



SERAMİK SOBALAR

Sanatta Yeterlik Tezi

Kamuran AK

Eskişehir 2022

SERAMİK SOBALAR

Kamuran AK

SANATTA YETERLİK TEZİ

**Seramik Anasanat Dalı
Danışmanı: Prof. Soner GENÇ**

**Eskişehir
Anadolu Üniversitesi
Güzel Sanatlar Enstitüsü**

Aralık 2022

ÖZET

SERAMİK SOBALAR

Kamuran AK

Seramik Anasanat Dalı

Anadolu Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Aralık 2022

Danışman: Prof. Soner GENÇ

İnsanın hayatının devamı, çevresel faktörlerle karşı verdiği kavga ile fizyolojik gereksinimlerini sağlamasına bağlıdır. Isınma bu gereksinimlerden biridir ve insanın doğaya karşı koyduğu, kendine konfor yaratabildiği bir değerdir. Ateşi keşfi ile onun enerjisini kendi lehine kullanacak araçlar yaratan insanlar, bu araçlarla evlerini sıcak yuvalara çevirmiştir. Bu araçlardan biri de sobalardır. Öncesinde kullanılan araçlara göre daha verimli bir ısıtma sağlayan sobaların ilk örnekleri yine doğanın bize sunmuş olduğu bir malzemeden, topraktan yapılmıştır.

13. yüzyıl başlarında Avrupa’da ilk örneklerini gördüğümüz seramik sobalar, yine bu kıtada gelişmiş, dünya üzerine yayılım göstermiştir. Soğuk kuşak ülkelerinde soba endüstrisi hızlı bir gelişim göstermiştir. Sanat alanındaki gelişmelerin sıkı takipçisi olan üreticiler, dönemlerinin tarzlarında üretim yaparak seramik sobalara bir de sanatsal değer katmıştır.

Seramik sobaların en popüler olduğu 18.-19. yüzyılda Osmanlı Hanedanı’nda görülen Batı yönelimi ile seramik sobalar Türkiye’ye getirilmiş, saraylar seramik sobaların kullanıldığı ilk yerler olmuştur. Günümüzde zengin koleksiyona sahip saraylarda bulunan ve özel koleksiyonlarda yer alan sobaların belgeleme çalışması yapılmış olup bir kaynak oluşturulmuştur.

Araştırma neticesinde koleksiyonlarda bulunan seramik sobaların estetik değerleri ele alınarak, ısıtma fonksiyonu dışında da yeni tasarımlara temel oluşturabileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Isınma, Soba, Seramik, Çini soba, Soba koleksiyonu

ABSTRACT

CERAMIC STOVES

Kamuran AK

Department of Ceramic Arts

Anadolu University, Graduate School of Fine Arts, December 2022

Supervisor: Prof. Soner GENÇ

The continuation of human life depends on meeting physiological needs by fighting against environmental factors. Heating up is one of these needs, and it is a value that a person opposes to nature, can stand against with relieving from it, and creates comfort. With the discovery of fire, mankind who created tools to use its energy in their favour, turned their houses into warm homes with these tools. One of these tools is stoves and they are one of the most used heating tools in the past. The first examples of stoves, which provided more efficient heating compared to the tools used before, were made of clay, a material that nature presented us. Wheelthrown cup, bowl, cylinder-like forms were embedded in the walls of adobe stoves to store heat, and these models became the ancestors of ceramic stoves.

The first examples of ceramic stoves had seen in Europe at the beginning of the 13th century, have also developed in this continent and spread all over the world. The stove industry has developed rapidly in cold zone countries. Producers, who are strict followers of the developments in the field of art, added artistic value to ceramic stoves by producing in the styles of that period.

18th-19th century, when ceramic stoves were most popular, they were brought to Turkey with the Western orientation seen in the Ottoman Dynasty and palaces were the first places where ceramic stoves were used. Today, the stoves in the palaces with rich collections and in the private collections have been documented and a resource has been created.

As a result of this research, it was concluded that the aesthetic values of the ceramic stoves in the collections can be considered as a basis for new designs beside the heating function.

Keywords: Heating, Stove, Ceramic, Tile stove, Tile stove collection

TEŞEKKÜR

Çalışmamda bana yön gösteren, konu seçiminden araştırmanın sonuna kadar destek ve emeklerini esirgemeyen hocam Prof. Soner GENÇ'e danışmanlığı için çok teşekkür ediyorum.

Tez savunmama katılarak görüşleri doğrultusunda tezin son şeklini almasını sağlayan değerli hocalarım Prof. Dr. Münevver ÇAKI, Prof. Nureddin GÜLAÇTI, Prof. Ezgi HAKAN ile Doç. Leyla KUBAT başta olmak üzere üzerimde emeği olan hocalarımla her birine,

Uygulama sürecinde her türlü imkanları sunan kurumum Afyon Kocatepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi yönetimine, çalışma arkadaşlarıma, sır araştırmalarındaki desteğinden dolayı Arş. Grv. Hakan ERGUN'a

Arşiv belgelerinin çözümlenmesinde yardımları için Prof. Dr. Gürsoy ŞAHİN ve Doç. Dr. Feyza KURNAZ ŞAHİN'e,

Beni destekleyen aileme,

Uzun süren bu çalışma sürecine benimle katlanan, desteği ve güler yüzünü esirgemeyen eşim ve meslektaşım Öğr. Grv. Canan GÜREL AK, evlatlarım Işık AK ve İpek AK'a

teşekkürü bir borç bilirim.

Kamuran AK

15 Aralık 2022

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Kamuran AK

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar DİZİNİ.....	x
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
GÖRSELLER DİZİNİ	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

1. ISINMA İHTİYACI VE ISITMA ARAÇLARI	3
1.1. Isınma İhtiyacı	3
1.1.1. Tarih öncesi çağlarda ısınma	5
1.1.2. İlk çağlarda ısınma	7
1.1.3. Orta çağlarda ısınma	11
1.2. Isıtma Araçları	12
1.2.1. Enerji kaynağına göre ısıtma araçları	12
1.2.1.1. Katı yakıtlı ısıtma araçları	12
1.2.1.1.1. Sobalar	13
1.2.1.1.2. Şömine	13
1.2.1.1.3. Pelet yakıtlı ısıtıcılar	13
1.2.1.1.4. Merkezi ısıtma sistemleri	14
1.2.1.2. Petrol türevi yakıtlı ısıtma araçları	14
1.2.1.2.1. Doğal gazlı sobalar	14
1.2.1.2.2. Doğal gazlı kat kaloriferleri	15

1.2.1.2.3. Doğal gazlı kombiler	15
1.2.1.3. Elektrikli ısıtma araçları	15
1.2.1.3.1. Yağ banyolu radyatörler	15
1.2.1.3.2. Isımalı (radyan) ısıtıcıları	16
1.2.1.3.3. Konvektörler	16
1.2.1.4. Doğal ısı kaynaklı ısıtma araçları	16
1.2.2. Gelişim sürecine göre ısıtma araçları	17
1.2.2.1. Ocaklar	18
1.2.2.2. Mangallar	19

İKİNCİ BÖLÜM

2. SERAMİK SOBALARIN TARİHSEL GELİŞİMİ VE SINIFLANDIRILMASI	21
2.1. Seramik Sobanın Tarihsel Gelişimi	21
2.2. Seramik Sobanın Yapısı	31
2.3. Seramik Soba Üreticileri	35
2.3.1. Abo Fabrikası Turun	35
2.3.2. Wilhelm Andsten Fabrikası	38
2.3.3. Arabia	41
2.3.4. Grasvikens Çömlek Fabrikası	43
2.3.5. Arvika	44
2.3.6. J.W. Sandbergs Kiremit Fabrikası 1888-1911	46
2.4. Seramik Sobaların Sınıflandırılması	49
2.4.1. Fonksiyon özelliklerine göre seramik sobalar	49
2.4.2. Isı kapasitelerine göre seramik sobalar	49
2.4.2.1. Yoğun ısı kapasiteli seramik sobalar	50
2.4.2.2. Düşük ısı kapasiteli seramik sobalar	50
2.4.3. Baca gazı hareketi şekline göre seramik sobalar	50
2.4.3.1. Sıralı yatay veya dikey konvektif sistemli çok turlu	51
2.4.3.2. Tek dönüşlü tek veya paralel konvektif sistemli	52
2.4.3.3. Kanalsız çan biçimli ve ağızlıklı çan biçimli;	

<i>kombine konvektif sistemli</i>	52
2.4.4. Duvar kalınlığı açısından seramik sobaların sınıflandırılması	52
2.4.4.1. <i>Isı yoğun kalın duvarlı seramik sobalar.....</i>	52
2.4.4.2. <i>Düşük ısıtlı ince duvarlı seramik sobalar.....</i>	53
2.4.5. Şekil açısından seramik sobalar sınıflandırılması	53
2.4.5.1. <i>Dikdörtgen seramik sobalar</i>	53
2.4.5.2. <i>Kare seramik sobalar.....</i>	54
2.4.5.3. <i>Yuvarlak seramik sobalar</i>	55
2.4.5.4. <i>Köşe seramik sobaları</i>	56
2.4.6. Yüzey özelliklerine göre seramik sobalar.....	56
2.4.6.1. <i>Düz karolu seramik sobalar.....</i>	57
2.4.6.2. <i>Rölyefli karolu seramik sobalar.....</i>	58
2.4.6.3. <i>Dekorlu seramik sobalar.....</i>	59

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. AVRUPA'DA VE TÜRKİYE'DE SERAMİK SOBALAR	61
3.1. Avrupa Kıtası Seramik Sobaları	61
3.1.1. <i>Almanya seramik sobaları</i>	62
3.1.2. <i>İsveç seramik sobaları</i>	66
3.1.3. <i>Finlandiya seramik sobaları</i>	68
3.2. Türkiye'de Seramik Sobalar	69
3.2.1. <i>Saray koleksiyonlarında bulunan seramik sobalar</i>	74
3.2.1.1. <i>Yıldız Şale Köşkü seramik sobaları</i>	75
3.2.1.2. <i>Dolmabahçe Sarayı seramik sobaları</i>	83
3.2.2. <i>Özel koleksiyonlarda bulunan seramik sobalar</i>	84
3.2.2.1. <i>Meral-Öğül Orha koleksiyonu</i>	84
3.2.2.2. <i>Diğer koleksiyonlar.....</i>	85

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. SERAMİK SOBA FORMUNUN SANATSAL VE İŞLEVSEL ALANDA KULLANIMI.....	86
4.1. <i>Seramik Soba Formunun Sanatsal İfade Aracı Olarak Kullanımı.....</i>	86
4.2. <i>Seramik Soba Formunun İşlevsellik Özelliği ile Kullanımı.....</i>	90

4.2.1. Hediyeelik eşya nitelikli seramik soba formları.....	91
4.2.2. Isıtma fonksiyonlu seramik soba formları.....	95
SONUÇ.....	102
KAYNAKÇA.....	104
EKLER.....	112
ÖZGEÇMİŞ	

TABLÖLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1.1. Kurulduğu yıllara göre Türkiye’de bölgesel jeotermal alan ısıtması.	17

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1. 14-16. yy. Çini Sobalarda Kullanılan Seramiklerin Şekilleri	27
Şekil 2.2. Seramik soba mekanik montaj elemanları	33
Şekil 2.3. Baca gazı hareketi şekline göre sobaların çalışma prensibi.....	52



GÖRSELLER DİZİNİ

Sayfa

Görsel 1.1. Wonderwerk Mağarası, Northen Cape Eyaleti, Güney Afrika	3
Görsel 1.2. Antalya Karain Mağarası	5
Görsel 1.3. Çatalhöyük, Güney Bölgesi Kazıları, 2014	6
Görsel 1.4. Geleneksel Kore evi ısıtma sistemi: Ondol	7
Görsel 1.5. Bir handa Kang, 18.yy. Çin Gravürü	8
Görsel 1.6. Kangın Mekan İçindeki Konumu	8
Görsel 1.7. 33.5x24.7x13.5 cm Kabartma Bezemeli Gri Seramik Mingqi, Doğu Han Hanedanlığı, M.S. 25-220,.....	9
Görsel 1.8. 20.8x 35.5 x30cm Kabartma Bezemeli Yeşil Sırlı Seramik Mingqi, Han Hanedanlığı, M.Ö. 206 M.S.220,.....	9
Görsel 1.9. Tipik Bir Hipokaust.....	10
Görsel 1.10. Kale Kesiti ve Şömine, Conisbrough Kalesi, Yorkshire, İngiltere	11
Görsel 1.11. Gümüş Mangal 1639, Topkapı Sarayı IV. Avlu, Bağdat Köşkü.....	20
Görsel 2.1. Seramik Mingqiler	22
Görsel 2.2. Erken Dönem Çini Sobalarında Kullanılan Çömlekler	23
Görsel 2.3. Bir Würzburg Mezmurunda Şubat Ayı Minyatür alegorisi, Franconia, 1250/59 civarı	24
Görsel 2.4. Stubenwid ailesinin arması ile Zürih arması üzerinde çinili bir soba çizimi, Kuzey İsviçre.....	24
Görsel 2.5. Fincan şekilli çömlekler ile yeniden inşa edilmiş soba kubbesi ve Fırın duvarları Keşif sitesi Winterthur, Metzggasse.1200 civarı	25
Görsel 2.6. Yeniden inşa edilen çini fırın, Kyborg Kalesi Müzesi	25
Görsel 2.7. Yeniden inşa edilen çini fırın, Lausen-Bettenach (İsviçre)	26
Görsel 2.8. Renkli Çini Soba Çizimi, Historis Scholastica, Petrus Comestor,	

Salzburg 1448	26
Görsel 2.9. Landesfürstliche Kalesi Müzesi, Kule Formlu Soba, Meran, Güney Tirol	28
Görsel 2.10. Yeşil sırlı elements serisinden âşıklar şeklinde bir yaprak seramik, 17. yüzyılın başları, Y. 20.9 cm, G. 16.6 cm, Villingen, Franziskaner museum, env . no. 11243	29
Görsel 2.11. 17.yüzyıl Çini Soba Sırsız Kırmızı Karosu, Trotse Sergievoy Lavri Manastırı, Sergiev Posad Müzesi Koleksiyonu.....	30
Görsel 2.12. Özel olarak şekillendirilmiş seramik soba dış karosu. Dolmabahçe Sarayı.....	31
Görsel 2.13. Özel olarak şekillendirilmiş köşe dönüş karosu. Dolmabahçe Sarayı.....	32
Görsel 2.14. Özel olarak şekillendirilmiş alınlıklı düz ve alınlıklı köşe karosu.	32
Görsel 2.15. Özel olarak şekillendirilmiş yekpare taban ve üst kapak. Dolmabahçe Sarayı.....	32
Görsel 2.16. Özel olarak şekillendirilmiş soba ayakları. Dolmabahçe Sarayı.....	33
Görsel 2.17. “P.Hazarossian&Fils Cospoli” ibareli soba kapağı, Dolmabahçe Sarayı, Misafir Odası, env. no: 54/456	34
Görsel 2.18. Havalandırma menfezi	35
Görsel 2.19. Havalandırma rozeti,	35
Görsel 2.20. Abo Fabrikası Görünümü ve Kullandığı Mühürler.....	37
Görsel 2.21. Abo Fabrikası Görünümü ve Kullandığı Mühürler	38
Görsel 2.22. Wilhelm Andsten Fabrikası 1883 Yılı Katalog ve Fiyat Listesi	39
Görsel 2.23. Wilhelm Andsten Fabrikası 1903Yılı Katalog ve Fiyat Listesi	40
Görsel 2.24. Wilhelm Andsten Fabrikası 1917 Yılı Katalog, Fiyat Listesi ve Ürün Mühürleri	41
Görsel 2.25. 1873 ve 1880 yıllarında Arabia Fabrikası	42

Görsel 2.26. Arabia Fabrikası 1914 yılına ait katalogda yer alan sobalar ve günümüz örnekleri	43
Görsel 2.27. Gräsvikens Çömlek Fabrikası ve Ruoholahden Çömlek Fabrikası 1881 Yılı Katalog ve Ürün Mühürleri	44
Görsel 2.28. Arvika Kiremit Fabrikası kurucuları Norback, Böttiger ve Johansson.....	45
Görsel 2.29. Arvika Kiremit Fabrikası, Magasinsgatan	45
Görsel 2.30. Arvika Kiremit Fabrikası üretimi çini sobalar	46
Görsel 2.31. 1903 sonrası ve günümüz Arvika Kiremit Fabrikası, Magasinsgatan.....	46
Görsel 2.32. Frans Linder Elinder	47
Görsel 2.33. Elinders Kiremit Fabrikası Logosu	47
Görsel 2.34. Elinders Kiremit Fabrikası	48
Görsel 2.35. Elinders Kiremit Fabrikası Çalışanları	48
Görsel 2.36. Elinders Kiremit Fabrikası Çini Soba Modelleri	49
Görsel 2.37. Sıralı Baca Gazı Tahliye Sistemi Şeması.....	52
Görsel 2.38. Dikdörtgen formlu, rölyefli, sırlı karolardan inşa edilmiş seramik soba.....	55
Görsel 2.39. Dolmabahçe Sarayı Çini Soba Atölyesinde Hilmi Uçaroğlu Tarafından Restore Edilen Kare kesitli Çini Soba, İstanbul, 2015.....	56
Görsel 2.40. Dolmabahçe Sarayı Çini Soba Atölyesinde Hilmi Uçaroğlu Tarafından Restore Edilen Yuvarlak kesitli Çini Soba, İstanbul, 2015.....	56
Görsel 2.41. Röstrand "Berlinerspisel" Model Köşe Soba Erik Hugo Tryggelin tarafından tasarlanmış, Koyu Kahve Sırlı, Hedberg Evi Tören Katı,	57
Görsel 2.42. Röstrand Art Nouveau Yuvarlak Köşe Seramik Soba, Axel Öberg Tarafından Tasarlanmış. Stilize Edilmiş Bitki ve Çiçek Motifli Kabartma Rölyefli.....	57
Görsel 2.43. Düz karolu, aynalı seramik soba, Yıldız Şale Köşkü, (env. no.7/55)	58

Görsel 2.44. Rölyefli, bitkisel motifli karolu seramik soba, Yıldız Şale Köşkü, (env. no.7/25)	59
Görsel 2.45. Rölyefli, bitkisel motifli karolu seramik soba, Yıldız Şale Köşkü, (env. no.7/13)	59
Görsel 2.46. Rölyefli, Art Nouveau seramik soba, Dolmabahçe Sarayı, (env. no.52/168).....	60
Görsel 2.47. Rölyefli karo üzeri dekor, Dolmabahçe Sarayı, (env. no.52/456).....	61
Görsel 2.48. Sırüstü, çıkarma uygulanmış seramik soblar, Yıldız Şale Köşkü (env. no. 7/77, env. no.7/18)	61
Görsel 3.1. Çeşitli dini ve efsanevi sahneler betimleyen kurşun sırlı Çini Soba, 166x140x239cm, 1577, Victori&Albert Müzesi, Londra	63
Görsel 3.2. Çini Soba, 130x82x288cm, 1586-1587, Badisches Landes Museum, Karlsruhe, env. V2789.....	64
Görsel 3.3. Çini Soba, Heidelberg Kalesi	65
Görsel 3.4. Çini Soba, Lübeck, Stockelsdorf Mayolika Fabrikası.	65
Görsel 3.5. 1930 ve sonrası Teichert kataloglarından eski çini soba görünümlü örnekler	66
Görsel 3.6. Velten Soba ve Seramik Müzesi	66
Görsel 3.7. Mimar Carl Johan Cronstedt tarafından geliştirilen çini sobalar ile kitabı .	67
Görsel 3.8. Röstrand Tuğla Fabrikası, Katalog,	68
Görsel 3.9. Kalmar Gessalen semtinde yürütülen kazı çalışmalarında bulunan çini soba.....	69
Görsel 3.10. Abo Markalı Seramik Soba, Junnelius'un Pori'deki Sarayı,	70
Görsel 3.11. Abo Markalı Seramik Soba, Dyakov'un Balashevo'daki evi,	70
Görsel 3.12. “Seyirci Önünde”, 1881, Jean-Léon Gérôme	71

Görsel 3.13. P.Hazarossian &Fils Constantinople Mühürlü Çini Soba Üst Kapağı, Dolmabahçe Sarayı Çini Soba Atölyesi,.....	73
Görsel 3.14. Parsegh Hazarossian Tarafından Kesilen Fatura Başlıkları	73
Görsel 3.15. Sobacıbaşı Franz Thamm Fatura Başlığı.....	74
Görsel 3.16. Bütünlüğü Bozulmuş Çini Sobanın Parça Tasnifi ve Birleştirme, Dolmabahçe Sarayı Çini Soba Restorasyon Atölyesi	75
Görsel 3.17. Yıldız Şale Köşkü, Tören Salonu 7/6 envanter no’lu Sobanın 1894 Yılına Ait Röstrand Katolag ve Fiyat Listesi	77
Görsel 3.18. Yıldız Şale Köşkü, Yemek Servis Odası 7/25 envanter no’lu Sobanın 1894 Yılına Ait Röstrand Katolag ve Fiyat Listesi	78
Görsel 3.19. Yıldız Şale Köşkü, 2. Kat 40 no’lu Oda 7/77 envanter no’lu Sobanın 1894 Yılına Ait Röstrand Katolag ve Fiyat Listesi	79
Görsel 3.20. Yıldız Şale Köşkü, 5 no’lu Dinlenme Odası 7/18 envanter no’lu Sobanın 1894 Yılına Ait Röstrand Katolag ve Fiyat Listesi	80
Görsel 3.21. Yıldız Şale Köşkü, Oval Salon Yanı Kadınlara Özel Oda 7/55 envanter no’lu Sobanın 1894 Yılına Ait Röstrand Katolag ve Fiyat Listesi.....	81
Görsel 3.22. Yıldız Şale Köşkü, 8 no’lu Oda 7/27 envanter no’lu Sobanın 1894 Yılına Ait Röstrand Katolag ve Fiyat Listesi	82
Görsel 3.23. Yıldız Şale Köşkü, 3 no’lu Oda 7/13 envanter no’lu Soba.....	83
Görsel 3.24. Yıldız Şale Köşkü, 3 no’lu Oda 7/13 envanter no’lu Soba, Detay.....	83
Görsel 3.25. Dolmabahçe Sarayı, 56 no’lu Oda, L&C Hardtmuth Katolgu ve 1471193 envanter no’lu soba.....	84
Görsel 3.26. Meral-Öğül Orhan Koleksiyonu bazı seramik soba markaları.....	85
Görsel 3.27. İstanbul Demryolu Müzesi seramik soba örnekleri.....	86
Görsel 4.1. “Sob-Anka I”, 15x19x37cm, şamot, elle ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim, 2022.....	88
Görsel 4.2. “Sob-Anka II”, 16x19x40cm, şamot, elle ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim, 2022.....	88

Görsel 4.3. “Sob-Anka III”, 13x16x32cm, şamot, elle ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim, 2022.....	89
Görsel 4.4. “Sob-Anka IV”, 20x19x41cm, şamot, elle ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim, 2022.....	89
Görsel 4.5. “Sob-Anka V”, 23x17x33cm, şamot, elle ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim, 2022.....	90
Görsel 4.6. “Sob-Anka VI”, 22x22x38cm, şamot, elle ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim, 2022.....	91
Görsel 4.7. Soba formunda seramik biblo, 11x11x19,5cm, döküm ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim.....	92
Görsel 4.8. Soba formunda seramik biblo, 15x17,5x26,5cm, döküm ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim.....	93
Görsel 4.9. Soba formunda seramik biblo, 15x17,5x21cm, döküm ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim.....	93
Görsel 4.10. Soba formunda seramik biblo, 11x11x26cm, döküm ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim.....	94
Görsel 4.11. Soba formunda seramik biblo, 10x10x14cm, döküm ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim.....	94
Görsel 4.12. Soba formunda seramik biblo, 9,5x15x21cm, şamot el ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim.....	95
Görsel 4.13. Soba formunda seramik biblo, 15x19x21cm, şamot el ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim.....	95
Görsel 4.14. Soba formunda seramik biblo, 15x19x21cm, şamot el ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim.....	96
Görsel 4.15. Soba formunda seramik buhurdan, 11x11x16cm, döküm ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim.....	97

Görsel 4.16. Soba formunda seramik buhurdanlar, 11x11x21cm, döküm ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim.....	97
Görsel 4.17. Elektrikli seramik ısıtıcı içyapısı.....	98
Görsel 4.18. Elektrikli seramik ısıtıcıyı oluşturan birimler.....	99
Görsel 4.19. Elektrikli seramik ısıtıcıyı oluşturan birimler.....	99
Görsel 4.20. Elektrikli seramik ısıtıcı üst kapak.....	100
Görsel 4.21. Elektrikli seramik ısıtıcı,35x83x60cm.....	101
Görsel 4.22. Elektrikli seramik ısıtıcı,35x83x60cm.....	101



GİRİŞ

İnsanların temel ihtiyaçlarından biri olan ısınma, önce doğanın sunmuş olduğu imkânlar sonrasında da ateşin kontrol edilmeye başlanması ile bu amaca yönelik geliştirilen araçlarla sağlanmıştır. Çağlar boyu gelişen ısıtma araçları içerisinde seramik sobalar, doğanın bir parçası olan topraktan yapıldığı için bize verdiği sıcaklık onları farklı kılmış, ailelerin bir ferdi, evleri yuva yapan bir unsura dönüşmüştür.

Seramik soba; hammaddesi kil olan, pişirim sonrası pekişen, bir yakıt kullanarak ısıtma, pişirme gibi amaçlara hizmet eden bir araç olarak tanımlanabilir. Ülkemizde Çini Soba olarak bilinen sobalar aslında ateşe dayanıklı yapıda üretilen seramik modül karoların istenilen ebatlarda bir araya getirerek oluşturduğu bir bütündür. Mekâna bağlı, yerinde inşa edilen büyük boyutlu sobalar olduğu gibi, kurulumu kolay, taşınabilen örnekleri de vardır. Sobaları oluşturan karolar görsel olarak kaplama malzemesi, bir fayans gibi gözükse de yüzey kaplama seramikleri ile sobaları oluşturan seramikleri birbirinde ayırt etmemiz gerekmektedir.

Seramik sobaların alışık olduğumuz, yüzeyleri tamamen kaplanmış, sobalardan uzak seramiğin bir tamamlayıcı parça olarak kullanıldığı ilk örneklerini Avrupa kıtasında görülmektedir. 13.yy.da Almanya'da çömlekçi çarkında şekillendirilmiş fincan, silindir, kâse gibi formlar ısıyı muhafaza ederek daha verimli ısıtma sağlaması için kerpiçten yapılan ocakların kubbelerine yerleştirilmiştir.

Seramik malzemeden yapılmış sobalar esas alındığında, ısıtma fonksiyonuna sahip olmasa da M.S. 25-220 yıllarında Çin'de seramikten yapılmış soba maketleri görülmektedir. Mingqi olarak adlandırılan bu maketler, bir ritüeli yerine getirmek için üretilmiş olup ölüm sonrası yaşamın devam edeceği düşüncesi ile günlük hayatı anımsatması amacı ile mezarlara konulmuştur. Fonksiyonel bir yapıda olmasa da mingqi sobalar, seramik malzemeden yapılmış ilk soba örnekleri olması açısından önemlidir.

İlk seramik soba örneklerinin Almanya'da olması terminoloji anlamında da Almanca'dan izler bırakmıştır. Kachelöfen (çinili Soba) kelimesi İsveç'te kakelugnar, Finlandiya'da kaakeliuunit, Bulgarca kahli gibi terimleri getirmiştir. Avrupa'da iklimin de etkisi ile seramik sobaların çok kullanıldığını, sürdürülen arkeolojik kazılarda ortaya çıkan bulgulardan görülmektedir. Rosemarie Franz, Konrad Strauss, Sune Ambrosiani, Rudolf Meringer, Otto Lauffer, Roth Heege ve Sophie Stelzle-Hüglin çini sobalar ile ilgili araştırmalar yapmış literatüre katkıları oluşturmıştır. Seramik sobalar ile ilgili

bibliyografya incelenmiş olup edinilen bilgiler perspektifinde Türkiye’de seramik sobaların kullanımı ile ilgili araştırma sürdürülmüştür.

Türkiye’ye seramik sobaların gelişi Avrupa’daki en parlak dönemlerine tarihlenmektedir. 17 ve 18. yüzyılda üretilen en görkemli seramik sobaların özellikle saraylarda, soylu ailelerin evlerinde ve dini yapılarda kullanıldığı günümüze kadar gelen korunmuş örneklerden anlaşılmaktadır. Avrupa’da üretim yapan fabrikalar, sobaların herkes tarafından kullanılabilmesi için üretim yelpazesinde basit, gösteriştan uzak tasarımlar da bulundurmuştur. Dönemlerinin sanat ve tasarım akımlarını en iyi şekilde yansıtan örnekleri yanında sadece ısıtma odaklı geliştirilen bu sobalar, kullanımın yaygınlaşmasını sağlamıştır.

Türkiye’de günümüze kadar ulaşan seramik sobaların büyük bir bölümü saray koleksiyonlarında ve özel koleksiyonlarda yer almaktadır.

Bu çalışmada; insanların ısınma ihtiyacını karşılamak amaçlı, seramik malzemesinden üretilmiş araçlar içerisinde yer alan sobanın, kullanımına başlandığı ilk günden (kaynaklarda geçen) 1950’li yıllara kadar olan gelişim süreci incelenip belgelenmesi amaçlanmıştır. Çini soba olarak tanımlanan Türkiye’de Saray ve Özel Koleksiyonlarda bulunan örneklerin menşei ülke ve bölgelerdeki üretimleri örneklemini ile sınırlanan çalışmada, günümüzde seramik soba kavramının ısıtma fonksiyonu dışında da işlevler yüklenerek yeni tasarımlarda kullanılabileceği önerisi sunulmuştur.

Birinci bölümde ısıtma ihtiyacına bağılı olarak geliştirilen araçların dünyadaki gelişim süreçleri araştırılmıştır.

İkinci bölümde seramik sobaların tarihsel gelişimi ve çeşitleri incelenmiş olup, üretimin endüstriyel olarak sürdürüldüğü bölgelerdeki üreticiler belgelenmiştir.

Üçüncü bölümde Türkiye ve Türkiye’deki seramik sobaların menşei olan ülkelerdeki seramik sobalar araştırılmış olup dönem üslupları incelenmiş, ülkemizde koleksiyonlarda yer alan sobaların envanteri ile birlikte üretici/ülke eşleştirmeleri yapılmıştır.

Dördüncü bölümde seramik soba kavramının ısıtma fonksiyonu ile birlikte farklı işlevlerle de kullanılabileceği önermesi ile tasarımlar geliştirilip sunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. ISINMA İHTİYACI VE ISITMA ARAÇLARI

1.1. Isınma İhtiyacı

İnsanoğlu kaynağı ne olursa olsun bir ısınma sistemine gereksinim duymaktadır. Isıtma araçları ve sistemlerin olmadığı bir dünya, modern insanın çağlar boyu gelişen konforlu yaşam alışkanlığını zorlaştıracak için düşünülemez. Gezegenimizin tüm coğrafyalarında, sıcak-soğuk ayrımı gözetmeksizin, kar ve kışı görmeyen sıcak bölgelerde bile modern insanın geliştirdiği çeşitli ısıtıcılar kullanılmaktadır. Güneş ve ateş herkes için ısının kaynağı olmuştur. Isıyı doğal kaynağından tüketiciye ulaştırma yolları ise soru işaretleri doğurmuştur. Güneş ısının her zaman kontrol edilemez olmasına karşın ateş, insanın kontrolünde açılıp kapanabilen bir özelliğe de sahiptir ve insanoğlunun kullanımı öncesinde de doğada var olmuştur. Onun üzerindeki hâkimiyetinin ne zaman kurulduğu tam olarak bilinmese de Güney Afrika Northern Cape eyaleti, Wonderwerk mağarasında (Görsel 1.1) bu hükmedişin yaklaşık olarak bir milyon yıl öncesine dayanıldığı kanıtlarına ulaşılmıştır (Berna F. vd. 2012). Mağarada rastlanan yangın izleri, ilkel insanın barınma alanında kontrollü bir ateşin varlığını göstermektedir. Ateş; insanın doğaya karşı koyduğu bir güç olmuştur. Kontrol edilen enerji; av, yiyecek pişirimi gibi temel ihtiyaçlar yanı sıra barınma alanlarının aydınlatma ve ısınma gereksiniminde kullanılmaya başlanmıştır.



Görsel 1.1. *Wonderwerk Mağarası, Northern Cape Eyaleti, Güney Afrika (http-1)*

İlkel insanın ateşi keşfi ile başlayan, çevresel etkilerden korunma içgüdüğü ile şekillenen, bağımlılıklardan kurtulma süreci içerisinde ateş; uygarlığın simgesi haline gelmiştir. Prehistorik Dönemde doğa koşulları karşısında çaresiz kalan insan için ateş, üzerinde hâkimiyet kurabildiği bir enerji kaynağıdır. Bu kaynak, korunma ve hayatını devam ettirme dürtüsü ile insanın fiziksel koşullara karşı koyduğu bir araç olmuştur. Ateşi kullanabilen insan bu keşfi ile bir olaydan ziyade, uzun vadede meydana gelen bir dizi süreci hayata geçirmiştir. Geçmişte olduğu gibi günümüzde de maddenin yanması ile birlikte gerçekleşen kimyasal bir tepkimeden arda kalan partiküllerin, ısının etkisi ile alev şeklinde yükselip ışık saçması olayı insanlar tarafından çeşitli anlamlar yüklenerek saygı duyulmuştur. Ateş üstün canlıdır. Ateş mahrem ve evrenseldir, kalbimizde ve gökyüzünde yaşar. Cennette parıldar cehennemde yanar, iyi ve kötü bir tanrıdır (Bashaler, 1995, 13). Aslında ateşe duyulan saygı, onun doğal varlık olmasından çok bir toplumsal varlık olmanın, öğretilmiş saygısını da içermektedir.

Yunan mitolojisi ateşin kökeni ile ilgili karşımıza çıkan ilk yazılı kaynaklarındandır. Özellikle Prometheus ve Hephaistos tanrıları üzerinde yoğunlaşan mitler sözlü kültürün Homeros'un İlyada ve Odysseia'sında, Platon'un Diyaloglar'ında ve Aiskhylos'un Zincire Vurulmuş Prometheus'unda yazıya dökülerek kalıcı olmasını sağlamıştır. Mitolojiyi ilkel toplumların felsefe yapma biçimi olarak gören Frazer, ateş yakma tekniklerinin tüm insan icatları arasında en önemlisi olduğunu savunur ve bu konuda mitolojik anlatıların oluşturulup derlenmesi gerektiğini vurgular (Frazer 2018: 12). Yunan mitolojisinde ateş insanlara geçmeden önce baş tanrı Zeus'un hâkimiyetindedir fakat ateşin nasıl bulunduğu ile ilgili bir bilgi yoktur; ateş evrenin temel maddelerinden biridir, evren ile bir bütün halindedir.

Isınma; insanoğlunun beden varlığını sürdürebilmesi için gerekli hava, su, yemek, barınma gibi en temel fizyolojik ihtiyaçlarından biridir (Maslow, 1943; Walsh, 2011). Temel fizyolojik ihtiyaçlar karşılanmaz ise vücut işlevini sürdüremez, iflas eder. Maslow tarafından belirtilen ve Maslow İhtiyaçlar Hiyerarşisi'nin ilk basamağında yer alan unsurlardan biri olan ısınma, her bir birey için doğumla başlayıp yaşamın sonuna kadar karşılanması gereken temel ihtiyaçlardandır. Isınmanın temeli, bir yanma olayı sonrası ortaya çıkan ısınının kontrol altında tutularak, kayıplara uğratmadan kullanılmasıdır. Yanmada yanıcı (yakıt), yakıcı (oksijen) maddeler ve tutuşma sıcaklığı gerekmektedir. İlkel toplumlarda yanıcı madde ağaçlar, yakıcı ise ilk olarak yıldırım gibi doğa olayları olmuştur. İnsan tarafından kurulan hâkimiyetle ateş istenildiği zaman

yakılıp söndürülebilen, ısınmanın temelini oluşturan araç olmuştur. Bunun için ilkel toplumlarda genellikle ağaç gibi katı yakıtların, açık alevi ile ısınma sağlayan basit ısıtma düzenekleri kullanılırken gelişmiş toplumlarda teknolojinin de gelişmesi ile katı yakıtlara kömür de eklenerek yanma odaları içeren ve ısı enerjisinin verimli kullanılmasını sağlayan düzenekler eklenmiştir. Sıvı ve gaz yakıtların direkt olarak kullanılması ve farklı enerjilere dönüştürülmesi ile da karmaşık ısıtma sistemleri geliştirilerek insanın temel ihtiyaçlarından olan ısınma ihtiyacı giderilmektedir. Katı, sıvı ve gaz gibi fosil yakıtların kullanımı sonrası çevreye verdiği zararlar modern toplumları güneş, rüzgâr, biokütle, su ve jeotermal enerjileri ile ısınma sağlamasına yöneltmiştir. Günümüzde önem kazanan bir diğer faktör de ısınma ihtiyacı için kullanılan enerjinin türü ne olursa olsun onu verimli kullanmaktır. Bu noktada ısıtılan mekânlar ısı kaybını minimum düzeye indirgeyecek şekilde tasarlanmaktadır.

