

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ TASARIMI ANA SANAT DALI

**BAKIR MALZEME VE GELENEKSEL KÜLTÜR İLİŞKİSİNİN
ENDÜSTRİYEL TASARIM BAĞLAMINDA İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

ÖZGE DANACI

İstanbul, 2024

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ TASARIMI ANA SANAT DALI

**BAKIR MALZEME VE GELENEKSEL KÜLTÜR İLİŞKİSİNİN
ENDÜSTRİYEL TASARIM BAĞLAMINDA İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

ÖZGE DANACI
Danışman: Prof. Dr. HALE GEZER

İstanbul, 2024

GENEL BİLGİLER

İsim ve Soyisim:	Özge Danacı
Ana Sanat Dalı:	Endüstri Ürünleri Tasarımı
Programı:	Endüstri Ürünleri Tasarımı
Tez Danışmanı:	Prof. Dr. Hale Gezer
Tez Türü ve Tarihi:	Yüksek Lisans – Haziran 2024
Anahtar Kelimeler:	Bakır Malzeme, Bakırcılık, Geleneksel Kültür, Zanaat, Endüstriyel Tasarım

ÖZET

BAKIR MALZEME VE GELENEKSEL KÜLTÜR İLİŞKİSİNİN ENDÜSTRİYEL TASARIM BAĞLAMINDA İNCELENMESİ

Bu tez çalışması, yerel bir malzeme olarak bakırın ve geleneksel Türk zanaatlarından biri olan bakırcılığın tarihsel gelişimi ile endüstriyel tasarım bağlamında günümüzdeki konumunu incelemektedir. Giriş bölümünde tezin araştırma sorusu ile hipotezine yer verilmiş, ikinci bölümde ise bakır malzemenin özellikleri, alaşımları ve şekillendirme yöntemleri ele alınmıştır. Üçüncü bölümde, kültür kavramı ve bakır malzemenin geleneksel Türk kültürü ile olan ilişkisi incelenmiştir. Dördüncü bölümde, endüstriyel tasarımın geleneksel kültürle olan ilişkisi, zanaattan endüstriyel tasarıma geçiş süreci ve bu bağlamda gerçekleştirilen projeler ile tasarımlarında geleneksel Türk kültüründen faydalanan endüstriyel tasarımcılara yer verilmiştir. Beşinci bölümde ise, bakır malzemenin günümüzde kazandığı değer ve endüstriyel tasarımda kullanımı, geleneksel kültüre yapılan göndermelerle birlikte incelenmiştir. Araştırma, bakır malzemenin tarih boyunca Türk kültüründe sürekli varlığını koruduğunu ve günümüz endüstriyel tasarımında da önemli bir role sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular ve bu bulguların önemi sonuç bölümünde değerlendirilmiştir.

GENERAL KNOWLEDGE

Name and Surname: Özge Danacı
Field: Industrial Design
Program: Industrial Design
Supervisor: Prof. Dr. Hale Gezer
Degree Awarded and Date: Master – June 2024
Keywords: Copper, Coppersmith, Traditional Culture, Craft,
Industrial Design

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN COPPER MATERIAL AND TRADITIONAL CULTURE IN THE CONTEXT OF INDUSTRIAL DESIGN

This thesis study the historical development of copper as a local material and copper craftsmanship, one of the traditional Turkish crafts, and its current position in the context of industrial design. The introduction section presents the research question and hypothesis of the thesis. In the second section, the properties of copper material, its alloys, and forming methods are discussed. The third section explores the concept of culture and the relationship between copper material and traditional Turkish culture. The fourth section addresses the relationship between industrial design and traditional culture, the transition process from craft to industrial design, and includes projects realized within this context as well as industrial designers who utilize traditional Turkish culture in their designs. The fifth section examines the current value of copper material and its use in industrial design, along with references to traditional culture. The research reveals that copper material has continuously maintained its presence in Turkish culture throughout history and holds a significant role in contemporary industrial design. The findings and their significance are evaluated in the conclusion section.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
ŞEKİL LİSTESİ	v
TABLO LİSTESİ	viii
1. GİRİŞ	1
2. BAKIR MALZEME	3
2.1. Bakır Malzemenin Özellikleri.....	4
2.2. Bakır Malzemenin Alaşımları.....	5
2.2.1. Ticari Saf Bakır Malzeme.....	6
2.2.2. Pirinç Malzeme.....	7
2.2.3. Bronz Malzeme.....	8
2.2.4. Bakır-Nikel Alaşımları.....	10
2.2.5. Bakır-Berilyum Alaşımları.....	10
2.2.6. Kurşunsuz Döküm Alaşımları.....	11
2.3. Bakır Malzemenin Üretim Yöntemleri.....	12
2.3.1. Bakır Malzemenin Endüstriyel Şekillendirme Yöntemleri.....	12
2.3.2. Bakır Malzemenin Geleneksel Şekillendirme Yöntemleri.....	14
2.3.3. Birleştirme Yöntemleri.....	16
2.3.4. Yüzeşekillendirme ve Süsleme Yöntemleri.....	17
3. BAKIR MALZEME VE GELENEKSEL KÜLTÜR	19
3.1. Genel Anlamıyla Kültür Kavramı.....	19
3.1.1. Geleneksel Kültürün Taşıyıcısı Olarak Zanaat.....	24
3.1.2. Geleneksel Türk Kültüründe Zanaat.....	31

3.2. Geleneksel Kültürde Bakır Malzeme ve Bakırcılık.....	35
3.2.1. Bakır Malzemenin ve Anadolu Bakırcılığının Tarihçesi.....	35
3.2.2. Geleneksel Türk Kültüründe Bakır Malzeme ve Bakırcılık Sanatı.....	39
4. ENDÜSTRİYEL TASARIM VE GELENEKSEL KÜLTÜR İLİŞKİSİ.....	52
4.1. Zanaattan Endüstriyel Tasarıma Geçiş Süreci.....	55
4.2. Geleneksel Kültürden Faydalanan Tasarımcılar.....	63
4.3. Endüstriyel Tasarım ile Geleneksel Kültür İş Birliğine Yönelik Proje Örnekleri.....	66
4.3.1. Zanaattan Tasarıma.....	67
4.3.2. Kadim Anadolu Zanaatlarından Güncel Tasarımlara.....	68
4.3.3. Bir Alttan Bir Üstten.....	69
4.3.4. Crafted in İstanbul... ..	70
4.3.5. Made in Şişhane.....	70
5. GÜNÜMÜZDE BAKIR MALZEMENİN KULLANIMI.....	72
5.1. Bakır Malzemenin Yeniden Değer Kazanması.....	85
5.2. Bakır Malzemenin Geleneksel Kültüre Gönderme Yapan Kullanımına Örnekler.....	94
5.2.1. Neolojik Yaklaşım.....	94
5.2.2. Morfolojik Uygulama.....	94
5.2.3. Topografik Uygulama.....	96
5.2.4. Biçimsel Yorumlama.....	96
5.2.5. Alegorik Yorumlama.....	97
5.2.6. Kavramsal Esinlenme.....	98
6. SONUÇ.....	99
KAYNAKÇA.....	102

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa No.
Şekil 1: Bakır Madeni.....	3
Şekil 2: Süleymaniye İşi Kapaklı Sahan.....	47
Şekil 3: Kalaylı Bakır Tencere.....	47
Şekil 4: Kalaylı Bakır Kase.....	48
Şekil 5: Bakır Vazolar.....	50
Şekil 6: Ali Bakova Fes-ti-wall Keçe Duvar Halısı.....	64
Şekil 7: Erdem Akan Kapalıçarşı Divan.....	65
Şekil 8: Türk Lokumu Puflar.....	65
Şekil 9: Hamamlamp.....	66
Şekil 10: Cu_z Bakır Tepsi.....	67
Şekil 11: Twin Doors Sedef Kakmalı Ceviz Kitap Tutucu.....	68
Şekil 12: Beyazıt Bakırcılar Çarşısı'nda Bir Bakırcı.....	72
Şekil 13: Beyazıt Bakırcılar Çarşısı'nın Günümüzdeki Hali.....	73
Şekil 14: Solda Delik İşi (Ajur), Sağda İzer Kesim.....	73
Şekil 15: Bakır Siniler.....	74
Şekil 16: Beyazıt Bakırcılar Çarşısı'nda Bir Bakırcı.....	74
Şekil 17: Beyazıt'ta Bir Bakır Üreticisi ve Hediyelik Eşya Dükkanı.....	75
Şekil 18: Bakır Tencere, Bakraç, Lamba, Çaydanlık, Sunumluk ve Tepsiler.....	76
Şekil 19: Kapalıçarşı'da Satılan Turistik Ürünler.....	76
Şekil 20: Kapalıçarşı Esnafı.....	77
Şekil 21: Ahşap Kulplu Bakır Çaydanlık ve Bakalit Kulplu Bakır Demlik.....	78
Şekil 22: Farklı Formlarda Bakır Cezveler.....	78
Şekil 23: Solda Erzincan İşi Mırra Takımı, Sağda Erzincan İşi Şekerlik.....	79
Şekil 24: Bakır Damat Kahvesi Sunumları.....	79
Şekil 25: Bakır Fondü.....	80
Şekil 26: Kapaklı Sahan.....	80

Şekil 27: Kapaklı Sahan.....	80
Şekil 28: Kapaklı Sahan.....	80
Şekil 29: Kapaklı Sahan.....	80
Şekil 30: Kapaklı Sahan.....	80
Şekil 31: Kuşhane (Silindir Tencere).....	80
Şekil 32: Silindir Tencere.....	80
Şekil 33: Silindir Tencere.....	80
Şekil 34: Tabak.....	81
Şekil 35: Tabak.....	81
Şekil 36: Tabak.....	81
Şekil 37: Kase.....	81
Şekil 38: Kase.....	81
Şekil 39: Kase.....	81
Şekil 40: Ayaklı Kase.....	81
Şekil 41: Ayaklı Kase.....	81
Şekil 42: Ayaklı Kase.....	81
Şekil 43: Maşrapa.....	81
Şekil 44: Maşrapa.....	81
Şekil 45: Maşrapa.....	81
Şekil 46: Fincan Zarfı.....	81
Şekil 47: Fincan Zarfı.....	81
Şekil 48: Bakraç.....	82
Şekil 49: Bakraç.....	82
Şekil 50: Bakraç.....	82
Şekil 51: Elmasiye Kalıbı.....	82
Şekil 52: Kek Kalıbı.....	82
Şekil 53: Kek Kalıbı.....	82
Şekil 54: Bakır Bardaklar.....	83
Şekil 55: Bakır Bardaklar.....	84

Şekil 56: Solda Su Zenginleştirici Bakır Karaf, Sağda Bakır Ekmek Sepeti.....	85
Şekil 57: Karaca Ahlat Güveç Tenceresi ve Sahan.....	86
Şekil 58: Karaca Mesopotamia.....	86
Şekil 59: ZanaatXBoynerebu Burak Bakır Tepsi.....	88
Şekil 60: Karaca Alacahöyük Serisi.....	89
Şekil 61: Korkmaz Hanedan Semaver.....	90
Şekil 62: Korkmaz Deluxe Elektrikli Çeyiz Seti.....	91
Şekil 63: Arçelik Semaver.....	91
Şekil 64: Solda Arzum Okka, Sağda Stilevs Türk Kahvesi Makinesi.....	92
Şekil 65: Solda Arçelik Telve ve Sağda English Home Türk Kahvesi Makineleri.....	92
Şekil 66: Korkmaz Bakır Görünümlü Saklama Seti ve Yağlık-Sirkelik Seti	93
Şekil 67: Korkmaz Divani Bakır Kaplamalı Paslanmaz Çelik Set	94
Şekil 68: Paşabahçe Alacahöyük Serisi.....	95
Şekil 69: Paşabahçe Osmanlı Koleksiyonu Ahir Sahan.....	95
Şekil 70: Korkmaz Hanedan Semaver.....	96
Şekil 71: Karaca Home Palace Lokumluk ve Dikdörtgen Tepsi.....	97
Şekil 72: Paşabahçe Rumeli Şişe.....	97
Şekil 73: Paşabahçe Halis Şekerlik.....	98

TABLO LİSTESİ

	Sayfa No.
Tablo 1: Bakır Ürünlerin Değişimi.....	80

1. GİRİŞ

Bakır sözcüğüne tarihteki Türklere ait yazılı kaynaklarda ilk kez Yenisey Yazıtları'nda rastlanmaktadır. 8. yüzyıla ait olduğu tahmin edilen bu yazıtlarda “bakırı bunsız erti” yani “bakırı sınırsız idi” ifadesi geçmektedir. Sözcüğün Orta Asya'daki Türk devletlerinden günümüz Türkiye'sine kadar gelmesi bakır malzemenin Türk kültüründe her zaman var olduğuna işaret etmektedir. Arkeolojik buluntular, Orta Asya'da Türklerin bakır madenini eriterek şekillendirme ve çeşitli eşyalar üretme becerisine sahip olduklarını göstermektedir. Türklerin İslamiyet'i kabul etmesinden sonra, bakır malzemenin kullanım alanları daha da genişlemiş ve sanatsal bir boyut kazanmıştır. Selçuklu ve Osmanlı dönemlerinde bakır işçiliği, Türk İslam sanatında önemli bir yer tutmuştur. Bakırcılık, bu dönemlerde bir zanaat olarak gelişmiş ve ince işçilikle süslenmiş mutfak eşyaları ile dekoratif eşyalar üretilmiştir. Bu eserler, sadece kullanışlılıkları ile değil, aynı zamanda estetik görünümüleriyle de dikkat çekmiştir. Özellikle Osmanlı döneminde bakır kaplar, tencereler, kazanlar ve ibrikler günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası olmuştur.

Türk toplumunda tarih boyunca önemli bir yer tutmuş olan zanaat, sosyal ve ekonomik açıdan da önemli bir role sahiptir. Geleneksel zanaatlar, kültürel mirasın ve günlük yaşamın bir parçası olarak varlığını sürdürmüş ve sürdürmektedir. Zanaatkarlar, ürünleri ortaya çıkarırken geleneksel teknikleri ve motifleri kullanarak kültürel değerlerin korunmasına da katkıda bulunmaktadır. Küçük ölçekli üretimle yerel ekonomilere katkıda bulunan zanaatkarlar aynı zamanda kültürel mirasın gelecek nesillere aktarılmasını sağlamaktadır.

Zanaat ve endüstriyel tasarım arasındaki ilişki, her iki disiplinin de tasarım sürecindeki önemini ve birbirlerini nasıl tamamladıklarını vurgulamaktadır. Zanaat, el becerisi ve ustalık gerektiren, genellikle geleneksel yöntemlerle ve küçük ölçekli üretimle yapılan ürünlerin tasarımını ve üretimini içerirken zanaatkarlar da malzemelerle doğrudan etkileşimde bulunmakta ve üretim sürecinin her aşamasında yer almakta, bu durum, her bir ürünün benzersiz ve özgün olmasını sağlamaktadır. Endüstriyel tasarım ise, daha geniş bir ölçekte, seri üretim teknikleri kullanılarak tasarlanan ve üretilen

ürünleri kapsamakta, endüstriyel tasarımcılar, kullanıcı ihtiyaçlarını ve pazar taleplerini dikkate alarak estetik ve işlevsel ürünler ortaya çıkarmaktadır.

Zanaat ve endüstriyel tasarım, birbirini tamamlayan süreçler olup zanaatkarların becerisi ve malzeme bilgisi, endüstriyel tasarımcılar için ilham kaynağı olma potansiyeline sahiptir. Geleneksel zanaat teknikleri, modern tasarım süreçleri ile birleştirilerek yenilikçi ve estetik ürünler ortaya çıkarılabilir. Böylece, zanaatın özgünlüğü ve el emeği, endüstriyel tasarımın geniş kitlelere ulaşma potansiyeliyle birleşebilir.

Türk toplumunda tarih boyunca önemli bir konuma sahip olmuş olan bakırcılık geleneği de endüstriyel tasarım için yüksek bir potansiyel barındırmaktadır. Geleneksel kültürümüzde önemli bir konuma sahip olan bakır malzemenin geçmişten günümüze olan yolculuğu ile endüstriyel tasarım bağlamında geldiği ve ilerleyebileceği noktayı inceleyecek olan çalışma şu araştırma sorusuna cevap aramaktadır: “Bakır malzeme geçmişte geleneksel kültürümüzde nasıl bir konuma sahip olmuş ve günümüze ne şekilde ulaşmış olup endüstriyel tasarım bağlamında hangi noktada durmaktadır?”

Çalışma şu hipotez cümlesi üzerine yoğunlaşmaktadır: “Bakır malzeme tarih boyunca Türk devletlerinin adı değişse de Türk toplumunun geleneksel kültüründe varlığını sürdürmüş, geleneksel kültüre olan bağlılık bakır malzemeyi günümüz toplumsal hayatına değişen endüstriyel koşullar altında taşımıştır.”

Çalışma kapsamında öncelikle bakır malzemenin özellikleri, alışmaları ve şekillendirme yöntemlerine sonrasında ise kültür kavramı ve bakır malzemenin geleneksel kültür ile olan ilişkisine yer verilmiştir. Çalışmanın daha sonraki bölümlerinde endüstriyel tasarımın geleneksel kültür ile olan ilişkisinde zanaattan endüstriyel tasarıma geçiş süreci, geleneksel kültürden faydalanan endüstriyel tasarımcılar ve endüstriyel tasarımın geleneksel kültür ile olan iş birliğine yönelik yürütülen projeler incelenmiştir. Son bölümde bakır malzemenin günümüzde kazandığı değer ile günümüz endüstriyel tasarımında kullanımı ve geleneksel kültüre yapılan göndermeler incelenerek sonuçta elde edilen bulgular değerlendirilmiştir.

2. BAKIR MALZEME

Bakır kelimesi Türk Dil Kurumu'nun sözlüğünde isim ve sıfat olmak üzere iki tanımlama ile yer alır: İlk tanımda bir kimya terimi olarak Cu simgesi ile gösterilen, 29 atom numaralı, 8,95 yoğunluklu, erime noktası 1084 °C sıcaklığa yakın olan kırmızı renkli bir elementtir. Bileşik ya da serbest olarak doğada bulunabilir, elektrik ve ısı iletimi iyidir. Kolay dövülmesi ve işlenmesi eski çağlardan itibaren çok çeşitli işlerde kullanılmasına sebep olmuştur. İkinci olarak ise bu elementten yapılan ürünleri tanımlayan sıfat görevindedir (Türk Dil Kurumu, n.d.).

Doğada hem doğal maden hem de cevher olarak var olan bakır malzeme, aynı zamanda cevherinden ayrılan ilk madendir. Doğal bakır madenine az miktarda rastlanırken; bakır cevherleri doğal bakır madenine kıyasla daha yaygındır. Bakır cevherlerinin aşınmış üst tabakaları ve dere yatakları, doğal bakır parçalarına rastlanan bölgelerdir (Türkiye Gazetesi, aktaran Ateş, 2006).



Şekil 1: Bakır Madeni

Kaynak: <https://www.mta.gov.tr/v3.0/bilgi-merkezi/dogal-elementler> Erişim: 23.06.2024

Bakır malzemeyi eşsiz bir maden haline getiren küçük boyutlu fincan zarflarından büyük boyutlu kazanlara uzanan geniş bir ürün yelpazesinin yapımında kullanılabilmesidir. Bakır malzemenin kullanım kolaylığı ve yumuşak yapısı bu malzemedeki ürünlerin üretiminde çok çeşitli tekniklerin kullanılmasına ve bezemelerle süslenmesine yol açmıştır (Bezirci, 2001).

Bakır madeni, genel olarak pirinç ve bronz olarak bilinen bir dizi alaşımın temel metalidir. Diğer mühendislik malzemeleriyle karşılaştırıldığında, bakır madeni ve bakır alaşımları, yüksek elektrik ve ısı iletkenliği, yüksek süneklik ile faydalı bir mukavemet ve çok çeşitli ortamlara karşı korozyon direnci olmak üzere üç üstün niteliğe sahiptir (Black ve Kohser, 2011).

2.1. Bakır Malzemenin Özellikleri

Bakır, kübik kristal yapıya sahip, alevi yeşile boyayan ve asitlerde kolay çözünen bir elementtir. Bakır malzeme, oksitli ve sülfütlü bakır cevherlerinden ergitme ve zenginleştirme yöntemleri ile elde edilir (Maden Terimleri Sözlüğü, n.d.).

Bakır malzemenin dış etkenlere karşı dayanıklı oluşu, bu malzemenin “tükenmez metal” adını almasına neden olmuştur. Bakır malzemenin yüzeyinde meydana gelen bileşikler malzemenin dış koşullara uzun süre dayanmasını sağlamakla birlikte değişik renklerde görünmesini de sağlar (Bezirci, 2001).

Bakır malzeme, okside olan bir maden olup doğal bakır parçalarının morumsu bir yeşil renge sahip olmasının nedeni de yüzeyinin okside olmasıdır. Bu renginden dolayı göze çarpması zorlaşır fakat bu parçaların nehir suları ile yıkanıp aşındığı durumda içte kalan kırmızı renkli bakır madeni görünür olur. Üst kısmı okside olmuş olan bakır malzeme parçalarının el ile ovulması da altta kalmış kırmızı renkteki madeni ortaya çıkarır (Erginsoy, 1978).

Gümüşten sonra en iyi elektrik ve ısı iletkenlik özelliğine sahip ikinci metal olan bakır elementi, kopmaksızın biçim değişikliğine uğrayabilmesinden ötürü kolaylıkla tel ve levha haline getirilebilir (Varol, 1987; aktaran Ateş, 2006). Yapabildiği çok çeşitli özelliklerdeki alaşımlar ile endüstride geniş bir uygulama alanına sahiptir.

Bakır malzeme ve bakır alaşımları döküm, makineyle işleme, birleştirme ve kaplama veya cilalama yoluyla yüzey bitirme de dahil olmak üzere tüm imalat süreçlerine iyi bir şekilde uyum sağlar. Buna karşılık, bakır malzeme, demirden daha ağırdır. Mukavemeti oldukça yüksek olsa da bakır alaşımlarının mukavemet/ağırlık oranı genellikle alüminyum ve magnezyum malzemelere göre daha düşüktür. Ayrıca bakır

alaşımaları 220°C'nin üzerine ısıtıldığında yumuşama eğilimi gösterirler ve bakır malzeme eğer uzun bir süre yüksek sıcaklıkta esnetilirse, normal oda sıcaklığı dayanımının yaklaşık yarısında kristalleri arasında iş göremezlik meydana gelebilir. Bakır malzeme ve bakır alaşımları adhesif aşınmaya karşı iyi bir direnç sunarken abrasif aşınma (çizilme vb.) özellikleri zayıftır. Bununla birlikte bakır malzemenin düşük sıcaklık özellikleri oldukça caziptir. Mukavemet, sıcaklıklar düştükçe artma eğilimi gösterir ve malzeme kırılma eğilimi azalır, kriyojenik (sıfır altı) koşullar altında bile sünekliği korur. İletkenlik sıcaklıktaki düşüşle birlikte artma eğilimindedir. Bakır malzeme ve bakır alaşımları, ayrıca, güçlendirme yöntemlerine iyi yanıt verir, en güçlü bakır alaşımı en zayıf alaşımdan 15 ila 20 kat daha güçlüdür. Sahip oldukları çok çeşitli özellikleri nedeniyle, malzeme genellikle bir tasarımın özel ihtiyaçlarına göre uyarlanabilir. Bakır malzeme manyetik değildir, nonpiroforiktir yani kıvılcım çıkarmaz ve sarı, kırmızı kahverengi ve gümüş gibi geniş bir renk yelpazesine sahiptir (Black ve Kohser, 2011).

ABD Çevre Koruma Ajansı (EPA) 300'den fazla bakır alaşımının antimikrobiyal özelliklerini doğrulayarak, bulaşmadan sonraki iki saat içinde bakterilerin %99,9'undan fazlasını öldürdüğünü ve tekrarlanan aşınma ve yeniden bulaşmadan sonra bile sürekli antibakteriyel etki sağladığını onaylamıştır. Bu özelliğiyle bu alaşımlar, kapı kolları ve lavabo-musluk kolları gibi birden fazla kişi tarafından tekrar tekrar dokunulan yüzeyleri içeren uygulamalarda paslanmaz çeliğin yerini alabilir. Bakır bileşenler ayrıca ısıtma havalandırma ve iklimlendirme sistemlerinde havayla taşınan patojenleri azaltabilir (Black ve Kohser, 2011).

2.2. Bakır Malzemenin Alaşımları

Doğada saf olarak ya da bileşik halinde bulunan bakır madeni, sanayide rafine edildikten veya alaşım yapıldıktan sonra kullanılabilir hale gelir. Bakır cevheri, konsantre edilip, yoğunlaştırılarak, önce blister bakıra, daha sonra blister bakır da işlenerek elektrolitik bakıra dönüştürülmektedir. Döküm teknikleri kullanılarak, levha, tel ve boru gibi ara mamuller elde edilir (İncesu, 1988; aktaran Ateş, 2006).

Saf bir metal olarak bakır malzeme, elektrik uygulamaları hariç, üretilen ürünlerde yaygın olarak kullanılmaz ve burada bile iletkenliği önemli ölçüde bozmadan

çeşitli özellikleri geliştirmek için gümüş, arsenik, kadmiyum ve zirkonyum alaşım ilaveleri kullanılır. Sıklıkla, bakır malzeme, bir alaşım için temel metaldir ve alaşıma iyi süneklik, korozyon direnci ile elektriksel ve termal iletkenlik kazandırır. Yumuşak ve sünek olan saf bakır malzemedir, özellikleri su verilmiş ve temperlenmiş çeliğe rakip olabilecek alaşımlara kadar uzanan tam bir mekanik özellik çeşitliliği mevcuttur (Black ve Kohser, 2011).

Bakır alaşımları, elementel yapılarına göre alaşım ailelerini kategorize eden Birleşik Numaralandırma Sistemi (UNS) ile tanımlanır. Dövme ürünler UNS C10000 ile UNS C79999 arasında değişirken döküm ürünlere UNS C80000 ile UNS C99999 arası numaralar verilir (Copper Development Association, 2010).

Saf bakır malzemeye elde edilen istenen niteliğe göre çeşitli alaşım elementleri eklenir. Alaşıma kazandırılmak istenilen işlevler ve bu işleve göre eklenen elementler aşağıdaki gibi gruplandırılabilir:

- Mukavemet: Krom (Cr), Alüminyum (Al), Fosfor (P), Demir (Fe), Silisyum (Si), Manganez (Mn), Çinko (Zn), Zirkonyum (Zr), Kalay (Sn), Nikel (Ni), Berilyum (Be), Kobalt (Co)
- Korozyon dayanımı: Nikel (Ni), Alüminyum (Al), Kalay (Sn), Manganez (Mn), Arsenik (As), Demir (Fe), Silisyum (Si)
- Aşınma dayanımı: Alüminyum (Al), Gümüş (Ag), Silisyum (Si), Kadmiyum (Cd), Kalay (Sn), Kalay (Sn), Kobalt (Co)
- İşlenebilirlik: Tellür (Te), Kurşun (Pb), Kükürt (S), Çinko (Zn)
- Renk değişimi: Çinko (Zn), Kalay (Sn), Nikel (Ni) (Koçak, 2006).

2.2.1. Ticari Saf Bakır Malzeme

Ticari saf bakır malzeme, öncelikle elektrik uygulamaları için kullanılır. 0,02 ile %0,05 arasında oksijen içeren rafine bakır malzemeye elektrolitik (ETP) bakır malzeme denir ve genellikle bakır alaşımları için bir baz olarak kullanılır. Olası en yüksek iletkenliğin gerekli olmadığı durumlarda tel ve kablo yapımında da kullanılabilir (Black ve Kohser, 2011).

2.2.2. Pirinç Malzeme

Sahip olduğu renginden dolayı ülkemizde kısaca “sarı” da denen pirinç malzeme bakır ve çinko elementlerinin farklı oranlarda birleşmesiyle oluşur. Pirinçlerin korozyona dayanım ve mukavemet özellikleri oldukça yüksektir. Mekanik özellikleri içerdikleri çinko miktarıyla orantılı olarak değişim gösterir. Mühendislik alanında çok fazla kullanılmakla birlikte hem hadde hem de döküm alaşımları arasında en önemli bakır alaşımıdır (Koçak, 2006).

Pirinç malzeme birçok üstün özellik gösterir. Bunların en önemlileri arasında ısı ve elektrik iletkenliği; üstün işleme ve çekici renk özellikleri, aşınma dayanımı; kolay dövülebilmesi ve kaynaklanabilmesi, kıvılcım çıkarmaması; mukavemet özellikleri, özelliklerinde azalma olmaksızın tekrar kullanılabilmesi ve uygun maliyeti ile istenilen şekil ve ebatla temin edilebilirliği sayılabilir (Koçak, 2006).

Çinko, günümüze kadarki en popüler alaşım ilavesidir. Çinko içeriği %36'dan az ise pirinç tek fazlı katı bir çözeltilidir. Bu yapı alfa fazı olarak tanımlandığından bu alaşımlara genellikle alfa pirinçleri adı verilir. Oldukça sünek ve şekillendirilebilirler; tek fazlı bölge boyunca çinko miktarıyla birlikte hem mukavemet hem de süneklik artar. Alfa pirinçler soğuk işleme önemli ölçüde güçlendirilebilir. Bu alaşımların uygulanma nedeni, yüksek elektriksel ve termal iletkenlik ile faydalı mühendislik mukavemetinin bir araya getirilmesidir. Üçüncü bir alaşım elementinin eklenmesiyle üretilebilecek diğer varyasyonlarla zenginleştirilen geniş renk yelpazesi (kırmızı, turuncu, sarı, gümüş ve beyaz), bir dizi dekoratif kullanıma olanak sağlar. Kaplama özellikleri mükemmel olduğundan malzeme aynı zamanda dekoratif krom veya benzeri kaplamalar için de sıklıkla kullanılan bir temel malzemedir (Black ve Kohser, 2011).

Yüzde 36'dan fazla çinko ile bakır-çinko alaşımları kırılğan, çinko bakımından zengin bir faz içeren iki fazlı bir bölgeye girer ve süneklik önemli ölçüde düşer. Bu yüksek oranda çinko içeren pirinçler için soğuk işleme özellikleri oldukça zayıf olsa da deformasyon yüksek sıcaklıkta kolayca gerçekleştirilebilir. Çoğu pirinç iyi korozyon direncine sahiptir. 0 ila %40 çinko aralığında, az miktarda kalay ilavesi, deniz suyu korozyonuna karşı daha iyi direnç kazandırır. %40 çinko içerikli alaşım Muntz metali

olarak adlandırılır. Bununla birlikte, %20 ila %36 çinko içeren pirinçler, asidik veya tuzlu çözeltilere maruz kaldıklarında çinkosuzlaşma olarak bilinen seçici bir korozyona maruz kalırlar. %15'ten fazla çinko içeren pirinçlerde genellikle mevsimsel çatlama veya stres-korozyon çatlama deneyimlenir. Bu sorunun oluşması için hem strese hem de korozyon ortamına maruz kalma gereklidir ancak artık(residual) stresler ve atmosferik nem de yeterli olabilir. Bu nedenle soğuk işlenmiş pirinç hizmete alınmadan önce artık stresleri gidermek için sıklıkla gerilim giderme işlemine tabi tutulur (Black ve Kohser, 2011).

2.2.3. Bronz Malzeme

Çinko içermeyen diğer bakır alaşımlarına verilen genel isimlendirme bronzdur. Alaşımı yapan ana element alaşımın çeşidini de belirler. Bakır-kalay alaşımları geleneksel bronzlardır. Bu alaşımlar kalay bronzu olarak adlandırıldıkları gibi fosforla deokside edildikleri durumda fosfor bronzu olarak da adlandırılabilirler (Koçak, 2006).

