



T.C.

**SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
SANAT VE TASARIM ANASANAT DALI**

**GELENEKSEL ODUN FIRINLARINDA UYGULANAN KARARTMA
TEKNIĞİNİN SERAMİK BÜNYELERE ETKİSİNİN
ARAŞTIRILMASI**

Erdem AYBAR

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Serap ÜNAL

ISPARTA, 2020

T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
SANAT VE TASARIM ANASANAT DALI

Bu tez 16/01/2020 tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri tarafından ~~oy birliği/oy~~
~~çokluğu~~ ile kabul edilmiştir.

DANIŞMAN Doç. Dr. Serap ÜNAL

İmza:

ÜYE Doç. Dr. Mustafa GENÇ

İmza:

ÜYE Dr. Öğr. Üyesi Mine Ülkü ÖZTÜRK

İmza:

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

İmza ve Mühür

Doç. Dr. Mustafa GENÇ

SDÜ Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürü

Bu çalışma tarafından desteklenmiştir.

Proje No : 6890

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge ile bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak hazırlanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları aldığımı ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim (13/12/2019).

Erdem AYBAR

İmza. 

ÖNSÖZ

Karartma tekniği, bir seramik pişirim tekniğidir. Bu teknikle pek çok eser uzun yıllar boyunca yapılmakta olup günümüzde de hem Dünya’da hem de Türkiye’de yapılmayı sürdürür. Geleneksel yöntemlerle ilkel bir pişirim kullanılarak yapılan bu teknik, literatürde genellikle black pottery veya black ceramic olarak ifade edilir. Türkçe kaynaklarda ise “siyah pişirim” şeklinde ifade edilse de pek çalışma mevcut değildir.

İlkel pişirim türleri günümüzde de varlığını korur. Bu pişirim türleri, açık ateşte pişirim gibi Dünya’nın neredeyse her yerinde uygulanabilen pişirimler olarak değerlendirilebilir. Tarih boyunca da insanlar ilkel pişirimleri kullanmışlardır ve seramikleri şekillendirmişler ardından her yöre kendine has bir fırın tipi ve pişirme yöntemi oluşturmaya başlar. Bu süreç, elektrikli fırınlara kadar gelene dek bu şekilde süregelir. Karartma tekniğine çoğunlukla ilkel pişirim türlerinde rastlanmaktadır. Dünya’nın farklı bölgelerinde örneklerine rastlanan karartma tekniğine Türkiye’deki en yakın örnek Avanos bölgesinde uygulanır.

Çalışmada yer alan terra sigillata uygulamaları ve karartma tekniği ile birleştirilmesi, verdiği sonuçlar bakımından önem arz eder. Bu çalışma, günümüzde de varlığını sürdüren karartma tekniğinin Türkiye ve Dünya’da yer alan çalışmalar arasında bir köprü olma amacı taşır.

Erdem AYBAR

Isparta, 2020

ÖZET

GELENEKSEL ODUN FIRINLARINDA UYGULANAN KARARTMA TEKNIĞİNİN SERAMİK BÜNYELERE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

Erdem AYBAR

Süleyman Demirel Üniversitesi,

Güzel Sanatlar Enstitüsü, Sanat ve Tasarım Anasanat Dalı,

Yüksek Lisans Tezi

Yıl: 2020, Sayfa: 101

Danışman: Doç. Dr. Serap ÜNAL

Geleneksel odun fırınlarında uygulanan karartma tekniği uzun yıllar boyunca uygulanmış olup günümüzde de varlığını sürdüren bir teknik olarak varolmuştur. Bu teknik, dünyanın pek çok bölgesinde görülmektedir. Tarih boyunca insanların toprağı şekillendirmesi ve pişirmesiyle seramik yapılmıştır. Bu durumda karartma tekniği de bu sürecin içerisinde yer almaktadır. Karartma tekniğinde ilkel pişirim önemli bir yer tutmaktadır. Seramiğin ateş ile teması sonucunda ortaya çıkan pişirimlerden biri olarak geleneksel ve ilkel pişirim her bölgede farklı objeler kullanılarak aynı tekniğin uygulanmasını mümkün kılmıştır. Bu pişirim türlerinde açık ateşte pişirim, çukur pişirimi, varilde pişirim, sagar, raku türler yer almaktadır. Karartma ise bu ilkel pişirimlerin uygulanmasıyla ortaya çıkan bir tekniktir. Naqada, Kuzey Siyah Cilalı Mal(NBPW), Bucchero, Chimu-Mochica, Santa Clara Pueblo, Tierra Negra, Longshan, Bantu Zulu Nala başlıkları altında ele alınan ise karartma tekniğinin farklı zamanlarda ve yerlerde uygulanmış olan versiyonlarıdır. Bu pişirimde fırın atmosferinin oluşturulması önem arz etmektedir. Redüksiyon ve indirgenmiş bir atmosfer bu tekniği mümkün kılmaktadır. Tekniğin Anadolu'daki en belirgin temsilcisi ise Avanos'tur. Ege ve İç Anadolu Bölgesi'nde ilkel pişirimlerin uygulandığı Sorkun, Serinhisar, Karacasu ve Gökeyüp'te de yer yer karşımıza çıkmaktadır. Karartma tekniği, terra sigillata astarı ile uygulandığında elde edilen sonuç daha yumuşak ve parlak olmaktadır. Bu teknik günümüzde de belli başlı sanatçılar tarafından uygulanmaya devam etmektedir. Karartma tekniğinin pişirimi sonucunda oluşan siyah obje sır kullanmaksızın elde edilen bir bünyeye sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Seramik, Karartma, İlkel Pişirim, Geleneksel Pişirim, Redüksiyon

ABSTRACT
**RESEARCHING EFFECT ON CERAMICS THAT THE KARARTMA
TECNIQUE APPLIED IN WOOD KILNS**

Erdem AYBAR

Suleyman Demirel University

Institute of FineArts, Art and Design Department,

MA Thesis, Year:2020, Page: 101

Supervisor: Doç. Dr. Serap ÜNAL

The karartma technique used in traditional wood kilns has been applied for many years and has been a technique that continues to exist today. This technique is seen in many parts of the world. Throughout history, ceramic has been made by shaping and baking the soil. In this case, karartma technique is also included in this process. Primitive firing plays an important role in the karartma technique. Traditional and primitive firing, as one of the firings caused by ceramic contact with fire, made it possible to apply the same technique by using different objects in each region. These firing types include open firing, pit firing, barrel firing, sagar and raku. Karartma is a technique that emerges with the application of these primitive firings. Naqada, Northern Black Polished Ware (NBPW), Bucchero, Chimu-Mochica, Santa Clara Pueblo, Tierra Negra, Longshan, Bantu Zulu Nala are the versions of the karartma technique applied at different times and places. In this firing, it is important to create an kiln atmosphere. Reduction and a reduced atmosphere make this technique possible. The most prominent representative of the technique in Anatolia is Avanos. Sorkun, Serinhisar, Karacasu and Gökeyüp, where primitive firing is applied in the Aegean and Central Anatolia Regions, are sometimes seen. When the karartma technique is applied with terra sigillata slip, the result is softer and brighter. This technique continues to be applied by major artists today. The black object formed as a result of firing technique has a structure obtained without using glaze.

Keywords: Ceramic, Karartma, Primitive Firing, Traditional Firing, Reduction

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
FOTOĞRAFLAR DİZİNİ	viii
RESİMLER DİZİNİ	xi
TABLOLAR DİZİNİ	xii
TEŞEKKÜR	xiii
GİRİŞ	1

I. BÖLÜM

1.KARARTMA TEKNİĞİ ve İLKEL PİŞİRİM TEKNİKLERİ.....	2
1.1. Karartma Tekniği.....	2
1.1.1. Karartma Tekniğinin Pişirimi.....	2
1.2 Geleneksel Fırınlarda Uygulanan Farklı Pişirim Teknikleri.....	4
1.2.1 Açık Ateşte Pişirim	5
1.2.3 Çukur Pişirimi	8
1.2.4 Çukur Pişiriminin Yapılışı.....	9
1.2.5 Varilde Pişirim	11
1.2.6 Varilde Pişirim Tekniğinin Yapılışı	11
1.2.7 Sagar Pişirimi.....	12
1.2.8 Sagar Pişiriminin Yapılışı	13
1.2.9 Raku Pişirimi	14
1.2.10 Raku Pişiriminin Yapılışı.....	15

II. BÖLÜM

2. KARARTMA TEKNİĞİNİN UYGULANDIĞI YERLER VE İLKEL FIRINLAR	17
2.1 Dünya’da Karartma Tekniğinin Uygulandığı Yerler	17
2.1.1 Naqada.....	18
2.1.2 Kuzey Siyah Cilalı Mal (NBPW).....	24
2.1.3 Bucchero	28
2.1.4 Chimu-Mochica	32
2.1.5 Santa Clara Pueblo	33

2.1.6 Tierra Negra.....	37
2.1.7 Longshan	38
2.1.8 Bantu- Zulu- Nala	40
2.2 Anadolu'da İlkel Pişirim Yapan Yerler ve Fırınları.....	41
2.2.1 Avanos.....	41
2.2.1.1 Avanos'un Coğrafi Konumu, Tarihi ve Toprak Yapısı	41
2.2.1.2 Avanos Çömleği'nin Yapım Aşaması.....	43
2.2.1.3 Toprağın İşlenişi.....	43
2.2.1.4 Çömleğin Oluşumu	44
2.2.1.5 Yöresel Torna	47
2.2.1.6 Yöresel Fırınlama.....	48
2.2.2 Sorkun.....	51
2.2.2.1 Sorkun'un Coğrafi Konumu, Tarihi ve Toprak Yapısı	51
2.2.2.2 Sorkun Çömleği'nin Yapım Aşaması.....	52
2.2.2.3 Yöresel Fırınlama.....	52
2.2.3 Serinhisar	53
2.2.3.1 Serinhisar'ın Coğrafi Konumu, Tarihi ve Toprak Yapısı	53
2.2.3.2 Serinhisar Çömleği'nin Yapım Aşaması.....	54
2.2.3.3 Yöresel Fırınlama.....	54
2.2.4 Karacasu.....	55
2.2.4.1 Karacasu'nun Coğrafi Konumu, Tarihi ve Toprak Yapısı	55
2.2.4.2 Karacasu Çömleği'nin Yapım Aşaması.....	55
2.2.4.3 Yöresel Fırınlama.....	56
2.2.5 Gökeyüp.....	57
2.2.5.1 Gökeyüp'ün Coğrafi Konumu, Tarihi ve Toprak Yapısı.....	57
2.2.5.2 Gökeyüp Çömleği'nin Yapım Aşaması.....	57
2.2.5.3 Yöresel Fırınlama.....	58

III. BÖLÜM

3. KARARTMA TEKNİĞİNİN UYGULANDIĞI FIRIN TİPLERİ, KIRMIZI ÇAMUR VE TERRA SİĞİLLATA ASTARIYLA YORUMLANMASI, KARARTMA TEKNİĞİNİ KULLANAN SANATÇILAR	59
3.1. Karartma Tekniğinin Uygulandığı Fırın Tipleri.....	59
3.2 Fırın Yapımı.....	60
3.3 Geleneksel Odun Fırınlarının Kırmızı Çamurla Uygulanan Çalışmalar	61

3.3.1 Terra Sigillata Uygulamaları.....	61
3.3.2 Terra Sigillata Yapımı.....	66
3.3.3 Terra Sigillata Tarihçesi ve Önemi.....	66
3.4 Karartma Tekniğinin Terra Sigillata Uygulamalarıyla Yorumlanması ve Bulgular	72
3.5 Karartma Tekniğini Uygulayan Sanatçılar	78
3.5.1 Deanne Sarita Smart	79
3.5.2 Jo Ann Weldon.....	80
3.5.3 Maria Martinez.....	81
3.5.4 Magdelene Odundo.....	82
3.5.5 Eva Marie Kothe.....	84
3.5.6 Pierre Bayle	85
3.5.7 Joy Bosworth.....	86
3.5.8 Erdem Aybar.....	87
YÖRESEL SÖZLÜK.....	90
DEĞERLENDİRME ve SONUÇ.....	92
KAYNAKÇA	94
ÖZGEÇMİŞ.....	100

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Krom Nikel Kabın Dizilme Sırası.....	70
-----------------------------------------------	----



FOTOĞRAFLAR DİZİNİ

Fotoğraf 1: Talaş.....	3
Fotoğraf 2: Saman.....	3
Fotoğraf 3: Kömür.....	3
Fotoğraf 4: Teneke.....	3
Fotoğraf 5: Pişirilmiş Formlar.....	3
Fotoğraf 6. Karartma Uygulanmış Form 1.....	4
Fotoğraf 7. Karartma Uygulanmış Form 2.....	4
Fotoğraf 8. Karartma Uygulanmış Form 3.....	4
Fotoğraf 9: Çukur Pişirimi Örneği 1.....	9
Fotoğraf 10: Çukur Pişirimi Örneği 2.....	9
Fotoğraf 11: Çukur Pişirimi Örneği 3.....	9
Fotoğraf 12: Varilde Pişirim Örneği.....	10
Fotoğraf 13: Sagar Pişirimi Örneği.....	12
Fotoğraf 14: Günümüz Sagar Pişiriminden Bir Örnek.....	13
Fotoğraf 15: Raku Vazo Örneği 1.....	14
Fotoğraf 16: Siyah Ağızlı Kırmızı Form.....	20
Fotoğraf 17: Kuzey Siyah Cilalı Mal.....	26
Fotoğraf 18: NBPW iç ve dış yüzey.....	27
Fotoğraf 19: Bucchero.....	29
Fotoğraf 20: Chimu Seramiği.....	31
Fotoğraf 21: Santa Clara Pueblo Örneği 1.....	33
Fotoğraf 22. Santa Clara Pueblo Örneği 2.....	35
Fotoğraf 23: Tierra Negra.....	36
Fotoğraf 24: Longshan Siyah Seramiği.....	38
Fotoğraf 25: Zulu-Nala Siyah Seramiği.....	39
Fotoğraf 26: Halapa.....	43
Fotoğraf 27: Silindir Makinası.....	43
Fotoğraf 28: Çamur Tutmak.....	44
Fotoğraf 29: Oyma.....	44
Fotoğraf 30: Tahta.....	44
Fotoğraf 31: Şemik.....	44
Fotoğraf 32: Yanalak.....	45

Fotoğraf 33: Cırgıntı.....	45
Fotoğraf 34: Mashat.....	45
Fotoğraf 35: Cilalama.....	45
Fotoğraf 36: Ayaklı Torna.....	46
Fotoğraf 38: Kisir Taşı.....	47
Fotoğraf 39: Kayacak.....	47
Fotoğraf 40: Yöresel Fırın Düzeni.....	49
Fotoğraf 41: Sorkun İlkel Pişirim.....	51
Fotoğraf 42: Karacasu İlkel Pişirim.....	54
Fotoğraf 43: Gökeyüp İlkel Pişirim.....	56
Fotoğraf 44: Reçete 1'in sonucu.....	60
Fotoğraf 45: Reçete 2'nin sonucu.....	60
Fotoğraf 46: Reçete 3'nin sonucu.....	61
Fotoğraf 47: Reçete 4'nin sonucu.....	62
Fotoğraf 48: Bir Buçuk Kilogram Terra Sigillata Astarı.....	63
Fotoğraf 49: Deney Plakaları.....	68
Fotoğraf 50: Deney Plakaları 2.....	68
Fotoğraf 51: Terra Sigillata Astarı Uygulamaları 1.....	70
Fotoğraf 52: Terra Sigillata Astarı Uygulamaları 2.....	70
Fotoğraf 53: Form 1.....	70
Fotoğraf 54: Form 2.....	70
Fotoğraf 55: Form	70
Fotoğraf 56: Deney Plakalarının Yerleştirilmesi.....	71
Fotoğraf 57: Deney Plakalarından Sonra Ara Katman Olarak Kömür Eklenmesi.....	71
Fotoğraf 58: Krom Nikel Kap.....	72
Fotoğraf 59: Krom Nikel Kabin Kapağının Kapatılması.....	72
Fotoğraf 60: Karartma Uygulanmış Form 1.....	72
Fotoğraf 61: Karartma Uygulanmış Form 2.....	72
Fotoğraf 62: Karartma Uygulanmış Formlar.....	73
Fotoğraf 63: Karartma Uygulanmış Deney Plakaları.....	73
Fotoğraf 64: 7xYP.....	74
Fotoğraf 65: 7zYP.....	74
Fotoğraf 66: Karartma Çalışmaları 1.....	75

Fotoğraf 67: Karartma Çalışmaları 2.....	75
Fotoğraf 68: Karartma Çalışmaları 3.....	76
Fotoğraf 69: Karartma Çalışmaları 4.....	77
Fotoğraf 70: Karartma Çalışmaları 5.....	77
Fotoğraf 71: Karartma Çalışmaları 6.....	78
Fotoğraf 72: Karartma Çalışmaları 7.....	79
Fotoğraf 73: Karartma Çalışmaları 8.....	79
Fotoğraf 74: Karartma Çalışmaları 9.....	79
Fotoğraf 75: Karartma Çalışmaları 10.....	80
Fotoğraf 76: Karartma Çalışmaları 11.....	80
Fotoğraf 77: Karartma Çalışmaları 12.....	81
Fotoğraf 78: Karartma Çalışmaları 13.....	81
Fotoğraf 79: Karartma Çalışmaları 14.....	82
Fotoğraf 80: Karartma Çalışmaları 15.....	82
Fotoğraf 81: Özgün Karartma 1.....	83
Fotoğraf 82: Özgün Karartma 2.....	83
Fotoğraf 83: Özgün Karartma 3.....	83
Fotoğraf 84: Özgün Karartma 4.....	83
Fotoğraf 85: Özgün Karartma 5.....	83
Fotoğraf 86: Özgün Karartma 6.....	84
Fotoğraf 87: Özgün Karartma 7.....	84
Fotoğraf 88: Özgün Karartma 8.....	84
Fotoğraf 89: Özgün Karartma 9.....	84
Fotoğraf 90: Özgün Karartma 10.....	84
Fotoğraf 91: Özgün Karartma 11.....	84
Fotoğraf 92: Özgün Karartma 12.....	85
Fotoğraf 93: Özgün Karartma 13.....	85
Fotoğraf 94: Özgün Karartma 14.....	85

RESİMLER DİZİNİ

Resim 1: Açık Ateşte Pişirim.....	6
Resim 2: Dünya’da Karartma Yapılan Bölgeler.....	18
Resim 3: Naqada Seramiğinde Görülen Siyah Bölgeler.....	21
Resim 4: Naqada Seramiğinde Görülen Siyah Bölgelerin Pişirme Duruşlarına Göre Belirlenmiş Hali.....	22
Resim 5: Naqada Bölgesine Ait İlkel Çukur Fırını Örneği.....	23
Resim 6: NBPW Bölgeleri.....	24
Resim 7: Etrüsk Haritası.....	28
Resim 8: New Mexico Haritası.....	33
Resim 9: Longshan Bölgesi.....	37
Resim 10: Nevşehir Haritası.....	41
Resim 11: Çıkrık.....	46
Resim 12: Yöresel Kara Fırın Düzeni.....	48
Resim 13: Eskişehir Haritası.....	49
Resim 14: Denizli Haritası.....	52
Resim 15: Aydın Haritası.....	53
Resim 16: Manisa’nın Siyasi Haritası.....	55
Resim 17: Odun Fırını: Çukurda Pişirim.....	57
Resim 18: Açık Ateşte Pişirim.....	58
Resim 19: Roma İmparatorluğunda Avrupa.....	63

TABLULAR DİZİNİ

Tablo 1. Terra Sigillata Denemesi Reçete 1.....	59
Tablo 2. Terra Sigillata Denemesi Reçete 2.....	59
Tablo 3. Terra Sigillata Denemesi Reçete 3.....	60
Tablo 4. Terra Sigillata Denemesi Reçete 4.....	61
Tablo 5. Deney Plakalarının Kodlanması.....	68
Tablo 6. Karartma Uygulamalarında Deney Plakaları.....	73



TEŞEKKÜR

Çalışmamda tüm bilgi, becerilerini, önerilerini benimle paylaşan ve benden desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, bana her daim doğru yolu gösteren saygıdeğer danışmanım Doç. Dr. Serap ÜNAL'a sonsuz teőekkürlerimi sunmaktan gurur duyarım. Ayrıca çalışmamın gerçekteőmesinde bana destek veren TÜBİTAK Bilimsel Araştırma Projesi birimine teşekkür ederim. (Proje No: 6890) Bunun yanısıra Avanos'ta görüşme yaptığım çok değerli çömlük ustaları Osman Bircan, Hasan Bircan, Özsoy Davarcı, Mehmet Körükçü, Bekir Uludağ, Selim Güral, Erhan Abdullah Özer' bir teőekkürü borç bilirim.



Erdem AYBAR

Isparta, 2020

GİRİŞ

Seramik, yöntem ve teknikler açısından zengin bir sanat dalıdır. Seramik kapların üretimi ve pişirimleri zaman içerisinde insanlar tarafından geliştirilmiş ihtiyaca yönelik kısımların dışında da bir eser olarak ortaya konulmuştur. İnsanlar seramikleri gündelik yaşamlarını kolaylaştırması amacıyla araç gereç olarak yeme içme gibi pek çok alanda kullanmak üzere üretmişlerdir. Bu durum, toprağın insan yaşamının bir parçası olduğunu belirgin bir biçimde göstermektedir.

İnsanların yaşam döngüsünün temelini tarım toplumunun oluşturmasıyla birlikte seramik ve seramiklerin pişirimi daha fazla öneme sahip olmuştur. Tarım toplumuna geçiş yöntem ve tekniklerin artması açısından etkili olmuştur. Dolayısıyla eş zamanlı olarak seramik pişirim yöntemleri geliştirilmeye başlanmış ve ilkel fırın tipleri oluşmaya başlamıştır. Bu noktada teknikler ise bölgeye ait geleneksel motiflerin aktarımını mümkün kılmıştır ve tekniklerle birleşen bir yöreye ait seramiklerin üretimi de önem arz etmektedir.

İlkel fırın pişirimi denildiğinde akla gelen pek çok pişirim tekniği vardır. Bunlardan sagar ve raku verdiği sonuçlar bakımından dikkat çeken ve bilinen tekniklerdir. Araştırmanın temelini oluşturan ilkel pişirimlerde karartma tekniği, bu bilinen tekniklerle benzerlikler göstermektedir. Fırın atmosferi ve oksijenin hapsedilmesi, ardından seramiklerin redüksiyona maruz kalması sonucunda bünyeye hapsolan siyahlık dikkat çekicidir. Bu siyahlık kalıcı bir yapıya sahip olmakla birlikte pişirim esnasında sır kullanılmadan uygulanmaktadır.

Günümüzde geleneksel odun fırınlarında uygulanan pişirimlerde karartma tekniğinin hala var olduğunu görebilmekteyiz. Anadolu'da ve dünyanın pek çok yerinde farklı pişirim yöntemleriyle uygulanmış olup coğrafi olarak orta kuşakta dikkat edilecek derecede yoğunlukta bulunmakta olan bir tekniktir. Buna rağmen günümüzde Türkiye'de uygulayan kişi sayısı ve literatür çalışması oldukça azdır. Bu nedenle, bu çalışmada karartma tekniğinin nerelerde yapıldığı ve uygulama aşamasının nasıl gelişeceği incelenmiştir.

I. BÖLÜM

1. KARARTMA TEKNİĞİ ve İLKEL PİŞİRİM TEKNİKLERİ

1.1. Karartma Tekniği

Karartma, bir pişirim tekniğidir. Karartma, yakılan organik yakıtlarla birlikte kapalı pişirim yöntemiyle uygulanır ve Dünya'nın pek çok yerinde ilkel bir pişirim tekniği olarak bilinir. Karartma, bir astar tekniği gibi yorumlanabilir; ancak bir astar tekniği değil, kapalı bir pişirim tekniğidir.

Karartma tekniği uygulanacak olan bir seramiğin dışı, dünyanın pek çok yerinde taş, demir gibi nesnelere cilalanır ve parlak bir görünüm elde etmesi sağlanır. Bunun yansıması dünyanın bazı bölgelerinde cilalanmış seramiğe terra sigillata astarı sürülüp seramiğin daha parlak bir görünüm elde etmesi sağlanır. Bu işlem sonrasında seramik karartma tekniğiyle pişirildiğinde hem siyah hem de parlak bir görünüm kazanır. Bu görünüme sahip olan bir seramiğin astar tekniğinden mi yoksa pişirim tekniğinden mi kaynaklanarak siyah olduğunu anlamak mümkün olmayabilir. Bu nedenle seramiğin hem iç hem de dış gözeneklerinin tamamen siyah olup olmadığına bakılmalıdır. Gözeneklerin tamamının siyah olması seramiğin karartma tekniğiyle pişirildiğini, dış kısmının siyah olup iç kısmının kırmızı olması astar tekniği uygulandığını gösterir.

Karartma tekniğine literatürde "black pottery"¹ olarak rastlamaktayız. Bu teknik dünyanın birçok yerinde karşımıza çıkmaktadır.

1.1.1. Karartma Tekniğinin Pişirimi

Avanos'ta nadir rastlanan ve eskiden beri uygulanan yöntemlerden biri de karartma yöntemidir. Yapım aşaması ise şöyledir: Tezgâhta yapılan çığ mal, işliğin yanalak bölümünde raflara konular. Kurumaya yakın, alınarak perdah işlemi mashat yardımıyla yapılır. Kuruduktan sonra çığ mal pişirilir. Pişirildikten sonra karartmaya

¹ Black pottery, yabancı kaynaklarda karşımıza sık çıkan bir kavramdır. Kimilerinde karartma astar teknikleri uygulanmaktadır kimilerinde ise tek başına kullanılan bir teknik olarak karşımıza çıkmıştır. İlerleyen bölümlerde daha detaylı bahsedilmiştir.

hazır hale getirilir. Teneke'nin içerisine talaş, saman ve kömür yerleştirilir. (Fotoğraf 1). (Fotoğraf 2). (Fotoğraf 3).