1.1.1. Tarih öncesi çağlarda ısınma

İnsanın ateşe kurduğu hâkimiyetin yaklaşık olarak bir milyon yıl öncesine dayandığı bilinmektedir (Berna F. ve diğerleri 2012). Tarih öncesi çağlardan Paleolitik döneme denk gelen bu yenilik ile mağara, in ve kavuk gibi, doğanın hazır olarak sunduğu barınma alanlarında yaşayan insanlar av, yiyecek pişirimi ve ısınma için açık ateşi kullanmıştır. Anadolu’da Antalya Karain Mağarası (Görsel 1.2) Alt Paleolitik'ten başlayarak; Orta ve Üst Paleolitik; Neolitik; Kalkolitik; İlk Tunç Çağı; MÖ. 2. binyıl ve Klasik Çağ'da insanlar tarafından sürekli bir biçimde iskân edilmiştir. Ancak mağaranın en uzun süren ve en önemli iskânı Paleolitik Çağ'dadır (http-2). Karain’de 11 metreyi bulan kültür dolgusu içerisinde ateşin kullanıldığına dair kalıntılar bulunmuştur.



Görsel 1.2. Antalya Karain Mağarası (http-3)

İklim, insanın yaşama düzenini ciddi bir şekilde etkilemektedir. Mezolitik çağda yeryüzünde yaşanan ısınmaya bağlı olarak insan barınma için derin mağaraları değil, kaya oyukları ve sığınakları kullanmıştır. Mezolitik sonlarında, insanlık, artık tarıma geçmiş ve hayvanları ehlileştirmeye, evcilleştirmeye başlamıştır. Bu dönem üretimle belirginleşen bir ekonomi sisteminin görüldüğü kültürleri kapsar. Bu yeni ekonomi başlıca özelliği yerleşiklik olan yeni bir yaşam biçimi getirmiştir (Özdemir, 2004).

Anadolu’da Neolitik çağı en iyi yansıtan Çatalhöyük’te (Görsel 1.3) yerleşik hayata geçmiş olan insanların doğada hazır buldukları barınaklardan farklı olarak yaşam alanlarını kendileri inşa etmiştir. Taş temelli, kerpiç duvarlı, bitişik düzende yapılmış olan bu evlerde yiyecek pişirimi için ocaklar ve kubbeli fırınlar yapılmış, bunlar aynı zamanda mekânları da ısıtmıştır. Ocaklar genellikle evlerin güneyinde duvarlardan uzak (Hodder, 2006) ayaklı bir pişirme aracı ya da közde pişirim yapmak için kullanılmıştır. Fırınlar da evlerin güneyinde, önleri açık kubbe şeklinde pişmiş topraktan örülmüştür. Ocak da fırın da mekân içerisinde olduğu için dolaylı olarak ısıtma da sağlamıştır.



Görsel 1.3. Çatalhöyük, Güney Bölgesi kazıları, 2014 (<http-4>)

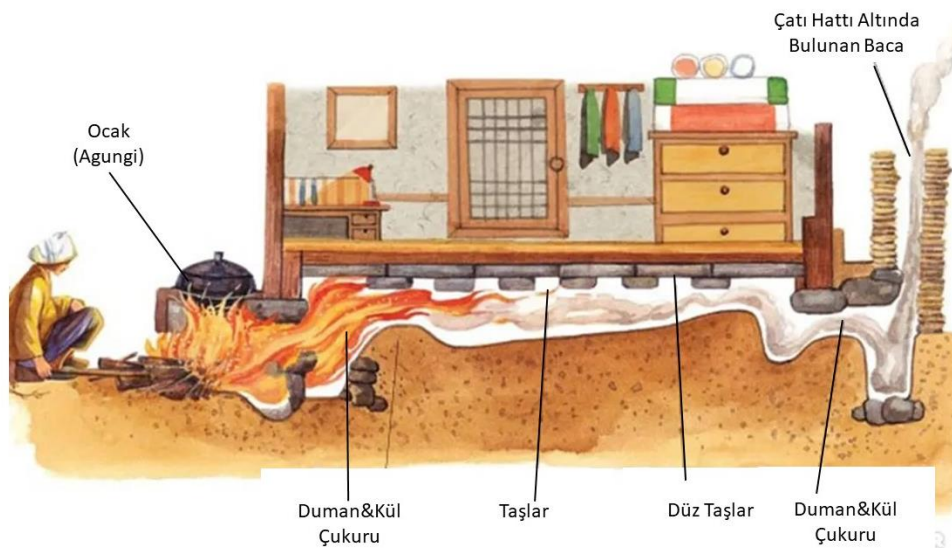
Yerleşik hayat ile birlikte Çatalhöyük’tekine benzer ısınma düzenekleri Anadolu’da Beycesultan Höyük’te de görülmektedir. Denizli Çivril’de bulunan arkeolojik alan Kalkolitik Çağ’dan Tunç Çağı’nın sonuna kadar önemli bir yerleşim yeri olmuştur. Burada da taş temel üzerine kerpiç ile oluşturulan dikdörtgen mekânlar inşa edilmiştir.

Anadolu’da birincil görevi mekânı ısıtmak olmasa da ocak ve fırın olarak tanımlanan birçok örneğe tarih öncesi çağlarda rastlanmaktadır. Demircihöyük, Kusura, Küllüoba ve Troya bunlardandır (Efe, 2012).

1.1.2. İlk Çağlarda ısınma

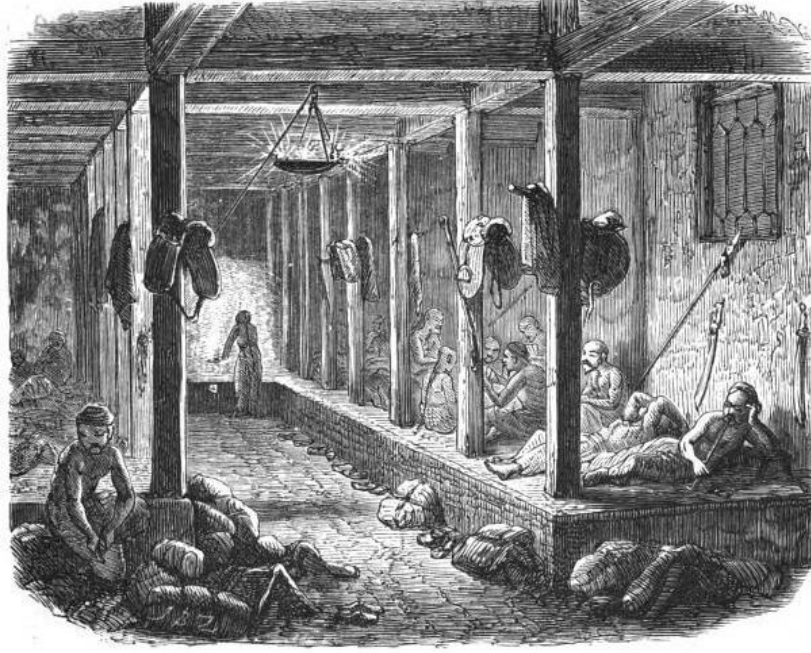
Tarih öncesi çağlardan farklı olarak ilk çağlarda ısınma, enerji kaynağı ne olursa olsun daha verimli hale gelmiştir. Açık alev de kullanılmasına rağmen ısının yönlendirilmesi prensibine dayalı ısıtma araçları ve sistemleri geliştirilmiştir. Tek mekânın ısıtılması, oda içinde tek yerin ısıtılması gibi bireysel sistemler yanı sıra karmaşık yapıya sahip merkezi ısıtma sistemlerinin temelini oluşturacak düzenekler de kurulmuştur. Ateşin hem doğrudan ısısı hem de dumanı kerpiç, tuğla ve taş gibi yardımcı parçalar ile ısıtmada kullanılmıştır. Yemek pişirmek için kullanılan ocaklardaki ateşi verimli kılan dönemin insanları çağın getirilerinden de yararlanmıştır. Dünya üzerindeki iklim de ısınma konusunda insanın yaratıcılığını zorlamıştır.

Geleneksel Kore evlerinde binlerce yıl kullanılan Goodle, Banggoodle ya da Ondol (Bkz. Görsel 1.4) olarak bilinen, yerden ısıtma prensibine dayanan bir ısıtma sistemi kullanılmıştır. Pişirmede kullanılan ocaktaki (agungi) ısıyı yeniden odaların altından geçmesi ile mekânların ısıtılması prensibine dayanan sistemin ilk örnekleri M.Ö. 900-800 yıllarında görülmüştür (http-5).



Görsel 1.4. Geleneksel Kore evi ısıtma sistemi: Ondol (http-6)

Antik Çin geleneksel mimarisinde ondol benzeri sistem, kang ve dikang olarak karşımıza çıkmaktadır. Ondol ısıtma sisteminde ısı tüm odayı ısıtırken kang (Görsel 1.5, Görsel 1.6), odanın bir bölümünü ısıtmaktadır. Kang; kerpiç, tuğla veya taştan yapılan ısıtmalı bir yataktır. Ocak, ısıtılan platform ve bacadan oluşmaktadır. Yatma platformu altındaki bacalar sayesinde gece boyunca ısı, 40 derecede muhafaza edilmektedir (Guo 2002).



Görsel 1.5. Bir handa Kang, 18.yy. Çin gravürü (<http-7>)



Görsel 1.6. Kangın mekân içindeki koinumu (<http-7>)

Doğu Asya'nın bir bölümü olan, Kuzey Çin ve Kuzey Kore topraklarında bir zamanlar Mançurya olarak bilinen bölgede ilk örneklerine rastlanmıştır. Mimarının bir parçası olan kang, Çinlilerin çağın getirisi olan demir, bronz gibi metalleri bilgi ve becerilerinin yardımı ile kangın icadına katkıda bulunmuştur. Kang zamanla değişime uğrayarak Qing Hanedanı (1644-1911) sırasında, ondol benzeri, zeminin tamamını ısıtan bir düzeneğe dönüşmüştür. Bu düzenek başlangıçta yatak olarak kullanma özelliği olan kang'ın yerine geçmemiş, onunla birlikte kullanılmaya devam edilmiştir. Mançuriya mimarisinin değişmez bir parçası olan bu geliştirilmiş ısıtma sistemine dikang denmiştir.

Neolitik dönemde gelişen çanak çömlek üretimi Çin'lilerin çatı kaplamalarında da seramiğin kullanılmasında öncü olmalarını sağlamıştır. Seramik uzun ömürlü ve kalıcı bir malzemedir. Çin'de seramik geleneği açısından üst düzeyde becerilere sahip olan bölge insanların üretimleri hakkında çeşitli mezar kazılarında bilgi edinilmektedir. M.Ö. 206-M.S.220 yıllarına tarihlenen Han Hanedanlığı'na ait mingqi olarak isimlendirilen pişmiş toprak ürünler yaşamın ölüm sonrasında da devam edeceği düşüncesi ile krallar, soylu kişiler ve zenginlerin, günlük hayatta kullanılan eşyalarının maketleri dünyevi konuları yansıtmak için mezarlara konulmuştur. Mingqi örnekleri içerisinde dönemin ocaklarını tasvir eden pişmiş toprak maketler de yapılmıştır. Bu örnekler kullanım fonksiyonuna sahip olmasa da seramik malzemeden yapılmış olan ilk örnekler olması açısından önem taşımaktadır. Mingqi seramik soba maketlerinin çeşitli dönemlere ait sırsız ve sırlı örnekleri vardır (Görsel 1.7, Görsel 1.8).



Görsel 1.7.
33.5x24.7x13.5cm Kabartma
bezemeli gri seramik Mingqi, Doğu
Han Hanedan'lığı, M.S. 25-220,
(http-8)



Görsel 1.8. 20.8x
35.5x30cm Kabartma bezemeli yeşil
sırlı seramik Mingqi, Han
Hanedan'lığı, M.Ö. 206- M.S.220,
(http-9)

Merkezi ısıtma sisteminin ilk örneği ise Eski Yunan ile başlayıp Roma kültüründe geliştirilen, hipokaust sistemidir.

Hipokaust, Romalıların MS. 1. yüzyılda kurdukları merkezi ısıtma sistemidir. Bu sistem bir yapının zeminine inşa edilen bir fırınla işlemekteydi. Fırının ürettiği sıcak hava sütunlardan oluşmuş "hipokaust" adlı kanallardan geçiyor ve buradan da bir bacayla evin duvarlarına veriliyordu. Genel olarak halka açık hamamların ısıtılmasında kullanılsa da soğuk aylarda evlerin ısıtılmasında da kullanılmıştır. Hipokaustların çalışma prensibine göre iki adet zemin bulunur, altta bulunan zemin üzerine sık mesafeler ile yaklaşık 60cm yüksekliğindeki kiremit sütunlar eklenir ve bu sütunlar üzerinde ikinci zemin yükselir. Sütunlar ile birlikte iki zemin arasında oluşan boşluk praefurnium adı verilen bir fırın tarafından ısıtılır. Bu Roma icadı 5. Yüzyılda Roma İmparatorluğu yıkıldıktan sonra Batı'da unutulmuştur (<http-10>).

Hipokaust, genelde hamamlarda kullanılan bir sistem olması ile birlikte dönemin saray ve villalarında da kullanılmıştır. Duvarlara düşey olarak yerleştirilmiş pişmiş toprak silindirler (tubuli) ve mekân içine bakan yüzeyinde küçük çıkıntılar olan tuğla levhaların (tegula marmate) içinde sıcak hava dolaşımı ile konutlarda da ısınma sağlanmıştır (Görsel 1.9). Merkezi ısıtma sisteminin atası diyebileceğimiz bu sistem Roma İmparatorluğu'nun yıkılması ile unutulmuş, toplu ısınma kavramı yerine bireysel ısınma kaynakları kullanılmaya başlanmıştır.



Görsel 1.9. Tipik Bir Hipokaust (<http-11>)

1.1.3. Orta Çağlarda ısıtma

Ortaçağlarda, Roma'nın geliştirdiği merkezi ısıtma sistemi kullanılmamıştır. Avrupa'da 800'lü yıllarda geliştirilen şömine sistemi 1200'lü yıllarda çoğu konutta kullanılmaktadır. Tarih öncesindeki çağlarda kullanılan oda içi ocaklarda olduğu gibi ilk şömine örneklerinde belirgin bir baca sistemi yoktur. Taşlarla sınırlanmış olan yanma alanında yanan ateş, çatı kaplamasında bırakılan açıklık üzerinden tahliye edilmektedir. Bu yanma şekli ile enerji veriminden bahsetmek mümkün değildir. Yönlendirilemeyen duman da mekândan zorlukla tahliye edilmiştir. 12.yy'da Kuzey Avrupa'da icat edilen bacalar ile duman güvenli bir şekilde mekânlardan uzaklaştırılmıştır. Konutlarda baca kullanımına ilk örnek M.S. 1185'ten kalma İngiltere Yorkshire'deki Conisbrough Kalesi'dir (Görsel 1.10). Baca sisteminin kurulması ile şömine boyutları küçülmüş, davlumbaz kısımları eklenmiştir. Bir sonraki aşamada ise davlumbazların içine metal plakalar monte edilmiştir. Küçülen şömine boyutları ile birlikte 13. yy. sonlarında, soba olarak tanımlanabilecek ısıtma sistemleri kerpiç ve pişmiş toprak tamamlayıcıları ile kullanılmaya başlanmıştır (Ambrosiani, 1910). Taştan yapılmış olan şömine ve baca sistemi halk konutlarında ise yeni bir çağ ile birlikte 16.-17. yy.da yaygınlaşmıştır.



Görsel 1.10. Kale Kesiti ve Şömine, Conisbrough Kalesi, Yorkshire, İngiltere (<http-12>)

1.2. Isıtma Araçları

İnsanoğlu çağlar boyunca fizyolojik ihtiyaçlarına bağlı olarak, kendini ve yaşadığı alanları ısıtmak için araçlara ihtiyaç duymuştur. Tarih öncesi çağlardan günümüze bu araçlar değişimlere uğrayarak sürekli geliştirilmiştir. İlkel insan odunu, özel bir düzenek kurmadan, direkt ısıtma aracı olarak kullanmıştır. Enerji kaynağını (odun, kömür) çevresel faktörlerden izole edecek alanlar oluşturulmuş, yanma kontrol altında tutulmuştur. Taştan, kerpiçten, pişmiş topraktan yapılan ocak ve şömineler zamanla gelişerek, ısıtmayı daha temiz ve verimli kılmak adına baca gibi çevresel birimler de eklenmiştir. Isıtma araçlarının verimli olması adına araştırmalar yapılmış, yeni enerji türlerine uygun ısıtma araçları geliştirilmiştir. 20. yy.da çevresel faktörlerin de etkisi ile temiz enerji kullanımına önem verilmiş ısıtma araçlarında maksimum verim konusunda alternatif enerji kaynakları da kullanılmaya başlanmıştır. Bireysel ya da merkezi ısıtma aracı olmasına bakmaksızın ısıtma araçları enerji kaynağı ve gelişim sürecine göre sınıflandırma yapabiliriz.

1.2.1. Enerji kaynağına göre ısıtma araçları

Binlerce yıl enerji kaynağı olarak kullanılan çalı-çırpı, odun ve kömüre ek olarak, teknolojik olanakların gelişmesi ile doğal gaz, fueloil, benzin gibi petrol türevi yakıtlar da eklenmiştir. Günümüzde biyokütle, hidro, jeotermal, güneş, rüzgâr gibi doğal enerji kaynaklarının elektrik enerjisine dönüştürülmesi ile yeni bir ısı kaynağı oluşmuştur. Bütün bu enerji kaynaklarına özel geliştirilen ısıtma araçları insanın kullanımına sunulmuştur. Enerji kaynağının türüne bağlı çevreye verdiği kirlilik oranı da değişmektedir. Çevre duyarlılığı adına temiz enerji önem kazanmış olsa da karbon salınımı yüksek olan kaynaklar ne yazık ki kullanılmaya devam edilmektedir.

1.2.1.1. Katı yakıtlı ısıtma araçları

Isıtılmasında kullanılan ısıtma araçlarının enerji kaynakları odun, kömür ve pellet olarak adlandırılan, odun atıklarının sıkıştırılması ile oluşan, katı yakıtlardır. Bireysel ve merkezi ısıtma sistemlerinde farklı araçlar kullanılması ile beraber temiz, verimli ve ekonomik ısıtma kaygı duyulan temel noktalardandır. Bundan dolayı enerji verimi yüksek, çevre duyarlılığı üst seviyede yakıtlar kullanılmalıdır. Bunları yakmak için de özel olarak geliştirilen ısıtma araçları kullanılmaktadır.

1.2.1.1.1. Sobalar

Sobalar, genelde bireysel ısıtmada kullanılan basit düzenekli araçlardır. Yanma odası ve baca çıkış kanalı olan, silindir, dikdörtgen prizma gibi geleneksel formlara sahiptir. Yakıt olarak odun ve kömür kullanılması ile beraber 70’li yıllar öncesi mazot kullanımlı örnekleri de vardır (Lowrie, 1969). Demir ve tuğla gibi malzemeden üretilmiş olup alttan yakmalı hazneli, üstten yakmalı hazneli ve kovalı soba çeşitleri vardır. Isıtma yanında yemek pişirme fonksiyonu da olan soba çeşitleri de vardır.

1.2.1.1.2. Şömine

Mekânları ısıtmak ve bazen yöresel olarak yemek pişirmek vb. amaçlarla içinde ateş yakılan bir bölmeye sahip olan mimari yapı ögesidir. Yakılan ateşten çıkan dumanın doğrudan dışarı atılması düz bir baca sisteminin kurulması ile sağlanır (http-13). Yakıt olarak genellikle odun kullanılan şöminelerde açık ve çift kabuklu doğal çekişli örnekleri vardır. Tarihi gelişim süreci içinde taş, pişmiş toprak ve demir kullanılarak yapı ile birlikte inşa edilmişlerdir.

1.2.1.1.3. Pelet yakıtlı ısıtıcılar

Talaş, odun yongaları, ağaç kabuğu, atık, zirai ürünler, ekin sapları, fındık, badem, ceviz kabukları, hatta atık kâğıt gibi maddelerin öğütüldükten sonra yüksek basınç altında sıkıştırılması sonucu elde edilen pelet, genellikle 6-8 mm çapında, 10-11 mm arasında uzunluğunda, silindirik yapıya sahip tamamen doğal bir yakıttır (Sungur, ve diğerleri 2018).

Pelet yakıtı kullanan, kazan ve soba olmak üzere iki sistem vardır. Kazan (boyler) sistemi genellikle birden çok alanın ısıtılmasında kullanılan merkezi bir sistemdir. Depolama tankından yanma odasına taşıyıcı helezon konveyör ile taşınan peletlerin, brülör ile yakılır. Oluşan enerji, ısı değiştirici kullanarak tesisat suyuna aktarılır. Isıtılan suyun pompa yardımı ile kalorifer tesisatına yönlendirilmesi sonrası ısınma sağlanır.

Pelet yakıtlı sobalar tek bir odanın ısıtılmasında kullanılmaktadır. Genelde 1-2 günlük yakıt deposuna sahip sobalar kazan sistemindekine benzer, yanma odasına bütünleşmiş brülör ile peletlerin yakılması sağlanmaktadır. Soba sisteminde ısıtma

direkt olarak yapılmaktadır. Geri dönüştürülmüş malzemelerin yakıt olarak kullanılması çevreye olan duyarlılığı arttırmaktadır.

1.2.1.1.4. Merkezi ısıtma sistemleri

Merkezi ısıtma, bir merkezden elde edilen ısıtma enerjisinin binalara dağıtılması ile bağımsız bölümlerin ısıtılmasını sağlayan sistemdir. Kullanıldığı yapılarda bir bütün olarak ısıtma sağladığı için ekonomiktir. Merkezi sistem kalorifer kazanı, merkezi sistem stokerli kalorifer kazanı, merkezi otomatik yüklemeli kalorifer kazanı, kara kazan, pelet yakıtlı kalorifer kazanı, üç geçişli kalorifer kazanı, 4 geçişli stokerli kalorifer kazanı şekilleri vardır. Kullanılan katı yakıtın türüne gören seçilen sistem ısının dönüştürülmesi sonrası kalorifer sistemine aktarılması ile ısıtma sağlanmaktadır. Fuel oil ve doğalgazlı merkezi ısıtma sistemleri de mevcut olup bunlar Petrol Türevi Yakıtlı Isıtma Araçları bölümünde incelenmiştir.

1.2.1.2. Petrol türevi yakıtlı ısıtma araçları

Isıtmada kullanılan bir diğer yakıt grubu da petrolden elde edilenlerdir. Ham petrol farklı sıcaklarda kaynayan ve destilasyon ile çeşitli fraksiyonlara ayrılan bileşenlerin bir karışımıdır (Taç, 2016). Bunlardan doğalgaz, sıvılaştırılmış petrol gazı ve fueloil ısıtmada yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu yakıtlara özel olarak geliştirilmiş araçlar bireysel ve toplu ısıtma sistemlerinde kullanılmaktadır.

1.2.1.2.1. Doğal gazlı sobalar

Isıtmada gaz yakıt kullanılması son yıllarda artan doğal gaz arzı ile hız kazanmıştır. Gaz sobaları, evlerin, büroların, okulların, dükkânların, vb. mekânların ısıtılmasında uygulama alanı bulmuştur. Toplantı odaları, bekleme salonları, banyolar, mutfaklar gibi kısa süreli ısıtılan yerler için de çok uygundur (Şahin, 2005). Bireysel ısınmada çoğunlukla; bacalı sobalar, hermetik sobalar ve şömine tipi sobalar kullanılmaktadır. Endüstriyel yapıların ısıtılmasında da kullanılan doğal gazlı ısıtıcılar anlık ısı vererek hızlı ısıtma sağlamaktadır.

1.2.1.2.2. Doğal gazlı kat kaloriferleri

Gazla çalışan kat kaloriferleri sistemleri, merkezi kazanlarda olduğu gibi döküm dilimli veya çelik gövdeli olmak üzere iki farklı malzemeden üretilmektedir. Döküm dilimli kat kaloriferleri Atmosferik ve Üflemlili olmak üzere ikiye ayrılırken çelik gövdeli olanlar sadece üflemlili türü vardır. Kat kaloriferleri, ısıtma fonksiyonları yanı sıra depo olarak kullanılan kazan (boiler) veya ani ısınma sağlayan eşanjörle kullanım suyu da sağlamaktadırlar.

1.2.1.2.3. Doğal gazlı kombiler

Günümüzde konutların tüm bağımsız bölümleri gaz yakıtlı bir cihaz ile ısıtılan suyun, kalorifer tesisatı sayesinde taşınması prensibine dayanan ısıtma sistemi için kullanılan duvar tipi su ısıtıcısıdır. Kombiler, ısıtma amacı ile kullanılan kat kaloriferi ile ani sıcak kullanım suyu sağlayan şofbenin işlevlerini bir arada yapan birleşik yapıya sahiptir. Kombiler yanma havası sağlama ve atık gaz tahliye tiplerine göre: bacalı, fanlı-bacalı ve hermetik olarak, sıcak kullanım suyu sağlama tekniği ve çalışma prensibine göre: ani su ısıtan; entegre eşanjörlü, ayrı bir eşanjörle depolu olarak sıcak kullanım suyu sağlayan; Boylerli, modeller olarak sınıflandırılmaktadır.

1.2.1.3. Elektrikli ısıtma araçları

Elektrik, tek başına bir enerjinin kaynağı olarak tanımlanamaz. Elektrik, başka bir kaynağın dönüşümü sonrasında oluşan enerjidir. Katı yakıtlar, petrol, doğal gaz, rüzgâr, su, güneş, jeotermal, biyomas elektrik enerjisinin kaynaklarıdır. Temiz bir enerji kaynağıdır. Mekân ısıtmasında kullanabilmesi için rezistans özellikli bir araç ile ısı enerjisine dönüştürülmesi gerekmektedir.

1.2.1.3.1. Yağ banyolu radyatörler

Yağ banyolu radyatörlerde yağ tüp rezistans vasıtası ile ısınarak, muhafaza ettiği ısıyı petekleri ısıtmak için kullanılmaktadır. Görüntü olarak kalorifer peteğine benzeyen ısıtıcı, ısıyı uzun süre muhafaza edebilmesi için demirden imal edilmiştir. Seyyar yapı, ısıtma yüzeyi genişliği ve sessiz çalışma sunduğu başlıca avantajlardandır. İçindeki

termostat aracılığı ile ayarlanan sıcaklığa ulaştığında ısıtma fonksiyonu bir süreliğine kesilmektedir (Faber&Kell's, 2008).

1.2.1.3.2. Işımalı (radyan) ısıtıcıları

İlke olarak ısı yayılmasını ışımayla yapması amaçlanan ve ısıtıcı kullanımıyla hazır duruma getirildiğinde, kendisiyle birleşik durumdaki bir veya birden fazla ısıtma elemanlarının bir bölümünün veya bütününün dışarıdan görülebildiği, 20°C'lik ortam sıcaklığında, yararlı ısı verme durumlarında çalıştırılırken kararlı durumlar oluşturduğunda ısıtma elemanlarının eriştiği sıcaklık düzeyinin 650°C'den az olmadığı bir ısıtıcıdır (TS5107 1987).

Noktasal ısı sağlayan kızılötesi ışınlı infrarujlu ısıtıcılar ve radyasyon yayan panolar diğer radyan ısıtıcı çeşitleridir.

1.2.1.3.3. Konvektörler

Konvektörler, ısıtma sistemi olarak günden güne daha bütünlük oluşturan özellikleri ile fonksiyon prensibi ve kullanım esneklikleri ile bireysel ısıtıcılar gibi etkili olmaya başlamıştır. Bu araçlar, havanın, zırlanmış rezistans elemanları aracılığı ile ısıtılması ilkesine dayanmaktadır. Bu elemanlar genellikle alt ve üst açık metal bir kılıfla kaplanırlar. Sıcak hava dolaşımı doğal olarak böylece sağlanır (Altuğ, 1994). Klasik, üfleme, döşeme konvektörleri ve ısıtıcı plintler gibi çeşitleri vardır.

1.2.1.4. Doğal ısı kaynaklı ısıtma araçları

Güneş, biyokütle ve jeotermal enerjilerinin kullanılması bireysel ve bölgesel ısıtma araçlarının geliştirilmesine yol açmıştır. Güneş ve biyokütle genellikle bireysel ısınmada kullanılırken jeotermal enerji şehircilikte önemli bir yer tutan bölgesel ısıtma sistemlerin gelişmesini sağlamıştır. Türkiye'de 40-45°C sıcaklıktaki jeotermal suların doğrudan kullanım uygulamaları, ısı pompası olmaksızın konut ısıtması yapılabilmektedir (Mertoğlu vd. 2015). Türkiye'de konut ısıtması, birçok şehirde jeotermal kaynaklar kullanılarak konut ısıtması sağlanırken (Tablo 1.1) ısıtma kapasiteleri de yeni kaynakların oluşturulması ile artmaktadır.

Tablo 1.1. Kurulduğu yıllara göre Türkiye’de bölgesel jeotermal alan ısıtması (Koçak, 2001).

Bölge	Jeotermal ile ısıtılan konut sayısı	Başlangıç tarihi	Jeotermal Su Sıcaklığı (°C)
Dokuz Eylül Univ. Kampüs+Balçova+Narlıdere	35000	1983	125-140
Gönen	3400	1987	80
Simav	7500	1991	137
Kırşehir	1900	1994	57
Kızılcahamam	2500	1995	70
Afyonkarahisar	8000	1996	95
Kozaklı	3000	1996	90
Sandıklı	6000	1998	75
Diyadin	570	1999	70
Salihli	7292	2002	94
Sarayköy	2200	2002	95
Edremit	4881	2003	60
Bigadiç	1500	2005	96
Sarıkaya	600	2007	50-60
Sorgun	1500	2008	80
Yerköy	1500	2009	65
Güre	650	2010	55
Bergama	450	2010	60
Dikili	1160	2010	99

1.2.2. Gelişim sürecine göre ısıtma araçları

İnsanın ateşe hükmetmesi ile başlayan, ısı enerjisini kullanma ve yönlendirme becerisi ve buna bağlı olarak geliştirilen araçlar günümüze kadar çeşitlenerek çoğalmıştır. Isı enerjisi insanın temel ihtiyaçlarını karşılamasına aracı olurken pişirme ve ısınmada değişmez bir unsur olmuştur. Geliştirilen araçlar öncelikli olarak gıda pişirimi için kullanılırken ortam ısınması da dolaylı olarak sağlanmıştır. Açıkta yanan ateşin sürekliliğini sağlama zorluğu ısı enerjisini tutacak taş ve kerpiç gibi malzemeler ile yanma alanının çevrilmesine yol açmıştır.

Açık alev ile başlayan ısınma, başlangıçta doğanın sunduğu barınma alanlarında, daha sonra da insanın kendi inşa ettiği mekânlarda yanmaya bağlı oluşan dumanı da tahliye edecek sistemler geliştirilerek devam etmiştir. Mekân içinde merkezde yanan ateşin dumanı çatıda yer alan açıklıktan tahliye edilirken, duvarlarla bütünleşik yapılan ocaklarda yanmaya başlamış, dumanı bacalar ile tahliye edilmiştir. Isıtma araçlarındaki gelişim teknolojik gelişmeler ile de paralellik göstermiştir. Tunç, demir gibi madenler, pişmiş toprak tuğlalar tasarımlarında kullanılmış, çağların gerektirdiği enerji kaynaklarının kullanımına yönelik ısıtma araçları geliştirilmiştir. Pişirme ve ısıtma fonksiyonu birlikte kullanılan araçlar değişimlere uğrayarak sadece ısıtmada kullanılan araçlar da tasarlanmıştır.

Isıtmada kullanılan araçların gelişim süreçlerinde, bireyselden toplu ısıtmaya giden bir kronoloji söz konusudur. Bireysel ısıtma araçları başlangıçta mekân ile bütünleşik sabit nitelikte iken taşınabilen araçlar da geliştirilmiştir. İlk toplu ısıtma Antik Yunan medeniyetinde başlamış, Roma medeniyeti ile gelişmiştir. Hipokaust ısıtma sistemi ne yazık ki imparatorluğun yıkılması sonrası 1500 yıl kadar kullanılmamıştır. Ancak modern merkezi ısıtma sistemlerinin öncüsü niteliğindedir.

Uzak doğu ülkelerinde kullanılan yaşama alanı ile bütünleşik ısıtma sistemleri (ondol, kang) genellikle pişirme fonksiyonu olan ocaklara bağlı olarak tasarlanmıştır. Kore ve Çin geleneksel mimarisinde günümüzde de kullanılan bu sistemler ısının verimli kullanılmasını sağlamıştır.

1.2.2.1. Ocaklar

Ocak kelimesi, fiziksel araç olması yanı sıra birçok anlamda kullanılmaktadır. Meydan Larousse Ansiklopedisi'ne "ocak":

Ateş yakmaya yarayan ve pişirme, ısıtma, ısınma vb. işleri görmeyi sağlayan her türlü yer. 2. Özel olarak duvar kenarına yapılan ve içinde yanan ateşin dumanını yukarıya çekecek bir bacası olan girinti, şömine. 3. Eritilmek, fırınlanmak veya pişirilmek istenen maddelerin, içinde veya üzerinde, ısının etkisine bırakıldığı her çeşit aygıt. 4. Bir şeyin en çok yapıldığı, yoğunlaştığı ve bulunduğu yer. 5. Aynı amaç ve düşünce etrafında birleşen kimselerin kurduğu teşkilat ve bu 16 teşkilâtın toplanma, tartışma, dinlenme, eğlenme vb. maksatlarla kullandığı bina. 6. Ev, aile. 7. Saygın, yüksek soylu aile, hanedan. 8. Özel şekilde teşkilâtlandırılmış kuruluş. 9. Kahvehanelerde çay, kahve vb.nin pişirildiği bölüm" (Büyük Lûgat ve Ansiklopedi Meydan Larousse, IX. Cilt, 459).

Şeklinde tanımlanmıştır. Araştırmanın konusu olan ocaklar, manevi değerlerin dışında daha çok 1. ve 2. maddede tanımlanan fiziksel nitelikte olan ateş yakma yerleridir. Bu

anlamda kullanılan ilk örnekler Afrika'daki Alt Paleolitik döneme kadar uzanmaktadır (Barbetti, 1990: 177). Zemin üzerinde yakılan ateşi çukurda yakılan ateş izlemiş, sonrasında kerpiç, taş gibi malzemeler ile ateşin yanma alanları çevrelenmiştir. İlkel insanın kullanmış olduğu bu basit ateş yakma yerleri “ocak” olarak tanımlayabileceğimiz ilk örneklerdir. Zamanla ateş yakma yerleri gelişerek taş plakalar, pişmiş toprak parçalar kullanılarak yaşama alanlarındaki bir ögeye dönüşmüştür. Şömine olarak tanımladığımız ısıtma aracı da temelinde ocağın gelişmiş halidir. Ocaklar geçirdikleri tüm değişim ve geliştirmelerle birlikte öncüsü olduğu araçlarla paralel kullanılmaya devam edilmiştir.