- **Kalay Bronzu**

Kalay çinkodan daha pahalı olduğundan, kalay bronzları olarak adlandırılan bakır ve kalay alaşımları, genellikle bir özel nitelik veya karakteristik sunduklarında özellikle belirtilir. Bronz terimi ana alaşım ilavesinin çinko veya nikel olmadığı herhangi bir bakır alaşımını belirtmek için kullanılabilirdiğinden kafa karıştırıcı olabilmektedir. Kalay bronzları genellikle %12'den az kalay içerir. Yaklaşık %20'ye kadar kalay eklendikçe mukavemet artmaya devam eder, ancak yüksek kalaylı alaşımlar kırılma eğilimindedir. Kalay bronzları iyi bir mukavemet, tokluk, aşınma direnci ve korozyon direnci sunar. Genellikle ağır basınç yüklerine maruz kalan rulmanlar, dişliler ve bağlantı parçaları için kullanılırlar. Rulman uygulamalarında bakır-kalay alaşımları kullanıldığında sıklıkla %10'a kadar kurşun eklenir (Black ve Kohser, 2011).

En öne çıkan özellikleri aşınma ile atmosferik korozyon ve su korozyonuna karşı yüksek dirence sahip olması olan alay bronzları diğer yandan mükemmel yağlama kabiliyetlerine de sahiptir. Endüstride en çok kullanılan bakır alaşımlarından biri olup ülkemizde de kalay bronzu imal edilmektedir fakat üretimlerinin kolaylığı düşük kalay içerikli cinsleri daha tercih edilir hale getirmektedir. Bu tür bronzların çok çabuk aşınması

veya sarma adı verilen sertliklerinin düşük olmasından kaynaklı yapışma yapması verimlilikte düşüşe yol açmaktadır. % 6 kalay içeren bronzlar hem soğuk hem de sıcak olarak işlenebilir. Kalay miktarındaki artış malzeme mukavemetini arttırırken uzama kabiliyeti oldukça azaltır. Mekanik özelliklere bakıldığında en ideal görülen %10-12 kalay içerikli bronzlar döküm parçalarında tercih edilirler. (Koçak, 2006).

- **Fosfor Bronzu**

Fosfor bronzları %0,5 ila %11 arasında kalay ve %0,01 ila %0,35 arasında fosfor içerir. Kalay korozyon direncini ve çekme mukavemetini arttırırken; fosfor aşınma direncini ve sertliği arttırır. Fosfor bronzları mükemmel yaylanma özelliklerine, yüksek yorulma direncine, mükemmel şekillendirilebilirlik ve lehimlenebilirlik ile yüksek korozyon direncine sahiptir. Öncelikle elektrikli ürünler için kullanılırlar; diğer kullanımlar arasında korozyona dayanıklı körükler, diyaframlar ve yaylı rondelalar bulunur (CDA, 2010).

- **Alüminyum Bronzu**

Alüminyum bronzları %6 ila %12 oranında alüminyum, %6'ya kadar demir ve nikel içerir. Yüksek mukavemet ile mükemmel korozyon ve aşınma direnci sağlarlar. Yüksek alüminyum içeren alaşımlar söndürülebilir ve temperlenebilir. Alüminyum bronzları deniz suyu, ekşi maden suları, oksitleyici olmayan asitler ve endüstriyel proses sıvılarının taşınmasında denizcilik donanımında, şaftlarda ve pompa ve valf bileşenlerinde kullanılır. Alüminyum bronz dökümler olağanüstü korozyon direncine, yüksek mukavemete, tokluğa ve aşınma direncine sahiptir. Ayrıca iyi döküm ve kaynak özellikleri sergilerler (CDA, 2010).

- **Silikon Bronzu**

Silikon bronzları %4'e kadar silikon ve %1,5'e kadar çinko içerir. Malzeme, döküm yapılacağı zaman daha yüksek oranda çinko içeriği kullanılabilir. Mukavemet, şekillendirilebilirlik, işlenebilirlik ve korozyon direnci oldukça iyidir. Kullanım alanları kaynaklanabilirlik, yüksek mukavemet ve korozyon direncinin bir kombinasyonunu

gerektiren kazan, tank ve soba benzeri ısıtıcı uygulamalarını içerir (Black ve Kohser, 2011).

2.2.4. Bakır-Nikel Alaşımları

Bakır-nikel alaşımları %2 ile %30 arasında nikel içerir, korozyona karşı oldukça dirençli ve termal olarak stabillerdir. Demir, krom, niyobyum ve/veya manganez ilavesi bunların mukavemetini ve korozyon direncini arttırabilir. Stresli korozyon çatlamasına karşı neredeyse bağışıktırlar. Buharda ve nemli havada yüksek oksidasyon direnci gösterirler. Yüksek nikel alaşımları, deniz suyuna karşı korozyon direncinin yanı sıra denizdeki biyolojik kirlenmeye karşı dirençleriyle de iyi bilinmektedir. Elektrikli ve elektronik ürünler, gemilerdeki, açık deniz platformlarındaki ve enerji santrallerindeki kondansatörler için tüpler ile gemi gövdeleri için valfler, pompalar, bağlantı parçaları ve kılıflar dahil olmak üzere çeşitli diğer denizcilik ürünlerinin yapımında kullanılırlar (CDA, 2010).

Temel özellikleri arasında yüksek termal iletkenlik ve yüksek sıcaklık dayanımı da bulunan bakır ve nikel malzeme tam çözünürlük sergiler ve kullanışlı alaşımlar geliştirirler. Bakır-nikel alaşımları %2 ila %30 oranında nikel içerirken nikel gümüşleri gümüş içermez, ancak %10 ila %30 nikel ve en az %5 çinko içerir. Parlak gümüşü parlaklık, onları süs uygulamaları için çekici kılmaktadır. %45 nikel içeren bir alaşıma konstantan, %67 nikel içeren malzemeye ise Monel adı verilir (Black ve Kohser, 2011).

2.2.5. Bakır-Berilyum Alaşımları

%22'ye kadar berilyum içeren bakır-berilyum alaşımları, bakır bazlı metallerin en yüksek mukavemetlerini üretmek için yaşlandırılarak sertleştirilebilir, ancak kullanımları oldukça pahalıdır. Sahip olduğu akma ve gerilme mukavemeti ile bu özelliklerinin ısı işlemden sonra artışı, malzemeyi elektrik kontak yayları için mükemmel bir seçim haline getirir ancak maliyet, uzun ömür ve yüksek güvenilirlik gerektiren küçük bileşenlere uygulamayı sınırlar. Şu özelliklerin benzersiz bir kombinasyonu sayesinde kıvılcıma dayanıklı güvenlik araçları ve nokta kaynak elektrotları gibi diğer uygulamalarda da kullanılır:

- Malzeme ısıtıl işlem görmüş çeliğin gücüne sahiptir, ancak aynı zamanda kıvılcım çıkarmaz.
- Manyetik değildir.
- Elektriksel ve termal olarak iletkenidir.

Berilyumun toksisitesine ilişkin endişeler, benzer özelliklere sahip alaşımların bakır-berilyum alaşımları yerine kullanımına yönelik bir talep yaratmıştır ancak net bir alternatif ortaya çıkmamıştır (Black ve Kohser, 2011).

2.2.6. Kurşunsuz Döküm Alaşımları

Kurşun, uzun yıllardır dökme bakır alaşımlarında yaygın olarak kullanılan bir alaşım katkı maddesi olmuştur. Katılma sırasında oluşan mikro gözenekliliğin doldurulmasına ve kapatılmasına yardımcı olarak, basınçlı gazlar ve sıvılarla kullanım için gereken basınç sızdırmazlığını sağlamıştır. Kurşun ayrıca yağlayıcı ve talaş kırıcı görevi görerek işlenebilirliği ve işlenmiş yüzey kalitesini arttırmaktadır. Birçok sıhhi tesisat bileşeni kurşunlu kırmızı ve yarı kırmızı pirinç döküm alaşımlarından yapılmıştır (Black ve Kohser, 2011).

İçme suyunda kurşuna yönelik kaygının artması ve çevre düzenlemelerinin yürürlüğe girmesiyle birlikte, kurşunsuz bakır bazlı döküm alaşımlarının geliştirilmesine yönelik çaba sarf edilmiştir. En yaygın olanları arasında kurşun yerine bizmut ve selenyum kullanan alaşımlar bulunmaktadır. Bizmutun insanlar için toksik olduğu bilinmemektedir ve mide rahatsızlığı için yaygın ve bilinen bir çare olarak kullanılmaktadır. Selenyum insanlar için gerekli bir besindir. Sünekliği biraz daha düşük olsa da yeni alaşımların geleneksel kurşunlu malzemelere oldukça benzer mekanik özelliklere, işlenebilirliğe ve kaplanabilirliğe sahip olduğu gösterilmiştir (Black ve Kohser, 2011).

2.3. Bakır Malzemenin Üretim Yöntemleri

Tüm bakır temelli malzemelerin başlangıcı, sülfür ve oksit cevherlerini kazarak veya patlatarak çıkarmak ve bunları ceviz büyüklüğünde parçalara ayırmaktır. Ezilmiş

cevher, büyük, dönen, silindirik makinelerde, genellikle %1'den az bakır içeren bir toz haline gelinceye kadar bilyeli veya çubukla öğütülür (Konen ve Fintov, 2012).

Bakır madenciliği iki farklı yöntem ile yapılmaktadır. Bunlar açık ve kapalı yöntemlerdir. Dünyada bakır üretimi; sülfürlü ve oksitli bakır cevherlerinin madencilik yöntemleri ile çıkarılması, zenginleştirilmesi, blister ve rafine bakır haline getirilmesi ile gerçekleştirilmektedir (Ünal vd., 2021).

Saf bakır malzemenin endüstriyel üretimi iki yöntem ile yapılmaktadır. Bunlar, sülfürlü bakır cevherlerinin üretiminde kullanılan pirometalurjik yöntem ve oksitli bakır cevherlerinin üretiminde kullanılan hidrometalurjik yöntemidir.

Prometalurjik yöntem: Pirometalurjik yöntemde termal uygulamalar kullanılır. Bunun nedeni kalkopirit, bornit ve katkosit gibi en yaygın olarak çıkarılan sülfürlü bakır minerallerinin sulu ortamda çözündürülmesinin zorluğudur. Bu yöntem ile bakır malzeme üretiminde zenginleştirme (flotasyon), ergitme-dönüştürme ve saflaştırma basamakları takip edilir (Beşe, 2017).

Hidrometalurjik yöntem: Bu yöntem oksitli bakır cevherleri ve bakır içeriği düşük olan sülfürlü bakır cevherlerinin üretimi ile hurda ve atıklardan bakır kazanımında kullanılır. Hidrometalurjik yöntemin temel basamakları, metali sulu ortama alma (liçing), saflaştırma ve elektrolitik kazanım olarak sıralanır (Beşe, 2017).

2.3.1. Bakır Malzemenin Endüstriyel Şekillendirme Yöntemleri

- **Ekstrüzyon Yöntemi**

Bakır ve bakır alaşımlı boru ve tüpler, binalarda ve evlerde içme suyu taşımak için yaygın olarak kullanılmaktadır. Ayrıca petrol, kimya ve proses endüstrilerinde de kullanılırlar ve deniz suyundan çok çeşitli kimyasallara kadar çeşitli sıvı türlerini taşıyabilirler. Otomotiv ve sanayi sektöründe, birçok bakır alaşımlı boru ve işlenebilir bağlantı parçası hidrolik sıvılar ve soğutucu akışkanlar taşır. Bu boru şeklindeki ve işlenmiş bağlantı parçaları tipik olarak bir ekstrüzyondan kaynaklanır (CDA, 2010).

- **Dövme Yöntemi**

Bakır alaşımlı dövme, yüksek mukavemet, daha yakın toleranslar ve mütevazı genel maliyet dahil olmak üzere bir dizi avantaj sunar. Pirinç dövme genellikle vanalarda, bağlantı elemanlarında, soğutma bileşenlerinde ve gaz ve sıvı taşıma ürünlerinde kullanılır. Endüstriyel ve dekoratif donanım ürünlerinde de dövme kullanılır. Çoğu bakır alaşımlı dövme, kapalı kalıplarda sıcak şekillendirilir (CDA, 2010).

- **Soğuk Şekillendirme Yöntemleri**

Şekillendirilebilirlik tek bir malzeme özelliği olarak tanımlanamaz. Bakır alaşımları, gerilme sertleşmesini artıran ve mukavemet sağlayan alaşım ilaveleri kullanır. Diğer malzemelerle karşılaştırıldığında, bakır alaşımlarının şekillendirilebilirliği alüminyum ve paslanmaz çelik arasında bir noktada yer alır. Çeşitli metaller için plastik gerilme oranı (genişlikteki gerçek gerilimin kalınlıktakine oranı) ile sınırlayıcı çekme oranı dikkate alındığında, bakır alaşımlarının diğer sistemlerin çoğundan daha iyi mukavemet/şekillendirilebilirlik kombinasyonları sunduğu görülmektedir. Bükme, çekme, kaplama ve eğirme yoluyla nihai şekle getirilen parçaları ortaya çıkarmak için genellikle boşluk açma, delme ve kesme işlemleri uygulanır (CDA, 2010).

Çekme ve gerdirerek şekillendirmede, bir metal kuponuna bir kalıp içinde şekil verilir. Kırışmayı ve yırtılmayı önlemek için bir sıkıştırma vb. çeşitli sınırlamalar uygulanır. Derin çekilmiş parçalar minimum parça genişliğinden daha büyük bir derinliğe sahiptir. Tek bir çekme veya birden fazla çekme adımı kullanılabilir. Sığ çekilmiş bir parça, kuponun çevresine bir sınırlama uygulanarak gerdirilerek oluşturulabilir. Pirinç ve bronz gibi bakır alaşımları yüksek plastik gerilim değeriyle tek çekme işlemi için en uygun olanlardır. Düşük işlem sertleşmesi oranlarına sahip diğer alaşımlar, çoklu çekme adımlarında kolayca şekillendirilir (CDA, 2010).

Birçok elektrik konnektörü, terminali ve yay bileşeni basit bükme işlemleriyle üretilir. Bükme, boş bir metal kuponun bir kalıp üzerine sarılması, tabaka olarak yayılması veya şekillendirilmesidir. Bükülebilirlik, malzemenin oldukça bir bölgede gerilimi absorbe etme ve dağıtma yeteneği ile tanımlanır. Boyun verme gerilimi,

bükülebilirliği belirleyen temel malzeme özelliğidir. Alaşımın mukavemeti arttıkça gerinim dağıtma yeteneği tipik olarak azalır, ancak bu alaşıma bağlıdır. Şeridin bükülebilirliği genellikle haddelme yönüne göre bükme yönüne bağlıdır. Kuponun genişlik/kalınlık oranı azaltıldığında herhangi bir alaşımın bükülme performansı artar (CDA, 2010).

Basma işlemleri, kalıp yüzeylerindeki herhangi bir girintiyi doldurmak için metal bir kuponu iki kalıp arasında sıkıştırır. Para basımı en yaygın basma işlemidir. Elektronik konektörlerin temas yüzeyleri de sıklıkla şekillendirilir. Eğirme, bakır alaşımli levha veya borunun içi boş metal silindirler, koniler, yarım küreler ve diğer formlarda şekillendirilmesine yönelik bir yöntemdir. Aydınlatma armatürü bileşenleri, vazolar, bardaklar ve dekoratif eşyalar eğirme yoluyla oluşturulur (CDA, 2010).

Tasarımcılar, karmaşık şekilli bakır alaşımli parçalar oluştururken geri esnemeyi ve kademeli gerinim dağılımlarını dikkate alır. Geri esneme, plastik olarak şekillendirilmiş bir parçanın kalıplamadan serbest bırakılmasıyla ortaya çıkan elastik toparlanmadır ve bitmiş parçanın, kalıbından farklı bir geometriye sahip olmasına neden olur. Aşırı bükme, yeniden vurma ve özel kalıpların kullanılması geri esnemeyi önleyebilir (CDA, 2010).

2.3.2. Bakır Malzemenin Geleneksel Şekillendirme Yöntemleri

- **Dövme Yöntemi**

Bakır eşyanın yüzeyi, çekiç ile yapılan dövme işlemi ile şekillendirilir. Dövülme işlemi esnasında bakır sürekli çevrilir ve bu sayede işlenen bakırın kalınlığının aynı olması sağlanır (Özkul, 2019).

Dövme tekniğinin gelişimi metalurjik keşiflerden etkilenmiştir. Madenin ısıtılarak yumuşatılıp işlenir hale getirilmesi işlemi olan tavlamanın keşfi iri ve yumru şeklindeki bakır parçalarına da dövme işlemi uygulanmasını mümkün kılmıştır. Dövme yönteminin gelişiminde tavlama kadar önemli bir role sahip olan döküm tekniği sayesinde ise bu tekniği ile hazırlanan döküm levhalara dövme yöntemiyle istenen herhangi bir şekil

verilebilmiştir. Gümüş ve pirinç, dövme tekniğinin uygulanması için en çok tercih edilen madenler olmuştur (Erginsoy, 1978).

- **Döküm Yöntemi**

Bir madenin potada eritilerek istenen biçime sahip kalıplara dökülmesi ve dondurulması işlemine döküm adı verilir. Ustanın işlenecek her parça üzerinde ayrı ayrı çalışmasını gerektirdiğinden çalışmanın çok zaman aldığı dövme usulüyle karşılaştırıldığında döküm usulü aynı anda çok sayıda eser ortaya çıkarmaya imkân tanır. Bu işlem, İslam devirlerinde havan, buhurdan, mangal, şamdan, ayna gibi eşyaların yapımında dövme tekniğinin yanında kullanılmıştır (Erginsoy, 1978).

Döküm tekniğindeki gelişmeler bakır alaşımlarının ve özellikle döküme oldukça elverişli bir alaşım olan tuncun keşfinden sonra hızlanmıştır. Bakır malzeme dökülürken gazlanıp kabarcıklar ancak tunç malzeme dökülürken bu davranışı göstermez. Tunç madeni kalıpta bulunan en küçük ve derin girintileri dahi doldurur. Ayrıca tunç, soğuyup geri çekilirken kalıptan daha kolay ayrılır (Erginsoy, 1978).

- **Sıvama (Tornada Çekme) Yöntemi**

Sıvama yönteminde tornaya bir kalıp bağlanır ve demir çubukların yardımı ile bakır levhanın kalıbın şeklini alması sağlanır (Özkul, 2019).

Torna tezgahının çalışma prensibi çömlekçi çarkının çalışma prensibi ile aynıdır. Çömlekçi çarkında ıslak çamurun kendi eksenini etrafında yaptığı dönme hareketi ile ortaya koyulan eserler gibi madeni yuvarlak levhalar torna tezgahında işi boş eserler haline getirilebilir. (Erginsoy, 1978).

- **Presleme Yöntemi**

Bakır malzemenin pik adı verilen bir çeşit sıcaklığa dayanıklı demir kalıba 1100C-1200C sıcaklıkta eritilerek dökülmesi ile külçe bakır malzeme elde edilir. Hadde makinesinde merdanelerde ezilen bu malzeme, yumuşaması amacıyla tav fırınlarında 700C’de fırınlanır. Ardından su havuzlarında soğutulup tekrar hadde makinelerinde

merdanelerden geçirilir. Bu işlem bakır gereken kalınlığa ulaşana kadar tekrarlanır. Bakır incelikle hem maliyet fiyatı hem de buna paralel olarak bakır eşyadaki kalite ve işçilik de düşer. İstenen kalınlığa ulaşan bakır levhalar disk denilen yuvarlak, dikdörtgen, kare şekillerinde yine istenen ölçülere göre kesilmektedir. Disk haline gelen bakır levhayı bakırcı ustaları bakır eşyaya dönüştürmektedir. Diskler fabrika üretiminden çok turistik üretimine yönelik olarak hidrolik preslerde baskı işlemine tabi tutularak yarı mamul halde desenli bakır levha haline getirilebilmektedir. Cezve, fener, sabunluk, çaydanlık sürahi gibi eşyalar preslenmiş levha formundaki bu bakırdan üretilmektedir (Kaya, 2010).

2.3.3. Birleştirme Yöntemleri

- **Perçin**

Perçin, metallerin çivi yardımıyla birleştirilmesi tekniğidir. Birleştirilecek olan kenarlar deliklidir ve bu delikler sivri uçlu bir aletle açılabilirdiği gibi döküm yöntemiyle de meydana getirilebilir. Söz konusu kenarlar önce birbirlerinin üstüne bindirilir. Sonrasında istenen boy ve biçime sahip döküm perçin çivileri deliklere girer ve metal parçalar birbirlerine tutturulmuş olur (Erginsoy, 1978).

- **Lehim**

Düşük bir erime noktasına sahip bir maden veya alaşım olan lehim, metal parçaların birleştirilmesi gerektiğinde, kenarların yan yana getirilmesi ve ek yerine eriyik halinin sürülmesi şeklinde uygulanır. Sonra, bu alan ateşe tutulur ve lehim tamamen sıvılaşarak ekin içine akar. Burada madenle alaşımlanarak iki kenarı birleştirir. Birleştirilmek istenen ana madenin erime noktası lehim olarak kullanılacak madeninkinden daha yüksek olmalıdır. Yoksa, ek yerinin ısıtıldığı durumda, lehimle beraber ana madende de erime meydana gelebilir. (Erginsoy, 1978)

Bakır eserler ve tunç eserler lehimlenecekse kalay oranı daha yüksek olan bir tunç alaşımı, pirinç eserler lehimlenecekse çinko oranı daha yüksek bir pirinç alaşımı kullanılır. Bakır lehimlerine bir miktar kurşun ilavesi de yapılır. (Erginsoy, 1978)

- **Kaynak**

Kaynak, bileştirilmek istenen maden parçalarına yüksek ısı veya basınç uygulanmasını gerektiren bir birleştirme yöntemidir (Erginsoy, 1978)

Bakırcılıkta, kaynak için çinko ve pirincin eritilerek havanda dövülmesiyle elde edilen kaynak tozu ve boraksın bir karışımı kullanılır. Sonuç olarak kaynaklanan parçalar oldukça dövülebilecek ve şekillendirilebilecek bir sağlamlık kazanır (Bezirci, 2001).

2.3.4. Yüzey Şekillendirme ve Süsleme Yöntemleri

- **Çalma ve Kazıma**

Bakır ve pirincin üzerine derin çizgiler yani yivler ile süsleme yapılabilir. Bu çizgileri açmak için iki farklı yöntem kullanılabilir. Bunlar, ucu küt çalma kalemleri kullanılarak ve hafif bir çekiç ile vurularak yapılan çalma tekniği ile keskin uçlu çelik kalemler ve çekiç yahut keski adı verilen tahta saplı, sivri ve keskin uçlu kazıma aleti kullanılarak yapılan kazıma tekniğidir (Erginsoy, 1978).

- **Kabartma (Repoussé ve Diğer Teknikler)**

Madenin üzerine kabartma ve süsleme yapmak amacıyla bir takım kabartma aletleri ve çekicinin kullanılması ile yapılan tekniğe "repoussé" adı verilir. Kabartmalar, maden tabakası dıştan ya da içten yahut da hem dıştan hem içten çekiçlenerek elde edilebilir. Repoussé terimi, bütün kabartmalar için genel bir terim olarak kullanılsa da hakiki repoussé tekniğinde kabartma içten çekiçleyerek yapılır (Erginsoy, 1978).

- **Delik İşi (Ajur)**

Delik işi (ajur), maden üzerine kesici-delici aletler yardımıyla, delikli süslemelerin açıldığı bir tekniktir. Bu teknik ile süslemeler, maden tabakanın üstüne çizilen desenin zemininin kesilip çıkarılmasıyla yapılabildiği gibi maden tabakanın zeminin tutularak, desenlerin kesilip çıkarılması işlemi ile de yapılabilir. Kesilen kısımlar törpülenir ve pürüzleri yok edilir (Erginsoy, 1978).

Bakır ve bakır alaşımı eserlerin delik işi desenlerle süslenmesi yani madeni bir kafes haline getirilmesi tekniği İslam devirlerinde, özellikle Selçuklu döneminde, büyük bir gelişim göstermiş, bu dönemde gerek kandil gibi ince levhaların dövülmesi ile; gerek mangal ve buhurdan gibi döküm ile yapılan eserlerin süslemesinde, delik işi tekniği hem tek yöntem olarak hem de diğer süsleme yöntemleriyle beraber kullanılmıştır (Erginsoy, 1978).

- **Kakma**

Kakma tekniği, maden üzerine açılan yiv ya da değişik şekillerdeki yuvaların içine, başka türde ve başka renkte madenlerin kakılması ile yapılan süsleme olarak adlandırılır. Dolgu olması için yivlerin iç kısmına tel, çukurların iç kısmına ise ince varaklardan kesilmiş, istenen şekillerdeki parçalar kakılır. Bu teknikte temel olan, ana maden ile zıtlık oluşturarak eseri renklendirecek diğer malzemenin kullanılmasıdır (Erginsoy, 1978).

Kakma, Selçuklularda, 12. yüzyıl ortası ve Horasan vilayetinde, büyük bir gelişim göstermiştir. İslam devirlerinde, kakmaların yerleştirilmesi için yivler ve yuvalar açılırken çalma ve gerçek kazıma yöntemleri kullanılmıştır (Erginsoy, 1978).

- **Mine ile Süsleme**

Mine yapmak için en uygun madenlerden biri saf bakırdır. Kontrollü bir sıcaklık gerektiren mine tekniğinde, minenin alacağı renk tonunu sıcaklığın derecesi ve fırında bırakılma süresi belirler. Mine ile süsleme iki şekilde yapılabilir. Renkli maddeler ya "champlevé" denilen maden zemininin çökertilmesi ya da oyulması tekniği ile hazırlanan yuvalara ya da "cloisonné" denilen madenin üzerine tel lehimleme tekniği ile oluşturulan üstü açık hücrelere doldurulur (Erginsoy, 1978).

3. BAKIR MALZEME VE GELENEKSEL KÜLTÜR

3.1. Genel Anlamıyla Kültür Kavramı

Kültür sözcüğü, İlhan Ayverdi'nin Kubbealtı Lugatı'na göre Fransızca "culture" sözcüğünden dilimize geçmiştir. Fransızcaya geçişi ise Latince bakım anlamına gelen "cultura" sözcüğünden olmuştur. Hars kelimesi ile eş anlamlı olarak bir millete ait fikir, inanç, sanat, gelenek ve adetlerinin, maddi ve manevi değerlerinin tümü anlamına geldiği gibi bir millete ait fikir ve sanat eserlerinin bütünü; düşünce, eleştirme, değerlendirme ve zevk yetilerinin geliştirilmiş olması durumu ile belirli bir konudaki sistemli bilgi, anlamları da mevcuttur (Ayverdi, t.y.).

Sözlüklerde benzer tanımlamalara sahip olmasına rağmen kültürün tek bir tanımı yoktur. Turan (1990), kültürün birbirinden farklı çok sayıda tanımı olmasını hem kültürü ele alan her sosyal bilimin kendi uğraş alanı ve kendi değerlerince tanımlama yapması hem de kültürün soyut bir kavram olması ile ilişkilendirmiştir. Bunlar arasında çarpıcı bulduğu bazı tanımları şöyle sıralar:

"Kültür bir toplumun tüm hayat biçimidir." R. Linton

"Kültür belli bir düşünceler sistemi ya da bütünüdür." C. Wissler

"Kültür büyütülerek bilimsel ekrana yansıtılmış bireysel psikolojidir". P. Benedict

"Kültür toplumdaki geçmiş davranışların biriktirilerek aktarılan sonuçlarıdır." L. J. Carr

"Kültür insan gereksinmelerinin karşılanması için doğrudan doğruya ya da dolaylı olarak çalışan araç ve gereçler ile gelenek görenekler ve bedensel veya düşünceyle ilgili alışkanlıkların tümüdür." B. Malinowski

Kültür, bu tanımların tamamını kapsamakla beraber aslında tam anlamıyla hiçbiri de değildir. Yapılan kimi kültür tanımlarına kültür kavramı, sahip olduğu tüm nitelik, öz ve biçimler ile dahil edilmeye çalışılmıştır. Sosyal antropolojinin konusunun

kültür olduğunu ifade eden Tylor'ın kapsayıcı tanımı günümüzde oldukça eski kaldığı halde bu tanımların en iyisi olarak varsayılabilir (Güvenç, 1979): Kültür veya uygarlık, toplumun bir üyesi olarak, insanlığın edindiği bilgi, gelenek, görenek, sanat ve bunun gibi beceri, yetenek ve alışkanlıkları kendi içine alan çapraşık bir bütündür (Aktaran Güvenç, 1979).

İnsanbilimci Murdock, Taylor'ın tanımından çıkan anlamları birkaç başlık altında toplayarak aşağıdaki gibi açıklamaya çalışmıştır:

- Kültür kalıtsal veya içgüdüsel değildir. Bireylerin doğduktan sonra edindiği bilgiler, davranışlar ve alışkanlıklardır. Bu nedenle, kültür, eğitimin kural ve ilkelerine uymak zorundadır.
- Tüm canlıların yaşamları boyunca hayatlarını devam ettirmek ve kendilerini tehlikelerden korumak üzere bazı beceriler kazanmalarına rağmen öğrendiklerini yavrusuna aktarabilen tek canlı insandır. İnsanın bu biricikliği dil öğrenme yeteneğinden kaynaklıdır. Bundan yola çıkarak kültürün yaratılıştan itibaren süregelen bir varlık alanı olduğu söylenebilir.
- Kültürün öğrettikleri toplumsaldır yani toplumdan topluma değişir. Bir toplumun sahip olup ortaya koydukları ve paylaştıkları o toplumun kültürünü oluşturur, bu yüzden kültürün geleceği de topluma bağlıdır.
- Kültürün ideal davranış, değer ve kurallardan oluşmasına rağmen kişisel davranış ve tutumlar genellikle ayrılarak bir kültür ikilemi oluşturur. İdeal ve gerçek zaman zaman birbirine yaklaşırsa ya da örtüşse de çoğunlukla birbirinden uzaktadır. Bu durumda insan davranışlarının büyük bir bölümü kültürel yani öğrenilmiş olsa da ideal olmayabilir.
- Kültür, biyolojik ihtiyaçları ve bu ihtiyaçlardan doğan toplumsal ihtiyaçları karşılar, bu da kültürün işlevsel olması demektir. Biyolojik ihtiyaçlar evrensel olduğundan kültürler de belli ölçülerde benzerdir.
- Hemen her kültürün öğeleri bütünleşme ya da bütünleşir görünme eğiliminde olsa da kültürün tam anlamıyla bir bütün veya bütünleşmiş sistem olduğu söylenemez çünkü bütünlük bir idealdir. Kültürler tarihi

ve çevresel etkenler ile çelişkilere açık olduğundan tam bir bütünlük kazanamazlar. Ayrışma ve çatışma, bütünleşmenin yerini alır.

- Kültür tamamıyla maddesel veya gözlemlenebilir bir olgu ya da nesnel bir varlık değil yaşamla ilgili soyut bir kavramdır (Güvenç, 1997).

Kültür, bir topluma ait yaşam tarzını ve düşünme şeklini belirler ve o toplumun kimliğini meydana getirir (Göknur, 2017). Bir topluluğun yaşamında yer bulan her ortak kabul, ortak bir gelenek oluşturur. Bu gelenekler, aynı milli kimliği paylaşan bireyler tarafından tam olarak bilinmese de temel özelliklerine dayanarak genel olarak bilinirler. Bu durum, insanların birbirlerini tanımasalar bile, karşılaştıkları olaylara karşı ortak bir tutum sergilemelerini sağlar (Yıldırım, 1989). Kültürü oluşturan öğeler belirli bir tarihsel süreç içinde üretilir ve kuşaktan kuşağa aktarılır. Geleneksel toplumda kültürü meydana getiren bu öğeler maddi ve manevi öğeler olarak iki gruba ayrılır (Göknur, 2017).

Maddi kültür olarak da adlandırılan maddi öğeler Güngör (Aktaran Göknur, 2017)'e göre insan eliyle yapılmış aletten yapıya kadar her tür ürünü kapsar. Elle tutulamayan ve gözle görülemeyen diğer her kültürel bileşen manevi kültürel öğeler içerisinde yer alır. Kültürü oluşturan ve sürekli etkileşim halinde olan maddi ve manevi öğeler birbirini tamamlamakta ve bazen de birbirlerine anlam katmaktadır. Ayrıca, öğelerin birinde bir değişim meydana geldiğinde diğer öğe de bundan etkilenir (Göknur, 2017).

