SERAMİK SANATINDA ÇEŞME VE SUOYUNLARI

Sanatta Yeterlik Tezi

Kemal ULUDAĞ

Eskişehir - 1994

T.C.
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

SERAMİK SANATINDA ÇEŞME VE SUOYUNLARI

Sanatta Yeterlik Tezi

Kemal ULUDAĞ

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

Eskişehir - 1994

ÖZGEÇMİŞ

1966 yılında Konya'da doğdu. İlk, orta ve lise eğitimini Konya'nın değişik ilçelerinde tamamladı. 1987 yılında Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Uygulamalı Sanatlar Bölümü, Seramik Anasanat Dalından mezun oldu ve aynı kurumda Araştırma Görevlisi olarak göreve başladı. 1990 yılında Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsünde "Kent Mobilyalarında Seramiğin Yeri" konulu teziyle yüksek lisans eğitimini tamamladı. 1990 yılından beri, Anadolu Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesinde Öğretim Görevlisi olarak çalışmaktadır.

SERAMİK SANATINDA ÇEŞME VE SUOYUNLARI

ÖZET

Dünyanın en temel fiziksel unsurları olarak adlandırabileceğimiz su, hava ve toprak, canlı yaşamının başlamasını, onların oluşumunu ve gelişimini sağlar. Fiziksel unsurlarla canlılar arasında çift yönlü bir alışveriş doğar. Sistemdeki gezegenlerden daha farklı özelliklere sahip olan dünya, zaman içerisinde canlılar arasında farklılaşarak ayrıcalıklı bir tür barındırmaya başlar ve bu tür kendisine "insan" der.

İnsan, tarihi boyunca doğayla birlikte yaşar, ama doğal çevreden farklı bir çevre daha oluşturur. Buna da yapay çevre adı verilir.

Dünyanın dört bir yanında yaşama elverişli su kaynaklarını bulur, oralarda yaşar, uygarlıklar yaratır. Eski uygarlıkları yıkar, yenilerini kurar. Bütün bu süreç içindeki çabasının tek amacı, doğal, yapay ve toplumsal çevresini kendisine yakın kılmaktır. Yapay çevre olarak oluşturduğu yerleşim alanlarında, temel ihtiyaçlarını karşıladığı çeşme ve su yapıları, bu çabasının sonucu olarak ortaya koyduğu ürünlerin bir bölümünü oluşturur.

Çeşme; doğal yolla ya da genel su sağlama sisteminden gelen suyun içme, temizlik ve diğer ihtiyaçların giderilmesi için, o suyun akıtılarak kullanıldığı yapılara verilen genel addır. Türk kültüründe su ve özel

günlerde şerbet sunulan sebiller, cami ve benzeri ibadethanelerde abdest alınan şadırvanlar da, çeşme olarak kabul edilir. Suyun içme, temizlenme ve sulama gibi temel işlemlere hizmet etmesi amacıyla değil de, görüntüsü ve sesinden yararlanılarak estetik fonksiyon sağlayan selsebil, fiskiyeli çeşme ve havuzlara ise suoyunu adı verilmektedir.

Nympheum denilen ilk çeşme yapılarına Antik Roma'da rastlanır. Hayvanların sulanması, içme suyu ve de görsel bir zenginlik yaratmak amacıyla yapılan bu çeşmeler, küçük ve önemsiz bir yapı iken, Barok dönemde görkemli bir niteliğe ulaşır.

18. yüzyıl Avrupasının düşüncesinde, yaşama biçiminde ve sanatında ortaya çıkan natüralist yaklaşımın Osmanlı Devleti'nde etkisi, çeşme ve havuzlarda kendisini gösterir. Tabiat duyarlılığının ve doğaya yönelmenin bir ifadesi olarak çeşme ve havuzlara plastik duyarlılıkla eğilinip, nitel ve nicel anlamda ağırlık verilir. Lale Devri'ne kadar çeşme; küçük, yalın ve genellikle bir duvara yapışık şekilde yapılır. Meydan çeşmeleri ancak 18. yüzyılın başında ortaya çıkar. Endüstrileşmeyle su tesisatının evlere kadar uzanışı, sokak ve meydan çeşmelerini işlevsiz bırakmış ve salt görsel, estetik amaçlara hizmet eden suoyunları dışında, çeşme yapımı tamamen durmuştur denebilir.

Toplumsal yaşam ve kullanım açısından kent ortak mekanlarının önemi, kent ögelerini, çeşme ve suoyunlarını da aynı derecede önemli kılmaktadır. Fonksiyonel olarak, insanın su ihtiyacını karşılayan, dinlendirici ve serinletici etkisi olan, kentlere çağdaş bir görünüm sağlayan çeşme ve suoyunları, toplumsal kullanım açısından, fiziksel fonksiyonlarından çok, görsel, sanatsal ve kültürel boyutuyla dikkatı çeker.

İçme ve temizlik ihtiyacını karşılamak, görsel ve işitsel duyulara hitap etmek ve kent ortak mekanlarına çağdaş görünüm kazandırmak amacıyla yapılmış çeşme ve suoyunlarında, mermer, taş, tuğla, beton ve metal gibi temel malzemeler kullanılmıştır. Suyun sızması olasılığından dolayı taş ve özellikle mermer fazlaca kullanılmış ve kullanılmaktadır. Paslanma riski nedeniyle metal malzemelere çok kısıtlı yer verilmiştir. Günümüzde ise, polyester ve plastik özellikli malzemeler tercih edilmektedir. Yapılan araştırmalar göstermiştir ki, çeşme ve suoyunlarında seramik kullanımı yok denecek kadar azdır. Bu durumun sebebi nedir ve bu durumu değiştirmek mümkün müdür? Başka bir ifadeyle, çeşme ve suoyunlarında seramiğe daha fazla yer verilebilir mi? Nerede ve nasıl bir yer verilebilir?

Bu çalışma, yukarıda kısaca belirtilen sorular ve yaklaşımlar üzerine kurulmuş, araştırma ve uygulamalar bu yönde yoğunlaştırılmıştır. Bu nedenle, çeşme ve suoyunları olgusunu daha iyi kavramak açısından, suyun temel, fiziksel ve kimyasal özelliklerine, sağlık ve toplumsal açıdan önemine, Türklerin sosyal yaşamında suya verilen değere, ülkemizdeki çeşme ve suoyunlarıyla ilgili yapılara, bazı yabancı uygarlık ve ülkelerdeki çeşme ve suoyunları uygulamalarına değinilmiştir.

Çeşme ve suoyunlarında kullanılan malzemelere ve bu malzemelerle seramiğin karşılaştırılmasına, bu sonuca göre, ortaya çıkan saptamalara ve uygulamalara yer verilmiştir.

Çeşme ve suoyunlarında seramiğe yer verildiği zaman, fonksiyonel açıdan uygunluğunun dışında, diğer malzemelerden yapılanlara oranla; kentlinin zevk ve beğenisine daha fazla yaklaşabilecek, böylece yoğun ürkütücü ve soğuk kentlerimiz insana bu denli yabancı kalmayacaktır.

FOUNTAINS AND WATER DISPLAYS IN CERAMICS ART

SUMMARY

The man, during his history, lives together with nature, however he creates an environment different rontment. The man finds out the available water springs all around the world, lives in those places and establishes civilizations. He destroys the old civilization and comes up with the new ones. His sole aim, in all this process, is to get the natural, artificial and social environment, closer to himself. In the residental locations which he created as an artificial environment, fountains and water constructions are used to meet his basic needs. They constitute the part of the products which the man brings about as a result of his efforts.

A fountain is a common name used for the constructions established for the purpose of meeting the needs of drinking, cleaning and others by using the water which is obtained either naturally or through a general water providing system. Fountains are named according to their places and usage aims.

The importance of urban common spaces in terms of social life and usage, gets the urban factors, fountains and water displays to be equally. Functionally fountains and water displays meet the water need of the man, are relaxing and refreshing, and they contribute to the

civilized picture of the cities. They, therefore, from the social exploitaian point view, are noticeable with their visual, artistic and cultural dimensions rather than their physical functions.

Marble, stone, brick, concrete and metal have been used to make fountains and water displays. Today, polyester and plastic materials are preferred. The researches conducted show that, the use of ceramics is very minimum. What is the reason for that and is it possible to change this situation? In other words, can ceramics take place in fountains and water displays? Where and how? This study is conducted on the question and approaches briefly mentioned above, the research and the applications were focused in that way. For that reason, in order to have a better understanding of fountain, water display phenomenon basic physical and chemical characteristics of water, it's importance for health and society, the value of water in Turkish social life, the constructions related to fountains and water displays in our country and the fountain and water displays in some foreign civilizations and countries have been mentioned.

The materials used in the construction of fountains and water displays, mixing ceramics into those materials and - according to this result - the findings and applications obtained have, also, taken place in this study. When ceramics is involved in fountains and water displays, apart from its appropriateness in functional terms, when compared to the others made from other materials, they'll appeal to the city people more and, thus our cities'll have more esthetic scenes for the people.

İÇİNDEKİLER

ÖZGEÇMİŞ i
ÖZET ii
SUMMARY v
İÇİNDEKİLER vii
ÖNSÖZ xi

GİRİŞ 1

Birinci Bölüm

I- SU VE SUYUN ÖNEMİ
I-1. SU VE ÖZELLİKLERİ 4
I-2. SUYUN SAĞLIK VE TOPLUMSAL AÇIDAN ÖNEMİ 6
I-2.1. Sağlık Açısından Suyun Önemi 7
I-2.1.1. Biyoloji Açısından Suyun Önemi 8
I-2.1.2. Hijyen Açısından Suyun Önemi 9
I-2.1.3. Terapi Açısından Suyun Önemi 11
I-2.2. Toplumsal Açıdan Suyun Önemi 12
I-2.2.1. Toplumsal Yaşam ve Kent Açısından Suyun Önemi 14
I-2.2.2. Tarım Açısından Suyun Önemi 16
I-2.2.3. Sanayi Açısından Suyun Önemi 17

I-3. TÜRKLERDE SUYUN ÖNEMİ 18
I-3.1. Türklerde Din ve Gelenek Açısından Suyun Önemi 18
I-3.2. Türklerde Mimari Açıdan Suyun Önemi 20

İkinci Bölüm

II- ÇEŞME VE SU OYUNLARI
II-1. ÜLKEMİZDE ÇEŞME VE SUOYUNLARIYLA İLGİLİ YAPILAR 25
II-1.1. Kuyu 26
II-1.2. Sarnıç 27
II-1.3. Su Kemeri 29
II-1.4. Çeşme 31
II-1.4.1. Ev Çeşmeleri 35
II-1.4.2. Sokak Çeşmeleri 38
II-1.4.3. Meydan Çeşmeleri 45
II-1.5. Sebil 49
II-1.6. Şadırvan 55
II-1.7. Selsebil 57
II-1.8. Havuz 60
II-1.9. Hamam 64
II-2. BAZI YABANCI UYGARLIKLARDA VE ÜLKELERDE ÇEŞME VE SUOYUNLARI 68
II-2.1. Antik Yunan'da Çeşme ve Suoyunları 72
II-2.2. Antik Roma'da Çeşme ve Suoyunları 73
II-2.3. İtalya'da Çeşme ve Suoyunları 73
II-2.4. Fransa'da Çeşme ve Suoyunları 76
II-3. GÜNÜMÜZ KENTLERİNDE ÇEŞME VE SUOYUNLARI .. 78

Üçüncü Bölüm

III- ÇEŞME VE SUOYUNLARI METALURJİSİ VE SERAMİK
III-1. ÇEŞME VE SUOYUNLARI METALURJİSİ 93
III-2. ÇEŞME VE SUOYUNLARI METALURJİSİNDE SERAMİK 94
III-3. ÜRETİM VE KULLANIM AÇISINDAN SERAMİK 97
III-3.1. Seramik Malzemenin Olumlu Özellikleri 98
III-3.2. Seramik Malzemenin Olumsuz Özellikleri 100

Dördüncü Bölüm

IV- SERAMİK ÇEŞME VE SUOYUNLARI
IV-1. ÇEŞME VE SUOYUNLARINDA SERAMİĞİN YERİ 102
IV-2. SERAMİK ÇEŞME VE SUOYUNLARINDA TASARIM ... 109
IV-2.1. Seramik Çeşme ve Suoyunları Tasarımında Fonksiyonellik 111
IV-2.2. Seramik Çeşme ve Suoyunları Tasarımında Estetik 113
IV-2.3. Seramik Çeşme ve Suoyunları Tasarımında Çevreye Uyum 114
IV-3. SERAMİK ÇEŞME VE SUOYUNLARININ UYGULAMASI 115
IV-4. SERAMİK ÇEŞME, SUOYUNLARI VE SEÇİLEN MEKANLAR 117
IV-4.1. Seramik Çeşme ve Uygulama Mekanı 117
IV-4.2. Seramik Suoyunları 122
IV-4.2.1. Kapalı Mekan Suoyunları 122
IV-4.2.2. Açık Mekan Suoyunları ve Uygulama Mekanları 125

IV-4.2.2.1. Su Labirenti 125
IV-4.2.2.2. Mozaik Havuz 131

SONUÇ 136
KAYNAKÇA 139

ÖNSÖZ

Bir zamanlar Türk kültüründe, sanatında, mimarisinde ve kent yaşamında önemli bir yere sahip olan çeşme ve suoyunları için, bugün aynı şeyi söylemek mümkün değildir. Günümüzde teknoloji ve imkanların böylesine gelişmiş olmasına karşın, bu alanda yeni birşeylerin ortaya konmaması, ayrıca bugün her biri tarihi sanat eseri olan çeşmelerin korunması konusunda, hepimizin düşünmesi ve korunması için çaba göstermesi gerekmektedir.

Her biri tarihi eser olan eski çeşmelerimize dikkati çekmek, kente çağdaş bir görünüm ve fonksiyonlar kazandıran çeşme ve suoyunları konusunda yeni öneriler ve seramik uygulamalar getirebilmek amacıyla "Seramik Sanatında Çeşme ve Suoyunları" konusu seçilmiştir.

Bu konunun araştırılması ve uygulanmasında fakültemizin olanaklarından yararlanılmasını sağlayan Sayın Prof.Dr. Engin ATAÇ'a, eleştiri ve katkılarından dolayı danışmanım Yrd.Doç. Saadettin AYGÜN'e, yardımlarından dolayı Doç.Dr. Sıtkı M. ERİNÇ'e ve Doç. Zehra ÇOBANLI'ya uygulamalarda yardımcı olan Mürşit Cemal ÖZCAN'a ve katkı veren fakültemizin bütün personeline teşekkürü bir borç bilirim.

GİRİŞ

İnsanın bedensel, fiziksel ve düşünsel tepkilerini ortaya koyabilmesi ya da daha kesin bir ifadeyle, canlılığını ve yaşamını sağlayabilmesi açısından temel besin ve ihtiyaçların giderilmesinde en önemli yeri tutan sudur. Bilindiği gibi, insan vücudunun dörtte-üçlük gibi büyük bir bölümünü su oluşturmaktadır. Bu da biyolojik anlamda, suyun insan yaşamındaki önemini açıkça ortaya koymaktadır.

Suyun insan yaşamındaki başka bir işlevi de temizlik aracı olmasıdır. Vücudun ve alınan besinlerin su ile yıkanması, bitkisel besinlerin su aracılığı ile yetiştirilmesi gibi nedenlerden dolayı, su insanın vazgeçilmez bir parçası niteliğini taşımaktadır.

Bütün bu genel özelliklerinden ötürü su, insanlık tarihinde büyük rol oynamıştır. Tarih öncesinde ve günümüzde uygarlıkların ve kentlerin su yakınlarına kurulmasının temel nedeni de bu öneminden kaynaklanır. Tarihte yeralan bütün büyük uygarlıkları (örneğin Mısır ve Mezopotamya'yı) yaratan su olmuştur. Bugün suyun, ülkeler arası ilişkileri -özellikle Ortadoğuda bulunan ülkelerin ilişkilerini ve politikalarını- hangi ölçüde etkilediğide ortadadır.

Susuz ve sudan uzak yaşayamayan insanoğlu, preshistorik devirlerde yerleşme alanlarını, su kaynaklarının yakınında kurar. Fakat daha sonraki dönemlerde insanoğlunun suyu, künk, kanal bent ve boru

gibi çeşitli araçlarla taşımayı başarmasıyla, su kaynağından uzak yerleşim alanları da oluşturulur.

Anadolu'da ilk çeşme örneklerine Hitit yerleşme alanlarında rastlansa da, bugünkü anlamda ilk çeşmeler, Van'ın Çavuştepe civarındaki Urartu yerleşim alanı kalıntılarında görülür. Anıtsal nitelikdeki, sütunlu, heykelli ve çatılı çeşme ve su yapıları olan Nimpheum'lar ise, Helenistik ve Roma döneminde ortaya çıkar. Türk' lerde ise, anıtsal çeşme yapımı Lale Devri'yle birlikte başlar.

Türklerin sosyal yaşamında su, maddi ve manevi vazgeçilmez bir unsur olarak yeralmıştır. Mimarisinde, edebiyatında ve halk deyişlerinde suya verilen değer kendisini gösterir. Ata deyişlerinde " su gibi aziz ol" ve "su içene yılan bile dokunmaz" gibi betimlemeler de bunu göstermektedir. Türklerde bir insana su vermek ya da bir yol üstüne çeşme yaptırmak en büyük sevap ve insanseverlik olarak kabul edilir.

> Savaş ve sefer günlerinde nehirlere at süren, tek düze ve sakin hayatında derelerin çağıltısından coşan Türk, evinin avlusunda atının dizginini çektiği vakit de, mutlaka bir akar suyun şarıltı ve parıltısından uzak kalmaya razı olmamıştır. Medresesinde okur ve okuturken, tapınağında Allah'ına kulluk ederken, hastanesinde hastaları tedavi ederken de onun ilahi sesinden istifade etmesini bilmiştir (Kumbaracılar 1948: 12).

Türkler Selçuklu, Osmanlı İmparatorluğu ve Anadolu'da yaşamış Türk boyları döneminde, mimari yapıların cephesinde, köşesinde, önünde ya da bahçesinde bir çeşmeye, bir sebile, bir şadırvana veya bir havuza mutlaka yer vermiştir.

Mimari bakımdan çeşmeler her ne kadar ev çeşmeleri, mahalle çeşmeleri, cami çeşmeleri, şadırvanlar, sebiller, selsebiller ve havuzlar şeklinde sınıflandırılsa da, halk arasında çeşme denince ilk akla gelen sokakları süsleyen, yörenin yüzyıllardır biriktirdiği anıları bir sır gibi saklayan mahalle çeşmeleridir (Yalman 1983: 28).

Türk sanatının çeşitli dönemlerine ait çeşmeler mimari özellikleriyle birlikte, taş ve mermer işçiliği açısından da büyük önem taşır. Cephe veya bağımsız şekilde yapılmış çeşmelerin Türk plastik sanatlarının içinde önemli bir yeri vardır. Osmanlı Döneminde kentin en güzel yerlerinde yapılan ve halkın su ihtiyacını karşılayan çeşmeler, hem fonksiyonellik hem de estetik açıdan iyi çözümlenmiş yapılardır. 1930'lardan sonra çağdaş teknolojinin su problemini çözerek, her eve suyu ulaştırması sonucu, çeşmeler önem ve işlevini yitirmeye başlar. Bugün büyük kentlerde, çeşmelerin tarihi eser niteliği dışında bir fonksiyonu yok gibidir.

Çeşme ve suoyunları olgusuna daha derinlemesine yaklaşmak ve bütünüyle kavramak açısından suyun temel fiziksel ve kimyasal özelliklerine, sağlık ve toplumsal açıdan önemine ve de Türklerde suya verilen değere değinmek, konumuz açısından yerinde olacaktır.

Birinci Bölüm

I- SU VE SUYUN ÖNEMİ

I-1. SU VE ÖZELLİKLERİ

Eski Türkçe'deki sub, suv kelimelerinden gelen su, hidrojenle oksijenden meydana gelen bir maddedir. Eskiden bir element olarak kabul edilen su, moleküllerden oluşmaktadır. Her su molekülü iki hidrojen atomuyle bir oksijen atomundan meydana gelir ve kimyasal formülü H_2O'dur.

> 1781 yılında Cavendish, suyun hidrojenin yanmasıyla meydana geldiğini gördü. Lavoisier, Laplace ve Meusnier'nin çalışmaları, Carlisle ve Nicholson'un (suyun elektrolitik analizi, 1800), Gay-Lussac ve Humboldt'un (odyometrik sentez, 1805) ve nihayet Dumas'nın (1843'teki tartı sentezi) araştırmalarıyla suyun fiziksel ve kimyasal yapısı ortaya kondu (M. Larousse 11. ct.: 585).

Su, kokusuz, tatsız , renksiz ve saydam bir sıvıdır. Renksiz olarak belirtilmekle birlikte, kalın tabakalar halinde ya da derin su birikintilerinde su, yeşil-mavi bir renk alabilir. Özellikle 4 °C'ta en yüksek yoğunluğa ulaşır. Gaz, sıvı ve katı halinde bulunan bir çok madde suda çözünür. Sıvı halde bulunan su, kolaylıkla katı ve gaz haline dönüşebilir. Celsius ölçeğine göre 0 °C'ta donar ve normal

atmosfer basıncında 100 °C'ta kaynar. Katı su yani buz, altıgen kristallerden oluşur ve suyun donarken hacmi büyür.

Suyun temel fiziksel özellikleri genel olarak bu şekilde olmakla beraber, kimyasal yapısındaki farklılıklardan dolayı ayrılıklar gösterebilir.

Su, kimyasal açıdan çok kararlı bir bileşiktir. Elementlerinin büyük bir ısı vererek birleşmesinden meydana gelen su, kararlı olmasından dolayı, buharının ayrışabilmesi için en az 1300 °C sıcaklığa ihtiyaç vardır. Yalnız, oksijen veya hidrojen başka maddelerle birleşirse, ayrışma ortaya çıkar.

Doğadaki su, deniz ve akar suların buharlaşarak yoğunluk kazanıp bulut haline gelmesi ve bu bulutların suyu yeryüzüne yağmur veya kar şeklinde bırakmasıyla gerçekleşir. Bu sular madenlere temas ederek suda çözünen maddelerini eritir. Erittiği madenlerin ve tuzların miktarına göre, bu sulara yumuşak veya sert denir. Çözünür tuz taşıyan ve tedavide kullanılan sulara maden suları denir.

Yağmur sularının saflık derecesi yüksektir ve erimiş tuz taşımazlar. Saf su elde etmek için damıtma işlemi yapılır ve böylelikle su bütün yabancı maddelerden arındırılmış olur.

Su, bitkisel ve hayvansal, daha doğrusu bütün canlı hücrelerinin yaşayabilmeleri için gereklidir. Canlılarda su oranının yüzde 20'ye düşmesi, dokuların ve hücrelerin ölümüne neden olabilir.

Diğer bölümlerde daha detaylı olarak değinilince görülebileceği gibi, su, evrendeki bütün canlılar için büyük önem taşımaktadır.

I-2. SUYUN SAĞLIK VE TOPLUMSAL AÇIDAN ÖNEMİ

Su, insan organizmasında bulunan çözülebilir maddelerin genel çözücüsüdür ve hücre sıvısının bileşimini oluşturan kimyasal bir maddedir. Bir doku ya da hücre ne kadar canlı ve gençse, su bakımından da o kadar zengindir. Su, tuzların iyonsal ayrışmasını sağlayarak, kan ve dokudaki reaksiyonu faaliyete geçirir. Suyun insan ve bütün canlıların yaşamı için bu denli önem taşımasından dolayı, biyoloji bilimi suyun organik yapısının incelenmesine büyük ağırlık vermektedir.

Sağlık açısından suyun bir başka önemi de, temizlikte kullanılmasıdır. İnsan; bedenini, kullandığı eşya ve kıyafetlerini, yaşadığı mekanı ve yediği besinleri su ile temizleyebilir. Ayrıca bazı besinlerin yenilebilmesi için pişirilmesi gerekir ki bu, su ile mümkündür.

Suyun toplumsal açıdan iki büyük öneminden söz edilebilir. Birincisi, tarımsal önemidir. Hayvansal ve bitkisel besin kaynakları için su kaçınılmaz bir ihtiyaçtır. Tarımsal ürünler hem bireyin besin, hem de toplumların önemli bir ekonomik kaynağıdır. Toplumsal açıdan ikinci önemi de sanayi açısındandır. Bugün teknolojik yaşamı var kılan sanayide su, ana hammadde ve temel üretim aracıdır. Özellikle enerji üretiminde su vazgeçilemez bir doğal kaynaktır.

'Su' ya da 'ateş' sayılan töz, kültürlere ve dönemlere göre değişir. Ve su her zaman iki anlamlıdır. İlk çifti simgeler daha çok da yaratılıştan önce birbirlerinin kollarında uyuyan ikizleri. Su, uzam varolmadan önce, mevcut her şeyi kaplar. Su, süt henüz

-akmazken besleyen kandır. İnsan yaşamında pek çok anlamı olabilir (Illich.1991: 13).

Su, yeryüzündeki bütün canlıların yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerekli bir ihtiyaçtır. Susuz bir doğa düşünülemiyeceği gibi, susuz bir uygarlık da düşünülemez.

I-2.1. Sağlık Açısından Suyun Önemi

İçme suyu; duru, renksiz, taze ve kokusuz olmalı, sabunla yumuşak, bol köpük vermeli ve de sebzeleri sertleştirmeden pişirecek şekilde olmalıdır. İçinde organik madde ve klorür olmamalı, nitratlar, nitritler, amonyak ve patojen mikroplar içermemelidir.

İçme suyunun kullanılmaya elverişli olması gerekir ve bu bazı tahlillerle anlaşılabilir. Suda bulunan kireç, magnezyum, klor ve azot miktarı, başka bir deyişle, suyun buharlaşmasından sonra kalan tortunun miktarı, sertlik ve hitrotimetrik ölçümlere göre anlaşılabilir. Suda organik madde bulunup bulunmadığı, potasyum permanganat' la tayin edilebilir. Ayrıca suda bakterilerin kontrolü ve bunların herhangibir hastalığa sebep olma ihtimali yapılacak kültürlerle anlaşılabilir.

Bundan başka içme suyu taze ve havalandırılmış olmalıdır; permanganattan litre başına 2 mgr'dan fazla oksijen almamalıdır. Sertlik derecesi 30'dan aşağı (litrede 170 mgr, CaO) olmalı, klor miktarı litrede 40 mgr'dan, kükürt asidi 60 mgr'dan çok olmamalıdır.

Mikroorganizmalara gelince, 1 cm^3'te mikro organizma sayısı 10.000'in üstündeyse tam anlamıyla kirlidir (M. Larousse 11. ct: 587).

İçme suyu olarak, sağlık açısından en uygunu kaynak sularıdır. İçmek için yağmur, dere, göl ve kuyu suları kullanılır. Kuyu suları, kaynak suları tarafından beslendiği zaman içilebilir haldedir. Kaynak ve kuyu sularına lağım, gübrelik ve herhangi bir sızıntının olmaması gerekir. Kuyulara sızıntının önlenmesi, duvarlarının sağlamlaştırılması, ağızlarının kapatılması ve suyun tulumba ile çekilmesiyle mümkün olabilir.

Kullanılacak suların, içindeki kaba pisliklerden, fazla orandaki maden tuzlarından, organik maddelerden ve mikroplardan arındırılmaları sağlık açısından şarttır.

Sağlık açısından suyun önemi; Biyoloji açısından, Hijyen açısından ve Terapi açısından suyun önemi olarak alt başlıklara ayrılabilir.

I-2.1.1. Biyoloji Açısından Suyun Önemi

Su, bütün canlı organizmaların yaşayabildiği bir ortamdır. Su, canlı organizmaların canlılığını koruyabilmesi için gerekli olan koloidal yapıya sahiptir. Normal bir yetişkin insan vücudunun yaklaşık olarak yüzde 60'ı sudur. Yalnız dokulardaki su oranları, dokusuna göre değişiklikler gösterebilir. Örneğin kemiklerde yüzde 10, tükürük ve terde yüzde 99 olarak yeralır.

Canlı organizmalar için suyun öncelikli temel görevi, maddeleri eritmek, erimiş maddeleri çeşitli dokulara taşımak ve dokulardaki gereksiz artık maddeleri dışarı atmaktır. Suyun ikinci görevi; hücre protoplazmasını meydana getiren veya hücreler arası su olan kabitleri

meydana getirmesidir. Bu sular, canlı hücrelerde bulunan çeşitli enzimlerin reaksiyon ve tepkimeleri için gereklidir. Bütün bunlarla birlikte su, aynı zamanda H ve OH iyonlarıyla, iyonlaşma olayını gerçekleştirerek kimyasal tepkimeyi sağlar.

Yukarıda da ifade edildiği gibi su, bütün canlılar için biyolojik açıdan kaçınılmaz bir ihtiyaçtır. Bütün canlılar uzun süre besin almadan yaşamlarını sürdürebildikleri halde, bir süre su alamadıklarında canlılık fonksiyonlarını yitirebilirler. Aşırı miktarda su alınması da ölüme yol açabilir.

> Su ile sorguya çekme, Fransa'da 1788'e kadar sanıkların itirafta bulunmasını sağlamak ve mahkumlara suç ortaklarının adını söyletmek için uygulanan bu işkence usulü, zorla çok miktarda su içirmekten ibaretti (M.Larousse 11. ct: 580).

Bir defada çok miktarda alınan su, kanı ve dokuları hareketsiz kılar. Fazla alınan su, insan organizmasındaki hücre ve kandaki alyuvarların içinde yaşadığı fizyolojik çözeltinin yapısını bozar ve canlılık fonksiyonlarını yitirmelerine neden olabilir.

I-2.1.2. Hijyen Açısından Suyun Önemi

Suyun sağlık açısından, biyolojik faliyetler için son derece gerekli bir ihtiyaç olduğuna değinilmişti. Suyun sağlık açısından bir başka gerekliliği de hijyen, yani temizlik açısındandır. İnsan ve bütün canlılar, canlılık fonksiyonlarını koruyabilmek için, gerekli besin ve ihtiyaçlarını karşılamaya çalışırlar. Alınan besin ve ihtiyaçlar, metabolizma tarafından kullanılır, daha sonra fazlası ve atıkları, dışkı, sidik ve ter olarak vücuttan atılır. Besin ve diğer ihtiyaçların organizmada

kullanılabilir hale getirilmesinde suya ne denli ihtiyaç varsa, yine bunların atılmasından sonra o denli ihtiyaç vardır.

> Tarih boyunca suyun tene değme dereceleri bir uygarlıktan bir diğerine farklılıklar gösterir. 1930 yıllarına değin, Fransa ve İngiltere'nin birçok bölgesinde küçükler asla yıkanmazlardı; anneleri onları tükürükle ıslatılmış bir mendil kenarıyla "silerdi". Birçok yerde, insanların yarısından çoğu yaşamları boyunca banyo yapmamışlardı: Doğduklarında ve ölümlerinden sonra yıkarlardı onları, öte taraftan başka uygarlıklarda banyo, hamam, terleme ve tenin kirini gideren ovma haftalık bir ayindi (Illich 1991: 71).

Dışkı ve sidiğin vücuttan atılmasından sonra, atılan organların temizlenmesi ve bu atıkların insanların bulunduğu ortamlardan uzaklaştırılabilmesi için tek araç sudur. Bir başka atık olan ter, vücuttaki fazla suyun tendeki gözeneklerden serbest bırakılmasıdır. Serbest bırakılan bu tuzlu su, deri üzerinde bir tabaka oluşturur. Bu durum, dokuların nefes almasını ve tekrar atılacak olan terin atılmasını engelleyebilir. Bu engellemenin ortadan kaldırılabilmesi için, vücudun suyla yıkanarak temizlenmesi gerekir. Vücudun kirlenmesi sadece organizmanın atıklarıyla olmaz. Çevre koşulları, toz, kullanılan, temas edilen eşya ve araçlarla da kirlenme gerçekleşir. Mimaride sulu mekanlar olarak adlandırılan tuvalet ve banyo, vücudun kendi atıklarıyla ve çevre koşullarıyla kirlenmesinin ortadan kaldırıldığı, temizliğinin sağlandığı mekanlardır.

> Toprak, pislik, dışkı, kötü kokulu şeyler, sümük, salya, çamur; bunlar suyun alıp götürdüğü pis, "kara" sal şeylerdir. Su, bir aklayıcı görevi görür (aklar), geçmiş etkinlik kalıntılarını söker atar ve insanı "yükler"inden kurtarır (Illich. 1991: 38).

İnsan, dış etkilerden vücudunu koruyabildiği ve örtünmeyi sağladığı kıyafetlerini, yediği besinlerin mikroplardan arındırılmasını, besinlerini yiyebilmesini kolaylaştıran mutfak eşyalarını ve yaşadığı, çalıştığı ortamlarının temizliğini su aracılığıyla yapabilir. Su, bu yanıyla da, günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası niteliğindedir.

I-2.1.3. Terapi Açısından Suyun Önemi

Suyun insan organizması üzerinde yarattığı ısısal ve mekanik etkilerden yararlanan ruhsal, fiziki tedavi şekline su tedavisi adı verilir.

Vücut ısısına yakın olan 34-36 °C'nin altında ya da üstünde olan su, insan vücudu üzerinde ısısal bir uyarı meydana getirir. Su sıcaklığı 10-15 °C ise soğuk, 25-30 °C ise serin, 30-34 °C ise ılık, 36 °C üstü ise sıcak olarak adlandırılabilir.

> İster soğuk ister sıcak olsun, suyun ani olarak vücuda dökülmesi daima aynı tür bir tepki yaratır. Bu tepki başlangıçta çevresel damarların daralması, hemen sonra da aynı damarların genişlemesi biçiminde olur. Çevresel damarların daralması halinde, kan deri yüzeyinden çekilerek iç organlara hücum eder. Bu yüzden tansiyon ani olarak artar. Kalp ve nabız atışları hızlanır. Damarların genişlemesi halinde ise, kan iç organlardan genişleyen deri altı kan damarlarına doğru, akar ve bunun sonucu kalbin işi hafifler (Sağ. Ans. 4 ct:1375).

Suyun vücuda temasıyla meydana gelen kandolaşımı hareketlenmesi, sağlıklı bir bünye için büyük yararlar sağlar. Sağladığı yararlar; metabolizma faliyetlerinin hızlanması vücudun bütün salgı faaliyetlerinin artması olarak belirtilebilir. Su ile sağlanan termik şok,

başlangıçta kan basıncını bir süre artırdığı için kalp hastaları ve yüksek tansiyon hastalarında dolaşım bozukluklarına yol açabilir.

Su tedavisi olarak burada değinilebilecek bir yöntem de geçmişte kullanılan ruhsal tedavi biçimidir. Suyun çıkardığı rahatlatıcı, dinlendirici sesinden ve görüntüsünden yararlanılarak, sinir hastalarının ruhsal yönden tedavi edilmeleri için kullanılan yöntemdir.

Suyun belli aralıklarla tek düze damlatılarak sinir sistemine yönelik işkence yöntemi olarak da kullanıldığı bir gerçektir.

I-2.2. Toplumsal Açıdan Suyun Önemi

Su, toplumsal yaşamı sosyal ve ekonomik açıdan kolaylaştıran temel kaynakların başında gelir.

> Suyun "doğal bir güzelliğe" sahip olduğu ve bu güzelliğin kamu ahlakını etkilediği her ne kadar bilinen bir gerçekse de her zaman açık dile getirilmez. Fakat bir su birikintisinin büyüleciyi gücünü şaka konusu yapmak, gücenmiş bakışlara hedef almaya yeterlidir. Bu tepki bence, su imajının geçtiğimiz yüzyılda değişmesinden kaynaklanıyor: Doğanın dişi elementi olarak algılanan su, ondokuzuncu yüzyılda, "Viktorya" döneminin yarattığı "hijyenik" kadın imajıyla bağdaştırıldı. Kültürel bir simge olan kadının çıplaklığının banyo odasının musluğuyla birleştirilmesi ise ondokuzuncu yüzyılın sonlarına rastlar. Banyoda sabunla dişi çıplak arasında kurulan yakın bağ, hem suyu hemde teni evcilleştirdi. Su, evin içindeki su borularında dolaşan maddeye, dişi çıplak da doğmakta olan bu evcil çevrenin tanımladığı yeni bir cinsel mahremiyet fantezilerinin simgesine dönüştü (Illich, 1991: 9).

Kentsel gelişme, tarım ve sanayi üretimi sonucunda, bütün ülkelerde büyük sorun olarak su rezervini karşımıza çıkarır. Önceleri su, deniz ve ırmak taşkınlarına karşı korunma, bataklıkların ağaçlandırılmaya çalışılması ve toprak erozyonuna karşı girişilen mücadeleler yüzünden tükenmez bir kaynak olarak kabul edilirdi. Gerçi bugün kaynaklarda herhangi bir değişiklik yani azalma olmadı. Fakat tüketim inanılmaz ölçüde arttı ve de nüfusla bağlantılı olarak artış büyük bir hızla devam etmektedir.

> Yeryüzündeki su kütlesi 1330 km^3 olarak hesaplanmıştır, oysa dünya tüketimi yılda 1000 km^3'ü geçmez. Aradaki fark yatıştırıcıysa da yerküre sularının yüzde 97'si denizdir ve hiç değilse bugün için tuzlulukları yüzünden kullanılması imkansızdır; suyun yüzde 2'sinden çoğu da buzul takkeleri içindedir. Tatlı su gölleri toplam suyun onbinde 1'ini, ırmak suları milyonda 2'sinden azını meydana getirir; geri kalan miktar kullanma imkanı bileşimine ve örtünün derinliğine göre değişen ve yenilenebilen yeraltı sularıdır (M.Larousse 11.ct: 584).

Endüstri devrimiyle su, kimyasal bir bileşen, H_2O haline gelir. Daha sonra ise, H_2O temizleyici bir suya dönüştürülür.

> Yirminci yüzyılın imgelerinde su, içinde barındırdığı o yüce arılığını verme yeteneğini, manevi kirden arındırmaya yarayan o mistik gücünü yitirir. Artık, teknik ve sınai bir temizlik maddesi, zehirli bir içecek ve deriyi yıpratan bir sıvıdır (Illich 1991:86).

Su özellikle içme, temizlenme, besinlerin yetiştirilmesi, temizlenmesi, pişirilmesi, sağlık, belediye hizmetleri ve sanayide kullanılır. Toplumsal açıdan su, balıkçılık ve deniz taşımacılığı

açısından da önem taşır. Su, tarım ve sanayi açısından çok önemlidir. Çünkü kullanılan toplam suyun yaklaşık yüzde 90'ı tarım ve sanayide tüketilmektedir.

I-2.2.1. Toplumsal Yaşam ve Kent Açısından Suyun Önemi

İnsanoğlu evrendeki yerini alıralmaz, bedensel ve düşünsel varlığını önce yaşama güdüsü ve sonra da estetik kaygısıyla birleştirerek yaşamını ve çevresini biçimlendirmeye başlar. Bu çabayla yaşamını toplumsallaştırır, çevresini ise evcilleştirerek yapay bir çevre haline dönüştürür. Bu yapay çevre yerleşim alanlarıdır. Toplumsal yaşam ile yerleşim alanlarının ortaya çıkışı birbirine koşut olarak gelişir.

> Hayvanlar, davranışlarını belirleyen bir içgüdüyle dünyaya gelirler. Yuva ya da ağ, in ya da kovuk; hayvanlar "evlerini" genlerinde yazılı olduğu şekilde oluştururlar. Konuta gelince, o, türün çoğalması amacıyla içgüdünün oluşturmaya ittiği bir yer değildir; onu biçimlendiren kültürdür (Illich 1991: 17).

Kentlerin oluşumuna bakarsak, Mezolitik Devrine kadar gitmemiz gerekir. "İlk sürekli ve toplu yerleşmeler, konaklar mezolitik dönemde görülüyor (Güvenç 1984: 160)". Bu dönemden sonra topluluklar büyür, çadırlı konaklar, ahşap ve kerpiç evler, barınaklar inşa edilir.

"Toplumların toprağa yerleşme olayı ile örgütlenmeye başlayan ilk 'yerleşim' şekli köydür" (Öztabağ 1971: 42). Nüfusun artması ve örgütlenme bilincinin oluşmasıyla kasaba, daha sonra da yığılmaların etkisiyle kentler oluşur.

Su, toplumsal yaşamın gerçekleştirildiği kentlerde, biyolojik , sağlık ve ekonomik gerekliliğinin dışında kentlerin temizliği açısından da büyük önem taşır. "Aristoteles bir kentin gelişimini düzenleyen kuralları sayarken sokakların güneşe ve rüzgara açık olması ve de bol suya sahip olmasını şart koşar (Illich 1991: 11)". Kentlerin pisliği konusunda yakınmalar daha ilk çağda ortaya çıkmaya başlar.

> ... kentin sürekli olarak yıkanması gerektiği fikri yenilenir. İlk kez Aydınlanma Çağında ortaya çıkar. Bu bitmek bilmez temizlenmeye gösterilen başlıca neden, pislik ve çöplerin gözü rahatsız etmesi değil de, yaydığı kötü kokular ve bu kokuların tehlikeleridir. Tarihte ilk kez kokusuz kent ütopyası belirir. Kentsel alanın geleneksel bir niteliğine karşı yeni yeni duyulan bu nefretin nedeni, bunca pis kokunun giderek yarattığı bıkkınlıktan değil de koku alma duygusunun köklü değişiminden kaynaklandığı görünüyor (Illich1991: 58).

Bir kent alanında suyun kullanımı iki içerik taşır. İlk içerik fonksiyondur; alanın ya da sokağın su ihtiyacını karşılamaktır. İkinci içerik, biçim düzeyindedir. Bu düzeyde; bir dönemin imgeleminin, su aracılığıyla alana kazandırdığı estetik özellikler önemlidir. Barok sanat anlaşıyında biçimsel içeriğin tamamen öne çıktığı söylenebilir.

> Bu su denen dile sığmaz maddenin kokusu, görünümü, tadı ve teması arasında yapılan ayrımlar kentsel alan için de geçerlidir. Her kültür kendi alanını yaratır; kültür haline gelmekle yaratır (Illich, 1991:16).

İnsan, yapay çevresi olan kentte, toplumsal ve kültürel yaşamını sürdürür. Bu nedenle kent, geçmişin izlerini taşıyan, bugüne uymak

için yenilenen ve yarına hazırlanmak için çabalayan canlı bir olgudur. Kent kendisini kuran, yaşatan ve geleceği hazırlayan kentlinin kültürünü, zevkini ve teknolojisini yansıtan bir karakter taşır. Bir kent kentsel mekanlarıyla ve ögeleriyle, insanlara günlük yaşamlarında kolaylık, huzur ve aynı zamanda da estetik duygular vermelidir.

I-2.2.2. Tarım Açısından Suyun Önemi

Bütün organik faliyetler ancak sulu bir ortamda oluşabildiği için, evrendeki bütün yaşam suya bağlıdır. Soluma, sindirim, bezelenme, sıcaklığın dağılımı ve salgılama gibi metabolizma faliyetleri bütün canlılarda su aracılığıyla gerçekleşir.

> Bitkiler toprakdaki besin maddelerini ancak suda eriyik halde buldukları taktirde alabilirler. Yeşil bitkiler şekeri, havadan yaprakları vasıtasıyla aldığı karbondioksit, ışık enerjisi ve topraktan aldığı su yardımıyla oluşturur. Topraktan alınan suyun büyük kısmı transpirasyonla dışarı verilir. Bu sayede dokular serinler. Köklerin emdikleri su içindeki besin maddeleri yine su içinde bitkinin diğer kısımlarına taşınır. Şekerler ve diğer bileşikler yapraklardan diğer bitki kısımlarına su içinde naklonur ve bu suretle bitki beslenir ve gelişir (Madran 1991:84).

Bugünkü tarımın dayandığı teknik temellerin başında sulama gelir. Doğru ve uygun bir şekilde yapılan sulama, kurak toprakları verimli araziler haline getirebileceği gibi, ayrıca bataklıkların kurutulmasını, ormanların geliştirilmesini de sağlayabilir.

Tarımsal üretimi arttırma ve gerekli verimi alabilmek için sulama kaçınılmazdır.

I-2.2.3. Sanayi Açısından Suyun Önemi

Her geçen gün sayısı ve büyüklüğü hızla artan kentlerde, su sorunu ilk sırada yeralır. Bunun nedeni, birçok sanayinin suyu hammadde ve ana üretim aracı olarak kullanmasıdır. En çok su kullanan sanayi dalları, ağır sanayi, metalürji, kimya, kağıt ve özellikle termik ve nükleer enerji sanayiidir. Normal kapasiteli bir termik santral, ortalama olarak, sadece sağutma işlemi için günde ortalama 2 milyon metreküp su tüketmektedir. Bu miktar büyük bir kentin günlük tüketiminden çok fazladır.

> Tarih boyunca, su, daima arılık yayan bir madde olarak algılanmıştır: Şimdi ise yeni madde H_2O'dur ve insanoğlunun hayatta kalabilmesi, H_2O'nun arındırılmasına bağlıdır. H_2O ve su birbirine zıt şeyler olmuşlardır: H_2O çağdaş dönemin toplumsal bir yaratışıdır, teknik işletme gerektiren zor bulunur bir zenginlik kaynağıdır. (Illich, 1991: 87).

Suyun sanayide kullanılması kirlenmeye yol açar. Kimya ve metalurji sanayiinin atık sularında zehirli; tekstil, besin ve deri sanayinin atık sularında ise organik maddeler bulunur. Suyun bu denli kirlenmesi, temel ihtiyaçlar, sanayi ve tarım açısından büyük sorunlar doğurur.

Mezopotamya gibi tarihte birçok uygarlığı suyun yarattığı gözönünde bulundurulursa, bugünün ülkeler ekonomisinde suyun en önemli bir faktör olduğu yadsınamaz.

I-3. TÜRKLERDE SUYUN ÖNEMİ

Çeşme, sebil, şadırvan ve hamam denince, şüphesiz akla ilk gelen şey sudur.

Türklerde temizlik anlayışının gelişmesinde ve önem kazanmasında Buda ve İslam dininin büyük etkisi olur. Temizlik anlayışı konusunda Doğu Asya kavimleri ile Orta ve Batı Asya kavimleri arasında farklılıklar görülür. Fakat Türkler, imparatorluklar kurmaya başladıktan sonra, su ve temizliğe daha fazla önem vermeye başlarlar.

Herkesin tedavi edildiği hastaneler, yoksul kişilerin doyurulduğu imaretler, gelip-geçen yerli ve yabancı bütün yolcuların parasız gecelediği, şehir dışında yeralan kervansaraylar ve şehir merkezlerinde bulunan hanlar, susayan her canlıya bedava su sunulan çeşmeler ve sebiller, Türklerin islam inancı ve geleneklerinden oluşan dünya görüşüne göre biçimlenmiş sosyal yapılardır.

> Suyu, sanat yolu ile ruha yaklaştıran en başarılı millet muhakkak ki, Türklerdir (Dürüst 1972:13).

Türkler, tarihleri boyunca su problemlerini teknik yönden çözerlerken, her biri mimari açıdan birer sanat eseri niteliğindeki sosyal yapılar ortaya koymuşlardır.