Fotoğraf 1: Talaş



Fotoğraf 2: Saman



Fotoğraf 3: Kömür

Hazır olan mal içerisine konular. Katman katman bu işlem yapılmakta olup, teneke doldurulur, hava almayacak şekilde ağzı kapatılır. Avanos çömlek üretimi gibi aynı şekilde fırına konular. Pişirildikten sonra, tenekenin kapağı açılır. Daha sonra kararmış ürünler tenekeden çıkartılır. (Fotoğraf 4). (Fotoğraf 5).



Fotoğraf 4: Teneke



Fotoğraf 5: Pişirilmiş Formlar

Tenekeden çıkarılan formların herbiri siyah bir görünüme sahip olarak karşımıza çıkar. Bu seramik objeler Avanos'ta nadirdir ve birkaç ustanın günümüzde halen yaptığı bir pişirme tekniği sayesinde bu görünümü kazanırlar. (Karartma Uygulamış Form 1). (Karartma Uygulamış Form 2). (Karartma Uygulamış Form 3).



Fotoğraf 6. Karartma Uygulanmış Form 1



Fotoğraf 7. Karartma Uygulanmış Form 2



Fotoğraf 8. Karartma Uygulanmış Form 3

1.2 Geleneksel Fırınlarda Uygulanan Farklı Pişirim Teknikleri

Seramik sanatı, insanların yerleşik yaşama geçtikleri dönemden itibaren olan bir alandır. Seramikte çok çeşitli pişirim türleri bulunur ve ilkel pişirim teknikleri bu türler arasında yer alır. Seramikte ilkel pişirim teknikleri, başlangıçta fırın kullanmadan seramiklerin pişirilmesini sağlamıştır. Günümüze kadar olan süreçte bu teknikler zaman içerisinde geliştirilmiştir. “Geleneksel çömlekçilik insanlığın tarım yapmaya başlayarak yerleşik hayata geçtiği neolitik çağda ortaya çıkmış tekniklerin insan hayatında devam eden bir versiyonudur.” (Özbek’ten akt. Sarıkaya, 2014: 6)

Bu gelişmeler sayesinde şu anda var olan geleneksel bir diğer adıyla ilkel pişirim teknikleri uygulanabilmektedir. Seramik tarihinde önemli bir yere sahip olan bu

teknikler, günümüz çağdaş sanatçıları tarafından da kullanılmaktadır. Nitekim bu tekniklerin günümüzde anlaşılabilmesi ve doğru yorumlanabilmesi için pişirim tekniklerinin tarihinin ve dönem özelliklerinin bilinmesi gerekmektedir. İlkel pişirim tekniklerinin türleri vardır. Bunlar: açık ateşte pişirim, çukur pişirimi, varilde pişirim, raku pişirimi ve sagar pişirimi olarak ifade edilmektedir.

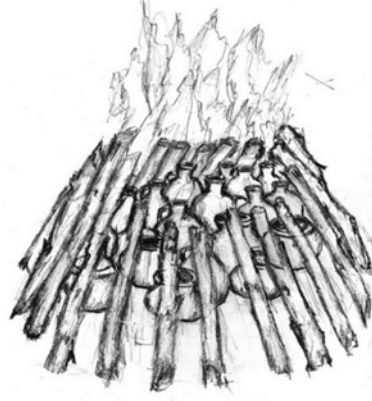
1.2.1 Açık Ateşte Pişirim

Seramiğin pişirilmesi pişirilen objenin daha dayanıklı olmasını sağlamaktadır. Bu nedenle seramiğin dayanıklılığının önem kazandığı zamanların başlangıcından yani neolitik çağdan günümüze kadar geldiğine değinmek gerekmektedir. Pişirim türleri arasında ilk ve en eski bir pişirim tekniği olan açık ateşte pişirim dünyanın pek çok yerinde görülmektedir. Bu teknik geçmişte yaygın olarak kullanılmıştır. “İlk seramik kaplar açık ateşlerde pişirilmiş, zaman içinde ihtiyaca yönelik olarak çeşitli seramik fırını türleri geliştirilmiştir.” (Berberoğlu, 2015:4)

Seramiklerin toprağın üstüne konulduktan sonra organik yakıtlarla (çalılar, kurumuş bitkiler, hayvan gübreleri ve odunlar) yakılmasıyla yapılan bir tekniktir.

Bilinen en erken dönem seramikler toprak zemin üzerinde pişirilmişlerdir. Açıkta pişirim yöntem; toprak zemin üzerinde şekillendirilip kurutulan formların fırın kullanılmadan doğal yakıtların (saman, odun, tezek olarak adlandırılan hayvan gübreleri vb.) kullanılarak yapıldığı pişirimlerdir. (Şölenay, 2009: 65)

Bu teknikte kullanılan organik yakıtlar derecenin hızlı artmasına yardımcı olmaktadır. (Resim 1). Seramiğin niteliği açısından pişirim esnasında oluşan atmosfer önem arz etmektedir. Bunun yanısıra seramikte pişirim, seramiğin gözenekli bir yapıya sahip olmasını sağlayıp dayanıklılık gibi özellikleri edinmesini kolaylaştırmaktadır. “Açık ateşleme, ateşin kontrolsüzlüğü ve kapların yakıtla temas etmesinden kaynaklanan kirliliğe maruz kalabilir, ayrıca hava koşullarının ani değişimlerine karşı hassastır.” (Nicholson, 2010: 2)



Resim 1: Açık Ateşte Pişirim

Pişirim teknikleri, seramik açısından önemlidir. Neolitik çağda ağırlıklı olarak yapılan pişirim teknikleri günümüzde çağdaş seramik sanatçıları tarafından da uygulanmaktadır. Bu pişirim tekniği yaygın olarak Kuzey-Güney Amerika, Afrika, Hindistan, Pakistan ve Türkiye gibi bölgelerde ve Dünya'nın pek çok yerinde görülmektedir.

“... sıcaklıklarının muntazam olmadığı durumlarda, 800'ün üzerindeki Orta Bronz Çağı üniform ateşleme sıcaklıklarının varsayılabilirliğini göstermektedir. Erken Bronz Çağı çanak çömlek üretimindeki olası tekdüzelik eksikliğini, ateşleme sırasında çanak çömleğin tesadüfi konumlanmasından veya açık ateşleme gibi daha az gelişmiş ateşleme tekniklerinin kullanılmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.” (Bong ve diğerleri, 2008: 307)

Neolitik döneme bakıldığında seramik pişirme dereceleri 600 derece ile 650 derece arasında seyretmektedir. Bu durumda fırın kullanımının olmadığı ve bu derecelerin sağlanmasında doğal koşulların etkili olduğu görülmektedir. “Neolitik bölgelerdeki seramik örnekleri incelendiğinde, genellikle fırın kullanmaksızın açık ateşte pişirilen çömleklerde pişirilme derecesi için ortalama sıcaklıklar 600- 650 ° C idi.” (Zhushchikovskaya ve Nitikin, 2014: 124)

Açık ateşte pişirim teknikleri zamanla teknolojik gelişmelerin de etkisiyle fırınlara bırakır, bu fırınlar da günümüzde pişirim fırınları olarak daha da geliştirilmiş

bir biçimde karşımıza çıkar. “Akdeniz havzası ve Orta Doğu’da Seramik fırınlarının gelişimi, önce işlerin kapalı bir odacığa istiflenmesi ve burada pişirimin gerçekleştirilmesi, ikinci aşamada ise ateşin yakıldığı ateşlik ile işlerin istiflendiği odacığın birbirinden ayrılması biçiminde olmuştur.” (Çizer, 2008: 1) Kazılarda da görüleceği üzere geçmiş dönemde insanlar yüzyıllarca ilkel pişirim tekniklerini kullanmaya devam etmişlerdir. Açık ateşte pişirim örneklerinin neolitik yerleşimlerin olduğu dönemden bu yana bilinmektedir. Fırın olmaksızın yapılan bu pişirimlerde Rusya, Nijerya, Hindistan gibi ülkelerde, Santa Clara Pueblo² gibi bölgelerde de görmektediriz. Örneğin Santa Clara Pueblo bölgesinde yapılan seramiklerin içinde siyah seramikler de bulunmaktadır. Bu siyah seramiklerde pişirim esnasında seramiklerin gözeneklerine işleyen dumanlı havayı muhafaza edebilecek bir kap içinde olması gerekmektedir. Karartma adı verilen bu pişirimde de seramiklerin arasında talaş gibi malzemeler bulunmaktadır. Bunun yanısıra açık ateşte pişirim günümüzde de pek çok seramik sanatçısı tarafından tercih edilen bir pişirim tekniği olmayı sürdürmektedir.

1.2.2 Açık Ateşte Pişirim Tekniğinin Yapılışı

Açık ateşte pişirilecek seramikler genellikle elle şekillendirilmiş ya da el tornalarında şekillendirilmiş seramikler olmaktadır. Şekillendirilen seramikler, kurutulmaya bırakılır. Bu işlemin ardından toprak bir zemin üzerinde pişirilmeye hazırlanır. Kurutulmuş seramikler, organik yakıtların etrafına düzgünce yerleştirilmesinin ardından yakılır. Bu teknik Gosselain'e göre bonfire tekniğidir ve bir gün öncesinden hazırlanması gereken bir zemin bulunmaktadır. Bu zeminde pişirme işlemi gerçekleştirilirken istenilen sonucun elde edilebilmesi için yakıt eklenebilmektedir. (Steele, 2012: 123)

“Nijerya’da alevli ateşte pişirme; yöresel çamurdan yapılan çömlükler pişirilmeden önce tamamen kurutulmalıdır. Eğer bu

² Kızılderililerin uzun yıllardır seramikle uğraştığı Dünyaca bilinen bir bölgenin adıdır. Seramikler kuşaktan kuşağa aktararak gelişmiştir. Karartma adlı pişirim tekniğine bu bölgede de rastlanmaktadır.

yapılmazsa ısının birden artışı çankların kırılmasına yol açar. Bazen içlerinde kuru otlar yakılarak iyice kurumaları sağlanır. Çömlerler kuru odunlar üzerine dizilir, odunlar yanınca çömlerlerin birbiri üzerine düşüp kırılmayacakları biçimde istifleme yapılır. İstiflenen çömlerler üzerine kuru otlar koyduktan sonra ateşlenir.” (Cooper, 1978: 13)

İlkel pişirim teknikleri uygulamasında kullanılan materyaller ve pişirme konusunda dikkat edilmesi gereken hususlar vardır. Bunlardan en önemlisi ısının artırılmasının ani olmasıdır. Ateşleme esnasında ısının ani yükselmesi seramiklerde çatlatmaya neden olabilir. Sıcaklığın kontrolü yakıt eklenerek yapılmaktadır. Bu yakıt, genellikle odun olmaktadır. Yakıt ekleme işlemi esnasında dikkat edilecek bir husus olarak duman kontrolünün sağlanması, seramiğin içinde bulunduğu atmosferin boğulmamasıdır. “...Ateşi canlı tutmak için daha fazla yakıt eklenir ama bünyeyi dumana boğmamaya dikkat etmek gerekir.” (Şölenay, 2009: 67)

Bu durumdan ziyade dikkat edilmesi gereken bir diğer faktör de oksidasyon ve redüksiyondur. Bu teknik sayesinde oksidasyon ve redüksiyon renklerini elde etmek mümkün olduğundan literatürde bu örneklere sık rastlamaktayız.

1.2.3 Çukur Pişirimi

Çukur pişirimi, çukurda pişirim tekniği olarak da ifade edilebilmektedir. Bu kavram literatürde ‘pit firing’ olarak da geçmektedir. Fırın kullanmaksızın uygulanan bu pişirim tekniğinde toprak bir yüzeye ortalama 35-75 cm derinliğinde bir çukur kazılır. Neolitik dönemden beri fırınsız yapılan pişirimlerden biri olan bu pişirim tekniği kuru bir toprak zemin olan bir çukurda yapılmaktadır. Bu teknikte çukurun yanısıra hava akımının geçişinin sağlanacağı bir havalandırmanın olması şarttır. Hava akımı sıcaklığın derecesinin artmasını sağlayacaktır. Derecenin artması ve atmosferin muhafaza edilmesi seramiklerin pişirilmesi için önem arz eder. Çukur esnasında alınan toprak seramiklerin üstüne kapatılarak yalıtımın sağlanması da mümkündür. “...Tipik bir çukur 40-70 cm derinliğinde, 1-1,5 m uzunluğunda 60-90 cm. genişliğinde olur. ...Açılan çukurdan çıkarılan toprak, çukurun ağzının etrafına yükselti olarak kullanılabilir. Böylece çukura daha fazla derinlik ve yalıtım kazandırılabilir.” (Nigrosh’dan akt. Şölenay, 2009: 67)

Çukurda pişirim tekniği, yaygın ilkel pişirim tekniklerinden biridir. Bu teknik genellikle Kuzey Amerika Kızılderilileri tarafından uygulanmıştır. Bunun yanı sıra bu pişirim türü neolitik dönemden bugüne kadar gelmiş bir pişirim türüdür.

1.2.4 Çukur Pişiriminin Yapılışı

Çukur pişirimi, kuru bir toprak zemine bir çukur kazılmasıyla yapılan bir pişirim türüdür. Bisküvi pişirimi yapılmış olan seramikler kazılan çukura yerleştirilir, sonrasında seramiklerin üstü kurumuş otlar ve organik yakıtlarla kapatılır. (Fotoğraf 9). (Fotoğraf 10). Bu yakıtlar bölgeden bölgeye ve imkanlara göre değişebilmektedir. Kazılan çukurun her iki yanında rüzgârın havalandırma işlemi yapabilmesi için boşluklar bırakılır. Ardından seramiklerin üstüne koyulan yakıtlar hızlı bir şekilde yanmaya başlar ve böylelikle pişirime başlanmış olur. “Çukur iri talaş ve ağaç parçaları ile örtülür. Yanmanın iyi olması için havalandırma boruları çukurun her iki yanına yerleştirilir. Ateşleme yapılarak ısının yeterli derecede yükselmesi için yakıt ilavesine devam edilir.” (Şölenay, 2009: 67)



Fotoğraf 9: Çukur Pişirimi Örneği 1



Fotoğraf 10: Çukur Pişirimi Örneği 2



Fotoğraf 11: Çukur Pişirimi Örneği 3

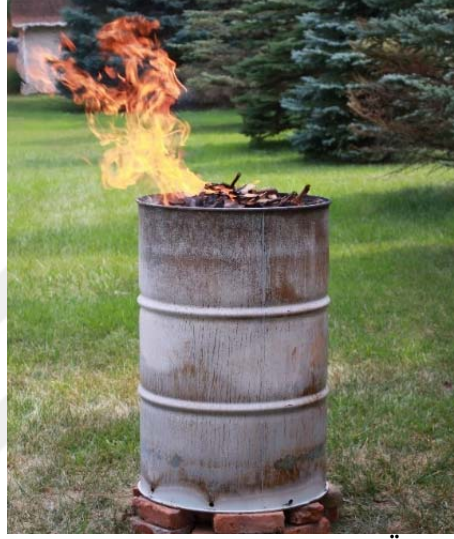
Ortalama yarım saat sonra yakılan yakıtların sıcaklığı iyice yükselir ve 500 dereceye ulaşmış olur. “İyi bir çukur pişiriminde ısı 696-915 derece arasına kadar çıkar. Sonuçta bünyeler dayanıklı ama vitrifiye edilmediği için gözenekli olurlar.” (Nigrosh’dan akt. Şölenay, 2009: 67) Dereceyi etkileyen rüzgâr hızı ve bölgesel iklim şartları bu durum üzerinde değişiklik yapmaktadır. (Fotoğraf 11). Bu pişirme işlemi ortalama olarak 3-4 saat sürmektedir. Bunun yanısıra soğumanın yavaş olabilmesi için bir levhayla pişirim yapılan çukurun üstünün kapatılması gerekmektedir.

Çukur pişirimi açık ateşte pişirim tekniğine göre daha yüksek derecelerin elde edilebildiği bir pişirim türüdür. Bu pişirimde odunların yerleştirilmesi önem arz ettiğinden bu konuda dikkatli olunmalıdır.

“Çukur pişirimi (pit firing), diğerlerinden daha ilkel bir pişirim yöntemi olarak kabul edilir. Burada seramiği pişirmek için önce bir çukur kazmak gerekir. Pişecek seramikler kazılan çukura yerleştirildikten sonra çukurun üstü odunlarla kapatılır. Ateş yakıldıktan sonra odunlar yandıkça çukura düşer ve seramikleri pişirir; ancak çukur pişiriminde 900-1000 dereceye ulaşılması beklendiğinden çukurlar 100-150 derinlik, 120-175 en ve 250-300 boy olarak hazırlanır. Bu dikdörtgen yanmayı kontrol etme isteğiyle bulunmuştur. Çukur oluştururken uzun kenarın rüzgâr yönüne paralel olması lazımdır.” (Marasalı ve Işıttan, 2005: 11)

1.2.5 Varilde Pişirim

Fırın kullanmaksızın yapılan bir diğer pişirim tekniği olan varilde pişirim literatürde ‘barrel firing’ olarak da yer edinmiştir. (Fotoğraf 12). Bu pişirimde varil yardımıyla pişirilen seramiklerde farklı renklerde sonuçlar almak mümkündür. Bu pişirim tekniği her ne kadar eski bir teknik olmasa da fırın kullanılmadan uygulandığı için ilkel pişirim teknikleri arasında yer almaktadır. (Dassow, 2011)



Fotoğraf 12: Varilde Pişirim Örneği

1.2.6 Varilde Pişirim Tekniğinin Yapılışı

Varilde pişirim tekniği, fırınsız yapılan bir pişirim olduğundan fırına ihtiyaç yoktur. Varil, ısıya dayanıklı bir nesne ile yapılan bu pişirim ilkel pişirim teknikleriyle yapılan pişirime benzer olarak yapılmaktadır. Pişirilecek olan seramiklerden önce pişirim için seçilen metal ya da normal bir varilin dibine saman, talaşın yerleştirilir. Ardından seramikler yerleştirilir. Seramiklerin arasına da saman yerleştirilir. Pişirim esnasında sıcaklığın derecesinin yüksek olması bisküvi pişirimi yapılmış olan seramiklere, çamurun rengine ve pek çok faktöre bağlı olduğundan pişirimin takip edilmesi gerekir. Varilde yapılan pişirimler ortalama 5 ya da 7 saat sürer. Bu pişirimde pişirimin derecesi pek çok faktöre bağlı olduğundan çıkan sonuçları tahmin etmek pek mümkün değildir. Bu da günümüz seramik sanatçılarının bu pişirim tekniğini tercih etmesindeki etkenlerdendir.

1.2.7 Sagar Pişirimi

Sagar pişirimi bir ilkel pişirim tekniğidir. Bu teknikte sagar adı verilen ısıya dayanıklı kutular kullanılmaktadır. Sagar başlangıçta seramik bünyesinin pişirme esnasında oluşabilecek seramiğe zarar verecek atıklardan korunması amacıyla geliştirilen bir yöntemdir. “Geleneksel anlamda sagarlar, ürünleri odun ve kömür ile pişirim yapılırken oluşan kül ve kalıntılardan, alevlerin direkt etkilerinden korumak amacıyla kullanılmaktadır.” (Dassow’dan akt. Başkırkan, 2010: 78)

İsli pişirime örnek verilebilecek olan sagar tekniği, zararlı atıklardan ziyade kirli bir islemenin olmamasını da hedeflemektedir. Ürünün kapalı bir kutuya konularak pişirilmesi, atıkların bünyeye doğrudan ve kontrolsüz bir biçimde işlemesine engel olmak içindir. Bu sagar kutularında seramikle havanın temas seramikle eşit olarak temas edebileceği deliklerin olması oksidasyonlu bir pişirim olmasını sağlamaktadır. (Fotoğraf 13).



Fotoğraf 13: Sagar Pişirimi Örneği

Sagar, Çin’de 1000’li yıllarda yapılmış seladon içeren sırlı ürünlerin pişiriminde kullanılmak için yapılmıştır. Sung kraliyet ailesinde başlayan bu pişirim türü günümüzde de seramik sanatçılar tarafından kullanılmaktadır. “...Sagarlar(kasetler), geniş ve yüksek bir alana sahip fırın içerisinde üst üste konarak kapalı pişirme ortamında

pişirilirlir. Yüzeyler serbest tozdan ve dumanndan uzak bir şekilde sırlı hale gelir.” (Başkırgan, 2010: 80)

Sagar pişiriminin günümüzde kullanımı ise ilk zamanlarda ortaya çıkma nedenlerinin tam tersi için kullanılmaktadır. Buna örnek olarak karartmayı verebiliriz. Karartma, oksidasyon ve redüksiyona maruz bırakılan seramiklerin dumanlı havayla temas etmesini sağlayan bir pişirim türüdür. Bu pişirimle sagarın ortak özelliği seramiklerin pişiriminin bir kabın içerisinde yapılmış olmasıdır. (Fotoğraf 14).



Fotoğraf 14: Günümüz Sagar Pişiriminden Bir Örnek

1.2.8 Sagar Pişiriminin Yapılışı

Sagar adlı pişirim tekniği sagar adı verilen kutuların içerisine yerleştirilmiş seramikler açık pişirim, çukur pişirimi gibi yöntemlere başvurularak pişirilmektedir. Bu pişirimde sıcaklığın kontrol edilmesi ve odun eklenmesi sagarın çevresindeki deliklerin kapatılmasıyla yapılmaktaydı. “Açık havada ya da çukur pişiriminde, parçalar genellikle sagar kutuları içerisine yerleştirilir ve ateşe odun eklemek için çevresindeki delikler şamotlu çamur ile çevrilirdi.” (Başkırgan, 2010: 80)

1.2.9 Raku Pişirimi

Raku, yüksek dereceli bir pişirim tekniğidir. Bu pişirim tekniği 16. Yüzyılda Japonya'da ortaya çıkmıştır. Japonya'da dönemin etkin olduğu kültürel bir etkiye sahip Zen felsefesinden de beslenen Raku pişiriminde ince, zarif ve sade bir seramik elde etmek önem arz etmektedir.

Raku pişirim tekniği, 16. Yüzyılda Zen Felsefesi altında şekillenmiş ve Japonya'da ortaya çıkmış bir pişirim tekniğidir. Rakunun kelime anlamı rahatlık ve neşe olarak ifade edilir. Zen felsefesinden de beslenen Raku kültürel olarak alçakgönüllük, zevklilik ve gösterişsizlik gibi anlamları içerdiğinden Japonya'da Zen Budistleri tarafından tercih edilmiştir. Bunun yanısıra geleneksel olarak ortaya çıkan türü çıplak raku olarak geçmektedir. (Fotoğraf 15).



Fotoğraf 15: Raku Vazo Örneği 1

Raku, Japonya'da ortaya çıktığında sadelik ve zarifliği temsil eden yanıyla tercih edilen bir seramik pişirimi olarak kullanılmıştır. "İlk olarak Japonya'nın Kyoto ilinde Momoyama döneminde 16. Yüzyılın sonlarında Raku çay törenleri için üretilen seramik eşyalarda kullanılmıştır." (Aris, 2013: 548)

Japon kültüründe yer eden Raku, Sen no Rikyu ve Sasaki Chojiro'nun çay kupaları üretmek için bir araya gelmesiyle başlamıştır. Çay seramonisi Japon kültüründe önemli yer kapladığından bu seramiklerin de kültürde yer alması zor

olmamıştır. “15. Yüzyılın başlarından itibaren çay içme Japon savaşçı liderler ve elitlerin hayatlarında önemli bir rol almıştır.” (Aris, 2013: 549)

1.2.10 Raku Pişiriminin Yapılışı

Raku yapımında pek çok çamur türü kullanılmaktadır; ancak karbonun bünyeye işleyebileceği çamurların tercih edilmesi gerekmektedir. “Raku için her türlü çamur kullanılabilir olmasına rağmen yüksek dereceye dayanan stoneware çamurları tercih edilmelidir. Sıcaklık şokuna dayanan bir mamul hazırlanacağı için kilin içine şamot, kum, volkanik kül, talk, alümina katılabilir.” (Çobanlı, 1995: 23)

Pişirim yapılacak olan çamurun pişme esnasında geçirdiği değişim, gözenekli yapının korunması ve pişirilen seramiğe uygulanacak tekniğin uygun olması önemlidir. “Kil gövdesi vitrifikasyona yaklaştıkça karbonun üzerinde daha az etkili olur. Demir içeriği de karbonizasyona direndiğinden pişmiş topraklar tavsiye edilmez.” (Sherrill, 2009: 2) Bu nedenle karbonizasyonu kabul eden bünyeler tercih edilmektedir. Bu bünyeye yatkın olan kiyanitin bulunduğu killer günümüzde de raku yapımında kullanılan killerdendir. “Pek çok tedarikçi genellikle kiyanit içeren kil çömleğini satar. Bu gerçekten devasa raku parçaları elde etmek için tercih edilen bir kil türüdür.” (Sherrill, 2009: 3)

Rakunun uygulanacağı seramiklerde kullanılan kil, bisküvi pişirimi, kullanılan sırlar çok önemlidir. Bisküvi pişirimi yapılmış seramikler iki saatlik hızlı bir pişirimle oksidasyon ve redüksiyon ortamına hazırlanır. Gözenekli bir yapıya kavuşan seramik parlak ve çeşitli sırlar kullanıldığında renkler konusunda da çeşitlilik sunmaktadır. İki saatlik pişirimin ardından raku yapılacak seramikler fırından alınıp suyun içine atılır. Bu işlem seramik sıcakken yapılmaktadır. Pişirimin ardından talaş dolu bir kaba da yerleştirilmektedir. Bu durumda dumanın emilmesi sağlanacaktır.

