

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
SERAMİK VE CAM TASARIMI ANASANAT DALI
Yüksek Lisans Uygulama Raporu

**TUĞLANIN GÜNÜMÜZ SANATINDA KULLANIMI VE OLUKLU TUĞLA İLE
FORM ARAŞTIRMALARI**

Hazırlayan
Aykut HIZLIOK

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Ali Temel KÖSELER

İzmir / 2018

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Uygulama Raporu olarak sunduğum “ Tuğlanın Günümüz Sanatında Kullanımı ve Oluklu Tuğla İle Form Araştırmaları ” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

.../.../....

Aykut HIZLIOK

İmza

TUTANAK

Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü'nün / / tarih ve sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin..... maddesine göre Seramik ve Cam Tasarımı Anasanat Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Aykut Hızlıok'un “**Tuğlanın Günümüz Sanatında Kullanımı ve Oluklu Tuğla İle Form Araştırmaları**” konulu tezi incelenmiş ve aday / / tarihinde, saat’da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anasanat dallarından jüri üyelerine sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin olduğuna oy ile karar verilmiştir.

BAŞKAN**ÜYE****ÜYE**

ÖZET

Tuğla, kilin en eski mimari unsurlarından biridir. On bin yıldan fazla bir süredir kilden üretilen yapı unsurları, insanlar için kalıcı barınak oluşturmak üzere şekillendirilmiştir. Artan beceri ve deneyim ile farklı boyut ve şekillerde üretilmiş, kemerler ve geçitler oluşturmak için karmaşık yapılarda kullanılmıştır. Duvarlarda ve zeminlerde kullanılan tuğla, taşıyıcı ve örtücü fonksiyonun dışına çıkarak dekoratif kullanımı ile estetik bir rol üstlenmeye başlamıştır. Bu noktada sanatsal açıdan da önemli örneklerini görebileceğimiz zengin bir mimari geleneğin oluşmasında önemli bir yere sahiptir. Mimaride işlevsel bir yapı elemanı olarak kullanılan tuğla malzeme bu özelliğinin yanı sıra, kamusal sanata olan ilginin artmasıyla sanatçılar tarafından da tercih edilen bir sanat malzemesi olarak sıklıkla kullanılmıştır. Geniş bir yelpazede çalışma fırsatı sunan bu malzeme, tuğla fabrikaları işbirliği ile makine gücünden faydalanılarak sonsuz uygulama alanları sunmaktadır. Üretim aşamasında, plastik kil formunda çalışılabildiği gibi pişmiş haldeki tuğla ile de heykeller üretmek mümkün olabilmektedir.

Bu çalışmanın birinci bölümünde tuğlanın, tarihsel gelişim süreci, mimarideki kullanım alanları, ilkel ve modern üretim biçimleri üzerinden ele alınarak incelenmiştir.

İkinci bölümde, tuğlanın yapısına (doğasına) dair bilgi, strüktürel rasyonalizm ve form-anti form kavramları çerçevesinde irdelenerek, işlevsel bir yapı malzemesinin sanat nesnesine dönüşme süreci üzerinden takip edilmeye çalışılmıştır. Bunun yanı sıra tuğla ile çalışmalar gerçekleştirmiş olan sanatçı ve mimarlardan örnekler sunulmuştur.

Son bölümde ise, bu araştırmalar doğrultusunda tuğladan formlar üretilmiş ve bir sergi çalışması hazırlanmıştır.

ABSTRACT

Brick is one of the oldest architectural uses of clay. More than ten thousand years clay has been shaped to form a permanent shelter for humans. Produced in different sizes and shapes with increasing skill and experience, it has been used in complex structures to create arches and passages. Bricks, which are used in walls and floors, have begun to assume an aesthetic role with its decorative use, out of bearing and covering function. In this point we have an important place in the formation of a rich architectural tradition which we can see important examples from the artistic point of view. In addition to this feature, the brick material used as a functional building element in the architecture has been frequently used as an art material preferred by the artisans with the increasing interest in public art. Offering a wide range of work opportunities, this material offers endless application areas by making use of machine power in cooperation with brick factories. It is possible to work with plastic clay in the production phase and to produce sculptures with brick.

In the first part of this study, brick material, historical development process, usage areas in architecture, primitive and modern forms of production are examined.

In the second chapter, information about the nature of the material, structural rationalism and form-anti form concepts were examined and tried to be followed through the process of transforming a functional building material into the art object. Besides, examples from artists and architects who have been working with brick materials are presented.

In the last part, brick forms were produced in the direction of these investigations and an exhibition work was prepared.

TEŞEKKÜR

Bu zorlu çalışma sürecinde, başta akademik eğitimim boyunca engin bilgisinden faydalandığım Sayın Prof. Sevim Çizer'e, desteği ve deneyimleriyle sonuca ulaşabilmemde büyük katkısı olan danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Ali Temel Köşeler'e, lisans eğitimimin son sınıfında verdiği proje kapsamında ilk kez tuğla malzemeyi deneyimlememi sağlayan sayın Prof. Lale Dilbaş'a, yol gösterici katkılarından dolayı değerli hocam Doç. Efe Türkel'e, çalışmamın biçimlenmesinde büyük katkıları olan ve yardımlarını esirgemeyen sevgili Nilay Dalgın ve Onur Fındık'a, sağladıkları koşulsuz destek ve çalışmama gösterdikleri değerden dolayı Vardarlı Tuğla ve Blok Sanayi ile Tuğla ve Kiremit Sanayicileri Derneği'ne, çalışmaların profesyonel stüdyo çekimlerini gerçekleştiren sevgili Ertaç Er'e sonsuz teşekkürlerimi bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
YEMİN METNİ.....	i
TUTANAK.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
KISALTMALAR.....	xi

1. BÖLÜM

YAPI MALZEMESİ OLAN TUĞLANIN GELİŞİM SÜRECİ

1.1. Tuğlanın Tanımı.....	2
1.2. Tuğlanın Tarihsel Gelişimi.....	2
1.2.1. Tuğlanın Anadolu’da Kullanımı	9
1.2.2. Tuğlanın Avrupa’da ve Amerika’da kullanımı.....	10
1.3. Seramik Yapı Malzemesi Olan Oluklu(Delikli) Tuğlanın Gelişimi ve Sanayi Devriminin Etkileri	12
1.4. Tuğlanın Teknik Özellikleri ve Üretimi.....	15
1.4.1. Filaj veya Etiraj.....	17

2. BÖLÜM

TUĞLANIN SANAT NESNESİNE DÖNÜŞÜMÜ

2.1. Strüktürel Rasyonalizm Kuramı.....	20
2.2. Form, Anti-Form İlişkisi.....	21
2.3. Tuğla İle Çalışan Sanatçılar ve Yapıtları.....	23
2.3.1. Henry Moore.....	23
2.3.2. Ulla Viotti	24
2.3.3. David Mach.....	26
2.3.4. Jacques Kaufmann	27
2.3.5 Wendy Taylor	28
2.3.6. Gwen Heeney	29
2.3.7. Andrey Zignatto.....	31

3. BÖLÜM

UYGULAMALAR

3.1. Uygulamalar Üzerine Eser Metni.....	33
3.2. Eser Kataloğu.....	35
SONUÇ.....	46
KAYNAKÇA.....	48
ÖZGEÇMİŞ	

FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Sayfa No

Fotoğraf 1- Kerpiç birimlerin şekillendirilmesi.....	3
Fotoğraf 2- Pişmiş tuğla ile yapılmış Çin Seddi.....	5
Fotoğraf 3- Mohenjo-daro şehrinden genel bir görüntü.....	6
Fotoğraf 4- Ishtar Kapısı’nın aslan rölyefli tuğla duvarları.....	7
Fotoğraf 5- Özbekistan’da bulunan Banna-i tekniği ile yapılmış “Yaşayan Kral” mezarlığı.....	8
Fotoğraf 6- Konya İnce Minareli Medrese detayı.....	10
Fotoğraf 7- Malatya Ulu Camii kubbesi.....	10
Fotoğraf 8- Henry Moore’un duvar rölyefi.....	24
Fotoğraf 9- Ulla Viotti’nin tuğla düzenlemelerinden oluşan sergisi.....	25
Fotoğraf 10- Ulla Viotti’nin dış mekanda kurguladığı çalışması.....	25
Fotoğraf 11- David Mach’in Tren adlı çalışması.....	26
Fotoğraf 12- Jacques Kaufmann’ın 1994 te Cenova’da düzenlediği çalışması.....	27
Fotoğraf 13- Jacques Kaufmann’ın 2015 yılında düzenlediği “Sonbahar Yaprağı” adlı dış mekân çalışması.....	28
Fotoğraf 14- Wendy Taylor’un 1977 yılında ürettiği “Brick Knot” adlı çalışması.....	29
Fotoğraf 15- Gwen Heeney’in fonksiyonel heykellerinden örnek.....	30
Fotoğraf 16- Gwen Heeney’in fonksiyonel heykellerinden örnek.....	30
Fotoğraf 17- Andrey Zignatto’nun galeri içi düzenlemesi.....	31
Fotoğraf 18- İsimsiz.....	35

Fotoğraf 19- İsimsiz	36
Fotoğraf 20- İsimsiz	37
Fotoğraf 21- İsimsiz	38
Fotoğraf 22- İsimsiz	39
Fotoğraf 23- İsimsiz	40
Fotoğraf 24- İsimsiz	41
Fotoğraf 25- İsimsiz	42
Fotoğraf 26- İsimsiz	43
Fotoğraf 27- İsimsiz	44
Fotoğraf 28- İsimsiz	45
Fotoğraf 29- İsimsiz	46

TABLÖLAR LİSTESİ**Sayfa No**

Tablo 1- Örneklele tuğlanın tarihsel gelişimi.....	4
---	---



ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1- Dolu tuğla ile yapılan oluklu duvar örgü sistemleri.....	13
Şekil 2-Tuğlanın üretim aşamaları.....	16



HARİTALAR LİSTESİ**Sayfa No**

Harita 1- Hansa Birliği ana ticaret yolları.....	11
---	----



KISALTMALAR

§: Paragraf

Bkz: Bakınız

kg: Kilogram

cm: Santimetre

MÖ: Milattan önce

MS: Milattan sonra

vb: ve benzeri

Web: Web sayfası

Prof.: Profesör

Ed.: Editör

Çev.: Çeviren

1. BÖLÜM

YAPI MALZEMESİ OLAN TUĞLANIN GELİŞİM SÜRECİ

1.1.Tuğlanın Tanımı

“Tuğla, kalıplara dökülüp, kurutularak hazırlanan ve özel ocaklarda pişirilen, duvar yapımında kullanılan malzemedir” (Çelikkanat, 2006: 285).

“Tuğla, killi toprak ve balçığın ayrı ayrı ya da belirli oranlarda karıştırılması ve gerekli durumlarda bu karışımın su, silis kumu vb. eklenerek kalıplanması ve kurutulduktan sonra belirli sıcaklıkta pişirilmesiyle elde edilir. Üretimde kullanılan ana maddeler kil grubu mineralleridir. Killer ve killi topraklar jeolojik yapılarına bağlı olarak tuğla üretimine uygun bileşim ve granülometrik¹ yapıda olabilecekleri gibi bazen bu nitelikte olmayabilirler. Bu durumda karıştırma veya ayrıştırma işlemleriyle kil, üretim için uygun hale getirilebilir. Tuğlanın yapı endüstrisindeki temel kullanım yeri duvar yapımıdır “ (Dinçer, 2004).

