

STUDY OF THE UNIVERSAL ROLE OF CIRCULAR AND SPHERICAL FORMS IN DOMESTIC CULTURE



Yasin Khalilov¹ 

UDC: 008:745:159.92:39(479.24)

LBC: 71:85:88:63.5

HoS: 110

DOI: 10.33864/2790-0037.2025.v6.i5.52-76

Keywords:

Circle,
Sphere,
Domestic culture,
Universal form,
Ergonomics,
Archetype,
Symbolism,
Azerbaijani culture,
Kinesthetic memory

ABSTRACT

This article investigates the universal role of circular and spherical forms in domestic culture through a comprehensive analysis of their physical, cultural, psychological, and philosophical aspects. The research demonstrates that the dominance of these forms is not accidental but stems from energy efficiency related to the physical principles of isoperimetry and surface tension, ergonomic advantages compatible with human biomechanics, and a deep psychological need associated with Carl Jung's "Self" archetype. Conducted using comparative analysis, the study identifies functional, technological, and symbolic similarities of circular forms across African, Asian, European, American, and Oceanian cultures. Particular attention is paid to the cultures of Azerbaijan and other Turkic peoples, where manifestations of circularity as a profound cultural code are analyzed through elements such as the yurt, tandir, sac, armudu glass (pear-shaped glass), and copperware. The article demonstrates how traditional forms are transformed in modern design and technology (Apple Park, smartwatches, user interfaces), confirming the continuing fundamental importance of the circle in human material and spiritual life. Consequently, the circle and sphere are not merely geometric figures but also a unified language of nature, the human psyche, and culture.

¹ Doctor of Philosophy in Technology, Associate Professor,
Department of Design, Faculty of Architecture and Construction, Baku Engineering University; Baku, Azerbaijan
E-mail: yxalilov@beu.edu.az

<https://orcid.org/0000-0001-6251-7556>

To cite this article: Khalilov, Y. [2025]. Study of the Universal Role of Circular and Spherical Forms in Domestic Culture. *History of Science journal*, 6(5), pp.52-76.

<https://doi.org/10.33864/2790-0037.2025.v6.i5.52-76>

Article history:

Received: 01.10.2025

Revised: 03.11.2025

Accepted: 01.12.2025

Published: 15.12.2025



Copyright: © 2025 by AcademyGate Publishing. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the CC BY-NC 4.0. For details on this license, please visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

DAİRƏ VƏ KÜRƏ FORMALARININ MƏİŞƏT MƏDƏNİYYƏTİNDƏKİ UNIVERSAL ROLUNUN TƏDQIQI



Yasin Xəlilov¹ 

UOT: 008:745:159.92:39(479.24)

KBT: 71:85:88:63.5

HoS: 110

DOI: 10.33864/2790-0037.2025.v6.i5.52-76

Açar sözlər:

Dairə,
Kürə,
Məişət mədəniyyəti,
Universal forma,
Erqonomika,
Arxetip,
Simvolizm,
Azərbaycan
mədəniyyəti,
Kinestetik yaddaş

ANNOTASIYA

Bu məqalə, dairə və kürə formalarının fiziki, mədəni, psixoloji və fəlsəfi aspektlərini hərtərəfli təhlil etməklə, onların məişət mədəniyyətindəki universal rolunu araşdırır. Tədqiqat göstərir ki, bu formaların dominantlığı təsadüfi deyil, fizikanın izoperimetrik prinsipi və səthi gərilmə qanunu ilə əlaqədar enerji səmərəliliyindən, insan anatomiyasının biomexanikasına uyğun erqonomik üstünlükdən və Karl Yunqun “Mən” (Self) arxetipi ilə bağlı dərin psixoloji ehtiyacdən qaynaqlanır. Müqayisəli təhlil üsulu ilə aparılan araşdırma, Afrika, Asiya, Avropa, Amerika və Okeaniya mədəniyyətlərində dairəvi formaların funksional, texnoloji və simvolik bənzərliklərini müəyyən edir. Xüsusi diqqət Azərbaycan və digər türkdilli xalqların mədəniyyətinə yönəldilir, burada yurd, təndir, sac, armudu stəkan və mis qablar kimi elementlərin dairəviliyin köklü mədəni kod kimi təzahürləri təhlil olunur. Məqalə, ənənəvi formaların müasir dizayn və texnologiyada (Apple Park, ağıllı saatlar, istifadəçi interfeysləri) necə transformasiya olunduğunu nümayiş etdirərək, dairənin insanın maddi və mənəvi həyatında davam edən fundamental əhəmiyyətini təsdiq edir. Nəticə etibarilə, dairə və kürə təkcə həndəsi fiqur deyil, həm də təbiətin, insan psixikasının və mədəniyyətin vahid dilidir.

¹ Texnika üzrə fəlsəfə doktoru, Dosent,

Bakı Mühəndislik Universiteti, Memarlıq və İnşaat fakultəsi, Dizayn kafedrası; Bakı, Azərbaycan

E-mail: yxalilov@beu.edu.az

<https://orcid.org/0000-0001-6251-7556>

Məqaləyə istinad: Xəlilov, Y. [2025]. Dairə və Kürə Formalarının Məişət Mədəniyyətindəki Universal Rolunun Tədqiqı. *History of Science jurnalı*, 6(5), səh.52-76.

<https://doi.org/10.33864/2790-0037.2025.v6.i5.52-76>

Məqalənin tarixçəsi:

Daxil olub: 01.10.2025

Yenidən baxılıb: 03.11.2025

Təsdiqlənib: 01.12.2025

Dərc olunub: 15.12.2025



Copyright: © 2025 by AcademyGate Publishing. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the CC BY-NC 4.0. For details on this license, please visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

ИССЛЕДОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОЙ РОЛИ КРУГЛЫХ И СФЕРИЧЕСКИХ ФОРМ В БЫТОВОЙ КУЛЬТУРЕ



Ясин Халилов¹ 

УДК: 008:745:159.92:39(479.24)

ББК: 71:85:88:63.5

НоS: 110

DOI: 10.33864/2790-0037.2025.v6.i5.52-76

Ключевые слова:

Круг,
Сфера,
Бытовая культура,
Универсальная форма,
Эргономика,
Архетип,
Символизм,
Азербайджанская
культура,
Кинестетическая память

АННОТАЦИЯ

Данная статья исследует универсальную роль круглых и сферических форм в бытовой культуре посредством комплексного анализа их физических, культурных, психологических и философских аспектов. Исследование показывает, что доминирование этих форм не является случайным, а проистекает из энергоэффективности, связанной с физическим принципом изопериметрии и законом поверхностного натяжения, эргономических преимуществ, совместимых с биомеханикой человека, и глубокой психологической потребности, связанной с архетипом «Самость» Карла Юнга. Проведенное с использованием сравнительного анализа, исследование выявляет функциональные, технологические и символические сходства круглых форм в культурах Африки, Азии, Европы, Америки и Океании. Особое внимание уделяется культурам Азербайджана и других тюркских народов, где проявления округлости как глубокого культурного кода анализируются через такие элементы, как юрта, тендир, садж, армуду стакан и медная утварь. Статья демонстрирует, как традиционные формы трансформируются в современном дизайне и технологиях (Apple Park, умные часы, пользовательские интерфейсы), подтверждая непреходящую фундаментальную важность круга в материальной и духовной жизни человека. Следовательно, круг и сфера являются не просто геометрическими фигурами, но и единым языком природы, человеческой психики и культуры.

¹ Доктор философии по техническим наукам, Доцент,
Кафедра дизайна архитектурно-строительного факультета Бакинского инженерного университета; Баку, Азербайджан
E-mail: yxalilov@beu.edu.az
<https://orcid.org/0000-0001-6251-7556>

Цитировать статью: Халилов, Я. [2025]. Исследование Универсальной Роли Круглых и Сферических Форм в Бытовой Культуре. *Журнал History of Science*, 6(5), с.52-76.
<https://doi.org/10.33864/2790-0037.2025.v6.i5.52-76>

История статьи:

Поступила: 01.10.2025

Переработана: 03.11.2025

Принята: 01.12.2025

Опубликована: 15.12.2025



Copyright: © 2025 by AcademyGate Publishing. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the CC BY-NC 4.0. For details on this license, please visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

1. Giriş

1.1. *Təbiətin və təfəkkürün dairəvi kodları*

Hər bir sivilizasiyanın və mədəniyyətin təməlinə, insanla təbiət arasındakı dərin və ayrılmaz bir dialoq dayanır. Bu dialoqun ən qədim və universal dillərindən biri formalardır. İnsan, ətraf aləmi dərk etməyə başladığı ilk andan etibarən müəyyən həndəsi formaların digərlərindən daha fundamental, daha təkrarlanan və daha mənalı olduğunu hiss etmişdir. Bu formalardan bəlkə də ən birincisi və ən əhatəlisi dairə və onun üçölçülü təəcəssümü olan kürədir. Kainatın ən böyük obyektlərindən ən kiçik zərrəciklərinə qədər kodlanmış bu forma, sadəcə bir həndəsi fiqur deyil, eyni zamanda fiziki qanunların, bioloji təkamülün və insan psixologiyasının fundamental prinsipidir. Bu tədqiqat, kürə və dairə formalarının fiziki dünyadakı hökmranlığından başlayaraq, onun insan təfəkküründə və nəticədə dünya xalqlarının, xüsusilə Azərbaycan və digər türkdilli xalqların məişət mədəniyyətində necə dərin izlər buraxdığını araşdırmağı hədəfləyir.

1.1.1. *Kosmosdan atoma: Kürə və dairənin fundamental prinsipləri*

Təbiət, resurslardan istifadədə son dərəcə qənaətcildir və onun seçimləri hər zaman optimal həllərə əsaslanır. Kürə və dairə formalarının təbiətdə bu qədər geniş yayılmasının səbəbi də məhz bu optimallıq prinsipində gizlidir. Fizikanın fundamental qanunları bu formaların bir sıra unikal üstünlüklərini ortaya qoyur. Bunlardan ən əsası, *izoperimetrik bərabərsizlik* kimi tanınan riyazi prinsipdir. Bu prinsipə görə, verilmiş bir perimetrə (çevrəyə) malik bütün ikiölçülü fiqurlar arasında ən böyük sahəni dairə, verilmiş bir səth sahəsinə malik bütün üçölçülü cisimlər arasında isə ən böyük həcmi kürə tutur [Osserman, 2005]. Bu, o deməkdir ki, təbiət minimum səth sahəsi ilə maksimum həcm və ya sahə əldə etmək istədikdə qaçılmaz olaraq kürə və ya dairə formasına yönəlir.

Bu prinsip özünü müxtəlif miqyaslarda göstərir. Milyardlarla il əvvəl Böyük Partlayışdan sonra maddə, qravitasiya qüvvəsinin təsiri altında toplanmağa başladıqda, kütlə mərkəzinə doğru bərabər şəkildə çəkilərək nəhəng kürələr - ulduzlar və planetlər əmələ gətirdi [Sagan, 1980]. Bizim yaşadığımız Yer kürəsi, Ay, Günəş və digər göy cisimləri bu kosmik qanunauyğunluğun ən bariz nümunələridir. Daha kiçik miqyasda, su damlasının və ya sabun köpüyünün kürə şəklini alması da eyni səbəblə izah olunur. Mayelərdəki *səthi gərilmə qüvvəsi*, molekulaları bir-birinə doğru çəkərək səth sahəsini minimuma endirməyə çalışır və bu da nəticədə kürə formasının yaranmasına səbəb olur [Ball, 2009].

Bioloji aləmdə də bu prinsip təkamülün hərəkətverici qüvvələrindən biri olmuşdur. Bir çox viruslar və bakteriyalar, hüceyrələr və yumurtalar kürəyə yaxın formadadır. Bu, onları xarici təsirlərə qarşı daha davamlı edir, çünki kürə səthində təzyiq bərabər paylanır və onun kəskin küncləri olmadığı üçün zəif nöqtələri yoxdur. Bitkilər aləmində də dairəvi formalar dominantlıq təşkil edir: ağacların gövdələri silindrik (dairəvi kəsikli) formadadır ki, bu da onların küləyə və ağırlıq qüvvəsinə qarşı maksimum müqavimət göstərməsinə imkan verir. Çiçəklərin əksəriyyəti dairəvi simmetriyaya malikdir ki, bu da tozlandırıcı həşəratları hər tərəfdən eyni dərəcədə cəlb etmək üçün ən effektiv dizayndır. Quşların yuvaları, arıların şanları (altıbucaqlıların dairəyə yaxınlığı) və bir çox heyvanın özünü təhlükədən qorumaq üçün yumrulanması da təbiətin bu universal həndəsəyə olan meylinin təzahürləridir. Beləliklə, təbiət özü, milyonlarla illik təkamül prosesində dairə və kürənin ən səmərəli, ən davamlı və ən qənaətli forma olduğunu "kəşf etmişdir".

1.1.2. *Tədqiqatın məqsədi*

Əgər təbiət bu formaları fiziki səmərəliliyinə görə seçirsə, o zaman insanın yaratdığı məişət mədəniyyətindəki dairəvilik və kürəvilik sadəcə təbiətin kor-koranə təqlididirmi? Yoxsa bu seçimin arxasında daha dərin psixoloji, mədəni və arxetipik səbəblər dayanır? Tədqiqatımızın əsas problemi bu sual ətrafında formalaşır. Biz fərz edirik ki, məişət əşyalarındakı (qab-qacaq, alətlər, avadanlıqlar) dairəvi formaların dominantlığı yalnız

funksional zərurətdən irəli gəlir. Bu, həm də insanın minilliklər boyu formalaşmış "əlin yaddaşı", estetik qavrayışı və kollektiv şüursuzluqda kök salmış arxetiplərlə sıx bağlıdır.

Bu kontekstdə, tədqiqatın əsas məqsədi - kürə və dairə formalarının dünya xalqlarının, xüsusilə Azərbaycan və digər türkdilli xalqların məişət mədəniyyətindəki tarixi, funksional, ergonomik və ən əsası, simvolik-fəlsəfi əhəmiyyətini sistemli və fənlərarası bir yanaşma ilə təhlil etməkdir. Biz bu formaların niyə və necə universal bir mədəni koda çevrildiyini, fərqli coğrafiyalarda hansı oxşar və fərqli mənalara daşdığını və köçəri həyat tərzindən oturaq mədəniyyətə keçiddə necə bir transformasiyaya uğradığını anlamağa çalışacağıq.