Kültürler az ya da çok, hızlı ya da yavaş, uyumlu ya da uyumsuz şekillerde sürekli değişir. Yaşamın ve kültürlerin değişmeyen tek kuralı değişim ve sürekliliktir. Bu kavramlar karşıt gibi algılansa da bu yanıltıcı bir algıdır. Değişim hemen hemen her zaman sürekli iken süreklilik olgusu da ancak değişim yoluyla gerçekleşebilir (Güvenç, 1997).

Kültür bir toplum içinde yaşarken gelenekselleşir. Kültür tarihinde halk bilimi tarafından incelenen kültür ürünleri geleneksel halk kültürünü oluşturmaktadır. Kültür kavramının bir alt kümesi olarak geleneksel kültür ya da halk kültürü, belirli bir toplumun tarihsel ve coğrafi bağlamına özgü unsurları içermektedir. Yazılı ve sözlü halk edebiyatı, halk oyunları, yerel el sanatları, bayramlar vb bu kapsamda değerlendirilebilmektedir.

Hünerel ve Er (2012)'e göre halk kültürü, milletleri birbirinden ayıran kültürel özelliklerin temeli olduğu gibi halk kültürü ürünleri de yaşama biçimimizin ve kültürel yapımızın en iyi şahitleri ve taşıyıcılarıdır.

Kültürün değişken bir doğaya sahip olması gibi geleneksel halk kültürü de özü gereği durağan değil dinamiktir. Geleneğin, zaman içinde ulaştığı nokta bir başka gelenek olacaktır. Geleneksel halk kültürünün ürünleri geçmişten bugüne hiç değişmeden ulaşamaz, bu ürünler belirli bir kültür içinde meydana gelir ve canlılıkları devam eder (Artun, t.y.).

Türk kültürü, Türk kavminin tarih sahnesine çıkışından itibaren yerleştikleri, yaşadıkları ve yaşamakta oldukları bölgelerde meydana getirdikleri, bugün de etkinliği devam eden kültürel mirasın genel adıdır (Turan, 1990).

Türklerin göç ederek yerleştikleri ve egemenlik kurdukları coğrafyaları kapsayan Türk halk kültürü, Anadolu'da varlığını sürdüren ve geleneksel yaşam tarzına sahip toplulukların yüzyıllarca kendilerine has değerleriyle ortaya çıkarıp sürdürdükleri kültüre verilen ortak bir adlandırmadır. Bu kültür, halkın duygu ve beğenisi ile düşünce yapısı tarafından süzülerek günümüze kadar ulaşmış; insan, toplum ve doğa gerçekleriyle etkileşim içinde şekillenmiştir (Artun, t.y.).

Türk kültürünün ana kaynağı olarak Orta Asya kabul görmüştür. İslamiyet öncesinde geliştirilen bu özgün kültür, o dönemde Türklere komşu olan Çin ve Hindistan gibi ülkelerin kültürlerinden de etkilenmiş, Türklerin İslamiyet'i kabulünden sonra etkisinde kalınan Müslüman Arap-İran kültürlerinin de dahil olmasıyla yeni bir kültürel bileşkeye ulaşılmıştır (Turan, 1990).

Anadolu toprakları da bu kültürel senteze oldukça katkıda bulunmuştur. Erden bu durumu şöyle açıklar:

Anadolu, tarihsel süreçte Asya, Avrupa, Afrika, Mezopotamya ve Mısır kültür yollarının kesişiminde kalarak yüzlerce etnik grup ve farklı kültür yapılarını bünyesinde bir araya getiren bir pota konumundadır. 9. Yüzyıldan itibaren küçük, 11. Yüzyıldan itibaren ise büyük gruplar halinde Orta Asya'da Anadolu'ya göçen Türklerin Oğuz ve

Türkmen boyları Anadolu'nun günümüzdeki kültür ve etnik yapısının iskeletini oluşturmaya başlamış, bu süreç içinde Anadolu Türkleşirken Türkler de Anadolu'laşmıştır (Erden, 1998).

Kültür tarihi içinde geleneksel olarak kabul edilen kültürel oluşumların toplumsal hayatta yeterli değer görmediğine ve geçerliliğini kaybettiğine dair düşünceler oldukça sık tekrarlanmaktadır (Ekici, 2008). Bunun nedeni kültürün durağan değil aksine oldukça devingen bir olgu olduğunun toplum tarafından zaman zaman fark edilememesidir.

Kültür kavramı, insanın hem yapabilirliğinin hem de yaptıklarının kavramı olmasıyla çift yönlü bir yapıya sahiptir. Toplumsal bir varlık olarak insan, doğduğu kültür ortamı ve geçmişten gelen etki ile motivasyonun da birleşimiyle sıkça ifade edildiği gibi kendi çağının sahip olduğu evrensel kültürün olduğu kadar kendine ait ulusal kültürün de bir ürünüdür. Diğer yandan aynı insan kendi çağının kültürünü dönüştürme devraldığı mirası daha önce görülmemiş biçimde yeni renk ve niteliklerle dönüştürme imkanına da sahiptir. Bu da kültürün bir temel yönünün Leibniz'in dediği şekilde “geçmişin yükünü taşımak” ve “geleceğe gebe olmak” olması demektir (Özlem, 2000). Ancak Özlem (2000) bu sınırlamaya karşı çıkarak kültürün bizim geçmişte örneği olmayan bugünkü düşünce, yaşama ve eylem türlerine katkımızla geleceğe dönük olarak genişlemesini sürdüren bir kavram olduğunu ifade eder.

Ekici de Güvenç ve Özlem'in görüşlerine ek olarak konuya üretim ve tüketim bağlamından bakar. Ekici (2008)'ye göre geleneğin yenilerek, güncellenerek veya değişerek sürekli olmasına izin veren ve kaybolmadığı sürece de geleneğin değişerek gelişmesine izin veren içinde bulunan özdür. Ancak, bu öz kaybolursa, gelenek de kaybolur. Kendi ihtiyaçlarımız doğrultusunda üretim ve tüketim alışkanlıklarımızı doğru belirlemek, doğru yönlendirme yapmak ve böylece doğal akışı içerisinde geleneğin devamlılığını sağlayacak güncellemelerin altyapısını hazırlamak, bu konuda önemli bir noktadır. Zorlama ile değişim meydana getirmeye çalışmak ise güncellemelerin kısa süreli olmasına neden olacaktır. Başka bir açıdan bakarsak, var olan popüler kültür unsurlarını ya da diğer toplumların ihtiyaçlarına göre ortaya

koydukları gelenekleri kendininmiş gibi kabullenmek de sahibi olunan geleneklerin önemsizleşmesi ve kaybolması sonucunu doğuracaktır. Önem vermemiz gereken nokta, toplum olarak üreterek kendi ihtiyaçlarımızı karşıladığımız bir yaşama sahip olmak ve bu yaşamın içinde kendi ihtiyaçlarımıza uygun gelenekler üretilip var olan gelenekleri eski gelenekler ile uyumlu hale getirerek kendi kültürel devamlılığımızı sağlamaktır (Ekici, 2008).

Sonuç olarak, geleneksel kültür de genel anlamıyla kültür kavramı gibi bir toplumun tarihsel süreç içinde geliştirdiği ve kuşaktan kuşağa aktardığı bir olgu olsa da nispeten daha durağan ve kalıcıdır. Geçmişten gelen ve toplumun kimliğini oluşturan unsurları barındırmakta, kültürün geniş ve dinamik yapısı içinde toplumun kimliğini ve tarihini hatırlatarak kültürel devamlılığı korumaktadır. Geleneksel kültür, kültürel mirasın korunması ve aktarılması için bir temel sağlarken, kültür bu temeli genişleterek ve değiştirerek toplumsal gelişmeyi sağlamakta, bu ikisi arasındaki denge, toplumların geçmişleriyle bağlarını koparmadan geleceğe uyum sağlamalarını mümkün kılmaktadır.

Geleneksel kültürün üretim ve tüketim ihtiyaçlarına göre somut halini aldığı ilk noktada zanaat kavramı durmaktadır. Toplumsal ihtiyaçları gidermek amacıyla ortaya çıkan zanaat kavramı yüz yıllar içinde toplumların geleneksel kültürlerinin taşıyıcısı konumunu almıştır.

3.1.1. Geleneksel Kültürün Taşıyıcısı Olarak Zanaat

Toplumun kültürel, sosyal ve ekonomik durumunu yansıtan belgeler arasında en anlamlı ve en kalıcı olanlardan biri olan zanaat, nesiller arasında köprü vazifesi görerek geçmişi geleceğe taşımaktadır. Zanaat, bu nedenle, kültürlerin gelecek nesillere aktarılması konusunda büyük öneme sahip ve farklı kültürleri bütünüyle aktarıcı bir hazine konumundadır (Hünerel ve Er, 2012).

Zanaat sözcüğü Türk Dil Kurumu'nun Güncel Türkçe Sözlük'ünde iki tanımlama ile mevcuttur. Bunların ilkinde insanların fiziksel gereksinimlerini karşılamak amacıyla yapılan hem öğrenim hem de beceri, ustalık ve deneyim gerektiren iş, sanat ve

sınat olarak tanımlanırken ikincisinde el ustalığı isteyen işlerin tümünü kapsayan genel bir isimlendirme olarak yer almaktadır (TDK, t.y.).

Şatır (2015), bir meslek alanı olarak zanaatın endüstrinin seri üretimlerinden ayrılan, malzemeleri işleyen, tekrar ele alıp düzenleyen ayrıca onarım ve hizmet sektörünü de içine alan bir faaliyet olarak ifade edildiğini aktarır.

Zanaat Türkçede el sanatları olarak da isimlendirilir. Doğanın koşullarına bağlı bir şekilde ortaya çıkan el sanatları, insanlık var olduğundan beri vardır. İlk örnekleri beslenmek, korunmak ve örtünmek amacıyla ortaya konulan el sanatları sonrasında gelişmiş ve çevresel koşullara göre değişimler göstermiştir. Ait olduğu toplumun kültür özellikleri, duyguları ve beğenilerini yansıtarak geleneksel olma niteliğini kazanmış, tarihin süzgecinden geçen birçok uygarlığın kültür mirasını kendi özüyle birleştirmiş ve zengin bir kültür mozaiği oluşturmuştur (Hünerel ve Er, 2012).

El sanatları veya zanaatlar, geçmişte insanların teknik ve estetik ihtiyaçlarının karşılanması amacı ile ortaya çıkmış, toplumların yaşayışları ve coğrafi şartlarına uygun bir şekilde gelişerek kültürel özelliklerini yansıtacak duruma gelmişlerdir. Sahip oldukları tarihi ve turistik değerler, geleneksel özellikler ile yansıttıkları kişisel zevk, duygu ve düşünceler zanaatları önemli birer kültür ögesi haline getirmektedir (Arıkan ve Akbulut, 2017).

Geleneksel zanaat topluluklarının becerilerini kuşaktan kuşağa aktardıklarından bu becerilerin birinden diğerine aynı şekilde geçtiğini düşünmek bir hatadır (Sennett, 2019). Zanaat hem emek ve zımni bilgiyi hem de kültürel değer ve anlamları sadece taşımakla kalmaz aynı zamanda bunları ortaklaşa olarak da üreten nesnelere meydana getirir (Atalay, 2016). Bunlar, elle ve basit araçlarla yapılabireylerin bilgi ve becerisiyle ortaya çıkan, gelir getirme amacıyla yapılan üretimlerinde hammadde olarak özellikle doğal malzemelerin kullanıldığı ürünlerdir. Bu ürünler, toplumun kültür, gelenek ve göreneklerini taşıdığı gibi aynı zamanda zanaatkar dediğimiz üretici bireyin de duygu düşünce ve becerisini yansıtmaktadır (Onuk ve Akpınarlı, 2005).

Endüstri toplumundaki gelişmelerin bir sonucu olarak zanaatkarlık, ilk olarak, yok olmakta olan bir hayat tarzını çağrıştırır ancak bunun doğru olduğu söylenemez. Zanaatkarlık, temel bir insani dürtüyle, bir vazifeyi kendi iyiliği için güzel bir şekilde ortaya çıkarma isteğini işaret eder (Sennett, 2019). Kültürel bir değere sahip ve kaybolmak üzere olan geleneksel bir mesleği icra eden, gezici olarak ya da kalıcı bir mekânda üretim yapan, sermayesi yanında bedeninin çalışmasıyla bir ekonomik faaliyette bulunan, ustalık ve el becerisi gerektiren kültürel ve sanatsal faaliyetler ile uğraşan, el emeği göz nuru tabiriyle düşük kapasiteli üretim yapan ve üretiminde teknolojik araç-gereçlerden kısıtlı şekilde faydalanan zanaatkar, bir nevi girişimci olarak düşünülebilir (Altıntaş, 2016). İyi zanaatkarların her biri düşünme ile somut pratikler arasında bir iletişim kurar. Bu iletişim birbirini beslemekte olan alışkanlıklara dönüşür ve bu alışkanlıklar da sorunu bulma ile sorunun çözümü arasında bir ritim meydana getirir (Sennett, 2019).

Kiper (2004), tarihsel-kültürel mirasın geçmiş ile gelecek arasında bir bağ kurarak nesiller arasında iletişim sağlama özelliğine sahip, geliştirdiği bir yer, ulus ya da kültüre ait olma duygusuyla kimlik sorununu çözümlenebilen ancak yenilenemeyen ve sınırlı kaynak niteliğinde bir değer olduğunu ifade eder. Toplumun sahip olduğu zanaatlar da o toplumun tarihsel ve kültürel mirasıdır. Osmanlı (2017)'ya göre de geçirdiği tarihsel süreç ve bu sürecin toplumdaki yansımaları ile tarih içindeki dönüşümüne rağmen zanaatkarlık kadim bir yetenektir.

Bu noktada zanaatın içinde bulunduğu toplumun geleneksel kültüründen ayrı düşünülmemeyeceği açıktır çünkü zanaat toplumun kültüründen etkilenirken aynı zamanda o toplumun geleneksel kültürüne de katkı sağlar yani zanaat ve kültür, tarihsel süreçte birbirini besleyerek ve destekleyerek ilerlemiş olan iki olgudur.

İnsanların yaşamlarını kolaylaştırmak için çeşitli araçlar geliştirmesi ve bunları ustalıkla kullanması, insanlık tarihi kadar eski bir olgudur. Zanaatkarlık, tarihte yeteneklerini eşya kullanma konusunda ilerleten insanlarla ortaya çıkmış, bir işi daha kolay ve daha etkili bir şekilde yapabilmek için çeşitli araçların geliştirilmesi, zanaatkarlığın doğuşunu ve yayılmasını sağlamıştır. Zanaatkarlık genel olarak belirli bir

alanda uzmanlaşma ve bu yetenek aracılığıyla toplum içinde sıradan bir konumun ötesine geçme anlamına gelir. Tarih boyunca, farklı dönemlerde çeşitli zanaat dalları, o dönemin gereksinimlerine göre zaman zaman öne çıkmış, zaman zaman da göz ardı edilmiştir. Ancak zanaatkârlık kavramının ifade ettiği anlam genellikle değişmemiştir (Osmanlı, 2017).

Zanaatkârlığın kökenleri, temelde insan ihtiyaçlarını karşılama çabalarıyla birlikte ele alınrsa, zanaatkârlık, basitçe alet yapımıyla başlamış, zamanla bilgi birikimiyle aletler daha işlevsel hale gelmiştir. Tarih öncesi çağlarda insan ihtiyaçları sadece hayatta kalma ile sınırlı değildir; müzelerde gördüğümüz birçok süs eşyası bunu kanıtlar niteliktedir. İnsanlar, varlıklarını diğer insanlar arasında ifade etmek ve ait oldukları kültürün mesajlarını iletmek için birçok doğal nesneyi kullanmış, değiştirmiş ve şekillendirmiştir. Zaman içerisinde zanaatkarlığın doğrultusu da değişmiştir. Kişisel ihtiyaçlar için olan alet üretiminden, toplumsal iş bölümü anlayışıyla birlikte diğerleri için de yapılan üretime doğru bir geçiş yaşanmış, bu süreçte zanaatkârlık, bireysel özelliklerini korurken aynı zamanda toplumsal bir boyut kazanmıştır. İhtiyaçların karşılanması için üretim gerçekleştirilmiş ve bu zanaat ürünleri, kullanım değerleri aracılığıyla toplumsal yaşamda yer edinmiştir (Doğan, 2013).

Endüstri Devrimi öncesinde toplumun ihtiyaç duyduğu nesnelere yoğun el emeği ve estetik kaygılar ile üretildiği atölyeler, toplumda saygınlığı kabul edilen mekanlar olmuşlardır. Zanaatkârlık ise, kişisel becerilerin zamanla geliştiği ve toplumsal statünün artan beceri ile kazanıldığı bir yaşam tarzı olarak, içerdiği yaratıcı ve özverili emekle, değerli bir üretim şekli olarak görülmüştür. 18. yüzyılın ikinci yarısından itibaren Batılı ülkelerde, el emeğine dayalı üretim yapan atölyelerin yerini makineli üretim yapan fabrikalar almıştır. Bu dönüşüm, Endüstri Devrimi olarak adlandırılmış, makinelerin zanaatkârın yoğun emeğiyle ürettiği malları daha hızlı, daha ucuz ve standart kalitede üreterek ekonomik yaşam içinde yer edinmesi atölyede yaşamını yaratıcı emeğiyle sürdüren usta ile çırağın işlerini idame ettirebilecek koşulları zorlaştırmıştır. Zor çalışma koşulları altında, işçilerin zihinsel gelişimi ve düşünce zenginliği kaybolmuş, atölyedeki ustaların işlerine olan ilgisi azalmıştır (Doğan, 2013).

Osmanlı (2017) da üretim alanında 18.-19. yüzyıllarda yaşanan gelişmelerin üretimi küçük atölyelerden çıkardığını ifade eder. Bu dönemlerde icat edilen ve buhar ile kömür gibi enerji kaynaklarını kullanan büyük makineler üretim miktarını arttırarak kitlesel bir üretim durumuna sebep olmuştur. Kapitalist ilişkilerle yeniden tasarlanan üretim sistemi, üretimi yapabildiği kadar hızlandırmayı ve olabildiğince arttırmayı hedeflemektedir. Endüstri devriminin sonucu olan bu yeni üretim sisteminin amacı işi küçük parçalara bölmek ve basitleştirmektir. Böylece emeğin üzerindeki denetim ve yönetim arttırılır, üretim ve maliyet daha sıkı bir şekilde kontrol edilebilecek hale getirilir. Yapılacak iş küçük parçalara bölündüğünde işçinin de bütünüyle bir zanaatkar olmasına gerek yoktur, sadece birkaç alanda uzmanlık kazanması yeterlidir. Bu süreç zanaatkarın kendi emeği üzerinde denetim kaybı yaşamasıyla sonuçlanmıştır (Osmanlı, 2017).

18. yüzyıldaki endüstri devriminden sonra makineler zanaatkarların çalışmaları için tehdit sayılmıştır. Bu tehdit fiziksel düzlemde, öyle ki makineler yorulmamakta ve şikâyet etmeksizin saatlerce aynı işi yapabilmektedir. Makine kültürü zaman geçtikçe olgunlaşmış, 19. yüzyıl zanaatkarı makine kullanımı için sadece aracı olarak hatta bunun da ötesine geçerek bir düşman olarak görülmeye başlanmıştır (Sennett, 2019).

Modern ekonomik sistem, on dokuzuncu yüzyılın ortalarından sonra şekillenirken, zanaatkârların endüstri düzeninde saygın bir konum bulabileceklerine dair umutlar yok olmaya başlamıştır. Emeğin makinelerle olan ilişkisi, özellikle Amerika ve İngiltere'de, uzun bir yol kat etmiş, bu ülkelerin hükümetleri, sanayinin gelişimine yönelik olarak mekanik deneyimi desteklemiştir. Her iki ülkenin de içinde bulunduğu büyük ölçekli üretim için makineleşme süreci, en nitelikli işçilerin pozisyonlarını tehdit etmiş ve yarı nitelikli veya nitelikli olmayan işçilerin sayısını arttırmıştır (Sennett, 2019).

19. yüzyılda, çelik endüstrisindeki teknolojik değişim becerikli zanaatkarları gelecekleriyle ilgili iki olasılıkla yüzleşmek zorunda bırakmıştır: Ya becerilerini yitirecekler ya da işten atılacaklardır. Birinci olasılık işlerinde çalışmaya devam etmeleri anlamına geldiğinden diğer olasılığa kıyasla ağır basmıştır. Zanaat işçileri, teknolojik değişim karşısında hem işverenler hem nitelikli olmadığı halde kendi işlerini ellerinden alan işçiler hem de makinelere karşı savaşmak durumunda kalmıştır (Sennett, 2019).

Zanaatkarın hem hak ettiğinin altında bir ücretle hem de vasıfsızlaşmış olarak çalışmakla işini kaybetmek arasında bir seçime zorlanmasının yanı sıra yeni üretim sistemiyle beraber zanaatkarlık gölgede kalmış, sıradan bir çırağın bir usta vasıtasıyla eğitilebileceği gerçeği değişmiş, bunun sonucunda üretim gelişmiş ve kolaylaşmış olsa da durumun zanaatkarlık üzerindeki etkisi yıkıcı olmuştur (Osmanlı, 2017).

Viktorya dönemindeki bu baskıya karşı en tutkulu protestoyu gerçekleştiren İngiliz yazar John Ruskin'dir. Ruskin sadece zanaat işçilerinin değil aynı zamanda herhangi bir bedene dayalı faaliyetin de hızlı ve eşsiz bir savunucusu olarak, yalnızca niceliğe verilen önemin maddi şeylerin somut niteliklerinde azalmaya neden olacağını algılamıştır. Makineler, nicelik ve nitelik arasındaki ilişkide yeni bir dinamiği devreye sokmuş, tek tipte nesnelere mutlak nicelik; sayıların duyguları körelteceği ve hiçbir bireysel karşılığı bulunmayan makine üretimi tek tip mükemmellik ile ilgili kaygıları ilk defa arttırmıştır (Sennett, 2019).

Zanaat kavramının çağdaş anlamını kazanması 19. yüzyılın sonunda, Sanat ve Zanaat (Arts and Crafts) Akımından sonra olmuştur (Bağlı, 2001). John Ruskin, A.W.N. Pugin ve William Morris'ten esinlenen bir grup İngiliz sanatçı ve sosyal reformcu tarafından on dokuzuncu yüzyılın sonlarında kurulan Sanat ve Zanaat Akımı, destekçilerinin işçiyi hor gördüğüne ve kalitesiz mallarla sonuçlandığına inandığı Viktorya dönemi seri üretim dalgasını durdurmaya çalışmıştır. Akım, sanat ve zanaatın rolünü yeniden tanımlamış, emeğe saygınlığını geri kazandırmaya çalışmış, kadınlar için fırsatlar ortaya koymuş ve birçok sosyal reformun temelini oluşturmuştur. Hızlı endüstrileşme karşısında hayal kırıklığına uğrayan pek çok kişi bu akımı cazip bulmuştur, öyle ki hem sosyal hem de estetik etkileri, fikirlerin İngiltere'ye zenginleşmiş ve canlanmış olarak döndüğü Avrupa'da ve ideallerinin coşkuyla benimsendiği ve uyarlandığı Amerika Birleşik Devletleri'nde hissedilmiştir (Todd, 2004).

Sanat ve Zanaat Akımı'nın kökleri 1851'de Londra'daki Kristal Saray'da düzenlenen Büyük Sergi'ye ve genç William Morris ile arkadaşlarının, onları üreten işçileri insanlıktan çıkararak herhangi bir ruhtan yoksun görünen seri üretim sergilerinin muhteşem çirkinliğine verdikleri dehşet ve tiksinti dolu tepkiye dayanmaktadır.

Mobilyaları, kostümleri ve en önemlisi işçi loncalarıyla Orta çağ döneminin tarz ve görgüsüne bir dönüş olarak başlayan bu akım, William Morris'in ilhamı ve rehberliğinde daha gündelik el yapımı zanaatları kucaklayacak şekilde gelişmiş, ana akımdan çekinmeksizin onları yapan zanaatkarlarla birlikte sanatsal ürünlerini ve zanaatkar kadınların bireyselliğini kutlamıştır. Onlar için bu sadece bir tarz değil aynı zamanda bir yaşam biçimidir. Sanat ve Zanaat Akımı'nın uygulayıcıları, sadece günlük kullanım nesnelere bütünlük kazandırılabilirse herkesin yaşam kalitesinin artacağına gerçekten inanmış ve Viktorya döneminin ilerleme ve endüstrileşme doktrini tarafından işlerindeki tüm keyifleri çalınan işçilere saygınlıklarını ve memnuniyetlerini geri kazandırmayı amaçlamışlardır (Todd, 2008).

Sanat ve Zanaat Akımı İngiltere dışındaki ülkelerde farklı şekillerde yankı bulmuştur. Almanya'da bu akımın desteklediği üretim modelinin genellikle endüstri karşıtı olduğu düşünülmüştür. Ülkedeki tasarımcılar, genellikle, teknolojiyi, kalite korunduğu sürece verimli üretime ulaşmanın meşru bir yolu olarak görmüşlerdir. 1907'de, Sanat and Zanaat ilkelerinin oldukça pragmatik bir şekilde uygulanmasına dayanan bir organizasyon olan Deutscher Werkbund yani Alman İş Derneği kurulmuş, yerleşik büyük ölçekli üreticilerle iş birliği içinde gündelik ev eşyalarının tasarımının geliştirilmesi amaçlanmıştır (Arts and Crafts: Beyond the UK, t.y.).

Finlandiya ve Norveç gibi coğrafi olarak daha uzak ülkelerde de tasarımcılar Britanya ve Avrupa'nın diğer bölgelerindeki gelişmeleri takip edebilmişlerdir. Zanaat ve geleneğin yenilikle birleştiği Sanat ve Zanaat modeli, bireylerin ve küçük atölye üyelerinin yeni ve farklı çalışmalar yaratabilecekleri bir çerçeve sağlamış ancak geleneksel el sanatlarının yeniden canlandırılması hâlâ üst orta sınıfların himayesinde olmuştur (Arts and Crafts: Beyond the UK, t.y.).

Rusya'da ise 19. yüzyılın sonlarından 20. yüzyılın başlarına kadar ciddi bir sosyal ve ekonomik yoksunluk ile ülkenin çok sayıda yerel kültürünü koruma arzusu bir araya gelmiş, bu durum yerel mimari ve tasarımın yeniden keşfedilmesine yol açmıştır (Arts and Crafts: Beyond the UK, t.y.).

Japonya'da Britanya'daki Sanat ve Zanaat Hareketi'ne eşdeğer Mingei (Halk Sanatı) Hareketi resmi olarak 1926'da kurulmuştur. Mütevazı eşyaların kaliteli estetik nitelikleri ifade edebileceği düşüncesine odaklanan hareket, yerli parçaların geniş koleksiyonlarını bir araya getirerek tarihi ve halka ait el sanatlarının ev eşyalarının üretimi için bir şablon olarak kullanılmasını savunmuştur. Mingei Hareketi, örnek olarak endüstrileşmenin tehdit ettiği geleneksel zanaat üretiminin standartlarının korunmasına ve yükseltilmesine yardımcı olan sanatçı-zanaatkarların çalışmalarını desteklemiştir (Arts and Crafts: Beyond the UK, t.y.).

Zanaat, endüstrileşme ile beraber geri plana atılmış ve gözden düşmüş gibi görünse de tarihsel süreç içerisinde hiçbir zaman yok olmamıştır. Bunun nedeni zanaatın toplumdan beslenmesi ve toplumun geleneksel kültürünü oluşturarak ait olduğu toplumun kültürel mirasını toplumun her bir bireyine aksettirerek geleceğe taşımasıdır ki bu da insan var olduğu sürece zanaatın, zanaat var olduğu sürece de geleneksel kültürün yaşayacağı bir göstergesidir.

3.1.2. Geleneksel Türk Kültüründe Zanaat

Türkiye ve Anadolu'nun maddi kültüründe de zanaat binlerce yıldır önemli bir role sahiptir (Karakuş, 2015). Zanaatlar bir milletin sahip olduğu kültür ve kişiliğin belgelerinden sayılır. Yüzyıllar boyunca toplumun yaşam zevki ve öyküsünün el becerisiyle bütünleşerek incelikle eserlerine aksettiği görülen Türk zanaatları, başka milletler nasip olmayan çok zengin ve muhteşem bir geçmişe sahiptir (Başlangıç, 1984).

Zanaatın doğanın şartlarından korunma ve yaşam koşullarına kolaylık sağlama ihtiyacından kaynaklandığı bir gerçek olmakla beraber kişi, kendisine fayda sağlayacak eşyayı hazırlarken elinin ürünün renk, zevk, desen ve biçim ahengini geliştirmesi kişisel becerisine dayandığı kadar aynı zamanda yöresel karakterini de aksettirir. Orta Asya'dan göç ederek kültür ve medeniyetini kendisiyle beraber Anadolu'ya taşıyan Türklerin yüzyıllar boyunca yaptıkları kullanım eşyalarında renk, zevk ve duyguyla yoğrulup sabır potasında eritilen emek ile Türk insanının zevk ve yaratıcılığı bulunur (Başlangıç, 1984). Bayazıt (2008) da Türkiye'de zanaat üretiminin yüzyıllardır benzer şekilde kaldığını;

seramik, cam, çömlekçilik, metal işçilikleri, hat sanatı ve dokuma gibi üretimlerin bugün de Anadolu'da ilk uygulanan metotlarla yapıldığını söyler.

Geleneksel Türk el sanatlarının kökenleri Hun, Göktürk ve Uygur gibi eski Türk devletlerine kadar uzanmaktadır. Orta Asya'da yapılan arkeolojik çalışmalarda ahşap, metal, taş, dokuma ve seramik ürünler bulunmuş, bu buluntular burada yaşamış yüksek bir kültürün varlığını göstermiştir. Türklerin İslam'ı kabul etmeleri ve Abbasîler döneminde Orta Asya'dan getirilen Türk unsurlarıyla birlikte, Orta Asya Türk sanatının İslam sanatında izleri görünmeye başlamış, aynı zamanda Türk sanatı da İslami bir kimlik kazanmıştır. Bu deneyimi ve bilgi birikimi, Büyük Selçuklular zamanında İran ve Irak'ta yerel kültürlerden etkilenecek gelişmiştir. İpek Yolu'nun önemli bir noktasında bulunan Anadolu'ya göç eden Türkler, kendi geleneklerini Anadolu uygarlıklarının kültürleriyle birleştirerek el sanatlarında yeni bir sentez oluşturmuşlar ve Anadolu'nun kültürel yapısını şekillendirmişlerdir (Serin, 2012).

Uzun bir Anadolu Selçuklu döneminden sonra Türk el sanatları geleneğini Osmanlılar devralmış ve sanata her türden destek ile imkânı sağlayarak geleneksel el sanatlarını en üst seviyeye taşımışlardır. Saray teşkilatı içindeki ehl-i hiref birimlerinde, her türlü sanatı icra eden seçkin ustalar görev almış ve bu yüksek saray kültürü, el sanatlarına yeni tarzlar ve üsluplar kazandırarak hızlı bir gelişim göstermiştir. Osmanlı toplumunun geleneksel el sanatları Avrupa'yı da etkileyen bir inceliğe ulaşmış, bu durum üzerinde gerek sarayın ve paşa konaklarının desteği gerekse Ahilik ve lonca teşkilatının büyük bir etkisi olmuştur. Buna karşılık, Tanzimat'tan sonra Avrupa'dan ithal dekor, zevk, giyim ve yaşam tarzının benimsenmesi, yayılması ve kültür değişimleri geleneksel Türk el sanatları üzerinde olumsuz etki bırakmış, bazı el sanatları yok olmuş veya yozlaşmıştır. Medresetü'l-hattâtîn ve onun Cumhuriyet dönemindeki devamı olan kurumlarda hat, minyatür, tezhip, cilt, çini, ebru, halı ve kilim gibi geleneksel el sanatları varlığına devam ederken el sanatlarının bir kısmı da ev, dükkân, çarşı ve atölyelerde usta-çırak ilişkisi içinde sürekliliğini korumuştur. Böylelikle el sanatlarındaki bu zengin miras Cumhuriyet dönemine aktarılmıştır (Serin, 2012).