1.2.Tuğlanın Tarihsel Gelişimi

Seramiğin bir malzeme olarak kullanılması insanlık tarihi kadar eski çağlara dayanmaktadır. Çanaklı-Çömlekli Neolitik Dönem olarak adlandırılan evre öncesi, ilk insanlar kili pişirmesini bilmediklerinden dolayı, kili şekillendirdikten sonra kurutarak kap kacak gibi ihtiyaçlarını giderdikleri düşünülmektedir. Kurutulmuş kille bu şekilde üretilen eşyalar ancak çok belirli ihtiyaçları giderebilmektedir (Toydemir, 1974: 2).

İlk yapı malzemesi olarak bilinen kerpiç, pişmemiş kile, birbirine bağlanması ve tutuculuğunu arttırmak için gübre ve saman karıştırılarak elde edilmektedir. Bu ilk birimler güneş altında kurutulmaktadır. Kerpiç hâlen, yağışın çok az tehdit oluşturduğu veya hiç tehdit oluşturmadığı ılıman iklimli bölgelerde kullanılmaktadır. Kerpiç birimler, hasar gördüğünde yeniden üretimi kolay ve ucuzdur (Sentance, 2004: 156).

¹Granülometri, beton veya harçta taneli gereçlerin boyut bakımından bileşimidir.



Fotoğraf 1- Kerpiç birimlerin şekillendirilmesi
(<https://tinyurl.com/y86qbml5>, 08.10.2017)

Piştirilmiş tuğlanın ortaya çıktığı dönemlere kadar kerpiç malzeme sıkça başvurulan bir araç haline gelmiştir. Fakat kilin pişirilmesiyle birlikte yapılarda kalıcılığın ön plana çıkması pişmiş tuğlaların kullanılmasına temel oluşturmuştur.

Başlangıçta kil günlük kullanım eşyası niteliğindeki ihtiyaçlara cevap verirken pişirilmesi ile kullanım alanının genişlediği gözlemlenmektedir. İnsanlar yapılarını inşa ederken doğada hazır olarak bulunan taş, ahşap gibi malzemelerin yanı sıra tuğla malzemeyi de kullanmaya başlamışlardır. Bu aşamanın yapı tarihinde önemli bir başlangıç olduğu bilinmektedir. Böylece, ilk defa, aynı ölçüde birimlerin yan yana getirilmesi ile bir yapı elemanı yapma tekniği ortaya çıkmaktadır. Aynı ölçülerdeki tuğla birimler, insanoğlunun yaptığı kurulumu kolay yapı malzemesini oluşturmaktadır (Toydemir, 1974: 2).

	M.Ö. 8000 Bu tuğla İncil'deki şehir Eriha'da keşfedilen çömlekçilikten önceki neolitik bir yerleşimden kalmadır.
	M.Ö. 2500 İndus Vadisi'nin başkenti Harrapa'dan bir tuğla. Harrapa Medeniyeti bugünkü Pakistan'da yer almaktadır.
	M.S. 70 Roma Kolezyumu'nun alt katına ait bir tuğla. Bugünkü İtalya'nın başkenti Roma'dan çıkarılmıştır.
	M.S. 200 Roma döşeme tuğlası. İspanya'da Rio Tinto'dan çıkarılmıştır.
	M.S. 1100 Yorkshire İngiltere'deki RievaulxAbey'de bulunan haçlı desenli mozaik tuğla.
	M.S. 1400 Çin'deki Kowloon'da bulunan bir tuğla.
	M.S. 1700 Bir Hindu tapınağının panelinde yer alan tuğla.
	M.S. 1793 Washington'daki Beyaz Saray binasının orjinal inşaatında kullanılan bir tuğla.

Tablo 1- Örneklerle tuğlanın tarihsel gelişimi
(Dinçer, 2004: 11-12)

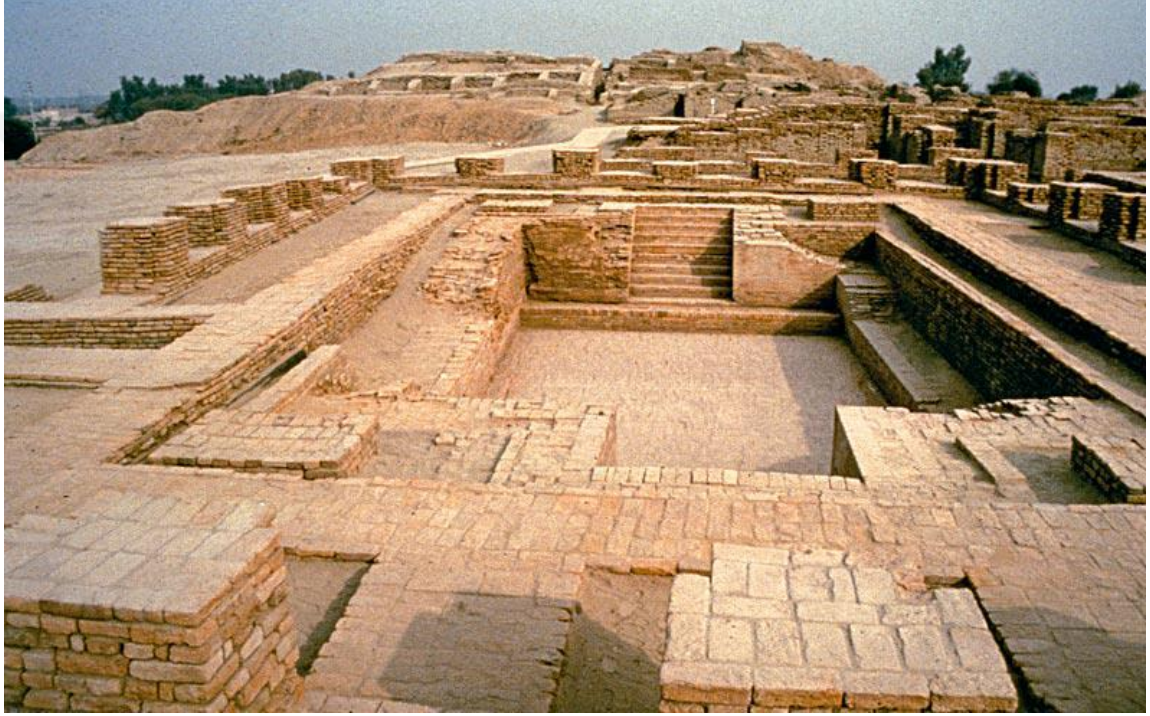
Tuğla bütün dönemlerde geniş bir kullanım alanına sahiptir. Özellikle Mezopotamya uygarlıklarında seramiğin yapı malzemesi olarak yaygın kullanıldığı bilinmektedir. Asurlar, kili pişmiş ve pişmemiş olarak kullanmışlardır. Çin uygarlığının binlerce kilometre uzunluktaki Çin Seddi, kalın iki tuğla duvar arasına toprak ve taş doldurulmak suretiyle meydana getirilmiştir. İbraniler de tuğlayı oldukça fazla kullanmışlardır. Mitolojide bahsi geçen Babil Kulesi'nin de kerpiç tuğladan inşa edildiği eski metinlerde geçmektedir. Bunun yanı sıra yapılan araştırmalar sonucunda eski dönemlerde tuğlaların örülmesinde harç yerine bitum² kullanıldığı saptanmıştır (Toydemir, 1974: 2).



Fotoğraf 2- Pişmiş tuğla ile yapılmış Çin Seddi
(<https://tinyurl.com/y8x695cr>, 08.10.2017)

²Bitum, petrolün damıtılması sırasında arta kalan, yüksek kaynama noktalı hidrokarbonlardan oluşan, asfaltlamada, çatı ve kâğıtların su geçirmez duruma getirilmesinde vb. kullanılan, doğal ısıda katı halde bulunan, koyu kestane renginde bir karışım.

1922'de arkeologlar tarafından, Harappa Uygarlığı'nın 4500 yıllık eski kenti Mohenjo-daro'nun kalıntıları keşfedilmiştir. Şehir, İndus Vadisi'nin Pakistan bölümündeki İndus nehri kıyısındaki geniş alüvyon ovalarında bulunmaktadır. Yapı, açık alanda pişirim teknikleriyle fırınlanmış milyonlarca tuğladan inşa edilmiştir, bu yapı günümüze kadar ayakta kalabilmiş nadir yapılardan biridir (Heeney, 2003: 9).



Fotoğraf 3- Mohenjo-daro şehrinden genel bir görüntü
(<https://tinyurl.com/y94kyftl>, 08.10.2017)

Eski Orta Doğu İmparatorluklarından Babillerde M.Ö. 604–561 yıllarına tarihlenen 5,25 hektarlık bir saray yapısının 11 metre yüksekliğinde bir parçası olan "İştar Kapısı" bulunmaktadır. Babil'de II. Nabukadnezar'a ait sarayın önünden geçen caddenin her iki tarafındaki duvarların alt kısımları sırlı tuğla ile kaplanmıştır. Bu yapı o dönemin estetik yanını göstermektedir. Bu duvarlara birbirini takip eden aslan ve silahlı askerler betimlemeleri uygulanmıştır. Bu yapının inşa edilmesindeki amaç, mevcut iktidarın gücünü ve ihtişamını göstermek olduğu izlenimini oluşturmaktadır. Koyu ve

açık mavi, sarı renklerin birlikte kullanıldığı rölyefler sıklıkla gözlemlenmektedir. Sırlı tuğlalar üzerine uygulanmış figürlerin rölyefi, yuvarlak hatlı ve dışbükey olacak şekilde şekillendirilmiştir. Kale kapıları ve yan bölümler üst kısımlara kadar sırlı tuğlalar ile kaplanmıştır. Bu kısımlara ayrıca yine renkli rölyefler halinde boğalar gibi efsanevi karakterler birer bekçi niteliğinde yerleştirilmiştir (Turani, 2012: 107-108).



Fotoğraf 4- İhtar Kapısı'nın aslan rölyefli tuğla duvarları
(<https://tinyurl.com/ybm8qmdt>, 08.10.2017)

Hindistan ve İran'da tuğla, birçok dönemin tercih edilen malzemesi olmuştur. Bu malzeme sıklıkla yerel konut mimarisinde kullanılırken, aynı zamanda saray ve dini yapılarında başlıca malzemesi olmuştur (Toydemir, 1974: 2). İran'daki Sultaniye bölgesinde, Banna'i tekniği olarak bilinen kobalt mavisi ve turkuaz sırlı çinilerin, tuğla cephelerdeki zikzak görünümlü desenler veya anıtsal yazıtların uç bölgelerine yerleştirilen özel bir dekoratif üslup geliştirilmiştir (Heeney, 2003: 10).



Fotoğraf 5-Özbekistan’da bulunan Banna-i tekniği ile yapılmış “Yaşayan Kral” mezarlığı (<https://tinyurl.com/9a9hygr>, 08.10.2017)

Asya bölgesinde ortaya çıkan mimari üslupların yanı sıra, batıda Roma uygarlığının sembolü olan taş, bu uygarlığın son devirlerinde yerini tuğlaya bırakmış ve bu dönemde tuğla malzeme ile birçok yapı inşa edilmiştir (Toydemir, 1974: 2).

Fırınlanan Roma tuğlası daha yüksek derecede pişirilip volkanik kül içeren kireç harcıyla döşenmiş, böylece sert bir set duvar modeli üretilmiştir. Bu teknik daha ince duvarların yapımına olanak sağlamıştır. Roma Kolezyum'u da bu uygulamaya örnek olabilecek mimari yapılardandır. Bu nedenle tuğlanın yapı elemanı olarak kullanımında yenilikçi teknikler geliştiren Romalılar mimarlık tarihinde önemli bir yere sahip olmuşlardır (Heeney, 2003: 10).

