



**SOFRA SERAMİĞİ ÜRÜNLERİNDE DİJİTAL BASKI
TEKNİĞİNİN TÜKETİCİ TERCİHLERİ BAĞLAMINDA
KÜTAHYA SOFRALARINA YANSIMASI:
SOFRA SERAMİĞİ UYGULAMA ÖRNEĞİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

Bilge ÇANKAYA

Kütahya – 2024

T.C.
KÜTAHYA DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
Grafik Anasanat Dalı

Yüksek Lisans Tezi

**SOFRA SERAMİĞİ ÜRÜNLERİNDE DİJİTAL BASKI
TEKNİĞİNİN TÜKETİCİ TERCİHLERİ BAĞLAMINDA
KÜTAHYA SOFRALARINA YANSIMASI: SOFRA SERAMİĞİ
UYGULAMA ÖRNEĞİ**

Danışman:
Dr. Öğr. Üyesi Merve BULDAÇ

Hazırlayan:
Bilge ÇANKAYA

Kütahya- 2024

Kabul ve Onay

KÜTAHYA DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Grafik Ana sanat dalında, 202285311001 öğrenci numaralı, Bilge ÇANKAYA'nın hazırlamış olduğu “*SOFRA SERAMİĞİ ÜRÜNLERİNDE DİJİTAL BASKI TEKNİĞİNİN TÜKETİCİ TERCİHLERİ BAĞLAMINDA KÜTAHYA SOFRALARINA YANSIMASI: SOFRA SERAMİĞİ UYGULAMA ÖRNEĞİ*” başlıklı yüksek lisans tez çalışması ile ilgili tez savunma sınavı jüri tarafından yapılmış ve adayın tezinin OY BİRLİĞİ ile kabul edilmesine karar verilmiştir.

12/06/2024

Tez Jürisi	İmza	
	Kabul	Ret
Dr. Öğr. Üyesi Merve BULDAÇ (Danışman)		
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Gül ÇETİN		
Dr. Öğr. Üyesi Mine KÜÇÜK		

Onay

Doç. Dr. Eray ACAR

Enstitü Müdürü

Bilimsel Etik Bildirimi

Yüksek Lisans Tezi olarak hazırladığım “*Sofra Seramiği Ürünlerinde Dijital Baskı Tekniğinin Tüketici Tercihleri Bağlamında Kütahya Sofralarına Yansıması: Bir Sofra Seramiği Uygulama Örneği*” adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlandığı aşamaya kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığımı, bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

12/06/2024

Bilge ÇANKAYA

Özgeçmiş

Kişisel Bilgiler

Soyadı ve Adı : ÇANKAYA Bilge

Eğitim Durumu

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek lisans	: DPÜ, Lisanüstü Eğitim Enstitüsü, Grafik Ana Sanat Dalı	
Lisans	: Dumlupınar Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Grafik	2014

Yayınlar:

Sempozyumlar

Sürdürülebilir Tüketim Bağlamında Katı Atık Ambalajların Dönüştürülmesi: Pratik Aydınlatma Tasarımı Uygulama Örnekleri Üzerinden Bir Değerlendirme, 5. Uluslararası Akdeniz Bilimsel Araştırmalar ve İnovasyon Kongresi, 20-21 Nisan 2024, Bilge Çankaya, Merve BULDAÇ

ÖZET

SOFRA SERAMİĞİ ÜRÜNLERİNDE DİJİTAL BASKI TEKNİĞİNİN TÜKETİCİ TERCİHLERİ BAĞLAMINDA KÜTAHYA SOFRALARINA YANSIMASI: BİR SOFRA SERAMİĞİ UYGULAMA ÖRNEĞİ

ÇANKAYA, Bilge
Yüksek Lisans Tezi, Grafik Anasanat Dalı
Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Merve BULDAÇ
Haziran, 2024, 86 sayfa

Tasarım kavramı, insan gereksiniminin işlevsel ve estetik olarak karşılama eyleminin ilk adımı olarak tanımlanmakla birlikte farklı eylemlere hizmet eden birçok tasarım disiplini mevcuttur. Grafik tasarım da bu tasarım disiplinlerinden bir tanesi olup, bir fikrin ya da konunun görsel olarak ifade edilmesi sanatı olarak tanımlanabilir. İlgi alanı (kitap, dergi, poster/afiş, arayüz, yeme-içme araç gereçleri vb.) oldukça geniş bir yelpazeye sahip grafik tasarımın, gelişen teknoloji ve üretim/uygulama teknikleriyle birlikte her alanda etkin bir şekilde kullanıldığı gözlemlenmektedir. Çalışma kapsamında incelenen sofrta seramiği sektöründe de grafik tasarımın önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Özellikle dijital baskı tekniğinin zaman ve sunduğu alternatifler açısından sofrta seramiği üzerindeki etkisini ortaya koymak/anlamak ve bunu kullanıcı üzerinden gözlemlmek bu tezin en birincil amacını oluşturmaktadır. Çalışmada 5li likert ölçeği kullanılarak gönüllü katılım esasına dayalı ve çevrimiçi ortamda hazırlanmış anket çalışması kullanılmış, Kütahya ilinde ikamet eden kullanıcı/tüketiciler ile çalışma sınırlandırılmıştır. Anket çalışmasından elde edilen verilerle birlikte Kütahya ili konut sofraları için uygulama önerisi/önerileri geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bölgesel bir perspektif sunarak yerel kültür ve talepler üzerinden Kütahya ili özelinde yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuç ürünlerin, diğer bölgeler ya da kültürler için de benzer çalışmaların yapılmasına öncü olması açısından literatüre ve alanda çalışan profesyonellere/firmalara önemli katkılar sunacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Baskı Tekniği, Grafik Tasarım, Konut Sofra Seramiği, Kütahya İli, Uygulama Önerisi

ABSTRACT**THE IMPACT OF DIGITAL PRINTING TECHNIQUES ON TABLEWARE PRODUCTS IN THE CONTEXT OF CONSUMER PREFERENCES ON KÜTAHYA TABLE SETTINGS: A CASE STUDY OF TABLEWARE PRACTICE****ÇANKAYA, Bilge****Master's Thesis, Department of Graphic Arts****Supervisor: Asst. Prof Merve BULDAÇ****June, 2024, 86 pages**

Although design is defined as the first step of satisfying human needs functionally and aesthetically, many design disciplines serve different actions. Graphic design is one of these disciplines and can be defined as visually expressing an idea or subject. It is observed that graphic design, which has a wide range of areas of interest (books, magazines, posters/banners, interfaces, food and beverage equipment, etc.), is used effectively in every field together with developing technology and production/practice techniques. It is seen that graphic design plays an important role in the table ceramics sector examined within the scope of the study. The primary purpose of this thesis is to reveal/understand the impact of digital printing techniques on tableware, especially in terms of time and the alternatives it offers, and to observe this through the user. In the study, a survey prepared online and based on voluntary participation using a 5-point Likert scale was used, and the study was limited to users/consumers residing in Kütahya. It was aimed to develop practice proposals for residential tables in Kütahya, together with the data obtained from the survey. It is thought that the results obtained from this study, which was conducted specifically in the province of Kütahya by offering a regional perspective based on local culture and demands, will make significant contributions to the literature and professionals/companies working in the field, in terms of pioneering similar studies for other regions or cultures.

Keywords: Digital Printing Technique, Graphic Design, Household Tableware Ceramics, Kütahya Province, Practice Proposal

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın hayata geçirilmesi sürecinde bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım, doğru ve net bir şekilde yoluma ışık olan ve yönlendiren, hiçbir şekilde desteğini esirgemeyen çok sevgili danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Merve BULDAÇ'a,

Tezimi bitirmem konusunda bana göstermiş oldukları destek için Tasarım Merkezi Müdürümüz Aysun ERZİNCAN'a ve KERAMİKA ailesine,

Tez danışmanım ile tanışmam ve tezimi bitirmem için verdiği destek için Prof. Dr. Levent MERCİN'e,

Desteklerini esirgemeyen, sevgileri ve inançları için başta eşim Semih Fatih ÇANKAYA'ya, en büyük destekçilerim annem Nurhan ÇANKAYA'ya ve babam Abdullah ÇANKAYA'ya, bu süreçte bana moral olan canım oğullarım Ege ÇANKAYA ve Sami Efe ÇANKAYA'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bilge ÇANKAYA

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	x
GÖRSELLER LİSTESİ.....	xii

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. ARAŞTIRMANIN SORUNU	2
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI.....	2
1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ.....	2
1.4. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	2
1.5. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	3
1.5.1. Araştırmanın Yöntemi	3
1.5.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	3

İKİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. GRAFİK TASARIM TANIMI VE TARİHÇESİ	5
2.2. BASKI TANIMI.....	7
2.3. SERAMİK TANIMI VE TARİHÇESİ	13
2.3.1. Seramiğin Kullanım Alanları.....	16
2.3.1.1. Sofra Seramiği.....	23
2.3.1.1.1. Sofra Seramiği Ürünlerinde Kullanılan Baskı Türleri	24
2.3.1.1.2. Sofra Seramiği Ürünlerinde Dijital Baskı Kullanımı.....	28

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

UYGULAMA ÖNERİSİ

3.1. UYGULAMA YÖNTEMİ 31

3.1.1. Veri toplama araçları	31
3.1.2. Veri toplama araçları neticesinde elde edilen bulgular ve Kütahya İli Konut Sofraları İçin Sofra Seramiği Uygulamaları.....	41

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

4.1. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	55
EKLER.....	57
KAYNAKÇA	64
DİZİN	71