El sanatları Anadolu'nun her yöresinde görülse de ham madde özellikleri ile motif, renk ve teknik açısından bazı el sanatlarının bazı bölgelerde daha çok gelişmiş ve yerel kültürü yansıtmıştır. Uşak, Bünyan, Kayseri, Milas, Yağcıbedir, Hereke, Sivas, Isparta ve Gördes halı ve kilim dokumacılığı; İznik, Çanakkale ve Kütahya çini ve seramik; Kahramanmaraş demircilik gibi alanlarda öne çıkan yörelerdir (Serin, 2012).

Cumhuriyet'in ilk yıllarında, kırsal bölgelerde yaşayan halk, çoğunlukla el emeği ürünlerle kendi günlük ihtiyaçlarını karşılamış, bu durum ülke ekonomisine önemli katkılar sağlamıştır. Ancak, nüfusun zamanla artışı, köyden şehre yoğun şekilde göç edilmesi ve teknolojiye ilerlemeler, bilgisayar donanımlı tezgahlar el sanatlarını endüstrileşmeye ve seri üretime zorlamıştır. Cumhuriyet döneminde yapılan kalkınma planlarında, esnaf ve sanatkârların desteklenmesinin yanı sıra, orta ve yüksek öğrenim kurumları ile Güzel Sanatlar fakültelerinde Geleneksel Türk El Sanatları bölümlerinin kurulmasıyla, teknik bilgiler kazandırılıp yeni tasarımlar yapabilen genç sanatkârların yetiştirilmesi ve bu sanatların gelecek nesillere aktarılması hedeflenmiştir. Buna rağmen, sanayileşme süreciyle birlikte el sanatlarında bozulmalar gözlenmiş, sabır ve ustalıklarla ortaya konulan yüksek kaliteli el işçiliği yerini seri üretime bırakmıştır. Doğal boyalar yerini sentetik ve kimyasal boyalara bırakmış, bu bozulmalar, Kayseri, Uşak, Hereke, Isparta, Yağcıbedir gibi yörelerin dokunma halı ve kilimlerinin özgün güzelliğini kaybetmesine neden olmuştur. İznik, Çanakkale, Kütahya yörelerinde müzelerde sergilenip camileri süsleyen yüksek değere sahip geleneksel usulde seramik ve çinicilik devam etmekle birlikte Osmanlı döneminin renk, desen, malzeme ve kalitesine ulaşamamıştır. Dövme, döküm, oyma, kabartma, savatlama, telkâri ve kakmacılık gibi işlemlerse İstanbul, Midyat, Trabzon, Diyarbakır, Beypazarı ve Van'da bugün de varlığını sürdürmektedir (Serin, 2012).

Öztürk (1984) de Türk zanaatlarındaki değişim ve bozulmaları inceleyerek nedenlerini anlamaya çalışmış ve geleneksel zanaatların devamlılığıyla ilgili günümüzde neler yapılabileceğiyle ilgili önerilerde bulunmaya çalışmıştır. Zanaatları bütünsel olarak ele alabilmek adına Öztürk (1984), konuyu hem zanaatların geçmişteki durumları ile kaynak olarak değerlendirilmeleri hem de kültürel birikim olarak değerlendirilmeleri açısından incelemiştir.

Öztürk (1984)'e göre Türk zanaat tarihinin gelişiminde, etkileri göçebe yaşamdan yerleşik yaşama geçişte görülmeye başlanan geleneksel kurumlar, yüksek işleve sahiptir. Tarihsel ve sosyo-ekonomik zorunluluklar sonucunda doğan geleneksel bir kurum olan Ahilik, 11. yüzyıl sonlarına doğru etkisini göstermeye başlamış, yine aynı amaçlarla kurulan lonca gibi geleneksel kurumlarla birlikte 19. Yüzyılın sonlarına dek toplumsal yaşamda etkin rol oynamışlardır. Bu kurumlar hem üretici ve tüketici ilişkilerinde belirli bir düzen sağlamış hem de çırağın işe alınışından kalfa ve usta olup iş yaşamına geçene dek olan süreyi belirli kurallara bağlamışlardır. Türk el sanatlarının bir dönem bu denli ileri gitmesinin büyük bir nedeni bu geleneksel kurumların getirdiği kurallar olmasına rağmen 19. yüzyıl sonlarında bu kurallar terk edilmeye ve bu kurumlar işlevlerini yitirmeye başlamış, sanayi devrimi gibi nedenlerin de etkisiyle zanaat alanında ciddi kayıplar verilmiştir.

Batı'da buhar makinesinin icadından sonra endüstrinin hızla gelişmesine rağmen Osmanlı İmparatorluğu bu gelişmeye ayak uyduramamış, aksine iş ve dış meseleleri ile ilgilenirken ekonomiyi bir kenara bırakmak durumunda kalmıştır. Osmanlı'nın konuya eğilmekten uzak kalması el sanatlarının gelişiminde önce duraklamaya sonrasında da gerilemeye neden olmuştur (Başlangıç, 1984).

Üretim biçimi açısından bakıldığında zaman, topraklarımızda zanaat ürünleri tarihsel süreç içinde ortaya çıktıkları günden günümüze gelene dek çeşitli değişikliklere uğramışlardır. Zanaat alanında görülen değişim ilk dönemlerde çok yavaşken 18. yüzyıl sonları ve 19. yüzyılda endüstride görülen değişimlere bağlı olarak hızlanmıştır. Hızlı endüstrileşme hızlı kentleşmeyi de peşi sıra getirdiği için kırsal alanlardan kentsel alanlara akım yoğunlaşmıştır. Böylece endüstrinin kuruluşu dünyadaki tüm değerler üzerinde önemli değişimlere yol açmış; nüfus artışı ham maddelerin işlenişi, eski yöntemlerin geliştirilip yeni yöntem ve tekniklerin bulunuşu zanaat alanında da yeni değişim ve gelişimleri beraberinde getirmiştir. Bunun yanında, nüfusun tarım ve el emeğine dayalı üretim alanlarından çok kentlerde yani endüstri alanlarında toplanmaya başlamasıyla endüstrideki kısmen dengeli kazanç tarım ve el sanatlarına dayalı üretimdeki dengesiz gelire üstün gelmiştir. Kentlerdeki artan nüfusu oluşturan yığınlar geleneksel yaşamda uğraşları olan zanaatları ya yok ederek ya da değiştirerek yeni

yaşamlarına dahil etmişler, kırsalda yaşamlarını sürdürenler ise zanaat üretiminden gelen kazancın düşük olması sebebiyle ya işi bırakmış ya da üretim biçimini değiştirmişlerdir (Öztürk, 1984).

Karakuş (2015)'a göre de yerel zanaatkarların ve ustaların ürettiği eserler yirminci yüzyılın ilk yarısında günlük yaşamı kolaylaştıran araçlar arasında başı çekmiş hem ulaşım araçları hem de ev işleri ile çiftçilikte kullanılan araç-gereçler gibi birçok farklı alanda, tarımın ağırlıklı olduğu Türkiye'de el ustalığına bel bağlanmış. Yirminci yüzyılın ikinci yarısı ve sonrasında ise endüstriyel üretime kayma eğilimi görülmüş, bu eğilim ile yaşam tarzlarındaki kırsaldan kentsele değişimin bir araya gelmesi zanaatkarlar üzerinde sarsıcı bir etki bırakmıştır.

Öztürk (1984), Türk toplumunun kaynağı olan Orta Asya kültürü, İslam kültürü, Anadolu kültürü, Osmanlı kültürü ve son olarak da Batılılaşma ile çeşitli kültür değişim evrelerinden geçtiğini açıklar. Batılılaşmaya kadar bu kültür değişimleri birikimci ve özümseyici şekilde gelişmiş, Batılılaşmadan sonra ise kentlerde, özellikle İstanbul'da kültür silinmeye yüz tutmuş, çağ dışı bırakılmış ve kalıcı olarak korunamamıştır. Anadolu'daki kırsal kültürün bütün canlılığı ve zenginliği ile yaşadığı dönemde, kentlerde kültür sanatçı, kültür tüketicisi ve ikisi arasındaki aracı ve düzenleyici kesim arasında eğreti kalmış ve gitgide üç kesimin de yabancılaşmasına yol açmıştır. Bu noktada Öztürk'ün bahsettiği kültürün geleneksel kültür olduğunun hatırlatılması gerekmektedir, zira kültür silinip giden bir şey değil, olumlu ya da olumsuz sonuçlar dahilinde değişen ancak devamlılığını kaybetmeyen bir kavramdır. Öztürk (1984)'e göre kültür kapsamlı bir şekilde ele alınıp geçmiş, günümüz ve gelecek arasında bir bağ kurmanın yolları aranmalı, kalkınmanın yolları bütüncül bir şekilde değerlendirilip endüstriyel üretime yapılan yatırımların yanında tarım ve zanaat üretimi de gereken desteği görmelidir.

Sonuç olarak her toplum gibi Türk toplumuna da zanaat geleneğini yüzyıllar boyunca farklı yöntemlerle ve farklı şekillerde sürdürmüştür. Günümüz toplumunun zanaat ile olan bağları zayıflasa da bazı geleneksel uygulamalar ve yerel malzemeler ile olan ilişkisi tarih boyunca kopmamıştır. Bu uygulamalardan biri Türk toplumunun

geleneksel kültüründeki bakırcılık zanaatı ve yerel bir malzeme olarak toplumda değer gören bakır madenidir.

3.2. Geleneksel Kültürde Bakır Malzeme ve Bakırcılık

3.2.1. Bakır Malzemenin ve Anadolu Bakırcılığının Tarihçesi

İnsanın madenleri işlemeyi öğrenmesi insanlık tarihinin en büyük aşamalarından biridir. Gerçek anlamda madencilik, maden cevherinin ısı kullanılarak tasfiye edilmesi ile başlamıştır. Madencilikte ilk adım, madeni ısıtarak işlenir hale getirme işlemi olan tavlama'dır. Araştırmalar tavlamanın ilk defa Anadolu'da gerçekleştirildiğini ortaya koymuştur. Tasfiye ve tavlama işlemlerinin bulunuşunu M.Ö. 5000 yıllarında döküm yönteminin bulunuşu izlemiştir (Kayaoğlu, 1985).

Son dönemlerde yapılan araştırmalar ile madenciliğin geçmişi hakkındaki bilinmeyenler azalmış, Anadolu madencilik tarihi kronolojik olarak aşamalara ayrılarak incelenebilmiştir. Buna göre, Anadolu'da madencilik beş aşamada ele alınabilir (Yalçın, 2016):

1. Hazırlık Aşaması (metalsiz dönem), MÖ 8.200 öncesi
2. Başlangıç Aşaması (tek metalli dönem), MÖ 8.200 sonrası
3. Gelişme Aşaması (ekstraktif metalurjinin başlaması), MÖ 5.000 sonrası
4. Yapılanma /Deneyim Aşaması (gelişmiş metalurji), MÖ 4.000 sonrası
5. Endüstri Aşaması (Tunç ve Demir Çağları), MÖ 2.800 sonrası (Yalçın, 2016).

Gerçek anlamda metalurji, bakırın eritilmesi ile başlamıştır, bu nedenle bakırın tarihi metalurjinin tarihi olarak da kabul edilebilir. Metalurji tarihinin ilk başladığı yer olan Anadolu toprakları gerek maden cevherleri gerekse sadece bakır cevherleri açısından zengindir (Kayaoğlu, 1985).

İnsanoğlu MÖ 9000lerin sonunda bakırla tanışmış, henüz çanak çömlek üretiminin olmadığı dönemde yüzeye yakın bakır yataklarından toplanan doğal bakır işlenmeye başlamıştır. İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'nun ilk sakinleri sadece

topladıkları renkli mineral ve taş malzemeyi değil aynı zamanda doğal bakır parçalarını da yerleşim yerlerine getirip çeşitli yöntemler ile şekillendirmeyi denemişlerdir. Nihayetinde, bakıra döverek şekil vermeyi başarmışlar, sonrasında da bakırın soğuk dövüldüğünde zamanla çatladığını, kırılıp koptuğunu ancak ısıtıldığında malzemenin plastik özelliğinin artarak daha kolay şekilde işlendiğini gözlemlemişlerdir (Yalçın, 2016).

Gelişme aşamasında malakit, azurit gibi bakır cevherleri, potalarda ergitilmeye başlanmıştır. Bu dönemdeki ustalar ergitme yani izabe yoluyla elde ettikleri bakırı çeşitli yollarla işlemişleridir. Potalarda kazanılan küçük bakır damlacıkları, tekrar ısıtılıp ergitilerek içlerindeki ergimemiş cevher atıkları, kömür ve pota kırıntıları gibi yabancı olan maddelerden arıtılıp açık kalıplara dökülmüş ya da çekiçle dövülerek şekil verilmiştir. Ekstraktif metalurjinin başlaması, cevherden bakır ergitme yönteminin geliştirilmesi demektir, böylece ihtiyaç duyulduğu kadar metal elde edilmesinin yolu açılmıştır (Yalçın, 2016).

MÖ 4000lere gelindiğinde madencilik faaliyetlerinin Anadolu’da hızla çoğaldığı görülür. Metal ergiten ve işleyen atölyelere hemen hemen her yerleşimde rastlanmakta, sadece Anadolu değil tüm Yakın Doğu’da da cevherler, maden yataklarından toplanıp yerleşim yerlerine getirilmekte ve ihtiyaç olan kadar ergitilip işlenmektedir. Artık eskisi gibi yalnızca yüzeyden cevher toplanmamakta, daha derinlerden karmaşık bileşimli polimetallik cevherler de toplanmakta, böylelikle elde edilen madenin içerik ve kalitesi de değişmektedir. İlk önce, arsenikli kompleks bakır cevherleri ergitilerek arsenikli bakır elde edilmiş ve ergitilen metalin kimi özelliklerinin cevher cinsine göre değiştiği fark edilmiş, sonrasında ise bakır ve arsenik cevherleri beraber ergitilerek bilinçli bir şekilde bakır-arsenik alaşımları yapılmaya başlanmıştır. Bakır-arsenik alaşımları sadece renk bakımından bakırdan farklılaşmaz aynı zamanda arsenik, bakırın kalitesini de etkilemektedir. Bakırın döküm özelliği içerdiği arsenik miktarına göre iyileşme göstermektedir. Maden ustaları bu durumu gözlemleyerek, örneklerini Güvercinkayası, Ilıpınar, Beycesultan, İkiztepe, Mersin, Alishar, Pulur, Tülintepe, Arslantepe, Hassek Höyük gibi Anadolu’daki birçok yerleşim yerinde, günlük kullanım araç gereçlerinin yapımında kullanmışlardır (Yalçın, 2016).

Madencilikte MÖ 3000lerin başlarından itibaren hızlı ve önemli gelişmeler yaşanmıştır. Bu önemli gelişmelerden biri de tunç üretiminin başlamasıdır (Yalçın, 2016). Bakırdan daha sert ve daha sağlam bir malzeme olan tunç soğuk olarak işlenememekte, çekiçlenen tuncun sık sık tavlanması gerekmektedir. Sağlamlığının yanında eridiği zaman bakır gibi kabarcıktanmaması da bu malzemenin üstünlüğünü arttırarak her devirde döküm için öncelikli olarak tercih edilen maden olmasına neden olmuştur. Tunç kızıltırak bir renge sahip olsa da kimyasal yapısı ve karşılaştığı etkenlere göre gri, kahverengi ya da siyah gibi çeşitli renkler alabilmektedir (Erginsoy, 1978). Tunç üretimi, beraberinde büyük değişiklikler getirmiş, ara sıra ve ihtiyaç halinde yapılan üretimin yerini seri üretim almış, Tavlama, döküm, kaynak, kaplama gibi tekniklerde en üst noktalara ulaşılmıştır. Tuncun en yaygın olan Mezopotamya'da maden yataklarının bulunmayışı kullanılan madenlerin ithal edildiğini göstermektedir. Tunç alaşımı için gerekli olan kalayın başlangıçta Anadolu'dan sonrasında ise gereksinimdeki artışla Orta Asya gibi daha uzak mesafelerden temin ediliyor olması muhtemeldir. Bakır metalurjisinde kazanılan tecrübeler, demirin de ergitilmeye başlanmasının önünü açmıştır (Yalçın, 2016).

Metalurji alanındaki gelişmeler, özellikle Tunç Çağı'yla beraber, madenden yapılan ürünlerin günlük yaşam kullanımlarına girmesine izin vermiş, bu dönemde farklı alanlarda kullanılmaya yönelik, farklı formlarda ve madenden yapılmış hafif ve dayanıklı eserlerin üretimi başlamıştır. Erken dönem eserlerinde şekillendirmede kullanılan dövme tekniğine zamanla döküm ve sıvama gibi yeni keşfedilen teknikler eklenerek bu alanda büyük adımlar atılmıştır (Başak, 2010).

Pirinç malzeme olarak adlandırılan bakır-çinko alaşımının keşfedilmesi MÖ1000'in getirdiği en önemli yeniliktir. Renk olarak altına benzeyen pirinç malzeme, dövme tekniğine olduğu kadar döküm tekniğine de uygundur (Karabacak, 2011).

Zengin Anadolu kültürü şekillenirken bu kültürü etkileyen bazı medeniyetlerden de bahsetmek gerekir. Bunların başında Roma İmparatorluğu ile onun mirasçısı konumunda olan Bizans (Doğu Roma) İmparatorluğu gelmektedir. Yüzyıllar boyunca sadece tunç yapımında kullanılan kalay malzeme, Roma döneminde bakır malzemenin

ve alaşımlarından yapılan yiyecek kaplarının i kısımlarının kaplanmasında da kullanılmaya başlanmış, bu dönemden itibaren kalay hem tunç üretiminde hem de yeni keşfedilen kalaylama yönteminde yer almıştır (Erginsoy, 1978). Bizanslılar 1123 yıl gibi oldukça uzun bir süre tarih sahnesinde kalmış, el sanatları alanında da ileri bir seviyeye sahip olmuşlardır (Karabacak, 2011). Günümüze ulaşan çok sayıda eser, Roma ve Bizans döneminde Anadolu'da gelişmiş atölyelerin bulunduğu göstermektedir (Kayaoğlu, 1985).

3.2.2. Geleneksel Türk Kùltüründe Bakır Malzeme ve Bakırcılık Sanatı

Arkeolojiye göre bozkır atlı kùltürü çevresinde de ilk işlenen metal bakır olmuştur. Erken dönem bakır alet ve edevata Türkmenistan'da rastlanılmıştır. Türkmenistan'ın Kopet Dağı bölgesinin sakinleri MÖ 4000. yılda bakır malzemeyi kullanmaktadır (Koçak, 2013). M.Ö. 4. ve 3. binyılın başlarından itibaren, Mezopotamya'dan İndus Vadisi'ne kadar Güney Asya'nın tamamında paylaşılan genel bir eğilime uygun olarak, Kopet Dağı eteklerindeki erken kentsel merkezler saf bakır ve kurşunlu bakırı bırakarak yaygın olarak bakır-arsenik-kurşun alaşımlarını benimsemişlerdir. Bakır-kalay bronzlarının kullanımı, M.Ö. 3. binyılın son yüzyıllarına kadar çok nadir kalmış, bu dönemde kullanımları birdenbire yaygınlaşmıştır (Masioli vd., 2006).

Yapılan tarihi araştırmalar ve kazılar Orta Asya'da neolitik çağlardan itibaren maden sanatının ileri düzeyde olduğunu ortaya koymuştur. M.Ö. 4. yüzyılda tarih sahnesine çıkan Hunlar, örf ve adetlerine bağlı olarak yaşayan ve geniş bölgelerde Türkçe konuşan en eski Türk topluluğudur. Çin'in kuzeyinde seyahat eden gezginler, pazarlarda satılan binlerce bronz (tunç) esere rastlamışlardır. Bu eserler genellikle elbise süsleri veya at koşumlarına ait bronz parçalar olup, özellikleri sayesinde Çin eserlerinden kolayca ayırt edilebilmektedir. Çin antikacıları tarafından İskit olarak adlandırılan bu eserler aslında Çin sınırına önemli akınlar yapan Hunların sanatına aittir. Hunların Çin sanatında bıraktığı izler olan bu eserlerin çoğunun Ordos bölgesinden gelmesi, onların "Ordos Bronzları" olarak tanınmasını sağlamıştır (Bodur, 1987).

1920 yılında Pekin'in kuzeyinde bulunan Jehal eyaletinde ele geçirilen bol miktardaki Hun bronzu Ordos Bronzları ile benzerlik göstermektedir. Çin'in kuzeyi,

Sibirya ve güney Rusya'da birbirine benzeyen çok sayıda buluntunun varlığı her iki bölge arasında da aynı kavmin yerleşmiş olması ile açıklanabilir ki bu kavim Hunlardır. Orta Asya'daki Türk kavimlerinin müşterek bir kültür ve sanata sahip olması da göz önünde tutulduğunda ortadaki Türk kültürünün batıda güney Rusya steplerine de doğuda Çin'in kuzeyine de etkisi büyük olmuştur. Hayvan mücadelelerini temsil eden bronz eserler bu sanatın esas konusunu oluşturur (Bodur, 1987).

Erginsoy (1978), eski çağda ne Yunan ve Roma'da ne de Çin'de bakır-kalay alaşımı için özel bir sözcük icat edildiğini, bakır sözcüğünün aynı zamanda bu alaşımı ifade etmek için de kullanıldığını yazmaktadır. Türkçede ise bakır-kalay alaşımına karşılık tunç sözcüğü bulunmakta, bu durum Arapça ve Farsçada da tunç alaşımı için özel kelimeler bulunmasına rağmen Türklerin daha İslam ülkeleriyle temas kurmadan önce bu alaşımı bildiklerine işaret etmektedir.

Bir toplumun maddi ve manevi yansıması olan sanat, göçebe sanatkarlarının elinde mükemmelliğe ulaşmıştır. Orta Asya'da Hunlardan başlayarak Uygurlara kadar ulaşan, maden işçiliğinin de bir dalı olduğu süsleme sanatları, Karahanlılar ve Gaznelilerden Büyük Selçuklular ve Anadolu Selçuklularına kadar süren bir bağlantıyı işaret eder. Bu bağlantı, Anadolu beyliklerinde devam edip Osmanlılara kadar gelmiş ve Orta Asya'daki Türk devletleri ile aynı zincirin halkasını oluşturmuştur (Bodur, 1987).

Türkler Anadolu'ya gelip yerleştikten sonra, bakır kap-kacak üretiminde çok büyük bir artış olduğu görülmektedir. Birçok batılı tarihçi, gezgin ve elçi de sosyal yaşamlarında Türkler kadar bakırdan yapılmış kap-kacağı severek kullanan bir toplumun daha bulunmadığını belirtmektedir (Belli ve Kayaoğlu, 1993).

Büyük Selçuklu döneminde, maden sanatı çok gelişmiş kap yapım ve işleme teknikleri başarılı bir şekilde uygulanmıştır. Pirinç malzeme bu dönemde çokça kullanılmış ve pirinç alaşımının kullanımı Selçukluların İslam maden sanatına getirdiği en önemli yenilik olarak kabul edilmiştir (Kayaoğlu, 1985). 12. yüzyılın sonlarından itibaren tuncun yanında bol miktarda kullanılmaya başlanan pirinç alaşımı, Farsçada birinç olarak yer almış ve Türkçeye de Farsçadan geçmiş, bu alaşım için Türkçede ayrıca bir sözcük türetilmemiştir (Erginsoy, 1978).

Pirinç dövme, tunç ise döküm yöntemi ile şekillendirilmeye uygun malzemeler olduğundan Selçuklu dönemi eserlerinde genellikle dökümle üretilenlerin tunç, dövme ile üretilenlerin pirinçten olduğu görülmüş, ancak üzerine yaldızlama uygulanacak bakır alaşımlarında hangi teknikle üretilirse üretilsin tunç malzeme tercih edilmiştir. Bakır alaşımlarındaki artmaya bağlı olarak Selçuklu döneminde süsleme tekniklerinde de önemli gelişmeler yaşanmış, özellikle delik işi ve kakma teknikleri maden sanatlarında daha önce hiçbir dönemde görülmemiş bir gelişme göstermiştir (Erginsoy, 1978).

Selçuklu tarihçi İbni Bibi'nin 1230 yılında anlattıklarına dayanarak büyük bir kültür ve ticaret merkezi olan Erzurum'da çok sayıda gelişmiş düzeyde madencilik atölyesi olduğu anlaşılmaktadır. İbni Bibi, bu atölyelerde bakır, bronz ve pirinçten çeşitli kap, kacak ve eşyanın başarılı bir şekilde yapıldığını ve tüccarların bu tür malları İran'a götürüp satarak büyük kazanç elde ettiklerini yazmaktadır (Belli ve Kayaoğlu, 1993).

1333 yılında Anadolu'daki seyahati sırasında Amasya'dan Erzincan'a gelen Faslı seyyah İbni Battuta buranın büyük, bakımlı ve zengin olduğunu anlatmaktadır. İbni Battuta bölgedeki bakır madenlerinden elde edilen bakırın bu yerleşimdeki sanat atölyelerinde işlenerek bakır kap-kacak ve bronz kandiller yapıldığını belirtmektedir (Belli ve Kayaoğlu, 1993).

Selçukluların yıkılmasıyla İslam maden sanatında bir duraklama ve gerileme yaşansa da Osmanlı İmparatorluğu'nun Anadolu ve Balkanlara yayılmasıyla Anadolu ve Balkanlarda bakır yatakları yoğun olarak işletilmiş, bunun sonucunda Osmanlı dönemi madencilik çalışmaları en yüksek düzeye ulaşmıştır (Kayaoğlu, 1985). Osmanlının bu alanda bu düzeye ulaşmasında, bu döneme gelinene kadar her türlü maden ve süsleme teknikleri denenmiş, çeşitli formlar geliştirilmiş ve Osmanlıya hazır-oturmuş bir maden sanatının miras kalmış olması da etkili olmuştur (Bodur, 1987).

İstanbul'un fethinden sonra, şehir, Türkler tarafından yeniden kurulmaya başlanmıştır. Kazgancı olarak adlandırılan bakırcı dükkanları yeni inşa edilen çarşı ve atölyelerin arasında çok önemli bir yer tutmuş, ilk kez kurulan bu atölyeler, toplumun ve ordunun günlük hayatta kullandığı ve büyük bir ihtiyaç duyduğu bakır kap-kacağı

üretmiştir. Ne yazık ki yazılı kaynaklarda bu bakırcıların İstanbul'un hangi semtlerinde kurulmuş olduğuna dair kesin bir bilgi yoktur (Belli ve Kayaoğlu, 1993).

O dönemde, İstanbul'un yanında Anadolu'da da geleneksel olarak üretim yapan birçok sanat atölyesi bulunmaktadır. Bu atölyelerin en önemlileri Konya, Bursa, Kayseri, Tokat, Sivas, Erzincan, Erzurum, Bayburt, Trabzon, Antakya, Siirt, Harran, Mardin, Hasankeyf, Diyarbakır, Cizre, Malatya ve Harput'tadır. Bu yerleşim yerlerinin ya önemli ticaret yolları üzerinde ya da bakır madenlerine çok yakın konumda oldukları görülmekte; atölyelerinde bakır, bronz ve pirinç malzemedен sosyal yaşamda kullanılmak üzere çok çeşitli eşyalar başarılı bir şekilde üretilmektedir. Öyle ki, üretilen eşyanın büyük bir kısmı Anadolu'nun ihtiyacına cevap verirken bir kısmı da doğuda İran'a, güneyde ise Irak ve Suriye kentlerine ihraç edilmektedir. Birçok tarihçi, gezgin ve coğrafyacı, bu atölyelerde madenden yapılan ve büyük bir sanat zevkini yansıtan çeşitli eşyayı, büyük bir övgüyle anlatmaktadır (Belli ve Kayaoğlu, 1993).

1404 yılında Semerkant şehrinde Timur ile görüşmek üzere görevlendirilen İspanya elçisi Ruy Gonzales de Klavijo, kendisine göçebe Türkler tarafından Erzincan'da verilen yemekte kullanılan bakır kazan, sini ve kapların fazlalığına duymuş olduğu hayreti ifade etmiş; 1457 yılında Şehzade Bayezid ile Mustafa'nın Edirne'de yapılan sünnet düğününü anlatan erken dönem Osmanlı tarihçisi Hoca Sadeddin Efendi, sayılamayacak kadar çok miktarda bakır tencere, tas ve büyük sinilerde hemen hemen herkese yemek ve tatlıların sunulduğunu yazmıştır (Belli ve Kayaoğlu, 1993).

Anadolu'daki sanat atölyeleri, doğal afetler, büyük göçler, salgın hastalıklar ve savaşlar nedeniyle zaman zaman yavaşlamış olsa da üretim hiç durmamıştır. Zanaatkârlar, çeşitli teknikler üzerinde başarılı çalışmalar yapmış ve genellikle geleneksel kap formlarının üretimine devam etmişlerdir. Ne yazık ki, Selçuklu, Beylikler ve Erken Osmanlı dönemlerine ait kap-kacak ve çeşitli eşyalar günümüze fazla ulaşamamıştır. Bunun nedeni, bakır, bronz ve pirinçten yapılan çeşitli kap-kacak ile eşyanın büyük bir kısmının savaşlarda tahrip edilmiş, bir kısmının zaman içinde eritilerek başka amaçlar için kullanılmış, büyük bir kısmının ise Moğol ve Timur ordularının Anadolu'daki yerleşimleri yağmalaması sırasında doğuya taşınmış olmasıdır. İspanyol elçisi Ruy

Gonzales de Klavijo, Semerkant'ta kendisine gösterilen, Anadolu'dan ve özellikle Timur ordularının yağmaladığı Osmanlı başkenti Bursa'dan taşınan çeşitli eşyalar karşısında hayrete düştüğünü ifade etmiştir. Yağmalanan eşyalarla birlikte, Anadolu ve Kuzey Suriye'deki zanaatkârlar da doğuya götürülmüştür. Klavijo, Timur ordularının eline geçen Kuzey Suriye'nin önemli kültür ve ticaret merkezi Şam'ın vahşice yağmlandığını ve zanaatkârlarının Semerkant'a nakledildiğini yazmaktadır (Belli ve Kayaoğlu, 1993).

Selçuklu, Beylikler ve Erken Osmanlı dönemlerine ait eserlerin bir kısmı Türkiye ve dünyanın çeşitli müzelerinde, bir kısmı ise özel koleksiyonlarda bulunmaktadır. Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerindeki sanat atölyelerinde üretilen çeşitli bakır ve bronz eşyaların en belirgin özelliği, Kuzeybatı İran ve Kuzey Suriye'deki atölyelerde üretilen kap-kacak ve eşyalarla form, yapım ve bezeme tekniği açısından büyük bir benzerlik göstermesidir (Belli ve Kayaoğlu, 1993).

Anadolu'daki atölyelerde bronz, pirinç ve bakırdan yapılan kazan, bakraç, leğen, tas, tabak, maşrapa, tepsi, vazo, ibrik, güğüm, şamdan, mangal, kandil, buhurdanlık, havan, ayna, divit, kildan, kemer tokası, dirhem ve kapı tokmağı gibi eserler, olağanüstü bir işçilik ve büyük bir sanat zevkini yansıtmaktadır. Bu eserler, dövme ve döküm teknikleriyle üretilmiş ve kazıma, kakma, oyma, yaldızlama gibi çeşitli metal süsleme teknikleriyle işlenmiştir. Zengin ve ilginç süsleme teknikleri, metal eserleri tekdüzelikten kurtarmış, bu tür süsleme teknikleri ile yapılan metal eserler geniş bir coğrafi alana yayılmıştır. Ayrıca, Anadolu atölyelerinde üretilen bu eserler ile İslâm Maden Sanatı eserleri bir bütünlük oluşturmaktadır (Belli ve Kayaoğlu, 1993).

Günlük yaşamda kullanılan bakır, bronz ve pirinçten yapılmış eşyalar, toplumun ekonomik refah seviyesinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Ağaç, deri, seramik ve dokumalara kıyasla daha dayanıklı olan bu değerli eserler, bu yüzden günümüze diğer malzemelere kıyasla daha çok sayıda ulaşarak Selçuklu, Beylikler ve Erken Dönem Osmanlı sanatına ışık tutabilmiştir. Anadolu'nun siyasi tarihinin en karmaşık ve hareketli döneminde üretilen bu eserler, Osmanlı maden sanatına geçişin temelini oluşturmuştur (Belli ve Kayaoğlu, 1993).