1.1.3. Tədqiqatın elmi yeniliyi və əhəmiyyəti

Kürə və dairə formalarının müxtəlif elmlər (riyaziyyat, fizika, biologiya, sənətsünaslıq) çərçivəsində öyrənilməsinə baxmayaraq, onların məişət mədəniyyəti kontekstində universal və müqayisəli təhlili, xüsusilə fiziki prinsiplərlə psixanalitik nəzəriyyələrin sintezində araşdırılması sahəsində boşluqlar mövcuddur. Bu tədqiqatın elmi yeniliyi, mövzunu dar bir ixtisas çərçivəsindən çıxararaq onu fizika, antropologiya, psixologiya (xüsusilə Karl Yunqun arxetip nəzəriyyəsi), ergonomika və mədəniyyətsünaslıq kimi fərqli sahələrin kəsişməsində tədqiq etməsidir. Məqalə, Azərbaycan və ümumtürk məişət mədəniyyətindəki dairəvilik fenomenini təsadüfi və ya sırf funksional bir hal kimi deyil, kainatın fundamental qanunları və insan psixikasının dərin qatları ilə əlaqəli, köklü bir mədəni kimlik elementi kimi təqdim etməyə cəhd göstərir. Tədqiqatın əhəmiyyəti, maddi mədəniyyət nümunələrinə (gündəlik istifadə etdiyimiz qablara, alətlərə) baxaraq, onların arxasındakı dərin fəlsəfi və psixoloji mənalara üzə çıxarmaqla, insan-təbiət-cəmiyyət münasibətlərinin daha yaxşı anlaşılmasına töhfə verməkdir.

1.1.4. Tədqiqatın metodologiyası

Qarşıya qoyulan məqsədə çatmaq üçün tədqiqatda bir neçə elmi metodun sintezindən istifadə olunur. Tarixi-müqayisəli təhlil metodu, müxtəlif coğrafi məkanlarda (Amerika, Asiya, Afrika, Avropa, Avstraliya və s.) və tarixi dövrlərdə (Neolitdən müasir dövrə qədər) dairəvi məişət əşyalarının yaranma və inkişaf dinamikasını izləməyə, oxşar və fərqli cəhətləri müəyyən etməyə imkan verəcək. Struktur-funksional yanaşma, hər bir əşyanın formasının onun funksiyası ilə nə dərəcədə bağlı olduğunu (məsələn, qazanın formasının istiliyi bərabər paylaması) analiz etmək üçün istifadə ediləcək. Tədqiqatın fəlsəfi dərinliyini təmin etmək üçün isə hermenevtik (simvolik mənalara şərh və yozumu) və psixanalitik metodlara müraciət olunacaq. Xüsusilə, Karl Yunqun kollektiv şüursuzluq və arxetiplər nəzəriyyəsi, dairənin (və ya mandalanın) niyə insan psixikası üçün tamlıq, bütövlük və mərkəz simvolu olduğunu anlamaqda açar rolunu oynayacaq [Jung, 1968]. Bu metodların vəhdəti, mövzunu həm maddi, həm də mənəvi aspektlərdən əhatəli şəkildə tədqiq etməyə şərait yaradacaq.

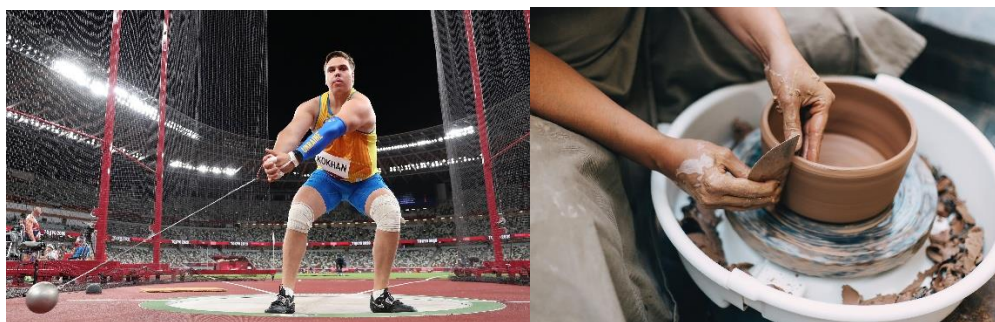
2. İnsan və dairə: hərəkətin və təsəvvürün harmoniyası

Təbiətin və kainatın fundamental dili olan dairə, özünün ən mükəmməl rezonansını insanda tapır. İnsan, bu formanı sadəcə kənardan müşahidə edən passiv bir varlıq deyil; o, həm bədəninin biomexanikası, həm də psixikasının dərin strukturları etibarilə dairəvi prinsiplərlə kodlanmışdır. Məişət əşyalarının və alətlərin yaradılmasında dairəvi formaya üstünlük verilməsi, təbiətin təqlidindən daha çox, insanın öz daxili harmoniyasını xarici dünyaya proyeksiya etməsi cəhdidir. Bu bölmə, dairə seçiminin arxasında dayanan ergonomik mükəmməlliyi və arxetipik psixoloji kökləri təhlil edir.

2.1. "Əlin Dairəvi Yaddaşı"

İnsanın yaratdığı ilk alətlər, onun bədəninin, xüsusilə də əllərinin birbaşa uzantısı idi. Alət və insan bədənindəki bu qırılmaz əlaqə, formanın seçimində ergonomikanı, yəni insanın anatomik və fizioloji xüsusiyyətlərinə uyğunluğu ön plana çıxarır. Dairəvi və kürəvi formaların ergonomik üstünlüyü bir neçə fundamental aspektdə özünü göstərir:

- *Anatomik uyğunluq və hərəkət trayektoriyası:* İnsan bədəninin hərəkət sistemi küncü və sınıq xətlər üzrə deyil, əsasən qövsvari və dairəvi trayektoriyalar üzrə işləyir. Çiyin, dirsək və bilək oynaqalarının quruluşu, qolun geniş bir dairə və ya qövs boyunca rahatca hərəkət etməsinə imkan verir. Bir daşı atarkən, bir ağacı baltalayarkən və ya dulusçuluq çarxında gilə forma verərkən bədənimizin təbii olaraq cızdığı yol dairəvidir. Bu biomexaniki prinsip, dairəvi hərəkətlərin daha az enerji sərfiyyatı ilə daha effektiv və güclü olmasına səbəb olur [Napier, 1993]. Məsələn, bir şeyi itələməkdənsə, onu fırlatmaq və ya yuvarlamaq qat-qat asandır. Bu səbəbdən, ilk təkərin ixtirasından tutmuş, əl dəyirmanının (kirkirənin) daşını fırlatmağa, cəhrəni çevirməyə qədər bir çox mühüm texnoloji sıçrayış məhz bu dairəvi hərəkət prinsipinin mənimsənilməsinə əsaslanır.



Şəkil 1. Çəkic atma və dulusçuluqda dairəvi hərəkət

- *Əzələ və kinestetik yaddaş:* Təkrarlanan hərəkətlər zamanı əzələlər və sinir sistemi müəyyən bir hərəkət ardıcılığını "öyrənir" və onu avtomatlaşdırır. Buna kinestetik yaddaş deyilir. Dairəvi hərəkətlər axıcı və fasiləsiz olduğu üçün kinestetik yaddaşda daha asan möhkəmlənir. Məsələn, bir kasanı əldə tutmaq, dovğanı qazanda qarışdırmaq kimi tez-tez təkrarlanan fəaliyyətlər minilliklər boyunca təkrarlanaraq insanın "əlinin yaddaşına" həkk olunmuşdur. Ovucun içərisinə mükəmməl oturan kürəvi bir daş və ya dairəvi bir qab, kəskin küncü olan bir cisimdən daha rahat və təhlükəsizdir. Kəskin küncü təzyiqi bir nöqtəyə cəmləyərək narahatlıq və hətta zədə riski yaradırkən, dairəvi səthlər təzyiqi bərabər paylayır və əllə təması optimallaşdırır.

- *Funksionallıq və təhlükəsizlik:* Məişət əşyalarında dairəvi formanın seçimi həm də yüksək funksionallıqla bağlıdır. Dairəvi qazanlarda istilik mərkəzdən divarlara doğru bərabər yayılır ki, bu da yeməyin daha yaxşı bişməsinə təmin edir. Dairəvi qabların içini təmizləmək, küncü olan qablara nisbətən daha asandır, çünki kirlərin yığıla biləcəyi nöqtələr yoxdur. Bundan əlavə, dairəvi əşyalar daha təhlükəsizdir. Onların kəskin küncü olmadığı üçün yıxıldıqda və ya bir yerə dəydikdə ciddi zədə yetirmə ehtimalı daha azdır. Bu xüsusiyyət, xüsusilə uşaqların olduğu məişət mühitində həyati əhəmiyyət kəsb edir.

2.2. Psixoloji və arxetipik köklər

Dairənin hökmranlığı yalnız fiziki və funksional səbəblərlə məhdudlaşmır. Bu forma, insan psixikasının ən dərin qatlarına toxunan, güclü simvolik mənalara daşıyan bir arxetipdir. İsveçrəli psixoloq Karl Qustav Yunqun təlimi bu əlaqəni anlamaq üçün fundamental bir çərçivə təqdim edir.

- *Dairə və arxetiplər (Yunq psixologiyası kontekstində):* Yunq görə, arxetiplər bütün bəşəriyyətin paylaştığı, kollektiv şüursuzluqda yerləşən universal, anadangəlmə obrazlar və ya nümunələrdir [Jung, 1968]. Bu arxetiplərdən ən vaciblərindən biri "Mən" (Self) arxetipidir ki, o, psixikanın tamlığını, birliliyini və mərkəzini təmsil edir. Yunq kəşf etmişdir ki, "Mən" arxetipi müxtəlif mədəniyyətlərdə və fərqli fərdlərin yuxularında, fantaziyalarında və sənət əsərlərində çox vaxt dairəvi simvollarla, xüsusilə də mandala (Sanskritcə "dairə" deməkdir) ilə ifadə olunur. Mandala, mərkəzi olan və bu mərkəz

ətrafında simmetrik şəkildə qurulmuş bir dairədir. O, psixi xaosa nizam gətirən, parçalanmış hissələri bir bütövdə birləşdirən və psixoloji böyüməni simvolizə edən müqəddəs bir məkandır [Jung, 1972].

- *Dairəvi forma seçiminin şüuraltı səviyyəsi*: İnsanın dairəvi formalara olan meyli, onun daxili tamlığa və birliyə olan instinktiv can atmasının bir təzahürüdür. Dairə, başlanğıcı və sonu olmayan bir fiqur kimi, əbədiyyəti, dövrəni (doğum-ölüm-yenidən doğuş) və kosmik nizamı təmsil edir. Dairəvi bir qabdan yemək, dairəvi bir masa arxasında oturmaq və ya dairəvi bir ocağın ətrafına toplaşmaq, sadəcə fiziki bir fəaliyyət deyil, həm də simvolik bir aktdır. Bu, fərdin özünü daha böyük bir bütünün - ailənin, cəmiyyətin, kainatın bir parçası kimi hiss etməsinə kömək edən, təhlükəsizlik, aidiyyət və harmoniya hissi yaradan bir ritualdır. Dairənin kəskin küncələrinin olmaması, psixoloji səviyyədə də münaqişənin, aqressiyanın və təhlükənin yoxluğu kimi qavranılır.

- *Estetik və energetik optimallıq*: Dairəvi formalar insan gözü üçün də estetik baxımdan daha cəlbedicidir. Onların axıcılığı və simmetriyası vizual harmoniya yaradır və beyin tərəfindən daha asan qavranılır. Bəzi ezoterik və fəlsəfi təlimlərdə isə dairəvi və kürəvi formaların xüsusi bir "enerji sahəsi" yaratdığına, enerjini daha yaxşı saxladığına və dövr etdirdiyinə inanılır. Məsələn, Feng Şui kimi qədim Çin təlimlərində kəskin küncələrin "zəhərli oxlar" (sha qi) yaradaraq neqativ enerji axınına səbəb olduğu, dairəvi və axıcı formaların isə pozitiv enerjinin (qi) sərbəst hərəkətini təmin etdiyi qeyd olunur [Rossbach, 1983]. Bu cür inanclar elmi olaraq sübuta yetirilməsə də, onların minilliklər boyu müxtəlif mədəniyyətlərdə mövcud olması, dairənin insan təfəkküründəki dərin və intuitiv yerini bir daha təsdiqləyir.

Beləliklə, insanın yaratdığı məişət dünyası, onun daxili dünyasının bir güzgüsüdür. Əlimizdə tutduğumuz sadə bir gil kasa, həm oynaqımızın təbii hərəkətinə mükəmməl uyğunlaşan ergonomik bir möcüzə, həm də psixikamızın dərinliklərindəki tamlıq və bütövlük axtarışının – "Mən" arxetipinin maddi bir təəcəssümüdür.

3.Fiziki və mühəndislik prinsipləri

3.1.Termodinamik üstünlüklər

Fiziki baxımdan dairəvi və kürəvi formalar gərginliyin və istiliyin bərabər paylanması baxımından ən rəşional strukturlardır. Məsələn, kürəvi qazan və ya saxsı qab bişirmə zamanı istiliyi hər tərəfə eyni səviyyədə yayaraq qıdanın bərabər şəkildə bişməsinə təmin edir.

Termodinamika baxımından bu formalar aşağıdakı üstünlüklər təmin edir:

Minimal istilik itkisi: Kürəvi forma minimal səth sahəsi ilə maksimal həcm yaradır. *Bərabər istilik paylanması*: İstilik bütün istiqamətlərdə eyni sürətlə yayılır; *Konveksiya optimallaşması*: Dairəvi formalar təbii konveksiya axınını gücləndirir; *Enerji qənaəti*: Optimal forma enerji istehlakını azaldır.

Bu prinsiplər qədimdən bəri təndir, mis qazan, dolça, sac kimi mətbəx əşyalarının formalaşmasında rol oynamışdır.

3.2.Mexaniki möhkəmlilik və stress paylanması

Sonlu elementlər metodundan istifadə edən müasir mühəndislik təhlilləri göstərir ki, kürəvi formalar mexaniki gərginliyin optimal paylanmasını təmin edir. Eyni zamanda stressin paylanmasında da kürəvi strukturlar sərt bucaqların olmaması sayəsində çatların və qırılmaların qarşısını alır.