TABLolar LİSTESİ

Sayfa

Tablo 3.1: “ <i>Sofra Seramiği Seçiminde Form Benim İçin Önemlidir</i> ” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler.....	32
Tablo 3.2: “ <i>Sofra Seramiği Seçiminde Görünüm Benim İçin Önemlidir</i> ” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler	32
Tablo 3.3: “ <i>Sofra Seramiği Seçiminde Doku Benim İçin Önemlidir</i> ” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler.....	33
Tablo 3.4: “ <i>Tabak Seçiminde Parlak (Sır) Olması Benim İçin Önemlidir</i> ” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler	33
Tablo 3.5: “ <i>Sofra Seramiği Seçiminde Mat (Sır) Olması Benim İçin Önemlidir</i> ” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler	34
Tablo 3.6: “ <i>Sofra Seramiği Seçiminde Renk Benim İçin Önemlidir</i> ” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler.....	34
Tablo 3.7: “ <i>Sofra Seramiği Seçiminde Renksiz/Monokrom Olması Benim İçin Önemlidir</i> ” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler	35
Tablo 3.8: “ <i>Sofra Seramiği Seçiminde Sade Dekorlu Olması Benim İçin Önemlidir</i> ” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler	35
Tablo 3.9: “ <i>Sofra Seramiği Seçiminde Çiçek Dekorlu Olması Benim İçin Önemlidir</i> ” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler	35
Tablo 3.10: “ <i>Sofra Seramiği Seçiminde Etnik Dekorlu Olması Benim İçin Önemlidir</i> ” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler	36
Tablo 3.11: “ <i>Sofra Seramiği Seçiminde Soyut Dekorlu Olması Benim İçin Önemlidir</i> ” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler	36
Tablo 3.12: “ <i>Sofra Seramiği Seçiminde Doku (Ağaç, Taş Gibi Hissedilebilen) Dekorlu Olması Benim İçin Önemlidir</i> ” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler	37
Tablo 3.13: “ <i>Sofra Seramiğinde Sunum Benim İçin Önemlidir</i> ” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler.....	37
Tablo 3.14: “ <i>Farklı Öğünler İçin Farklı Sofra Seramiği Kullanımı Benim İçin Önemlidir (Öğlen Yemeği, Akşam Yemeği vb.)</i> ” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler.....	38
Tablo 3.15: “ <i>Sofra Seramiği Ürünlerini Tekli Olarak Alıp Seri Oluşturmak Benim İçin Önemlidir</i> ” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler	38

Tablo 3.16: *“Sofra Seramiği Ürünlerini Takım Olarak Almayı Tercih Ederim”*

Sorusuna Gelen Geri Bildirimler 39

Tablo 3.17: *“Her Özel Gün İçin Hazırlanmış Özel Sofra Seramiği Ürünlerini Tercih Ederim (Yılbaşı Sofrası İçin, Yılbaşı Dekorlu Ürünler Kullanılması Gibi)”*

Sorusuna Gelen Geri Bildirimler 39

Tablo 3.18: *“Sofra Seramiği Seçiminde Bulaşık Makinasında Yıkatabilir Olması Benim İçin Önemlidir”*

Sorusuna Gelen Geri Bildirimler 40

Tablo 3.19: *“Sofra Seramiği Ürünlerinin Sağlıklı Olması Benim İçin Önemlidir”*

Sorusuna Gelen Geri Bildirimler 40

Tablo 3.20: *“Yemek Sunumu İçin Farklı Sofra Seramiği Kullanımı Tercih Ederim**(Makarnaya Özel Makarna Tabağı Kullanımı Gibi)”* Sorusuna Gelen Geri Bildirimler..... 41**Tablo 3.21:** Anket Çalışmasından Edinilen Tüketici Talepleri Neticesinde Tasarım

Önerisine Katkı Sağlayacak/Sağlamayacak Ölçütler 42

GÖRSELLER LİSTESİ

Sayfa

Görsel 2.1: Evrensel Piktogram Örneği	5
Görsel 2.2: Uyarıcı Mağara Duvar Resmi.....	6
Görsel 2.3: Mağara Duvar Resmi.....	6
Görsel 2.4: Sümerlere Ait Silindir Mühür ve Kil Üzerine Uygulanmış Baskı Örneği	8
Görsel 2.5: Matbaada Basılmış En Eski Kitap “Diamond Sutra” ve “Fuji Dağı'nın Yüz Görünümü” Adlı Seriden	8
Görsel 2.6: Gravür Plakalarıyla Yapılan Çok Renkli Gravür Baskı Örneği (Philibert Louis Debucoart – Gravür ve Aquatint Renkli Baskı)	10
Görsel 2.7: Yutensai Miyassak Tarafından Yapılmış Şablon Baskı Örneği	11
Görsel 2.8: Mug Bardak Yüzeyine Serigrafi Baskı Örneği	12
Görsel 2.9: Seramik Endüstrisinde Sulu Çıkartma Uygulama Örneği.....	12
Görsel 2.10: Eski Tunç Çağı III Dönemi İdol Örneği.....	14
Görsel 2.11: Anadolu’da ilk Seramik Buluntu Örneği.....	15
Görsel 2.12: Uzak Doğulu İnsan Motifleri İşlenmiş Eski Bir Vazo Örneği	15
Görsel 2.13: Sofra Kültüründe Sofra Seramiği Kullanımı.....	17
Görsel 2.14: İlk Çanak-Çömlek Örnekleri	18
Görsel 2.15: Akıtma Desenli Seramik Düdük Örneği.....	18
Görsel 2.16: “İnsanlarım” (Sıdıka Sibel Sevim Arşivinden, 2013-2014).....	19
Görsel 2.17: Seramik Dekorasyon Ürün Örnekleri	20
Görsel 2.18: Vitrifiye Ürünleri Örnekleri (Vitra/Metropole Egde Koleksiyonu)	20
Görsel 2.19: Seramik Refrakter Malzemeler.....	20
Görsel 2.20: Seramik Yalıtkan (İzolatör).....	21
Görsel 2.21: Seramik İmplant	21
Görsel 2.22: Seramik Duvar Yüzey Tasarımı	22
Görsel 2.23: Seramik Çark Şekillendirme.....	23
Görsel 2.24: Farklı Form Seramik Sofra Takımı Örneği	24
Görsel 2.25: Mühür Baskı Örneği	25
Görsel 2.26: Serigrafi Baskı Örneği.....	26
Görsel 2.27: Serigrafi Baskı/Dekal Uygulama Örneği.....	26
Görsel 2.28: Tampon Baskı Örneği.....	27
Görsel 2.29: Dijital Baskı (Ink Jet) Örneği	27

Görsel 2.30: Dijital Baskı (Ink Jet) Çalışma Prensibi	28
Görsel 3.1: Uygulama Örneği 1	44
Görsel 3.2: Uygulama Örneği 2	46
Görsel 3.3: Uygulama Örneği 3	48
Görsel 3.4: Uygulama Örneği 4.1 (Amorf Form)	50
Görsel 3.5: Uygulama Örneği 4.2 (Yuvarlak Form)	50
Görsel 3.6: Uygulama Örneği 4.3	51
Görsel 3.7: Uygulama Örneği 5	53





TEZ METNİ



BİRİNCİ BÖLÜM
GİRİŞ

1.1. ARAŞTIRMANIN SORUNU

Grafik tasarım birçok alanda kullanılmaktadır. Bu alanlardan biri de seramik sanatıdır. Üzerine tasarlanan grafik çalışmaları ile birçok kullanım alanına hizmet eden seramik sanatı, çalışma kapsamında incelenen sofr seramiği kültüründe de etkin rol oynamakta, farklı ve yeni ürün(ler) yelpazesi ortaya çıkarmaktadır. İnsanlık tarihi kadar eski bir geçmişe sahip olan seramik sanatı, farklı teknikler, formlar ve dekorlamalarla varlığını sürdürmeye devam etmektedir. Geçmişten bugüne dek, önce elle şekillendirilerek dekorlanan ürünler, içinde bulunulan çağda teknolojinin de gelişmesiyle birlikte dijital baskıya dayalı seri üretim aşamalarına geçmiştir. Bu araştırma kapsamında da dijital baskı tekniğine olan farkındalık, gereksinimlerin karşılanması ve estetik kaygı gibi gerekçeler bir sorun olarak belirlenmiş ve bu gerekçeler tez kapsamında geliştirilecek uygulama önerisi ile pozitif çevrilerek tüketici gruplara sunulacaktır.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmada, dijital baskı tekniğinin zaman ve sunduğu alternatifler açısından sofr seramiği üzerindeki etkisini çalışmanın yöntemi kapsamında kullanıcı(lar)/tüketici(ler) üzerinden ortaya koymak ve bu doğrultuda Kütahya ili konut sofraları için bir uygulama önerisi geliştirilmesi tezin amacını oluşturmaktadır.

1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Bu çalışma, sofr seramiği seçimlerinde tüketici tercihlerinin, yapılacak literatür taraması ve anket çalışması ile belirlenerek yeni sofr seramiği ürünlerinin tasarlanması ve uygulanması açısından önem taşımaktadır. Bu bağlamda sofr seramiklerinin tüketici gereksinim ve beklentileri belirlenerek, tercihlerine uygun sofr seramiği ürünlerinin ortaya çıkması açısından ayrıca önemlidir. Bu bilgiler ekseninde sektördeki firmalara da örnek teşkil edecek şekilde tüketici gereksinim(ler)ine uygun sofr seramiği ürünlerinin üretilmesi ve satışların artacağı düşünülmektedir.

1.4. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Çalışmada grafik tasarım tanımı ve tarihi, baskı tanımı, seramik tanımı ve tarihi, kendi içinde alt başlıklar halinde açıklanmaktadır. Son bölümde ise Kütahya'da ikamet eden insanlar ile yapılan anket çalışması neticesinde elde edilen veri analizleri ve

bulguları neticesinde sofrta seramiği ürünlerinin Kütahya konut sofraları özelinde uygulama önerisi olarak çalışma sınırlandırılmıştır.