“Raku; sıcak fırından alınan seramik parçayı, içinde kolay tutuşabilen malzemelerin yer aldığı metal bir kap içine atarak tutuşmasını sağlamak ve daha sonra metal kabın ağzını kapatarak oksijensiz ortama (redüksiyon), dumana, maruz bırakma ve soğutma işlemidir. Raku prosesinde en önemli faktör, renk değişimlerini

durdurmak için seramik parçanın 30–40 dakika redüksiyona tabi tutulduktan sonra çıkarılarak suya atılması ya da parçanın metal kap içerisinde soğuyuncaya kadar tutulmasıdır.” (Genç ve Taçyıldız, 2012: 43)

Bu işlemin uygulandığı seramiklerde yapım aşamasında da dikkat edilmesi gereken etmenler bulunmaktadır. Yüksek dereceli bir pişirime ve redüksiyona maruz bırakılan raku pişiriminde kullanılan kil türleri ve killerin içindeki hammaddeler önem arz eder. Derecenin yüksek olması nedeniyle seramik bünyenin ısıya dayanıklı bir bünye olması da önemli bir husustur. “Raku bünyeler, pişirme sırasında pişirmenin doğasında olan ısı şoklarına dayanıklı çeşitli killerden hazırlanmalıdır. Bu nedenle, kırmızı killerin raku bünyesi olarak kullanımından kaçınılmalıdır.” (Genç ve Taçyıldız, 2012: 50) Isı şoklarına dayanıklı olan bünyelere uygulanan raku tekniği elbette hatasız veya mümkün olduğunca az hatalı ürünlerin ortaya çıkmasını sağlayacaktır.

Günümüzde geleneksel rakuyu uygulayan seramik sanatçılarının kendileri yeni yöntemler ve yorumlamalar geliştirmiştir. Bu yorumlar arasında yer alan at kılı tekniği ve çıplak raku tekniği günümüzde de epey ilgi çekmektedir.

“Geleneksel Raku’nun yanısıra son yıllarda özellikle Amerikalı seramikçiler kendilerine özgü deneyimlerini Raku pişirim tekniğine katmışlar ve farklı uygulamalar ortaya çıkarmışlardır. Yapılan bu uygulamalar seramik yüzey üzerinde değişik etkiler yaratmaktadır. Bu yöntemler arasında Naked Raku(Soyulmuş, Çıplak Raku), Horse Hair(AT Kılı) ismiyle bilinen uygulamalar dikkat çekmektedir.” (Şölenay, 2009: 74)

Naked Raku tekniğinin farklılığı astar üzerine yapılan sır uygulamasıdır. Pişirim esnasında yoğun ateşe maruz kalan seramiklerin astarsız kalan kısımları siyah astarlı olan kısımları da beyaz olarak kalmaktadır. Bu değişiklik redüksiyon esnasında oluşmaktadır.

II. BÖLÜM

2. KARARTMA TEKNİĞİNİN UYGULANDIĞI YERLER VE İLKEL FIRINLAR

2.1 Dünya’da Karartma Tekniğinin Uygulandığı Yerler

Karartma tekniğinin örnekleri Mısır’da (Black Topped Red Ware Jar-Naqada), Kuzey Hindistan’da (Northern Black Polished Ware), İtalya’da (Siyah Etrüsk Seramiği- Bucchero), Peru’da (Chimu-Mochica), New Mexico’da (Santa Clara Pueblo), Kolombiya’da (Tierra Negra), Çin’de (Longshan) ve Türkiye’de Avanos’ta (Karartma) görülmektedir. Eski çağlardan bugüne kadar gelen ve uygulanan karartma, farklı coğrafi bölgelerde farklı ve benzer yöntemlerle yapılmaktadır. Bu durum, araştırmalarda ve arkeolojik kazılarda ortaya çıkarılmıştır.

Mısır’da Naqada bölgesinde görülen Siyah Ağızlı Kırmızı Form, Mezopotamya bölgesinde görülen ender örneklerden biridir. (Flinders ve Quibell, 1895)

Kuzey Hindistan’da görülen Kuzey Siyah Cilalı Mal’ı olarak ifade edilen NBPW, Avanos çömlekçiliğine benzer bir tür olarak görülmektedir. (Sharmin&Okada, 2012)

İtalya’da bulunan Bucchero, Etrüsk uygarlığına ait bir çömlekçilik türü olarak karışımıza çıkar. (GranAymerich, 1993).

Peru’da görülen Chimu seramikleri, kültürel faaliyetler ve ticaret bağlantılarıyla etkileşim içinde olan bir bölgede görülmektedir. Chimu adını, bölgenin isminden almaktadır. Buradaki seramiklerin ikonografik figürler içermesi ve siyah olması önemlidir. (Sawyer R. A., 1954)

Amerika’nın bir eyaleti olan New Mexico’da Santa Clara Pueblo bölgesinde yapılan bir seramik türü olan “Pueblo Ceramic” karartma adı verilen pişirme tekniğine yakın olan türlerden biridir. (Schrader, J. A., 2005)

Kolombiya’da görülen Tierra Negra seramikleri adından da anlaşılacağı gibi kara toprak anlamına gelen bir seramik örneğidir ve geleneksel bir seramik türü olarak ifade edilmektedir. (Schroder’den akt. Schrader, 2005)

Çin’de görülen Longshan siyah seramiği, bölge için nadir bulunan kıymetli eserlerden olmuştur. (Xinwei ve arkadaşları, 2011)

Afrika’da görülen Nulu seramiği, karartma pişirimi örneklerinden biridir. Bu türde perdahlama ve bezeme biçimleriyle karşımıza çıkan karartma, siyah seramik örnekleri arasında önemli bir yere sahiptir. Dünya’da bulunan siyah seramik örneklerine bakıldığında, bu türe ekvator bölgesinde rastlandığı görülmektedir. (Resim 2).



Resim 2: Dünya’da Karartma Yapılan Bölgeler

2.1.1 Naqada

Naqada’nın Nabta Playa bölgesinde ortaya çıkan seramik türleri, dönemsel coğrafi değişikliklerden etkilenmiştir. Bu coğrafi değişiklikler tamamlandıktan sonra bu bölgede insanların yaşaması mümkün olmuştur. Dünya Genç Dryas³ olarak bilinen büyük iklim değişikliğine tanık olmuştur. Mısır’ın Batı Çölü’ndeki Nabta Playa bölgesi bu değişikliklerden etkilenmiştir. Bu sürecin sonucunda oluşan iklim değişiklikleri, bölgede göllerin ve su kaynaklarının oluşmasını sağlamıştır. Göl birikintileri ile ilgili arkeolojik çalışmalar yapılmıştır. Bu bölgeler uygarlık tarihi açısından öneme sahiptir ve gelişen toplulukların geliştirdiği çömler günümüzde arkeolojik kazılarda ve bilimsel çalışmalarda bulunmaktadır. Bahsi geçen araştırmalarda bölgede radyokarbon

³ Genç Dryas, Geç Buzul döneminden sonraki jeolojik dönemdir.

tarihlerinin kombinasyonundan geliştirilen bir seramik dizisinden bahsedilmektedir. Su kaynaklarına yakın yaşayan insan toplulukları bölgede çeşitli toprak türleriyle farklı renklerde ve farklı formlarda seramik pişirmiş ve kullanmışlardır. (Flinders ve Quibell, 1895:12)

Mısır'da bulunan tarım topluluklarında M.Ö. 4000li yıllarda ortaya çıkan Naqada siyah pişirimi, ilkel pişirim tekniğiyle yapılan siyah pişirime örnektir. Bu pişirim el-Badari bölgesinde ortaya çıkmış ve Naqada bölgesinde M.Ö 3200 yıllarında geliştirilmiştir. Naqada II bölgesinde tetkik edilen pek çok formda da siyah ağızlı kırmızı seramikler ve tamamı siyah pişirimler bulunmaktadır. Bu bilgiler sayesinde Mısır'da bulunan bölgelerin hangisinde siyah çömlekçiliğin yapılmış olduğunu tespit edebilmekteyiz. "Siyah tepeli çanak çömlek, çok bilinen bir tür olan Badarian ile başlar ve Yukarı Mısır Predinastiği ile bağlantısıyla bilinir." (Friedman'dan akt. Nelson & Khalifa, 2010: 136)

Naqada'nın Nabta Playa bölgesinde yapılan kazılar ve incelemeler sonucunda bölgede ilkel pişirimin kullanıldığı görülmektedir. Seramiklerin ağız kısmı siyah, geri kalan kısmı yoğunluklu olarak kırmızı renk almaktadır. Milattan önce 3200 civarında, genişletilmiş oval gövdeli, geniş ağızlı ve düz tabanlı bir tür olarak karşımıza çıkan siyah ağızlı kırmızı form yapılmaktadır. Bu form, farklı pişirme teknikleri denenerek ve formun bölgelerinin farklı derecelerde pişirilmesi sağlanarak dayanıklı bir seramik ürün elde edilmektedir. Bu dayanıklılık vitrifikasyonla sağlanmaktadır. Pişirme derecelerinin bilinmediği bu seramikte farklı renklerin elde edilmesi hem dereceyle hem de karbonizasyonun sağlanmasıyla mümkün olmaktadır. "...Geç Neolitik dönem çanak çömleği ya Erken ya da Orta Neolitik döneme göre daha yüksek sıcaklıklarda ateşlenir, bu da kil gövdesinin daha fazla vitrifikasyonu ile sonuçlanır ve bu nedenle daha sert, daha dayanıklı ürünler ortaya çıkar." (Nelson & Khalifa, 2010: 138-139) Bu durumun yanısıra eski döneme ait bulgular ve araştırmalardan birinde de vitrifikasyon ve sıcaklık dereceleriyle ilgili detaylı bilgiler bulunmaktadır. Bu araştırma, Naqada seramiklerinin hangi derecelerde pişirildiğini ve siyahlıkların pişirme esnasındaki durumunu dikkate almıştır. "...Höyük A'nın temel kazısından elde edilen samanla temperlenmiş, tavlansız (siyah-üst üste ve kırmızı cilalanmış), şist-temperlenmiş ve marn kumaşlarından ve aynı zamanda MA Hoffman'ın sitenin çeşitli alanlarından

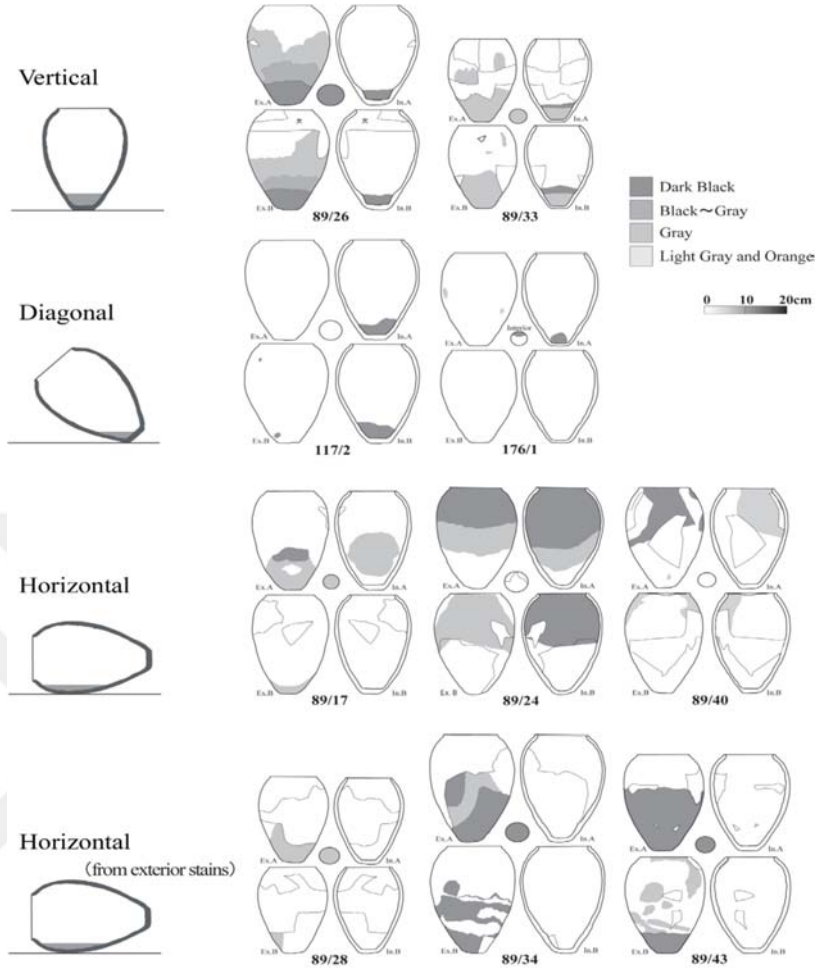
yaptığı koleksiyonlardan da oluşan 35 parçadan meydana gelmişti.” (Masahiro, 2009: 3) Burada görüleceği üzere bölgeden alınan toprak numunelerinin aynı sonucu nasıl verdiğini bulabilmek önem arz etmektedir. Naqada bölgesinde çömlekçilik bakımından pek çok örnek karşımıza çıkmaktadır. Bu örneklerden siyah pişirimle yapılmış olanlar seramik tarihi için ayrı bir öneme sahiptirler. (Fotoğraf 16).



Fotoğraf 16: Siyah Ağızlı Kırmızı Form

Naqada II bölgesi için yapılan kazı çalışmalarında beş farklı çukur fırının bulunduğu, bu fırın türlerinden birinin yanında kömür, kül gibi nesnelerin bulunması karartmanın o dönemde de yapıldığına işaret etmektedir. Burada görülen bir farklılık olarak seramik vazoların bir kısmının toprağa gömülerek oksidasyonun sağlandığı söylenebilir. Çukurlar ortalama 60-70 cm çapındadır ve kömür, kül, taş levhalar, çanak çömlek parçaları ve yanmış çamur molozları dahil olmak üzere fırın döküntüleri ile doldurulmuştur. Parçaların çoğu, yapı malzemeleri olarak kullanıldığını belirten son derece yanmış çamurla ateşlenmiştir. (Nelson & Khalifa, 2010: 136)

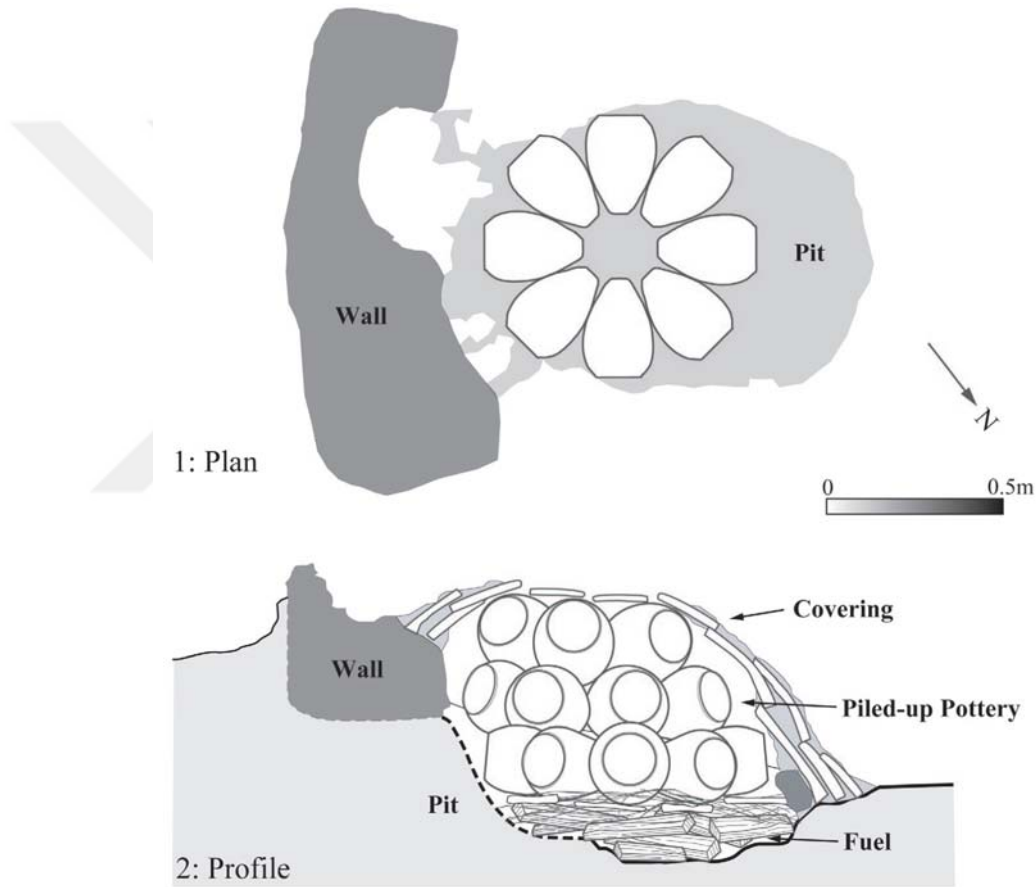
Siyah pişirimin Mısır’da ilkel bir pişirim yöntemiyle yapıldığı açıktır; ancak hangi fırınla pişirildiğini bilmek de önemli olacaktır. Fırın veya pişirim seramiğin özellikleri bakımından değişikliklere uğramasına neden olmaktadır. Bu nedenle hangi fırınla ya da nasıl bir pişirim yöntemiyle pişirildiği önemli olmaktadır.



Resim 4: Naqada Seramiğinde Görülen Siyah Bölgelerin Pişirme Duruşlarına Göre Belirlenmiş Hali (Masahiro, 2009: 18)

Naqada seramiğinde ağız kısım, siyah kısım bölge seramiği açısından önemlidir. Siyah tepeli çanak çömlek, temperlenmiş veya tavlansız bir hamurdan elde edilir ve ayırt edici bir siyah ağız ile karakterize edilir. (Resim 4).

“Her çömleğin ana kısmı kırmızıdır, genellikle yuvarlak kenarlı bir siyah bantı vardır. İyi yapılmış ve pürüzsüzce perdahlanmışlardır; fakat siyahlar kırmızıdan çok daha parlaktır. ...Siyahın, pişirme işleminde havanın erişimi sınırlanır, elde edilen şey demir içeren siyah peroksit olmalıdır. ...Çanak çömleklerin tamamı gözenekliydi, gerçek bir sır yoktu ve kırık kenarlar, siyah rengin bünyenin içinden geçtiğini ve yüzeye hapsolmediğini belirtti.” (Flinders ve Quibell, 1895:12)



Resim 5: Naqada Bölgesine Ait İlkel Çukur Fırını Örneği (Masahiro, B., 2011, 21)

Bu durum, karartmayla benzer özellikler taşımaktadır. Günümüzde varlığını sürdüren karartma, Naqada gibi bölgelerde geçmiş dönemde de yapılmaktaydı. Pişirim esnasında oluşan redüksiyon, fırın atmosferinin de değişmesiyle siyah pişirimin yapılmasını olanaklı kılmaktadır. (Resim 5).

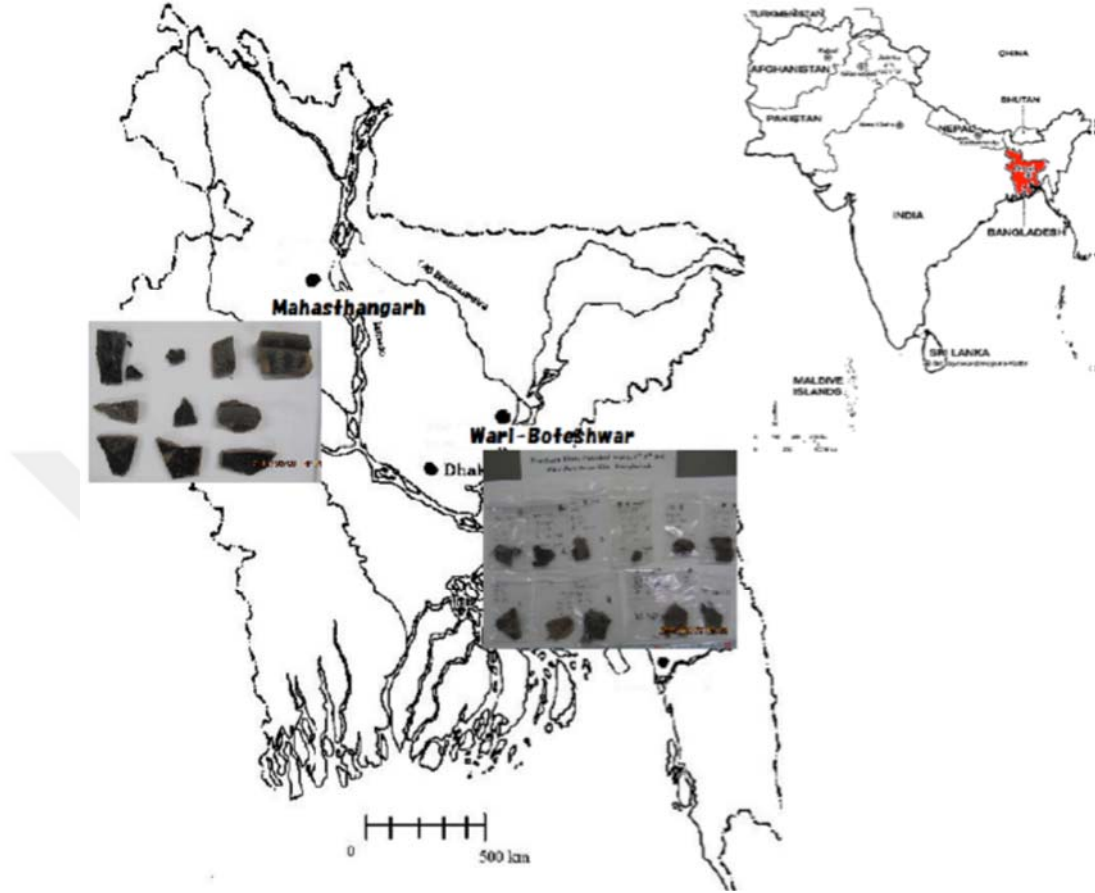
Batı Çölü'nde bulunan birçok kültürün bir göstergesidir. Siyah ağız olarak ifade edilen kısım karartmanın olduğu kısımdır. Daha önce de belirttiğimiz üzere

karartmada pişirme yöntemi önem arz etmektedir. Oksidasyonun ve redüksiyonun sağlanması, çömlüklerin birbirine değmesi sonucu ortaya çıktığından bu türden siyah pişirim karartmayla benzerlik göstermektedir. Karartmada ise kapalı bir pişirim yapılması gerekmektedir. Kapalı pişirim yapılırken seramiklerin içinde bulunduğu atmosferin seramiğin bünyesine işlemesi, siyah pişirimin bünyede de mevcut olduğunu göstermektedir. Bu Naqada örneğinde ise seramiklerin birbirine değmesi sonucunda ortaya çıkan durum fırın atmosferini değiştirdiğinden kararlı bölgelerin olması dikkat çekicidir.

2.1.2 Kuzey Siyah Cilalı Mal (NBPW)

Kuzey Siyah Cilalı Mal olarak geçen bu seramik türü Kuzey Hindistan'da bulunmaktadır. Yunan seramiğine benzeyen bir tür olarak adlandırılır. Bunun nedeni ince ve parlak bir cilaya sahip olmasıdır. Bu seramik türünde siyah, gri ve metalik renklerle birlikte kırmızı kahverengi yamalar da görülmüştür. NBPW kısaltmasıyla karşımıza çıkan bu seramik türü perdelanmış bir seramik olduğundan hem döneminde dikkat çeken bir seramik olmuş hem de araştırmalarda dikkat çekici öneme sahip olmuştur. “NBPW ince taneli kilden hızlı döndürülen bir el tornası üzerinde yapılmıştır ve çok az temperleme materyali ile üretilmiştir. Son derece parlak bir yüzeye sahiptir ve bu da üretim tekniğinin kalitesine göre kolayca ayırt edilebilmektedir.” (Haque ve ark., 2001: 11-40). T.N. Roy (1983) NBPW'nin dokusunu beş ana gruba ayırmıştır (Agrawal, 2009). NBPW, Bangladeş, Hindistan, Pakistan, Nepal ve Sri Lanka'nın çeşitli bölgelerinde keşfedilmiştir. NBPW'nin en kuzey bölgesi Pakistan'da Udegram, en güneydeki Sri Lanka'daki Anuradhapura, en batıdaki yer Hindistan'daki Prabhas-Pathan ve en doğudaki bölge ise Bangladeş'teki Wari-Bateshwar'dır (Haque ve ark., 2001: 11-40).” (Sharmin&Okada, 2012: 49) Bu bölgelere bakıldığında siyah pişirim örneklerine ve çeşitlerine rastlanmaktadır. Renk skalasının geniş olduğu NBPW pişirimlerinde gri ve koyu griden siyaha geçiş dikkat çekicidir. Bu siyahlığın nasıl olduğuna değinmek dikkat çekecektir. “NBPW ile ilgili birçok hipotez arasında, iki ana hipotez vardır, NBPW yüzey parlaklığından sorumlu ana bileşen olarak demir veya karbon içerir.” (Sharmin&Okada, 2012: 51)

Siyah pişirimlerde demir oranının yüksek olması renk bakımından daha iyi sonuçlar elde edebilmeyi kolaylaştırmaktadır.



Resim 6: NBPW Bölgeleri (Sharmin&Okada; 2011, 51)

NBPW olarak geçen seramikler konusunda araştırma yapan isimlerden Ulah ve Hedge demir bileşiklerinin olmasının siyah rengin oluşmasını sağladığını söylerken Mitchell gibi araştırmacılar da karbonun daha etkili olduğunu söylemektedir. Bu görüşleri değerlendirmek gerekirse karartma adı verilen siyah pişirimin oluşabilmesi için her ikisinin de önemli olduğunu söylemek gerekecektir. “Sana Ullah (1946) ve K.T.M. Hedge, NBPW'nin siyah renklendirmelerinin malzemede mevcut demir bileşikleri, B.B. Lal (1955-1956), H.C. Bhardwaj (1979) ve Mitchell (1979) karbonun NBPW'de baskın siyah renklendirici olduğunu idda etmiştir (Gillies ve Urch, 2007: 29-44).” (Sharmin&Okada, 2012: 51)

İnce kilden yapılmış olan genellikle gri, bazen kırmızımsı olan parlak bir yapıya sahip zaman zaman kırmızımsı kahverengi yamaları olan sır jet siyahından griye ve metalik bir çelik mavi rengine kadar aralıklarla değişiyordu. Sır türlerinin olması

seramik türleri için önemlidir. Bölgede gelişmiş bir seramik yapımının olduğu çıkan kazılarda da görülmektedir. NBPW örnekleri, Kuzey Hindistan'da kıyı şeridinde yayılmış olarak görülmektedir. (Resim 6).



