməkdədir və çünki aləmdə hər şey Allahın iradəsi ilə cərəyan etməkdədir” [80. s.231]. Bu halda ilahi bir təcəlli gələrkən hər şeyi ona münasib olan əslinə bağla: çünki gələn hər bir təcəlli mütləq bir əslindən ayrılmış olan bir törəmədir” [80. s.267].

Bu Əcəmi memarlıq nümunələrini təyin edən mütənəsiblik sistemlərinin həndəsi sxemlərində aydın görünən bir ritm qanunu, bənzəyiş və inkişaf görülmüşdür. Bütün bunları aydınlaşdırdıqdan sonra Yusif Küseyir oğlu türbəsi memarlıq formalının inkişaf edib Möminə xatun türbəsi memarlıq formalarına keçməsi ilə təbii varlıqların inkişaf edib insanda ən yüksək zirvəyə çatması qanunauyğunluğu arasında heç bir fərqi olmadığını izah etməyə ehtiyac qalmaz.

Belə ki:

1. Hər iki quruluş xaricdən düzgü simmetriyası xassəsinə malikdir. (Şaquli istiqamətdə güzgü simmetriya oxunun eyniliyi)
2. Daxilən simmetrik olan Yusif Küseyir oğlu türbəsinin harmonik quruluşunun inkişaf edib ilahi mütənəsiblik sistemi olan qızıl bölgü prinsipi ilə daxilən asimmetrik qanunla Möminə xatun türbəsinin harmonik quruluşuna keçməsi.

Biz Əcəmi sənətini elm və sənətin vahidliyi əsasında tədqiq etməyə çalışmışıq. Ümumiyyətlə təbii quruluşlarla elm və sənətin vahidliyinin əsas qanunları var ki, bu qanunlar qəbul edilmədikdə artıq elm və sənət yoxdur. Bunlar səbəbiyyət, səbəbiyyət əlaqəsi, birlik və s.-dir. Əmələgəlmə və məhvəlmə aləmində yeniləşən hər bir şey öz səbəbinin yaradılması sarıdan mövcud olmuşdur.

Orta əsr müsəlman elmində səbəb-nəticə kateqoriyaları varlıqların iç üzündəki ən təsirli vasitələri tanımaq, o təsirlərin hansı vasitələrə və təsir sistemini izləyib, varlıqların özünü və məqsədlərini qavramaqdan ibarətdir. İlk səbəbi düşünmədən varlıqlardakı mənanı anlamağın qeyri mümkünliyünü göstərən imam Qəzali yazır: “Kim səbəbləri yaradanı düşünmədən yalnız bunların

bir-birinə səbəb olub yalnız müyəssər olduqlarına göz atar və sadəcə bu yəndən bunları düşünsə, azar və mürtəd olar”. [69. s 797-798]

Min illər boyu kainat və onun harmonik quruluşunu dərk etməyə çalışan insan oğlu, bu prinsipləri dərk etdikdən sonra özlərinin yaratdıqları incəsənət və memarlıq əsərlərində təbiiq etmişlər.

3. Əcəmi naxış yaradıcılığının və medalyonlardan birinin fəlsəfi mahiyyəti

Orta yüzillər Azərbaycan mədəniyyətində sufizm kimi dərinliyə can atan fəlsəfi-estetik-mistik düşüncə tərzii mövsud idi. Müstəvini bəzəyən naxış, fiquru, sözü eninə, uzununa düzən sənətdə özünü göstərirdi. Buraya orta əsr Azərbaycan intibah incəsənətinin dilində konsentrik simvollar adlandırdığımız başqa bir qrupu da aid etmək olar. Konsentrik simvollar antik mədəniyyətdən orta əsr müsəlman Şərq mədəniyyətinə keçsə də İslamın təsiri altında yeni məzmun almışdı. Müsəlman mədəniyyəti ümumiyyətlə konsentrik model əsasında formalaşır yaşayırdı. Məkan qatında Kəbənin yerləşdiyi Məkkə mərkəz sayılırdı və belə hesab olunurdu ki, İslam dünyası onun ətrafına düzülmüş konsentrik “çevrələrdi”. Söz, bilik qatında (loqosferada) mərkəzi nöqtə mövqeyində Quran dururdu. İnsan davranışları sahəsində (personoloji qatda) isə bu yeri Hz. Məhəmməd (s.ə.s) tuturdu. Ən nəhayət bütün varlıq planında mərkəzi nöqtə Allah sayılırdı. İslam dünya modelində var olanların dəyəri onların bu mərkəzi nöqtəyə üz çevirməsi ilə ölçülürdü.

Bu fikirləri konkret olaraq tədqiq etdiyimiz həndəsi naxış çeşnilərinin harmonik quruluşunu müəyyən edən kvadrat, düzgün altıbucaqlı və bu mənəbdən yaranan mütənəsiblik sistemlərinin, qızıl bölgü mütənəsiblik sisteminin həndəsi təsviri üzərində ümumiləşdirəyik (şəkl. 12, 13, 14 və medalyon №4).

Şəkil 12 və 13-də həndəsi təsvirlərdə mərkəzə doğru və əks istiqamətdə sonsuz kiçilən və böyüyən konsentrik çevrələr daxilində kvadratlar və düzgün altıbucaqlılar sistemi təsvir edilmişdir. Şəkil 14-də isə “qızıl bölgü” mütənəsiblik sisteminin həndəsi təsviri göstərilib. Təsvirlərin mərkəzi nöqtəsi ibtidası və intəhası olmayan Allahın simvoludur. Düzüldür, Yusif Küseyir oğlu və Gülistan türbələrinin memarlıq kompozisiyalarının özəyində bir-başa “Allah” sözü göstərilməyib. Ancaq Möminə xatun türbəsinin memarlıq

kompozisiyalarının və medalyonların hamısının özəyində "Allah" sözü yerləşdirilib.

Konkret olaraq 4 № medalyonun quruluşunu nəzərdən keçirməklə fikirlərimizi yekunlaşdırmağa çalışaq.

İlk baxışda medalyonun aşağıda göstərilən parametrləri diqqəti cəlb edir:

1. Çevrə daxilinə tərəfləri loqarifmik spiralın hissəsi olan düzgün ulduz altıbucaqlısı. Bu ulduz altıbucaqlısında loqarifmik spiralın hissəsi on iki dəfə təkrarlanır (şək. 14a)

2. Loqarifmik spiralın hissəsi on iki dəfə təkrarlanan hissələrində kufi xətlərlə Məhəmməd Peyğəmbərin (s.ə.s) və ardıcıl olaraq dörd xəlifənin adları təkrar olunur. Beləliklə, burada Məhəmməd Peyğəmbərin (s.ə.s) adı dörd dəfə, Əbu Bəkr, Ömər, Osman, Hz. Əlinin adları iki dəfə təkrar olunur.

Birinci halda parametr loqarifmik spiral və düzgün altıbucaqlının vəhdətidir. Nədir bunun səbəbi?

Düzgün altıbucaqlı "Aşağı, yuxarı, dal, qabaq, sol, sağ" olmaqla bütün kainatı ifadə edir. Bilindiyi kimi loqarifmik spiral kainatın harmoniuk quruluşunun həndəsi təsviridir. Burada quruluşla istiqamət vəhdətdədir.

İkinci halda isə "Allah" və "Məhəmməd peyğəmbər (s.ə.s), dörd xəlifənin vəhdətidir". Bunun da səbəbini Allah və Məhəmməd peyğəmbər (s.ə.s), dörd xəlifənin vasitəsi ilə bütün bəşəriyyəti ifadə etməsindədir.

"Yeddi səqfli etdiyin bu evi

Dörd xəlifəyə vəqf etdin.

Siddiq [Əbubəkr] sidqə [doğruluğa] rəhbər idi.

Faruq [Ömər] fərqdən [ayrı seçkidən] üzaqdı.

Allahdan qorxan o allahpərəst [Osman]

Allahın şiri ilə [Əli ilə] həmdərs idi.

Hər dördü bir mayadan idi, [bərabər idi].

[Dördü də] bir bulağın çiçəkləri idi.

Ölkə bu dörd xəlifə ilə düzəldi.

Ev dörd divarla hazır olar [tikilər]". [105 s. 24]

Nəhayət birinci və ikinci hal birləşməklə hər şey Allaha dönür, o halda cəhətlər və tərəflər itir. "Axı mən niyə məni yaradana ibadət etməməliyəm? Siz də ona dönəcəksiniz" [Yasin s. Ayə 22]

"Aşağı, yuxarı, dal, qabaq, sol, sağ-

Altı cəhət oldu bir cəhət ancaq.

Bir yerdən ki qaça cəhətlə cahan,

Orda altı cəhət taparmı meydan?

Cəhətsiz işi cəhətsiz aşar,

Odur ki, cəhətsiz oldu o pərgar" [105 s. 28].

Beləliklə, dördüncü medalyonun özəyi Məhəmməd peyğəmbər (s.ə.s) Məracda olarkən "Allah"-ın olduğu məkənsiz: – səmitlərin itdiyi, həndəsi olaraq elementar A rombunun diaqonallarının kəsişmə nöqtəsi, nəhayət medalyondakı loqarifmik spiralın mərkəzinə uyğun gələn nöqtədir.

Əcəmi yaradıcılığının Nizami poetkası ilə eyniləşməsinin sirri də bundadır.

Biz medalyonlardan birinin fəlsəfi mahiyyətini qısaca olaraq açmağa çalışdıq. Əslində isə medalyonların geniş tədqiqi böyük bir tədqiqat işinə mövzu olmaqla, Orta əsr Müsəlman Şərqi Azərbaycan intibah mədəniyyətinin tədqiqinə mühüm tövhə ola bilər.

NƏTİCƏ

Aparılan tədqiqat nəticəsində Əcəmi sənətinin öyrənilməsinə aid ümumiləşdirmələrə malik olan dəyərli elmi fikirlər ortaya çıxmışdır. Əcəmi yaradıcılığının yarandığı dövrdə Yaxın və Orta Şərqdə harmoniya ideya təlimi mərkəzi yer tuturdu. Əcəmi yaradıcılığının da Orta əsr Müsəlman Şərqi harmoniya ideya təliminin nəticəsi olduğu müəyyənəşdirilir.

Türbələrin formaları da dəqiq həndəsi quruluşa malikdir. Tədqiqatda Əcəmi sənətinin dərk olunması üçün ilk növbədə "Təbiətdə və memarlıqda harmoniya prinsipləri" nəzərdən keçirilir.

Araşdırma zamanı bu prinsiplər əldə əsas tutulmuş, harmoniya, butövlük, simmetriya, təbiətdə formayaranma kateqoriyaları tarixi elmi baxımdan araşdırılaraq Əcəmi sənətinin ifadə etmə üsulu aydınlaşdırılır.

Planda düzgün onbucaqlı formaya malik olan Əcəminin şah əsəri Möminə xatun türbəsinin harmonik quruluşu ilahi mütənəşiblik qanunu olan qızıl bölgü ilə müəyyən olunur. Bu ilahi qanunun mahiyyəti açıqlanmadan Əcəmi yaradıcılığının dərkə mümkün deyil. Elmi nəticə məhz bu prinsipə əsaslanaraq əldə edilmişdir.

Müqayisəli araşdırmalar göstərir ki, antik dövrlərdən başlayaraq mükəmməl memarlıq abidələrinin, o cümlədən Əcəmi əsərlərinin quruluşu harmoniya qanunlarına tabedir. Əcəmi sənətinin harmonik quruluşunun tədqiq olunması üçün mütləq memarlıqda harmoniya prinsipləri açıqlanmalıdır. Tədqiqatda bu məsələyə tarixi-elmi baxımdan yanaşılaraq qədim Misir, Mesopotomiya memarlığında, qədim Yunan fəlsəfəsində harmoniya prinsipləri aydınlaşdırılır. Sonra orta əsr Müsəlman Şərqi fəlsəfəsində harmoniya, bunlara bağlı orta qəhətlər araşdırılır.

Tədqiqatda başlıca diqqət yetirilən məsələlərdən biri də Əcəmi ornamental sənətidir. Monoqrafiyada türbələr üzərində ornamentlərin quruluşu harmoniya prinsiplərinin qarşılıqlı müqayisəsi ilə araşdırılır. Aydınlaşdırılır ki, Əcəmi sənətində ornamentlərin həndəsi formaları aşağıdakı üç qrup mütənəşiblik sistemləri ilə tamamilə müəyyən edilir:

1. Kvadrat və bu mənəbdən yaranan mütənəşiblik sistemi
2. Düzgün altıbucaqlı və bu mənəbdən yaranan mütənəşiblik sistemi
3. Qızıl bölgü və ya ilahi mütənəşiblik sistemi

Qrafiki hissədə bu mütənəşiblik sistemlərinin həndəsi təsviri verilir, Əcəmi türbələri üzərindəki bütün ornamentlərin quruluşu bu mütənəşiblik sistemləri ilə tamamilə açılır.

Orta əsr Müsəlman Şərqi harmoniya ideya təliminə söykənərək Əcəmi yaradıcılığında harmonik mütənəşiblər aydınlaşdırılır, Əcəmi sənətinin formalaşdığı ictimai tarixi şəraitdə Əcəmi sənətinin yeri müəyyənəşdirilir.

İsbət olunur ki, Əcəmi türbələrinin fəza quruluşu (türbələrin yeraltı sordabə və yerüstü hissələrinin planları, kəsikləri) həndəsi mütənəşiblik sistemləri ilə tamamilə həll edilir. Belə ki, Yusif Küseyir oğlu türbəsinin fəza quruluşu kvadrat və bu mənəbdən yaranan mütənəşiblik sistemində daxildir, Möminə xatun türbəsinin fəza quruluşu düzgün onbucaqlı və bu mənəbdən yaranan mütənəşiblik sistemində (qızıl bölgü və ya ilahi mütənəşiblik sistemi) daxildir.

Gülüstan türbəsinin fəza quruluşu isə kvadrat və düzgün altıbucaqlı sistemlərin birgə kombinasiyalarından yaranan həndəsi mütənəşiblik sistemində daxildir. Beləliklə, üç türbənin fəza quruluşu həndəsimütənəşiblik sistemlərinin hamısını əhatə edir.

Qrafiki hissələrdə türbələrin fəza quruluşunun əyani təsviri verilmişdir.

Araşdırma işində Əcəmi sənətinin zənginliklərinin daxili mahiyyəti açılır. Müəyyənəşdirilir ki, onların quruluşu elementar A rombunun quruluşu ilə eynidir. Bu faktor Əcəmi memarlıq formalarının təbiətdə forma prinsipləri ilə bir uyğunluq təşkil etməsi nəticəsinə gətirib çıxarır.

Araşdırma nəticəsində müəyyənəşdirilir ki, Əcəmi memarlıq formaları müəyyən bir nöqtədə kodlaşır. Bu nöqtələr aşağıdakılardır:

1. Kvadrat və bu mənəbdən yaranan mütənəşiblik sisteminin həndəsi təsvirində oxşar kvadratların nöqtəsi.
2. Düzgün altıbucaqlı və bu mənəbdən yaranan mütənəşiblik sisteminin həndəsi təsvirində düzgün altıbucaqların yığılma mərkəzi.
3. Elementar A rombunun diaqonallarının kəsişmə nöqtəsi.

Beləliklə, tədqiqat nəticəsində müəyyənəşdirilir ki, Yusif Küseyir oğlu və Gülüstan türbələrinin harmonik quruluşu statik simmetrikdir. Möminə xatun türbəsinin harmonik quruluşu isə xaricən statik simmetrik olsa da daxilən asimmetrikdir (İnsan bədəninin harmonik quruluşunda olduğu kimi).

Əcəmi sənəti başdan-başa elmi əsaslara söykənir. Həkmət və varlıq sistemində hər şeyi yerli-yerindədir. Əcəmi yaradıcılığının memarlıq elementlərinin və bu elementlərdən təşkil olunan türbələrin harmonik quruluşu, kainat və hissələrinin (tam və hissələri) harmonik quruluşudur. Möminə xatun türbə-

sinin dekorativ kompozisiyalarının özəyini təşkil edən "Allah" sözü və türbə üzərində iki dəfə təkrarlanan "Yasin" surəsi ayrı-ayrı hissələrinin və özünün formayaranmasının ilahi mütənasiblik qanununun – qızıl bölgü prinsipinin göstərdiyi nöqtədən başlanmasına işarədir.

"Göyləri və yeri yaradan özlərinin bənzərlərini yaratmağa qadir olmazmı?" [63. s. 444]. Göyləri və yeri, yəni bütün bu aləmi yaratmış olan Allah onların bənzərlərini digər bir yaradılış ilə yaratmağa qadirdir.