1.5. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

1.5.1. Araştırmanın Yöntemi

Tez kapsamında açıklanan kavramsal çerçeveye ilişkin yerli/yabancı mevcut kitaplar ve akademik makalelerin kaynak taraması tercih edilmiş ve kullanılmıştır. Çeşitli kaynaklardan toplanan tüm veriler okunmuş, tez için önemli olduğu düşünülen bilgilere yer verilmiştir. Edinilen veriler/bilgiler düzenlenerek anlam bütünlüğü sağlanmış ve bir araya getirilmiştir. Yabancı kaynaklardan elde edilen veriler çevrilerek yorumlanmıştır. Tanımlar doğrudan alıntı olarak yazılmış, yardımcı olan bilgiler ise yazar tarafından yorumlanarak bir düzen içinde verilmiştir.

Tez kapsamında kullanılan bir başka yöntem ise, katılımcıların konuya olan tutum ve görüşlerini toplamak için kullanılan ve tek boyutlu olan likert ölçeğidir. Tekli likert ölçeklerinden 5’li likert ölçeği kullanılarak çevrim içi ortamda hazırlanan anket çalışmasına gönüllü katılım esasına dayalı olarak Kütahya’da ikamet eden insanlar katılım sağlamış ve elde edilen verilerle konut sofrta seramiği için yeni bir uygulama önerisi geliştirilmiş ve somut çıktılar olarak sunulmuştur. Çalışma kapsamında kullanılan tüm yöntemlerin yeni uygulama önerisinin geliştirilmesinde önemli ölçüde katkı sağladıkları gözlemlenmiştir. Böylece konut sofrta seramiğinin, kullanıcılar açısından kullanım, estetik ve özgün değerleri yüksek güncel bir uygulama önerisi haline gelmesi düşünülmektedir.

1.5.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bu çalışma evren olarak grafik tasarımda baskı teknikleri ve seramik ilişkisinde sofrta seramikleri ve dijital baskı tekniğinin etkin rolünü kapsamaktadır. Örneklem alanını ise Kütahya ili oluşturmuş olup, Kütahya konut sofrta seramikleri için bir uygulama önerisi getirilmektedir.



İKİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. GRAFİK TASARIM TANIMI VE TARİHÇESİ

Grafik kavramı birçok kaynakta tanımlanmaktadır. Genel anlamı ile grafik; görsel iletişim aracı olarak kullanılan bir terimdir. İlk işlevi mesajı karşı tarafa açık ve estetik olarak iletmektir. Grafik tanımı Türk Dil Kurumu'na göre, “biçim desen ve çizgilerle göstermek” anlamına gelmektedir (sozluk.gov.tr, 2024). Biçim, desen ve çizgilerin bir araya gelmesiyle ortaya çıkan tasarımlar grafik tasarımın temellerini oluşturmaktadır. Grafik sanatlar, Sanat Kavram ve Terimleri Sözlüğünde ise, “çeşitli basım ve çoğaltma teknikleriyle gerçekleştirilecek, resimsel ya da yüzeysel malzemenin tasarımı konusunu ele alan sanat dalları grubu” olarak tanımlanmaktadır (Sözen ve Tanyeli, 2011, s. 121). Grafik tasarım; görsel olarak temsil edilen bilgileri, fikirleri ya da verileri tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Görsel araçlarla, bilgiyi analiz etmek, iletmek ya da karşı tarafa net şekilde aktarmak için kullanılmakta, verilerin anlaşılmasını ve kolay aktarılmasında yardımcı olmaktadır. Ön plana konulan nesneler grafik tasarım ile birleşerek mesaj iletişimine destek sağlamaktadır.

Çok uzun bir geçmişe sahip olan grafik tasarımın temelinde bir mesajın görsel, tipografik ya da dijital çalışmalar ile bir araya getirilmesi ve karşı tarafa aktarılması yatmaktadır. İlkel çizim dili, değişen-dönüşen ve gelişen zaman ve teknoloji ile grafik disiplininin yetiştirdiği grafik tasarımcılar ile şekil değiştirmeye başlamıştır. Grafik tasarımcı bir konuyu anlatmak/ifade etmek için sembolik yaklaşımları kullanmaktadır. Bu şekilde, anlatmak istediği sayfalar dolusu karmaşık ve derin konuları uzun açıklamalar yapmadan, özgün bir sembol diliyle karşı tarafa aktarmaktadır. Böylece farklı kültürler ve dil grupları arasındaki iletişim sağlanırken, aynı zamanda evrensel bir dil olarak işlev görmektedir (Uçar, 2017, s. 21-22) (Görsel 2.1).

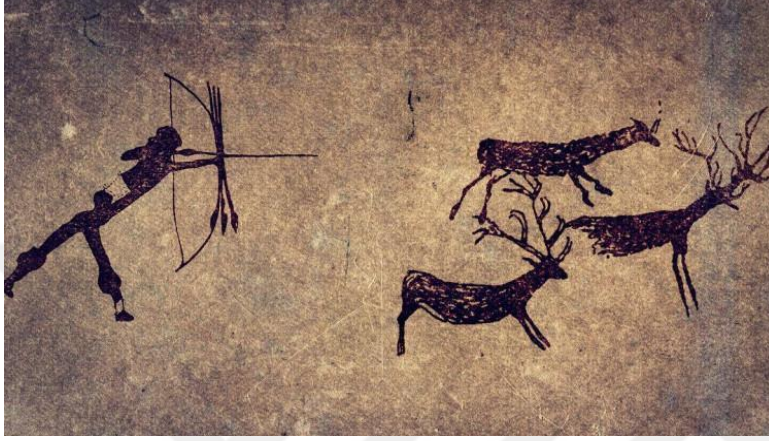
Görsel 2.1: Evrensel Piktogram Örneği



Kaynak:<https://www.bilgibaba.com/yazi/piktogram-nedir-ozellikleri-ve-cesitleri-nelerdir>, 2024.

Milattan önce yaklaşık 15000’li yıllarda eski mağara resimleri incelendiğinde, o dönemde yaşayanların gördükleri ya da karşılaştıkları her şeyi algılayıp resmettikleri görülmektedir. Gombrich’in “Sanatın Öyküsü” (2011, s. 40) kitabında da bahsettiği üzere; mağarada yapılan çizimlerde o an başa çıktıkları zorlukları bir uyarı niteliğinde ve unutmamak için duvara çizdikleri resimler ile anlatmaktadırlar (Görsel 2.2).

Görsel 2.2: Uyarıcı Mağara Duvar Resmi



Kaynak: <http://onlineresize.club/2021-club.html>, 2024.

İmge-insan ilişkisine yönelik çizilen bu duvar resimleri görsel iletişimin ilk örnekleri arasında yer almaktadır (Uçar, 2017, s. 17) (Görsel 2.3). Grafik tasarım bir bakıma semboller sanatıdır. Sembolleri iletişim için kullanabilmek, bu sembollerden anlam çıkarabilmek ve bunları kâğıda dökülebilmek farklı ve estetik anlatım gerektirmektedir.

Görsel 2.3: Mağara Duvar Resmi



Kaynak: <https://malicaliskan.medium.com/mağara-duvarından-yansıyan-ışık-520428be4d18>, 2024.

Becer'e (2009, s. 33) göre grafik tasarım, görsel bir iletişim sanatı olmasıyla birlikte, bir mesajı aktarmak ya da ürün/hizmet tanıtmak gibi işlevlere de sahiptir. Görsel iletişim araçları kullanarak insanlar arasında etkili bir bağ kurulması sağlanmaktadır. Grafik tasarım, sanatsal bir ifade biçimi olarak fikirleri ve bilgileri kitlelere iletmek için çeşitli uygulama şekillerini kullanmaktadır. Bu amaçla, dikkat çekici imgeler, etkileyici sayfa düzenleri ve diğer görsel unsurların kombinasyonu ile tasarım materyalleri oluşturmaktadır şeklinde tanımlayan Ambrose ve Harris (2012, s. 26) ayrıca "pek çok alanı kapsayan görsel bir sanat disiplini olarak ifade etmektedirler. Sanat yönetimi, tipografi, sayfa düzeni, bilgi teknolojileri ve diğer yaratıcı alanları içinde barındırır" şeklinde bir tanım getirmişlerdir (2012, s.12).

Tüm söylemlerin bir arada harmanlanması ve gelişen teknolojilerin de yardımıyla (bilgisayar, çizim tabletleri, vb.) grafik tasarım etkili bir iletişim dili olmuştur. Afiş, el ilanı çalışmaları, kartvizit, katalog vb. gibi bilgilendirici çalışmaların da örnek olarak gösterildiği oldukça geniş kullanım alanına sahip grafik tasarım her alanda olduğu gibi 2.2. Baskı Tanımı başlığı altında da tartışılacağı üzere baskı alanında da üretim ve zaman gibi birçok konuda kolaylık sağlamaktadır.

2.2. BASKI TANIMI

Baskı kavramına ilişkin literatürde birçok tanım yer almaktadır. TDK'ya göre baskı, "bir eserin basılış biçimi ya da durumu" anlamına gelmektedir (sozluk.gov.tr, 2024). Baskı; yazı, görsel ya da şekillerin çoğaltılması ve farklı yüzeylere aktarılması için temel bir araçtır. Basılı materyaller, bilginin saklanması, paylaşılması ve iletilmesi için çok önemlidir. Basılmış bilgilere gereksinim duyan kültür ve medeniyetler için önemli bir endüstridir (Yılmaz; 2021, s. 1).

Baskının erken örneklerini mağara duvarlarındaki "el baskısı ve yaprak baskısı" gibi tekniklerle yapılan çizimlerde görmek mümkündür. İnsanlar, sert yüzeylere oyma tekniği kullanarak Paleolitik dönemde desenler oluşturmuşlardır. Ancak baskının yeni bir nitelik kazanması M.Ö. 4000'lerde yazının icadı ve daha sonra parşömenin bulunmasıyla başlamıştır. İlk baskı yöntemi, Asurlular ve Sümerler tarafından kullanılan, kil üzerinde döndürülen oyulmuş silindir şeklindeki mühürlerdir (Kurt, 2019, s. 8) (Görsel 2.4).