Mexaniki üstünlüklər aşağıdakı kimi təsnif edilə bilər:

Stress konsentrasiyasının azalması: Kəskin bucaqlar stress konsentrasiyası yaradır; *Çatlama müqavimətinin artması*: Hamar səth çatlama ehtimalını azaldır; *Yorulma möhkəmliyinin yaxşılaşması*: Dairəvi formalar dövrəvi yüklərə daha yaxşı davam gətirir; *Material qənaəti*: Eyni möhkəmlilik üçün daha az material tələb olunur

Bu prinsiplər həm qədim, həm də müasir dizaynda geniş tətbiq olunur.

3.3.Material elmləri aspektləri

Material elmləri sahəsindəki tədqiqatlar göstərir ki, dairəvi formalar həm də material qənaəti baxımından üstündür. Eyni həcmi əhatə etmək üçün dairəvi forma ən az səth sahəsi tələb edir, bu da material istehlakını azaldır və məhsulun qiymətini aşağı salır.

Material qənaətinin əsas aspektləri:

Minimal səth/həcm nisbəti: Kürə ən az səth sahəsi ilə ən böyük həcm yaradır; *Optimal material paylanması:* Gərginlik bərabər paylandığı üçün material səmərəli istifadə olunur; *İstehsal sadəliyi:* Dairəvi formalar çox vaxt daha sadə texnologiya ilə hazırlanır; *Təmir və bərpa imkanları:* Hamar səth təmir və təmizlik işlərini asanlaşdırır.

Bu xüsusiyyətlər müasir davamlı dizayn prinsipləri ilə uyğun gəlir.

4.Dünya xalqlarının məişətində dairəvi irs: ümumbəşəri bənzərliklər

İnsanlıq tarixi, fərqli coğrafiyalarda, fərqli iqlimlərdə və fərqli mədəniyyətlər içində formalaşsa da, bəşəriyyətin ortaq problemlərə bənzər həllər tapdığının saysız-hesabsız sübutları ilə zəngindir. Bu ortaq həllərin bəlkə də ən universallarından biri, məişətdə dairəvi və kürəvi formalara müraciətdir. Avstraliyanın yerli aborijenlərinin taxta kasasından tutmuş, And dağlarının qədim sakinlərinin gil qablarına, Afrika qəbilələrinin balqabaq su qablarından Asiyanın çini kasalarına qədər, dairənin həndəsəsi bəşəriyyətin maddi mədəniyyətini bir-birinə bağlayan görünməz bir sapdır. Qitələr üzrə səyahət edərək, bu universal formanın tarixi, funksional və simvolik təzahürlərini araşdıraraq.

4.1.Afrika mədəniyyətlərində dairəvi formalar

Afrika qitəsində dairəvi və kürəvi formalar həm praktik, həm də ruhani əhəmiyyət daşıyır. Afrika keramikasının tarixinin 10.000-15.000 il əvvələ gedib çıxması bu formaların qədim köklərini göstərir.

Qərbi Afrika keramikası: Burkina Faso, Mali, Nigeriya və Qana kimi ölkələrdə ənənəvi keramika sənəti əsasən qadınlar tərəfindən icra edilir və dairəvi formalar dominant rol oynayır. Bamana xalqının su qabları, Igbo qəbiləsinin terrakota qabları və Songye xalqının su küpləri kürəvi və ya yarımkürəvi formaya malikdir.

Qərbi Afrika keramikasında istifadə olunan "coil building" texnikası xüsusilə maraqlıdır. Bu texnikada gil halqalar şəklində düzülür və tədricən kürəvi forma yaradılır. Bu proses həm texniki bacarıq, həm də ritual təcrübə kimi qəbul edilir.

Cənubi Afrika ənənələri: Zulu xalqının "ukhamba" adlanan dairəvi qabları kollektiv içki içmə mərasimləri üçün istifadə olunur. Bu qabların dairəvi forması birlik və bərabərlik simvoludur. Qabın ətrafında dairə şəklində oturan insanlar sosial harmoniya və kollektiv qərar qəbul etmə proseslərini həyata keçirirlər.

Şərqi Afrika mədəniyyəti: Keniya və Tanzaniyada calabash (qabaq) qabları geniş istifadə olunur. Bu təbii kürəvi qablar qurudulmuş qabaq meyvəsindən hazırlanır və su saxlama, qida hazırlama və ritual məqsədlər üçün istifadə edilir. Calabash qablarının dairəvi forması təbiətin mükəmməlliyinin və həyat dövrünün simvoludur.

4.2.Asiya mədəniyyətlərində dairəvi formalar

Asiya qitəsi dairəvi formaların ən zəngin və müxtəlif təzahürlərinin məkanıdır. Bu bölgədə dairəvi formalar həm praktik, həm də fəlsəfi-dini məzmun daşıyır.

Çin mədəniyyəti: Çin keramikasında dairəvi formalar min illərdir ki, dominant rol oynayır. Shang sülaləsi dövründən (e.ə. 1600-1046) başlayaraq, "ding" adlanan dairəvi ritual qablar istifadə edilmişdir. Bu qablar üçayaqlı dairəvi formaya malik olub ata ruhlarına qurban təqdim etmək üçün istifadə olunurdu.

Ming və Qing sülaləsi dövrlərində çini sənəti zirvəyə çatmış və dairəvi formalar xüsusi incəlik qazanmışdır. Çin çaynıqları, kasalar və vazalar dairəvi formanın funksional və estetik mükəmməlliyinin nümunəsidir.

Yapon mədəniyyəti: Yapon mədəniyyətində dairəvi formalar xüsusi fəlsəfi məzmun daşıyır. "Ensō" adlanan Zen dairəsi mükəmməllik, boşluq və mütləq mənəviyyətin simvoludur. Bu dairə bir fırça vuruşu ilə çəkilir və çəkənin ruhani vəziyyətini əks etdirir.

Yapon çay mərasimində istifadə olunan "raku" kasaları sadə, dairəvi formaya malikdir. Bu kasaların forması təbiiliyi, sadəliyi və daxili harmoniya axtarışını simvolizə edir.

Hindistan və Cənubi Asiya: Hindistan mədəniyyətində dairəvi formalar kosmoloji və dini əhəmiyyət daşıyır. "Mandala" simvolu kainatın dairəvi quruluşunu və ruhani mükəmməlliyi təmsil edir. Hindu məbədlərində istifadə olunan dairəvi qablar, "kalash" adlanan su qabları və ritual qablar bu kosmoloji düşüncənin maddi təzahürüdür.

4.3. Amerika mədəniyyətlərində dairəvi formalar

Amerika qitəsində dairəvi formalar həm yerli xalqların ənənələrində, həm də müstəmləkə sonrası hibrid mədəniyyətlərdə mühüm yer tutur.

Şimali Amerika yerli xalqları: Şimali Amerika yerli xalqlarının keramika ənənələrində dairəvi formalar mərkəzi rol oynayır. Pueblo xalqlarının keramikası - xüsusilə Hopi və Zuni qəbilələrinin nümunələri - dairəvi və kürəvi formalar əsasında qurulur.

Mimbres mədəniyyətinin (e.s. 1000-1150) keramika nümunələri dairəvi qabların içərisində həyat dövrü, təbiət və ruhani aləm təsvirlərini əks etdirir. Bu qablar təkcə praktik istifadə üçün deyil, həm də ritual məqsədlər və ölümlərin dəfni üçün istifadə edilirdi.

Orta Amerika sivilizasiyaları: Maya, Aztek və İnka sivilizasiyalarında dairəvi formalar kosmoloji və dini əhəmiyyət daşıyırdı. Maya təqvimində dairəvi forma əsasında qurulmuş və zaman anlayışının dövrəvi təbiətini əks etdirirdi.

Astek mədəniyyətində "comal" adlanan dairəvi bişirmə sacı mərkəzi rol oynayırdı. Bu sacın dairəvi forması günəşin simvolu kimi qəbul edilir və qida hazırlama prosesi ritual xarakter daşıyırdı.

4.4. Avropa mədəniyyətlərində dairəvi formalar

Avropa mədəniyyətlərində dairəvi formalar həm qədim ənənələrdə, həm də müasir dizayn hərəkətlərində mühüm yer tutur.

Qədim Avropa: Neolitik dövrdə Avropada dairəvi keramika formaları geniş yayılmışdı. Linear Pottery Culture (LBK) adlanan mədəniyyət (e.ə. 5500-4500) Orta Avropada dairəvi və oval formalar əsasında keramika istehsal edirdi.

Kelt mədəniyyətində dairəvi formalar xüsusi əhəmiyyət daşıyırdı. Kelt düyünləri və dairəvi ornamentlər sonsuzluq və həyat dövrünün simvolu idi. Kelt keramikasında və metal məmulatlarında bu motivlər geniş istifadə olunurdu.

Skandinaviya mədəniyyəti: Skandinaviya ölkələrində dairəvi formalar dənizçilik mədəniyyəti ilə sıx bağlıdır. Viking dövrü keramikası və metal məmulatları dairəvi və oval formalar əsasında qurulurdu.

Müasir Skandinaviya dizaynında dairəvi formalar minimalizm və funksionallıq prinsipləri ilə birləşir. Danimarka, İsveç və Norveç dizaynerləri tərəfindən yaradılan keramika və digər məişət əşyaları dairəvi formaların müasir interpretasiyasını təqdim edir.

4.5. Okeaniya mədəniyyətlərində dairəvi formalar

Okeaniya bölgəsi dairəvi formaların ən qədim və orijinal təzahürlərindən birini təqdim edir.

Lapita mədəniyyəti: Lapita mədəniyyəti (e.ə. 1600-500) Sakit Okean adalarının ilk keramika ənənəsini təmsil edir. Lapita keramikası dairəvi və oval formalar əsasında qurulur və mürəkkəb geometrik naxışlarla bəzədilir.

Avstraliya aborigen mədəniyyəti: Avstraliya aborigenləri 65.000 ildən çox müddətdir ki, dairəvi formalar istifadə edirlər. "Coolamon" adlanan dairəvi ağac qablar uşaq daşıma, qida toplama və su saxlama üçün istifadə edilir.

Polineziya adaları: Polineziya adalarında dairəvi formalar dənizçilik və naviqasiya mədəniyyəti ilə bağlıdır. "Kava" qabları dairəvi formaya malik olub ritual içki hazırlama üçün istifadə edilir.

5. Dairəvi qabların dünya mədəniyyətində təzahür formaları

İnsanlığ tarixində qablar, sadəcə məişət əşyaları deyil, həm də mədəniyyətin, texnoloji inkişafın və estetik dəyərlərin daşıyıcıları olmuşdur. Bu qabların əksəriyyətinin dairəvi formada olması isə təsadüfi deyil. Dairəvi forma, həm fiziki qanunların diktəsi, həm ergonomik zərurət, həm də dərin simvolik mənaların təəcəssümüdür. Fikrimizcə, müxtəlif materiallardan (daş, ağac, keramika, şüşə, metal və s.) hazırlanan dairəvi qabların dünya xalqlarının mədəniyyətində necə təzahür etdiyini öyrənmək, onların funksional və simvolik xüsusiyyətlərini ətraflı şəkildə araşdırmaq kürəviliyin və dairəviliyin məişətdə necə böyük əhəmiyyət daşıdığını bir daha göstərmiş olar.

5.1. Keramik qabların dairəvi yaddaşı

Keramika, bəşəriyyətin ən qədim və ən universal sənət formalarından biridir. Neolitdən (e.ə. 10,000-4,500) başlayaraq, insanlar gilə plastikliyini kəşf edərək, onu müxtəlif formalara salmağı və odda bişirərək davamlı qablara çevirməyi öyrənmişlər. Bu qabların əksəriyyətinin dairəvi olması, həm texnoloji imkanlardan, həm də funksional üstünlüklərdən qaynaqlanır.

5.1.1. Mesopotamiya və Qədim Misirdə dairəvi qablar

Mesopotamiya (müasir İraq ərazisi), dulusçuluq çarxının ilk dəfə ixtira edildiyi yer hesab olunur. Təxminən e.ə. 4000-ci ildə Şumerlər tərəfindən istifadə edilməyə başlanan bu texnologiya, gil qabların istehsalında inqilab yaratdı [Potts, 1997]. Çarxın fırlanma hərəkəti, təbii olaraq dairəvi formalar yaradırdı və bu, qabların daha sürətli və daha simmetrik hazırlanmasına imkan verirdi.

Şumerlərin "bandja" adlanan dərin kasaları və "dugutul" adlanan böyük qazanları, dairəvi formanın ən erkən nümunələrindəndir. Bu qablar, əsasən pivə hazırlamaq, taxıl saxlamaq və yemək bişirmək üçün istifadə olunurdu. Onların dairəvi forması, həcmi maksimuma çatdırır, istiliyi bərabər paylayır və struktural möhkəmliyi təmin edirdi.

Qədim Misirdə isə keramik qablar, həm gündəlik həyatda, həm də dini rituallarda mühüm rol oynayır. "Hes" adlanan dairəvi süd qabları və "nu" adlanan su küpləri, Misir məişətinin ayrılmaz hissəsi idi. Xüsusilə maraqlı olan, "canopic" adlanan dairəvi qablar idi ki, bunlar mumiyalama prosesində daxili orqanları saxlamaq üçün istifadə olunurdu. Bu qabların qapaqları çox vaxt müxtəlif tanrıların başları şəklində düzəldilirdi, lakin əsas gövdə həmişə dairəvi və ya kürəvi formada olurdu [Ikram & Dodson, 1998].

5.1.2. Çin və Yaponiyada dairəvi keramik qablar

Uzaq Şərqdə keramika sənəti, sadəcə funksional deyil, həm də yüksək estetik və fəlsəfi dəyərlərə malik bir sənət formasına çevrilmişdir.

Çində keramika tarixi e.ə. 20,000-ci illərə qədər uzanır. Xüsusilə Tang (618-907) və Song (960-1279) sülalələri dövründə çini istehsalı özünün zirvəsinə çatmışdır. Çin çini qabları, xüsusilə "qingbai" (açıq mavi şirli) və "seladon" (yaşıl şirli) kasalar, çaydanlar və vazalar, öz zərif dairəvi formaları və mükəmməl simmetriyaları ilə məşhurdur. Bu qabların forması, Çin kosmologiyasındakı göy qübbəsini (dairəvi) və yer səthini (kvadrat) təmsil edən "tianyuan difang" (göy dairəvi, yer kvadrat) konsepsiyası ilə sıx bağlıdır [Rawson, 1984].