Yeni Çağ 'da Osmanlı Devleti dönemindeki arşiv belgeleri, bakır madenleri hakkında oldukça ayrıntılı bilgiler sunmaktadır. Bu belgelerin sağladığı bilgilerdeki düzen ve detayı Eski Çağ ve Orta Çağ'daki kaynaklarındaki bilgilerle kıyaslamak mümkün değildir. Ayrıca Yeni Çağ'a ait arşiv kaynakları sayısal olarak Eski Çağ ve Orta Çağ kaynaklarından çok daha fazladır, sadece İstanbul Başbakanlık Osmanlı Arşivi'nde, bakır madeni yatakları, madenlerin işletilmesi, yeni galerilerin açılması, elde edilen külçelerin sosyal ve askeri alanlarda kullanımı gibi konuların yanı sıra tahmin edilemeyecek detaylar hakkında da bilgi veren on binlerce yazılı belge bulunmaktadır. Anadolu madenciliğinde, Osmanlı tahtına I. Sultan Süleyman'ın (1520-1566) geçmesiyle yeni bir dönem başlamıştır. Çeşitli konularda çıkardığı kanunlar nedeniyle "Kanuni" unvanını alan Sultan Süleyman, 18 Ekim 1525'te ünlü "Kanun-u Sas-ı Ma'adin-i Osmani" adlı kanunu yayınlamıştır. 19. yüzyılın ortalarına kadar önemini koruyan bu madencilik kanunu, madenlerin nasıl aranacağı ve çıkarılacağı, yeni galerilerin nasıl açılacağı ve kimin mülkiyetinde olacağı gibi hükümler içermektedir (Belli ve Kayaoğlu, 1993).

Anadolu ve Balkanlardaki sanat atölyelerinin en önemlisi, İmparatorluğun başkenti olan İstanbul'da bulunmaktadır. O dönemde dünyanın en büyük kültür ve ticaret merkezlerinden biri olan İstanbul'da, çeşitli tekniklerde başarıyla çalışan zanaatkarların ürettikleri bakır, bronz ve pirinç eserler, olağanüstü bir sanat zevkini yansıtmaktadır. Anıtsal Osmanlı mimarisinin görkemine uygun olarak üretilen bu metal eserler, atölyelerin ulaştığı teknik ilerlemeyi ve zanaatkarların yeteneklerini canlı bir şekilde gözler önüne sermektedir. İstanbul'daki atölyelerde üretilen bakır, bronz ve pirinçten yapılmış çeşitli eşyalar sayesinde, hem Osmanlı bakırcılık sanatının gelişim sürecini hem de bu sanatın belirgin bir Anadolu karakteri kazandığını açıkça görebilmek mümkündür. İstanbul atölyelerinin bir diğer dikkat çekici özelliği, kuruluşundan bu yana geleneksel Türk bakırcılık sanatını başarılı bir şekilde yaşatmış olmasıdır. Günümüzde bile İstanbul atölyelerinde üretilen bakır ve bronz eşyalar, Avrupa'ya ihraç edilmektedir (Belli ve Kayaoğlu, 1993).

Kritovoulos, eserini dönemin en büyük hükümdarı Fatih Sultan Mehmed'e ithaf etmiş ve İstanbul'daki bronz yapımı hakkında bilgiler sunmuştur. Başkent İstanbul'un bronz atölyesiyle ilgili ilk bilgileri sağlayan bu eserde, bronzun yapımı, top kalıpları ve

bronz top dökümü hakkında ayrıntılı ve ilginç bilgiler yer almaktadır (Belli ve Kayaoğlu, 1993).

İstanbul Topkapı Sarayı'nın Ehli Hiref Defterleri'den yola çıkarak, saray atölyelerinde çalışan ve o dönemde kazgancı olarak adlandırılan bakırcı zanaatkârların sayısının fazlalığı, bu mesleğe verilen önemi ve sarayda bakır kap-kacak üretiminin ne kadar rağbet gördüğünü göstermektedir. Hem saray hem de ordu mutfakları için binlerce kap-kacak ve kazan üretildiği düşünüldüğünde, kazgancı esnafının sosyal hayatta oynadığı rol kolayca anlaşılabilir. Nitekim, 1593 yılında İngiltere Kraliçesi I. Elizabeth'den Osmanlı Sultanı III. Murad'a armağan getiren heyete Topkapı Sarayı'nda verilen yemeği anlatan elçi E. Barton'un yazdıkları da yemeklerde bakır kapların çok yaygın olarak kullanıldığını göstermektedir. Yine Ehli Hiref Defterleri'ne göre, Topkapı Sarayı'ndaki bakırcı zanaatkârların bir kısmı Anadolu'dan, bir kısmı ise Osmanlı Devleti'nin egemenliği altındaki Balkanlar'daki çeşitli şehirlerden, özellikle Saraybosna'dan gelmekte, yani Topkapı Sarayı atölyelerinde Anadolu'nun geleneksel kap formlarının üretilirken bu kapların üzerinde yer alan bezeme ve işlemlerde Balkan motifleri yer almaktadır (Belli ve Kayaoğlu, 1993).

Topkapı Sarayı dışında da İstanbul'da halkın sosyal yaşamında kullanılan bakır mutfak kaplarını üreten çok sayıda kazancı esnafı bulunmaktadır. 16. yüzyılın ikinci yarısından itibaren Osmanlı arşiv belgelerinde, bu esnaflara ait atölyelerin hangi semtlerde yer aldığı mevcuttur. Arşiv belgelerinde kazgancı olarak geçen atölyeler Süleymaniye, Beyazıt, Bit Pazarı, Kumkapı, Fındıklı, Yedikule ve Unkapanı'nda bulunmakta, ayrıca, İstanbul'u dolaşan gezgin, tarihçi ve coğrafyacıların eserlerine göre, bakırcı ve kazancılar Beyoğlu, Kasımpaşa, Tahtakale, Uzunçarşı Başı Sokağı (Mercan), Kapalıçarşı ve çevresinde yer almaktadır (Belli ve Kayaoğlu, 1993).

Halk tarafından oldukça sevilen ve yaygın olarak kullanılan bakırdan yapılmış kap-kacak ile kazanlar, gıda zehirlenmesine karşı kalaylanmak zorundadır. İngiliz gezgin J. Sanderson anılarında, bu konuyla ilgili olarak İngiliz tüccarlara İstanbul'da en çok para kazandıran malın kalay olduğunu çünkü Türklerin ayda bir kez bakır kapların içini kalaylattırıldığını yazar (Belli ve Kayaoğlu, 1993).

Osmanlı Sultanı IV. Mehmed dönemine ait kanunlarda, Yavuz Sultan Selim dönemine ait kanunlarda olduğu gibi, bakırcıların kazanları nasıl yapmaları gerektiği açıklanmaktadır (Belli ve Kayaoğlu, 1993).

1862 yılında A. Paspatis tarafından Yedikule Rum Hastanesi'ndeki meslek hastalıkları konusundaki bir araştırmayı kapsayan bir kitap yazılmıştır. Kitapta Paspatis incelemiş olduğu hasta bakırcılarla ilgili olarak Avrupa'dan makina işi kap-kacak da getirildiğini ve diğer zanaat dallarında gözlemediği gibi, dış etkenlerin bakırcılık zanaatında da gün geçtikçe gerilemeye ve işsizliğe yol açtığını yazmaktadır (Belli ve Kayaoğlu, 1993). Bu ifadeden endüstrileşmenin etkeni olduğu bakırcılık zanaatındaki gerilemenin daha o dönemlerden fark edilir şekilde başladığı anlaşılabilmektedir.

Osmanlıda en ünlü döküm atölyeleri Süleymaniye semtinde bulunmaktadır. İmparatorlukta Süleymaniye işi olarak ünlenen pirinç ve bronzdan çeşitli eşyaların üretildiği döküm atölyeleri Kanuni Sultan Süleyman tarafından kurulmuş ve 1970 yılına kadar, Süleymaniye ve Mercan semtlerinde geleneksel olarak üretimlerine devam etmişlerdir. Daha çok kum kalıplarda bronz ve pirinçten dökülen eşyalar arasında şamdan, kandil, havan, kapaklı sahan (Şekil 2), kapı tokmakları çingiraklar ve ayakkabı çekekleri çoğunluğu oluşturmaktadır. Bu eşyaların büyük bir kısmı İstanbul halkının ihtiyaçlarını karşılarken, bir kısmı ise Anadolu ve Avrupa şehirlerine ihraç edilmiştir. Döküm atölyeleri, 1970 yılından itibaren Rami'deki Sanayiciler Sitesi'ne taşınmıştır. Günümüzde bu atölyelerde daha çok tencere, tas kulpları, şamdan ve avize parçaları gibi eşyalar üretilmekte olup, dünyaca ünlü Bizans ve Osmanlı döküm atölyeleri geleneğini başarılı bir şekilde sürdürmektedirler. Anadolu'nun çeşitli yerleşimlerinde bulunan atölyelerden İstanbul'a gelen zanaatkârlar buradaki atölyelerde halkın sosyal hayatlarında ihtiyaç duyduğu çeşitli eşyaları ve mutfak kaplarını geleneksel olarak üretmişler, böylelikle Anadolu'nun geleneksel kap formları İstanbul'a da taşınmışlardır. Bu nedenle sadece Süleymaniye atölyelerinde üretilen pirinç şamdan ve mangallar, İstanbul atölyelerinin karakteristik örneklerini yansıtmaktadır (Belli ve Kayaoğlu, 1993).



Şekil 2: Süleymaniye İşi Kapaklı Sahan

Kaynak: <https://www.levant.com.tr/urun/5498386/osmanli-donemi-suleymaniye-isi-usta-damgali-ozel-iscilik-ile-agir-bakirdan-ya> Erişim: 24.06.2024

Günümüze baktığımızda bakır malzemenin günlük hayatta ya da evlerimizde kullanımının oldukça kısıtlı olduğu görülmektedir. Bakır malzeme, özellikle mutfaklarımızdan büyük ölçüde çıkmıştır. Bu malzemenin kullanımından vazgeçilmesinin nedenlerini Eren ve Akca (2021) birkaç başlık altında sıralar:



Şekil 3: Kalaylı Bakır Tencere

Kaynak: Kişisel Arşiv

Bakırın kullanımının bırakılmasının nedenlerinde ilki mutfak eşyalarının değişimi ve fabrikasyon ürünlerin yaygın hale gelmesinin yol açtığı rekabettir. Bakır malzemenin kullanım şekli geçmişe kıyasla değişmiştir. Eskiden bakır mutfak eşyaları pişirmede ya da sunumda kullanılmış ancak bakır yerine çelik, seramik, porselen, plastik gibi diğer ürünlerin kullanılmaya başlanmasıyla bakır ürünler ya hediyelik eşya

konumuna düşmüş ya da koleksiyonculuğun ve antikacılığın ilgi alanı hale gelmiştir. Ayrıca ülkemizde 60lı ve 70li yılların kapalı ekonomisinin korumacılık esasına dayanmasının 90lı yılların ortasında tam rekabete geçilmesinde sorunlara neden olduğu bilinmektedir. Bunun yanında yenilikçi ve özgün tasarıma sahip bakır mutfak eşyaları uluslararası pazarlarda halen kullanılmaktadır. Ülkemizde ise hızlı tüketim bilinci insanlar arasında kısa sürede yayılmış, teknolojinin kendilerine refah ve mutluluk getirecek olması egemen düşünce haline gelmiştir. Bu durumun sonuçları arasında bakır ürünlerin değer yaratma ve sunum konularında kalıcılıklarının azalması bulunmaktadır (Eren ve Akca, 2021).

Bakır kullanımından vazgeçilmesine neden olan değişim ve rekabetle ilgili diğer bir sorun yaşam standartlarındaki değişimdir. Kadınların çalışma hayatına daha fazla dahil olmasıyla ev işlerine ayrılan zaman azalmıştır. Bu durum, yemek pişirmeye ayrılan süre ile birlikte beslenmenin lezzet, sunum ve estetik öğelerine verilen önemin de azalmasına sebep olmuştur. Bakır malzeme ise yemeği içerisinde ağır ağır pişirmeyi gerektirmektedir. Ayrıca bakırın mutfak ürünlerinde kullanımının kalaylama gerektirmesi bakırı hem olduğundan daha da pahalı hale getirmekte hem de pratiklikten uzaklaştırmaktadır. Bunun sonucunda çelik, seramik ya da dökümden üretilen pişirme aletlerinin hem yemekleri daha hızlı pişirmesi hem de kullanım ve temizlik açısından daha zahmetsiz olması bu malzemelerin bakır ürünler karşısında kullanımının artmasını tetiklemiştir (Eren ve Akca, 2021).



Şekil 4: Kalaylı Bakır Kâse

Kaynak: Kişisel Arşiv

Bakır ürünlere alternatif olarak birçok renk ve modelde fabrikasyon ürünün üretilmesi bakır kullanımını azaltan bir diğer nedendir. Bu çeşitlilik ortamı, sıkılan

kullanıcının daha yeni ve teknolojik olarak daha kuvvetli olana yönelmesine neden olmuştur. Fabrikasyon ürünler daha ucuz ve kolay kullanımlı olmaları ile zamandan ve enerjiden tasarruf sağlamalarının yanı sıra görsel olarak da tatmin sağlar (Eren ve Akca, 2021).

Eren ve Akca (2021), bakırın hayatımızdan çıkmasının bir diğer nedeninin spekülasyona yol açan söylemler olduğunu ifade eder. 70lere bakıldığında günlük hayata dair alışkanlıkların değişimine yönelik yapılan reklamlarda yeni ürünü yücelten söylemlerin denetlenmesi yapılmamıştır. Bu eksikliğin kullanıcıları bakır kullanımından uzaklaştıran bir etken olduğu düşünülebilir. Bu söylemler içinde bakırın zehirlenmeye neden olduğu ifadesi belki bakır mutfak eşyalarının hayatlarımızı hızla terk etmesine yol açan en önemli söylemdir. Düzenli olarak temizlenen, kalaylanan ve bakımı yapılan bakır ürünlerin sağlığa zararı olmadığı ancak kullanıcıların bunun bilincinde olmadığı ve gerek kullan-at kültürü gerekse moda kavramının kullanıcıyı bakır kullanımından uzaklaştırdığı görülmüştür. Bakırın zehirlenmeye yol açmasına karşılık çeliğin bakırdan daha sağlıklı olduğuna dair üretilen spekülasyonlar bakır kullanımından uzaklaşılmasının altında yatan nedeni de ortaya koyar. Bakırın zehirlenmesine dair yapılan reklamlar bugün sıkı bir şekilde denetlense de geçmiş yıllarda aynı reklam etiği uygulanmamıştır. Bir dönem, ayçiçek yağı ve zeytinyağı üzerine yanlış söylemler ortaya atılarak mısır yağının ülkelere pazarlanması gibi çelik ve alüminyum üreten firmalar da satışları için bakırı sert bir şekilde eleştirmişlerdir (Eren ve Akca, 2021).

Pazar ve talebin oluşturulması sorunun bakır kullanımının bırakılmasına neden olan bir diğer etkidir. Günümüzde bakır mutfak eşyaları üreten uluslararası bilinirlikte firmalar, pazarlarını profesyonel işletmelere ve aşçılara yönelik kurgularken Türkiye’de üretimi yapılan bakır ürünler Osmanlı dönemi çift saplı sahanları, tepsileri, tencereleri ve güğümleri gibi kısıtlı bir alana sahiptir (Eren ve Akca, 2021).

Bakır ürünleri tanıtımı ve pazarlanması, eksik veya hatalı yapılan bir başka konudur. Dünya çapında, farklı alanlarda marka olmuş olan çok sayıda Türk malı ürün mevcut olmasına rağmen bu ürünler aracılığıyla diğer ürünlerin tanıtımı yapılmamakta ve bu pazarlama stratejisinin üzerinde pek fazla durulmamaktadır. Gerek yurtiçi gerekse

uluslararası pazarlarda, tasarlanan ürünlerin ticarileştirilmesi sürecinde, bu ürünlerin tanıtılması ve pazarlanmasının hem devlet hem de özel kuruluşlar tarafında desteklenmesi önemli bir husustur (Eren ve Akca, 2021).

Bakır mutfak eşyaları günümüzde turizme yönelik hediyelik eşya olarak görülmektedir. Bu durumda Eren ve Akca (2021) geçmişten gelenin korunması ve gelecek kuşaklara aktarılmasına yönelik projelerin etkili olmadığını ifade eder çünkü yurt dışı pazarında yer alabilecek ürünlere yönelik değil aynı tasarımların tekrarlandığı ürünlerin yer aldığı projeler üretilmektedir. Farklı amaçlara yönelik ihtiyaçları karşılayacak yeni tasarımların ve ürünlerin yer aldığı projelerin hayata geçirilmemesi bu alandaki etkinlikte azalmaya neden olmaktadır. Ayrıca ustaların korunmasına ve yeni çırakların eğitilmesine verilen destek de yeterli görülmemiştir.



Şekil 5: Bakır Vazolar

Kaynak: Kişisel Arşiv

Zanaatkarların değişime ve yeniliğe kapalı olması da konuyla ilgili bir başka sorundur. Buna sebep olarak ihtiyaçları karşılayan, yenilikçi ve katma değer oluşturacak bir ürünün hiç sıfırdan ortaya çıkarılmamış ve böyle bir ürüne yönelik geliştirme faaliyete hiç girilmemiş olması gösterilebilir. Aynı ürünlerin çevresinde dönüp duran zanaatkarların kısıtlı pazarda, fabrikasyon ürünler ile rekabet edememesi kar paylarında azalmaya neden olmuş, ustaların çoğunlukla üretim odaklı olması ve ticarileşme sürecinde yeni fikirlerin etkisizliği ise ustaların isteklerini kaybetmelerine yol açmış olabilir (Eren ve Akca, 2021). Amerikan sosyolog Thorstein Veblen de zanaatkarın çöküşünü tüketim örüntülerine bağlamış, iyi bir zanaatkarın kötü bir satıcı olduğunu,

kendisini bir şeyi iyi yapmaya kaptırıldığını ancak yaptığı şeyin değerini açıklamaktan aciz olduğunu düşünmüştür (Sennett, 2019).

Sonuç olarak, bakır malzeme, devlet hangi adı alırsa almış olsun yerel halktan saray eşrafına kadar Türk toplumunun her kesiminde değerli görülmüş ve Türk kültüründe önemli bir konuma sahip olmuş; bakırcılık en önemli zanaatlardan sayılırken bakır ustalığı da itibar gören bir meslek haline gelmiştir. Günümüz endüstriyel üretimi bakırcılık geleneğine darbe vursa da Türk insanı gerek dekoratif nesne gerekse antika ürünler olarak bakır eşyayı evlerinde bulundurmaya devam etmiş ve Türk toplumu geleneksel kültürünün bir unsuru olan bakır malzemedен hiçbir zaman kopmamıştır.

4. ENDÜSTRİYEL TASARIM VE GELENEKSEL KÜLTÜR İLİŞKİSİ

Endüstri ürünleri her ne kadar genellikle ve yaygın bir alışkanlıktan ötürü ticari olarak algılanıp öyle işleme alınsa da aslında her bir endüstri ürünü kültürün taşıyıcısıdır ve bir kültürel boyuta sahiptir. Kendi yaşam süreleri içerisinde, sahip oldukları kültürel etkileri ortaya koyarlar. Kùltürler, günlük kullanım ürünlerinin toplu olarak üretilmesi ve pazarlanması ile etki altına alınıp yönlendirilmektedir. Ürünler böylelikle yaşam biçimlerini, yaşam biçimleri ise kùltürleri değiştirmiş olur. Tasarımcı, kùltürün tasarlanmasında sorumluluk sahibidir. Tasarlanan ürünlerin sahip olduğu kültürel boyut göz ardı edildiğinde çoğunlukla ürünün satış şansı ve ömrü de kısıtlanır. Bir ürünün sahip olduğu ürün senaryosu ve ürün dili, o ürün kullanıcısının kültürel kimliğini, sosyal özünü ve yaşam değerlerini taşımalıdır (Bayrakçı, 1996).

İkinci Dünya Savaşı'nın ardından ÷lkelere özgü farklı kimlikler ortaya çıkarmanın rekabetçi rolü fark edilmiştir. Danimarka mobilya endüstrisinde tasarımı kaliteden daha ön plana alıp İskandinav tasarımını ortaya koyarken Almanya sağlamlık, işlevsellik, mekanik üstünlük ve ürün mühendisliğini ürünlerin genel görünümünü belirleyen ölçütler olarak almıştır. Ülkeler arasındaki rekabet kültürel kimlikleri ön plana çıkarmış, kültürel tasarım kimlikleri yerleşmiş olan ÷lkeler kendi kimliklerini, küreselleşme ve artan pazarlama ile iletişim taktiklerinin de yardımıyla, gelişmekte olan ÷lkelere ihraç etmiştir. Sade ve özgün kuzey kimlikleriyle Danimarka mobilyaları rustik tarzdaki evlere girmiş; sağlam yeni ve sade görünüşleri ve Almanya'da yapılmıştır damgaları ile Alman malları güvenle alınabilecek ürünler haline gelmiştir (Bayazıt, 2008).

Sparke (2020), tasarımın toplum ve kültür içinde proaktif bir rol oynadığını; görsel, maddi ve mekansal dilleri ve içinde barındırdığı ve taşıdığı ideolojik değerler ve mesajlar aracılığıyla karmaşık mesajlar iletebileceğine inanıldığını ancak bu mesajların müzakere edilebilir ve dönüştürülebilir olduğunu, bu anlamda tasarımın kùltürü yalnızca yansıtmadığını, aynı zamanda gerçekten inşa ettiği dinamik bir sürecin parçası olarak görüldüğünü ifade eder.

Bir etkinlik olarak endüstriyel tasarım hem kullanıcının hem de üreticinin karşılıklı olarak yararını gözetir. Endüstriyel tasarımcı insanların problemlerine çözüm ürettiğinden tasarladığı ürünleri kullanacak insanları sürecin içerisinde tanımakla yükümlüdür. Bunu yapabilmesi için de endüstriyel tasarımcının kültürle ilgilenmesi gerekmektedir (Özteke, 2017). Bunun sebebi bir başka deyişle kültürün toplumsal olmasıdır. Bunun anlamı şudur; toplumlarda ya da gruplarda yaşayan insanlar ortaklaşa meydana getirir, paylaşır ve öğrenir. Hangi düzeyde olursa olsun sosyal bir grubun üyelerinin paylaştığı alışkanlıklar, kabul ettikleri tutum, davranış ve değerler o grubun kültürüdür (Güvenç, 1979). Ürünler, kültürel, sosyal ve estetik yönden belirli iletişimlerin konusudurlar ve bu özellikleri sayesinde kültürel yansıtma işlevine de sahiptirler. Kullanıcı tarafından bakıldığında ürün bir kimliğin ifadesi haline gelir. Kullanıcının kimliğine ve sosyo-kültürel özüne biçim vererek anlatıma dökme yeteneği tasarımın kalitesini ortaya koyar. Tasarımcı yorumu ile meydana gelen bu özgün anlatım sadece tasarımcının yapabileceği hem teknik hem de sanatsal bir iştir (Bayrakçı, 2012). McCoy (1990) da tasarımcıların kültür meydana getirdiğini, tasarımcıların sahip oldukları kültürlerin tarihleri ile dinamiklerini bilmeleri gerektiğini ifade eder. Tasarım tarihi kitaplarında yer alan saygın ve kendini geliştirmiş isimler kendi kültürlerini hem meydana getirmiş hem eleştirmiş hem de topluma belirli değerleri savunmuşlardır. Eğer tasarım ticarileşmenin hizmetkarı olmaktan daha öteye gidecekse, yeni tasarımcılar daha geniş etik görüşe göre eğitilmelidir (McCoy, 1990).

Küreselleşmenin hem kültür kavramı hem de endüstri ürünleri tasarımı üzerindeki etkileri göz ardı edilemez. Günümüzde ulaşım ve iletişim oldukça hızlı bir hale gelmiştir. Dolayısıyla küreselleşme günümüzde insanların iletişim kurmana, tecrübelerini aktarmasına, farklı kültürleri incelemesine ve anlamasına olduğu gibi ürünlerin üretimine ve dolaşımına da çok elverişli bir zemin hazırlamaktadır (Gürpınar, 2008).

Bayrakçı (1996)'ya göre kültürel boyuttaki küreselleşme kültürlerin kendi kimliklerini ortaya koyma girişimlerini de artırmıştır. Kültürel çeşitlilik devamlıdır, bu sebeple kültürlerin ortaya çıkaracağı ürün dili ve kimliği dünya pazarında çoğul bir görüntü verecektir. Bu durumda Türk tasarımı özgün bir ürün dili ortaya koyabilmelidir,

çünkü böylelikle kendi yerel ürün kimliğini göstererek küresel dış pazarda kendine yer bulabilir.

Endüstriyel ürün tasarımının Türkiye'deki tarihine bakıldığında, tasarımın ve tasarım eğitiminin genellikle dış müdahalelerle, Avrupa ve/veya ABD'deki gelişmelere kıyasla gecikmiş olarak ve iç ihtiyaçlardan ziyade dış müdahalelerle ortaya çıktığı görülür. Kurumların kuruluş ve gelişim hareketleri tabandan değil tavandan gelmiş, kuruluşlarında belirli projelerin ve bireysel girişimlerin etkisi olmuştur. Bu nedenle tasarım eğitimi ile tasarımcı-kültür ilişkisi kendine has bir biçim almıştır. Endüstri ürünleri tasarımı eğitimi ile mesleğinin ortaya çıkışı ve gelişimi, ülkenin sosyal, kültürel, ekonomik ve siyasi yapısının sürekli ve oldukça dramatik olabilen şekilde değişiklik gösteren bir dönemine denk gelmiş bu durum endüstri ürünleri tasarımı disiplininin algılanması ve gelişimine özgün bir biçim kazandırırken aynı zamanda disiplinin kültürle olan ilişkisinin farklı şekillerde ele alınıp yorumlanmasına da kapı açmıştır (Gürpınar, 2008).

Avrupa Birliği ile 1990 yılında imzalanıp 1996 yılında yürürlüğe giren Gümrük Birliği Anlaşması ile fikri Mülkiyet Haklarının Korunması Kanunu'nda yapılan değişiklik Türkiye'de ilk defa ürün tasarımının korunmasına yönelik bir yapı meydana getirmiştir. Bu gelişmeyle birlikte yerel üreticiler yeni ürün tasarımına ihtiyaç hissetmiş, Türk malı ve marka kavramlarının sahip olduğu önem daha da belirginleşmiştir. Bu dönemde, Türk tasarımcıların bazıları tasarladıkları ürünlerde kültürel çağrışımlardan faydalanmaya başlasa da tüm bu olumlu görünüme rağmen endüstri ürünler tasarımındaki girişim ve gelişim beklentisi karşılıksız kalmıştır (Gürpınar, 2008).

Birçok orta ve büyük ölçekli firma, yaşanan gelişmeleri yanlış yorumlamıştır. Bu firmalar kendi özgün tasarımlarını üretmek ya da ürettirmektense yabancı ürün ve markalara yönelmeyi tercih etmişler, bu yöntemi daha güvenli bulmuşlardır. Bu durum, firmalardaki AR-GE çalışmalarının azaltılmasına ve tasarım kadrolarının kısıtlanmasına neden olmuştur (Gürpınar, 2008).

Karakuş (2007), Türk tasarımının milli kimliğe bağlı bir eğiliminin yokluğundan bahseder. 1980li yıllarda Batılı yaşam tarzını kopyalamak bir tür kuraldır. Tasarıma büyük

ölçüde yüzey güzelleştirme olarak bakılırken ne ve nasıl sorularıyla ilgilenilmez. 1990ların sonlarındaki ekonomik patlama ve 2001 finansal krizi sonrası bu dogma ortadan kalkar. Birçok tasarımcı yüzeysel duplikasyonlardan uzaklaşarak popüler ve geleneksel kültür etkisinin arayışına girer. 1990lardan 2000lerin başına kadar olan tasarım pratiklerinde yerel ve evrensel kültür arasındaki uyum hedeflenerek uygulanmış ve ortaya yeni ve ilgi çekici formlar çıkmıştır. Modern olma konusunda olduğu kadar kendi coğrafyasına karşı taşıdığı sorumluluğun hassasiyetini de gösteren tasarımcılar, bu çoklu bağlamları tasarımlarında doğal ve dengeli bir şekilde birleştirmiştir. Bu noktada Türk tasarımcılar iki farklı yaklaşımı takip etmiştir. İlk grup tasarımcılar geometrik soyutlama yaklaşımını tasarımlarına uygulamış, daha azınlıkta kalan ikinci gruptaki tasarımcılar ise doğrudan ve bilinç bir şekilde yerel unsurlar ile çalışmışlardır. Soyutlama yaklaşımına sahip Türk tasarımcılar yerli formları doğrudan kullanmayı reddederek dolaylı bir anlatım benimsemiş, diğer grup ise empati ile kabul etmiştir (Karakuş, 2007).

Bu noktadan sonra zanaat kavramına ve zanaat kavramının Türk toplumundaki konumuna tekrar değinmek gerekir, çünkü Özteke'nin (2017) de ifade ettiği gibi yerel kültürün endüstriyel tasarım ile ilişkisi üzerine düşünüldüğünde akla ilk olarak endüstriyel tasarımın atası denilebilen zanaat gelmektedir.

4.1. Zanaattan Endüstriyel Tasarıma Geçiş Süreci

Zanaat ve tasarım kavramları, tarihsel olarak yapma ve üretme süreçlerinin dönüşüm ve değişimi olarak değerlendirilebilir. Zanaat, tarihsel süreçte yaşam biçimleri ile geleneklerin etkisiyle şekillenen bir kültür ortamında tasarımın ortaya çıkışından daha önce varlığını sürdürürken teknolojik ilerlemeler ve küreselleşmenin etkisiyle üretim olanaklarının genişlemesi, endüstriyel tasarım kavramını doğurmuştur (Barbaros, 2019).

Endüstri devriminden önce nesnelere, bir zanaatkarın tarafından geleneksel tasarlama yöntemleriyle ortaya çıkıp üretilmiş, sonrasında ise kullanıcılar tarafında denenmiştir. Günümüzün üretim ve tüketim hızına göre oldukça uzun bir süreci kapsayan bu yöntem sonucunda tek bir sorumlusu olmayan nesnelere meydana gelmiş, zanaatkar ustasından öğrendiğini tekrarlayıp uygularken ustasından öğrendiklerine de kimin karar verdiği belirsiz kalmıştır. Farklı zamanlarda yapılan bireysel denemelerin ürünlerin

değişim ve gelişimini sağlarken ürünler tek kişinin kararı ile şekillenmediğinden, bunlar anonim nesnelere. Sanayi devrimi ve ardından geliştirilen yeni teknolojiler üretimin çok sayıda yapılabilmesine olanak tanımış ancak üretilen nesnelere daha önceden üretilmiş zanaat nesnelere. seri üretime uyarlanmaya çalışılan taklitleri olmaktan öteye gidememiştir. Bu durum nesnelere. işlev ve biçiminin seri üretime uygunluğunun sağlanması gereksinimini ortaya çıkarmış, bu gereksinim ile endüstri ürünleri tasarımı ya da endüstriyel tasarım olarak adlandırılan ve ürünün fikir aşamasından üretimine hatta kullanıcıya sunulmasına kadar olan tüm sürecin sorumluluğunu üstlenen meslek grubunu oluşturmuştur (Sunal, 2009). Malzeme alanında ve estetik anlayıştaki gelişmeler ile malzemenin işlenirken kullanılan teknikler zanaat ve endüstriyel tasarım arasındaki büyük farkları belirtirken Endüstri Devrimi sonrası uygulamaya alınan endüstriyel tasarım çok sayıda aynı ya da benzer üretim yapabilmesiyle az miktarda ve eşsiz üretimler ortaya koyan zanaat için bir tehdit unsuru olarak da sayılabilmektedir (Barbaros, 2019).