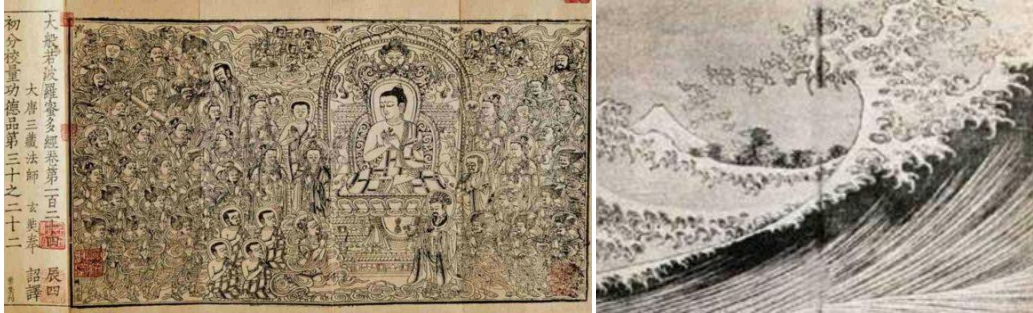
Görsel 2.4: Sümerlere Ait Silindir Mühür ve Kil Üzerine Uygulanmış Baskı Örneği



Kaynak: <https://nereye.com.tr/gelecege-iz-birakmak-sumer-silindir-muhurleri/>, 2024.

Kâğıdın bulunmasıyla birlikte Çinliler, çoğaltmada yeni bir teknik olarak “ahşap baskı” tekniğini geliştirmişlerdir. Başlangıçta, genellikle sanatsal çalışmalarda ve resimlerin basımında kullanılan bu baskı yöntemi, zamanla yazıların da basılmasında kullanılmaya başlanmıştır. Ahşap baskı tekniği, metinlerin ve resimlerin ahşap bloklara oyma yoluyla aktarılmasını ve ardından kâğıt üzerine basılmasını içermektedir. Bu yöntem, kitapların ve diğer yazılı materyallerin büyük ölçekte çoğaltılmasını sağlamıştır ve böylece bilginin daha geniş kitlelere ulaşmasını kolaylaştırmıştır (Karataş, 2015, s. 30) (Görsel 2.5).

Görsel 2.5: Matbaada Basılmış En Eski Kitap “Diamond Sutra” ve “Fuji Dağı'nın Yüz Görünümü” Adlı Seriden



Kaynak: <https://kayiprihtim.com/dosya/elmas-sutra-dunyanin-en-eski-basili-kitabi/>, 2024; <http://www.arteorientalis.com/hokusaibio.htm>, 2024.

14. yüzyılda ağaç baskı kullanımı devam ederken, 15. yüzyılda da eserler “metal baskı” tekniği kullanılarak çoğaltılmaya başlamıştır. Avrupa’da, öncelikle demir, çelik plakalar ve daha sonra düz bakır plakalar temel baskı aracı olarak kullanılmıştır. Bu dönemde, metal oyma çalışmalarıyla ilk çukur baskı tekniği geliştirilmiş, bu teknik başlangıçta kilise emrinde çalışan kuyumcular ve zanaatkarlar tarafından kullanılmıştır. Ancak, Rönesans’ın yayılmasıyla birlikte, tahta ve metal levhalara resim oyup basma sanatı gelişmiş ve bu sanat, kuyumcuların elinden çıkıp ressamların sanatı haline gelmiştir. (Ateş, 2017, s. 203).

Ağaç/ahşap baskıya kıyasla, zamanla gelişen “gravür baskı” daha detaylı çalışmayı sağlamıştır. İlk çağda Sümerlerin mühür yapımında kullandıkları gravür tekniğini Mısırlılar mücevherlerini süslemek için kullanmışlardır. Lidyalılar ve Yunanlılar para tasarımlarında bu tekniği kullanırken; Etrüskler ve Romalılar dönemi metal ustaları çeşitli ev eşyalarını, silah, takı benzeri eşyaları altın gümüşten ya da bronzdan yapılmış malzemeleri sivri aletlerle oyarak süslemek için kullanmışlardır (Hayta, 2019, s. 32). 17. yüzyılın başlarında seramik yüzeyler üzerine uygulanan gravür baskı tekniği, ahşap baskıya kıyasla daha detaylı baskılar yapmayı mümkün kılmıştır. Zamanla, kâğıt üzerine uygulanan baskı teknikleri de gelişmiş ve gravürün geniş bir alana yayılmasıyla birlikte baskı mürekkepleri ve yağları da birçok yerde ulaşılabilir hale gelmiştir. Ancak, kâğıt üzerine kullanılan boyalar, seramiğin fırınlanmasından sonra seramik yüzeyinde kalma yeteneğine sahip olmadığı için, seramikçiler renklendirme için oksitler gibi doğal pigmentler kullanmaya başlamışlardır. Bu da renklerdeki çeşitliliğin artmasına ve seramik sanatındaki ifade gücünün artmasına katkıda bulunmuştur (Güneş, 2009, s. 17).

İlk çok renkli baskılar, her renk için ayrı ayrı hazırlanan bakır levhaların kullanılmasıyla yapılmıştır. Gravür plakalarıyla yapılan çok renkli baskılar, 1840’lardan itibaren ortaya çıkmıştır (Görsel 2.6). Çok renkli baskılar için bir renk uygulandıktan sonra kuruması için beklenmekte ve diğer renklerin uygulanabilmesi için genellikle iki gün süre gerekmekteydi. Gravürler, uygulama açısından oldukça yetenek ve yoğun bir çalışma gerektirmekteydi. Bu yüzden endüstride sınırlı bir kullanım süresine sahip olmuşlardır.

Seramik yüzeylerde desen, doku ve görüntü transferi için farklı renk ve baskı yöntemleri denense de üç baskı yöntemi baskı sanatında tamamen yeni bir dönem başlatmıştır. Bunlar, “taş baskı (litografi)”, “ipek baskı” ve “fotoğraf baskıdır”. Bu yöntemler, baskı sürecini daha verimli ve etkili hale getirerek, sanat ve endüstriyel uygulamalarda önemli bir yer edinmiştir (Zenciri, 2008, s. 10).

Görsel 2.6: Gravür Plakalarıyla Yapılan Çok Renkli Gravür Baskı Örneği (Philibert Louis Debucourt – Gravür ve Aquatint Renkli Baskı)



Kaynak: <https://www.parismuseescollections.paris.fr/fr/musee-carnavalet/oeuvres/la-promenade-publique#infos-principales>, 2024.

18. yüzyılın başlarında Japonya'da Yutensai Miyassak tarafından bulunan “şablon baskı” tekniği, 18. yüzyıl boyunca İngiltere ve Fransa'da duvar kâğıdı, tekstil ve mobilya gibi alanlarda dekoratif amaçlarla kullanılmıştır. Bu teknik, ipek baskı tekniğinin ilk hali olarak tanımlanabilmektedir (Kalay, 2009, s. 13) (Görsel 2.7).

Görsel 2.7: Yutensai Miyassak Tarafından Yapılmış Şablon Baskı Örneği



Kaynak:<https://vildankulekci.wordpress.com/2017/04/02/ders-plan-baski-sablon-baski/>, 2024.

Japonlar, tasarımlarını eşit şekilde olan iki kâğıda şablon halinde kesmişler, ilk şablonun tam yüzeyini ve parçalarını kaplayacak şekilde insan saç tellerini kullanmışlar ve ardından ikinci parçayı tam olarak üzerine yerleştirmişlerdir. Böylece arada kalan saç telleri, şablon parçalarını bir arada tutmayı sağlamışlardır. Bugün de kesilen şablon parçalarının gerilmiş baskı eleklerine yapıştırılması gibi benzer yöntemler uygulanmaktadır (Sözen, 1993, s. 9). Uzakdoğu'da uzun yıllardır bilinen ve uygulanan ipek baskı tekniği, kâğıt, kumaş, pleksiglas, metal, cam, plastik poşet, bardak gibi farklı malzemelerin ve yüzeylerin üzerine baskı yapılmasını mümkün kılmıştır. Bu teknik, popüler kültür ve tüketim odaklı bir anlayışla yaygın olarak kullanılmıştır (Ateş, 2017, s. 203).

Seramik yüzeyler üzerine fotografik görüntü aktarımı, ışığa duyarlı foto emülsiyonun bulunmasıyla mümkün hale gelmiştir. Bu buluş, sanatçılara seramik yüzey üzerine her türlü görüntü transferini deneme ve özgürlük sağlamıştır. Baskı sanatındaki ilerlemelerle birlikte, seramik yüzeyler 1960'lardan sonra dikkat çekici bir nitelik kazanmıştır. Serigrafi baskı tekniğinin geliştirilmesi ile seramik yüzeyler üzerine uygulanan "çıkartma tekniği" de elek baskı ile endirekt bir baskı tekniği olarak geliştirilmiştir (Görsel 2.8).

Görsel 2.8: Mug Bardak Yüzeyine Serigrafi Baskı Örneği



Kaynak: <https://www.keramikashop.com/gold-ay-yildiz-ozel-teneke-kutulu-ataturk-kupa-10-cm-pmu10946>, 2024.

Fotoğraf ve baskı teknolojilerinin ilerlemesiyle, ipek baskı tekniğiyle sulu çıkartmalar hazırlanabilir hale gelmiş ve aynı zamanda direkt olarak çamur yüzeyine uygulanabilen monoprintlerin de yapılmasına imkân tanınmıştır (Karabey, 2010, s. 94). Seramik endüstrisinde sulu çıkartma uygulamaları ilk kez 1954-1955 yıllarında İngiliz firma Johnson Matthey tarafından kullanılmıştır (Görsel 2.9). Firma, sır üstü transfer yöntemini, suya batırılabilen kaplama ile kaplı çıkartma kağıdıyla uygulamıştır. Bu uygulama tekniği, halen kullanılan çıkartma tekniğine ve dijital transfer baskı uygulamalarında kullanılan çalışma prensiplerine en yakın olanıdır ve Avrupa'dan tüm dünyaya yayılmıştır (Güneş, 2019, s. 31).