Biz Əcəmi sənətinin hikmətinin onun gözəlliyində, düzgün həndəsi quruluşunda axtarmış, məsləyə yalnız elmi yolla yanaşmış, bu əvəzsiz memarlıq incilərinin hikmətinin ilahi mütənasiblik qanunu və ya qızıl bölgü prinsipi, quruluşunun kainatın harmonik quruluşu ilə eyni olduğunu göstərmişik. İsbat etməyə çalışmışıq ki, Əcəmi sənətindəki hikmət, elm ilə sənətin birləşməsidir.

Orta əsr Müsəlman Şərqi harmonik ideya nəzəriyyəsi hikmətin başlanğıcı hesab edilmişdir. Bu təlimin prinsipləri başqa sənət sahələrində, o cümlədən Əcəmi memarlığında öz praktiki həllini tapdıqdan sonra əsl hikmət olmuşdur.

Yalnız biliyə saplanıb qalmaq olsa-olsa filosofluqdur, hikmətin özünü deyil, onun söhbətini etməkdir.

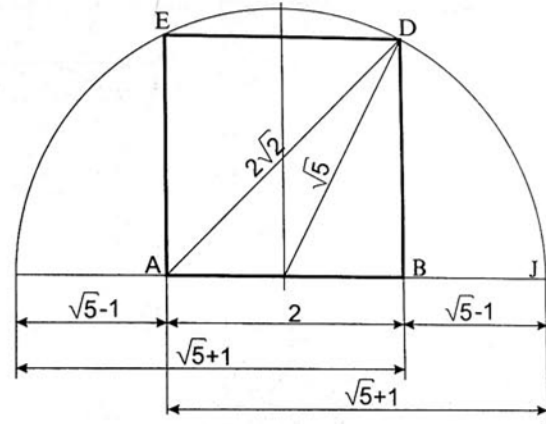
Əcəmi sənətinin böyüklüyü ondadır ki, orta əsr müsəlman fəlsəfəsi nəzəriyyəsinin praktiki həllini öz yaradıcılığında son dərəcə böyük dahiliklə verə bilmiş, nəzəriyyə ilə praktikanı birləşdirməklə öz sənətinin zirvəsinə yüksələ bilmişdir. Əcəmi memarlığı orta əsr müsəlman intibahı fəlsəfi fikrinin nəzəriyyədən gerçəkliyə çevrilmiş forması, elm ilə əməlin birləşməsinin parlaq təzahürüdür, doğru elm ilə doğru hərəkətin bütövlüyüdür.

Fikrimizi yekunlaşdıraraq bu nəticəyə gələ bilərik ki, Əcəmi yaradıcılığı Türk-İslam düşüncə tərzinin sintezindən yaranaraq vahid olan Allaha inam əsasında formalaşmış.

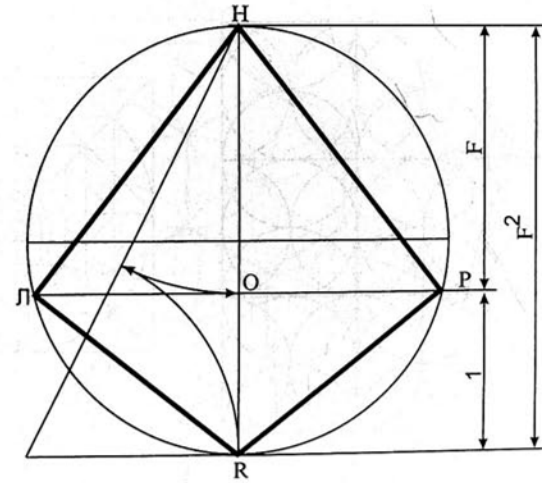
Müsəlman türk dünyasında olduğu kimi Naxçıvanda da mövcud olan tarixi-memarlıq abidələri özündə müsəlman türk dünyasının dini, elmi, fəlsəfi baxışını əks etdirən fəlsəfi əsərdir. Ona görə də həmin abidələrə xalqımızın maddi və mənəvi mədəniyyətinin qarşılıqlı sintezi kimi baxılmalıdır.

MEMARLIQ FORMALARIN QRAFİKİ ANALİZİ

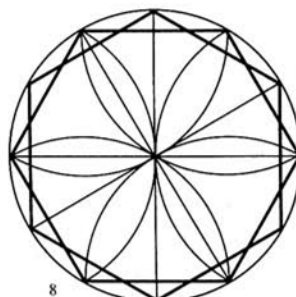
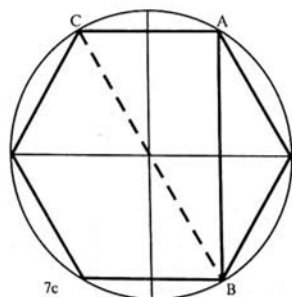
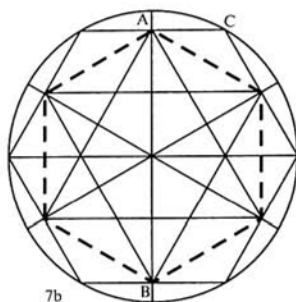
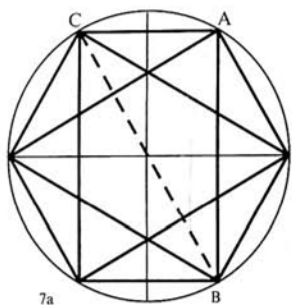
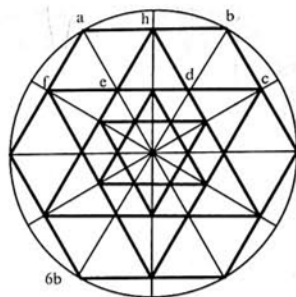
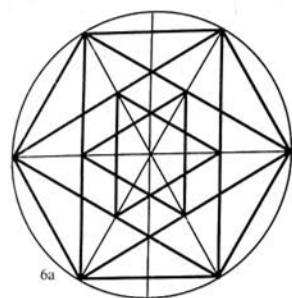
1



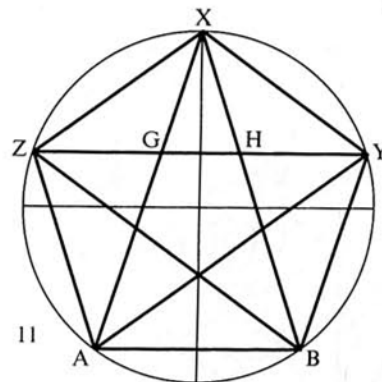
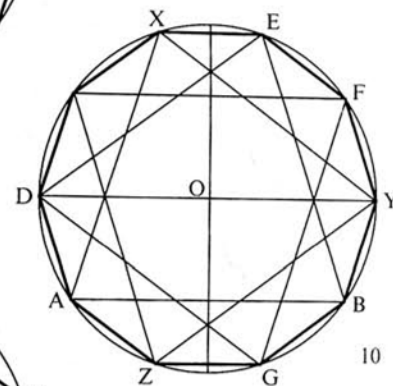
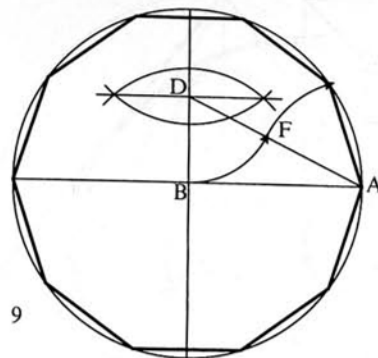
2



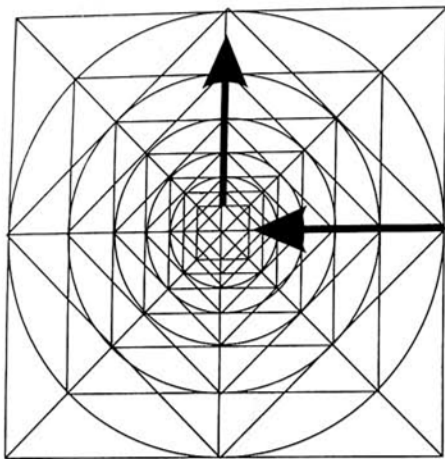
Şək. 1. Həndəsi mütənəşiblik sistemləri
Şək. 2. Elementar A rombunun həndəsi təsviri



Şək. 6.7. Düzgün altıbucaqlı (heksaqlon) və bu əsasdan mütənəsiblik sisteminin yaranması
Şək. 8. İkiqat düzgün altıbucaqlı sistem

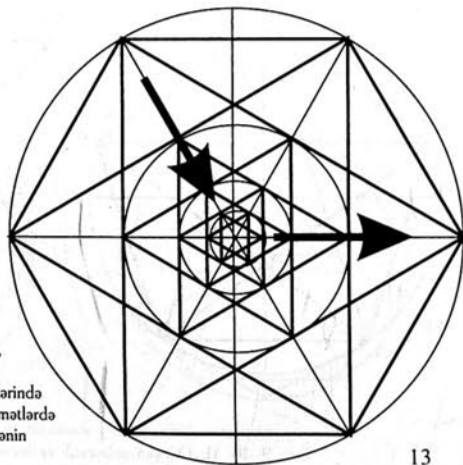


Şək. 9. 10. 11. Düzgün onbucaqlı və bu əsasdan mütənəsiblik sisteminin yaranması.

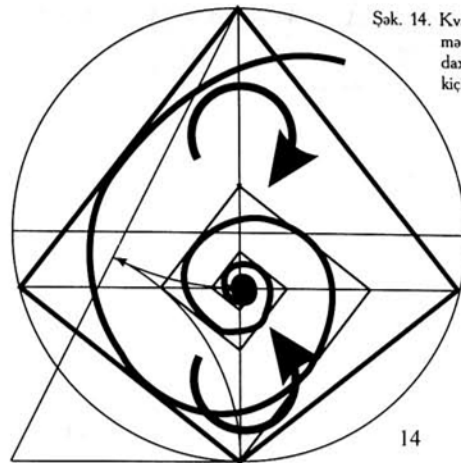


12

Şək. 12,13. Kvadrat, düzgün altıbucaqlı, qızıl bölgü və bu mənbədən yaranan mütənasiblik sistemlərində daxilə və xaricə doğru istiqamətlərdə sonsuz kiçilmə və genişlənmənin həndəsi təsviri

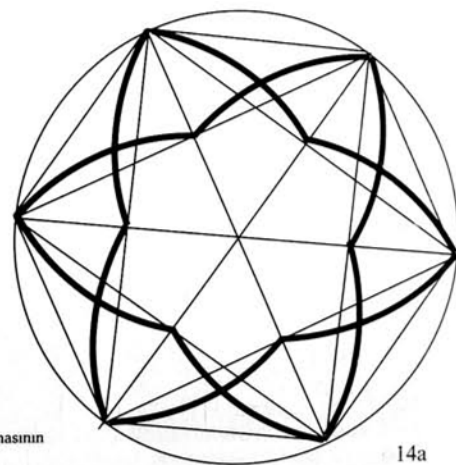


13



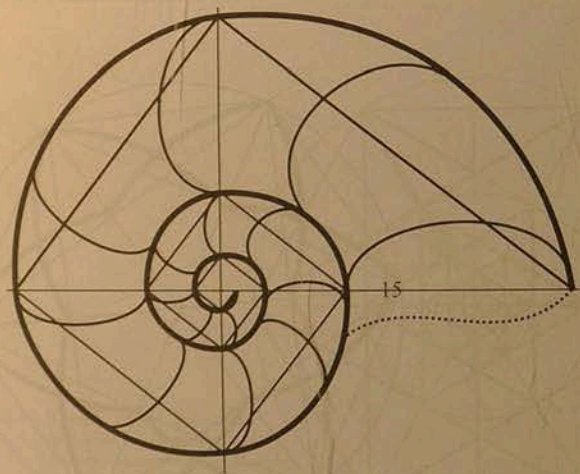
14

Şək. 14. Kvadrat, düzgün altıbucaqlı, qızıl bölgü və bu mənbədən yaranan mütənasiblik sistemlərində daxilə və xaricə doğru istiqamətlərdə sonsuz kiçilmə və genişlənmənin həndəsi təsviri

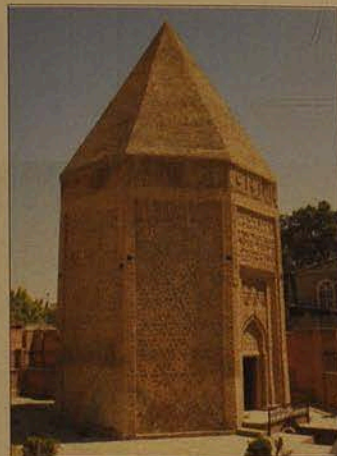


14a

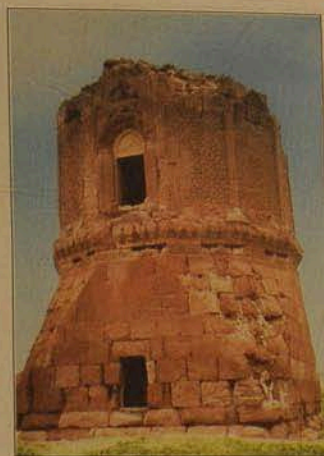
Şək. 14a. 4-cü medalyonun həndəsi formasının qurulmasının qrafiki analizi



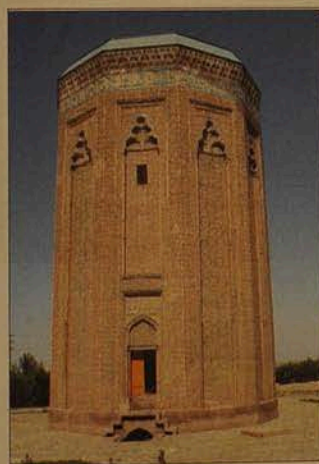
Şək. 15. İlbizin inkişaf ritmi.



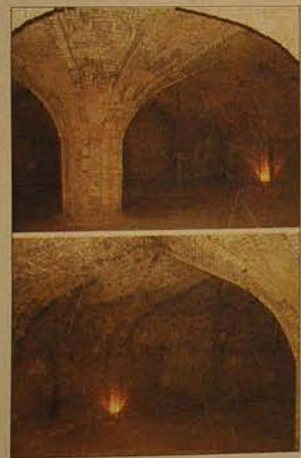
Yusif Küseyir türbəsi



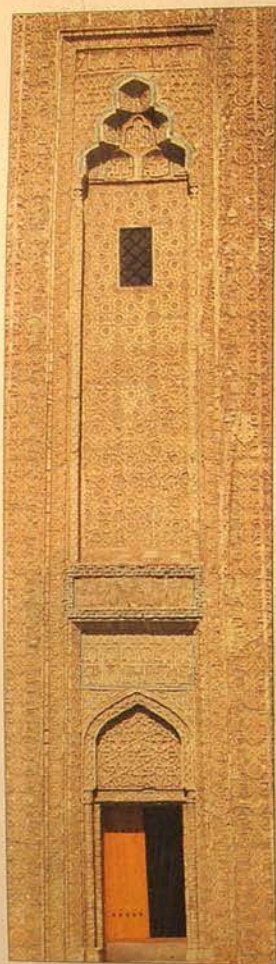
Güllüstan türbəsi



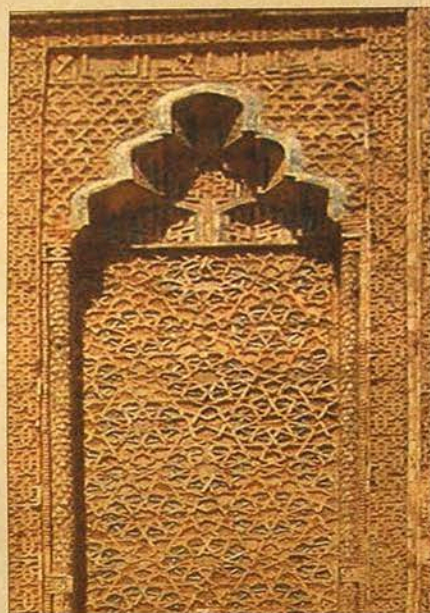
Məminə xatun türbəsi.