Fotoğraf 17: Kuzey Siyah Cilalı Mal

NBPW'nin demir oksite sahip olduğu ve perdahlandığı incelemelerde ortaya koyulmuştur. Bunun yanısıra Kuzey Siyah Cilalı Eşya'nın perdahlanması ve parlatılması durumu da söz konusudur. (Fotoğraf 17).

“H.C. Bhardwaj, çekirdeği kimyasal analizle izole etmeyi denedi ve kayganlaşmanın, rafine edilmiş kil ve organik sıvı (bitki suyu) ile kurutulmuş tencerelere iyi sürülmüş bir emülsiyonun uygulanmasıyla yaratılabileceğini öne sürer. Kuruduktan sonra, ürün indirgeyici koşullar altında pişirildi. Kayganlaştıran organik madde, yanmaya yol açmadan kömürleşerek, tekdüze parlak bir siyah yüzeye neden olmuştur (Sinha, 1997: 89-101).” (Sharmin&Okada, 2012: 50)

Burada görüldüğü üzere, organik materyallerin kullanılması kömürleşmenin etkisiyle karartmanın oluşması mümkün olmuştur. Bu kararmanın parlak bir renge sahip olması da bu şekilde mümkündür. Bu tekniklerin yanısıra uygulanan bir teknik

bulunmaktadır. Ağaç kabuklarının ve organik maddelerin kullanıldığı seramiklerde ortaya çıkan fırın atmosferiyle birlikte yüksek sıcaklıklara ulaşması sonucunda ortaya çıkan Kuzey Siyah Cilalı Mal, iç ve dış bölgelerinde de mevcut olan ve meydana gelen redüksiyon sayesinde koyulaşmaktadır. “Öte yandan, Nizamabad deneyinde, demir zengini toprak, mango ağacının kabuğu, babul ağacının kabuğu (Hint otu için başka bir isim) olan “Kabiz”dir. Ağaç, akasya arabica, bambu yaprakları (yeşilimsi renkte gerekli ise), arasa (Ficus religiosa) yaprakları, kostik soda ve reh suyu güneşte kurutulmuş seramiğin etrafı kaplıdır...” (Sharmin&Okada, 2012: 51)

Bölgedeki fırın türleri endüstriyel faaliyetlerin olduğunu göstermektedir. Atranjikhera bölgesinde farkı türleri olan fırınlar şu şekildedir: çömlek fırınları, kil ocakları, kül, demir aletler ve kil konileriyle dolu dairesel ateş çukurları, siyah demir ocağı fırını. Fırınların kanıtlarında fırın türleri çeşitli endüstriyel aktivitelere işaret eder. Atranjikhera'nın geç fazında farklı seviyelerdeki çömlek fırınları, kil ocakları, kül, demir aletler ve kil konileriyle dolu dairesel bir ateş çukuru bildirilmiştir. Benzer şekilde Matura'da geç NBPW fazında siyah bir demir ocağı fırını rapor edilmiştir. Buradan da anlaşıldığı gibi seramik yapımının gelişmesi, fırın türlerinin geliştirilmesinde etkili olmuştur. Siyah seramiğin yapımında demir ocağı fırınının etkili olduğu görülmektedir. Bu da diğer fırınların ortaya çıkma zamanıyla demir ocağı fırınının farklı olmasıyla ilişkilidir. NBPW, Kuzey Hindistan'da pek çok bölgede görülmektedir. Ahichchhatra, Hastinapur, Kausambi ve Batesvara bölgelerinden alınan örneklerde de gri ve siyah seramik örnekleri bulunmaktadır. (Kenoyer, 2006: 42) (Sharmin&Okada, 2012: 49)



Fotoğraf 18: NBPW iç ve dış yüzeyi

NBPW, tür olarak hem astarlı hem de karartmanın uygulandığı bir siyah pişirim olmaktadır. Bu nedenle bitkilerle ve kurutulmuş organik maddelerle pişirilmesi ve yağ kullanılarak perdahlanması durumu söz konusu olmaktadır. İnce bir cila ile cilalanan seramiklerin pişirim esnasında oksidasyon ve redüksiyona uğraması durumu söz konusudur. Pişirim esnasında oluşan fırın atmosferi belirleyicidir. Parlak ve siyah bir seramik elde edebilmenin demir ve sodyumla bağlantılı olduğunu söyleyen araştırmaların yanısıra seramiklerin iç ve dış kesitlerine bakıldığında iç yüzeye de işleyen ve dış yüzeyde de mevcut olan durumu görmek mümkündür. Bu nedenle, NBPW karartma yani siyah pişirimle önemli benzerlikler içermektedir. (Fotoğraf 18).

2.1.3 Bucchero

Bucchero, çömlekçiliğin geliştirildiği zamanda Etrurya adı verilen bir bölgede yapılan siyah bir seramik türüdür. Bu bölge, İtalya'da bulunmaktadır ve bölge adını Etrüsk adı verilen bir topluluktan almıştır. Bu topluluk M.Ö. 7 ve 3. yüzyıllar arasında yaşamıştır.

Bucchero, Etrüsklere ait bir seramik türü olarak geliştirilmiştir. (Resim 7). Bucchero genellikle Etrüsklerin ulusal seramiği olarak tanımlanmaktadır Bu çömlek türü, çekirdekten yakılan, oldukça parlak, tekdüze bir siyah yüzeye sahiptir. Bucchero terimi için Gran Aymerich çalışmalarında sadece siyah çömlekçiliğin yapımını ifade etmesi için ‘Bucchero nero Etrusco’⁴ adlı bir öneri getirmiştir; ancak bu öneri sonralarında kabul görmemiştir, çünkü başından beri bu terim siyah seramiği ifade etmek için kullanılmıştır. (GranAymerich’ten; 1993, 36,72 akt. Perkins 2007).



Resim 7: Etrüsk Haritası (Perkins, 2007: 2)

⁴ Siyah Etrüskan Bucchero

Etrüsklerin bucchero üretiminde kronolojik bir sıralama bulunmaktadır. Ancak bu süreç ve sıralama beklenenden farklıdır. Etrüsklerde ilk dönem yapılan seramikler son dönem yapılan seramiklerden daha ince ve daha iyi olarak ifade edilmektedir. Erken dönem seramikleri daha incedir ve iyi işlenmiştir. Sonraki dönemdeyse daha ağır buccherolar yapılmıştır. (Fotoğraf 19). Erken dönem malları çok daha ince duvarlara sahip ve daha dikkatli bir şekilde yapılmıştır. Bunlar sottile (ince) olarak bilinir. Daha sonra, mallar pesante (ağır) olarak tanımlandığında, son bir aşamadan önce transizionale (geçiş) olarak bilinen bir ara aşama vardır. 5. Yüzyıla gelindiğinde bucchero yerini siyah ve kırmızı sırlı eserlere bırakmıştır. Bunda göçmen çömlekçilerin, dönemin koşullarının da etkisi vardır. (Perkins, 2007:7)



Fotoğraf 19: Bucchero

Bucchero hakkında kapsamlı bir çalışma yapan Gran Aymerich, buccheroların yapılarını, dönemin tarihsel gelişimi de incelemiştir. Bucchero'nun sınıflandırmasında aslında üçten fazla kriterin hâkim olduğunu ifade etmiştir. Belirlenen tipolojilerin bucchero üretimlerinin tamamını kapsamadığını da belirtmiştir. Bucchero ile ilgili görülmesi gereken şudur: Etrüsklerde ilk dönem yapılan seramikler ve son dönem yapılan seramikler kültürel etkileşimin de etkisiyle değişmiştir. Daha iyi pişirim yapmak ve Yunan modellerini örnek almak seramiklerin değişmesini ve döneme uyum

sağlamasını gerektirmiştir. “Bucchero çömlekçiliği, genellikle Etrüsk seramiği olarak kabul edilir, perdahlıdır ve indirgeyici bir atmosferde pişirilir, böylece yüzey ve iç macun kısımlar siyah olur. Bu, ince öğütülmüş kilden meydana gelir.” (Layton, 2006: 3) Buradan da görüleceği üzere Buccherolar indirgeyici bir atmosferde pişirilmektedir. İndirgeyici atmosfer esnasında gerçekleşen redüksiyon ve oksidasyon sayesinde siyah bir görünüm kazanmaktadır.

Bucchero, yapısı, rengi ve pek çok özelliği bakımından seramiklerden ayrılmaktadır. Bu nedenle Buccherolar literatürde farklı bir yer edinmektedir. Antik dönemlerdeki seramikler incelendiğinde gri tonlarında ve koyu renkli seramiklerin olduğu görülmektedir. Yine de Buccherolar kadar rengi parlak ve cilalı bir yapıya sahip değışirdirler. “Prehistorik devre ait seramik daha çok açık renklere meyyaldır, gri Bucchero ise daha çok koyuya bakmaktadır. Hatta geç devirlere gittikçe hem perdah güzelleşmekte hem de renk koyulaşmaktadır.” (Akurgal, 1950: 14)

Buccherolar indirgeme atmosferinde yapılmış seramiklerdir. Bu nedenle bünyelerine işleyen fırın atmosferinin etkili olması olağandır. “Siyah astarın tanınmasından önce Etrüksler BUCCHERO diye bilinen siyah kapların üretiminde kontrollü bir pişirme tekniği uygulayarak gövdenin tümü siyah olan kapları üretmişlerdir. Bu tür kapların yapımında 800°C civarında indirgen atmosferde pişirilen demirli killer kullanmışlardır.” (Çizer ve Mete, 1991: 411) Redüksiyon esnasında meydana gelen durumlar karartmayı etkilemektedir.

Bucchero, döneminde redüksiyon ve fırın atmosferinin kontrol edildiği bir seramik türü olarak geçmektedir. “Redüksiyon pişirmenin en zor aşamasıdır. Hataların çoğu, bu evre ile bağlantılıdır, yani, siyahın amaçlandığı ve son fazda aşırı oksidasyonun neden olduğu kırmızılık veya işlemin indirgeme safhasında yetersiz redüksiyona maruz kalan veya "korunan" alanlardır.” (Naude, 1959: 112) Redüksiyon aşamasında meydana gelen hataların az olduğu durumlarda redüksiyona maruz kalan seramiğin fırın atmosferini daha çok çekmesi ve seramik bünyesine tamamen işlemesi halinde daha siyah ürünlerin ortaya çıkacaktır. “Schumann, ..., fırının en altında hava akışını engellemek suretiyle sağlandığı bir işlem olan pişirmenin indirgeme aşamasını ortaya koyduğuna inanmaktadır.” (Naude, 1959: 112-113)

Dumanın çıkışının engellenmesi fırın atmosferinde kalan dumanla birlikte seramiklerin bünyesine işlenmesini sağlamaktadır. Bu nedenle seramiklerin hem iç yüzeyinde hem de dış yüzeyinde bulunan siyahlıklar, siyah pişirim sonucu elde edilen Buccheroların varlığını simgeler. “...Çizimlerdeki fırınının ateşleme işleminin ilk aşamasına ait olduğu ve ikinci ve imponam faza geçişin nasıl gerçekleştiği, bu sırada da eşyaların dumanlı bir atmosferde boğulduğu gösterilmektedir. Kuşkusuz karbon monoksit, ya da tüm olaylarda bir gaz olan onları karartma görevi, ama çömlekçi bunun farkında değil.” (Naude, 1959: 112-113) Buccheronun pişirimi esnasında fırında oksidasyon işleminin yapılması önemlidir. Oksidasyon sağlanan fırında seramiğin iç ve dış dokusuna işleyen bir siyahlıktan söz etmek gerekecektir. Fırında oksidasyon işleniminin kullanılması, tutarlı ve ayırt edici parlak koyu griden siyah cilaya yani kilin kırmızı demir oksidi siyah demir oksit haline getirilir.

2.1.4 Chimu-Mochica

Peru’da pek çok kültürün yaşadığı bir bölge olan Kuzey Peru’da bulunan Chimu bölgesi farklı seramik çalışmalarının bulunduğu bir bölgedir. Bölge kültür, gelenek ve sanat bakımından zengin topluluklara, gelişmiş uygarlıklara ev sahipliği yapmıştır.

Antik dönemde Peru’da ikonografik seramik çalışmalar bulunmuştur. Bu çalışmalarda bulunan siyah seramik örnekleri de vardır. (Fotoğraf 20).



Fotoğraf 20: Chimu Seramiği

Chimu bölgesinde Mochica adı verilen bir tarzda üretilen seramikler, araştırmacılar tarafından incelenmiştir. Bu incelemelerde oksidasyonun nasıl sağlandığından, pişirim yöntemlerinden de bahsedilmiştir. Mochica Seramikleri,

Larco-Hoyle tarafından dönemlere ayrılmıştır. Her ne kadar bu sınıflandırmalar Chicama vadisi için geçerli olsa da Moche ve Santa vadilerinden gelen erken seramikler önemli çeşitlilik göstermektedir. Bu sebeple, Larco-Hoyle el kitabında üç dönemi "Erken Mochica" adlı bir başlık altında toplanmıştır. Dördüncü dönemdeki nesnelere "orta" olarak beşinci dönemdekilerse dönem "Bazı Mochica seramiklerinde özellikle de erken ve geç periyotlarda, pişirmede eksik oksidasyondan kaynaklanan vücut renginde grinin tonlarını gösterir. Erken parçalarda, bu gri genellikle çok uniform ve muhtemelen kasıtlı olarak uygulanmış olabilir. Geç örneklerde, gri düzensiz dağılmış ve hatalı pişirmenin bir sonucudur." (Sawyer, 1954: 17)

Chimú için önemli olan her ne kadar form da olsa pişirilen seramiklerde oksijensiz bir ortamın varlığı söz konusudur. Bu durumda indirgeyici bir atmosferde pişirilen seramiklerin kilin içinde bulunan bileşiklerin siyaha dönüşmesi sayesinde siyah pişirimler elde edilebilmektedir. Andean bölgesi seramikleri açısından bir ifade biçimi olan blackware⁵ kullanılmaktadır. Seramiklerin oksidasyon ve redüksiyona maruz kalması karartma adı verilen pişirim yöntemine benzediği anlamına gelmektedir. Karartmada, siyah pişirimler sonucunda elde edilen seramiklerin hem iç hem de dış yüzeyinde meydana gelen siyahlık önemlidir. Burada seramiklerin bünyesine işleyen bir karartmanın olması gerekmektedir. Chimu seramiklerinin pişirilme işlemine de bakılacak olursa karartmaya ait bir tür olduğunu söylemek gerekir.

2.1.5 Santa Clara Pueblo

İspanyol kaşifler, günümüzde New Mexico olarak geçen bölgeye geldiklerinde Hintlerin pek çok kabilesine ev sahipliği yapmış bir yer bulmuşlardır. Burada Pueblo Kızılderilileri bulunmaktaydı ve çiftçilik, avlanma ve ticaret için çömlekçilik yapımını geliştirmişlerdir. (Resim 8). İspanyol kaşifler burayı keşfettiğinde Santa Clara bölgesinde yaşayan Zuni Kızılderilileri yüzyıllardır tencere yapıyorlardı. Pueblo çömlekçiliği, Arizona, New Meksiko, Utah ve Kolorado'da var idi; ancak ilk olarak 700 civarında Rio Grande Vadisi'nde bulunmuştur. Pueblo seramiklerinin yapımıyla

⁵ Siyah Seramik

ilgili bilgiler ve teknikler kuşaktan kuşağa aktarılmıştır. Seramik yapımı sürecinde pek çok element gerekmektedir.

Kil toplanır, hazırlanır, kase-tas modellenir, şekillendirilir, zımparalanır ve düzeltilir ve böylelikle çömlekçilik yapımı süreci gerçekleşir. (Schroder'den akt. Schrader, 2005: 27)



Resim 8: New Mexico Haritası



Fotoğraf 21: Santa Clara Pueblo Örneği 1

Siyah çömlekçilik Santa Clara Pueblo'da olan geleneksel bir çömlekçilik türüdür. Bu çömleklerde perdahlı ve perdahsız olanları mevcuttur. Bu çömleklerin yapımı

esnasında meydana gelen pişirme süreci esnasında gerçekleşen oksidasyon ve redüksiyon sayesinde bünyeye işleyen bir siyah pişirme elde edilmektedir. Kimisinde astar tekniklerinin de kullanıldığı bir tür olarak Pueblo çömlekçiliğinde bünyenin siyah olması dikkat çekicidir. “Siyah üstüne siyah çömlek, bir gölgenin çok parlak ve diğer mat veya mat olan iki siyah tonu ile karakterize edilir.” (Schrader, 2005: 32) Bu nedenle Pueblo çömlekçiliğinde pişirme esnasında meydana gelen renk değişimi seramiğin karakterini ortaya koymaktadır. Günümüze kadar gelen bulgular sayesinde o döneme ait çömlekçilik esnasında ne türden pişirme teknikleri ve yöntemlerin kullanıldığını görebilmekteyiz. (Fotoğraf 21).

1918-1919 yıllarında Julian ve Maria Martinez New Meksika, San Ildefonso Pueblo da tesadüfen Santa Clara tipinin aynısı olan siyah çömlekçiliği buldular. Yalnız Julian ve Maria Martinez kapların parlak yüzeylerini donuk siyah desenlerle dekore etmişlerdir. Bunun için şöyle bir yol izlemişlerdir: Kaplar şekillendirildikten sonra perdahlanmış mat bir yüzey oluşturan astar kili kullanarak desen çizilmiştir. Pişirme sırasında önce oksidasyon sonra redüksiyon uygulanarak gövdenin parlak siyahına karşılık koyu mat siyah desenli sonuca ulaşılmıştır. Bu yöntem günümüzde hala San Ildefonso Pueblolarınca uygulanan siyah üstüne siyah çömlekçilik tekniğidir. Bunun yanısıra Pueblo çömlekçiliğinde perdahlama ve önceden hazırlanan bir malzemeyi kullanma durumu söz konusudur. Bu malzeme bitkilerden elde edilen macun şeklinde olmaktadır ve bu macun pişirme esnasında suyla karıştırılarak bir astar gibi uygulanmaktadır. Pişirimlerde 1940'da Hill siyah kaplar için gerekli boyayı guaco (Tropikal bir bitki) adlı bir bitkiden elde edilmiştir. Hill yöntemi şöyle özetlemektedir: Bitkiler su ile karışım melas yoğunluğuna ulaşınca kadar kaynatılır, elekten geçirilir. Elde edilen macunumsu kütle el ile tuğla şeklinde biçimlendirilir. Bu kütle kil gibi sertleşir, Gerektiği zaman parçalar halinde koparılarak su ile karıştırılır. Kap bu sıvı ile boyandıktan sonra kuruması için 1-1,5 saat bekletilir. Fırınlamadan sonra bu boya grimsi siyah bir renk verir. (Çizer ve Mete, 1991: 414)



Fotoğraf 22. Santa Clara Pueblo Örneği 2

Seramikler birkaç aşamadan geçmektedir. Pişirme esnasında kil kaplar kimyasal ve fiziksel değişimlerden geçer. Su içimi adı verilen ilk aşamada gözeneklerde kalan su dışarı atılır. Fırının sıcaklığı yükselmektedir. Kilde 563 °C’de kimyasal kuvars inversiyonu meydana gelir. Bu yapısal bir değişiktir. Kildeki kuvars kristali şeklindeki yapı, sıcaklığın etkisiyle değişir. (600°C) Pişirme için sıcaklık aralığı 625°C ve 950°Cdir. Çömlekçiler ateşi yaklaştırır ve gerekirse daha fazla yakıt eklenir. Çömlekçiler deneyim sayesinde pişirmenin tamamlanma süresini bilirler. Santa Clara ve San Ildefonso taslardaki parlak siyah yüzey pişirme sonucunda oluşur. Ancak pişirmenin sonuna doğru at kuyruğu ile ateşi boğma işlemi yapılır. Bu da oksidasyonu sağlamaktadır. (Schrader, 2005: 34)

Santa Clara Pueblo çömlekçiliğinde bahsi geçen siyah pişirimler, pişirim esnasında fırın atmosferine maruz kalan seramikler sunmaktadır. Bu siyah çömleklerin oksidasyon ve redüksiyonla pişirilmesi, bu bölgede pişirilen seramiklerde karartma adı verilen siyah pişirimle yöntem açısından benzerlikleri bulunmaktadır. (Fotoğraf 22).

2.1.6 Tierra Negra

Tierra Negra Kolombiya'da 700 yıllık bir geleneğin bir parçası olarak karşımıza çıkmaktadır. Andes'de yapılan bu çömleklerin yapımı konusundaki bilgi kuşaklar arasında aktarılan bir kültüre aittir. (Fotoğraf 23).

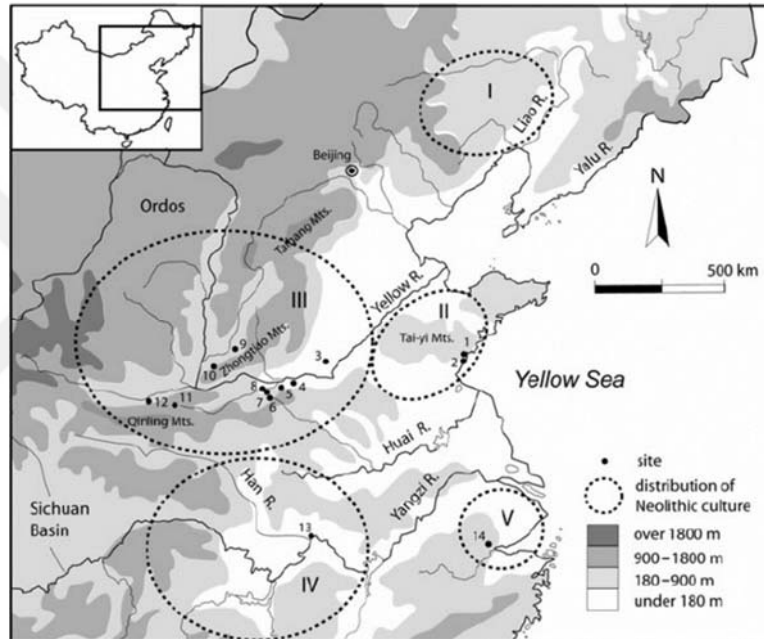


Fotoğraf 23: Tierra Negra

Seramik için hazırlanan hamur elle şekillendirilmektedir. Perdahlama, şekillendirme işlemi için bambudan yapılmış bir parça tahta gibi basit aletler kullanılmaktadır. Gri olarak hazırlanan hamura kırmızı terra sigillata astarı sürülmektedir. Astar sürüldükten sonra da kaplan gözü adı verilen bir taş ile perdahlama işlemi yapılmaktadır. Hazırlanan seramikler sagar adı verilen metal tenekeler yardımıyla yuvarlak bir fırının içide pişirilmektedir. 800-900°C derece olduğunda sagar tenekeleri fırının dışına çıkarılmaktadır. Fırının dışına çıkarılan tenekeler kurumuş bitkilerle, kumla veya kurumuş çimlerle söndürülmektedir. Bu nesnelere daha hızlı yanarak yüzeyde demir oksit oluşmasını sağlamaktadır. Pişen seramiğin rengi değişmemektedir, yani siyah kalmaktadır. (Columbus S, 2015)

2.1.7 Longshan

Taershan Tepesinin batı eteklerinde yer alan Taosi bölgesindeki Longshan Yellow River vadisinde yer alan büyük bir şehir sitesi için uzun yıllar boyunca yapılan çalışmalarda erken ve orta dönem kentleri bulunmuştur. (Resim 9). Milattan önce 3000 ve 1900'e kadar uzanan Geç Neolitik dönemden kalma bu bölge eserleri için 'Siyah Çömlek Kültürü' adı kullanılmaktadır. Longshan bölgesindeki Taosi sitesindeki çömleklerin ayırt edici bir özelliği vardır: siyah çömlekçilik. Siyah çömlekler karbürleştirme aracı olarak kabul edilmiştir. Bu çömleklerin çok parlak siyah bir yüzeye sahip olması dikkat çekmektedir. (Xinwei ve arkadaşları, 2011: 1708)



Resim 9: Longshan Bölgesi

Haidai bölgesinde, Neolitik dönemde Longshan dönemi 600 yıl sürmüştür. Shang, Zhou ve Han dönemlerinde uygulanan farklı bir seramik teknolojisi vardır. Bu teknolojiye ince dokulu bir kil bulunmaktadır ve yüksek derecelerde pişirilen yumurta kabuğu inceliğinde siyah çömlekler bulunmaktadır. Bu seramikler dönemine göre farklıdır ve aslında günümüzde de bu incelikte bir üretimin olmadığı söylemek mümkündür. Shandong Longshan kültürleri metalürji (bakır eritme) ve teknik olarak sofistike çömlek ve kuvars fırınları vardır. Bu durum, çömlek fırını gelişmeleri ve artan pişirme sıcaklıkları ile mümkün olmuştur. (M.Ö 7000-5000'de 850-5000 ° C'den 900-1000 ° C'ye ve bazen Yangshao ve Longshan'da 1050 ° C'ye kadar) (Reiner ve Bavarian, 2007: 9)

Longshan bölgesine ait bu ince seramik inceliği bakımından İnce gövdesi ve yüksek işçilik düzeyi ile siyah yumurta kabuğu, şaşırtıcı bir şekilde “zarifçe şekillendirilmiş” ve yüksek kaliteli bir kil karışımı kullanmıştır. “Yumurta kabuğu”, kâğıt incecik bir milimetreden daha az (Şekil 9), incecik ince cidarlı seramikleri ifade eder. (Reiner ve Bavarian, 2007: 9)

Longshan dönemine ait seramiklerde koyu renkli üretilenler gündelik yaşamda kullanılmak üzere üretilen temel eşyalardandır. Bu seramiklerin üretiminde fırın atmosferinin kontrol edilmesi sonucunda ortaya çıkan renkler dikkat çekicidir. “Gri çanak çömlek günlük kullanım için ana çömlek eşyasıydı (Qjjia kültürü hariç). Değişken renkli çömlekler (gri, siyah ve kırmızı gibi) fırının içindeki atmosferi kontrol ederek üretildi.” (Reiner ve Bavarian, 2007: 9)



Fotoğraf 24: Longshan Siyah Seramiği

Shandong çömlekçileri tarafından kullanılan hızlı çömlek çarkları, yumurta kabuğu inceliğinde en iyi çömleklerin yapımı için kullanılmıştır gibi görünüyor. Toprak altı gövdesinin inceliği, siyah bir yüzey oluşturan azaltılmış oksijenle pişirilmiş ve karbonizasyonla dayanıklı hale getirilmiştir. Sarı Nehir bölgesinde bulunan Longshan kültürlerine ait siyah ince ve narin eşya sapları, kavanozlar ve vazolar bu yöntemle pişirilmişti.