I-3.1. Türklerde Din ve Gelenek Açısından Suyun Önemi

Türkler islam dinini kabul ettikten sonra, bu dinin ibadetlerini yerine getirmeye başlarlar. İbadet edebilmek için şart koşulan abdestle temizlik, dini bir görev haline gelir.

Meydan çeşmesi, sokak çeşmesi, sebil, şadırvan, Türklerde su kültürüyle ilgili önemli yapılardır. Gelip-geçen her canlının su içebilmesi, testisini doldurabilmesi, elini yüzünü yıkayabilmesi için, hayır olarak sokaklara, meydanlara, evlerin iç ve dış duvarlarına, camilere, medreselere çeşmeler yaptırılmıştır (Altınoluk 1988: 24).

Bütün malın-mülkün tek sahibinin Allah olduğu islam inancıyla ve sosyal yardımlaşma geleneğiyle Türkler, toplumsal yapılara büyük önem verirler. İslam geleneğine göre, halka yönelik hayır yapıları yaptıran bir kişinin, öldükten sonra da hayırlarının devam edeceğine inanılmasından dolayı, bu tür yapıları taştan inşa ederek, mümkün olduğunca uzun ömürlü olmasına çabalanır. Bu nedenle bu tür yapıların kalıcılığı büyük önem taşır.



Ulu Camii, Bursa, 1398

Türk sanat zevkinin silinmez bir mührü olan çeşmelerin, sebillerin, şadırvanların yüzlerinde (alınlarında), "Ben bana yaklaşan kullarımı Cennetimdeki temiz sularla sularım" manasına gelen 've sakahüm rabbühüm şaraban tahura' ve ya "sudan her şeye hayat verdim" demek olan 'vecealma minel ma-i külli şey'in hay' gibi ayetler yazılıdır (Dürüst 1972: 12).

"Sudan her şeye hayat verdim" ayeti, islamda suya verilen önemi tam anlamıyle ifade eder.

I-3.2. Türklerde Mimari Açıdan Suyun Önemi

Türkler, tarihte bir çok konuda öncü olmuş, bazı alanlarda en uygun çözümler bulmuşlar ve uygulamışlardır. Özellikle de su ile ilgili, temizlik ve her türlü ihtiyaçların giderilmesi konusunda...

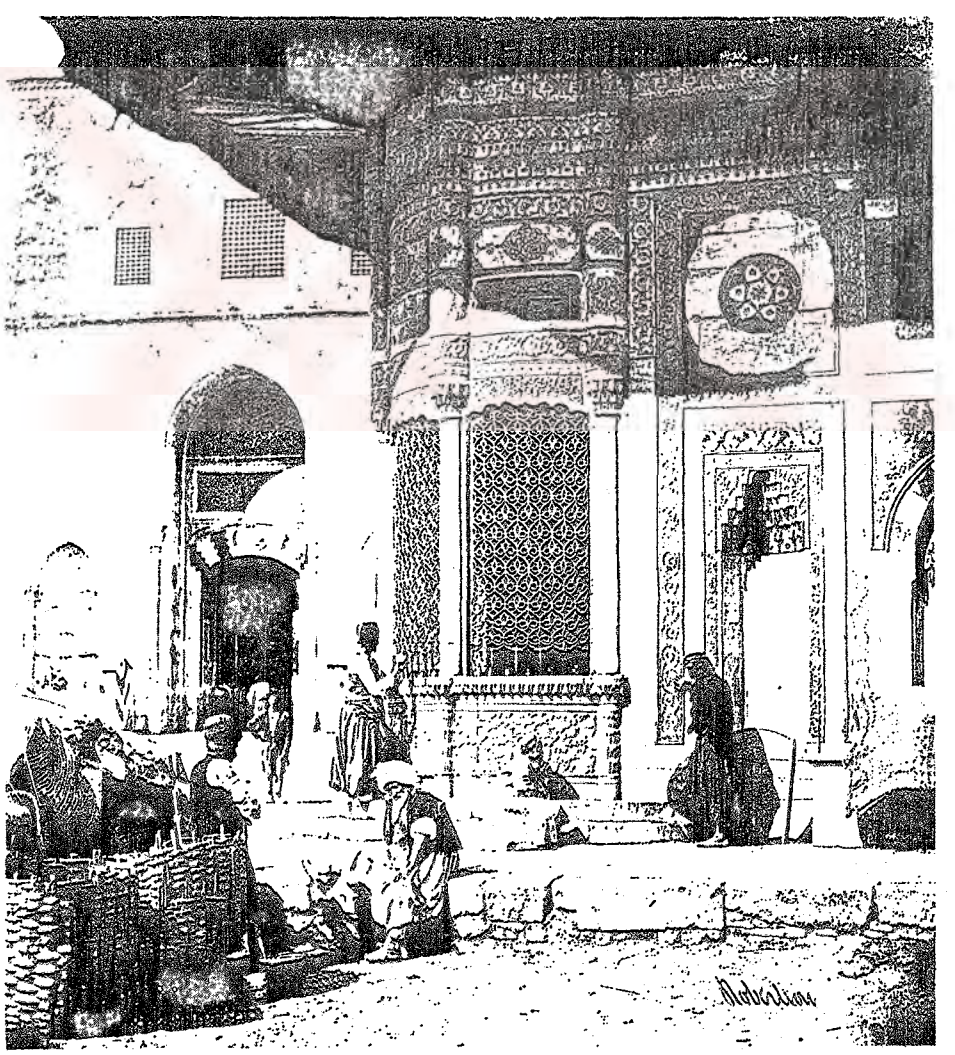
> Eğretilemenin iletim aracı olarak su, değişken bir aynadır. Söyledikleri, çağın zevklerini yansıtır (Illich 1991: 33).

Türkler su ile ilgili yapılar konusunda, çeşmeler, sebiller, şadırvanlar, maksemler, su yolları ve kemerler, havuzlar gibi önemli mimari eserlere imzasını atmıştır.

> Ortak kullanım amacıyle hayır sahipleri tarafından yaptırılmış vakıf çeşmeleri, şadırvanlar, ev çeşmeleri, suyun odalara kadar getirilmesi için yapılmış bir araç olan leğen-ibrik, günümüzdeki lavabonun yerini tutan abdestlik, eski Türk evlerinde, sokaklarında, uzun yıllar önce, 'akar su' prensibine göre çözümlenmiş suyla ilgili bölümlerdir (Altınoluk 1988: 25).

Ruh ve beden sağlığına aynı derecede önem veren Türkler, şehirlerin çarşı gibi kalabalık merkezlerine, işlevsel hamamları Türk mimarisine kazandırırlar. Hamamların yanında, her evin mutlaka temizlik için gusulhanesi bulunur. Yüklük içerisine çinko plaka ile yapılmış gusulhaneler, bugünün duş kabininin ilk örnekleri olarak kabul edilebilir.

Diğer yandan Anadolu'da Hitit ve Urartu uygarlıklarına ait mermer "küvet"'ler, yıkanma odaları, kazılarda ortaya çıkarılmıştır (Altınoluk 1988: 25).



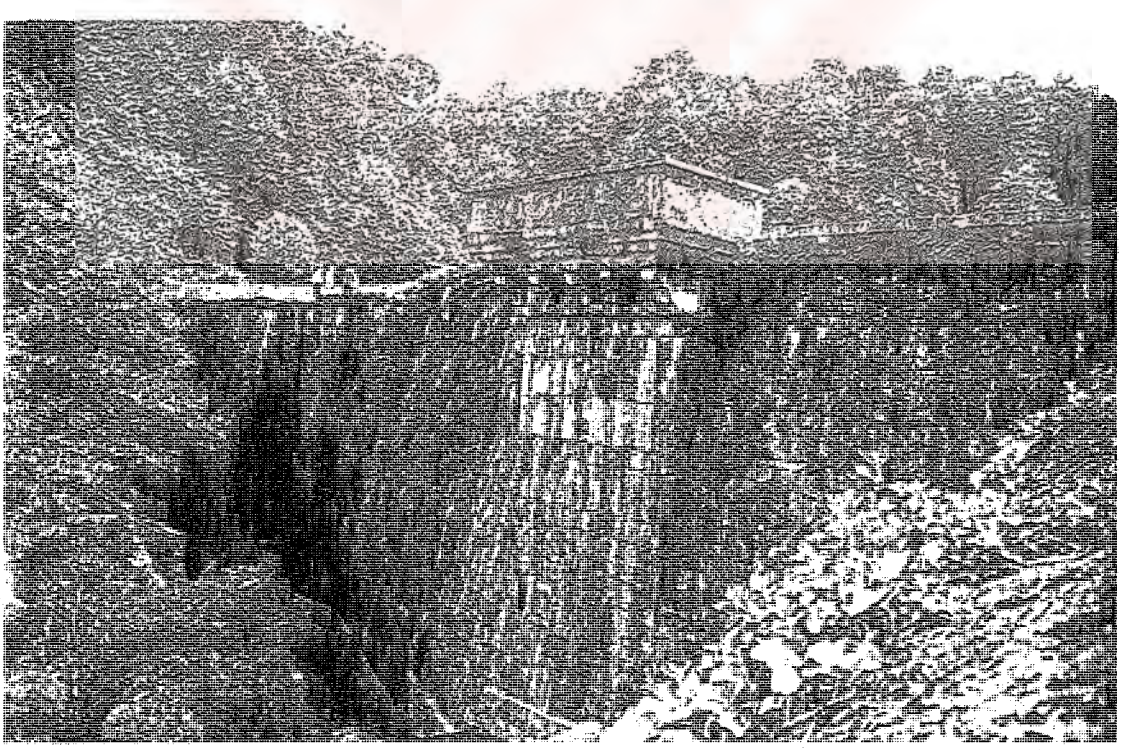
Bab-ı Hümayun III. Ahmet Çeşmesi, Fot: James Robertson, 1857



Şehzadebaşı Su Terazisi, 1560



Karanlıkbent'in Gravürü, 1560 (Miss Pardoe)



Ayvad Bendi, 1558

İkinci Bölüm

II- ÇEŞME VE SUOYUNLARI

II-1. ÜLKEMİZDE ÇEŞME VE SUOYUNLARIYLA İLGİLİ YAPILAR

Anadolu'da ilk çeşme yapılarına, Hititler döneminde Urartu yerleşim alanlarında rastlanır. Çeşme yapılarının bugünkü anlamdaki örnekleri ise, Roma ve Helenistik döneminde görülür. Roma döneminde çeşme yapıları anıtsal niteliklere kavuşarak görkemli yapılar haline gelir. Selçuklular döneminde sadece su ihtiyacını gidermek amacı ile yapılan küçük ve sade çeşmelere yer verilir. Bu durum Osmanlı İmparatorluğu'nda Lale Devri'ne kadar aynı şekilde devam eder. 18. yüzyılda Avrupa'da egemen olan natüralist yaklaşım, Lale Devri'nde çeşme ve suoyunlarıyla ilgili yapılarda etkisini gösterir. Ülkemizde Lale Devri'yle birlikte çeşme ve suoyunlarıyla ilgili yapılar anıtsal niteliğe kavuşur ve Cumhuriyet dönemine kadar devam eder.

Her ayak bastığı yerde kültürel ve sanatsal iz bırakma düşüncesiyle hareket eden Türk'ün hayırsever yapısı, yurdumuzun hemen hemen her yerinde; cami, mescit, medrese, okul, türbe, han ve kervansaraylar gibi genel yapıların dışında, su mimarisiyle ilgili sayısız eser de bırakmıştır. Küçüklü büyüklü, tek ve toplu olarak görülen bu anıt ve yapılara İstanbul, Bursa ve Konya gibi eski kentlerde yoğun olarak rastlanmaktadır.

Ülkemizde su mimarisi ya da başka bir ifadeyle çeşme ve suoyunlarıyla ilgili; kuyu, sarnıç, su kemeri, çeşme, sebil, şadırvan, selsebil, havuz ve hamam gibi yapılar bulunmaktadır.

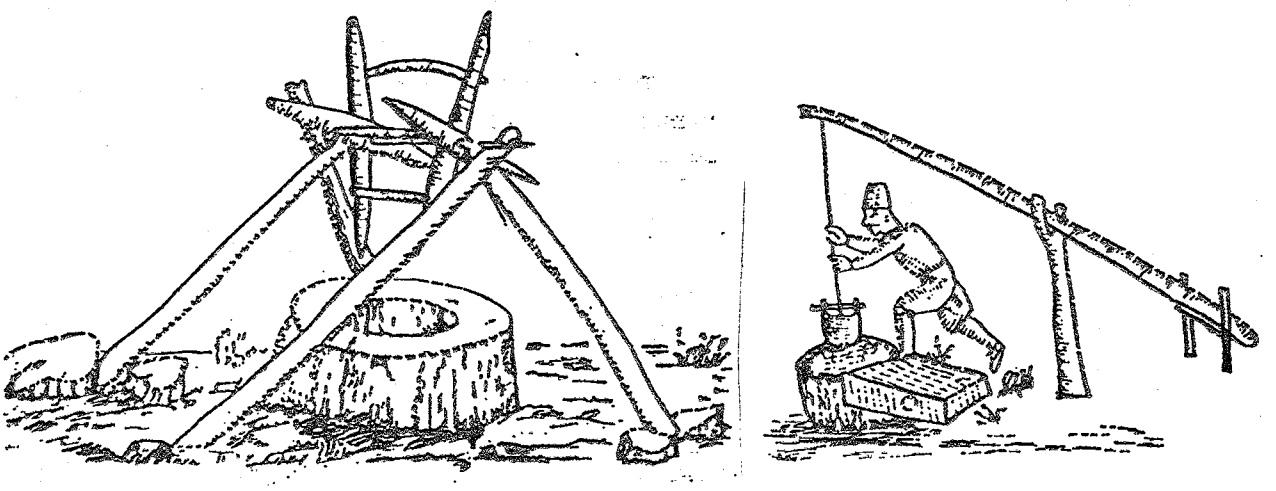
II-1.1. Kuyu

Yüzeye en yakın su tabakasını buluncaya kadar, toprağın daire şeklinde kazılıp, iç çevresinin duvarla örülerek oluşturulmuş çukurlara kuyu adı verilir. Kuyu hem yolcuların, hem evin, hem mahallenin, hem de bağ ve bahçenin su ihtiyacını karşılayan en değerli bir hayat kaynağıydı denebilir.

> Uygurlar kuyu için, kudug derlerdi. XI. yüzyılda yani Selçuk çağının başlarında ise, çeşitli Ortaasya Türk kesimleri, kuyu için "kudug, kudhug, kuyug" şeklinde, -üç ağız değişikliği ile-, adlar veriyorlardı. Kudug deyişi daha çok, eski Uygur söyleyiş ve geleneğinin bir devamı idi. Kudyug sözü ise, kuyuya doğru bir gelişmenin ilk belirtileri olmuştu. Çünkü, kudhug söyleyişinden eski Türklerin, kuyug sözü doğmuştu (Ögel 1991: 111).

Kuyu kelimesi, Türk boylarındaki ağız farklarının ve gelişmelerin sonucunda ortaya çıkar.

> Oğuzların, Batı Türkistan'a inen bazı kesimleri de, -eskiden beri ziraatçı ve gelişmiş olan- buraların yerli halkı Soğdlar ile bazı ilgiler kurmuşlardı. Bu sebeple, Sirderya ve Semerkand bölgesinde onlar da, Soğdlar gibi kuyu kazmışlar ve su ihtiyaçlarını karşılamışlardı (Ögel 1991: 112).



Anadolu Kuyu örnekleri

Anadolu'da kuyular köy arası yollarda, yol kenarlarına yapılır ve etrafına ağaçlar dikilerek yolculara gölgeli, serin bir dinlenme mekanı oluşturulur. Kuyular yol kenarlarının dışında, bir de şehir merkezlerine ve kahvehane avlularına kazılır. Bu kuyuların yanına da çınar gibi uzun ömürlü ağaçlar dikilir ve avludaki asma ya da morsalkım çardağı ile bir bütünlük sağlanır.

Kazılan kuyuların çevresine, yer zemininden yaklaşık 50-70 cm. yükseklikte bir taş ya da ahşaptan korumalık yapılır. Anadolu köylerinde bu korumalığa ağızlık denir ve ağızlıksız kuyu, kuyu olarak kabul edilmez. Anadolu kuyularında ağızlığın taştan, kerpiçten veya tuğladan yapıldığı görülür. Kuyu; ağızlık, duvar, eymek değneği, ip veya zincir, çıkrık, kova, tulumba ve pompa gibi bölümlerden oluşur.

II- 1.2. Sarnıç

Sarnıç, terminolojide su tulumu, ağaçtan oyulmuş kap, yağmur sularını biriktirmeye ve saklamaya yarayan su deposu olarak geçmektedir.

Sarnıçlar en çok Bizanslılar zamanında, İstanbul'da yapılmış ve uzun süre kullanılmıştır. Sarnıçlar mimari açıdan açık ve kapalı sarnıç olmak üzere ikiye ayrılır.

Bugün halk dilinde çukurbostan olarak bilinen açık sarnıçlar, şehir dışındaki kaynaklardan gelen suların toplanarak daha sonra şehre dağıldığı yerlerdir. Kurak mevsimlerde veya şehrin düşman tarafından kuşatılması sırasında su ihtiyacının sağlanması amacıyla, sular bu havuzlarda toplanarak dinlendirilir. Suyun içindeki yabancı maddeler kendiliğinden çökerek aynı zamanda sarnıçlarda temizlenmiş olur. Açık sarnıçlar, suyun duvarlara yaptığı basıncı azaltmak ve duvarların yıkılmasını önlemek amacıyla, şehrin yüksek noktalarındaki çukur yerlerde açılırdı. Roma inşaat anlayışına göre yapılan duvarlarda blok taşlar, tuğla ve horasan harç kullanılmıştır. Ayrıca suyun dışarı sızmasını önlemek amacıyla duvarlar, özel bir harçla içten sıvanmıştır. Bu özel harçta; tuğla ve mermer parçalar bir arada öğütülüp, kireç ve keten yağıyla karıştırılmış, ince çatlaklar ve delikler kıtıkla kapatılmıştır.

İstanbul'da açık sarnıç örnekleri olarak, Aspar-Yavuzsultanselim, Aetius-Karagümrük, Hagiosmokios-Altın mermer ve Hebdeman-Fildamı sayılabilir.

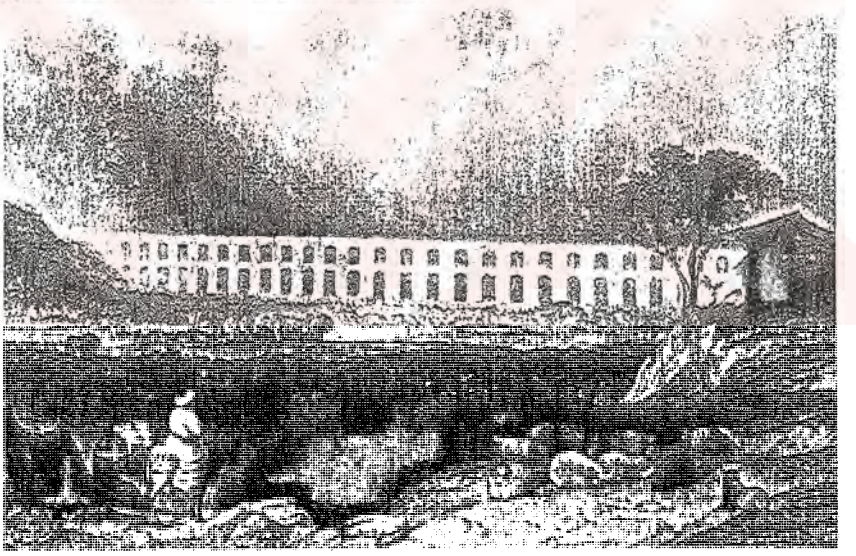
Kapalı sarnıçlar mimari olarak dikdörtgen veya kare planlıdır. Bunların üzerleri taş sütunların taşıdığı tuğla kemerler ve tonozlarla örtülür. Bu tür kapalı sarnıçlar, büyük yapıların zemininde bulunur, bu yapıya ve çevresine su sağlar.

İstanbul'daki Philoxenus-Binbirdirek, Basilika-Yerebatan Sarayı, St. Jean Stoudion-İmrahor Camii, Mirelaion-Bodrum cami, Ataköy,

Gülhane parkı, Unkapanı, Büyükotlukçu yokuşu, Eşrefiye sarnıçları, St. İren kilisesi, Hacısalihefendi, Çarşamba, Fatih camii, St. Pammakaristos kilisesi-Fethiye camii ve Aetius sarnıçları bu türün örnekleri olarak gösterilebilir.

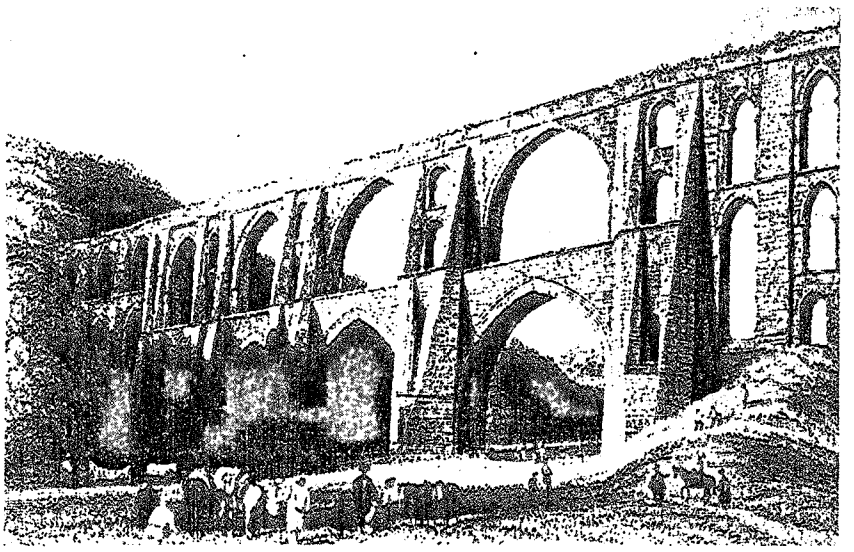
II-1.3. Su Kemeri

Kapı, pencere, köprü, geçit ve su yolu gibi açıklıkların üzerini, oyuk kısmı içte kalacak şekilde yay gibi eğri, kavisli örten tavan ya da bir duvara yay biçiminde açılmış boşluklu yapılara kemer adı verilir. Uzak yerlerde bulunan suyun, toprağın altından veya üstünden taşındığı, toprağa oturuşuna göre dolu veya kemerlerle bölünmüş duvarlara ve kemerli köprülere ise, su kemeri denir.



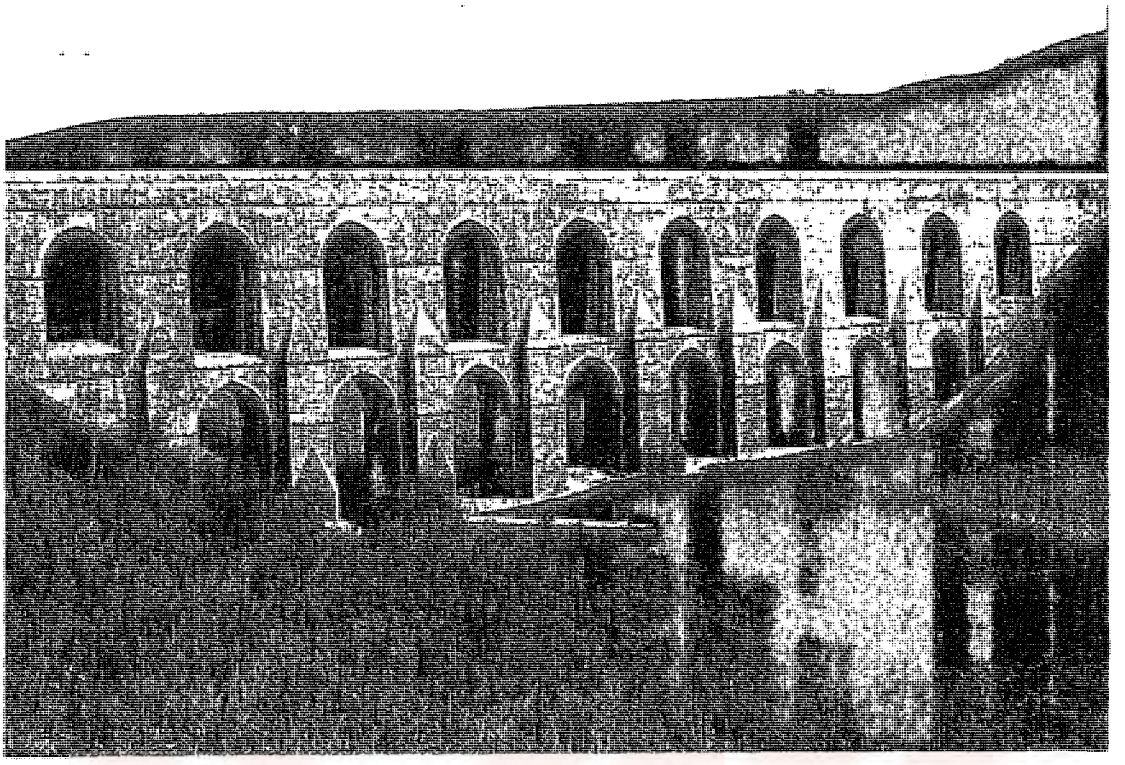
Mimar Sinan, Uzunkemerin Gravürü, 1558 (Miss Pordoe)

Eski Mısır ve Asurlularda sulama için yapılmış, üstü açık su yollarına, Yunanlılarda ise toprağa gömülü su kanallarına rastlanır. Romalılarda kemerli su yollarına ya da bir başka ifadeyle su kemerlerine fazlaca yer verilir. Su kemerleriyle getirilen su, şato adı verilen havuzlara boşaltılır ve şehire buradan dağıtılır.



Mimar Sinan, Mağlova Kemerinin Gravürü, 1560 (Miss Pordoe)

Romalılar döneminde Anadolu'nun bir çok şehrine bazen 50 km. uzaklıktaki su kaynaklarından kemerlerle su getirilmesi sağlanmıştır. Roma döneminde yapılan en iyi ve en uzun su kemerlerinden birisi, Side su kemeridir. Aspendos su kemeri ise, hem 50 km. gibi uzunluğuyla, hem de en iyi korunmuş oluşuyla dikkati çekmektedir. Efes, Phasselis, Alinda, Yalvaç, İzmir, Urfa, Laodikeia su kemerlerinin hepsi Roma döneminde yapılmıştır. İstanbul ve Anadolu'da bulunan bir çok su kemerleri Roma döneminde yapılmış ya da yapılmaya başlanmıştır. Bizanslılar, Selçuklular ve Osmanlılar döneminde bu su kemerleri onarılarak kullanılmıştır.



Mimar Sinan, Güzelcekemer, 1562

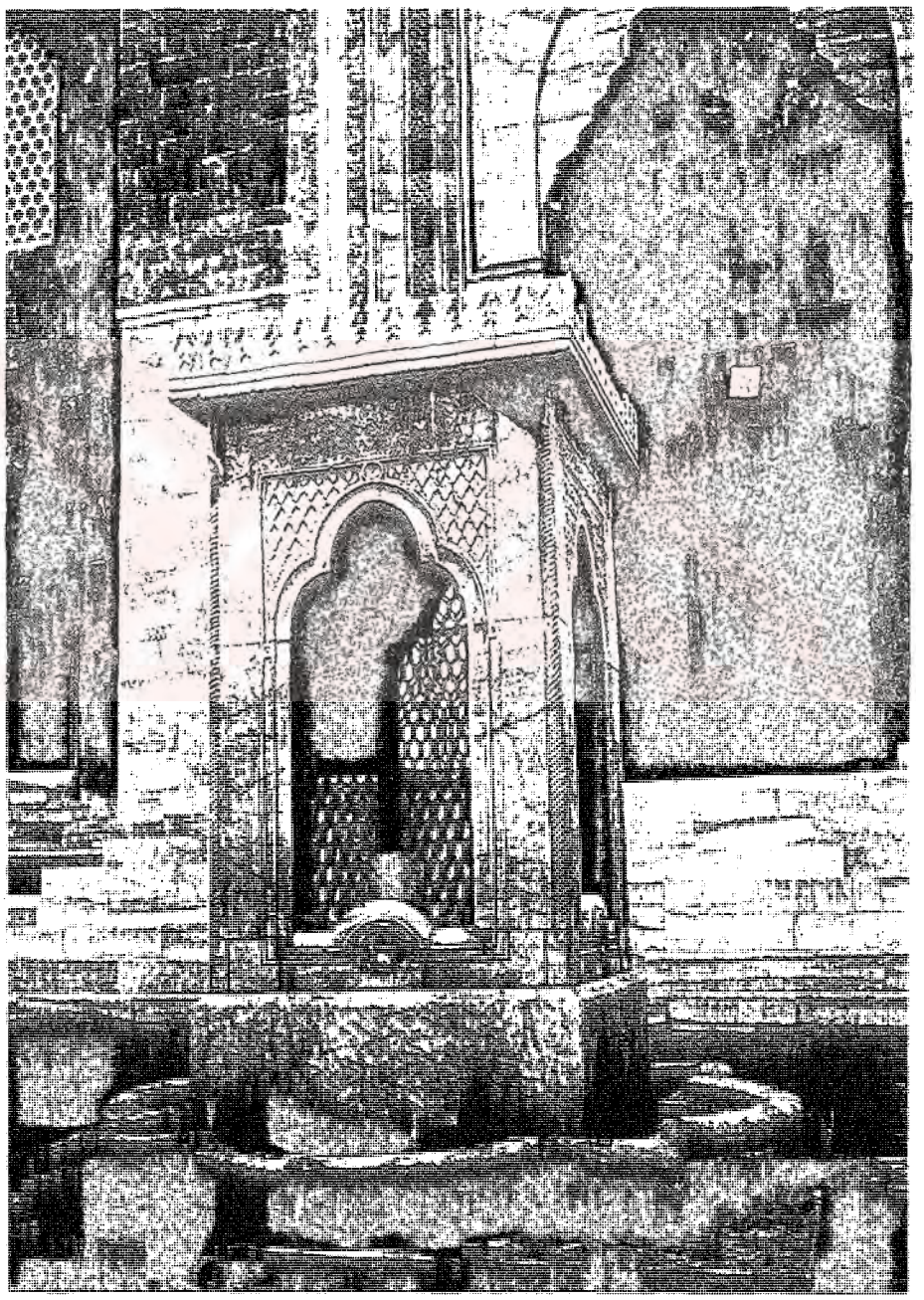
II-1.4. Çeşme

Günümüz terminolojisinde çeşme sözcüğü; suyun borularla getirilip, musluktan akıtıldığı yalaklı su haznesi olarak geçmektedir.

Doğal kaynak olan, topraktan çıkarak akan suyu insanoğlu önceleri bu şekliyle değerlendirir. Sonraki gelişmelerle, daha kullanışlı hale getirmek amacıyla kaynağın akışını, şeklini ve yönünü değiştirir. Sular oluklardan akıtılarak ilk çeşme örnekleri haline getirilir.

> 'Bulak' sözü hiç şüphe yok ki, Türklerin su kaynağı için söyledikleri en yaygın ve ilk deyişlerinden biri idi. Fakat Türklerde, bu deyişe bağlı olarak, çok ilgi çekici bir gelişme olmuştur. Bir çok eski Türk deyişi, eski Uygur yazıları ile, Kutadgu Bilig gibi, Doğuda kalmış olan Türk kültür eserlerinde de yaşamıştır. Fakat yine aynı çağın

eserlerinden sayılan Kaşgarlı Mahmud'un kitabında, nedense bulak sözü yeralmamıştır. Çünkü Kaşgarlı Mahmud, Ortaasya'nın Batı kesimlerini daha iyi tanıyordu. Bu eserde Bulak ve Elke Bulak gibi sözler, yalnızca bir Türk boyunun adı olarak geçiyordu (Ögel 1991: 137).



Ulucami, Kafesli Çeşme, Bursa, 1720

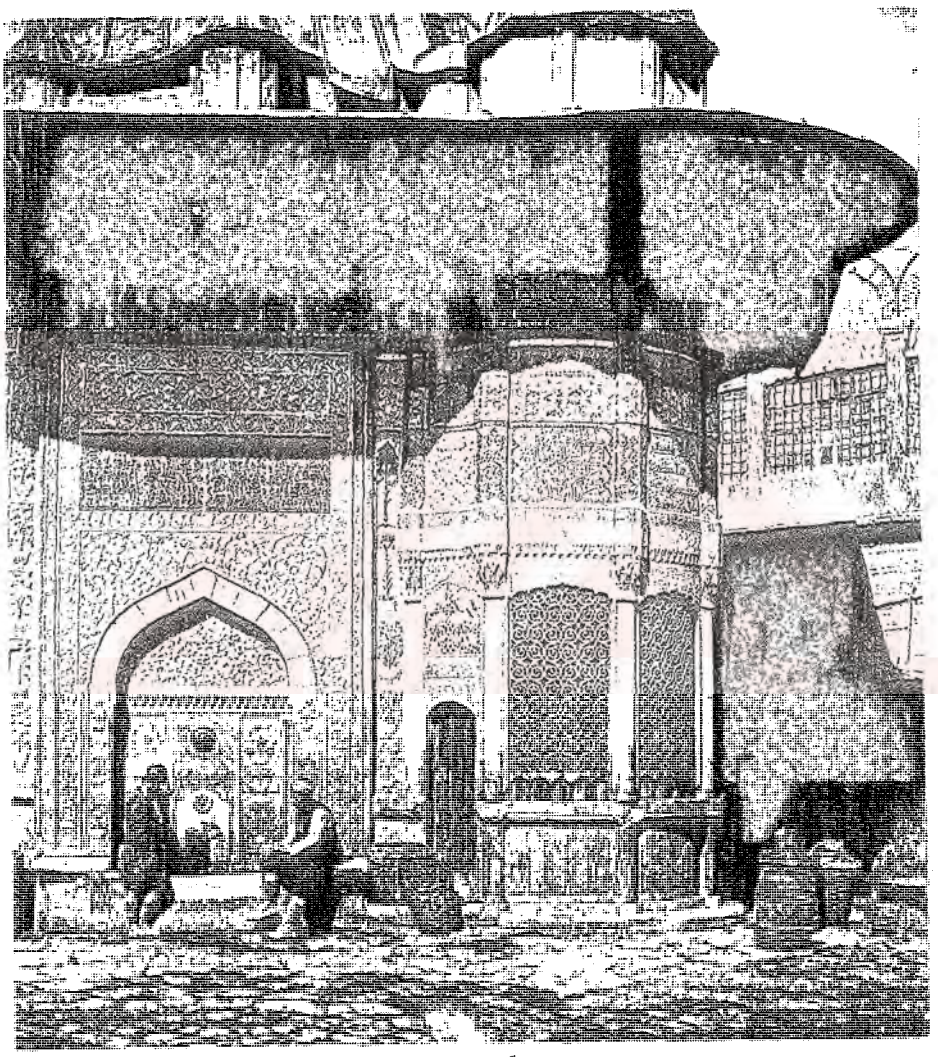
Batı Türkleri ve Oğuzlarda zamanla bulak kelimesinin yerine 'mıngar', yani pınar kelimesinin kullanıldığı görülür. Kıpçak Türklerinde çeşme yerine 'minez', Uygurlar'da 'toş', Eski Anadolu'da ise, 'kaynarca binar' kullanılmıştır.

Çeşme, Anadolu'nun antik çağ sivil ve dini mimari yapılarında ayrılmaz bir öğe olarak ortaya çıkar. Hititler dönemine kadar yapılmış ilk örnekleri, tapınakların içinde, kutsal temizlenme yerleri niteliğindedir. Günümüze kadar ayakta kalan en eski çeşmeler, M.Ö. 9-8.yüzyıl Urartu Uygarlığına ait. Çavuştepe kalesindeki muntazam taş oluklardan kayaya oyulmuş yalaklı örneklerdir. Anadolu'nun tipik çeşmeleri M.Ö. 10. yüzyıldan sonra, Grek yerleşme alanlarında, agoraları (pazar yerlerini) süsleyen ve halkın su ihtiyaçlarını karşılayan yapılar olarak karşımıza çıkmaktadır. Çeşmelerin anıtsal yapı niteliğini kazanması, Helenistik dönemle başlar ve Roma döneminde en yüksek noktaya ulaşır. Şehrin su ihtiyacını karşılamak amacıyla yapılan çeşme binalarına Nimpheum adı verilir. Bu yapılar, iki ya da üç katlı çok zengin süslemeli cephelere sahiptir, önünde havuz ve çeşmeler yeralır. Nişlerin içinde, kutsal ve önemli kişilerin heykellerine yer verilmiştir. Efes, Bergama, Side ve Perge gibi antik yerleşim alanlarında bu çeşme binalarının örnekleri bulunmaktadır.

Anadolu Selçuklu döneminden kalma en eski çeşmelerin başında Gök Medrese çeşmesi (1271) gelir. Konya Sahibata cami (1258) ve Afyon Çay Medresesi çeşmesi (1278) Selçuklulardan kalma çeşmelerdir.

Osmanlı dönemi çeşmelerinin tipik örnekleri İstanbul'da yeralır. Klasik Osmanlı çeşmelerinin en güzel örneklerinden birisi, Davutpaşa çeşmesidir (1485). Mimar Sinan'ın Lale devri döneminde yapmış olduğu su şebekesiyle, çeşme yapımı fazlalaşır. Bu dönemde yapılan çeşmelerin

en bilineni, Sultan III. Ahmet (1728), Nevşehirli Damat İbrahim Paşa (1730) ve Bereketzade (1732) çeşmeleridir. 1730 yıllarından sonra yapılan çeşmelerde, daha çok Barok Uslup kendisini göstermeye başlar. Saliha Sultan Azapkapı (1735) ve Beykoz İshakağa (1746) çeşmeleri, Barok Üslupta yapılmış örneklerin başında gelir.



III. Ahmet Çeşmesi, Fot: James Robertson 1850

Osmanlı İmparatorluğu döneminde yurdun hemen hemen her yerine anıtsal nitelik taşıyan küçüklü, büyüklü birçok çeşme yapılmıştır. Fakat mimari ve sanatsal yönden dikkat çeken çeşme örnekleri İstanbul'da bulunmaktadır.

Yukarıda sayılanların yanı sıra, İstanbul'daki çeşmelerin başlıcaları şunlardır: Yusufefendi çeşmesi (Fatih 1757), Ragıppaşa çeşmesi (Koska,1752), Silahtar Yusuf Paşa çeşmesi (Kağıthane köyü,1764), Abdülhamit I.çeşmesi(Gedikpaşa,1780), Hekimoğlu Ali Paşa çeşmesi (Davutpaşa,1782), Ebubekir Ağa çeşmesi (Fatih, 1793), Ayşe Hatun çeşmesi (Karacaahmet Mezarlığı bitişiği,1794; tek parça mermerden yontulmuş olan bu çeşme, döneminin başlıca sanat yapıtları arasında yer alır.), Mihrimah Sultan çeşmesi (Eyüp, 1801), Hatice Sultan çeşmesi (Mısır çarşısı, 1806), Nakşidilsultan çeşmesi (Fatih, 1814), Mahmut II. çeşmesi (Kocamustafapaşa, 1825), Kethüda Halil Efendi çeşmesi (Aksaray, 1852), 1877'de Sirkeci'de, 1892'de Tophane'de yapılmış çeşmeler (G. Hachette 1993: 773).

İnsan sevgisinin, göz zevkinin ve Türk kültürünün en mükemmel eserleri olan çeşmeler, mimari açıdan, bulundukları yerlere, yapılış amaçlarına ve boyutlarına göre ayrı ayrı gruplandırılır. Fakat bütün bu gruplar gözönünde bulundurularak, konumuz açısından; ev çeşmeleri, sokak çeşmeleri ve meydan çeşmeleri gibi genel bir sınıflama da yapılabilir.

II-1.4.1. Ev Çeşmeleri

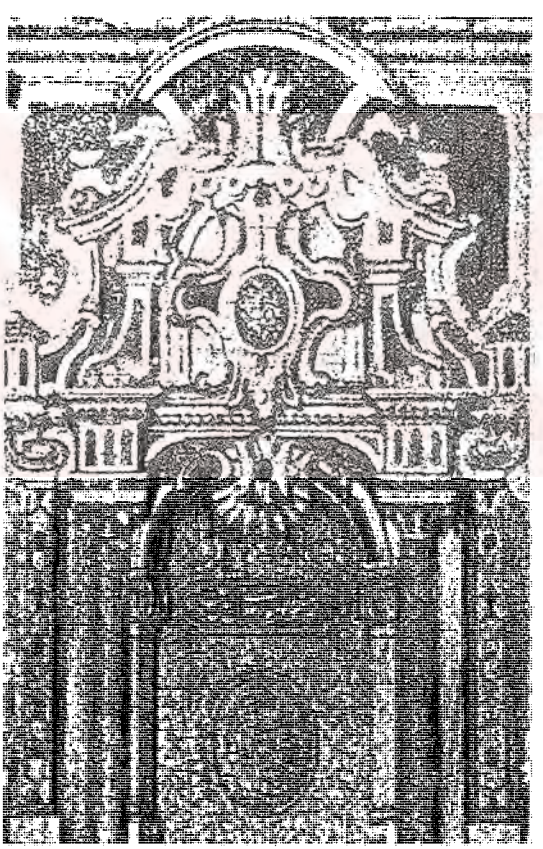
Ev çeşmeleri, evde yaşayan insanların ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yapılmış, şehir su şebekesine bağlı çeşmelere verilen genel addır. Ev çeşmeleri kendi içinde; oda, banyo, mutfak ve bahçe çeşmeleri olarak dörte ayrılabilir.

Saray ve konakların odalarının içlerinde el ve yüz yıkamak ya da görsel ve işitsel yönden, yani suyun görüntü ve sesinin dekoratif amaçlı

kullanıldığı çeşmeler, oda çeşmeleridir. İlk olarak örneklerine saray ve konaklarda rastlanmakla birlikte, daha sonra bir çok evde yaygın olarak kullanılmıştır.

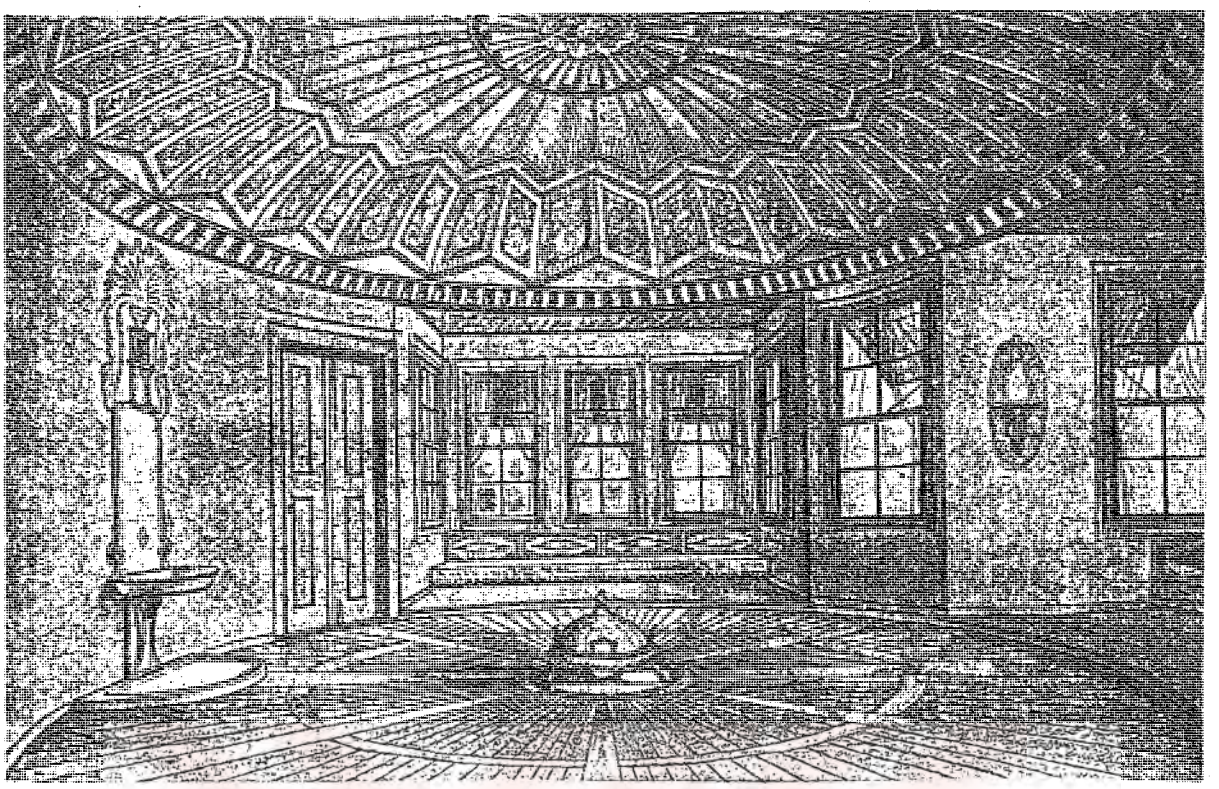
Banyo çeşmeleri, evin mimaride sulu mekanlar olarak adlandırılan banyolarında yer alan çeşmelere denir. Temizlik amacıyla kullanılan bu çeşmeler banyonun ayrılmaz bir parçasıdır.

Mutfak çeşmeleri; mutfaklarda besinlerin ve kapkacakların, bulaşıkların yıkanması için yapılan çeşmelerdir.