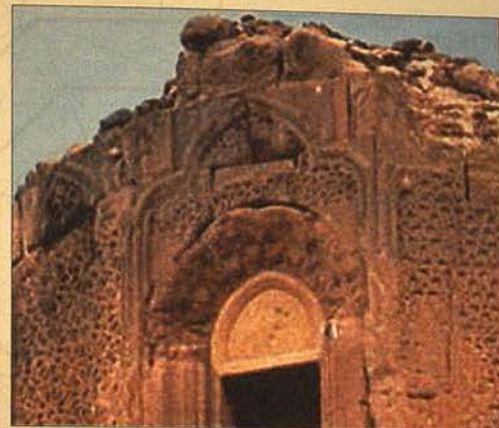
Məminə xatun türbəsinin sərđabəsi



Möminə xatun türbəsi. Qapı olan üz



Möminə xatun türbəsi. Stalaktitli tağca



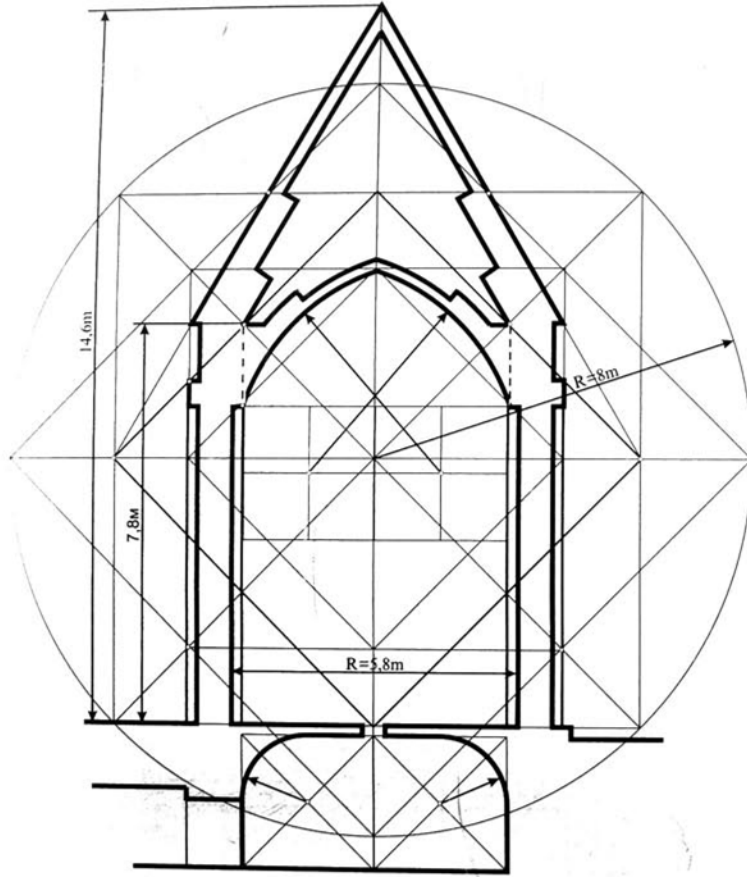
Gülüstan türbəsi. Stalaktit tağ



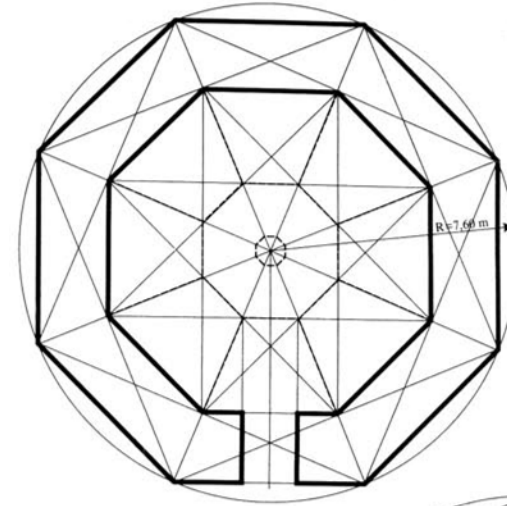
Möminə xatun türbəsi
Qapı olan üzdə naxış fraqmenti



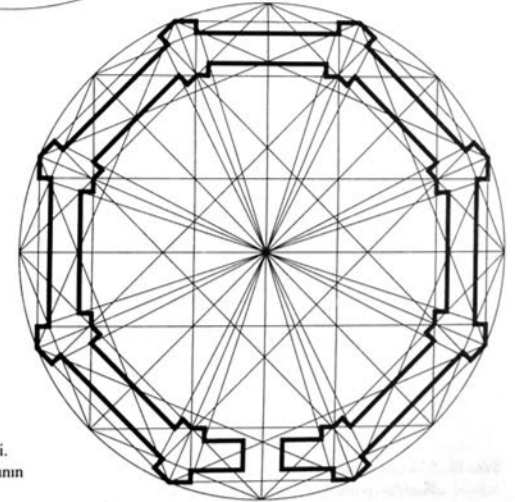
Gülüstan türbəsi. Stalaktit tağ



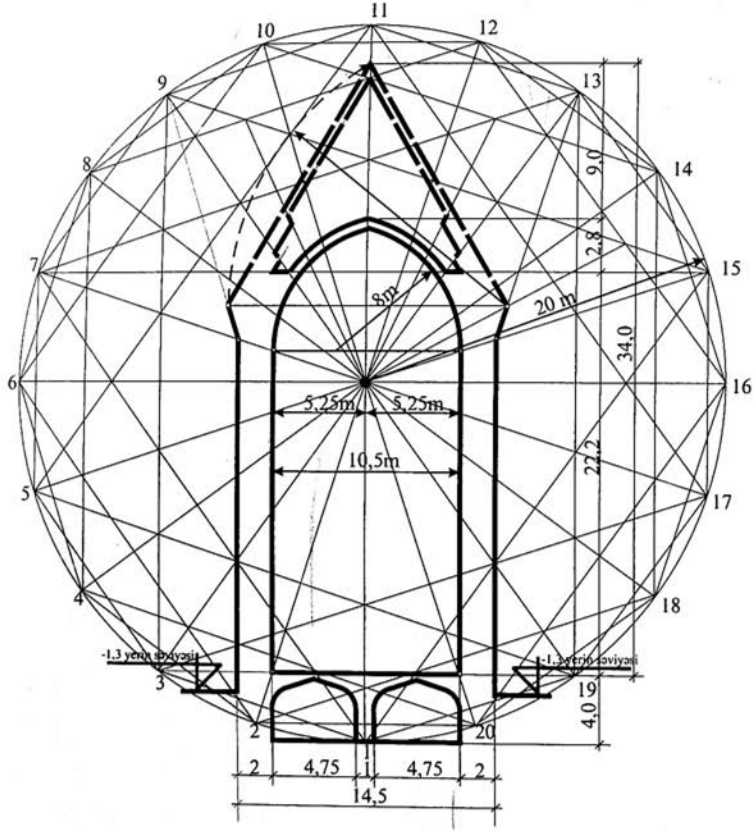
Şek. 16. Yusuf Küseyr oğlu türbasi.
Kösiyin kurulmasının grafik analizi.



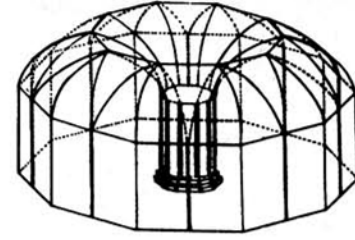
Şek. 17. Yusuf Küseyr oğlu türbasi.
Yeraltı sardaba planının kurulmasının
grafik analizi.



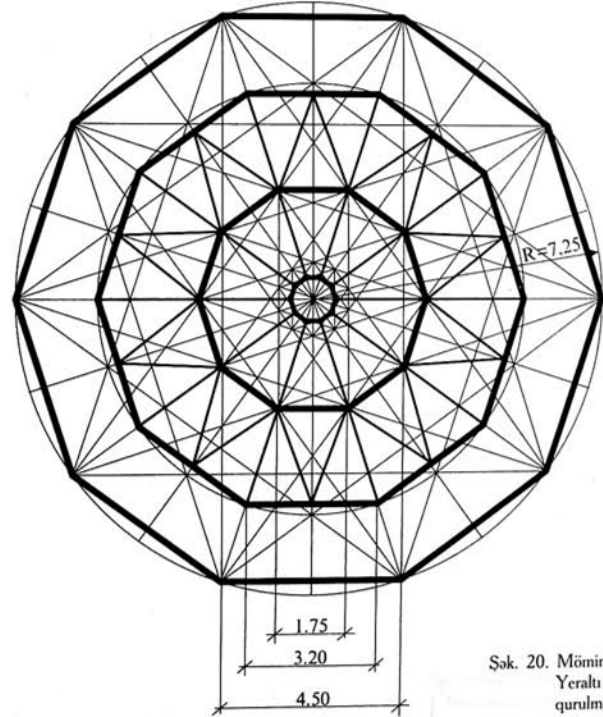
Şek. 18. Yusuf Küseyr oğlu türbasi.
Yerüstü kamera planının kurulmasının
grafik analizi.



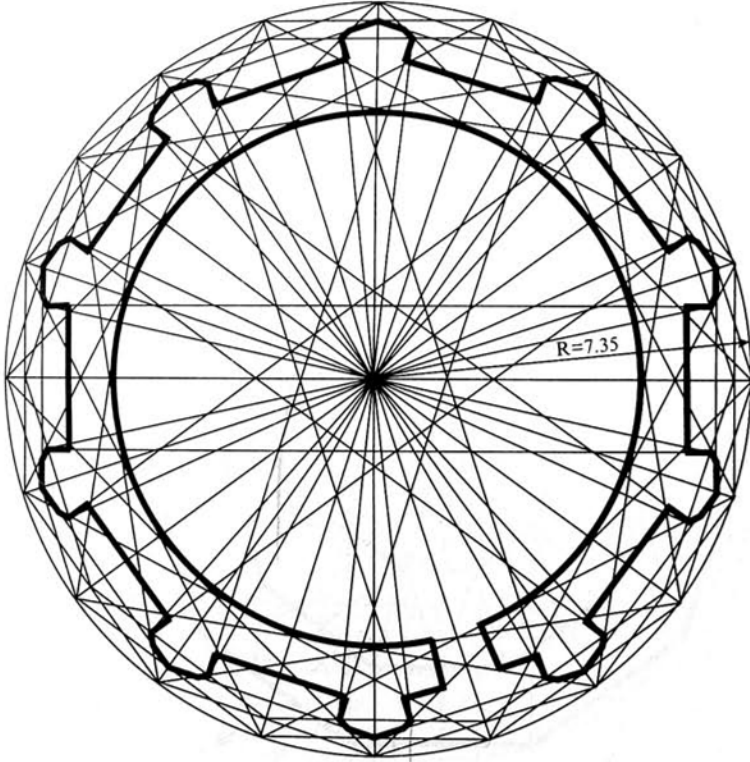
Sək. 19. Möminə xatın türbəsi
Kəsinin qurulmasının qrafiki analizi.



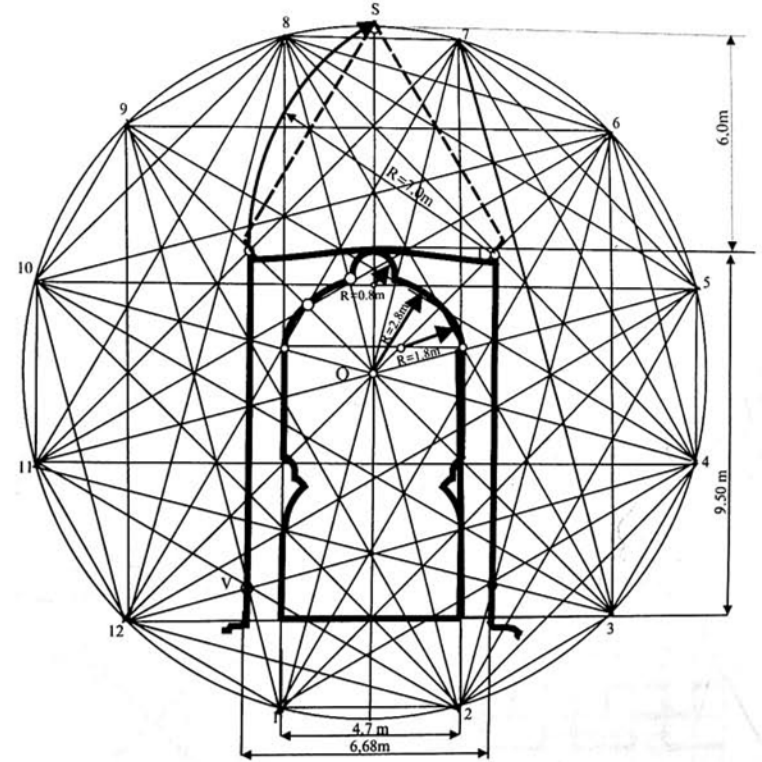
Möminə xatın türbəsi.
Sərdəbə dirəyinin
konstruksiyası



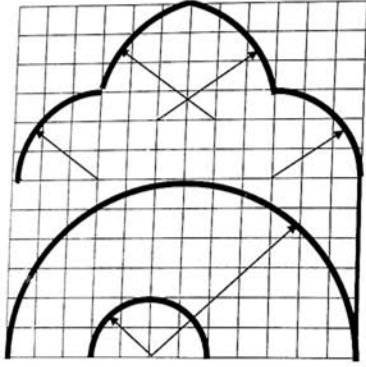
Sək. 20. Möminə xatın türbəsi.
Yeraltı sərdəbə planının
qurulmasının qrafiki analizi.



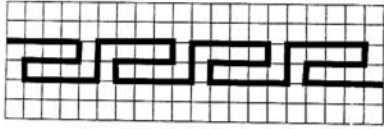
Şak. 21. Mōminā xatūn türbāsi. Yerüstü qüllā planının qurulmasının qrafiki analizi.



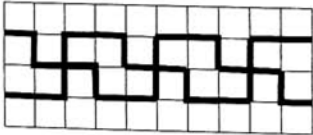
Şak. 22. Gülistān türbāsi. Kəsiyin qurulmasının qrafiki analizi



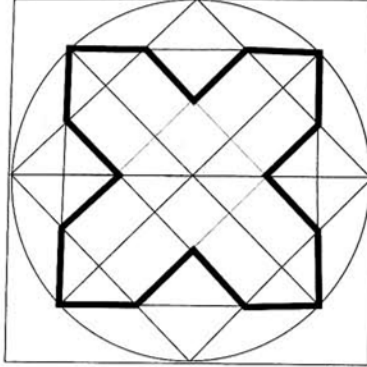
Gülüstan türbəsi
Sialakitit tağ formasının
qurulmasının qrafiki analizi



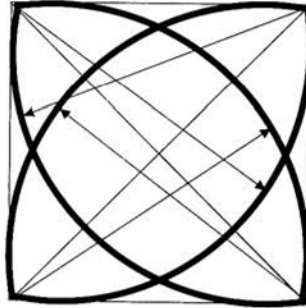
Gülüstan türbəsi
Qapı olan üzə baş tağdan üstə olan
lövhədə həndəsi lentvari naxışın
qurulmasının qrafiki analizi



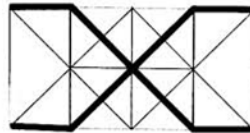
Möminə xatun türbəsi
Qapı olan üzə baş tağdan üstə
olan lövhədə həndəsi lentvari naxışın
qurulmasının qrafiki analizi



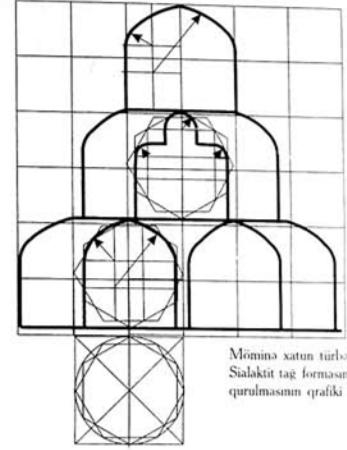
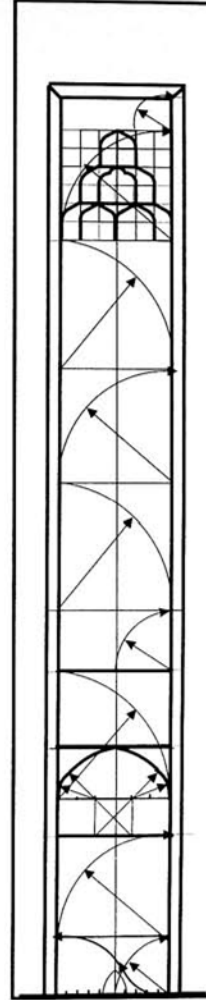
1



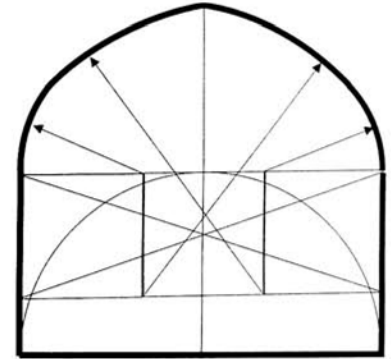
2



Möminə xatun türbəsi.
Sialakitit tağ fraqmetində olan həndəsi
naxış elementlərinin qurulmasının
qrafiki analizi

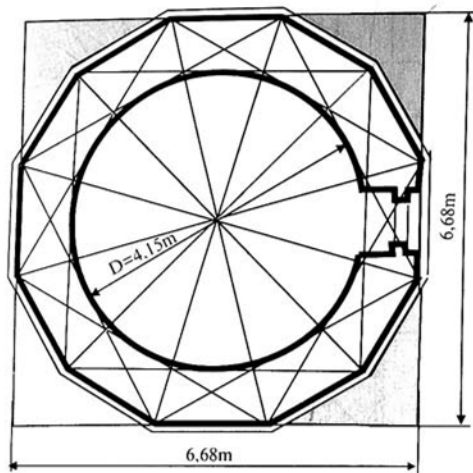


Möminə xatun türbəsi
Sialakitit tağ formasının
qurulmasının qrafiki analizi

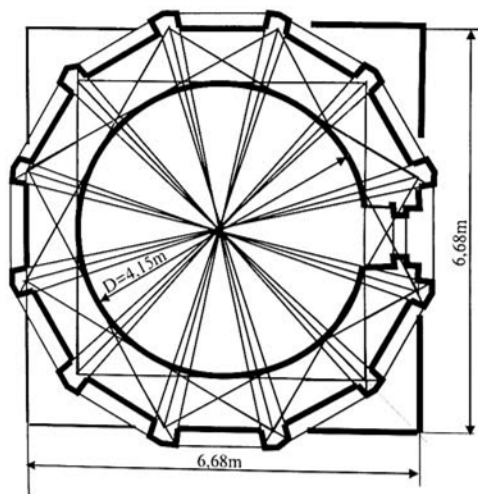


Möminə xatun türbəsi
Baş tağ formasının qurulmasının
qrafiki analizi

Möminə xatun türbəsi
Qapı olan üzün qrafiki analizi



Sök. 22. Gülistan türbəsi.
Alt kameranın planın
qurulmasının qrafiki analizi



Sök. 23. Gülistan türbəsi.
Üst kameranın planın
qurulmasının qrafiki analizi

HƏNDƏSİ NAXIŞLARIN QRAFİKİ ANALİZİ

*Kvadrat və bu mənbədən yaranan
həndəsi naxışlar*



Naxış №1
Yusif Küseyir oğlu türbəsi.