Longshan bölgesinde yapılan çömleklerde pişirme esnasında karbonizasyon tekniği kullanılmıştır. Bu kültüre ait siyah çömlekçilik, dönemine ön plana çıkan bir özelliktir. Bu çömlekler zarif, güzel ve büyüleyici bir tarza sahiptir.(Fotoğraf 24). Longshan siyah çömlekçiliğinin kalınlığı 0.2 mm ve 0.5 mm olmaktadır. Bu, ağustos

böceğinin kanadı kadardır. 4000 yıldır Yellow River bölgesinde yapılan bu siyah çömlek, dünya üzerinde en sade ve en karmaşık ve en zarif seramik tekniğidir. Neolitik dönemden günümüze kadar gelmiştir. Günümüzdeki adı “eggshell black pottery cup” (yumurta kabuğu inceliğinde siyah kase) olarak geçmektedir. Nehirlerde ve göllerde tortulaşan ince toprakla işlenip yoğrulan çamurla yapılmıştır. Pişirme tekniği, karbon oluşumunu sağlayan yalıtılmış bir tekniktir. Bu teknik uygulanırken karbon gözeneklerin içine sızmaktadır. Tamamı siyah bir yüzeye sahip olan bu seramiklerin bazı kısımlarında metalik parlak bir görüntü oluşur. Bu nedenle karartma tekniği olarak ifade edilen siyah pişirimlerle benzerlik gösteren bu çömlekçilik türü, fırın atmosferinin kontrol edilmesiyle ortaya çıkmıştır ve dünyada nadir görülen bir inceliği vardır.

2.1.8 Bantu- Zulu- Nala

Güney Afrika'nın kabilelerinden olan Zulu ve Nala kabilelerinde yapılan bir çömlekçilik türü olan siyah çömlekçilik örnekleri bulunmaktadır. Bu türler de karartmayla benzerlik göstermektedir. “Çömlekler pişirildikten ve soğutulduktan sonra ya küçük bir çime ya da fırçayla ateşe konurlar ya da toprağa yerleştirilirler ve etraflarında toplanan yanan ot yığınları dumanın tencere ile temas ettiği bir şekilde durur. Çömlek, siyah bir kaplama sayesinde karbon parçacıklarını korur.” (Lawton, 1965: 36-37)



Fotoğraf 25: Zulu-Nala Siyah Seramiği

Çömlekler indirgeyici bir atmosferde pişirilmektedir. Bu pişirimde kullanılan kilin demir içermesine dikkat edilmektedir. (Fotoğraf 25). Yöresel ve geleneksel formların yapıldığı bu bölgede siyah pişirim iki farklı yöntemle elde edilmektedir. Birisi çömlekler ısındıktan sonra çok ince tozlu bir gübreyle çömleklerin boğulması yoluyla. Çömlekçiler bu durumun çömleklerin birbirine değmesiyle bağlantılı bulmaktaydılar. Bu durum çömleklerin redüksiyona uğraması nedeniyle meydana gelmektedir. “Çömlekçi, demir içeren bir kil kullanıyordu ve ateşi boğarak, indirgeyici bir atmosfer yarattı. Searle'a (1949) göre, indirgeyici bir atmosferde ateşlenen demir bileşikleri içeren killer, yani, mümkün olduğu kadar az hava, daha az oksitlenmiş demir bileşikleri oluşumu nedeniyle siyahlaşır.” (Lawton, 1965: 37)

İkinci yöntem olarak Mabaso çömlekçisi, çömlek çok sıcak hale geldikten sonra çömlek çok ince tozlu gübre ile boğulur ve bu da tencerelerin siyaha dönüşmesine neden oldu. Bu durum çömlekçiye göre dumanın tencere ile temasından kaynaklanmıştır. Bu durumda kilin niteliği önem arz eder. Pişirme esnasında alevin boğulması indirgeyici bir atmosfer oluşturur. Searle'a (1949) göre, indirgeyici bir atmosferde ateşlenen demir bileşikleri içeren killer, yani, mümkün olduğu kadar az hava, daha az oksitlenmiş demir bileşikleri oluşumu nedeniyle siyahlaşır. (Lawton, 1965: 37)

2.2 Anadolu’da İlkel Pişirim Yapan Yerler ve Fırınları

2.2.1 Avanos

2.2.1.1 Avanos’un Coğrafi Konumu, Tarihi ve Toprak Yapısı

Avanos’un tarihi 4000 yıla dayanır. Anadolu’da yapılan arkeolojik kazılar, Neolitik Çağ’dan beri bu deltada seramik üretildiğini kanıtlamaktadır. Hititliler, Romalılar ve Osmanlılar tarih boyunca birçok devlet Avanos topraklarında hüküm sürmüş ve birçok ticaret yollarına ev sahipliği yapmıştır. Kızılırmak deltasında, özellikle de Avanos ilçesinde seramik sanatı ön plandadır. Çömlek ustalarının yaptıkları ürünler zaman aşımına uğramadan günümüze kadar bir kültür mirası çatısı altında uygulanmaktadır. Yöre halkının bugüne kadar kullanmış olduğu çömlek yapım ve pişirim tekniklerini nitelikli olarak işlemektedir. Nevşehir iline bağlı Avanos ilçesi de bu kültürün günümüze aktarabildiği nadir üretim merkezlerinden biridir.



Resim 10: Nevşehir Haritası

Resim 10’da da görüldüğü üzere Avanos ilçesi Kızılırmak nehrinin kuzey ve güney kıyılarında yer almakta olup kuzeyinde %35 eğimli kayalık Kapadokya bölgesiyle güneyde de Nevşehir-Ürgüp otoyolu şehrin doğu-batı sınırlarında bağ-bahçelik alanlarla çevrilmektedir.

Avanos bölgesi toprak yapısı bakımından önemlidir. Bu bölgede genellikle iç püskürük kayalar vardır. Avanos bölgesi, toprak karakteri bakımından volkanik özellikler içermektedir, bölgenin tamamında aynı özellikte topraklar yer alır. Bölgede çömlekçilerin ürettikleri seramikler için toprak aldıkları yerler vardır. “...Cinderesi’nin kuzeyinde kırmızı, güneyinde Gök ve Kızılöz’de ise tüm kırmızı renkli toprak bulunur.” (Gürtanın ve Munsuz, 1970:13)

Avanos’ta Hititlerden beri çömlek yapıldığı bilinmektedir. Bu el sanatı kavimden kavime, babadan oğula geçerek günümüze kadar gelmiştir. Avanos’un dağlarından ve Kızılırmak’ın eski kil yataklarından alınan yağlı kil toprak elenerek ve iyice yoğrularak kullanılır hale getirilmektedir. Tezgâh adı verilen ve ayakla döndürülen tezgâh üzerindeki çamurun maharetle şekillendirilmesiyle istenilen çanak yapılmış olur. İşliklerde⁶ üretilen çanaklar önce güneşte, daha sonra da gölgede kurutulduktan sonra saman ve talaşla yakılan fırınlarda 800 santigrat dereceden başlayıp 1200 santigrat derece sıcaklık arasında özenle pişirilir. (KK3, Nevşehir, 2017)

⁶ Avanos’ta çömleklerin üretildiği atölyelere verilen isimdir.

Nevşehir’de volkanik tüflerden oluşan toprak türleri bulunmaktadır. Bu toprak türlerinden beş tanesi çömlek yapımında sıkça kullanılmaktadır. Bu topraklar kahverengi, regosal, kırmızı kahverengi ve alüvyal topraklardır. “Killer, Avanos’ta ziyadesiyle gelişmiş olan bir seramik imalatında hammadde olarak kullanılmaktadır.” (Gürtanın ve Munsuz, 1970:10)

Kahverengi toprak, Anadolu’nun pek çok yerinde bulunmaktadır ve Nevşehir’de de en geniş alana sahip toprak türüdür. İkinci sırada yer alan regosal topraklar, volkanik karakter taşıması nedeniyle çanak yapımına uygundur ve çanak yapımı Avanos-Nevşehir yöresinde de yaygın olarak görülmektedir. Kırmızı kahverengi toprak da özellikleri bakımından kahverengi toprağa benzemektedir; ancak sıcak iklimin yol açtığı oksitlenme nedeniyle kırmızimsı bir renk almaktadır. Bir diğer toprak türü olan alüvyal topraklar bölgenin en verimli topraklarıdır. (KK6, Nevşehir, 2017)

2.2.1.2 Avanos Çömleği’nin Yapım Aşaması

Avanoslu çömlek ustaları çömleğin yapımını nesiller boyu aktararak devam ettirmiştir. Ustalar kaliteli toprakları çömlek yapımında kullanmak için Avanos ve çevresindeki çeşitli kil yataklarından yararlanmaktadır. Kil yatakları başlıca Kızılöz, Karadağ, Kızılırmak deltasında bulunmaktadır.

“Bir usta günde altı gaz tenekesi toprak ve beş testi su ile hazırlanmış olan çamurdan 40-50 adet testi yapar. Yalnız testinin birim olarak kullanıldığını ifade etmek yerinde olur. Zira yapılan mamullerden 6 üzlük, 4 su çömleği, 3 orta çömleği, 2 bardak, 2 lıklık, 2 ibrik, 2 kelle çömleği , 2 eldesti yağdanı, 2 teşi, 1 Aksaray çömleği , 1 saksı, 1 gebece ve 1 serniç 1 testiye bedeldir. ...” (Gürtanın ve Munsuz, 1970: 24)

2.2.1.3 Toprağın İşlenişi

Kışın yağın karlar ve baharda yağın yağmur suları çömlek yapımı için toprak alınan bölgelerde gölekler oluşturmaktadır. Yağmur suları tarafından taşınan toprak bu göleklerde doğal ortamında birikmektedir. Yağmur suları tarafından taşınan kayaçlar hacimsel olarak ağır olduğu için göleklerin tabanına çökmektedir. Toprağın özlü kısmı

ise göleklerin üst kısmında kalmaktadır. Yaz aylarında sıcaklığın etkisi ile yağmur suyunun buharlaşması sonucunda oluşan ve göleklerin üst kısmında kalan toprağın özlü kısmı 15 cm derinlikten çıkarılıp eleklerden geçirilerek hazır hale getirilir.

Avanoslu çömlek ustaları tarafından toplanan toprak çuvallara koyularak traktörlerle atölyelere taşınır. Atölyelerde bulunan beton havuzlarda karıştırılmak üzere bekletilen halapalara⁷ mil⁸ ve özlü toprak eklenir. (Fotoğraf 26). Son olarak havuzu kısmen dolduracak şekilde su ilave edilir. Bu süreç toprağın elde tutulur hale gelene kadar karıştırılmasıyla devam eder. (KK5, Nevşehir, 2017)



Fotoğraf 26: Halapa



Fotoğraf 27: Silindir Makinası

Oluşan çamurdan ayrılmayan küçük taş parçaları silindir makinalarında kâğıt inceliğine getirilir ve çamuru küçük taşlardan ayırma işlemi gerçekleştirilir. (Fotoğraf 27). Çamur dinlendirilmeye bırakılır. Çamur çömlek yapmak üzere kullanılmaya hazır hale getirilir. Toprak tamamen doğadan elde edilir. Ustalar, direnci olan çamurları ve yumuşak çamurları çıkarmaktadır.

2.2.1.4 Çömleğin Oluşumu

Topraktan işleyip elle tutulur hale getirilen çamur yoğrulmak üzere tezgâhlara koyulur. Yoğurma şekilleri ikiye ayrılır. Birinci yoğurma şeklinde iki elin arasındaki çamur boynuz şekli verilerek yoğurulur ve havası alınır.

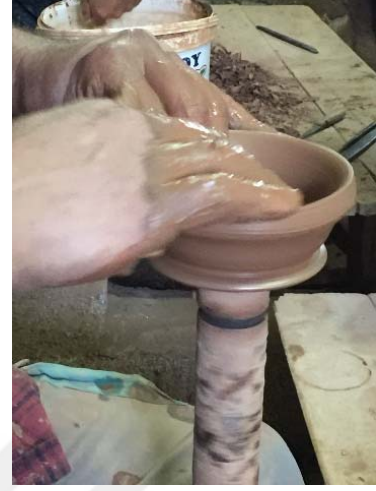
⁷ Büyük toprak parçasıdır.

⁸ Çamurun elenmemiş hâlidir.

İkinci yoğurma şeklinde ise çamur iki ele alınır, alkış yapar gibi birbirine vurulur. Yoğurma işlemi “uralık” adı verilen çömlek tozlarının üzerinde yapılır.



Fotoğraf 28: Çamur Tutmak



Fotoğraf 29: Oyma

Yapılacak form büyüklündeki çamur çarkın ortasına konulur, konulan çamur iki el arasına alınır. Yukarı-aşağı kuvvet uygulanarak merkeze alınır. Bu işleme “çamur tutmak” denir. (Fotoğraf 28). Çamur, merkeze alındıktan sonra çamura başparmak ile bastırılarak derinlik kazandırılır. Bu işleme “oyma”⁹ denir. Bu işlemden sonra çamuru yukarı doğru çekmek için için “tahta”¹⁰ kullanılır. (KK5, Nevşehir, 2017) (Fotoğraf 29). (Fotoğraf 30).



Fotoğraf 30: Tahta



Fotoğraf 31: Şemik

⁹ Merkeze alınan çamura şekil verebilmek için parmak sokmaktır.

¹⁰ Çamurun yukarı doğru çekilmesinde kullanılan bir aletin adıdır.

Formun işaret parmağı ve başparmak arasına sıkıştırılması yöntemiyle¹¹ diğer parmakların yardımıyla desteklenerek yukarıya doğru çekilir. (Fotoğraf 31). Buna “çeki”¹² denir. Objenin ağız çapı genişletilir ve çamurun kalınlığının objenin üst kısmında kalması sağlanır. Bunun yapılmasının nedeni üst üste konulan ürünlerin kırılmaması içindir. Forma istenilen şekil verilir, misina ile kesilerek tezgâhtan alınır ve yanalak¹³ denilen yere dinlenmeye bırakılır. (Fotoğraf 32). Dinlenen form üzerine kulp takılır. Tezgâhtaki artan çamurlara da cırgıntı¹⁴ adı verilir. (Fotoğraf 33). (KK4, Nevşehir, 2017)



Fotoğraf 32: Yanalak



Fotoğraf 33: Cırgıntı

¹¹ Forma şekil vermek için kullanılan yöntemin adı şemiktir.

¹² Merkeze alınmış çamuru yukarı doğru çekme hareketidir.

¹³ Formun kurutulmaya bırakıldığı yerdir.

¹⁴ Formdan artan çamura verilen addır.

Çırgıntılar kulp yapımında kullanılır. Tamamen kurumadan demir parlak bir yüzey¹⁵ ile cilalama¹⁶ yapılır. (Fotoğraf 34). (Fotoğraf 35). Son olarak kurutma işlemi yapılır. Güneşli havalarda form dışarıda gölgede kurutulur, kötü hava koşullarında ise mağara tarzı evlerde kurutulur.



Fotoğraf 34: Mashat



Fotoğraf 35: Cilalama

2.2.1.5 Yöresel Torna

“Ayak tornaları tahta, taş veya demirdendir ve yapılan torna tablasının uzun bir mille altta yer alan geniş çarka birleşmesinden oluşur. Tabanda yer alan çarka ayaklarla hız verilir ve bir mille üst kısmının dönmesiyle şekillendirilmesi sağlanır. (Çobanlı ve Canbolat, 2014: 161). (Fotoğraf 36).

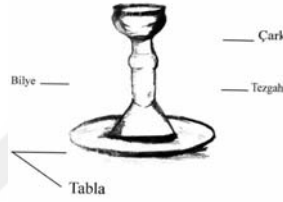


Fotoğraf 36 :Ayaklı Torna

¹⁵ Mashat adı verilen nesnedir.

¹⁶ Cilalama işleminin diğer adı perdahtır.

Ayaklı tornalar günümüzde en fazla Anadolu’da Nevşehir ili Avanos ilçesinde kullanılmaktadır. Seramik birimlerden oluşturulan torna yörede “tepme tezgâh” olarak da adlandırılır. Ağaçtan olan ayaklı tornaya tezgâh, çamurdan olan ayaklı tornaya ise “çıkırık” denir. (Resim 11). Çamurun koyulduğu yere “çark” orta kısmındaki yere “bilye” ayakla vurulan kısma ise “tabla” denilir. Anadolu’nun birçok merkezine elektriğin gelmesiyle tornalara ilave edilen motor yardımıyla elektrikli tornalar kullanılmıştır.



Resim 11.: Çıkırık

2.2.1.6 Yöresel Fırınlama

Geleneksel Avanos kara fırınlarının “kisir”¹⁷ adı verilen tuğlalarla çevrilen silindirik bir yapısı vardır. (Fotoğraf 37). Gövdesi kubbemsi şeklindedir. Fırının yapısına göre değişiklik gösteren baca genişliği kırık seramik parçalarıyla örtülür. Fırın iki bölmeden oluşur, altta “cehennemlik”¹⁸ bulunur, onun üstünde ise ürünlerin dizildiği bir oda bulunur. Bu iki bölme, üzerinde 5 – 6 cm çapında deliklerin açıldığı bir zeminle birbirinden ayrılır. Cehennemliğin tavanı kubbe şeklinde örtülür ve cehennemlik fırının en sıcak bölümüdür. (KK1, Nevşehir, 2017)

¹⁷ Kara fırının yapıldığı taşın adıdır.

¹⁸ Fırının alt kısmıdır.



Fotoğraf 37: Kisir Taşı



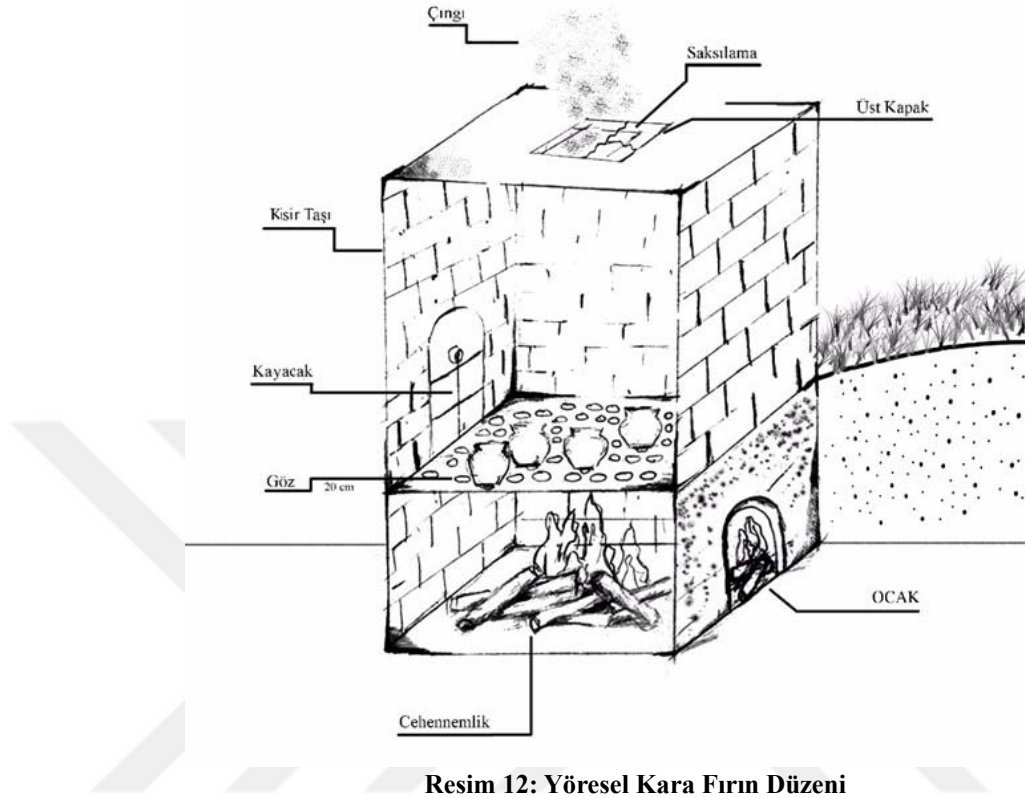
Fotoğraf 38: Kayacak

Fırının içine “yer tepesi”¹⁹ denilen yerden bakılır. Ürünlerin dizildiği odaya açılan bir yerleştirme kapısı, diğer tarafında ise cehennemliğe açılan küçük bir ateşleme kapısı bulunur. Ürünler “kayacak”²⁰ denilen yerden dizilerek yerleştirilir. (Fotoğraf 38). Ürünler, kalın kaba olanlar fırının altına aralarına da küçük ürünler dizilir. Zarif, kırılğan, hafif ürünler üst kata yerleştirilir. Ateşin yandığı bölüme “ocak” ismi verilmiştir. Bu bölüm toprağın altında kalır. “Bir fırın, kurutulmuş çığ mamülün pişirilmesi için istif edilen toprak üstündeki ve “Kayacak” denilen yer ile yere gömülü ateş yanan “ocak” olmak üzere iki kısımdan ibarettir. Bu iki kısmı birbirinden ocağın kemerli olan tavanı ayırır.” (Gürtanın ve Munsuz, 1970: 27) Ürün pişerken “tütsüleme” denen yöntemle fırın yaklaşık 2- 3 saat boyunca yavaş yavaş ısıtılır. Objelerin üzerindeki nem bu yöntemle çıkarılmaktadır. Daha sonra talaşlarla ateş güçlenir, 4 ile 8 saat arasında pişirim sonunda da “cıngı” denen ateş parçaları çıkınca pişirim tamamlanmış olur. (Resim 12). Bu sıcaklık Avanos çamuru için yeterli bir sıcaklıktır. Soğutma işlemi için yaz aylarında yapılan pişirimlerin kapısı açık bırakılır, kış aylarında ise hızlı soğumayı engellemek için kapı kapalı tutulur. Fırın aşama aşama boşaltılır. Önce üst kısım baca açılır ürünlerin birazı alınır. Daha sonra doldurma

¹⁹ Fırına yukarıdan bakmayı sağlayan kapak

²⁰ İşlerin fırına konulduğu kapıdır.

kapısını kapatan kapaklar teker teker alınarak ürünler boşaltılır. (KK1, Nevşehir, 2017) (Fotoğraf 40).



Saman, üzüm çekirdeği, at fişkısı²¹, kömür, odun ve talaş kullanılmaktadır. Kısmen siyah görünüm elde etmek için obje geniş bir kaba konur. İstenilen bölgeye saman, üzüm çekirdeği temas edecek şekilde yerleştirilir ve pişirmek üzere fırına konulur. (KK7, Nevşehir, 2017)

Bir sonraki aşamada ise daha çok siyah ve kısmen siyah bölge elde etmek için saman, üzüm çekirdeği, at fişkısı kullanılmaktadır. Kısmen siyah görünüm elde etmek için obje geniş bir kaba konur istenilen bölgeye saman üzüm çekirdeği vb. temas edecek şekilde yerleştirilir ve pişirmek üzere fırına konulmaktadır. (KK2, Nevşehir, 2017)

²¹ At dışkısının yöresel adıdır.



Fotoğraf 40: Yöresel Fırın Düzeni

2.2.2 Sorkun

2.2.2.1 Sorkun'un Coğrafi Konumu, Tarihi ve Toprak Yapısı

Sorkun köyü İç Anadolu bölgesinde yer almaktadır. (Resim 13). Eskişehir'e bağlı olan bu köy, Mihaliççık ilçesine bağlıdır. Bu bölgede açık ateşte pişirim tekniği uygulanmaktadır. Bu tekniğin yanısıra çömllekçilik ve seramik bakımından Sorkun Köyü ve köyün bulunduğu bölgede milattan önceki çağlardan bugüne kadar gelmiş geleneksel bir aktarım söz konusudur.



Resim 13: Eskişehir Haritası

Sorkun'da çömlek yapımı, Neolitik dönemden kalma bir yöntemle sürdürülmekte olduğundan geleneksel ve ilkel pişirime rastlamamız mümkün olmaktadır. Sorkun köyü çömleri genellikle yöre halkının tarafından sürdürülmektedir. "Gökçeayva ve Sorkun köylerinde 140 kadar aile bu işle uğraşmaktadır. Bu uğraşın köy ekonomisine katkısı küçümsenmeyecek ölçüde önemlidir." (Güner,1988: 40)

Sorkun tarihsel açıdan pek çok uygarlığa ev sahipliği yapmış bir bölgede bulunmaktadır. Frigyalılara ve Osmanlılara ait pek çok eserin bulunduğunu söylemek mümkün olacaktır.

2.2.2.2 Sorkun Çömleği'nin Yapım Aşaması

Sorkun Köyü'nde çömler kırmızı ve beyaz toprağın karıştırılmasıyla yapılmaktadır. "Gökçeayva ve Sorkun köylerinde kaplar, kimyasal analiz sonucunda yabancı maddelerle karışmış çoğunluğu Talk(3MgO , $4\text{SiO}_2\text{H}_2\text{O}$) olduğu anlaşılan ve "aktoprak" adı verilen bir toprakla "kızıltoprak" adı verilen toprağın 2/1 oranında karıştırılmasıyla elde edilen toprak karışımıyla yapılır." (Güner, 1988: 40) Bu topraklar çıkarıldıktan sonra kızıltoprak ayrıştırma işlemi yapılır. Sonrasında iki toprak türü de elekten geçirilerek toprağın içindeki diğer maddeler ayrıştırılmaktadır. Bu işlemden sonra hamur yoğurulmaktadır. Yoğurulan hamurlar şekillendirilmeye hazır hale gelmektedir. Şekil verilen çömler kurutulur, perdahlanır, yöresel bir yöntemle sırlanır ve belli bir sayıya erişince açık ateşte pişirilmektedir.