Görsel 2.9: Seramik Endüstrisinde Sulu Çıkartma Uygulama Örneği



Kaynak: https://www.youtube.com/watch?v=Uac2A_19rcc, 2024.

Endüstrinin gelişmesiyle birlikte arz ve talebin artması, porselen dekorasyonunda farklı yöntemlerin kullanılmasına yol açmıştır. Başlangıçta el ile yapılan porselen dekorasyonlarında, teknolojinin ve toplumların ilerlemesiyle birlikte, pazarlama kaygıları ve taleplerin karşılanması için hızlı üretim yöntemleri devreye girmiştir (Sevim, 1995, s. 124). Gelişen bilgisayar ve yazıcı teknolojileri sayesinde, programlar aracılığıyla görüntüler üzerinde düzenlemeler ve değişiklikler yapılarak, boyama, boyutlandırma ve kolaj gibi çeşitli çalışmalar gerçekleştirilebilmektedir. Aynı şekilde, gelişen teknoloji seramik yüzeyler üzerinde de daha fazla çalışma yapılmasını sağlamaktadır. Seramik yüzeyler üzerindeki çalışmalar, teknolojinin yardımıyla daha az maliyetle ve güvenilir sonuçlar elde edilerek daha etkili hale gelmektedir. Dolayısıyla, zaman içinde baskı uygulamaları, makineleşme ve teknolojik yeniliklerle birlikte daha sistemli bir hale gelmiştir.

2.3. SERAMİK TANIMI VE TARİHÇESİ

Seramik, kelime anlamı itibariyle genel olarak metal ve alaşımlar dışında kalan anorganik maddelerden biçimlendirilen ve pişirme süreciyle sertleştirilen tüm mühendislik ürünlerini ifade etmektedir. Bu malzemeler, doğal olarak anorganik doğada bulunurlar ve metalik olmayan bir yapıya sahiptirler (Tez, 2021, s. 23). Seramik ürünler, hammaddesi toprak olan ve çeşitli özelliklerdeki toprak temelli madenlerin su ile birleşimi sonucu oluşan plastik özellik kazanmış ya da kazandırılmış çamurun çeşitli yöntemlerle şekillendirildikten sonra yüksek sıcaklıklarda fırınlanarak sıkıştırılma/ısıtılma işlemi ile dayanıklı hale getirilmesi sonucu meydana gelmektedirler. Şekillendirme işlemi el ile yapılabileceği gibi torna, model-kalıp-döküm ya da yüksek basınçlı pres gibi yöntemlerle de yapılmaktadır. Şekillendirme işleminin ardından isteğe ya da gereksinime bağlı olarak, seramiğe çeşitli süslemeler ve dekoratif öğeler eklenebilir; seramiğin yüzeyine seramiğin görünümünü ve yüzey özelliklerini geliştirmek için kullanılan sır denilen çok ince bir cam tabakası uygulanabilir (Yıldırım, 2021, s. 20)

İnsanoğlu ilkel çağlarda tüm gereksinimlerini (çanak-çömlek, mühür, süs eşyası, idol vb.) karşılamak için doğayı kullanmış, en çok da toprağı şekillendirerek gereksinimlerini üretmişlerdir (Görsel 2.10). Ateşin keşfi ve kullanımı da seramik üretiminde önemli bir dönüm noktası olmuş, kilin pişirilmesiyle seramik nesneler dayanıklı hale gelmiştir. İnsanoğlunun su, toprak ve ateş gibi temel malzemeleri kullanarak kili ilk şekillendirilmeye başlamasıyla seramik sanatı ortaya çıkmıştır. Bu

sanat ve zanaat dili, yaratıcılığın ve yeteneğin insanlık tarihindeki belirgin ifadesi haline gelmiştir (Arcasoy, 1983, s. 1). Dolayısıyla seramik, insanlık tarihinde önemli bir yer işgal eden eski ve temel bir sanat ve zanaat dalı olmuştur.

Görsel 2.10: Eski Tunç Çağı III Dönemi İdol Örneği



Kaynak: <https://aktuelarkeoloji.com.tr/kategori/bir-mitos/idoller>, 2024.

M.Ö on binli yıllarda üretilmiş olduğu bilinen ilk seramik buluntuları, seramiğin tarih öncesi dönemlere kadar uzandığını göstermektedir. En eski ve önemli seramik buluntuları, Türkistan'ın Aşkava bölgesinde (M.Ö 8000), Filistin'in Jericho bölgesinde (M.Ö 7000), Anadolu'nun çeşitli yerlerinde (Hacılar, M.Ö 6000) ve Mezopotamya olarak bilinen Dicle ve Fırat nehirlerinin arasında kalan bölgede bulunmuştur. Bu bulgular, erken dönemlerden itibaren çeşitli bölgelerde yaşayan insanların/toplumların seramik üretimi ve kullanımıyla ilgili olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla seramik, insan medeniyetinin gelişiminde ve kültürel ifade biçimlerinde önemli bir rol oynamıştır. (Arcasoy, 1983, s.1)

Anadolu'da ilk seramik buluntuları, insanlık tarihinin kökenlerine kadar uzanmaktadır (Görsel 2.11). Seramik üretimi açısından dünyanın en eski yerleşim bölgelerinden biri olma özelliği taşımaktadır. Zengin toprakları ile çeşitli medeniyetlere ve kültürlerle ev sahipliği yaparken, bu medeniyetlerin seramik sanatını geliştirmelerine olanak sağlamıştır. Lidya, Hitit, Urartu, Bizans, Selçuklu ve Osmanlı gibi medeniyetler, Anadolu'da seramik üretiminde önemli bir rol oynamışlar ve zengin bir seramik geleneği oluşturmuşlardır (Acartürk, 2012, s. 2).

Görsel 2.11: Anadolu’da ilk Seramik Buluntu Örneği



Kaynak: <https://trdergisi.com/dunden-bugune-topragin-sanata-yolculugu/>, 2024.

Gelişen, değişen zamanla birlikte 18. yüzyılda buharlı makinelerin keşfi, sanayi devrimini başlatmış, seramik endüstrisinin ortaya çıkışına yol açmıştır. Seramik endüstrisinin ilerlemesi ve çeşitli sanat akımlarının ortaya çıkmasıyla birlikte seramik, sadece bir kullanım eşyası olmasının ötesinde sanat eseri olma yolunda da ilk adımlarını atmıştır (Görsel 2.12). Bu gelişmelerde, batılılaşma çabalarının ve modernleşme sürecinin etkisi büyük olmuştur. Sanata verilen önemin artmasıyla, seramik sanatında da modernleşme süreci başlamıştır. 19. yüzyılın başlarında ise, seramik malzemeler artık sadece müzelerde sergilenen tarihi eserler ya da endüstriyel ürünler değil, aynı zamanda sanat galerilerinde çağdaş sanat eserleri olarak da yerini almıştır. Bu durum, çağdaş seramik sanatının temellerinin atılmasını sağlamış ve seramik sanatı tarihinde önemli bir dönüm noktası olmuştur. (Sevim ve Yıldırım, 2019, s. 66).

Görsel 2.12: Uzak Doğulu İnsan Motifleri İşlenmiş Eski Bir Vazo Örneği



Kaynak: <https://www.levant.com.tr/urun/4957019/19-yy-basi-uzakdogu-uretimi-seramik-uzeri-el-boyamasi-ile-uzak-dogulu-insan-mo>, 2024.

Seramik teknolojisi ilerledikçe, seramik malzemelerin teknolojik açıdan kullanım alanları da genişlemiştir. Kullanılan hammaddelerin çeşitliliği ve teknik özelliklerinin yanı sıra, şekillendirme, dekorasyon, sırlama ve pişirme süreçlerinde kullanılan gelişmiş teknolojilerle üretilen seramik ürünler, oldukça çeşitli ve geniş bir kullanım alanına sahiptir. Geleneksel seramik ürünlerin yanı sıra, modern endüstriyel uygulamalarda da seramik malzemeler yaygın olarak kullanılmaktadır (Okumuş, 2017, s. 4).

Tüm söylemler ışığında genel bir değerlendirme yapmak gerekirse; insanlığın doğayla olan etkileşiminin ve yaratıcı yeteneklerinin en somut çıktısı olarak kullanıcı karşısına çıkan seramik, zamanla estetik ve kültürel değer kazanan bir sanat formuna dönüşmüştür. Gün geçtikçe popüleritesi artan seramikler farklı eylemlere hizmet etmek üzere farklı kullanım alanlarında, geniş ürün yelpazesıyla tüketici grubun dikkatini çekmeye başlamıştır. Özellikle tez kapsamında üzerinde durulan sofr a kültüründe seramiğin önemi, beğeni ve tercih düzeyleri değişen kullanıcı/tüketici grupları bağlamında gün geçtikçe artmaktadır. Yeni nesil yeme-içme mekanlarından, konut mutfak sofralarına kadar bu durumu gözlemlemek mümkün hale gelmiştir. Seramiğin kullanım alanları genel bir sınıflandırma çerçevesinde görsellerle desteklenerek “2.3.1. Seramiğin Kullanım Alanları” bölümünde de aktarılarak konunun güncelliği daha iyi anlaşılabacaktır.