1.2.1. Tuğlanın Anadolu'da Kullanımı

Anadolu uygarlıklarında Neolitik Dönem'den başlayarak seramik malzemenin çok yaygın olarak kullanıldığı arkeolojik verilerden bilinmektedir. Özellikle İslami geleneğin güçlü olduğu Anadolu Selçuklu Uygarlığı bu malzemeyi taşıyıcılık fonksiyonu ile birlikte dekoratif unsur olarak da kullanmıştır (Toydemir, 1974: 2). Günümüze kadar korunabilmiş ender yapılardan biri olan, 1265 yılında inşa edilen Konya'da ki İnce Minareli Medrese önemli bir mimari örnektir (Bkz. Fotoğraf-6). Yalnızca ilk kısmı günümüze kadar ulaşan minare (üst kısmı 1901 de düşen bir yıldırım sonucu yıkılmıştır), medresenin yanındaki caminin minaresi olup, tuğladan inşa edilmiştir. Yarım halkalar halindeki minare gövdesine dekoratif amaçlı olarak sırlı tuğla birimler yerleştirilmiştir. Mimarı aynı olan Kölük bin Abdullah'ın eseri Sahip Ata Camii'nin de minaresinde ve duvarlarında aynı üslup gözlemlenmektedir. 1232'de inşası yapılmış Malatya'daki Ulu Camii'nin kubbesinde de İran tipi düzenlemeler görülmektedir (Bkz. Fotoğraf-7). Pişmiş tuğlanın arasına çinilerin yerleştirilmesiyle mimarideki estetik görünüm vurgulu hale getirilmiştir (Curatola, 2010: 50). Tuğla, yapıda örtücü ve taşıyıcı malzeme olarak kullanımının yanı sıra Anadolu'da, Selçuklular'da (1071-1308), Beyliklerde (14.-15. yüzyıllar) ve onu izleyen 16. yüzyılda, Anadolu'dan Yakın Doğu, Mısır ve Balkanlara kadar uzanan büyük bir imparatorluk kuran Osmanlı Devleti ile birlikte dekoratif kullanımı bakımından gelişimini arttırmıştır (Öney, 2007: 13).



Fotoğraf 6- Konya İnce Minareli Medrese detayı
(<https://tinyurl.com/yd2tscvg>, 14.10.2017)



Fotoğraf 7- Malatya Ulu Camii kubbesi
(<https://tinyurl.com/y9rddc8h>, 14.10.2017)

1.2.2. Tuğlanın Avrupa'da ve Amerika'da kullanımı

Romalılar tuğla kullanımını Avrupa ve İngiltere'de yaygınlaşmasını sağlamışlardır. Bununla birlikte Roma İmparatorluğu'nun yıkılmasıyla Britanya'da tuğla yapımı gerilemiştir. 440-1066 yılları arasında Anglosaksonlar, bölgedeki ağaç

bolluğundan dolayı basit planlı ahşap konutlar inşa etmişlerdir. Ancak, konut mimarisinin aksine birçok dini ve kamu yapısını, Roma yapı kalıntılarından elde ettikleri tuğlalardan inşa etmişlerdir. Bu dönemde Avrupa'da, Bizans İmparatorluğu'nun tuğla üretiminde ilerlemesi, İtalya ve İspanya'da da varlığını hissettirmiş ve yapılarında tuğla kullanımının çoğaldığı gözlemlenmiştir (Heeney, 2003: 12).

11. yüzyılda tuğla yapımı Flaman Bölgesi (Belçika) ve Hollanda'da yeniden ortaya çıkmıştır. 13. yüzyılda tuğla yapımı Hollanda'da gelişmeye başlamış ve taşın az bulunduğu Almanya bu durumdan yararlanmıştır. Flaman Bölgesi'nde kurulan ticaret birliği olan Hansa Birliği'nin³, Britanya ile 14. ve 15. yüzyıllar boyunca kapsamlı ticarete başladığı bilinmektedir. Sonuç olarak, özellikle Hollanda'dan büyük miktarda tuğla İngiltere'ye gönderilmiş ve orada tuğla, mimari sanatını etkileyen bir araca dönüşmüştür (Heeney, 2003: 12).



Harita 1- Hansa Birliği ana ticaret yolları
(<https://tinyurl.com/ycuf9yyv>, 09.10.2017)

İtalya'da ise tuğla kullanımı, dekoratif amaçla kilise ve katedrallerde süsleme aracı haline gelmiş ve 15. yüzyıl ortalarında zirveye ulaşmıştır. İngiltere'de birçok

³Hansa Birliği, Almanya'nın kuzeyindeki kentlerin ve yabancı ülkelerde yaşayan Alman gruplarının, karşılıklı çıkarlarını korumak amacıyla kurdukları ticari örgütlenme.

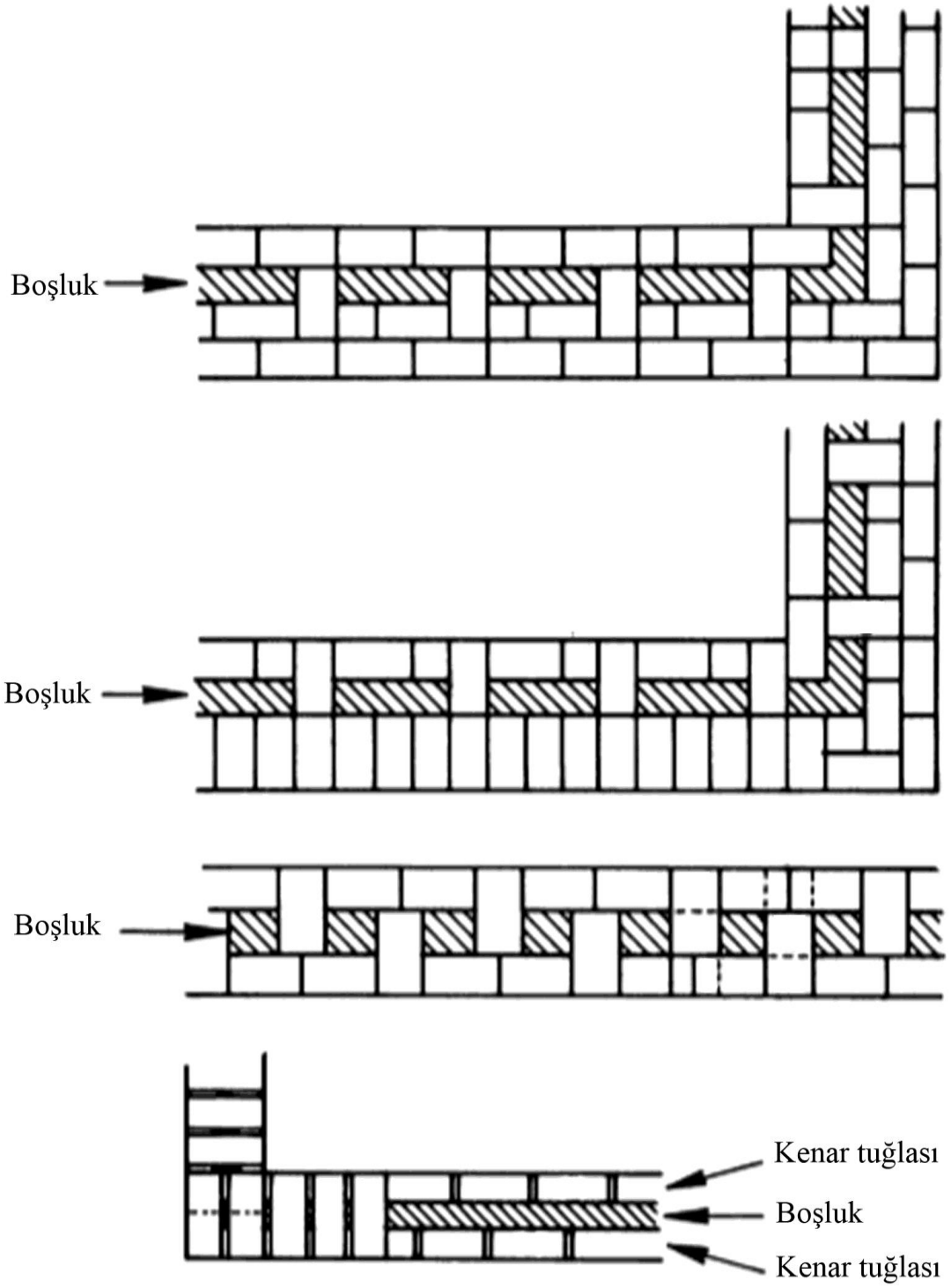
kilisenin yapımında tuğlanın yaratıcı kullanımı, aristokratların kendi konutları için dekoratif tuğla kullanımına geçilmesini hızlandırmıştır. 18. yüzyılda teknoloji hızlı ilerlemeler sağlamıştır. Hollanda'da Mimarlar farklı renklerdeki killerden ürettikleri şekillendirilmiş ve kalıplanmış tuğlalardan faydalanmaya başlamışlardır (Heeney, 2003: 12).

Hansa Birliği içinde yer alan İngiltere ve Flaman Bölgesi, Kuzey Amerika'ya tuğlayı ihraç etmekteydi. Amerikan kolonilerinde yaşayan Hollandalı yerleşimciler geride bıraktıkları binaları yeniden inşa etmek için tuğlayı kullanmışlardır. Bu yolla da tuğla kullanımı bölgede yaygın hale gelmiştir. Aristokrat İngiliz Kolonicilerinin evlerinde de genellikle tuğla kullanılmıştır. Bununla birlikte Amerika'da ki pek çok kasaba, yerleşimcileri ve yatırımcıları bölgeye çekmek için birbirleriyle rekabet halinde olmuşlardır. Bu bakımdan pişmiş tuğla malzeme, prestij ve statüyü gösteren bir araca dönüşmüştür. Ayrıca bu malzemenin kullanım tekniklerinin gelişmesi mimari üslup yönünden bakıldığında, refah ve yeni bir çağın başlangıcını sembolize etmektedir (Heeney, 2003: 12).

1.3. Seramik Yapı Malzemesi Olan Oluklu (Delikli) Tuğlanın Gelişimi ve Sanayi Devriminin Etkileri

Her alanda olduğu gibi, seramik malzeme konusunda da en büyük gelişme diğer alanlardaki gelişmeye paralel olarak 19. ve 20. yüzyıllarda meydana gelmiştir. Taş ve ahşap gibi doğal yapı malzemesinin az olduğu veya hiç bulunmadığı bölgelerde, tuğlanın taşıyıcı ve örtü fonksiyonu olarak, uygulama alanlarının çok genişlediği görülmektedir.

19. yüzyılın başlarında İngiltere'de ve Kuzey Amerika'da gelişen tuğla örgü sistemlerinden *boşluklu-oluklu duvar* tekniği kullanılmaya başlanmıştır. Bu sistemin temel amacında, malzemeden tasarruf edilmesi, duvarların rutubete karşı daha dirençli hale getirilmesi ve ısı yalıtımının artırılması hedeflenmiştir (Bkz. Şekil 2) (Ritchie, 1973: 42).



Şekil 1- Dolu tuğla ile yapılan boşluklu duvar örgü sistemleri
(Ritchie, 1973: 42)

Seramik malzemenin geçirdiği evrim, dönemlere, bölgeye ve üreten ustanın işçiliğine göre değişiklikler göstermektedir. Bu nedenle, değişik bölgelerde, tuğlanın formu ve çeşidi olarak kullanılan malzemede önemli farklılıklar gözlemlenmektedir. Malzemenin niteliği yönünden ulaşılan bilgi ve deneyimler, özellikle tecrübe yoluyla gelişmiş, ustadan çırağa aktarım şekliyle nesiller boyu bu bilgi aktarılmıştır. Tuğlanın üretim aşamasının çok ağır bir gelişim göstermesinin nedeni insan faktörüdür. Makine gücü olmadığı için, imal edilen seramik malzemenin boyutu ve elle şekillendirme ile kili yüksek miktarda sıkıştırılamadığı için tuğlanın niteliği insan gücüyle doğru orantılı olarak üretilmektedir. Bununla beraber, çeşitli etkenlere dayanıklılık yönlerinden günümüzde üretilenlere yakın özelliklerde seramik üretildiği de bilinmektedir (Toydemir, 1974: 4).