Pişirmede kullanılan ocaklar genellikle üçayak olarak tanımlanan yapıya sahiptir. Direkt ateşin veriminin az olmasından dolayı ısıyı verimli kullanmasını sağlayacak ocaklar da geliştirilmiştir. Justa, Guatemala'da geliştirilen açık ateş ocağından 1/3'ü oranında daha az yakıt kullanan pişirme aracıdır. Tuğla ve harçtan imal edilerek ısının içinde dolaşmasıyla optimum düzeyde verim ile çalışmaktadır. Patsari ve Lorena günümüz ekolojik kaygılara uygun Meksika'da geliştirilmiş başka ocak çeşitleridir. Bir yere sabit olarak yapılan bu pişirme araçları yanı sıra Kenya Seramik Jiko, Thai Charcoal Ocak günümüzde de kullanılan taşınabilir özelliğe sahip kompakt ocaklardır (http-14)

Anadolu'da tarih öncesi Karain Mağarası, Çatalhöyük'te de Neolitik Çağ en erken ocak örnekleri görülmüştür. Yakın çağlarda geleneksel Türk mimarisinde ocaklar ısıtma ve yemek pişirilmesi amacı ile taş veya tuğladan yapılmış olup üzerlerinde ahşap ya da alçıdan davlumbaz bulunmaktadır.

1.2.2.2. Mangallar

Kronolojik olarak ocaklar sonrasında kullanılmaya başlanan mangallar içine kor halde ateş konularak ısıtma sağlayan araçlardır. Isıtılacak mekân dışında bir ateşlikte yakılan odun/kömür kor halde mangala alındıktan sonra ısıtılmak istenen yere getirilir. Böylece ateşlemede çıkacak olan duman odaya taşınmamış olur. Kullanımı Orta Çağlara tarihlenen mangallar sac, pirinç, bakır gibi madenlerden yapılmaktadır. Sacdan yapılan örnekler genelde dört köşe, pirinç ve bakırdan yapılanlar ise yuvarlak şekle sahiptir. Mangallarda bir de kapak bulunmaktadır. Kapak mangalı taşıırken korun dökülmesini önlemek ve korun oksijen akışını keserek söndürmek için kullanılmıştır.

Maşa ve yelpaze mangal aksesuarlarındandır. Osmanlı döneminde konutlarda en yaygın ısınma şekli olan mangalın (D'ohsson 2020) Anadolu'da basit, saraylarda ise soba kullanımı öncesi farklı üsluplarda yapılmış örnekleri vardır (Görsel 1.11).



Görsel 1.11. *Gümüş Mangal 1639, Topkapı Sarayı IV. Avlu, Bağdat Köşkü*

İKİNCİ BÖLÜM

2. SERAMİK SOBALARIN TARİHSEL GELİŞİMİ VE SINIFLANDIRILMASI

2.1. Seramik Sobanın Tarihsel Gelişimi

Almanca “kachelofen”, bir veya daha fazla yaşam alanını ısıtmaya uygun bir ev tipi sobadır. Çini sobalar genellikle modüler seramik karolardan yapılır, ancak çoğunlukla tuğladan yapılan ve sıvalı çini sobalar da vardır. 19. ve 20. yüzyılda çini sobadaki yanma alanı giderek daha fazla şamot tuğlalarla kaplanarak baca sistemleri gelişmiştir (http-15).

İsveççe “kakelugn”, dış cephesi seramik karo kaplamalı şöminelerin ortak adıdır. İsveç'te, 18. yüzyılda, ısıtma verimliliğini artıran ve ısıyı yerleşik baca sistemi ile dolaştırarak odun tasarrufu sağlayan özel bir çini soba modeli geliştirilmiştir (http-16).

Fince “Kaakeliuuni” ve “kakluuni”:geleneksel olarak çanak çömlek ve tuğlalardan yapılmış bir şöminedir (http-17)

“Tiled stove”, “izraztsovaya pech”, “kafelnie pechi” isimleri ile karşımıza çıkan bizde “çini soba” olarak tanımlanan tüm sobalar yapısında kullanılan seramik malzeme açısından “seramik soba” olarak tanımlanır. Yanma odalarında kullanılan ısıya dayanıklı tuğlalar, dış yüzeylerinde kullanılan dekorlu/dekorsuz, sırlı/sırsız karolar ile seramik sobalar birim tekrarlarının inşası ile oluşturulan bir bütündür. Bu birimler başlangıçta ocak ve şöminelerin duvarları içerisine yerleştirilen ısı tutucu özelliği ile tamamlayıcı olma niteliğinde olan silindir, bardak, çanak gibi çömlekçi ürünlerinden oluşmuştur. Zamanla bu seramik birimlerin kapladığı yüzeyler büyümüş sobaların tüm dış yüzeyleri karolar ile kaplanmıştır. Seramik modüller yüzey kaplama ögesi olmaları yanında ısı tutma özellikleri ile sobaların içyapı parçası da olmuştur. Ocak ve şömine devamı niteliğindeki sobalar mekâna bağlı, yerinde inşa edilmiş, yapının bir parçası özelliğindedir.

Kronolojik olarak “seramik soba” olarak tanımlanan sobaların ilk örnekleri, seramik malzemenin kullanımı ile üretilen, günlük hayatta kullanılan ocakların maket halleridir. M.S. 25-220 yıllarında Çin’de ölüm sonrası yaşamın devam ettiği düşüncesi;

hükümdar, soylu ve zengin kişilerin diğer yaşamlarında da kullanmaları için mezarlara gerçek boyutlu ve maket şeklinde günlük kullanılan nesnelerin konulmasına neden olmuştur. Mezarlara konulan bu nesnelere mingqi adı verilmektedir. Tahta, bronz, pişmiş toprak gibi malzemeden üretilmiş olan mingqilerin günümüze kadar ulaşan bronz ve seramik olanlarıdır. Han Hanedanlığı döneminde yapılan ilk seramik sobalar, mingqilerin ocakların minyatür kopyasını oluşturan örneklerdir (Park 2002, 40-41). Soba; fonksiyon öncelikli, ısıtma ve pişirmede kullanılan bir araç olup estetik değere sahip olma özelliği vardır. Çin’de yapılan günlük yaşantının parçası olan pişirme ocaklarının üretilen maketlerinde bir fonksiyon söz konusu değildir, sadece bir ritüeli yerine getirmek için imal edilip kullanılmışlardır. Maketler alışlagelen seramik sobalardan farklı olarak tek parçadan oluşmaktadır. Modüllerin bir araya gelmesi ile yapılan seramik sobalardan, tek parça olarak imal edilişinden dolayı strüktürel farka sahip olsa da seramik malzeme ile üretilen ilk örnek olması açısından mingqi sobalar önemlidir (Görsel 2.1).

Singapur Asya Medeniyetleri Müzesi, Doğu Han Hanedan’lığı (M.S. 25-220)		
		
13x31.5x21.2cm 1992-01278	19,3x26,5x219cm 1992-01276	20,2x31,5x17,3cm 1992-01275

Görsel 2.1. Seramik Mingqiler (<http-18>)

Sune Ambrossiani (1919), Anton Dachler (1907), Otto Lauffer (1914) ve Rudolf Meringer (1897, 1912a, 1912b ve 1913) tarafından yapılan araştırmalar ve bunlara bağlı yayınlarda çini sobanın ilk olarak Orta Avrupa’da kullanıldığını göstermektedir. Tonozlu yapılarda kullanılan çömlekler çini sobanın öncüsü olarak kabul edilmesine rağmen bunun ilk olarak nerede kullanıldığı tartışma konusudur. Meringer’e göre

kökeni Roma dönemi tonozlu yapılara dayanmaktadır (Meringer 1912a). Ambrossiani ise Saalburg Kalesindeki çömlek kalıntılarına dayandırmaktadır. Jürg Tauber araştırmalar yapan bir başka bilim adamıdır. 11. yy. ortalarına tarihlendirdiği ilk çini soba örneklerini İsviçre'deki Frohburg ve Schönenwerd Kalesi ve Grenchen'den gelen çömlek kalıntılarına dayandırmıştır (Tauber, 1980).

Çini soba; yanma alanını sınırlayan, dış yüzeyi oluşturan birim tekrarlarından meydana gelen bir modüler tasarımıdır. Aynı ayrı üretilen karoların bir araya gelmesi ile inşa edilen seramik sobaların, ısıtma fonksiyonuna sahip ilk örnekleri ise 1100 yılları civarında Alpler-Güney Almanya bölgesindeki kalelerde ortaya çıkmış ve 12. yüzyılın sonlarından itibaren çevrelerinde hızla yayılmıştır. 13. yüzyılın ortalarına doğru çini soba Hollanda'dan Almanya'ya, Burgonya Dukalığından Macaristan'a kadar bölgelerde yaygınlaşmıştır (Baeriswyl 2006, 514).

Gelişmiş örneklerinden farklı olarak erken dönem seramik sobalarında seramik malzemesi bir tamamlayıcı öge olarak kullanılmıştır. Kubbeli yapıya sahip, kerpiçten yapılmış ısıtma araçlarının duvarlarında çömlekçi ürünleri olarak nitelendirebileceğimiz çanak, silindir formlu pişmiş toprak ürünler, ısıyı muhafaza etmek üzere kullanılmıştır. Urach yakınlarında, tornada şekillendirilmiş şişe biçimli kaplar ve geniş ağızlı kâseler şeklinde iki türde çömlek bulunmuştur (Kaschau 1976). Şişe tipli, konik, mantar, fincan, yarım silindir plakalı ve kâse formlu çömlekler sobayı oluşturan yan duvarlar ve kubbe kısmında kullanılan formlardır. (Görsel 2.2)

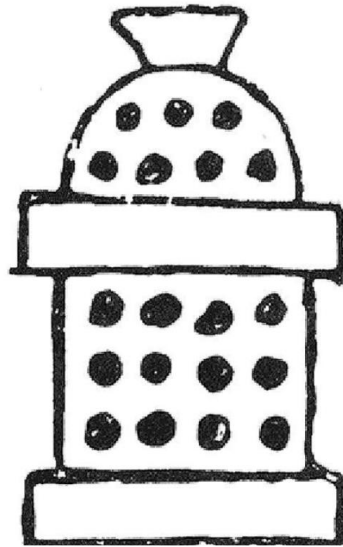


Görsel 2.2. *Erken Dönem Çini Sobalarında Kullanılan Çömlekler (http-19)*

İlk çini sobaların görünüşleri ile ilgili en eski resimli temsil 1250'lerden kalma bir Würzburg el yazmasında bulunmuştur (Görsel 2.3). Çini sobalar 14. yüzyılın başlarından itibaren Konstanz ve Zürih'teki iki freskte ve Zürih arması üzerindeki fresklerde (Görsel 2.4) resmedildiği gibi dikdörtgen prizma yapıya sahip iki katlı ocak ve bu ocağın üstünü kapatan kubbe şeklindeki yapıdır. Tüm bu konstrüksiyon tuğla veya ahşap kaide üzerinde durmaktadır.



Görsel 2.3. Bir Würzburg Mezmurunda Şubat Ayı Minyatür alegorisi, Franconia, 1250/59 civarı, Bavyera Eyaleti Kütüphanesi Münih, (Roth Heege 2012, s. 153)



Görsel 2.4. Stubenwid ailesinin arması ile Zürih arması üzerinde çinili bir soba çizimi, Kuzey İsviçre, 1340 Zürih, İsviçre Ulusal Müzesi (Franz 1981 ve Roth Heege 2012)

Orta Çağ'dan günümüze sobanın bütünlüğünü gösterecek buluntu olmasa da arkeolojik kazılarda çıkarılan çömlek parçaların resimli temsillerine dayanarak tekrar inşa edilmiş olanları vardır. Bunlardan biri, 1208 yılına ait Winterthur (İsviçre) Metzggasse buluntularına ve bulgulara dayanarak Kyborg Kalesi Müzesinde oluşturulmuştur. 1999 yılında Fredy Mathys tarafından tekrar oluşturulan soba mekân içinde baca olmayışından dolayı ısıtma işlevine sahip değildir. Büyük bölümü fincan formu (Görsel 2.5) çömleklerden oluşan fırında 144 adet pişmiş toprak parça kazılarda çıkarılan kömürleşmiş ahşap çerçeve fırının tabanını oluşturacak şekilde tekrar kullanılmıştır. Dikdörtgen prizma şekilli ateşlik kısmının üzerine oluşturulan kubbede seramik parçalar kullanılarak fırın tamamlanmıştır (Wild 2003). (Görsel 2.6)



Görsel 2.5. Fincan şekilli çömlekler ile yeniden inşa edilmiş soba kubbesi ve Fırın duvarları Keşif sitesi Winterthur, Metzggasse.1200 civarı



Görsel 2.6. Yeniden inşa edilen çini fırın, Kyborg Kalesi Müzesi (<http-20>)

Gelişmiş hali ile sobalar, ocaklardan farklı olarak bir bacaya bağlı inşa edilerek duman ısıtılacak olan mekândan tamamen izole bir şekilde tahliye edilmiştir. Duvar içine yerleştirilen bacalar Roma dönemi hipokaust tahliyelerine benzetilse de yapım malzemesi ve duvar içinde tek bir yerden geçmesi açısından farklıdır. Bu sobaların ateşleme alanı ısıtılmak istenen mekân içinden olabildiği gibi duvar arkasından ateşlenip mekânın içine duman sızmasının önüne geçilmiştir. (Görsel 2.7)



Görsel 2.7. Yeniden inşa edilen çini fırın, Lausen-Bettenach (İsviçre)
(Çizim J. Rohrer, Lucerne). (Reto, 2018)

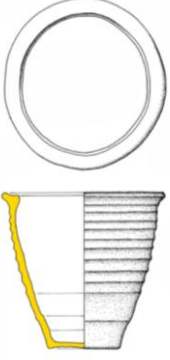
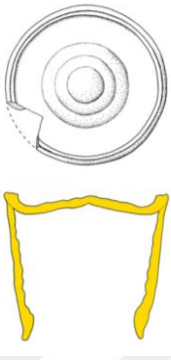
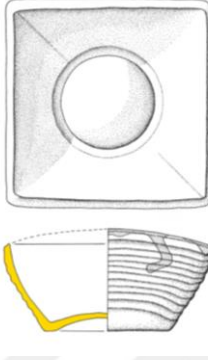
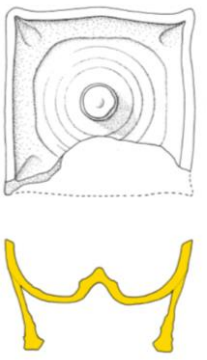
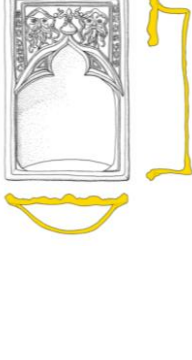
Erken dönem çini soba örnekleri, Orta Çağ yerleşim katmanlarında tespit edilen çömlekçi ürünleri, zamanla yüzeyin büyük bölümünü kaplayan karolara dönüşene kadar arkeologların araştırma alanı olmuştur. Geniş alanlı, yüzeylerinde motif barındırmaya başlayan karolardaki üslup değişimi sanat tarihçilerin ilgi odağı olmuş akademik çalışmalar bu yönde devam etmiştir. Genişleyen karo yüzeyleri, depolanan ısının çevreyi daha uzun ısıtmasını sağlamıştır. 14. yy. soba yapım tekniği daha da gelişerek soba ve şömine birleşimi ısıtma araçları ortaya çıktı. Bunlar ile ilgili günümüze kadar gelen örnek olmasa da Orta Çağ yazılı kaynaklardaki resimlerden yapısal bütünlüklerini görebilmekteyiz. (Görsel 2.8)



Görsel 2.8. Renkli Çini Soba Çizimi, *Historis Scholastica*, Petrus Comestor, Salzburg 1448 (Hazlbauer 2003, S. 182)

14. yy. sonlarında tornada şekillendirilen ve soba yüzeyinde az alan kaplayan silindirik seramikler, dikdörtgen ve kare formlarında karolara dönüşerek yüzeylerinde rölyef etkili betimlemeler ile ısı yayma alanı geniş seramiklere dönüşmüştür (Şekil 2.1). Seramikler artık sobanın tamamlayıcı parçası olmaktan çıkmış, dış kabuğunun tamamını oluşturmuştur.

Şekil 2.1. 14-16. yy. Çini Sobalarda Kullanılan Seramiklerin Şekilleri (<http://21>)

 Sırsız kadeh formu çömlek 14. yüzyılın ikinci üçte biri (Speyer, Pfalz Tarihi Müzesi)	 Sırsız plaka karo 14. yüzyılın ikinci üçte biri (Speyer, Pfalz Tarihi Müzesi)	 Yeşil sırlı çanak karo 17. yüzyıl (Ettlingen, Albgau Müzes)	 Sırsız yükseltilmiş tabanlı fincan karo 1500 Rastatt civarında, (Baden-Württemberg Arkeoloji Devlet Müzesi)
 Sarı sırlı kabartma rölyefli çanak 14. yüzyılın ikinci üçte biri (Speyer Pfalz Tarih Müzesi)	 Yeşil sırlı ajurlu, uçları katlı yarı silindirik karo 14. yüzyılın sonu (Speyer, Pfalz Tarih Müzesi)	 Yeşil sırlı kapalı uçlu, yarı silindirik karo 15. yüzyılın son üçte biri (Karlsruhe, özel koleksiyon)	 Yeşil sırlı yaprak çini 16. yüzyıl ortası (Karlsruhe, özel koleksiyon)

Genişleyen seramik yüzeyler estetik ve anlatımcı kaygılar ile bitkisel motifler ve dini hikye betimlemeleri ile süslenmiştir. eşitlenen ve çoğalan karo bir sınıflandırma gerektirmiştir. ini soba karoları ile ilgili yapılan ilk sınıflandırma alışması Sune Ambrosiani'nin 1910'da yayınlanan tezi olmuştur. ncs Montelius gibi tipokronolojik bir sıralama yapan Ambrosiani'nin çalışması 1980'lere kadar araştırmacıların kullandığı kaynak olmuştur. Alan ile ilgili en güncel ve kapsamlı çalışma ise 2012 yılında Eva Routh Hege tarafından hazırlanan “Soba seramikleri ve inili soba; tipoloji, terminoloji ve yeniden yapılanma” kitaptır.

Kullanılan karolar, form olarak da sobaların değişmesine sebep olmuştur. Dikdörtgen prizma yapının üzerindeki kubbe, kule şeklinde yükselen forma bırakmıştır. 15. yy. ikinci yarısında Güney Tirol Meran'da inşa edilen Landesfrstliche Kalesi içinde yer alan kule formlu soba bunlara bir örnektir (Görsel 2.9).



Görsel 2.9. *Landesfrstliche Kalesi Müzesi, Kule Formlu Soba, Meran, Güney Tirol (<http://22>)*

Gotik, Rönesans ve Barok mimarisinin gelişmesi ile içyapının bir parçası olan sobalarda bu üslupların yansımaları görülmeye başlanmıştır (Görsel 2.10).



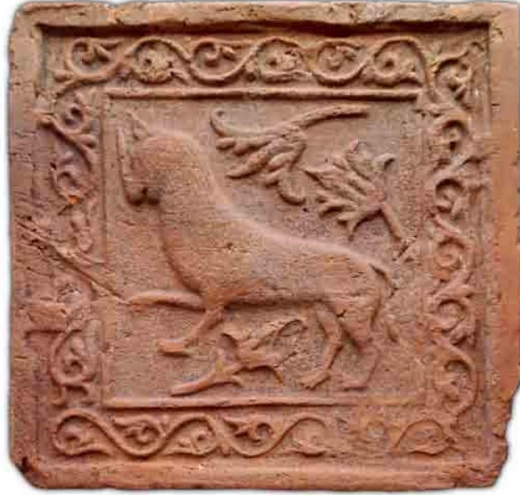
Görsel 2.10. Yeşil sırlı elements serisinden aşıklar şeklinde bir yaprak seramik, 17. yüzyılın başları, Y. 20.9 cm, G. 16.6 cm, Villingen, Franziskanermuseum, env . no. 11243 ([http-23](http://23))

Alman ve Avusturya Alplerinde görülen ilk çini soba örnekleri sonrası 16. yy. sonlarında benzer sobalar Rusya’da kullanılmaya başlanmıştır. Moskova’da çoğalan çini soba üretimi Avrupa’daki yükselişi ile aynı dönemlere rastlamıştır. Gotik ve Rönesans gelişim aşamalarını geride bırakan çini sobalar, 17. yy.da “altın” çağını yaşamıştır (Kozlov, 2016). 17. yy. ilk yarısına kadar Moskova çömlekçileri tarafından üretilen seramik karolar sırsızdır. Buraya davet edilen yabancı ustaların kraliyet atölyelerinde çalışmaya başlaması ile sırlı seramikler üretilmeye başlanmıştır. Rusya’da daha önceleri de sırlı seramikler üretilmiş, fakat teknolojisi kaybolduğu için gerileme yaşamıştır. Sırlı karoların üretilmeye başlanması ile sırsız üretim tamamen terk edilmiştir (Kozlov, 2016). Üretim yapan ustalar ile ilgili kayıtlarda:

- Demyan Deev ve Bozhenka Olferyev (1613'te Kazenny Dvor'da “beyaz model fırın” üreticileri),
- Yermolay İvanov (1624-26'da sobacı ve soba örnekleri tedarikçisi),
- Stepan Martyanov (1638 nüfus sayımında, değerli bir zanaatkâr olarak listelenmiştir),
- Martyn Vasilyev (1624'te sobası üreticisi, Tsaritsa Maria Vladimirovna'nın konaklarında soba yapıyor),
- Bozhenka Martynov (1641'de soba ve malzemeleri üreticisi)(Kozlov, 2016)

İsimleri görülmektedir. Bu isimlerin içerisinde üretici olarak görülenler olsa da ağırlıkta, diğer ülkelerden gelen seramik soba karolarını monte ederek uygulayan kişiler olduğu araştırmalarda görülen uygulama fiyat tarifelerinden anlaşılmaktadır (Kozlov, 2016)

Avrupa'nın asırlık geleneği ile üretilen görkemli sobalar yanında Rusya çini sobalarının ilk örnekleri basit sırsız, boyut olarak küçük ve köşe bitiş parçaları içermeyen yapıdadır (Görsel 2.11).



Görsel 2.11. 17.yüzyıl Çini Soba Sırsız Kırmızı Karosu, Trotse Sergievoy Lavri Manastırı, Sergiev Posad Müzesi Koleksiyonu (<http-24>)

Rusya'da çini soba yapımında kullanılan seramik karoların ilk örnekleri Avrupa'dan gelirken, çini soba seramikleri üreten ilk atölye 1653 yılında reformist Patrik Nikon tarafından Valдай yakınındaki İversky Manastırında kurulmuştur. 1655 yılında zanaatkârlıkları ile ünlü Belarus Kuteinsky manastırı kardeşlerinin de buraya taşınması ile atölye gelişmiştir. Burada üretilen seramik karolar sadece kendileri için değil Moskova, Pskov, Tver ve Novgorod'daki diğer manastırlara da gönderilmiştir. Gönderilen karolar standart soba takımı halinde; düz beyaz karolar ve ocak kısmı için tuğla içermektedir. Bunlarla birlikte soba montajını yapacak usta da gönderilmiştir (Kavelin, 1878).

17. Yüzyılın ikinci yarısında çoğalan atölyeler ile çini soba seramikleri en güzel örneklerini ortaya koymuştur. Ne yazık ki bunlar kitlesel bir yayılım göstermemiş, kilise, manastır, soylu ve kraliyet mekânlarını süslemiştir. Sıradan halk ise ağırlıklı olarak kerpiç veya tuğla sobalar kullanmıştır (Brandenburg, 1877). Çini sobaların yüksek maliyetli ve herkesin ulaşamayacağı türden lüks sayılabilecek nitelikte olduğu bu dönem ustalarının kayıtlara geçmiş olan yapım maliyetlerinden anlaşılmaktadır (Kozlov, 2016. 21).

Çini sobanın ilk örneklerinin tespit edildiği Avrupa, daha sonra da Rusya’da üretim 18.yüzyılın başlarına kadar irili ufaklı atölyelerde devam ettirilirken Sanayi Devrimi ile birlikte, üretim yapan işletmeler çoğalmış ve büyümüştür. Soba üreten, fabrika olarak adlandırabileceğimiz ilk işletmeler hammadde, ulaştırma ve pazar gibi çevresel faktörler de planlanarak faaliyete geçmiştir.

2.2. Seramik Sobanın Yapısı

Dış görünüşleri ile bir bütün algısı içinde gördüğümüz sobalar aslında çeşitli birimlerin bir araya gelmesi ile oluşmaktadır. Sobalar, boyutları fark etmeksizin yapısal olarak birbirine benzemektedir. Dış yüzeyi oluşturan karolar, içyapı içerisindeki tuğla/refrakterler ve tamamlayıcı parçalar, soba olarak algıladığımız bütünü oluşturmaktadır. Sobaların içi, fonksiyon sağlaması açısından teknik bir yapıya sahiptir. Endüstriyel olarak üretilmiş düz yüzeyli tuğlalar kullanılan soba içlerinde, sobanın türüne göre bir dizilimle bütünlük sağlanmaktadır. Soba dış yüzeylerinde kullanılan karolar ise estetik kaygılar ile uygulanan dekorlar ile bezenmektedir. Dekorlar rölyef olabildiği gibi fırça dekorlarının sıraltı, sıriçi ve sırüstü uygulamaları ile tatbik edilebilmektedir.

Seramik sobaların üretim ve montajları esnasında kil, kum, çatı demiri, demir ızgara, demir döküm kapı gibi bazı yardımcı malzemeler kullanılmaktadır. Ayrıca duvarcılık işlerinde kullanılan demir tel, çivi, ısı geçirmez keçe ve köşe demirleri de sıklıkla tercih edilmektedir. Sobanın ısı geçirgenlik özelliğine göre ateş tuğlaları da içyapıda yer almaktadır. Isıya direkt olarak maruz kalan bölgelerde bu tür tuğlalar kullanılırken, sobaların dış yüzeylerinde özel olarak üretilmiş ve şekillendirilmiş karolar yer almaktadır (Görsel 2.12).



Görsel 2.12. Özel olarak şekillendirilmiş seramik soba dış karosu. Dolmabahçe Sarayı (Fotoğraf: Kamuran AK, 2015)

Soba dış yüzeyinde yer alan karoların; düz, köşe dönüş (Görsel 2.13), alınlıklı düz ve alınlıklı köşe (Görsel 2.14) gibi türleri vardır. Ayrıca soba tabanını ve üst kapağını (Görsel 2.15) oluşturan (küçük boyutlu sobalar) yekpare parçalar ve seramik ayaklar (Görsel 2.16) da bütünü tamamlamaktadır.



Görsel 2.13. Özel olarak şekillendirilmiş köşe dönüş karosu. Dolmabahçe Sarayı
(Fotoğraf: Kamuran AK, 2015)



Görsel 2.14. Özel olarak şekillendirilmiş alınlıklı düz ve alınlıklı köşe karosu. Dolmabahçe Sarayı
(Fotoğraf: Kamuran AK, 2015)



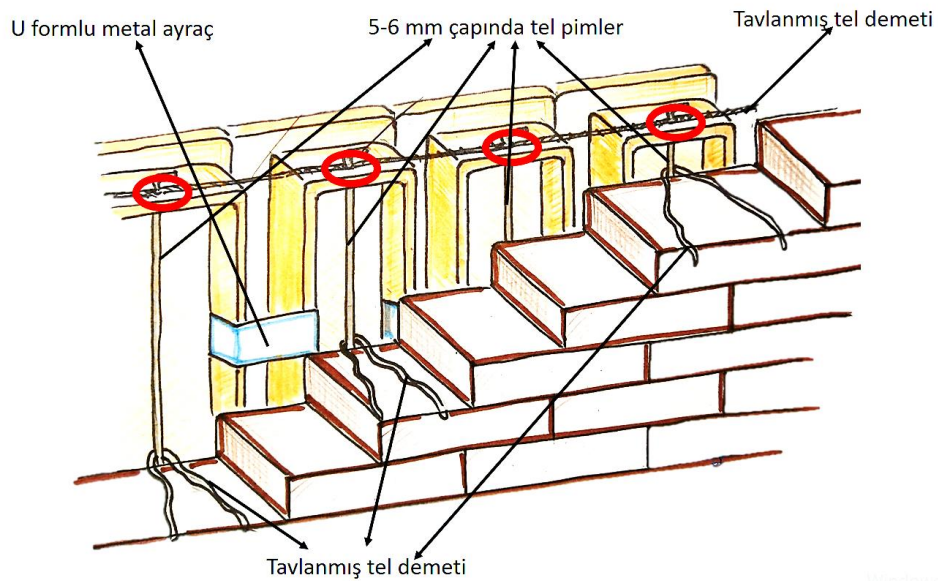
Görsel 2.15. Özel olarak şekillendirilmiş yekpare taban ve üst kapak. Dolmabahçe Sarayı
(Fotoğraf: Kamuran AK, 2015)



Görsel 2.16. Özel olarak şekillendirilmiş soba ayakları. Dolmabahçe Sarayı
(Fotoğraf: Kamuran AK, 2015)

Kil, soba bütünü oluştururken tuğlaları bağlayıcı harç olarak kullanılmaktadır. Bu harcın içeriği bölge ve fiziki şartlara göre değişiklik gösterebilmektedir. Bağlayıcı harç yanı sıra soba birleşiminde mekanik montaj da kullanılmaktadır. Dış yüzeyde kullanılan karoların soba içine bakan kısmında yer alan çerçevede bulunan deliklerden geçirilen tel pimler tavllanmış tel demetleri ile sabitlenmektedir. Karo çerçeveleri ayrıca U formu metal ayraç ile birleştirilir. Soba içini oluşturan ve harç ile sabitlenen tuğlaların arasına, dıştaki karoları tel pimleri aracılığı ile tavllanmış tel demeti ile sabitlenmektedir. Mekanik olarak tamamlanan montaj sonrasında karo çerçevelerin dış kısımları montajda kullanılan harç ile doldurulmaktadır (Şekil 2.2).

Şekil 2.2. Seramik soba mekanik montaj elemanları (çizen: Kamuran AK)



Soba montajı yapılırken dikkat edilmesi gereken bazı hususlar vardır. Sobayı oluşturan tüm modüller ayrı ayrı üretildiği için montajda kullanılacak karoların tamamı yan yana gelecek şekilde yere serilerek soba açılımında renk tonları, gölgelenmeler gibi değişkenlerin olmamasına dikkat edilmelidir. Yan yana gelen yüzeylerin örtüşmemesi durumunda tesviye amaçlı kesme, taşlama, zımparalama işlemi uygulanmalıdır. Bu işlemler sonrasında karoların diziliş sırası takip edilerek yatay ve dikey seviyeler su terazisi ve şakul ile kontrol edilerek öncelikle köşe modüller sabitlenmektedir. Dış karolar ve içte yer alan tuğlalar örülürken, mekanik montajın tuğlalar arasında kalacak olan tavllanmış teller ile tuğla bağlantısı sağlanmaktadır. Dış karoların diziliminde birleşme yüzeylerin minimum boşluklu olması gerektiğinden yüzey tesviyeleri tekrar kontrol edilip montaj yapılmalıdır. Dış dizilimi ve içyapısı tamamlanan sobaların, montajda kullanılan harcın kuruması için beklenmesi gerekmektedir. Harcın tamamen kuruması sonrasında, gerekli gaz/duman bağlantılarının da yapılması ile soba kullanıma hazır hale gelmektedir.

Sobaların, seramik malzemesi dışında da tamamlayıcı parçaları vardır. Soba kapakları, katı yakıt ve oksijen beslemesini sağlamak için, çerçeveleri ile birlikte demir döküm olarak imal edilen parçalardır. Tek tek kapılı ve çift kapılı örnekleri olan kapaklarda üreticinin ismi de yer alabilmektedir (Görsel 2.17).



Görsel 2.17. “P.Hazarossian&Fils Cospoli” ibareli soba kapağı, Dolmabahçe Sarayı, Misafir Odası, env. no: 54/456 (Fotoğraf: Kamuran AK, 2015)

Havalandırma menfezleri ve rozetler farklı malzemeden üretilen diğer tamamlayıcı parçalardır. Pirinç, bakır gibi malzemeden üretilen bu tamamlayıcılar her

sobada yer almayabilir. Büyük boyutlu, yerinde inşa edilen sobalarda havalandırma menfezleri (Görsel 2.18) soba hava dolaşımı için gerekli iken taşınabilen sobalarda rozetler kullanılmaktadır (Görsel 2.19).