Endüstri öncesi çağda, el yapımı ve makine yapımı arasında ayırım yapmaya gerek yoktur çünkü Endüstri Devrimi'nden önce üretilen tüm nesnelere esasen el yapımıdır. O çağda beceri, malzeme, işlev, el ve zihin arasındaki karşılıklı ilişki, nesnenin içinde var olduğu sosyal bağlamdır ve bu herkes tarafından anlaşılıp ve içselleştirilmiştir. Birkaç istisna dışında, deneyimlerin sıradan dünyasında yapının eli, yapılan nesne ve kullanıcı arasında bir yabancılaşma yoktur. Endüstri Devrimi ile on sekizinci yüzyılın sonlarıyla on dokuzuncu yüzyılın başlarında Avrupa ve Amerika'da gelişmeye başlayan makineler ve modern endüstriyel teknikler, üretim süreçlerinin ayrıntılı bir şekilde tartışılmasını gerekli kılmıştır. Bu gelişmelerle birlikte üretimin kendisi de radikal bir dönüşüme uğramış, sonuç olarak tüm nesnelere. özellikle de elle yapılanların toplumsal statüsü sorgulanmaya başlanmıştır (Risatti, 2007). Üretim hızındaki artışın zanaat geleneğini yok etmeye başlaması ve üretim yöntemlerinin değişmesi toplumsal yapıda derin etkiler bırakmış, bu olumsuz şartlara karşı sanatçılar kendi çalışmalarını ve fikirlerini öne sürmüşleridir (Gürcüm ve Kartal, 2017).

Bağlı (2001)'ya göre zanaat ve tasarım arasındaki ayrışmayı hızlandırarak zanaata günümüzdeki anlamını kazandıran Sanat ve Zanaat Hareketi olmuştur. Tasarım,

bu ayrışmadan sonra, üretim öncesindeki fikir bulma aşamasının da öne çıkmasıyla seri üretim yöntemiyle üretilen ürünlere verilen genel bir isim halini alırken zanaat ise tasarım ve seri üretimden yeni anlamlar ve değerler kazanarak uzaklaşmış, geleneksel biçimlerde ve tek tek üretilen ürünler, zanaat olarak algılanmıştır. Bu durum zanaatın Türkçede el sanatları ile aynı anlamda kullanılması ile ilişkilidir, böylece zanaat bir tür nostalji temsili haline gelmiştir.

Sanat ve Zanaat Hareketi'nin öncülerinden William Morris makineleşme düşüncesine en başından itibaren karşı çıkarak makine ürünlerinin hissiz olduğunu, eski yöntemler ile yapılan ürünlerin ise duygu taşıdığını ifade ederek, makineye dur demenin yapılması gereken yapılması gereken ilk iş olduğunu savunmuştur. Endüstri Devrimi'ni reddederek tamamen eskiye dönüşü savunmasına ve eski yöntemlerle üretim yapmaya çalışmasına rağmen Morris, el dokuması kumaşlarında makine kullanımından kaçamamış ve sonrasında yazılarında makineye karşı daha ılımlı bir tutum sergilemiştir (Baktır, 2006). Morris'in düşünceleri ile İngiltere'de uygulamalı güzel sanatlar eğitimi veren okulların önünü açmıştır. Endüstrinin ihtiyaçlarına göre tasarım konusunu ele alıp kurumsallaştırmayı, böylelikle kültür ve dış ticaret alanlarında öncü olabilmeyi hedefleyen Almanya'da da Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra uygulamalı sanat eğitimi veren okullar kurulmuştur (Gürcüm ve Kartal, 2017).

Bu okullardan biri de sanat disiplinlerinin ile zanaat dallarının tek çatı altında toplandığı bir estetik sentez ve bu yeni üretimin halkın ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde bir sosyal sentez oluşturmak gibi iki misyon edinen Bauhaus'tur. Bauhaus Okulu'nun bu yapısı 20. yüzyıl tasarımının yapısını önemli ölçüde belirlemiştir. Kurucusu Walter Gropius olan okul Weimar'da kurulmuştur. Gropius, endüstrileşmenin ayrıştırdığı sanat ve zanaatı tekrar bir araya getirerek toplumun bu değerler ile yeniden yapılandırılmasını, sanat ve tekniğin birlikte kullanılmasını ve bu doğrultuda el becerisinin sahip olduğu önemi öngörmüştür. Bauhaus eğitiminin temel amaçlarından biri olan, "modern tekniğe ve modern tekniğin biçim diline hâkim yeni bir kişilik ortaya koymak" geleneksel uygulamacı sanatçıdan endüstriyel tasarımcıya geçişin ilk örnekleri olarak görülebilmektedir (Celbiş, 2019).

Zanaatın tasarım haline getirildiği katılımcı atölye düzeni Bauhaus'un en önemli özelliğidir. Okul, farklı alanlardaki tasarım atölyelerini birbirleriyle etkileşim halinde olabilecek şekilde aynı çatı altında buluşturmasıyla disiplinler arası tasarım eğitiminin öncüsüdür (Gürçüm ve Kartal, 2017). Okulun ilk dönem çalışmalarındaki tasarımlar zanaat karakterine sahipken, Dessau'ya taşındıktan sonraki ikinci dönemde ortaya çıkan tasarımlar sahip oldukları işlevsel ürün dili ve temel geometrik biçimleri ile endüstriyel üretime uygundur (Celbiş, 2019).

Akademik ve ideolojik anlaşmazlıklar sonucu Bauhaus, 1933'te kapatılsa da İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra Bauhaus'un tasarım mirası üzerinde Ulm Tasarım Yüksek Okulu kurulmuştur. Ürün tasarımı, mimarlık, görsel iletişim ve informatik olarak dört bölüme sahip olan okul, başlangıç yıllarında Bauhaus çizgisini takip etse de bazı genç öğretim üyelerinin bu gelenekten uzaklaşılmasını talep ederek estetiğin tasarımda öncelikli belirleyici olmasını reddetmesi ile tutum değişikliğine gidilmesinin önünü açmıştır. 50lerin ikinci yarısında ergonomi, matematik, ekonomi, psikoloji, semiyotik, sosyoloji ve bilim teorisi de eğitim planına alınmış, ürün tasarımı bölümünde yapılan çalışmalarda bir ürünü belirleyen işlevsel, kültürel, teknolojik ve ekonomik tüm sebeplerin göz önünde tutulması tasarım mantığını oluşturmuştur. Ulm okulunun kapanmasıyla okulun öğretim üyesi ve öğrencileri Ulm geleneğini dünyanın birçok ülkesindeki tasarım okullarına yaymış, sonuç olarak tasarım mesleği ve tasarımcının endüstri toplumundaki yeri Ulm Okulu'nda günümüzdeki çağdaş halini almış, Bauhaus'un temel düşüncesi ve tasarım anlayışı bir eksen olarak hem kendi dönemini hem kendinden sonraki Ulm dönemini etkileyerek modern çağın tasarım anlayışında derin etkiler bırakmıştır (Celbiş, 2019).

Zanaattan endüstriyel tasarıma ilerleyen tarihsel süreç dışında zanaatın temsil ettiği el yapımı ve endüstriyel tasarımın temsil ettiği makine yapımı nesnelere Howard Risatti'nin penceresinden bakmak da faydalı olacaktır. Risatti (2007) el yapımı ve makine yapımı arasındaki farkın türsel bir fark olmadığını kabul etmektedir. İki yöntemle üretilen nesnelere de aynı işlevlidir ancak makine üretimi, dünyayı ve onu oluşturan malzemeler ile nesnelere görme ve anlama şeklimizi değiştirmiştir. Bu değişim makine yapımı ve el yapımı olanın, fiziksel nesnelere olarak varoluşlarından çok, yapılarının ve

varoluşlarının toplumsal yapımızı yansıtmaya ve toplumsal değerlerimizi şekillendirmeye yardımcı olma biçimleri açısından incelenmesini gerekli kılmaktadır. Bu tür meselelerden bağımsız bir yapım süreci olarak görülmeye devam etmek, zanaatı makine üretiminin ekonomik faydalarının ardından yok olmaya mahkûm boş bir faaliyete indirgemek anlamına gelecektir.

Risatti (2007) zanaatın faaliyetleri ve hedeflerinin tasarımla ilişkili olarak da incelenmesi gerektiğini çünkü modern, dünyada zanaatı marjinalleştiren, onun işlevsel nesnelere üretme rolünü gasp edenin güzel sanatlar değil, tasarım olduğunu söyler ve tasarım ile zanaat arasındaki önemli farklılıkları sıralar. Öncelikle hem zanaat hem de tasarım nesnelere aynı uygulamalı nesnelere sınıfına ait olduğundan yapım süreçlerinde elin varlığı veya yokluğu nesnelere arasında bir fark meydana getirmektedir. El yapımı olmak, zanaat nesnelere nesne kimliği açısından önemlidir, çünkü bunların insan vücuduyla, özellikle de el ile olan benzersiz ilişkisi, büyük ölçüde elle yapılmış olmalarından kaynaklanmakta, el yerini makineye bıraktığında tasarım elin gereklerinden uzaklaşmakta ve bu özelliklerini kaybetme tehlikesiyle karşı karşıya kalmaktadır. Tasarımcı sadece işlevsel biçim sorunlarını çözmekle kalmaz, aynı zamanda zanaatkar gibi, nesnenin ortaya çıkarılması süreci boyunca tasarımı ortaya çıkarmakta, detaylandırmakta ve geliştirmektedir. Aralarındaki diğer fark, zanaatkarın işlevsel bir nesne ile işini sonuçlandırırken tasarımcının bunu yapmamasıdır. Tasarımcı sonraki bir aşamada gerçek bir nesneye dönüştürülebilecek bir çizimi soyut bir form olarak bitirmekte ve bu çalışma somutlaşana kadar soyut bir işaret olarak kalmaktadır. Tasarımcı ile zanaatkar arasındaki bir diğer önemli fark, zanaatkarın malzemeyi ona biçim verme sürecine dahil etmesiyle ortaya çıkar. Zanaatkar bunu yaparken her zaman bitmiş ve türünün tek örneği olan bir nesne elde etmekte, bu durum zanaatkarın bir yemek takımı veya bir sandalye takımı ile aynı türde birden fazla nesne yapması durumunda bile değişmemektedir. Tasarımcılar ise seri üretime yönelik nesnelere tasarlamak zorundadır bu nedenle, belirli bir tasarım anlayışı benzersiz olsa bile, süreçten nadiren türünün tek örneği bir nesne ortaya çıkmaktadır, zira endüstriyel üretimin amacı bu değildir (Risatti, 2007).

Tüm bunların sonucu olarak tasarımcılar, malzemelerin doğal nitelikleri ve bunların nasıl işlenebileceği ile olan ilişkiyi kaybetme eğiliminde olmaktadır. Makineye ve makineye bağlı üretim süreçlerine neyin uygun olduğuna göre malzemeleri görmeye ve tasarım ilkelerini anlamaya başlayıp makinelere uyum sağladıkça, makinenin doğası hem tasarımcıların hem de tüm kullanıcıların dünya görüşünü giderek daha fazla etkisi altına almaya başlamaktadır. Bu tür değişiklikler, endüstriyel üretim yöntemlerinin yaşam standartlarını yükselttiği ülkelerde yirminci yüzyılın başlarında fark edilmeye başlanmış, kısa sürede bu ülkelerde yaşayan insanların dünya görüşünün makineye ve endüstriyel üretim yöntemlerine uygun olarak şekillendiği bir ortam oluşmuştur. 1920'lerde ve 1930'larda işçiliğin geleneksel metaforik değerinin gerekli ve arzu edilir olarak görülme yerine, çok yavaş, çok bireysel, çok pahalı ve çok eski moda olarak kaçınılması gereken bir şey olarak görülmeye başlanmış, endüstriyel çağ teknolojisinin gücü ve sonsuz ilerleme vaadi aerodinamik tasarım yoluyla görsel biçimde ifade etmeye çalışılmıştır. Bu durum, aerodinamik hale getirilmesi gerekip gerekmediğine bakılmaksızın, ekmek kızartma makinelerinden trenlere kadar birçok türde nesne için böyle olmuş, böylelikle “streamline” tasarım gerçek işlevinin yanında metaforik bir verimlilik anlamı kazanarak estetik bir işlevi temsil etmeye başlamıştır (Risatti, 2007).

Hem zanaat hem de makine yapımı nesnelere, dünyayı, içindekileri ve bunlarla ilişkimizi nasıl gördüğümüzü ve anladığımızı şekillendirmeye yardımcı olmaları anlamında sosyal bir varoluşu bulunmaktadır. İnsan zanaat nesnelere ile ilgilendiğinde dünyadaki diğer şeylerle ve kendisi ile olan ilişkisi hakkında makine yapımı nesnelere anlattığından farklı bir şeyler anlamaya başlar. Bu anlayış farklılığı, elin, maddeyi forma dönüştürmek için yapılabilecekleri sınırlayan bir faktör olmasından kaynaklanmaktadır. Sınırsız güç ve sonsuz üretimle karakterize edilen makinenin aksine, insan eli, boyut, güç, beceri, dayanıklılık ve hız bakımından sınırlıdır. Bu sınırlar yalnızca zanaat nesnelere sınırları değildir, aynı zamanda zanaatkâr olsun ya da olmasın tüm insanlar tarafından paylaşılan sınırlardır ve bize dünyadaki diğer şeylerle nasıl ilişki kuracağımıza dair bir fikir de vermektedir. Bunu yaparken el, ölçek ve orantı, malzeme ve biçim açısından insanı neyin oluşturduğuna dair temel, evrensel bir ölçü sağlamakta, kaliteyi değerlendirmek ve bolluğu aşırılıktan ayırmak için bir standart sunmaktadır. Özünde el, neyin uygun olduğuna veya olmadığına dair insanın doğasında olan bir duyguyu ortaya

çıkarak zanaatın, bugünkü dünyanın mekanik-teknolojik-bilimsel rasyonalizmi üzerinde şekillenen kurumsal zihniyete karşı önemli bir düzeltici veya dengeleyici bir teklif sunmasının önünü açmaktadır. Bu, gelenek ve geçmişe, yani eski güzel günlere duyulan bir nostalji meselesinden ziyade mekanik-teknolojik ve bilimsel kültürün teşvik ettiği sınırsızlığa karşı koymak için insani değerlerin ve insan ilişkilerinin önemini bilen dünyada var olmanın yollarını aramakla ilgilidir. Üretimde rasyonellik ve verimliliğin artırılması gelişmiş toplumlardaki çoğu insanın maddi refahını önemli ölçüde arttırmış olsa da dünya üzerindeki gücü o kadar fazladır ki insanları diğer tüm görme ve anlama yollarına karşı kör etme eğilimindedir, yani insanları dünyayı tek bir şekilde, kendi tarzında görmeye ve anlamaya zorlamaktadır. Günlük yaşamda kolaylık ve maddi kazanım, verimliliğin ve ilerlemenin bir işareti olarak o kadar teşvik edilmiştir ki, tüketici harcamaları artık ABD ekonomisinin üçte ikisini temsil etmektedir. Tüketim başlı başına bir değer haline gelmiş, insanların tutumları en son modaları tüketmek ve daha fazla satın alabilmek için daha fazla kazanmak ve daha fazla kazanmak için daha uzun çalışmak mottosuyla şekillenmiş, yüz yüze iletişimin yerini mesajlaşma almıştır (Risatti, 2007).

Risatti (2007) bu sınırsız maddi tüketim olanaklarını kontrol altında tutmada ve insanileştirmede el yapımı zanaat nesnelere, belki de diğer herhangi bir nesne türünden daha fazla düşünmektedir çünkü bunlar, günlük yaşam rutinlerimize doğal olarak uymakta, her ikisi de aynı işlevsel ihtiyaçlar etrafında tasarlandığından makine yapımı tasarım nesnelere sunduğu hayat görüşüne özgün bir alternatif sunabilmektedirler. Ancak zanaat nesnesinin el yapımı olması hem elin hem de zihnin işin içinde olması, kullanıcıları bir şeyin nasıl yapıldığına dikkat etmeye teşvik etmekte böylece bir şeyin ne olduğuna, nasıl ortaya çıktığına bakılabilmekte ve yapma süreci nesnenin kimliğinin önemli bir parçası haline gelmektedir. Bir zanaatkarlık eylemi olarak zanaat nesnesi, bizi bir nesnenin kökenine daha derinlemesine bakmaya zorlamaktadır.

Zanaatkarlıkta malzeme, kendi doğal malzeme özellikleriyle uyumlu bir şekilde işlenmelidir. Bu, zanaat nesnesinin üretilmesinde elin ham güce başvuramayacağı, ancak malzemeyi bir yapımcının istediği forma sokmak için malzeme becerisine ve teknik bilgisine güvenmesi gerektiği anlamına gelir. Dahası, malzemedeki düzensizliklerle karşılaşıldığında, örneğin ahşap parçalarında veya liflerde renk bozuklukları oluştuğunda,

zanaatkarın eli bu doğal oluşumların etrafından dolaşabilir veya onlarla çalışabilir ve bunları bitmiş parçaya dahil edebilir. Bu sayede düzensizlikler yükümlülüklerden ziyade yaratıcı sürece katkı sağlayan olumlu faktörler haline gelir. Sonuç olarak, zanaatkarlıkta makine üretimindeki elin yabancılaşmasından ziyade teknik, malzeme ve eli zanaat nesnesinin biçimlendirilmesinde birleştiren bir saygı vardır. Malzemenin doğadaki kaynağıyla ve parçası olacağı nesneyle yakın bir bağlantı kurması sağlandığında üretilen nesne kökenlerinden kopmuş basit ve soyut bir metaya kolayca indirgenememektedir. Bu durum ile teknik, malzeme ve el birliğinin zanaat nesnelerinin doğasında olduğu gerçeği göz önüne alındığında, işçiliğin makine süreciyle güncellenen eski moda bir yapım yönteminden daha fazlası olduğu açıktır (Risatti, 2007).

Zanaatkar nesnelere, zanaatkarlık sayesinde, onları yapanların emeklerini tutar ve bu çabaları tüm insanlar için görünür ve elle tutulur hale getirir. Makinelerin malzemenin nüanslarına duyarlı olmalarına ve malzemeyi elin yaptığı gibi istenen şekle sokmalarına ihtiyaçları yoktur. Ayrıca, makinelerin verimli çalışabilmesi için malzemenin tek biçimli ve standart hale getirilmesi gerekmektedir, her türlü düzensizlik sorunlara yol açmaktadır. Tasarımcının da makine için tasarım yapması gerektiğinden, makinenin malzeme üzerindeki süreci uygulayabilmesi için tasarımcının iradesi de makine tarafından şekillendirilmektedir. Makine, dik açılarla birleştirilen düz düzlemler, düz çizgi veya dik açılı kesimler, dairesel veya dikdörtgen delikler gibi mekanik şekillere ve formlara eğilimlidir. Organik şekillerin ve formların yapımı daha zordur ve dolayısıyla daha pahalıdır. Bu durum, malzemenin "makinelenebilirliği" üzerine yoğunlaşmayla sonuçlanmakta ve sonuçta malzeme anlayışımızı dönüştürmektedir. Bunu yaparken aynı zamanda, daha önce hem eşyalara hem de çabalara insani bir ölçü veren evrensel standardı, yani eli ortadan kaldırmaktadır. Makineler, nesnelere karşılaşma şeklimizi değiştirmeden önce her şey el ile üretiliyorken her birinin yapımında harcanan büyük çaba nedeniyle yirmi sandalye önemli bir sayıydı ifade etmekte, bu çaba evrensel olarak ölçülebilir ve anlaşılabilir olmaktadır, bir Afrikalı, bir Çinli, bir Amerikalı, hatta eski bir Romalı sandalye imalatçısı bile bu çabayı anlayabilmektedir. Makine üretiminde ise böyle bir ölçü yoktur 20 sandalye, 200 sandalye ya da 2.000 sandalye hepsi aynıdır. Ancak miktar arttıkça birim fiyatın düşmekte dolayısıyla sayıca daha fazla olan, aslında tek bir öğenin değeri açısından daha azını temsil etmektedir. Bu, el yapımı ile ters orantılıdır.

Biri nitelikli çabanın ve malzemenin değerini artırırken diğeri bunları ortadan kaldırmakta ve malzemeyi bir metaya indirgermektedir. Eli ve dolayısıyla bireysel ifadenin varlığını bastıran bu tür çalışmalar, ideal varlıklardan oluşan mükemmel bir dünyaya dair neredeyse elle tutulur bir duygu yaratmayı amaçlamakta, böylesine mükemmel bir dünya, çürümeye karşı görünürdeki dirençleriyle zamansızlık deneyimi yayan varlıklara dayanmaktadır yani tarihsel gelişim duygusu ile bir yapma veya biçimlendirme süreci yoluyla var olma duygusu yok olmuştur (Risatti, 2007)

Sonuç olarak zanaattan endüstriyel üretime, zanaat ürünlerinden zanaat ürünlerinden endüstriyel tasarıma geçiş gündelik yaşamı ciddi şekilde kolaylaştırmasına ve hızlandırmasına rağmen özünde bir süreksizlik hissi de doğurmuştur. Endüstriyel tasarıma geçişte zanaatın hem zanaatkar hem de kullanıcı için dünyada var oluşunu ifade etme işlevi kaybolmuş dolayısıyla kullanım nesnelere ve insanlar arasındaki bağ kopmuştur. Kopan bağı bir ölçüde onararak kullanıcı ve nesnelere arasındaki aidiyet hissini güçlendirmek ve tasarımlarına tarihsel bir bağlam kazandırabilmek gibi motivasyonlar kimi endüstriyel tasarımcıları geleneksel kültürlerine yöneltmiş ve geleneksel kültürlerini tasarımlarında yansıttıkları bir yaklaşımı benimsemişlerdir.

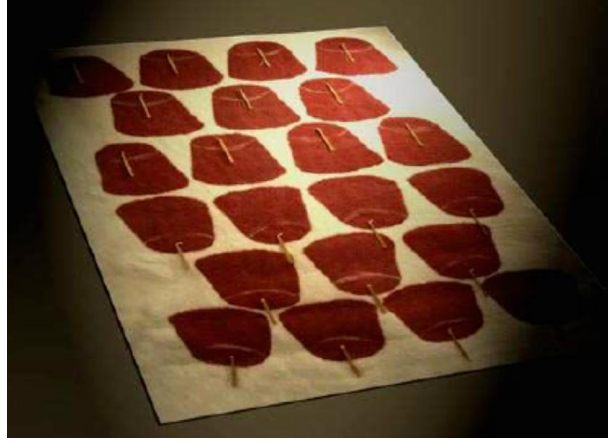
4.2. Geleneksel Kültürden Faydalanan Tasarımcılar

Endüstriyel tasarımda geleneksel Türk kültüründen ilham almak, Türkiye'nin zengin tarihini, el sanatlarını ve kültürel motiflerini modern ürünler ile bütünleştirerek yenilikçi ve benzersiz tasarımlar ortaya çıkaran bir yaklaşımdır. Geleneksel Türk kültüründen faydalanan endüstriyel tasarımcılar, Türkiye'nin zengin tarihini ve kültürel mirasını modern dünyaya taşıyan köprüler oluşturmakta, böylelikle kültürel mirasın korunmasına ve modern tasarım anlayışının zenginleştirilmesine önemli katkılarda bulunmaktadır. El sanatlarının ve kültürel değerlerin modern tasarım ürünleri ile olan paydaşlığı Türk kültürünün küresel ölçekte tanınmasını ve değer kazanmasını sağlamakta, bu nedenle geleneksel Türk kültüründen ilham alan endüstriyel tasarımcıların çalışmaları Türk tasarım kimliği açısından büyük önem taşımaktadır. Karakuş (2007), Türk tasarımcılar arasında azınlıkta kalan bir grubun doğrudan ve bilinçli olarak yerel Türk kültüründen unsurlar ile çalıştığını ifade eder. Bu grup tasarımcılar miraslarını kabul etmek konusunda rahat davranmakta, yereli empati ile kabul etmektedir.

Bu bölümde tasarladıkları ürünlerde geleneksel Türk kültüründen doğrudan faydalanan Türk tasarımcıların tasarım anlayışlarına ve örnek tasarımlarına yer verilmiştir.

- **Ali Bakova**

Ali Bakova, amacının geleneğin işlevselliğini kökenleriyle birlikte çağdaş yaşama taşımak olduğunu, dünyada artan hiper minimalist, işlevsel ve değişken tasarım akımlarına Türkiye'nin kalıcı özgün katkısına dikkat çekmek için çabaladığını ve bu toprakların başlangıcından itibaren bulunan tüm birikimi irdeleyerek geleneksel duyarlılıkla bir senteze ulaşmaya çalıştığını ifade eder (Karakuş, 2007).



Şekil 6: Ali Bakova Fes-ti-wall Keçe Duvar Halısı

Kaynak: Emgin, B. (2005). Framing the East: Cultural Representation in Contemporary Turkish Product Design.

- **Erdem Akan**

Türk tasarım ekolünün gerekliliğine inanan ve Türkiye'nin zengin kültürel arkeolojisini kendi maceracı kavramsal anlayışı ile üstlenerek işleyen Erdem Akan, tasarım felsefesini fabrikasyon ile el işi, doğal ile yapay, yeni ile eski, özellikle de Doğu ile Batı kültürü gibi karşıtlar arasındaki gerilime dayandırır. Akan'a göre tasarım bu gerilimi dengelemeli ya da yükseltmelidir (Karakuş, 2007).



Şekil 7: Erdem Akan Kapalıçarşı Divan

Kaynak: <http://www.erdemakan.com/project/maybe-02.html> Erişim: 24.06.2024

- **Pinocchiodesign**

Türk formlarını çağdaş bir şekilde yeniden yorumlama arayışında olan Pinocchiodesign, İstanbul merkezli ancak uluslararası karakterde bir tasarım ofisidir. Meltem Eti Proto, Luca Proto ve Julide Arslan'dan oluşan Pinocchiodesign, tasarımda Türk kimliği oluşturmada geleneksel formları ya da öğeleri güncel yorumlarla kullanıcıya ulaştırabilmenin önemine inanmakta ve bu doğrultuda geleneksel Türk temalarını farklı yollarla yeniden işlemektedir (Karakuş, 2007).



Şekil 8: Türk Lokumu Puflar

Kaynak: <https://metiproto.wixsite.com/art-design/furniture-design> Erişim: 24.06.2024



Şekil 9: Hamamlamp

Kaynak: <https://metiproto.wixsite.com/art-design/lifestyle> Erişim: 21.07.2024

4.3. Endüstriyel Tasarım ile Geleneksel Kültür İş Birliğine Yönelik Proje Örnekleri

Bu bölümde endüstriyel tasarımın geleneksel kültür ile iş birliğine yönelik dört çalışmaya yer verilmiştir. İlk proje olan Zanaattan Tasarıma projesine, tasarımcılar ve zanaatkarların ortaklaşa çalışarak bir ürün ortaya koyabilmelerine imkân sağlaması, ikinci proje olan Kadim Anadolu Zanaatlarından Güncel Tasarımlara projesine ise tasarımcılara zanaatlardan esinlenerek ve zanaatları tekrar yorumlayarak ürünlerini ortaya koyma fırsatı vermesi nedeniyle yer verilmiştir. Bir Alttan Bir Üstten projesi ile Crafted in İstanbul platformu teknoloji aracılığıyla tasarım ve zanaatın birbirini beslemesi ve desteklemesini mümkün kıldığından önem taşımaktadır. Made in Şişhane projesi ise geleneksel kültürü destekleyen bir proje olmamasına rağmen atölyelerin ve bir atölye ağının tasarım disiplinleri için önemini ortaya koyan dolayısıyla geleneksel kültür öğelerinin yer aldığı bir atölyenin, bir atölye ağı içindeyken sahip olabileceği karşılıklı besleme ve beslenme potansiyelini gösteren bir proje olduğundan örnek projeler arasında yer almaktadır.

4.3.1. Zanaattan Tasarıma

İstanbul Modern Zanaat, Sanat ve Tasarım Platformu, İstanbul Modern çatısı altında hayata geçmiş olup beş zanaatkâr/ el sanatları ustası ile beş tasarımcı/ sanatçıyı beş malzeme üzerinden bir araya getiren Zanaattan Tasarıma, 2015-2016 yıllarında gerçekleştirdikleri ilk projedir. Projenin amacı İstanbul'un unutulmaya yüz tutan zanaat ve el sanatları geleneğini günümüzün tasarım ve sanatıyla yorumlayarak geçmişi geleceğe taşımaktır. Proje tasarımcı ve sanatçılara zanaatkarlarla beraber çalışma, üretme ve karşılıklı tecrübe paylaşma imkânı sunarken diğer yandan ortaya çıkan ürünlerin müzenin tasarım mağazasında sergilenerek sonraki aşama tasarımcı, sanatçı ve zanaatkarlar için oluşturulabilecek bir üretim ekonomisinin de imkanlarını araştırmaktadır (Karakuş, 2015).

Projenin bakır malzeme ayağı için endüstriyel tasarımcı Attila Kuzu ile bakır ustası Battal Yakut bir araya gelerek Cu_z adlı bakır tepsiyi ortaya çıkarmışlardır (Şekil 2). Ortaya çıkarılan diğer ürünler kemik malzemeden yapılan tıraş fırçası Karakarga, dişbudak ağacından yapılan kâse Fraxinus, cam malzemeden üretilen bir peçete halkası ve sedef kakmalı bir çift kol düğmesidir (Karakuş, 2015).



Şekil 10: Cu_z Bakır Tepsi

Kaynak: https://www.mimarizm.com/haberler/gundem/zanaattan-tasarima_125099

Erişim:

23.06.2024

4.3.2. Kadim Anadolu Zanaatlarından Güncel Tasarımlara

Kadim Anadolu Zanaatlarından Güncel Tasarımlara, Türkiye Tasarım Vakfının proje ortakları Brumen Foundation ve Geleneksel Sanatlar Derneği ile yürüttüğü ve Ortak Kültür Mirası: Türkiye ve AB Arasında Koruma ve Diyalog-II (CCH- II) Hibe Programı ile finanse edilen bir Avrupa Birliği projesidir. Projenin amacı kaybolma riski bulunan Anadolu zanaatlarını geleceğe taşımak ve zanaatları güncel tasarımlarla birleştirerek bu örneklerin Türkiye ve Avrupa’da yaygınlaştırılmasını sağlamaktır. Anadolu’nun kültürel mirasları arasından sedef kakmacılık, çinicilik, keçecilik, taş işlemeciliği ve yorgancılık seçilerek bu beş zanaatın ustaları ile Kadim Anadolu Zanaatları belgesel serisi çekilmiş ve Avrupa’da yayınlanarak tasarımcı ve sanatçılara ulaşılmıştır. Avrupa’dan tasarımcılara belgesellerden yola çıkarak Anadolu zanaatlarını kendi alanlarına göre güncel yaklaşımları ile yeniden yorumlamaları ve tasarım önerisinde bulunmaları çağrısı yapılmış, açık çağrıya gelen başvurular jüri tarafından incelenmiş ve on adet tasarım önerisi seçilerek üretime geçilmiştir. Seçilen tasarımcılar, tasarımlarını üretmek için Türkiye’ye gelerek Türkiye’den zanaatkârlar ile çalışmışlar ve bu ortak üretim sürecinin sonunda ortaya on adet ürün çıkmıştır. 2021’in aralık ayında duyurulan proje kapsamında ortaya çıkan ürünler, 2022 yılının mayısında Zanaatın Ötesi adıyla sergilenmiştir (Kadim Anadolu Zanaatlarından Güncel Tasarımlara Avrupa Birliği Projesi, 2022).



Şekil 11: Twin Doors Sedef Kakmalı Ceviz Kitap Tutucu

Kaynak: Kadim Anadolu Zanaatlarından Güncel Tasarımlara Avrupa Birliği Projesi, 2022.

Proje kapsamında İznik çiniciliğinden esinlenerek SU karaf ve Macchia yan sehpa; keçecilikten yola çıkarak Sunrise asılabilen modüler ayırıcı ve Fransa'nın Tramer keçe-hası; yorgancılıktan ilham alarak The New Quilted Coat kapitone ipek manto ve Soft Body sandalye; taş işlemeciliğinden yola çıkarak Knitting Stone taş ayak ısıtıcısı ve isimiz bir kandıra taşı rölyef; sedef kakmacılığında yola çıkarak Inlaid Wireless Pod şarj ünitesi ve Twin Doors (Şekil 11) simetrik tasarımlı bir çift ceviz kitap tutucu tasarlanarak üretilmiştir (Kadim Anadolu Zanaatlarından Güncel Tasarımlara Avrupa Birliği Projesi, 2022).