2.2.2.3 Yöresel Fırınlama

Açık ateşte pişirim yöntemi, bu köyde yapılan çömlekçilik ürünlerinin pişirilmesi için kullanılan geleneksel bir yöntemdir. Bu yöntemin kullanılabilmesi için açık ve güneşli bir havaya ihtiyaç duyulur. Açık ve güneşli havada kuru bir toprak zemin üzerinde pişirilen çömler sayı bakımından çoktur, yapıldıkça biriktirilir, kurutulur ve perdahlandıktan sonra odunla pişirilir. "Yaklaşık 500 kadar çömleğin bir arada pişirildiği bu işlemde; yere önce kuru saman ve odun talaşı serilir. Bunların üzerine tek sıra halinde çömler ters kapatılarak ve içlerine saman konularak yan yana dizilir." (Başkıran, 2010: 28)



Fotoğraf 41: Sorkun İlkel Pişirim

Çömleklerin içlerine saman konulması ve ürünlerin iç kısmında meydana gelen siyahlaşmadan söz edilebilir. Bu siyahlaşma, seramiğin bünyesine işlemektedir. Bünyeye işlemiş olan bu siyahlık, karartma adlı pişirim tekniğinin varlığına göstermektedir. “Pişirme işlemi sırasında ateş, sürekli kontrol edilir. Pişirimin sonunda ürünlerin içleri siyahlaşmaktadır. Bu siyahlaşma bir kimyasal olay sonucunda meydana gelir ve ürün üzerinde sabitlenir.” (Başkırkan, 2010: 28) Burada da görüleceği üzere Sorkun Köyü’nde uygulanan açık ateşte pişirim esnasında bünyeye işleyen bir siyahlaşma ve siyah pişirimin olması dikkat çekicidir. Bunun yanısıra bölgede çömlekçilik yapımı eskiden günümüze aktarılarak gelmiş bir etkinliktir.

2.2.3 Serinhisar

2.2.3.1 Serinhisar’ın Coğrafi Konumu, Tarihi ve Toprak Yapısı

Ege bölgesinin Denizli şehrinde yer alan Serinhisar, şehir merkezine 43 km uzaklıktadır. (Resim 14). Bu bölgede yerleşmiş bir seramik kültürü bulunmaktadır. Eski çağlardan beri süs eşyaları, testiler, toprak bardaklar, küpler, saksılar ve vazolar yapılmaktadır. Bu bölgede var olan kırmızı topraklar²², seramiklerin de kırmızı toprakla yapılmasını sağlamaktadır.

²² Terra-Rossa: Ege ve Akdeniz bölgesinde görülen kırmızı toprak türü.

2.2.3.2 Serinhisar Çömleği'nin Yapım Aşaması



Resim 14: Denizli Haritası

Ege Bölgesi'nde yer alan topraklar genelde kırmızı toprak olduğundan çıkarılan killer de kırmızı kil olmaktadır. Çıkarılan topraklar büyük parçalar halinde atölyelerin bulunduğu bölgelere taşınmaktadır. Şekillendirmeye uygun olmayan bir toprağa sahip olduğundan ürünün ihtiyacına göre beyaz toprak eklenmektedir. Sonrasında yöresel öğütme işlemleriyle öğütülmektedir. Bu işlemden sonra, topraklar çamur haline getirilmekte ve süzülmemektedir. Sonrasında dinlendirilen çamurlar havuzlarda veya çukurlarda bekletilmekte ve şekillendirmeye uygun hale getirilmektedir. Elektrikli tornayla şekillendirilen seramiklerde bezeme işlemleri de mevcuttur. (Çalışıcı, 2003: 69-70)

2.2.3.3 Yöresel Fırınlama

Çömlek yapımı, çömlek ustaları tarafından sürdürülmektedir. Burada kullanılan pişirme ve fırınlama işlemlerinde üstten çekişli odun fırınları kullanılmaktadır. Serinhisar bölgesinde pişirim, Ege Bölgesi'nin pek çok kısmında da var olan Yunan biçimi üstten çekişli fırın aracılığıyla yapılmaktadır. "Ege Bölgesi'nde Gökeyüp, Esenköy ve Kula'da ki tuğla üretimi pişirimleri haricinde bütün yöreler üstten çekişli fırın kullanılmaktadır. Genelde fırınların hepsi "Geliştirilmiş Üstten Çekişli Yunan Fırını"⁴⁸ formundadır." (Çalışıcı, 2003: 71)

Pişirim esnasında yakıt olarak çoğunlukla odun ve tezek kullanılmaktadır. Seramiklerin pişirimde kullanılan tezeler kışın ısınma ihtiyacını karşılamak için de

kullanılmaktadır. Bu pişirim genellikle birkaç saat sürmektedir. Pişirim, genellikle ön pişirim şeklinde olmaktadır.

2.2.4 Karacasu

2.2.4.1 Karacasu'nun Coğrafi Konumu, Tarihi ve Toprak Yapısı

Karacasu Ege Bölgesi'nde yer almaktadır. (Resim 15). Aydın iline bağlı bir ilçe olan Karacasu'da çömlekçilik üretimi geleneksel yöntemlerle devam etmektedir. Bu bölgede çömlekçilik aynı zamanda önemli bir geçim kaynağıdır. "Karacasu adı, zamanında yöreye gelen bir misafire ikram edilen kahveyi, karasu olarak tanımlaması sonrasında 'Karacasu' olarak dile yerleştiği belirtilmiştir." (Çalışıcı, 2003: 38)



Resim 15: Aydın Haritası

2.2.4.2 Karacasu Çömleği'nin Yapım Aşaması

Bölgede var olan kırmızı toprak, çömleklerin yapımında kullanılmaktadır. Hammadde bakımından bu toprak yeterli olmaktadır. Bu topraklar belli bölgelerden çıkarılıp havuzlara götürülmektedir. Bu havuzlarda topraklar ıslatılıp süzülür ve gerekli kıvama geldikten sonra genellikle elektrikli tornalarında şekillendirilmektedir. Sonrasında astar uygulanır ve perdahlanır. Bu işlemler bittikten sonra çömlek

kurutulur. Kısa sürede gerçekleşen kurutma çatlamalara neden olabilmektedir. Bu nedenle kurutma işlemi kısa sürede gerçekleşmemelidir.

2.2.4.3 Yöresel Fırınlama

Bütün işlemler tamamlandıktan sonra ürünler kurutulur. Kurutma işleminin hızlı yapılmaması seramiğin dayanıklılığını artırmakta ve bozulmaların önüne geçmektedir. Bu bölgede genellikle sırsız ürünler yapılmakta olup pişirim fırın aracılığıyla tamamlanmaktadır. “Fırın başlangıçta 3-4 saat süre ile yavaş yanma sağlanarak ısıtılır. Ateş fırın ağzında yakılır, kor haline geldikçe içeri itilir. İlerleyen saatlerde reçineli odunda eklenerek yanma hızlandırılır.” (Çizer, 2011: 485) Fırın pişirimi esnasında genellikle odun kullanılmaktadır. Karacasu fırınları 800 dereceye kadar ulaşabilmektedir; ancak ürünler yüksek dereceli ısıya maruz kalmadan da pişebilmektedir.



Fotoğraf 42: Karacasu İlkel Pişirim

2.2.5 Gökeyüp

2.2.5.1 Gökeyüp'ün Coğrafi Konumu, Tarihi ve Toprak Yapısı

Gökeyüp, Manisa'nın Salihli ilçesinde yer almaktadır. (Resim 16). Bölgede eski çağlardan bu yana yerleşimlerin olduğu ve yakın dönem için yerleşik bir yaşamın izlerine Osmanlı döneminde de rastlandığı bilinir. Kireçsiz bir toprak yapısına sahip olan bölgede kahverengi topraklar bulunmaktadır. “Gökeyüp köyünde çömlekçilikte kullanılan hammaddeyi kumlu killi tın özelliğindeki toprak ile kısmen ayrılmış bir metamorfik kayaç olan muskovitşist meydana getirmektedir. Toprak, bünyesinde %52.14 kum, %14.90 mil ve %32.96 oranında kil içermektedir” (Baykal, F, t.y.: 68)



Resim 16: Manisa'nın Siyasi Haritası

2.2.5.2 Gökeyüp Çömleği'nin Yapım Aşaması

Gökeyüp'te toprak Sarısu tarafından alınmakta olup traktörlerle evlere taşınmakta ve evlerde depolanmaktadır. Taşıma işlemi yörenin erkekleri tarafından yapılırken çamur hazırlama, çömlekleri yapma kadınlar tarafından yapılmaktadır. “Kullanılacak toprak, ıslatılmadan önce, çok sert yumrular halinde olduğu için kırılır, içindeki yabancı maddeler ayıklanır ve “çukur” adı verilen çömlek toprağından yapılmış büyük ve derin bir kap içine konur ve üstüne çıkıncaya kadar su doldurulur.” (Baykal, F, t.y.: 68) Bu aşamadan sonra biçimlendirme yöreye has yöntemlerle yapılır. Pişirme ise ürünlerin kurummasına bağlı olarak değişen bir aşamadır.

2.2.5.3 Yöresel Fırınlama

Çömlleklerin pişirimi açık ateşte pişirim şeklinde gerçekleşmektedir. Bu pişirimin uygulaması evlerin önünde yani avlularda yapılmaktadır. Çömllekler kapakları çıkmış bir biçimde dizilmektedir ve odunlar çömlleklerin etrafını saracak biçimde yerleştirilmektedir. Rüzgarlı havalarda yapılan bu pişirim türünün yaklaşık süresi bir buçuk saatir. Bu yöresel fırınlamada ilkel bir pişirim türü olarak açık ateşte pişirim yapılmaktadır. (Baykal, F,t.y: 69)



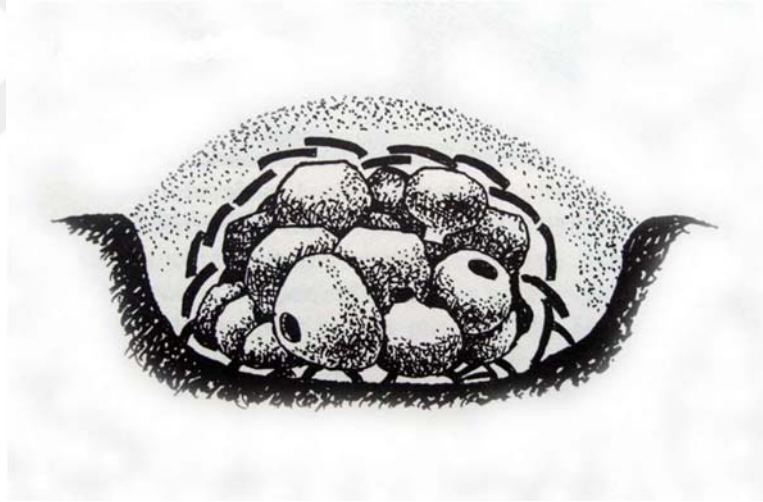
Fotoğraf 43: Gökeyüp İlkel Pişirim

III. BÖLÜM

3. KARARTMA TEKNİĞİNİN UYGULANDIĞI FIRIN TIPLERİ, KIRMIZI ÇAMUR VE TERRA SİĞİLLATA ASTARIYLA YORUMLANMASI, KARARTMA TEKNİĞİNİ KULLANAN SANATÇILAR

3.1.Karartma Tekniğinin Uygulandığı Fırın Tipleri

Seramikte pişirme işlemi, farklı pişirme yöntemleri ve farklı dereceler kullanılarak yapılır. Bu derecelerdeki farklılıklar pişirilen seramiklere farklı etki eder ve zaman içinde bu sayede bölgelere özgü teknikler ve ilk fırınlarla birlikte fırınlama yöntemleri geliştirilmiştir. Günümüze kadar ulaşmış geleneksel çömlekçilik yöntemleri ve pişirme tekniklerinden bahsetmek, günümüzde uygulanan tekniklerin daha anlaşılır olmasını sağlayacaktır. Bu tekniklerden açıkta pişirim, çukur pişirimi odunla seramik pişirme yöntemlerinin başında gelmektedir. (Resim 17).

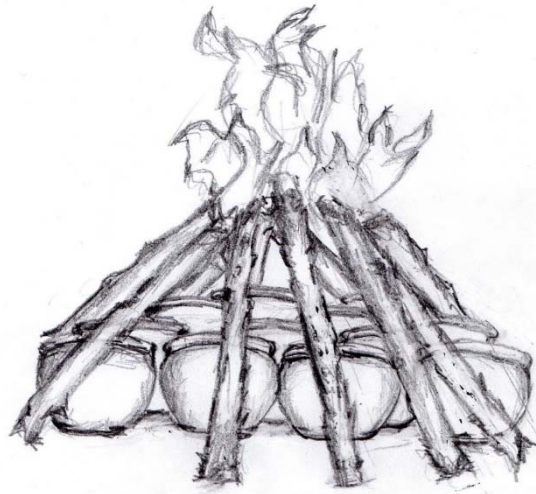


Resim 17: Odun Fırını: Çukurda Pişirim

Açıkta pişirim, en ilkel pişirme yöntemi olarak ifade edilse de günümüzde de örneklerine rastlanabilmektedir. “Halen günümüzde açıkta pişirim yöntemlerini uygulayan çömlekçi merkezleri bulunmaktadır. Ülkemizde bu yöntemin kullanıldığı çömlekçi merkezlerinden bazıları: Eskişehir Mihallıçık-Sorgun Köyü, Manisa Salihli-Gökeyüp Köyü, Elazığ Uslu Köyü vb.” (Şölenay, 2009: 66) Buradan da görüleceği üzere günümüzde de sürdürülen yöntemlerden biri olan açıkta pişirimin varlığı önem arz etmektedir. Bunun yanısıra ilkel bir pişirim olan çukur pişiriminin de günümüzde sürdürülme durumu söz konusudur. “Ürünler, toprağın üstünde veya sığ bir çukurun

dibinde yer alan, saman veya kuru otlardan oluşan bir yatağın üstüne konur. Daha sonra da ürünlerin üzerleri yerel kaynaklardan elde edilen saman, ince dallar, odun veya gübre gibi herhangi bir yakıt ile kapatılır.” (Georger, 2012: 5)

Açık pişirim ve çukur pişiriminin uygulanmasından sonra pişirim teknikleri daha da geliştirilmiş ve ilkel fırınların ortaya çıkması mümkün olmuştur. (Resim 18). Fırınlamanın mümkün olması seramikleri daha yüksek derecelerde pişirebilmeyi olanaklı kılmıştır. Yüksek derecede pişen seramiklerde dayanıklılığın artması, zaman içerisinde yaygınlaşan seramiklerin fırınlanarak pişirmenin açıkta pişirime kıyasla hata oranlarının daha az olduğunu sağladığı anlaşılmıştır. Hata oranlarının azalması, seramik üretimini kontrollü bir biçimde yapmayı olanaklı kıldığından fırınların da yaygınlaşması mümkün olmuştur. “İlkel fırınların oluşturulma gereksinimi, ‘seramiği yaygınlaşması ile özel pişirim mekanlarına duyulan ihtiyaçtan dolayı açık pişirimde görülen hataların ortadan kaldırılması için ateşin, sıcaklığın ve pişirilecek ürünlerin kontrol altına alınmasıydı.’”(Çizer’den akt. Şölenay, 2009: 83)



Resim 18: Açık Ateşte Pişirim

3.2 Fırın Yapımı

Seramikte fırınlar pek çok türe ayrılmakla birlikte ısıyı ekonomik bir şekilde muhafaza edebilmek ve kontrol altına alabilmek, üretilen ürünlerin daha iyi pişirilmesini sağlayabilmek için üretilmişlerdir. Fırınların oluşumu ve gelişmesine katkıda bulunan aşamalar mevcuttur. Seramiğin pişirilirken ateşle doğrudan temasının

kesilmesi ve yakılan ateşin ısısının seramik bünyesine işleminin fırın atmosferi oluşturularak sağlanması önemli bir faktördür.

Fırınlara kapalı bir yapıya sahiptir; ancak yine de nefes alabilir bir yapıda olmaları gerekmektedir. Bu durum, fırın atmosferini kontrol altına alabilmek için gerekmektedir. Her fırının bölümleri bulunmaktadır. Bu bölümler yakıtın konulduğu, pişirilecek ürünlerin konulduğu bölümlerdir. Yöresel, bölgesel özellikleri farklı olabilen fırınlara, genellikle pişirme derecesi olarak da farklılıklar göstermektedir.

Tek odalı fırınlara bu ilkel fırın türlerine örnek olabilmektedir. Tek odalı fırınlara inşasında ısının muhafaza edildiği yer tek bir bölgede birirmektedir. Yakılan yakıtlara bulunduğu bölme ise ayrı olmaktadır. Seramiklerin konulduğu yer ile ateşin bulunduğu yerin farklı olmasını bu fırın örneklerinin hepsinde rastlanmaktadır. Fırın yapımında kullanılan taşların dayanıklı olması, yüksek dereceli pişirimleri olanaklı kılmaktadır. Bu nedenle bölgesel farklılıklar olmakla birlikte dayanıklı taşların tercih edilmesi gerekmektedir. Tek odalı fırınlara biçimsel olarak farklı olması da yine bulunduğu bölgelerin etkisinde gelişen bir durumdur.

İlkel fırınlara, düşey ve yatay olmak üzere iki farklı başlık altında değerlendirilirler. Genel olarak üstten çekişli ve alttan çekişli fırınlara olarak ifade edebileceğimiz bu fırınlara Türkiye’de, İtalya’da, Japonya’da ve pek çok bölgede geçmişte yaygın olarak kullanılmışlardır. Günümüzde de hala varlığını sürdüren bu fırın tipleri, Anadolu’da kendi imkanlarıyla seramik üretmeye devam eden atölyelerde de kullanılmaya devam edilmektedir.

3.3 Geleneksel Odun Fırınlaraının Kırmızı Çamurla Uygulanan Çalışmalar

3.3.1 Terra Sigillata Uygulamaları

Araştırmada, dört farklı reçeteye dört farklı terra sigillata astarı denemesi yapılmıştır. Reçete 1,2 ve 3 için 1.5 kg plastik kırmızı çamur 3 litre saf su ile iyice karıştırılıp iki gün boyunca dinlendirilmiştir. Dinlenme sonucunda oluşan üç adet katman vardır. Bu katmanlardan orta kısımda kalan terra sigillata astarı yani ikinci katman alınıp kullanılmaya hazır hale getirilmiştir. Reçete 4’te ise astar dinlendirilmeden önce 200 mesh elekten geçirilmiştir. Perdahlanan seramikler

mashat²³ adı verilen bir nesne yardımıyla yapılmıştır. Bu denemeler aşağıdaki tablolarda ve açıklamalarında detaylıca anlatılmıştır.

Reçete 1	Gereken Malzemeler	200 Mesh Elekte Süzülme Durumu	Perdah Durumu	Pişirme Derecesi
	150 mililitre saf su	Elek kullanılmadı.	Perdahlanmadı.	1040 C
	50 gram çamur			

Tablo 1. Terra Sigillata Denemesi Reçete 1

Tablo 1’de belirtildiği üzere 150 mililitre saf suyla 50 gram çamur karıştırılmıştır. Elek kullanılmamıştır ve astar iki gün boyunca bekletilmiştir. Perdahlanmadan pişirilmiş seramiğe sürülüp 1040 derecede pişirilmiştir. (Fotoğraf 44).



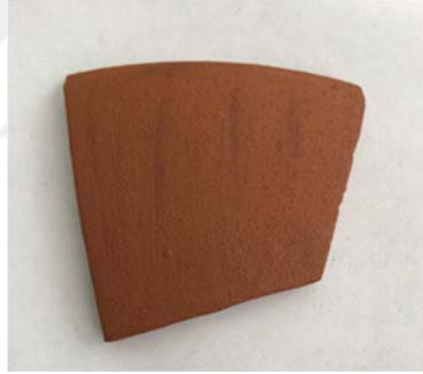
Fotoğraf 44: Reçete 1’in sonucu

²³ Avanos Çömlekçilerinin kullandığı bir perdah nesnesidir.

Reçete 2	Gereken Malzemeler	200 Mesh Elekte Süzülme Durumu	Perdah Durumu	Pişirme Derecesi
	100 mililitre saf su	Elekt kullanılmadı.	Perdahlandı.	1040 C
	50 gram çamur			

Tablo 2. Terra Sigillata Denemesi Reçete 2

Tablo 2’de belirtildiği üzere 100 mililitre saf suyla 50 gram kırmızı çamur karıştırılmıştır. İki gün boyunca dinlendikten sonra dinlendirilen kaptaki çamurun orta katmanındaki dinlenen çamur alınmıştır. Elekten geçirilmemiştir ve astar pişirilmiş seramiğe iki kat sürülmüştür. Sonrasında perdahlanıp 1040 derecede pişirilmiştir. (Fotoğraf 45).



Fotoğraf 45: Reçete 2’nin sonucu

Reçete 3	Gereken Malzemeler	200 Mesh Elekte Süzülme Durumu	Perdah Durumu	Pişirme Derecesi
	150 mililitre saf su	Elek kullanılmadı.	Perdahlanmadı.	1040 C
	50 gram çamur			
	6 mg sodyum silikat			

Tablo 3. Terra Sigillata Denemesi Reçete 3

Tablo 3'te belirtildiği üzere 150 mililitre saf suyla 50 gram kırmızı çamur ve 6 mg sodyum silikat karıştırılmıştır. Astarın sürüleceği yüzey perdahlanmış ve pişirilmiştir. İki gün boyunca dinlendirilen çamur olduğu haliyle perdahlanan yüzeye sürülmüştür. Elekten geçirilmemiştir ve 1040 derecede pişirilmiştir. Pişirildikten sonra seramiğin yüzeyinde çatlaklar oluşmuştur. (Fotoğraf 46).



Fotoğraf 46: Reçete 3'nin sonucu

Reçete 4	Gereken Malzemeler	200 Mesh Elekte Süzülme Durumu	Perdah Durumu	Pişirme Derecesi
	150 mililitre saf su	Elek kullanıldı.	Perdahlandı.	1040 C
	50 gram çamur			
	2 mg sodyum silikat			
	200mesh elek			

Tablo 4. Terra Sigillata Denemesi Reçete 4

Tablo 4'te belirtildiği üzere 100 mililitre saf suyla 50 gram kırmızı çamur ve 2 mg sodyum silikat karıştırılmıştır. Astarın sürüleceği pişirilmiş seramik yüzeyi perdahlanmıştır. Malzemeler 200 mesh elekten geçirilip iki gün boyunca dinlendirilmiştir. Çamur olduğu haliyle perdahlanan yüzeye dökülmüştür. Seramik 1040 derecede pişirilmiştir. Pişirildikten sonra %60 oranında bir parlaklık elde edilmiştir. (Fotoğraf 47).



Fotoğraf 47: Reçete 4'nin sonucu



Fotoğraf 48: Bir Buçuk Kilogram Terra Sigillata Astarı

3.3.2 Terra Sigillata Yapımı

Eski Yunan ve Roma'da kırmızı çamurla yapılan seramiklerde terra sigillata adı verilen astarlar bulunmaktadır. Bu astarlar seramiklerin kırmızı ve siyah renk almasını sağlamaktadır. Bu astar kırmızı kilden yapılmaktadır. Kırmızı kil bekletilir, büyük taneli kısımlar bekletilen kabın dibine çökmektedir. Astarın bünyesinin akışkan olması gerekmektedir. Bu durumda eski dönemlerde şarap gibi asit içeriği olan bir madde eklendikten sonra seramik astarı hazırlanır.

Astar yapımında kullanılacak olan kilin ince taneli olması gerekmektedir. Seramik yüzeyindeki rengin farklı olması için bu aşamada farklı killer de karıştırılabilir.

3.3.3 Terra Sigillata Tarihçesi ve Önemi

Terra sigillata, Klasik Dönemde M.Ö 4. Ve 5. Yüzyılda Yunanlıların kullandığı bir astar türü olarak görülmektedir. Bünyeye parlaklık ve su geçirmezlik özelliği vermektedir. Bu özellik, terra sigillatayı yapıldığı dönem için önemli kılmaktadır. Yunan ve Romalıların geliştirdiği mühürlü, bezemeli kaplara terra sigillata uygulandığı görülmektedir. Uygarlıklar geliştikçe daha da geliştirilen bir astar türü olmuştur, bunların örneklerini Yunan ve Roma arkeolojik kazı çalışmalarında görmekteyiz.

Terra sigillata terimi modern kaynaklarda yer alan bir seramik terimi olup İtalya ve Galya bölgesinde yapılmaya başlanmıştır. Terra sigillata, Batı Roma İmparatorluğu boyunca üretilip yaygın olarak dağıtılan Roma tablolarının arketipik²⁴ sınıfıdır. Üretim



Resim 19: Roma İmparatorluğunda Avrupa

İtalya’da milattan önce 30 civarında başlamış, sonrasında güney Gaul’da milattan önce birinci yüzyılın son çeyreğinde yeni üretim alanları kurulmuş ve milattan sonra yüzyılın başlarında Gaul’un merkezine ulaşmıştır. Bu bölgede üretilen terra sigillata dönemi için kıymetli olup sürekli üretim merkezlerinin olduğu bir tür ticaret nesnesi haline de gelmiştir. Buradan, terra sigillatanın milattan önce 4. ve 5. Yüzyıllarda ne derece yaygın olduğu görülmektedir. Ticari kaygılar, terra sigillatalı seramiklerin yaygınlaşmasını ve pek çok yere ulaşmasını sağlamıştır. Bazı sigillata üretim tesislerinin erişimi çok genişti: Güney Gaul’de üretilen tencere, İngiltere’ye ve Ren boyunca uzanan ordu kamplarına gidiyordu. Terra sigillatanın kullanışlı bir ürün ortaya çıkarması bu denli geniş alana yayılmasını anlamlı kılıyor. (Oyen A. V.; 2015, 281)

²⁴ İlk örnek, asıl numune

Terra sigillata teriminin ortaya çıktığı kaynaklar farklılık göstermektedir. ‘Arrentina’²⁵ adı verilen bir çömlek türü ve ‘Samian’²⁶ kavramları terra sigillata teriminin başlangıç noktalarını işaret etmektedir. Bergama, İtalya, Hispania, Sorrento gibi bölgelerde görülen terra sigillatalar, tek tür olarak değerlendirilmektedir. Bunun yanı sıra coğrafi bölgelerde yapım biçimine göre farklı türler de bulunmaktadır.