Görsel 2.18. *Havalandırma menfezi, (Fotoğraf: Kamuran AK, 2015)*



Görsel 2.19. *Havalandırma rozeti, (Fotoğraf: Kamuran AK, 2015)*

2.3. Seramik Soba Üreticileri

2.3.1. Turun Abo

Kuruluş Yılı: 1874-1943

Kuruluş Yeri: Turku (Finlandiya)

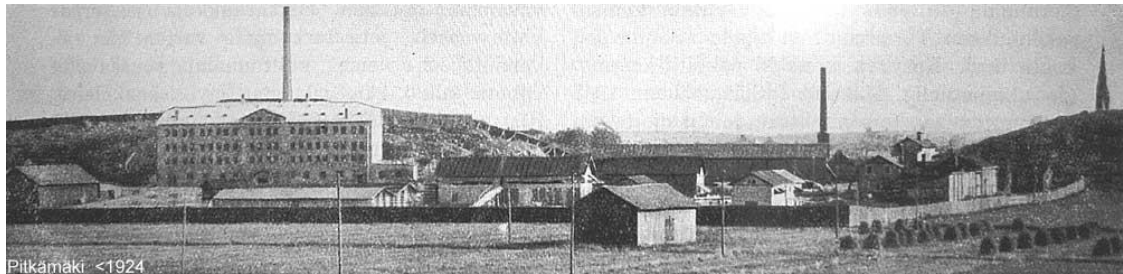
Dönemin çini soba ihtiyaçlarını karşılamak üzere Finlandiya Turku şehrinde Aura nehri kıyısında 1874 yılında kurulmuştur. Fin seramik endüstrisinin önemli fabrikalarından biri olan ABO, zanaat ürünü atölye ürünleri olan çini sobalarının endüstriyel üretimini yapmaya başlamıştır (Görsel 2.20). 1887'de ürünleri ile iç mekânlara ahenk ve estetik değer kazandıracak fabrikanın satış ofisi St. Petersburg'da açılmıştır. 1899'da hammadde ihtiyacını ileriki yıllarda da tedarik etmek adına Maaria'da bulunan kil ocaklarını satın almıştır. Burada bulunan killeri üretimde aktif olarak kullanan şirket aynı yıl Pukkila'da yeni bir fabrika kurmuştur. 1900 yılında merkez ve güney Rusya'nın karo ihtiyacını karşılamak için Moskova'da fabrika inşa ederek faaliyetlerini genişletmiştir. Rusya ile Japonya arasındaki savaş şirketin ticaretini olumsuz etkilediği için Moskova'daki fabrika 1906 yılında kapanmıştır. Moskova'daki fabrikanın kapanması Rusya'daki soba satışını etkilememiş, bu topraklarda Abo imzalı sobaların satışı devam etmiştir (Görsel 2.20). 1910 yılı şirketin yükselişe geçtiği dönemdir. Bu yıllarda Tampere, Viipuri ve Riga'da yeni şubeler açarak Helsinki'deki şubesini genişletmiştir (Görsel 2.21). 1930'lu yıllarda yeni ısıtma sistemleri odunlu sistemlerin yerini almaya başlaması ile çini soba kullanımı, dolayısı ile üretimi de azalmıştır. Buna bağlı olarak şirketin üretimi yer ve duvar karosu üzerine yoğunlaşmıştır. Fabrika altyapılarının modern makineler ile yenilenmesi sonrasında üretim tamamen yer ve duvar karosu üzerinde gelişmiş olup Pukkila markası ortaya çıkmıştır. 1931 yılında ilk birinci sınıf duvar karoları mağazalara teslim edilerek Pukkila markası ile üretim başlamıştır. Savaş döneminde hammadde ve işgücü sıkıntısı yaşanmasından dolayı Turku'da bulunan Abo ile Pukkila'nın birleşme anlaşması imzalanmış, 01.01.1943 yılında Abo Fabrikası 69 yıllık üretimini sonlandırmıştır. Günümüzde Finlandiya'da Pukkila markası ile yer ve duvar karosu üretimi devam etmektedir. (http-25))



Abo Fabrikası, Şirket Fatura Başlığı (1942) (<http-26>)



Abo Fabrikası Ürün Mühürleri (<http-27>)

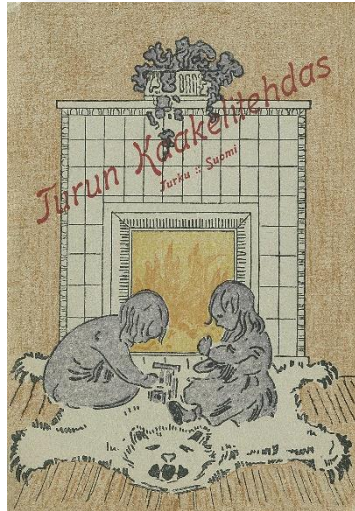


Turku Çini Karo Fabrikası (<http-28>)

Görsel 2.20. Abo Fabrikası Görünümü ve Kullandığı Mühürler



Abo Fabrikası, Rusya İçin Hazırlanan Reklam Broşürleri

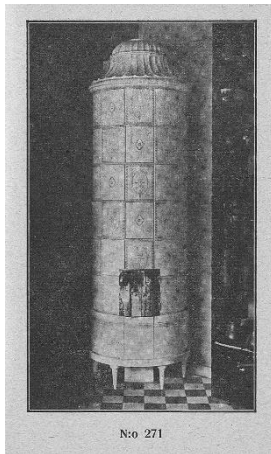
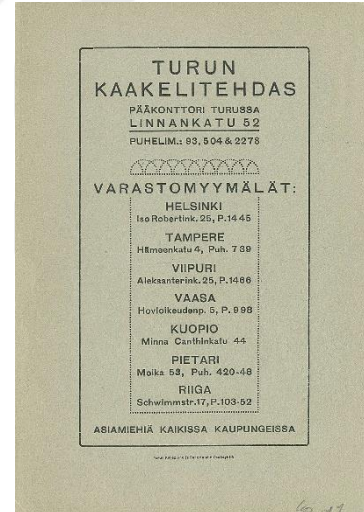


LUETTELO KAAKELIUUNEISTA

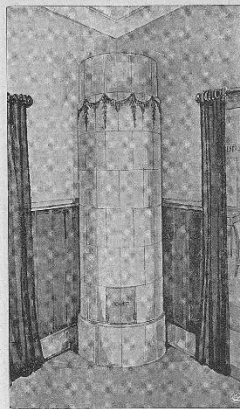
TURUN KAAKELITEHTAAN
VALMISTAMA



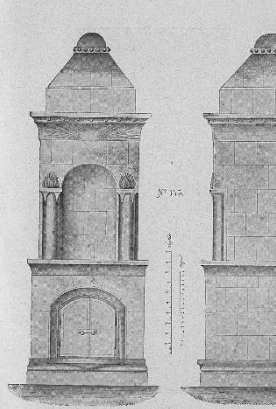
TURKIJU 1929
TURUN KIRJAPAINO JA SANOMALEHTI OSAKEYHTIO



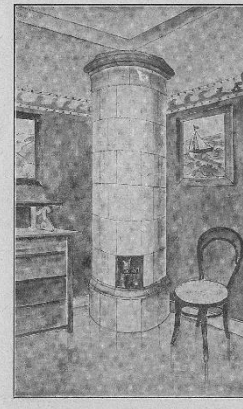
N:o 271



N:o 215



N:o 143



N:o 5

Abo Fabrikası 1920 Tarihli Katalog (Finlandiya Milli Kütüphanesi Digital Arşivi)

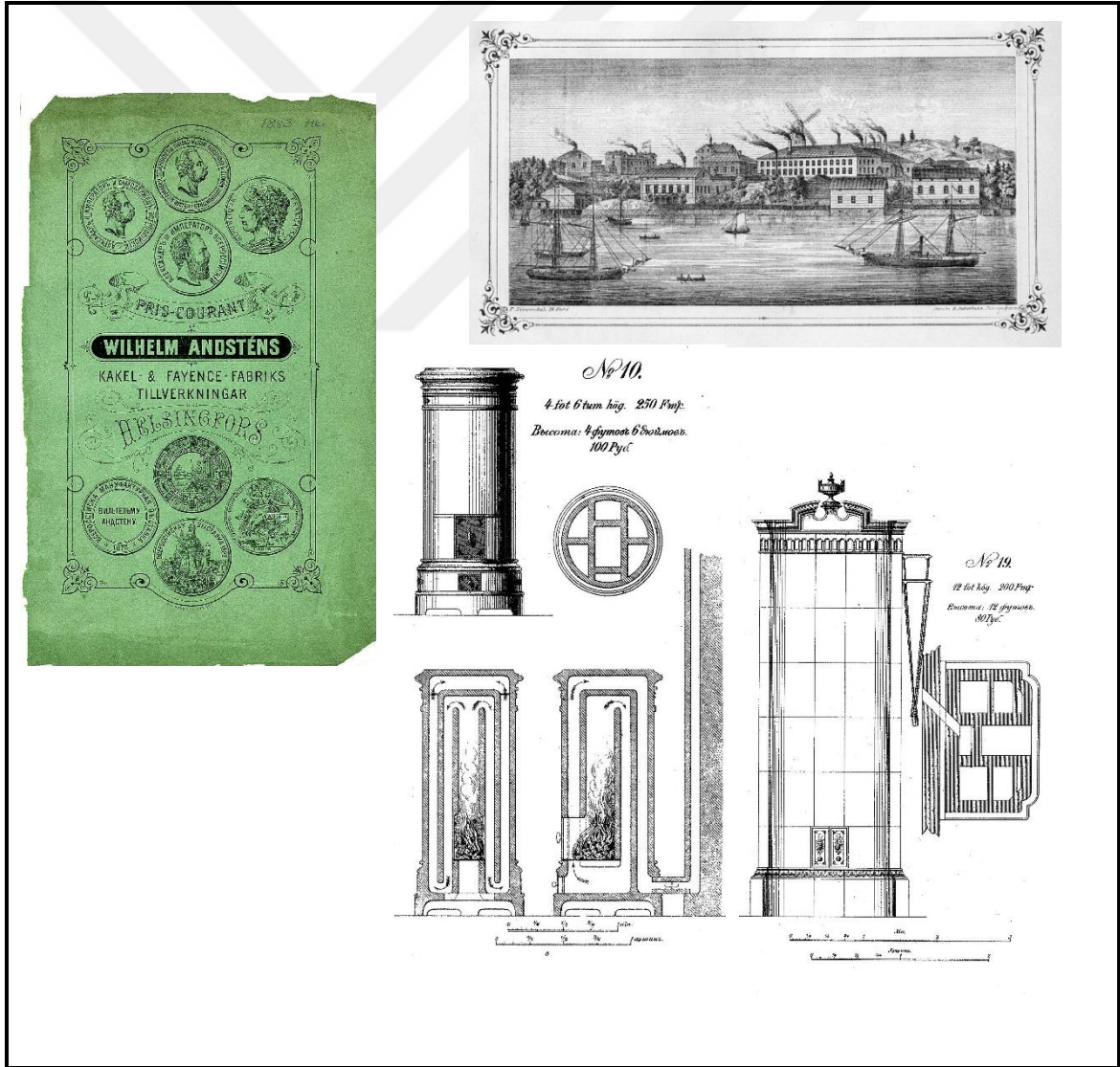
Görsel 2.21. Abo Fabrikası Görünümü ve Kullandığı Mühürler (Finlandiya Milli Kütüphanesi Digital Arşivi)

2.3.2. Wilhelm Andsten Fabrikası

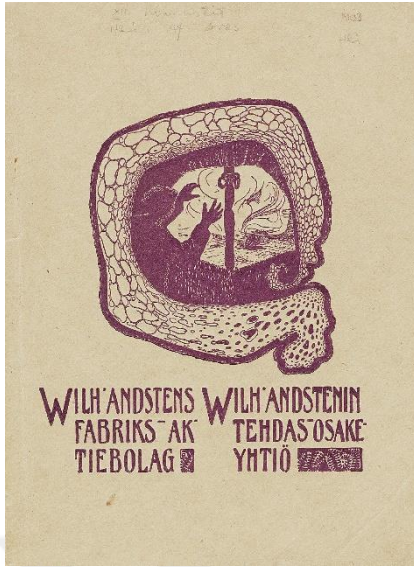
Kuruluş Yılı: 1842

Kuruluş Yeri: Helsinki (Finlandiya)

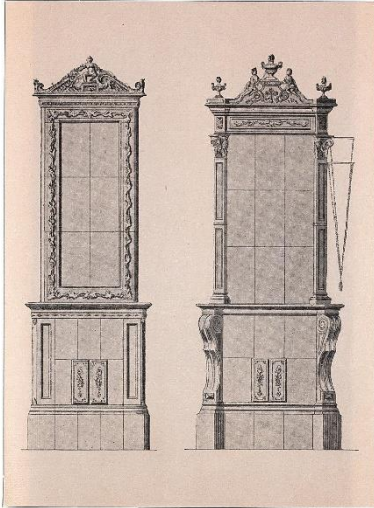
1842’de Helsinki’de kurulan işletme 1890 yılında Wilhelm Andsten Fabrikası (Wilh. Andsténin Tehdas Osakeyhtiö) adlı anonim şirkete dönüştürülmüştür. 1915 yılında üretim durma derecesine gelerek 1917’de Abo fabrikasına satılmıştır. Abo fabrikasının Helsinki’deki şubesi olarak üretimini 1922 yılına kadar sürdürmüştür. Geniş ürün yelpazesine sahip olan şirketin 1883 yılında 19 tip, 1903 yılında 84 tip ve 1917 yılında 174 tip soba çeşitliliğini katalog ve fiyat listelerinden öğrenmekteyiz (Görsel 2.22, Görsel 2.23, Görsel 2.24).



Görsel 2.22. Wilhelm Andsten Fabrikası 1883 Yılı Katalog ve Fiyat Listesi (Finlandiya Milli Kütüphanesi Digital Arşivi)

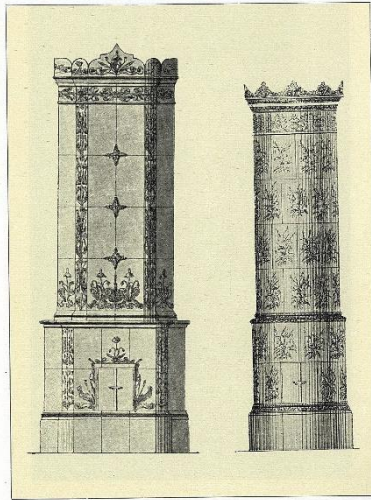


WILH'ANDSTENS FABRIKS-AK TIEBOLAG
WILH'ANDSTENIN TEHDAS-OSAKE YHTIÖ



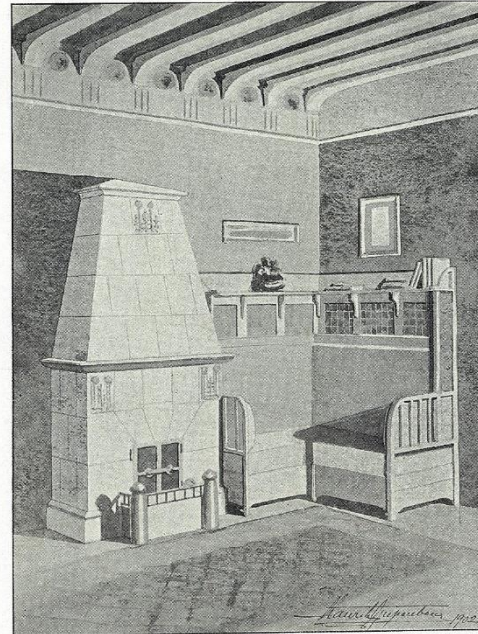
N:o 2.

N:o 1.



N:o 48.

N:o 52.



N:o 84.

Görsel 2.23. Wilhelm Andsten Fabrikası 1903Yılı Katalog ve Fiyat Listesi (Finlandiya Milli Kütüphanesi Digital Arşivi)



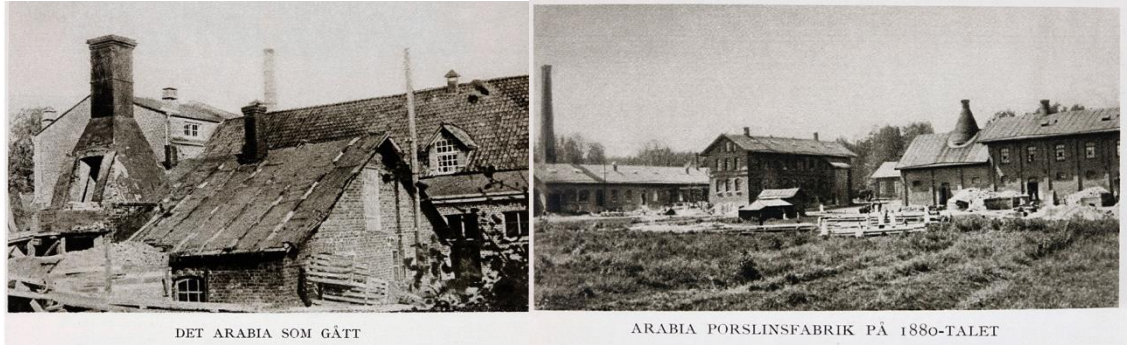
Görsel 2.24. Wilhelm Andsten Fabrikası 1917 Yılı Katalog, Fiyat Listesi ve Ürün Mühürleri (Finlandiya Milli Kütüphanesi Digital Arşivi)

2.3.3. Arabia

Kuruluş Yılı: 1873

Kuruluş Yeri: Helsinki (Finlandiya)

1873 yılı şubat ayında Röstrand'ın iştiraki porselen fabrikası olarak Helsinki'de kurularak aynı yılın sonbaharında üretime kısmen başlamıştır (Görsel 2.25) Fabrikanın amacı Rusya pazarına yaklaşımdır böylelikle düşük ithalat vergilerinden faydalanmış olacaktır. Üretimdeki ilk ürünler incelendiğinde Röstrand modelleri veya İsveç'teki fabrikadan teslim edilen hazır mamul ürünlerin kopyalarıdır (sobalar, fayanslar ve porselen nesneleri). 1874'te üretim tüm hızıyla devam ederek bu dönem popüler olan majolikalarından ötürü beklentilerin oldukça üzerinde satışlar gerçekleşmiştir. Yurtdışından gelen majolika siparişlerini karşılamak için Leipzig'de yeni bir üretim yeri kiralanmıştır. 1881 yılında Röstrand İsveç'ten gelen Gustav Herlitz'in yöneticiliği döneminde 200 çalışanı ve 3 mühendis ile fabrika üretiminin büyük kısmını Rusya'ya ihraç etmiştir. 1883 yılında ilk resmi kataloğunu yayınlayan fabrikanın ürün çeşitliliği sofa eşyası ile de genişlemiştir (http-29).



Görsel 2.25. 1873 ve 1880 yıllarında Arabia Fabrikası (http-30)

Arabia 1900'de Paris Dünya Fuarı'nda altın madalya alması ile ürün yelpazesi genişleterek çinili soba, vazo ve sofa takımlarını üretmiştir. Ev kullanımına yönelik üretilen ürünlerde çeşitli dekor yöntemleri ile ürün renkliliği gelmiştir. Birinci Dünya Savaşı ile Arabia Fabrikasının mülkiyeti 1916'da Röstrand, sermayesinin çekilmesi ile bağımsızlaşmıştır. Finlandiya'daki bağımsızlık, Arabia için güçlü bir büyüme dönemi olmuştur. Fabrika modernize edilerek üretimini devam ettirmiş ancak Finlandiya seramik pazarında çoğalan ithal ürünler nedeniyle satışlar beklentilerin gerisinde kalmıştır. Finansman sağlamak amacı ile Arabia'nın çoğunluk hissesi 1924 yılında

Alman Arnhold Group şirketine satılmıştır. 1927 yılında İsveç porselen fabrikası Lidköping sermaye sahibi olmuştur. 1932’de Röstrand hisseleri tekrar geri gönderilmiştir. Aynı yıl Kurt Ekholm yönetiminde kurulan Sanat Departmanı ile uluslararası trendlere bağlı sofa eşyası üretimi devam etmiştir. 1945’te Kaj Franck tasarımcı kimliği ile Arabia fabrikası yöneticiliğine alınmıştır. Savaş yıllarına rağmen Arabia genişlemeye devam etmiş, 1947’de 2000’den fazla çalışanı ile Avrupa’nın en büyük porselen fabrikası olmuştur. Genişleme, savaşın yol açtığı enflasyon, artan üretim maliyetleri ve fiyat kontrolü Arabia’ya maddi sıkıntı getirmiştir ve 1947’de Wärtsilä şirketi fabrika mülkiyetine sahip olmuştur. (http-30). Arabia fabrikasının iki sofa örneği Finlandiya’nın Espoo kentinde 1904’te tamalanan, mimar Mauritz Gripenberg tarafından tasarlanan Villa Elfvik’te günümüze kadar muhafaza edilmiştir (http-31) (Görsel 2.26).



Görsel 2.26. Arabia Fabrikası 1914 yılına ait katalogda yer alan sobalar ve günümüz örnekleri (Finlandiya Milli Kütüphanesi Digital Arşivi)

2.3.4. Gräsvikens Çömlek Fabrikası

Kuruluş Yılı: 1870

Kuruluş Yeri: Helsinki (Finlandiya)

1870 yılında Eichinger Çömlek Fabrikası (Eichinger Kakelfabrik) olarak üretime başlayan işletmenin sahibi ve yöneticisi Johan Wolfgang Eichinger olmuştur. 1880 yılında Karl Teodor Höijer yönetiminde Gräsvikens Çömlek Fabrikası ve Ruoholahden Çömlek Fabrikası olarak üretime devam etmiştir. Fabrikanın üretmiş olduğu sobalara ait katalog ve fiyat listelerinin en erken örnekleri 1881 yılına aittir (Görsel 2.27). 1889 yılında fabrika yönetimine Alvar Bergoth'un gelmesi ile birlikte üretim 1908 yılına kadar devam etmiştir. (http-32).



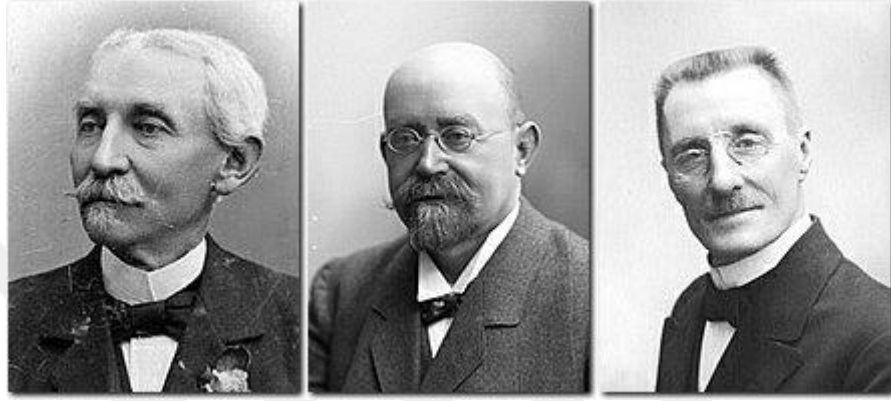
Görsel 2.27. Gräsvikens Çömlek Fabrikası ve Ruoholahden Çömlek Fabrikası 1881 Yılı Katalog ve Ürün Mühürleri (Finlandiya Milli Kütüphanesi Digital Arşivi)

2.3.5. Arvika

Kuruluş Yılı: 1891

Kuruluş Yeri: Arvika (İsveç)

Olof Gustaf Norbäck, Karl Gustav Böttiger ve Carl Gustaf Forsmark Magnusson tarafından Arvika Hultabacken'de kurulan fabrika, Emil Johansson'un yöneticiliğinde başlangıçta on çalışanı üretime başlamıştır (Görsel 2.28).



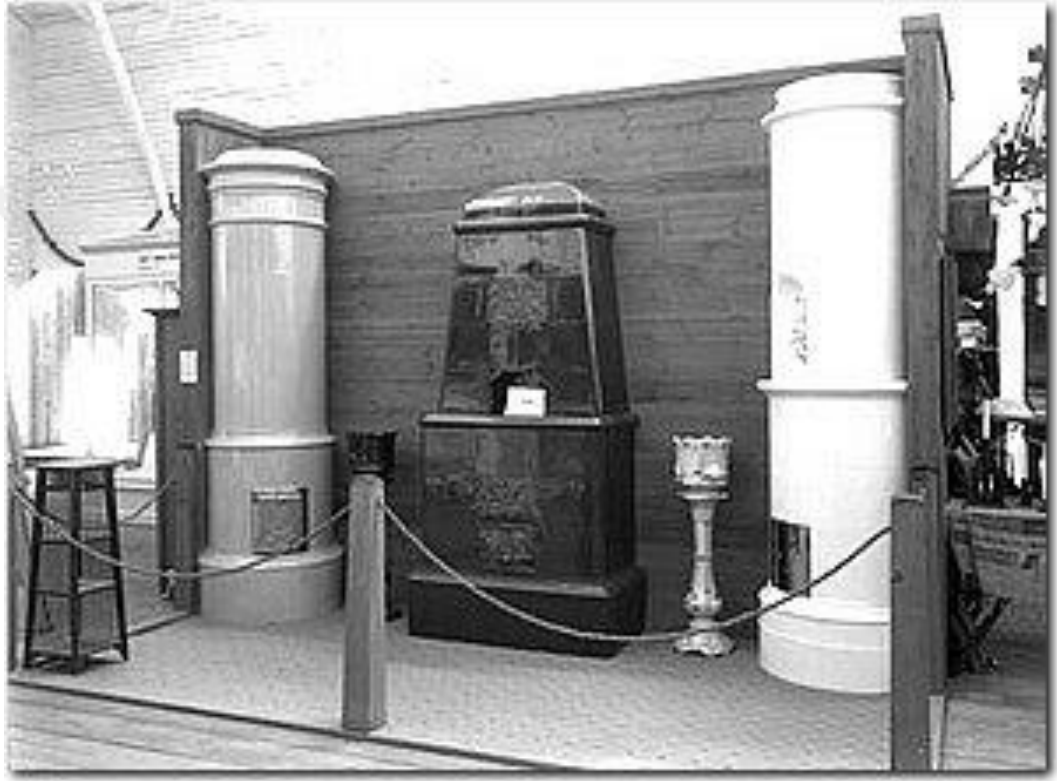
Görsel 2.28. Arvika Kiremit Fabrikası kurucuları Norback, Böttiger ve Johansson (<http-33>)

1899 yılında Limited Şirketi haline dönüşen işletmenin ortakları arasında Emil Johansson, Herman L. Indebetou ve Karl Olsson katılmıştır. 1903 yılında çıkan bir yangında fabrika tamamen yanmış, kısa sürede yenisi Magasinsgatan caddesinde inşa edilmiştir (Görsel 2.29).



Görsel 2.29. Arvika Kiremit Fabrikası, Magasinsgatan (<http-33>)

1911’de şehrin gelişmesi ile birlikte fabrika üretiminde çini sobalar da yer almaya başlamıştır. Fabrika çalışan sayısı 40 kişiye kadar yükselmiş ve yıllık çini soba üretimi 1000 adede yaklaşmıştır (Görsel 2.30). 1913 yılından sonra fabrika yönetimi Emil Johansson ve oğulları Fritz Johansson ve Arvid Johansson ile 1929 yılına kadar üretime devam etmiştir. 1933 yılından günümüze fabrika binası Pentekostal Kilisesi olarak kullanılmaktadır (Görsel 2.31).



Görsel 2.30. Arvika Kiremit Fabrikası üretimi çini sobalar ([http-33](http://33))



Görsel 2.31. 1903 sonrası ve günümüz Arvika Kiremit Fabrikası, Magasinsgatan ([http-33](http://33))

([http-34](http://34))

2.3.6.J.W. Sandbergs Kiremit Fabrikası 1888-1911

Frans Elinders Kiremit Fabrikası 1911-1931

Kuruluş Yılı: 1888

Kuruluş Yeri: Karlstad (İsveç)

1879 yılında, bir çini soba üreticisi olan Johan Walfrid Sandberg Karlstad şehrinde Herrhagen semtinin güney kısımlarında satın almış olduğu araziye bir fabrika inşa ederek 1888 yılında üretime başlamıştır. 1901’de yeğeni Frans Linder Elinder’in Karlstad’a gelmesi ile birlikte Sandberg, aile geleneği olan üretim ve fabrika yönetimi konusunda Elinder’i yetiştirmiştir. 1911 yılında Elinder amcasının çini fabrikasını satın almış, “Elinders Kiremit Fabrikası” (Görsel 2.32, Görsel 2.33) adını kullanarak, çalışan sayısı ile birlikte üretimi de çoğaltmış ve kısa sürede şehirdeki çini soba üretiminde söz sahibi olmuştur.



Görsel 2.32. Frans Linder Elinder (http-35)



Görsel 2.33. Elinders Kiremit Fabrikası Logosu (http-35)

Çini soba yanı sıra duvar ve zemin kaplamaları için yeni pazar bulan Elinder 1920’de daha büyük bir fabrika yapımı için girişimde bulunmuştur. Üç katlı ön kısım ve

iki katlı avlu binası ile genişleyen fabrikanın etrafı depo odalar ile çevriliydi (Görsel 2.34, Görsel 2.35). Elinder müşterilerine daha iyi hizmet sunmak için çini sobaları montajını yapacak personeli de yetiştirmiştir. 1923 yılında yeni ekler ile fabrika binası daha da büyümüş satış alanı da oluşturulmuştur. Yönetim ve pazarlama yönünde yetenekli olan Elinder, aynı zamanda çini soba üretimi ve montajı konusunda çok ciddi bilgi birikimine sahiptir.

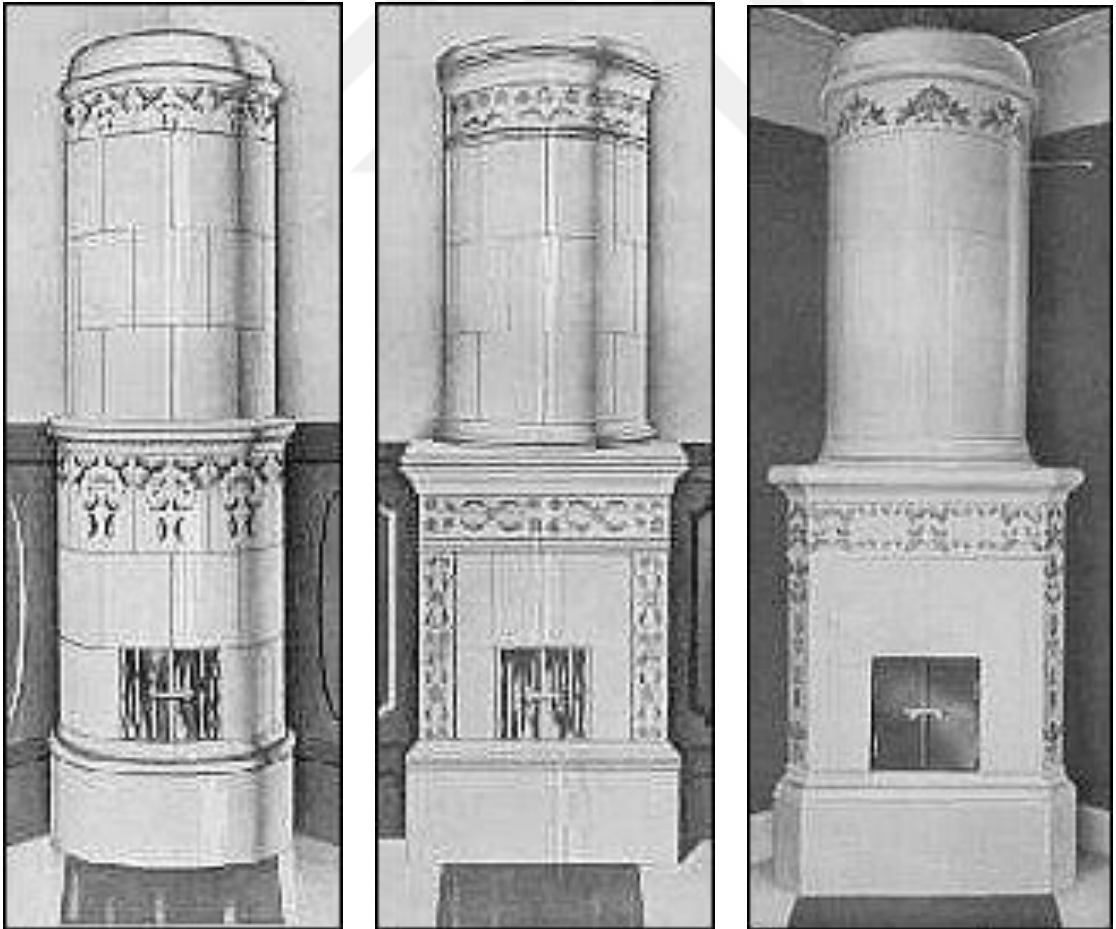


Görsel 2.34. *Elinders Kiremit Fabrikası* (<http-35>)



Görsel 2.35. *Elinders Kiremit Fabrikası Çalışanları* (<http-35>)

Soba ve şöminelerde, ısının daha verimli kullanılabilmesi için 18. yüzyılda Carl Johan Cronstedt devrim niteliğinde bir iyileştirme yapmıştır. İyileştirme öncesi ısı direkt olarak bacadan tahliye edilirken Cronstedt soba içine bir dizi kanal inşa ederek ısıyı bacaya yönlendirmeden soba arkasında ve üstünde döndürerek daha verimli bir ısıtma sağlamıştır. Bu iyileştirme sonrası odun tasarrufu sağlanırken soba kullanımında bir artış olmuştur. Binalarda yer alan eski soba ve şömineler baca sistemlerinin yenilenmesi ile modern görünümlü çini sobalar ile değiştirilmiştir. Böylece çini soba üreticileri için güzel günler başlamıştır. 1920'lerin sonlarında su ile taşınan merkezi ısıtma sisteminin tanıtılması ile çini sobası üreticileri için kötü günler başlamıştır. 1924 yılında Elinger fabrikası kataloglarında 37 farklı çini soba bulunmaktadır (Görsel 2.36). Birçok üretici fabrikalarını kapatmak zorunda kalmıştır. Elinder fabrikası bu dönemde farklı bir arayış ile elektrikli çini soba üretimini denemiş ancak başarılı olamamıştır. 1931 yılına kadar üretim yapan fabrika yıkılmış günümüze kadar ulaşmamıştır.



Görsel 2.36. Elinders Kiremit Fabrikası Çini Soba Modelleri (<http-35>)

2.4. Seramik Sobaların Sınıflandırılması

Modern ısıtma sistemlerinin henüz kullanıma başlamadığı yıllarda bireysel ısınmada kullanılan sobalar, ülkelerin ekonomisinde ciddi bir yere sahip olmuşlardır. Seramik sobalar, diğer ısıtma araçları ile birlikte binaların termal rejimlerini karşılama görevini üstlenmektedir. Günümüzde kullanımı azalmış olsa da bu görevi yerine getirirken, kullanımı yoğun olduğu yıllarda sobalar için bazı sınıflandırmalar yapılmıştır (Toropov, 1934). Fonksiyon, ısı kapasitesi, baca gazı hareketi, duvar kalınlığı, ısı yayan yüzeylerin ısınma sıcaklığı, baca gazı giderme yöntemleri ve plan, sobaların sınıflandırılmasında önemli faktörlerdir (Kolevatov, 1999).

2.4.1. Fonksiyon özelliklerine göre seramik sobalar

Fonksiyon özelliklerine göre sobalar tek fonksiyonlu, çift fonksiyonlu ve çok amaçlı olmak üzere üç grupta incelenebilir. Isıtma, yemek pişirme, meyve kurutma amaçlarından biri için tasarlanmış olanlar tek fonksiyonlu olanlardır. Çift hava girişli sobalar ısıtma ve pişirme gibi aynı anda iki işlevi yerine getirebilirken, ısıtma ve konut sıcak su ihtiyacını bir arada gideren sobalar da vardır. Çift amaçlı sobalar; açık ateş sebebiyle ısıya yapan, kısa süreli ısı alıp veren yüzeyler ile oda arasındaki uzun süreli konvektif ısı alışverişi sonucunda çalışan sobaları da içerir. Çift fonksiyonlu (ısıtma ile pişirme) sobalar, yaz ve kış kullanımı olmak üzere iki kullanım ayarına sahiptir. Yazın sadece pişirmede kullanılacakları zaman baca gazı dolaşım kanalları kapatılarak ısının sadece pişirmede kullanılacak alanda sınırlı kalması sağlanır. Bunu gibi sobalarda dökme demir veya sacdan tamamlayıcı parçalarda kullanılmaktadır.

2.4.2. Isı kapasitelerine göre seramik sobalar

Isı transferi, sobayı karakterize eden ana göstergelerden biridir. Isıtılmış bir odada, ısıtma aracına iki besleme arasında, her saat için ortalama olarak verebileceği ısı miktarıdır. Isı yayılımı sobanın en karakteristik özelliğidir. Isı kapasitesi, ısı depolama ve biriktirme kabiliyetidir. Sobanın soğuma süresini karakterize eder ve saat olarak ölçülür. Soba ısıtma kapasitesi ısıtılan odanın ısı kaybından daha az olmayacak şekilde seçilmelidir. Soba seçimi kadar kullanılacak yakıt türü de soba ısı transferini etkilemektedir. Bu durum günlük soba beslemesi ile deneyimlenerek bir yakım yöntemi belirlenir. Düşük dış ortam sıcaklığında sabit bir iç hava sıcaklığı sağlamak için soba

sabah ve akşam olmak üzere iki kez ısıtılır. Soba ne kadar büyük olursa, o kadar fazla ısı biriktirir ve o kadar uzun süre soğur. Büyük ısı kapasitesine sahip sobaların yüzeyleri daha fazla ısı tutabilir ama ısınmaları daha fazla zaman alır. Ayrıca boyutu büyüyen fırının yapım maliyeti de artmaktadır.

2.4.2.1. Yoğun ısı kapasiteli seramik sobalar

Yüksek ısı kapasitesine sahip olanlar ise tuğla kullanılarak inşa edilenlerdir. İç ısı yüzeylerinin geliştirilmesi ile baca gazları ısısı emilip absorbe edildikten sonra sobanın ısı yayan yüzeylerinden odaya aktarılmaktadır. Bu sobalar önceden yapılmış bir temel üzerine inşa edilmekte ve mekân ile bir bütün içindedir. Büyük boyutlu oldukları için verimli bir ısıtma sağlarken birden çok fonksiyonlu da olabilmektedirler

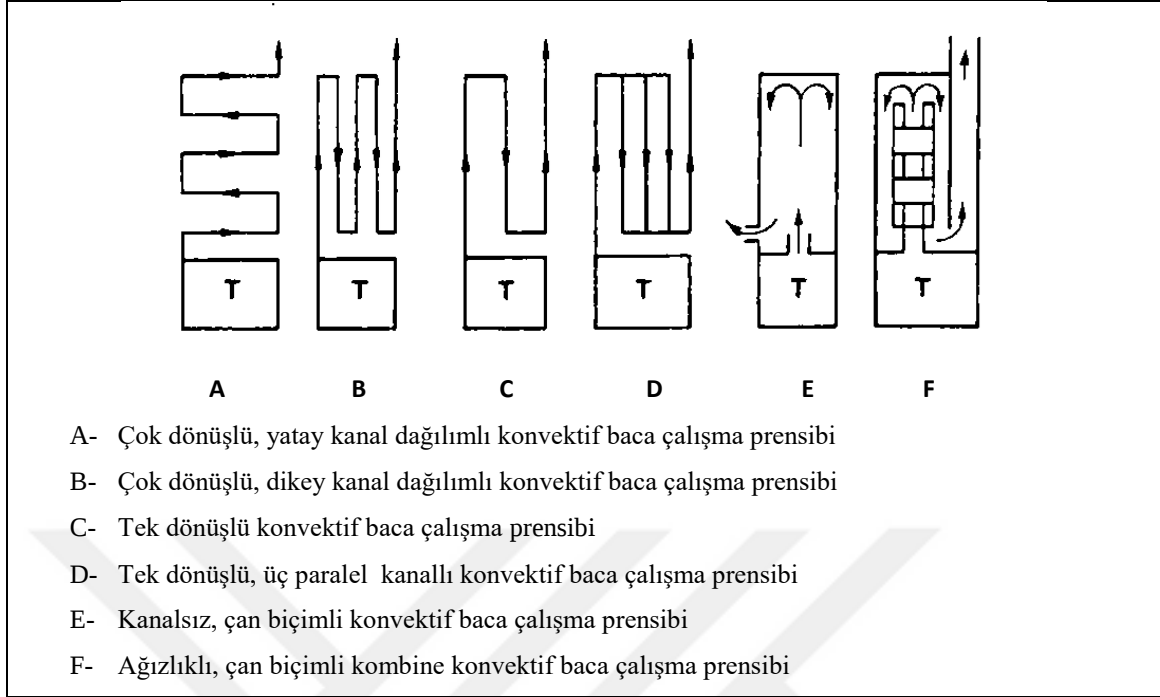
2.4.2.2. Düşük ısı kapasiteli seramik sobalar

Isı kapasitesi az olan sobalar genellikle dökme demir ve çelikten, fabrikasyon ya da zanaat yolu ile üretilenlerdir. Düşük ısı kapasitesine karşılık, taşınabilen ağır olmayan yapıya sahip bu sobaları günümüzde birçok koleksiyonda görebilmekteyiz. Bir yapıya bağlı olmadığı için mekân içinde bir estetik dekorasyon ögesi olarak da kullanılmaktadır.