Naxış №2
Yusif Küseyir oğlu türbəsi.



Naxış №3
Möminə xatun türbəsi.



Naxış №4
Möminə xatun türbəsi.



Naxış №5
Yusif Küseyir oğlu türbəsi.



Naxış №6
Güllüstan türbəsi.



Naxç №7
Möminə xatun türbəsi.



Naxç №8
Möminə xatun türbəsi.



Naxç №10
Möminə xatun türbəsi.



Naxç №9
Möminə xatun türbəsi.



Naxç №11
Möminə xatun türbəsi.



Naxç №12
Möminə xatun türbəsi.



Naxç №13
Möminə xatun türbəsi.



Naxç №14
Möminə xatun türbəsi.



Naxç №15
Möminə xatun türbəsi.



Naxış №16. Məminə xatun türbəsi.



Naxış №17. Məminə xatun türbəsi.



Naxış №18. Məminə xatun türbəsi.



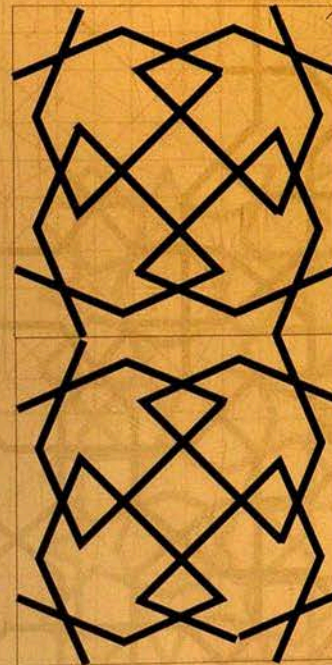
Naxış №19. Məminə xatun türbəsi.



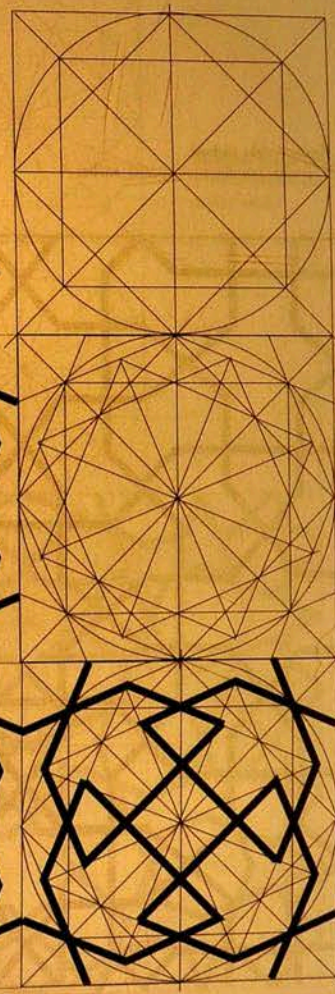
Naxış №20. Məminə xatun türbəsi.



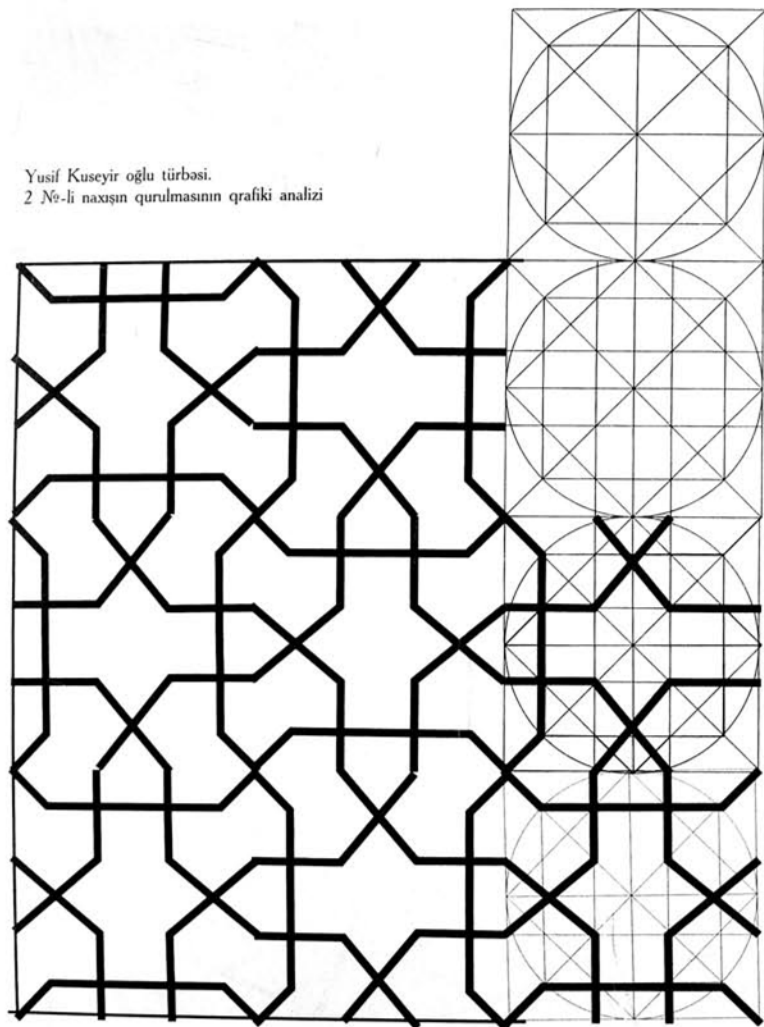
Naxış №21. Məminə xatun türbəsi.



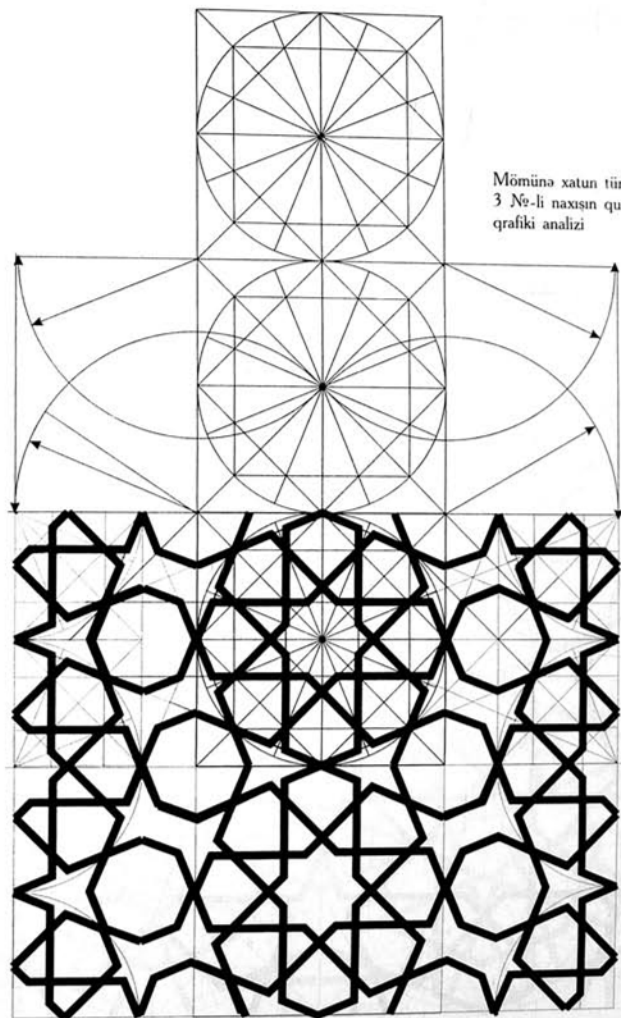
Yusif Kuseyir oğlu türbəsi.
1 №-li naxışın qurulmasının qrafiki analizi



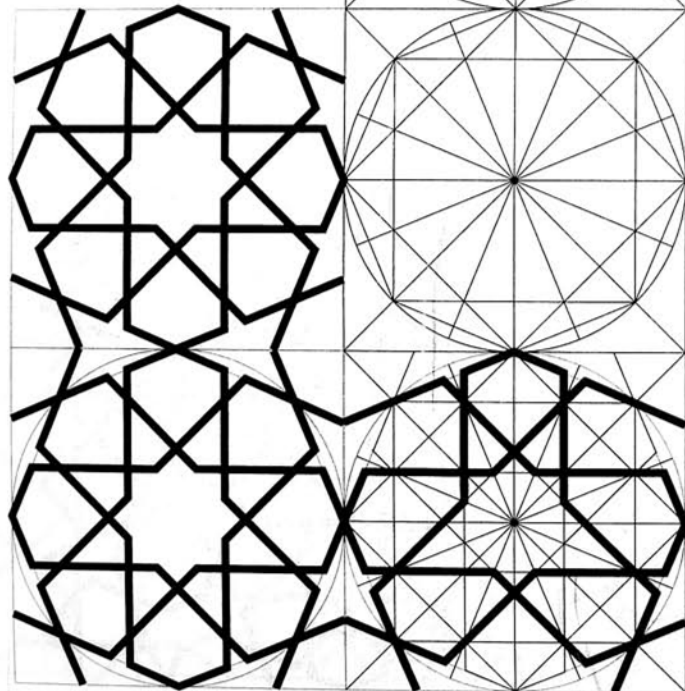
Yusif Kuseyir oğlu türbəsi.
2 №-li naxışın qurulmasının qrafiki analizi



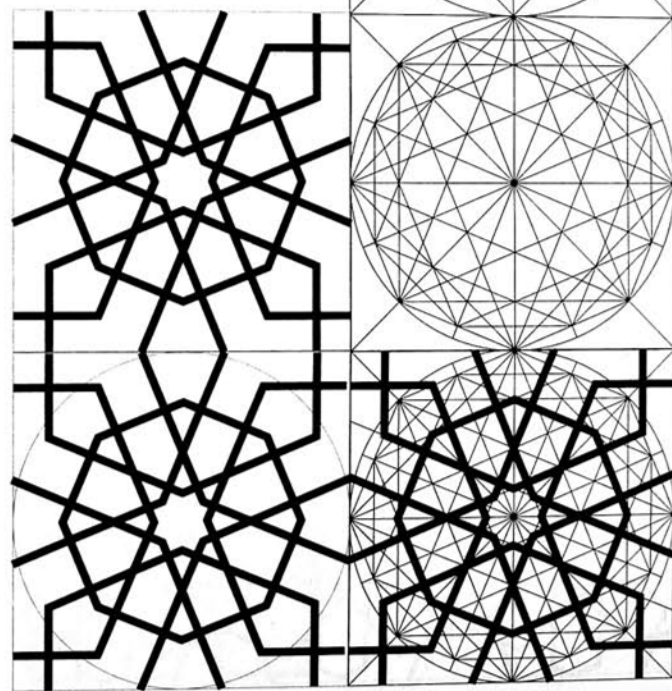
Mömünə xatun türbəsi.
3 №-li naxışın qurulmasının qrafiki analizi



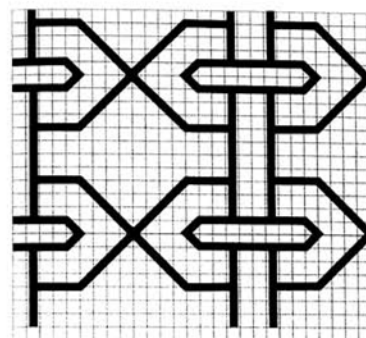
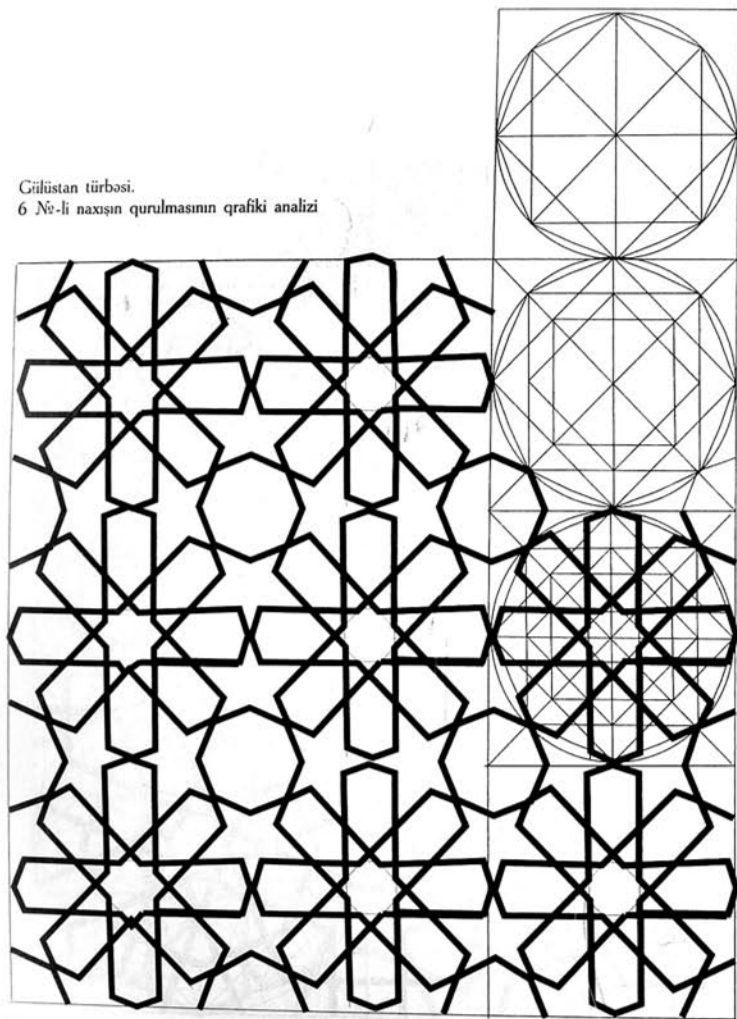
Mömünə xatun türbəsi.
4 Nə-li naxışın qurulmasının qrafiki analizi



Yusif Kuseyir oğlu türbəsi.
5 Nə-li naxışın qurulmasının qrafiki analizi

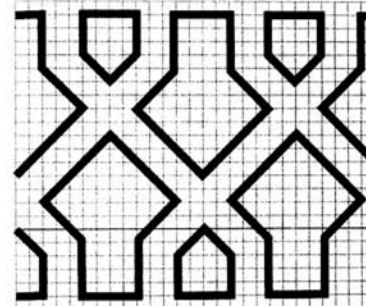


Çilistan türbəsi.
6 №-li naxşın qurulmasının qrafiki analizi



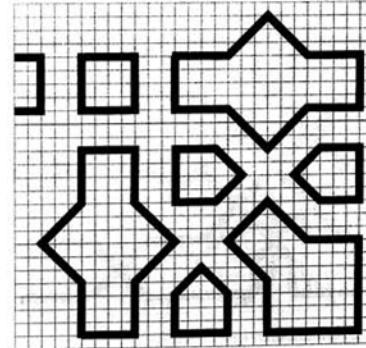
Möminə xatun türbəsi.