Francesco Rossi ve Hans Dragendorff’un üzerinde çalıştığı terra sigillata kavramının etimolojik kökeni bilinmemektedir. Giovanni Pucci terra sigillata kavramının açık olmadığını söylemiştir. Terimsel olarak Hellenistik ve Roma döneminin gereçleri anlamını taşımaktadır. Aslında terra sigillata oyuk olmayan, düz kapların parlak bir yüzeye sahip olan kırmızı, turuncu ve siyah renkli seramik anlamına gelmektedir. Kuzey Afrika ve Roma yollarında yapılan ticarete arkeologların Afrika kırmızısı astarlı eşya olarak bildiği terra sigillata adı verilmiş olan önemli sırlı seramiklerdi. Arkeologlar bu çömlüklerin farkındaydılar ve iyi çalışılmış terra sigillata olarak lüks seramik sınıfında İtalya ve Afrika’ya ulaştılar. Terra sigillata ürünleri, renkli çömlükler dönemi için ticari önem taşıdığından ticari hareketliliğin ilk örnekleri Galya, İtalya ve Afrika olmaktadır. Bu bölgelere terra sigillatanın ilk başlangıç noktaları olarak bakmak gerekir. (Dyson S. L., 2006: 92)

İtalyan terra sigillataları ‘Doğu, İspanyol, Kuzey-İtalyan ve İtalyan’ terra sigillataları olarak ayrılmaktadır. İtalyan terra sigillatası bambaşka bir form oluşturuyor: Arrentine Ware. Bu tür ince mallar uzun zamandır antik çağda ünlü üretim merkezi Arrentine’in adıyla Arrentine gereçleri olarak biliniyordu. Geçtiğimiz son on yılda İtalyan Sigillata olarak geçse de bu isim Arezzo bölgesinde görülen terra sigillatalara verilmektedir. Kronoloji tam olarak net, açık değildir: örneğin, Arezzo’daki banliyö²⁷ üretim aktivitesinin kırsal Etrurya’dan daha erken geçtiğini söylemek zordur. Söyleyebileceğimiz, çoğu bölgede standart bir sigillata üretiminden

²⁵ Arretium adı verilen bir bölgede yapılan seramik türü.

²⁶ Samian Ware, Samos gibi kavramlar o dönemde çok kullanılmaktadır. Doğu terra sigillataları içindir.

²⁷ Kentin yakın çevresinde yer alan kentle bağlantısı olan yerleşim yerine denir.

önce deneme sürecinin yapıldığıdır. Terra sigillatanın dağılım alanı burdan da anlaşılmaktadır ve bölgeler için bu tür farklı uygulamaların yapıldığı görülmektedir. (Oyen A. V.;2015, 284)

Terra Sigillata, seramik tarihi bakımından önemli bir kavramdır. Yunan ve Roma dönemine dayanan tarihi ve geniş kullanım alanıyla seramikler için önem arz eden bir astar haline gelmiştir. Bunun yanı sıra kırmızı ve siyah renkli astarlar karşılığını terra sigillatada karşılığını bulmaktadır. Tarih ve köken ve coğrafya bakımından önemli olan nokta ise Yunan ve Roma Dönemi'ne dayanmasıdır. Seramik yapımını değiştiren terra sigillata antik dönem için bir tür kaplama görevi görmektedir ve "Terra Sigillata sözcüğü Latince kökenli olup, ilk olarak Roma döneminde yapılmış mühür bezemeli ve pekişmiş parlak kırmızı astarla kaplanmış kaplar için kullanılmıştır. Zamanla bu kaplarla, üzerindeki parlak astar özdeşleşerek Terra Sigillata astarı olarak anılmaya başlamıştır." (Enşan, 2008: 3) Buradan da görüleceği üzere terra sigillataya benzer örnekler de vardır.

Terra Sigillata Dünya'nın pek çok yerinde kullanılan bir astar türüdür. Doğu ve Batı olmak üzere iki türü vardır. Bu türlerde bezemeli ve bezemesiz, kabartmalı örnekler de görülmektedir. "Terra Sigillata olarak adlandırılan kaplar kırmızı astarlı, kalıpla yapılmış, kabartma bezemeli veya bezemesiz olup Doğu ve Batı Sigillataları olarak iki grupta incelenmektedirler." (Çorbacı, 2016: 495) Öyle görünmektedir ki, terra sigillata seramikler için önem arz etmektedir. Doğu ve Batı türlerinde görünüm birbirinden farklıdır ve yapılan bölgeler bakımından ayrılmaktadırlar. Bu bölgeler, terra sigillatanın zaman içindeki değişiminde etkili olmuştur. Bunun yanı sıra terra sigillata kelimesinin nereden geldiğine, seramik tarihinde neden bir öneme sahip olduğuna da değinmek gerekecektir. "Terra sigillata ifadesi tam bir tarihlemeye izin veren çömlekçiliğin markalanmasından ve kalıp kâse rölyeplerinin işleme tekniğinden gelir." (Çobanlı, 1996: 58) Buradan da görülmektedir ki terra sigillata çömlekçilikte uygulanan bir işleme tekniği olarak başlamış ve Avrupa, Doğu Akdeniz gibi bölgelerde yaygınlaşarak uygulanmıştır. Bir başka kaynakta da "Sözcük anlamı mühürlü torprak eşya olan Terra Sigillata bünyeye sertlik ve yarı parlaklık veren eski Roma ve Yunanlıların kullandığı bir seramik astarı türüdür." (Enşan, 2008: 2) şeklinde belirtilmiştir. Seramik astar türü olarak terra sigillata, kırmızı ve siyah renge sahip olan

seramik gereçlerinin de ismi olmuştur. Terra sigillata Avrupa'da yaygınlaşırken İtalya, İngiltere gibi ülkeler sayesinde daha çok geliştirilmiştir. Başlangıçta ticari kaygıyla üretimi hızlandırılan bu tekniğin zaman içerisinde sanatsal bir anlam taşıdığı görülmektedir. "İtalya'da M.S. 100 ile 300 yılları arasında iyice gelişen terra sigillata işleri yaygınlaşmaya başladı. M.S.2. yüzyılda merkez Gaul fabrikaları İngiltere'nin terra sigillata ürün ihtiyacını sağlamaktaydı." (Çobanlı, 1996: 58)

Terra sigillata astarı, yüzeye pürüzsüz bir görünüm kazandırılmasıyla yapılmaktadır. Üretimde kullanılan çamurun dinlendirilmesiyle elde edilmektedirler. "Seramik astarları, yüzeyi istenen renkte örterek, pürüzsüz bir görünüm vermek ya da bezemek amacı ile kullanılan, mat görünümlü kaplama malzemeleridir." (Enşan, 2008:2) Bu astarlar sıvı geçirgenliği az olan bir ürün elde etmek için kullanılmaktadır. Astarın bir diğer özelliği de ne tam olarak mat ne de cama benzer bir görünüme sahip olmasıdır. "Günümüzde az gözenekli olarak üretilen seramikler ile benzerliği bulunmaktadır. Üzerine kaplanan yarı mat astar camsı tabaka özelliği taşımamaktadır. Perdahlı olanları ise sıvıları az geçirme özelliği taşımaktadır." (Enşan, 2008: 2)

Terra sigillata yapımında kil kullanılmaktadır. Kil, çömlek yapımında kullanılan temel malzemelerden biridir. Öyle olmasının nedeni kilin özellikleri dolayısıyladır. Kilin yapısı ve özellikleri çömlüklerin niteliğini de belirlemektedir. Roma'da çömlekçiler farklı killeri kullanarak terra sigillata astarı yapmışlardır. "Romalı çömlekçiler farklı bileşimde killeri kullanmamışlardır. Şekillendirilen bünyenin çamurunu gerekli işlemlerden geçirerek terra sigillata yapmışlardır." (Çobanlı, 1996: 60) Çömlek yapımında çamurun kıvamı ve içerdiği maddelerin inorganik olması önem arz etmektedir. Bu nedenle kille harmanlanan maddelerin miktarı ve niteliğine dikkat etmek gerekir.

Kil, içerdiği maddeler yani kil minerallerinden oluşması nedeniyle her ne kadar homojen bir görünüme sahip olsa da homojen bir madde değildir. "Kil, bilindiği gibi kimyasal olarak su geçirmeyen alüminyum silikat içeren en küçük kristallerden (kil minerallerinden) oluştuğu için plastiktir." (Çobanlı, 1996: 60) Kilin içinde bulunan maddelere dikkat etmek terra sigillata astarı elde etmek için, hatta kırmızı bir görünüm elde etmek için önemlidir. Bu noktada demir oksitinin niteliği de belirleyici olmaktadır. Bunun yanı sıra kilde kireç bulunmamasının önemli olduğuna değinen Çobanlı, terra

sigillata astarının su geçirmez niteliğini ve parlaklığını nasıl kazandığını şöyle anlatmaktadır:

“Terra sigillata astarlarını ürünler genellikle 920C ile 1050C arasında istenilen parlaklığa ulaşıp pekişirler. Su geçirmez hale gelirler. ...Isıyı indirgemek için kontrol deliğinden fırın içine ince cam ağacı parçacıkları atılır. Böylece elde edilen indirgenmiş ortamda parlak siyah renk elde edilir. İndirgeme sırasında terra-sigillata astarının ince ya da kalın uygulanması sonucu etkilemektedir. Ürün yüzeyine ince sürülen astar, kırmızıya dönüşürken kalın sürülen astar, kırmızıya dönüşmez ve siyah kalır.” (Çobanlı, 1996: 61)

Buradan da görüldüğü üzere terra sigillata astarının siyah ve kırmızı bölümlerinin olması ince veya kalın sürülmesiyle alakalıdır. Bu noktada da pişirim derecesinin önemli olduğunu vurgulamak gerekir. Terra sigillata kırmızı siyah sonuç vermesi isteniyorsa ince taneli kırmızı kilden yapılmaktadır. Bu noktada oksidasyon pişiriminde kırmızı olarak pişirilmesi Yunan seramiğiyle bağdaşmaktadır.

Terra sigillata ilk olarak Helenistik Yunan Dönemi'nde görülmüştür. Klasik Dönem M.Ö. 5.yy-4.yy. itibariyle üretilen terra sigillata, Dünya'nın pek çok yerinde yapılmıştır ve farklı bölgelerde değişiklikler yapılmıştır. Terra sigillata çeşitliliği bu şekilde elde edilmiştir. Terra sigillata önemli ve yaygın kullanım alanına sahip bir astar türüdür. Seramik yapımında kullanılan kil, özellikleri nedeniyle terra sigillata astarıyla bütünleşerek sonuç vermektedir. Bu sonuçta su geçirmez niteliği olan bir ürün elde etmek esastır. Ürünün su geçirmez niteliğini korumak ve ürüne parlaklık kazandırmak nitelikli bir terra sigillata elde etmek için önemlidir. Temel malzeme olarak kil, homojen değildir; ancak seramik yapımında içinde farklı bir madde olmadığı sürece homojen bir sonuç vermektedir.

3.4 Karartma Tekniğinin Terra Sigillata Uygulamalarıyla Yorumlanması ve Bulgular

Karartma tekniği, deney plakalarına ve elle şekillendirilmiş ve perdahlanmış seramikler formlara uygulanmak üzere tezgâha dizilir. Araştırma ve inceleme sürecine 1. aşama olan terra sigillata astarının uygulanmasıyla başlanır. Terra sigillata astar uygulaması aşamasında, farklı çamur türlerinden hazırlanmış olan deney plakaları ve kırmızı çamurla yapılan elle şekillendirilmiş özgün seramik formlar kullanılır. Ancak bazı seramiklere astar tekniği yapılır, bazılarına ise astar tekniği yapılmadan karartma tekniği uygulanır.



Fotoğraf 49: Deney Plakaları



Fotoğraf 50: Deney Plakaları 2

Sıra	Çamur Türleri	Astarlı	Perdahlı	x	y	z	t
1. sıra	B	-	P	○	○	○	○
2. sıra	B	-	-	○	○	○	○
3. sıra	D	-	P	○	○	○	○
4. sıra	D	-	-	○	○	○	○
5. sıra	K	A	P	○	○	○	○
6. sıra	K	A	-	○	○	○	○
7. sıra	Y	-	P	○	○	○	○
8. sıra	Y	-	-	○	○	○	○

Tüm Kısaltmalar: B=Beyaz torna çamuru, D=Döküm Çamuru, K=Kırmızı çamur, Y= Yeşil çamur, A=Astarlı, P=Perdahlı

Tablo 5. Deney Plakalarının Kodlanması

Deney plakaları kendi içlerinde bulunan malzemelere ve sıralarına göre kategorize edilmiştir. Çamurlar türlerine göre ayrılan deney plakaları ve formlar Tablo...’da görüldüğü üzere verilen harflerle kodlanmış olarak ifade edilir.

Araştırmada, deney plakaları şu sıraya göre dizilir: 1BP, 2B, 3DP, 4D, 5KP, 6K, 7YP, 8Y. Ardından elle şekillendirilen özgün formlara ve kırmızı çamurdan yapılmış olan deney plakalarına terra sigillata astarı dökme yöntemiyle uygulanır. Astarlanan deney plakaları 5KP, 6K şeklinde olup astarlama işlemi uygulandığından 5KPA ve 6KA şeklinde ifade edilir. Araştırmanın 1. Aşaması bu şekilde tamamlanır.



Fotoğraf 51: Terra Sigillata Astarı Uygulamaları 1



Fotoğraf 52: Terra Sigillata Astarı Uygulamaları 2



Fotoğraf 53: Form 1

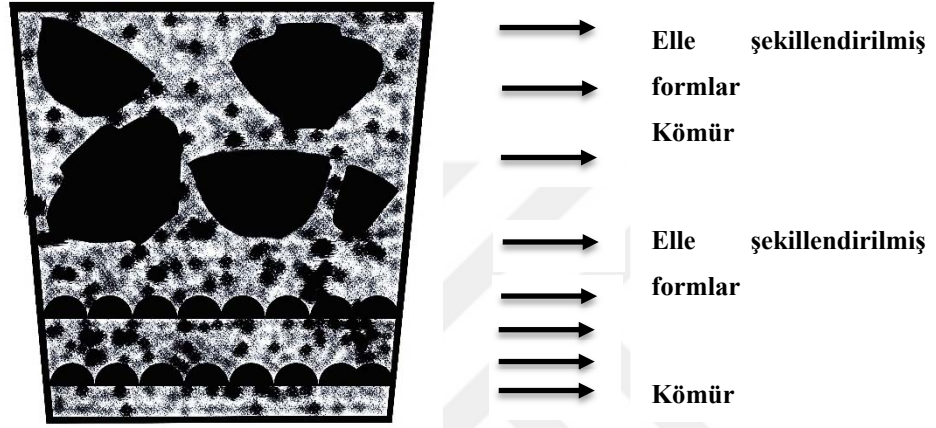


Fotoğraf 54: Form 2



Fotoğraf 55: Form 3

Araştırmanın 2. aşamasında krom nikel kap içerisine en alt katman olarak kömür dökülür. Kömürün üstüne 1BP deney plakaları yerleştirilir. Her deney plakası sırası konulduktan sonra kömür eklenerek katmanlar oluşturulur. Bu işlem şu sırayla izlenir: 1BP, 2B, 3DP, 4D, 5KPA, 6KA, 7YP, 8Y ve kırmızı çamurla yapılmış özgün formlar. Ardından krom nikel kabın kapağı kapatılır. Böylelikle araştırmanın 2. aşaması da tamamlanır.



Şekil 1. Krom Nikel Kabın Dizilme Sırası



Fotoğraf 56: Deney Plakalarının Yerleştirilmesi



Fotoğraf 57: Deney Plakalarından Sonra Ara Katman Olarak Kömür Eklenmesi



Fotoğraf 58: Krom Nikel Kap



Fotoğraf 59: Krom Nikel Kabın Kapağının Kapatılması

Araştırmanın 3. aşamasında hazırlanmış olan nikel krom kap elektrikli fırının içerisine yerleştirilir ve seramikler 900 derecede pişirilir. Pişirim esnasında seramikler önce oksidasyona, sonra redüksiyona uğramıştır. 4. aşamada ise fırından çıkarılan krom nikel kaptan seramikler teker teker çıkarılmıştır ve temizlenmiştir.



Fotoğraf 60: Karartma Uygulanmış Form 1



Fotoğraf 61: Karartma Uygulanmış Form 2



Fotoğraf 62: Karartma Uygulanmış Formlar Uygulanmış Deney Plakaları



Fotoğraf 63: Karartma

Sıra	Çamur Türleri	Astarlı	Perdahlı	x	y	z	t
1. sıra	B	-	P				
2. sıra	B	-	-				
3. sıra	D	-	P				
4. sıra	D	-	-				
5. sıra	K	A	P				
6. sıra	K	A	-				
7. sıra	Y	-	P				
8. sıra	Y	-	-				
<p>Tüm Kısaltmalar: B=Beyaz torna çamuru, D=Döküm Çamuru, K=Kırmızı çamur, Y= Yeşil çamur, A=Astarlı, P=Perdahlı</p>							

Tablo 6. Karartma Uygulamalarında Deney Plakaları

Pişirim sonucunda elde edilen bulgular şu şekildedir:

1BP(x,y,z,t)→ Yüzeyi yarı parlaktır, aralıklarla gri parlaklıklar görünmektedir. Siyahtır.

2B(x,y,z,t)→ Yüzeyi mattır. Siyahtır.

3DP(x,y,z,t)→ Yarı parlak yarı mat bir görünüme sahiptir. Ara ara turkuaz-mavi renkli parlaklıklar vardır. Siyahtır.

4D(x,y,z,t)→ Yüzeyi mattır. Siyahtır.

5KPA(x,y,z,t)→ Yüzeyinde kadifemsi bir parlaklık vardır. Siyahtır.

6KA(x,y,z,t)→ Astarsız olan ürünün yüzeyi mattır. Siyahtır. Astarlı olan ürünün yüzeyinde yarı parlak bir görünüm vardır. Siyahtır.

7Y(x,y,z,t)→ Yüzeyinde gri parlaklıklar bulunmakta olup bu parlaklıklar mavi yeşil tonlarına da sahiptir. 7xYP, 7zYP yoğun metalik gri renge sahiptir.

8Y → Yüzeyi mattır. Siyahtır.

7xYP, 7zYP yoğun metalik gri renge sahiptir.



Fotoğraf 64: 7xYP



Fotoğraf 65: 7zYP

3.5 Karartma Tekniğini Uygulayan Sanatçılar

Karartma tekniği günümüzde de uygulanan bir teknik olup yakın dönemde yer almış ve günümüzde yer alan kimi sanatçıların bu tekniği uyguladığı görölmektedir. Bu sanatçıların uygulama biçimleri ve yaptıkları işler incelenecektir.

3.5.1 Deanne Sarita Smart

Sanatçı yaptığı işleri ve seramikleri nasıl yaptığına, hangi teknikleri uyguladığına ve nasıl pişirdiğine ilişkin bilgileri paylaşmıştır. Sanatçı öncelikle işleri elle şekillendirme metoduyla hazırladığı bisküvi pişirimi yapılmaktadır. Özellikle Bulgarlara ait bir form tercih edilmiştir, bu form 980 derecede bisküvi pişirimi yapıldıktan sonra fırında karartma uygulaması için hazırlanmıştır. Uygulama esnasında kömür ve şeker organik madde olarak kullanılmıştır. Şekerler paketlenip kömürün üstüne gelecek şekilde fırına yerleştirilmiştir. Fırında ısının yükselmesiyle hapsedilen atmosfer ürünlerin kömürden çıkan havayı muhafaza etmeyi kolaylaştırmıştır. Bu da redüksiyona maruz kalan bir ortam sayesinde karartma tekniğinin uygulandığını göstermektedir.



Fotoğraf 66: Karartma Çalışmaları 1

3.5.2 Jo Ann Weldon

Jo Ann Weldon, New York'ta yaşamakta olan bir sanatçıdır. Bridgeport Üniversitesi'nde lisans derecesini tamamlanmış olup yüksek lisans derecesini The College of Saint Rose'dan almıştır. Sırsız seramik çalışmaları konusunda uzmanlaşmayı tercih eden Weldon, perdahlama yöntemini kullanarak elle şekillendirme üzerine eğilmiştir. Sung hanedanı Çin porselenleri ve Amerikan Sanat ve El Sanatları dönemi sanatçısı Adelaide Robineau'yu ilham kaynağı olarak gören Weldon kişisel çalışmalarıyla ön plana çıkmıştır. (Weldon, A. J.)

Sanatçı odun fırını kullanarak yaptığı eserlerde karartma tekniğini kullanmıştır. Sanatçı perdahlamanın daha iyi bir parlaklık vereceğinden bahsederek seçeceğiniz kilin bunda etkisi olduğunu da vurgulamıştır. Pişirilecek ürünlerin kuru olması, pişirme esnasındaki atmosfere maruz kalabilmesi açısından ve seramiklerin tek parça halinde çıkabilmesi açısından önem arz etmektedir. Pişirim için bir metal kullanılması gerektiğini ve kumun önemli olduğundan bahseden Weldon pişirim aşamalarını da anlatmıştır. Ardından seramiklerde uygulanan karartma tekniğinin neden siyah bir sonuç verdiğini şu şekilde açıklamıştır:

“Bu tür fırında pişirilen her çanak çömlek kararacaktır. İşte nasıl gerçekleştiğine dair hızlı bir açıklama. Bu işlemde, ateşleme odası, kapalı bir kap olarak görev yapar. Mevcut olan tek oksijen, ateş yakıldığında kabın içinde ne olduğudur. Odayı çevreleyen ateş yandığında içerideki havanın sıcaklığı çok ısınır, nihayet odanın içine yerleştirilen odun talaşlarını çömlekle ateşlemek için yeterince sıcak bir sıcaklığa ulaşılır. Yandıklarında, odadan çıkamayan duman üretirler. ...mevcut tüm oksijen tüketilene kadar yanmaya devam ederek gerçek bir indirgeme atmosferi oluşturur. Sonuç, kalın dumanla dolu bir odadır. Sıcaklık yükselmeye devam ederken, seramik ateşleme sıcaklığına ulaşır ve serbest karbon, sıcak çömlek yüzeyleriyle bir bağ oluşturan reaksiyona girer...” (Weldon, 2014)



Fotoğraf 67: Karartma Çalışmaları 2



Fotoğraf 68: Karartma Çalışmaları 3

3.5.3 Maria Martinez

Maria Martinez, bir kızılderi kabilesinde doğmuştur. Küçüklüğünden itibaren çömlek yapımına ilgi duyması onun günümüze kalan eserler vermesini sağlamıştır. Julian Martinez ile evlenen Maria, 1904 yılında St. Louis Dünya Fuarı'nda sergilemiştir. 1908'de ise New Mexico Müzesi'nin direktörü Dr. Edgar Lee Hewett, Maria'ya yakınlardaki arkeolojik alanlarda ortaya çıkarılan antik seramik reproduksiyonları ile ilgili çalışma yapmak istediğini ifade ettikten sonra bir iş birliği ile bu çalışmalara ağırlık verildi. Maria, siyah seramik üzerine kendine özgü siyah üretimi için bir teknik geliştirdi. Julian 1943'te öldükten sonra, diğer aile üyeleri Maria ile çalışmaya devam etmiştir. (Martinez, 11.09.2019)

Maria Martinez, Pueblo çömlekçiliği olarak bilinen bir çömlekçilik türünün bilinen bir ismidir. Onun eserlerinin ortaya çıkma hikayesi, 17. Yüzyıldan kalma siyah seramik parçalarının bir antropolog tarafından bulunması söz konusudur. Maria Martinez ise boya kullanmaksızın pişirimle elde edilen siyahlığın pişirme esnasında çıkan dumanı hapsetmekle ilgili olduğunu keşfetti. Eserlerinde kurutulmuş inek gübresi kullanan Martinez, Julian Martinez ile birlikte çalışmalarını ömür boyu sürdürmüştür. Zamanla dersler vermiş ve bu tür çömlekçilikle ilgili çalışmalarını bölgedeki insanlara da öğretmiştir. (Martinez, 11.09.2019)



Fotoğraf 69: Karartma Çalışmaları 4



Fotoğraf 70: Karartma Çalışmaları 5



Fotoğraf 71: Karartma Çalışmaları 6²⁸

3.5.4 Magdelene Odundo

Odundo, Kenya'da doğmuş olmasına rağmen 1971'de İngiltere'ye göç etmiştir. Bu göçle birlikte dokunsal bir şeyler yapmak istediğini keşfetmiştir. Süreç içerisinde okullara gitmiş ve seyahatler etmiştir. Dört üniversiteden de dersler almış olsa da 1979 yılında West Surrey Sanat ve Tasarım Koleji'nde lisans derecesini almıştır. 1982'de Kraliyet'ten mezun olmuştur. (Londra'daki Sanat Fakültesi) Daha sonra, Yaratıcı Sanatlar Üniversitesi'nden mezun olmuştur.

Magdelene Odundo geleneksel pişirim yöntemi olan karartmayı uygulayan sanatçılardandır. Odundo'nun eserleri Dünyaca ünlü olmakla birlikte formları da dikkat çekicidir. Odundo seramik profesörü olarak görev yapmaktadır. Pişirim

²⁸ Maria Martinez Pottery Adlı siteden alınmıştır.

esnasında fırın atmosferinin oluşmasının önemli olduğu vurgulanmıştır. Bu da Odundo'nun seramik tarihindeki gelenekleri yaşattığını gösterir niteliktedir. (Odundo, 2019)



Fotoğraf 72: Karartma Çalışmaları 7



Fotoğraf 73: Karartma Çalışmaları 8

Magdelene Odundo karartma çalışmalarında özgün formlar yapmış ve onları kullanmıştır. Bu çalışmalarda siyah seramiklerin ince olması dikkat çekicidir.