Yaponiyada isə keramika sənəti, Zen Buddizmi və "wabi-sabi" (qeyri-mükəmməllikdə gözəlliyi görmə) fəlsəfəsi ilə dərinlən əlaqələndirilmişdir. "Chawan" adlanan çay kasaları, çay mərasiminin (chanoyu) mərkəzi elementi idi. Bu kasalar, mükəmməl dairəvi formadan qəsdən uzaqlaşaraq, təbiətin qeyri-mükəmməlliyini və asimetriyasını əks etdirirdi. Lakin bu asimetriya içərisində belə, dairəvi forma əsas prinsip olaraq qalırdı. Məşhur yapon keramika ustası Hamada Shoji (1894-1978) deyirdi: "Dairə, həm hər şeydir, həm də heç nə. O, həm tamdır, həm də boşdur" [Leach, 1976].

5.1.3. Yunan və Roma: Klassik dövrdə dairəvi qablar

Qədim Yunanıstanda keramika, həm gündəlik həyatın, həm də incəsənətin ayrılmaz hissəsi idi. Yunan dulusçuları, dairəvi formanın potensialını maksimum dərəcədə istifadə edərək, müxtəlif funksiyalara xidmət edən qablar yaratmışlar:

Amfora: İki qulplu, uzun boyunlu, dairəvi gövdəli qablar. Əsasən şərab, zeytun yağı və taxıl saxlamaq üçün istifadə olunurdu.

Krater: Geniş ağızlı, dairəvi gövdəli böyük qablar. Şərabı su ilə qarışdırmaq üçün istifadə olunurdu.

Kilix: Dayaz, geniş ağızlı, iki qulplu içki kasaları. Ziyafətlərdə şərab içmək üçün istifadə olunurdu.

Hydria: Su daşımaq üçün istifadə olunan üç qulplu, dairəvi gövdəli qablar.

Bu qabların üzərindəki qara və qırmızı fiqurlu rəsmlər, yunan mifologiyasını və gündəlik həyatını əks etdirirdi. Maraqlıdır ki, bu rəsmlərdə təsvir olunan səhnələr çox vaxt qabın dairəvi forması ətrafında "dövr edirdi", yəni hekayəni tam anlamaq üçün qabı fırlatmaq lazım gəlirdi [Boardman, 2001].

Roma İmperiyası dövründə isə "terra sigillata" adlanan parlaq qırmızı şirli keramika geniş yayılmışdı. Bu qablar, əsasən dairəvi kasalar, boşqablar və vazalar şəklində olurdu və üzərlərində qabarıq naxışlar və ya möhürlər olurdu (sigillata sözü latınca "möhürlənmiş" deməkdir). Roma İmperiyasının geniş əraziləri boyunca tapılan bu qablar, dairəvi formanın universallığının və praktikliyinin sübutudur.

5.1.4. Prekolumbian Amerikada dairəvilik

Kolumbdan əvvəlki Amerika sivilizasiyaları (Maya, Aztek, İnka və s.), Avrasiya ilə əlaqələri olmadan, müstəqil şəkildə zəngin keramika ənənələri inkişaf etdirmişlər. Maraqlıdır ki, dulusçuluq çarxından istifadə etmədən belə, onların qablarının əksəriyyəti dairəvi formada idi.

Maya mədəniyyətində "polychrome" adlanan çoxrəngli dairəvi vazalar və kasalar, həm gündəlik həyatda, həm də dini mərasimlərdə istifadə olunurdu. Bu qabların üzərindəki mürəkkəb heroqlif yazılar və təsvirlər, Maya kosmologiyasını və mifologiyasını əks etdirirdi. Xüsusilə "kakao qabları" adlanan dairəvi kasalar, elit təbəqənin statusunu göstərən lüks əşyalar idi [Coe & Coe, 2013].

Peru ərazisində inkişaf edən Moche və Nazca mədəniyyətləri isə "stirrup spout" (üzəngi lüləli) adlanan unikal formalı qablar yaratmışlar. Bu qabların gövdəsi dairəvi və ya kürəvi olsa da, üst hissəsində at üzəngisini xatırladan bir lülə var idi. Bu dizayn, mayenin axmasını kontrol etməyə və qabın içərisinə həşəratların düşməsinin qarşısını almağa kömək edirdi. Bu qabların üzərindəki realistik təsvirlər, Prekolumbian Amerika həyatı haqqında dəyərli məlumat mənbəyidir [Donnan, 1992].

5.1.5. Afrika: Qadın əllərinin yaratdığı dairəvilik

Afrika qitəsində keramika istehsalı, əsasən qadınlar tərəfindən həyata keçirilən bir sənət olmuşdur. Dulusçuluq çarxından istifadə etmədən, "coiling" (gil halqalarını üst-üstə qoyma) texnikası ilə hazırlanan bu qablar, öz mükəmməl dairəvi formaları ilə diqqət çəkir.

Nigeriyada Nok mədəniyyəti (e.ə. 1000 - e. 300), Afrika keramika sənətinin ən qədim nümunələrindən birini təmsil edir. Nok keramikasının xarakterik xüsusiyyəti, dairəvi qabların üzərində insan və heyvan başlarının təsviridir. Bu qablar, həm gündəlik həyatda, həm də dini rituallarda istifadə olunurdu [Fagg, 1990].

Cənubi Afrikada Zulu qəbiləsinin "ukhamba" adlanan pivə qabları, xüsusilə maraqlıdır. Bu böyük, kürəvi formalı qablar, əl ilə formalaşdırılır və açıq havada qurudulduqdan sonra odda bişirilir. Onların üzərindəki həndəsi naxışlar, Zulu kosmologiyasını və sosial strukturunu əks etdirir. Bu qablar, pivə içmək kimi sosial bir fəaliyyəti simvolizə etməklə yanaşı, həm də əcdadlarla əlaqə qurmaq üçün bir vasitə hesab olunur [Jolles, 2005].

Şərqi Afrikada, xüsusilə Keniya və Tanzaniyada, Kikuyu və Kamba qəbilələrinin qadınları tərəfindən hazırlanan "nyungu" (su küpləri) və "mbisu" (yemək qabları) da dairəvi formadadır. Bu qabların səthindəki naxışlar, çox vaxt qəbilənin kimliyini və qabı hazırlayan qadının statusunu göstərir.

5.1.6. Azərbaycan və digər türkdilli xalqların mədəniyyətində dairəvi keramik formalar

Azərbaycan ərazisində dairəvi və kürəvi formaların istifadəsi qədim dövrlərdən başlayır. Arxeoloji qazıntılar göstərir ki, bu ərazidə keramika sənəti Tunc dövrünə (e.ə. 3000-1200) qədər gedib çıxır (Azərbaycan Keramikası, 2018). Qədim qalalar və yaşayış məntəqələrində aparılan qazıntılarda yaxşı təchiz olunmuş dulusçuluq emalatxanaları aşkar edilmişdir.

Neolitik dövrdən başlayaraq, Azərbaycan ərazisində yaşayan xalqlar dairəvi formalar əsasında qurulmuş keramika məmulatları istehsal etmişlər. Bu məmulatlar arasında su qabları, taxıl saxlayıcıları, bişirmə qabları və ritual əşyalar xüsusi yer tutur. Şəki, Qəbələ və Mingəçevir arxeoloji sahələrində tapılan keramika nümunələri bu ənənənin davamlılığını göstərir.

5.1.6.1. Ənənəvi Azərbaycan keramikası

Şəki Keramikası: Şəki şəhəri Azərbaycanın ən məşhur keramika mərkəzlərindən biridir. Burada istehsal olunan ənənəvi gil qablar - küp, dolça, təsti, çömçə - əsasən dairəvi və kürəvi formaya malikdir (Şəki Keramikası, 2021). Bu qabların forması həm praktik funksiyalar (su saxlama, qida hazırlama), həm də estetik dəyərlər daşıyır.

5.1.6.2. Təndir mədəniyyəti

Azərbaycanda təndir mədəniyyəti UNESCO-nun Qeyri-Maddi Mədəni İrs Siyahısına daxil edilmişdir (UNESCO, 2020). Təndir kürəvi və ya yarımkürəvi formaya malik ənənəvi bişirmə ocağıdır. Onun forması təkcə funksional deyil, həm də dərin simvolik məzmun daşıyır. Təndirlərin kürəvi daxili quruluş optimal istilik paylanması təmin edir, ailənin mərkəzi ocağı kimi simvolik rol oynayır. Əlavə etmək lazımdır ki, çörək bişirmə prosesi ritual xarakter daşıyır.

Kosmoloji simvolizm: Təndir Azərbaycan mədəniyyətində "yer kürəsinin modeli" kimi qəbul edilir. Onun dairəvi forması həyat dövrünün, ailə birliyinin və kosmik harmoniyanın simvoludur.

5.1.6.3. Küp və nehrə mədəniyyəti

Küp və nehrə ənənəvi olaraq türk xalqları mədəniyyətində maye və süd məhsullarının saxlanması, çalxalanması və fermentasiya prosesi üçün istifadə olunan funksional məişət əşyalarıdır. Bu qablar adətən keramikadan hazırlanır və onların dairəvi və kürəvi forması həm struktur sabitliyi, həm də istifadədə rahatlıq baxımından mühümdür.

Küp – Dairəvi ağız, enli və bəzən sivri alt hissəsi ilə taxıl, duz, süd məhsulları və ya su saxlamaq üçün ideal bir qab formasıdır. Antik dövrlərdən Yunan amforalarına, Orta Asiya və Qafqaz xalqlarının küp mədəniyyətinə qədər uzanan geniş yayılmış formadır.

Nehrə – Adətən yarımkürəvi alt və dar ağızlı forması ilə, süd və qatıq məhsullarını çalxalamaq və kərə yağı hazırlamaq üçün istifadə olunur. Onun fırlanan və ritmik hərəkətə əsaslanan istifadəsi "əl yaddaşı" və ritm anlayışı ilə bilavasitə bağlıdır.

Hər iki qab forması yalnız praktik deyil, həm də simvolik dəyərlərə malikdir – məhsuldarlıq, bolluq, ana südü və torpaqla bağlılıq metaforaları bu formalarla əlaqələndirilmişdir. Eyni zamanda müasir keramika sənətində və kənd dizaynında da bu formalar interpretasiya olunaraq yaşamaqdadır.

5.1.6.4. Anadolu keramika ənənəsi

Türkiyə ərazisi min illərdir ki, keramika sənətinin mərkəzlərindən biridir. Anadoluda Neolitik dövrdən başlayaraq dairəvi formalar əsasında keramika istehsal edilir. Çatalhöyük, Hacılar və digər qədim yaşayış məntəqələrində tapılan keramika nümunələri bu ənənənin qədim köklərini göstərir.

Hitit dövrü keramikası: Hititlər (e.ə. 1650-1200) dövründə Anadoluda keramika sənəti yüksək səviyyəyə çatmışdır. Bu dövrdə hazırlanan dairəvi qablar həm gündəlik istifadə, həm də dini mərasimlər üçün istifadə olunurdu.

İznik keramikası türk keramika sənətinin zirvəsidir. XV-XVII əsrlərdə İznik şəhərində istehsal olunan keramika məmulatları dünya sənətində xüsusi yer tutur.

Kütahya şəhəri türk keramika sənətinin digər mühüm mərkəzidir. İznik və Kütahyada hazırlanan keramika məmulatları rəngarəng dizayn və dairəvi formalarla seçilir.

5.1.6.5. Orta Asiya keramikası

Özbək Keramikası: Özbəkistanda, xüsusilə Xiva, Buxara və Səmərqənddə keramika sənəti yüksək səviyyədə inkişaf etmişdir. Rıştan Orta Asiyanın ən mühüm və qədim keramika mərkəzlərindəndir. Burada hazırlanan piyala, laghan, küp kimi qablar dairəvi formalar əsasında qurulur.

Qazax Keramikası: Qazaxıstanda ənənəvi keramika sənəti göçəbə həyat tərzilə uyğunlaşmışdır. Burada hazırlanan qablar portativ və davamlı olmaqla yanaşı, dairəvi formalar əsasında qurulur.

5.2. Şüşə qablar: Şəffaflığın dairəvi estetikası

Şüşə, keramikadan fərqli olaraq, daha gec kəşf edilmiş və daha mürəkkəb texnologiya tələb edən bir materialdır. Lakin onun şəffaflığı və plastikliyi, dairəvi formaların yaradılması üçün ideal şərait yaradır.

5.2.1. Qədim Misir və Mesopotamiya: Şüşənin ilk addımları

Şüşə istehsalının ilk sübutları e.ə. 3500-cü illərə, Mesopotamiya və Misir ərazisinə aiddir. İlk şüşə qablar, gil mərkəz üzərinə əridilmiş şüşə sarıyaraq hazırlanırdı. Bu texnika ilə əsasən kiçik, dairəvi parfüm və ətriyyat qabları düzəldilirdi. Misirdə Tutanxamonun məzarından tapılan mavi şüşə vazalar, bu dövrün ən gözəl nümunələrindəndir [Nicholson, 1993].

E.ə. 1-ci minillikdə şüşə üfurmə texnikasının kəşfi ilə şüşə qabların istehsalı daha da asanlaşdı və genişləndi. Bu texnika, əridilmiş şüşəni metal bir borunun ucuna götürüb üfurməklə içi boş formalar yaratmağa imkan verirdi. Təbii olaraq, bu formalar dairəvi və ya kürəvi olurdu.

5.2.2. Roma İmperiyası: Şüşə sənətinin çiçəklənməsi

Roma İmperiyası dövründə şüşə istehsalı özünün zirvəsinə çatdı. Romalılar, şüşə üfurmə texnikasını təkmilləşdirərək, müxtəlif formalı və rəngli qablar istehsal etməyə başladılar. Xüsusilə "diatreta" adlanan tor naxışlı kasalar və "cameo glass" adlanan relyefli vazalar, Roma şüşə sənətinin şah əsərləri hesab olunur. Bu qabların əksəriyyəti dairəvi və ya kürəvi formada idi, çünki şüşə üfurmə texnikası təbii olaraq bu formaları yaradırdı [Fleming, 1999].