Gelişen endüstri ile tuğla, boşluklu olarak imal edilebilme özelliği kazanmıştır. Böylece seramik yapı malzemesi alanında yeni bir döneme girilmiştir. Tuğlanın delikli olarak üretilmesine paralel olarak hemen hemen istenilen her profilde seramik malzeme imali mümkün olmuştur. Böylece, seramik malzeme, bünyesinin yanı sıra şekil olarak da yepyeni özellikler kazanmıştır. 1858 yılında Alman sanayici *Hoffmann*, aralıklı olarak çalışan seramik fırınlarının yetersiz olması ve birtakım sorunlar çıkarmasından dolayı yaptığı çalışmalar sonucunda kendi adını verdiği Hoffmann Fırın Planı'nı geliştirmiştir. Günümüzde de bu fırın hâlen kullanılmaktadır (Toydemir, 1974: 5).

Sanayi devrimiyle birlikte artan yapılaşma hızı, yapı malzemesi sanayisini de bu değişime ayak uydurmak zorunda bırakmıştır. Dünya savaşları sırasında tuğla üretimi gerileyip, savunma amaçlı, yerini daha dayanıklı bir malzeme olan betona bırakmıştır. Savaş bitiminde ise yıkılan yapıları onarmak ve yeniden inşa etmek için, tuğla üretimi artmıştır.

Üretim miktarı artışının yanında, seramik malzemenin niteliksel yönden de geliştirilme çalışmaları hızlanmıştır. Bu çalışmalar iki açıdan incelenebilir. İlk olarak, seramik malzemenin bünyesi ile ilgili çalışmalardır. Diğer ise, yapıda uygulama alanlarının genişletilmesi amacıyla makinadan çıkan oluklu tuğla şekli üzerinde yapılan çalışma ve araştırmalardır (Toydemir, 1974: 5).

1.4. Tuğlanın Teknik Özellikleri ve Üretimi

Duvar örgü tuğlasının biçimi; modüler birim yüzeylerinin birbirine denk gelebilmesi için dikdörtgenler prizması şeklinde olmaktadır. Tuğla yüzeyleri, düzgün ve köşeleri dik açılı olacak şekilde üretilmektedir (Şimşek, 2013: 130). Yapı malzemelerinin en önemli teknik özelliklerinden biri de, taşıyacağı ağırlığa karşı gösterdiği direnç olan basınç dayanımıdır. Bir kuvvet ile sıkıştırılarak kalıplanıp pişirimi yüksek sıcaklıkta yapılan sert tuğlalar, üzerine sıva yapılmadan bile dış etkenlere karşı dayanıklıdırlar. Kilin yapısı nedeniyle tuğlanın pişme derecesiyle orantılı ısı geçirgenliklerinin düşük olması da önemli bir etkidir. Tuğla duvarlar, kalınlıklarına bağlı olarak belirli bir yalıtım sağlamaktadırlar. Gözenekli yapıları sayesinde nem geçişine izin veren bir malzeme olduğundan (klinker vb. sırlı tuğlalar dışında), yapının nefes almasını kolaylaştırmaktadır. Uygulama aşamasında kullanılan harç ile birlikte genişleme katsayılarının yakın oluşundan çatlamalar meydana gelmemektedir. Tuğla üretiminde kimyasal madde kullanılmadığı için, doğal bir ürün olarak sağlıklı ortamlar oluşturmaktadır (Karaman, 2009: 39).

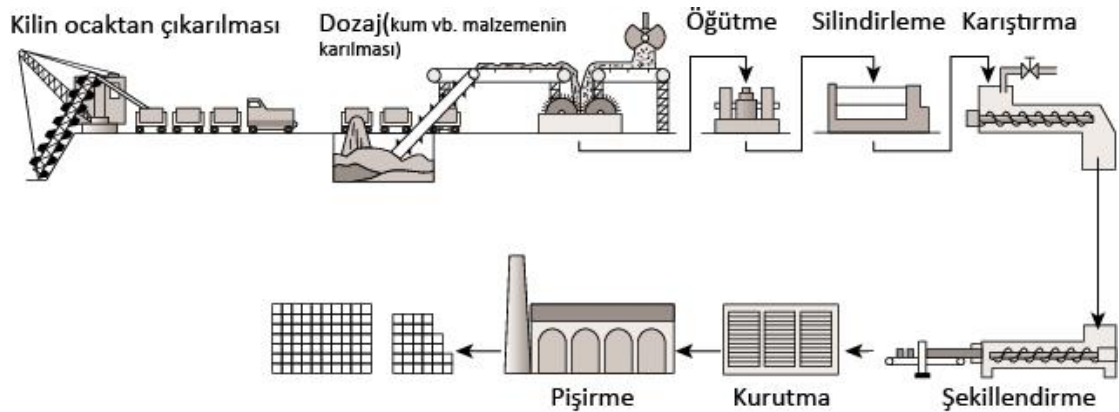
Seramik malzeme üretiminde kullanılan killerin, dört ana üretim aşamasından geçmesi gerekmektedir.

Bu üretim safhaları sırasıyla,

- Kilin hazırlanması
- Kilin şekillendirilmesi
- Kilin kurutulması
- Kilin pişirilmesi

işlem sırasından oluşmaktadır.

Bu aşamaların tümüne *üretim treni* adı verilmektedir (Bkz. Şekil 1). Bu aşamalarda meydana gelecek herhangi bir hata tuğlanın niteliğini kaybettirmektedir. Bu nedenle, üretimin bütün safhaları, gösterilecek dikkat ve itina açısından birbiri ile eşdeğerdir (Toydemir, 1974: 21).



Şekil 2-Tuğlanın üretim aşamaları
(<https://tinyurl.com/y9et4hqx>,14.10.2017)

Kilin hazırlanması safhası, değişik araçlarla yataktan veya ocaktan çıkarılan kilin çürütme havuzunda dinlendirilmesi, gerekli maddelerle karıştırılması, parçalanıp öğütülmesi, inceltilmesi ve gerekli miktarda rutubetlendirilmesi ile oluşmaktadır (Toydemir, 1974: 21).

Kil,

- Elle şekillendirme
- Kalıplama (Döküm)
- Presleme
- Döndürme (çömlekçi çarkı)
- Filaj veya Etiraj

gibi üretim teknikleriyle şekillendirilebilmektedir.

Kurutma safhasında ise, kil içine katılan ve şekillendirmek için kullanılan suyun ısı ile buharlaşarak bünyeden uzaklaştırılması sağlanır. Böylece, çiğ malzeme pişirmeye hazır niteliğe kavuşmaktadır (Toydemir, 1974: 21).

Piştirme aşaması, seramik malzemeye esas niteliğini kazandıran sonuncu üretim safhasıdır. Bu dört üretim işlemi sonunda kil, sert, deforme olmayan ve belirli mekanik, fiziksel ve kimyasal niteliklere sahip bir malzeme haline gelmektedir (Toydemir, 1974: 21).

1.4.1. Filaj veya Etiraj

1850 yılında Borie adındaki bir Fransız'ın yapı kavramına soktuğu delikli tuğla bulunana kadar dolu tuğla kullanılmıştır (Toydemir, 1974: 90). Dolu tuğla, elle şekillendirme ve kalıplama yöntemleriyle üretilebilmektedir. Delikli tuğlanın üretimi ise, sadece fabrika ortamında makinalar ile mümkün olmaktadır. Mekanik olarak ilk defa üretilen içi boş tuğlalar, bir kenardan diğerine paralel olan silindirik veya prizmatik deliklerle uzunlamasına, enine veya dikey olarak delinmiş tuğlalardır (Lefevre, 1900).

Fabrikasyon üretimde, seramik malzemenin şekillendirilmesinde en önemli yeri bu yöntem tutmaktadır. Yöntemin esası, hazırlanmış olan kilin sonsuz vida yardımı ile verilen belli bir basınçla, filiyer kalıptan, istenilen bir profilde sonsuz bant olarak çıkartılması suretiyle şekillendirilmesine dayanmaktadır. Öyle ki, bu makinenin ağız kısmına takılan filiyerin değiştirilmesiyle bir başka profilde yapı malzemesini şekillendirmek mümkün olabilmektedir (Toydemir, 1974: 37).

Filiyer, istenilen biçimde şekillendirilecek kili biçimlendiren ve şekillenmiş kilin negatifi olan bir kalıptır. Örneğin; bir delikli tuğlada boşluklara tekabül eden kısımlar, filiyerde dolu halde; delikli tuğlada dolu kısımlara tekabül eden kısımlar ise filiyerde boşluk halindedir (Toydemir, 1974: 37).

Sonsuz vidanın sağladığı basınç ile iletilen kil filiylerden çıkarken şekillenmektedir. Etiröz denilen şekillendirme makinesinin isminden gelen etiraj yönteminde, makinenin, filiyerin takıldığı ağız kısmından önceki bir kısmında, kilin boşluklarını azaltmak amacıyla havası emilen bir vakum odası bulunmaktadır. Havası emilen kil kompakt hale gelmektedir. Böylece kildeki boşluklar minimuma indiği gibi,

bu işlem, şekillendirilmiş kilin piştikten sonraki mekanik mukavemetlerinin büyük ölçüde artmasını da sağlamaktadır (Toydemir, 1974: 37).

Bu yöntemde kil, incelik, karışım ve rutubet yüzdesi yönlerinden belirli niteliklerde olmak üzere, etirözün çıkışına itilmektedir. Özellikle rutubet yüzdesi %20-40 arasında olmalıdır (Kundul,2013: 256). Sonsuz vida, bu hamuru ileterek filiylerden şekillenmiş olarak çıkartmaktadır. Filiylerden çıkıp kesildikten sonra ikinci veya üçüncü seferde şekillendirilme işlemine tabi tutulabilmektedir (Toydemir, 1974: 37).

Oluklu tuğlanın yapı endüstrisine girmesiyle birlikte, diğer yapı malzemelerine göre üstünlükleri şu şekilde özetlenebilmektedir;

- Tuğlanın delikli oluşu yapının ağırlığını azaltmakta ve buna bağlı olarak birçok fayda sağlamaktadır.
- Duvarın delikli tuğla ile yapılması yapının toplam ısı kaybını azaltmakta ve buna bağlı olarak ısıtma tesis ve işletme masraflarını azaltmaktadır.
- Düşey delikli tuğla kullanılması halinde kullanılan harç tuğlaların deliklerine girdiği için duvarın yatay kuvvetlere karşı dayanımını arttırmaktadır.
- Tuğlanın delikli olarak yapılabilmesi ağırlığını azalttığından, tuğla daha büyük ebatla yapılabilmekte ve böylece büyük ebatlı tuğla(blok tuğla) ile birim hacminde duvarın örgü süresi azaltılarak işçilikten önemli ekonomi sağlanmaktadır.
- Tuğlanın delikli ve istenilen profilde üretilebilmesi gerek tuğlanın ve gerekse örgüde kullanılan harcın rutubet köprüsü olmasını da büyük ölçüde engellemektedir.