4.3.3. Bir Alttan Bir Üstten

Bir Alttan Bir Üstten projesi, en eski ve en esnek üretim yöntemlerinden olan sepet örücülüğünü en yeni ve en esnek üretim yöntemlerinden olan üç boyutlu yazıcılar ile bir araya getirerek, iki farklı malzeme ile iki farklı pratiğin iş birliğinden faydalanarak ortaya melez ürünler koymaktadır. Proje, zanaatın tasarımın potansiyelini artıran bir yaklaşım olmasının ötesine geçerek, tasarlama işinin kendi doğasına dair de açılım ve öneriler sunan bir yaklaşıma sahiptir. Mezuniyet Projeleri desu kapsamında projeyi yürüten İstanbul Bilgi Üniversitesi Endüstriyel Tasarım Bölümü lisans öğrencisi Hüsna Budak, sepetçilik geleneğine dair örtük bilgiye ulaşabilmeyi amaçlamış, bu nedenle projede hem katılımcı gözlemci olurken hem de eylem araştırmasında bulunmuştur (Altay ve Öz, 2017).

Devamlı olarak iletişim ve birlikte üretim gerektiren ve çok sayıda farklı deneme üzerinden ilerleyen bu çalışma güncel teknolojilerin imkân tanıdığı üç boyutlu yazıcılar aracılığıyla üretilen somut parçalarla geliştirilmiş bir tasarım müdahalesine yol açmıştır. Bu müdahale bir yandan zanaatkarın örme eylemine yardımcı bulunurken diğer yandan sepet örücülüğünün ortaya koyabileceği form ve geometrileri çeşitlendirmiştir (Altay ve Öz, 2017).

Sepet örücülüğünün doğasında olduğu gibi tasarımcı ve zanaatkar ya da tasarım ve zanaat da bir alttan bir üstten gelerek birbirlerini ayakta tutan karşıt kuvvetlere benzemektedir. Bu yeni çalışma yönteminde tasarımcının üretime katkısı somutlaşmakta, tasarım ve üretim arasında bulunan öncül-ardıl veya ast-üst ilişkisi yerini bir tür karşılıklı

konuşma üzerinden yeni ürünlere ve üretim biçimlerine bırakmaktadır (Altay ve Öz, 2017)

4.3.4. Crafted in İstanbul

İstanbul Teknik Üniversitesi Endüstriyel Tasarım Bölümü yüksek lisans öğrencileri Bilal Yılmaz, Barış Gümüştaş ve Seda Erdural tarafından dersleri kapsamında başlatılan Crafted in İstanbul, zanaatkarların görünür ve ulaşılabilir konuma gelmesini sağlayacak bir harita sistemi oluşturmayı, tasarımcılar ile zanaatkarların birlikte çalışmasını sağlamayı, süreci belgeleyerek analiz etmeyi ve zanaatkarların mevcut tasarım sistemine dahil edilebilmelerinin olasılıklarını araştırmayı amaçlayan online bir platformdur. Zanaatkarların atölyeleri harita üzerinde görülebilmekte, iletişim bilgileri, uzmanlık alanları gibi temel bilgilerine, atölye görsellerine ve ürün hikâyelerine erişilebilmektedir (Crafted in İstanbul, t.y.).

4.3.5. Made in Şişhane

Made in Şişhane projesi kent içi küçük üretim bölgelerinin günümüzde farklı ve yeni potansiyellere sahip olduğunu göstermek ve sürdürülebilirliklerini sağlamak amacıyla hayata geçirilmiştir. Şişhane, teknik aydınlatma firmaları, elektrik malzemesi satılan mağaza ve toptancılar, tedarikçiler, ithalatçılar, imalatçılar, dekoratif aydınlatma firmaları, avizeciler, abajurcular, tasarım ve mimarlık ofisleri, sanatçı atölyeleri, elektrikçiler gibi farklı nitelikte birçok birimi bünyesinde barındırmaktadır. Bunlar arasında güçlü ve dinamik bir ilişkiler ağı bulunmaktadır. Ürün, tek bir atölye üzerinden değil bölgeye yayılmış bir ağ üzerinden çalıştığı için ürün de birçok farklı noktaya uğrayarak şekillenmekte, tasarım ve tasarım fikirleri bölgedeki ustalarla etkileşimli olarak ürüne dönüşmektedir. Yürüme mesafesinde farklı seçenekler sunan çok sayıda atölye olduğundan malzeme ve ürüne kolaylıkla ulaşılabilen, farklı ve nitelikli ürünler kısa zamanda düşük maliyetle bölgede ürettirilebilmektedir (Dündaralp vd., 2010).

Aslı Kıyak İngin tarafından 2006 yılında başlanan proje bu tür bölgelerin yaratıcılığa açık bir deneyim alanı olarak konumlanabileceğini ortaya koymaya çalışmaktadır. Proje İstanbul'daki küçük üretim bölgelerinin tasarımcılar ve yaratıcı

disiplinler için nasıl bir potansiyele sahip olduğu sorusundan yola çıkarak devamında tasarımcıların da bölgenin gelişimine önemli katkıları olabileceğine işaret eder. Made in Şişhane, tasarım, kent, üretim ve turizm gibi farklı boyutları bünyesinde barındıran ve ürünlerden çok süreçlere, hikayelere, deneyimlere yani işin görünmeyen ve en az bilinen ayağı olan atölyelere ve ağı vurgu yapan bir proje olmasıyla önem taşır (Dündaralp vd., 2010).

5. GÜNÜMÜZDE BAKIR MALZEMENİN KULLANIMI

Zanaatın endüstriyel tasarıma doğru bir yol izlediği günümüzde zanaat ürünleri de yerini gittikçe endüstri ürünlerine bırakmış ve bırakmaktadır. Geçmişin bakır eşyalarından bir kısmına artık günlük yaşantımızda rastlamak mümkün değildir. Belli ve Kayaoğlu (1993) da 60 yıl öncesine kadar halkın günlük yaşantısında yaygın olarak kullandığı kazan, tas, bakraç, tabak, ibrik, maşrapa, güğüm, havan, mangal ve sini gibi zanaatkârların olağanüstü yeteneklerini açıkça yansıtan değerli eserlerin artık müzelerin etnografya salonlarında sergilenerek en ilginç seksiyonları oluşturduğunu ifade etmektedir. Diğer yandan ev ve iş yerlerinde bakır, bronz ve pirinç malzemeden yapılmış eşyalar dekoratif amaçlı olarak hala kullanılmakta, bu durum Türk halkının sosyal hayatında yüzyıllardır keyifle kullandığı değerli eşyalarından kopmak istemediğini aksine birlikte yaşamaya devam etmek istediğini göstermektedir (Belli ve Kayaoğlu, 1993). Bu birliktelikte Türk halkının yüzyıllar içinde bakır malzeme ile geliştirdiği ilişkinin etkisinin de göz ardı edilmemesi gerekmektedir.

Günümüzde bakır malzemenin uğradığı tüm itibar kaybına ve bakırcılık mesleğinin yıldan yıla azalarak yok olma tehdidi ile karşı karşıya kalmasına rağmen az sayıda bakırcı atölyesi varlığını sürdürmeye devam etmektedir. İstanbul Beyazıt'taki



Şekil 12: Beyazıt Bakırcılar Çarşısı'nda Bir Bakırcı

Kaynak: Kişisel Arşiv



Şekil 13: Beyazıt Bakırcılar Çarşısı'nın Günümüzdeki Hali

Kaynak: Kişisel Arşiv

bakırcılar çarşısında faaliyet gösteren yegâne bakırcı dükkânı (Şekil 16), Trabzon'dan İstanbul'a taşıdıkları geleneksel yöntemlerle üretimlerini sürdürmekte aynı zamanda kalaycılığa da devam etmektedir. Burada üretim %80 oranında elle yapılmasına rağmen özellikle buhurdan ve lamba gibi ürünlerde geleneksel tekniklerin yerini lazer kesime bıraktığı görülmektedir. Yakın bölgede başka bakır üreticileri de bulunmakta ve aynı geleneksel üretim yöntemleri ile ürünlerini ortaya koymaktadır (Şekil 17).



Şekil 14: Solda Delik İşi (Ajur), Sağda Lazer Kesim

Kaynak: Kişisel Arşiv



Şekil 15: Bakır Siniler

Kaynak: Kişisel Arşiv



Şekil 16: Beyazıt Bakırcılar Çarşısı'nda Bir Bakırcı

Kaynak: Kişisel Arşiv



Şekil 17: Beyazıt'ta Bir Bakır Üreticisi ve Hediye Eşya Dükkânı

Kaynak: Kişisel Arşiv



Şekil 18: Bakır Tencere, Bakraç, Lamba, Çaydanlık, Sunumluk ve Tepsiler

Kaynak: Kişisel Arşiv

Yaygın olarak üretimi yapılan ürünler arasında cezve, çaydanlık, ibrik, sini, tencere, bakraç ve fincan zarfları bulunmaktadır. Üreticiler ürünlerinin kullanım eşyaları olduklarının altını çizmektedir. Yine Beyazıt'ta bulunan Kapalıçarşı'da satılan bakır ürünler çoğunlukla toptancılardan alınan benzer ürünler olup satıcıların üretimleri ile ilgili bilgileri bulunmamaktadır. Bakır ürünler turistik eşya ya da geleneksel tatlı ya da Türk kahvesi satan dükkanların vitrinlerini dikkat çekici görsel bir öge olarak süslemektedir (Şekil 20).



Şekil 19: Kapalıçarşı'da Satılan Turistik Ürünler

Kaynak: Kişisel Arşiv



Şekil 20: Kapalıçarşı Esnafı

Kaynak: Kişisel Arşiv

Bunların dışında Eminönü ve Ümraniye’de de Gaziantep ve Kahramanmaraş’ın bakırcılık geleneğini sürdüren dükkanlar mevcuttur. Buralarda da bakır eşya üretimi yıllardır değişmeyen geleneksel yöntemlerle devam etmektedir. Süsleme yöntemleri değişmese de kullanılan motifler yöreden yöreye değişebilmekte, günümüzde ise geleneksel motiflerin yanında daha modern motiflerin işlenmesi de tercih edilebilmektedir. En çok satışı yapılan ürünler arasında günümüzde otel ve restoranlardan gelen artan talebin de etkisiyle ilk sırada bakır tavalar yer alırken sonrasında çaydanlık (Şekil 21) ve cezveler (Şekil 22) gelmektedir. Pişirme grubu ürünler içinde pişirme uygun olmayıp sadece dekoratif amaçlı kullanılması önerilenler Erzincan işi (Şekil 23) olarak anılan bir yöntemle boyama yapılan ürünlerdir. Erzincan işi ürünlerin kullanımı ana ürüne zarar vermemekle birlikte pişirme esnasında ortaya çıkan buhar boyaya zarar vererek ürünün görselliğini bozmaktadır. Üreticiler geçmiş dönemlerden beri kullanılan bakır ürünlerin yanı sıra günümüz ihtiyaçlarına cevap veren yeni ürünler de ortaya çıkarabilmektedir. Bunlardan bazıları söz kesme törenlerinde kullanılan damat kahvesi sunumları (Şekil 24), mumlu buhurdanlar ve çikolata eritmekte kullanılan fondülerdir (Şekil 25).



Şekil 21: Ahşap Kulplu Bakır Çaydanlık ve Bakalit Kulplu Bakır Demlik

Kaynak: Kişisel Arşiv



Şekil 22: Farklı Formlarda Bakır Cezveler

Kaynak: Kişisel Arşiv



Şekil 23: Solda Erzincan İşı Mirra Takımı, Sağda Erzincan İşı Şekerlik

Kaynak: Kişisel Arşiv



Şekil 24: Bakır Damat Kahvesi Sunumları

Kaynak: Kişisel Arşiv



Şekil 25: Bakır Fondü







Kaynak: Kişisel Arşiv

Aşağıdaki tabloda geçmiş dönemlerden beri Türk toplumunda kullanılan farklı işlevlere sahip bakır ürünlerin Topkapı Sarayı Müzesi'nde bulunan mutfakta kullanılan örneklerine ve bu ürünlerin günümüzde sahip oldukları formlara yer verilmiştir:

Tablo 1: Bakır Ürünlerin Değişimi

Ürün Adı	Ürünün Osmanlı Dönemi Görseli	Ürünün Günümüz Geleneksel Türk Bakırcılığındaki Karşılığı	Ürünün Günümüzde Aldığı Form
Kapaklı Sahan	 Şekil 26	 Şekil 27	 Şekil 29
		 Şekil 28	 Şekil 30
Kuşhane (Silindir Tencere)	 Şekil 31	 Şekil 32	 Şekil 33

Tabak	 <p>Şekil 34</p>	 <p>Şekil 35</p>	 <p>Şekil 36</p>
Kâse	 <p>Şekil 37</p>	 <p>Şekil 38</p>	 <p>Şekil 39</p>
Ayaklı Kâse	 <p>Şekil 40</p>	 <p>Şekil 41</p>	 <p>Şekil 42</p>
Maşrapa	 <p>Şekil 43</p>	 <p>Şekil 44</p>	 <p>Şekil 45</p>
Fincan Zarfı	 <p>Şekil 46</p>	 <p>Şekil 47</p>	

Bakraç	 Şekil 48	 Şekil 49	 Şekil 50
Elmasiye Kalıbı	 Şekil 51	 Şekil 52	 Şekil 53

Kaynak: Kişisel Arşiv, <https://www.hakart.com.tr/urun/konik-kapakli-sahan/>, <https://www.bakirsepeti.com.tr/urun/bakir-oval-cift-kulplu-tava-kapakli/>, <https://gurbakir.com/islemeli-bakir-tenceresi>, <https://www.bakiristanbul.com/product-page/bakir-kapakli-cift-kulplu-tencere-24-cm>, <https://gurbakir.com/kalayli-sunum-tabagi>, <https://www.hipicon.com/P/coho-objet-artisan-yalin-dovme-bakir-yuzuk-tabagi/130522>, https://beguldan.com/urun/EL-DOVMESI-KALIN-BAKIR-KASE-CORBA-TASI-DERIN-KASE-KALAYLI-TAS-CAP20-CM-BEG_4630/2875, <https://mozaikdesign.com/urun/red-moon-bakir-kase/>, <https://www.hipicon.com/P/bakir-istanbul-chubby-mule-bardak/21772>, <http://www.millikultur.com/index.php/kultur-sanat/69-fincan-zarflari>, <https://www.karaca.com.de/tr/mesopotamia-bakir-bakrac-karaca>, https://www.hipicon.com/P/bakir-istanbul-bakir-kek-kalibi-no-2/182584?gclid=CjwKCAjwhvi0BhA4EiwAX25uj29acbt4yIjUutSS1DDMwCaVJ0CERPaUgsLo48qvSONI61GhhEN3xoCKyoQAvD_BwE, <https://www.emsan.com.tr/urun/emsan-50-yil-kek-kalibi-bakir> Erişim: 23.07.2024

Osmanlı Dönemi'nde saray mutfağında kullanılmış olup günümüze farklı şekil ve formlarda ulaşan bakır eşyalar arasında Tablo 1'de de yer verildiği gibi kapaklı sahan, kuşhane tencere, tabak, kâse, ayaklı kâse, maşrapa/bardak, fincan zarfı, bakraç ve elmasiye kalıbı gibi ürünler bulunmaktadır. Sahanlar yemeği ısıtmak ve sıcak bir şekilde sunmak için kullanılan ürünlerdir. Günümüzde sahanların bu iki işlevinin birbirinden ayrılarak iki farklı form aldığı görülmektedir. Kulpsuz bakır sahanlar günümüzde çoğunlukla sunum amaçlı kullanılmakta olup restoran ve otellerin yemek sunumlarında sıkça kullanılmaktadır. Kulplu sahanlar ise ısıtma işlevi için Türk toplumunda evlerde sıkça kullanıldığı gibi yine restoran ve otellerde sunum amaçlı olarak da kullanılmaktadır. Bu talep, geleneksel Türk bakırcılığında sahan üretiminin yaygın olarak yapılmasına ve yöre ile ustaya göre değişiklikler gösteren motiflerin sahanlar ve sahan kapaklarında sıkça kullanılmasına neden olmuştur.

Silindir tencereler uzun yıllardır Türk toplumunun mutfaklarında yer almaktadır. Bakır tencereler de son yıllarda değişen bakır malzeme algısıyla birlikte yeniden mutfaklara girmiştir. Topkapı Sarayı Müzesi'nde bulunan silindir tencere örneğinin ağız kısmı dışa doğru biçimlendirilirken günümüzde üretilen tencerelerde bu çıkıntı büyük oranda kaybedilmiştir. Bakır malzeme tencerelerde farklı işlevlerde kullanılabilir. Geleneksel bakır tencere üretiminin yanında birçok marka da ürün gamına içi kalaylı el yapımı bakır tencereleri eklemiş, bazı markalar ise paslanmaz çelik ve alüminyum içerikli tencereleri bakır malzeme ile kaplayarak bakır malzemenin estetik ve tarihsel değerinden faydalanmışlardır.

Bakır tabaklar, kaseler ve ayaklı kaseler geleneksel bakırcılıkta diğer ürünlere kıyasla daha arka planda kalmaktadır. Bu ürünler gıda ile kullanıma yönelik kalaylı olarak da üretilse de günümüzde Türk toplumunda farklı işlevler kazanmışlardır. Kalaysız olarak üretilen bakır tabaklar ve kaseler yine sunuma yönelik olarak kullanılabilir gibi dekoratif amaçlı olarak da üretilmektedir. Topkapı Sarayı Müzesi'ndeki bakır tabak örneğinde görülen aban üzerine dışbükey olarak konumlandırılan kenar formu günümüz geleneksel bakırcılığında büyük oranda korunmuşsa da dekoratif amaçlı üretilen bakır tabaklarda formun korunmasına ihtiyaç duyulmamıştır, aynı şekilde müzede bulunan kâse örneklerindeki ağız ve ayak formları geleneksel bakırcılıkta korunabilirken dekoratif amaçlı üretimlerde farklılaşabilmektedir.



Şekil 54: Bakır Bardaklar

Kaynak: Kişisel Arşiv

Maşrapa ya da bardaklar geleneksel bakırcılıkta en çok form çeşidine sahip ürünlerdendir. Topkapı Sarayı Müzesi'nde bulunan örnek kapaklı olsa da günümüz bakırcılığında kapak korunmamıştır. Müzede bulunan örneğe ait şişkin gövdeli formun yanı sıra günümüzde de armudi, ince belli, silindir ve geniş ağızlı çanak formunda olan

bardaklar da mevcuttur. İçi kalaylanmış bakır bardaklar günümüzde restoran ve otellerde soğuk içecek sunumunda kullanılmaktadır.



Şekil 55: Bakır Bardaklar

Kaynak: Kişisel Arşiv

Fincan zarfları, kulplu bardakların yaygınlaşmasıyla işlevini kaybeden bir ürün olsa da günümüzde özel günlerde yapılan kahve sunumlarında kullanılması sebebiyle günümüz bakırcılığında hala farklı motiflerle süslenmiş biçimde mevcuttur. Bakır fincan zarfları görsel olarak kalaylı olabildikleri gibi gıda ile doğrudan temas etmediklerinden kalaysız olarak da kullanılabilir.

İçinde süt, yoğurt gibi ürünlerin taşındığı bakraçlar genellikle bakır malzemeden yapılmaktadır. Topkapı Sarayı Müzesi'nde bulunan bakraç düz formu olsa da boyun kısmından daralan bakraçlar daha yaygındır. Günümüzdeki bakraç üretiminde de boyun kısmı daralan form yapısı korunmuştur.

Elmasiye kalıbı, 1880'den sonra Osmanlı mutfağına giren yeni mutfak eşyalarındandır. Jöle benzeri bir tatlı olan elmasiyenin döküldüğü kalıp günümüzde de benzer formlarda varlığını korusa da genellikle kek kalıbı olarak kullanılmaktadır. Geleneksel bakırcılıkta yer alan bakır ürünlerden biri olsa da günümüzde endüstriyel olarak üretilen bakır görünümlü granit kalıplara da sıkça rastlanmaktadır (Şekil 53).

Bu ürünlerin dışında, bakır malzeme, günümüzde kazandığı sağlıklı malzeme ve lüks algısı ile su zenginleştirici ve ekmek sepeti (Şekil 56) gibi farklı ürünlerde de kullanılmaya başlanmıştır.



Şekil 56: Solda Su Zenginleştirici Bakır Karaf, Sağda Bakır Ekmek Sepeti

Kaynak: <https://www.cohoobjet.com/coho-artisan-su-zenginlestirici-bakir-karaf>,
<https://www.hipicon.com/P/bakir-istanbul-bakir-ekmek-sepeti/182552> Erişim: 18.07.2024

5.1.Bakır Malzemenin Yeniden Değer Kazanması

Bakır mutfak eşyalarının artık Türk mutfaklarını terk ederek turistik ve dekoratif ürünlere dönüşmüş olduğu konusunda yaygın bir yargıya rağmen günümüzde mutfak ürünleri üreten önde gelen markalar incelendiğinde bakırın mutfakları tamamen terk etmediği hatta geri dönüşü adına bazı adımlar atıldığı görülebilmektedir. Bu geri dönüşün ve bakır malzemenin yeniden değer kazanmasının birçok farklı boyutu olmakla beraber öncelikle altında yatan nedenleri incelemek gerekmektedir.

Bakır malzemenin insan sağlığına zararlı olduğuna dair spekülasyonlar günümüze geldiğimizde tam tersine dönüşmüştür. Medya aracılığıyla, mutfaklarımızda bakır malzeme kullanmanın aslında sağlıksız olmadığı, hatta aksine insan sağlığı için gerekli olduğuna dair haberler ve reklamlar ile sıkça karşılaşılmaktadır. Eren ve Akca (2021), gereken temizlik, bakım, kalaylama ve onarım işlemleri yapıldığında bakır malzemedeki yapılan mutfak eşyalarının insan sağlığına zararının olmadığını kanıtlar nitelikte bulgular olduğunu ifade ederken araştırmaları için yaptıkları görüşmelerde bir

katılımcı sađlığını dűşűnerek sađlıklı őrűnler tűk etmek isteyen insanların bakır malzemeye yűnelimini gűrdűđűnű vurgulamaktadır. Ehsani (2016) de, bakır malzemeden yapılan őrűnlere ilginin artmasını bakırın sađlık aşıından űneminin anlaşılarak gečímiűe dűnűű yaűanması ile ačíklar. Gűnűműzde Karaca markası, paslanmaz elik ya da granit gibi diđer malzeme tűrlerinin yanında tamamı piűirmeye yűnelik bakır mutfak eűyalarından oluűan Ahlat (űekil 57) ve Mesopotamia (űekil 58) serisine yer vermektedir.



űekil 57: Karaca Ahlat Gűve Tenceresi ve Sahan

Kaynak: <https://www.karaca.com/urun/karaca-ahlat-bakir-mini-guvec-tencere-12-cm>,
<https://www.karaca.com/urun/karaca-ahlat-bakir-sahan-20-cm> Eriűim: 24.06.2024



űekil 58: Karaca Mesopotamia

Kaynak: <https://www.karaca-home.com/urun/karaca-mesopotamia-bakir-20-cm-guvec-tencere> Eriűim:
24.06.2024

Bu tez çalışması kapsamında bakır malzemenin sadece önce kullanımının azalması ya da kaybolması, sonrasında ise kullanıcı tarafından değer görerek tekrar kullanılmaya başlanmasının nedenleri araştırılmış olup bakır malzemenin gerçekten zararlı ya da faydalı olup olmadığı konusu tez kapsamında olmadığından bu alanda bir araştırma yapılmamıştır.

Bakır malzemenin yeniden değer kazanmasına neden olan bir diğer etken kültürel sürdürülebilirlik kavramının önem kazanmasıdır. Küreselleşmenin bir sonucu olarak dünya üzerindeki piyasa koşullarındaki benzerlik, benzer bir kültürün ortaya çıkmasına neden olmuş, bu durum yerel kültürlerin renklerini soldurmuştur. Kültürel çeşitliliğe karşılık tek tiplilik endişe uyandırmış, çok sayıda ulusal ve uluslararası örgüt kültürel çeşitliliği sürdürülebilmek adına çalışmalarda bulunmuştur (Doğan, 2013). Son yıllarda, el sanatlarının sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla sayıları gittikçe artmakta olan küresel ölçekteki birçok sosyal ve kültürel kuruluş, hazırladıkları projeler aracılığıyla ilgili toplulukların katılımı için çalışırken hem öncü rol üstlenmekte hem de algıyı yönetmektedir. Ülkelerde kurdukları temsilcilikler ile bu ağı güçlendirenler arasında Avrupa Birliği, Birleşmiş Milletler ve UNESCO gibi öncü kurumlar bulunmaktadır (Senemoğlu, 2019). Avrupa Birliği'nin Kadim Anadolu Zanaatlarından Güncel Tasarımlara projesi kültürel sürdürülebilirliği sağlamaya yönelik bir projedir. Daha önce de ifade edildiği gibi, endüstriyel tasarım zanaat için tehdit oluşturmasına rağmen aynı zamanda zanaatların kültürel sürdürülebilirliği açısından yeni kapılar da açabilmektedir (Barbaros, 2019).

Bir toplulukta kültürel miras olarak geleneksel el sanatları gibi değerlerin korunmasının, kuşaklar boyunca o topluluk içindeki iletişimi ve sürdürülebilirliği sağlayacak olan en önemli unsur olduğu düşünülmekte, bu doğrultuda küresel pazarda önemli bir yere sahip olan yerel üretimlerin, öne çıkarılması ile farklılık oluşturacak sanatsal ve kültürel katkılarla desteklenmesinin gerekliliği görünür olmaktadır (Senemoğlu, 2019). Bu bağlamda geleneksel bir Türk el sanatı olan bakırcılık da Zanaat X Boyner gibi bazı projelerin başrolünde yer alabilmiştir. Bu proje kapsamında önce Mardinli bir bakırcı ustasına ve yaptığı işe geleneksel Türk el sanatlarını konu alan bir belgesel serisinin ilk ayağı olarak yer verilmiş daha sonra bakırcı ustasının ortaya

koyduğu ürün markanın satış kanalları aracılığıyla kullanıcıya sunulmuştur (Şekil 59). (ZanaatXBoynner, Bakır Sanatçısı, Ebu Burak- Bölüm 1, 2022). Böylelikle proje hem bakırcılığın kültürel sürdürülebilirliğine hem de markanın kendisine olmak üzere çift yönlü bir kazanım sağlamıştır.



Şekil 59: ZanaatXBoynner Ebu Burak Bakır Tepsi

Kaynak: <https://www.boynner.com.tr/boynner-dekoratif-obje-1366607> Erişim: 24.06.2024

Zanaatkarlığa gösterilen ilginin nedeni sadece kültürel çeşitlilik değil aynı zamanda el emeği ile üretilen ürünlerin tüketim toplumunun yeni tüketim alışkanlıkları içerisinde edindiği değerdir. Zanaatkarın ürettiği estetik açıdan değerli el emeği ürünler kültürel özellikleri dışında sembolik özellikler de kazanarak toplum içinde yeni bir iletişim aracına dönüşmüş ve statü nesnesi haline gelmiştir. Endüstri Devrimi ile başlayan modernizme getirilen eleştiri ve itirazlarla gelişen post modern dönemde modernizm ile reddedilen geleneksel değerlere yeni bir yorum getirilmiş, modernizm öncesi döneme ait ve kültürel çeşitliliğe katkı sağlama potansiyeline sahip bir üretim tipi olan zanaatkarlık kişilere kendini eşsiz hissettirdiği düzeyde değer kazanmıştır (Doğan, 2013).

Günümüzde satışı yapılan el emeği ürünlerden basında övgüyle söz edilmekte, ürünlerin etiketlerinde el emeği oldukları özellikle belirtilmektedir (Doğan, 2013). Karaca'nın Alacahöyük Bakır Serisi dahilindeki mutfak eşyalarının üzerinde yer alan "el işçiliği ile özel üretilen seri" yazısıyla bu duruma örnek teşkil etmektedir. Serinin reklamı "El emeği ile işlenen Anadolu mirası" sloganı ile yapılmaktadır (Şekil 60). Doğan (2013)'a göre bu vurgu, bir pazarlamacı tarafından satış stratejisi olarak da görülebilir. Sosyal bilimciler tarafından bakıldığında ise toplumda el emeğinin itibarının arttığını

işaret edebilir olsa da sosyal bilimcilerin sonuca varmakta acele etmemeleri daha güvenilir olacaktır. Bugüne baktığımızda birçok farklı örgüt kültürel çeşitliliğin önemine dikkat çekse de bunun bir göstergesi olan zanaat geleneği metalaşma tehlikesi altındadır.



Şekil 60: Karaca Alacahöyük Serisi

Kaynak: <https://www.karaca.com/urun/karaca-alacahoyuk-caydanlik> Erişim: 24.06.2024

Ehlers (1996), 20. yüzyılın sonunda zanaat ürünlerinin yapıldıkları kültürün kimliğine ait özellikleri yanında kapitalist sistem içinde ticari mallar olarak değerlendirildiğini vurgularken yerel kültürün metalaşması kavramını kullanmaktadır (Aktaran Doğan, 2013). Korkmaz markasına ait Hanedan semaver modelinde geleneksel Türk kültürüne ait motiflere yer verilir (Şekil 61). Bu motifler yine geleneksel Türk kültürünün önemli bir parçası olan bakır malzemeden üretilmiş gibi görünmektedir ancak ürün incelendiğinde üretim malzemesinin paslanmaz çelik olduğu fark edilmektedir. Hanedan semaverde hem yerel kültüre ait bir motif hem de bakırcılık geleneği metalaşmış

ayrıca bakır malzeme dürüstlüğünü kaybederek “kitsch” bir endüstriyel ürüne dönüşmüştür.



Şekil 61: Korkmaz Hanedan Semaver

Kaynak: <https://www.korkmazstore.com.tr/korkmaz-hanedan-semaver-azura-inox/rosegold> Erişim:
24.06.2024

Kitsch kavramı kolay ulaşılabilen, ucuz ve kitlelerin talepleri doğrultusunda yapılan taklit üretimleri anlatır (Aytimur, 2019). Greenberg (2015)’e göre kitsch, kârını, büyük oranda esas kültürün sıradan ve aşağı bir taklidini temeline alıp geliştirdiği bir duyarsızlıktan ve bunu işlemeden elde eder. Kitsch dolaylı olarak edinilen bir deneyimdir ve bugünkü yaşantımızda yer alan yapay her şeyin özetidir ancak bu durum tüm kitsch ürünlerin değersiz olduğu anlamına gelmez. Bazen, nadir ve beklenmedik olmasıyla birçok insanın yanılmasına yol açmış ve otantik halk kültürünün izlerini taşıyan değerli ürünler de ortaya koyabilir.

Günümüzde birçok firma özellikle geleneksel Türk kültürü ile temasta olan ürünlerine bakır görünümü vererek ürünlerini geleneksel kültüre ait yerel bir malzeme ile ilişkilendirmektedir. Korkmaz markası Deluxe elektrikli çeyiz setinde bakır-siyah renk birleşimli ürünlere yer vermekte (Şekil 62), Arçelik ise Semaver (Şekil 63) ürününde bakır görünümlü parçalar kullanmaktadır.