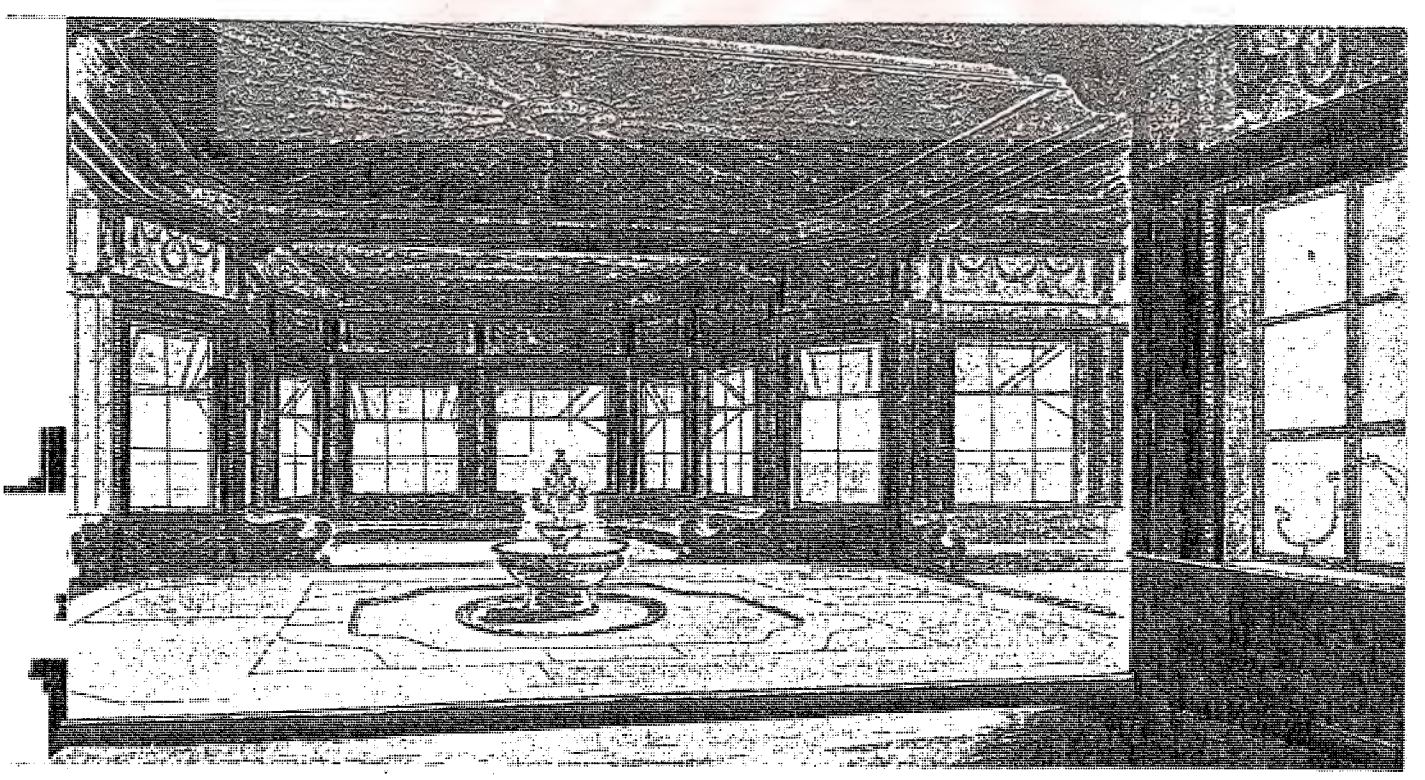


I. Abdülhamit Çeşmesi, Dolmabahçe Sarayı Yatak Odası, 1794

Bahçe çeşmeleri ise; daha çok eski bahçeli evlerde, bahçeye ekilen sebze, meyve, çiçek ve çimlerin sulanabilmesi için yapılmış çeşmelerdir. Günümüz apartman mimarisinden dolayı bu çeşmeler, bugün için sadece bahçeli bir kaç evde bulunmaktadır.



Hünkar İmam Köşkü, İstanbul, 1810



Emirgan Köşkü, İstanbul, 1827

II-1.4.2. Sokak Çeşmeleri

Mahalle halkının ve gelip-geçenlerin su ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yapılan çeşmelere sokak çeşmesi adı verilir. Sokak çeşmeleri kendi içinde köşebaşı, duvar, mahalle ve çarşı çeşmeleri olarak dörte ayrılabilir. Sokak çeşmeleri daha çok devlet eliyle, devlet büyükleri ya da zengin kişiler tarafından, hayır amacıyla yaptırılmıştır.

Herkesin yararlanabildiği bu çeşmelerde su; taş, mermer ya da metal lülelerden akıtılır. Eski çeşmelerin genelde hepsinin cephesi, oyma rölyeflerle süslüdür. Çeşmelerin üstlerinde taş ya da mermerden, yaptıranın adının ve yapılış tarihinin yazılı olduğu kitabe bulunur. Küçük ya da normal büyüklükteki bu çeşmeler, Anadolu'nun her şehrinde çok yaygın olarak yapılmıştır. Mahalle ve köy, köşebaşı ve çarşı çeşmelerinin hepsinde, bir ya da daha fazla yalak bulunur. Önceleri çeşmelerin lülelerinden sürekli olarak su akarken, daha sonraları kullanılacağı zaman açılıp sonra kapatılan musluklar ve kurnalar kullanılmıştır. En sade çeşmeler, kesme taştan, sivri kemerli, duvar nişleri şeklinde, kabartmalarla işlenmiş, kitabeli raflı veya mermer aynalı olanlardır.

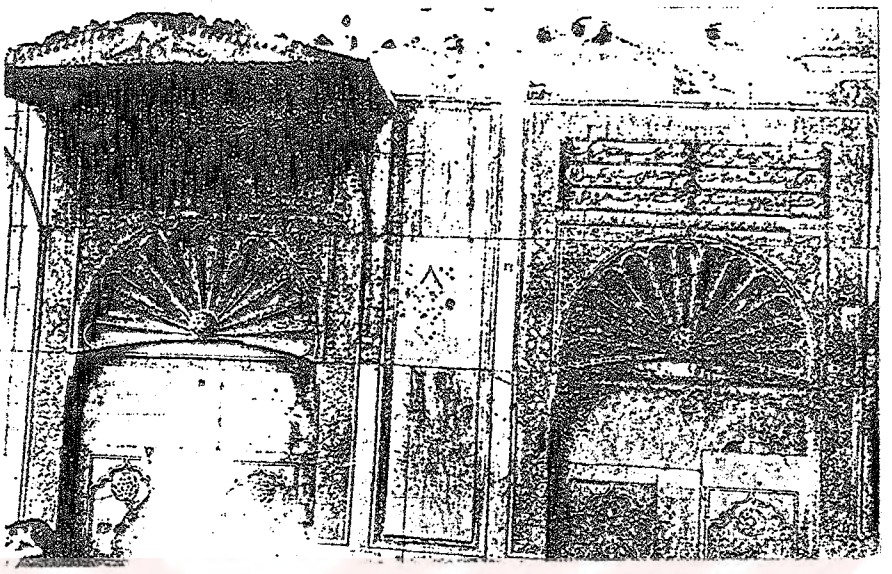
Köşebaşı ve duvar çeşmelerinde, duvarın iç kısmında hazne ve suyun şebekeye bağlı kısmı, sokak tarafında ise, çeşmenin ön kısmı bulunur. Mermer bir aynadan çıkan su, devamlı akar. Zincire bağlanmış kalaylı bakır taş veya bir bardak ve doldurulan testilerin konulabileceği girintili bir kısım bulunur. Sokak çeşmelerinin bazılarında, güneş ve yağmurdan korumayı sağlayan saçak da vardır.



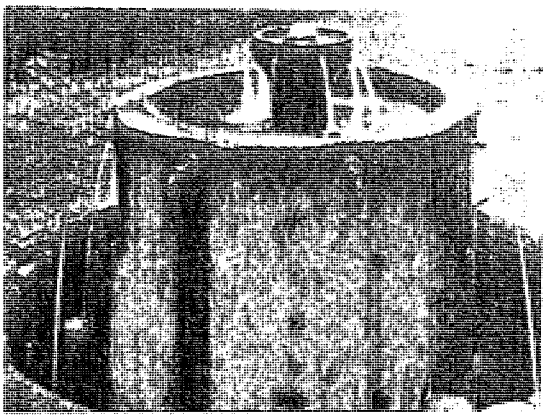
Yahya Efendi Çeşmesi, İstanbul, 1557



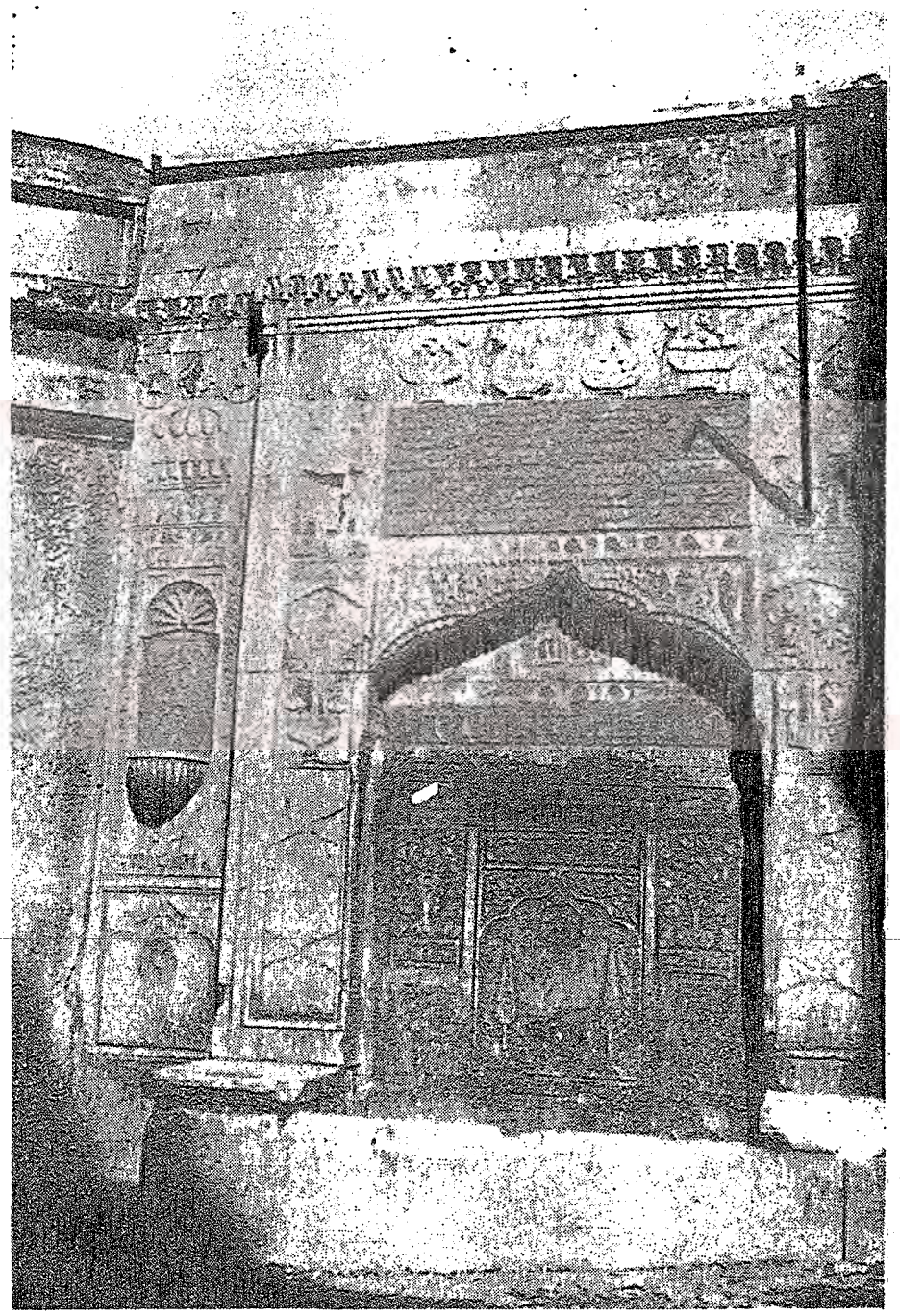
Damat İbrahim Çeşmesi, İstanbul, 1722



Nevşehirli İbrahim Paşa Çeşmesi, İstanbul, 1730



Sokak Çeşmesi, Kütahya, 1850



Bereketzade Çeşmesi, İstanbul, 1745



Zevki Kadın Çeşmesi, İstanbul, 1755

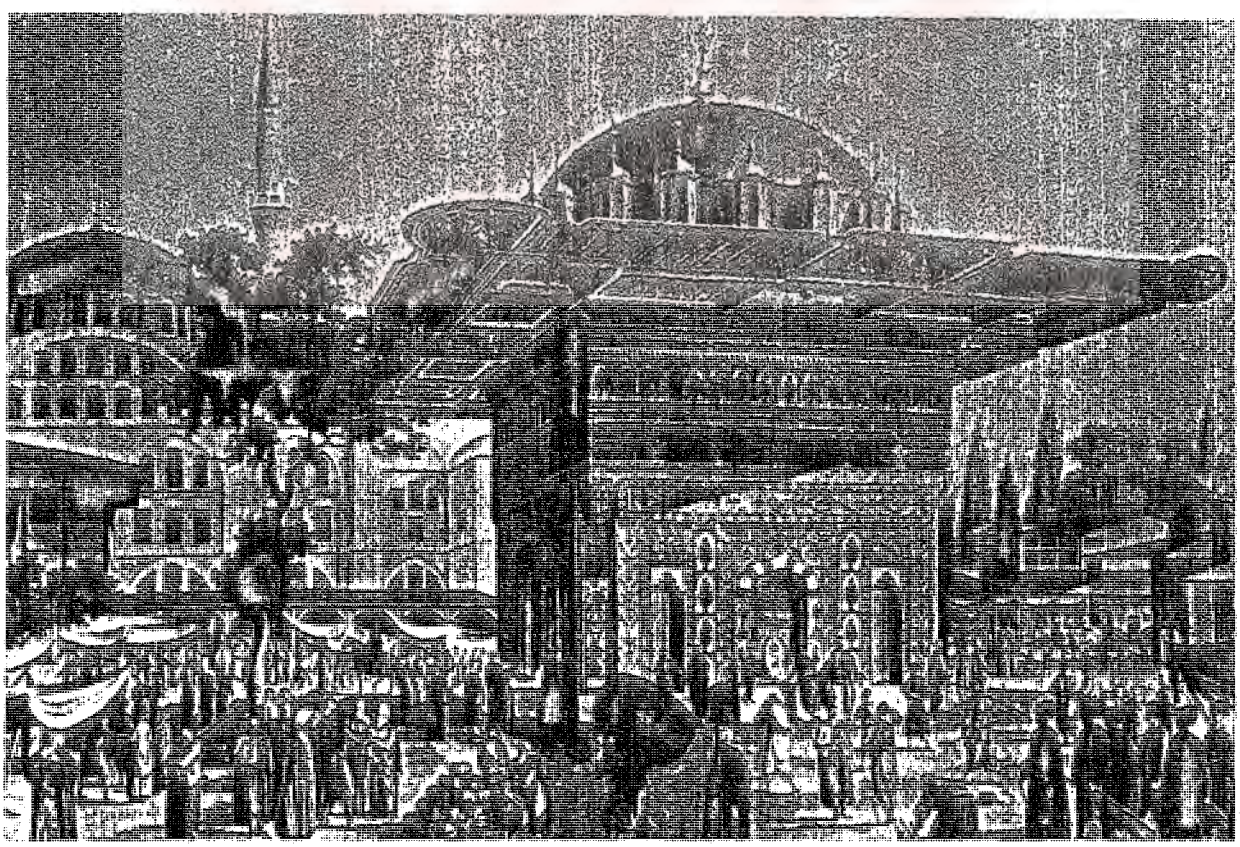


Haznedar Usta Çeşmesi, İstanbul, 1792

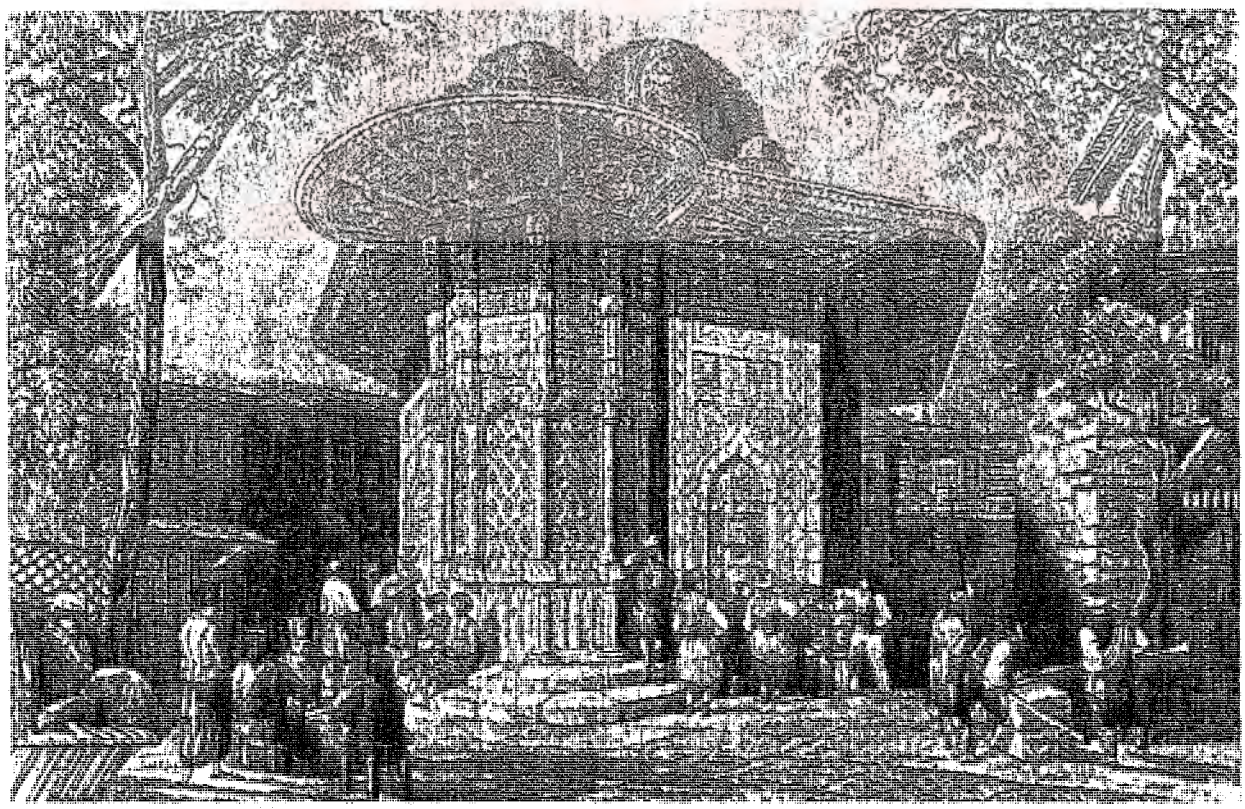
II-1.4.3. Meydan Çeşmeleri

Meydanlarda yer alan, çephe ya da bağımsız bir mimari yapı olarak karşımıza çıkan çeşmelere, Meydan çeşmesi adı verilir. Meydan çeşmelerinin bazı türlerine Anıtsal çeşme de denir. Bu büyük çeşmelerin arkasında veya içinde, genellikle taş, mermer ya da tuğladan yapılmış su depoları vardır. Şehrin su şebekesine bağlı olan bu çeşmelerden, sokak çeşmelerinde olduğu gibi önceleri su lülelerden sürekli akardı. Fakat daha sonra bunlar da musluklu hale getirilmiştir. Üstlerinde taş ya da mermerden, yaptıranın adının, yapılış tarihinin ve suyla ilgili güzel sözlerin yazılı olduğu kitabesi bulunur.

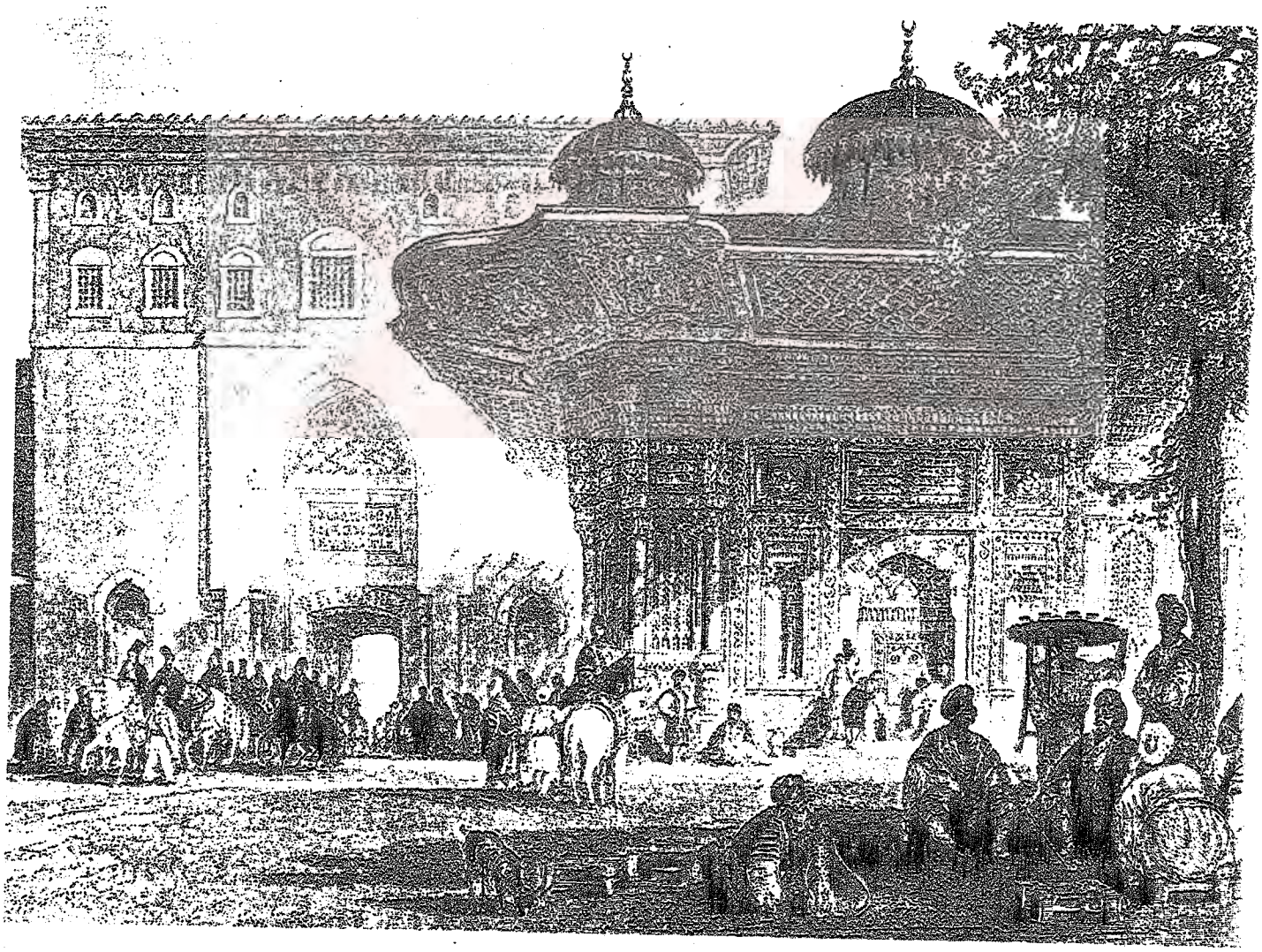
Topkapı Sarayının kapı önündeki III. Ahmet çeşmesi, ülkemizdeki meydan çeşmelerinin en güzel örneği olarak gösterilebilir. Üsküdar III. Ahmet çeşmesi, Tophane çeşmesi, Azapkapı Saliha Sultan çeşmesi, Kabataş çeşmesi ve Küçüksu Kasrı çeşmesi diğer meydan çeşmesi örnekleridir. Bunların son örneği; Alman İmparatoru II. Wilhelm'in hediyesi olarak inşa edilen Alman çeşmesidir.



Tophane Çeşmesi, İstanbul, 1732



Azapkapı Çeşmesi, İstanbul, 1733



Bab-ı Hümayun Çeşmesi, Gravür: Thomas Allam, 1790

II-1.5. Sebil

İslam dininde susayana su vermenin tanrı katında sevapların en büyüğü olduğuna inanılır. Bu nedenden dolayı, su ihtiyacını karşılamak ve su içmeye hizmet etmek için, sayısız ve birbirinden güzel çeşmelerle yetinilmeyip, su ve şerbet sunmak amacıyla sebilhaneler de yaptırılmıştır.

11. yüzyıl Ortaasya Türklerinde 'muyan' kelimesi sevap, 'muyanlık' kelimesi ise, yollarda gelip geçenlerin su içmeleri için konulan hayrat suya verilen adlardır. Arapça, 'hayır ve iyilik yolu ve bu yolla hayrat olarak dağıtılan su' anlamına gelen sebil kelimesi, Türk su mimarisinde bu amaçla yapılmış özel yerlere ve mekanlara verilen addır. İlk örnekleri 14. yüzyılda, Türk Memlükleri devrinde Kahire'de yapılmıştır.

Eski cami, medrese, tekke, türbe gibi dini yapılarda, genellikle cümle ve avlu kapılarının yanında içilecek suyun konulduğu küp veya tekneler için yapılmış hücreler, yol kenarlarında yapılmış ve musluk diye bilinen yarı kapalı mekanlar, sebil ya da sebilhane mimarisinin ilk ve sade örnekleri olarak gösterilebilir. Sebiller daha çok hayır maksadıyla, yolculara su sağlamak amacıyla yol üzerinde yolcu uğraklarına yapılır.

Bugün kısaca sebil denen bu yapılar, padişahlar, saraylılar, devlet büyükleri, zengin ve mali durumu uygun kimseler tarafından, hayır amacıyla yaptırılır ve bazı sebillerin içinde yaptıranın mezarı bulunur. Sebillerde su verilmesinin dışında bayram ve kandil günleri halka parasız şerbet dağıtılırdı. Ayrıca sevap kazanmak amacıyla halktan kimseler de buralarda istedikleri zaman su ve şerbet dağıtabilirlerdi.

Sokaklarda dolaşarak hayır için su dağıtan ve sebillerde, isteyenlere su veren vakıf görevlilerine ve kişilere sebilci denir. Ayrıca 1826 yılından sonra Yeniçeri ocağında su taşımak ve ocağa su sağlamakla görevli kimselere de sebilci adı verilir.

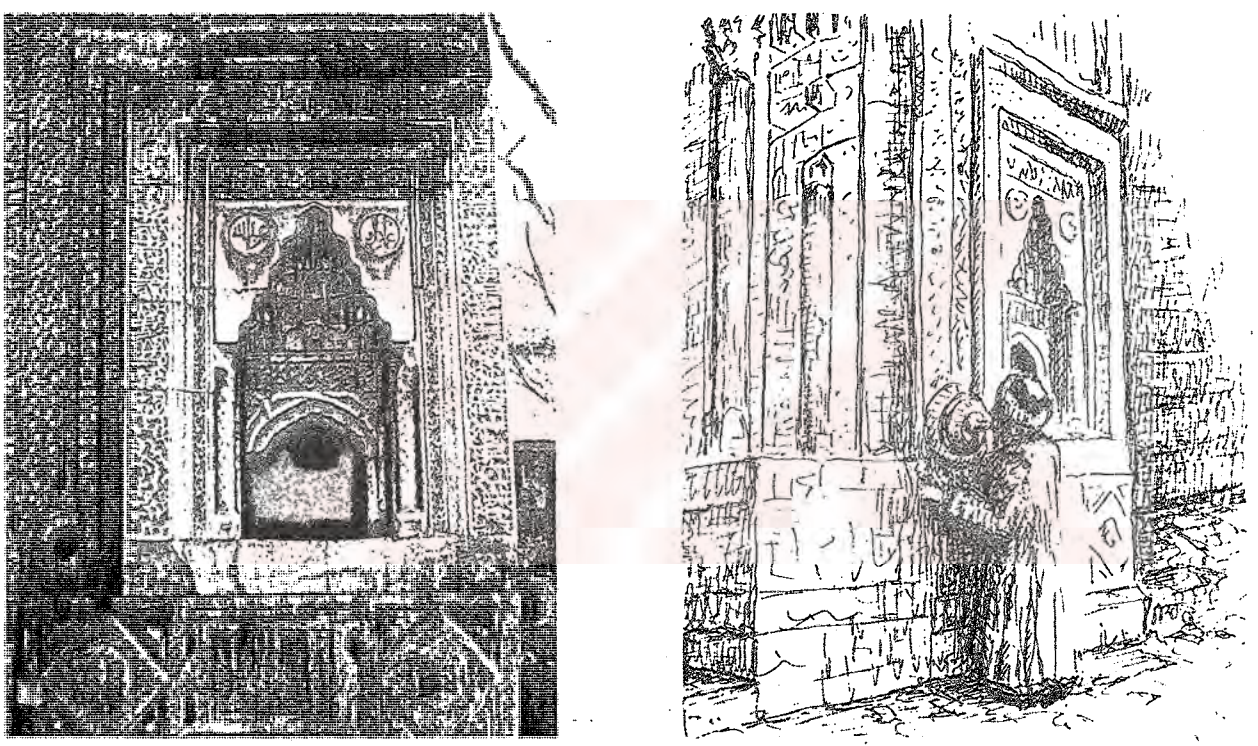
Türk su mimarisinde önemli bir yere sahip olan sebiller, 15. yüzyıldan 19. yüzyıla kadar büyük gelişmeler gösterir. Sebillerin en güzel örnekleri; Konya, Bursa, Edirne ve İstanbul gibi eski ve büyük şehirlerimizde bulunmaktadır. Sebiller kullanım amaçlarından kaynaklı olarak, küçük ve insan ölçütlerine uygun yapılar olduğundan, ya bağımsız ya da mimari bir külliyenin bir parçası olarak; bir caminin, bir medresenin bir türbenin, bir mezarlık duvarının, bir çarşının yanında ve genellikle bir çeşme ile beraber yapılır.

> Demir, tunç gibi madenlerden veya mermerden yapılmış olan pencere kafeslerinin tezgaha oturtulduğu seviyede, su taslarının geçebileceği ölçüde açıklıklar bırakılmıştır ki, pencerelerin tabanlarını teşkil eden bu mermer tezgahlar ve kafeslerin alt kısımlarındaki bu açıklıklar, dışarıdan bakıldığında sebilhaneleri, benzer biçimde inşa edilmiş türbelerden ve muvakkıthanelerden ayırmamıza yardımcı olur (Önge 1982: 19).

Türk mimarisinde önemli bir yere sahip olan sebillere su, bulunduğu yere göre memba, çeşme, sarnıç, kuyu gibi su kaynaklarından taşınarak temin edilir. Çeşmelerde olduğu gibi sürekli akan su sistemiyle çalışmazlar. Taşınan su, mermer teknelere veya küplere doldurulur ve buradan alınarak kullanılır. Mermer teknelerle suyun soğutulması sağlanmaya çalışılır. Ayrıca suyun soğutulmasını sağlamak amacıyla, çok sıcak yaz aylarında teknelere buz konduğu

görülür. Çeşmelerde susayan kişi, direk kendi çabasıyla su içebilirken, sebillerde ise; suyu doldurup veren görevliler bulunur.

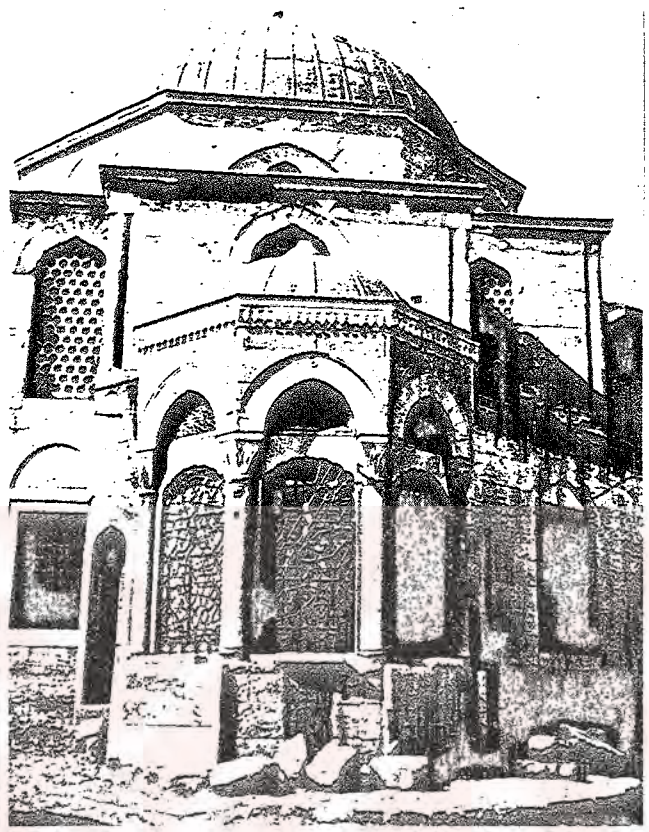
Sebilciler suyu zincirlere bağlı taş ya da metal bardaklara doldurarak pencereden insanlara sunarlar. Bütün sebillerde su bu şekilde tas ya da bardaktan içilmekle birlikte, bunların dışında, örnekleri çok az olan emzikli sebiller bulunmaktadır. Bu sebillerde su, pirinç ağızlıklardan emilerek içilebilir.



Selçuklu Sahib Ata Camii, Emzikli Sebili, Konya, 1550

Teknolojik gelişmeler ve vakıfların sebillerle eskisi gibi ilgilenmemesinden dolayı, bir çok sebil eski fonksiyonlarını yitirmiş, restore edilerek musluklu sebil haline gelmiştir. Günümüzde ise, sebiller tamamen fonksiyonlarını yitirip, tarihi eser haline gelmiştir.

Sebiller mimari açıdan bulundukları yere ve yapı özelliklerine göre; köşe-pencere, cephe ve anıtsal sebiller olarak üç bölüme ayrılabilir.

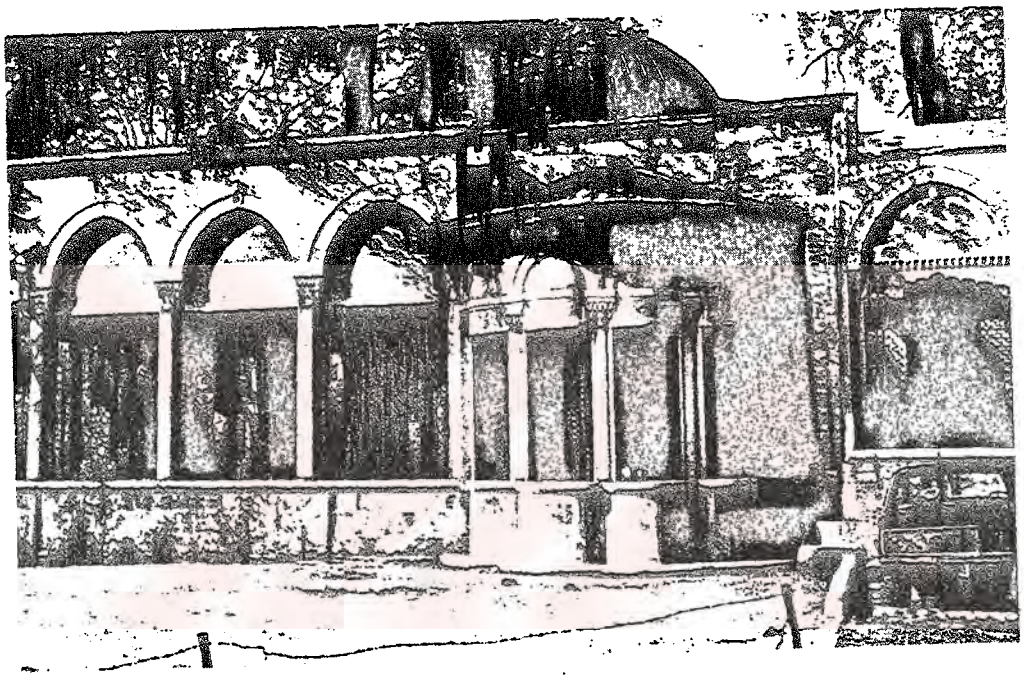


Bayram Paşa Sebili, Haseki-İstanbul, 1634

Bir yapının içinde ve ona bağlı olan köşe pencere sebiller, en basit, en sade ve en eski örneklerdir. Cadde üzerine yapılan bu tür sebiller, taşkın şekilde köşelere yerleştirilir veya bir duvara açılan bir ya da bir kaç pencereden oluşur.

Mimar Sinan, Hüsrevkethüda, Gazanferağa, Dilsiztavşanağa, Kaptanıderya, İbrahimpaşa, Seyithasanpaşa, Şahsultan sebilleri köşe, Sultanahmet cami, Ragıppaşa kütüphanesi, Rıfatpaşa sebilleri ise, pencere sebillere örnek olarak gösterilebilir.

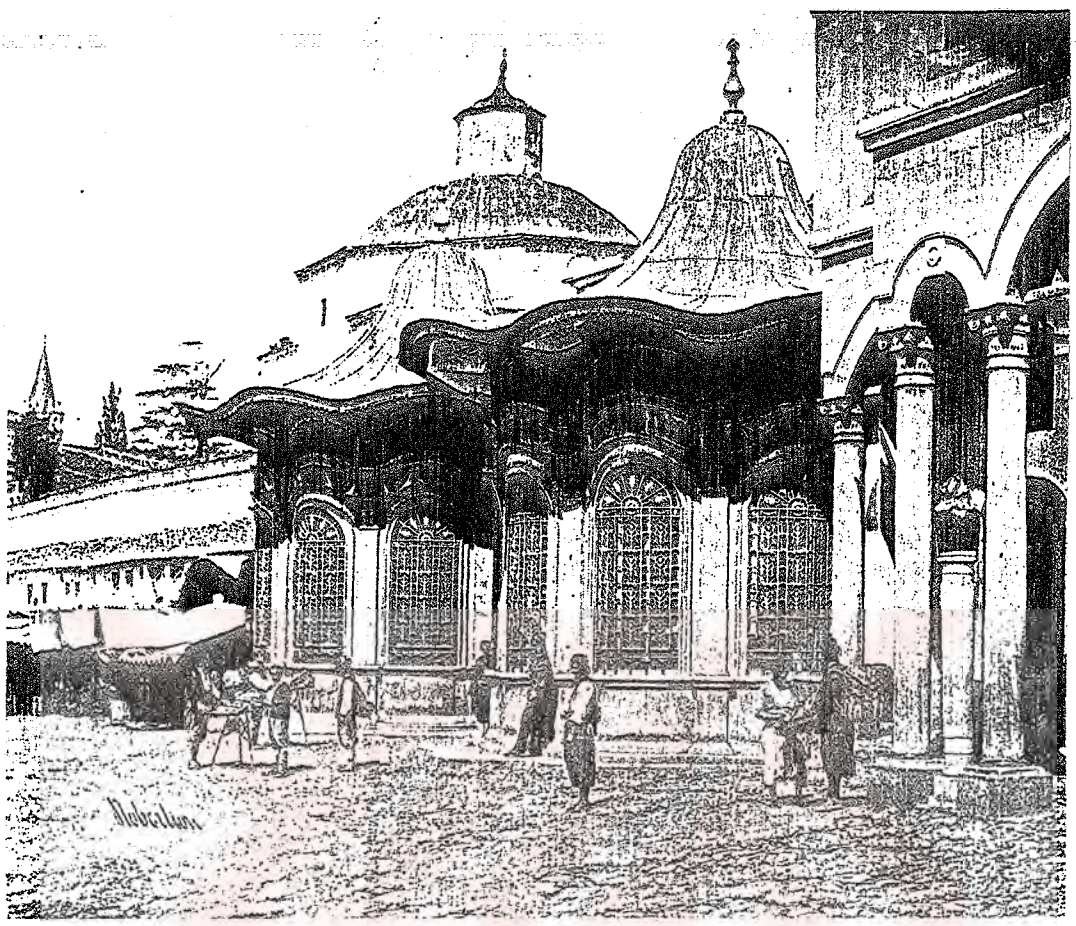
Türk mimarisinde büyük yapıların sade olan cephelerini, daha çok süslemek amacıyla yapılan sebillere cephe sebiller denir. Büyük mimari yapıların cephesine bitişik ve dıştan geniş saçaklı bir kubbeyle örtülmüş, yapıya yarı bağlı sebiller, Türk barok mimarisinin özelliklerini taşır.



Amcazade Hüseyin Paşa Sebili, İstanbul, 1867

Eyüp Sultan türbesi, Hacıeminağa, Kocayusufpaşa, Mihrişahsultan sebilleri, cephe sebillerin tipik örnekleri olarak gösterilebilir.

Cami, tekke, türbe ve medreseler gibi yapıların yanına yapılmış veya meydanların ortasında yer alan sebillere, bağımsız ya da anıtsal sebil adı verilmektedir.



Tophane Sebili, İstanbul Fot: James Robertson, 1853

Bağımsız sebillerde su, yüksekçe bir kaide üzerine yerleştirilmiş musluklu mermerden yapılmış teknelere, küplere veya havuzlara doldurulur. Sebillerde su ve şerbeti tas veya bardaklara dolduran, boşaltan, kapları yıkayan çalışanların bulunduğu kapalı bir mekan vardır. Bu mekanlarda kapların sırayla konduğu, dışarıya pencerelerle bağlanmış tezgahlar bulunur. Bu pencereler, şebeke adı verilen parmaklıklarla kapatılmıştır. Dışarıya uzanan tezgahın üzerine oturtulmuş parmaklıkların altında, taşın ya da bardağın rahat alınabileceği genişlikte ve yerden 75 ile 100 cm yükseklikte pencereler bulunur. Pencerelerin önü, genellikle güneş, toz, yağmur gibi çevre

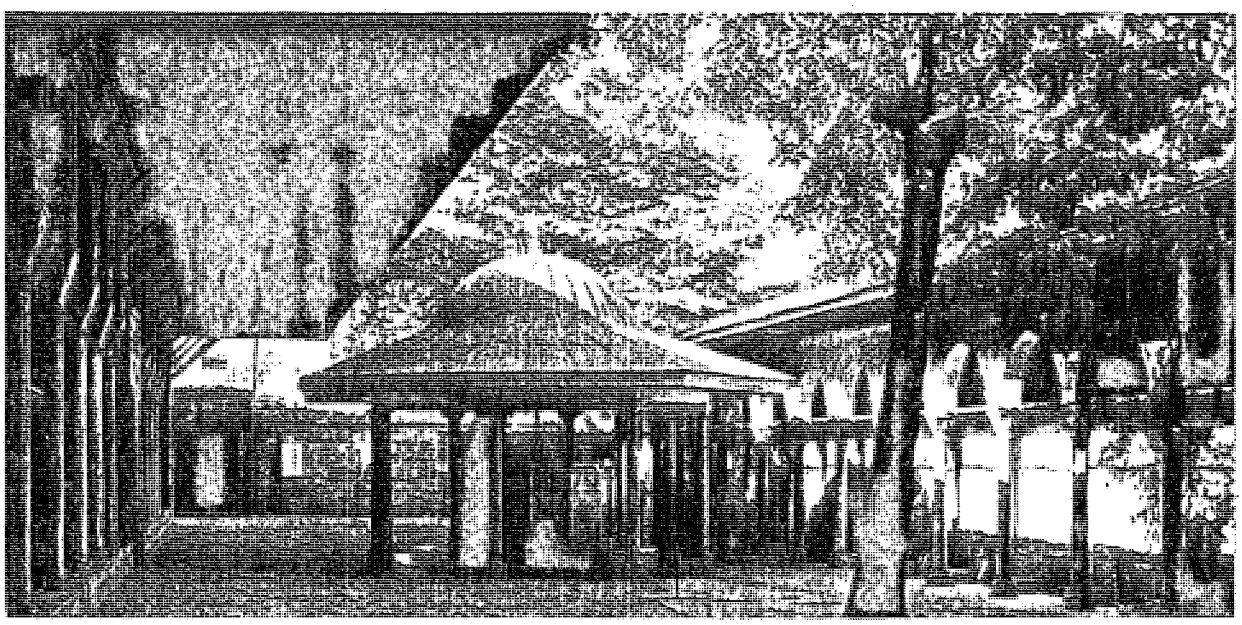
koşullarından insanları korumak için geniş bir saçakla kapatılmıştır. Sebillerde su içilen tas ve bardaklar bir zincirle uygun yere bağlanmıştır.

Mimar Koca Sinan, Sinan Paşa, Valide salihsultan ve III.Ahmet sebilleri, bağımsız, anıtsal sebillere örnek olarak gösterilebilir.

II-1.6. Şadırvan

Genellikle cami avlularında bulunan, çevresindeki musluklardan ve ortasındaki fıskıyeden su akan, üzeri kubbeli veya açık havuzlu yapılara şadırvan denir. Şadırvan kelimesi, Farsça çok anlamına gelen 'şad' ve akar anlamına gelen 'revan' kelimelerinden meydana gelmiştir.

Şadırvan; abdest almak, el-yüz yıkamak için yapılan üstü açık veya kurşun kaplama geniş saçaklı bir tavanla örtülü, musluklu su depolarıdır. Cami ve nadiren han, medrese, kervansaray avlularının ortasında yer alan şadırvanlar; daire, kare, çokgen veya çeşitli planlardadır. Yüksek kenarlı havuz biçiminde bir su haznesi çevresinde belirli aralıklarla musluklar bulunur. Suların elbiselere sıçramaması için musluklar küçüktür ve su yavaş akar. Çevre koşullarından dolayı suyun kirlenmemesi, içerisine el sokulmaması ve birşey atılmaması için haznenin etrafı, dövme demir, bronz veya oyma mermerden zarif kafes şeklinde parmaklıklarla kuşatılmıştır. Muslukların önünde şadırvanın çevresini dolanan ahşap veya mermerden oturma yerleri bulunur. Ayrıca, camilerin yan duvarlarına yapılmış, sıra şadırvanlar da vardır ve bunlara zenbil şadırvan denir.



Kılıç Ali Paşa Şadırvanı, İstanbul, 1750

Şadırvanlar Türk sanatını yaşatan çok güzel motiflere ve detaylara sahiptir. Ekseri klasik tarzdır. Mimari tarih bakımından diğer eserler gibi bunların da üzerlerinde Türk İslam sanatının gelişme ve değişimlerini görebiliriz. 18.'ci asırda yani, inhitat devrinde yapılan eserlerin karakterlerinde fark görülmekle beraber, Türk sitili yine de yaşamaktadır. 1732'den sonra ise Barok tarzının hakimiyeti görülmeye başlamış Osmanlı sanatı ve harsı Batılılaşma modası ile yönünü değiştirmiştir. Bunda 1755'de sadrazam olan Said Paşanın rolü büyük olmuş, İtalyan ve Fransız mimarlarının Türklerle beraber çalışıp yaptığı eserler Türk tarzı bir Rokoko meydana getirmiştir. Her ne kadar bu tarz Türk sanatçıları tarafından tutulmamışsa da akımın önüne yine de geçilememiştir (Dürüst 1972: 12).

Büyük camilerin şadırvanları yanında, küçük camilerde, tekke ve medreselerde, mescitlerde de döneminin sanat anlayışı ve zevkine göre şadırvanlar yapılmıştır ve bir çoğu bugün bile kullanılmaktadır.