Tüm bu kullanım ve araştırmaların doğrultusunda tuğlanın günümüzde bu denli yer etmesinin kaçınılmaz olduğu görülmektedir. Geçmişte, farklı bölgeler olmasına rağmen, asıl üretim amacının yanında, dekoratif anlamda da kullanılması ile gelişen tuğla, günümüzde görsel ve plastik sanatların tercih edilen malzemesi halini almıştır. Modüler yapısı bakımından dekoratif süslemelerde, üretim aşamalarından dolayı da heykel biçimlendirilmesinde de sıkça göze çarpmaktadır.

2. BÖLÜM

TUĞLANIN SANAT NESNESİNE DÖNÜŞÜMÜ

Temelde mimarinin bir unsuru olan tuğla, sanatta da bir temsil aracı olarak ele alınmış, malzeme bakımından teknik anlamda, kullanım alanı bakımından da sanatsal bağlamda mimarlık terimleri ile incelenmiş, gündelik veya işlevsel özellikleri üzerinden irdelenmiştir. Malzemenin sanat nesnesi olarak seçimi sırasında uygulanan biçimsel deformasyonlar ile teknik kimliği korunacak seviyede, strüktürel rasyonalizm kuramı ve form, anti-form ilişkisi bakımından araştırılmıştır.

2.1. Strüktürel Rasyonalizm Kuramı

“Sökün ahşabın verniğini ve onu rahat bırakın. Sıvanın doğal dokusunu oluşturun. Tasarımlarınızda ahşabın, alçının, tuğlanın veya taşın doğasını ortaya çıkarın... Bu doğal niteliklerin veya doğaların yok sayıldığı veya bunlara aykırı gelindiği hiç bir uygulama bir güzel sanat meselesi olamaz” (Wright, 1975: 55 Aktaran: Burat, 2012: 322).

Kullanılan malzemenin yapısını anlamak ve ona bağlı kalmak yaklaşımı, Venedikli Carlo Lodoli tarafından, her malzemenin kendine özgü bir doğası olduğunu ve tasarımın malzemenin doğal görüntüsüne uygun olması gerektiğini savunmasıyla başlamıştır. Bu durum mimarlık tartışmalarının sanatsal ve bilimsel konular olarak bölünmesine neden olmuştur. Malzemenin yapısal özelliklerini değerlendirmeden, görsel kompozisyona dayalı, biçimsel yaklaşıma tepki olmasına rağmen onu tamamlayan karşıt bir görüş şeklinde gelişmiştir. Biçimsel yaklaşımda asıl olan, mimari tasarımın uygulanmasında malzemenin nasıl görüldüğü ve niteliği ele alınırken, malzemeci yaklaşımda ise malzemenin doğal olarak kullanılması savunulmaktadır (Wright, 1995: 61).

Bu açıdan bakıldığında Frank Lloyd Wright’ın malzeme teorisinin temelini sağlayan doğa kavramını incelemek gerekmektedir.

Wright, doğa ile yalnız canlı ve cansız varlıklardan bahsetmediğini özellikle vurgular (Wright, 1995: 61). Ona göre; kendiliğinden bir şeye yapısını ve görünümünü kazandıran Doğa’dır (Wright, 1975: 148). Malzemeyi doğada bulunan en saf haliyle kullanılması gerektiğini savunmuştur. malzeme değişince biçimlerin, tasarımların ve üretim aşamalarının değişmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu doğrultuda kullanılan

nesneler yapısına göre ele alınmalı, başka bir nesne görüntüsü verme çabasına girilmemelidir (Wright, 1975: 147-149).

Wright gibi düşünen birçok mimar ve teorisyenlerden biri olan Eugène Viollet -le- Duc malzemeye olan yaklaşımını benzer ifadelerle belirtmiş olsa da, “malzemenin doğası” kavramını farklı anlamda kullanmıştır. Fransız mimar için malzemenin doğası, deneylerle ölçülmüş ve matematiksel olarak hesaplanmış dirençleri söz konusuysa fiziksel dayanımları vurgulanmış, Amerikan mimar için ise öznel bir algı ile ortaya çıkan malzemenin doğal yapısı, soyut ritim ve desenler kastedilmiştir (Burat, 2012: 329).

Sonuç olarak ifade etmek gerekirse malzemenin doğası Viollet-le-Duc için teknik, Wright için ise sanatsal bir mesele olmuştur. Yapı malzemesinin kullanımına dair şekillenen düşünce yapısı ile estetik görünüm elde edilebileceği savunulmaktadır. Somut nesneye estetik yaklaşım ile estetik fikir arasında ilişki kurularak görsel sanatlar terimleri ile irdelenmiştir.

2.2. Form, Anti-Form İlişkisi

Günümüze kadar yapılan birçok tartışmada güzelin doğadaki mi yoksa sanattaki güzelliğin mi üstün olduğu soruları süregelmiştir. Bazı düşünürler sanattaki güzellik yerine doğadaki güzelliği üstün bulmaktadırlar. Örneğin Baumgarten, doğayı, güzelin gerçekleştiği yer olarak görür ve böylece sanatın, doğayı taklit etmekten geçtiğini dile getirir(Tolstoy, 2010: 21). Aynı düşüncede olan Çernişevski ise doğanın kendini yenileyebildiğini fakat sanatın bu denli yeteneğinin olmadığını savunur (Çernişevski, 2012: 73-76). Bu düşüncede Çernişevski ile zıt düşen James Abbott McNeill Whistler Sanatsal yaratım olmadan güzelliğin olmayacağını, doğanın bu konuda yetersiz kaldığını ve genelde yanıldığını öne sürmüştür (Eco, 2006: 340).

Baumgarten, 1739’da yazdığı Metaphysik’te ise insanın “kusursuz” olandan hoşlandığını, kusurlu oluştan ise hoşlanılmadığını, duyular ile algılanan mükemmelliğin

“güzel” olduğunu belirtmiştir (Guyer, 2014, Stanford Encyclopedia of Philosophy).⁴ Kant’a göre de güzellik, çıkar sağlamaksızın hissedilen hoşlanmadır (Kant, 2008: 57).

Yukarıda bahsi geçen düşünürlerin söylemleri doğrultusunda, sanatta kullanılan “güzel” üzerine yapılan tartışmaların bir sonuca ulaşamadığı, kişiden kişiye değişen bakış açılarıyla farklılaştığı görülmektedir.

Yunanlı filozoflar, duyu nesneleri (aistheta) ve düşünce nesneleri (noeta) arasındaki ayrımı özenle yapmışlardır. Düşünce nesneleri, mantığın nesnesidir, daha yüksek bir zihin aracılığıyla kavranabilmektedir. Duyu nesneleri ise algı biliminin konusudur (Guyer, 2014, Stanford Encyclopedia of Philosophy).⁵ Baumgarten, “estetik” terimini “duyumsal algılamamanın bilimi” olarak kullanmıştır. Bu kullanım en yalın haliyle “duyumsallık” olarak ele alınabilmektedir (Erzen, 2012, s.11).

Worringer’ın “*estetik zevk, nesnelleştirilmiş kendi zevkimizdir*” ifadesi ise “soyutlama ve duyumsama” kuramına göre, izleyicinin nesneden estetik zevk alması, nesneyle ilgili olmayıp, izleyicinin o nesne üzerinden sağladığı duyumsamalar ile söz konusu olabilmektedir (Worringer, 2017: 89).

Birçok metinde, estetiğin “biçim”(form) olarak irdelendiği görülmektedir. Lucy Soutter’ın estetikten biçimi anladığını, biçimciliği reddeden anti-form özellikteki yaklaşımlara “Anti-Estetik” diyerek göstermiştir. Soutter’e göre Joseph Kosuth, Robert Barry, John Baldessari gibi sanatçıların çalışmaları anti-estetiktir; çünkü çalışmalarında “form” ön planda değildir (Shoutter, 2013: 4,22).

Estetik sözcüğü farklı anlamlarda kullanıldığından dolayı sanata sanat felsefesiyle yaklaşımın daha doğru olacağını Wittgenstein, “sözcüğün anlamı kullanımındadır” ifadesiyle vurgulamaktadır (Wittgenstein, 2009: 59).

Bu düşünceyi destekler tavır ile Kosuth’ta sanat ile estetiğin birbirinden ayrı değerlendirilmesini isteyerek Anti-Estetik ile Kavramsal Sanat’ı ilişkilendirmiştir. Kelly’e göre bu yaklaşıma dâhil olmayan çalışmalar estetiktir; çünkü bu üretilere

⁴ Adı geçen ansiklopedi, bu alıntının kaynağını **Metaphysik** § 478, s.150 ve §488, s.154-155 olarak verir.

⁵ Adı geçen ansiklopedi, bu alıntının kaynağını **Meditationes**, §116, s.86 olarak verir.

plastik sanatların biçim dili ile yaklaşmıştır (Kelly, 2012: 176). Galeri ve müzelerde sergilenebilecek sanat nesneleri üretmek amaçlanmıştır. Kavramsal sanatta ise düşüncenin nesneden üstün olduğu sanat anlayışı ile kavramlar irdelenmiştir. Sanatçılar estetik kaygı ile sanat nesnesi üretirken, sanat kuramcıları, bu nesneyi desteklemek için bir gösterge dili olması gerektiğini savunarak üretilen sanat nesnesini ve onu destekleyen kuramsal dili birleştirmiştir. Sanatın tanımının, üretilen nesne ile destek dilini içerebilecek yaklaşımda genişletilmesi gerektiğini savunmaktadırlar (Atakan, 2015: 46-47).

20. Yüzyılın sonlarına doğru kullanılmaya başlanılan Anti- estetik kavramı; estetiğe verilen anlam değişikçe farklılık göstermiştir. Estetik “güzel” ile ilişkilendiriliyor ise anti-estetik, “güzel-olmayan” dır. Estetiği biçimci yaklaşımdaki sanat ile ilişkilendirenler için ise anti-estetik, sanatın biçim diline tepki gösterme anlamında kullanılmıştır.

“Kabul etmeliyiz ki sanat, belli bir tek idealin plastik ifadesi değildir. Sanatçının plastik bir biçim verebildiği herhangi bir idealin ifadesidir” (Read, 1974: 21).

2.3. Tuğla İle Çalışan Sanatçılar ve Yapıtları

2.3.1. Henry Moore

Tuğlanın, yalnız duvar örgü kullanımına yönelik olmadığını, bir sanatsal yaratım malzemesi olarak işlenebileceği Moore’un duvar panosunda görülmektedir. 1955’te Amsterdam’daki Bouwcentrum binası için tasarladığı rölyefi, bölgenin geleneksel mimari süslemelerinden esinlenerek yapılmıştır (Dinçer, 2006: 2). Kabartma yaklaşık 16.000 el oyması tuğladan yapılmıştır. Çalışmayı tamamlamak için dört ay boyunca iki tuğla ustası 1,200 saat sürede tamamlanmıştır. Üstte ve altta içerisinde daireler bulunan yatay bloklar ile solda ve sağda bulunan doğrusal dikey elemanlar bir çeşit sınır oluşturmaktadır. Bu sınır belirli noktalarda kesintiye uğrar ve böylece bir çerçeve karakterine sahip değildir. Kompozisyon, beş organik formun gevşek bir şekilde yan yana yerleştirildiği merkezde yapılandırılan pano, bedenleri veya bitkileri

çağrıştırmaktadır. Moore yaşamı boyunca en az üç mimari heykel çalışmasında bulunmuştur. Yalnız tuğladan üretilen çalışması olan Duvar Rölyefi No.1 (Wall Relief No. 1) isimli çalışması bilinmektedir (<https://tinyurl.com/y96bj3pq>, 08.04.2018).