Roma şüşə qabları arasında ən geniş yayılanı "unguentarium" adlanan kiçik, uzun boyunlu, dairəvi gövdəli parfüm və yağ qabları idi. Bu qablar, Roma İmperiyasının bütün ərazilərində tapılmışdır və qadınların gündəlik həyatının ayrılmaz hissəsi idi.

5.2.3. Venesiya: Şüşə sənətinin yeni zirvəsi

Orta əsrlərdə Venesiya, şüşə istehsalının mərkəzinə çevrildi. Venesiya ustalarının yaratdığı "cristallo" (kristal kimi şəffaf şüşə) və "lattimo" (süd kimi ağ şüşə) texnikaları, Avropa şüşə sənətində inqilab yaratdı. Venesiya şüşə qabları, xüsusilə "goblet" adlanan ayaqlı qədəhlər və "filigrana" adlanan nazik şüşə saplarla bəzədilmiş vazalar, öz zərifliyi və mürəkkəb dizaynı ilə məşhurdur [Tait, 1991].

Venesiya şüşə ustalarının ən böyük nailiyyətlərindən biri, "calcedonio" adlanan, təbii daşları (xüsusilə əqiq və xalsedon) imitasiya edən şüşə texnikası idi. Bu texnika ilə hazırlanan dairəvi vazalar və kasalar, həm şüşənin şəffaflığını, həm də daşın təbii naxışlarını özündə birləşdirirdi.

5.2.4.İslam Dünyası: Şüşə və işıq estetikası

İslam mədəniyyətində şüşə, işığın və ilahi nurun simvolu kimi xüsusi əhəmiyyət kəsb edirdi. Quranın "Nur" surəsində (24:35) Allah nuru, içində çıraq olan şüşə bir qəndilə bənzədilir. Bu səbəbdən, İslam dünyasında şüşə qablar, xüsusilə məscidlərdə istifadə olunan qəndillər, həm funksional, həm də simvolik əhəmiyyətə malik idi.

9-13-cü əsrlərdə İslam şüşə sənəti özünün qızıl dövrünü yaşadı. Xüsusilə Suriya və Misirdə istehsal olunan "mina'i" (minalı) və "luster" (metallik parıltılı) texnikaları ilə bəzədilmiş şüşə qablar, dövrün ən yüksək sənət nümunələri idi. Bu qabların əksəriyyəti dairəvi kasalar, vazalar və qəndillər şəklində idi və üzərlərində Quran ayələri, həndəsi və nəbatı naxışlar həkk olunurdu [Carboni & Whitehouse, 2001].

5.2.5.Müasir dövr: Şüşə sənətinin yeni interpretasiyaları

20-ci əsrdə şüşə, sənaye istehsalının bir obyektı olmaqla yanaşı, həm də müasir incəsənətin bir forması kimi yenidən kəşf edildi. Amerika şüşə sənətinin pioneri sayılan Harvey Littleton (1922-2013) və onun tələbələri, şüşəni bir sənət materialı kimi istifadə edərək, ənənəvi dairəvi formaları yeni kontekstdə interpretasiya etməyə başladılar.

Müasir şüşə sənətində dairəvi formalar, həm ənənəvi funksional qablarda (kasalar, vazalar, qədəhlər), həm də sırf estetik məqsədlə yaradılan heykəltəraşlıq əsərlərində geniş istifadə olunur. Məsələn, Amerika şüşə sənətkarı Dale Chihuly'nin (d. 1941) yaratdığı nəhəng, rəngarəng, dairəvi şüşə formalar, ənənəvi qab konsepsiyasını aşaraq, monumental incəsənət əsərlərinə çevrilmişdir [Chihuly, 2008].

5.2.6.Azərbaycan və digər türkdilli xalqların mədəniyyətində dairəvi en kəsikli şüşə qablar

Armudu Stəkan: Forma və funksiya harmoniyası. Çay dəstgahı

Azərbaycan və Anadolu mədəniyyətində geniş yayılmış armudu stəkan, şüşədən forma və funksiyanın ən gözəl sintez nümunələrindən biridir. Stəkanın yuxarı hissəsinin açıq və alt hissəsinin dar olması bir neçə funksiyanı eyni anda yerinə yetirir:

- Çayın istiliyini uzun müddət saxlayır – bu, istilik konveksiyası və hava təbəqəsinin roluna bağlıdır.
- Əl ilə tutmaq asandır – forması ovuca oturur, ergonomik uyum maksimumdur.
- Estetik simvol kimi də işləyir – qadın belini, bədii incəliyi və ritmik proporsiyanı təmsil edir.

Bu forma həmçinin qavrama psixologiyası baxımından da rahatlıq yaradır: insan əli təbii olaraq bu formaya uyğunlaşır və bu da istifadədə intuitiv davranış doğurur.



Şəkil 2. Armudu stəkanda çay və çay dəstgahı

“Azərbaycan çay dəstgahının elementləri - çaynik, samovar, armudu stəkan, dairəvi mürəbbə qabları və qoğallar - dairə və kürə formalarının həm funksional, həm də simvolik təəcəssümüdür. Bu dəstgah, gündəlik rituallarda forma estetikasının və mədəni kimliyin necə vəhdət təşkil etdiyini göstərən canlı nümunədir”.

5.3.Metal qablar: Parlaqlıq və davamlılığın dairəvi təəcəssümləri

Metal, insanlığın kəşf etdiyi ən davamlı və çoxfunksiyalı materiallardan biridir. Onun əridilərək istənilən formaya salına bilməsi, dairəvi qabların yaradılması üçün ideal şərait yaradır.

5.3.1. *Tunc dövrü metal qabları*

Tunc dövrü (e.ə. 3300-1200), metalın geniş istifadəsinin başlanğıcı hesab olunur. Bu dövrdə mis və qalayın ərintisi olan tuncdan hazırlanan qablar, əsasən varlı təbəqənin və dini məbədlərin istifadəsində idi. Mesopotamiyada tapılan tunc kasalar və vazalar, Misirdəki tunc güzgülər və Çindəki ritual tunc qablar ("ding" və "gui"), bu dövrün ən gözəl nümunələridir.

Xüsusilə Çin tunc qabları, öz mürəkkəb tökmə texnikası və zəngin bəzəkləri ilə diqqət cəlb edir. "Ding" adlanan üç ayaqlı, dairəvi gövdəli qazanlar və "gui" adlanan iki qulplu kasalar, Çin kosmologiyasını və sosial iyerarxiyasını əks etdirən simvolik əşyalar idi. Bu qabların üzərindəki "taotie" adlanan üzlü naxışlar, qədim Çin mifologiyasındakı vəhşi məxluqları təsvir edirdi [Rawson, 1987].

5.3.2. *Qədim Yunan və Roma: Metal qabların klassik dövrü*

Qədim Yunanıstanda metal qablar, xüsusilə tunc və gümüşdən hazırlanan "hydria" (su qabları), "phiale" (içki kasaları) və "krater" (şərab qarışdırma qabları), həm gündəlik həyatda, həm də dini rituallarda istifadə olunurdu. Bu qabların üzərindəki relyefli təsvirlər, yunan mifologiyasını və qəhrəmanlıq dastanlarını əks etdirirdi.

Roma İmperiyası dövründə isə gümüş qablar, varlı təbəqənin statusunu göstərən lüks əşyalar idi. Xüsusilə "Boscovale" və "Hildesheim" xəzinələrindən tapılan gümüş kasalar, boşqablar və qədəhlər, Roma metal işləmə sənətinin zirvəsini təmsil edir. Bu qabların əksəriyyəti dairəvi formada idi və üzərlərində mitoloji səhnələr və ya imperatorların portretləri həkk olunurdu [Strong, 1966].

5.3.3. *Orta Əsrlər və İntibah dövrü Avropasında dairəvi metal qablar*

Orta əsrlər Avropasında metal qablar, həm kilsələrdə dini məqsədlər üçün, həm də zadəganların süfrələrində istifadə olunurdu. Kilsələrdə istifadə olunan "chalice" (şərab kasası), "paten" (çörək boşqabı) və "ciborium" (hostiya saxlanan qab) kimi əşyalar, əsasən qızıl və gümüşdən hazırlanır və qiymətli daşlarla bəzədilirdi. Bu qabların dairəvi forması, əbədiyyəti və ilahi mükəmməlliyi simvolizə edirdi.

İntibah dövründə isə dünyəvi metal qablar daha da zənginləşdi. İtaliyada "tazza" adlanan ayaqlı kasalar, Almaniyada "pokal" adlanan qapaqlı qədəhlər və Fransada "aiguière" adlanan su qabları, dövrün ən populyar metal qabları idi. Bu qabların üzərindəki mürəkkəb naxışlar və relyeflər, İntibah dövrünün humanist ideallarını və klassik mifologiyaya olan marağını əks etdirirdi [Hayward, 1976].

5.3.4. *İslam dünyası: Metal işləmə sənətinin zirvəsi*

İslam dünyasında metal işləmə sənəti, xüsusilə 12-16-cı əsrlərdə özünün qızıl dövrünü yaşadı. İran, Suriya və Misirdə istehsal olunan mis və tunc qablar, gümüş və qızıl inlay texnikası ilə bəzədilirdi. Bu qabların əksəriyyəti dairəvi formada idi və üzərlərində Quran ayələri, həndəsi və nəbatəti naxışlar, həmçinin saray həyatını təsvir edən səhnələr həkk olunurdu.

Xüsusilə "şamdan" (şam qabı), "ibrik" (su qabı) və "tas" (kasa) kimi əşyalar, İslam metal sənətinin ən gözəl nümunələridir. Bu qabların dairəvi forması, İslam kosmologiyasındakı vahid Allahın mükəmməlliyini və kainatın dövrü təbiətini simvolizə edirdi [Ward, 1993].

5.3.5. *Türkdilli xalqların və Azərbaycanın misgərliyi*

Türk dünyasında, o cümlədən, Azərbaycanda misgərlik sənəti, əsrlər boyu yüksək inkişaf səviyyəsinə çatmışdır. Misdən hazırlanan qablar, həm gündəlik həyatda, həm də xüsusi mərasimlərdə istifadə olunurdu.

Azərbaycan misgərlik sənətinin ən xarakterik nümunələri arasında "sərnici" (su qabı), "satıl" (vedrə), "məcməyi" (sini), "güyüm" (böyük su qabı), "dolça" (kiçik su qabı) və "qazan" kimi əşyalar var. Bu qabların hamısı dairəvi formadadır və üzərləri çox vaxt həndəsi və nəbatəti naxışlarla, quş və heyvan təsvirləri ilə bəzədilir.

Azərbaycan misgərliyində xüsusi yer tutan "məcməyi" və ya "sini", böyük, yastı, dairəvi formada olan və əsasən plov kimi xüsusi yeməklərin süfrəyə verilməsi üçün istifadə olunan qabdır. Onun dairəvi forması, süfrə ətrafında toplanan insanların birliyini və bərabərliyini simvolizə edir. Məcməyinin mərkəzində çox vaxt günəşi xatırladan qabarıq bir göbək olur ki, bu da kosmik mərkəz və həyat mənbəyi simvolizmi ilə əlaqələndirilə bilər [Əfəndi, 1976].

Orta Asiya türk xalqlarında metal işləmə sənəti xüsusi inkişaf etmişdir. Qılınc, xəncər, zərgərlik əşyaları və məişət əşyalarında dairəvi motivlər geniş istifadə olunur.

Sac bütün türk xalqlarında ümumi olan dairəvi bişirmə alətidir. Onun forması və istifadə qaydası türk mədəniyyətinin ümumi xüsusiyyətlərini əks etdirir.

Qazan - kürəvi formaya malik ənənəvi bişirmə qabıdır. Türk mətbəxində mərkəzi rol oynayır və dərin mədəni məzmun daşıyır.

5.4. Dairəvi ağac qablar

Ağac, insanlığın istifadə etdiyi ən qədim materiallardan biridir. Onun təbii strukturu və emal olunma xüsusiyyətləri, dairəvi formaların yaradılmasına təbii şəkildə uyğundur.

5.4.1. Skandinaviya: Ağac qabların klassik vətəni

Skandinaviya ölkələrində (İsveç, Norveç, Danimarka) taxta qablar, əsrlər boyu məişətin ayrılmaz hissəsi olmuşdur. Xüsusilə "tine" adlanan oval və ya dairəvi formada olan, qapaqlı yeşiklər, həm qida saxlamaq, həm də səyahət zamanı əşya daşımaq üçün istifadə olunurdu. Bu qabların üzərindəki oyma naxışlar, Skandinaviya mifologiyasını və təbiətini əks etdirirdi.

İsveçdə "kåsa" adlanan dairəvi ağac kasalar, həm gündəlik yeməklərdə, həm də bayram süfrələrində istifadə olunurdu. Bu kasaların içi çox vaxt parlaq rənglərlə boyanır, kənarları isə oyma naxışlarla bəzədilirdi. Norveçdə isə "ølhøne" adlanan qaz və ya ördək formasında olan, lakin dairəvi gövdəli ağac pivə qabları populyar idi [Pinto, 1969].

5.4.2. Rus məişət mədəniyyətində dairəvi və kürəvi ağac qablar

Rusiya, geniş meşə zolaqları və zəngin ağac ehtiyatları ilə tarixən ağac emalı sənətinin inkişaf etdiyi bir məkan olmuşdur. Rus məişətində ağac qablar, sadəcə gündəlik həyatın praktik ehtiyaclarını qarşılayan əşyalar deyil, həm də xalqın mənəvi mədəniyyətinin, estetik duyumunun və dünyagörüşünün təəcəssümü idi. Dairəvi və kürəvi formada olan bu qablar, rus kəndlisinin həyatının ayrılmaz hissəsi olmaqla yanaşı, zaman keçdikcə milli kimliyin və bədii sənətkarlığın simvollarına çevrilmişdir.

Rus torpaqlarında ağac emalı sənətinin tarixi minilliklərə gedib çıxır. Arxeoloji qazıntılar nəticəsində Novqorod, Pskov və digər qədim rus şəhərlərində X-XII əsrlərə aid çoxlu sayda ağac məişət əşyaları tapılmışdır. Bu tapıntılar arasında dairəvi kasalar, boşqablar, çanaqlar və digər məişət qabları xüsusi yer tutur [Kolchin, 1989].