2.4.3. Baca gazı hareketi şekline göre seramik sobalar

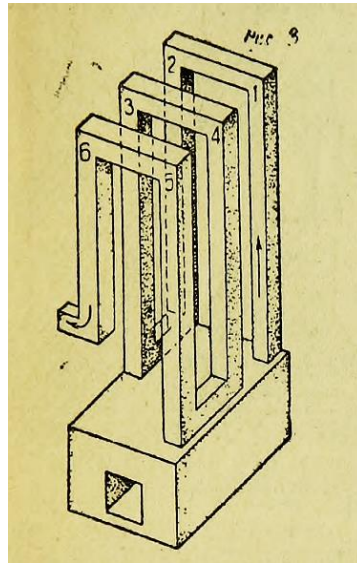
Baca gazı hareketi, ısıyı absorbe etme açısından önemli bir unsurdur. ıssı yeterli kadar kullanılmamış bir yanma enerji verimi konusunda eksik kalır. Bu nedenle daha verimli bir ısıtma sağlanması için çeşitli baca gazı çıkış sistemleri geliştirilmiştir. Baca gazlarını soba üstünden, arkasından veya yanından tahliye edilecek yöntemler kullanılmıştır. Sobanın boyutu baca gazı tahliye sisteminin seçiminde önemli bir faktördür. Temel üzerine kurulan, büyük boyutlu yoğun ısı kapasiteli sobalarda tahliye genelde ek bir parça gerektirmeden, yapı ile birlikte inşa edilen baca ile olurken ince cidarlı düşük ısı kapasiteli, taşınabilir sobalarda tamamlayıcı soba borusu ile baca gazı tahliyesi sağlanmaktadır. Tüm geliştirilen baca gazı tahliye sistemlerin kendilerine göre avantaj ve dezavantajları vardır (Şekil 2.3).

Şekil 2.3. Baca gazı hareketi şekline göre sobaların çalışma prensibi. (Kolevaton, 1999)



2.4.3.1. Sıralı yatay veya dikey konvektif sistemli çok turlu

Baca gazını yatay veya dikey olarak çok dönüş ile tahliyesini sağlayan sistemler, avantajdan çok dezavantajlara sahip olduğu için kullanımı ikinci planda kalmıştır (Kolevaton, 1999, 43). Geçmişte yaygın kullanıma sahip olan bu tür sobalar verimli bir ısıtma söz konusu olduğunda geliştirilen yeni sistemlerden daha kullanışsız olduğu için tercih edilmemektedir (Görsel 2.37)



Görsel 2.37. Sıralı Baca Gazı Tahliye Sistemi Şeması

2.4.3.2. Tek dönüşlü tek veya paralel konvektif sistemli

Tek dönüşlü baca gazı tahliye sisteminde gazların aşağı yönde hareketinin yukarı yönde hareketine göre daha hızlı ve daha iyi ısıtmayı sağladığı deneyimlenmiş olup önce tek kanallı sonrasında ise aşağı yönlü paralel kanallar ile sobanın dış yüzeyinin homojen olarak ısınması sağlanmıştır. Gazın aşağı hareketi kendinden kontrollü olduğu için sobalar verimli bir dolaşım ile ısıtmaktadır.

2.4.3.3. Kanalsız çan biçimli ve ağızlıklı çan biçimli; kombine konvektif sistemli

Kanalsız sistemlerde; yanma odasından çıkan baca gazları, fırın üst odasına girerek çan, tavana yükselir ve soğuyarak fırının dış duvarlarına ısı vererek alçalır. Yanma odasından gelen gazlar daima üst bölmede olanlardan daha sıcak olduğu için yükselir, tepedekilerin yerini alarak soba duvarı kenarında soğumaktadır (Şekil 2.3). Kule tipi soba olarak da tanımlayabileceğimiz bu sobalar yüksek verimliliğe ve çok düşük dirence sahiptir. Küçük bir baca ile çalışabilirken baca gazları fırının tabanından çıktığı için binada yer alan bacaya bağlanması gerekir. Kanalsız çan biçimli baca gazı tahliye sisteminin dezavantajı: üst bölgedeki güçlü ısınmaya bağlı soba tavan kısmında kurum bağlamasıdır. Kurumlar zamanla soba ısı verimini azaltmakta ve az da olsa mekân içerisine koku vermektedir.

2.4.4. Duvar kalınlığı açısından seramik sobaların sınıflandırılması

Seramik sobaların ısının depolanabilmesi için farklı yöntemler kullanılmaktadır. Yerinde inşa edilen sobalarda iç katmanda tuğladan örülen bölüm varken küçük boyutlu, yeri değiştirilebilen sobalarda taban ve tavan refrakteri haricinde sobanın dışını oluşturan seramik karolar dışında tuğla kullanılmamaktadır. Isı emilimi açısından büyük öneme sahip bir unsur olarak karşımıza çıkan seramik hacmin kalınlığı sobalarda bir sınıflandırma oluşturmuştur.

2.4.4.1. Isı yoğun kalın duvarlı seramik sobalar

Soba içinde ve yüzeyinde kullanılan seramik malzemenin kalınlığı 120mm ve daha fazla olan seramik sobalardır. Yarım tuğla kalınlık olarak da tanımlanan bu tür

sobalar, ısı yayan yüzeylerin duvarlarının kalınlığına bağlı olarak, dış duvarların 90°C sıcaklığa ulaştığı orta derecede ısıtma ve dış yüzeylerin sıcaklığı 90°C'nin üzerinde olan türleridir (Kolevatov, 1999).

2.4.4.2. Düşük ısıtılı ince duvarlı seramik sobalar

İnce duvarlı seramik sobalar, duvar kalınlığı 65mm ve aşağısı olan sobalardır. Bunlar, özel temeller olmadan zemine kurulan veya taşınabilir özellikte olan çerçeve kısmı da seramik karodan oluşan, içyapısında çok az ısı depolayıcı tuğla barındıran sobalardır. Küçük boyutları ve az parçadan oluşan yapıları ile günümüze kadar sağlam ulaşmış örnekleri özel koleksiyonların büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. Taşınabilir olması sergileme konusunda da pratiklik kazandırdığı için antikacılar da bu tür seramik sobaları tercih etmektedir.

2.4.5. Şekil açısından seramik sobalar sınıflandırılması

Sobanın şekli büyük ölçüde kurulum yerine bağlı olarak belirlenmektedir. Seramik soba fabrikaları da üretmiş oldukları ürünlerin ısıtma hacmi yanı sıra, sobaların kurulacağı duvar yüksekliklerini kataloglarında belirtmiştir. Isıtılacak mekânlar ne boyutta olursa olsun, bina bütününe etkileyecek ısıtma olacak ise binanın kat sayısı, yapıdaki ısı kayıpları gibi faktörler sobaların şekli ile ilgili bir sınıflandırma getirmiştir. Özellikle bina içinde sabit kalan sobaların, odalar arasındaki ısıların sirkülasyonu düzenlemeleri montaj esnasında planlanması gereken bir unsurdur. Büyük/küçük, yüksek/düşük ısı kapasiteli, ince/kalın duvarlı gibi özelliklerine bakılmaksızın seramik sobalarda görünüm özelliklerine göre bir sınıflandırma yapılmaktadır.

2.4.5.1. Dikdörtgen seramik sobalar

Plan düzlemi dikdörtgen şekle sahip sobalardır. Yerinde inşa edilen sabit sobalardan, taşınabilen ısı verimi az olan çeşitlerine kadar tüm sobalar bu türde olabilmektedir. Boyutu ne olursa olsun bu tip sobalar rölyefli/rölyefsiz, sırlı/sırsız, dekorlu/dekorsuz seramik karolardan inşa edilmiştir (Görsel 2.38). Örnekteki soba kule tipi iki katlı çan biçimli baca gazı tahliye sistemine sahiptir.



Görsel 2.38. Dikdörtgen formu, rölyefli, sırlı karolardan inşa edilmiş seramik soba (<http-36>)

2.4.5.2. *Kare seramik sobalar*

Kare plan düzlemine sahip sobalardır. Büyük boyutlu, ısı verimi yüksek, yerinde inşa edilen modellerinde, ısı verimini arttırma amacı ile içlerinde tuğla da kullanılabilir. Tek katlı örnekleri olabildiği gibi, iki bölmeli, yükseklikleri 3,5m'ye kadar olanları da bulunmaktadır.

Düşük ısı verimine sahip, küçük boyutlu taşınabilir olanları: tek parça seramik taban üzerine, seramik karolar ile inşa edilerek, yanma odası ve baca dolaşım sistemini oluşturan refrakter plaka üzerine gelecek şekilde yine yekpare bir kapak ile sonlandırılmaktadır. Taban, yanma odası tuğlaları, yan duvarlar ve yanma odası tavan

refrakeri ateşe dayanıklı harç ile sabitlenirken kapak kısmı yapıştırılmadan da kalabilmektedir (Görsel 2.39).



Görsel 2.39. *Dolmabahçe Sarayı Çini Soba Atölyesinde Hilmi Uçaroglu Tarafından Restore Edilen Kare kesitli Çini Soba, İstanbul, 2015 (fotoğraf: Canan Gürel Ak)*



Görsel 2.40. *Dolmabahçe Sarayı Çini Soba Atölyesinde Hilmi Uçaroglu Tarafından Restore Edilen Yuvarlak kesitli Çini Soba, İstanbul, 2015 (fotoğraf: Canan Gürel Ak)*

2.4.5.3. Yuvarlak seramik sobalar

Yatay kesitleri daire veya daireye yakın oval olan seramik soba çeşitleridir. Silindirik yapıya sahip olan bu sobaların hem yerinde inşa edilmiş büyük boyutluları hem de taşınabilir özellikte daha az seramik karodan oluşmaları bulunmaktadır (Görsel 2.40). Yerinde monte edilen modellerinde iki bölmeli yükseklikleri 3,5m'ye kadar olanları vardır. Yuvarlak seramik sobaların baca çıkış yerleri baca gazı çıkışı sistemlerine göre sobanın arkasında alttan ya da üstten olabilmektedir. Büyük boyutlu (yerinde inşa edilen) sobalarda baca çıkışı, bina baca sistemine bütünleşmiş şekilde yapılmaktadır.

2.4.5.4. Köşe seramik sobaları

Odaların köşelerinde yer almak üzere tasarlanmış genelde büyük boylu, yerinde inşa edilen sobalardır. Dikdörtgen, kare ve yuvarlak büyük soba modellerinin köşe alternatifleri üretilmiştir. Bunu üretim yapan firmaların kataloglarında da görmekteyiz (Görsel 2.41, Görsel 2.42).



Görsel 2.41. Röstrand "Berlinerspiel" Model Köşe Soba Erik Hugo Tryggelin tarafından tasarlanmış, Koyu Kahve Sırlı, Hedberg Evi Tören Katı, (<http-37>)



Görsel 2.42. Röstrand Art Nouveau Yuvarlak Köşe Seramik Soba, Axel Öberg Tarafından Tasarlanmış. Stilize Edilmiş Bitki ve Çiçek Motifli Kabartma Rölyefli, (<http-38>)

2.4.6. Yüzey özelliklerine göre seramik sobalar

Seramik sobaların gözle görülen alanları birim karo tekrarı olmasına karşın yüzeysel özellikleri açısından incelendiğinde farklılıklar göstermektedir. Bu farklılık

ayrı sınıflandırma gerektirmektedir. Yüzeyin düz, rölyefli veya dekorlu olması bu sınıflandırmaya esas olmuştur.

2.4.6.1. Düz karolu seramik sobalar

Sobayı oluşturan birimlerin büyük bölümünün düz karolardan oluşan sobalardır. Yüzeyler şeffaf, beyaz veya renkli sırlı birimlerden oluşturulmaktadır. Sadece alın, taç, ayak gibi parçalarda minimum düzeyde rölyefler içeren bu sobalar görsel olarak daha basit, minimal tasarıma sahiptirler. Ayna, madalyon v.b. öğeler bu tür sobaların tamamlayıcıları olmaktadır (Görsel 2.43). Sırlı yüzey ve montaj hataları düz karolu sobalarda rahatlıkla algılanan kusurlardır. Bundan dolayı incelemesi yapılan koleksiyonlarda çok az örneği tespit edilmiştir. Yıldız Şale Köşkü koleksiyonunda bu anlamda üç soba vardır (EK 4). Düz karolu ve beyaz sırlı olan bu sobaların iki örneğinde ise çıkartma dekor da uygulanmıştır.



Görsel 2.43. Düz karolu, aynalı seramik soba, Yıldız Şale Köşkü, (env. no.7/55)
(fotoğraf: Kamuran Ak, 2015)

2.4.6.2. Rölyefli karolu seramik sobalar

Tarih boyunca yüzeylerdeki resimsel anlatımı güçlendirmek amacı ile rölyefler kullanılmıştır. Boyut algısı, ahşap, taş gibi malzemeler ile bütünden eksiltme yöntemi ile yapılırken seramik ekleme ile rölyef oluşturmaya imkân vermektedir. Bu olanağı sunan seramik malzeme daha zengin rölyeflerin yapımını da sağlamaktadır. Gerek elde şekillendirme gerekse endüstriyel yöntemlerin kullanımı ile zenginleşen karo yüzeyleri seramik sobaların estetik değerini de arttırmaktadır. Seramik soba rölyeflerinin anlatımcı yapısı, figüratif ve bitki motifli kompozisyonların geometrik ögeler ile desteklenmesi ile oluşturulmaktadır (Görsel 2.44, Görsel 2.45).



Görsel 2.44. Rölyefli, bitkisel motifli karolu seramik soba, Yıldız Şale Köşkü, (env. no.7/25)
(fotoğraf: Kamuran Ak, 2015)



Görsel 2.45. Rölyefli, bitkisel motifli karolu seramik soba, Yıldız Şale Köşkü, (env. no.7/13)
(fotoğraf: Kamuran Ak, 2015)

Avrupa'daki ilk seramik soba örneklerinde dini öğelere sıklıkla yer verilirken sanat akımları da karoların üzerindeki kompozisyonları etkilemiştir. Seramik sobaların çok üretildiği ve kullanıldığı, en parlak dönemlerini yaşadığı 17-18-19.yy örneklerinde Barok, Rokoko, Art Nouveau etkileri açıkça görülmektedir (Görsel 2.46).



Görsel 2.46. Rölyefli, Art Nouveau seramik soba, Dolmabahçe Sarayı, (env. no.52/168)
(fotoğraf: Kamuran Ak, 2015)

2.4.6.3. Dekorlu seramik sobalar

Seramik dekorlar ilk üretilen örneklerinden günümüze kadar bazen forma bağlı bazen de formun önüne çıkacak nitelikleri ile daima yüzeyleri tamamlayan unsur olmuştur. Seramik sobalarda da kullanılan dekorlama yöntemleri ürün değerini arttırmıştır. Değer artışı, üretici için katma değer kullanıcı için ise görsel estetik anlamındadır. Estetik değeri arttırmak amacı ile şekillendirilmesi tamamlanmış karolar üzerine sıraltı, sıriçi ve sırüstü uygulanan dekorlar bu sınıflandırmanın temellini

oluşturmaktadır. Dekorlar, bazen düz karolar bazen de rölyefli karolar üzerine uygulanmıştır (Görsel 2.47). Koleksiyonlarda yer alan seramik sobaların büyük bölümü yurtdışı üretimi olup dekor yüzeyleri açısından incelendiğinde sıriçi ve sırüstü dekorların kullanıldığı görülmektedir. Sıraltı uygulamaya örnek olarak Dolmabahçe Sarayı 87/44 envanter numaralı çini soba (Ek 2) gösterilebilir. Sırüstü uygulamalarında fırça dekorları yapılabildiği gibi çıkartma yönteminin kullanıldığı örnekler de bulunmaktadır (Görsel 2.48).



Görsel 2.47. Rölyefli karo üzeri dekor, Dolmabahçe Sarayı, (env. no.52/456)
(fotoğraf: Kamuran Ak, 2015)



Görsel 2.48. Sırüstü, çıkartma uygulanmış seramik sobalar, Yıldız Şale Köşkü (env. no. 7/77, env. no.7/18)
(fotoğraf: Kamuran Ak, 2015)

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. AVRUPA'DA VE TÜRKİYE'DE SERAMİK SOBALAR

3.1. Avrupa Kıtası Seramik Sobaları

Çini sobanın yapısı ve kullanıldığı ilk yeri gösteren arkeolojik araştırmalara göre Avrupa'nın Kuzey Alpler bölgesi, şekil olarak gelişmiş örneklerinden farklılık olsa da yaygın olarak kullanıldığı yerdir. Orta çağda kullanılan ocak ve şöminelerin, ısıyı uzun süre muhafaza etmesi için, çanak, bardak, silindir formlu çömlekçi ürünleri ile geliştirilen yeni tip yapılar, seramik sobaların ilk fonksiyonel örnekleri olarak tanımlanabilir. Kubbeli yapıya sahip bu sobaların ısı depolayan iç kısımları yanma odasının içine bakacak şekilde, kerpiç ve kil ile monte edilen çömlek parçalarının dışa bakan kısımları ise zamanla genişleyerek dekoratif amca da hizmet etmiştir. Dekoratif amaca bağlı olarak bu alanlar düz seramik karolara dönüşerek üzerleri motifler ve dini anlatıma sahip rölyefler ile bezenmiştir. Avrupa'da seramik sobaların tarihi incelendiğinde kale, saray ve dini yapıların gelişim sürecinde önemli rol oynadığı görülmektedir. Basit çömlekçi ürünleri ile yapılan sobalar sıradan halk tarafından kullanılmaya devam edilirken soylu ailelere ait yapılar ve dini yapılar içerisindeki seramik sobalar hızlı bir değişime uğramıştır. Bu durum sanayi devrimi ile birlikte küçük seramik atölyelerin fabrikalara dönüşmesi ve seri üretim yapmaya başlamaları ile değişmeye başlamıştır. 18. yüzyılda Avrupa'da kurulan seramik fabrikaları seramik sobaların daha düzenli üretimi ile herkesin ulaşabileceği bir araç olmuştur. Endüstriyel üretim, seramik sobası inşasında kullanılan karoların da çeşitlenmesini getirmiştir. Düz beyaz sırlı karolardan üretildiği dönemin akımlarını yansıtan tasarımlara kadar geniş bir yelpazeye sahip olan seramikler her türlü kullanıcıya hitap etmiştir. Sıradan konutlarda, gelişen teknolojilere bağlı değişen ısıtma sistemlerinin kullanılmaya başlanması, günümüze kadar örneklerinin kalmamasına neden olmuştur. Bugüne kadar gelen ve dönemi yansıtan örnekler genellikle müze olarak kullanılan tarihi öneme sahip yapılardır.

Sanayi Devrimi ile birlikte üreticiler, hammadde, stok, tanıtım ve pazarlama gibi unsurları da düşünerek yatırımlarını potansiyel pazarlara yakın bölgelerde broşür ve kataloglar da hazırlayarak satış ofisleri kurmuştur. Çini sobaların üretim sonrası montajı

da ayrı uzmanlık gerektirdiği için çini soba montajını yapabilen ustaların çoğalmasına sebebiyet vermiştir.

3.1.1. Almanya seramik sobaları

Almanya, çini sobanın ilk örneklerinin kullanıldığı ülke olması yanı sıra çini sobanın gelişim süreci içinde önemli bir yere sahiptir. Karanlık Orta Çağ sonrası Rönesans ile birlikte refaha kavuşan insanlar coşkulu bir özgüven ile seramik alanında da kayda değer üretim yapmışlardır. Sanayi Devrimi öncesi Almanya'sı soba üretimi atölyelerinde üst düzeyde örnekler ortaya koymuştur. Gotik'ten Rönesans'a, Barok, Biedermeier ve Art Nouveau'ya kadar sanattaki tüm ana eğilim örneklerini gördüğümüz Almanya'da çeşitli çini sobalarından oluşan koleksiyonlar vardır (<http-39>).

Dönemin en ünlü seramikçi ve soba üreticisi Hans Kraut olarak bilinen Johann Bartholomew Kraut (1532-1592), Güney Almanya bölgesinde üretim yapmış, Mayolika tekniğini Alpler'e ilk getiren kişidir. Almaya dışında da tanınan ustanın Avusturya sarayında da uyguladığı örnekler vardır. Eserlerinden en ünlüsü Victoria&Albert Müzesi'nde saklanan 1577 tarihli kabartmalı çini sobadır (Görsel 3.1).



Görsel 3.1. Çeşitli dini ve efsanevi sahneler betimleyen kurşun sırlı Çini Soba, 166x140x239cm, 1577, Victori&Albert Müzesi, Londra (<http-40>)

Asıl ilgi alanı heykel olan Kraut, heykel ve resim sanatının birçok ögesini kullanarak Almanya’da güzel Rönesans örnekleri bırakmıştır (Görsel 3.2). Badisches Landes Museum, Karlsruhe’deki soba bunlardan biridir.



Görsel 3.2. *Çini Soba, 130x82x288cm, 1586-1587, Badisches Landes Museum, Karlsruhe, env. V2789*
([http-41](http://www.badisches-landesmuseum.de/en/objekt/130x82x288cm))

Kara Orman’daki Villingen’de üretilen soba, dönemin en tanınmış ustalarından biri olan çömlekçi Hans Kraut’un (1532-1592) atölyesinden geliyor. İtalyan fayans üslubunda boyanmış ve Hristiyan tasvirleri taşıyan sobanın çinileri yenidir. Alt kısımda, Rab’bin Sofrası ve Ayakların Yıkanması, büyük resim alanlarında özellikle vurgulanırken, üst yapıya kabartma olarak işlenmiş hanedan alanları hâkimdir. Aslanlar tarafından desteklenen alt kat, İsa’nın Tutkusu ve Son Akşam Yemeği’ni tasvir eden fayans panellerle dekore edilmiştir ve her iki tarafta on iki havariden altısı ayakta durmaktadır. Üst kat, İsa’yı dünyanın Kurtarıcısı, Mary, Elisabeth ve Anna’nın yanı sıra Kilise’nin dört doktoru olarak gösteren arma ve çiniler, kökeninin tarihini açıklar. Yazıtlarından da anlaşılacağı gibi, Kara Orman’da Aziz Petrus’un başrahipleri Gallus Vogelin ve Aziz Georgen’un Blasius armasıdır. Soba, 1585’te St. Georgen Abbot tarafından sipariş edildi ve St. Peter Abbot’a hediye edildi ([http-41](http://www.badisches-landesmuseum.de/en/objekt/130x82x288cm)).

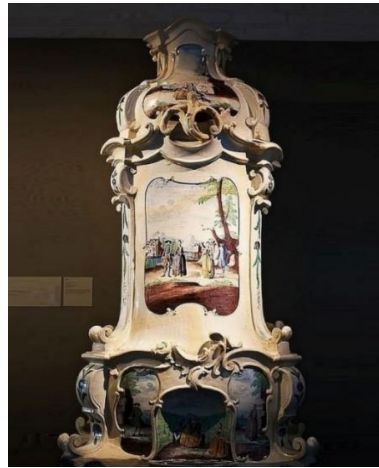
Ailede oğulları tarafından da sürdürülmüş olan meslek, Kraut isminin 18. yüzyıla kadar çömlekçiler arasında anılmasını sağlamıştır.

17.-18. yüzyılda çini soba alanında en parlak dönemini yaşayan Almanya’da, Bavyera’daki Hohenaschau kalesi, Baden-Württemberg’deki Heidelberg (Görsel 3.3) kalesi ve birçok kalede bulunan çini soba örnekleri vardır (http-42). Sobalar kale, şato ve dini yapı gibi yerlerde çoğunlukta bulunduğundan soyluların ve zenginlerin tercihi olduğunu göstermektedir.



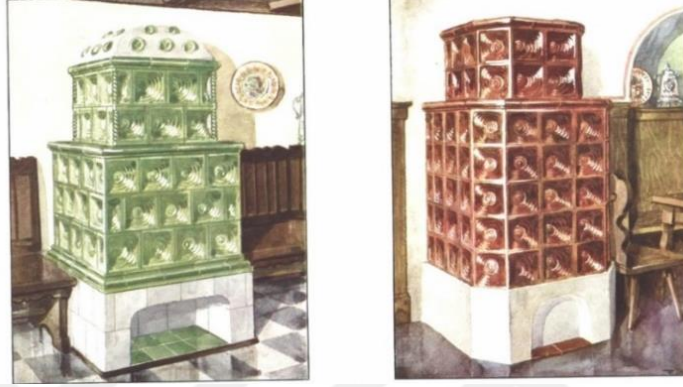
Görsel 3.3. *Çini Soba, Heidelberg Kalesi* (http-42)

1723-1806 yılları arasında yaşayan bir diğer çini sobası ustası Johann Georg Ludwig Boniface Buchenwald’dır. Lübeck’deki Stockelsdorf Mayolika Fabrikasının sanatçısı ve yöneticisi olan Buchenwald en önemli Alman seramik ustalarından biridir (http-43). Kraut ile Almanya’ya gelen mayolika tekniği Buchenwald ile daha da gelişerek Avrupa’nın en iyi örnekleri ortaya koymuştur (Görsel 3.4).



Görsel 3.4. *Çini Soba, Lübeck, Stockelsdorf Mayolika Fabrikası.* (http-43)

Almanya'daki başka bir seramik soba üreticisi Karl ve Ernst Teichert kardeşlerdir. Ürünleri, Meissen şehir ismi ile markalaştıran atölyelerinde köklü bir üretim geçmişine sahip Royal Meissen Porselen fabrikasının burjuvazi örneklerinden farklı olarak ucuz ve basit yapıdadır. 20.yüzyılda üretim yapmış olmalarına rağmen bazı soba örnekleri 13. yüzyıl sobalarına çok benzemektedir (Görsel 3.5).



Görsel 3.5. 1930 ve sonrası Teichert kataloglarından eski çini soba görünümlü örnekler (<http-44>)

Çini sobanın ilk örnekleri, teknoloji ve dizayn açısından geçirdiği evreler, basit, herkesin kullanabileceği, örneklerinden, en görkemli örnekler kadar geniş bir yelpazede yer alan Alman seramik sobaların bir çok örneği günümüze kadar ulaşmıştır. Resmi kurum ve kişisel koleksiyonlarda yer alan az miktarda soba örneği yanında çeşitli müzelerde günümüzde de sergilenen sobalar vardır. Berlin Velten de bulunan Soba ve Seramik Müzesi (Görsel 3.6); Antika Gotik'ten Rönesans sobalarına, Barok minyatür sobalardan Rokoko sobalarına ve Art Nouveau sobalarına ev sahipliği yapmaktadır. Schmidt & Lehmann soba fabrikasının yapısı içinde kurulan müze, bölgede 1900 yılında üretim yapan 40'a yakın soba fabrikası ile köklü bir geçmişe sahiptir. Aynı yıl içinde Velten'den Berlin'e 100 000 adet beyaz sırlı çini soba teslim edilmiştir.



Görsel 3.6. Velten Soba ve Seramik Müzesi, (<http-45>)

3.1.2. İsveç seramik sobaları

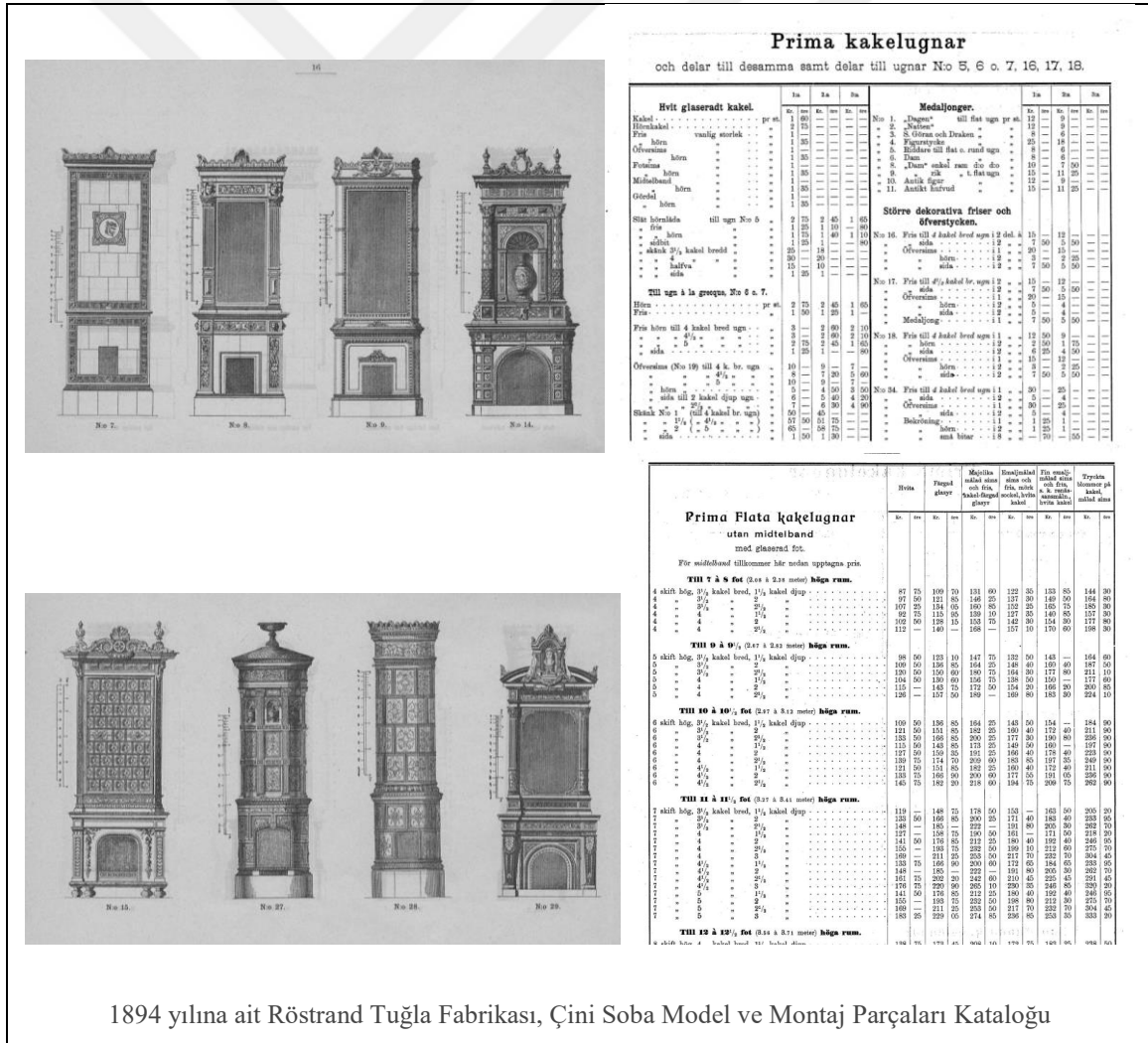
İsveç'te, Almanya'daki ilk çini soba örneklerine benzer örneklerden çok yüzeyleri genişlemiş seramik karoya dönüşmüş örnekler vardır. Erken örneklerine günlük kullanıma bağlı olarak yeni teknoloji ısıtma araçlarının kullanımına başlandığı için fazla rastlanmamıştır. İsveç'in ihracat ürünü olan çubuk demir demirhanelerinde ağırlıkta kullanılan odun, bireysel ısınmada verimsiz olan şömine ve ocaklarda kullanılmaktaydı. 18. yüzyılın başlarında odun tedarigi konusunda sıkıntılar yaşanmaya başlanınca 27 Ocak 1767'de Stockholm'da alınan bir karar ile ısınmada kullanılacak daha verimli araçların geliştirilmesi için Fabian Wrede ve mimar Carl Johan Cronstedt görevlendirilmiştir (Görsel 3.7). Takip eden yıllarda mimar Erik Palmstedt 12 çini soba çizimi içeren bir yayın aracılığıyla çinili sobaların artan yaygınlığına katkıda bulunmuştur (Palmstedt, 1775).



Görsel 3.7. Mimar Carl Johan Cronstedt tarafından geliştirilen çini sobalar ile kitabı (<http://46>)

1727’de kurulan Rörstrand Tuğla fabrikası çini soba üretiminin büyük bir bölümünü karşılarken Akerlindska Tuğla Fabrikası (1850-1894), Petterssons Tuğla Fabrikası (1843-1901) kurulması ile artan üretim kullanımını da yaygınlaştırmıştır. 1882 yılında sadece Rörstrand fabrikasında üretilen 6400 soba adedi pazarın yüzde ellisini karşılamıştır (http-47). Başlangıçta sadece yüksek gelire sahip kişilerin evinde yer alan çini sobalar endüstriyel üretim ve kentleşme ile birlikte herkesin ulaşabileceği niteliğe sahip olmuştur.

Birinci dünya savaşı sonrası merkezi ısıtma sistemlerin kullanımlarının artması ile sobaların kullanımı azalmış, yeni ısıtma sistemleri kurulmuştur. Özellikle Rörstrand fabrikasının sobaları hakkında üretimin yoğun olduğu yıllarda hazırlanan kataloglardan bilgi sahibi olabiliyoruz (Görsel 3.8).



1894 yılına ait Rörstrand Tuğla Fabrikası, Çini Soba Model ve Montaj Parçaları Kataloğu

Görsel 3.8. Rörstrand Tuğla Fabrikası, Katalog, (http-48)

Çini sobalar tamamen yıkılıp kullanım dışı kaldıkları için günümüzde sadece restore edilip tekrar inşa edilen örnekleri bulunmaktadır. Tullgarns Şatosu, Edsberg Kalesi, Lövestabruck Portakal Bahçeleri, Stokholm Lans Müzesi, Göteborg Tarih Müzesi, Linnes Hammarby, Kalmar Kalesi, Sturehov kalesi, Rosersbergs Kalesi, Lackö Kalesi, Havdala Kalesi eski seramik sobalarının bulunduğu yerlerdir (Kulturvarden, 2010). 18. Yüzyıla ait bazı örneklerinin yenilenmiş halleri Kalmar, Linköping, Jönköping ve Norrköping kasabalarında yürütülen arkeolojik kazılarda ortaya çıkarılan seramik karoların 2013 yılında yeniden inşa edilmiş örneği Kalmar Şehir Müzesinde görülmektedir (Tagesson, G. & Jeppsson, 2015). (Görsel 3.9)



Görsel 3.9. Kalmar Gessalen semtinde yürütülen kazı çalışmalarında bulunan çini soba
(Fotograf: Göran Tagesson, 2013)

3.1.3. Finlandiya seramik sobaları

1809 yılına Rus Çarına bağlı özerk çar dükaliği olana kadar Finlandiya İsveç'in bir parçası olmuştur. Rusya ile ticari ilişkilerinden dolayı İsveç'ten ayrılma öncesinde bile Finlandiya topraklarında faaliyet gösteren birçok işletme Rusya pazarına üretim yapmıştır. Bunların arasında seramik soba üreticileri de vardır. 19. yüzyılın sonu 20.yüzyılın başında bir düzine fabrika soba fayansı üretmiştir. Bu yıllarda Avrupa'da Art Nouveau tarzında üretimler yapılırken Finlandiya kendi ulusal romantizm tarzını geliştirmiştir. Finlandiya'da üretilen çini sobaların büyük bir kısmı Rusya'ya satılmıştır. Günümüzde St.Petersburg, Moskova, Voronej, Saratov, Penza ve diğer Rus şehirlerindeki antik evlerde bu sobaları görebilmekteyiz. Mayolika dekorlar ve zengin rölyef işlemeli Art Nouveau, Art Deco, Neo-Barok ve Rönesans tarzı sobalar ısıtma fonksiyonları dışında bir sanat eseri niteliğindedir. Finlandiya'da soba fayansı üreten en eski fabrika Abo Fayans Fabrikası'dır. 1874 yılında kurulan fabrika 1943 yılına kadar

kendi ismi ile sayısız soba üretmiştir (Görsel 3.10, Görsel 3.11). İsveç Röstrand fabrikasının iştiraki olarak 1873'te kurulan Arabia bir başka üreticidir. Arabia farklı dönemlerde çeşitli seramik ürünler üretmiş olup günümüzde de endüstriyel tasarım konusunda söz sahibi bir markadır. Gabriel Wilhelm Andsten, Gräsviken, Rakkolaniok fabrikaları da diğer üreticiler arasındadır (<http-49>).