Şekil 62: Korkmaz Deluxe Elektrikli Çeyiz Seti

Kaynak: <https://www.korkmazstore.com.tr/korkmaz-deluxe-14-parca-elektro-set> Erişim: 24.06.2024



Şekil 63: Arçelik Semaver

Kaynak: <https://www.arcelik.com.tr/semaver/se-9036-i-icecek-hazirlama> Erişim: 24.06.2024

Türk pazarında yer alıp Türk kahvesi makinesi üreten hemen her firmanın bakır renkli ya da bakır detaylı ürüne sahip olması dikkat çeken bir durumdur. Bunun nedeninin Türk kahvesi pişirmenin en eski kahve pişirim yöntemlerinden biri olması ve kahve hazırlanırken Türk kültürüne özgü bir anonim tasarım olan cezvenin kullanılıyor olması (Sunal, 2009) mümkündür. Geleneksel olarak cezvenin malzemesi Türk zanaatında yoğun olarak kullanılan ve Türk zanaatkarlar tarafından iyi bir şekilde işlenen bakır madenidir (Sunal, 2009). Türk kahvesi pişirme araçlarının günümüz koşullarında geldiği son nokta olan Türk kahvesi makineleri de gelenekselden tamamen kopmak yerine cezvenin esas malzemesini taklit ederek gelenekselin izlerini taşımaya devam etmektedir.

Ne yazık ki Risatti (2007) bunun gibi metaforik çağrışım ve anlamlardan yararlanmak için yapılan taklidin gerçeğin altını oyduğunu iddia eder ve birbirine tamamen benzeyen ancak biri makine üretimi diğeri ise el yapımı olan iki porselen kabı örnek olarak gösterir. El yapımı olanın binlerce yıllık zahmetli ve el becerisi gerektiren bir geleneği bilinçli olarak sürdürdüğünü söyleyerek ikisinin aynı sayılmaması gerektiğini ifade eder.



Şekil 64: Solda Arzum Okka, Sağda Stilevs Türk Kahvesi Makinesi

Kaynak: https://furrloveov.best/product_details/99938747.html, <https://stilevs.com.tr/bikahve-otomatik-turk-kahvesi-makinesi-bakir> Erişim: 24.06.2024



Şekil 65: Solda Arçelik Telve ve Sağda English Home Türk Kahvesi Makineleri

Kaynak: <https://www.arcelik.com.tr/turk-kahve-makinesi/tkm-9961-b-telve-icecek-hazirlama>, <https://www.englishhome.com/tkm-6001-celik-cezve-cift-tasim-turk-kahvesi-makinesi-beyaz-bakir-18615> Erişim: 24.06.2024

Bakır görünümlü malzemeden üretilen kitsch ürünlerin bu kadar yaygın olmasında da bakır madeninden üretilen gerçek ürünlerin özellikle mutfaklarımıza geri dönmeye başlamasında da ve bakır malzemenin dekoratif olarak sosyal yaşantımızdan hiçbir zaman çıkmamasında da en büyük etken toplumun geleneksel kültürüdür çünkü Soyupak (2016)'ın da ifade ettiği gibi bir bireyi kendi kültüründen ayırmak ve onu ait olduğu kültürden bağımsız düşünmek olanaksızdır. Aile, alışkanlıklar, toplumsal unsurlar ve geleneklerin her biri, bireyin içinde bulunduğu kültürü oluşturan parçalar olup bugün küresel çaptaki tüketim ürünlerinde görülen yerele dönme ve bu parçaların izlerini ürünlerinde taşıma çabasının kökeninde kullanıcıların ürünlerinde kültürel değerlerini görmek istemeleri yatmaktadır. Kullanıcıların ürün seçimlerinde bu izleri somut olarak aramaları, bir topluma ait olmanın doğasından kaynaklanmakta, bu nedenle tasarımda kullanılan malzeme, desen, biçim ve renk gibi öğelerle kültürel göndermeler somutlaştırılarak kullanıcılara aktarılmaktadır. Yani, tasarlanmış bir ürün varlığını sürdürebilmek için toplum tarafından kabul edilmeli, bu kabul için de toplumun kültürel birikiminin izlerini taşımalıdır (Soyupak, 2016). Bu bağlamda toplumsal bellekte geniş yer edinmiş ve geleneksel Türk kültürünün yıllardır kalıcı bir parçası olan bakır malzemenin günümüz tasarımlarında da gerek ana malzeme olarak gerek geçmişe göndermede bulunarak kültürel bağı güçlendirmek için kullanılması ya da taklit edilmesi günümüzde doğal bir sonuçtur.



Şekil 66: Korkmaz Bakır Görünümlü Saklama Seti ve Yağlık-Sirkelik Seti

Kaynak: <https://www.korkmazstore.com.tr/korkmaz-stora-plus-3lu-rosegold-saklama-seti>,
<https://www.korkmazstore.com.tr/korkmaz-stora-plus-rosegold-yaglik-sirkelik-seti> Erişim: 24.06.2024



Şekil 67: Korkmaz Divani Bakır Kaplamalı Paslanmaz Çelik Set

Kaynak: https://www.instagram.com/markalarvebultenler/p/CloBMtlrAMx/?img_index=1 Erişim:
24.06.2024

5.2. Bakır Malzemenin Geleneksel Kültüre Gönderme Yapan Kullanımına Örnekler

Balcıoğlu (1999) Türkiye'deki tasarım araştırması için yaptığı görüşmeler sonucunda, tasarım sürecinde yerel kültürden faydalanmanın çeşitli yollarını gözlemlemiş aşağıdaki gibi listelemiştir:

5.2.1. Neolojik Yaklaşım

Bir nesneyi Türk tasarımıyla alakası olmaksızın bir Türk şehri, kahramanı, yeri vb. ile adlandırmak oldukça olağandır. Bu yaklaşımda nesnenin yapımı değil, adı gösterge niteliğindedir, adlandırılma ile modern ve küresel bir ürünün ulusal bir bağlama yerleştirilme çabasıdır (Balcıoğlu, 1999).

5.2.2. Morfolojik Uygulama

Kültürel, tarihsel, geleneksel veya popüler şeklin seçilip bu şeklin dekoratif amaçlarla nesnelere uygulanmasıdır. Bu süreçte orijinal boyut, renk, doku, anlam ve işlev değiştirilebilir. Şekil, ortak değerleri temsil eden bir sembol olup, kullanıcı ve kullanıcı

kimliği arasında bir bağ kurar (Balcıoğlu, 1999). Karaca'nın bakır malzemeden üretilen tencere, tava, sahan, güveç, bakraç, cezve, çaydanlık, sürahi ve sunulmaktan oluşan Alacahöyük serisi, Paşabahçe'nin metal kısımları bakır oksit kaplamalı olan el üretimi Alacahöyük koleksiyonundan (Şekil 68) cam tabak, kâse, şekerlik, şişe ve lebes ile desenleri 19. yüzyıla ait savat işçilikli bir şerbet bardağından alınarak stilize edilen, tabağı ve kulpu bir bakır alaşımı olan pirinç malzemeden üretilen Paşabahçe'nin Osmanlı koleksiyonuna ait Ahir Sahan (Şekil 69) bu uygulamaya örnek tasarımlardır.



Şekil 68: Paşabahçe Alacahöyük Serisi

Kaynak: <https://evhayat.com/pasabahceden-tarihi-yansitan-alacahoyuk-serisi/> Erişim: 24.06.2024



Şekil 69: Paşabahçe Osmanlı Koleksiyonu Ahir Sahan

Kaynak: <https://www.pasabahcemagazalari.com/koleksiyonlar/osmanli/ahir-sahan/u-10015831-298-8927>

Erişim: 24.06.2024

5.2.3. Topografik Uygulama

Tarihsel, etnografik veya mimari kaynaklardan türetilen iki boyutlu bir şekle veya bir desen parçasına üç boyutluluk ve dolayısıyla bir işlev kazandırılarak form üretilen bir uygulamadır. Şekiller, bağlamlarından soyutlanıp üç boyutlu olarak yeniden yapılandırılarak bir kullanım değeri kazanır (Balcıoğlu, 1999). Korkmaz' a ait Hanedan Semaver'in bakır görünümlü metal kısımlarında topografik uygulama mevcuttur.



Şekil 70: Korkmaz Hanedan Semaver

Kaynak: <https://www.korkmazstore.com.tr/korkmaz-hanedan-semaver-azura-inox/rosegold> Erişim: 24.06.2024

5.2.4. Biçimsel Yorumlama

Bilinen bir nesneden yeni bir form vermek veya yeni bir oluşturmak için onu geliştirmek, bozmak, değiştirmek veya modifiye etmektir. Bu yorumlamalarda, kimliğin baskın unsuru açısından önceki ve sonraki form arasındaki ilişki önemli bir konudur, bu gruba giren ürünler, ana forma belli bir derecede saygı göstererek formu yansıtmaya devam etmektedir (Balcıoğlu, 1999). Paşabahçe'nin Osmanlı koleksiyonundan kapağı antik bakır kaplamalı pirinç alaşımından üretilen Rumeli Şişe (Şekil 72) ile Karaca Home'un bakır malzemeden üretilen Palace serisi çerezlik, lokumluk, ayaklı servislik, tepsi ve vazo (Şekil 71) biçimsel yorumlamaya örnek tasarımlardır.



Şekil 71: Karaca Home Palace Lokumluk ve Dikdörtgen Tepsi

Kaynak: <https://www.karaca-home.com/urun/karaca-home-palace-el-islemi-lokumluk>,
<https://www.karaca-home.com/urun/palace-el-islemeli-dikdortgen-tepsi-karaca> Erişim: 24.06.2024



Şekil 72: Paşabahçe Rumeli Şişe

Kaynak: <https://www.pasabahcemagazalari.com/koleksiyonlar/osmanli/rumeli-sise/u-10015883-298-8848> Erişim: 24.06.2024

5.2.5. Alegorik Yorumlama

Eski bir nesneye bilinen özelliğinden saparak yeni bir işlev kazandırmaktır. Yapılan değişiklikler, yeni, bazı durumlarda metaforik, alegorik ve/veya ironik bir derinliğe sahip olabilir. Başka bir deyişle, ilham kaynağı olan orijinal form, tamamen yeni işlevler veya anlamlar yüklenilerek başlıca özelliklerini kaybedebilir. Ana kaynak hala tanınabilir 'orijinal' form olmasına rağmen, dayatılan nitelikler öncekileri gasp eder (Balcıoğlu, 1999). Osmanlı döneminde kullanılan bakır kildan formundan alınan Paşabahçe Osmanlı serisi Halis şekerlik alegorik yorumlamaya örnektir (Şekil 73).



Şekil 73: Paşabahçe Halis Şekerlik

Kaynak: <https://www.pasabahcemagazalari.com/koleksiyonlar/osmanli/halis-sekerlik/u-10015686-298-8342> Erişim: 24.06.2024

5.2.6. Kavramsal Esinlenme

Somut bir nesne yerine kültürel normlardan, inançlardan, sosyal davranışlardan ve eylemlerden esinlenip fikirler ortaya çıkararak yeni ürünler tasarlamamanın bir yoludur (Balcıoğlu, 1999).

Neolojik yaklaşım ve kavramsal esinlenme ile tasarlanmış bir bakır ya da bakır görünümlü endüstriyel ürün tespit edilememiştir.

6. SONUÇ

Bu çalışmada, bakır malzemenin bir maden olarak sahip olduğu özelliklerden başlayarak, tarihsel süreçteki öneminden günümüzdeki kullanımına kadar olan süreci detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Bakır, eski çağlardan bu yana sahip olduğu üstün özellikler ve geniş kullanım alanları nedeniyle insanlık için önemli bir malzeme olmuş, elektrik ve ısı iletkenliği, korozyon direnci ve estetik görünümü gibi özellikleri sayesinde tarih boyunca çeşitli alanlarda yaygın olarak kullanılmıştır.

Geleneksel bakırcılık zanaatının temel malzemesi olarak bakır, geleneksel Türk kültüründe her zaman değer görmüş ve Türk insanının evlerinden eksik olmamıştır. Geleneksel bakırcılık, Türk toplumunda derin köklere sahip olan ve nesilden nesile aktarılan bir el sanatıdır. Tarihin derinliklerinden günümüze kadar uzanan bu zanaat, Türk kültürünün önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Bakırcılık, hem günlük hayatın bir parçası olarak hem de sanatsal ve kültürel bir değer taşıması açısından büyük bir öneme sahiptir.

Buna karşın değişen yaşam koşulları ve bakır kapların kullanımının sağlığa zararlı olduğuna dair söylentiler bakır malzemeyi özellikle kullanıcıların mutfaklarından çıkararak dekoratif bir obje ya da müzelerde korunması gereken tarihi bir figür konumuna sokmuştur.

Bakırın sağlık açısından güvenli olduğu ve estetik değerinin yanı sıra pratik kullanım alanlarının da geniş olduğu yönünde yeni yapılan araştırmalar ile kültürel sürdürülebilirlik ve yerel zanaatların korunması konusundaki çalışmalar ile bakır malzeme yeniden değer kazanmıştır. Yerel markalar, bakır malzemeyi modern tasarım ve işlevsellikle birleştirerek ürünlerine taşımış ve Türk insanının geleneksel kültüründen ve yerel kimliğinden tarihsel süreçte hiçbir zaman ayrılmamış olan bakır malzeme yeniden mutfaklara dönmüştür.

Bakır malzemenin yeniden mutfaklara dönmesinde ve geleneksel bir zanaat olarak bakırcılığın Türk toplumundaki sürekliliğinde endüstriyel tasarım disiplini büyük bir öneme sahiptir. Endüstriyel tasarım ve geleneksel kültür arasındaki ilişki, modern

Üretim teknikleri ile tarihsel ve kültürel mirasın nasıl birleŖtiđini anlamak açısından önemlidir. Bu iliŖki, tasarımın sadece estetik ve iŖlevsel gereksinimleri karŖılamaktan öte, kültürel değerleri ve kimliği yansıtmasını da sağlamaktadır.

Tarih boyunca, insanlar yaŖadıkları coğrafyanın, iklimin ve toplumsal yapının etkisiyle belirli estetik ve iŖlevsel çözümler geliŖtirmişlerdir. Bu çözümler, yerel malzemeler ve zanaat teknikleriyle Ŗekillenmiştir. Bu da demektir ki tarihte ilk önce geleneksel kültürün somut bir parçası olarak zanaat oluŖmuŖ ve kültürel ögelerin kuŖaktan kuŖađa aktarımını zanaat sağlamıştır. Bir toplumun geleneksel kültürünü oluŖturan tüm diğer bileŖenlerin yanında zanaat, insanlık var olduğundan beri varlığını sürdürüyor olup, yüzyıllar öncesinden doğrudan somut bir ürün ortaya koymasıyla eŖsiz bir konuma sahiptir.

Endüstri Devrimi, toplumların yaŖantılarında köklü deđiŖiklikler meydana getirirken üretim yöntemlerini de deđiŖtirmiş ve zanaattan endüstriyel tasarıma geiŖin kapısını açmıştır. Bu durum, zanaatın sahip olduğu kültürün aktarılması rolünü de endüstriyel tasarıma geirmiŖtir, ancak endüstriyel tasarımın varlığı zanaatın yok olmasını gerektirmemektedir. Nitekim, zanaat, tarihsel süreçte zaman zaman eskide kalmıŖ ve khnemiŖ bir üretim yöntemi olarak görülse de hiçbir zaman tam anlamıyla yok olmamıştır.

Geleneksel kültür, endüstriyel tasarımın temel ilham kaynaklarından biridir. Endüstriyel tasarımcılar, geleneksel kültürün özgün unsurlarını modern üretim teknikleriyle harmanlayarak zengin ürünler ortaya koyabilme potansiyeline sahiptir. Bu potansiyel, zanaatın endüstriyel tasarımla birlikte yeni bir yol çizmesinin de önünü açabilmektedir çünkü iki disiplin de insan hayatını kolaylaŖtıracak estetik ve iŖlevsel ürünler ortaya koyma temeline dayanmaktadır.

Endüstriyel tasarımın kültürel kimliğin ifade edilmesindeki rolü göz ardı edilmemelidir. Bir toplumun geleneksel kültürü, tasarımlar aracılığıyla uluslararası platformda tanıtılabilir ve yerel zanaatlar modern tasarımlarla birleŖtirilerek bu zanaatların sürdürülebilirliği ve ekonomik değeri arttırılabilir.

Bakırcılık, Türk toplumunda yer alan bu yerel zanaatlardan biridir. Bakırcılık geleneğinin sürdürülebilirliğinde endüstriyel tasarım disiplini ile bulaşacağı ortak bir payda oldukça etkili olabilecektir. Bu noktada endüstriyel tasarımcılar ile bakır ustalarının doğru yöntemlerle ve doğru amaçlara yönelik olarak bir araya getirilmesi önem arz etmektedir. Böylelikle endüstriyel tasarımcılar geleneksel kültürlerinden beslenme olanağına daha fazla sahip olup toplumlarının kültürel kimliğini yansıtacak ürünler ortaya çıkarma potansiyellerini de ortaya koyabilecekleridir. Bakır, malzeme bu anlamda Türk toplumunun belleğindeki yeriyse en yüksek potansiyele sahip malzemelerden biridir. Öyle ki Türk toplumunun bakır malzemenin kopmak istemeyişi, başka malzemelerden üretilen ancak bakır görünümü verilmiş ürünlerin yaygınlaşmasına yol açmıştır. Buna karşın bakır malzeme, modern üretim teknikleriyle ürünlerde hem sahip olduğu iletkenlik özelliği hem de görsel nitelikleriyle yer alabilmekte ve almaktadır. Bakır malzemeyi gerek geleneksel üretim yöntemleri ile modern teknikleri doğru şekilde bir araya getirerek gerekse endüstriyel üretim yöntemlerini malzemeye doğru şekilde uygulayarak hak ettiği konuma getirebilecek olan ise endüstriyel tasarımcılardır. Her endüstriyel tasarımcının mesleklerinin beslediği tüketim toplumunun bir üyesi olmak dışında geleneksel kültürlerinin meslekleriyle olan ilişkisinin de sorumluluğunu alması gerekmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışmada, bakır malzemenin geçmişten günümüze tarihsel süreçte geleneksel Türk kültüründeki yerinin, bu yeri nasıl kazandığının ve bu süreçte Türk insanı için önemini neden koruduğunun açıklanması amaçlanmıştır, çalışma kapsamında bakır malzemenin günümüzde geldiği konum incelenmiştir. Bakır malzemenin yerel zanaatlar içindeki konumu ile geleneksel kültür ve zanaat kavramının endüstriyel tasarım ile olan ilişkisi irdelenerek bakır malzemenin endüstriyel tasarım bağlamında durduğu ya da durabileceği yer sorgulanmıştır; bu bağlamda geleneksel kültürün endüstriyel tasarım açısından değeri açıklanarak endüstriyel tasarımcıların ait oldukları tüketim toplumuna yönelik ortaya koyabildikleri tek tip, hızlı tüketime yönelik ya da kullan-at denebilecek ürünlerin dışında toplumlarının geleneksel kültüründe mesleklerinin de sahip olduğu sorumluluğu almalarının gerekliliği vurgulanmıştır.

KAYNAKÇA

Kitaplar ve Kitap Bölümleri

- Altay, C., ve Öz, G. (2017). Bir Alttan Bir Üstten: Tasarım ve Zanaat Arasında Bir Diyalog. *UTAK 2016 İkinci Ulusal Tasarım Araştırmaları Konferansı: Sorumluluk, Bağlam, Deneyim ve Tasarım Bildiri Kitabı*, 607–623.
- Arıkan, H. K., ve Akbulut, D. (2017). Zanaat, Üretim ve Tasarım Dahilinde Kültürün Dönüşümü: Kahramanmaraş Yemenileri. *UTAK 2016 Bildiri Kitabı Sorumluluk, Bağlam, Deneyim ve Tasarım*, 125–142.
- Başlangıç, S. (1984). El Sanatlarının Dünü ve Bugünü. *1. Ulusal El Sanatları Sempozyumu*, 97–101.
- Bayazıt, N. (2008). *Tasarımı Anlamak*. İdeal Kültür Yayıncılık.
- Bayrakçı, O. (1996). Yerel Ürün Kimliği - Küresel Dış Pazar. *Tasarımda Evrenselleşme 2. Ulusal Tasarım Kongresi Bildiri Kitabı*, 93–103.
- Bayrakçı, O. (2012). Elektrikli Küçük Ev Aletleri Sektöründe Tasarım Yoluyla Rekabet, “Tasarım Kalitesi ve Tasarım Trendi Kurmanın Rekabete Etkisi.” *Elektrikli Küçük Ev Aletleri Tasarımında Firma Kimliği Ve Tasarım Trendi Araştırmaları* içinde (s. 78–81). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Yayınları.
- Belli, O., ve Kayaoğlu, İ. G. (1993). *Anadolu’da Türk Bakırcılık Sanatının Gelişimi*. Sandoz Kültür Yayınları.
- Black, J. T., ve Kohser, R. A. (2011). *DeGarmo’s Materials and Processes in Manufacturing* (11th ed.). Wiley.
- Bodur, F. (1987). *Türk Maden Sanatı*. Türk Kültürüne Hizmet Vakfı Sanat Yayınları.
- Celbiş, Ü. (2019). Bauhaus’un Alman Tasarım Kültürüne Etkileri. *Bauhaus: Modernleşmenin Tasarımı* içinde (s. 169–181). İletişim Yayınları.

- Doğan, E. T. (2013). *Dünden Bugüne Zanaatkarlık: Cam İşçiliği Örneği*. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi Yayınları.
- Dündaralp, B., İngin, A. K., ve Kozikoğlu, N. (2010). Made in Şişhane. *İstanbul Para Doksa Kent ve Mimarlık Tarihi Üzerine Konuşmalar* içinde (s. 21–23). Garanti Galeri.
- Erden, A. (1998). *Anadolu Giysi Kültürü*. Duman Ofset.
- Erginsoy, Ü. (1978). *İslam Maden Sanatının Gelişmesi*. Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Güvenç, B. (1979). *İnsan ve Kültür*. Remzi Kitabevi Yayınları.
- Güvenç, B. (1997). *Kültürün ABC'si*. Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık.
- Karakuş, G. (2007). *Tasarımda Türk Dokunuşu*. Nurus.
- Kayaoğlu, i. G. (1985). Bakırcılık (Tarihçe, Teknikler ve Günümüzdeki Durumu). 4. *Ulusal El Sanatları Sempozyumu*, 185–187.
- Konen, R., ve Fintov, S. (2012). Copper and Copper Alloys: Casting, Classification and Characteristic Microstructures. In *Copper Alloys - Early Applications and Current Performance - Enhancing Processes*. <https://doi.org/10.5772/39014>
- Onuk, T., ve Akpınarlı, F. (2005). Cumhuriyetten Günümüze El Sanatlarının Doğuşu, Gelişimi, Sosyal Kültürel Eğitim Ve Ekonomik İlişkileri Bakımından Bugünkü Durumu Ve Geleceği. 5. *Türk Kültürü Kongresi Cumhuriyetten Günümüze Türk Kültürünün Dünü, Bugünü ve Geleceği El Sanatları, Cilt-XIII*, 27–45.
- Özkul, K. (2019). Gelenekten Geleceğe Bakır İşlemeciliği ve Urfa. Z. Doğan (Ed.), 6. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi* içinde (s. 137–151). Asos Yayınları.
- Özlem, D. (2000). *Kültür Bilimleri ve Kültür Felsefesi*. İnkılap Kitabevi.

- Öztürk, İ. (1984). Kaynak Değerlendirmesi ve Kültürel Bakımdan Tekstil El Sanatları. 2. *Ulusal El Sanatları Sempozyumu*, 228–240.
- Risatti, H. (2007). *A Theory of Craft: Function and Aesthetic Expression*. Publisher The University of North Carolina Press.
- Sennett, R. (2019). *Zanaatkar* (Çev. Melih Pakdemir). Ayrıntı Yayınları.
- Sparke, P. (2020). *An Introduction to Design and Culture: 1900 to the Present*. Routledge.
- Şatır, S. (2015). Sürdürülebilirlik Temelinde Zanaat Üretimi ve Gelecekteki Önemi. 15. *Üretim Araştırmaları Sempozyumu*, 811–819.
- Todd, P. (2004). *The Arts and Crafts Companion*. Thames and Hudson.
- Turan, Ş. (1990). *Türk Kültür Tarihi*. Bilgi Yayınevi.

Sürelî Yayınlar

- Altıntaş, K. M. (2016). Kaybolmaya Yüz Tutmuş Geleneksel Türk El Sanatkârlarının Karşı Karşıya Bulunduğu Ticari Sorunların Analizi. *Bilig*, 77, 157–182.
- Aytimur, R. G. (2019). Kitsch Üzerine Bir İnceleme: Kitsch Müzik. *Journal of Turkish Studies*, 14(6), 3009–3020. <https://doi.org/10.29228/turkishstudies.30201>
- Başak, O. (2010). Taş Çağı'ndan Tunç Çağı'na Anadolu'da Maden Sanatın Gelişimi Ve Kullanımı. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 21, 15–33.
- Beşe, A. V. (2017). Bakır Cüruflarından Metallerin Kazanılması. *Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 2(1), 140–149.
- Ehsani, A. (2016). Trabzon'da Bakırcılık. *Nefeslik*, 2, 56–57.
- Ekici, M. (2008). Geleneksel Kültürü Güncellemek Üzerine Bir Değerlendirme. *Millî Folklor*, 14, 33–38.

- Eren, S., ve Akca, N. (2021). Kültürel Miras Ürünlerinde Yenilikçilik: Bakırdan Yapılan Mutfak Eşyaları Örneği. *Turizm Ekonomi ve İşletme Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 163–184.
- Greenberg, C. (2015). Avangart ve Kitsch (Çev. Merve YALÇIN). *Melamet*, 1, 44–49.
- Gürcüm, B. H., ve Kartal, S. (2017). Bauhaus ile Tasarıma Dönüşen Zanaat. *İdil Sanat ve Dil Dergisi*, 6(34), 1767–1798.
- Hünerel, Z. S., ve Er, B. (2012). Halk Kültürünün Tanıtılmasında El Sanatlarının Yeri ve Önemi. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 1(1), 179–190.
- Kadim Anadolu Zanaatlarından Güncel Tasarımlara Avrupa Birliği Projesi. (2022). *Lale Kültür Sanat ve Medeniyet Dergisi*, 94–99.
- Kiper, P. (2004). Küreselleşme Sürecinde Kentlerimize Giren Yeni Tüketim Mekanları ve Yitirilen Kent Kimlikleri. *Planlama*, 4, 14–18.
- Koçak, K. (2013). Bozkır Kültüründe Bakırın Ortaya Çıkışı ve İşlenmesi. *Cappadocia Journal of History and Social Sciences*, 1, 36–41.
- Masioli, E., Artioli, D., Bianchetti, P., Di Pilato, S., Guida, G., Salvatori, S., Sidoti, G., ve Vidale, M. (2006). Copper-Melting Crucibles From The Surface Of Altyn-Depe, Turkmenistan (CA 2500-2000 BC). *Paléorient*, 32(2), 157–174. <https://doi.org/10.2307/41496786>
- Mccoy, K. (1990). Professional Design Education: An Opinion and a Proposal. *Design Issues*, 7(1), 20–22. <https://doi.org/10.2307/1511467>
- Osmanlı, U. (2017). Zanaatkârlığın Tarihsel Dönüşümü Ve Richard Sennett'in Zanaatkârlık Kavramı. *Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 803–817. <https://doi.org/10.7596/taksad.v6i3.900>
- Sunal, F. E. (2009). Geleneğin Beden Bulması: Anonim Tasarım. *Yedi Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi*, 2, 31–38.

Yalçın, Ü. (2016). Anadolu Madencilik Tarihine Toplu Bir Bakış. *Yer Altı Kaynakları Dergisi*, 9, 3–13.

Yıldırım, D. (1989). Sözlü Kültür ve Folklor Kavramı Üzerine Düşünceler. *Milli Folklor*, 1(3), 16–18.

Tezler

Atalay, D. (2016). *Kültürel Kimlik ve Zanaat Kavramlarının Çağdaş Tasarım Üzerindeki Etkileri* [Yayımlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi]. Haliç Üniversitesi.

Ateş, G. (2006). *Plastik Sanatlar Eğitimi'nde Materyal Olarak Bakırın Yeri ve Önemi*.

Bağlı, H. (2001). *Temsil Araçları Olarak Zanaat ve Tasarım: Turistik Nesnelere Üzerine Kavramsal Bir Analiz* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. İstanbul Teknik Üniversitesi.

Baktır, Ö. (2006). *Bauhaus Felsefesi ve Endüstriyel Tasarımdaki İşlevsellik Boyutu* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Akdeniz Üniversitesi.

Barbaros, H. E. (2019). *Zanaat ve Endüstriyel Tasarım İlişkisinde Kültürel Sürdürülebilirlik Üzerine Bir Analiz* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Bezirci, Z. (2001). *Konya'da Bulunan Bakır İşçiliği Ürünü Eserler ve Konya İli Bakır İşçiliğinin Bugünkü Durumu* [Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi]. Selçuk Üniversitesi.

Göknur, Ö. D. (2017). *Geleneksel Kültürden Tüketim Kültürüne Geçişte Evlilik Törenlerinde Kullanılan Kıyafet ve Nesnelere Yüklenen Anlamlar* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Ege Üniversitesi.

Gürpınar, A. (2008). *Tasarım ve Kültür: Ürün Tasarımı Eğitiminde Kavramsal Örüntüler ve Kültürel Göstergeler Üzerine Bir Analiz* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Teknik Üniversitesi.

Karabacak, Ö. (2011). *Elazığ'da Bakır Sanatı* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Atatürk Üniversitesi.

Kaya, F. O. (2010). *Gaziantep ve Şanlıurfa İllerinde Yapılan Bakırcılık Sanatının İncelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi.

Özteke, İ. (2017). *Yerel ve Küresel Kültür Anlayışlarının Endüstriyel Tasarım Sürecine Etkisi: Türkiye Mobilya Sektöründe Tasarımcı Yaklaşımları* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Senemoğlu, İ. (2019). *Mobilya Tasarımında Tasarımcı ve Zanaat İlişkisi Üzerinden Kültürel Sürdürülebilirlik ve Türkiye'de Durum* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.

Diğer Yayınlar

Balcıoğlu, T. (1999). Problematic of Local and Global Design Identity in New Industrialized Countries with Special Emphasis on Turkey: Where Does the Hope Lie? *Exploited Promises of Globalization and Local Heroes. Proceedings of the Third European Academy of Design Conference Vol. 1.*

Karakuş, G. (2015). Zanaattan Tasarıma. *İstanbul Modern Zanaat, Sanat ve Tasarım Platformu*, 14–19.

Koçak, H. (2006). *Bakır Alaşımları El Kitabı*.

Serin, M. (2012). Geleneksel Türk El Sanatları. In *TDV İslam Ansiklopedisi* (Cilt. 41, s. 581–582). Türkiye Diyanet Vakfı.

Soyupak, İ. (2016). Tasarımda Kültürel Ögelerin Etkisinin Uygulamalı Olarak İncelenmesi. *Uluslararası Geçmişten Geleceğe Sanat Sempozyumu ve Sergisi*.

The Copper Advantage: A Guide to Working With Copper and Copper Alloys. (2010).

Ünal, İ. H., Tuncel, S., Yücel, M. B., Birniğar, Y., & Arslan, M. (2021). *Türkiye ve Dünyada Bakır*.

İnternet Kaynakları

- Arts and Crafts: Beyond the UK. (n.d.). Victoria and Albert Museum. Erişim 16.06.2024, <https://www.vam.ac.uk/articles/arts-and-crafts-beyond-the-uk>
- Artun, E. (n.d.). *Küreselleşmenin Geleneksel Türk Halk Kültürüne Etkisi*. Çukurova Üniversitesi Türkoloji Araştırmaları Merkezi. Erişim 16.06.2024, <https://turkoloji.cu.edu.tr/HALKBILIM/5.php>
- Ayverdi, İ. (n.d.). *Kubbealtı Lugatı*. Erişim 16.06.2024, <https://lugatim.com/s/k%C3%BClt%C3%BCr>
- Crafted in İstanbul. (n.d.). Erişim 16.06.2024, <https://www.craftedinistanbul.com/tr/>
- Maden Terimleri Sözlüğü. (n.d.). Erişim 16.06.2024, <https://www.etimaden.gov.tr/maden-terimleri-sozlugu/b-harfi-ile-baslayanlar>
- Türk Dil Kurumu. (n.d.). Erişim 16.06.2024, <https://sozluk.gov.tr/>
- ZanaatXBoynar, *Bakır Sanatçısı, Ebu Burak - Bölüm 1*. (2022). Erişim 16.06.2024, <https://www.youtube.com/watch?v=TaXYk2202j0>