9 №-li naxşın qurulmasının qrafiki analizi



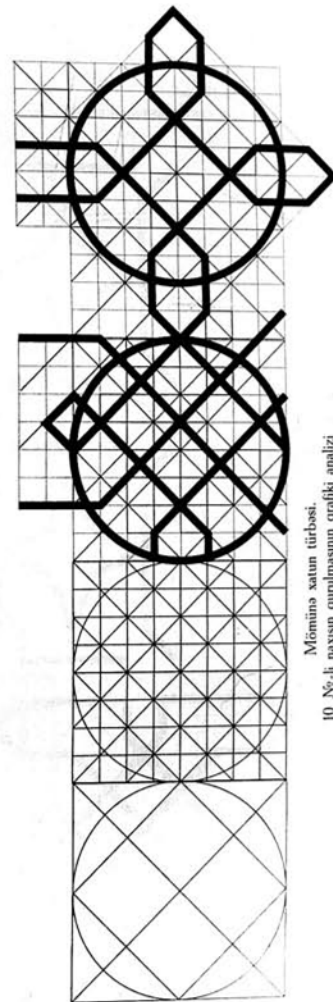
Möminə xatun türbəsi.

8 №-li naxşın qurulmasının qrafiki analizi



Möminə xatun türbəsi.

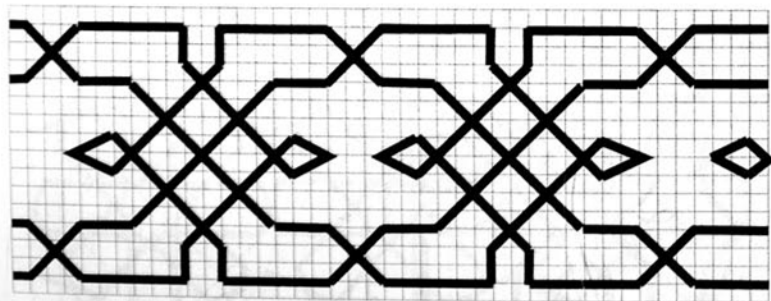
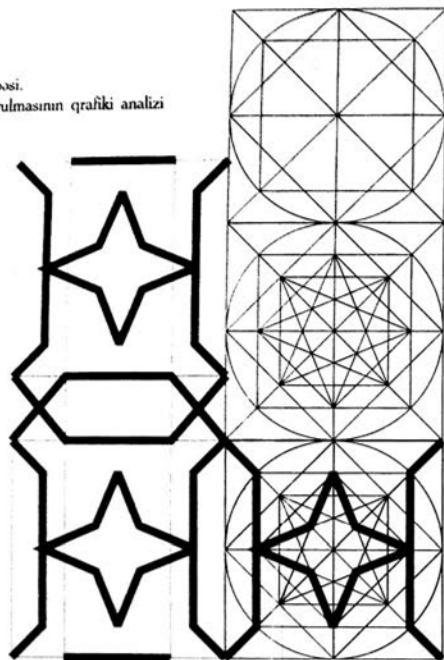
7 №-li naxşın qurulmasının qrafiki analizi



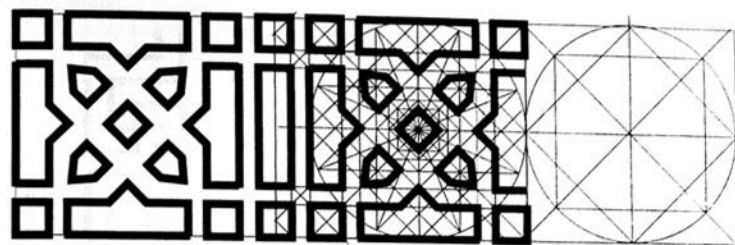
Möminə xatun türbəsi.

10 №-li naxşın qurulmasının qrafiki analizi

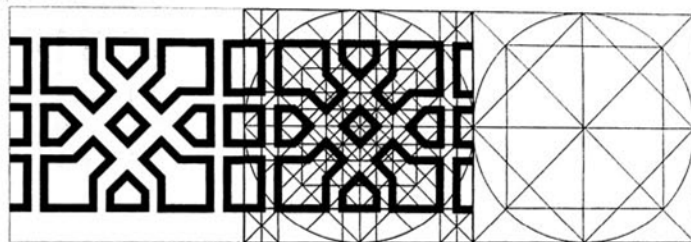
Möminə xatun türbəsi.
11 №-li naxışın qurulmasının qrafiki analizi



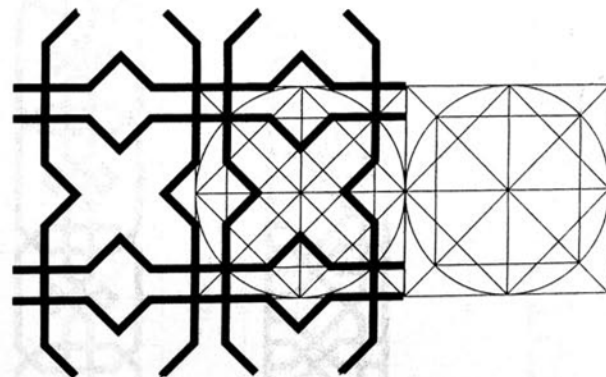
Möminə xatun türbəsi. 12 №-li naxışın qurulmasının qrafiki analizi



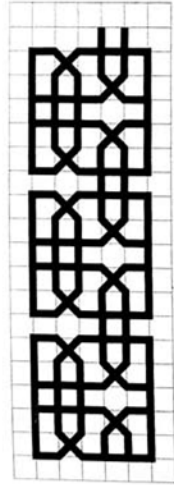
Möminə xatun türbəsi. 13 №-li naxışın qurulmasının rafiki analizi



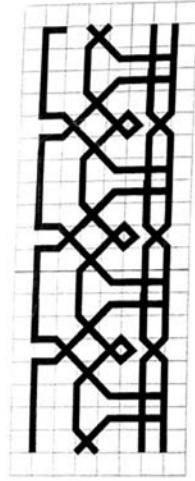
Möminə xatun türbəsi. 14 №-li naxışın qurulmasının qrafiki analizi



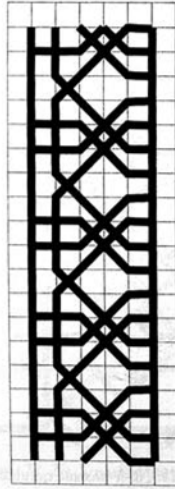
Möminə xatun türbəsi. 15 №-li naxışın qurulmasının qrafiki analizi



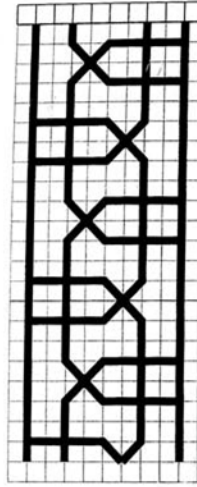
Möminə xatun türbəsi.
16 №-li naxışın qurulmasının qrafiki analizi



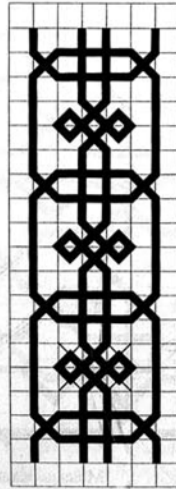
Möminə xatun türbəsi.
17 №-li naxışın qurulmasının qrafiki analizi



Möminə xatun türbəsi.
18 №-li naxışın qurulmasının qrafiki analizi



Möminə xatun türbəsi.
19 №-li naxışın qurulmasının qrafiki analizi



Möminə xatun türbəsi.
20 №-li naxışın qurulmasının qrafiki analizi



Möminə xatun türbəsi.
21 №-li naxışın qurulmasının qrafiki analizi

*Düzgün altıbucaqlı
və bu mənbədən yaranan
həndəsi naxışlar*



Naxış №22. Yusif Küseyir oğlu türbəsi.



Naxış №23. Məminə xatun türbəsi.



Naxış №24. Yusif Küseyir oğlu türbəsi.



Naxış №24. Yusif Küseyir oğlu türbəsi.



Naxış №25.
Məminə xatun türbəsi.



Naxış №26.
Məminə xatun türbəsi.



Naxış №27.
Məminə xatun türbəsi.



Naxış №28.
Məminə xatun türbəsi.



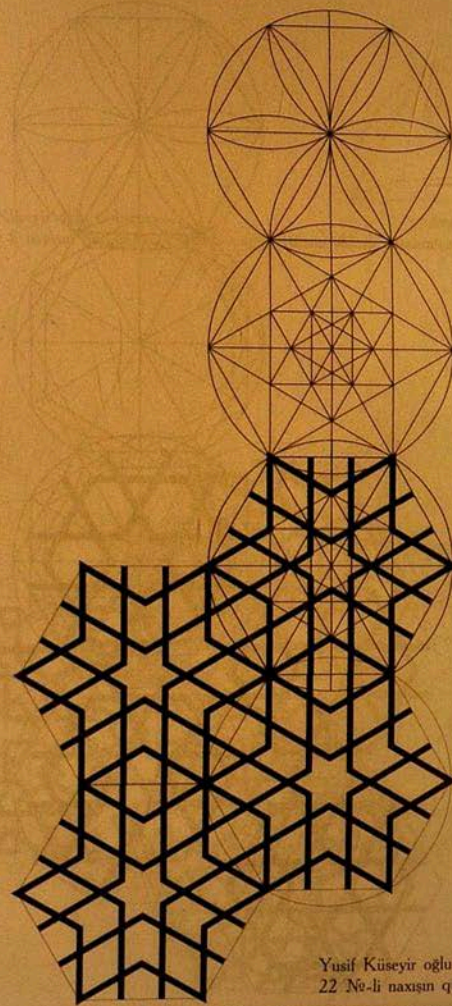
Naxış №29. Məmişnə xatun türbəsi



Naxış №30. Məmişnə xatun türbəsi.

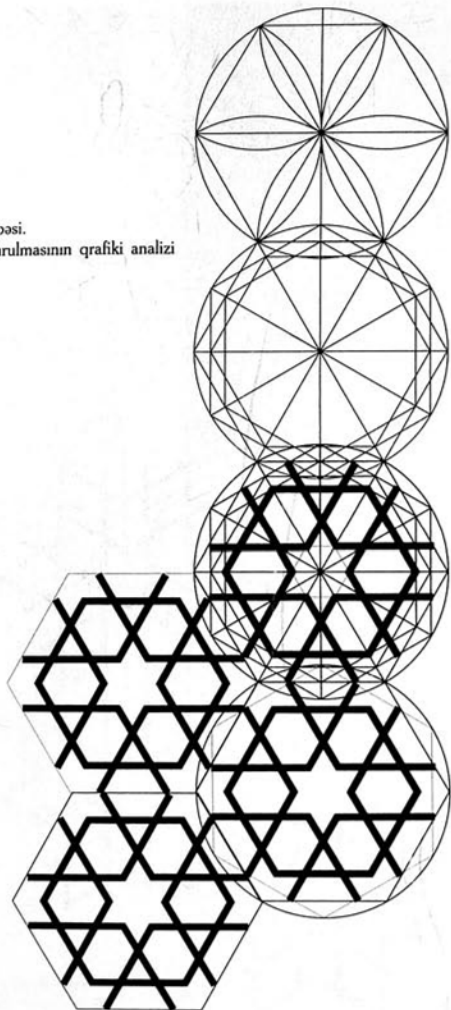


Naxış №31. Məmişnə xatun türbəsi.

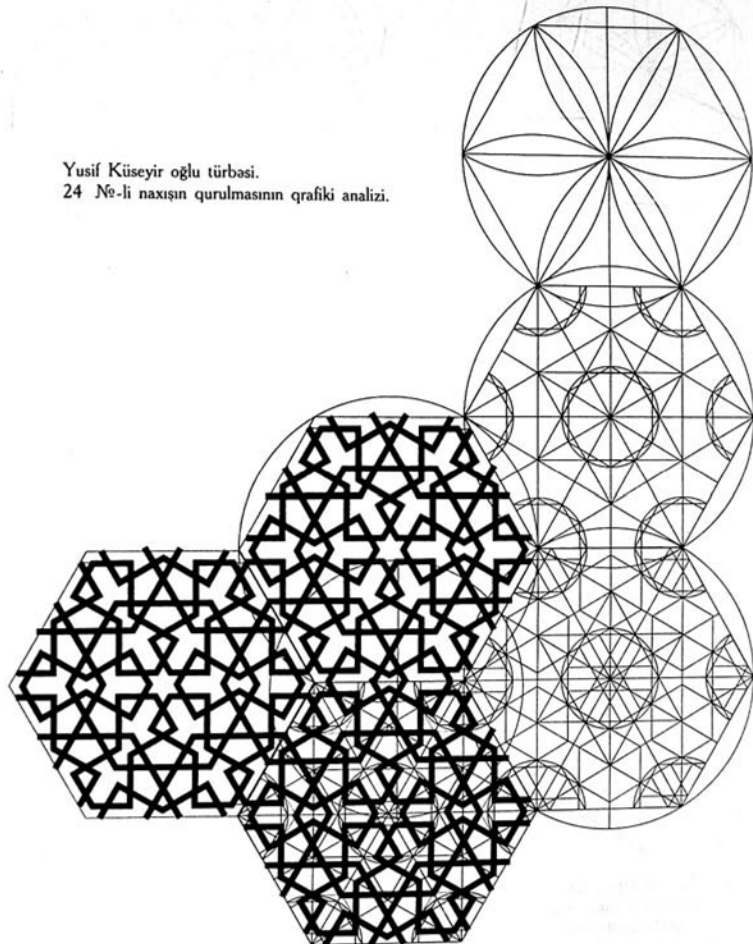


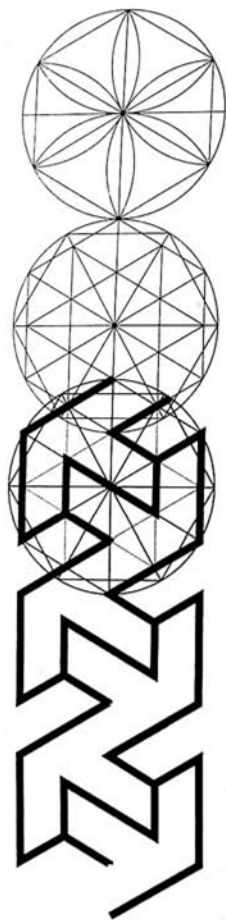
Yusif Küseyir oğlu türbəsi.
22 Nö-li naxışın qurulmasının qrafiki analizi.

Möminə xatun türbəsi.
23 №-li naxışın qurulmasının qrafiki analizi

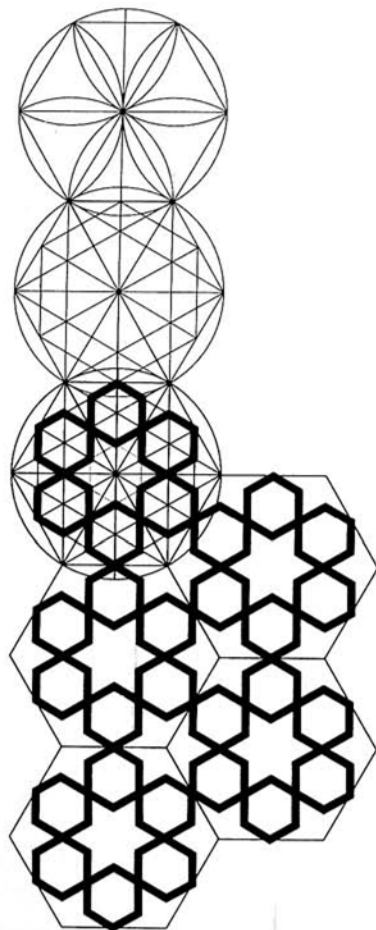


Yusif Küseyir oğlu türbəsi.
24 №-li naxışın qurulmasının qrafiki analizi.