2.3.1. Seramiğin Kullanım Alanları

Seramik, geçmişten bugüne çeşitli alanlarda kullanılmış, kullanılmaya da devam etmektedir. Mutfak gereçleri, teknolojik ürünler, sağlık gereçleri vb. her alanda kullanılan seramik malzeme/seramik ürünler aşağıda gruplara ayrılarak örnekler üzerinden açıklanmaktadır;

Sofra Kültüründe Kullanımı: Çalışma kapsamında da üzerinde durulan sofr a kültüründe kullanılan seramik kaplar yemek kültürüyle direk ilişkilenebilir. Yeme-içme sektörü her geçen gün menülere eklenen yeni ve farklı tatlar ile zenginleşirken bu yiyecek ya da içeceklerin servis edilme biçimleri de eş zamanlı önem kazanmaya başlamıştır. Dolayısıyla gelişen yemek kültüründe, kullanılan tabak, çatal, kaşık, kâse vb. ürünlerin de özellikleri ön plana çıkmaktadır (Görsel 2.13). Talep doğrultusunda yemek sunumunu estetik olarak ön plana çıkaracak form ve tasarımlar yapılma çabasına girilmiştir (Sevim, 2017, s. 200). Cam, seramik, porselen vb. alternatifi çok olan sofr a

ürünlerinde gerek restoranlarda, kafelerde, otel restoranlarında vb. gerekse de konut sofralarında kullanıcı/tüketici tercihleri bağlamında farklı işlevlerde ve farklı formlarda seramik ürünlerin tercih edildiği gözlemlenmektedir. Tüketiciler yemek yeme eylemini sadece fizyolojik gereksinim olarak görmemekte, estetik kaygıyla sofranın sunumu deneyimini de aynı anda yaşamak istemektedirler. Birçok yeme-içme mekânında ya da konut mutfaklarında yapılan yemeklerin ve sunumların sosyal medyada gösterilmesi tabak sunumlarının da önemini ortaya çıkarmıştır (Haykır, 2022, s.1362). Özellikle son yıllarda yeme-içme ürünleri yemeğin görsel özellikleri ön plana alınarak, renk, form, doku, sağlık, hijyen vb. özelliklerine göre tüketici grupları tarafından seçilmektedir. Birçok üretici firma güncel tercihleri takip ederek ürün yelpazelerini oluşturmakta böylece sunumlarda kullanılan tabak grupları ile sofralar bir sanat eserine dönüşmektedir.

Görsel 2.13: Sofra Kültüründe Sofra Seramiği Kullanımı



Kaynak: <https://www.keramika.com.tr/portfolio-item/terracotta/>, 2024.

Çömlekçilik: M.Ö. 6000 yıllarına kadar uzanan çanak çömlek kültürü, teknolojik gelişmelerle birlikte değişim göstermiş ve çeşitlenmiştir (Sevim ve Yeşilmen, 2019, s. 69). Bu alanlarda çeşitli kaplar, vazolar, tabaklar, çaydanlıklar, süs eşyası gibi ürünler üretilmiş, üretilmeye devam etmektedir (Görsel 2.14).

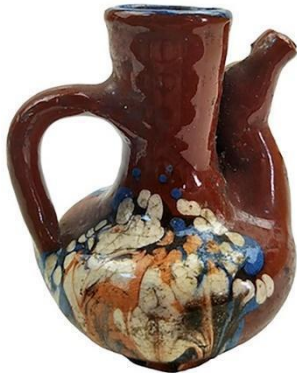
Görsel 2.14: İlk Çanak-Çömlek Örnekleri



Kaynak: <https://ilkinsantarihi.com/paleolitik-donem/>, 2024.

Müzik Aletleri: Ses yansıtıcı olarak kullanılan seramik malzeme, müzik aletlerinin üretiminde önemli rol oynamaktadır. Bu yönü keşfedilen seramik, dini ve özel törenlerde kullanılmıştır (Görsel 2.15). Çalgıda kullanılan seramik bünyenin gözenekli olmasından kaynaklı farklı ses çıkmasını sağlamaktadır (Erzincan vd., 2021, s. 129)

Görsel 2.15: Akıtma Desenli Seramik Düdük Örneği



Kaynak: <https://www.janusmezat.com/urun/6729744/kinik-isi-testi-formunda-uzeri-akitma-desenli-duduk-7x8-5-cm>, 2024.

Sanat Alanında Kullanımı: Estetik görünüm ön planda tutularak sanatsal objelerin tasarımında/üretiminde kullanılmaktadır. Bu seramiklerde tüm özel şekillendirme/pişirim yöntemleri ve dekor/sır gibi işlemler sanatçının vereceği özgün mesajı karşı tarafa aktarmasını sağlamaktadır (Yıldırım, 2012, s. 22) (Görsel 2.16). Dolayısıyla sanatçının teknik ve yaratıcı vizyonu ile seramik sanatı birleştirilerek işlevsel ve estetik değere sahip eserler ortaya konmaktadır. Bu da sanatçının duygu ve düşüncülerini izleyiciye aktarmasında güçlü bir araçtır.

Görsel 2.16: “İnsanlarım” (Sıdıka Sibel Sevim Arşivinden, 2013-2014)



Kaynak: <http://www.sibelsevim.com.tr/seramikler.html>, 2024.

Dekorasyon Alanında Kullanımı: Evlerde dekorasyonu tamamlamak üzere kullanılmakta olan heykeller, vazolar, süs eşyaları, çömlek ve duvar panoları gibi birçok dekoratif ürün seramikten yapılmaktadır. Bu ürünlerin masadan duvara her alanda farklı ve modern şekilde kullanılması ile ön plana çıkmaktadır (Görsel 2.17).

Görsel 2.17: Seramik Dekorasyon Ürün Örnekleri



Kaynak: <https://www.mimaksesar.com/urun/orgu-motifli-seramik-vazolardan-salon-icin-sus-esyasi/>, 2024.

Islak hacimlerde Duvar-Zemin Yüzeylerinde ve Vitrifiye Ürünlerinde Kullanımı: Tuvalet, banyo gibi ıslak hacimlerde kullanılan klozet, lavabo, duş teknesi ve aksesuarları içeren sırlı seramik ürünler vitrifiye olarak adlandırılmaktadır. Temizlik maddelerine karşı dirençli, sağlam ve dayanıklı olması sebebiyle seramik vitrifiye ürünleri tercih edilmektedir (<https://www.vitra.com.tr/ilham-veren-fikirler>, 2024). Suya dayanıklı, uzun

ömürlü, sıcaklık dayanımı gibi özelliklere sahip olması, ıslak hacim duvar ve zemin yüzeylerinde kullanımında ayrıca önem taşımaktadır (Görsel 2.18).

Görsel 2.18: Vitriye Ürünleri Örnekleri (Vitra/Metropole Egde Koleksiyonu)



Kaynak: <https://www.vitra.com.tr/metropole-edge/>, 2024.

Endüstriyel Uygulamalar: Seramik malzemeler, endüstriyel uygulamalarda yüksek sıcaklık dayanımı, kimyasal direnç ve aşınma direnci gibi özellikleri nedeniyle tercih edilmektedir. Bunlar arasında yalıtım malzemeleri, refrakter malzemeler, endüstriyel fırınlar ve döküm kapları bulunmaktadır (Okumuş, 2017, s. 6) (Görsel 2.19).

Görsel 2.19: Seramik Refrakter Malzemeler



Kaynak: <https://www.gecit.net/estiva.html>, 2024.

Elektronik ve Teknoloji: Teknolojik malzemelerden (bilgisayarlar, yazıcılar, tarayıcılar, televizyonlar, akıllı telefonlar, fotoğraf makinesi lensleri gibi) elektrik panolarına, yeni nesil otomobillerin bazı parçalarına kadar birçok ürün seramik malzemelerden üretilmektedir (Yıldırım, 2021, s. 26). Askeriyede kullanılan zırhlı yelekler, araçlar kadar uçak/helikopter pilot kabinlerinde de seramik parçalar/malzemeler kullanılmaktadır. Ayrıca uzay ve havacılık sektöründe potansiyel olarak en yüksek ısı dayanıklılığı, aşınmaya karşı direnci sebebi kullanılan seramik, yalıtım malzemesi olarak da kullanılmaktadır (Altuncu ve Esen, 2014, s. 68) (Görsel 2.20).

Görsel 2.20: Seramik Yalıtkan (İzolator)



Kaynak: <https://www.globalpiyasa.com/tr/urun/seramik-yalitkan-izolator-betochem-yapi-kimyasallari-ins-mad-nak-san-tic-a-s-aydin-s/178396>, 2024.

Tıp ve Sağlık: Seramikler, tıbbi uygulamalarda da yaygın olarak kullanılmaktadır. Protezler, implantlar, tıbbi cihazlar ve laboratuvar ekipmanları gibi birçok tıbbi ürün seramikten yapılmaktadır. Ayrıca ilaç yapımında da nano seramik parça/tozları kullanılmaktadır (Okumuş, 2008, s. 9) (Görsel 2.21).

Görsel 2.21: Seramik İmplant



Kaynak: <https://www.estetikdentalimplant.com/seramik-dis-implantlari/>, 2024.

Yapı Malzemesi Olarak: Seramikler yapı malzemesi olarak iki amaçla kullanılmaktadır; (i) ilk kullanımı, yapısal amaçlar (tuğla, kiremit ve seramik karolar gibi yapı malzemelerinin üretimi) için kullanılan seramikler; (ii) diğeri ise süsleme/yüzey koruması için kaplama olarak kullanılan seramiklerdir (Özturanlı, 2005, s. 63). Kullanım biçimlerini iç ve dış yapı cephe tasarımlarında görmek mümkündür (Görsel 2.22)

Görsel 2.22: Seramik Duvar Yüzey Tasarımı

Kaynak: <https://ngkutahyaseramik.com.tr/urunler/bluetta>, 2024.

Tüm bu kullanım alanları da gösteriyor ki, seramik malzeme ya da seramik ürünler yaşamın her alanında vazgeçilmez bir materyal olarak kendisini göstermektedir. Her geçen gün gelişen teknoloji ve üretim/uygulama yöntemleri ile sürekli olarak kendisini yenilemekte/güncellemekte ve insan yaşamına olan faydalarını/katkılarını artırmaktadır.