Çaşka və miska – rus məişətində ən geniş yayılmış dairəvi ağac qablardır. Bunlar müxtəlif ölçülərdə olan kasalar olub, əsasən şorba, sıyıq və digər duru yeməklərin süfrəyə verilməsi üçün istifadə olunurdu. Çaşka adətən daha kiçik və dərin, miska isə daha böyük və dayaz olurdu. Bu qabların dairəvi forması, yeməyin bərabər paylanmasını və rahat yeyilməsini təmin edirdi.

Xüsusilə maraqlı olan, "bratina" (братина) adlanan böyük, dairəvi içki kasalarıdır. Bu qablar, bayramlarda və mərasimlərdə ortaqlar üçün nəzərdə tutulurdu – qab əldən-ələ ötürülür və hər kəs ondan bir qurtum içirdi. Bratınanın dairəvi forması, insanlar arasındakı birliyi və bərabərliyi simvolizə edirdi [Rybakov, 1987].

Endova - geniş ağızlı, lüləsi olan böyük dairəvi qabdır. Bu qablar əsasən pivə, kvas və digər içkiləri süfrəyə vermək üçün istifadə olunurdu. Endovanın dairəvi gövdəsi və lüləsi, içkinin rahat süzülməsini təmin edirdi. Bu qablar çox vaxt zəngin oyma naxışlarla bəzədilir və bayram süfrələrinin əsas bəzəyi olurdu [Dintess, 1947].

Bu qabların dairəvi forması, həm materialın təbii xüsusiyyətlərinə uyğun idi (ağac gövdəsi təbii olaraq silindrikdir), həm də içindəki məhsulların bərabər saxlanmasını təmin edirdi. Təbii və burax, rus kəndlisinin həyatında o qədər mühüm rol oynayır ki, onlarla bağlı çoxlu sayda atalar sözləri və deyimlər yaranmışdı [Zelenin, 1991].

Xoxloma (Хохлома) - rus xalq sənətinin ən parlaq nümunələrindən biridir. Bu, ağac qabların xüsusi bir texnika ilə bəzədilməsi sənətidir. Xoxloma texnikası ilə bəzədilən qablar, əsasən dairəvi formada olur - kasalar, boşqablar, qaşıqlar və s. Bu qablar əvvəlcə gil təbəqəsi ilə örtülür, sonra gümüş tozu ilə işlənir, daha sonra şəffaf lak ilə örtülür və nəhayət, 150-200°C temperaturda bişirilir. Nəticədə, gümüş təbəqəsi qızılı rəng alır və qab sanki qızıldan hazırlanmış kimi görünür.

Xoxloma naxışları əsasən qırmızı, qara və qızılı rənglərdən ibarətdir və çox vaxt bitki motivləri (giləmeyvələr, yarpaqlar, çiçəklər) təsvir olunur. Bu naxışlar, qabın dairəvi forması boyunca harmonik şəkildə yerləşdirilir və vizual bir ritm yaradır. Xoxloma sənəti, XVII əsrdə Nijni Novqorod vilayətinin Xoxloma kəndində yaranmış və zaman keçdikcə bütün Rusiyaya yayılmışdır [Arbat, 1984].

Xüsusilə maraqlı olan, "kovş" (ковш) adlanan ördək və ya digər quş formasında olan, lakin dairəvi gövdəli ağac çömçələrdir. Bu qablar, həm içki qabı, həm də çömçə kimi istifadə olunurdu. Quş forması, rus mifologiyasında göy aləmi ilə əlaqəni, dairəvi gövdə isə yer üzündəki həyatı simvolizə edirdi. Kovşun qulpu çox vaxt quşun başı və boynu şəklində düzəldilirdi, bu da rus nağıllarındakı sehrli quşları xatırladırdı [Propp, 1995].

Son onilliklərdə, ekoloji təmiz materiallara və ənənəvi sənətkarlığa marağın artması ilə ağac qablar yenidən populyarlıq qazanmağa başlamışdır. Müasir rus sənətkarları, ənənəvi formaları və texnikaları qoruyaraq, onlara yeni həyat və müasir interpretasiyalar verirlər. Dairəvi və kürəvi ağac qablar, həm funksional məişət əşyaları, həm də yüksək bədii dəyərə malik sənət əsərləri kimi yenidən dəyərləndirilir.

Xüsusilə Arxangelsk vilayətinin Kargopol, Vologda vilayətinin Velikiy Ustyug və Nijni Novqorod vilayətinin Semyonov kimi ənənəvi ağac emalı mərkəzlərində, qədim texnikalar və formalar yeni nəsil sənətkarlar tərəfindən mənimsənilir və inkişaf etdirilir. Bu mərkəzlərdə hazırlanan dairəvi ağac qablar, həm Rusiya daxilində, həm də beynəlxalq bazarlarda yüksək qiymətləndirilir [Nekrasova, 2003].

Dairəvi forma, rus kosmoloji təsəvvürlərində kainatın modelini, günəşi və həyatın dövrü təbiətini simvolizə edirdi. Ağac isə həyatın, bərkətin və güc-qüvvətin simvolu idi.

5.4.3. Yaponiya: Ağac qabların zərifiyi

Yaponiyada ağac qablar, xüsusilə "wan" adlanan kasalar və "jubako" adlanan qatlı qutu-qablar, həm gündəlik həyatda, həm də çay mərasimində istifadə olunurdu. Bu qabların əksəriyyəti dairəvi formada idi və çox vaxt lak ilə örtülürdü ("urushi" texnikası).

Yapon ağac qablarının ən xarakterik xüsusiyyəti, materialın təbii teksturasına və rənginə hörmətlə yanaşılmasıdır. "Wabi-sabi" fəlsəfəsinə uyğun olaraq, taxta qabların təbii qüsurları və asimetriyası, onların gözəlliyinin bir hissəsi hesab olunurdu. Lakin bu asimetriya içərisində belə, dairəvi forma əsas prinsip olaraq qalırdı [Earle, 1993].

5.4.4. Afrika: ağac qabların ritual əhəmiyyəti

Afrika qitəsində ağac qablar, həm gündəlik həyatda, həm də dini rituallarda mühüm rol oynayır. Xüsusilə Qərbi Afrikada Yoruba xalqının "opon ifa" adlanan dairəvi taxta lövhələri, falçılıq rituallarında istifadə olunurdu. Bu lövhələrin kənarları oyma naxışlarla bəzədilir, mərkəzində isə Eşu tanrısının təsviri olurdu.

Konqo bölgəsində "mukisi" adlanan dairəvi taxta qablar, həm qida qabı kimi, həm də müalicəvi rituallar zamanı dərman hazırlamaq üçün istifadə olunurdu. Bu qabların üzərindəki oyma naxışlar, qəbilənin mifologiyasını və kosmoloji təsəvvürlərini əks etdirirdi [Bastin, 1982].

5.4.5. *Türk dünyası: Çanaq və təknələr*

Türk xalqlarının məişətində ağac qablar, xüsusilə köçəri həyat tərzinə uyğun olan yüngül və davamlı əşyalar kimi qiymətləndirilirdi. "Çanaq" adlanan dairəvi ağac kasalar, "təknə" adlanan böyük, oval formada olan yoğurma qabları və "tabaq" adlanan taxta boşqablar, türk məişətinin ayrılmaz hissəsi idi.

Azərbaycanda "xonça" adlanan dairəvi taxta sinilər, bayramlarda və toy mərasimlərində xüsusi əhəmiyyət kəsb edirdi. Novruz bayramında "səməni xonçası", toy mərasimində isə "gəlin xonçası" kimi istifadə olunan bu qablar, üzərinə düzülən müxtəlif nemətlərlə birlikdə bərəkəti və bolluğu simvolizə edirdi [Həvilov, 1991].

5.5. *Daş qablar: Əbədiyyətin dairəvi forması*

Daş, insanlığın istifadə etdiyi ən qədim və ən davamlı materiallardan biridir. Onun sərtliyi və emal olunma çətinliyi, daş qabların daha az sayda və daha sadə formalarda olmasına səbəb olsa da, bu qablar öz möhkəmliyi və simvolik əhəmiyyəti ilə seçilir.

5.5.1. *Neolit dövrü: İlk daş qablar*

Neolit dövründə (e.ə. 10,000-4,500) insanlar, yumşaq daş növlərindən (sabun daşı, əhəng daşı) kiçik, dairəvi kasalar və qablar hazırlamağa başladılar. Bu qablar, əsasən kosmetik vasitələr, boyalar və dərman bitkiləri saxlamaq üçün istifadə olunurdu. Misirdə tapılan əhəng daşından hazırlanmış dairəvi vazalar və Mesopotamiyada tapılan alabaster kasalar, bu dövrün ən gözəl nümunələridir [Moorey, 1994].

5.5.2. *Qədim Misirdə dairəvi daş qablar*

Qədim Misirdə daş qablar, xüsusilə varlı təbəqənin və firon məzarlarının atributları idi. Alabaster, diorit, porfir və bazalt kimi daşlardan hazırlanan vazalar, kasalar və kanopik qablar, həm gündəlik həyatda, həm də dini rituallarda istifadə olunurdu. Bu qabların əksəriyyəti dairəvi və ya kürəvi formada idi və üzərləri hierogliflərlə və ya relyefli təsvirlərlə bəzədilirdi.

Xüsusilə alabasterdən hazırlanan "unguentarium" adlanan ətriyyat qabları, Misir daş işləmə sənətinin ən zərif nümunələridir. Bu qabların dairəvi forması, həm materialın təbii xüsusiyyətlərinə uyğun idi, həm də içindəki qiymətli mayenin bərabər saxlanmasını təmin edirdi [Aston, 1994].

5.5.3. *Mezoamerikada dairəvi daş qablar*

Mezoamerikada, xüsusilə Asteq və Maya mədəniyyətlərində daş qablar, əsasən dini rituallarda istifadə olunurdu. "Molcayete" adlanan bazalt həvəngdəstələr, həm qida hazırlamaq, həm də dini mərasimlərdə qurban qanını toplamaq üçün istifadə olunurdu. Bu qabların dairəvi forması və üç ayağı, Mezoamerika kosmologiyasındakı üç dünya (göy, yer və yeraltı dünya) konsepsiyası ilə əlaqələndirilirdi.

Maya mədəniyyətində "metate" adlanan dairəvi və ya oval formada olan daş dəyirmanlar, qarğıdalı üyütmək üçün istifadə olunurdu. Bu qabların forması, həm funksional, həm də simvolik əhəmiyyətə malik idi. Dairəvi forma, həyatın dövrü təbiətini və Günəşin hərəkətini simvolizə edirdi [Miller & Taube, 1993].

5.5.4. *Türk dünyasında dairəvi daş qablar*

Türk xalqlarının məişətində daş qablar, xüsusilə dağlıq bölgələrdə və su mənbələri yaxınlığında geniş istifadə olunurdu. Bütöv bir daş parçasından oyularaq hazırlanan dairəvi su qabları, həm insanların, həm də heyvanların su içməsi üçün istifadə olunurdu. Bu qabların dairəvi forması, həm materialın təbii xüsusiyyətlərinə uyğun idi, həm də suyun bərabər paylanmasını təmin edirdi.

Azərbaycanda, xüsusilə dağlıq bölgələrdə "dəsdar" adlanan daş dəyirmanlar, taxıl üyütmək üçün istifadə olunurdu. Bu dəyirmanlar, bir-birinin üzərində fırlanan iki dairəvi daşdan ibarət idi. Üst daşın mərkəzində taxılı tökmək üçün bir dəlik, kənarında isə onu fırlatmaq üçün bir dəstək olurdu. Bu sadə, lakin effektiv mexanizm, dairəvi hərəkətin gücündən istifadə edərək, taxılı una çevirirdi [Mustafayev, 1990].

5.6. Nəticə: Dairəvi qabların universal dili

Müxtəlif materiallardan (keramika, şüşə, metal, taxta və daş) hazırlanan dairəvi qabların dünya xalqlarının mədəniyyətində necə təzahür etdiyini araşdırdıqdan sonra, bir neçə universal prinsip ortaya çıxır:

1. Funksional üstünlük: Dairəvi forma, qabların funksionallığını maksimuma çatdırır. Bu forma, mayenin bərabər paylanması, istiliyin bərabər yayılmasını və qabın daha möhkəm olmasını təmin edir.
2. Texnoloji zərurət: Bir çox qab istehsalı texnikası (dulusçuluq çarxı, şüşə üfürmə, metal döymə), təbii olaraq dairəvi formalar yaradır. Bu, dairəvi qabların universallığının texnoloji bir səbəbidir.
3. Simvolik məna: Dairəvi forma, demək olar ki, bütün mədəniyyətlərdə tamlığı, bütövlüyü, əbədiyyəti və kosmik nizamı simvolizə edir. Bu, dairəvi qabların sadəcə funksional deyil, həm də dərin simvolik məna daşıyan əşyalar olduğunu göstərir.
4. Sosial birlik: Dairəvi qablar, xüsusilə süfrə qabları, insanları bir araya gətirən, sosial birliyi və bərabərliyi təşviq edən əşyalardır. Dairəvi masa ətrafında toplaşmaq, dairəvi bir qabdan yemək yemək, insanlar arasındakı iyerarxik fərqləri azaldır və birlik hissini gücləndirir.
5. Estetik harmoniya: Dairəvi forma, insan gözü üçün estetik baxımdan xoşdur. Onun simmetriyası və axıcılığı, vizual harmoniya yaradır və beyin tərəfindən daha asan qavranılır.

Beləliklə, dairəvi qablar, sadəcə məişət əşyaları deyil, həm də insanlığın ortaq dilinin, ortaq estetik duyğusunun və ortaq simvolik təfəkkürünün maddi təəcəssümüdür. Bu qablar, fərqli mədəniyyətləri və fərqli dövrləri bir-birinə bağlayan görünməz bir körpü rolunu oynayır.

6. Alətlər və avadanlıqlar: təkərdən dəyirman

Əgər qablar insanın passiv ehtiyaclarını (saxlama, bişirmə) ödəyirdisə, alətlər onun aktiv fəaliyyətinin, əməyinin bir parçası idi. Burada da dairəvi hərəkət prinsipi inqilabi dəyişikliklərə yol açdı.