Fotoğraf 74: Karartma Çalışmaları 9

3.5.5 Eva Marie Kothe

Eva Marie Kothe, siyah seramik adı altında da yer alana karartma tekniği uygulayan nadir sanatçılardan biridir. Seramik geleneğinin kökenini yitirmeyen bir bakış açısıyla sanatına yön verdiğini ifade ediyor. Bu nedenle siyah seramiğin kendisi için önemini vurguluyor. Çalışmalarının sade olmasına dikkat eden Kothe, formlarında da aynı Őeye önem verdiğini dile getiriyor.²⁹(Kothe, 2019)



Fotoğraf 75: Karartma Çalışmaları 10



Fotoğraf 76: Karartma Çalışmaları 11

²⁹ Eva Maria Kothe'nin sitesinden alınmıştır.

3.5.6 Pierre Bayle

Pierre Bayle genellikle terra sigillata çalışmalarıyla bilinen bir seramik sanatçısıdır. Eserleri arasında karartma tekniğinin uygulandığı görölmektedir. Bu tekniğın tuğlalardan yapılan bir fırında, redüksiyon ve oksidasyon atmosferi yaratılmasıyla uygulandığını anlatan Bayle, bu sürenin 7 saat ile 12 saat arasında sağlanabildiğini söylemektedir. (Bayle, 12.09.2019)



Fotoğraf 77: Karartma Çalışmaları 12



Fotoğraf 78: Karartma Çalışmaları 13

3.5.7 Joy Bosworth

Joy Bosworth, karartma tekniğini yorumlayan sanatçılardan biridir. Eserlerinde farklı renklere ve metallere yer veren bu sanatçı aynı zamanda seramik alanında dersler vermektedir.



Fotoğraf 79: Karartma Çalışmaları 14



Fotoğraf 80: Karartma Çalışmaları 15

3.5.8 Erdem Aybar

Erdem Aybar, karartma tekniğini günümüzde uygulayan sanatçılardan biridir. Yöresel bir teknik olarak Avanos'ta kullanılan karartma tekniğini terra sigillata astar uygulamasıyla geliştirmiştir.



Fotoğraf 81: Özgün Karartma 1 Fotoğraf 82: Özgün Karartma 2 Fotoğraf 83: Özgün Karartma 3



Fotoğraf 84: Özgün Karartma 4



Fotoğraf 85: Özgün Karartma 5



Fotoğraf 86: Özgün Karartma 6



Fotoğraf 87: Özgün Karartma 7



Fotoğraf 88: Özgün Karartma 8



Fotoğraf 89: Özgün Karartma 9



Fotoğraf 90: Özgün Karartma 10



Fotoğraf 91: Özgün Karartma 11

Elle şekillendirdiği formları karartma tekniğini uygulayıp özgün çalışmalar ortaya konulmuştur. Bu formlar 700 derece civarında bir sıcaklıkla fırın atmosferinde redüksiyonun sağlandığı bir biçimde pişirilmiştir.



Fotoğraf 92: Özgün Karartma 12



Fotoğraf 93: Özgün Karartma 13



Fotoğraf 94: Özgün Karartma 14

YÖRESEL SÖZLÜK

Tezgâh: Çamurun şekillendirildiği, ayakla döndürülen yer

İşlik: Avanos'ta atölyelere verilen ad.

Gölekler: Gölet, su biriken çukur.

Halapa: Büyük parça, büyük toprak parça

Mil: Yağmur sularının sürükleyip getirdiği çamurlaşmış toprak karışımı.

Uralık: Çömlek tozlarıdır.

Çamur Tutmak: Çamurun aşağı yukarı hareket ettirilip merkeze alınması işlemine denir.

Oyma: Merkeze alınan çömlek çamuruna derinlik kazandırma işlemidir.

Tahta: Saçtan yapılan perdahlama işleminde kullanılan alete denir.

Şemik: Forma şekil vermek için kullanılan yöntemin adıdır.

Çeki: Formun işaret parmağı ve başparmak arasına sıkıştırılması yöntemi kullanılarak diğer parmakların yardımıyla desteklenerek yukarıya doğru çekilmesine denilmektedir.

Yanalak: Forma şekil verildikten sonra formun dinlenmeye bırakıldığı yerdir.

Cırgıntı: Tezgâhta artan çamurlara denilir.

Mashat: İşlerin cilalanmasında kullanılan nesneye verilen addır.

Perdahlama: Cilalama işleminin yöresel adıdır.

Tepme Tezgâh: Seramik birimlerden oluşturulan tornanın adıdır.

Çıkrık: Çamurdan yapılan ayaklı tornadır.

Çark: Tornada çamurun konulduğu yere denir.

Bilye: Tornanın orta kısmına denir.

Tabla: Tornanın ayakla vurulan kısmına denir.

Kisir: Avanos kara fırınlarında tuğla olarak kullanılan özel bir taştır.

Cehennemlik: Yöresel Kara Fırın'da fırının en sıcak kısmı.

Yer Tepesi: Fırının içine bakılan yerdir. Fırının üst kısmında yer alır.

Kayacak: Kara fırında ürünlerin yerleştirildiği yerdir.

Ocak: Kara fırında ateşin yakıldığı bölüme denir.

Tütsüleme: Ürün pişerken 2 veya 3 saat boyunca yavaş yavaş ısıtılmasına denir.

Kara Fırın: Avanos'ta kullanılan fırın.

Cıngır: 4 ile 8 saat boyunca pişerken yanan ateşten çıkan ateş parçalarına verilen addır.

At Fıskısı: Yakma esnasında kullanılan at dışkısına denir.



DEĞERLENDİRME ve SONUÇ

Araştırmada vurgulanan kavram olarak karartma, seramik bünyeye işleyen bir yapısıyla bahsi geçen tekniğin adını oluşturmaktadır. Bünyenin iç ve dış gözeneklerinin tamamına hapsedilen siyah renk, pişirim tekniği uygulanırken kullanılan fırın atmosferinin etkisiyle oluşmaktadır. Bu atmosfer 700-800 derece civarlarında uygulanabilir olmaktadır. Bu tekniğin için açık ateşte pişirim, çukur pişirimi veya diğer ilkel pişirimler uygulanması uygundur. Uygulama esnasında oksidasyon ve redüksiyonu sağlamak, alınacak neticenin renk kararlılığını etkiler. Diğer bir ifadeyle sonucun yoğun bir siyahlığa sahip olabilmesi fırın atmosferinin kararlılığına³⁰ bağlıdır. Bu kararlılık araştırmada kapaklı bir krom nikel kap ile sağlanmıştır.

Dünya'nın pek çok bölgesinde yer alan, günümüzde de uygulanmaya devam eden bu teknik, Türkiye'de de vardır. Türkiye'de en belirgin ve tekniğe en yakın uygulama Avanos'ta yapılmaktadır. Araştırma için Avanos'a saha çalışmasına gidilmiş, veriler çömlek ustalarıyla görüşülerek tamamlanmıştır. Uygulamalı alanda ise çömlek ustalarıyla katılımlı gözlem yapılmış, onların yaptıkları iş sırası, gün akışı takip edilmiştir. Çömlek ustalarının arasında bu tekniği uygulayan ustanın son temsilcisiyle görüşülmüş, Avanos bölümü o şekilde oluşturulmuştur. Saha çalışması esnasında teknik uygulanırken teneke bir kutu ile uygulanmıştır. Araştırmada ise bu geliştirilmiş ve kapaklı bir krom nikel kullanılmıştır. Bu geliştirme sayesinde teknik elektrikli seramik fırınlarında uygulanabilir hale getirilmiştir.

Sır kullanılmayan bu teknikte, perdahlı objelerde veya terra sigillata astarı kullanılan objelerde farklı sonuçlar elde edilmiştir. Perdahlı olan seramiklerde daha parlak bir siyahlık elde edilmiştir. Terra sigillata astarının uygulandığı seramiklerde ise daha yumuşak ve parlak bir görünüm elde edilmiştir. Bulgularda farklı çamur türlerinde nasıl sonuçlar verdiğine de yer verilmiştir. Kimisinde daha mat, kimisinde daha metalik gri tonlarının da yer aldığı bir renge bürünmüştür. Öyleyse seramiğin

³⁰ Bu noktada kararlılıktan kast edilen fırın atmosferinin muhafaza edilmiş, kontrol edilmiş bir biçimde uygulanmasıdır.

yapılmış olduğu çamur türü tekniğın vereceği sonuçlar bakımından farklılık göstermiştir. Araştırmada sanatsal çalışmaların bulunduğu kısımda yer alan, en siyah ve parlak sonucu veren çamur ise kırmızı çamurdur. Kırmızı çamura yapılan perdahlama sonrasında terra sigillata astar yöntemi uygulanmıştır.

Teknik, günümüzde modern dönem sanatçılarını tarafından yorumlanmakta ve her sanatçının kendine has yöntemleriyle perdahlama ve farklı organik ürünlerin kullanılması durumu vardır; ancak elde edilen sonuç iç ve dış gözenekleri siyah bir seramik olmaktadır.

Genel olarak bakıldığında hem ilkel hem de modern yöntemlerle uygulanabilecek bir tekniktir karartma tekniği. Sır kullanılmadan elde edilen sonucun siyah bir seramik olması doğal bir seramik anlayışı sunmaktadır. Gıdaya uygunluğu bakımından önemlidir, yiyecek içecek kaplarında da kullanılması mümkündür. Astar ve perdah uygulanmış olan seramiklerin su geçirgenliği daha düşüktür. Bu nedenle astarlı ve perdahlı seramikler yiyecek içecek kapları için daha uygundur. Günümüzde varlığını sürdüren bir teknik olmakla birlikte geleneksel yöntemlerin uygulandığı bölgelerde ender olarak rastlamak mümkündür. Bu durumun insanlar tarafından tercih edilmesi ile ilgili olduğu ve yeni ustaların yetişmediği bilinmektedir. Fırın atmosferinin önemi, ilkel bir pişirim yöntemle uygulanması, kapaklı krom nikel kap sayesinde elektrikli fırınlarda pişiriminin mümkün olması, siyah seramik elde etmeyi mümkün kılan karartma tekniği adını verdiğimiz tekniğın temel özellikleridir.

KAYNAKÇA

Kitaplar

Cooper E. (1978). **Seramik ve Çömlekçilik**, Remzi Kitabevi, İstanbul.

Dassow, V, S. (Ed.), 2011, **Barrel, Pit and Saggar Firing**, The American Ceramic Society, Ohio.

Güner, G. (1988). **Anadolu'da Yaşamakta Olan İkel Çömlekçilik**, Ak Yayınları Kültür Serisi, İstanbul.

Gürtanın, N. ve Munsuz, N. (1970). **Avanos Çömlekçiliği ve Kullanılan Toprakların Bazı Teknolojik Özellikleri**, Ankara.

Şölenay, E. (2009). **Seramik Sanat Eğitiminde Sırlama ve Pişirme Yöntemleri El Kitabı**, Murat Kitabevi, Ankara.

Makaleler

Akurgal, E. (1950). "Bayraklı Kazısı", **Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi**, 8. Cilt, 1-2 Sayı, 1-51.

Archer, M. (2005). "Terra Sigillata and Related Wares", Bonfante, Larissa and Helen Nagy (with the collaboration of Jacquelyn Collins-Clinton), **The Collection of Antiquities of the American Academy in Rome**, Memoirs of the American Academy in Rome, Supplementary Volume XI, 296-310.

Aris, K. (2013). "The Influence and Remaining Japanese Cultural Elements in Raku Artworks of Contemporary Non Japanese Artists/Potters", **The Asian Conference on Arts & Humanities 2013**, Osaka, The International Academic Forum, 547-561.

Bavarian, B. ve Reiner, L. (2007). "Ceramic's Influence on Chinese Bronze Development", **California State University** 1-24.

Bong, W. S. K., Matsumura K. ve Nakai, İ. (2008). "Firing Technologies and Raw Materials of Typical Early and Middle Bronze Age Pottery from Kaman-Kalehöyük: A Statistical and Chemical Analysis", **Japanese Institute of Anatolian Archaeology**, 215-311.

Çizer S. ve Mete, Z. (1991). "Antik Dönemden Bugüne Çeşitli Yöre Ve Uygarlıklarda Toprak Eşya Yapımında Kullanılan Astar Ve Boya Killerinin Hazırlanması ve Uygulanması", **V. Ulusal Kil Sempozyumu**, Eskişehir, 407-417.

Çizer, S. (1994). "Batı Anadolu'da Geleneklerini Koruyan Bir Çömlekçilik Merkezi; Karacasu", **İstanbul Uluslararası Seramik Kongresi**, İstanbul, 482-492.

Çizer, S. (2011). “Seramikte Odunlu Pişirim Geleneği; Uzakdoğu'nun Yüksek Derece Fırınları”, 1-17.

Çobanlı Z. (1995). ““Raku” Anadolu’da Sanat”, **Anadolu Üniversitesi Yayını**, Sayı 4, 13-30.

Çobanlı, Z. (1996). ““Terra Sigillata” Anadolu Sanat”, **Anadolu Üniversitesi Yayını**, Sayı:5, 58-68.

Çobanlı, Z. ve Canbolat, A. (2014). “Seramik Sanatında Kullanılan Tornalar”, **Anadolu Üniversitesi Seramik Bölümü Sanat ve Tasarım Dergisi**, Cilt 1, 156-179.

Çorbacı, H. (2016). “Adıyaman Müzesi Kalıp Yapımı Kaseleri”, **Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Yıl: 8, Sayı: 23, (493-527).

Genç, S., ve Taçyıldız E. (2012). “Farklı Bünyeler Üzerinde Raku Sırlarının Araştırılması”, **Anadolu Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi**, Cilt 3, 42-59.

Kenoyer, J. M. (2006). “Cultures and Societies of the Indus Tradition”, 21- 49.

Marasalı, İ. ve Işıtmak Ö. (2009). “Ateş ve Duman”, **Sanat Makale Dergisi**, Nisan-Haziran, No: 8, 100-105.

Masahiro B. (2009). “Pottery Production at Hierakonpolis During the Naqada II Period: Toward A Reconstruction of The Firing Technique”, **British Museum Studies in Ancient Egypt and Sudan 13**, 1-23.

Naudé, C.P.T. (1959). “The Glaze Technique of the Attic Vase”, **Acta Classica**, Vol. 2, 106-116.

Nelson K. ve Khalifa E. (2010). “Nabta Playa Black-Topped Pottery: Technological Innovation and Social Change”, **British Museum Studies in Ancient Egypt and Sudan 16**, 133–148.

Nicholson P. T. (2010). “Kilns and Firing Structures”, **Ucla Encyclopedia of Egyptology**, 1-10.

Oyen A. V. (2015). “The Roman City as Articulated Through Terra Sigillata”, **Oxford Journal of Archeology**, 279-299.

Perkins, P. (2007). “The Study of Buccero and the British Museum Collection”, **British Museum Press**, 1-10.

Sharmin, D ve Okada, F. (2012). “Surface Coating Technique of Northern Black Polished Ware by the Microscopic Analysis”, **Ancient Asia**, 49-65.

Sherrill, J. R. (2009). “Tips for Successful Raku Firing”, **Ceramic Publications Company**, 2-4.

Steele J. (2012). “Anatomy of a Bonfiring In The Port St. Johns Region Eastern Cape”, **Southern African Humanities** 24; 121-142.

Xinwei, L. (2011). “The Black Pottery Coating of Longshan Times From Taosi Site”, **Science China Technological Sciences**, Vol. 54, No. 7: 1708-1714.

Zhushchikovskaya I. S. ve Nitikin G. Y. (2014). “Ceramic Firing Structures in Prehistoric and Ancient Societies of the Russian Far East”, **Asian Perspectives**, 121-149.

Tezler

Başkırkan, H. (2010). **Dumanlı Pişirim Teknikleri**, Sanatta Yeterlik Tezi, İstanbul, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi

Berberoğlu, F. (2015). **Seramik Form ve Yüzeylerde Organik Doku Araştırmaları**, Yüksek Lisans Sanat Çalışması Raporu, Ankara, Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Seramik Anasanat Dalı

Çalışıcı, İ. (2003). **Ege Bölgesinde Geleneksel Çömlekçiliğin Bugünkü Durumu**, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü.

Dyson L. S. (2006). **In Pursuit of Ancient Pasts: A History of Classical Archaeology in the Nineteenth and Twentieth Centuries**, Yale University Press, Yale.

Enşan, A. (2008). **Çukurova Bölgesindeki Kilce Zengin Topraklar ile Terra Sigillata Astarlarının Araştırılarak Güncel Seramik Tasarımlarında Uygulanmalar**, Yüksek Lisans Tezi, Adana, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Seramik Ana Sanat Dalı.

Flinders, P.W. M. ve Quibell, J. E. (1895). **Naqada and Ballas**, The Royal Archeological Institute, London.

Georger P. G. (2012). **Fırın Yapı Elemanlarının Araştırılması ve Uygulanması**, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi.

Lawton A. (1965). **Bantu Pottery of Southern Africa**, Department of Social Antropology, University of Cape Town.

Sarıkaya, K. (2014). **Gelenekselden Çağdaş Macsabal**, Yüksek Lisans Sanat Çalışması Raporu, Ankara, Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Seramik Anasanat Dalı.

Schrader, J.A. (2005). **The Morgan Collection of Southwest Pottery Website Research Photography**, Master of Arts, Wictia, Wictia State University.

İnternet Kaynakları

<https://www.harappa.com/sites/default/files/pdf/CulturesSocietiesIndusTrad.pdf>
[19.05.2018]

Columbus, S. (2015). <https://www.youtube.com/watch?v=aqeICgc30qw>
[23.05.2018]

Weldon, J. A. (2014). Biyografi: <https://www.joannaxford.com/bio> [11.09.2019]

Baykal, F. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/56952> [05.06.2018]

<https://www.infoplease.com/people/maria-martinez> [11.09.2019]

Görsel Kaynak

Dhammika, V. S. (2013). <https://www.ancient-buddhist-texts.net/Maps/During-Asokas-Time/Map-14-7-NBPW.htm> [19.05.2018] – Fotoğraf 17

Cartwright, M. (2017). Ancient History Encyclopedia <https://www.ancient.eu/Bucchero/> [21.05.2018] – Fotoğraf 19

Sharmin, D ve Okada, F. (2012). https://www.ancient-asia-journal.com/articles/10.5334/aa.12305/fig_04_web.jpg/ [19.05.2018] - Fotoğraf 18

<http://www.firebirdceremonies.com/wp-content/gallery/pit-firing-ceremony/8.JPG> [12.11.2018] – Fotoğraf 9

<https://ellisonbaypottery.files.wordpress.com/2012/10/almost-full.jpg>
[12.11.2018] – Fotoğraf 10

<http://www.firebirdceremonies.com/wp-content/gallery/pit-firing-ceremony/19.JPG> [12.11.2018] – Fotoğraf 11

<https://kaycistanley.com/tag/glaze-firing/> [12.11.2018] - Fotoğraf 12

<http://www.judyblake.ca/ceramic-art-portfolio/saggar-fired-ceramic-art>
[14.11.2018] Fotoğraf 13

<https://alexmandli.com/work/saggar-pottery.html> [14.11.2018] – Fotoğraf 14

<https://augresdutemps.com/en/le-raku/> [15.11.2018] –Fotoğraf 15

<https://www.cografyaci.gen.tr/turkiye-ve-dunya-haritasi-fiziki-siyasi-dilsiz-ve-mulki-idare-bolumleri-haritalari/> [17.05.2018] – Resim 2

<https://www.ancient.eu/img/r/p/750x750/6279.jpg?v=1569516023> [20.05.2018] – Fotoğraf 20

http://www.nativepartnership.org/site/PageServer?pagename=PWNA_Native_Reservations_SantaClara [21. 05. 2018] – Resim 8

http://www.andreafisherpottery.com/cgi-bin/artistlnk.cgi?Sarafina_Tafoya [23. 05. 2018] – Fotoğraf 22

<https://i.pinimg.com/originals/ed/08/9c/ed089c5b266da7de0a472f668c26fc0a.jpg> / [01.06.2018] – Fotoğraf 24

<https://www.britannica.com/topic/Longshan-culture> [25. 05. 2018] – Fotoğraf 24

<http://www.thejournalist.org.za/art/nesta-nala> [26. 05. 2018] – Fotoğraf 25

<http://www.turkiyerehberi.gen.tr/sehirler/nevsehir-haritasi> [02.06. 2018] – Resim 10

http://cografyaharita.com/haritalarim/4l_ eskisehir_ ili_ haritasi.png [03.06. 2018] – Resim 13

<http://www.turkiyerehberi.gen.tr/sehirler/book/export/html/168> [03.06. 2018] – Resim 14

<http://ilharitasi.blogspot.com/2013/02/aydn-haritas.html> [05.06. 2018] – Resim 15

<https://www.turkcebilgi.com/uploads/baslik/thumb/2215156.png> [05.06. 2018] – Resim 16

Seramikte Odunlu Pişirim Geleneği: Uzak Doğu'nun Yüksek Dereceli Fırınları (Çizer, S) <https://docplayer.biz.tr/338355-Seramikte-odunlu-pisirim-gelenegi-uzakdogunun-yuksek-derece-firinlari.html> – Resim 17 [08.06.2018]

Lee, T. B., (2014). <https://www.vox.com/2014/8/19/5942585/40-maps-that-explain-the-roman-empire> [10.06.2018] - Resim 19

<https://www.mihaliccik.bel.tr/images/sorkun/3.jpg> [03.12.2019] – Fotoğraf 41

<http://static.nationalgeographic.com.tr/Common/Images/YourShot/650/ee564add-9d3a-40dd-a715-25347c5c7254.jpg> [03.12.2019] – Fotoğraf 42

https://cdnuploads.aa.com.tr/uploads/Contents/2017/08/24/thumbs_b_c_f1c76f2b6cbcef4a30e901fa04d28f3d.jpg [03.12.2019] – Fotoğraf 43

<https://mountainpottery.wordpress.com/2012/07/06/mountain-pottery-neolithic-pot-black-firing/> [10.09.2019] – Fotoğraf 66

<https://www.swkiln.com/non-traditional-black-black-firing-jo-ann-weldon/>
[11.09.2019] Fotoğraf 67 – Fotoğraf 68

<https://www.mariamartinezpottery.com/about-maria-martinez.html> [11.09.2019]
Fotoğraf 69, Fotoğraf 70, Fotoğraf 71.

<https://www.theartblog.org/2017/03/magdalene-odundo-at-the-clay-studio-channels-ancient-clay-forms-in-beautiful-quirky-works/> [12.09.2019] Fotoğraf 72,
Fotoğraf 73.

<http://www.evamariekothe.com/statement.html> [12.09.2019] – Fotoğraf 74,
Fotoğraf 75, Fotoğraf 76.

<http://elkeblodgett.net/pierre-bayle/> [12.09.2019] – Fotoğraf 77, Fotoğraf 78.

Bosworth, J. <http://www.studiopottery.co.uk/images/Joy/Bosworth/4301> -
[12.09.2019] Fotoğraf 79.

Bosworth, J. <http://www.studiopottery.co.uk/images/Joy/Bosworth/4303> -
[12.09.2019] Fotoğraf 80.

Kaynak Kişi Listesi

KK1 - Bircan, Hasan. 45. Çömlek Ustası. “Avanos Çömlekçiliği” Konulu
Görüşme, Nevşehir, Avanos, (25 Şubat 2017).

KK2 - Bircan, Osman. 48. Çömlek Ustası. “Avanos Çömlekçiliği” Konulu
Görüşme, Nevşehir, Avanos, (25 Şubat 2017).

KK3 - Körükçü, Mehmet. 53. Çömlek Ustası. “Avanos Çömlekçiliği” Konulu
Görüşme, Nevşehir, Avanos, (23 Şubat 2017)

KK4 - Özer, Erhan Abdullah. 36. Çömlek Ustası. “Avanos Çömlekçiliği” Konulu
Görüşme, Nevşehir, Avanos, (24 Şubat 2017).

KK5- Güral, Selim. 50. Çömlek Ustası. “Avanos Çömlekçiliği” Konulu
Görüşme, Nevşehir, Avanos, (16 Mart 2017).

KK6 – Uludağ, Bekir. 35. Çömlek Ustası. “Avanos Çömlekçiliği” Konulu
Görüşme, Nevşehir, Avanos, (23 Şubat 2017).

KK7 – Davarcı, Özsoy. 38. Çömlek Ustası. “Avanos Çömlekçiliği” Konulu
Görüşme, Nevşehir, Avanos, (24 Şubat 2017).

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER:

Adı Soyadı: Erdem Aybar

Doğum Tarihi - Yeri: 1989 - Antalya

EĞİTİM:

2009 - 2013 Süleyman Demirel Üniversitesi Seramik Lisans Programı

2015 - 2016 Akdeniz Üniversitesi – Seramik Öğretmenliği Formasyonu

2017 - 2020 Süleyman Demirel Üniversitesi Sanat ve Tasarım Yüksek Lisans Programı

Bildiği Yabancı Diller (Puan ve Yılı):

Aldığı Sertifikalar:

Uzmanlık Alanı:

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Adres:

Telefon:

e-mail adresi:

ESERLER

A. Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

A1.....
.....

B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler:

B1.....
.....

C. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar veya kitaplardaki bölümler:

C1. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar:

C1.1.....
.....

C2. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplardaki bölümler:

C2.1.....
.....

D. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

D1.....
.....

E. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler:

E1.....
.....

F. Sanat ve tasarım etkinlikleri:

F1.....
.....

G. Diğer yayınlar:

(Yukarıdaki maddelerde yer alan başlıklardaki kategorilere girmeyen ve belirtilmek istenen tüm eserler bu maddenin altında belirtilecektir.)

G1.....
.....