2.3.1.1. Sofra Seramiği

“2.3.1. Seramiğin Kullanım Alanları” başlığında yer alan ve kullanım alanlarından biri olan *Sofra Kültüründe Kullanımı* tezde ulaşılmak istenen sonuç ürün(ler) için önem taşımaktadır. Dolayısıyla sofrta seramiğini iyi anlamak ve kullanılması gerekçelerini iyi belirlemek gerekmektedir. Günlük kullanım için tasarlanan seramikler ilk olarak Güney Çin ve sonrasında Japon adalarında gözlemlenmiştir (Gençtürk ve Türkel, 2023, s. 462). Tarihin eski dönemlerinde, özellikle artan nüfus ve hayvancılık gibi faaliyetler besinlerin saklanması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır (Conray, 2006, s. 42). Yerleşik hayata geçilmesiyle beraber gereksinimler daha da artmış, keşfedilen malzeme çeşitliliği kap, tas, çömlek gibi ürünler üretilmesine zemin hazırlamıştır. Dolayısıyla insanların temel yemek gereksinimi çanak-çömlek-kap kavramlarının ortaya çıkmasını sağlamıştır (Yılmaz ve Gökbel, 2020, s. 1518). İlk çağlarda elle şekillendirilen seramik kaplar, M.Ö. 4000 yıllarında çömlekçi çarkının kullanılmaya başlanmasıyla, sofrta seramiği ürünlerinin benzer ve seri üretimine imkân sağlanmıştır. Seramik kaplar çarkta şekillendirilirken, eş zamanlı olarak geleneksel yöntemler kullanılmaya devam etmiştir (Yoleri ve Öztürk, 2023, s. 67) (Görsel 2.23).

Görsel 2.23: Seramik Çark Şekillendirme



Kaynak: <https://www.trthaber.com/foto-galeri/45-yildir-camura-sekil-veriyor/34836.html>, 2024.

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte, farklı doku, form, renk özellikleri ile daha fazla tasarım odaklı sofrta seramiği ürünleri elde edilmeye/üretilmeye başlanmıştır. Cam, seramik, porselen ya da metal malzemelerden üretilen yemek kapları yemeğin estetik değerini artırmak için kullanılan bir araç özelliği göstermektedir. Üretim malzemesi ne kadar fazla da olsa, yüzeyinin yapısı gereği en çok seramik kaplar tercih edilmektedir (Sevim, 2017, s.199) (Görsel 2.24).

Görsel 2.24: Farklı Form Seramik Sofra Takımı Örneği



Kaynak:<https://www.keramikashop.com/shizen-pudra-organik-yemek-takimi-18-parca-6-kisilik-q38-pmu10762>, 2024.

Sofra seramiği ürünleri, tarih boyunca beslenme alışkanlıklarını ve kültürel değerleri yansıtarak, dönemlerine uygun olarak üretilen seramik eserler aracılığıyla bu unsurların ortaya konulmasına olanak sağlamıştır. Her dönemin özelliklerini yansıtan seramik, zamanla değişerek ve gelişerek, insanların yaşamlarında önemli bir yer edinmiştir. Tasarım ile seramiğin bir arada yer alması, sofras seramiğinin güncel dekorasyon çalışmaları ve teknolojinin getirdiği yeniliklerle estetik ve modern çağa uygun olarak gelişimini sürdürmesine olanak tanımaktadır.

2.3.1.1.1. Sofra Seramiği Ürünlerinde Kullanılan Baskı Türleri

Sofra seramiği ürünleri, estetik çekiciliği arttırmak amacıyla dekorlanmaktadır. Görsel anlamda müşteriye cazip ürünler, her evin ya da diğer yeme-içme mekanlarının sofralarının vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Sofra seramiği ürünlerine estetik, tarz ve kalite değerleri, kullanılan dekor baskılar ile yüklenmektedir. Ürün üzerinde yer alan dekorların uygunluğu, tüketicilerin ilgisini çekmesi ve satışların artmasında önemli rol oynamaktadır. Dekor/desen, şekiller, kullanılan renkler satın almada tüketici tercihlerini etkilemektedir. Ayrıca, dekor tasarımları marka tanıtımının bir parçası olarak da kullanılmaktadır. Her bir markanın kendine özgü bir kimliği/tarzı vardır ve dekor tasarımı, bu kimliği yansıtmak için önemli bir araçtır (Evren, 2023, s. 45).

Endüstriyel sofr a seramiği ürünlerinde dekor, kullanılan seramiğin perakende satışta, anneler günü gibi özel günlerde hazırlanan dekorlu ürünlerin satılması, kafe/bistro tarzı yerlerde daha çok logo çıkartmalı ürünlerin kullanılması gibi hangi sektöre/pazara/tarza uygun olduğunu belirtmektedir. Sektörde ürünlerin ön plana çıkmasında dekor tasarımı önemli bir rol oynamaktadır. Artan rekabet pazarda/sektörde yer alma, firmaların birbirinden ayrılması dekor tasarımı ile mümkün olmaktadır.

Zamanın ve teknolojinin ilerlemesi ile sofr a seramiğinde kullanılan baskı tekniklerinde önemli gelişmeler olmuştur;

Mühür baskı tekniği; bu baskı tekniği kullanılarak birim tekrarından oluşan tasarımlar yapılabilir. Seramiğin ilk şekillendirilmesinden itibaren içinde bulunulan çağa kadar, yaş bisküvi dekorlamada ve boya kullanılarak sırlı yüzey dekorlamada kullanılmıştır. Mühürler genellikle kişisel olup, markalamada da kullanılabilir (Kahraman, 2012, s. 32) (Görsel 2.25).

Görsel 2.25: Mühür Baskı Örneği



Kaynak: <https://www.evrensel.net/haber/316879/muhrun-tarihi-eski-mezopotamya-ve-anadoluda-muhur>, 2024.

Serigrafi baskı tekniği; İlk aşaması kalıp hazırlamak olan baskı tekniğinin kalıp hazırlama sürecinde, serigrafi dokusu yani ipeğin emülsiyonla ışığa duyarlı hale getirilip, sonrasında makinede film pozlama işlemi yapılmaktadır. Pozlanan ipek, su ile yıkanarak kalıp oluşumu hazırlanmakta, hazırlanan kalıba boya sürölüp rakle yardımı ile boyanın dağılması sağlanmakta, böylelikle baskı oluşmaktadır (Ülgen vd., 2019, s. 217) (Görsel 2.26).

Görsel 2.26: Serigrafi Baskı Örneği



Kaynak: <https://www.merkezkurslari.com/serigrafi-baski-kursu-meb-onayli.htm>, 2024.

Seramik baskı özel kağıtlara yapılmaktadır. Özel kağıtlara basılan baskı, dekorlara uygun kesilmektedir. Kesilen çıkartmalar (dekal) suda bekletilerek baskının seramik yüzeye aktarılması gerçekleştirilmektedir (Görsel 2.27). Yapıştırılacak seramiğe aktarılan dekal, seramik fırınlarında ortalama 500 ile 1200 derece arasında pişirilerek baskının kalıcılığı sağlanmaktadır (Akgül ve Özakhun, 2012, s, 144).

Görsel 2.27: Serigrafi Baskı/Dekal Uygulama Örneği



Kaynak: https://www.youtube.com/watch?v=vVW_Z4x5pxI&t=22s, 2024.

Tampon baskı tekniği; geleneksel baskıların yapılamadığı ya da çok emek harcanarak yapılacak olan baskıda işi kolaylaştırmak için bulunmuştur (Hübner, 2004, s. 3). Tampon baskı diğer baskılara göre avantajı, düzensiz yüzeyler ve karmaşık geometriler üzerine net ve dayanıklı baskılar yapabilme olanağı sağlamaktadır (Görsel 2.28).

Görsel 2.28: Tampon Baskı Örneği



Kaynak: <https://www.youtube.com/watch?v=WwGmLIQVaFo>, 2024.

Dijital (Ink-jet) baskı tekniği; genel anlamda baskıda renk ayrımı için kalıp, film gerekmeden, kişiye gereksinim duymadan basımı istenilen çalışmanın direkt olarak makineye gönderilerek baskının alınabildiği bir sistemi ifade etmektedir (Görsel 2.29). Diğer baskılara oranla daha hızlı, düşük maliyetli ve kaliteli baskı imkânı sağlamaktadır. Aynı zamanda boyutsal bir sınır gözetilmediği için özellikle reklamcılık alanı olmak üzere tüm (seramik, laminant parke, matbaa, promosyon vb.) sektörlerde tercih edilmektedir (Özkan, 2017, s. 43).

Görsel 2.29: Dijital Baskı (Ink Jet) Örneği



Kaynak: <https://www.usak.edu.tr/Home/Haber/1342>, 2024.

Yukarıda yer alan baskı türlerinden de anlaşılabileceği üzere sofrta seramik yüzeylerinde ilk başlangıç sayılan mühür baskı tekniği, gelişen teknoloji ile yerini dijital baskı yöntemlerine bırakmıştır (Sevim, vd., 2013, s. 2). Baskı teknolojisindeki bu gelişmeler ve ilerlemeler, sofrta seramiği ürünlerinin estetik ve ticari değerini de önemli ölçüde yükseltmiş, markaların kendilerine özgü kimliklerini ve tarzlarını yansıtabilmelerine olanak tanımıştır. Özellikle zamandan tasarruf ve az maliyet

gerekçeleri nedeniyle tez kapsamında da ele alınan dijital baskı tekniğinin en güncel ve tercih edilen baskı türü olarak sofrta seramiklerinde yerini aldığı görülmektedir.

2.3.1.1.2. Sofra Seramiği Ürünlerinde Dijital Baskı Kullanımı

Sofra seramiği ürünlerinde dijital baskı, bilgisayar ortamında hazırlanan çalışmanın seramik yüzeylere direkt olarak aktarılmasını sağlamaktadır. Dijital baskı gerçeğe en yakın görüntü vermesi ve düşük maliyetleri sebebi ile sektörde önemli bir yer almaktadır.

Fransız fizikçi ve matematikçi Felix Savart'ın 1933 yılında sıvı jetlerin bir dizi tekrarlanabilir damlalara ayrışmasının, akışkanlar mekaniği yasalarına tabi olduğunu gösteren araştırması dijital baskının temellerini oluşturmaktadır. İlk inkjet yazıcı patenti Siemens tarafından 1951 yılında alınmıştır (Karasu vd. 2019, s. 692).