- *Təkər*: Bəşər tarixinin ən böyük ixtiralarından sayılan təkər, dairənin dinamik potensialının ən bariz nümunəsidir. Nəqliyyatdan tutmuş,ulusçuluq çarxına, su dəyirmanlarına qədər bir çox texnologiyanın əsasını təşkil etmişdir.
- *Dəyirman daşı*: Taxılın üyüdülməsinə və çevrilməsinə, sivilizasiyanın inkişafında dönüş nöqtəsi idi. Bu prosesi həyata keçirən əl dəyirmanları (kirkirələr) və daha sonra su və ya külək dəyirmanları, bir-birinin üzərində fırlanan iki dairəvi daşdan ibarət idi. Bu forma, taxılın mərkəzdən kənarlara doğru hərəkət edərək effektiv şəkildə əzilməsini təmin edirdi.
- *Digər alətlər*: İp əyirmək üçün istifadə edilən və bütün dünyada yayılan *cəhrə* və *iy* (əyircək), fırlanma prinsipinə əsaslanan dairəvi alətlərdir. Avstraliya aborijenlərinin ovçuluq və döyüş aləti olan *bumeranq*, aerodinamik qanunlara tabe olan qövsvari, dairə parçasına bənzər bir formaya malikdir.

7. Sosial dairələr: Məişət ənənələrində birlik simvolu

Dairə, yalnız maddi əşyaların deyil, həm də sosial münasibətlərin və ənənələrin formalaşmasında mühüm rol oynamışdır.

- *Dairəvi oturmaq və dəyirmi masa*: Ocağın və ya süfrənin ətrafında dairəvi şəkildə əyləşmək, iyerarxiyanı aradan qaldıran, bütün iştirakçıları bərabərləşdirən bir quruluşdur. Dairədə hər kəs bir-birinin üzünü görə bilər, bu da ünsiyyəti və birlik hissini gücləndirir. Kral Arturun əfsanəvi "Dəyirmi Masa"sı bu ideyanın qərb mədəniyyətindəki ən məşhur simvoludur; masanın dəyirmi olması, cəngavərlər arasında heç birinin digərindən üstün olmadığını göstərirdi [Lacy, 1996]. Eyni prinsip, bu gün də diplomatiyada və işgüzar görüşlərdə "dəyirmi masa" formatında yaşamaqdadır.

- *Dairəvi məskənlər*: Dünyanın bir çox yerində, xüsusilə icma həyatının güclü olduğu mədəniyyətlərdə dairəvi planlı yaşayış məskənlərinə və evlərə rast gəlinir. Afrika qəbilələrinin bir çoxunun kəndləri (məsələn, Zimbabvedəki) dairəvi bir plan üzrə salınır, evlər (rondavels) özləri də dairəvidir. Bu, həm müdafiə üçün əlverişli idi, həm də cəmiyyətin birliyini və mərkəz (meydan) ətrafında cəmləşməsini simvolizə edirdi. Türk mədəniyyətindəki dairəvilərin köklərini anlamaq üçün *Yurd (Alaçıq) - Kainatın Dairəvi Modelini nəzərdən keçirmək kifayətdir*: Bütün türklərin ilk evi olan yurd (Qazax və Qırğızlarda "боз үй" (boz üy), Türkmənlərdə "ak öý", azərbaycanlılarda "alaçıq"), sadəcə bir sığınacaq deyil, həm də kainatın mükəmməl bir mikro-modelidir. Onun dairəvi planı, təbiətin sərt küləklərinə qarşı ən davamlı aerodinamik formadır. Lakin funksionallıqdan daha dərin mənası vardır. Yurdun dairəvi divarları dünyanı, yuxarıdakı günbəzvari tağları göy qübbəsini, mərkəzdəki tüstü bacası olan *şağaraq* (tündük) isə Göy Tanrı ilə əlaqəni, Günəşi və kosmik mərkəzi simvolizə edirdi [Tokarev, 1986]. Yurdun içindəki hər bir əşyanın yeri, sosial iyerarxiyanı və kosmik nizamı əks etdirirdi. Bu dairəvi məkan, həm ailəni bir araya gətirən fiziki bir mərkəz, həm də insanı kainatla harmoniyaya gətirən müqəddəs bir ocaq idi.
- *Dairəvi rəqslər və ritullar*: Bir çox xalqın folklorunda insanlar əl-ələ tutaraq dairə şəklində rəqs edirlər. Azərbaycanın "Yallı"sı, Balkanların "Hora"sı, Yunanıstanın "Sirtaki"si, Yəhudilərin "Hora"sı kimi rəqslər fərdi hərəkətlərdən daha çox, kollektivin sinxron hərəkətinə əsaslanır. Bu rəqslər, sosial birliyi, həyatın dövrünü və kosmik nizamı təcəssüm etdirən qədim ritulların bir davamıdır.

Nəticə etibarilə, fərqli qitələrdə yaşayan, bir-biri ilə heç bir əlaqəsi olmayan xalqların məişətində dairəvi və kürəvi formalara eyni dərəcədə müraciət etməsi, bu formaların insan üçün daşdığı fundamental əhəmiyyəti sübut edir. Bu, sadəcə bir material və ya funksiya seçimi deyil, həm də erqonomik zərurət, fiziki qanunlara tabeçilik və ən əsası, insan ruhunun dərinliklərindəki nizam, bütövlük və birlik axtarışının ümumbəşəri təzahürüdür.

8.Modern dünyada ənənənin transformasiyası: dairənin yenidən doğuşu

XXI əsrin insanı, özünü kəskin küncələr, düz xətlərin və rəasionalist həndəsənin hökm sürdüyü bir dünyada - göydələnlərin şaquli xətləri, smartfonların düzbucaqlı ekranları və şəhərlərin bir-birini kəsən küçələrindən ibarət bir mühitdə tapır. İlk baxışda elə görünə bilər ki, modernizm və texnoloji tərəqqi, təbiətin və ənənənin axıcı, dairəvi formalarını sıxışdırıb aradan çıxarmışdır. Lakin daha dərinə nəzər saldıqda, tamamilə fərqli bir mənzərənin şahidi oluruq: dairə və kürə, öz fundamental prinsiplərini qoruyaraq, müasir həyatın demək olar ki, hər bir sahəsinə transformasiya edərək nüfuz etmişdir. Bu, sadəcə bir nostalji deyil, dairənin erqonomik, psixoloji və funksional üstünlüklərinin müasir dizayn və texnologiya tərəfindən yenidən kəşf edilməsidir.

8.1.Klassik formalardan müasir dizayna

Müasir sənaye dizaynı, bir tərəfdən minimalist və funksional olmağa çalışsa da, digər tərəfdən insanla daha isti, daha təbii bir əlaqə qurmağa can atır. Bu axtarışda, dizaynerlər tez-tez ən qədim və ən fundamental formaya – dairəyə müraciət edirlər.

- *Mətbəx və məişət əşyaları*: Minilliklər əvvəl gildən hazırlanan kürəvi qazanlar, bu gün paslanmaz poladdan, teflondan və ya şüşə-keramikadan hazırlanaraq müasir mətbəxlərdəki yerini qoruyur. Forma demək olar ki, dəyişməz qalır, çünki istiliyin bərabər paylanması və konveksiya qanunları materialdan asılı olmayaraq eynidir. Məşhur "Le Creuset" markasının çuqun qazanları və ya "Alessi" kimi avanqard dizayn brendlərinin metal çaydanları, ənənəvi formanın müasir material və rənglərlə necə yenidən doğulduğunun parlaq nümunələridir. Hətta ənənəvi armudu stəkanın forması belə, müasir şüşə və ya termo-plastik materiallardan hazırlanan stəkanlarda və qəhvə fincanlarında öz əksini tapır.

- *Mebel və interyer dizaynı*: 1950-60-cı illərin "Mid-century modern" dizayn cərəyanı, kəskin xətlərdən imtina edərək, axıcı və orqanik formaları, o cümlədən dairəvi elementləri yenidən dəbə gətirdi. Arne Jacobsenin "Yumurta" (Egg Chair) və "Qu quşu" (Swan Chair) kresloları, Eero Saarinenin "Lalə" (Tulip) masası və stulları kimi ikonik dizaynlar, insan bədəninin əyrilərinə uyğunlaşan, rahatlıq və estetik zövq verən dairəvi formalara əsaslanır. Bu gün də interyerlərdə istifadə olunan dairəvi xalçalar, güzgülər, pufiklər və asma lampalar (pendants) məkana yumşaq, harmoniya və bitkinlik hissi qatmaq üçün istifadə olunur.
- *Memarlıqda dairənin intibahı*: Düzbucaqlı prizma formasındakı binaların hökmranlığına bir etiraz olaraq, müasir memarlıq getdikcə daha çox dairəvi və kürəvi formalara üz tutur. Bunun ən möhtəşəm nümunələrindən biri, Kaliforniyadakı "Apple Park"dır. Nəhəng bir dairə (kosmik gəmini xatırladan bir halqa) şəklində dizayn edilən bu bina, sadəcə bir ofis deyil, həm də əməkdaşlığı, bərabərliyi (dəyirmi masa prinsipi) və təbiətlə (içərisindəki böyük park) vəhdəti simvolizə edən bir fəlsəfənin təcəssümüdür [Cook, 2017]. Eyni şəkildə, Singapurdakı "Marina Bay Sands" otelinin üzərindəki gəmi formalı terras və ya Dubaydakı "Gələcək Muzeyi"nin oval forması, memarlığın funksionallıqla yanaşı, simvolik və heykəltəraşlıq axtarışlarında dairənin gücünü yenidən kəşf etdiyini göstərir.

8.2. Rəqəmsal İnterfeys və texnologiyada dairəvilik

Ən müasir və qeyri-maddi hesab etdiyimiz rəqəmsal dünya belə, öz vizual dilini qurarkən bu ən qədim formadan yan keçə bilməmişdir. Bunun səbəbi, dairənin insan beyni üçün intuitiv, asan qavranılan və diqqət çəkən bir fiqur olmasıdır.

- *İstifadəçi İnterfeysləri (UI)*: Smartfonlarımızdakı və kompüterlərimizdəki bir çox proqram ikonları (məsələn, veb-brauzerlər, parametrlər) dairəvi və ya yuvarlaqlaşdırılmış küncələrə malikdir. Sosial şəbəkələrdə profil şəkilləri (avatarlar) demək olar ki, həmişə dairə içində təqdim olunur. Bu, diqqəti birbaşa insanın üzünə cəmləməyə kömək edir və daha dostyana, daha az formal bir görüntü yaradır. Proqramların yüklənməsini və ya prosesin davam etdiyini göstərən fırlanan dairəvi simvollar, istifadəçiyə səbirlə gözləməsi üçün intuitiv bir mesaj verir - bu, əslində, əbədi dövrən simvolunun rəqəmsal bir təzahürüdür.
- *Ağıllı cihazlar və texnologiya*: Müasir texnologiyanın ən bariz nümunələrindən olan *ağıllı saatlar (smartwatches)*, klassik qol saatlarının dairəvi irsini davam etdirir. Dairəvi ekran, vaxtın dövrü təbiətini ən yaxşı şəkildə əks etdirir və interfeysin idarə edilməsini (məsələn, barmağı dairə boyunca sürüşdürmək) daha təbii edir. Evlərimizdəki ağıllı dinamiklər (məsələn, Amazon Echo Dot, Google Home Mini), səs dalğalarının hər tərəfə bərabər yayılması üçün çox vaxt silindrik və ya kürəvi formada dizayn edilir.
- *Funksional zərurət*: Texnologiyanın bir çox sahəsində isə dairə sadəcə estetik seçim deyil, fiziki qanunlardan irəli gələn bir zərurətdir. Avtomobilin *təkərləri*, təyyarənin *turbinləri*, helikopterin və dronların *pərləri*, sərt disklərin və keçmişdəki CD/DVD-lərin fırlanan *diskləri* - bütün bu mexanizmlərin effektiv işləməsi yalnız və yalnız dairəvi hərəkət və dairəvi forma sayəsində mümkündür. Bu, minilliklər əvvəl dəyirman daşını fırladan insanın kəşf etdiyi prinsiplərdən heç bir fərqi olmayan, lakin müasir texnologiya ilə yeni bir səviyyəyə çatdırılmış eyni həqiqətdir.

Nəticə olaraq, insanlıq nə qədər irəli getsə də, hansı texnoloji zirvələri fəth etsə də, öz fundamental köklərindən və arxetiplərindən tamamilə qopa bilmir. Dairə, bu köklərin ən güclülərindən biridir. O, keçmişin müdrikliyini gələcəyin texnologiyasına daşıyan bir körpü rolunu oynayır. Əlimizdə tutduğumuz smartfonun ekranındakı yumru ikonla, nənəmizin cəhrəsinin təkəri arasında görünməz, lakin qırılmaz bir əlaqə var. Hər ikisi də eyni universal prinsipə - insan üçün ən təbii, ən harmonik və ən mənalı olan formaya – dairəyə olan ehtiramın bir təzahürüdür.

9. Nəticə və Təkliflər

Kainatın nəhəng kürələrindən tutmuş, insan əlinin ovcuna sığan gil bir kasaya qədər uzanan bu uzun tədqiqat səyahəti, bizi tək bir fundamental həqiqətə gətirib çıxarır: dairə və kürə, sadəcə həndəsi formalar deyil, təbiətin, insan psixikasının və mədəniyyətin universal dilidir. Bu formalar, fiziki qanunların diktə etdiyi səmərəlilikdən, insan bədəninin ergonomik rahatlığına və kollektiv şüursuzluğun dərin arxetiplərinə qədər uzanan çoxşaxəli bir zərurətin və harmoniyanın təəcəssümüdür. Məqalə boyunca apardığımız təhlil, bu universal prinsipin fərqli mədəniyyətlərdə necə təzahür etdiyini və xüsusilə türk dünyasının məişət fəlsəfəsində hansı dərin mənalar kəsb etdiyini ortaya qoydu.