Fotoğraf 8- Henry Moore'un duvar rölyefi
(<https://tinyurl.com/ycebkhxp>, 08.04.2018)

2.3.2. Ulla Viotti

1933 İsveç doğumlu çağdaş seramik sanatçısının tuğladan ürettiği heykellerinin yanı sıra fonksiyonel heykelleri de bulunmaktadır. Genellikle büyük ölçekli olan çalışmalarında, edebiyatla da ilgili olduğundan, küçük notlar kazıdığı bilinmektedir (Dinçer, 2004). Daha çok arazide konumlandığı çalışmaları ile bilinen sanatçı mekan içerisinde de bir yerleştirme sergisi gerçekleştirmiştir. Pek çok yurtdışı seyahatinde bulunup çeşitli ülkelerden davetler almıştır.



Fotoğraf 9-Ulla Viotti'nin tuğla düzenlemelerinden oluşan sergisi
(<https://tinyurl.com/y8b2e6k6>, 09.02.2018)



Fotoğraf 10- Ulla Viotti'nin dış mekanda kurguladığı çalışması

(<https://tinyurl.com/y72eqh8p>, 30.04.2018)

2.3.3. David Mach

1956 Fife, İskoçya doğumlu sanatçı, dinamik ve yaratıcı büyük ölçeklerdeki çalışmaları ile tanınan ve İngiltere'nin saygın sanatçılarından birisidir. Genellikle seri üretim nesneleri ile yerleştirmeleriyle tanınmaktadır. Lastik, dergi, konteyner gibi nesnelerle çalışmalarının olduğu bilinmektedir. En çok bilinen çalışmalarından birisi de 6000 araba lastiğinden düzenlediği denizaltı çalışmasıdır. Mach bu üretimi ile nükleer silahlanma yarışına karşı tartışmalara yol açmıştır ve bunun sonucunda halktan bazı kişiler sanatçının direkt şahsına saldırıda bulunarak yakmışlardır. Ancak sanatçı ölümcül yaralar ile zorlukla kurtulabilmiştir. İskoç sanatçının sadece bir kez tercih ettiği malzeme olan tuğla ile ürettiği “Tuğla Tren” (Brick Train) çalışması Darlington, İngiltere’de konumlanmıştır. 185.000’den fazla tuğla ile 15.000 ton civarında ağırlığa sahiptir. 21 haftada, geniş bir ekip ile çalışılmıştır (<https://tinyurl.com/yc9bfj4t>, 09.02.2018).



Fotoğraf 11-David Mach'ın Tuğla Tren adlı çalışması

(<https://tinyurl.com/ycrqxf3g>, 09.02.2018)

2.3.4. Jacques Kaufmann

Fas'lı sanatçı,1954 Kazablanka kentinde doğmuş, 1963 'ten beri Cenevre'de ve çevresinde yaşamaktadır. Çalışmalarında daha çok düzenlemeleri tercih etmektedir. Birbirini takip eden düz birimlerden oluşan duvarlar yerine, kıvrımlı, hareketli formlar ile mekân içinde sınırlar oluşturmuştur. Dış mekân çalışmalarında da harç kullanmadan sadece dizilim ile iç bükey, özerk alanlar meydana getirmeyi hedeflemiştir. Diğer çalışmalarında da eserini konumlandıracağı yeri ve mekân ile olan ilişkisiyle birlikte, bulunduğu ülkenin ya da arazinin kültürel nesnesi var ise mutlaka yerleştirmelerinde tuğla ile birlikte kullanmaktadır (Dinçer, 2006: 6-7).



Fotoğraf 12- Jacques Kaufmann'ın 1994 te Cenova'da düzenlediği çalışması

(<https://tinyurl.com/ydxv3ahp>, 09.02.2018)



Fotoğraf 13- Jacques Kaufmann’ın 2015 yılında düzenlediği “Sonbahar Yapağı” adlı dış mekân çalışması
(<https://tinyurl.com/y9fyvf4o>, 30.04.2018)

2.3.5. Wendy Taylor

Klasik sanat anlayışını galerilerden sokaklara çeken, döneminin ilk sanatçılarından biridir. 1945 Birleşik Krallık, Stamford doğumlu Taylor, kamusal alanlarda gerçekleştirdiği büyük ölçekli ve alana özgü tasarladığı çalışmalarıyla özellikle Londra’da büyük bir ilgiyle izlenmektedir. Çalışmalarının geneli için, izleyicide üretim aşamasını nasıl çözümlediği ve monte edilen alanda dengede nasıl durduğu soruları uyandırmaktadır. Kullandığı malzemelerin niteliksel özelliklerini esneterek bir bakıma nesneye pragmatik yaklaşarak tasarımlarını biçimlendirmektedir. Bilinen kamu ve özel koleksiyonlarda 70’den fazla eseri mevcuttur (<https://tinyurl.com/ybt5252d>, 09.02.2018).



Fotoğraf 14-Wendy Taylor’un 1977 yılında ürettiği “Tuğla Düğüm (BrickKnot)” adlı çalışması

(<https://tinyurl.com/y8j2lf4u>, 09.02.2018)

2.3.6. Gwen Heeney

Çalışmalarının çoğunu İngiltere’de yoğunlaştıran sanatçı tasarımlarını mitolojiden esinlenerek gerçekleştirmektedir. Genellikle kamusal alanda konumlandırılan eserleri fonksiyonel olması yönünden de dikkat çekicidir. Dolu tuğlaları plastik halde yontarak büyük ölçekli heykeller üretmiştir (Dinçer, 2004). Gwen Heeney yirmi yıldan fazla bir süredir seramik sanatçısıdır, ancak son on beş yılını bir dizi tuğla fabrikası ile yakın bir şekilde çalışarak büyük ölçekli heykeller yapmaktadır. (<https://tinyurl.com/yca3237u>, 01.04.2018).



Fotoğraf 15-Gwen Heeney'in fonksiyonel heykellerinden örnek
(<https://tinyurl.com/ybp474d3>, 09.02.2018)



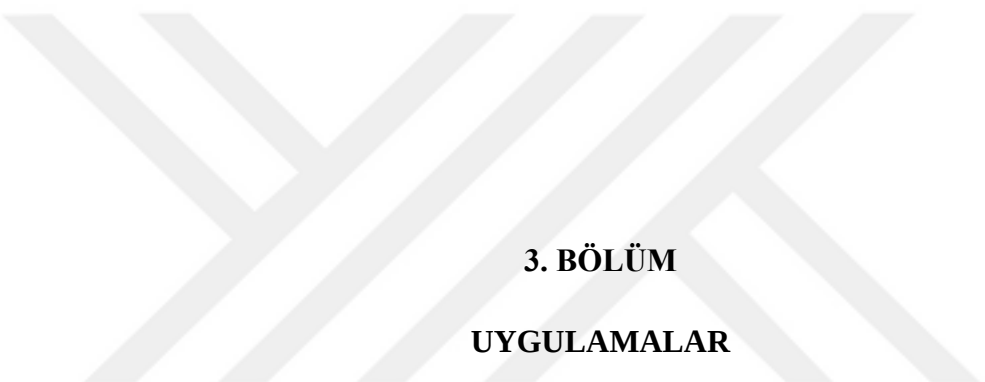
Fotoğraf 16-Gwen Heeney'in fonksiyonel heykellerinden örnek
(<https://tinyurl.com/y8nudkpc>, 30.04.2018)

2.3.7. Andrey Zignatto

1981 doğumlu genç sanatçının da çalışmaları genellikle yerleştirmedir. Diğer sanatçılardan farklı olarak oluklu tuğlayı bozuma uğratarak galeriye müdahale etmektedir. Kimi zaman raslantısallığı tercih ederken, kimi zaman ise yığın haldeki oluklu tuğladan çıkarma yöntemiyle çalışmalarını üretmiştir. İzleyicilerin dâhil olduğu performans çalışmalarıyla da bilinmektedir.



Fotoğraf 17-AndreyZignatto'nun galeri içi düzenlemesi
(<https://tinyurl.com/q3c9nhb>, 10.02.2018)



3. BÖLÜM

UYGULAMALAR

3.1. Uygulamalar Üzerine Eser Metni

Bir yapı elamanı olarak tuğla, insanlık tarihi boyunca farklı biçimlerde ele alınmış ve sanayi devrimi sonrası gelişimini sürdürerek günümüzde oluklu tuğla olarak adlandırılan biçime ulaşmıştır. Özellikle bu çalışmada Wright'ın strüktürel rasyonalizm kuramı esas alınmıştır. Bu noktadan bakıldığında, tuğlanın hammaddesinin kil olmasından dolayı, toprak malzemenin dokusunu kaybetmeksizin ve biçimsel kimliğini koruyarak doğal olanın doğal kalması tercih edilmiştir.

Tuğla, seri üretilme özelliğinin yanında özü itibariyle salt anlamı oluşturan bir hazır nesne olma niteliğini de taşımaktadır. Çünkü oluklu tuğla günümüzde kent gerçekliğini yaratan, yani çevreyi oluşturan, yeryüzü ve gökyüzü arasındaki boşluğu dolduran, uzamsal mekânı yaratan mimari formların en temel birimidir. Bu nedenle tuğla kentsel gerçekliğin ortaya çıkmasındaki esas yapı elemanıdır. Buradan yola çıkarak, bir tuğlaya hazır nesne olarak müdahalede bulunmak, temelde bu gerçekliğin özünü yeniden kavramak ve onu yorumlamaktır. Bu noktada tuğla malzeme inşaat sektöründe kullanılan diğer yan malzemeler ile kullanıldığında da anlam bütünlüğü açısından güçlenmektedir. Örneğin çimento malzemeyle yakın bağından kaynaklı olarak işlevsel bir ilişki içerisindedir. Sanatsal bakımdan bu ilişki sıcak ve soğukun ilişkisidir. Diğer bir yönüyle, tuğlayı sanat nesnesine dönüştürmek, bir formu (işlevsel tuğla) işlevinden uzaklaştırarak anti-forma (gerçek işlevinden uzak) dönüştürmektir. Aynı düşünce yapısı Marcel Duchamp'ın Ready Made kavramında da karşılık bulmaktadır.

Bir tuğlayı işlevinden uzaklaştırarak yeniden yorumlamak, bir pisuvarı işlevinden arındırarak kaide üzerine yerleştirmekle aynı tutuma yakın olabilmektedir. Bir başka deyişle nesneyi bilinen ortamının dışına alarak, fiziksel anlamını değiştirmek şeklinde irdelenebilmektedir. Bu bağlantılar üzerinden bir yapı malzemesi olarak tuğla, uygulamalarda kullanılmış ve işlevsel bağından kopartılarak yeniden üretilmiş veya yapı bozumuna uğratılmıştır.

Fiziksel anlamda yapı bozumu sırasında ise, tuğla üretiminin gerçekleştiği fabrikada yetkililerinin kontrolünde, tuğla üretim aşamasındayken etirözün üretimi

durdurularak, tasarıma uygun parçalarda tuğla birimler alınması için üretime müdahalede bulunarak istenilen ölçülerde tuğla elde edilmiştir. Su oranı çok düşük olan plastik tuğlanın kuruması çok hızlı gerçekleşmektedir. Bu sebeple tasarıma uygun biçimsel deformasyonların gerçekleştirilmesi aşamasında hızlı olmak gerekmektedir. Teknik olarak dikey basınç dayanımı için tasarlanmış yapısına müdahalede bulunarak şekillendirilen çalışmalar, parçadan bütüne ve bütünden parçaya ilkeleri ile tasarlanmıştır.

Üretilen formlar ile teknik anlamda malzemenin fiziksel dayanımı sınanmak istenmiş ve görsel açıdan sıva altında kalan bir malzemeyi izlenebilir bir sanat nesnesi olarak ortaya çıkarmayı amaç edinen uygulamalar gerçekleştirilmiştir.