Görsel 3.10. Abo Markalı Seramik Soba, Junnelius'un Pori'deki Sarayı, (<http-49>)

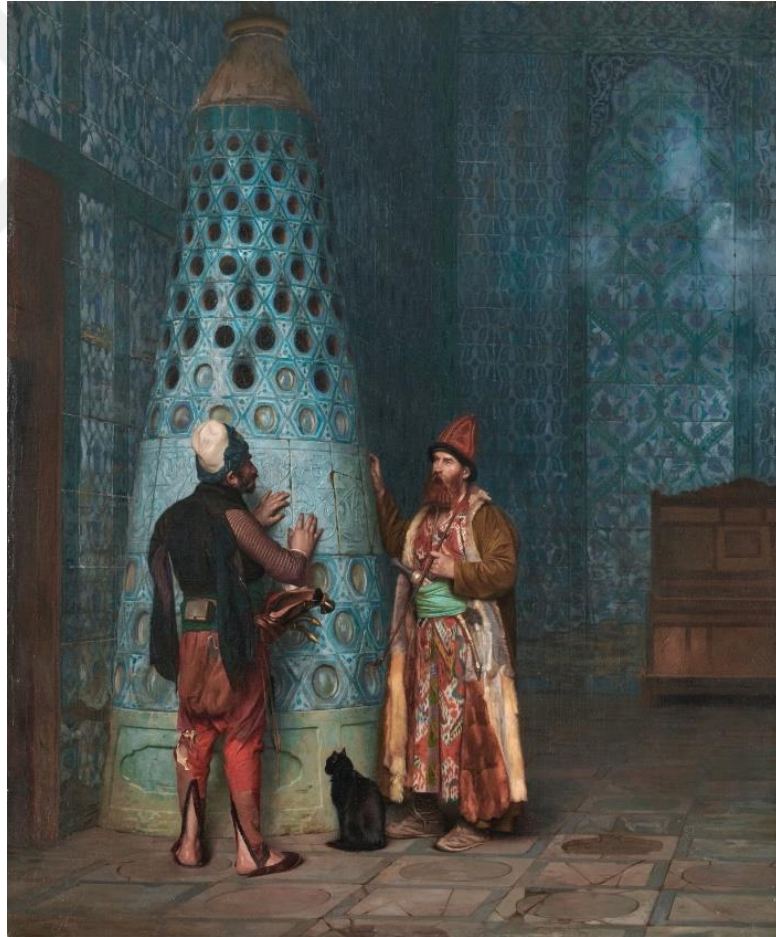


Görsel 3.11. Abo Markalı Seramik Soba, Dyakov'un Balashevo'daki evi, (<http-49>)

3.2. Türkiye'de Seramik Sobalar

1300'lü yılların ikinci yarısından itibaren Avrupa'da ısınma amaçlı kullanılan seramik sobalar, zor ısınmasına karşın ısıyı iyi muhafaza etme yetisinden dolayı tercih sebebi olmuştur. Isı verimliliği ve estetik değerlerinden dolayı zenginlerin vazgeçilmezi olan seramik sobalar yüzyıllar boyunca özenle kullanılmıştır. Seramikten yapılmış kalın

plakalardan oluşan ilk örnekleri duvara yaslı olarak kullanıldığı bilinmektedir. Avrupa'daki ilk örneklerine göre Türkiye'de çini soba kullanımı geç başlamıştır. Örnekleri günümüze kadar gelmiş olmasa da yazılı kaynaklarda çini soba tasvirlerinden Geleneksel Türk Mimarisi öğelerine sahip olanları görmekteyiz (Görsel 3.12). Oryantalist resmin Fransız temsilcisi Jean-Léon Gérôme'un 1881 tarihli "Seyirci Önünde" isimli yağlıboya tablosunda altıgen karolar ve yıldız oluşumları Selçuk mimarisini anımsatırken, karoların ortalarında yer alan silindir yapı Avrupa'da ilk örneklerini gördüğümüz çini sobaları hatırlatmaktadır. Günümüze kadar bunlar ve benzeri seramik karolar ulaşmadığı için bu resimsel betimleme dışında bir verimiz olmadığından Türkiye'deki ilk çini soba örneği olarak Avrupa menşeli, Saraylarda kullanılan sobalar kabul edilmektedir.



Görsel 3.12: "Seyirci Önünde", 1881, Jean-Léon Gérôme (<http://50>)

1860'lı yıllarda saraylarda ilk örnekleri görülen sobalar, seramik sobaların Avrupa'da yaşamış olduğu en görkemli dönemlere aittir. Endüstri devrimiyle birlikte

pek çok gelişmişlikle beraber seramik sobalar da gelişme göstermiş ve buna bağlı olarak da çini sobalardaki kullanılan desen ve renk geniş bir yelpazede sunulmuştur. Bulundukları mekâna ısıtma dışında estetik değer katan, genellikle Avrupa menşeli sobalar Osmanlı saraylarının vazgeçilmezi olmuştur. Almanya, Avusturya-Macaristan ve Fransa’da üretimi yapan fabrikalarda temin edilen sobalar ağırlıkta saraylarda daha geç dönemlerde ise zengin ailelerin konaklarında kullanılmıştır.

Seramik sobaların 1860’lı yıllarda seramik sobaların Osmanlı saraylarına girişi, o zamanlar henüz şehzade olan II. Abdülhamid sayesinde. Sıcağa düşkün olan Abdülhamid Efendi’nin seramik sobalara karşı ilgisi padişah olunca da devam etmiş ve özellikle Yıldız Sarayı, bu ilgi sayesinde adeta bir seramik soba koleksiyonuna, yine onun padişahlık zamanında sahip olmuştur. Avrupa’dan parçalar halinde gelen sobalar kullanacak yerlerde örülerek inşa edilmiştir. Çoğunlukla Yıldız Sarayı’nda toplanan bu sobalar, bu mekânın boşaltılmasıyla Dolmabahçe Sarayı’na taşınmıştır. II. Abdülhamid’in bu merakı günümüzde T.C. Cumhurbaşkanlığı Milli Saraylar Daire Başkanlığına bağlı Dolmabahçe Sarayı’nın sahip olduğu seramik soba koleksiyonunun çeşit ve sayı bakımından en önemli koleksiyonlarının arasında yer almasını sağlamıştır. Bir diğer koleksiyon da, Yıldız Sarayı Kompleksi içinde yer alan Şale Köşk’deki soba koleksiyonudur. Saray koleksiyonlarında yer alan sobalar, dönemlerinin en gösterişli örnekleri olup Barok, Rokoko, Art Nouveau, Neo Rönesans özelliklerini yansıtmaktadır.

Çini sobalar, seramik karoların bir araya getirilip birleştirilmesinden oluştuğu için üretim sonrası montajı da bir ustalık gerektirmektedir. Saraylarda yer alacak soba talepleri, mevcut sobaların bakım onarımı, yeni sipariş edilenler ile ilgili devlet arşivlerinde yapılan araştırmada Osmanlı döneminde tedariki sağlayan bazı isimler ile karşılaşılmaktadır. II. Abdülhamid döneminde Avrupa yönelimi ile inşa edilen yeni saraylar geniş alanlara yayıldığı için bunların iç tefrişatlarını kontrollü ve düzenli yapılmasını sağlamak için daha önce hukuki bir oluşum olmayan Mefruşat-ı Hümayun İdaresi 1880’de resmîyet kazanmıştır (Çavdar, 2015). Mefruşat-ı Hümayun İdaresi’nin işleyişi içerisinde sobacı olarak tanımlanan meslek erbabı vardır. Sarayın soba ve gereksinimleri genelde İstanbul’da esnaf olanların davet edilmesi ile karşılanırken Binbaşı Mustafa olarak kayıtlarda geçen kişinin bir dönem bu ihtiyaçları karşıladığı görülmektedir (Çavdar, 2015). Saray dışında soba tedarikçileri içerisinde ise dönemin çini sobalarda mührü bulunan Sobacı Parsegh Hazarossian yer almaktadır. Takip eden

yıllarda P. Hazarossian & Fils mühürlü sobalarla karşılaşılmaktadır. (Görsel 3.13) Mefruşat-ı Hümayun idaresine kesilen fatura başlıklarından işletme adresi olarak “Eski Zaptiye Sokak No:19, İstanbul” olarak görülmektedir (Görsel 3.14). Bu bölgede üretim yapacak büyüklükte bir işletme olmaması, Hazarossian’ın pazarladığı sobaların burada üretilmediğini göstermektedir. Hazarossian sobalarının nerede üretildiği ile ilgili kaynak olmaması ile beraber, üreticinin Hazarossian mührünü kullandığı görülmektedir (Görsel 3.13). Bu da Hazarossian’ın üretici değil tedarikçi olduğunu göstermektedir. Sobaların sadece seramik kısımları değil, demir döküm soba kapaklarında da aynı isim görülmektedir. “Devair-i Aliyye Sobacısı” (saray sobacısı) ve “Devair-i Resmîyye Sobacısı” (resmi daireler sobacısı) unvanlarını da kazanan (Çavdar, 2015) Parsegh Saray talepleri tedarikini sağlarken bir marka yaratmıştır.



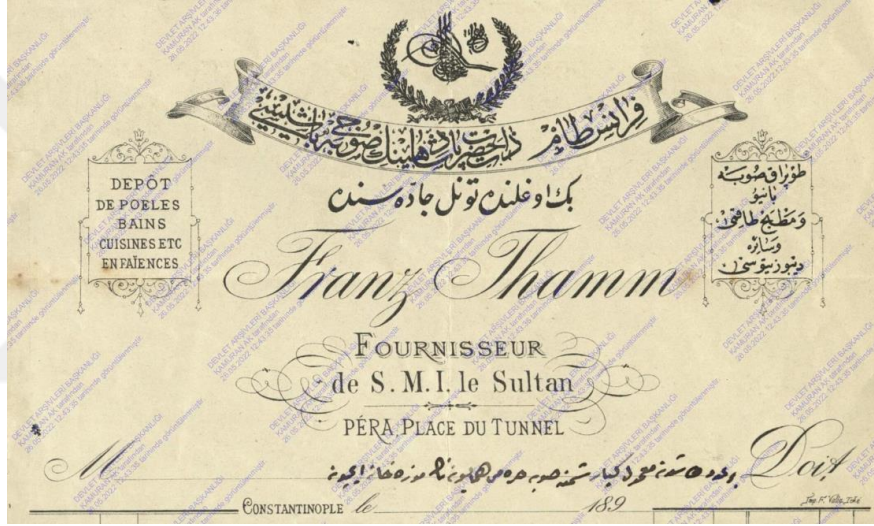
Görsel 3.13. P.Hazarossian &Fils Constantinople Mühürlü Çini Soba Üst Kapağı, Dolmabahçe Sarayı Çini Soba Atölyesi, (Fotograf: Kamuran Ak, 2015)



Görsel 3.14. Parsegh Hazarossian Tarafından Kesilen Fatura Başlıkları (BOA: HH.MFŞ, nr.15/17, HH.Mfş, nr.20/1, 1. Belge)

Arşiv bilgilerinden ulaşılan başka bir tedarikçi de Franz Thamm'dır. Adres “Tünel Yanı Pera Palace, İstanbul” olarak görülmektedir (Görsel 3.15). Sobacı Franko, Sobacı Melik Efendi, Sobacı Hasan Usta, Sobacı Mustafa Efendi, Sobacı Ohannes, Sobacı Refik, Sobacı Kemal Efendi ise çeşitli zamanlarda bakım, onarım ve malzeme tedariklerinden dolayı ödeme alan diğer ustalardır.

19. yüzyılda, ısıtma sisteminin temelini oluşturan sobalar için, sarayda “sobacı” denilen kimselerin, mevsimlere bağlı olarak görevlendirildiklerini; sobalarla ilgili her türlü işin bunlara havale edildiğini görüyoruz. 20. yüzyılın ilk çeyreğine doğru, sobacıların saraydaki rolü, herhâlde daha da artmış olmalı ki; artık bunlar kadrolu saray çalışanı olmuşlardır (Çavdar, 2015)



Görsel 3.15. Sobacıbaşı Franz Thamm Fatura Başlığı
(BOA: 175 – 261, H-19-11-1315)

Sultan II. Abdülhamid döneminde önce Yıldız Sarayı Şale Köşkü'ne, 1912'de Sultan V. Mehmed Reşad tarafından Dolmabahçe Sarayı'na kalorifer sistemi kurulmuştur. Kalorifer sisteminin saraylara girmesi ile birlikte taşınabilen, boyut olarak küçük çini sobalar kaldırılmış, saraylar müzeye dönüşene kadar sergilenmemiştir. Yerinde monte edilmiş sobalar ise sökülmemiş, mekânlarda dekoratif öge olarak kalmıştır. 19. yüzyılın ortalarında Avrupa'da yüksek verimli kömür kullanımına yönelik geliştirilen dökme demir sobaların kullanımı toplu bir ısıtma sağlamadığı için kısa sürede terk edilmiştir.

Türkiye'de resmi kurumların dışında da çini sobalar kullanılmıştır. Fakat çok yaygın değildir. Zengin ailelerin köşk ve konaklarında örnekleri bulunan çini sobaların ithal ve pahalı olmasının Anadolu'da yaygın olmamasının nedeni olduğu

düşünülmektedir. Tedarikçilerin ve soba ustalarının İstanbul'da olması çini sobaların Anadolu'da yaşayanlar için ulaşılmasını zorlaştıran başka bir nedendir. Günümüzde çini soba örnekleri özel koleksiyonlar ve restore edilen bazı yapılarda görülmektedir.

3.2.1. Saray koleksiyonlarında bulunan seramik sobalar

17-18. yüzyılda Avrupa'da Endüstri Devrimi ile gelişen üretim ve sanat akımlarının etkisi ile en parlak dönemini yaşayan seramik sobalar, Türkiye'ye gelişleri ile birlikte ilk önce saraylarda kullanılmıştır. Yoğun olarak burada kullanıldığı için de günümüze kadar ulaşan örnekleri burada incelenebilmektedir. Kalorifer sistemlerinin saraylara kurulması ile birlikte küçük boyutlu, taşınabilen sobalar kaldırılmış olup, yerinde inşa edilenler yıkılmamıştır. Sobaların tekrar sergilenmeye başlanması süreci ise sarayların müzeye dönüştürülmesi süreci ile paralellik göstermektedir. Yıldız Sarayı Şale Köşkü soba örnekleri, büyük boyutlu ve sabit olduğu için yer değiştirmemiş ama diğer saraylarda yer değiştiren küçük sobalar bütünlüğünü bozmuştur. Türkiye'de en zengin çini soba koleksiyonu Dolmabahçe Sarayın'da bulunmaktadır. Ziyarete açık yerlerde sergilenen sobaların dışında koleksiyonda yer alan çini ve seramik sobaların onarımını ve atölye kaydını tutmak için T.C. Cumhurbaşkanlığı Milli Saraylar İdaresi Başkanlığı bünyesinde Çini Soba Restorasyon Atölyesi kurulmuştur. Depolarda yer alan demonte vaziyetteki soba parçalarının tek tek desen, boyut, benzerlik gibi unsurlara göre tasnif edilip belgelenmesinden sonra, bir araya getirilen seramik parçalar ile soba bütünlüğü sağlanmaktadır (Görsel 3.16).



Görsel 3.16. Bütünlüğü Bozulmuş Çini Sobanın Parça Tasnifi ve Birleştirme, Dolmabahçe Sarayı Çini Soba Restorasyon Atölyesi (Fotograf: Kamuran Ak, 2015)

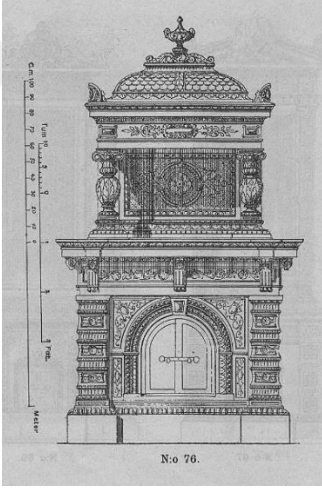
Dolmabahçe Sarayı Çini soba koleksiyonunda Hardmuth, Hazarossian, Röstrand, Meissen, Jside gibi Avrupa fabrikaların üretimi sobalar yanı sıra bir de “Kütahya mamulâtı Hacı Ethem Fabrikası” imzasını taşıyan bir örnek vardır. 11 Haziran 2015, 734 evrak kayıt No ile TBMM Genel Sekreterlik Yardımcılığına yapılan saray köşk ve kasırlarda bulunan seramik sobaların incelenmesi ve belgelenmesi talebine binaen izinle (EK 1) 13 Ağustos 2015 yılında yapılan incelemede Dolmabahçe Sarayı’nda izleyicilere açık alanlarda 18 adet (Ek 2), Çini Soba Restorasyon Atölyesinde de 11 adet sobanın yenileme çalışmasının tamamlanmış olduğu tespit edilmiştir (Ek 3). Yıldız Sarayı Şale Köşkü’nde de 10 adet (EK 4), çoğunluğunun Röstrand marka seramik soba olduğu görülmüştür.

3.2.1.1. Yıldız Şale Köşkü seramik sobaları

1985 yılından beri Müze Saray olarak hizmet eden Yıldız Şale Köşkü 1834’de Sultan II. Mahmud ile inşasına başlanmış, Sultan Abdülmecid ile gelişmiş, Sultan Abdülaziz ve II. Abdülhamid’in köşkü genişletmesi ile bugünkü halini almıştır. 1889’da Sarkis Baylan, 1898 yılında da İtalyan Mimar Raimondo D’Aronco tarafından Alman İmparatoru II. Wilhelm’in İstanbul’u ziyaretleri için büyütülen köşk, üç bölümden oluşan son halini almıştır. İmparatorluk devrinde soba ve şömineler ile Cumhuriyet Dönemi’nde ise kalorifer ile ısıtılan köşkte kullanılan seramik sobalar büyük boyutlu ve yerinde inşa edilen özellikte olduğu için sökülmemiş günümüze kadar gelmiştir. Avrupa’da çok tercih edilen bir soba üreticisi olan Röstrand fabrikasının en pahalı örneklerinin tercih edildiği köşkte, mekân dekorasyonlarının da sobalar ile uyumlu olması dikkat çekmektedir. Yıldız Şale Köşkü’nün muhtelif salon ve odalarında 10 Adet Çini Soba bulunmaktadır (EK 4).

Tören salonu, kasa ek olarak inşa edilen üçüncü bölümün en büyük salonudur. Yüksek tavan yapısı ile ferah, çok renkli kalemîşi duvarları ve altın yaldızlı geometrik bölünmüş tavanı ile Alman saraylarını andıran bir üsluba sahiptir. Aynı üslup mekânda kullanılan tamamlayıcı mobilya ve seramik soba ile devam etmektedir. Salonun solunda yer alan Röstrand üretimi 7/6 envanter no’lu seramik soba duvar ve tavandaki altın yaldız işlemleri ile uyumlu, form olarak da mekânla benzer hatlara sahiptir. Röstrand fabrikasının 1894 yılına ait fiyat listesi incelendiğinde bu sobanın “No:76” kodlu, 3m ile 3.27m’den yüksek odalar için üretildiği, düz beyaz sırlı, renkli sırlı, mayolika, emaye

boyalı, menekşe rengi sırlı, altın dekorlu ve mayolika ipeksi altınlı örneklerinin fiyatlandırması görülmektedir. Fiyatlandırma düz ve köşe sobalar için yapıldığından bu modelin köşe versiyonu olduğunu da görülmektedir. Tören salonundaki soba 750 Kron fiyatı ile, bu listedeki en pahalı ürün olan dikdörtgen yapıda, mayolika ipeksi altınlı modelini işaret etmektedir. İki katlı olan soba yerinde inşa edilen yapıda olup, geometrik ve bitkisel öğelerin çok olduğu rölyeflere sahiptir. İpeksi beyaz sır içerisinde gömülmüş, açık pembe, gri ve mavi tonlarında yapılan dekorlar altın yıldız ile tamamlanmıştır (Görsel 3.17).



No 76.

PRISKURANT

Rakelugnar & Spisar

Rörstrands Fabriks Tillverkningar.

HÄLSINGFORS.





No 76.

Spisel.

Till 10 & 11 fot (3 & 3.27 m.) höga rum.

	För flat vägg	För hörn
Hvit	360	330
Färgad glasyr	450	400
Majolika	650	600
Emaljmalad	6 & 700	550 & 650
Violet glasyr o. guld	600	550
Majolika o. guldstoff.	750	700

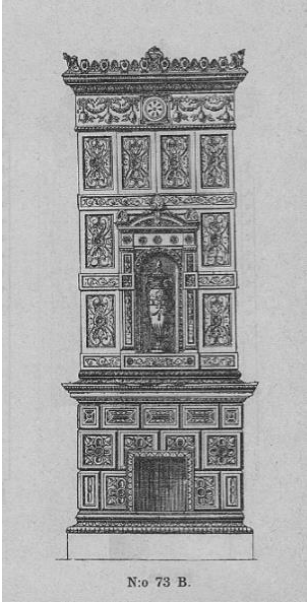




Fotograf: Kamuran Ak, 2015

Görsel 3.17. Yıldız Şale Köşkü, Tören Salonu 7/6 envanter no'lu Sobanın 1894 Yılına Ait Röstrand Katolag ve Fiyat Listesi (<http-51>)

Röstrand firmasının aynı yıla ait katalog ve fiyat listesinden alınan verilere dayanarak yemek servis odasında bulunan 7/25 envanter no'lu soba hakkında da bilgi sahibi olabilmekteyiz. Katalogda “No:73B Rönesans Çini Soba” olarak tanımlanan soba, bulunduğu mekân ile görsel uyum sağlayacak nitelikte öğelere sahiptir. Katalog verilerine göre bu model üretiminde dikdörtgen ve köşe yapıda çeşitleri olduğu görülmektedir. İki katlı olan bu sobanın üretimi duvar yüksekliği 3,27m-3,41m ve 3,56m-3,86m'den yüksek olmak üzere iki farklı boya sahiptir. Düz beyaz sırlı, renkli sırlı, mayolika, emaye boyalı beyaz fayanslı ve menekşe rengi sırlı altın dekorlu çeşitleri olan bu sobanın köşkte yer alan modeli fildişi beyaz renkli ve altın yaldız dekorlu modelidir. Fiyat listesinde tam karşılığı olmasa da form açısından bir detay haricinde soba, katalogdaki modeli ile uyumludur. Bu modeli farklı kılan üst bölümün merkezinde yer alan nişvari yapı içinde bulunan çift kulplu, kapaklı vazo kabartmasıdır. Gövdede bulunan beyaz sırlı geometrik yapıya sahip rölyefli karolar, oda tavanında bulunan kalemişi işleme ile çok uyumludur. Karoların arasında bordür şeklinde kullanılan parçalar ise üzerlerindeki rölyef işlemler ve yaldız dekorları ile duvardaki kalemişi bandını tamamlamaktadır. Rönesans olarak tanımlanan bu sobanın üzerinde yer alan tüm öğeler bu akımın çizgilerini taşımaktadır (Görsel 3.18).



N:o 73 B.
Renässans spisel.
Med skänk.

Till 11 à 11 1/2 fot (3.27 à 3.41 m.) höga rum.

	För flat vägg	För hörn
Hvit	280	250
Färgad glasyr	350	310
Majolika	425	380
Emaljmalad sims o. hvita kakel	425	380
Violet glasyr o. guld	500	450

Till 12 à 13 fot (3.56 à 3.86 m.) höga rum.

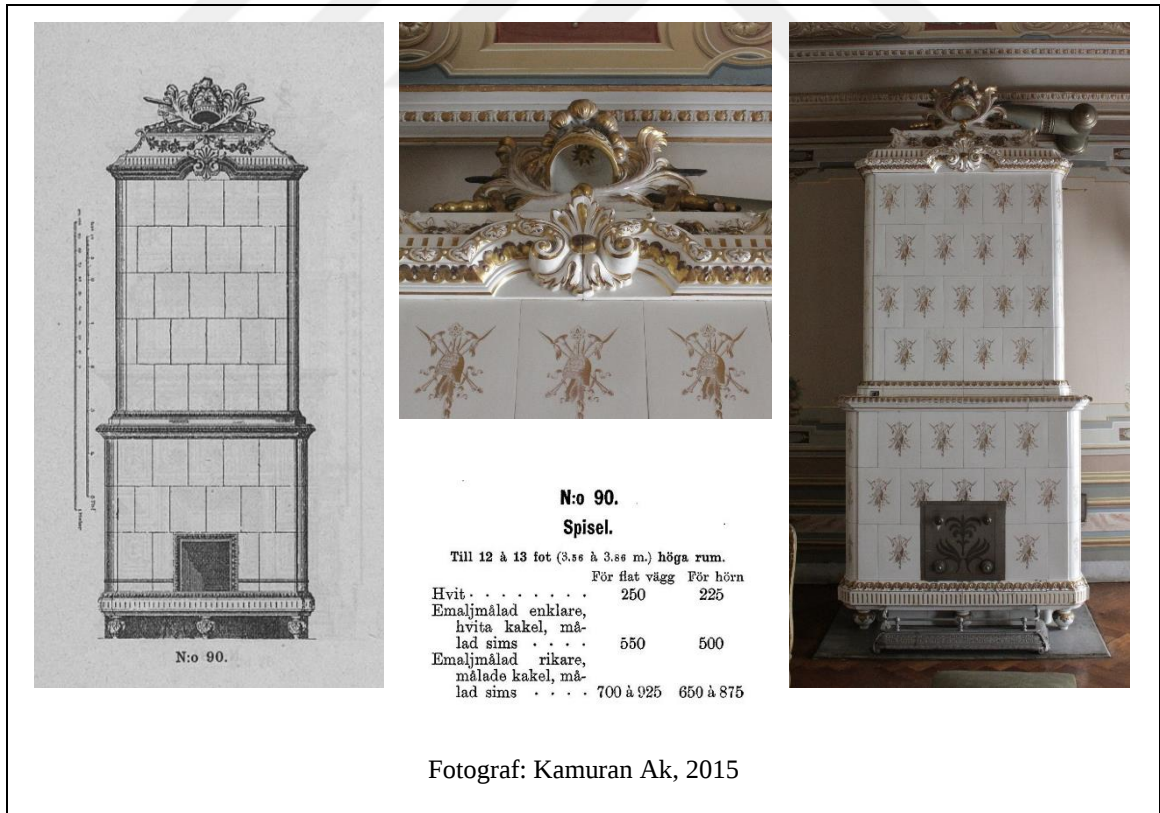
Hvit	320	300
Färgad glasyr	400	360
Majolika	500	430
Emaljmalad sims o. hvita kakel	500	430
Violet glasyr o. guld	550	500



Fotograf: Kamuran Ak, 2015

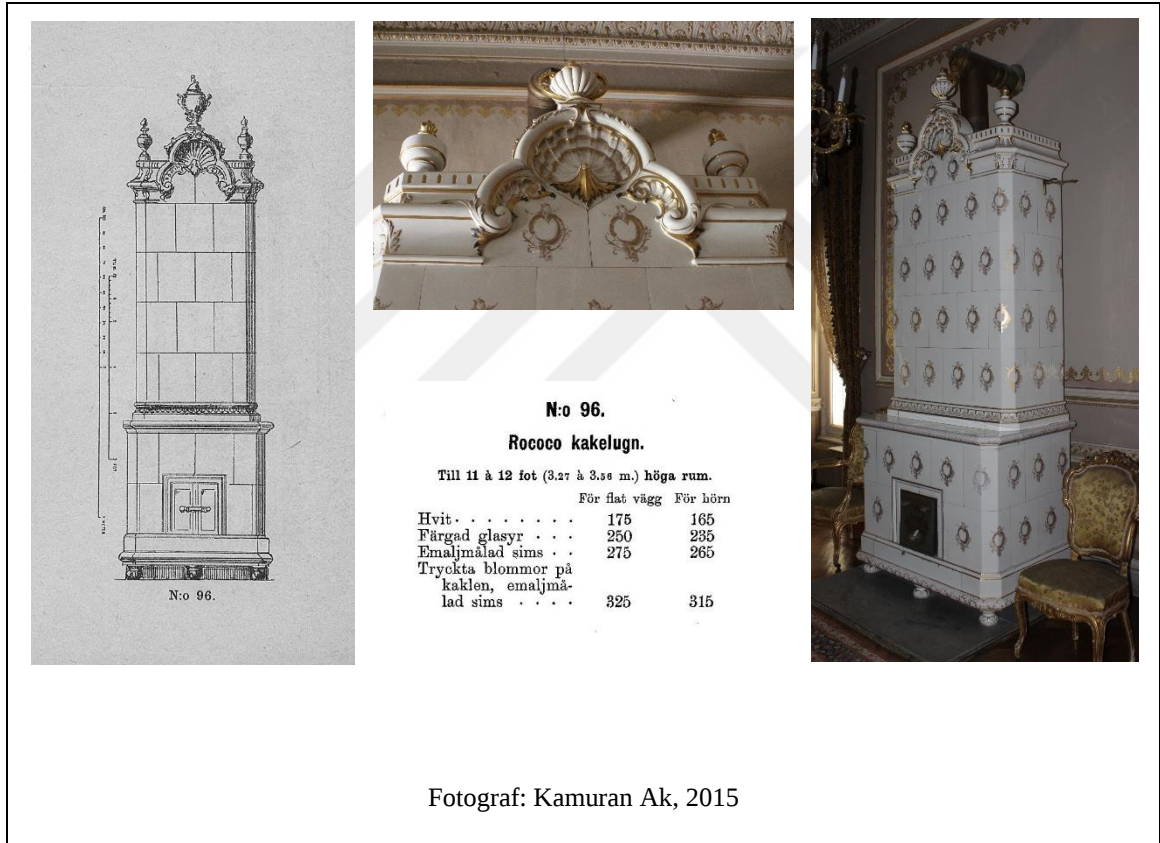
Görsel 3.18. Yıldız Şale Köşkü, Yemek Servis Odası 7/25 envanter no'lu Sobanın 1894 Yılına Ait Röstrand Katolag ve Fiyat Listesi ([http-51](http://51))

Yıldız Şale Köşkü'nde yer alan çini sobalar tamamı Röstrand markasının en seçkin örneklerinden seçildiğini, görsel olarak incelediğimizde ve kataloglarda yer alan verilere bağlı olarak görmekteyiz. 1894 yılına ait katalogda altı adet sobanın karşılığı olan modeller bulunmuşken bazı modellerin tam karşılıkları tespit edilememiştir. Birebir uyumlu bir başka seramik sobamız da 2. kat 40 no'lu odada bulunan 7/77 envanter numaralı sobadır. Röstrand kataloğunda "No:90" kodu ile tanımlı olan sobanın dikdörtgen ve köşe modelleri, 3,56m ile 3,86m'den büyük tavan yüksekliğine sahip odalar için uygun olduğu belirtilmiştir. İki katlı rölyef siz karolardan oluşan soba, katalog verilerinde düz beyaz sırlı, beyaz sırlı basit dekorlu ve renkli sırlı zengin dekorlu çeşitleri görülmektedir. Köştete yer alan bu sobada altın yıldız endüstriyel bir yöntemi kullanılarak dekorlanmıştır. Soba tacındaki çelenk içindeki üç boyutlu miğfer betimlemesi dışında rölyef uygulamaları yoktur. Sobanın tüm düz karolarında taçtaki kompozisyona benzer arma yıldız ile uygulanmıştır (Görsel 3.19). Katalogdaki fiyatlardan bu sobanın 550 kron fiyatının olduğu görülmektedir.



Görsel 3.19. Yıldız Şale Köşkü, 2. Kat 40 no'lu Oda 7/77 envanter no'lu Sobanın 1894 Yılına Ait Röstrand Katolog ve Fiyat Listesi (http-51)

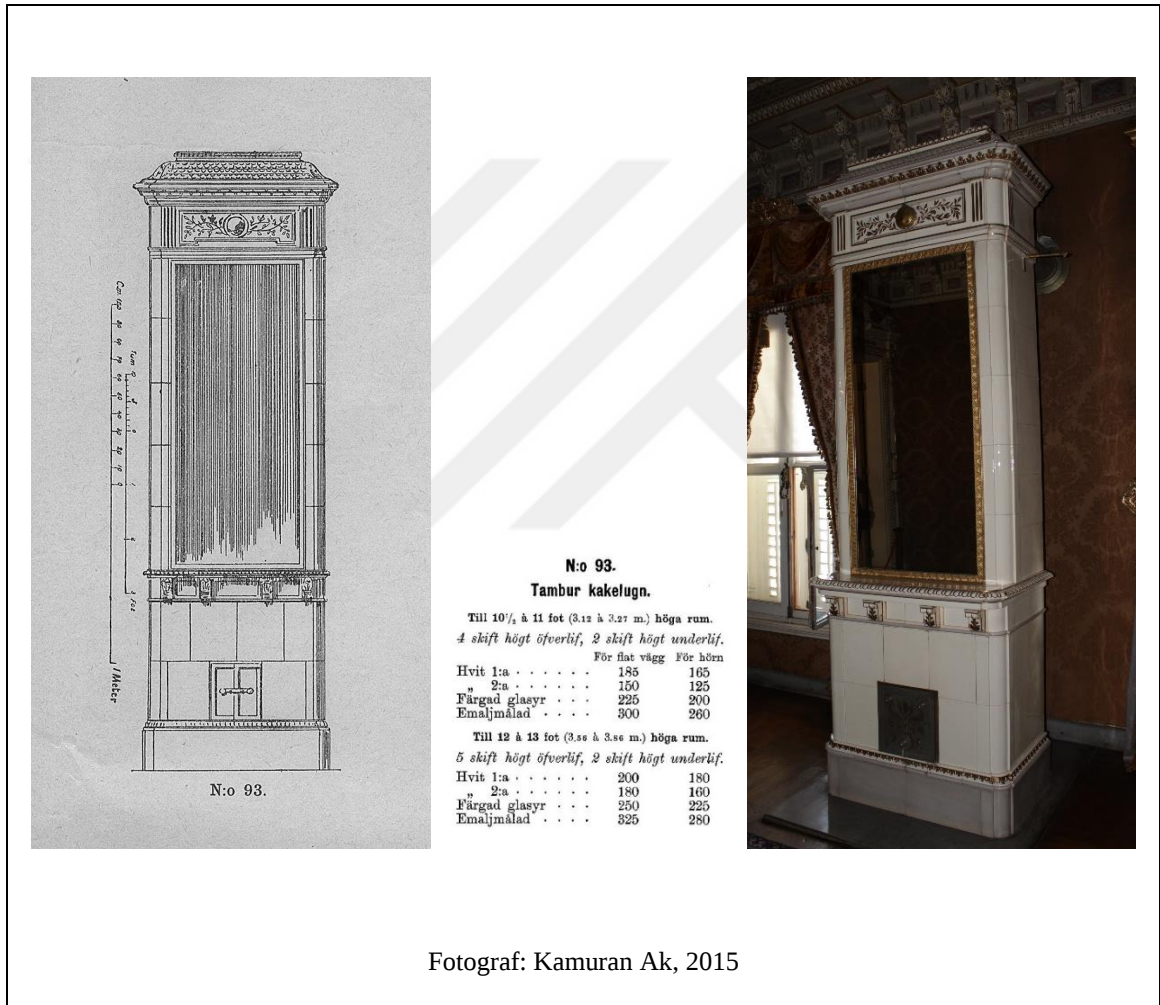
Kullanılan seramikleri, uygulanan dekoru ve görsel olarak 7/77 envanter numaralı sobaya benzerlik gösteren 5 no'lu dinlenme odasında yer alan 7/18 envanter numaralı ve katalog kodu “No:96 Rococo Kakelugn” olan soba, 3,27m ile 3,56m'den daha yüksek duvarlara sahip odalar için tasarlanmıştır. Düz ve köşe modelleri vardır. Rokoko olarak isimlendirilen sobada tarzı yansıtan taç kısmındaki bitki motifli rölyef, düz karolar üzerine basılan altın yıldız madalyonlar ile tamamlanmıştır. Köşkteki diğer sobalara nazaran mütevazı bir görünüme sahip sobanın katalogda yer alan 325 kron fiyatı da bunu kanıtlamaktadır (Görsel 3.20).