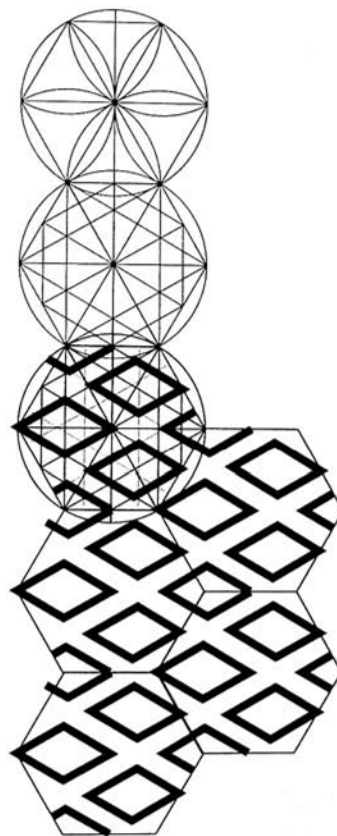




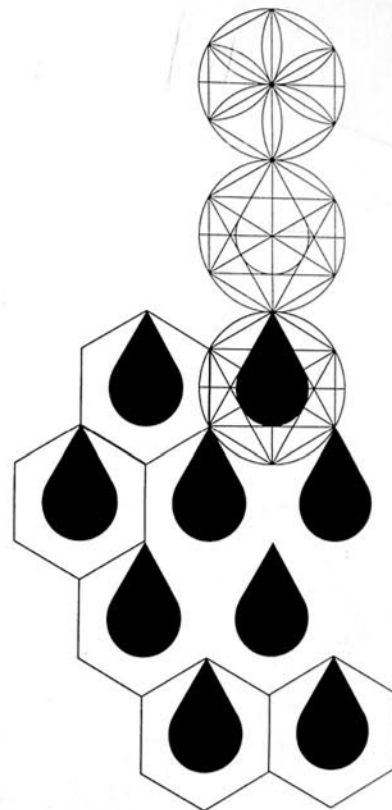
Möminə xatun türbəsi.
25 №-li naxışın qurulmasının
qrafiki analizi



Möminə xatun türbəsi.
26 №-li naxışın qurulmasının
qrafiki analizi

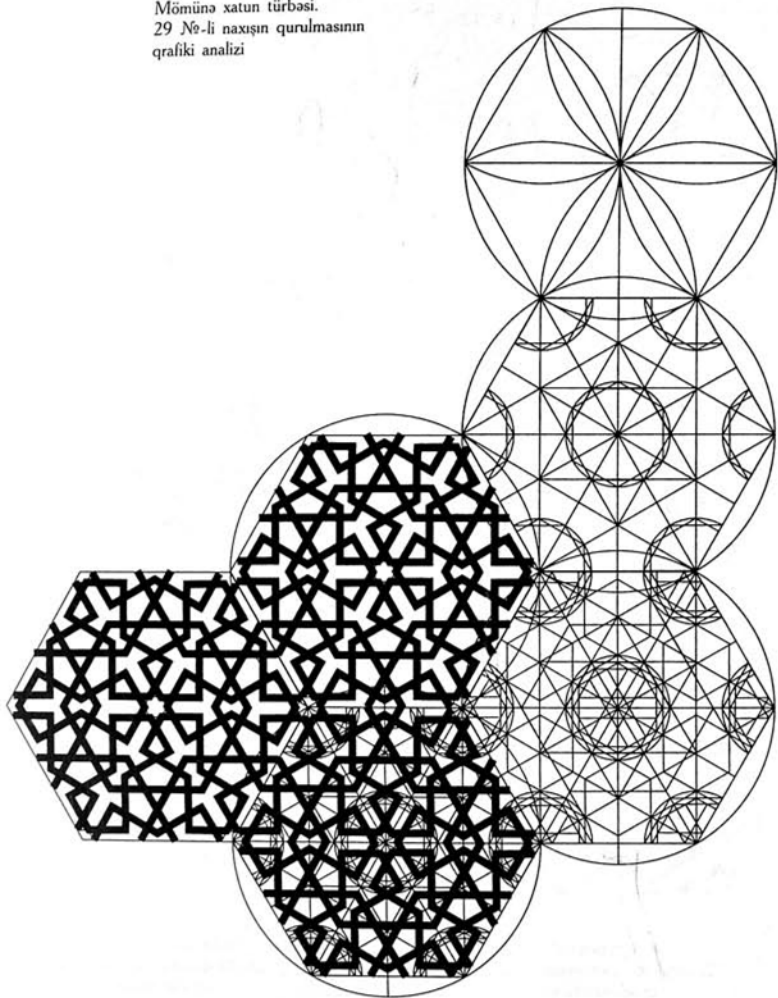


Möminə xatun türbəsi.
27 №-li naxışın qurulmasının
qrafiki analizi

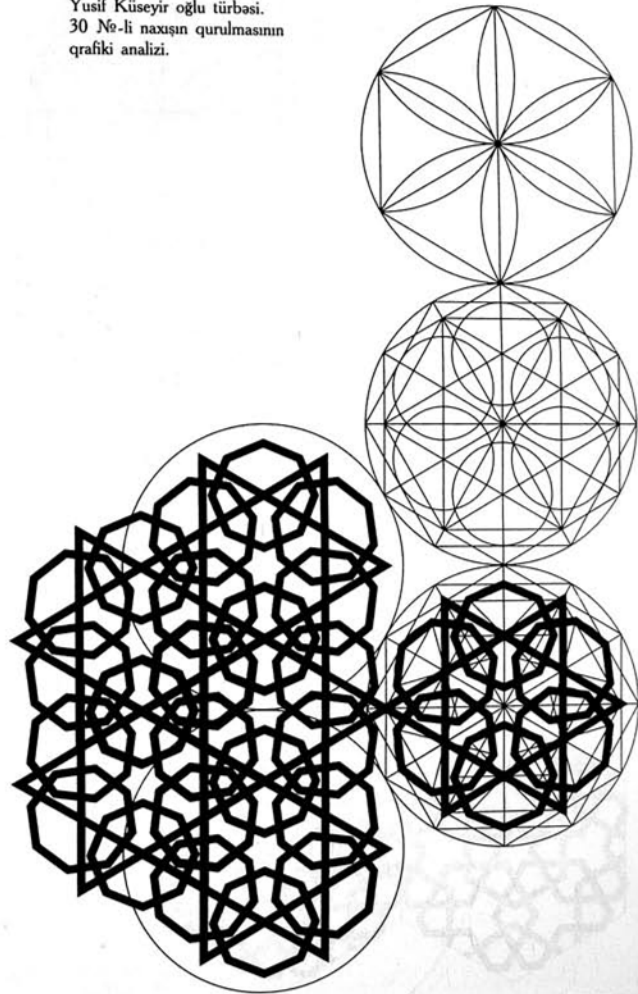


Möminə xatun türbəsi.
28 №-li naxışın qurulmasının
qrafiki analizi

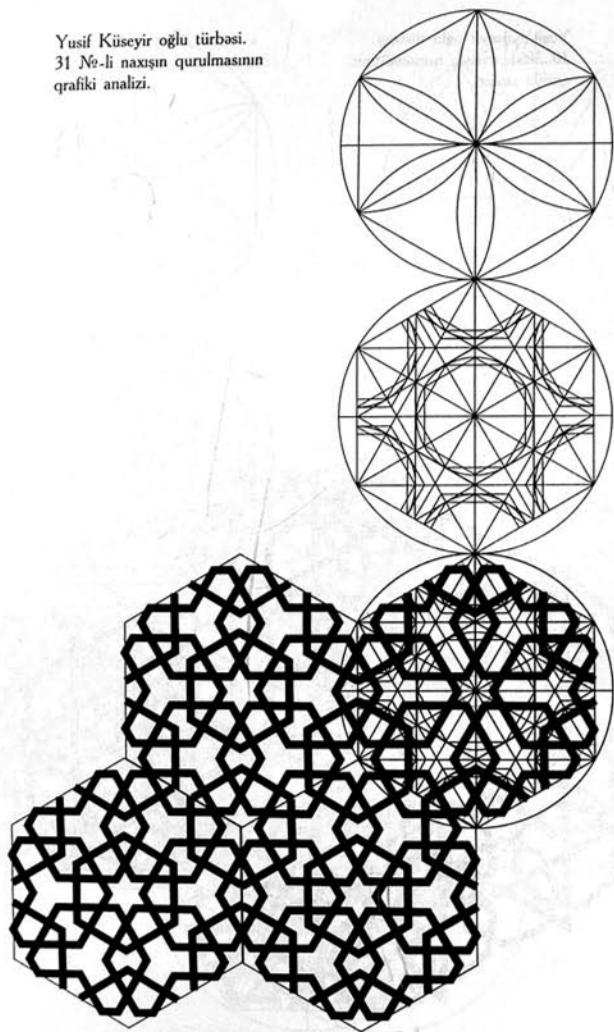
Möminə xatun türbəsi.
29 №-li naxışın qurulmasının
qrafiki analizi



Yusif Küseyir oğlu türbəsi.
30 №-li naxışın qurulmasının
qrafiki analizi.



Yusif Küseyir oğlu türbəsi.
31 №-li naxışın qurulmasının
qrafiki analizi.



*Kvadrat və düzgün altıbucaqlı sistemlərin
birgə kombinasiyalarından yaranan
həndəsi naxışlar*



Naxış №32
Yusif Küseyir oğlu türbəsi.



Naxış №33
Möminə xatun türbəsi.



Naxış №34
Möminə xatun türbəsi.



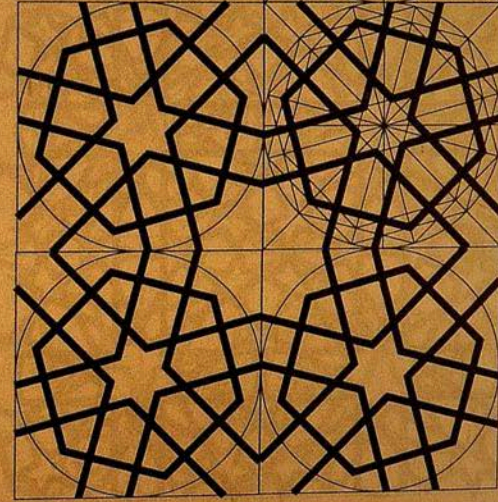
Naxış №35
Möminə xatun türbəsi.



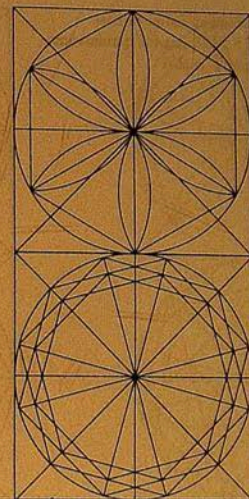
Naxış №36
Gülistan türbəsi



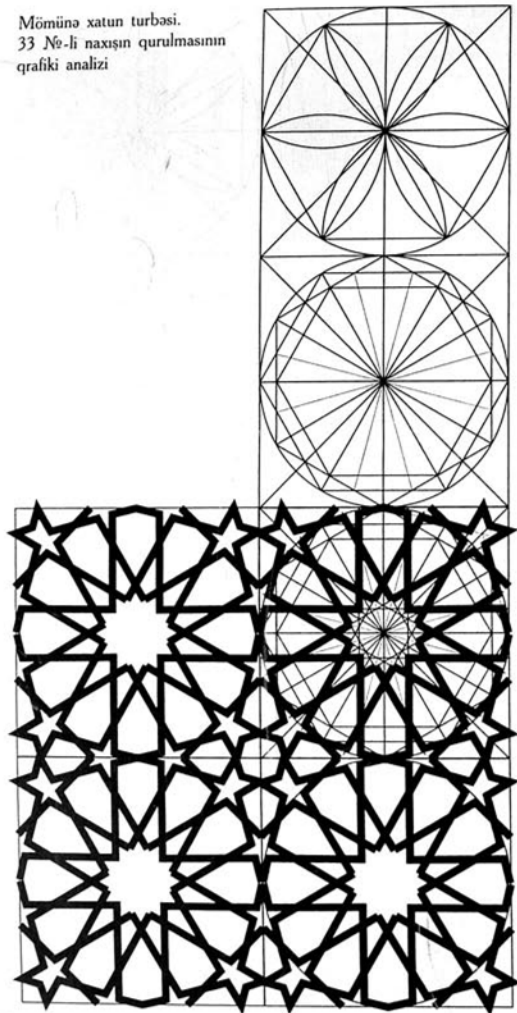
Naxış №37
Möminə xatun türbəsi.



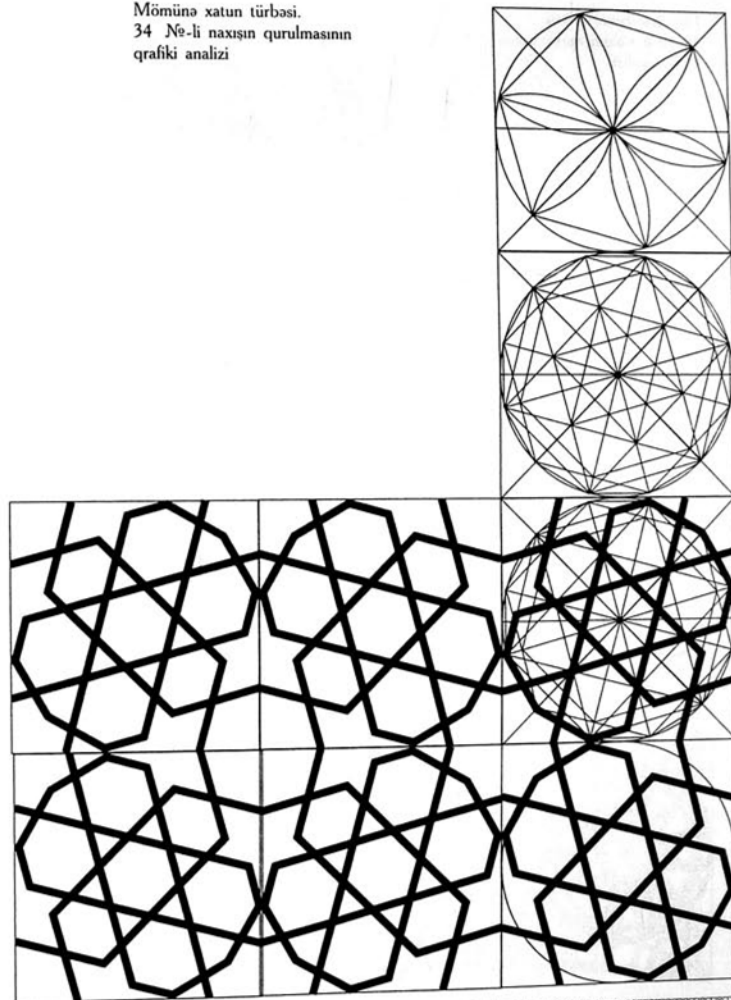
Yusif Küseyir oğlu türbəsi.
32 №-li naxışın qurulmasının
qrafiki analizi.



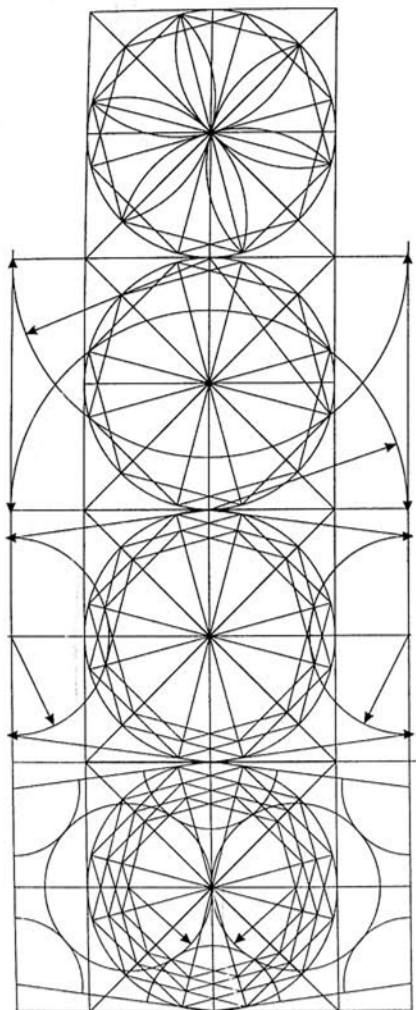
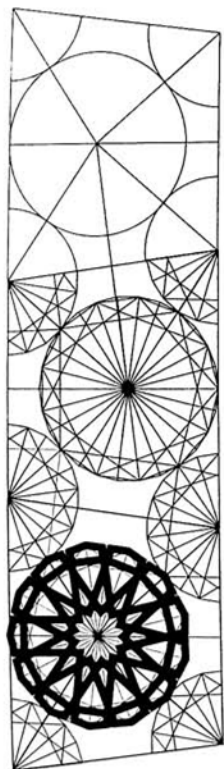
Möminə xatun türbəsi.
33 №-li naxışın qurulmasının
qrafiki analizi