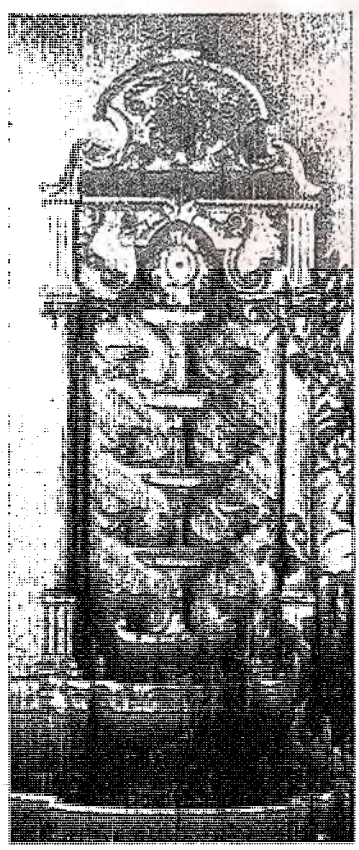
II-1.7. Selsebil

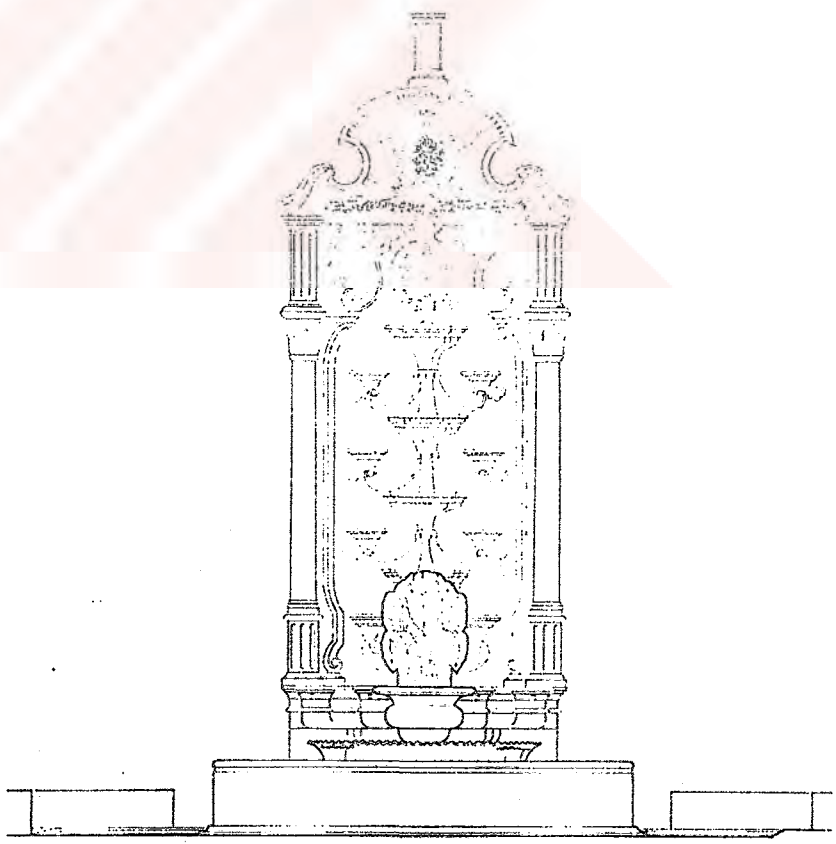
Selsebil, cennette bulunduğuna inanılan bir pınar veya çeşmeye verilen addır. Soğuk, hoş içimli hafif su anlamına da gelen selsebil, çok zengin süslemeli bir tür çeşmedir.

Selsebillere; saray, konak ve eski Anadolu evlerinde oda içlerinde, yemek yenen yerlerde ve bahçe duvarlarının uygun kısımlarında rastlanır. Ayrıca, parklarda da kullanıldığı görülür. Selsebil, oymalı mermerden ve çanaklar şeklindeki küçük yalaklardan meydana gelen bir çeşme aynasıdır. Bu aynada su akıtan bir ya da daha fazla lüle ve her lülenin altında küçük yalaklar bulunur. Su çıkış yerlerinde musluk yoktur ve buralardan su sürekli olarak akar. En üstteki lüleden ilk sıradaki küçük yalağa dökülen su, oradan alttaki yalaklara iner. Çanak şeklindeki küçük yalaklardan birbirine akan su, küçük çağlayanlar gibi, önlerindeki havuza veya büyük yalağa dökülür.

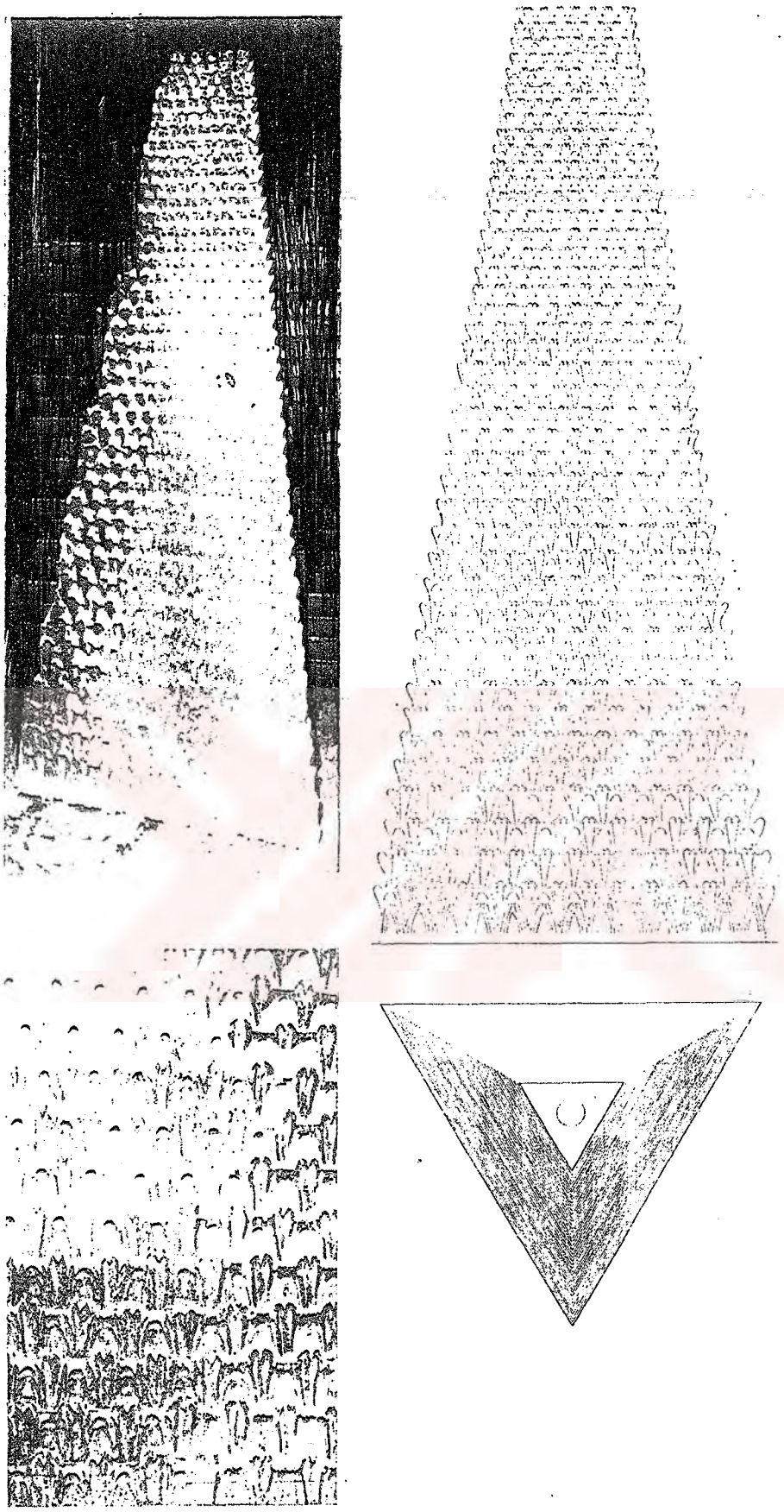
Tatlı, dinlendirici bir ses çıkaran, serinlik veren ve görsel olarak insana hoş gelen selsebiller, suyunun kullanılması için yapılmaz. Evlerde ve bahçelerde dekoratif bir öge olarak kullanılır. Selsebiller, yapıldıkları dönemin mimari özelliklerini ve oymacılık anlayışını yansıtırlar. Fakat daha çok barok veya yöresel üslup özellikleri gösterirler. Topkapı sarayında III. Murat odasındaki ve I. Abdülhamid'in yatak odasındaki selsebiller en güzel örneklerdir.

Kenarları, başlığı ve yalakları çok ince işçilikle oyulduktan sonra, duvarlara yerleştirilen selsebillere, eski konak, yalı ve ev mimarisi örneklerinde fazlaca rastlanır. Bugünkü apartman mimarisinde rastlanmayan selsebillere, otel ve işmerkezleri gibi büyük yapıların lobi ve bahçelerinde çağdaş anlayışta örneklerine yer verilmektedir.





Tuğrakeş Recaibey Yalısı Sebilli, 1746



Sahilsaray Üçgen Selsebil, Topkapı Sarayı, 1770

II-1.8. Havuz

Tarımsal ve diğer ihtiyaçlar için su biriktirmek, yüzmek ve çevreyi güzelleştirmek amacıyla, etrafı duvarlarla çevrili olarak yapılmış su haznelerine havuz denir.

Anadolu köylerinde havuzlar toprağa çukurlar kazarak yapılır ve suyun sızmasını önlemek için belli önlemler alınır. Su havuza başka kaynaklardan oluklar ya da arklar yardımıyla getirilip, oluklardan havuza belli bir yükseklikten akıtılır. Bu dökülme sırasında su, rahatlatıcı ve serinletici bir ses çıkarır. Suyun bu sesi çıkarması için, hep yüksek bir mesafeden havuza akıtılmaya çalışılır. Bağ ve bahçenin tamamının sulanabilmesi için, havuzlar da dere göletleri gibi yüksek yerlere yapılır. Havuz başları, suyun ve yeşilliğin katkısıyla manzara açısından her zaman ilgi çekici güzelliktedir.

> Hayvan ve insanlar tarafından çevirilen su dolaplarının suları da, önce bir havuzda toplanır ve ondan sonra da, bahçe ve bostanlara dağıtılırdı. Bu havuzlara daha çok ileri bir ziraat tekniğine sahip olan, Harzemşahlar Türk kültür çevresinde rastlıyoruz. Anadolu Türk kültürünün gelişmesinde değerli bir payları olan bu Türkler, XIII. yüzyıl başlarında su dolabı havuzları için "çığır hauz" diyorlardı (Ögel 1991: 130).

Taş ve mermerden yapılmış büyük havuzlara, daha çok saraylarda rastlanır. Büyük saray havuzlarının suyu, ince oymacılıkla işlenmiş bir mermer çeşmeden veya fıskıyeden akarak dolar. Genellikle havuz çeşmelerinin üstü bir örtme ile kapatılır. Çeşmenin yanlarında gömme raflarla süslemeler ve etrafında parmaklıklarla kapalı oturma yerleri

bulunur. Saray havuzlarının başında eğlenceler yapılır, yemekler yendiği ve hatta buralarda yatıldığı bazı kaynaklara konu olmuştur.

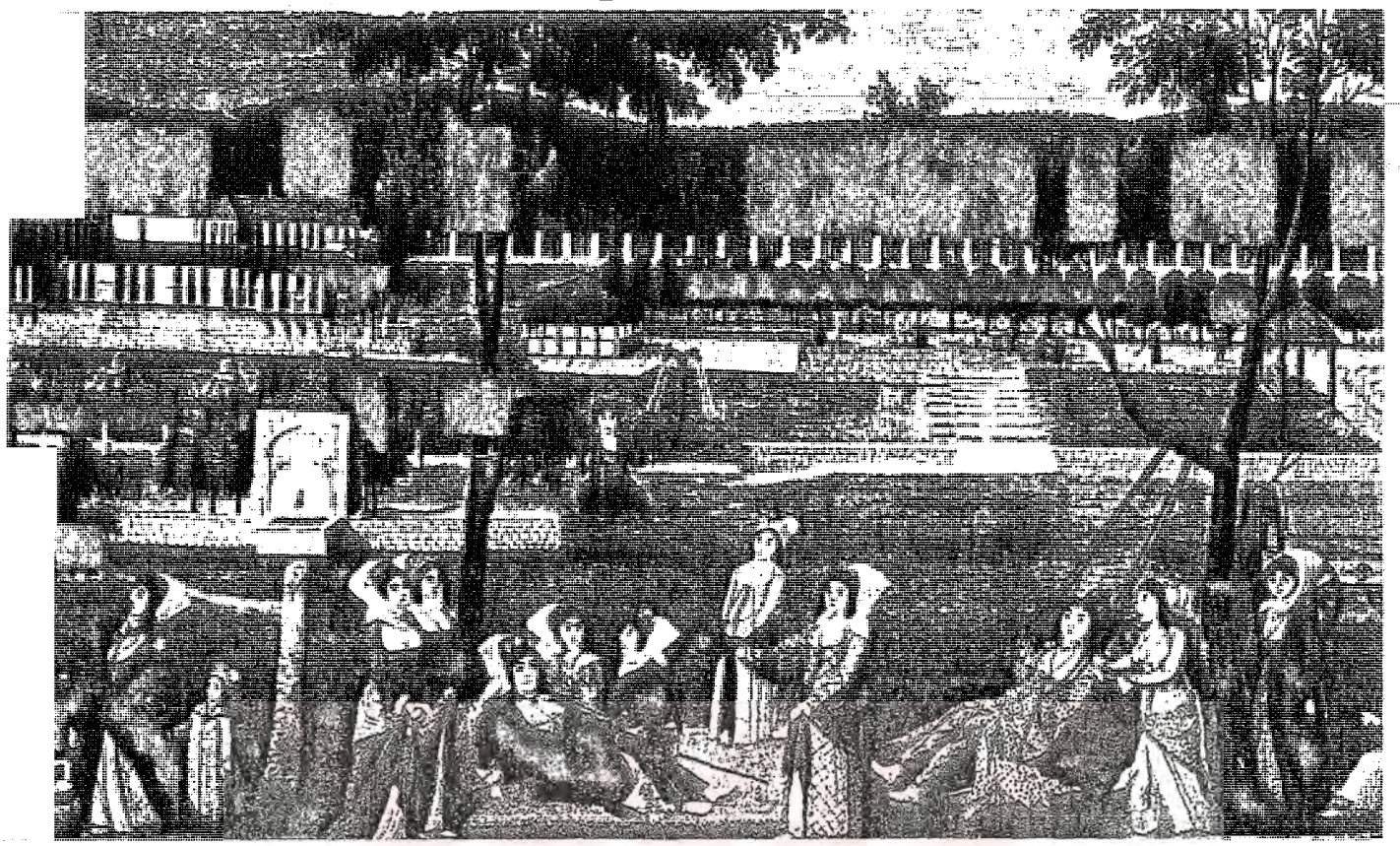
Havuzlar fonksiyonlarından dolayı genel olarak; sulama, spor ve dekoratif havuzlar şeklinde üçe ayrılabilir.

Daha çok küçük kasaba ve kentlerde tarımsal sulama amacına hizmet etmesi için yapılan havuzlara sulama havuzları denir. Sulama amaçlı kullanıldığından, suyun bağ, bahçe ve bostanın bütün her yerine ulaşabilmesi için yüksek yerlere, toprak kazılarak çukurlar açılır. Bu açılan havuz çukurlarının duvarlarının suyu sızdırmasını önlemek için beton ya da başka inşaat malzemeleriyle kapatılır. Bu havuzlar basit, kare ya da dikdörtgen biçiminde yapılır.

Bugün teknolojik gelişmelerin sonucu bu tür havuzlar yerini göletlere ya da barajlara bırakmıştır. Fakat küçük yerleşim alanlarında hala bu tür havuzların yapıldığı ve kullanıldığı da bir gerçektir.

Spor havuzları, yüzme ve sutopu havuzları olarak iki şekilde yapılır.

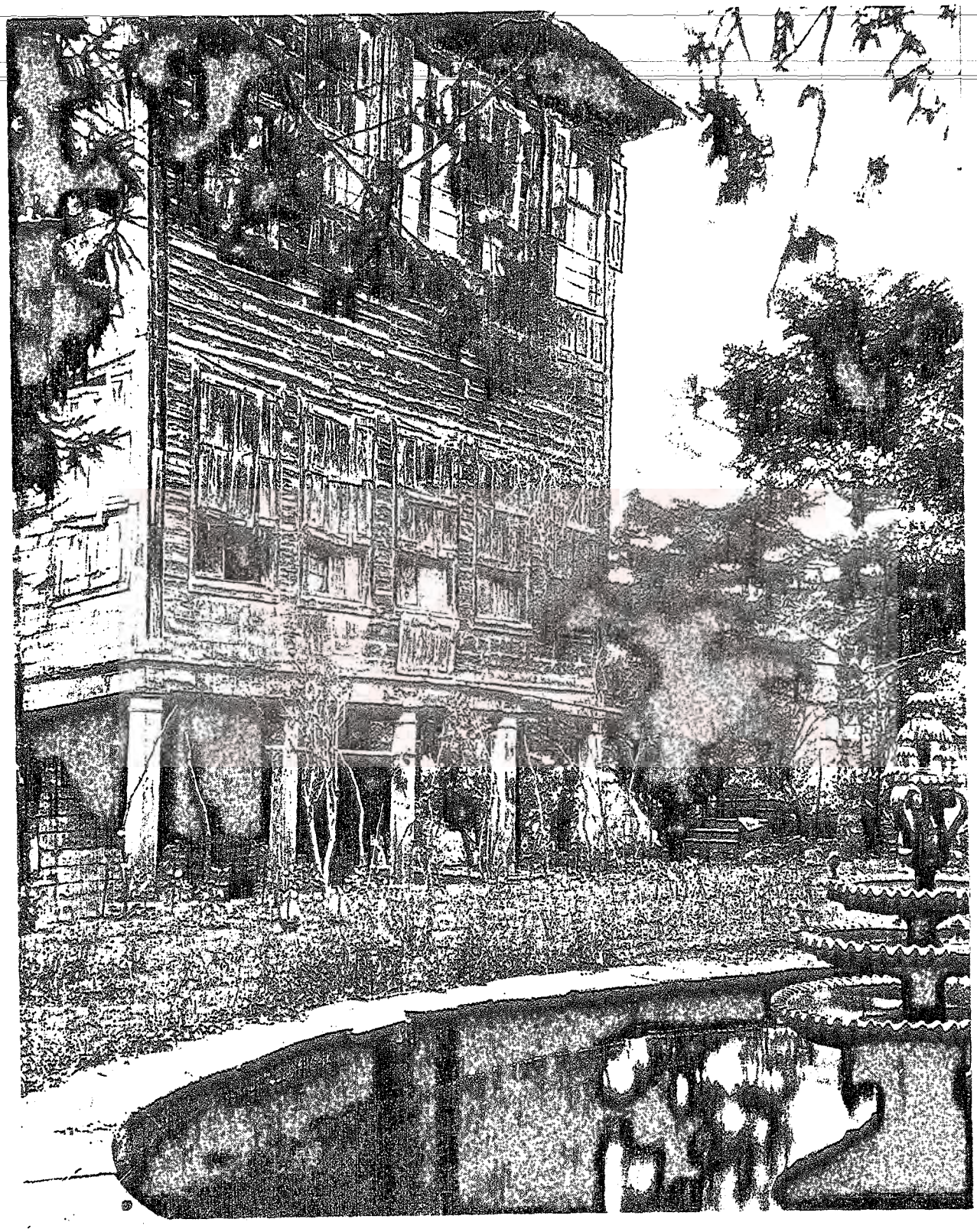
Çevreyi güzelleştirmek amacıyla yapılan dekoratif havuzlara, önceleri saray bahçelerinde rastlanır. Genellikle yapılan mekanın biçimine göre geometrik şekiller alır. Dekoratif amaçla yapıldıklarından dolayı, dönemin sanat ve süsleme üsluplarına göre ele alınır. Boyut olarak büyük, mermer ve gösterişli kaplama malzemeleriyle duvar ve bütün çevreleri kaplı olurlar. Dekoratif havuzlarda su, bir fiskiye aracılığıyla hareketlendirilir. Su, ya mermer ya betondan yapılmış hayvanların ağızlarından, ya değişik heykel kompozisyonlarından ya da çeşmelerden havuza akarlar. Bu tip havuzlara suyun hareketli olduğu havuzlar da denebilir.



Kağıthane, Sadabad Sarayı, 1798

Dekoratif havuzlara Eski Roma, İtalya ve Fransa'da büyük önem verilirdi. Bugün herbiri sanat eseri olan bu fıskıyeli havuzlar daha çok kent meydanlarında bulunmaktadır. Bizde ise, önceleri saray bahçelerinde bulunan havuzlara çok rastlanırken, daha sonra batılılaşma ve batıya açılmayla birlikte, fıskıyeli havuzlara kent meydanlarında yer verilmeye başlanmıştır.

Bugün dekoratif havuzlara, kent meydanlarında, park ve bahçelerde, kamu ya da özel kurumların ön bahçe ve girişlerinde, otellerin bahçe ve lobilerinde sıkça rastlamak mümkün. Bu tür dekoratif havuzlar, suyun fıskıye ve buna benzer araçlarla hareketlendirilmesinden dolayı, suoyunlu havuzlar ya da suoyunu olarak adlandırılabilir.



Allahverdi Yalısı, İstanbul, 1740

Dekoratif havuzlar ve suoyunları, hem göze hem de kulağa hitap eden bir zevk, bir huzur kaynağı olarak, çağdaş mekan ve kent oluşturmak için gereken ögelerin başında gelmektedir.

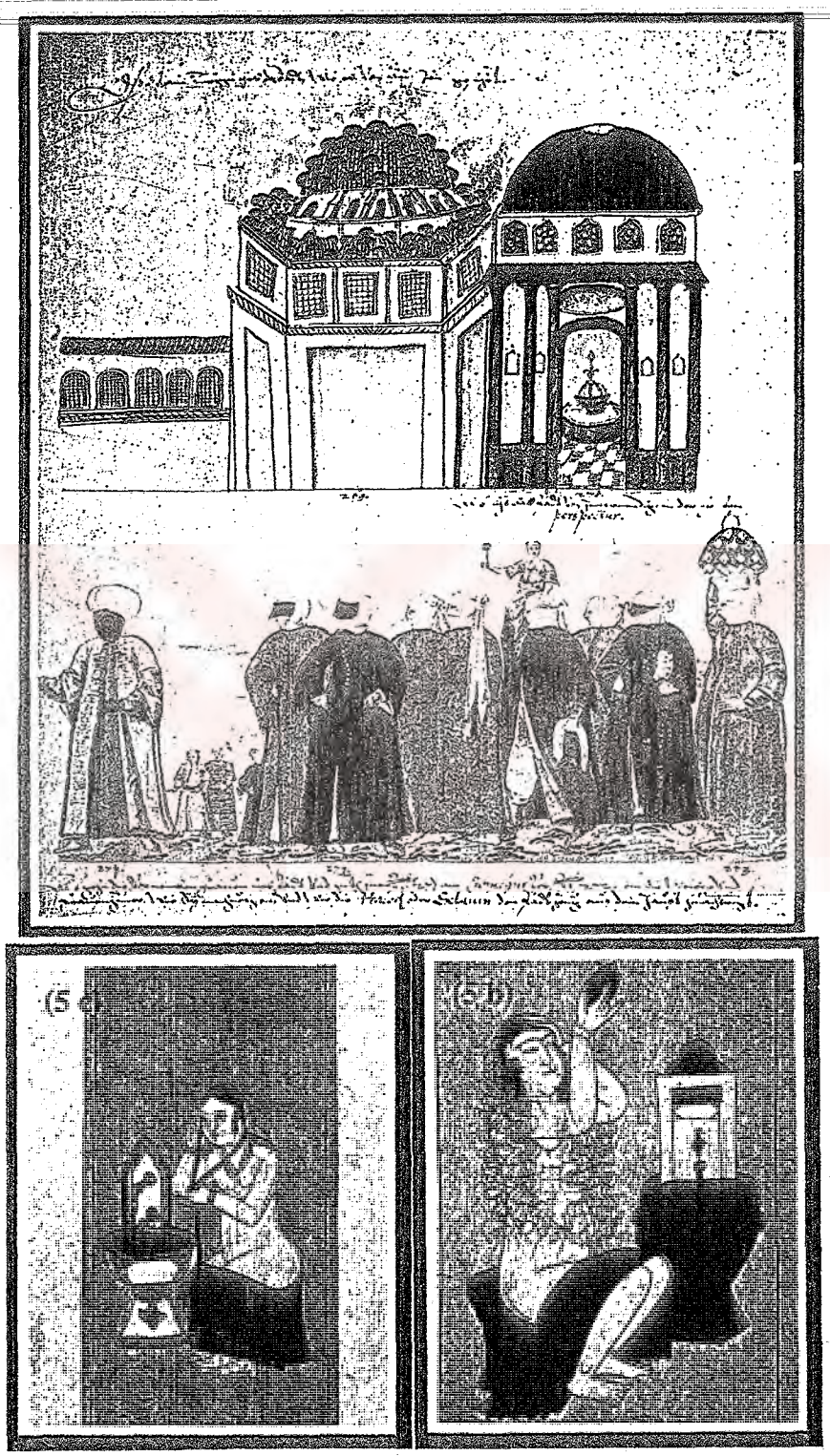
II-1.9. Hamam

Yıkanılacak yer anlamına gelen hamam kelimesi karşılığı olarak, Anadolu köylerinde çimek ve yunak kelimeleri ile karşılaşılır. Yunak kelimesinin kullanımı 11.yüzyıla kadar uzanır. Türkmen olan Oğuzlar ile Kıpçaklar ise, önce çunmak kelimesini kullanırlar, sonra ise, bu kelime çimek haline gelir. Anadolu'nun bazı kesimlerinde hamam karşılığı olarak munça veya munçak kelimeleri de kullanılmıştır.

> Bunlarla aynı manada, yıkak ve yunluk sözlerini de katmak gereklidir. Isı, ısıcak, ısı-dam, isik, ısık, issi gibi sözler ise, yalnızca Anadolu'da değil; diğer Türk kültür çevrelerinde de görülüyordu (Önge 1991: 22).

Bugün kullandığımız hamam kelimesi, Osmanlı İmparatorluğu döneminde, Arapça sıcaklık anlamına gelen hamm kelimesinden dilimize girmiştir.

Hamamlar, eski çağlarda dini inançların, gelenek ve göreneklerin etkisiyle doğmuş yapılardır. Hamamların ilk örnekleri üstü açık banyo niteliğindedir. Hintlilerde Ganj, Asurlularda Fırat, Mısırlılarda Nil gibi kutsal sayılan nehirler, o dönemin açık hamamları sayılır. Ruhun ve bedenin kötülüklerden temizlenmesi için bu nehirlere girilir. Çok tanrılı dönemlerde yıkanmak, ruhun arınması ve tanrıya yakın olmak anlamına gelir. Bedenden çok ruhun arınması önem taşır.



Hamama Giden ve Yıkanan Kadınlar, 16. yy.

Su ile arınmanın, temizlik yapmanın dini bir vazife olduğunu gösteren ilk yazılı belgelere İranlıların kutsal kitabı Zandavesta'da, Hintlilerin kutsal kitabı Darmaçastra'da rastlanır. Son yapılan kazılarda, Kral Adad Nirani'nin saray yıkıntıları arasında bulunan hamam kalıntısı, kapalı hamamların başlangıç tarihi bakımından bir belge sayılmıştır (M. Larousse 5ct.568).

Kudüs'teki şifa, Eski Mısır'da Edfu, Antik Yunan'da Asos, Roma'da Pompei hamamları örnek olarak gösterilebilecek yapılardır. Romalılar hamamlara büyük önem verirler ve imparatorluk döneminde bir lüks haline gelir. Hamamlar aynı zamanda bir eğlence mekanı olur. Bu dönemde hamam toplantılarında şairler, yazarlar, düşünürler fikirlerini ortaya koyar. Hamamlara girmek için herkesten para alınır. Öncelerde kadın ve erkeklerin aynı yerde yıkandıkları dikkati çeker.

Türk hamamlarının ilk örneklerine, Selçuklu dönemine ait Konya, Kayseri ve Keban barajı yakınlarında rastlanır. Bunlar haçvari, dört eyvanlı sıcaklık bölümlerinden oluşur. Kayseri'deki çinili hamam ile Alanya kalesindeki Alaettin Keykubat'ın freskli köşk hamamı bu türün önemli örnekleri sayılabilir. Genellikle doğudan batıya doğru bir gelişme gösteren Anadolu Türk mimarisi, hamamlarda da aynı durumu gösterir.

Türkler, Bizanslılardan ele geçirdikleri topraklardaki hamamları bir takım değişiklikler yaparak kullanırlar. Bizans hamamlarının hepsinde havuz bulunur. Türkler bu havuzları, kaplıca havuzlarında olduğu gibi sağlık için kullanırlar. Zamanla evlerde, konaklarda, saraylarda ve kervansaraylarda özel hamamlar yapılır. Bu gelişmeyle birlikte hamam Türk mimarisinde evin ayrılmaz bir bölümü olan banyo olarak benimsenir.

İlk büyük hamam, I. Murat'ın Bursa'da yaptırdığı Eskikaplıca hamamıdır. Fatih Sultan Mehmet İstanbul'u fethettikten sonra, İstanbul'da Ağahamam, Ebuvefa, Eyüp ve Çukurhamam gibi büyük hamamlar yaptırır.

Türk hamamları kullanımı ve yer aldığı mekana göre, halk hamamları, saray hamamları ve kaplıcalar olarak üç ayrı gruba ayrılabilir.

Evdeki özel hamamların dışındaki, halkın yıkanması için şehir ve kasabalarda, kubbeli olarak yapılan yapılara halk hamamı denir. Halk hamamları, külliyenin içinde; cami, medrese, imaret ve kütüphane ile birlikte yapılır. Bu hamamların bazılarının kadınlar ve erkekler için ayrı bölümleri ve girişleri bulunur. Bazıları ise, tek hamam şeklindedir ve bazı günler kadınlara, bazı günler erkeklere hizmet verir.

Saray hamamları da halk hamamları gibi rüzgarlık, soyunmalık, soğukluk ve sıcaklık bölümlerinden oluşur. Hemen hemen mimari olarak halk hamamlarıyla aynı özellikleri taşır. Halk hamamlarından ayrıldığı yönleri; daha gösterişli, süslü olmaları, sarayın içine veya bahçesine yapılmaları ve sadece saray halkının girebilmesi olarak belirlenebilir.

Topkapı Sarayında Mimar Sinan'ın yaptığı Hünkar hamamı, saray hamamlarının en güzel örneklerinden birisi sayılabilir.

Kaplıca hamamları, temizlenmekten çok sağlık ve şifa amaçlı kullanılır. Hamamlarda bulunan soyunmalık, soğukluk, sıcaklık ve Türk tipi kurnalı yıkanma yerlerinden ayrı olarak büyük ve küçük havuzlar bulunur.

Kaplıca hamamlarının sıcaklık bölümünde bir çok küçük havuz sıralanır ve bunlara girmeden önce temizlenilir ve sırayla bu havuzlara girilir.

Kaplıcaları diğer hamamlardan ayıran en büyük özellik, suyunun doğal termik, sıcak su kaynaklarından temin edilmesidir. Halk ve Saray hamamlarında olduğu gibi suyu ısıtmak için çaba harcanmaz. Kaynak sıcak suyun yapısına bağlı olarak değişik hastalıkların tedavisinde kullanılan kaplıcalar, bu nedenle özel bir önem taşır.

II-2. BAZI YABANCI UYGARLIKLARDA VE ÜLKELERDE ÇEŞME VE SUOYUNLARI

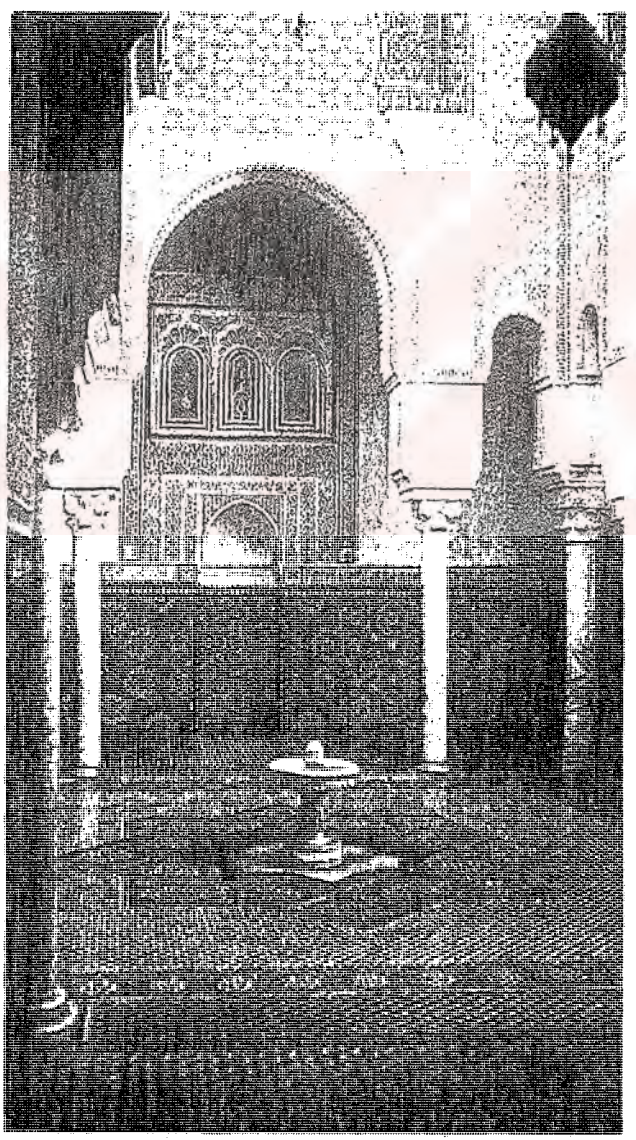
Bütün uygarlıklarda ve ülkelerde, çeşme ve suoyunları şehir dokusunda önemli bir yere sahiptir. Şehirlerin canlılığının ve güçlülüğünün sembolü olarak büyük ilgi gören meydan çeşmeleri her dönemde halk tarafından çok benimsenir.

Ülkemizde ve islam ülkelerinde, islam dininin etkisiyle çeşmeler, öncelikle içme, el-yüz yıkama, abdest alma gibi ihtiyaçları karşılamak amacıyla tasarlanıp yapılır. Dinin temizlik anlayışından ve coğrafi koşullardan dolayı islam ülkelerinde su büyük değer taşır.

> Gırnata'dan İsfahan ve Agra'ya kadar çeşmelere meraklı müslüman prensler, çiceklerinin ve bahçelerinin o değerli sıvının bir tek damlasından dahi mahrum kalmaması için özen gösteriyorlardı (Illich 1991: 49).

Kuyu açma sanatı M.Ö. 2500'den sonra gelişme gösterdi. Mısırlılar, suyu "maden olarak işletme"yi ve kazma yerinin altındaki

katmanlarda yatay tüneller açarak su miktarını artırmayı öğrendiler. Filistin'de, kent surlarının dışındaki yeraltı kaynaklarının altında derin galeriler açılır, sular havuzlarda toplanırdı. Bu havuzlara sayısız basamakla inilirdi. Mykene, suyunun bir bölümünü tünel aracılığıyla alan ilk Avrupa kenti olmuştur. Fakat su kemerleri ancak M.Ö. yedinci ve altıncı yüzyıllarda, bir bölgenin normal bir ögesi haline geldi (Illıch 1991: 46).



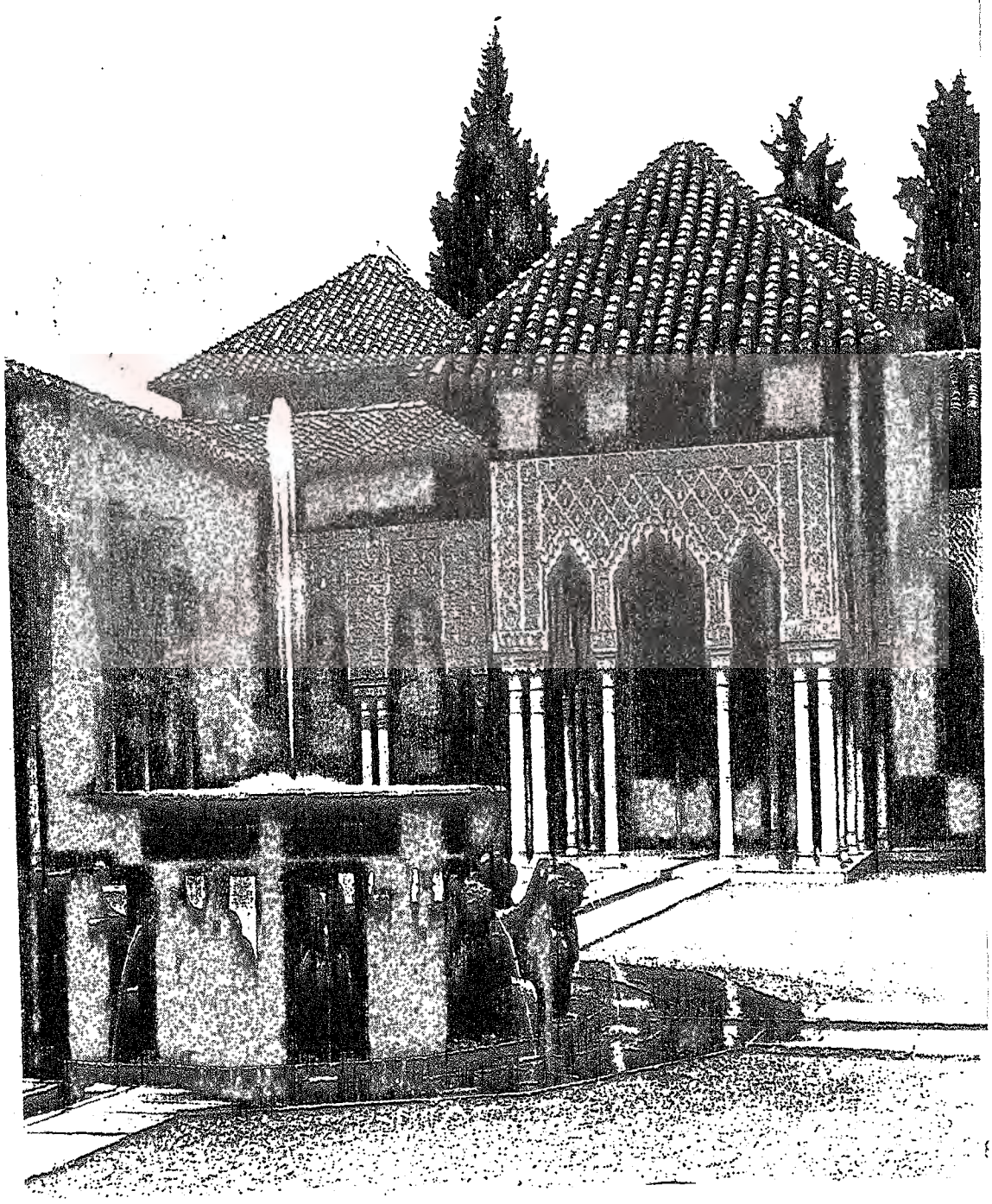
Mekkes Sarayı, Fas, 1650

M.Ö. 7. yüzyıldan sonra Ninive, Truva, Atina, Korint, Magere, Samos ve Roma kentleri çok uzun kemerlere kavuşur. Bu dönemde Roma kentinde su tüketimi, 19. yüzyıl Londra, Frankfurt ve Paris kentlerinin tüketiminden oldukça fazladır.

> M.S. 100. yılda Roma, su şebekesine sahip modern kentlerden on kat fazla su tüketiyordu; o yıllarda Roma su sisteminin sorumlusu Sextus Julius Frontinus bize, su kemerlerinin işleyişinin ayrıntılı bir tasvirini bırakmıştır. Suyun beşte biri doğrudan imparatora ulaştırılırdı, onda biri de Roma'nın 591 çeşmesine ve onlarca hamamına ayrılmıştı. "Bu devasa su miktarının şart koştuğu çok sayıda geniş yapıyı, gururla yükselen o pramitlerle ya da Yunanlıların fazlasıyla abartılmış ve sıkıcı eserleriyle kıyaslamak mümkün mü?" diye yazmakta Frantinus gururla (Illıch 1991: 47).

Batı uygarlık ve ülkelerinde çeşme, su ihtiyacını karşılamak fonksiyonundan çok, görsel amaçlara hizmet eden yapılar ya da anıtlar olarak ele alınır. Çeşmeler, su ihtiyacını karşılayan bildik anlamdaki yaklaşımın dışında, fıskıyeli havuz şeklinde, suoyunları olarak adlandırılabilecek bir yapı karakterindedir. Figüratif heykel sanatının da katılmasıyla bu çeşmeler, kent plastiğinin anıtsal heykelleri olur.

> Mimarlar, bahçenin hangi bölümlerinde suların billur ya da parıltılı, derin ya da sığ veya durgun olacağını belirlemişlerdir. Koruluklarının içinde fışkırıyor, mırıldanıyor, gizleniyor ya da kabarıyorlar, kırlarda kıvrıla kıvrıla avarelik ediyor ve mağaranın tavanından sızıyorlar. Orada, puslu, çiy taneleriyle bezenmiş ya da ıslanmış kovuklar ya da kayalık duvarlar vardır. Bu sular iç gıcıklar, cezbederler; sizi ıslatmakla, hatta boğmakla tehdit ederler. Prensin suları, bütün bir saray erkanını oyalamak için vardır (Illıch1991: 33).



Elhamra Sarayı, Aslanlı Çeşme, Gırnata, 1359

Yabancı uygarlıklardan ve ülkelerden, Antik Yunan, Antik Roma, İtalya, Fransa, çeşme ve suoyunları örnekleri açısından çok zengindir.

II-2.1. Antik Yunan'da Çeşme ve Suoyunları

Antik Yunan'da çeşme ve çevresi, sosyal faliyetlerin yoğun olduğu bir yer olarak önemli bir mekandır. Bu nedenden dolayı kent meydanları ve çeşmeler Antik Yunan mimarisinde vazgeçilmez öğelerdir. Çeşme ve çevresi, sosyal faaliyetlerin mekanı olma özelliğini ve canlılığını bütün uygarlıklarda ve ülkelerde yüzyıllardır hala yitirmemiştir.

Antik Yunan çeşmeleri, Roma'nın zengin çeşmeleriyle boy ölçüşebilecek denli görkemlidir. Din hayatında da önemli bir yere sahip olan çeşmeler, İ.Ö. 500 yıllarından kalma siyah-figürlü Atina hydrası ve vazolarına, yazılı eserlerine sürekli konu olmuştur.

Atina'daki; Kallirhoe, Korinthos'taki; Peirene ve Siracusa'daki; Arethusa Antik Yunan uygarlığının en ünlü ve görkemli anıtsal çeşmeleridir.



Kallirhoe Çeşmesi, Siyah Figürlü Hydrioidan Detay

II-2.2. Antik Roma'da Çeşme ve Suoyunları

Roma'nın suya verdiği önem, bu alanda yapılan mimari örneklerle kendisini gösterir. Akuadukt, Roma mühendislerinin buldukları bir su mimarisi örneğidir. Akuadukt, uzak yerlerden şehirlere suyun getirilmesinde kullanılan kanal-köprüdür. Daha doğrusu su kemerlerinin ilk örneklerinden birisi sayılabilir.

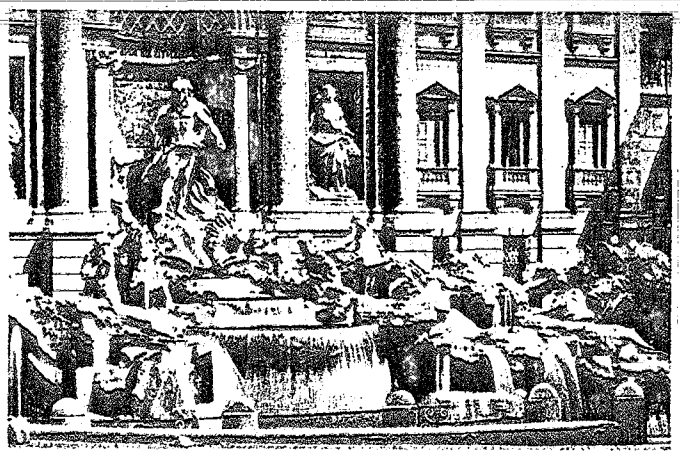
Eskiçağ kentlerinden Roma, yalın ya da heykellerle bezenmiş anıtsal çeşmeleriyle dikkati çeker. Antik Roma'da fışkıran suya karşı büyük bir saygı gösterilir ve önem verilir. Su, bir hayvanın ağzından, bir perinin taşıdığı anforadan bir havuza ya da hazneye dökülür. Bu çeşmelerden bazıları, su kemerleriyle depolara getirilen suyun direk kulanıldığı çeşmelerdir. Bazıları ise, fıskıyeli ya da havuzludur.

> Büyük Plinius'a göre, yalnızca Agrippa'nın yönetimi sırasında (İ.Ö.63-12) Roma'da 700 havuz, 130 su deposu ve 105 fıskıyeli çeşme yapılmıştı (G. Hachette: 773).

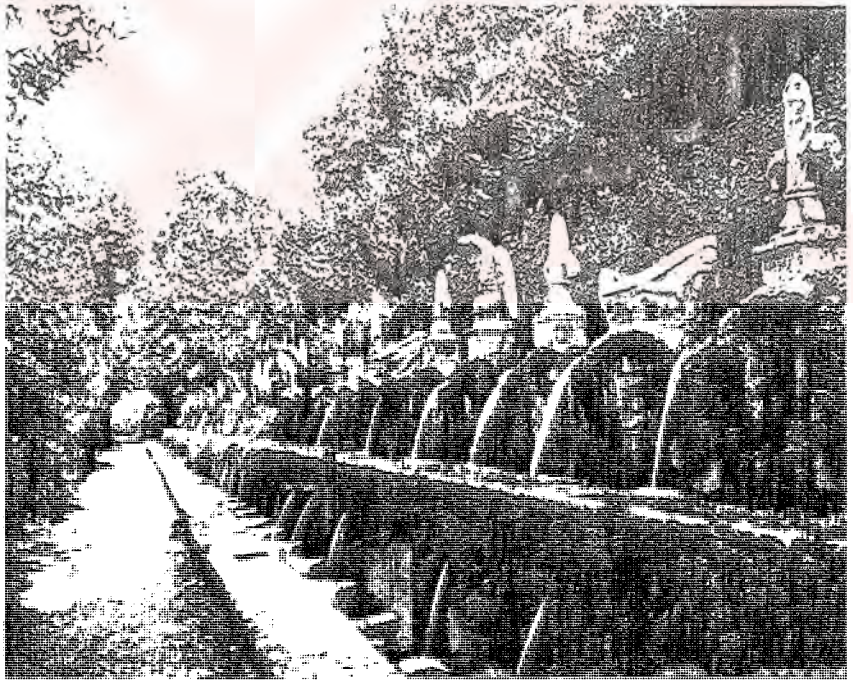
Eski Roma'nın yalnız başkenti değil, bütün topraklarının her yeri, Ostia, Pompei, Timgad ve Galya'nın büyük çeşmelerle donatılmış olduğu kaynaklardan anlaşılır.

II-2.3. İtalya'da Çeşme ve Suoyunları

İtalya'da her çağda anıtsal çeşmelere büyük önem verilir. Sivil mimarinin bir ögesi olan çeşmeler, halk tarafından çok benimsenir ve şehrin canlılığının, güçlülüğünün ve gelişmişliğinin sembolü olarak kabul edilir.