Görsel 3.20. Yıldız Şale Köşkü, 5 no'lu Dinlenme Odası 7/18 envanter no'lu Sobanın 1894 Yılına Ait Röstrand Katalog ve Fiyat Listesi ([http-51](http://51))

Yıldız Şale Köşkünde üç soba üzerindeki aynalar ile diğerlerinden ayırt edilmektedir. Ziyaretçi çıkış kapısı holünde karşılıklı yer alan ahşap çerçeveli aynaları ile farklı bir malzeme kullanımına örnek olan 7/82 ve 7/83 envanter no'lu sobaların özelliklerini tam karşılayan katalog verisine ulaşılamamıştır. Diğer aynalı soba ise Oval Salon yanında bulunan kadınlara özel odada yer alan 7/55 envanter no'lu ve “No:93

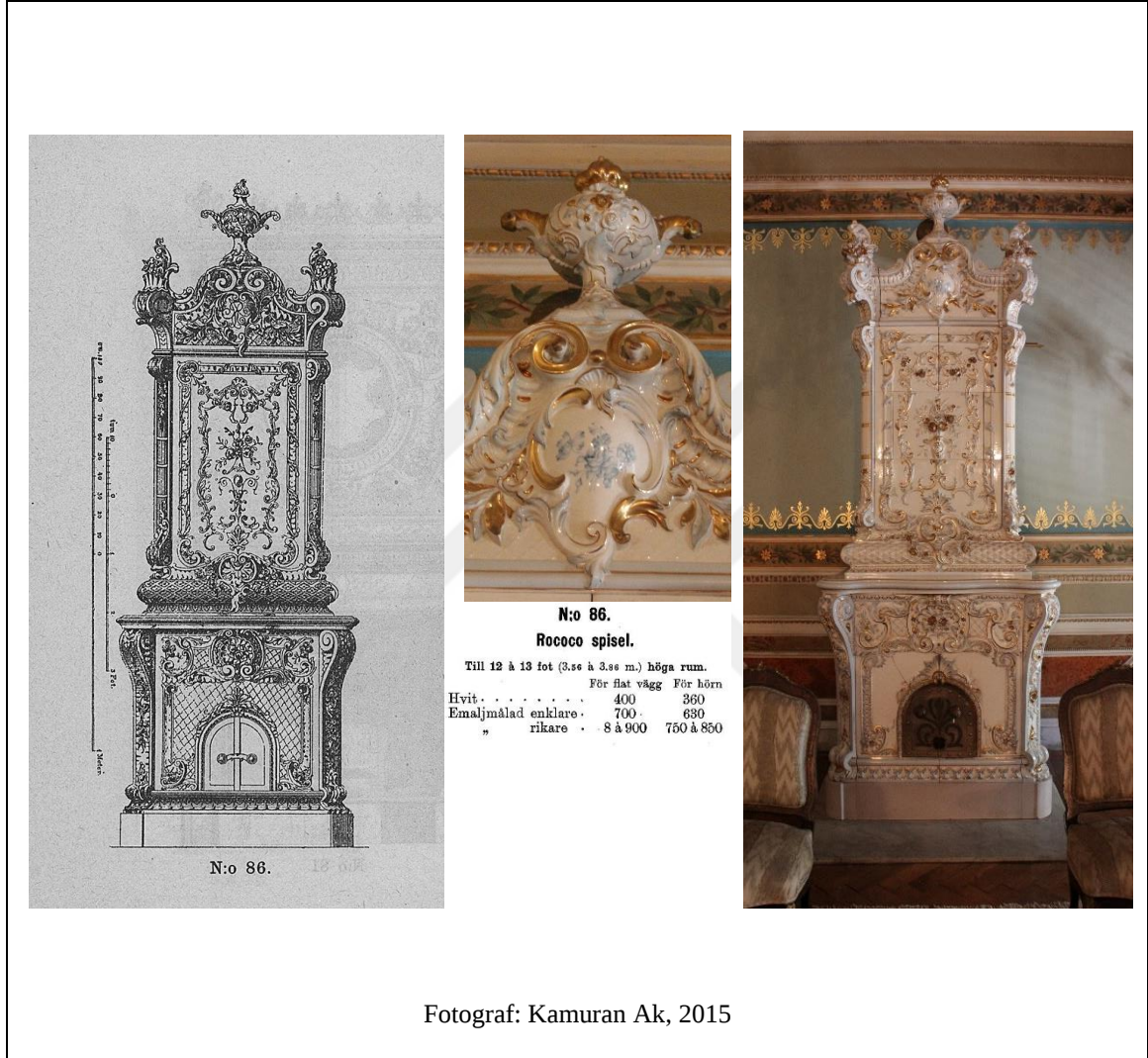
Tambur Kakelugn” kodu ile 1894 tarihli katalogda yer alan çini sobadır. Farklı oda yüksekliklerine sahip odalar için üretilen modelleri düz ve köşe alanalar için tasarlananları katalogda yer almaktadır. İki katlı düz beyaz sırlı, az miktarda kullanılan rölyefli bordürlerde altın yaldızlıdır. Üst bölümünün ön yüzü ayna kaplıdır. Ayna üstünde hava bacasının da olduğu alan yapraklı dallardan oluşan bordür ile bezenmiştir (Görsel 3.21)



Görsel 3.21. Yıldız Şale Köşkü, Oval Salon Yanı Kadınlara Özel Oda 7/55 envanter no'lu Sobanın 1894 Yılına Ait Röstrand Katolag ve Fiyat Listesi (http-51)

Rococo stilini yansıtan en iyi örneklerden biri 8 no'lu odada (üst kat bekleme salonu) bulunan 7/27 envanter no'lu ve “No:86 Rococo Spisel” kodlu, 3,56m-3,86m'den yüksek odalar için tasarlanan zengin dekorlu sobadır. İki katlı bu sobada kıvrımların hâkim olduğu rölyefler ve mavi, altın yaldız ile bezelidir. Bulunduğu oda ile uyum içerisinde olan bu sobanın taç kısmında çift kulplu kâse yer almaktadır. Bezeme

yoğunluğu fiyatını da yüksek kılmıştır. Bu sobanın katalog fiyatı 800-900 kron olarak belirtilmiştir (Görsel 3.22)



Görsel 3.22. Yıldız Şale Köşkü, 8 no'lu Oda 7/27 envanter no'lu Sobanın 1894 Yılına Ait Röstrand Katolag ve Fiyat Listesi ([http-51](http://51))

Yıldız Şale Köşkü büyük ölçüde II. Abdülhamid zamanında tamamlanmış olup, burada bulunan odalar içerisinde diğerlerinden farklı bir soba dikkati çekmektedir. II. Abdülhamid'in çalışma odasında (3 no'lu) yer alan, kataloglarda bulunmayan bu sobanın özel olarak ürettirilmiş olduğunu düşündürmektedir. İki katlı, yerinde inşa edilmiş, baca çıkışı arka üstten olan sobanın daha büyük karolardan oluştuğu görülmektedir. Mavi, bej pastel tonlarının hakim olduğu odada süsleme detayları ile uyum içerisinde bulunan 7/13 envanter no'lu sobada kullanılan deniz kabuğu, kuş ve

bitki motifleri ön plandadır (Görsel 3.23). Sobanın ön yüzünde simetriyi bozan, kabartma müzik aletleri kompozisyonu pastel pembe ve altın yıldız ile bezenen tüm yüzeyler mekân içerisindeki diğer öğeler ile uyum içerisindedir (Görsel 3.24).



Görsel 3.23. Yıldız Şale Köşkü, 3 no 'lu Oda 7/13 envanter no 'lu Soba (Fotograf: Kamuran Ak, 2015)



Görsel 3.24. Yıldız Şale Köşkü, 3 no 'lu Oda 7/13 envanter no 'lu Soba, Detay (Fotograf: Kamuran Ak, 2015)

3.2.1.2. Dolmabahçe Sarayı seramik sobaları

Osmanlı'da batılaşma hareketi ile birlikte birçok şeyde olduğu gibi seramik sobalarda batıdan gelmiştir. Öncesinde seramik sobalar ile bir teması olmayan Anadolu insanı Saray aracılığı ile Türkiye'ye giren bu yeni ısıtma aracı ile tanışmıştır. Saraylarda kullanılmaya başlanan seramik sobalar, bu mecrada bir ticaret alanı oluşturmuş soba tedariki ve uygulaması alanında tüccarlar doğmuştur. Saray tefrişine soba sağlayan sobacılar, zengin ailelerin konak ve kasırlarına da satış yaparak hanedan dışında da seramik sobaları yaygınlaştırmıştır.

Dolmabahçe sarayı sobalarının Yıldız Şale Köşkü sobalarına nazaran daha küçük olması, kalorifer tesisatın saraya gelişi sonrasında depolara kaldırılmasını kolay kılmıştır. Yaklaşık olarak 100 yıl depolarda kalan çini sobalar Milli Saraylar bünyesinde kurulan Restorasyon Atölyeleri sayesinde tekrar canlandırılmış ziyaretçilere açık olan alanlarda sergilenmeye başlanmıştır. Dolmabahçe Sarayında yer alan seramik sobaların, Kütahya Hacı Ethem Efendi Fabrikası mamulâtı olanı hariç, menşeyi Avrupa'dır. L&C Hardtmuth, Röstrand, Meissen, Jside markalı sobalar yanında bir de İstanbul imzalı Hazarossin sobalar vardır (EK 2).

Dolmabahçe Sarayında 56 no'lu oda yer alan 14/1193 envanter no'lu sobanın L&C Hardtmuth markası ile üretilmiş gösterişli bir örnektir (Görsel 3.25).



Fotograf: Kamuran Ak, 2015

Görsel 3.25. Dolmabahçe Sarayı, 56 no'lu Oda, L&C Hardtmuth Katolgu ve 1471193 envanter no'lu soba

3.2.2. Özel koleksiyonlarda bulunan seramik sobalar

3.2.2.1. Meral-Öğül Orhan koleksiyonu

Kuşadası'nda yaşayan koleksiyoner çiftin soba koleksiyonunda 20 adet seramik soba bulunmaktadır. 23 Haziran 2019 yılında yapılan görüşme neticesinde koleksiyonda yer alan sobaların kataloglama çalışması yapılmıştır (EK 5). Öğül Orhan'ın ifadesine göre koleksiyonun ilk sobası Münir Nurettin Selçuk'un eşinden alınmıştır. Koleksiyonda yer alan diğer sobalar ile birlikte 28 Şubat 2019'da Tire Kent Müzesi'nde açılan sergi ile Mayıs 2019'a kadar sobalar sergilenmiştir. Yaklaşık 25 yıldır bu koleksiyonu geliştirdiklerini ifade eden Orhan'ın ayrıca klasik otomobil ve motosiklet koleksiyonu da vardır. Tire Kent Müzesi sonrası soba koleksiyonu 21 Mayıs 2019-10 Haziran 2019 tarihleri arasında Kuşadası Kervansaray'da da sergilenmiştir. Koleksiyonunda: “Sarreguemis”, “H.LANGE Cospoli”, “j.Lozonitz. paris”, “FAÏENCES de PARİS”, “Bono c'Paris”, “P. Hazarossin&Fils”, “Bert Paris”, “Suchanek Vamberk Chekoslovakia” ve “Meissen” markalı seramik sobalar vardır (Görsel 3.26).



Fotograf: Kamuran Ak, 2019

Görsel 3.26. Meral-Öğül Orhan Koleksiyonu bazı seramik soba markaları

3.2.2.2. Diğer koleksiyonlar

Türkiye’de seramik soba kullanımı Avrupa’daki kadar yoğunluk göstermese de saraylardaki kullanımı sonrasında konak, yalı ve resmi dairelerde yaygın olarak kullanılmaya devam edilmiştir. Günümüze ulaşan bütünlüğü bozulmamış ve restore edilen örnekler, özel soba koleksiyonları dışında, müze ve kurumlarda sergilenen tekil örneklerdir. Bu anlamda tespiti yapılan örnekler EK-6’da yer almaktadır. Taşınabilir sobalardan oluşan örneklerin bir bölümü sanal ortamda geri kalanı ise yapılan alan taraması ile tespit edilmiştir.

Modern ısıtma sistemlerinin kurumlarda kullanılmaya başlanması ile arşivlere kaldırılan seramik sobaların bazı örneklerini İstanbul Demiryolu Müzesinde görebilmekteyiz. Demiryolu garlarında geçmişte kullanılan sobalar, günümüzde ısıtma fonksiyonlarını yerine getirmese de estetik değerleri ile ön plana çıkmaktadır (Görsel 3.27). Kullanılan modüller ve rölyef yönünden aynı olan bu iki sobanın sadece sır rengi farklıdır.



Görsel 3.27. İstanbul Demiryolu Müzesi seramik soba örnekleri

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. SERAMİK SOBA FORMUNUN SANATSAL VE İŞLEVSEL ALANDA KULLANIMI

4.1. Seramik Soba Formunun Sanatsal İfade Aracı Olarak Kullanımı

Seramik sobalar biçim, yüzey, fonksiyon açısından incelendiğinde yeni tasarımlara temel oluşturacak birçok özellik taşımaktadır. Silindir, dikdörtgen prizma gibi temel hacimler yanı sıra, kare, dikdörtgen gibi yüzey geometrisi ile yeni tasarımların biçimlenmesine kaynak oluşturmaktadır. Modül yüzeylerinde yer alan zengin geometrik ve bitkisel rölyef/dekorlar sobanın temel işlevi, ısıtma fonksiyonu dışında sanatsal formlarda yeni biçimlere dönüşmesini sağlayan faktörler olmaktadır. Özgün sanatsal anlatımın seramik sobalardaki tasarım öğeleri ile harmanlanması sonrasında yeni anlatımcı eserler vücut bulmaktadır. Gözle görülür bu unsurlar yanında tema, sanatsal ifadenin temelini oluşturan bir başka öğedir. Sanat eserinin var olmasını sağlayan, sanatçıyı irdelemeye yönelten tema sobadaki karşılık ile yanma, sanatsal tasarımı felsefî olarak da güçlendiren bir eylemdir. Isıtma fonksiyonunu yerine getirirken içinde yanan odunların küllenmesine neden olan yanma bir efsaneyi doğurmaktadır: Zümrüd-ü Anka. Bir nesnenin sonlanması bir varlığa dönüşmektedir. Küllerinden yeniden doğan, Dünya coğrafyasının farklı bölgelerinde Hüma, Simurg, Bennu, Umay, Anka, Pxoenix ve Jar Ptitsa isimleri ile evrensel nitelikli bir kuş olan Zümrüd-ü Anka yeniden doğuşun sembolüdür. Bir yolculuk hikâyesi olan bu efsanede arayış sonrası cevapların yanıtları yine o kuşun içinde saklıdır.

Dolmabahçe Sarayı Çini Soba Atölyesi 54/5148 envanter numaralı (EK-3) soba silindir yapısı ve üzerinde kullanılan desenlerden çıkış alan tasarım Anka kuşu ögesi ile birleşerek üretilen seramik formlar dinamik yapıları ile sobaların durağan görünümlerinden uzaklaşarak yeni bir tasarım önermesi sunmaktadır (Görsel 4.1, Görsel 4.2, Görsel 4.3). Seramik soba görünümünün deforme edilmeden kullanılması oluşturulacak diğer önermelerin başlangıç verisini sunmaktadır. Seramik soba yapısında yer alan modüller ve soba içyapısı göz önünde bulundurularak yapılan uygulamada ise yüzeydeki birim karoların eksiltilesi ve Anka kuşu ögesinin soba içinden çıkması sanatsal ifadeyi daha da güçlü kılarak yeni bir seramik form oluşturmuştur (Görsel 4.4).



Görsel 4.1. “Sob-Anka I”, 15x19x37cm, şamot, elle ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim, 2022



Görsel 4.2. “Sob-Anka II”, 16x19x40cm, şamot, elle ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim, 2022



Görsel 4.3. “Sob-Anka III”, 13x16x32cm, şamot, elle ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim, 2022



Görsel 4.4. “Sob-Anka IV”, 20x19x41cm, şamot, elle ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim, 2022

Silindir geometrisi seramik soba tasarımlarında çok kullanılan bir formdur. Sanatsal seramik formlarda yüzey ve hacim geometrileri ifadeyi güçlendirmek için sıklıkla kullanılan öğelerdir. Yerinde inşa edilen sobalarda küp, dikdörtgen prizma gibi farklı hacim geometrileri silindir ile birlikte kullanılırken, taşınabilir küçük sobalarda silindir tek başına da tasarım bütünü oluşturabilmektedir. Silindir formlu, küçük boyutlu bir seramik sobanın genel hatlarının ifadeyi güçlendirici yönü, Anka kuşunu tamamlayıcısı olarak kullanıldığı formda yüzey geometrisi de kullanılmıştır (Görsel 4.5). Yüzey geometrisinin seramik soba yapısındaki bölümlenmeleri, dikey ve yatay yönlü hatların kullanılması ile seramik formda da sanatsal etkinin artırılması sağlanmıştır. Soba modüllerinde endüstriyel ve artistik sırlar kullanılmaktadır. Endüstriyel sırlar çeşitli dekorlar ile desteklenirken artistik sırların tek başına kullanılması söz konusudur. Uygulaması yapılan seramik formda da akışkan yapıda bir artistik sır kullanılmıştır.



Görsel 4.5. “Sob-Anka V”, 23x17x33cm, şamot, elle ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim, 2022

Seramik sobalarda kullanılan bir başka hacim geometrisi de dikdörtgen prizmadır. Seramik formumuzda, detaylarından faydalandığımız EK-3 56/170 envanter no'lu sobadır. Dikdörtgen prizma yapısı ve birimlerde yer alan rölyeflerin kullanımı, Anka kuşu kişisel yorumlamaları ile tasarımın bütünü oluşturmaktadır. Sır olarak akışkan artistik sır kullanıldığı eserde tema “küllerinden doğmak” ’tır (Görsel 4.6).



Görsel 4.6. “Sob-Anka VI”, 22x22x38cm, şamot, elle ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim, 2022

4.2. Seramik Soba Formunun İşlevsellik Özelliği ile Kullanımı

Seramik soba bir işlevi yerine getirmek üzere üretilen endüstriyel bir üründür. Isıtma işlevini yerine getirmesi yanında görsel estetikleri ile de sobalar iç mekânda bütünleyici ürünler olmuştur. İlk örneklerinden, en parlak dönemini yaşadığı döneme kadar seramik sobalar fonksiyonları ile birlikte var olmuştur. Sobaların kullanımındaki azalma, yeni ısıtma sistemlerinin kullanılması, asıl işlevi ısıtma olan fonksiyonlarını geri planda bırakmıştır. Günümüze kadar ulaşan soba örnekleri ısıtma fonksiyonundan uzaklaştırılmış, görsellikleri ile değer bulurken, tarihi ve antika değerleri ile de koleksiyonlarda yer almaktadır.

Zengin bir geçmişi ve estetik görünümü olan seramik sobaların form özellikleri, endüstriyel yöntemler ile üretimi yapılabilecek, fonksiyonel seramik hediyeelik eşyalar yanı sıra ısıtma fonksiyonuna sahip tasarımların da ortaya konulmasında temel oluşturabilmektedir.

4.2.1. Hediyeelik eşya nitelikli seramik soba formları

Hediyeelik eşyalar bir yer, bir nesne hakkında hatırlatıcı öğeler içeren yerel ve evrensel kültürel yansıma araçlarıdır. Anı niteliği ön planda olan bu eşyalarda çeşitli fonksiyonların da yer alması katma değerini arttırmaktadır. Biblo bu nitelikleri taşıyan hediyeelik eşya türlerinden bir tanesidir. Küçük boyut, taşınabilir olması, anı olarak saklanabilecek hediyeelik eşyalar için aranan bir özelliktir. Biblolar bütün bu nitelikleri taşıyan endüstriyel ürün ya da sanat objeleridir.

Seramik malzemeden, ısıtma fonksiyonuna sahip olmadan üretilmiş ilk sobalar Mingqi'lerdir. Maket/biblo nitelikli bu sobalar, günümüzde ısıtma amaçlı kullanılmayan müze ve koleksiyonlarda yer alan eski seramik sobaların küçük boyutlu örneklerinin yapılması için örnek oluşturmuştur. Biblo hediyeelik eşya formuna dönüştürmek için seçilen EK-3 54/5148 envanter no'lu soba, döküm ile şekillendirme yöntemine uygun olarak hazırlanan model ve kalıp ile çoğaltılarak farklı renkler ile sırlanmıştır (Görsel 4.7).



Görsel 4.7. Soba formunda seramik biblo, 11x11x19,5cm, döküm ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim

Biblo nitelikli örnekleri çoğaltma adına seçilen başka bir soba da EK-3 56/170-1 envanter no'lu sobadır. Bu biblomuzda da döküm ile şekillendirme yöntemine uygun model ve kalıp hazırlanarak üretim yapılmış (Görsel 4.8), sobanın modüler yapısında hareketle aynı birimlerin kullanımı ile farklı boyutlarda soba bibloları üretilmiştir (Görsel 4.9). Renk çeşitliliği farklı sırlar ile sağlanmış olup altın yaldızlı dekor pişiriminin yapıldığı örnekler de üretilmiştir.



Görsel 4.8. Soba formunda seramik biblo, 15x17,5x26,5cm, döküm ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim



Görsel 4.9. Soba formunda seramik biblo, 15x17,5x21cm, döküm ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim

Biblo çeşitliliğini arttırma amacı ile silindir formlu sobanın büyük ve küçük örnekleri üretilerek farklı modeller üretilmiştir (Görsel 4.10, Görsel 4.11).



Görsel 4.10. Soba formunda seramik biblo, 11x11x26cm, döküm ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim



Görsel 4.11. Soba formunda seramik biblo, 10x10x14cm, döküm ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim

Biblo üretiminde endüstriyel çoğalta yöntemleri yanı sıra sanatsal formların üretiminde kullandığımız elde şekillendirme yöntemleri de kullanılabilmektedir. Farklı bir birimin kullanımı ile elde şekillendirilen soba bibloları çamur, sır ve boyut farkları ile ürün gamını arttırma adına yapılan başka bir çalışmadır (Görsel 4.12, Görsel 4.13).



Görsel 4.12. Soba formunda seramik biblo, 9,5x15x21cm, şamot el ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim



Görsel 4.13. Soba formunda seramik biblo, 15x19x21cm, şamot el ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim

Müze ve koleksiyonlarda varolan sobaların replikaları yanı sıra farklı rölyefli soba bibloları da önerilmiştir. Selçuklu mimarisinde çokça kullanılan yıldız geçme motifinin kullanımı ile yeni bir biblo da üretilmiştir (Görsel 4.14).



Görsel 4.14. Soba formunda seramik biblo, 15x19x21cm, şamot el ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim

Tasarım ve üretimi yapılan tüm soba formu bibloların hediyelik eşya temel niteliklerini taşımasına özen gösterilmiş olup kültürel yansıtma içermesi ve taşınabilir nitelikte olmasına özellikle dikkat edilmiştir.

4.2.2. Isıtma fonksiyonlu seramik soba formları

Günümüzde eski kullanım yoğunluğuna sahip olmayan seramik sobaların asıl işlevleri dışında tarihi değerleri ile müze ve koleksiyonlarda yer alması, herkesin onlara ulaşamadığı gerçeğini göstermektedir. Biblo formu sobalar müze ve koleksiyonların dışında da seramik sobalara hediyelik nitelikli bir erişim sağlayacaktır. Hediyelik eşya nitelikli bibloların ekstra bir fonksiyona sahip olması, potansiyel alıcıyı teşvik edici bir unsur olacağı, aynı zamanda katma değeri arttıracığı düşüncesi ile yapılmış olan sobalara, ısıtma temelli işlevlerin eklenmesi yeni tasarımları doğurmuştur. Silindir

geometrisine sahip soba formunun aydınlatma elemanı, tea light ve buhurdan olarak da kullanılabilmesi adına geliştirilen tasarımlar ile çeşitlilik sağlanmıştır. Geleneksel motiflerin kullanılması, fonksiyonel olmaları açısından önem arz eden bu tasarımlar, endüstriyel bir yöntem olan döküm ile şekillendirilmiş olup çoğaltılmıştır (Görsel 4.15, Görsel 4.16).

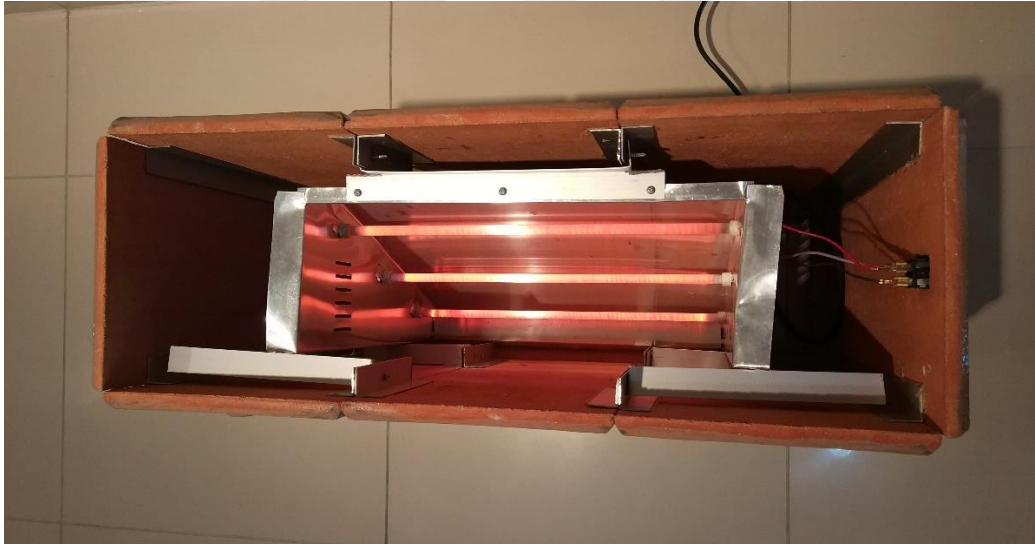


Görsel 4.15. Soba formunda seramik buhurdan, 11x11x16cm, döküm ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim



Görsel 4.16. Soba formunda seramik buhurdanlar, 11x11x21cm, döküm ile şekillendirme, 1150°C, sırlı pişirim

Seramik sobalar katı yakıt, özellikle de odun kullanımı için geliştirilmiştir. Geçmişte çok kullanılmış olmalarına rağmen günümüzde kullanımları çok yaygın değildir. Üretimin eskisi kadar olmaması, ısıtma teknolojilerindeki gelişmeler ve en önemlisi çevre faktörü nedeni ile seramik sobalar yaygın olarak kullanılmamaktadır. Yanma işleminin çevreye yaydığı emisyon değerlerinin yüksek olması bireysel ve toplu ısıtma fonksiyonları için alternatif enerjilerin kullanımını yaygınlaştırmaktadır. Elektrik bu enerji kaynaklarından biridir. Doğal kaynaklardan elde edilebilirliği, yenilenebilir niteliği ile katı yakıt ve petrol türevi yakıtlardan daha çevreci bir ısıtma kaynağı olan elektrik seramik sobanın yeniden tasarımında enerji kaynağı olarak seçilmiştir. Üç adet cam rezistansın (Görsel 4.17) ısıtıcı olarak kullanıldığı seramik sobada iki kademeli anahtar ile tek ısıtıcı, iki ısıtıcı ve üç ısıtıcı ile ısı dağılımı sağlanmaktadır. Isı genleşmelerine bağlı seramik yüzeylerde ayrılmaları önlemek adına soba dış seramik yüzeyi ile iç ısıtıcı birimlerin montajı alüminyum profil yardımı ile mekanik olarak yapılmıştır.



Görsel 4.17. Elektrikli seramik ısıtıcı içyapısı

Seramik sobaların temel özellikleri olan birim tekrarı görünümünün kullanıldığı, estetik değerlerinin yansıtılması için alanların yaratıldığı, sobanın dış yüzeyleri için şamot çamuru kullanılmıştır. Sobayı oluşturan temel birimler düz olup, özgün sanatsal ifadenin kullanılabileceği alanlar yaratmaktadır. Üretim için alçı kalıp ile çoğaltma yöntemi kullanıldığı sobada, çamur olarak şamot kullanılmıştır. Seramik soba taban,

yan duvar ve kapak modüllerinden oluşacak şekilde tasarlanmış olup ön duvar ve kapak modüllerinde Anka kuşu temalı rölyef uygulaması yapılmıştır (Görsel 4.18, Görsel 4.19).



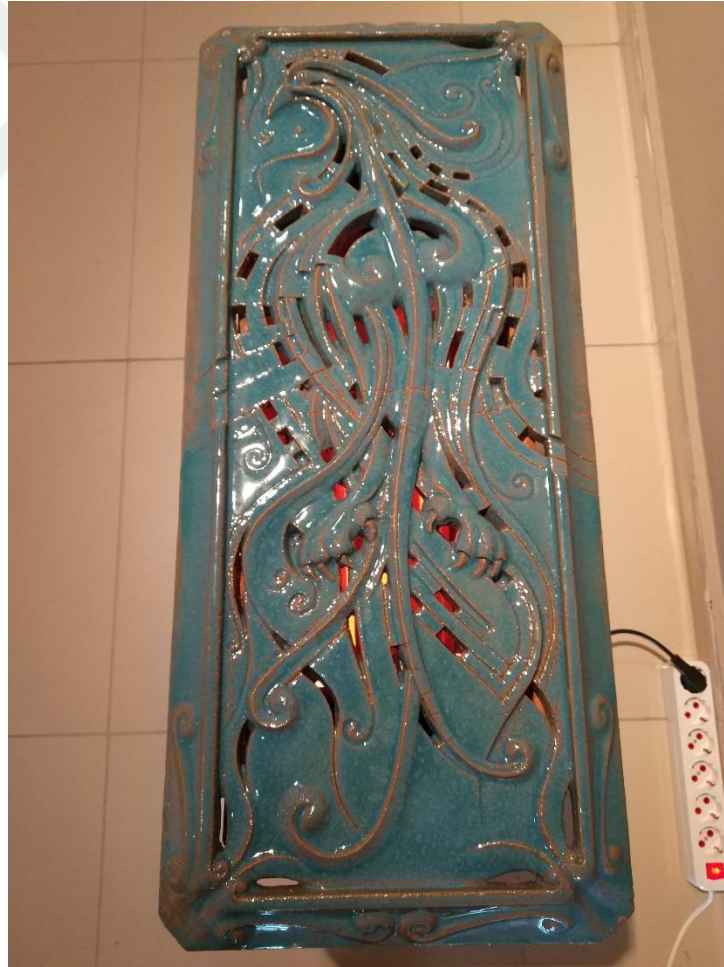
Görsel 4.18. Elektrikli seramik ısıtıcıyı oluşturan birimler



Görsel 4.19. Elektrikli seramik ısıtıcıyı oluşturan birimler

Tasarımın temel birimlerinin oluşturan yüzeylerin düz olması bir temaya bağlı uygulamaların yapılması ile üretilcek sobaların özgün niteliklerini arttıracakı düşünülmüştür. Kişiyeye özel üretimleri de mümkün kılan bu tasarım modüler yapısı ile farklı boyutlara sahip sobaların üretimini de mümkün kılmaktadır.

Elektrik enerjisinin ısıtmada kullanırken verimlilik önem arz eden bir diğer konudur. Sobanın dış yapısını oluşturan seramik kabuk için enerji emilimini ve muhafazasını maksimum düzeyde sağlayacak şamot tercih edilmiş olup, kullanım esnasında termal şokları önlemek için seramikler 1150°C’de pişirilmiştir. Isıtma sistemi içinde yer alan termostat ile enerji tüketimini minimum düzeyde sağlanmış olup, ısıtmayı sağlayan ısımalı rezistansın ısısını direkt olarak faydalanabilmemiz için de soba kapak modülünde uygulanan rölyefte boşluklar bırakılmıştır (Görsel 4.20).



Görsel 4.20. Elektrikli seramik ısıtıcı üst kapak

Yüzeylerde bırakılan boşluklardan direkt olarak ısı veren sobanın (Görsel 4.21, Görsel 4.22) tüm seramik alanları ısı depolamaktadır. Seramik yüzeylerin 95°C'ye ulaşan ısıları, ısıtıcının kapatılması ile depolamış olduğu enerjiyi ortama vermeye devam etmektedir.



Görsel 4.21. Elektrikli seramik ısıtıcı, 35x83x60cm,



Görsel 4.22. Elektrikli seramik ısıtıcı, 35x83x60cm,

SONUÇ

Zengin bir tarihi geçmişe sahip seramik sobalar kullanılmaya başlandığı dönemlerde, günün imkanları dâhilinde ısıtma fonksiyonlarını katı yakıtlardan elde ettikleri enerji ile sağlamıştır. Soba içyapısına zarar vermemesi için enerjisi düşük olan odunun yakıt olarak kullanılması döküm sobaların günlük yaşama girmesi sürecine kadar devam etmiştir. Gelişen teknoloji ve farklı enerji kaynaklarının insanoğlunun yaşamına girmesi, seramik soba kullanımını önemli ölçüde azaltmış, bireysel ısınmanın yerine merkezi ısıtma sistemleri gelmiştir. Sanayileşme ile birlikte ev kullanımlarında çoğalan elektrik enerjisinin de ısınma kaynağı olarak kullanılmaya başlanması ile birlikte katı yakıtlı ısıtma araçları tamamen unutulmuş, temiz enerjiler ile ısınma sağlanmıştır. Bu değişim süreci içerisinde, mekanlara estetik güzellik katan seramik sobalar kaldırılmış, yerlerini ısı yansıtıcı paneller ya da yapı içinde gizlenmiş ısıtma sistemleri almıştır. Sobaların kullanımdan kaldırılması, onların asıl fonksiyonlarından uzaklaştırırken, tarihi ve estetik nitelikleri antika değerlerini güçlendirmiştir. Günümüzde seramik sobalar müze ve koleksiyonlarda sergilenirken, bazı örnekleri ısıtma amaçlı da kullanılabilir.

Müze, koleksiyon ve bireysel kullanımda olan seramik sobaların tespiti yapılan bu çalışmada Türkiye’de seramik soba kullanımının Avrupa’daki kadar yoğun olmadığı görülmüştür. Avrupa’daki kullanımlarının çok sonrasında, 1860’lı yıllarda Türkiye’ye gelmiş olan seramik sobalar yaygınlaşmadan kullanımı sonlanmıştır. Bir sanayi ürününün yaygınlaşması arz-talebe bağlı o ürünü üreten işletmelerin varlığı ile de kıyaslandığında seramik soba üretimi konusunda Avrupa’daki üretici sayısının fazlalığı göze çarpmaktadır. Türkiye’deki seramik sobaların çoğunluğu Avrupa üreticilerin ürünleri olup sadece “P.Hazarossian” markası ve “Kütahya mamulâtı” imzalı bir soba tespit edilmiştir. “P.Hazarossian” markasını üretimi nerede yaptığı konusunda kati bir bilgiye rastlanmamış olup, soba tedarikini sağlayan bu işletmenin soba birimlerini yurtdışında ürettirip, Türkiye’de montajını yaptığı düşünülmektedir. Türkiye’de seramik sobalar yaygın kullanılmamış olmasına rağmen günümüzde saray koleksiyonlarında yer alan seramik sobalar zengin envantere sahiptir.