3.2. Eser Kataloğu



Fotoğraf 18- İsimsiz (Hızlıok, 2018)
Elle Şekillendirme, İnşaat Tuğlası, 800-850 °C
25cm x 19cm x 13cm, İzmir, 2018



Fotoğraf 19- İsimsiz (Hızlıok, 2018)
Elle Şekillendirme, İnşaat Tuğlası, 800-850 °C
30cm x 19cm x 13cm, İzmir, 2018



Fotoğraf 20- İsimsiz (Hızlıok, 2018)
Elle Şekillendirme, İnşaat Tuğlası, 800-850 °C
27cm x 19cm x 13cm, İzmir, 2018



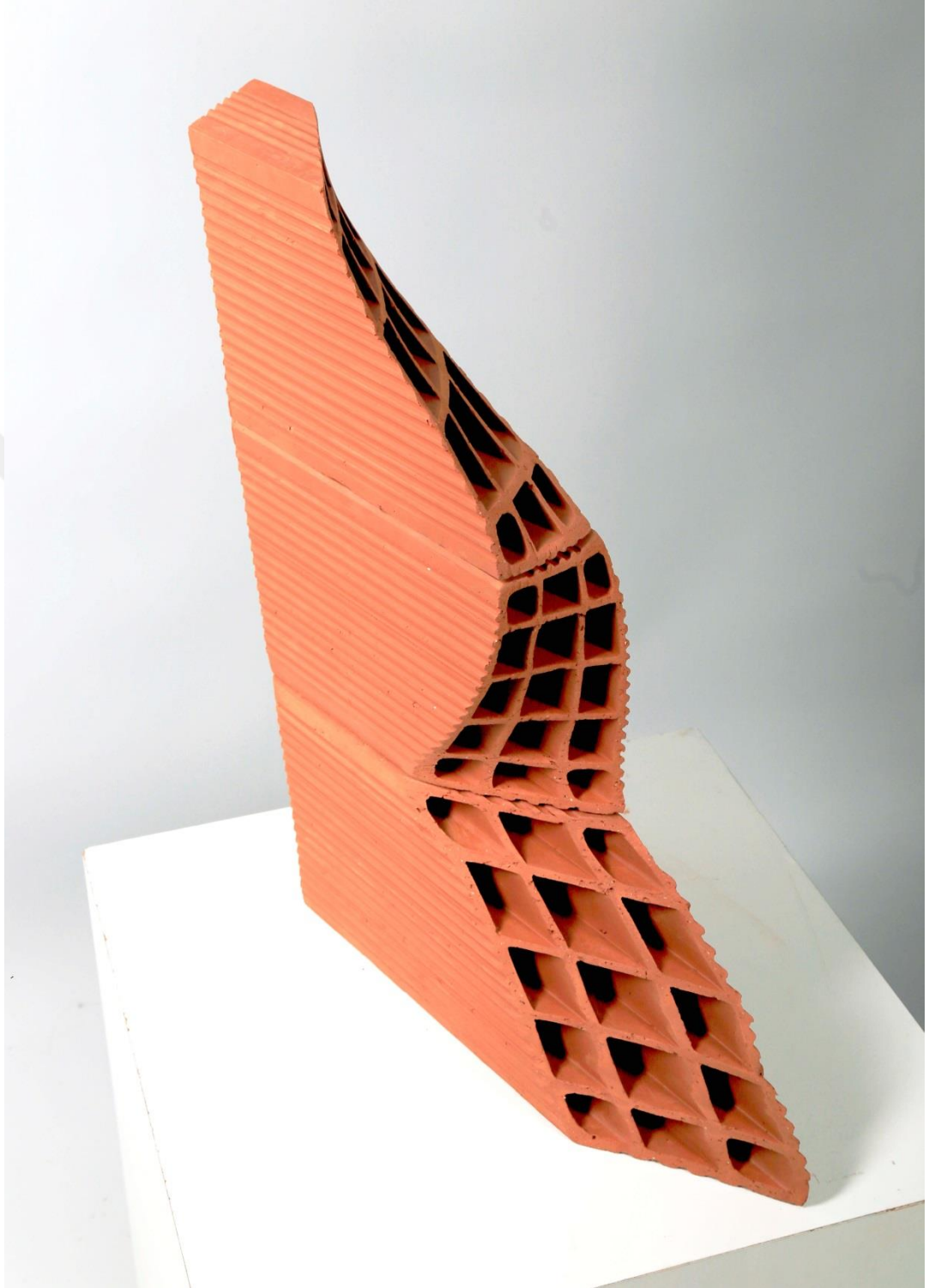
Fotoğraf 21- İsimsiz (Hızlıok, 2018)
Elle Şekillendirme, İnşaat Tuğlası, 800-850 °C
19cm x 14cm x 13cm, İzmir, 2018



Fotoğraf 22- İsimsiz (Hızlıok, 2018)
Elle Şekillendirme, İnşaat Tuğlası, 800-850 °C
50cm x 19cm x 13cm, İzmir, 2018



Fotoğraf 23- İsimsiz (Hızlıok, 2018)
Elle Şekillendirme, İnşaat Tuğlası, 800-850 °C
63cm x 38cm x 13cm, İzmir, 2018



Fotoğraf 24- İsimsiz (Hızlıok, 2018)
Elle Şekillendirme, İnşaat Tuğlası, 800-850 °C
57cm x 25cm x 9cm, İzmir, 2018



Fotoğraf 25- İsimsiz (Hızlıok, 2018)
Elle Şekillendirme, İnşaat Tuğlası, 800-850 °C
57cm x 26cm x 38cm, İzmir, 2018



Fotoğraf 26- İsimsiz (Hızlıok, 2018)
Elle Şekillendirme, İnşaat Tuğlası, 800-850 °C
57cm x 19cm x 26cm, İzmir, 2018



Fotoğraf 27- İsimsiz (Hızlıok, 2018)
Elle Şekillendirme, İnşaat Tuğlası, 800-850 °C
72cm x 38cm x 30cm, İzmir, 2018



Fotoğraf 28- İsimsiz (Hızlıok, 2018)
Elle Şekillendirme, İnşaat Tuğlası, 800-850 °C
70cm x 19cm x 20cm, İzmir, 2018



Fotoğraf 29- İsimsiz (Hızlıok, 2018)
Elle Şekillendirme, İnşaat Tuğlası, 800-850 °C
114cm x 114cm x 60cm, İzmir, 2018

SONUÇ

İnsanlık tarihinin bütün dönemlerinde pişmiş kil malzeme ile üretilmiş ilk yapı birimi olan tuğla, mimari geleneği içinde önemli bir yere sahip olmuştur. Tuğla birimlerin, tarihsel gelişim süreci içerisinde formu bakımından çok fazla değişime uğramadığı, fakat kullanım alanlarının çeşitlilik gösterdiği yapılan araştırmalar sonucunda görülmüştür. Malzemenin deneyim ve uygulama alanının genişlemesi, sanayinin de etkisiyle değişen formu, yapı elemanı olarak kullanımında birçok üstünlük ve kolaylık sağlamıştır.

Tuğlanın mimaride yapı birimi olarak kullanımı dışında, dekoratif amaçla da kullanıldığı gözlemlenmiştir. Özellikle İran mimari seramiklerinde Banna-i tekniğiyle uygulanmış tuğlanın formu bakımından modüler tasarımlar ve Babil dönemine ait İştar Kapısı'nın rölyefli tuğla yüzey kaplamaları, tuğlanın duvarlarda örtücü fonksiyonun yanında estetik açıdan da görsel bir etki yaratabildiğini gösteren ilk örneklerden oldukları anlaşılmaktadır.

Günümüzde tuğla formunun, gelişen sanayi ve tasarım yönünden farklı bakış açıları ile birlikte, oluklu (delikli) yapısıyla, istenilen boyutlarda ve farklı modüler biçimlerde üretilbildiği, gerçekleştirilen fabrika üretim sahası ziyaretlerinde yerinde gözlemlenmiştir.

Bu çalışmada tuğla malzeme, yapılan literatür taramaları doğrultusunda, mimarlık kuramı olan “Strüktürel Rasyonalizm” ele alınarak “doğa” üzerinden incelenmiştir. Bu doğrultuda, doğal olanın taklidinin yerine, doğal olanın olduğu gibi kalmasını, yani malzemenin dokusunu, sıcaklığını ya da soğukluğunu kaybetmemesini savunan bu düşünce yapısı, bir mimar olan Frank Lloyd Wright'ın malzeme teorisi temel alınarak geliştirilmiştir.

Bu bağlamda tuğla malzeme ile anti- form arasında ilişki kurularak, malzemenin müsaade ettiği ölçüde öngörülebilir, bir yanı ile de kavranabilecek seviyede malzemenin kimliğini gösteren uygulamalar üretmek amaçlanmıştır. Aynı zamanda işlevsel nesnenin

tasarım özünü dönüştürerek, güzel sanatların biçim diliyle estetik açılardan form araştırmaları uygulanmaya çalışılmıştır.

Sonuç olarak, özü itibariyle mimaride kullanılan tuğla, bu çalışmada mimarlık terimleri üzerinden incelenmiş ve soyutlama yoluyla malzemenin işlevsel yönü manipüle edilerek, gerçek kullanımı dışında başka bir formun da ortaya çıkabileceği deneyimlenmiştir.



Kaynakça

Kitaplar;

ATAKAN, Nancy, (2015), *Sanatta Alternatif Arayışlar*, Karakalem Kitabevi Yayınları, İzmir.

CURATOLA, Giovanni, (2010), *Türkiye: Selçuklulardan Osmanlılara Sanat*, Çev. Kemal Atakay, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.

ÇELİKKANAT, Didar, (2006), *Pratik Türkçe Sözlük*, Gün Yayıncılık, İstanbul.

ÇERNİŞEVKİ, Nikolay, (2012), *Sanatın Gerçeklikle Estetik İlişkileri*, Çev. A. Berberoğlu, Evrensel Basım Yayın, İstanbul.

ECO, Umberto, (2006), *Güzelliğin Tarihi*, Çev. A.C. Akkoyunlu, Doğan Kitapçılık, İstanbul.

ERENUS, Özlem Kalkan, (2014), *Marcel Duchamp "Sanatı ve Felsefesi"*, Tekhne, İstanbul.

ERZEN, Jale Nejdett, (2012), *Çoğul Estetik*, Metis Yayınları, İstanbul.

HEENEY, Gwen, (2003), *Brick Works*, A&C Black Limited Alderman House, London.

KANT, Immanuel, (2008), *Critique of Judgement*, Oxford University Press, New York.

KELLY, Michael, (2012), *A Hunger for Aesthetics: Enacting the Demands of Art*, Columbia University Press, New York.

KUNDUL, Müçteba, (2013), *Endüstriyel Seramikte Alçı ve Çamur Şekillendirme Yöntemleri*, Biltur Basım Yayın A.Ş., İstanbul.

LEFEVRE, Leon, (1900), *Architectural Pottery*, Scott, Greenwood & Co., London.

READ, Herbert,(1974), *Sanatın Anlamı*, Çev. Güner İnal, Nurşin Asgari, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.

SENTANCE, Bryan, (2004), *Ceramics A World Guide To Traditional Techniques*, Thames & Hudson Inc., London.

SOUTTER, Lucy, (2013), *Why Art Photography?*, Routledge, USA.

TOYDEMİR, Nihat, (Aralık 1974), *Seramik Yapı Malzemeleri*, İTÜ Mimarlık Fakültesi, İstanbul.

TURANİ, Adnan, (2012), *Dünya Sanat Tarihi*, Remzi Kitapevi, İstanbul.

WITTGENSTEIN, Ludwig, *Philosophical Investigations*, Wiley-Blackwell Publishing, USA.