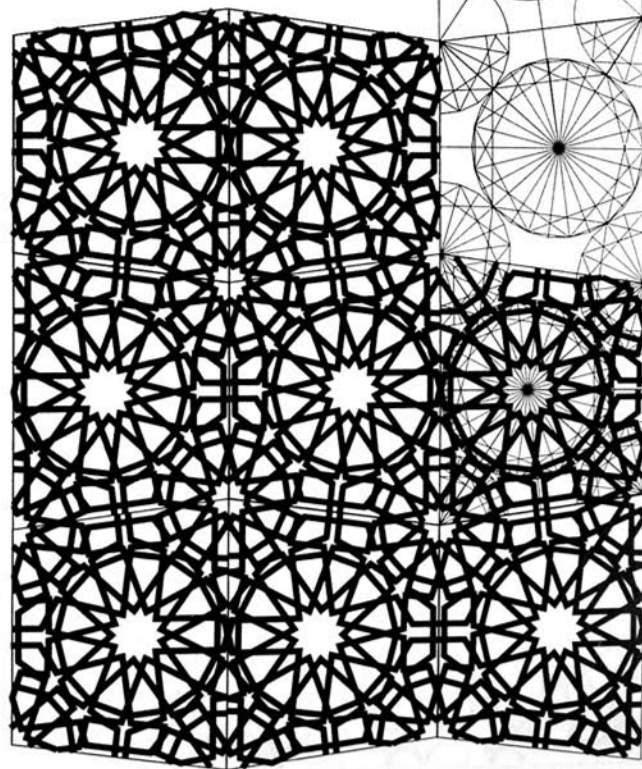
Möminə xatun türbəsi.
34 №-li naxışın qurulmasının
qrafiki analizi



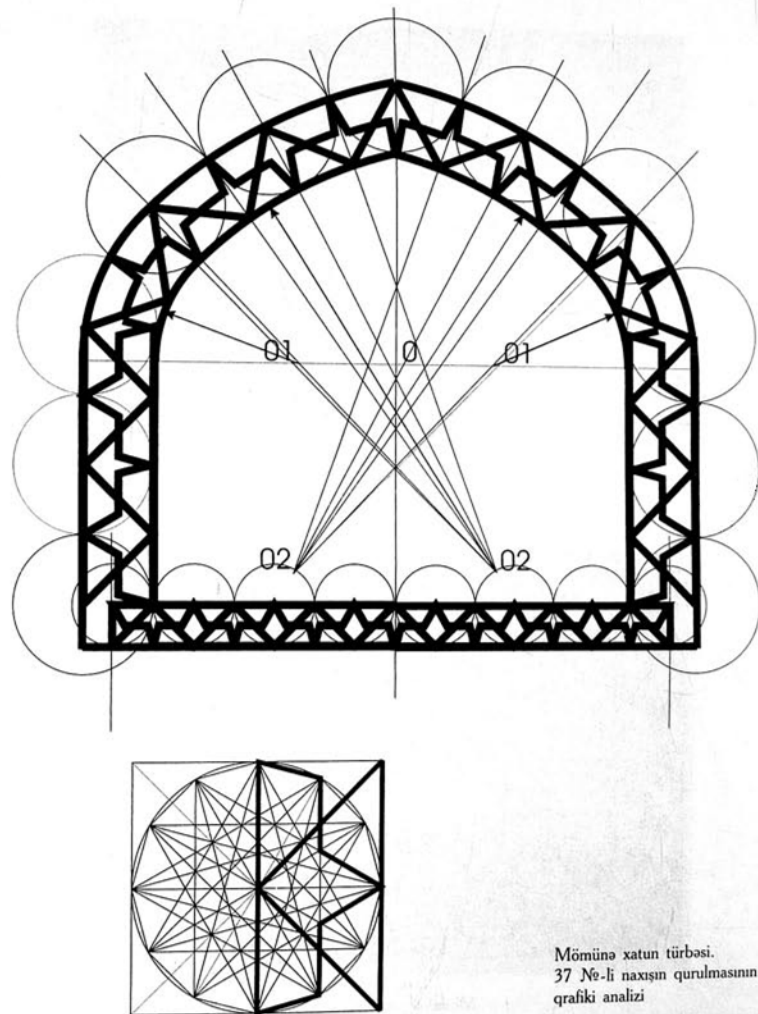
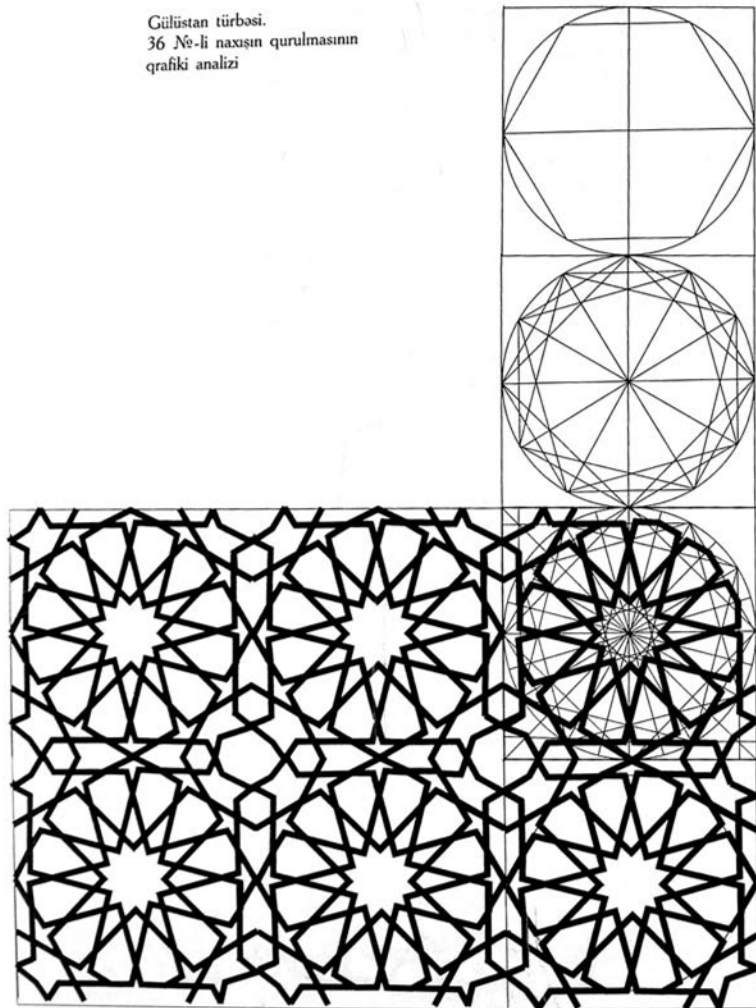
Möminə xatun türbəsi.
35 №-li naxşın qurulmasının
qrafiki analizi



Möminə xatun türbəsi.
35 №-li naxşın qurulmasının
qrafiki analizi



Gülüstan türbəsi.
36 №-li naxışın qurulmasının
qrafiki analizi



Möminə xatun türbəsi.
37 №-li naxışın qurulmasının
qrafiki analizi



Naxış №38
Möminə xatun türbəsi.



Naxış №39
Möminə xatun türbəsi.

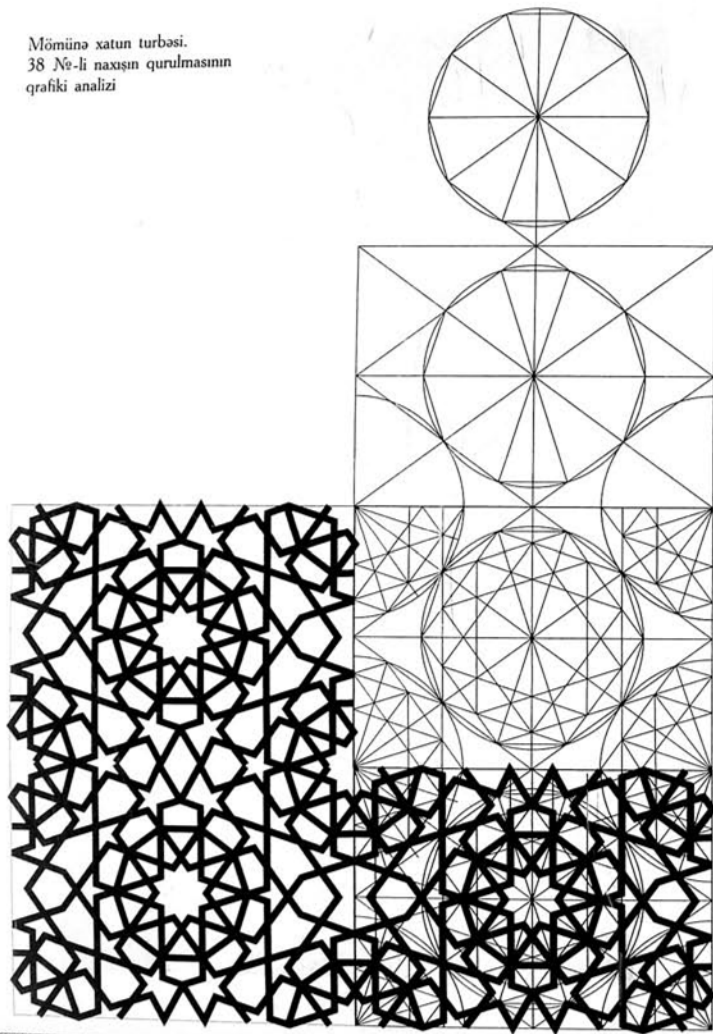


Naxış №40
Möminə xatun türbəsi.

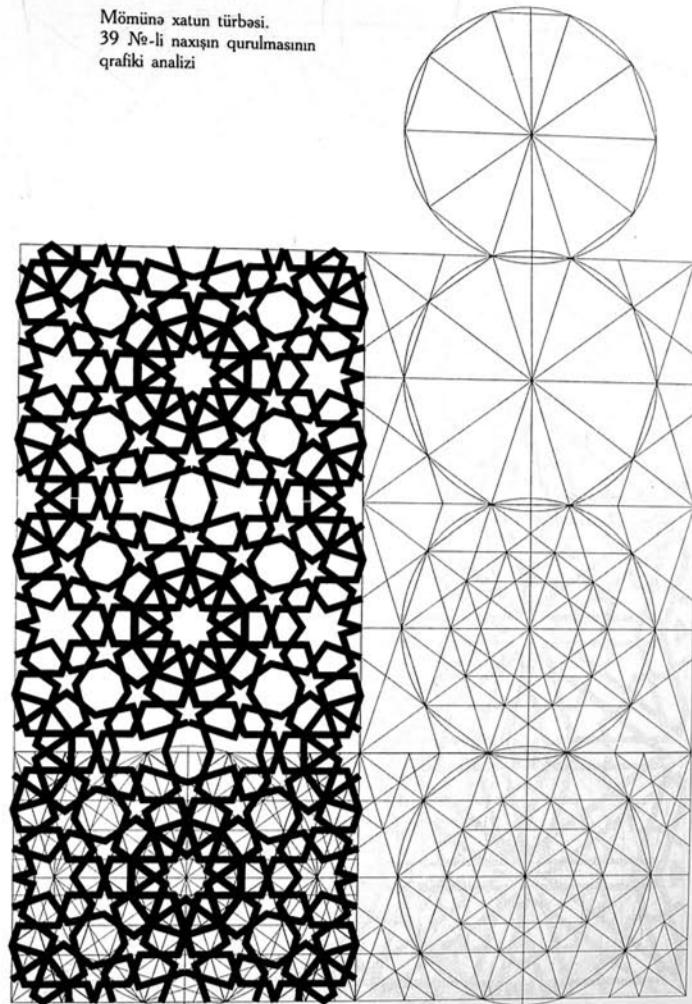


Naxış №41
Gülüstan türbəsi.

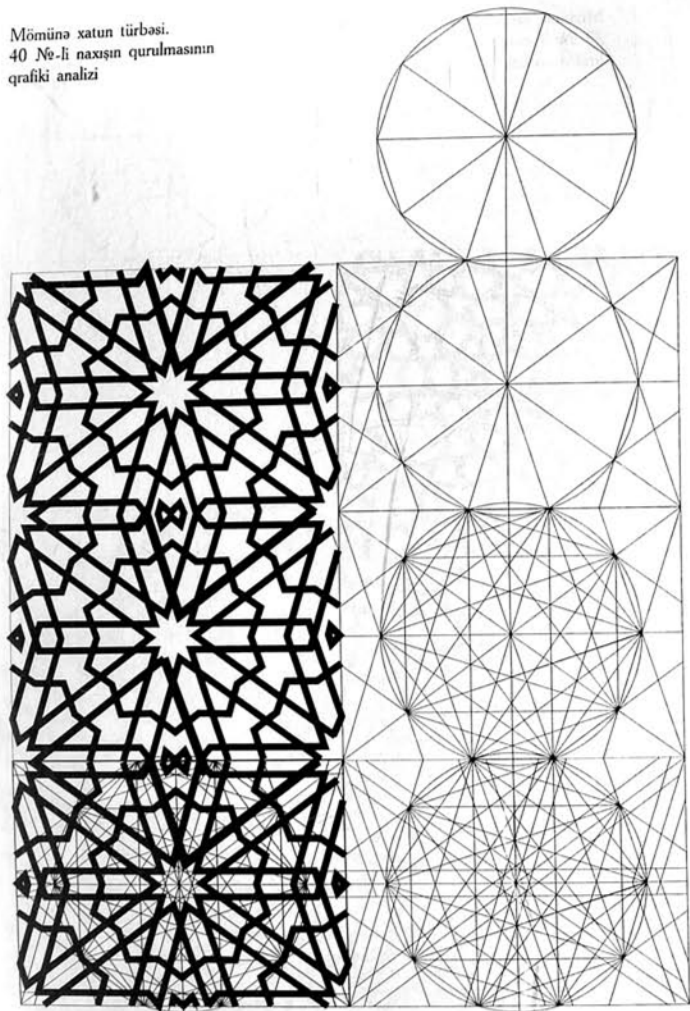
Möminə xatun türbəsi.
38 №-li naxışın qurulmasının
qrafiki analizi



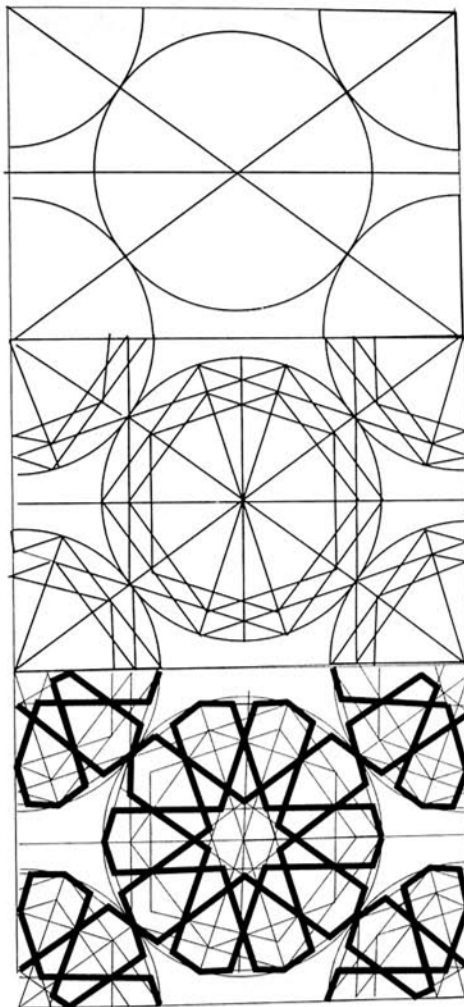
Möminə xatun türbəsi.
39 №-li naxışın qurulmasının
qrafiki analizi



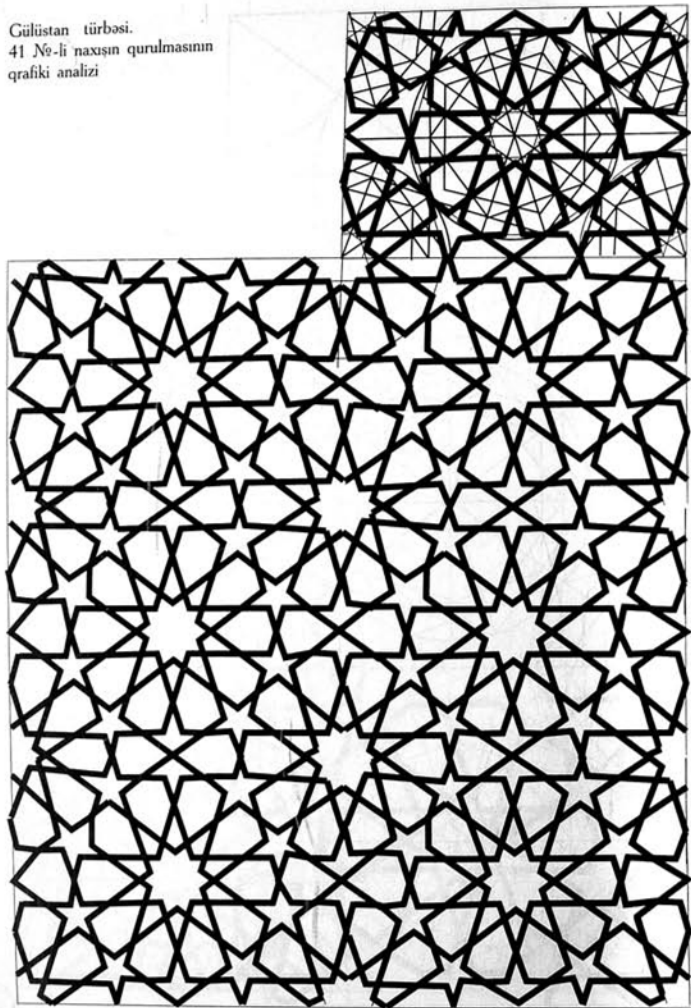
Möminə xatun türbəsi.
40 №-li naxışın qurulmasının
qrafiki analizi