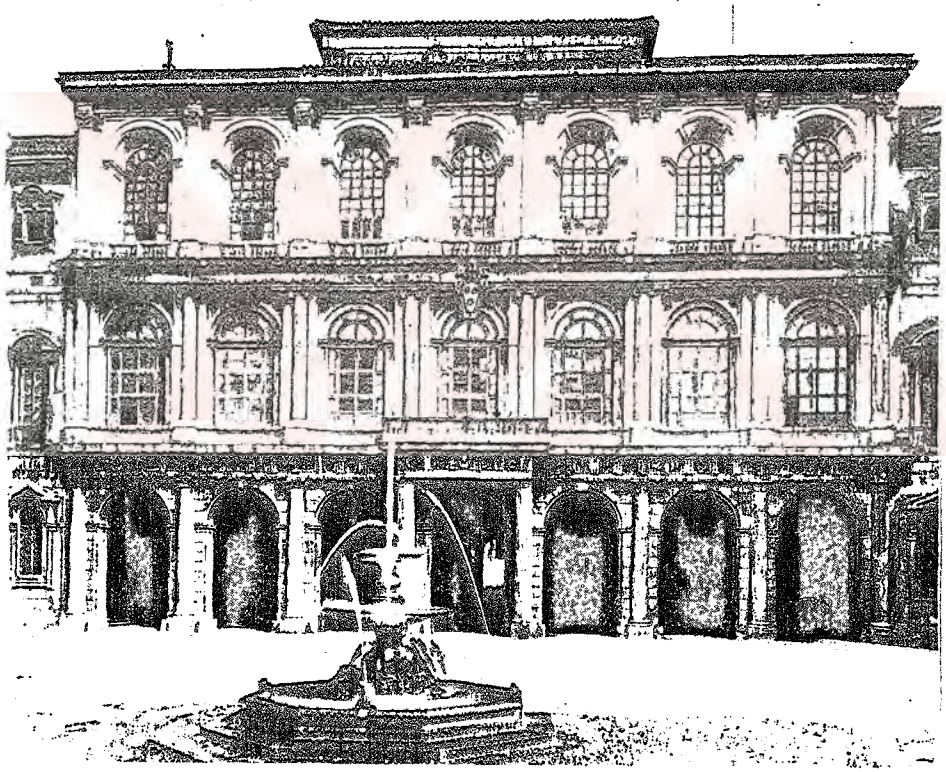
Trevi Çeşmesi, Roma, 16. yy.



Tivoli Garden, İtalya, 16. yy.

Ortaçağ boyunca Siena'da, Perugia'da anıtsal çeşmeler yapılır. Siena'daki Fonte Branda çeşmesine eski kayıtlarda rastlanır. Bu kayıtlara göre 1198 yılında Fonte Branda çeşmesi büyütülür. 1246

yılında ise, üç kemer eklenir. 1275'de Nicolo Pisano, Perugia'da ünlü Maggiore çeşmesinin yapımına başlar. Fakat ancak oğlu Giovanni 1278 yılında bitirebilir. Çağının sanatının bütün özelliklerini sergileyen, iki katlı çokgen yapı, heykel ve kabartmalarla bezenir. Siena, 14. yüzyılda bir çok çeşmeyle süslenir. Gotik özellikleri taşıyan Fonte Nuava ve Fonte Gaia, bu döneme ait ünlü çeşmelerden bazılarıdır. Fonte Gaia çeşmesinin kabartmalarını Jacopo Della Quercia, on yıl gibi bir sürede tamamlayabilmiştir.



Palazzo Barberini, Roma, 1628

16. yüzyılda Floransalı maniyerist heykelciler, kentlerine çok güzel anıtsal çeşmeler yaparlar. Signoria alanında bulunan Ammannanti'nin başladığı, sonradan P. Tacca ve Giambologna'nın tamamladığı Nettuna çeşmesi en tipik örneklerinden birisi sayılabilir.

Çeşmeleriyle ünlü Roma, barok sanat anlayışıyla birlikte, çeşme yapımı açısından daha da zenginleşir. Bu dönem çeşmelerinde çeşitli suoyunları yaratılır ve kullanılır. Heykellerle görülmemiş kompozisyonlar yaratılarak çeşmelerde uygulanır.

Bunlar arasında en güzeli Navona alanındaki çeşmedir. 1647-1651 yılları arasında Bernini tarafından yapıldı. Barberini alanındaki Tritan da aynı sanatçınındır (1640). Setlerinden dökülen suların arkasında bir zafer takı ile gerçek bir sarayın ön yüzü yükselen Trevi çeşmesi, Salvi ve Maini'nin eseridir (1735-1763) (M.Larousse 3CT: 203).

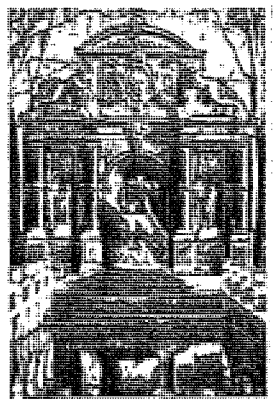
Barok sanat bu alanda kullanılmaya çok elverişli bir anlayış olmasından dolayı, başta Roma ve İtalya'nın bütün kentleri anıtsal çeşme ve suoyunlarıyla donatılıp zenginleştirilir. Bir kent geleneği haline getirilen çeşmeler, bugün de İtalya kentlerinin ayrılmaz bir parçası niteliğindedir.

II-2.4. Fransa'da Çeşme ve Suoyunları

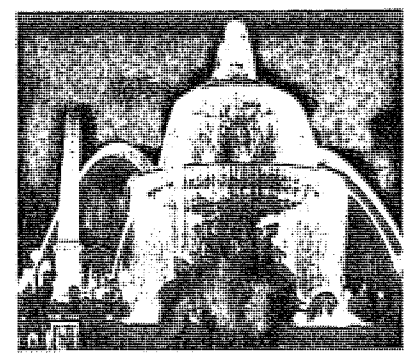
Paris'te yer alan Jean Goujon'un İnnocents çeşmesi, 14. yüzyılda yapılmıştır. Daha sonra 1550 yılında sanatçı tarafından yeniden elden geçirilir. Bu örneğin dışında Ortaçağ Fransa'sında çok az sayıda anıtsal çeşme yapılır. Bununla birlikte sebil diyebileceğimiz seyyar çeşmelere çok rastlanır. Bayramlarda ve özel günlerde köşe başlarına kurulan bu çeşmelerin bazılarından su değil, şarap akar. Bazı şatolarda ise, çeşmelerden kokulu sular fışkırtılır.

14. yüzyılda Fransa'da kralların sofrasını süslemek için, değerli madenlerden, üzerleri mine ve değerli taşlarla bezenmiş küçük

çeşmecikler yapılmıştır. Bu tür, gümüşten yapılmış süs çeşmeleri 15. yüzyılda saray eşyalarıyla birlikte kaybolur.



Medicis Çeşmesi, Paris



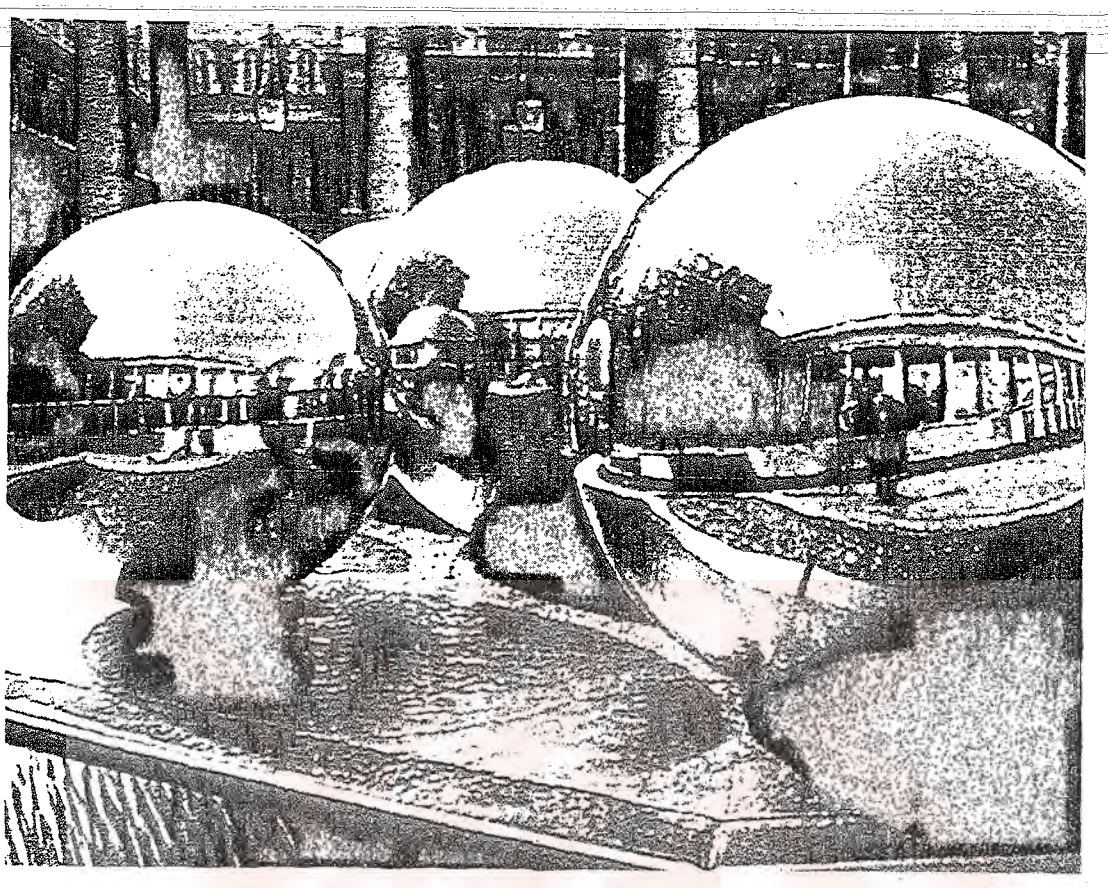
Concorde Çeşmesi, Paris

Rönesans döneminde Paris'te anıtsal çeşme yapımı oldukça yaygınlaşır. Fransa'da Rönesans, eskiçağ sevgisini ve özlemini çeşmeler aracılığıyla canlandırır. Gaillon, Blois, Verneuil, Anet Şatoları çeşmeleri buna örnek olarak gösterilebilir.

> Arcueil su kemerinin yapımından sonra, özellikle XVIII. yüzyılda Paris'te çeşmeler çoğaldı. XVIII. yüzyılda sayıları yetmişi buluyordu. Bunlardan mağara biçimindeki Medicis çeşmesi ve Palais-Royal'deki su şatosu gerçek anıtlardı. Bouchardon'un Grenelle sokağında yaptığı çeşmeyi de sayalım. Louis XIV. Versailles sarayının bahçesinde çok sayıda çeşme yaptırdı (M. Larousse 3ct: 203).

Rönesansla birlikte çeşme yapımı sadece Paris'te yaygınlaşmaz. Kullanıma yönelik fonksiyonel yapılar olarak adlandırabileceğimiz çeşmeler, Fransa'nın bütün kentlerinde, Fransız sanatının bütün anlatım tarzlarıyla ve değişik üsluplarıyla uygulanır. Nancy'de Stanislas alanındaki çeşmeler bu türün örnekleri olarak sayılabilir. 19. yüzyılda

Saint-Michel çeşmesi ve Concorde alanındaki çeşmelerden de anlaşıldığına göre, bu zevk ve yaygınlığın sürdüğü söylenebilir.



Pol Bury, Çeşmeler, Krallık Sarayı, Paris, 1985

1925 yılında Fransa'da yapılan milletlerarası sergide Rene Laligue, fizikçi Colladon'un prensibinden yola çıkarak, ilk ışıklı çeşmeler sergiler. Rene Laligue, preslenmiş camları kullanarak çeşmeler yapar ve bunları ışıklandırır. Suoyunlarına, suyun hareketinin dışında bir de ışığı katmış olur.

II-3. GÜNÜMÜZ KENTLERİNDE ÇEŞME VE SUOYUNLARI

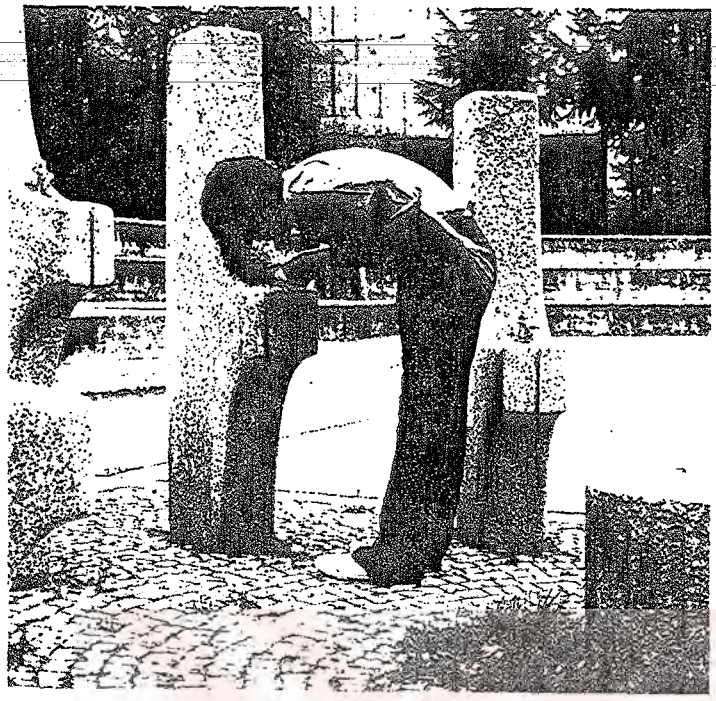
Günümüzde suyun içmek ya da el-yüz yıkamak için kullanıldığı çeşmelere bütün ülkelerde fazlaca rastlamak pek mümkün değildir. Sokak ve meydan çeşmeleri yerini sadece görsel bir fonksiyonu olan

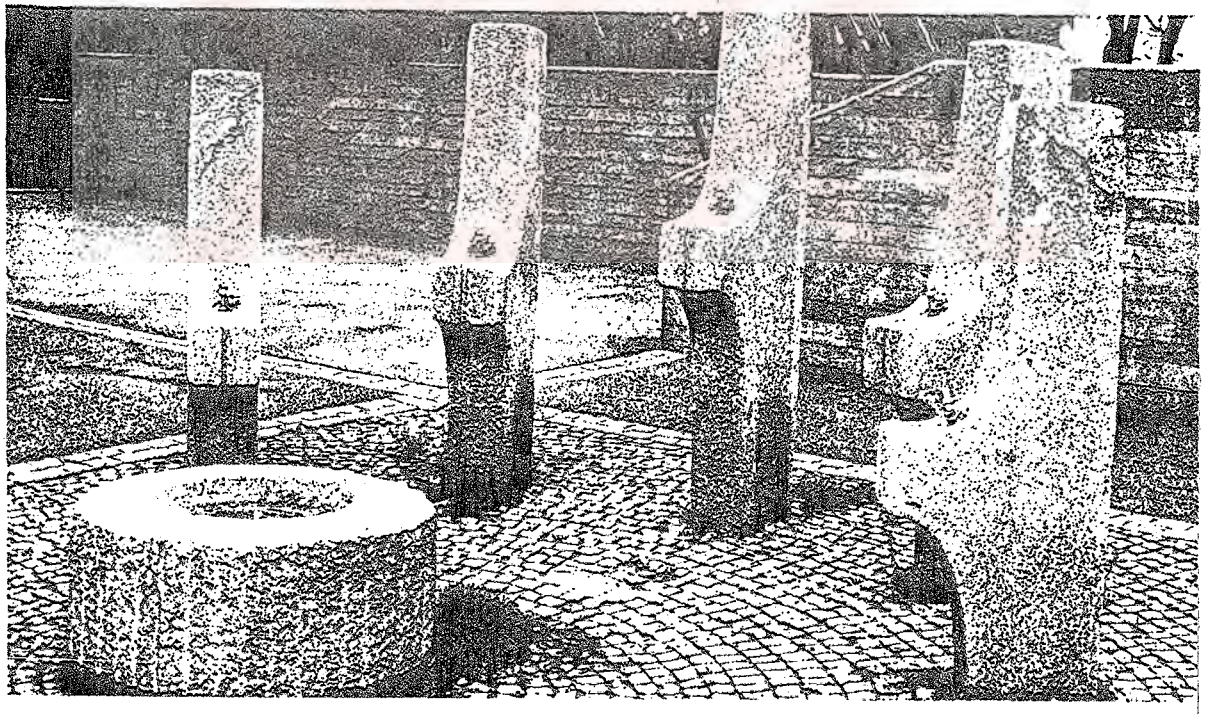
suoyunlu havuzlara bırakmıştır. Avrupa ülkelerinde baştan beri böyle bir anlayışla yapılan çeşmeler, bugün de aynı yaklaşımla elealınıp, uygulamalar bu yönde gerçekleştirilmektedir.

Ülkemizde ise, ilk başta çeşmeler öncelikle su ihtiyacını karşılamak amacıyla tasarlanıp yapılır. Fakat 18. yüzyıldan sonra bir anıt niteliği kazanmaya başlar. Böylelikle mimariye bağımlı bir parça olmaktan kurtulur. Anıtsal nitelik bir süre sonra öylesine ön plana çıkar ki, su ile ilgili fonksiyonun önemini yitirip, ikinci plana düştüğü söylenebilir. Çeşme öncelikle bir alan, bir avlu, bir köşe, bir duvar yüzeyini ve alanını değerlendiren, plastik yapı ve form rölünü üstlenir.

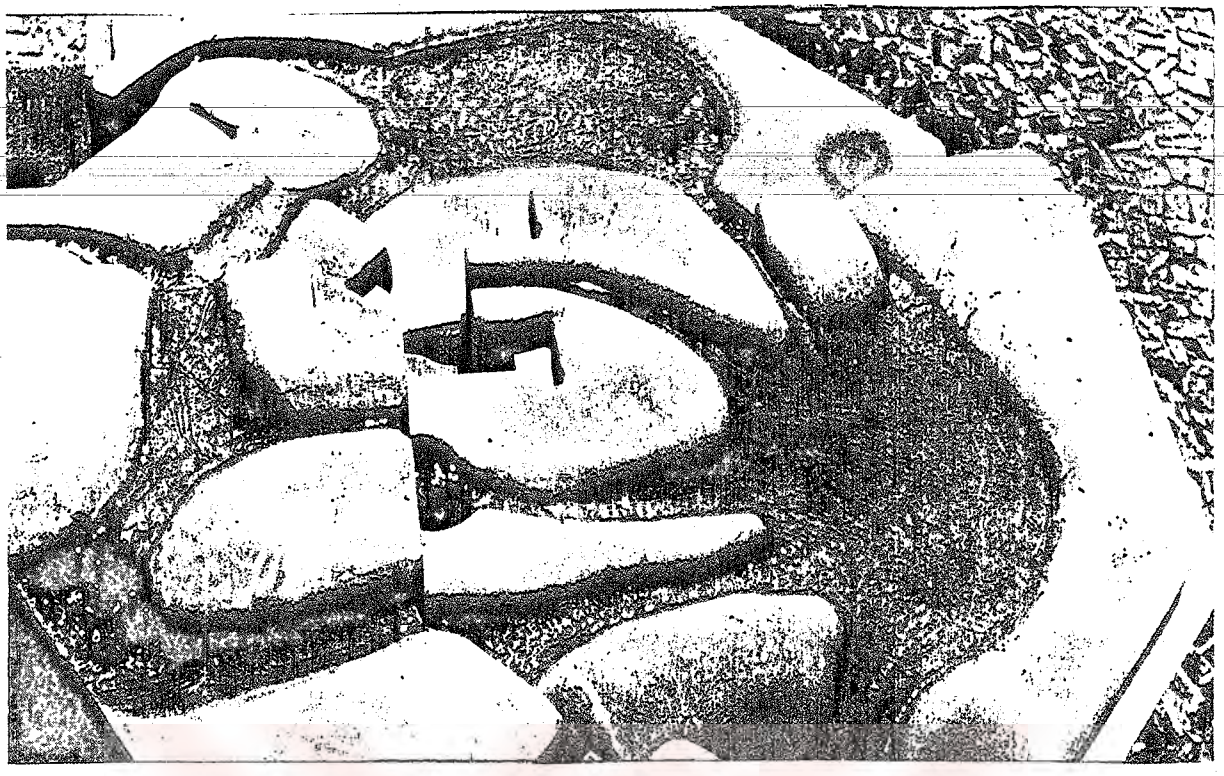
> İnsan bedeniyle toplumsal yapı örneği, kent de artık borulardan oluşan bir ağ olarak betimleniyordu. Akış hızı ne kadar yüksekse kent de o kadar zengin, sağlıklı ve temiz olur. Harvey kanın dolaşımını ileri sürerek bedeni yeni baştan tanımlamıştı; Chadwick ise, sürekli yıkanma gereksinimini "keşfederek" kenti yeniden değerlendirmiş oluyordu (Illich 1991: 55).

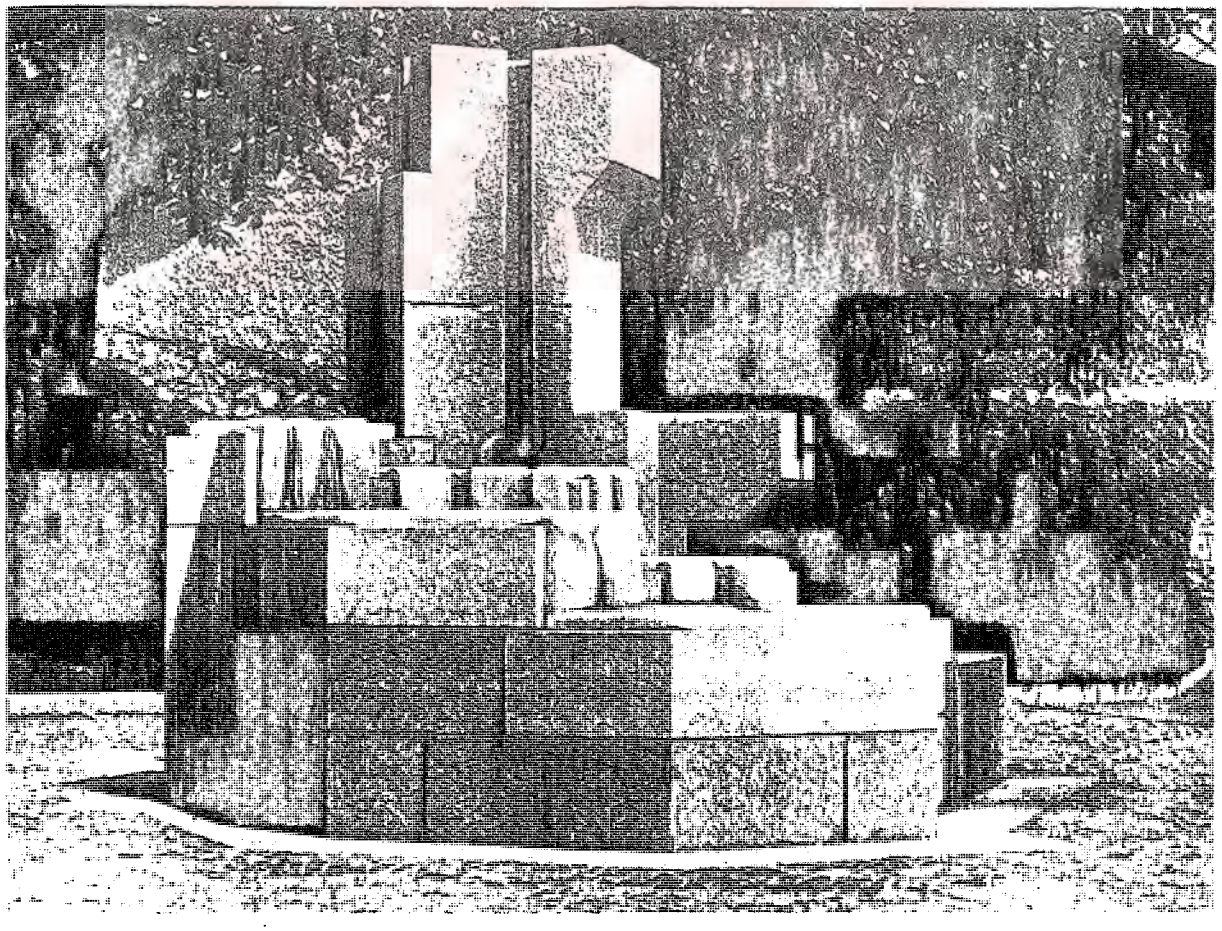
Teknolojik gelişmeler ve endüstri devrimi sonrası suyun ulaştırma sorunu çözülür ve su bütün ülkelerde borular yardımıyla her eve ulaştırılır. Bu gelişmeyle, halkın su ihtiyacını karşılayan genel sokak ve meydan çeşmeleri işlevlerini yitirmeye başlar. Ülkemizde bu durum Cumhuriyet sonrasında kendisini gösterir. Cumhuriyet döneminden sonra, sokak ve meydan çeşmesi yapılmadığı gibi eskiden yapılmış olanlara da sahip çıkılmaz. Bugün her biri tarihi sanat eseri niteliğindeki çeşmeler harap olmuş ve olmaktadır.



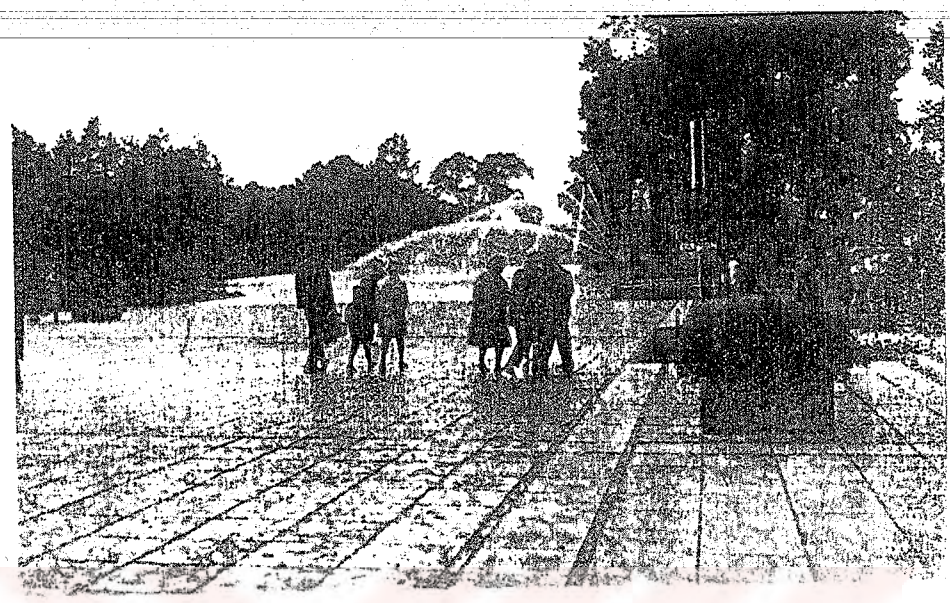


Rudolp Scheurer, 1978

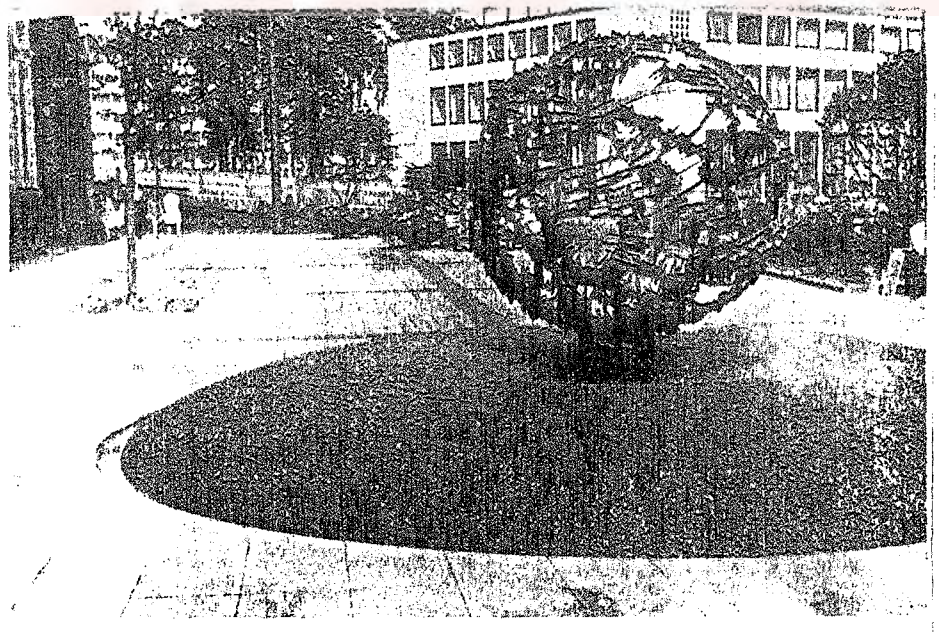




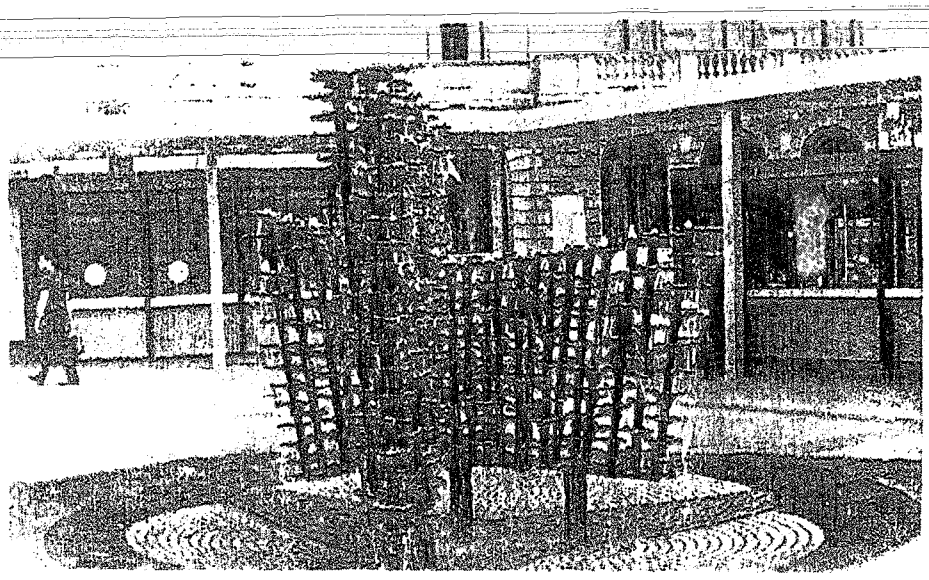
Max Bacher, Förderer, 1970



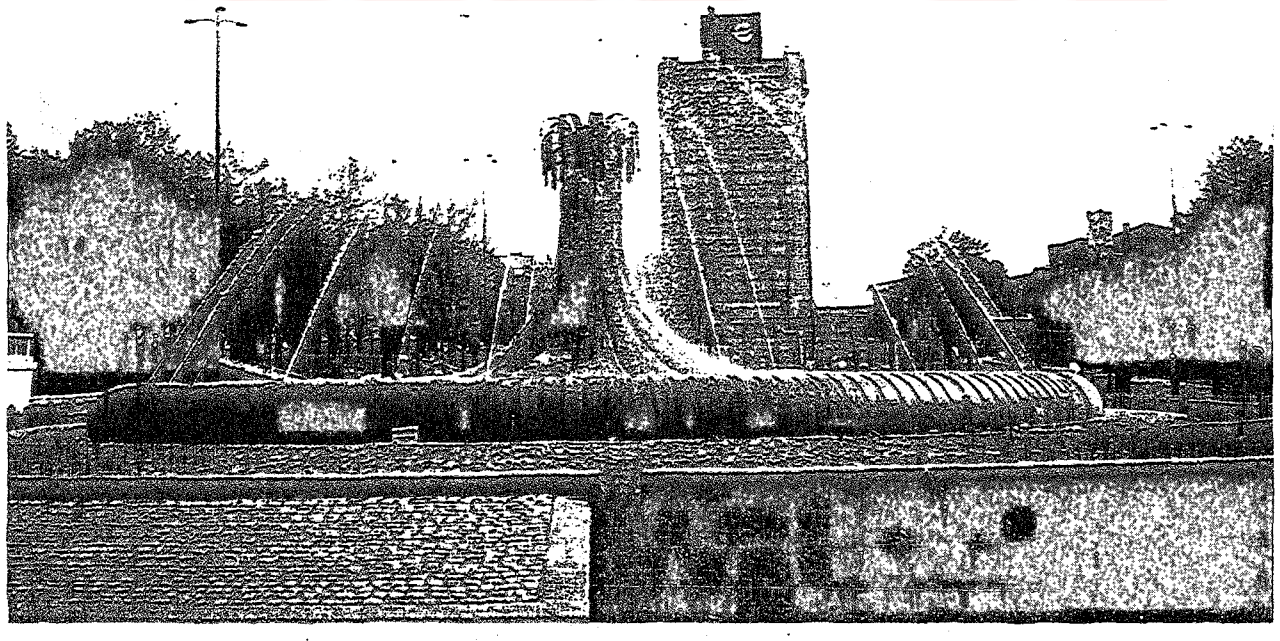
Grugapark, Essen



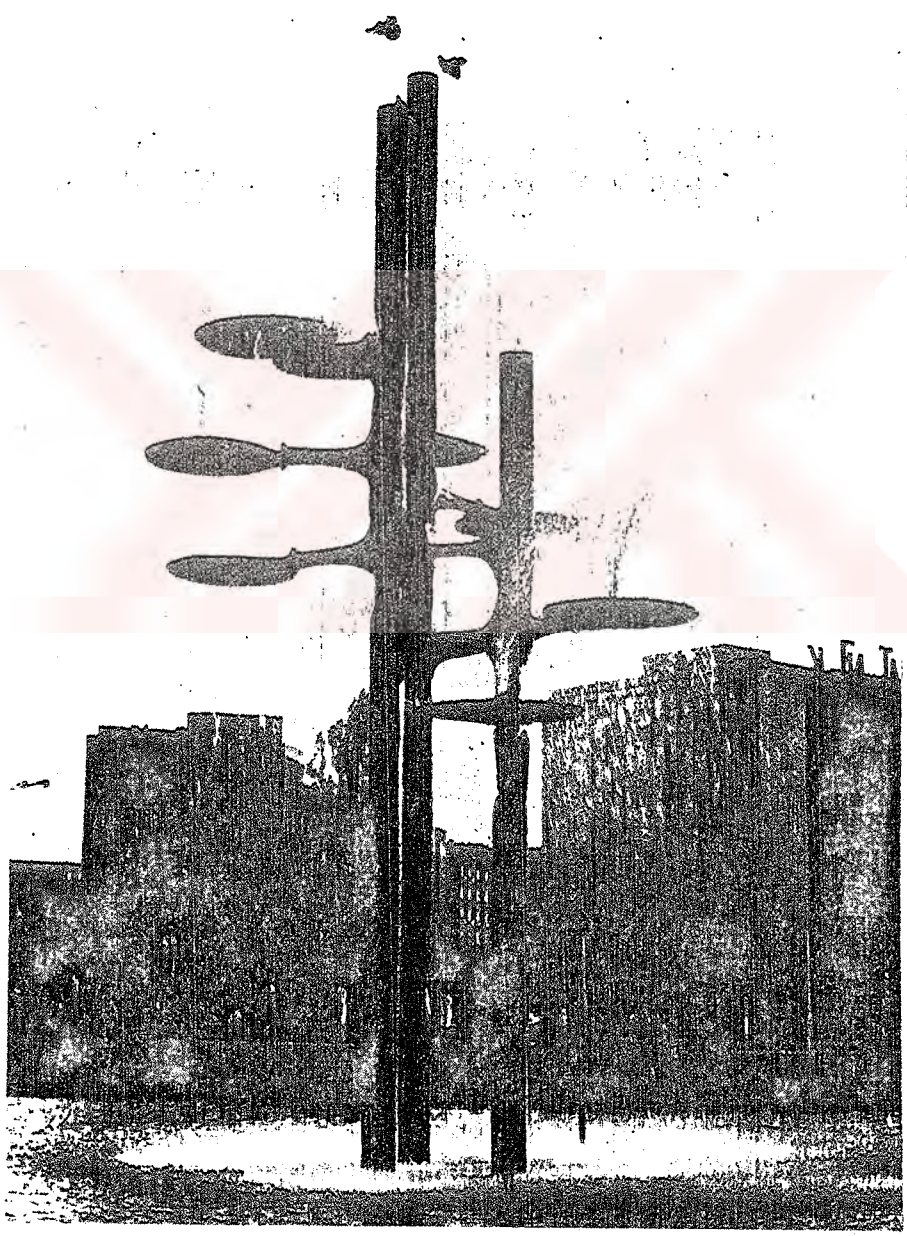
Düsseldorf, 1963



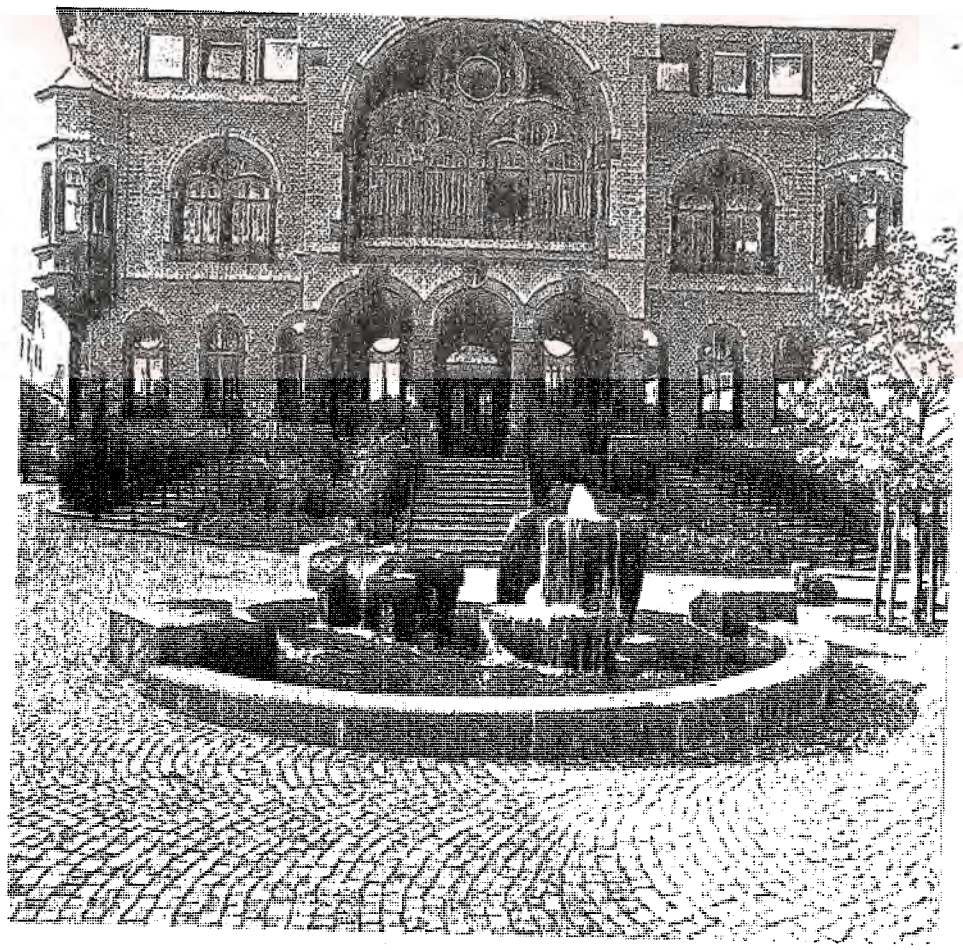
Düsseldorf, 1965



Taksim Parkı, İstanbul, 1988



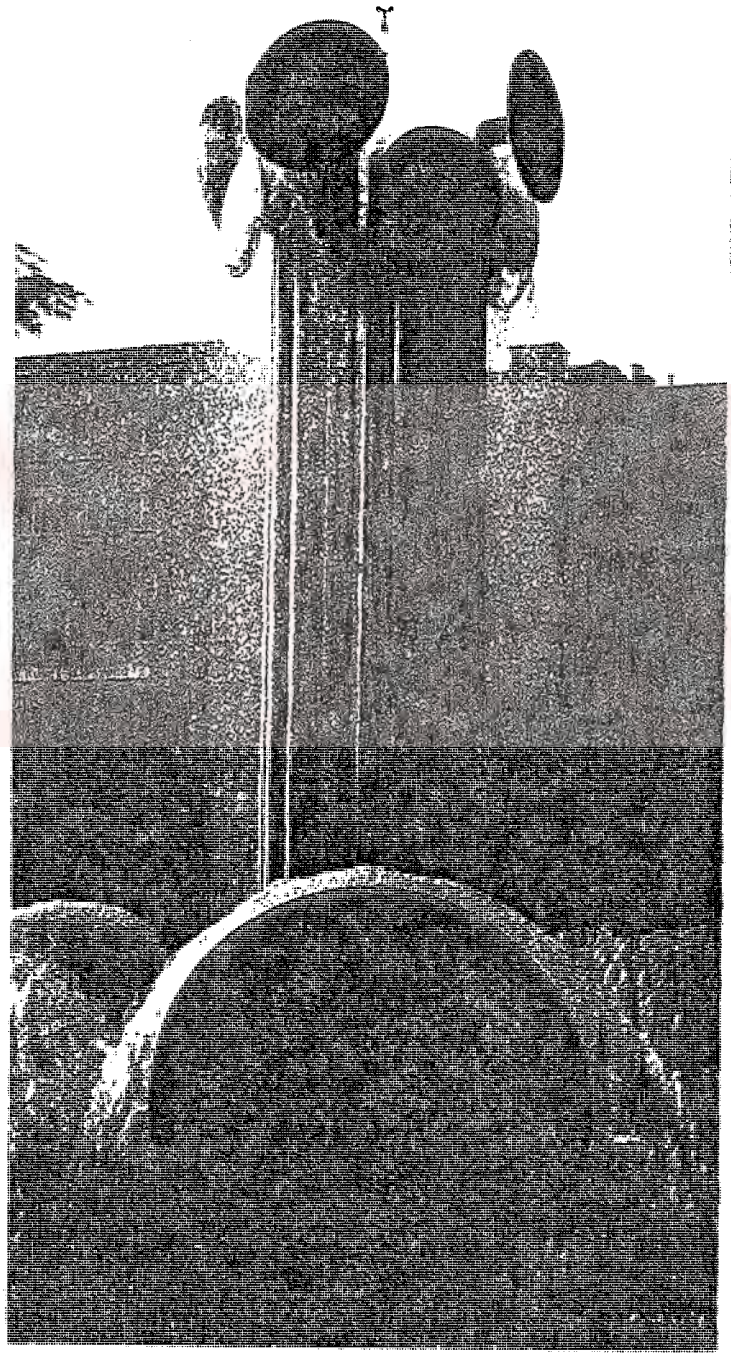
Remzi Savaş, A. İpekçi Parkı, Ankara, 1979



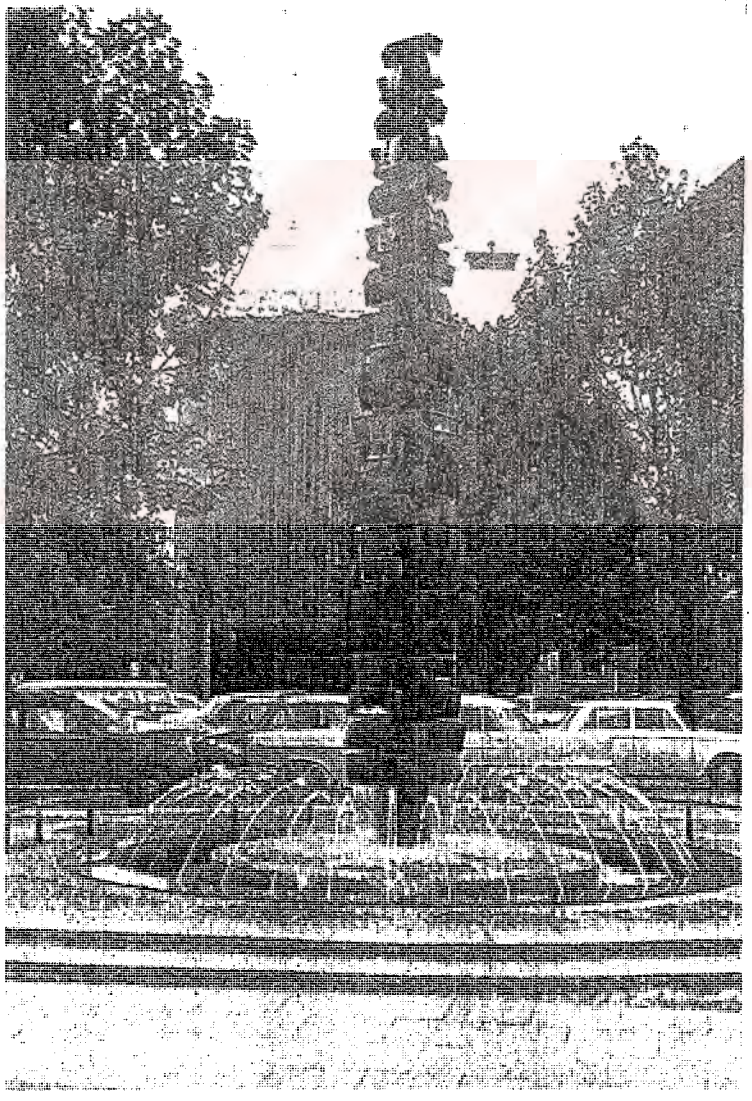
Essen, Almanya



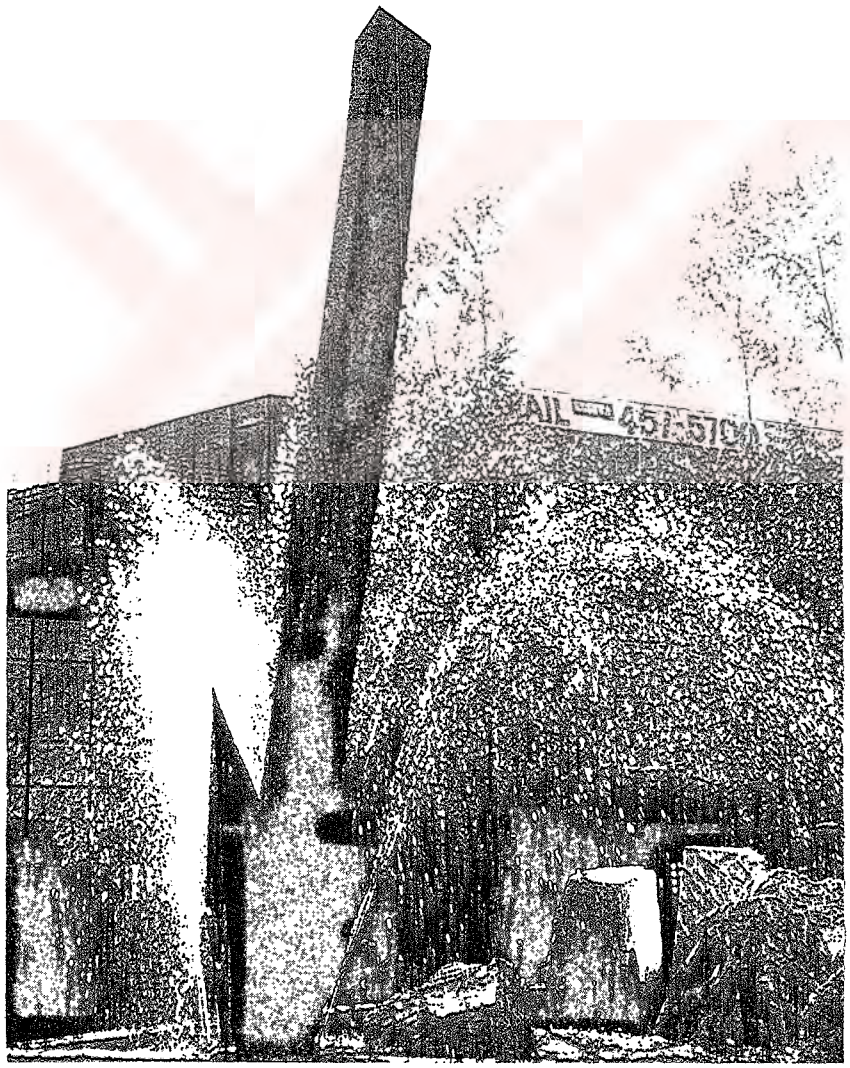
Düsseldorf, 1978



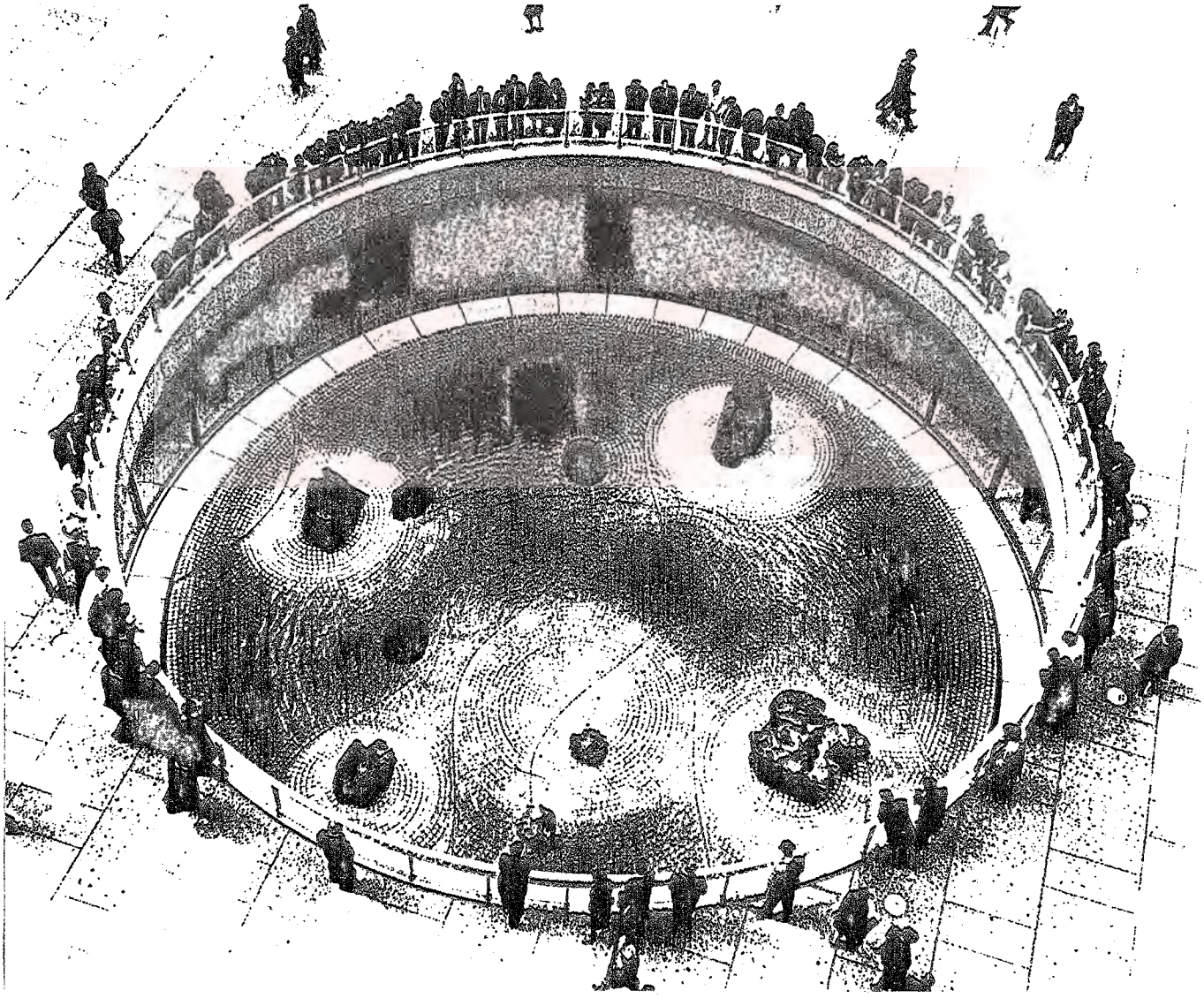
Wolfgang Goddertz, Köln, 1977



Köln, 1960



Anne and Patrick Pairier, Detail, 1966



Isomu Noguchi, *Plaza Garden*, New York, 1964



Isamu Noguchi, Hart Plaza, Detroit, 1978

Günümüzde kentlerin çok yoğun kullanıldığı meydan ya da merkezlerinde çok nadir olarak çeşmelere rastlanabilir. Bu çeşmeler, yerel yönetimlerin çevre planlamaları çalışmaları içinde, kent mobilyaları ile ele alınıp uygulanmış prefabrik ya da fabrikasyon basit örneklerdir. Suoyunları ise, büyük ilgi görmekte ve yaygın olarak kent meydanlarında, park ve bahçelerde, kamu ve özel kuruluşların önünde ve girişinde, otellerin lobilerinde kullanılmaktadır. Bütün ülkelerdeki bu yaygın ilgi ve kullanımından dolayı suoyunları bir endüstri kolu haline gelmiştir.