WRIGHT, Frank Lloyd. (1995), *Frank Lloyd Wright Collected Writings Volume 5: 1949-1959*, Ed. B. B. Pfeiffer, Rizzoli, New York.

WRIGHT, Frank Lloyd. (1975), *In the Cause of Architecture*, Architectural Record Books, New York.

WORRINGER, Wilhelm, (2017), *Soyutlama ve Duyumsama*, Çev. Özkan Eroğlu, Tekhne Yayınları, İstanbul.

Dergiler ve Makaleler;

DİNÇER, Aygün, (2006), *Plastik Sanatlarda Tuğla Uygulamaları ve Sanatçılardan Örnekler*, Seramik Türkiye Dergisi, Temmuz-Ağustos 2006, No:16, İstanbul.

KARAMAN, Sedat, (2009), *Yapı Tuğlalarının Üstünlükleri*, TSE Standart Dergisi, Yıl 48, Sayı 565, Temmuz 2009, ss. 36-39.

RİTCHİE, T. ,(1973), *Notes on the History of Hollow Masonry Walls*, Association for Preservation Technology International, Yıl 5, Sayı 4, 1973, ss. 40-49.

BURAT ŞAHİN, Esra. ,(2012), “*Taşı Taş Gibi, Ahşabı Ahşap Gibi Göstermek*” : *Frank Lloyd Wright’ın Malzeme Teorisi*, METU Journal of the Faculty of Architecture, Yıl 29, Sayı 1, 2012, ss. 321-338.

Kitap İçi Bölüm;

ÖNEY, Gönül, (2007), “Doğu’dan Batı’ya İslam Sanatından Türk Çini ve Seramiklerine Uzanan Miras”, *Anadolu’da Türk Devri Çini ve Seramik Sanatı*, (ed. Zehra Çobanlı- Gönül Öney), T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, İstanbul, ss. 13-14.

Basılmamış Kaynaklar;

DİNÇER, Aygün, (2004), *Yapı Elemanı Olarak Kullanılan Tuğlanın Sanat Eserine Dönüştürülmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Danışman: Prof. Beril ANILANMERT, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Seramik Ana Sanat Dalı, İstanbul.

İnternet Kaynakları;

GUYER, Paul, (2014), *18th Century German Aesthetics*, The Stanford Encyclopedia of Philosophy, 03.11.2017 tarihinde <https://plato.stanford.edu/entries/aesthetics-18th-german/#Bau> adresinden alındı

ÖZGEÇMİŞ

Adı : Aykut
Soyadı : Hızlıok
Doğum Tarihi : 04.03.1989
Doğum Yeri : Antalya

Eğitim Bilgileri

Yüksek Lisans: Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Seramik ve Cam Tasarımı
Anasanat Dalı, 2013 – Devam ediyor
Lisans : Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik ve Cam Tasarımı
Bölümü, 2009- 2013

Tez Çalışmaları

2013, Lisans Tez Çalışması, “Çamur Tornası İle Şekillendirilen Tezgâh Üstü Lavabolar”

İş Deneyimleri

2017, Doğanay Tuğla Fabrikası, Sanat Danışmanı-Pazarlama, İzmir
2017, İstanbul Yapı Fuarı, Doğanay Tuğla Fabrikası Standı Pano Uygulaması, İstanbul
2017, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Güzel Sanatlar Kulübü Binası Seramik Pano
Uygulaması, Gazimağusa, K.K.T.C.
2017,Dezialtı Port Restoran, Servis ve Özel Sunum Seramik Kullanım Eşyaları, İzmir
2016, K.K.T.C. Yüksek Mahkeme Rölyefi, Lefkoşa, K.K.T.C.
2016, Selçuk İzban İstasyonu Pano Uygulaması, Efes Seramik- Mustafa Tunçalp , İzmir
2016, Potto Sanat Atölyesi, İzmir

2016, Çakmaktaş Cafe-Restoran, Dekoratif Seramik-Taş-Ahşap Uygulamalar, İzmir

2016, Selçuk Belediyesi Pano Uygulaması, Efes Seramik-Mustafa Tunçalp, İzmir

2015, İris Otel Mozaik Pano Uygulamaları, Çanakkale

2015, İz Sanat Atölyesi, İzmir

2015, Doğanay Tuğla Fabrikası, Tuğla Heykel Uygulaması, İzmir

2014, Deniz Kabuğu Vitrifiye, Özel Yapım Seramik-Taş Lavabo Uygulamaları, İzmir

2014, Gjestgivergaard Seramik Atölyesi, Fırın İnşası ve Pişirim Teknikleri, Tolne, Danimarka

2013, Antik Mimari Tarzda Dış Cephe Payanda ve Korint Başlık Uygulamaları, İzmir

2012- Halen, Efes Seramik, Seramik Sanatçısı Mustafa Tunçalp'in Atölyesi, İzmir

2012, Ilısu Barajı Başur Höyük Kurtarma Kazısı, Restoratör, Siirt

2009, Hasan Atiz Seramik Atölyesi, İzmir

2008, A Design, Araç İç-Dış Aksesuar Tasarımı ve Uygulamaları, İzmir

Katıldığı Sergiler

2018, Tuğla- Kiremit Zirvesi kapsamında kişisel sergi, Grand Ankara Hotel, Ankara

2018, Karma Seramik-Cam Sergisi, On Dokuz Mayıs Üniversitesi Sanat Galerisi, Samsun

2017, “5. Uluslararası Akdeniz Pişmiş Toprak Sempozyumu” kapsamında uluslararası sanatçı sergisi, Timios Prodromos Kilisesi, Lapta, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti

2017, “Alashia Yeniden Canlanıyor” Uluslararası Sergi, Akdeniz(Aya-İrini) Köyü, K.K.T.C.

2017, “DAÜ Sanat Üçgeni 2 Çalıştayı” kapsamında sanatçı sergisi, DAÜ Güzel Sanatlar Kulübü, Gazimağusa, K.K.T.C.

2016, “4. Uluslararası Akdeniz Pişmiş Toprak Sempozyumu” kapsamında uluslararası sanatçı sergisi, Bedesten, Lefkoşa, K.K.T.C.

2016, “K.K.T.C. Çocuk ve Gençlik Sanat Trienali” kapsamında sanatçı sergisi, Bedesten, Lefkoşa,K.K.T.

2016, “4. İstanbul Çocuk ve Gençlik Sanat Bienali” kapsamında sanatçı sergisi, Beşiktaş

Çağdaş Sanat Galerisi, İstanbul

2015, “DAÜ Sanat Üçgeni Çalıştayı” kapsamında sanatçı sergisi, DAÜ Güzel Sanatlar Kulübü,

Gazimağusa, K.K.T.C.

2015, Turgut Pura Vakfı 34. Heykel Yarışması Sergisi, İzmir

2015, Kırmızı Sanat Günleri Karma Sergisi, İzmir

2015, “3. Uluslararası Akdeniz Pişmiş Toprak Sempozyumu” kapsamında uluslararası sanatçı

sergisi, Bedesten, Lefkoşa, K.K.T.C.

2015, “Bir Sergi Gerçekleştirilecektir”, Dokuz Eylül Üniversitesi Arazisi, İzmir

2015, “Birarada”, Disiplinlerarası Karma Sergi, Kırkmerdiven, İzmir

2015, “3. Uluslararası Akdeniz Pişmiş Toprak Sempozyumu” kapsamında uluslararası sanatçı

sergisi, Golden Tulip Hotel, Lefkoşa, K.K.T.C.

2015, “Alashia Yeniden Doğuyor”, Uluslararası Sergi, Bedesten, Lefkoşa, K.K.T.C.

2015, “72. Devlet Resim ve Heykel Sergisi”, Kültürpark Sanat Galerisi, İzmir

2014, “2. Uluslararası Akdeniz Pişmiş Toprak Sempozyumu” kapsamında uluslararası sanatçı

sergisi, Bedesten, Lefkoşa, K.K.T.C.

2014, “Uluslararası MungyeongTraditionalChasabal Festival” Sergisi, Güney Kore

Cumhuriyeti

2014, Gjøstgivergaard Sanat Galerisi Karma Sergisi, Tolne, Danimarka

2013, “Muammer Çakı Uluslararası Seramik Yarışması” Sergisi, Anadolu Üniversitesi Güzel

Sanatlar Fakültesi, Eskişehir

2013, “Z Raporu” Sergisi, DEÜ GSF Sanat Galerisi, İzmir

2013, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik ve Cam Tasarımı Bölümü

Öğrenci Sergisi, DEÜ Tıp Fakültesi Binası, İzmir

2012, “Sınırları Aşmak” Sergisi, İş Sanat Galerisi, İzmir

2012, “Uluslararası Gizem Frit Seramik Yarışması” Sergisi, Sakarya

2012, DEÜ GSF Seramik ve Cam Tasarımı Bölümü Öğrenci Sergisi, Tarihi Hava Gazı
Fabrikası, İzmir

2012, “3. Uluslararası Katılımlı Genç Seramikçiler Karo Yarışması” Sergisi, Uşak

2012, DEÜ GSF Seramik ve Cam Tasarımı Bölümü Öğrenci Sergisi, Devlet Resim Heykel
Müzesi Kültürpark, İzmir

2011, “Uluslararası Gizem Frit Seramik Yarışması” Sergisi, Sakarya

2011, “2. Uluslararası Katılımlı Genç Seramikçiler Karo Yarışması” Sergisi, Uşak

2011, Güzel Sanatlar Fakülteleri Resim ve Seramik Bölümü Öğrencileri Karma Sergisi, Uşak

Koleksiyonlar

2016, K.K.T.C Cumhurbaşkanlığı Özel Koleksiyonu

2014, Uluslararası Mungyeong Traditional Chasabal Festival, National of Museum Korea, Özel
Koleksiyonu

2012, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Sanat Koleksiyonu

Ödüller

2015, Turgut Pura Vakfı 34. Heykel Yarışması, Mansiyon

Bienal ve Trienaller

2016, “K.K.T.C. Çocuk ve Gençlik Sanat Trienali”, Bedesten, Lefkoşa, K.K.T.C.

2016, “4. İstanbul Çocuk ve Gençlik Sanat Bienali”, Beşiktaş Çağdaş Sanat Galerisi, İstanbul

Sempozyumlar

2017, “5. Uluslararası Akdeniz Pişmiş Toprak Sempozyumu”, Davetli Sanatçı, Timios Prodromos Kilisesi, Lapta, K.K.T.C.

2016, “4. Uluslararası Akdeniz Pişmiş Toprak Sempozyumu”, Davetli Sanatçı, Bedesten, Lefkoşa, K.K.T.C.

2015, “3. Uluslararası Akdeniz Pişmiş Toprak Sempozyumu”, Davetli Sanatçı, Golden Tulip Hotel, Lefkoşa, K.K.T.C.

2014, “2. Uluslararası Akdeniz Pişmiş Toprak Sempozyumu”, Davetli Sanatçı, Bedesten, Lefkoşa, K.K.T.C.

Çalıştaylar

2017, “Çamur Tornasında Şekillendirme Teknikleri”, On Dokuz Mayıs Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Workshop, Samsun

2017, “Raku Pişirim Tekniği”, On Dokuz Mayıs Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Workshop, Samsun

2017, “DAÜ Sanat Üçgeni 2 Çalıştayı”, Davetli Sanatçı, DAÜ Güzel Sanatlar Kulübü, Gazimağusa, K.K.T.C.

2015, “DAÜ Sanat Üçgeni Çalıştayı”, Davetli Sanatçı, DAÜ Güzel Sanatlar Kulübü, Gazimağusa, K.K.T.C.

2014, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Ulusal Alternatif Seramik Pişirim Çalıştayı, Avanos, Nevşehir