Gülüstan türbəsi.
41 №-li naxışın qurulmasının
qrafiki analizi



Gülüstan türbəsi.
41 №-li naxışın qurulmasının
qrafiki analizi



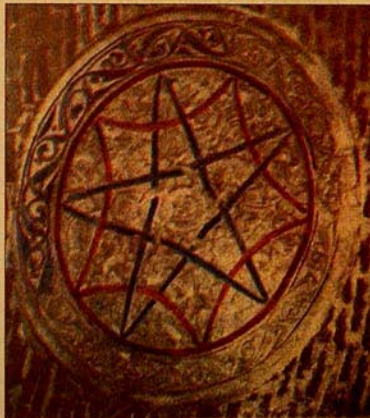
MÖMİNƏ XATUN TÜRƏSİNİN MEDALYONLARI



Möminə xatun türbəsi
Medalyon 1



Möminə xatun türbəsi
Medalyon 1a



Möminə xatun türbəsi
Medalyon 2



Möminə xatun türbəsi
Medalyon 2a



Möminə xatun türbəsi. Medalyon 3



Möminə xatun türbəsi. Medalyon 3a



Möminə xatun türbəsi. Medalyon 4



Möminə xatun türbəsi. Medalyon 4a



Olcaıxtuxan türbəsi.
Medalyon

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Десять книг об архитектуре. М., 1936
2. Аристотель. Метафизика. т.1, М., 1976
3. Г.Вейль. Симметрия. М. 1968
4. X.S.Məmmədov, İ.R.Əmiraslanov və b. Naxışların yaddaşı. B., 1981.
5. A.B.Шубников, В.А.Кончик. Симметрия в науке и искусстве. М., 1972.
6. И.Ш.Шевелев, И.А.Муратаев, И.П.Шмелев. Золотое сечение. М., 1990.
7. Э.Масель. Пропорции в античности и средние века. М., 1936.
8. И.В.Мухин. Проблема канона в древнем и средневековом искусстве Азии и Африки. М., 1973.
9. Л.Ф.Лауэр. Загадки египетских пирамид. М., 1966.
10. М.Гика. Эстетика пропорций в природе и искусстве. М., 1936.
11. С.Шауи. История архитектуры т. I-II М., 1935-1937.
12. Платон. Сочинения т. I-III М., 1977, ч.3, СПб, 1963.
13. Аль-Фараби. Философские трактаты. Алма-Ата, 1967.
14. Аль-Фараби. Социально-этические трактаты. Алма-Ата, 1967.
15. Ибн Сина. Избранные философские произведения. М., 1980.
16. М.С.Булатов. Геометрическая гармонизация в архитектуре Средней Азии IX-XV в.в., М., 1968.
17. Аль-Хорезми Мухаммед. Математический трактат. Ташкент, 1964.
18. Lombard M.L. L. Islam dans sa premiere grandeur [VIII-IX siecle] P., 1971.
19. Al-Farabi. Fusul al-madani arharisms of the statesman.
20. Ed. and notes by D. M.Dunlop Cambridge, at the Universitatit Upsaliensis, 1949.
21. П.Ш.Захидов. Мавзолей Бибн Ханым. Ташкент, 1990.
22. N.Gəncəvi. Yeddi gözəl. B., 1983.
23. С.Ə.Qiyasi. Nizami dövrü memarlıq abidələri. B., 1991.
24. Əz-Zaüzanı. Tarix əl-Hukama. Leypsiq, 1320.
25. Ibn Əbu Üseyibə Əl-Ənba fi təbəqat əl-Ətəbbə, I-II. Misir, 1929.
26. Al-Qazali. Əl-Minkizi min ad-dəlal. İstanbul., 1990
27. Baxmanyar al-Azərbayjan at-Taxsil, II kitab. B., 1986.
28. Erol Güngör. Tarihde Türkler, İstanbul, 1972.
29. Винолле-де Дюк. Беседы об архитектуре. т.1, М., 1937.
30. М.С.Булатов. Архитектура пропорции Средней Азии. Рукопись 1953 г. Архив ГИОИМК. Министерство Культуры Уз.ССР. Инв. 1830.
31. Л.С.Бретаницкий, Л.Мамиконян, Д.К.Мотис. История Азербайджанского средневекового зодчества. Известия АН Аз.ССР, 1952, № 6.
32. Ал-Фараби. Математические трактаты. Алма-Ата, 1972.
33. М.В.Алпатов. Введение в историю искусств. ч.1, М.-Л., 1948.
34. Эвклид. Начало. т.1, М.-Л., 1948.
35. Ибн Сина. Математическая глава. Книга знания (Донеш-наме), Душанбе, 1967.
36. В.Банбук. Арки и своды в древней архитектуре Ближнего Востока, М., 1987.
37. K.Stresvelli, S.Eari. Muslim Architecture. Rt.2. Oxf., 1940.
38. Г.М.Ализаде. К вопросу изучения арок. Изв. АН Аз. ССР. Баку, 1949.
39. Н.Зəmərsidi. Qəvə və taqi. Tehran, 1981.
40. Дюди. Орнамент, воображение, геометрия, компьютер. Журн. В мире науки, М., 1988.
41. И.Ф.Мухин. Проблема канона в древней и средневековом искусстве Азии и Африки. М., 1973.
42. M.S.Bulatov. Marağa rəsədxanasının bərpası. "Qobustan" jurn., 1987, səh. 2.
43. Г.И.Гаганов. Геометрический орнамент Средней Азии. Арх. Н. сб., ч.11, 1958.
44. М.У.Ширин, Б.Н.Засыпкина, Л.Ш.Лукашева. Резьба по гончу. Арх. ГИОИМК ин.186.
45. Н.В.Бакланов. Архитектурные чертежи Узбекского мастера XVI в. Сообщение ИТИА. Вып. 4, М., 1944.
46. Н.В.Бакланов, Герих. Геометрический орнамент Средней Азии и методы его построения. СА. М., 1947.
47. Л.И.Ремпель. Паиджара. Архитектурные решетки их построения. Ташкент, 1957.
48. Л.И.Ремпель. Архитектурные орнаменты Узбекистана. История, развития теория. Ташкент, 1957.
49. Л.И.Ремпель. Архитектурные орнаменты Туркменистана X начало XIII в.в. и проблема сельджукского стиля. Труды ОФКА, т. 12. Ашхабад, 1963.
50. Г.А.Пугаченко, Л.И.Ремпель. Выдающиеся памятники архитектуры Узбекистана. Ташкент, 1958.
51. El-Said. E. I. Ayse Parman. Geometric concepts in islamic art. London, 1976.
52. Selim Aydın. Zütlüklerin işığında hayatın anlamı. Sızıntı. 1994. s. 189. ekim.
53. Mehmet Ersoy. Hörmücek ağı. Sızıntı. 1994, səh. 171.
54. A.Роджер, К.Дилли и др. Зеркальная асимметрия Веспеленной. Журн. В мире науки, 1990.

54. Nəmdü Yazar. Hak dini Quran dili. İstanbul, 1993.
55. М.Умански. Справочник проектировщика промышленных, жилых и общественных зданий и сооружений. М., 1960.
56. Роланд Л. Грим. Джоул Х. Спенсер. Теория Рамсея. Журн. В мире науки, 1990.
57. Г.А.Грим. Пропорциональности в архитектуре. М.-Л., 1935.
58. T.Qasimov. Buta həyat rəmzidir. "İncəsənət" qəz., 13 avqust 1991.
59. Nihat Sami Bahar. Resmi Türk edebiyatı tarihi İstanbul, 1987.
60. Saban Doğan. Müslüman elm öncülləri ensiklopedisi. İstanbul, 1994.
61. Böhmənyar Əbülsəsan ibn Mərzban. Təliqət ibn Sina. Qahira, 1973.
62. Taşkın Tuna. Həyat rəvnağımız günəş. İstanbul, 1991.
63. Kurani Kerim və türkce anları. Ankara, 1984.
64. И.Ш.Шевелев. Принцип пропорции. М., 1986.
65. V.Bartold. İslam mədəniyyəti tarixi. İstanbul, 1940.
66. M.Ə.Rəsulzadə. Nizami. B., 1991.
67. Şihab Əd-din Sührəvərdi. Filosofların görüşləri. B., 1986.
68. İbn-Həldun. Mukaddima. II s. İstanbul, 1993.
69. İmam Qəzəli İhyəü'ulumd-Din. İstanbul, 1998.
70. Erol Güngör. İslam təsəvvüfünün məsələləri. İstanbul, 1971.
71. Ə.V.Salamzadə. Əcəmi Əbubəkr oğlu və Azərbaycan memarlığı Naxçıvan məktəbi. B., 1976.
72. Ə.V.Salamzadə, K.M.Məmmədzadə. Azərbaycan memarlığı Naxçıvan məktəbi abidələri. B., 1978.
73. K.M.Məmmədzadə. Azərbaycan inşaat sənəti. B., 1978.
74. Oktay Aslanapa. Türk sanatı. İstanbul, 1989.
75. Архитектура искусство вопросы. теории и истории. Б., 1989.
76. А.А.Игнатенко. В поисках счастья. М., 1989.
77. И.И.Шафрановский. Симметрия в природе. М., 1985.
78. İmaduddin Hali. İslam mədəniyyəti üzərinə. İstanbul, 1987.
79. Г.Бейл. Математические мышление. М., 1989.
80. Mühyiddin Arabi Füsul-ul-Hükem. İstanbul, 1990.
81. İ.Nəsimi. Seçilmiş əsərləri. B., 1985.
82. Платон. Тимей. Киев, 1983.
83. N.Gəncəvi. Xosrov və Şirin. B., 1982.
84. И.И.Канаев. Вольфганг Гете. Л., 1964.
85. Н.Н.Павильчиков. История зоология. М., 1941.
86. В.Гете. Избранные сочинения по естествознанию М., 1958.
87. И.И.Канаев. Иоганн Вольфганг Гете. Л., 1964.
88. И.И.Шафрановский. Симметрия в природе. М., 1985.
89. В.И.Вернадский. Химические строение биосферы и его окружения. М., 1965.
90. N.Ardalan and Baktiar. "The Sense of Unitu". London, 1975.
91. Н.И.Смолина. Традиции симметрия и архитектура. М., 1980.
92. M.Eliade. Kosmos und Geschichte. Der Muthos der ewigen Wiederkehr. Hamburg, 1966.
93. J.A.Chelhold. Contribution to the problem of the Pre-eminence of the Right, based upon Arabic Evidence. Right and Left". London and Chicago, 1973.
94. K.Crifchlow. "Islamic Patterns". London, 1976.
95. Б.А.Литвинский. Памирская космология. Страны и народы Востока. М., 1975.
96. В.Н.Топоров. О космологических источников раннеисторических описаний. Тарту, 1973.
97. S.N.Nasir. An introduction to islamic cosmological doktrines. Cambridge, 1965.
98. N.Diyarbakirli, O.Aslanapa. Türk tarihi. Ankara, 1977.
99. С.М.Вандов и др. Мавзолей Юсуфа сына Кусе-йири и Моминехатун в Нахичевани. Б., 1947.
100. А.А.Алескерзاده. Надписи архитектурных памятников Азербайджана эпохи Низами. М.-Б., 1947.
101. Т.Багирзаде. Вопросы реставрации памятников зодчество Азербайджана, Б., 1990.
102. Rəhmi Balaban. Son esrin elm və fənn adamlarına göre elm, əhlak, iman. 5-ci bəsqi.
103. A.Kabaklı. Türk edebiyatı. İstanbul, 1994.
104. N.Gəncəvi. Leyli və Məcnun. Bakı, 1981.
105. Q.Ə.Əliyev. Memar Əcəmi yaradıcılığında təsəvvüf. Elmi əsərlər, №5. Naxçıvan, 1999.
106. Q.Ə.Əliyev. Yusif Küseyir oğlu türbəsinin həndəsi ornamentlərinin birində Türk-İslam sintezi və təsəvvüf. Elmi əsərlər, №5. Naxçıvan, 2000.
107. Q.Ə.Əliyev. Təbiətdə forma və Möminə xatun türbəsinin harmonik quruluşu. Yaxın və Orta Şərq memarlığı və incəsənəti. Beynəlxalq konfrans məruzələrinin qısa məzmunu. B., 1992.

MÜNDƏRİCAT

<i>Müəllifdən</i>	3
<i>Əcəmi sənətinə yeni elmi yanaşma</i>	4
<i>Ön söz</i>	5
<i>Giriş</i>	7
<i>Təbiətdə və memarlıqda harmoniya</i>	11
<i>Müsləman memarlığında simmetriya və mütənasiblik</i>	33
<i>Həndəsi mütənasiblik sistemləri</i>	40
<i>Əcəmi yaradıcılığında harmoniya</i>	44
<i>Əcəmi türbələrinin konstruktiv həlli</i>	54
<i>Həndəsi ornamentlər, onların mənşəyi və inkişafı</i>	58
<i>Möminə Xatun türbəsinin medalyonları haqqında</i>	68
<i>Əcəmi yaradıcılığının elmi fəlsəfi mahiyyəti</i>	70
<i>Nəticə</i>	84
<i>Memarlıq formaların grafiki analizi</i>	88
<i>Həndəsi naxışların grafiki analizi</i>	109
<i>Möminə Xatun türbəsinin medalyonları</i>	153
<i>Ədəbiyyat siyahısı</i>	157

QADİR ƏLİYEV
MEMAR ƏCƏMİ NAXÇIVANI
YARADICILIĞINDA AHƏNGDARLIQ

BAKİ-2007

*Fotoqraf: Nizami İsgəndər oğlu Aliyev,
Kompüter dizaynerləri: Mürsəlov Rəvan Rafiq oğlu,
Əliyev İlqar Əli oğlu, Əliyev Bayram Qadir oğlu*

Yığılmağa verilmişdir 12.09.2007. Çapa imzalanmışdır 27.11.2007.
Formatı 84×108 1/16. Fiziki çap vərəqi 10. Ofset çap üsulu.
Tirajı 200. Sifariş 227.

Kitab "Şərq-Qərb" mətbəəsində çap olunmuşdur.
Bakı, Aşıq Ələsgər küçəsi, 17.

DÜZƏLIŞLƏR

s/№	SƏHIƏ	ABZAS (yuxarıdan)	GETMIŞDIR	OXUNMALIDIR
1	13	4	xüsusa	xüsusa
2	25	1	komozisiya	kompozisiya
3	28	3	[70. s. 183]	[69. s. 183]
4	31	1	[83. s. 333-332]	[83. s. 331-332]
5	34	3	[27. s. 108]	[6. s. 108]
6	43	1	$\frac{f}{b}$	$\frac{a}{b}$
7	48	2	[100. s. 66]	[98. s. 66]
8	52	3	inijlərdən	incilərdən
9	53	1	komrozisiyasını	kompozisiyasını
10	53	1	çolxüzlü	çoxüzlü
11	53	2	Kürsuluk	Kürsülük
12	53	3	plpnda	planında
13	53	5	Türbnin	Türbənin
14	53	7	Azərbaycan, Səljuq	Azərbaycan, Səlcuq
15	54	4	[55. s. 79]	[37. s. 79]
16	58	5	[15. s. 134]	[3. s. 108]
17	58	6	[15. s. 134]	[8. s. 134]
18	59	3	arxeoloci	arxeoloji
19	62	4	İslam əl sənətində	İslam sənətində
20	65	1	anjaq	ancaq
21	71	4	bmımağa	baxmağa
22	71	4	təlqin təlqin surəti ili	təlqin surəti ilə
23	71	7	qurulmuşdurfikri	qurulmuşdur fikri
25	72	1	Mutlaq	Mütləq
26	72	1	gizdədir	gizlədir
27	74	1	körpülər	körpülər
28	74	5	ğir	bir
29	74	6	hüceyrəsm	hüceyrəsi
30	74	7	ağas	ağac
31	74	8	oriaq	ortaq
32	74	9	İrəliləsi, nə qədər	İrəliləsin, nə qədər
33	75	1	açıqtəsvir	Açıq təsvir
34	75	2	[104. s. 96]	[102. s. 96]
35	82	8	üzaqdı	uzaqdı
36	82	8	[105. s. 24]	[104. s. 24]
37	83	1	[105. s. 28]	[21. s. 28]
38	85	4	türbənin, həndəsımütənasiblik	türbənin, həndəsi mütənasiblik