Türkiye’de bulunan seramik sobaların belgelenmesi adına daha önceden yapılmış bir çalışmanın bulunmaması çalışmamız sonucunda oluşturulan envanterin seramik sobalar alanında çalışmalar yapacak olan araştırmacılara kaynak oluşturacak niteliktedir. Belgeleme niteliği yanı sıra seramik sobaların biçim, yüzey gibi

özelliklerinden hareketle seramik soba formunun yeni tasarımlarda fonksiyonel ve sanatsal nesnelere dönüştürülmesi yönünde yapılan uygulamalar tasarımlara belirleyici nitelik katarak bir önerme getirmektedir.

Kullanıma yönelik geliştirilen elektrikli seramik ısıtıcı, eski soba yapısında yer alan öğeleri ile sanatsal ifadelerin temiz enerji kullanımının bir arada olduğu bir cihaz tasarlanmıştır. Modüler yapısı, kişiselleştirilebilen tasarımı ile elektrikli seramik ısıtıcı form ve yüzey özellikleri ile geçmişte kullanılan seramik sobaları anımsatan görünümü ile iç mekanlarda kullanılabilecek yeni bir ürün geliştirilmiştir.



KAYNAKÇA

- Altuğ, H. (1994). *Isıtma Araçlarının Gelişimi ve Elektrikli Bir Isıtma Aracının Belirli Gereksinimlere Göre Tasarlanması*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İTÜ. Fen Bilimleri Enstitüsü
- Ambrosiani, S. (1910). *Zur Typologie der älteren Kacheln. Akademische Abhandlung zur Erlangung der philosophischen Doktorwürde an der Universität Uppsala*. Stockholm
- Baeriswyl, A. (2006). *Source: Historische Zeitschrift. Beihefte , New Series, Vol. 40, Europa im späten Mittelalter. Politik – Gesellschaft – Kultur 511-537*
- Barbetti, M. (1990). *Arkeolojik Kayıtlardaki Ateş İzleri Bir Milyon Yıldan Daha Eski Midir?*, (çev: E. Güleç), Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi, sayı 1.2, cilt 33, 177-192.
- Bashelar, G. (1995), *Ateşin Psikanalizi*. (çev: A. Yiğit). İstanbul: Bağlam Yayınları
- Berna, F. Goldberg P., Horwitz L.K., Brink J., Holt S., Bamford M., Chazan M., (2012), *Microstratigraphic Evidence of in situ Fire in the Acheulean Strata of Wonderwerk Cave, Northern Cape Province, South Africa*, Proceedings of the National Academy of Sciences, 109: E1215-E1220. <https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.1117620109> (Erişim: 18.03.2022)
- Çavdar, D. (2015). *Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Mefruşat-I Hümayun İdaresi*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Dachler, A. (1907). *Die Ausbildung der Beheizung bis ins Mittelalter. Berichte und Mitteilungen des Altertumsvereins* 40, Wien 140-162.
- D'ohsson, M. (2020). *18. Yüzyıl Türkiye'sinde Örf ve Adetler*, (çev: Z. Yüksel), İstanbul: Köprü Kitapları
- Faber&Kell's, (2008). *Heating & Air-conditioning of Buildings*, Tenth Edition
- Franz, R. (1969). *Der Kachelofen. Entstehung und kunstgeschichtliche Entwicklung vom Mittelalter bis zum Ausgang des Klassizismus*. (Forschungen und Berichte des Institutes für Kunstgeschichte der Universität Graz, 1 Graz 1969, 2 1981.

- Frazer, J. G. (2018), *Ateşin Kökenine Dair Mitler*. (çev: D. Uludağ). İstanbul: Doğu Batı Yayınları.
- Hazlbauer, D. (2003). *Dobová znázornění rozličných kachlových kamen s přihlédnutím k jejich zřízení v různých místnostech stavebních objektů. [Zeitliche Darstellung der verschiedenen historischen Kachelofen mit Berücksichtigung ihrer Platzierung in verschiedenen Räumen der Lokalität]*, in: Svorník 1, S. 169–186.
- Heege, E. R. (2012). *Ofenkeramik und Kachelofen. Typologie, Terminologie und Rekonstruktion*. Bern: Stämpfli Verlag 2012. ISBN: 978-3- 908182-23-8; 380
- Heeyoung. P. (2002). *The Horse Mingqi Figurines in the Han and the Tang Dynasties*. M.A. thesis, Fashion Institute of Technology, State University of New York.
- Henkel, M., Rosmanitz, H., Kammel, FM, Ring, E., Mayerhofer, M., Mende, J, Rothenhäusler, U. (2019). *Çok Tartışılan: Çini Sobalar: Tarih - Teknoloji – Restorasyon*. (GU Großmann & A. Dix, ed.). Heidelberg:
- Hüglin, S.S. (1997). *Von Kacheln und Ofen Untersuchungen zum Ursprung des Kachelofens und zu seiner Entwicklung vom 11.-19. Jahrhundert anhand archäologischer Funde aus Freiburg im Breisgau*
- Hodder, I. (2006), *Çatalhöyük Leoparın Öyküsü*, (çev: D. Şendil). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları
- Kavelin, L. (1877). *İber Svyatozersky Manastırı'nın İşleri (1852–1706)*. Petersburg, Brandenburg N. 17. yüzyıldan kalma binaları olan bir konut avlusunun envanteri. Mimar. 1877.
- Kocak, A. (2001). *Türkiye’de jeotermal enerji aramaları ve potansiyeli. TMMOB Türkiye III. Enerji Sempozyumu Bildirileri, Ankara*.
- Kolevatov, V.M. (1999). *Pechi i Kamini, Opisanie, Rukovodstvo po Soorujheniu, Rabochie Cherteji*. Diamant Zolotoy Vek, St. Peterburg
- Kozlov, A.V. (2016). *Rus sobaları ve soba seramikleri, XVII-XIX yüzyıllar Şömine ve Sobalar Serisi*. VI. 2016 ISBN 978-5-9901404-4-8
- Kumartaşlıoğlu, S. (2012). *Türk Kültüründe Ateş Ve Ocak Kültü*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

- Lauffer, O. (1914). *Zur Geschichte des Kachelofens und der Ofenkachel in Deutschland. Wörter und Sachen*. Kulturhistorische Zeitschrift für Sprach- und Sachforschung 6, Heft 2, 145-174.
- Lowrie, J. (1969). *Heating & Insulation*, London Studio Vista,
- Marti, R. (2018). *Ein Kachelofen des 10. Jahrhunderts aus Lausen-Bettenach (Kt. Basel-Landschaft / CH)* Archäologisches Korrespondenzblatt 48. 93-111
- Maslow, A. H. (1943), *A Theory of Human Motivation*. Psychological Review, 50, 370-396.
- Meringer, R. (1897). *Zur Geschichte des Kachelofens*. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien 27, 225- 234.
- Meringer, R. (1912a). *Beitrag zur Geschichte der Öfen. Wörter und Sachen*. Kulturhistorische Zeitschrift für Sprach- und Sachforschung 3, Heft 2, 137-186
- Meringer, R. (1912b). *Zur Technik der alten Öfen. Wörter und Sachen*. Kulturhistorische Zeitschrift für Sprach- und Sachforschung 4, 202-210.
- Meringer, R. (1913). *Zur Technik des Wölbens mit Töpfen (Kacheln)*. Wörter und Sachen 5, 203-204.
- Mertoglu, O., Simsek, S. and Basarir, N. (2015). *Geothermal country update report of Turkey (2010-2015)*, World Geothermal Congress (WGC2015), Proceedings, No: 01046, Australia.
- Milojčić, V. Kaschau, B. (1998) *Die Drehscheibenkeramik aus den Plangrabungen 1967-1972*, , ISBN 3799563024, Reihe: Der Runde Berg bei Urach Bd. 2
- Montelius, G.O.A. (1903). *Die typologische Methode*, Stockholm: Selbstverlag des verfassers
- Özdemir, M. A. (2004). *İklim Değişimleri ve Uygarlık Üzerindeki Yansımalarına İlişkin Bazı Örnekler*. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6 (2), 173-192.
- Qinghua Guo, Q. (2002), *The Chinese Domestic Architectural Heating System [Kang]: Origins, Applications and Techniques*, Architectural History, Vol. 45 (2002), pp. 32-48 (17 pages) Published By: SAHGB Publications

- Palmstedt, E. (1775). *Beskrifning öfver åtskilliga på flera ställen verkstälde inrättningar af eldstäder, til veds besparing och flere förmoners vinnande / genom friherre Carl Sparre til trycket befördrad, med 12 tabeller.* Stockholm
- Sungur, B., Topaloğlu, B. ve Özbey, M. (2018). *Pelet Yakıtlı Yakma Sistemlerinin Isıl Performans ve Emisyon Açısından İncelenmesi*, Mühendis ve Makine, cilt 55, sayı 693, s 64-84
- Strauss, K. (1966). *Die Kachelkunst des 15. und 16. Jahrhunderts in Deutschland, Österreich und der Schweiz. I. Teil* Strasburg
- Strauss, K. (1972). *Die Kachelkunst des 15. und 16. Jahrhunderts in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Skandinavien. II. Teil*, Basel
- Strauss, K. (1983). *Die Kachelkunst des 15. bis 17. Jahrhunderts in europäischen Ländern. III. Teil.* München
- Şahin, K. (2005). *Konutlarda Kullanılan Doğal Gazlı Cihazların Tesisatı. VII. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi 23-26 Kasım 2005*, İzmir, s.63-113.
- Taç, A. (2016). *Sıvı Yakıtların Kimyasal Ekserjilerinin Hesaplanması*, Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
- Tagesson, G. Jeppsson, A. (2015). *Varmt och skönt – och iögonfallande modernt. Kakelugnar som social konsumtion i det tidigmoderna Sverige. (Warm, cosy and conspicuously modern. Tile stoves as social consumption in Early Modern Sweden. Fornvännen 110. Stockholm. (111-125) “Forn Vannen” Journal Of Swedish Antiquarian Research,*
- Tauger, J. (1980). *Herd und Ofen im Mittelalter.* Olten & Freiburg, Walter
- Toropov, K.V.(1934). *V Pomoshti Pechniku*, Moskova
- Turan, E. (2012). *Küllüoba Kazıları ve Batı Anadolu Tunç Çağları Üzerine Yapılan Araştırmalar*, MASROP E-Dergi, Sayı 7. http://masrop.org/wp-content/uploads/2016/04/1_Masrop_7_%C4%B0%C3%A7indekiler-Sunu%C5%9F_Turan_EFE_i-vii-1.pdf (Erişim: 18.03.2022)

Walsh, P.R. (2011), *Creating a “values” chain for sustainable development in developing nations: where Maslow meets Porter. Environment, Development and Sustainability*, 13(4): 789-805.

Wild, V.W. (2003). *Die Rekonstruktion eines Becherkachelofens im Museum Schloss Kyburg, Moyen Age : revue de l'Association Suisse Châteaux Forts 8. Jahrgang 3*

TS5107, Ev ve Benzeri Yerlede Kullanılan Elektrikli Oda Isıtıcıları, TSE, Ankara, Bakanlıklar 1987

İnternet Kaynakları

http-1: <https://www.zamaniproject.org/site-south-africa-wonderwerk-cave>

(Erişim: 12.03.2021)

http-2: [http://www.tayproject.org/Magara.fm\\$Retrieve?MagaraNo=1468&html=cave_detail_t.html&layout=web](http://www.tayproject.org/Magara.fm$Retrieve?MagaraNo=1468&html=cave_detail_t.html&layout=web), (Erişim: 20.03.2021)

http-3: [http://www.tayproject.org/TAYmaster.fm\\$Retrieve?YerlesmeNo=1468&html=photos_t.html&layout=photos](http://www.tayproject.org/TAYmaster.fm$Retrieve?YerlesmeNo=1468&html=photos_t.html&layout=photos) (Erişim: 20.03.2021)

http-4: <https://flickr.com/photos/catalhoyuk/15216339262/> (Erişim: 20.03.2021)

http-5: <https://asiasociety.org/korea/ondol-korean-traditional-heating-system>, (Erişim: 12.03.2021)

http-6: https://www.antiquealive.com/Blogs/Ondol_Korean_Home_Heating_System.html (Erişim: 12.03.2021)

http-7: https://vk.com/@teplyy_pol_energy-istorik-kitaiskii-kan-otoplenie-iz-glubiny-vekov (Erişim: 12.03.2021)

http-8: <https://www.artic.edu/artworks/110866/stove>, (Erişim: 12.03.2021)

http-9: <https://www.roots.gov.sg/Collection-Landing/listing/1061689>, (Erişim: 12.03.2021)

http-10: <https://tr.wikipedia.org/wiki/Hipokaust>, (Erişim 20.04.2022)

http-11: <https://www.mechanic.com.tr/tarihte-hvac-hipokaust/> (Erişim: 12.03.2021)

http-12: <https://www.english-heritage.org.uk/visit/places/conisbrough-castle/> (Erişim: 12.03.2021)

- http-13:** <https://tr.wikipedia.org/wiki/Şömine> (Erişim: 12.03.2021)
- http-14:** <https://stringfixer.com/tr/Cookstoves> (Erişim: 12.03.2021)
- http-15:** <https://de.wikipedia.org/wiki/Kachelofen> (Erişim: 20.04.2022)
- http-16:** <https://sv.wikipedia.org/wiki/Kakelugn> (Erişim: 20.04.2022),
- http-17:** <https://fi.wikipedia.org/wiki/Kaakeliuuni> (Erişim: 24.04.2022)
- http-18:** <https://www.roots.gov.sg/Collection-Landing/listing/1064296>
(Erişim: 18.04.2022)
- http-19:** <https://furnologia.de/galerie/galerie-motive-massenhaft-1599>,
(Erişim: 18.04.2022)
- http-20:** <http://www.erlebbare-archaeologie.ch/wissenschaft.html> (Erişim:20.05.2022)
- http-21:** <https://furnologia.de/galerie/entwicklungsgeschichtetypologie>,
(Erişim: 18.04.2022)
- http-22:** <https://www.suedtirol-kompakt.com/landesfuerstliche-burg-in-meran/>
(Erişim: 22.04.2022)
- http-23:** <https://furnologia.de/motive/eine-kachel-eelementeserie-mit-liebespaaren-aus-bretten/> (Erişim: 22.04.2022)
- http-24:** <https://leonovvaleri.livejournal.com/386516.html>, (Erişim: 22.04.2022)
- http-25:** <https://www.pukkila.com/fi/yritys/historya/>(Erişim:15.11.2018)
- http-26:** <https://www.porssitieto.fi/yhtiot/lisaa/abokakel.shtml> (Erişim: 15.11.2018)
- http-27:** https://terijoki.spb.ru/pechi/pechi_f_abo.php (Erişim 15.11.2018)
- http-28:** <https://www.porssitieto.fi/yhtiot/lisaa/abokakel.shtml> (Erişim: 15.11.2018)
- http-29:** <http://signaturer.se/Europa/arabia.htm> (Erişim:10.11.2018)
- http-30:** <http://www.arabia.fi/eng/about-arabia/our-history>, (Erişim:10.11.2018)
- http-31:** https://terijoki.spb.ru/pechi/trk_pechi.php?item=322#footnote4.
(Erişim: 10.11.2018)
- http-32:** https://terijoki.spb.ru/pechi/pechi_f_gresviken.php, (Erişim: 10/11/2018)
- http-33:** <https://signaturer.se/Sverige/ArvikaKakelfabrik.htm>, (Erişim:20.11.2018)

- http-34:** <https://www.google.com/maps>, (Erişim:28.04.2022)
- http-35:** <https://signaturer.se/Sverige/Elinder.htm> (Erişim:20.11.2018)
- http-36:**https://terijoki.spb.ru/pechi/trk_pechi.php?item=2#footnote4
(Erişim:20.05.2022)
- http-37:**<https://digitaltmuseum.se/011014621868/kyrkogatan-26-hedberg-ska-huset-kakelugnar-i-kommunalradets-tjansterum-resp> (Erişim:20.05.2022)
- http-38:** <https://www.duhoctrungquoc.vn/wiki/sv/Kakelugn> (Erişim: 20.05.2022)
- http-39:** <https://www.russian-mayolica.com/de/artikel/european-antique-tiled-stoves/>
(Erişim: 08.01.2022)
- http-40:** <https://collections.vam.ac.uk/item/O70748/stove-kraut-hans/>,
(Erişim: 18.01.2022)
- http-41:**https://www.leo-bw.de/web/guest/detail-gis/-/Detail/details/DOKUMENT/blm_museumsobjekte/22422F44468732EDAAAC09AAA908E19F0/Kachelofen+Kachelofen+von+Hans+Kraut ,
(Erişim: 18.01.2022)
- http-42:** <https://tehsistemy.ru/izraztsy-dlya-pechi-57-foto-cto-eto-takoe-kak-nazyvaetsya-oblitsovannaya-modelvidy-pechnyh-ukrashenij-dlya-komnatnyh-russkih-pechej-i-kaminov/> (Erişim: 18.01.2022)
- http-43:** [https://www.russian-mayolica.com fr/des-articles/european-antique-tiled-stoves/#lightbox-right-img-15](https://www.russian-mayolica.com/fr/des-articles/european-antique-tiled-stoves/#lightbox-right-img-15) (Erişim: 18.01.2022)
- http-44:** <http://teichertmuseum-meissen.de/oefen/> (Erişim: 18.01.2022)
- http-45:** <https://www.tagesspiegel.de/kultur/zukunft-des-hedwig-bollhagen-und-ofenmuseums-velten-fuer-kacheln-brennen/20211462.html>, (Erişim: 18.01.2022)
- http-46:** <https://web.archive.org/web/20131221034916/http://digibook.ub.umu.se/rara/11587285.pdf>, (Erişim: 18.04.2022)
- http-47:** https://sv.wikipedia.org/wiki/Kakelugn#cite_note-4, (Erişim:16.03.2020)
- http-48:** <https://digi.kansalliskirjasto.fi/pienpainate/binding/345359?page=10> (Erişim: 18.04.2022)

http-49:(<https://www.russian-mayolica.com/artikel/finnish-vintage-tiled-stoves/>)
(Erişim: 17.03.2022).

http-50 https://commons.wikimedia.org/wiki/File:%27Before_the_Audience%27_by_Jean-L%C3%A9on_G%C3%A9r%C3%B4me,_c._1881.JPG.
(Erişim: 15.03.2021)

http-51: <https://digi.kansalliskirjasto.fi/pienpainate/binding/345359?page=10>
(Erişim: 18.04.2022)



EKLER

EK-1

Milli Saraylar İdaresi Başkanlığı İzin Dilekçesi

11 HAZİRAN 2015

TBMM
GENEL SEKRETERLİK YARDIMCILIĞINA
(MİLLİ SARAYLAR)

Sayın Yetkili,

Afyon Kocatepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümünde araştırma görevlisiyim. Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Seramik Anasanat Dalı'nda devam eden "Seramik Sobalar" başlıklı Sanatta Yeterlik tez çalışmamda kullanılmak üzere, TBMM Milli Saraylar bünyesinde bulunan tarihi saray, köşk ve kasırlarda yer alan seramik sobaların fotoğraf ile belgelenip incelenmesi ve ilgili atölyelerin gezilebilmesi için gereğini arz ederim.

Saygılarımla.

Kamuran Ak

Tel. 272 2281426 (15040)

Cep: 533 2207647

734 sayılı
Evrak Kayıt

Fotoğraf ile belgelemede yardımcı olacak kişi : Canan Gürel Ak

EK-2

T.C. Cumhurbaşkanlığı Milli Saraylar İdaresi Başkanlığı
Dolmabahçe Sarayı İzleyiciye Açık Olarak Sergilenen Çini Sobalar
13 Ağustos 2015

Oda Numarası	Envanter No:	Boyutlar	Özellikler	Soba
219		Karo Boyutu: 17,5x21cm 52,5x41x109cm L Dönüşü 9,5cm Zemin: 45,5x55cm	Limon Küfü yeşil sırlı, dört ayaklı, dikdörtgen prizma Kendinden Rölyefli tek renk sırlı	
224	87/22	69x59x131cm Karo Boyutu: 21x22cm	Hazarossian Markalı Şapkaklı Tek renk Turkuaz Her karo bitkisel motiflerle bezekli rölyef	

185	187	226		
	87/37	87/32		
	51x42x76cm 7,5x31x21cm 21x25cm	20,5x22cm karo 66x55x109cm		
Renkli, fırça dekorlu Rölyefli	Koyu yeşil sırlı Bitkisel Motif rölyefli Bir ana iki köşeli karodan oluşan gövdeli mini soba	Balık pulu Zemin Üzerine Bitkisel Dekorlu, Rölyefli, Opak Beyaz Sırlı		
				

Misafir Odası	182	180			
52/456	87/31				
68,5x61x226cm Bordür: 11x20cm Karo: 21x19cm Dik bordür: 10x21 cm	69,5x58,5x117cm 21,5x21,5cm				
P.Hazarossian ve Fils kapak markalı Şehzade sünnet yatağının sergilendiği oda Beyaz sır Üzeri Sarı papatya desenli, yeşil yaprak rölyefli, Altın Dekorlu Bordür karo bordür karo Dekor bezekli emaye soba borulu	Beyaz sırlı Mavi dekorlu Altın Yıldız Dekorlu	Beyaz			
					

156 Yatak odası	155	Hamam Dinlenme odası
56/144	52/123.1	51/199.1
65,5x45,5x140,5cm	67x58x180cm	62x71x275cm
Mavi yeşil kahverenkli Zemin rölyef Benek ve çizgili	1910 art deco Dekoratif amaçlı Açık yeri yok Beyaz sırlı Dokulu zemin üzeri çiçek dekorlu	Ayaksız Krem sırlı Mavi, kırmızı, yeşil, pembe zemin, kahve dekorlu, altın yaldızlı
		

Hünkar dairesi Giysi odası	87/44	Çap 66cm H:155cm	Çini soba Ayaklı, "Kütahya Hacı Ethem Fabrikası Mamulatı" imzalı
160	52/168	65x45x148cm	Art Nouveau tarzı Mavi yeşil Altın Varaklı Beyaz sırlı Dokulu Zemin
159	52/179	53,5x54x182cm Alt kısım 100cm 16cm alınlıklı 10,5x22cm karo boyutu	Koyu yeşil lüsterli sır Dikey dikdörtgen bordürlü Öden alınlıklı Yanlar yok

3	56	Sultan Abdülaziz'in yatak odası
11/115	14/1193	87/46
72x108x155+185+30cm	75x65x110+112+30+50cm	54x53,5x 221cm
İsveç malı Beyaz sırlı Altın yaldızlı Rölyefli	W.S. Hardtmuth Bol derin rölyefli Kuş ve stilize kuşlar Mavi pembe sırtüstü dekorlu	Açık kahve Fransız sobası Kapak Hazarossian Üstü kupalı
		

6	92/5663	66x55x225cm	Gri mavi pembe Altın yaldız Rölyefli yalın bir soba	
---	---------	-------------	---	--

EK-3

**T.C. Cumhurbaşkanlığı Milli Saraylar İdaresi Başkanlığı
Dolmabahçe Sarayı Çini Restorasyon Atölyesi Çini Sobaları**

13 Ağustos 2015

Oda Numarası	Envanter No:	Boyutlar	Özellikler	Soba
Çini Soba Atölyesi	54/1507	55 cm çapında, 110cm yüksekliğinde	Ayaklı, Açık Yeşil Sırlı, Pirinç Kuşaklı Çini Soba	
Çini Soba Atölyesi	54/5148	50 cm Çapında, 95cm yükseklikte	Ayaklı Pembe Sırlı, Rölyef Üst Noktaları Beyaz, Pirinç Kuşak ve Kapılı	

Çini Soba Atölyesi	Çini Soba Atölyesi	Çini Soba Atölyesi
87/21	87/20	78/41
60cmçap, 125cm yükseklik	55cm Çapında, 110cmYükseklik	40x60x90cm
Ayaklı, Kahve Parlak Sırlı, Pirinç Kuşak ve Aksesuarlı, Üstü Mermer Plaka ile Tamamlanmış Çini Soba	Ayaklı, Opak Beyaz Sırlı, Hafif Rölöyefli, Pirinç Kuşaklı, Pirinç Aksesuarlı, Düz Kapılı, Çini Soba	Ayaklı, Açık Yeşil Sırlı, Bölgesel Sarı Dekorlu, Art Nouveau Çizgilere Sahip Dökme Demir Ateşlik Kapılı Çini Soba
		

Çini Soba Atölyesi	Çini Soba Atölyesi	Çini Soba Atölyesi
56/170-1	87/30	87/29
45x60x100cm	40x60x95cm	60x60x110cm
Meisen Mühürlü, Ataklı, Akışkan Açık Kahve Sırlı, Demir Döküm Kapağında Hazarossian Yazısı Var	Ayaklı, Beyaz Opak Sırlı, Pirinç Kuşak ve Aksesuarlı Çini Soba	Ayaklı, Bitkisel Motif Rölyefli, Beyza Sır Üzerine Açık Mavi ve Yaldız Dekorlu Çini Soba
		

Çini Soba Atölyesi	Çini Soba Atölyesi	Çini Soba Atölyesi
60x60x160cm	45x60x100cm	55x55x155cm
Beyaz Sırlı, Altın Yıldız Dekorlu Çini Soba	Ayaklı, Açık Kahve Akıcı Sırlı Sırlı, Dökme Demir Kapılı Çini Soba	Ayaklı, Madalyon Bitki Motifli Karo, Beyaz Sırlı, Altın Yıldız Dekorlu, Üstü Şapkalı Çini Soba
		

EK-4**T.C. Cumhurbaşkanlığı Milli Saraylar İdaresi Başkanlığı****Yıldız Sarayı Kompleksi Şale Köşkü Çini Sobaları****13 Ağustos 2015**

Oda Numarası	Envanter No:	Boyutlar	Özellikler	Soba
1 no'lu Salon Üst Kat Tören Salonu	7/6		Röstrand, Beyaz Sırlı, Altın Yıldız Dekorlu, Yerde İnşaa Edilmiş, Çift Kulplu Tepe Aksesuarlı Seramik Soba	
8 no'lu odaÜst Kat Bekleme Salonu Tören Salonundan Sonra Sağdaki Birinci Oda	7/27		Röstrand, Yerde İnşaa Edilmiş, Beyaz Sırlı, Üst Bölümdeki Karolar Diagonal Desenli Bölüntülere Sahip, Bitkisel Rölyefli, Mavi ve Altın Yıldız Dekorlu Soba	

5 no'lu Dinlenme Odası	7/18	h:300cm	Röstrand, Yerinde İnşaa Edilmiş, Ayaklı, İki Katlı, Beyaz Düz Sırlı Karolu, Altın Yıldız Madalyon Dekorlu, Gösterişli Taçlı, Soba	
4 no'lu Toplantı Salonu	7/15	h: 300cm	Röstrand, Yerinde İnşaa Edilmiş, Beyaz Sırlı, Geometrik Diagonal Bölüntülü Çukur Rölyefli, Üst Bölüm Ortasında Nişli ve Taçlı, Köşeler ve Kenarlar Altın Yıldızlı Bordürler ile Bezenmiş Soba	
3 no'lu oda II. Abdülhamid'in Çalışma Odası	7/13	h: 350cm	Röstrand, Yerinde İnşaa Edilmiş, Bej Sırlı, Bitkisel Motif Rölyefli, Pembe Boya ve Altın Yıldız Dekorlu Soba	

İkinci Kat 40 no'lu Oda ve Toplantı Salonu	Yemek (Servis) Odası	Oval Salonun Yanı, Bayanlara Özel Soyunma Odası
7/77	7/25	7/55
h:350cm	h:350cm	h:300cm
Röstrand, Yerinde İnşaa Edilmiş, Beş Adet Topuz Ayaklı, İki Bölmeli, Düz Beyaz Sırlı Karolu, Köşeler Oval, Miğfer ve Mızrak Altın Yaldız Dekorlu, Tac Kısımında Üç Boyutlu Miğfer Bulunan Soba	Röstrand, Yerinde İnşaa Edilmiş, İki Bölmeli, Beyaz Sırlı, Rölyefli Karolar, Üst Bölme Ortasında Niş İçinde Kapaklı Vazo Tasvirli, Altın Yaldız Dekorlu Soba	Röstrand, Yerinde İnşaa Edilmiş, İki Bölmeli, Üst Bölmede Ayna Olan, Kırık Beyaz Sırlı Düz Karolar, Gri Kontür ve Altın Yaldız Dekorlu Soba
		

Ziyaretçi Çıkış Koridoru, Sol Yan	Ziyaretçi Çıkış Koridoru, Sağ Yan
7/83	7/82
h:350cm	h:350cm
Röstrand, Yerinde İnşaa Edilmiş, İki Bölmeli, Üst Bölmesi Ahşap Çerçevesi Aynalı, Düz Beyaz Sırlı, Köşelerde Sütun Şekilde Yivli Bezemeli, Ayna Üstü Alın Kapaklı Çift Kulplu Vazo Tasvirli, Altın Yaldız Bezemeli Soba	Röstrand, Yerinde İnşaa Edilmiş, İki Bölmeli, Üst Bölmesi Ahşap Çerçevesi Aynalı, Düz Beyaz Sırlı, Köşelerde Sütun Şekilde Yivli Bezemeli, Ayna Üstü Alın Kapaklı Çift Kulplu Vazo Tasvirli, Altın Yaldız Bezemeli Soba
	

EK-5

MERAL-ÖĞÜL ORHAN SERAMİK SOBA KOLEKSİYONU

23 Haziran 2019

	Yer	Boyutlar	Özellikler	Soba
1	Meral-Öğül ORHAN Koleksiyonu	34x45x75cm Karo ebatları: 25x22x7cm	Dört adet Aslan ayaklı, Yeşil sırlı , Üsta tablada diagonal bölüntü içinde madalyon desenli soba	
2	Meral-Öğül ORHAN Koleksiyonu	36x45x72cm Karo Boyutları: 30x12x7cm	Dört adet Aslan ayaklı, Yeşil sırlı, Yüksek röllyef, bitkisel motifli, üstü çerçeve içinde sarmaşık yapraklı soba	

5	4	3
Meral-Ögöl ORHAN Koleksiyonu	Meral-Ögöl ORHAN Koleksiyonu	Meral-Ögöl ORHAN Koleksiyonu
37x45x73cm Karo Boyutları: 30x12x7 cm	33x42x66cm 29x19cm U biçimli karo, önü tek parça iki katlı	Karo Boyutları: L köşe- 9,5x9,5x5,5cm Düz karo-15,5x21,5cm Taban ölçüsü:35x47cm Soba yüksekliği:74cm
Dört ayaklı, gri-mavi sırlı, Yüksek rölyef, bitkisel motifli, üstü çerçeve içinde sarmaşık yapraklı soba	Dört adet Aslan ayaklı, Gri mavi sırlı, stilize bitkisel motifli, rölyefli, üstü stilize bitkisel motiflerden oluşturulmuş madalyon desenli soba	Dört adet Aslan ayaklı, Kahverengi sırlı, iki köşe bir düz karodan oluşan ön yüzey, kilim deseni motiflerinin olduğu rölyefli, kapağında “A.PERİNİ. CONSTANTINOPOLİ” yazan soba
		

8	7	6
Meral-Ögöl ORHAN Koleksiyonu	Meral-Ögöl ORHAN Koleksiyonu	Meral-Ögöl ORHAN Koleksiyonu
34,5x44,5x59cm	39x49x73,5cm 9,5x4,5x18,5 cm- L köşe karo	36x46x78cm 9,5x22cm karo boyutu Önde üç karo Yanda 4 karo kullanılmış
Dört aslan ayaklı, beyaz sırlı, altın süslemeli soba	Dört silindirik ayaklı, açık kahve sırlı, düz geometrik bölümlü soba	Dört ayaklı, yarı tansparan gri-yeşil sırlı, Art Nouveau tarzda, pembe çiçekli soba
		

11	10	9
Meral-Ögöl ORHAN Koleksiyonu	Meral-Ögöl ORHAN Koleksiyonu	Meral-Ögöl ORHAN Koleksiyonu
35x47x68cm 24,5x30x8cm U biçimli karo	33x42x71cm Önü L karo şeklinde 19x21x9,5cm L ve tek karo (9,5x21cm) olarak oluşturulmuş	34x44,5x72,5cm Önde tek karo: 23,5x22,5cm U kısımları:6,5cm
Dört adet aslan ayaklı, kahverengi parlak sırlı, diagonal bölüntüler içerisinde çiçek bezemeli soba	Dört ayaklı, bal sarısı, yarı transparan sır ile sırlanmış, rölyefli, yaprak demetli madalyon kompozisyonlu soba	Dört aslan ayaklı, gri-yeşil sırlı, rölyefli, stilize bitki motifli soba
		

14	13	12
Meral-Ögöl ORHAN Koleksiyonu	Meral-Ögöl ORHAN Koleksiyonu	Meral-Ögöl ORHAN Koleksiyonu
34,1x45x71,5cm	35,5x46,5x72cm 31,5x24x7cm U karo	33,5x44,5x73cm 15,5x22,5cm ön karo 10,5x19x5,5cm köşe karo
Dört aslan ayaklı, kızıl kahve sırlı, rölyefli, stilize bitki motifli soba	Dört adet aslan ayaklı, yarı şeffaf kahve sırlı, stilize bitki motifleri ile madalyon oluşturulmuş soba	Dört adet aslan ayaklı, opak beyaz sırlı, madalyon desenli, madalyon üzeri sarı efektli boyalı soba
		

17	16	15
Meral-Ögöl ORHAN Koleksiyonu	Meral-Ögöl ORHAN Koleksiyonu	Meral-Ögöl ORHAN Koleksiyonu
44,5x55x98cm	42,5x53,5x85,5cm 22x22x11cm L karonun boyutu 33x44cm yan orta karo boyutu	34,5x44x71,5cm 29x29,5x7,5 U karo boyutu
Dört adet kıvrımlı ayaklı, beyaz sırlı, rölyefli, kırmızı papatya çiçek bezemeli, yaprakları yeşil, soba tepesinde küçük ev biblosu olan kapak iç kısmında "P.Hazarossian&Fils"markası olan soba	Salyangoz kıvrımlı dört adet ayaklı, Bej renk sırlı, bitkisel motifli madalyonları olan, madalyonları yeşil boyalı soba	Dört adet aslan ayaklı, opak beyaz sırlı, dikey kıvrımı çizgilerden oluşan rölyefli soba
		

20	19	18
Meral-Ögöl ORHAN Koleksiyonu	Meral-Ögöl ORHAN Koleksiyonu	Meral-Ögöl ORHAN Koleksiyonu
43,5x54x84cm 33x13x8,5cm L karo boyutu 20x22cm düz karo	40x49x92cm 41,5x33,5x6cm L karo boyutu 41,5x31,5cm yan karo boyutu	35x45x81cm 29x39cm Ön karo boyutu 19,5x18,5x9,5cm L karonun boyutu
Dört adet aslan ayaklı, beyaz sırlı, rölyefli, turkuz-bordo boyalı, altın bezemeli soba (muhtemelen boyu kısaltılmış)	Dört adet ayaklı, beyaz sırlı, rumi desenli, pembe mavi dekorlu, üst kapak rölyefli balık pulu desenli, üstte gondol formu altın bezemeli soba	Dört adet aslan ayaklı, beyaz opak sırlı, rölyefli, geometrik ve bitkisel madalyonlar, altın yaldız bezemeli soba
		

EK-6
Türkiye Geneline Kollectiononlarda Bulunan Çini Sobalar
2022
Sosyal Medya Kaynakları

	Yer	Boyutlar	Özellikler	Soba
	Sadberk Hanım Müzesi			
	Ortaköy Feriye Sarayları			

	Yıldız Hamidiye Camii			
	Yıldız Hamidiye Camii			
Demir Yolu Müzesi,			Sirkeci Garı Bekleme Salonunda Kullanılmış	

	Demir Yolu Müzesi,			
	Notre Dame de Sion Fransız Lisesi Konser Salonu			
La Mademoiselle - Florya - İSTANBUL				

	Hudut Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü			
	Hekimbaşı Salih Efendi Yalısı			
	Haydarpaşa TCDD 1. Bölge Müdürlüğü			

	Güzin Feyhaman Duran Evi			
	Edirne Belediye Başkanlığı Binası			
	Büyükkada Splendid Palas			

	Bursa Kent Müzesi				
	Bursa Kent Müzesi				
	Bahriye Nezareti Kuzey Deniz Saha Komutanlığı				

	Artin Dadyan Evi			
	Ada Palas Otel			
	Abdülmecit Efendi Konagi			

	Abdülmecit Efendi Konağı			
--	--------------------------	--	--	---