Bu yaygın kullanımda dikkati çeken nokta, uygulamaların, kopye, tekrar ve zevksiz fabrikasyon işler olmasıdır. Bu uygulamalara ağırlık veren yerel yönetimlerin bu konuda daha seçici ve titiz davranmaları gerekmektedir.

Üçüncü Bölüm

III- ÇEŞME VE SUOYUNLARI METALURJİSİ VE SERAMİK

III-1. ÇEŞME VE SUOYUNLARI METALURJİSİ

Çeşme ve suoyunlarının ilk örneklerine bakılırsa, başlangıçta taş ve mermer malzemenin kullanıldığı görülür. Daha sonra Hititliler'le birlikte kerpiç ve tuğla kullanılmaya başlar.

> İlk beton Roma İmparatorluğu döneminde kullanılmıştır. 1818'de Erie Kanalı'nın yapımında büyük ölçüde kullanılmış. Çimentonun yoğun biçimde kullanımı ise, 1917'den sonra olmuş, özellikle II. Dünya Savaşı'nı izleyen yıllarda tüm inşaat dünyasında egemenlik kurmuş (İnşaat Der. 1988: 30).

Geçmişte bir kaç malzemeyle sınırlı olan çeşme ve suoyunları metalürjisi, günümüzde hiçte öyle değildir. Teknolojik gelişmelerin paralelinde ortaya çıkarılan yeni malzemeler ve bu malzemelerin çeşme ve suoyunlarında kullanılmasıyla, çeşme ve suoyunları metalurjisi zengin bir malzeme yapısına kavuşmuştur.

Çeşme ve suoyunlarında, yaygın olarak, mermer, taş, granit, beton, metal, tuğla ve fiberglas kullanılmıştır. Bu malzemeler, fiziksel ve kimyasal özellikleri, kullanımda istenilen niteliklere sahip olmaları, suyun, doğa olaylarının ve canlıların verebilecekleri zararlara karşı

dayanıklılıkları gibi nedenlerden dolayı, çeşme ve suoyunları metalurjisinde tercih edilip kullanılmış ve kullanılmaktadır.

III-2. ÇEŞME VE SUOYUNLARI METALURJİSİNDE SERAMİK

Malzeme bilimi olan metalurji açısından malzemelere, bu malzemelerin gruplaşmasına ve temel özelliklerine kısaca değinmek konumuz açısından son derece önemlidir.

> Mühendislik malzemelerinin çoğu üç sınıftan birine konabilir. Metaller, plastikler veya seramikler. Kolaylıkla elektron vererek metalik bağ yapan ve elektrik ileten elemantlerden oluşan malzemeye metal diyoruz. Elektron paylaşan ve metalik olmayan elementler, plastikler dediğimiz organik malzemelerdir. MgO, $BaTiO_3$, SIC, cam vb. gibi metal ve ametal element bileşikleri seramik malzemeyi meydana getirir (Vlack 1972: 222).

Mühendislik, özellikle de Metalurji bilimi için seramik kelimesi, cam, tuğla, taş, beton, aşındırıcı taşlar, porselen, emaye, dielektrik izolatör, metalik olmayan manyetik malzeme, refrakter tuğlaları ve diğer bir çok değişik maddeler anlamına gelir.

Seramik malzeme yapısındaki fazlar, metalik ve ametalik element bileşikleridir. Metalik ve ametalik atomların birleşme çeşitlerinin fazla ve her birleşme şeklinin bir çok yapı çeşitliliğinde olması, çok sayıda seramik malzemenin oluşumuna neden olur. Seramik malzeme, metal ve plastik malzemenin özelliklerinden oldukça farklı bir yapıya sahiptir.

İyon bağları seramik malzemeye oldukça yüksek stabilite (kararlılık) verir. Bir sınıf olarak seramiklerin genel ergime

sıcaklıkları metal ve plastiklerden yüksektir. Genel olarak daha sert ve kimyasal değişikliğe daha dayanıklıdır (Vlack 1972: 222).

Mühendislik ve metalurji bilimi açısından çeşme ve suoyunlarında seramik malzemenin yerine bakarsak farklı bir durumla karşılaşırız. Çeşme ve suoyunlarına seramik malzemenin kazandırılması çabasına girişmeye hiç gerek yoktur. Çünkü yukarıda da değinildiği gibi, mühendislik ve metalurji bilimi için seramik; cam, tuğla, taş, mermer, beton gibi malzemeleri içermektedir. Bu bağlamda zaten çeşme ve suoyunları metalurjisini oluşturan malzemelerin neredeyse hepsini seramik kapsamaktadır.

Burada bir konuyu açıklığa kavuşturmak gerekir. Çeşme ve suoyunlarına kazandırılmaya çalışılan seramik nedir? Ya da çeşme ve suoyunlarında hangi tür seramik kullanılacaktır? Bu soruların öncelikle yanıt bulması gereklidir.

Seramiğin kullanımı ya da ilk ortaya çıkışı, bulunan örneklere göre M.Ö. 8 bin yıllarına uzanır. Seramik, genel ve geleneksel bir anlatımla şöyle tanımlanabilir: İnorganik malzemelerin oluşturduğu bileşimlerin, çeşitli yöntemlerle şekil verilip, sonra sırsız ya da sırlı olarak sertleşip dayanıklılık kazanıncaya kadar pişirilmesi bilimi, teknolojisi ve aynı zamanda sanatıdır.

Günümüz seramik tanımlaması şöyle de yapılabilir. Metal ve alaşımları dışında kalan, inorganik sayılan tüm mühendislik malzemeleri ve bunların ürünlerinden olan herşey seramiktir (Arcasoy 1983: 1).

Yukarıdaki tanımlamalardan da anlaşılacağı gibi seramik, metalurji ve mühendislik bilimi açısından büyük, kapsamlı bir malzeme sınıfını oluşturmaktadır. Fakat konumuz açısından bizi ilgilendiren seramik türü 'Vitreous-Chine' ve şamotlu yüksek pişirimdir. İleride daha geniş olarak değinileceği gibi, yapılan araştırmalar göstermiştir ki, çeşme ve suoyunlarında kullanılabilecek en uygun seramik türü bunlardır. Seramik sanayiinde sıhhi tesisat malzemesi ve üretim şekli olan Vitreous-Chine ve ateş tuğlası, fırın malzemesi olarak kullanılan şamotlu yüksek pişirim seramikler, çok az su geçirgenliği, kuvvetli bir yapı ve kolaylıkla imalat yapma gibi temel özelliklere sahiptirler.

> En basit tanımı ile Vitreous-China, su emmesi %l'den küçük olan bir akçini çamuru olarak tanımlanabilir. Özellikleri ve teknolojisi ile feldspatlı akçini ile porselen arasında yer alır ve bu neden ile çoğunlukla yarı porselen veya sıhhi tesisat porseleni adını alır. Pişmiş çini çamurundan ayrılan yönü, özel pekişme killeri yerine pekişmenin feldspat ile sağlanmasıdır (Arcasoy 1983: 128).

Çamura gerekli olan kil toplamı, yüksek plastiklik ve kuru direnç gösteren en az 2-3 kil türünden ve aynı zamanda fazla oranda alüminyum içeren çeşitli kaolinden sağlanır.

Şamotlu, yüksek pişirim çamurlar, refrakter ürünleri oluşturur. Genel olarak pişmiş rengi beyazdan sarıya kadar değişir ve pişme sıcaklıkları 1100-1500 °C arasındadır. Şamot ürünleri, kuvars, şamot ve yüksek kilcevherli şamot çamurlar olarak üç gruba ayrılabilir.

Bir kilin şamot olarak adlandırılabilmesi için, bağlayıcı özelliğini kaybedinceye kadar pişmiş olması gerekir. Şamot, kırma ve öğütme makinalarıyla istenilen tane büyüklüğünde öğütülür. Çamurlarda

kullanılan şamotun tane büyüklüğü ve içine katılacak oranı, çamurun türüne ve kullanılacağı yere göre değişebilir. Akçini ve porselen çamurlarının içine belli oranlarda, öncelikle kendi pişmiş kırıkları olmak üzere öğütülmüş şamot katılır. Sağlık gereçleri ve ateş tuğlası çamurlarında da kullanılan şamot, seramik çamurlarının sıcaklık değişikliklerine direncini arttırır, çamurda küçülmeleri bağlayıcı özellikleri azaltır, pişmiş çamurun gözenekliliğini sağlar.

Yukarıdaki veriler ve daha önce yapılan uygulamalar, çeşme ve suoyunlarında kullanılabilecek en uygun seramik malzeme ve üretim şeklinin Vitreous-Chine ve şamotlu yüksek pişirim killer olabileceğini göstermektedir. Nitekim daha önce yapılan örneklerde de bu malzeme ve teknikler kullanılmıştır.

Vitreous-Chine ve şamotlu çamur, fiziksel mukavemet, dayanıklılık, sertlik ve aşınma dayanımının yüksel olması, kimyasal etkilere ve termik şoklara karşı mukavemeti, poroziter yapının azlığı ve hijyenik açıdan uygun olması nedeni ile seramik çeşme ve suoyunlarında malzeme ve üretim şekli olarak seçilebilir. Değinilen özellikler diğer seramik türlerinde de mevcut olmakla beraber, Vitreous-Chine ve şamotlu çamurda daha belirgin ve yüksek değerdedir. Bu değerlerin dış mekan koşullarına ve suya karşı daha uygun olması, çeşme ve suoyunları açısından büyük önem taşır.

III-3. ÜRETİM VE KULLANIM AÇISINDAN SERAMİK

İnsanoğlunun doğa ile savaşımının bir sonucu olarak ortaya çıkan seramik, ilk olarak topraktan kurutulmuş kerpiç, daha sonra ise, pişirilmiş tuğla olarak görülür. Bu arada kullanım seramiği olan çanak, çömlek gibi sofra gereçleri, insanın yaşamına karışır. Yapılan

barınakların dayanma süresini uzatmak, mutfak seramiklerinin yağ ve suyu sızdırmasını önlemek ve kirden korunmalarını sağlamak için, yüzeylerinin sırlanması akıl edilir. Yaşamın gerekleri, insan zekası ve tasarım gücünün bileşimi, seramiği ve daha sonra seramik sanatının ortaya çıkışını ve gelişimini sağlar.

Asur, Kalde, Çin, Mısır ve Anadolu'da çeşitli biçimde ve ilginç figürlerle bezenmiş ilk seramik örnekler, insanlığın bu alanda tarihin ilk dönemlerinden bu yana büyük arayışlar içinde olduğunu gösterir. Seramik zaman içinde, bir yandan yaşamın ayrılmaz parçası olma niteliğini güçlendirirken, bir yandan da el becerisi ve estetik duygusunun bileşimi ile yeni bir boyut kazanarak sanatsal yapıya kavuşur. Öte yanda bilim ve teknolojinin gelişmesi, seramikte kendisini hemen gösterir. Önceleri kişisel yaratım ve beceri ürünü olarak değer bulan seramik, bugün yeni üretim teknikleri ile endüstriyel bir kimlik kazanmıştır.

Seramik, yaşamın vazgeçilmez bir ögesi olduğu kadar, yaşanılan ortamda fonksiyonelliğinin dışında, bireye huzur veren ve aynı zamanda estetik duygularını okşayan bir nitelik de taşımaktadır.

Seramik, üretim ve kullanım açısından bütün bu özelliklerinin yanında, günümüzde endüstriyel alana kayan üretimi ve ülke sınırlarını aşan pazarlama çabalarıyla, giderek önem kazanan ekonomik bir değere ulaşmış bulunmaktadır.

III-3.1. Seramik Malzemenin Olumlu Özellikleri

Yapılan araştırma ve çalışmalar sayesinde geleneksel ve modern seramikler, daha önce hayal edilemiyecek alanlarda kullanılmaya

başlamıştır. Yeni seramik malzemelerle yeni teknolojiler, modern makina ve aparat üretim alanları ortaya çıkarmıştır. Böylece seramik malzemeler, metalurji, inşaat, makina, elektrik, elektronik, enerji, telekominikasyon gibi yaşamımızın bugünkü olanaklarını sağlayan bilim ve endüstri alanlarının başlıca ana girdileri, temel malzemeleri olmuştur.

Seramiğin üretim ve kullanım bazında bu denli geniş bir tabana dağılımı, sahip olduğu olumlu özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Bu özellikleri kısaca şöyle sıralayabiliriz;

- Fiziksel mukavemet ve dayanıklılığı
- Sertlik
- Aşınma dayanımı
- Elektrik drenci
- Optik özellikleri
- Genleşme özellikleri
- Kimyasal etkilere ve bileşiklere karşı dayanımı
- Termik şoklara karşı mukavemeti
- Su emme(porozite) özelliğinin azlığı
- Temizlik ve sağlık (hijyen) açısından uygunluğu
- Plastik özellikleri nedeniyle kolay şekillendirilme olanağına ve şekillerinin pişirme yoluyla korunabilme özelliğine sahip olması.

Yukarıda sayılan fiziksel ve kimyasal özellikler, seramiğin olumlu yanlarıdır. Bu olumlu özellikler, seramiğe üretim ve kullanım açısından çağın malzemesi sıfatı ve niteliğini kazandırmıştır. Seramiğin sahip olduğu bu olumlu özellikler, çeşme ve suoyunları için uygun görülen Vitreous-Chine ve şamotlu yüksek pişirim seramiklerde daha da belirgindir. Dış mekan çeşme ve suoyunları için büyük önem taşıyan

fiziksel ve kimyasal mukavemet gibi istenilen özellikler, diğer seramik türlerine oranla Vitreous-Chine ve şamotlu yüksek pişirim seramiklerde daha yüksek değerdedir. Fakat, seramiğin bu özelliklerinin yanında, bir diğer özelliği daha vardır. Bu özelliği; görsel ve estetik açıdan sahip olduğu niteliktir. Bu araştırma ve uygulamaların temel baz olarak aldığı ve odağına oturttuğu olumlu özelliği de budur denebilir.

III-3.2. Seramik Malzemenin Olumsuz Özellikleri

Seramiğin bunca olumlu özelliğin yanında, olumsuz özellikleri de bulunmaktadır. Başlıca olumsuz özellikler olarak şunlar sayılabilir;

- Kırılgan olması
- Geriye dönüşümün (tekrar kullanımın) olanaksızlığı
- Maliyetin pahalı olması

Seramik malzemelerin kırılganlık özelliği en olumsuz yanıdır. Kırılganlık, mikroyapıdaki çeşitli fazların hetorojen dağılımından ve ısıl işlemlerin olumsuz etkilerinden kaynaklanmaktadır. Bu özellik, yapıdaki fazın bileşimi, minorolojik yapısı, ısıl işlem esnasında oluşan yapı hatalarının türü ve miktarı, kristal fazın tane boyutu, yüzey özellikleri ve pişirme esnasında meydana gelen değişimlerle ilgilidir. Şekillendirme aşamasında hammadde tanelerinin paketlenmesi ve bunun sonucu tane sınırlarında oluşan bileşikler, yapıdaki dislokasyonlar bu hususta etkili olan faktörlerdir (Erdinç 1987: 345).

Seramik malzeme, iyon bağlarından dolayı oldukça yüksek stabiliteye sahiptir. Bu yapısal özelliğiyle bir çok olumlu özellik kazanır. Fakat, aynı zamanda bu kararlılığı, bir sorunu beraberinde getirir. Bu

sorun da malzemenin tekrar kullanılamamasıdır. Yüksek stabilitel özelliğinden dolayı, pişmiş seramik malzemede geriye dönüş mümkün değildir. Pahalı bir ürün olması ise, hammeddesinin yüksek maliyette, endüstrisinin dışa bağımlı olması ve %20-30 fireli üretimden kaynaklanmaktadır.

Seramik malzemenin en büyük olumsuzluğu kırılganlığıdır. Kırılganlık problemlerinin çözümlenmesi için bütün ülkelerde çok yoğun bir çalışma sürdürülmektedir. Japonya'da ve Amerika'da bu çalışmalar devlet politikası olarak ele alınmakta ve çalışmalar için gereken ödenekler, cömert bir anlayışla tahsis edilmektedir.

Kırılganlık özelliğinin giderilmesi için yapılan çabalar sonucu, yüksek stabilite yani kararlılık daha da artacaktır. Bu açıdan geriye dönüşüm ve malzemenin tekrar kullanılması konusunda yapılabilecek birşey yok gibi görünmektedir.

Seramik çeşme ve suoyunlarında seramiğin kırılganlığının en aza indirilmesi belli bir ölçüde mümkündür. Tasarım ve uygulama aşamasında, seramiğin bu olumsuz özelliği gözönünde bulundurulur ve kullanımda doğacak sorunlar kriter olarak alınırsa, kırılganlık minumum düzeye indirilebilir. Bu paralelde seramik çeşme ve suoyunlarında kırılabilecek çıkıntılara yer vermiyerek ve sivri köşelerden kaçınarak kırılganlığı en aza indirmek mümkün olabilir. Yapılacak bu tür uygulamalarda bu faktörler gözönünde bulundurulmalı ve kırılganlığı arttıracak biçim ve birimlerden kaçınılmalıdır.

Tasarım ve uygulama boyutunda kırılganlık özelliğine ne kadar dikkat edilip, bu yönde çalışmalar gerçekleştirilse de, sorun bununla bitmemekte. Esas sorumluluk ve dikkat kullanıcıya kalmaktadır.

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

Dördüncü Bölüm

IV- SERAMİK ÇEŞME VE SUOYUNLARI

IV-1. ÇEŞME VE SUOYUNLARINDA SERAMİĞİN YERİ

Bilimsel gerçekler doğrultusunda hareket eden insan, bilgi birikimi ve bunun pratik yaşama aktarılması sayesinde, doğaya hakim olup, onu denetim altına alır. Bilgi birikiminin pratik yaşama aktarılması ile de kültür oluşur. Bu kültürün bir parçası olan çeşme ve suoyunları, çeşme ve suoyunları metalurjisindeki malzemelerin kullanılmasıyla gerçekleştirilir ve gerçekleştirilmektedir.

Teknolojinin sunduğu imkanlar ve yeni malzemeler her alanda olduğu gibi, çeşme ve suoyunlarında da kullanılmaya çalışılmaktadır. Geçmişte üç-dört temel malzemeden oluşan çeşme ve suoyunları, bugün yirmiye yakın bir malzeme sayısına ulaşmıştır. Bu sayı her geçen gün daha da artmaktadır.

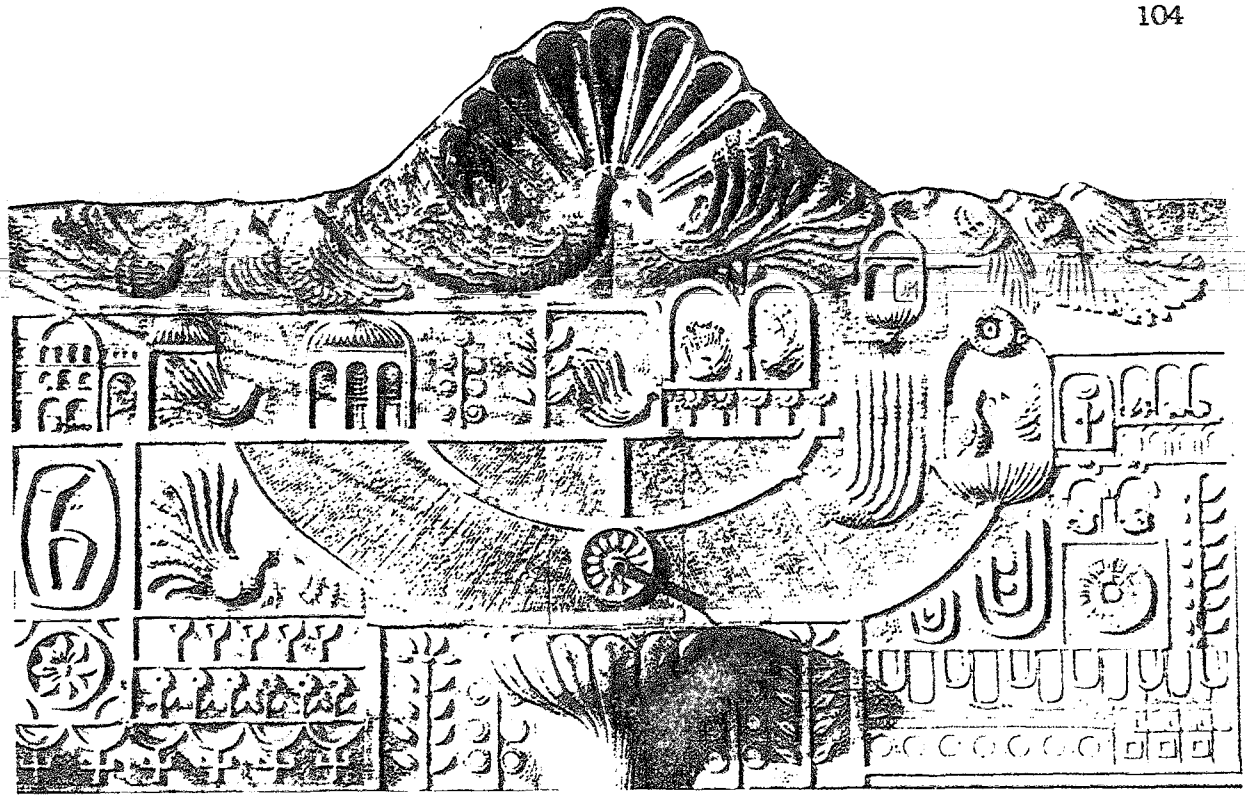
İnsanoğlunun neredeyse var-olduğu ilk çağlardan beri günlük yaşamında yer alan seramiği, çeşme ve suoyunlarında görmek mümkün müdür diye akla bir soru geliyor. Geçmişin ve de özellikle günümüzün çağdaş yaşamında vazgeçilmez bir yer tutan seramik, çeşme ve suoyunlarında kullanılmıştır. Yalnız bu kullanım yok denecek kadar

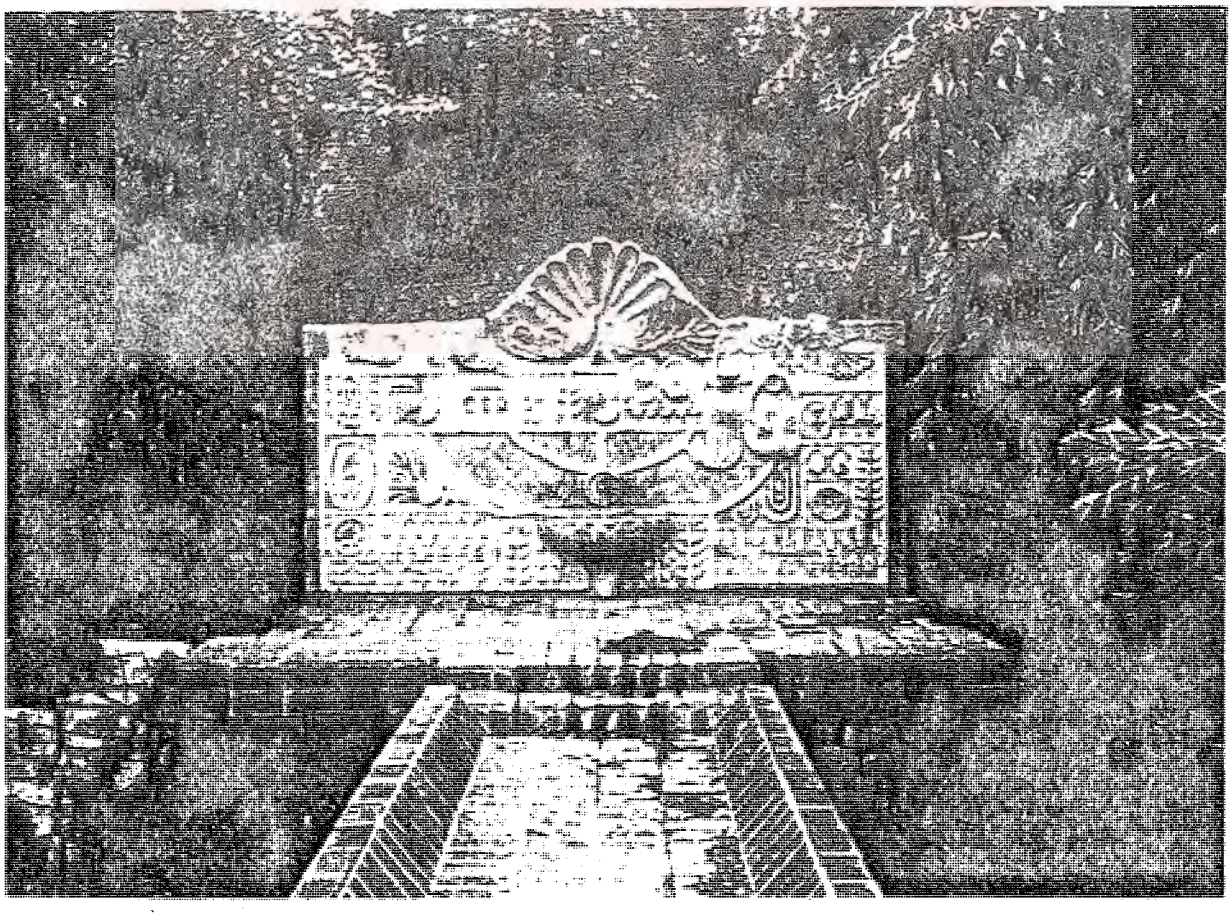
azdır. Ülkemiz ve diğer ülkelerdeki çeşme ve suoyunlarına bakılırsa, seramik, çeşme ve suoyunlarında çok kısıtlı olarak kullanılır. Bu kullanım da özel mekanlarda yer almaktadır. Başka bir ifadeyle, seramik çeşme ve suoyunlarına kent ortak mekanlarında rastlamak mümkün gibi görünmüyor.

Yukarıda ifade edildiği gibi seramik, çeşme ve suoyunlarında bir kaç örneğin ötesinde kullanılmamıştır. Seramik, bir de katkı, yardımcı malzeme niteliğinde, mozaik tekniği şeklinde bazı çeşme ve suoyunlarında yer almıştır.

Yapılan araştırma göstermiştir ki, çeşme ve suoyunlarında seramik kullanımı yok denecek kadar azdır. Peki bu durumu değiştirmek mümkün müdür? Başka ifadelerle: çeşme ve suoyunlarında seramiğin yeri nedir? Çeşme ve suoyunlarında seramiğe nerelerde ve nasıl bir yer verilebilir?

Bu sorulara yanıt aramanın en geçerli yolu, tasarlanan çeşme ve suoyunlarında seramiği kullanarak, seçilen mekanlara uygulamaktır. Yapılacak böyle bir çalışmaya hem tasarım ve uygulama, hem de kullanım açısından gözlem ve değerlendirmeye gidilerek sonuca varılabilir. Yalnız, tasarım ve uygulamaya geçmeden temel bilgileri ve varsayımları gözden geçirmek gereklidir.

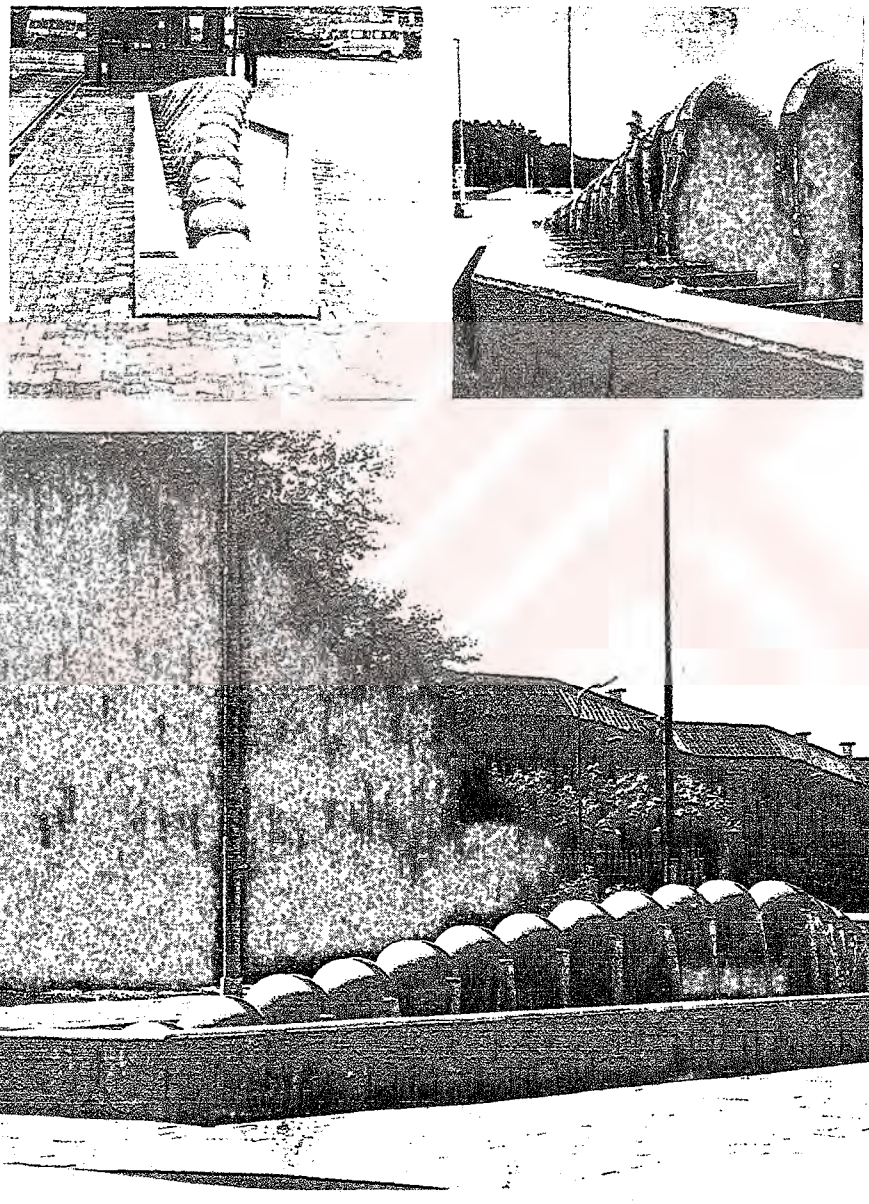




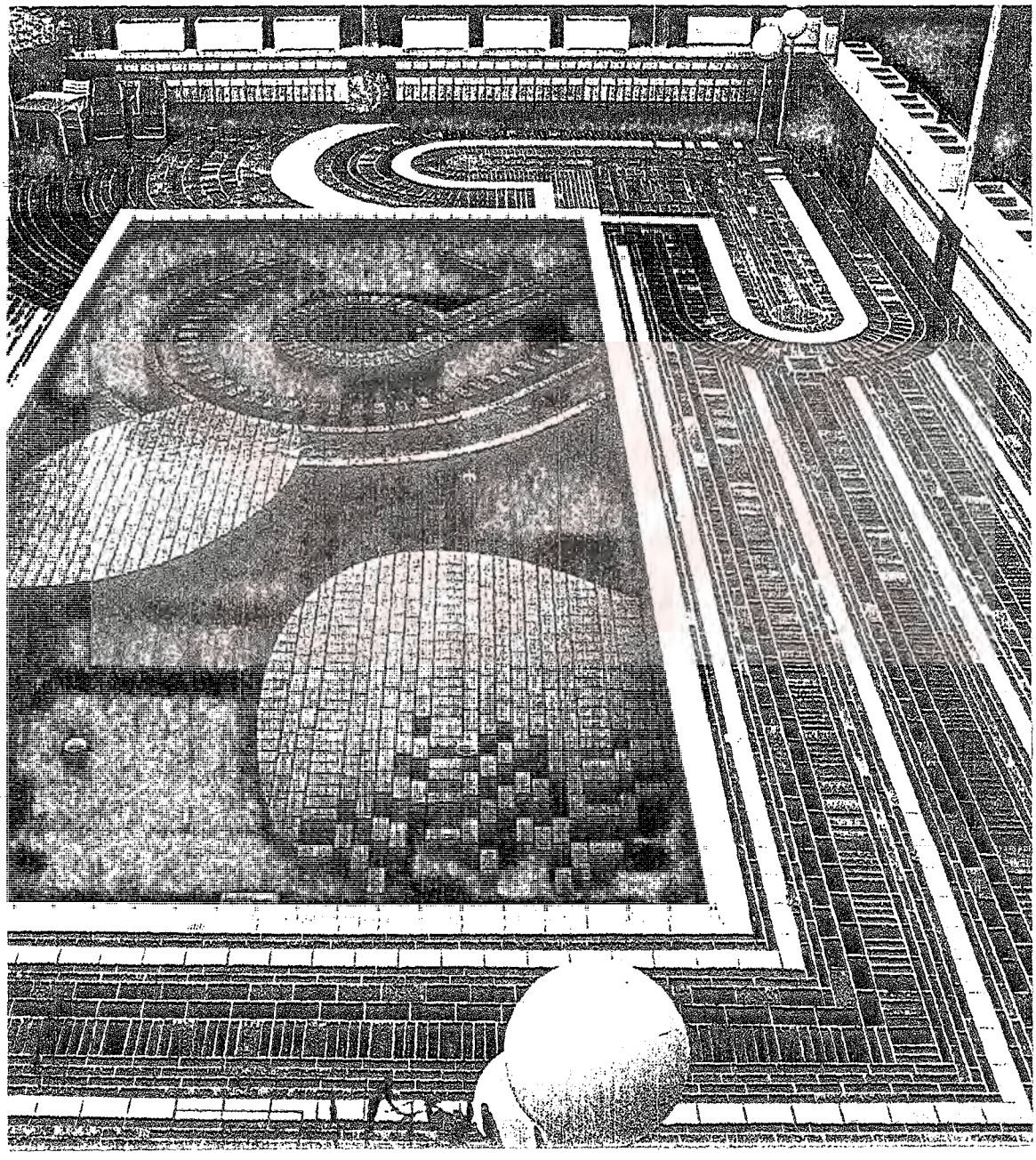
Hamiye Çolakoğlu, Beytepe, Ankara, 1988



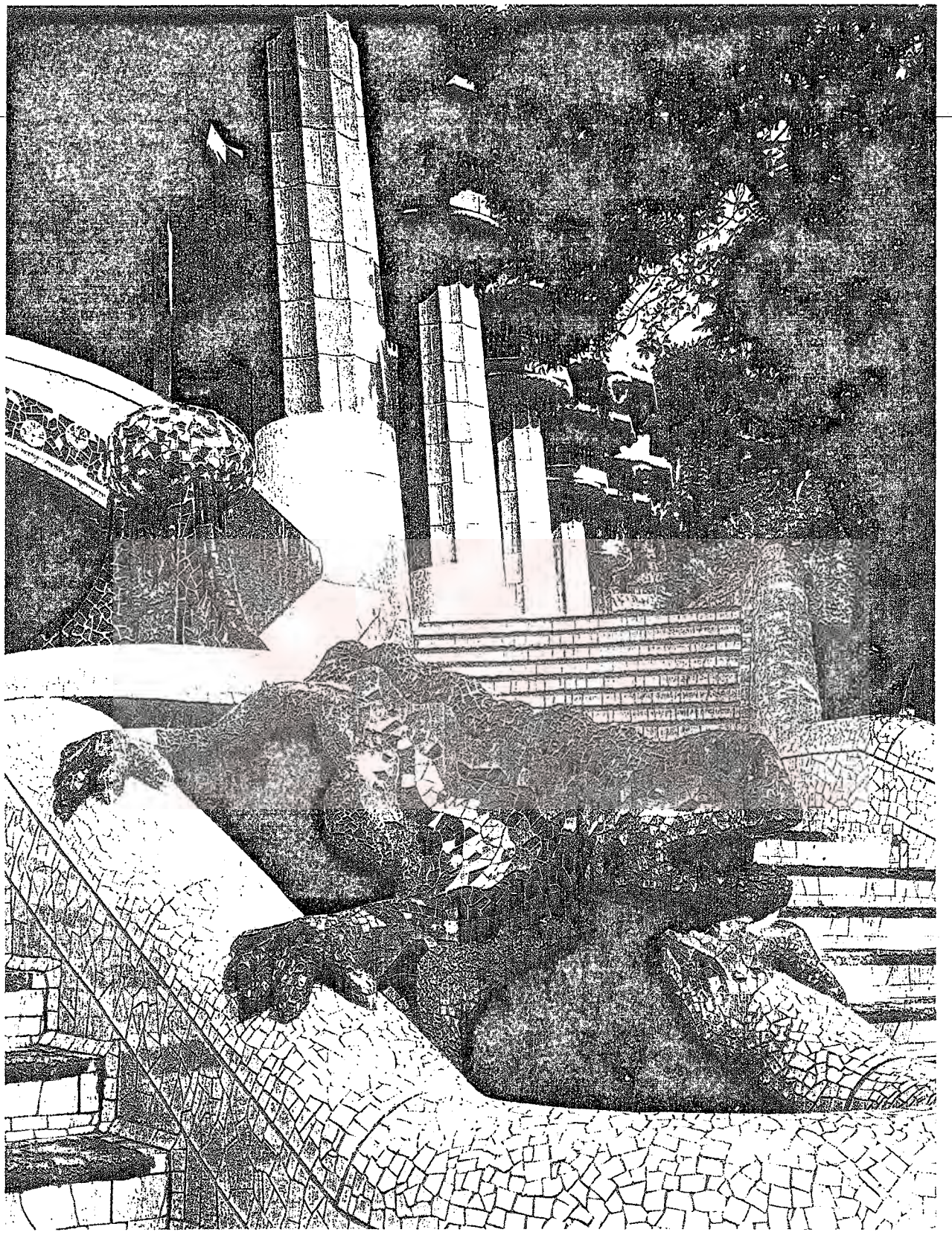
Çinili Havuz, Kütahya, 1985



Aage BRICH, Danfoss, 1987



BUCHTAL, Schwarzenfeld, 1989



Antoni GAUDI, Güell Park, Barcelona, 1914

IV-2. SERAMİK ÇEŞME VE SUOYUNLARINDA TASARIM

Tasarım kavramı, yalnız bir nesneyi yaratma ve biçimlendirme değil, tüm insan, kültür ögelerini ve zaman boyutu ile üretim ve kullanım sürecini kapsayan bir kavramdır.

> İnsanın çevreyle olan uyumunu basit bir olgu değil, yaratıcı ve düzenleyici bir kültür bütünü olarak görmek ve değerlendirmek gerekir.İnsan özde gereksinimleri, eylemleri ve davranışları ile bir bütündür. Bu bütünü insan sistemi olarak tanımlayabiliriz. İnsan sistemi ayrıca sürekli olarak içinde yer aldığı çevre sistemi ile karşılıklı bir etkileşim halindedir. İşte insan sistemi ile çevre sistemi arasındaki etkileşimden ortaya çıkan sonuca "tasarım olgusu" diyoruz (Tübitak 1987:3).

Bir gereksinimin varlığını hissetmekle başlayıp, bu gereksinimi giderinceye kadar süren düşünsel, deneysel ve nesnel süreçleri ve de olguları kapsayan bir eylemdir tasarım.

İnsanın bütün etkinliklerini kucaklayan tasarım olgusu, endüstri devrimiyle başka bir anlam ve güncelik kazanır. Günümüzde tasarım, her an karşı karşıya kaldığımız, çok yaygın ve etkili bir olguyu gösterir.

Bir ürünün tasarlanması, o ürünün yalnız üretim sorunlarının çözümlenmesi değildir. Hatta tam tersi, üretim 'öncesi' ve 'sonrası' büyük önem taşımaktadır. Tasarım öncesi, birikmiş olan bilgilerin toplanıp incelenmesini, kullanıcı ya da alıcının istek ve beklentilerini kapsar. Tasarım sonrası ise, kullanıcının üründe beklentilerini bulup bulmadığı, başka bir deyişle, memnun kalıp kalmadığı ve tasarımın hedefine ulaşıp ulaşmadığı gerçeğinin araştırılmasını kapsar.

> Herhangi bir ürünü tasarlama ve biçimlendirme düşüncesi çok uzun bir zaman dilimi boyunca, çok değişik yollar uygulanarak ve gittikçe de hızlanarak süre gelmektedir. Çünkü, onu hazırlayan ve oluşturan şartlara bağlı olarak biçimlendirilir. İşte bu, o ürünün kimliği ve özelliğidir (Küçükerman 1989: 57).

İyi bir tasarımcı, günün istek ve koşulları ölçütünde en uygun çözümleri bulmak zorundadır. Tasarımcının buluş denilebilecek ürünler ortaya koyması, titiz ve kapsamlı bir çalışmayla olabilir. Ürünlerin ortaya çıkışında 'yaratıcılık ve tasarım' ikilisi birbiri içinde değişik ölçeklerde erimiş olarak rol oynar.

İçinde bulunduğumuz çağda, bütünüyle biçimlendirilmiş yapay nesnelerle oluşturulmuş bir çevrede yaşıyoruz. Her biçimlendirilmiş yapay nesnenin arkasında tasarım olgusunun bulunması, tasarımın çok geniş ve büyük bir önem kazanılması demektir. Çevremiz; çeşme ve suoyunlarından tutun da, düşünsel, fiziksel, toplumsal, kültürel ve estetik ihtiyaçlarımızı karşıladığımız bütün ürünlere kadar tasarlanmış nesnelerden oluşmaktadır. Tasarımın temel kriterleri, seramik tasarımı için de geçerli olmakla beraber küçük farklılıklar taşır. Bu farklılıklar, seramik malzemenin özelliklerinden kaynaklanmaktadır.

Tasarımcının dikkat etmesi ve gerekli önemi vermesi zorunlu olan ilk konu, tasarladığı üründe kullanıcağı malzeme ve bu malzemenin özellikleridir. Seramik, ilke olarak fonksiyonellik ve estetik değerlerin dengede bulunduğu, hiç bir niteliğin diğerine ödün vermediği bir karakter taşır.