9.1. Ümumiləşdirmə və əsas tapıntılar

Tədqiqatımızın əsas nəticələrini bir neçə fundamental tezis şəklində ümumiləşdirmək olar:

1. *Dairəvilik universal və fənlərarası bir prinsipdir*: Təhlil göstərdi ki, məişətdə dairəvi formaların dominantlığı təsadüfi və ya sırf estetik bir seçim deyil. Bu, fizikanın *izoperimetrik prinsipindən* və *səthi gərilmə* qanunundan qaynaqlanan enerji səmərəliliyi; insan anatomiyasının *biomexanikasına* və *kinestetik yaddaşına* uyğun gələn ergonomik mükəmməllik; və Karl Yunqun təsvir etdiyi kimi, "*Mən*" (*Self*) *arxetipinin* təəcəssümü olan, tamlıq və bütövlük axtarışına cavab verən dərin psixoloji ehtiyacın məcmusudur.
2. *Funksiya, forma və simvolizm vəhdətdədir*: Dünya xalqlarının məişət əşyaları (qazan, kasa, sac, dəyirman) üzərində apardığımız müqayisəli təhlil sübut etdi ki, bu əşyaların dairəvi forması onların funksiyasını (istiliyi bərabər paylamaq, asan təmizlənmək, fırlanmaq) optimallaşdırır. Lakin eyni zamanda, bu funksional forma, sosial və simvolik mənalarla zənginləşir. Dəyirmi masa bərabərliyi, ocaq ətrafındakı dairə birliyi, dairəvi rəqslər isə kollektiv harmoniyanı və həyatın dövrənini təmsil edir.
3. *Türk mədəniyyətində dairəvilik xüsusi kimlik kodudur*: Tədqiqatın ən mühüm tapıntılarından biri, dairəvilik türk dünyası üçün daşdığı özünəməxsus fəlsəfi və tarixi əhəmiyyətdir. Türk xalqları arasında formalaşan dairəvi təfəkkür, özünü kainatın mikro-modeli olan *yurdda (alaçıqda)*, bərəkət ocaqları olan *təndir və sacda*, sosial birliyin simvolu olan *kazanda* və şamanik ritualın mərkəzi olan *dəfdə* göstərir. Azərbaycanda isə bu irs, *armudu stəkan* kimi zərif bir estetikada, misgərlik sənətinin zənginliyində və süfrə mədəniyyətinin dərinliyində yeni bir nəfəs qazanmışdır.

9.2. Təvsiyələr və gələcək tədqiqat perspektivləri

Əldə olunan nəticələr, həm praktiki tətbiqlər, həm də gələcək elmi araşdırmalar üçün bir sıra istiqamətlər müəyyən edir:

- *Praktiki təvsiyələr*:
 - *Dizayn və memarlıq*: Müasir dizaynerlər və memarlar, binalar və məhsullar yaradarkən dairəvi formaların yalnız estetik deyil, həm də insan psixologiyasına və rifahına müsbət təsir edən ergonomik və psixoloji gücünü daha şüurlu şəkildə nəzərə ala bilərlər. İctimai məkanların, ofislərin və evlərin dizaynında kəskin künclər əvəzinə daha çox axıcı və dairəvi elementlərin istifadəsi, daha harmonik və daha az stresli bir mühit yarada bilər.
 - *Mədəni irsin qorunması*: Armudu stəkan, misgərlik nümunələri, təndir mədəniyyəti kimi maddi və qeyri-maddi irs nümunələri, sadəcə bir əşya və ya adət kimi deyil, onların arxasındakı dərin fəlsəfi mənə kontekstində təbliğ edilməli və qorunmalıdır.

Nəticə etibarilə, əlimizə aldığımız hər bir dairəvi əşya, bizə bəşəriyyətin ortaq yaddaşı, təbiətlə olan qırılmaz bağı və ruhun dərinliklərindəki harmoniya axtarışı haqqında pıçıldaır. Bu səsi eşitmək, maddi mədəniyyətin arxasındakı mənəvi dünyanı kəşf etmək deməkdir.

10. REFERENCES

1. Arbat, Y. A. (1984). *Russian folk wood painting*. Moscow: Izobrazitelnoye Iskusstvo. (in Russian)
2. Aston, B. G. (1994). *Ancient Egyptian stone vessels: Materials and forms*. Heidelberg: Heidelberger Orientverlag. (in English)
3. Ball, P. (2009). *Shapes: Nature's patterns: A tapestry in three parts*. Oxford University Press. (in English)
4. Bastin, M. L. (1982). *The Tshokwe sculpture*. Meudon: Alain et Francoise Chaffin. (in French)
5. Boardman, J. (2001). *The history of Greek vases*. London: Thames & Hudson. (in English)
6. Carboni, S., & Whitehouse, D. (2001). *Glass of the Sultans*. New York: Metropolitan Museum of Art. (in English)
7. Chihuly, D. (2008). *Chihuly: Form from fire*. Seattle: Portland Press. (in English)
8. Coe, S. D., & Coe, M. D. (2013). *The true history of chocolate*. London: Thames & Hudson. (in English)
9. Cook, T. (2017, May). *Apple Park: The next chapter*. Speech transcript, Apple Inc. (in English)
10. Dintsess, L. A. (1947). *Ancient features in Russian folk art*. Moscow: Gosudarstvennyy Istoricheskiy Muzey. (in Russian)
11. Donnan, C. B. (1992). *Ceramics of ancient Peru*. Los Angeles: UCLA Fowler Museum of Cultural History. (in English)
12. Earle, J. (1993). *The Japanese craft of urushi lacquer*. London: Crafts Council. (in English)
13. Eliade, M. (1989). *Shamanism: Archaic techniques of ecstasy*. Arkana. (in English)
14. Efendi, R. (1976). *Azerbaijani decorative-applied arts*. Baku: Ishig. (in Azerbaijani)
15. Fagg, B. (1990). *Nok terracottas*. Lagos: Nigerian Museum. (in English)
16. Fleming, S. J. (1999). *Roman glass: Reflections on cultural change*. Philadelphia: University of Pennsylvania Museum. (in English)
17. Hayward, J. F. (1976). *Virtuoso goldsmiths and the triumph of mannerism, 1540–1620*. London: Sotheby Parke Bernet. (in English)
18. Havilov, H. (1991). *Azerbaijani ethnography*. Baku: Elm. (in Azerbaijani)
19. Ikram, S., & Dodson, A. (1998). *The mummy in ancient Egypt: Equipping the dead for eternity*. London: Thames & Hudson. (in English)
20. Jolles, F. (2005). *African dolls: The Dulger collection*. Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers. (in English)
21. Jung, C. G. (1968). *Man and his symbols*. Dell Publishing. (in English)
22. Jung, C. G. (1972). *Mandala symbolism* (R. F. C. Hull, Trans.). Princeton University Press. (in English)
23. Kolchin, B. A. (1989). *Wooden items of medieval Novgorod*. Moscow: Nauka. (in Russian)
24. Lacy, N. J. (Ed.). (1996). *The New Arthurian encyclopedia*. Garland Publishing. (in English)
25. Leach, B. (1976). *A potter's book*. London: Faber and Faber. (in English)
26. Miller, M. E., & Taube, K. (1993). *The gods and symbols of ancient Mexico and the Maya: An illustrated dictionary of Mesoamerican religion*. London: Thames & Hudson. (in English)
27. Moorey, P. R. S. (1994). *Ancient Mesopotamian materials and industries: The archaeological evidence*. Oxford: Clarendon Press. (in English)

28. Moorey, P. R. S. (1999). *Ancient Mesopotamian materials and industries: The archaeological evidence*. Eisenbrauns. (in English)
29. Mustafayev, A. (1990). *Craftsmanship in Azerbaijan*. Baku: Azerneshr. (in Azerbaijani)
30. Napier, J. R. (1993). *Hands*. Princeton University Press. (in English)
31. Nekrasova, M. A. (2003). *Folk art of Russia*. Moscow: Sovetskiy Khudozhnik. (in Russian)
32. Nicholson, P. T. (1993). *Egyptian faience and glass*. Princes Risborough: Shire Publications. (in English)
33. Osserman, R. (2005). The isoperimetric inequality. *Bulletin of the American Mathematical Society*, 84(6), 1182–1238. (in English)
34. Pinto, E. H. (1969). *Treen and other wooden bygones*. London: Bell. (in English)
35. Potts, D. T. (1997). *Mesopotamian civilization: The material foundations*. London: Athlone Press. (in English)
36. Propp, V. Y. (1995). *Russian agrarian festivals*. Saint Petersburg: Azbuka. (in Russian)
37. Rawson, J. (1984). *Chinese ornament: The lotus and the dragon*. London: British Museum Publications. (in English)
38. Rawson, J. (1987). *Chinese bronzes: Art and ritual*. London: British Museum Publications. (in English)
39. Rossbach, S. (1983). *Feng Shui: The Chinese art of placement*. E. P. Dutton. (in English)
40. Rybakov, B. A. (1987). *Paganism of ancient Russia*. Moscow: Nauka. (in Russian)
41. Sagan, C. (1980). *Cosmos*. Random House. (in English)
42. Strong, D. E. (1966). *Greek and Roman gold and silver plate*. London: Methuen. (in English)
43. Tait, H. (1991). *Five thousand years of glass*. London: British Museum Press. (in English)
44. Tokarev, S. A. (Ed.). (1986). *Myths of the peoples of the world* (Vol. 2). Sovetskaya Entsiklopediya. (in Russian)
45. Ward, R. (1993). *Islamic metalwork*. London: British Museum Press. (in English)
46. Zelenin, D. K. (1991). *East Slavic ethnography*. Moscow: Nauka. (in Russian)

ƏDƏBİYYAT

1. Arbat, Y. A. (1984). *Russkaya narodnaya rospis po derevu*. Moscow: Izobrazitelnoye Iskustvo.
2. Aston, B. G. (1994). *Ancient Egyptian Stone Vessels: Materials and Forms*. Heidelberg: Heidelberger Orientverlag.
3. Ball, P. (2009). *Shapes: Natures Patterns: A Tapestry in Three Parts*. Oxford University Press.
4. Bastin, M. L. (1982). *La sculpture Tshokwe*. Meudon: Alain et Françoise Chaffin.
5. Boardman, J. (2001). *The History of Greek Vases*. London: Thames & Hudson.
6. Carboni, S., & Whitehouse, D. (2001). *Glass of the Sultans*. New York: Metropolitan Museum of Art.
7. Chihuly, D. (2008). *Chihuly: Form From Fire*. Seattle: Portland Press.
8. Coe, S. D., & Coe, M. D. (2013). *The True History of Chocolate*. London: Thames & Hudson.
9. Cook, T. (2017, May). *Apple Park: The next chapter*. Speech transcript, Apple Inc.
10. Dintsess, L. A. (1947). *Drevnie cherty v russkom narodnom*. Moscow: Gosudarstvennyy Istoricheskiy Muzey.
11. Donnan, C. B. (1992). *Ceramics of Ancient Peru*. Los Angeles: UCLA Fowler Museum of Cultural History.
12. Earle, J. (1993). *The Japanese Craft of Urushi Lacquer*. London: Crafts Council.
13. Eliade, M. (1989). *Shamanism: Archaic Techniques of Ecstasy*. Arkana.

14. Əfəndi, R. (1976). *Azərbaycan dekorativ-tətbiqi sənətləri*. Bakı: İşıq.
15. Fagg, B. (1990). *Nok Terracottas*. Lagos: Nigerian Museum.
16. Fleming, S. J. (1999). *Roman Glass: Reflections on Cultural Change*. Philadelphia: University of Pennsylvania Museum.
17. Hayward, J. F. (1976). *Virtuoso Goldsmiths and the Triumph of Mannerism, 1540-1620*. London: Sotheby Parke Bernet.
18. Həvilov, H. (1991). *Azərbaycan etnoqrafiyası*. Bakı: Elm.
19. Ikram, S., & Dodson, A. (1998). *The Mummy in Ancient Egypt: Equipping the Dead for Eternity*. London: Thames & Hudson.
20. Jolles, F. (2005). *African Dolls: The Dulger-Collection*. Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers.
21. Jung, C. G. (1968). *Man and His Symbols*. Dell Publishing.
22. Jung, C. G. (1972). *Mandala Symbolism* (R. F. C. Hull, Trans.). Princeton University Press.
23. Kolchin, B. A. (1989). *Derevyannye izdeliya srednevekovogo Novgoroda*. Moscow: Nauka.
24. Lacy, N. J. (Ed.). (1996). *The New Arthurian Encyclopedia*. Garland Publishing.
25. Leach, B. (1976). *A Potter's Book*. London: Faber and Faber.
26. Miller, M. E., & Taube, K. (1993). *The Gods and Symbols of Ancient Mexico and the Maya: An Illustrated Dictionary of Mesoamerican Religion*. London: Thames & Hudson.
27. Moorey, P. R. S. (1994). *Ancient Mesopotamian Materials and Industries: The Archaeological Evidence*. Oxford: Clarendon Press.
28. Moorey, P. R. S. (1999). *Ancient Mesopotamian Materials and Industries: The Archaeological Evidence*. Eisenbrauns.
29. Mustafayev, A. (1990). *Azərbaycanda sənətkarlıq*. Bakı: Azərnəşr.
30. Napier, J. R. (1993). *Hands*. Princeton University Press.
31. Nekrasova, M. A. (2003). *Narodnoe iskusstvo Rossii*. Moscow: Sovetskiy Khudozhnik.
32. Nicholson, P. T. (1993). *Egyptian Faience and Glass*. Princes Risborough: Shire Publications.
33. Osserman, R. (2005). The isoperimetric inequality. *Bulletin of the American Mathematical Society*, 84(6), 1182-1238.
34. Pinto, E. H. (1969). *Treen and Other Wooden Bygones*. London: Bell.
35. Potts, D. T. (1997). *Mesopotamian Civilization: The Material Foundations*. London: Athlone Press.
36. Propp, V. Y. (1995). *Russkiye agrarnyye prazdniki*. Saint Petersburg: Azbuka.
37. Rawson, J. (1984). *Chinese Ornament: The Lotus and the Dragon*. London: British Museum Publications.
38. Rawson, J. (1987). *Chinese Bronzes: Art and Ritual*. London: British Museum Publications.
39. Rossbach, S. (1983). *Feng Shui: The Chinese Art of Placement*. E.P. Dutton.
40. Rybakov, B. A. (1987). *Yazychestvo Drevney Rusi*. Moscow: Nauka.
41. Sagan, C. (1980). *Cosmos*. Random House.
42. Strong, D. E. (1966). *Greek and Roman Gold and Silver Plate*. London: Methuen.
43. Tait, H. (1991). *Five Thousand Years of Glass*. London: British Museum Press.
44. Tokarev, S. A. (Ed.). (1986). *Mify narodov mira* (Vol. 2). Sovetskaya Entsiklopediya.
45. Ward, R. (1993). *Islamic Metalwork*. London: British Museum Press.
46. Zelenin, D. K. (1991). *Vostochnoslavyanskaya etnografiya*. Moscow: Nauka.