Çok değişik nitelikteki seramik hamurlarının, özelliklerine en uygun şekillendirme yöntemlerinin seçilmesi, farklı ısılarda, farklı

oluşumlar meydana geldiğinin bilinmesi ve istenilen biçimde bu oluşumları değerlendirmesi gibi bir çok ayrıntıyı, sonucu belirliyeceği için tasarımcının bilmesi gerekmektedir. Ayrıca malzemenin yanısıra, tasarımcının yer aldığı kuruluş, üretim merkezinin olanakları da tasarımı etkiler (Anılanmert 1978: 72).

Yukarıda değinilen kriterler gözönünde bulundurulursa, ortaya çıkan seramik ürün, kullanılan malzemeye ters düşmez, yapım yöntemi, biçimi ve sırı ile bir bütün olabilir.

Tasarımcı belirli bir malzeme ile toplumun belirli bir gereksinimine en iyi ve en uygun biçimde cevap verirken, ortaya çıkan ürün bulunduğu toplumun kültürel birikimi ile bağıntı kurması gerekliliğine inanmalıdır (Anılanmert 1978: 73).

Kültürel birikimin çağdaş bir çizgide yorumlanması, yaratıcılığın yanında ürünün daha fazla kitleye hitap etmesini de beraberinde getirir.

Seramik tasarımında rol oynayan iki temel nitelik olan 'fonksiyon' ve 'estetik' faktörlerine değinmek gereklidir. Fakat, özellikle bu araştırmanın konusu, 'seramik sanatında çeşme ve suoyunları' olduğundan, estetik faktörünün temel ögelerinden biri kabul edilen 'çevreye uyum' alt başlığına da yer verilmesi uygun olacaktır.

IV-2.1. Seramik Çeşme ve Suoyunları Tasarımında Fonksiyonellik

Fonksiyonellik ya da işlevsellik; bir amaca dönük olarak önce tasarlanan, sonra da biçimlendirilen yani gerçekleştirilen nesnenin işgörü amacını yerine getirmesidir.

Her tasarım, insan ya da daha geniş anlamıyla canlı içindir. Dolayısıyla ortaya konulan tasarım ve ürünün, insanla sıkı ilintiler içinde olması gerekir. Bu ilintiyi ele alan bilim 'Ergonomi- işbilim' dir.

> Ergonomi, çalışma çevresi ve içerdiği tüm sistemleri, insanın psikofizyolojik ve sosyokültürel tüm kapasite ve limitleriyle uzlaştırırarak üretimsel verimliliğe ulaşmayı amaçlayan uygulamalı bilimdir (Taka 1978: 3).

İnsan, teknik ve çevre donanımında, insan ve yapısını baz alan inceleme ve araştırmaları kapsayan ergonomi, tasarımın isteklerini oluşturur. Ergonomik tasarım; Fizyolojik, Antropometrik, Biyomekanik, Kronometrik, Bildirişimsel gibi tasarım alanlarını kapsar. Konumuz açısından öncelikle antropometrik tasarım büyük önem taşır.

Antropometrik tasarım; makina, eşya, araç ve çevrenin ölçümlendirilmesinde, yönelme değeri olarak insan vücudunun ampirik, görgül ölçümlerinin kullanılmasını kapsar. Bu ölçümlendirme, tasarlanacak sistem, araç, ürün ve mekan için yapılır.

> İnsanlar tarafından kullanılmak üzere tasarlanan objelerin ölçüleri, insan ölçüleriyle ilgilidir. İnsana yakın çevrenin tasarlanması, insan vücudunun sütrüktürünü, ölçülerini ve hareketlerinin sınırlarını bilmeyi gerektirir (Toka 1978: 127).

Seramik olarak yapılan çeşme ve suoyunlarında fonksiyonel boyutun yakalanabilmesi için, ergonomi bilimi ve bu bilimin verilerinin gözetilmesi kaçınılmazdır. Tasarlanan ve uygulanacak olan çeşme ve suoyunlarının hem tasarım hem de üretin aşamasında, antropometrik ilke ve ölçümlerin titiz bir şekilde kullanılması, fonksiyonel olmaları

açısından büyük önem taşır. Fonksiyonellik bu bağlamda iki anlam içerir. İlki bir araç olarak suyun varoluş amacı ile çeşmenin ilişkisi, ikincisi ise bir amaç olarak su ve çeşmenin ya da suoyununun insanın estetik gereksinimini doyuma ulaştırmasıdır.

IV-2.2. Seramik Çeşme ve Suoyunları Tasarımında Estetik

İnsanoğlu, tarihinin ilk çağlarında ihtiyaçlarını gidermek için topraktan kaplar yapar. Tamamiyle kullanıma yönelik olarak yaptığı ve kullandığı bu kapların sadece fonksiyonel nitelikte olması ona yetmez ve üzerine bezemeler, motifler gibi estetik kaygısını da giderecek eklemelere girişir.

Estetik kaygı, resim ve heykel gibi bir çok sanat dalında esas amaç ve işlev iken, bazı sanat dallarında özellikle de el sanatlarında fonksiyonellikle-estetik birbiri içinde erimiş ya da birbirini tamamlayıcı bir şekilde kendisini gösterir. Geçmişteki üretim, insanın yaratıcı zekası ve estetik kaygısının el hüneri ile birleşmesiyle ortaya çıkar. Fakat, endüstri devrimiyle ürünlerdeki insan elinin hüneri, duyarlılığı ve tılsımı kaybolur, ön plan teknoloji olur. Bu dönemde sanat ve teknoloji arasında bir bağ yoktur ve hatta bir anlamda karşıtlık vardır denebilir.

Yaşamını 1919-1933 yılları arasında sürdürmüş olan Alman Sanat Okulu Bauhaus; sanat, mimarlık ve endüstri arasında kopuk olan bağlantıyı kurmaya çabalar.

Endüstri Çağı'yla birlikte üretim biçimi, üretilen ürünler ve toplum yapısı devasa değişmelere girmiş, sanat ise, tüm bu değişmelere koşut bir yönelim göstermemiştir. Sanatsal üretim Rönesans'tan

bu yana hala aynı çizgiyi izliyor, endüstrinin getirdiği yeni olanak ve isteklerle ilgilenmiyordu (Sözen-Tanyeli 1986: 37).

19. yüzyılda sanatçı ve toplum, genel olarak çevresindeki zevksizlik ortamının nedeni olarak endüstriyi suçlar. Bauhaus böyle bir dönemde ortaya çıkar ve endüstriyle sanatı çakıştırmak için yeni bir anlayış ve bu anlayışı yerleştirecek eğitim sistemini kazandırmaya çalışır. Sanatın mimarlıktan tekstil tasarımına, grafikten mobilyaya, seramikten heykele ve resimden endüstri tasarımına kadar uzanan geniş bir çerçeveye oturtulmasını sağlar. Bauhaus, sanatla endüstri arasında bir bağ kurmakla kalmaz, ürünlere estetik kaygının kazandırılmasında öncü bir yaklaşımı gündeme getirir. Bugün bir ürünün ya da çeşme ve suoyunlarının iş görüyor alması şu ya da bu şekilde üretilmesi, ya da teknik üstünlüklerinin olması yeterli değildir. Önemli olan, kullanıcının onunla bütünleşebilmesidir. Bu da, ürünlerin estetik kaygıyla tasarlanıp üretilmesiyle mümkün olabilmektedir.

IV-2.3. Seramik Çeşme ve Suoyunları Tasarımında Çevreye Uyum

Çevreye uyum, bir sanat eserinin ya da mimari yapının, bulunduğu mekan ve bu mekanı oluşturan ögelere ters düşmemesi, sanat eseri ya da mimari yapının bulunduğu mekanın düzen bağıntıları sistemi içinde yeralmasıdır.

Çevreye uyum, özellikle anıtsal heykel sanatında, mimaride, çeşme ve suoyunlarında önemli bir faktördür. Çevreye uyum faktöründe mekan, büyük bir önem taşımaktadır. Çünkü mekan, kişinin zaman içinde değişen konumuna göre, sürekli devirgenlik ve yaşantılar edinmesini sağlar. Bu da, en, boy ve yükseklikle birlikte dördüncü boyut olan zaman boyutunu doğurur. N. Hartmann, plastik sanatlar içinde

yer alan anıtsal heykel sanatını diğerlerinden ayırır. Heykel sanatını ayırmasının bir nedeni de; çevresiyle birlikte algılanmasından, yani açısal olarak algılanan sanat olmasındandır. Çevrenin ne denli önemli olduğunu bu yaklaşım da ortaya koymaktadır.

Seramik çeşme ve suoyunlarının seçilen mekanlara adaptasyonu ve çevreye uygunluğu açısından, mekanın fonksiyonu, doğal ve yapay çevre yapısı ve bu mekanı oluşturan bütün öğelerin hesaba katılması gereklidir. Bunları açarsak;

- Mekanın kimler tarafından ve ne amaçla kullanıldığı,
- Doğal çevre yapısını oluşturan bitki türleri, ağaçlar, çiçekler ve renkleri,
- Mekanda yeralan mimari yapıların karakteri, kullanılan malzemeler ve bu malzemelerin özellikleri,
- Mekanda yeralan ögeler ve özellikleri, bütünüyle gözönüne alınması gereken en önemli faktörlerdir. Ayrıca, seramik çeşme ve suoyunlarında kullanılacak yardımcı malzemeler, seçilen mekanda yeralan malzemelerin gözönünde bulundurulmasıyla, mekana ya da çevreye uygunluğu açısından artı değerler kazandıracağı da bir gerçektir. Uygulamalarda da görülebileceği gibi, yapılan seramik çeşme ve suoyunlarında çevreye uygunluk konusunda olabildiğince titizlik gösterilmiştir.

IV-3. SERAMİK ÇEŞME VE SUOYUNLARININ UYGULAMASI

Seramik çeşme ve suoyunlarının uygulama aşamasına gelinmeden, bütün tasarım süreçlerinde izlenen temel işlemlerin bir bir gerçekleştirilmesi gereklidir. Konumuz açısından da bu anlamda araştırma yapılmış ve tasarım gerçekleştirilmiştir. Tasarım aşamasında uygulama teknikleri de saptanmıştır.

Uygulama için Vitreous-Chine ve şamotlu çamur uygun görülmüştür. Bu tercihin nedeni, söz konusu malzemenin sahip olduğu fiziksel, kimyasal özellikler ve üretim aşamasında kolaylıkla çalışabilirlikleridir.

Seramik çeşme ve suoyunları olarak bir çok tasarım ve projeler hazırlanmış, bunların içinden uygun olanları seçilmiştir. Yapılan tasarımların uygulanabilmesi için gereken ilk işlem, çizimlerinin yapılması ve ölçekli olarak modellerinin hazırlanmasıdır. Hazırlanan modellerin üretimini sağlayacak şekilde kalıpları alınır. Vitreous-Chine şekillendirme, döküm yöntemiyle olmaktadır. Hazırlanan Vitreous-Chine döküm çamuru kalıpların içine doldurulur. İstenilen kalınlığa göre çamur kalıp içerisinde tutulur. Çamur et kalınlığına ulaşınca, kalıbın içindeki fazlalıklar kalıbın döküm ağzından dışarı alınır. Kalıbın yüzeyine yapışmış olan çumurun istenilen sertliğe ve kurumaya ulaşması için bekletilir. Daha sonra yarımamül ürünler kalıplardan alınıp rötuşu yapılır ve kurutulur. Kurutulan yarımamül ürünler pistole ile sırlanır. Vitreous-Chine üretimin belirgin özelliği tek pişirim olmasıdır. Fakat biskuili iki pişirim de olabilir.

Şamot çamurlu çalışmalarda ise, döküm ve kalıpla değil, serbest ya da elle şekillendirme denilen yöntemler kullanılır. Çalışmayı kolaylaştırmak amacıyla kalıp içerisine sıvayarak da kullanılır. Rötuşu ve kuruması yapıldıktan sonra bisküi dediğimiz ilk pişirim gerçekleştirilir.

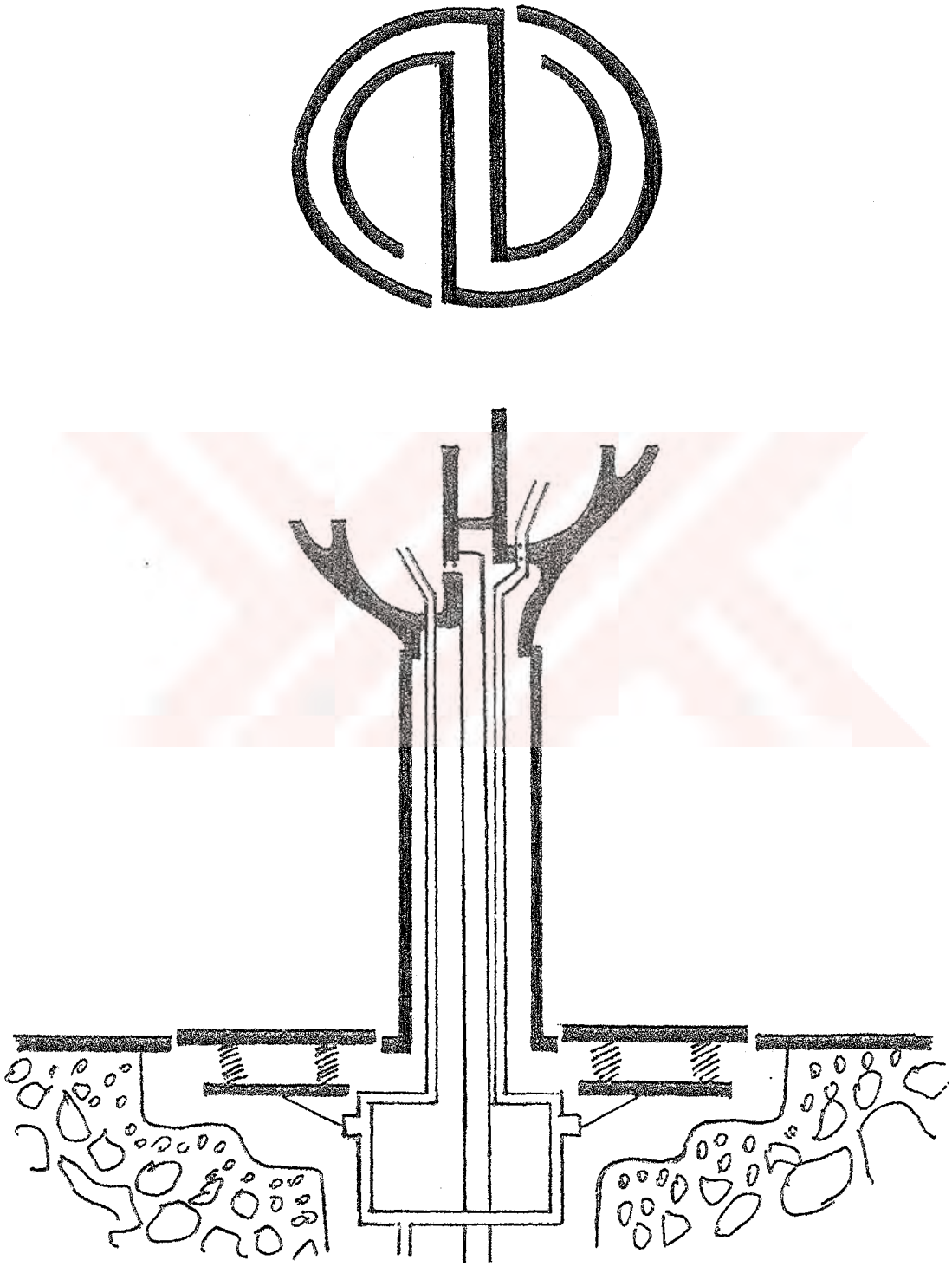
Vitreous-Chine ve şamotlu çamurdan yapılmış çeşme ve suoyunlarının sırlanmasında, kullanım amacı, fonksiyonelliği, dış mekana dayanımı ve su geçirgenliği gözönünde bulundurularak şeffaf-örtücü nitelikli sır kullanılmıştır. Sırın renginin seçiminde,

uygulanacak mekan gözönünde bulundurulmuştur. Seramik çeşme ve suoyunları 1200 °C'de sırlı olarak pişirilmiştir.

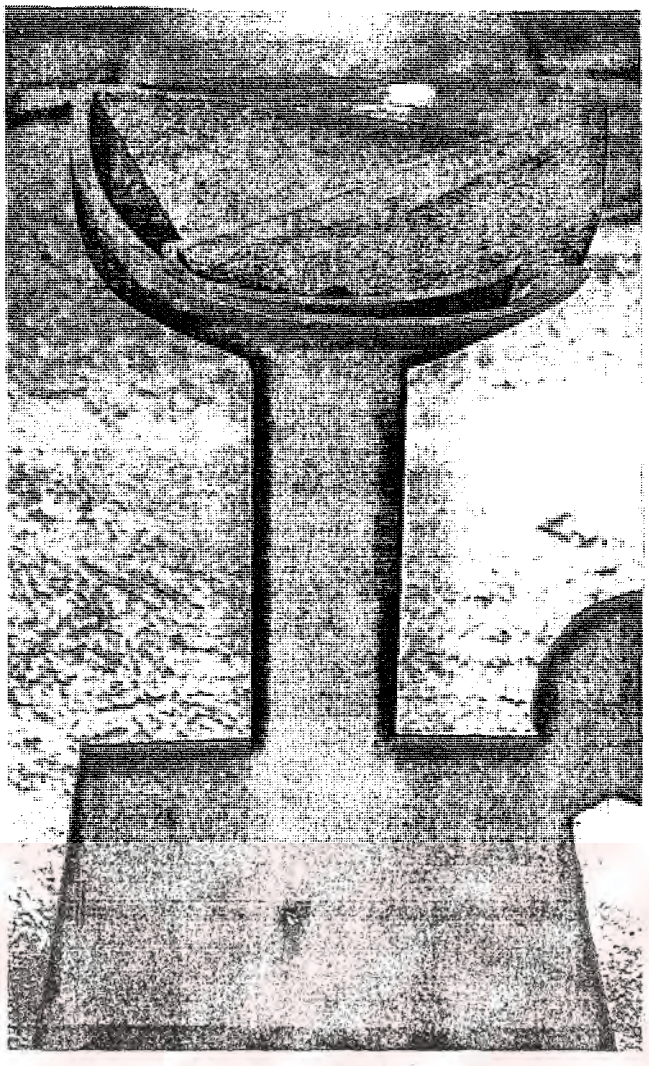
Seramik çeşme ve suoyunlarının seçilen mekanlara uygulanması, yani montajının gerçekleştirilebilmesi için, tasarım aşamasında belli kriterlerin ve seçilen yardımcı maddelerin hem görsel hem de fonksiyonel açıdan uygunluğunun çözümlenmesi gereklidir. Seramik çeşme ve suoyunlarında kullanılacak yardımcı malzeme ve bu malzemelerin birleşme yerlerindeki çakışmanın istenilen ölçüde olması açısından, tasarım ve uygulamada ölçümlerin, saptanan rakamsal değerlere uygunluğu, montajda çıkabilecek sorunları ortadan kaldıracaktır. Yapılan seramik çeşme ve suoyunlarının seçilen mekanlara, uygulanmasının projelendirme çalışmaları da ayrıca gerekli olmaktadır.

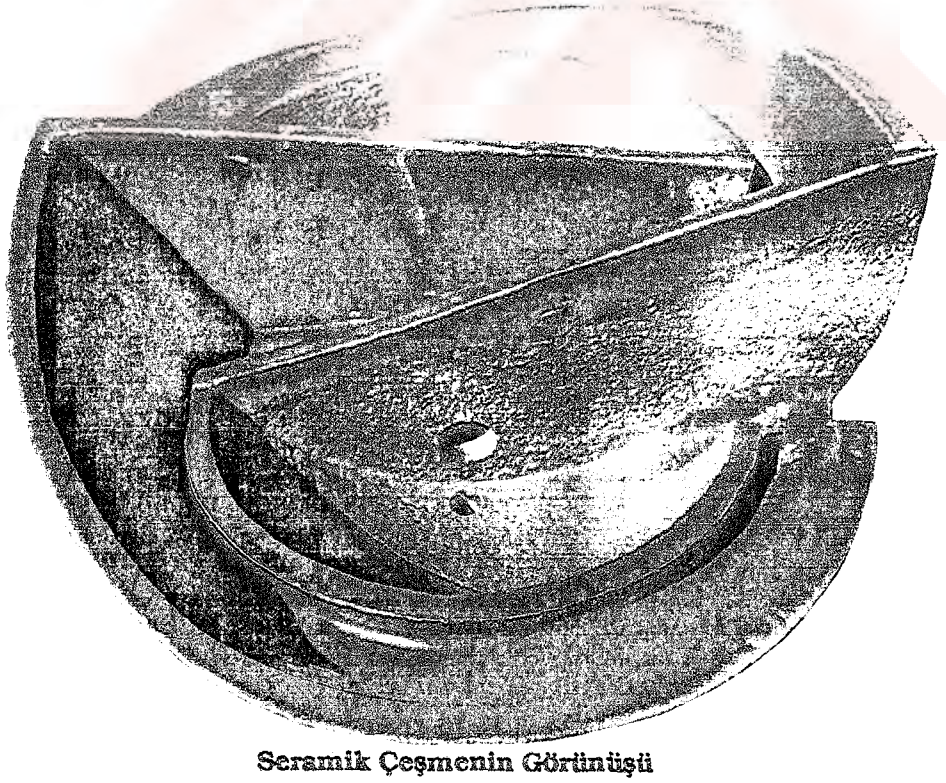
IV-4. SERAMİK ÇEŞME, SUOYUNLARI VE SEÇİLEN MEKANLAR

IV-4.1. Seramik Çeşme ve Uygulama Mekanı

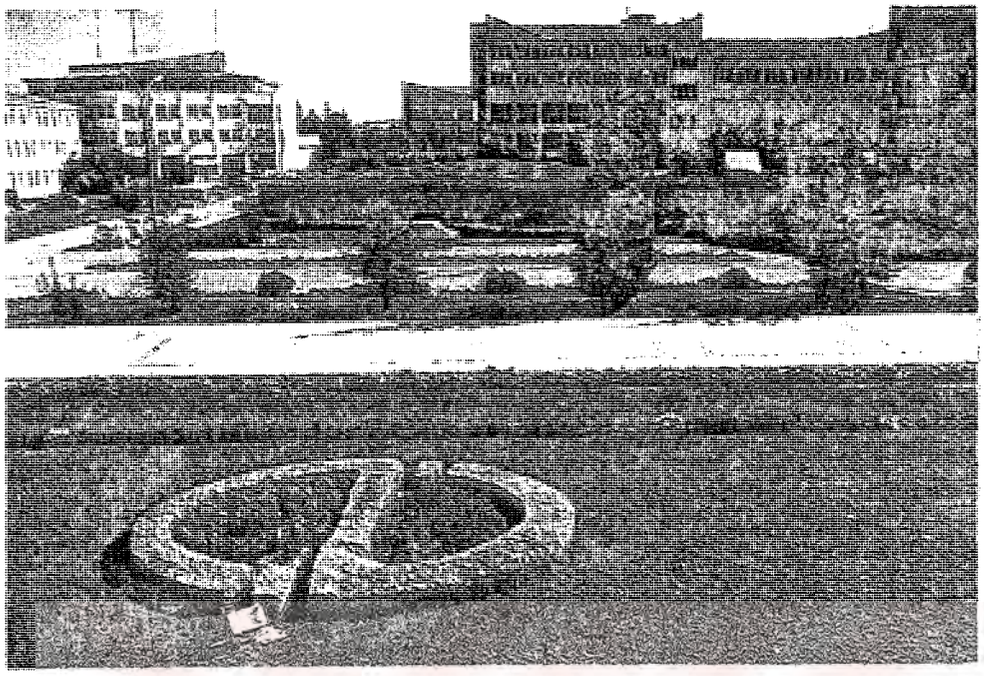


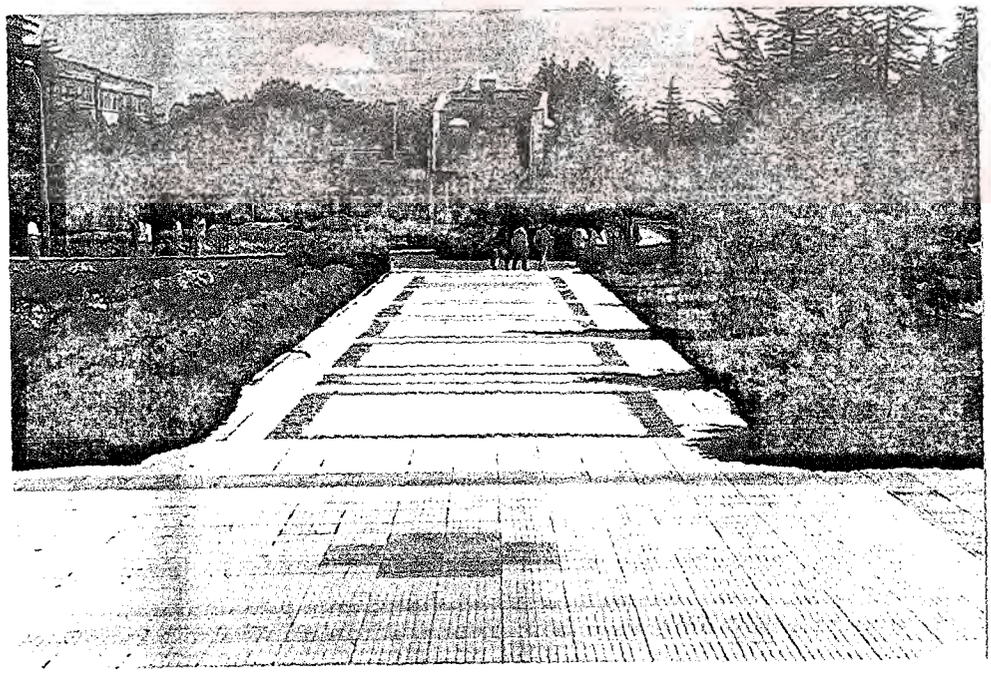
Seramik Çeşme Tasarımı ve Krokisi, Ölçek: 1/10



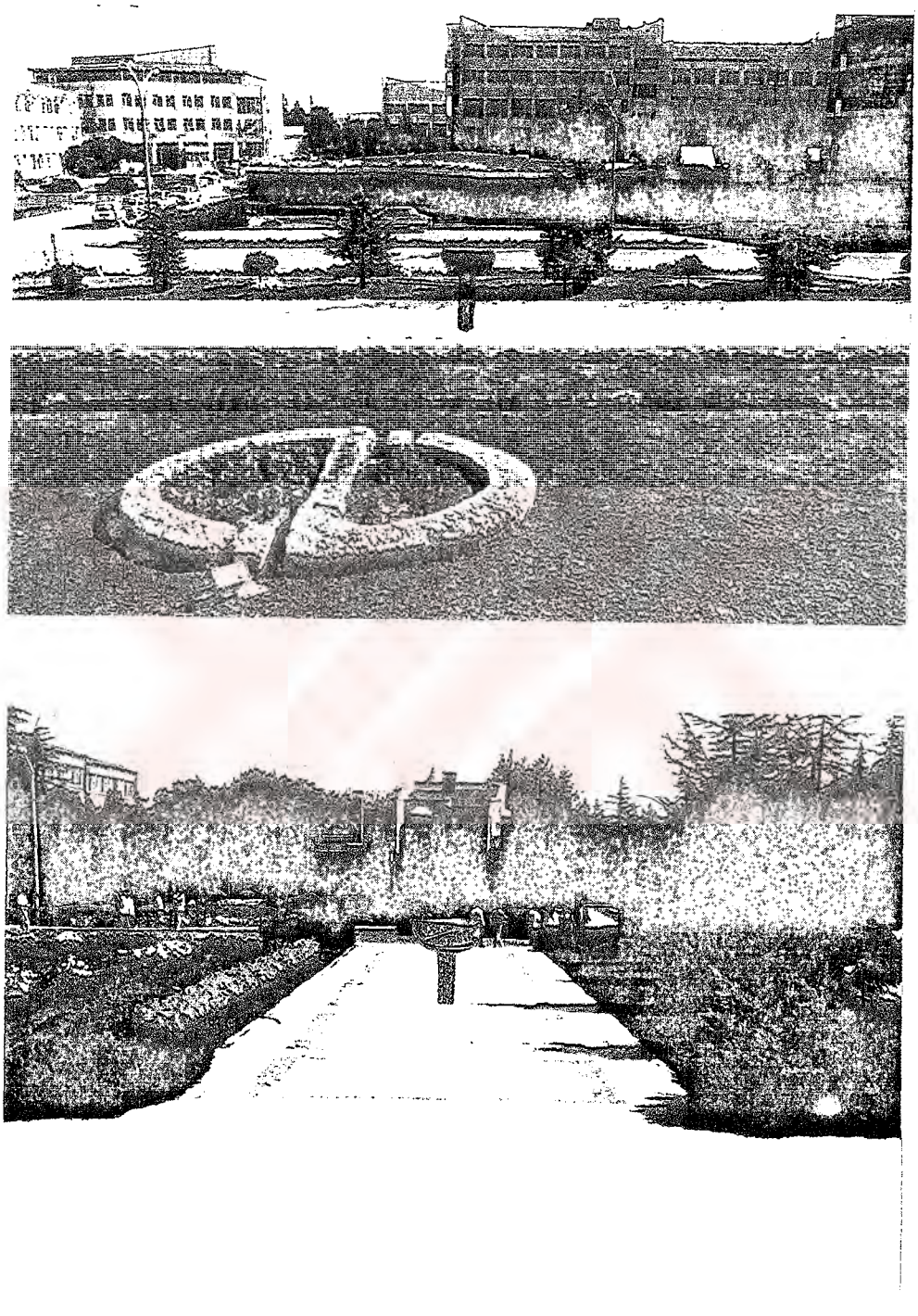


Seramik Çeşmenin Görünüşü





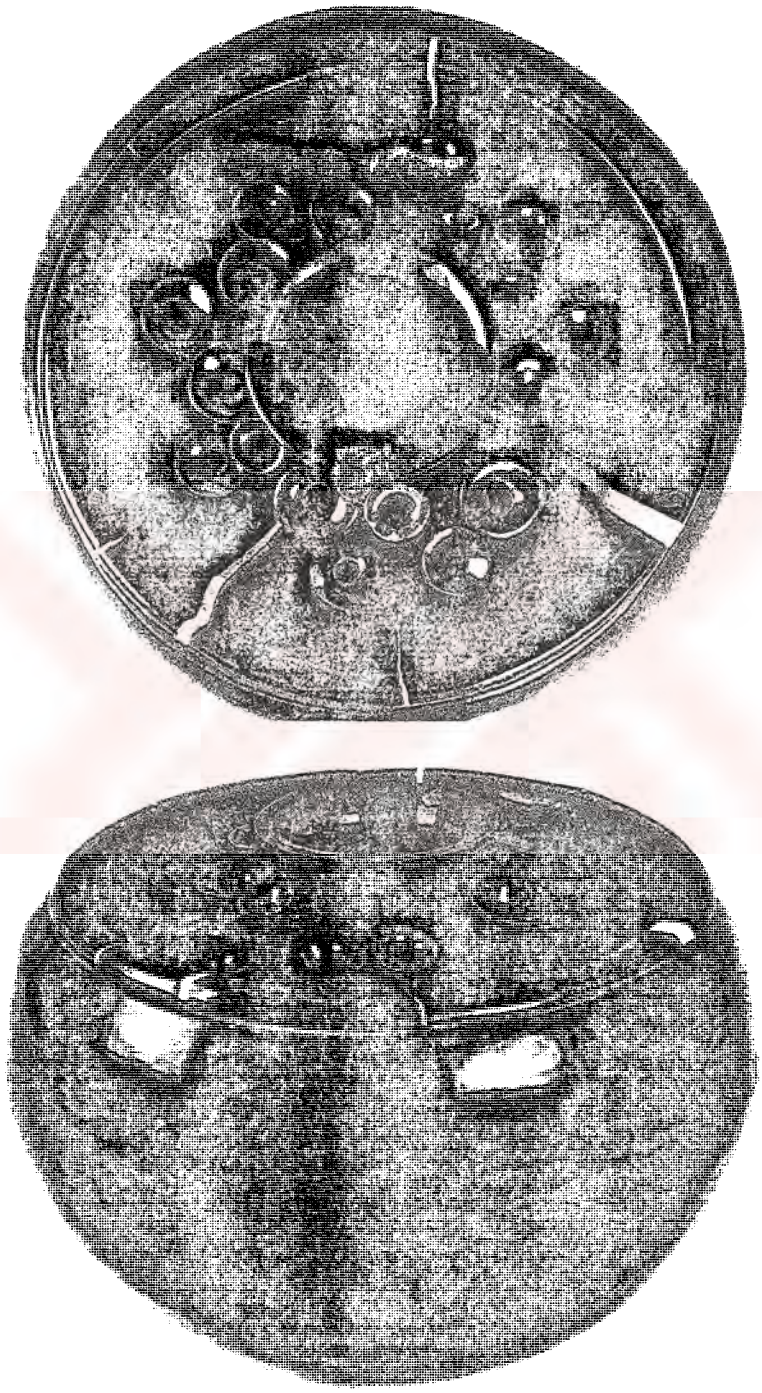
Seramik Çeşmenin Uygulama Mekanı



Seramik Çeşmenin Uygulama Mekanında Gösterilmesi

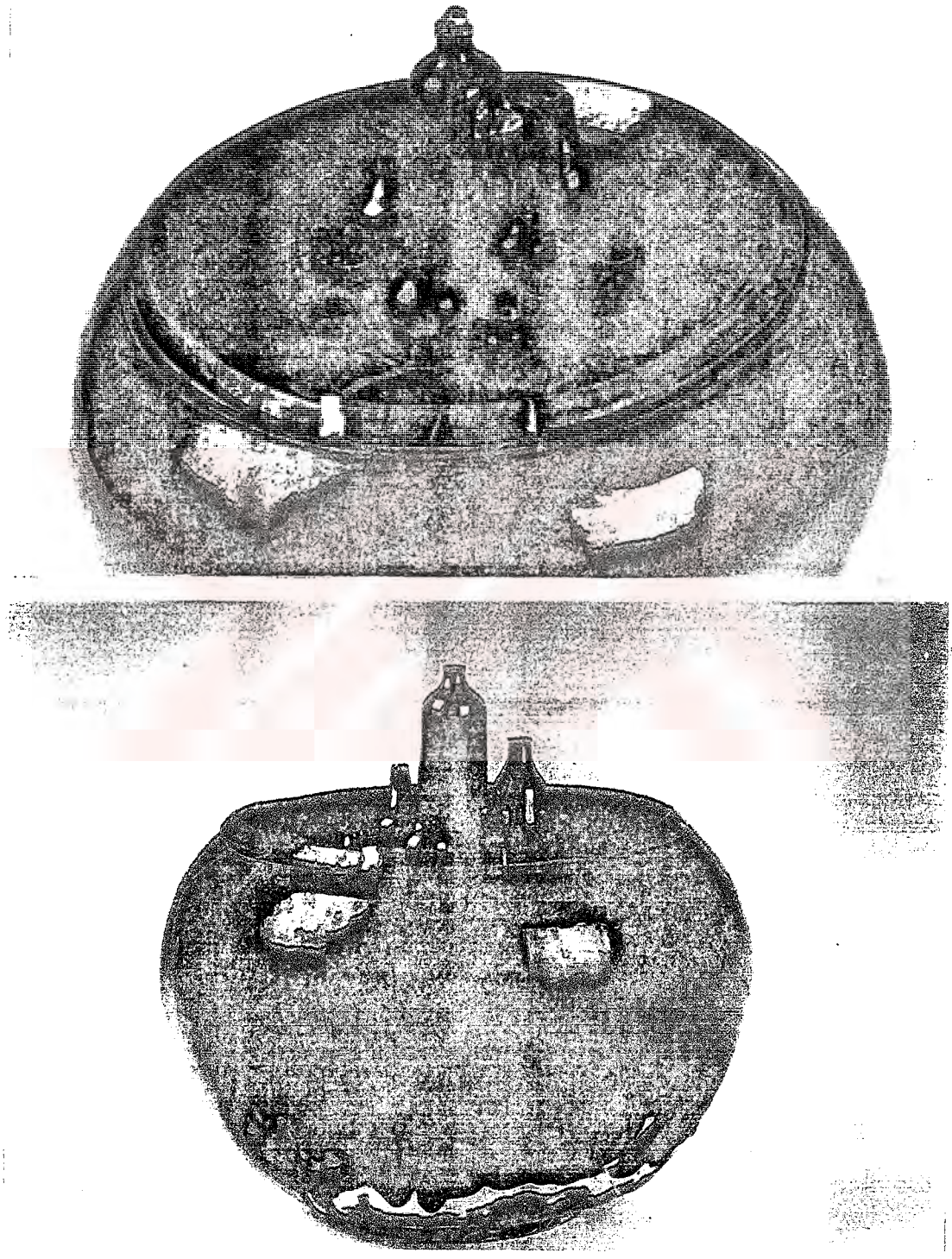
IV-4.2. Seramik Suoyunları

IV-4.2.1. *Kapalı Mekan Suoyunları*



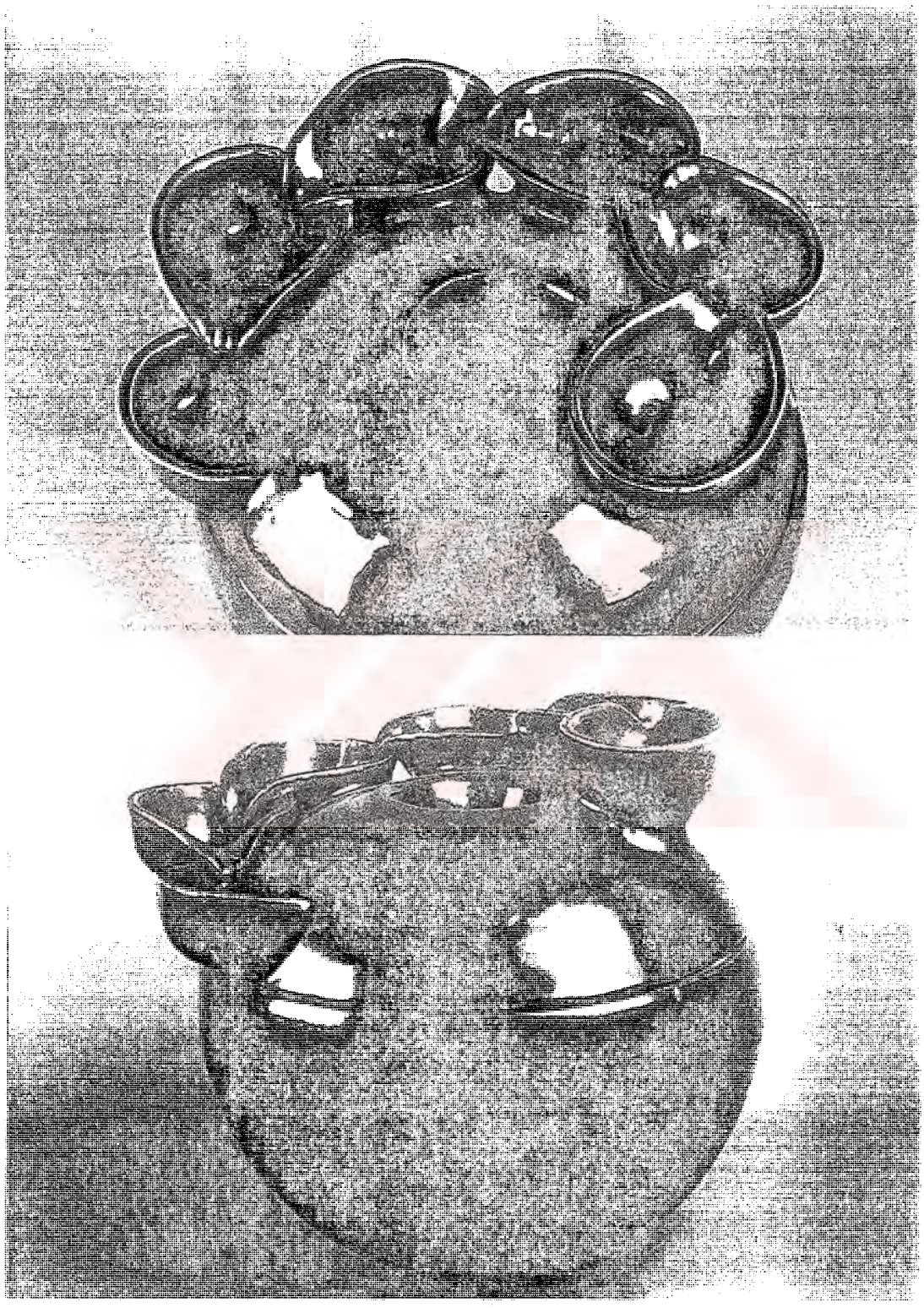
Kapalı Mekan Suoyunları 1.

Stone-Ware, 1200 °C, 30x30x30 cm.



Kapalı Mekan Suoyunları 2.

Stone-Ware, 1200 °C, 30x30x30 cm.

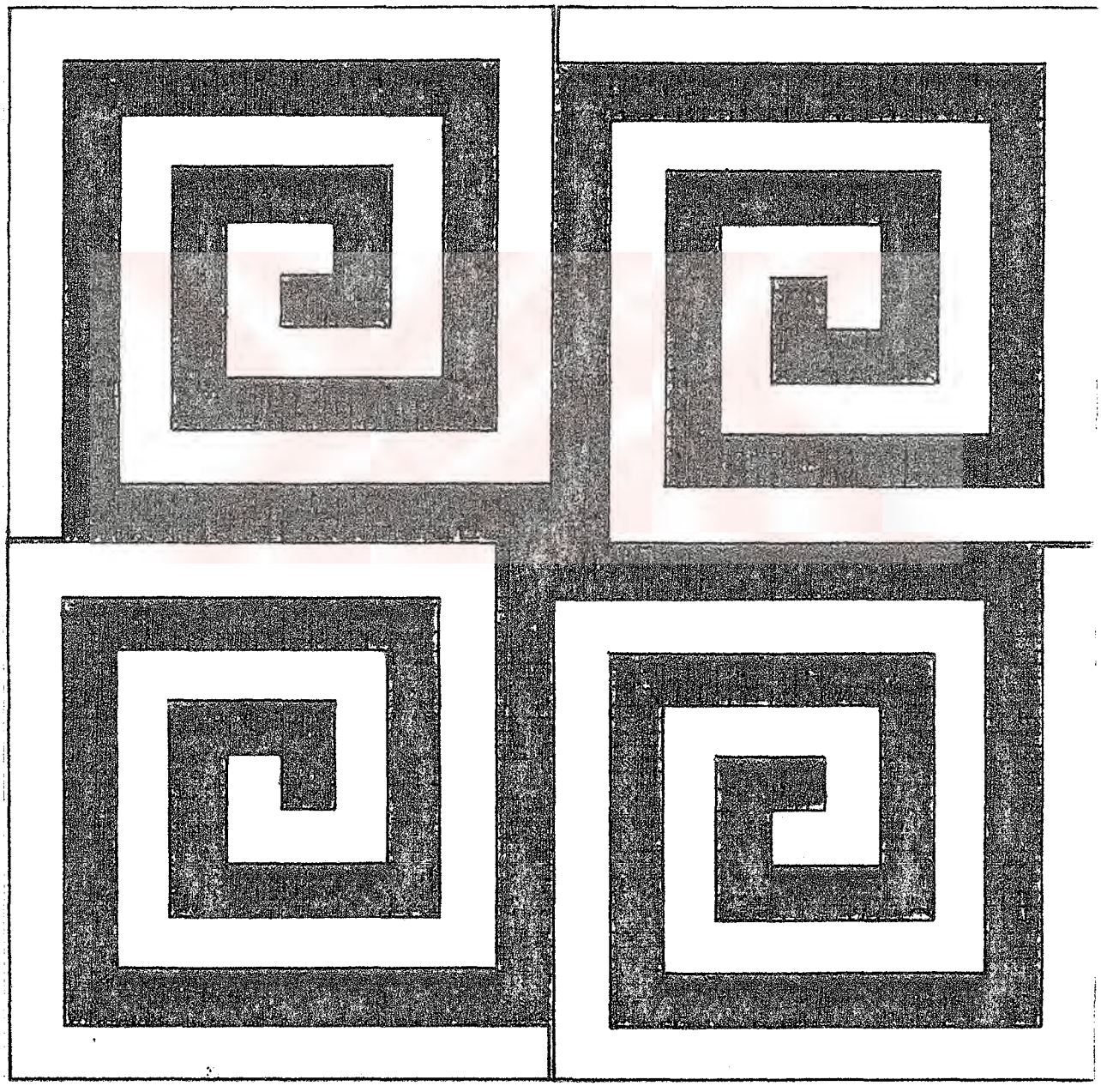


Kapalı Mekan Suoyunları 3.

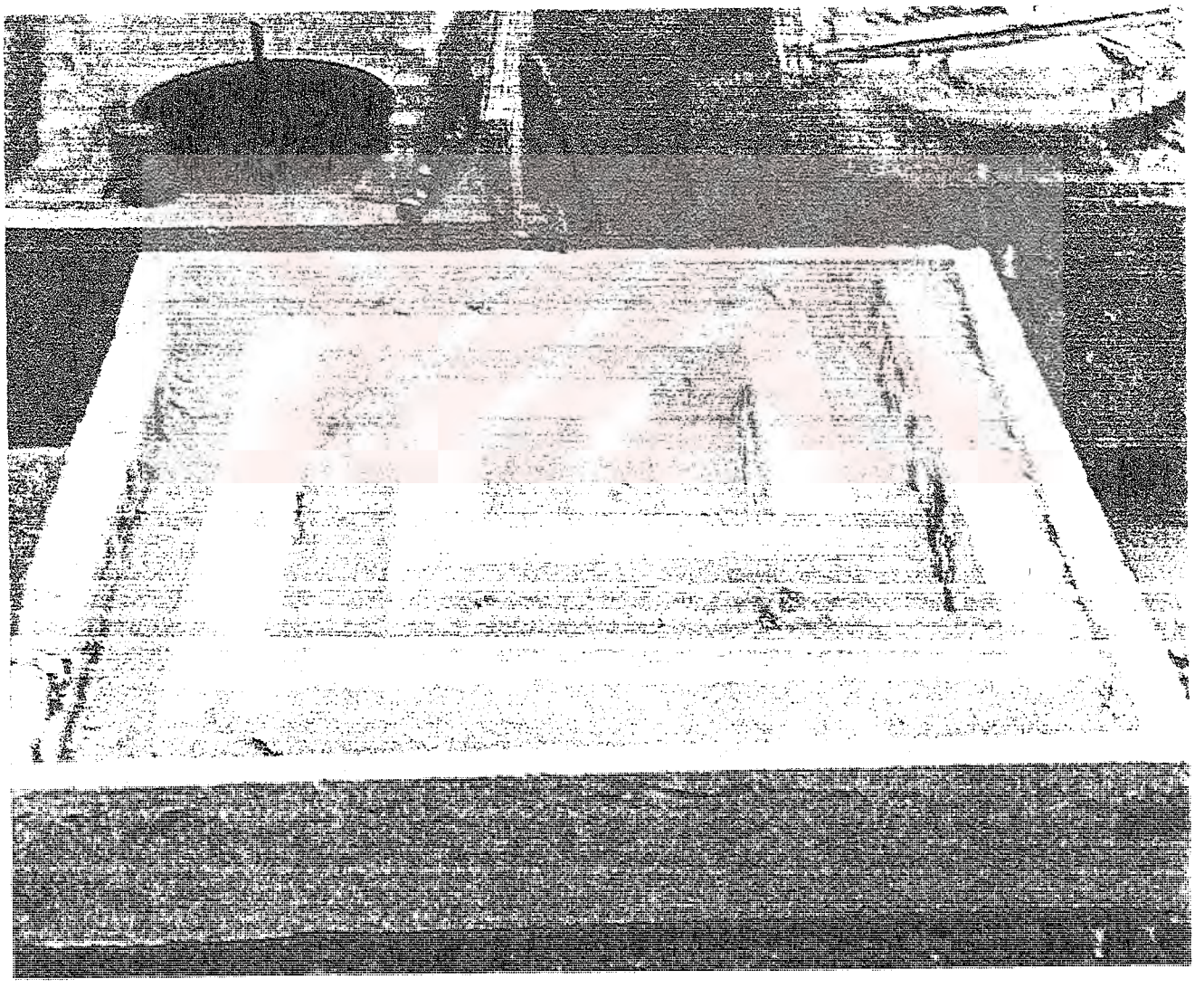
Stone-Ware, 1200 °C, 30x30x30 cm.

IV-4.2.2. *Açık Mekan Suoyunları ve Uygulama Mekanları*

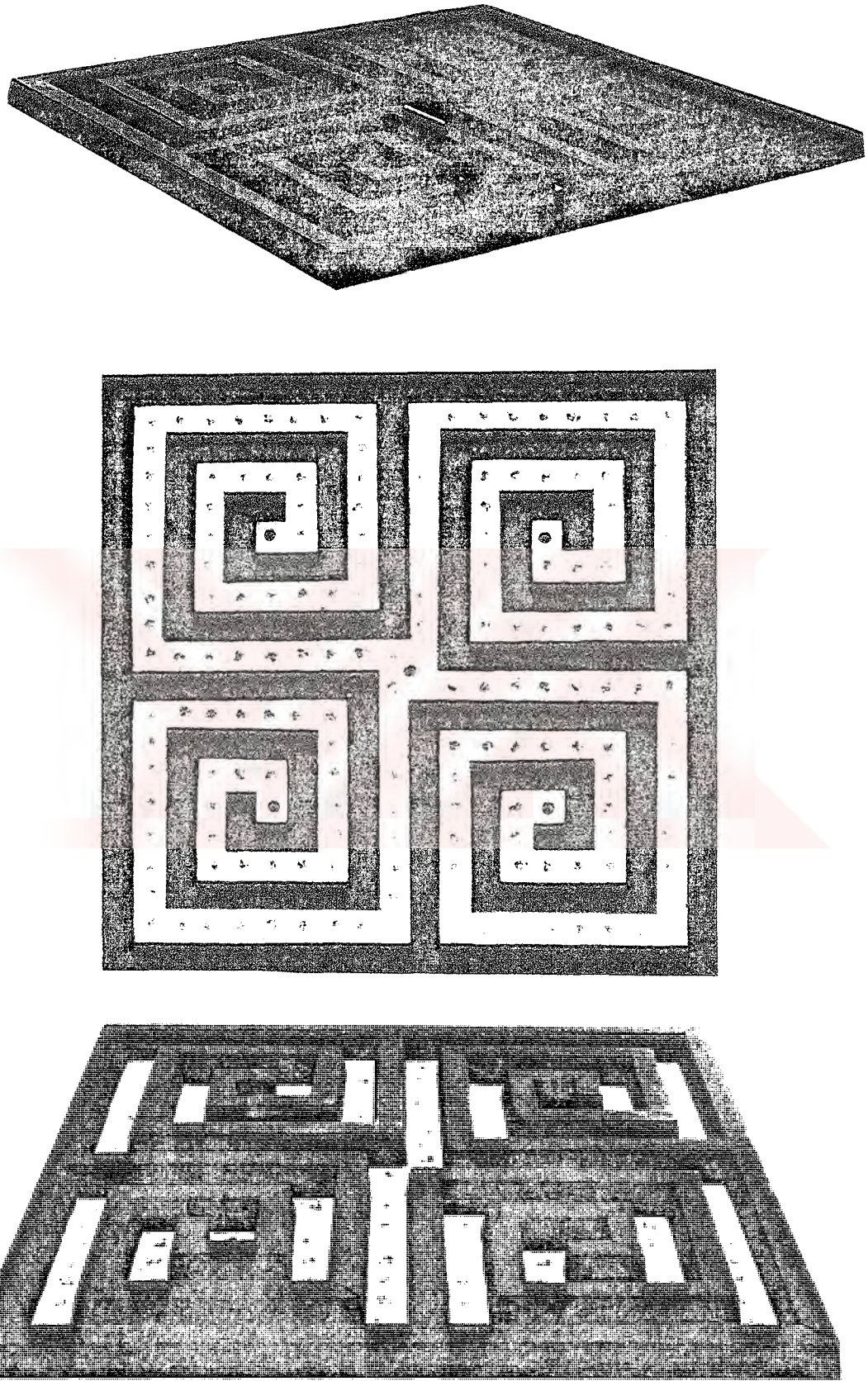
IV-4.2.2.1. Su Labirenti



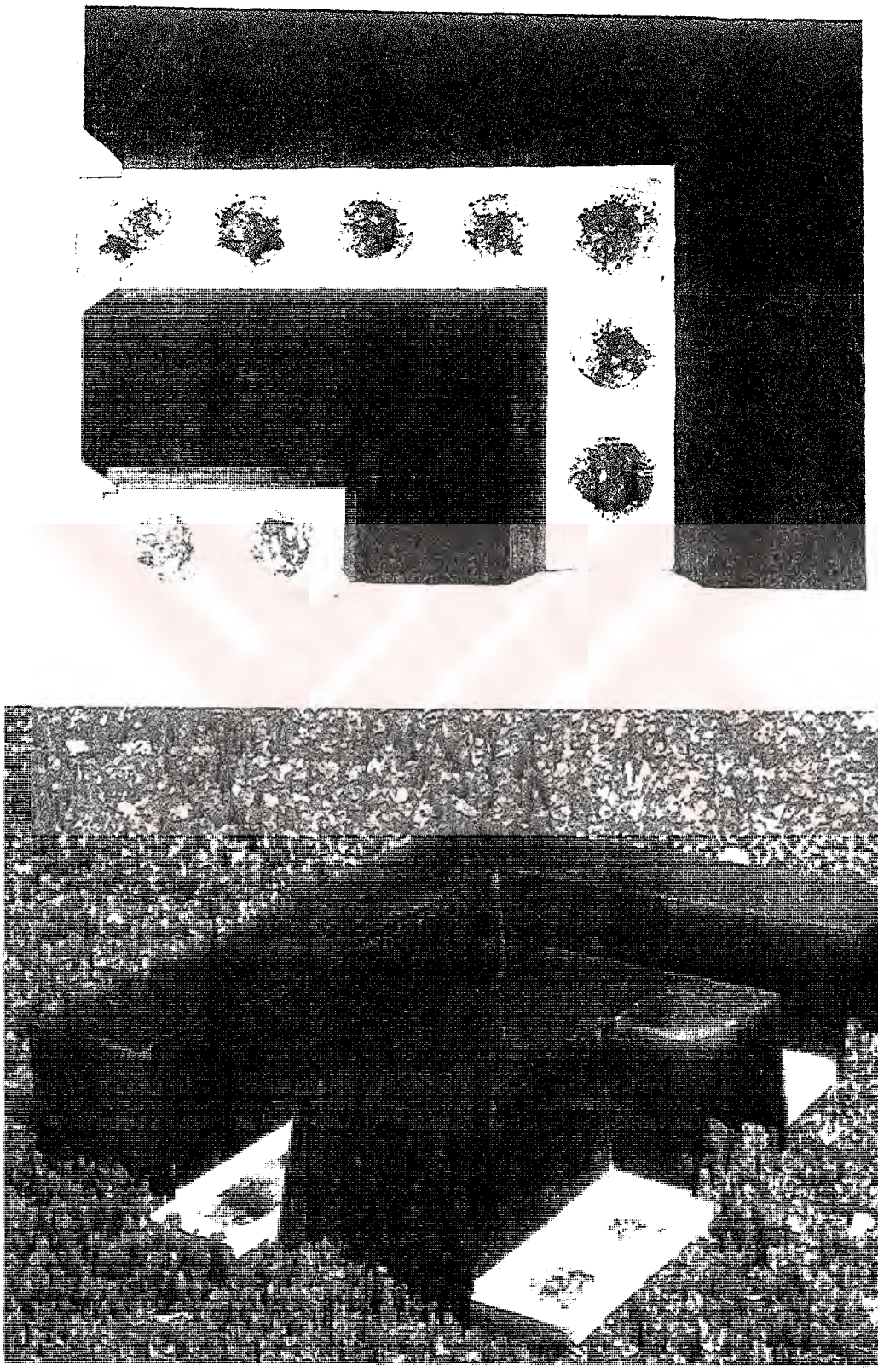
Su Labirenti Tasarımı ve Krokisi, Ölçek: 1/13



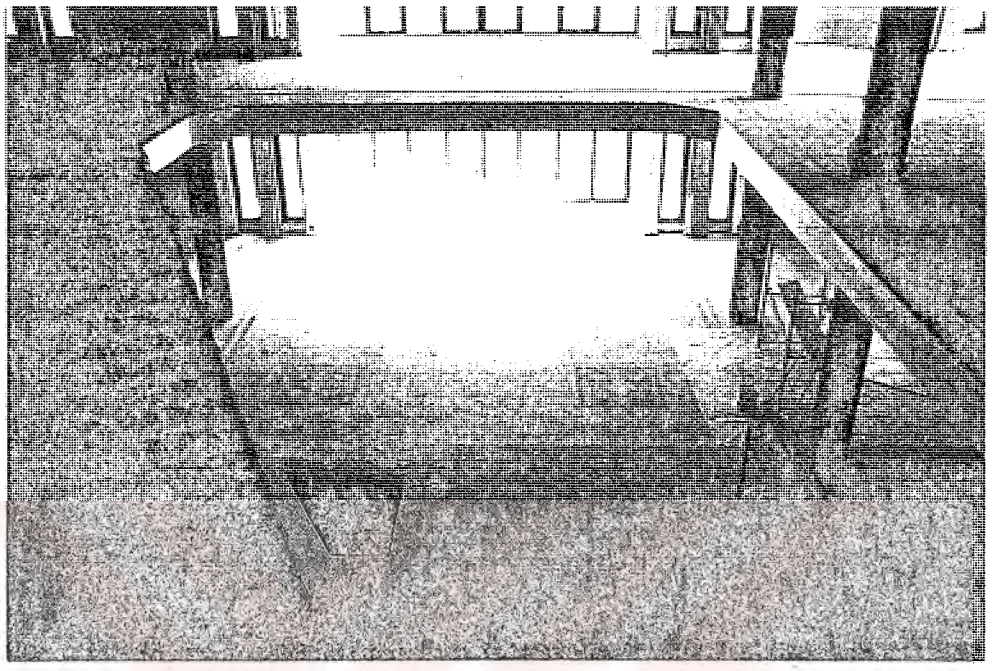
Su Labirenti Kalıbının Görüntüsü



Su Labirenti Maketi, Ölçek: 1/5

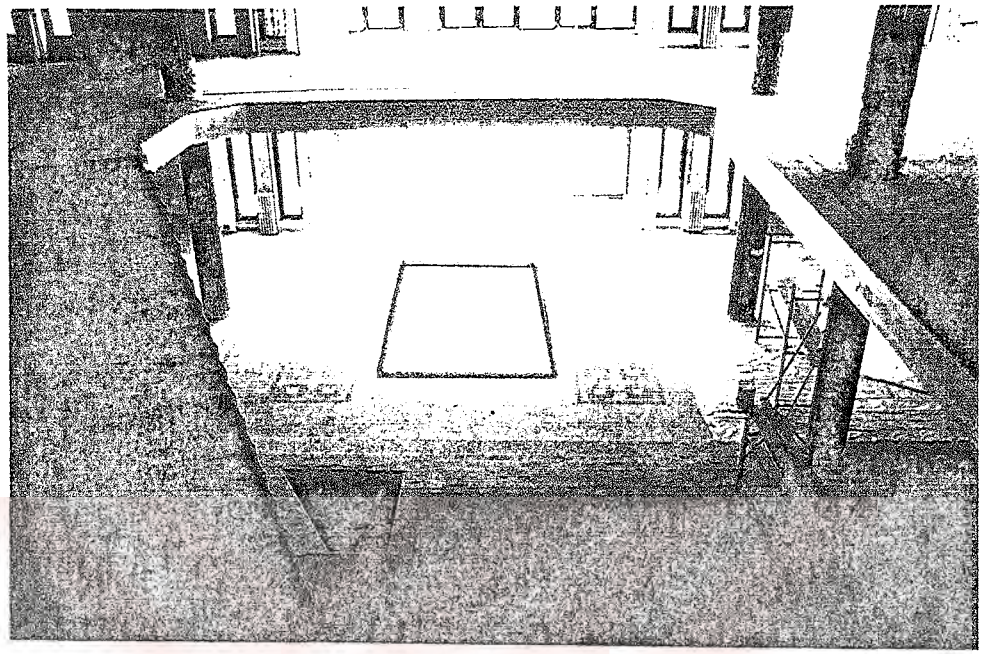


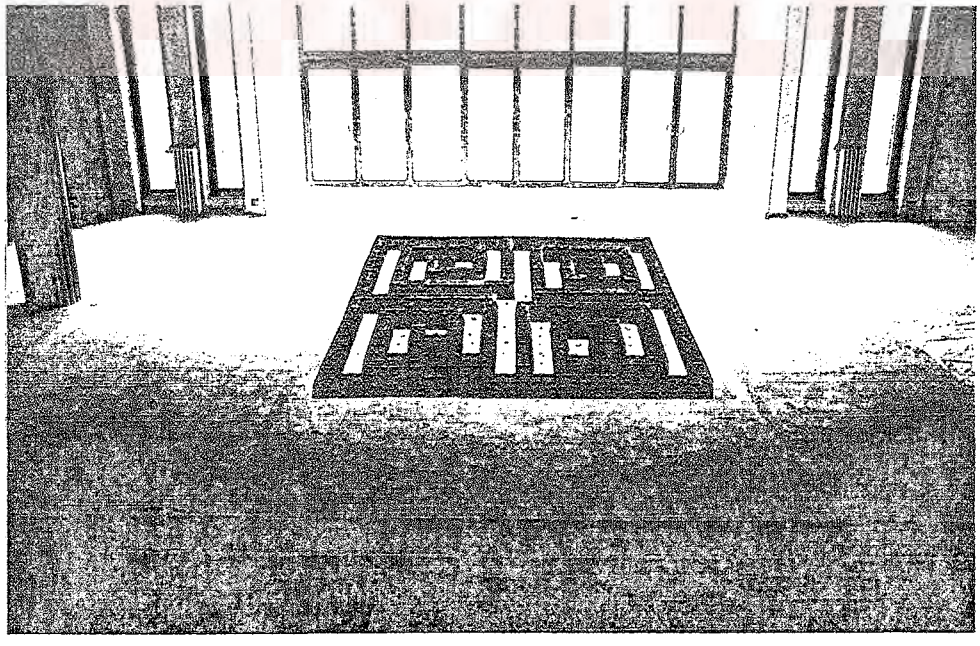
Su Labirenti Kesiti. Ölçek: 1/1





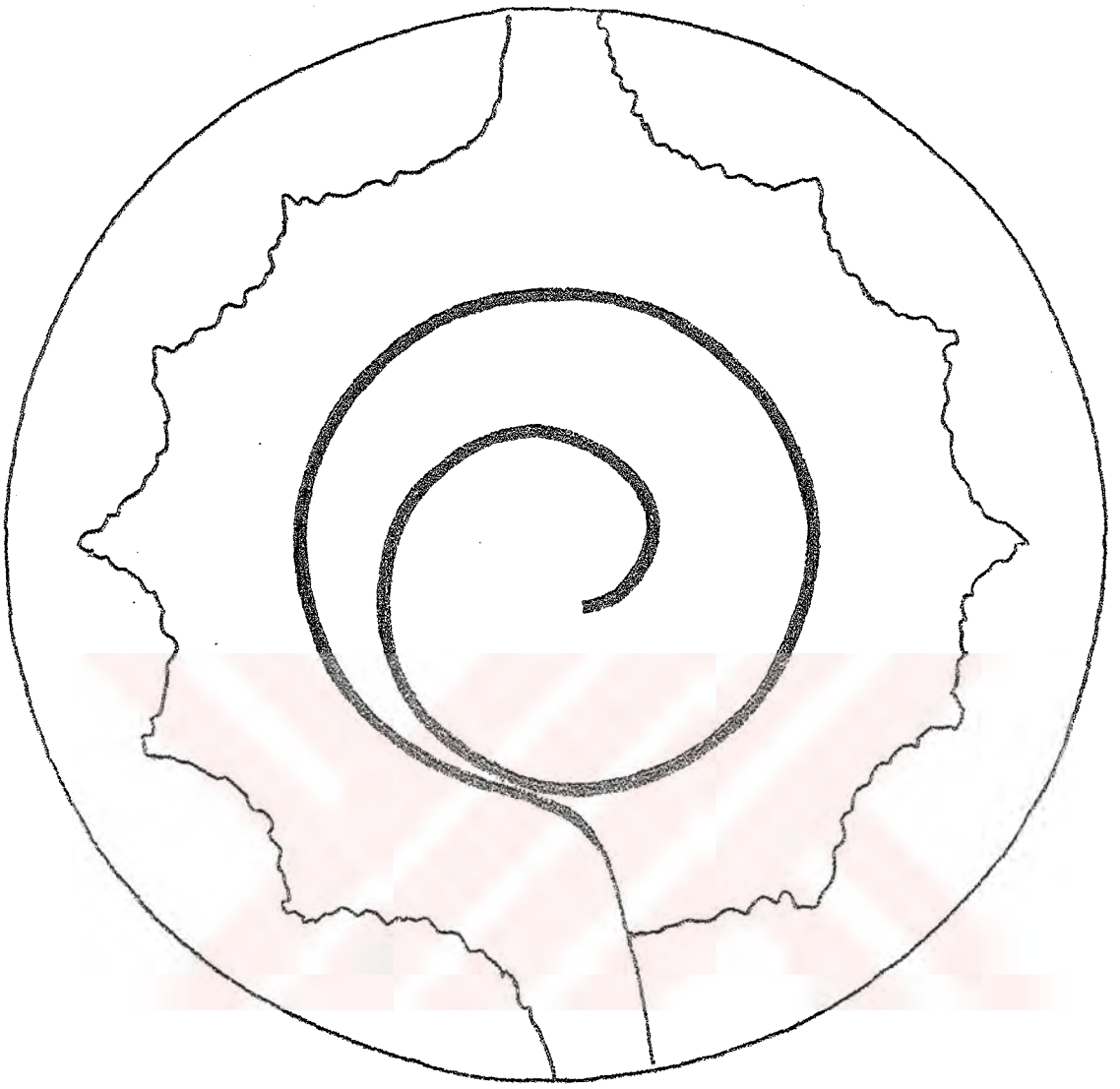
Su Labirentinin Uygulama Mekanı

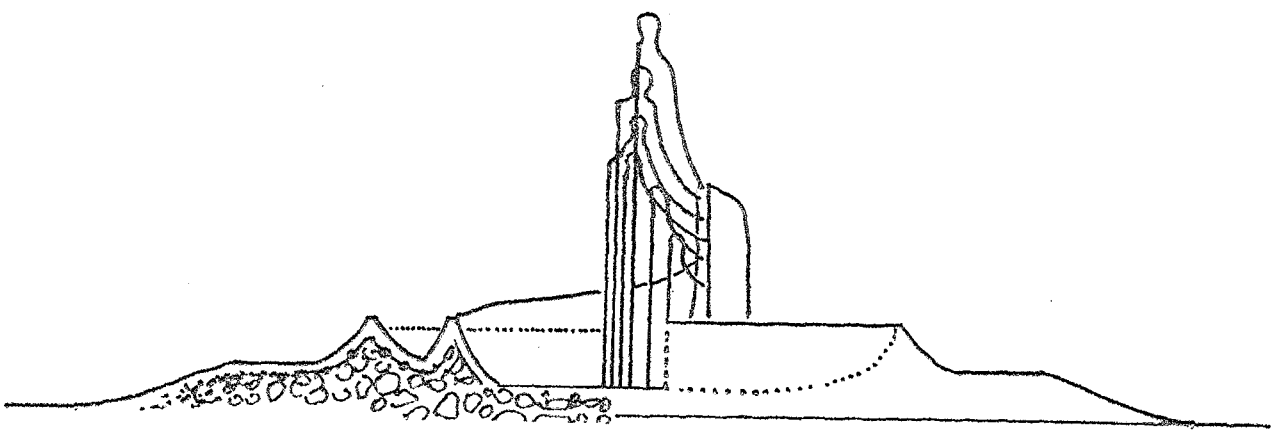




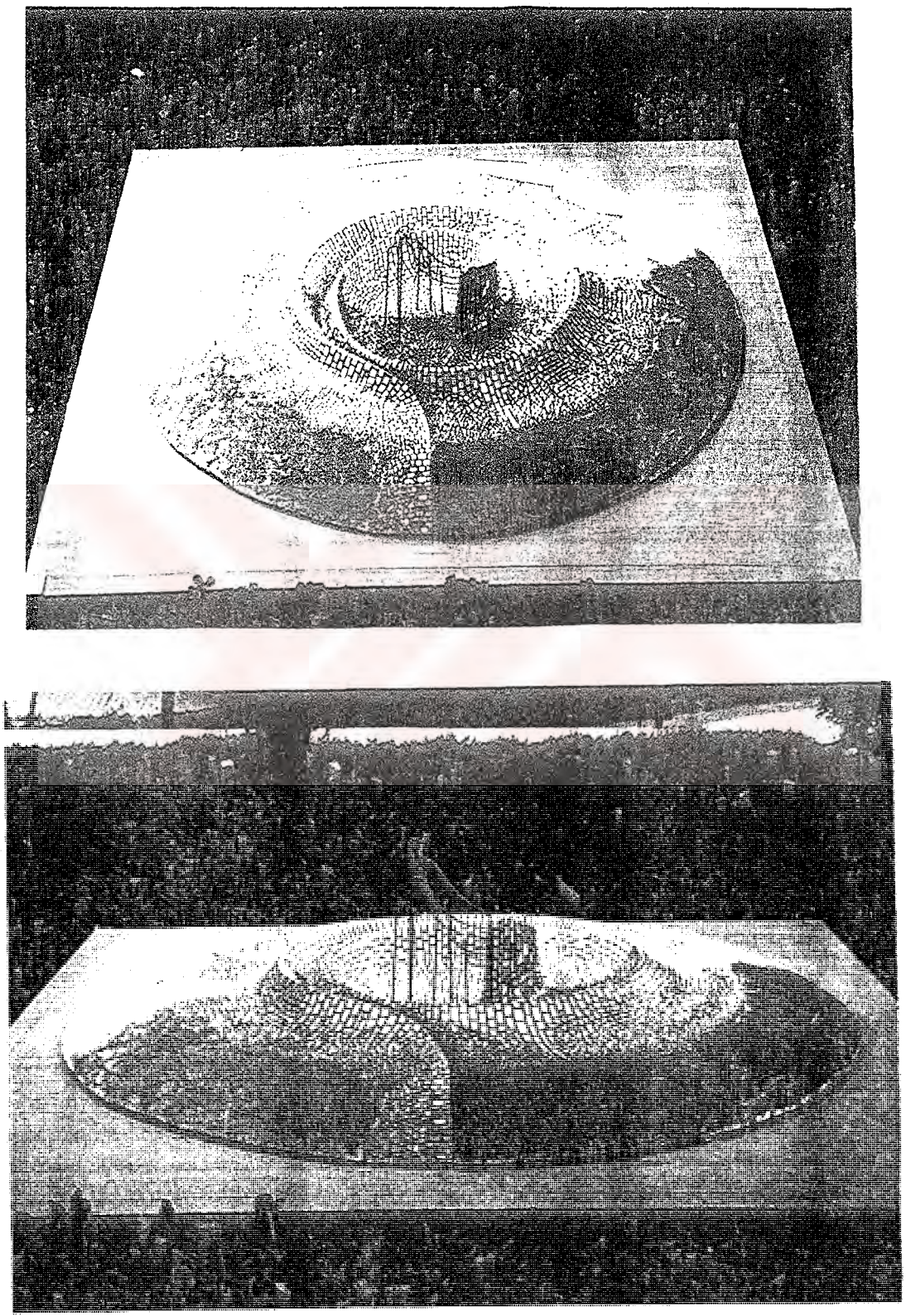
Su Labirentinin Uyguiama Mekanında Gösterilmesi

IV-4.2.2.2. Mozaik Havuz

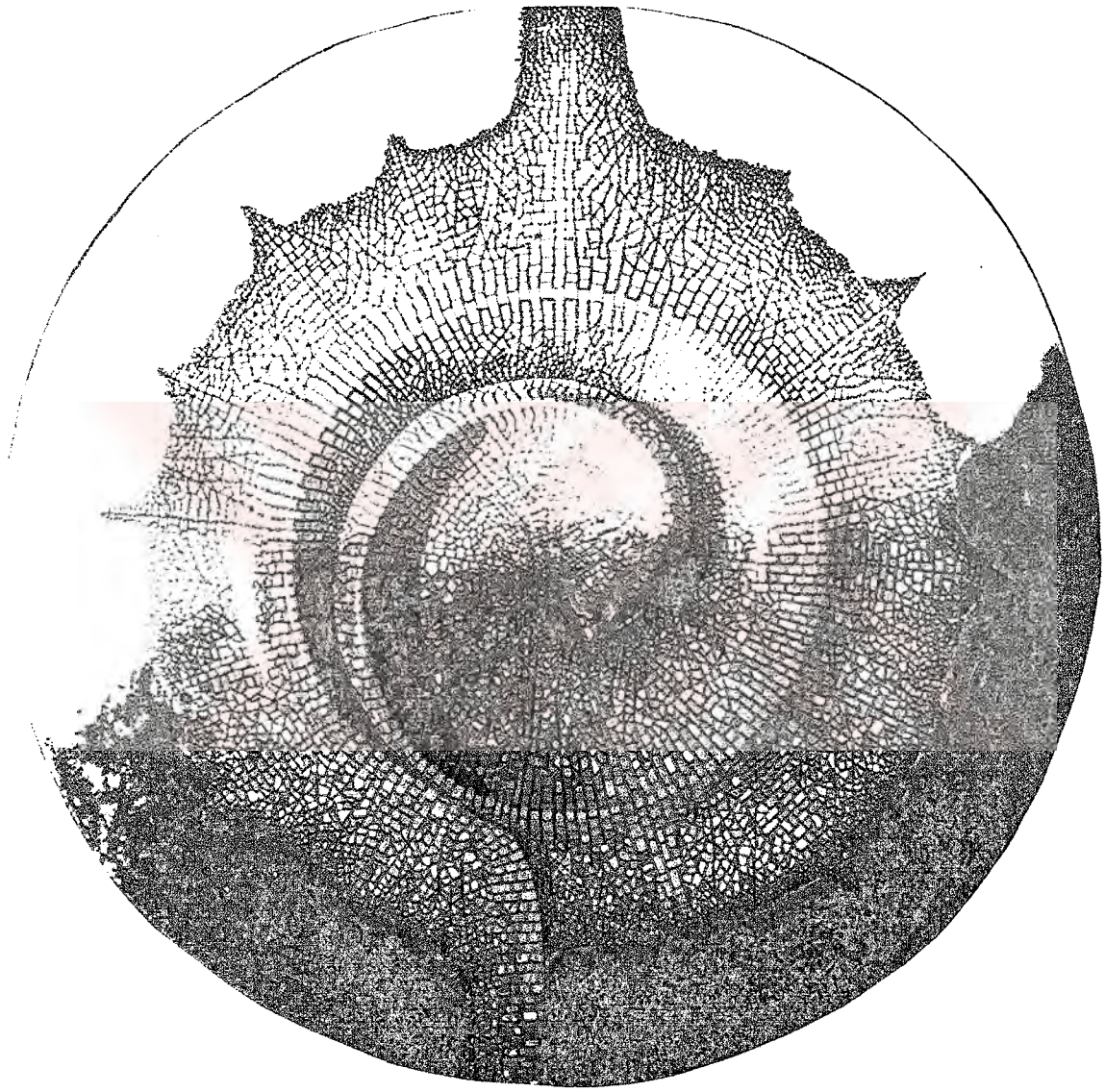




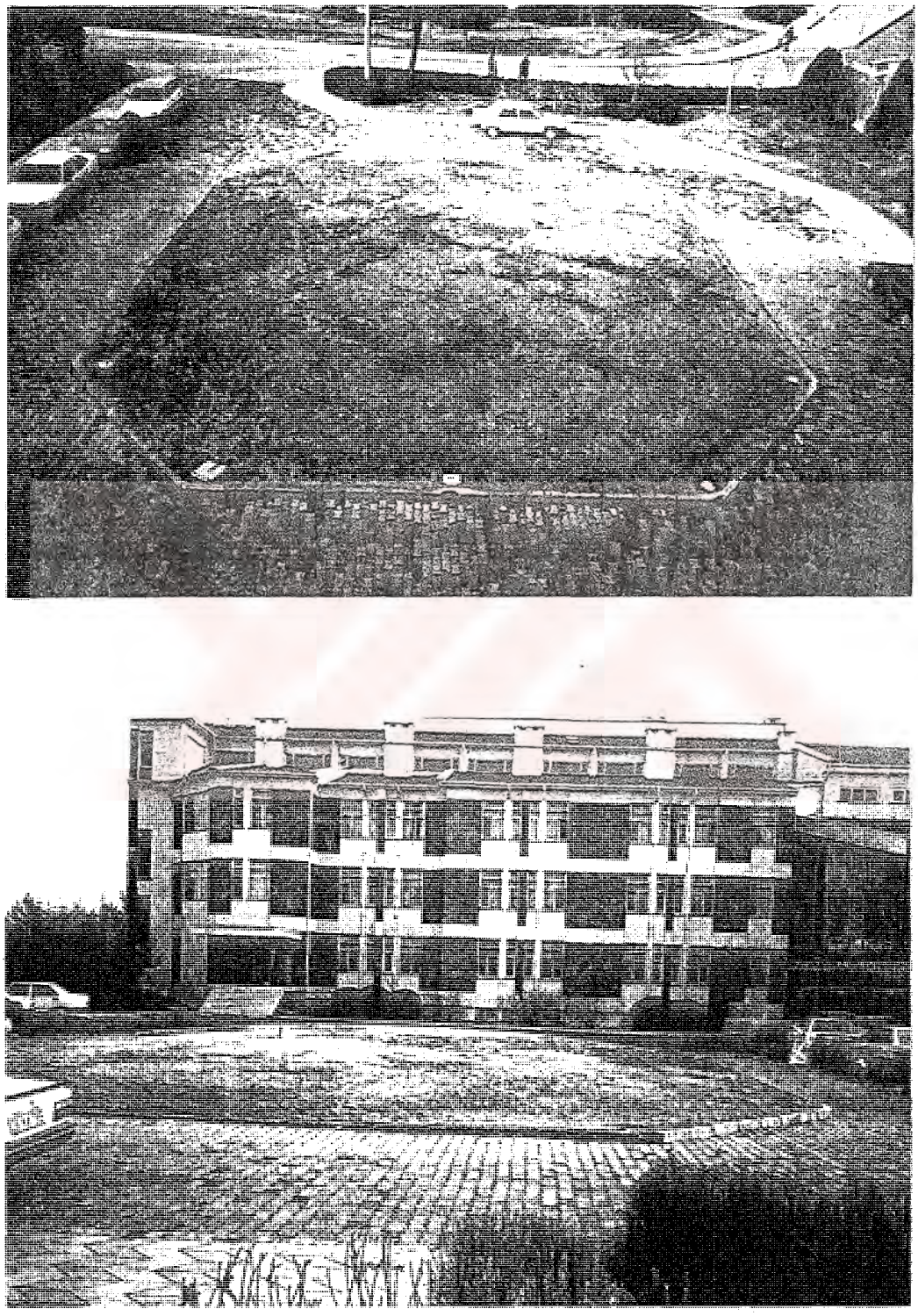
Mozaik Havuz Tasarımı ve Krokisi, Ölçek: 1/10



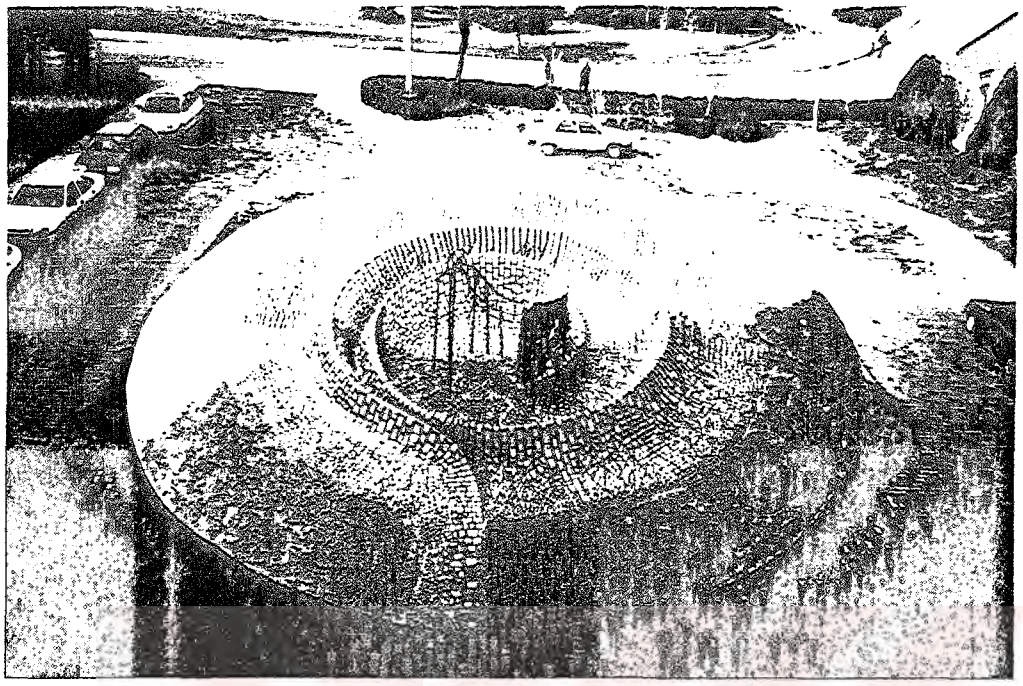
Mozaik Havuz Maketi, Ölçek: 1/20

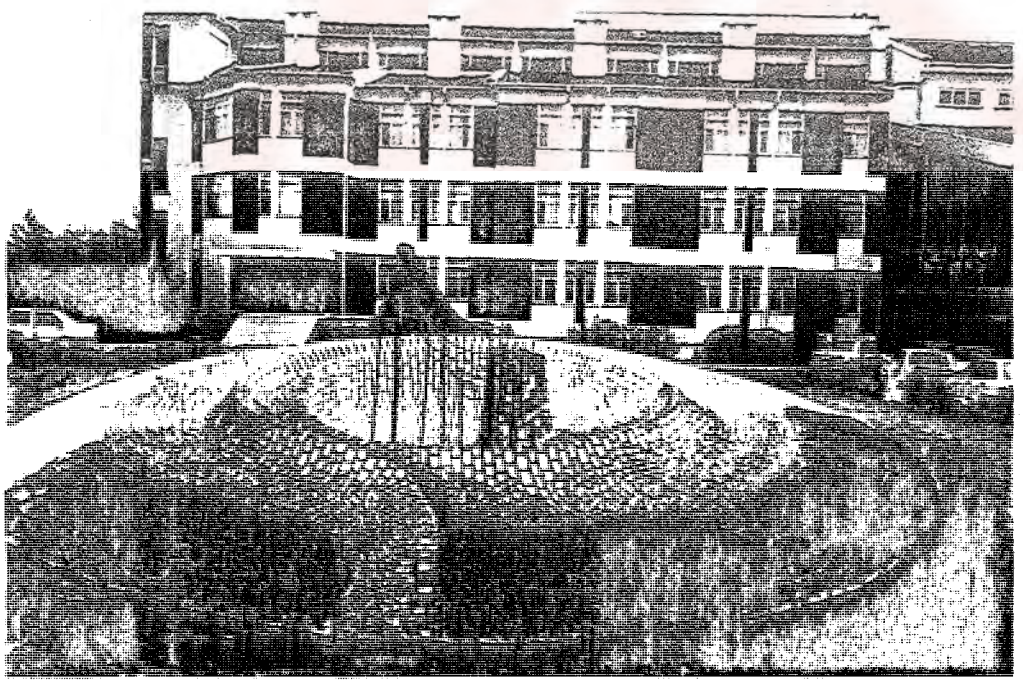


Mozaik Havuz Maketinin Üst Görüntüsü, Ölçek: 1/20



Mozaik Havuz Uygulama Mekanı





Mozaik Havuzun Uygulama Mekanında Gösterilmesi

SONUÇ

Kentler, toplumsal yaşamın yoğunllaştığı yerleşim alanları, yalnızca barınma gereksinimini karşılayan yapılardan oluşmazlar. Toplu yaşam sonucu bir dizi ortak ya da kişisel gereksinmeler de doğar. Uygarlık derecesi, kültür yapısı, sosyo-ekonomik düzen bu gereksinimlerin ortaya çıkışında ve giderilmesinde belirgin farklılıklara neden olur. Toplumsal yaşam sonucu doğan gereksinmeler ise bazı donanımların ortaya çıkışını sağlar. Çeşme ve suoyunları da bu donanımların içinde yeralır.

Bütün kentsel donanımlar gibi çeşme ve suoyunları da, kültürlere ve kentsel edinimlere göre değer bulur. Batı'da ve Türkiye'de natüralist anlayışın da etkisiyle, çeşme ve suoyunları hem nicel hem de nitel anlamda büyük önem kazanır. Özellikle Türkiye'de Lale Devri ile, herbiri birer sanat eseri olan çeşmeler yapılır. Fakat Cumhuriyet Dönemi ile, çeşme ve suoyunları yapımı adeta durur. Daha önce yapılmış olanlar ise, kendi kaderlerine terkedilmiş ve işlevlerini yitirmiş gibidir.

Türkiye'de 1980 yılından sonra çeşme ve özellikle suoyunları yapımında büyük bir artış dikkati çeker. Türkiye'de bu girişim ve uygulamaların, günümüz kentlerine çağdaş kent görüntüsü ve kent yaşamına kolaylıklar kazandırmasının yanında, bazı sorunları da beraberinde getirdiği görülür. Bu sorunlar; kent donanımlarının birbirinden bağımsız düşünülmesi, çevreyle ve birbirleriyle

bütünleşmemesi, farklı kültürlerin ürünü olan ithal tasarımların uygulanması ve benzer durumlar sonucu ortaya çıkmaktadır.

Köklü ve anıtsal bir çeşme minasına sahip olunmasına karşın, hazır prefabrik, hiç bir estetik niteliği olmayan çeşmeler ve Batı kentlerinden kopye edilen suoyunları son derece düşündürücüdür. Değinilen sorunlara, bu araştırma ve uygulamalarla belli ölçülerde çözüm getirilmeye çalışılmıştır.

Ayrıca geçmişin ve de özellikle günümüzün çağdaş yaşamında, her alana girmiş bulunan ve vazgeçilmez bir yer tutan seramiği, kent yaşamına da kazandırmak amacıyla bu araştırma gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Bu araştırma ve uygulamalarla, çeşme ve suoyunları seramiği de kazanabilecektir.

İnsan, doğal çevre içinde kendi varlığını somutlaştırmak için bazı çabalara girer. Bu çabalar sonucu oluşan anıtlar, dikili taşlar, çeşmeler ve benzeri yapıtlar, açık çevreye ve kent meydanlarına insanın kalıcı damgasını vurmasıdır. Tarihi süreç içinde çevre yaratılmasında sanatçılar ve mimarlar, bu çevrelere plastik sanatları olabildiğince sokmağa çabalar. Bu yaratıcı çabalar, doğada biçimlemelere gitmekten, kent içinde varlığını duyurmaya, endüstriyel yabancılaşmaya karşı çıkarak özgürlük kazanıp, bunu çevrede yaratıcı güç olarak kullanmaya, kent insanı ile yeni ilişkiler kurup, sanat olayına aktif anlamda izleyici olarak katmaya kadar uzanır. Ayrıca bütün bunların sonucu, bir toplumun evrensel kimlik kazanmasında da bir gösterge gibi rol oynarlar.

Kent ortak mekanları ve çevrelerinin, fonksiyonel standartlarını artırma ve yeni fonksiyonlar kazandırma çabaları nicel anlamda

yoğunlaşırken, bu mekanlarda yaşananla ve bu yaşamın estetik boyutuyla ilgilenmede, nitel anlamda değer kazanmaktadır. Bu araştırma; ortak mekanların, sanatsal etkinliklerin paylaşılma ortamı olarak sanatçılar tarafından algılanmasını, bu potansiyelin kullanımının arttırılmasını sağlamak açısından da bir sorumluluk taşımayı istemektedir.

Çeşme ve suoyunlarına sanatsal bir yaklaşımla eğilerek, seramik malzemenin görsel yakınlığı, yüzeylerde dokusal biçimlemeye ve plastik değerlere kolaylıkla ulaşılabilmesi gibi olanakları ve özellikleri, yapılan bu araştırmayla çeşme ve suoyunlarına aktarılmaya çılışılmıştır. Bu aktarmayla; çeşme ve suoyunlarının fonksiyonel açıdan uygunluğunun dışında, diğer malzemelerden yapılanlara oranla, insanların zevk ve beğenisine daha fazla yaklaşabileceği sonucu da bir beklenti olarak hesaba katılmıştır.

Bu araştırmanın bundan sonra yapılacak bu tür araştırmalara bir kaynak oluşturması da dilenmektedir.

KAYNAKÇA

AKŞİT, İlhan

1981 **İSTANBUL**
İstanbul: Kültür Bakanlığı Yay.

ALTINOLUK, Ülkü

1987 "Ödemiş Çeşmeleri" **İlgi Dergisi 48**
İstanbul: Shell Yay.

1988 "Temizlenme Tuvalet" **İlgi Dergisi 52**
İstanbul: Shell Yay.

AND, Metin "Tanıklarıyla Türk Hamamları"

1991 **Kültür ve Sanat Dergisi 11**
İstanbul: İş Bankası Yay.

ARSEVEN, C. Esad

1984 **Türk Sanatı**
İstanbul: Cem Yay.

ASLANAPA, Oktay

1989 **Türk Sanatı**
İstanbul: Remzi Kitabevi Yay.

BACHER, Max

1975 **Walter M. GÖRDERER**
Suisse: Editions du Griffon

BARIŞTA, H. Örcün

1991 **İstanbul Çeşmeleri 39**
Ankara: Kültür Bakanlığı Yay.

BEARDSLEY, John

1989 **Earthworks and Beyond**
New York: Cross River Press Ltd.

ÇEÇEN, Kazım

1988 **Mimar Sinan ve Kırkçeşme Tesisleri**
İstanbul: İski Yay.

DÜRÜST, M. Kamil

1972 "İstanbul Şadırvanları" **Turing Bülteni 34.**
İstanbul: Turing Yay.

ELDEM, H. Sedat

1974 **Köşkler ve Kasırlar**
İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yay.

1976 **Türk Bahçeleri**
İstanbul: Kültür Bakanlığı Yay.

1987 **Architect in Turkey**
New York: Concept Media

ERTÜRK, Ziya

1977 **Kullanıcı Konforu Açısından Boyutsal Gereksinimlerin Saptanması**
İstanbul: İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Yay.

GELİŞİM HACHETTE

1992 "Çeşme" 3. Cilt
İstanbul: Sabah Yay.

GEZER, Hüseyin

1984 **Cumhuriyet Dönemi Türk Heykeli**
Ankara: İş Bankası Yay.

GÜRER, Latife

1992 **Görsel Sanat Eğitimi ve Mekan-Form**
İstanbul: İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Yay.

KABAŞ, Özer

1978 **Tüm-Çevresel Gerçekçilik**
İstanbul: Dev. Güz. San. Aka. Yay.

KUMBARACILAR, İzzet

1948 **Türk Sebil ve Çeşmeleri**
İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yay.

MADRAN, Nurettin

1991 **Tarım Kılavuzu**
Ankara: Hacettepe-Tas Yay.

MATTHEW, Donald

1988 **Ortaçağ Avrupası** Çev: M. Ali Kılıçbay
İstanbul: İletişim Yay.

MEYDAN LAROUS

1976 "Çeşme" Cilt. 3.11.
İstanbul: Meydan Yay.

MUTLU, Asım

1990 "Sebillerimiz" **Türkiye Dergisi** 21.
İstanbul: Akbank Kültür Yay.

ÖGEL, Bahaeddin

1991 **Türk Kültür Tarihine Giriş 3.**
Ankara: Kültür Bakanlığı Yay.

ÖNGE, Yılmaz

1982 "Emzikli Sebiller" **Male Dergisi 1.**
İstanbul: Türkpetrol Yay.

PAMAY, Besalet

1971 **Park Bahçe-Peyzaj Mimarisi**
İstanbul: İ.Ü. Orman Fakültesi Yay.

PEVSNER, Nikolaus

1968 **An Outline of European Architecture**
London: Penguin Books Ltd.

RENDA, Gülsen

1978 "Türk Çeşmeleri" **Önasya Dergisi 21.**
İstanbul: Kültür Derneği Yay.

ROBERTSON, James

1990 **İstanbul Fotoğrafçısı**
Ankara: İngiliz Kültür Yay.

ŞAHİN, Faruk

1981 "Kütahya'da Çinili Eserler" **Kütahya**
İstanbul: Kütahya Belediyesi Yay.

TANIŞIK, İ. Hilmi

1943 **İstanbul Çeşmeleri I.**
İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yay.

1945 **İstanbul Çeşmeleri II.**
İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yay.

TANPINAR, A. Hamdi

1989 **Beş Şehir**
İstanbul: Dergah Yay.

TANSU, Sözer

1982 **İstanbul Çeşmeleri ve Ayasofya Şadırvanı**
İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yay.

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

TURANİ, Adnan

1982 **Dünya Sanat Tarihi**
Ankara: İş Bankası Yay.

YALMAN, Bedri

1983 "Bursa Çeşmeleri" **İlgi Dergisi 36.**
İstanbul: Shell Yay.

1988 "Türklerde Sosyal Yapılar" **İlgi Dergisi 54.**
İstanbul: Shell Yay.

YETKİN, S. Kemal

1984 **İslam Ülkelerinde Sanat**
İstanbul: Cem Yay.

ZERBST, Rainer

1991 **Antoni Gaudi**
Köln: Hohenzollerning Lmt.