İlk zamanlar ofis ortamlarında kâğıt üzerine çıktı almakta kullanılan dijital yazıcılar, teknolojinin gelişimi ile; kâğıda baskıdan ambalaj, ahşap, seramik vb. yüzeylere/malzemelere basılmaya başlanmıştır. Endüstriyel anlamda hayatı kolaylaştırmış ve üretimi hızlandırmıştır (Görsel 2.30). Son yıllarda bilgisayar ortamında ortaya çıkacak son ürünün tespit edilebilmesinin avantajlarının da göz önünde bulundurularak, sofrta seramiği ürünlerinde dijital baskı kullanımı popüler hale gelmiştir.

Görsel 2.30: Dijital Baskı (Ink Jet) Çalışma Prensibi



Kaynak: <https://kerajet.com/en/tableware-solutions/>, 2024.

İlk örneğinin 2000 yılında İspanya'da bir fuarda sergilendiği dijital baskı makinaları, sektörde o zamanda bugüne hızlı bir gelişim göstermiştir. Dijital baskı makineleri, CMYK ve özel renkler içinde kanallar eklenerek, baskıya hazır hale gelmektedir. Baskılar özel formatlarda makineye gönderilmektedir. (Evren, 2023, s. 50).

Dijital baskı (Inkjet) makineleriyle rölyefli yüzeylere sır altı ve sır üstü şeklinde farklı baskılar alınabilmektedir. Sofra seramiğinde önemli bir yer alan dijital baskının tercih sebepleri;

- Dijital baskının önemli tercih sebeplerinden biri; diğer baskı türlerine göre bisküvi ile temas etmemesidir. Püskürtme yöntemi ile yapılan bir baskı olduğu için rölyefli, bükümlü bisküvi olması baskıyı engellemediği için tercih edilmektedir (Derby, 2015, s. 114).
- Dijital baskı, geleneksel baskılara göre daha az gürültülü ve temassız bir yöntemdir. Geleneksel yöntemlere göre kâse gibi bükümlü formlara da rahatlıkla uygulanabilir.
- Inkjet baskı tamamen dijital olup, bilgisayar ile yapılan tasarımdan ürüne kadar olan süreçte zaman tasarrufu ve daha az mürekkep kullanımı sağlamaktadır.
- Diğer baskı türlerine kıyasla sofraseraamiği ürünlerinde, dekor tasarımı kadar mürekkep kullanarak daha az malzeme atığı kullanarak, çevre dostu üretim sağlamaktadır.
- Tasarımcıya hayal gücü özgürlüğü sunmaktadır. Sofra seramiği ürünlerinin doygun renkler ve geniş renk paletine sahip, kaliteli renkler ortaya çıkmasını sağlamaktadır.
- Sofra seramiği ürünleri üretirken, daha az insan gücüne gereksinim duyulmaktadır.
- Sofra seramiği ürünlerinin müşterinin isteğine göre kişiselleştirilebilir olmasını sağlamaktadır.
- Hızlı ve kaliteli baskı imkânı sağlamaktadır. Bu da pazarlanmasını hızlandırarak, satışların artmasını sağlamaktadır.

Yukarıda sıralanan tercih sebepleri de gösteriyor ki; sofraseraamiği üretiminde dijital baskının önemi ve avantajları üretici ve tüketici gruplar için önem taşımaktadır. Geleneksel yöntemlere nazaran bu baskı tipinin sunduğu esneklik, hız/zamandan tasarruf, maliyet etkinliği ve çevre dostu özellikleri özellikle bölüm kapsamında vurgulanmakta, sofraseraamiği ürünlerinde yüksek kaliteli görüntüler elde edilmesi, her yüzey tipine rahatlıkla uygulanabilmesi ve buna bağlı olarak ürünlerin görsel estetiğinin artması bu ürünlerin tercih edilme gerekçelerini güçlendirmektedir. Dolayısıyla dijital baskının sofraseraamiği ürünlerinde ya da ilgili sektör(ler)de hızla bilinir, kullanılır hale gelmesi endüstriye kattığı değeri de açıkça ortaya koymaktadır.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
UYGULAMA ÖNERİSİ

3.1. UYGULAMA YÖNTEMİ

Tezin bu bölümünde, çalışma kapsamında ele alınan dijital baskı tekniğinin Kütahya sofralarına yansımaları üzerine bir anket çalışması gerçekleştirilmiştir. İlgili anket çalışması için Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 29.02.2024 tarih ve 275080 sayılı onay alınmıştır. Kütahya'da ikamet eden ve çalışmaya gönüllü katılım sağlayan kişilerden gelen geri bildirimlerle konut sofraları için bir uygulama önerisi geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

3.1.1. Veri toplama araçları

Çalışmada nitel araştırma tekniği kullanılmıştır. Bu yöntem kendi içinde kaynak taramam ve anket çalışması olmak üzere iki gruba ayrılmıştır;

- **Kaynak Tarama:** Çalışma kapsamında incelenen grafik tasarım tanımı ve tarihi, baskı tanımı, grafik baskı teknikleri, dijital baskı tekniği, seramik tanımı ve tarihi, seramik kullanım alanları, sofralar seramiği ve sofralar seramiğinde kullanılan baskı türleri ve dijital baskı tekniği olmak üzere tüm kavramlar için alanda yazılmış kitaplar, makaleler taranmış, dijital ortamdan konuyla ilgili web sitelerine ulaşılmış, önemli olduğu düşünülen makaleler ve yazılar indirilerek yorumlanmıştır.
- **Anket çalışması:**
- **Ölçme Aracı:** Bu tez çalışması için tüketici grupları-sofralar seramikleri arasındaki ilişkiyi bazı değişkenler açısından araştırarak olan bu çalışmada geliştirilecek tasarım/uygulama önerisi için *kesinlikle katılıyorum; katılıyorum; nötr; katılmıyorum; kesinlikle katılmıyorum* olmak üzere beşli (5'li) likert ölçeğinde hazırlanan anket çalışması kullanılmıştır. Kütahya ilinde ikamet eden tüketici grupları ile yapılan bu anket çalışmasında tercih sebeplerinin etki ölçeğini içeren form, renk, doku, dekor gibi seramikte de önemli olan estetik ölçütler bağlamında geri bildirimler yüzdelere halinde incelenerek yorumlanmıştır.
- **Veri Analizi:** 5'li likert ölçeğine uygun olarak hazırlanmış anket sorularının (Ek 1) sonuçlarının IBM spss v. 24 (IBM Statistical Package for the Social Sciences – version 24) isimli istatistik programı aracılığıyla veri analizleri

gerçekleştirilmiştir. 150 kişiyle gerçekleştirilen ankette kayıp değer taşıyan (missing value) herhangi bir cevaba rastlanmamıştır¹.

Anket çalışması neticesinde çıkarılan frekans analiz tabloları, katılımcıların sofrta seramiklerine form, görünüm, doku, parlak/mat sır, renk, dekor bağlamında estetik (EA: Estetik Analiz) ve hijyen, sağlık, konfor bağlamında işlevsel (İA: İşlevsel Analiz) bakış açıları olmak üzere iki grup halinde incelenmiştir. Aşağıda frekans tabloları verilen ve EA kapsamında analiz edilmiş anket sorularının ayrı ayrı analizleri yer almaktadır;

Grup 1. EA Tabloları:

Tablo 3.1: “Sofra Seramiği Seçiminde Form Benim İçin Önemlidir” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler

Geçerli Cevaplar	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	85	56,7	56,7	56,7
Katılıyorum	55	36,7	36,7	93,3
Nötr	10	6,7	6,7	100,0
Katılmıyorum	0	,0	,0	,0
Kesinlikle katılmıyorum	0	,0	,0	,0
Toplam	150	100,0	100,0	

“Sofra Seramiği seçiminde form benim için önemlidir” sorusuna gelen yanıtlarda, 150 katılımcının %56,7’si sofrta seramiği seçiminde formun **kesinlikle** önemli olduğunu düşünürken, %36,7’si bu soruyu destekler nitelikte **katılıyorum** olarak cevaplamıştır. Katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum cevaplarına rastlanmamıştır. Dolayısıyla katılımcıların yarısından fazlası form kaygısına olumlu bir yaklaşım sergilemişlerdir.

Tablo 3.2: “Sofra Seramiği Seçiminde Görünüm Benim İçin Önemlidir” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler

Geçerli Cevaplar	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	115	76,7	76,7	76,7
Katılıyorum	33	22,0	22,0	98,7
Nötr	2	1,3	1,3	100,0
Katılmıyorum	0	,0	,0	,0
Kesinlikle katılmıyorum	0	,0	,0	,0
Toplam	150	100,0	100,0	

“Sofra Seramiği seçiminde görünüm benim için önemlidir” sorusuna gelen yanıtlarda, 150 katılımcının %76,7’si sofrta seramiği seçiminde görünümün **kesinlikle**

¹ Çalışmada yer alan IBM SPSS v. 24 kapsamında yapılmış tüm veri analizleri B. Çankaya tarafından düzenlenmiştir.

önemli olduğunu düşünürken, %22,0'ı bu soruyu destekler nitelikte **katılıyorum** olarak cevaplamıştır. Kalan %1,3 kısım ise nötr olarak cevaplamıştır. Katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum cevaplarına rastlanmamıştır. Katılımcıların yarısından fazlası bir önceki soruda olduğu gibi sofrta seramiklerinde görünümüne olumlu bir yaklaşım sergilemişlerdir.

Tablo 3.3: “Sofra Seramiği Seçiminde Doku Benim İçin Önemlidir” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler

Geçerli Cevaplar	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	83	55,3	55,3	55,3
Katılıyorum	51	34,0	34,0	89,3
Nötr	14	9,3	9,4	98,7
Katılmıyorum	2	1,3	1,3	100,0
Kesinlikle katılmıyorum	0	,0	,0	,0
Toplam	150	100,0	100,0	

“Sofra Seramiği seçiminde doku benim için önemlidir” sorusuna gelen yanıtlarda, 150 katılımcının %55,3’ü sofrta seramiği seçiminde dokunun **kesinlikle** önemli olduğunu düşünürken, %34,0’ı bu soruyu destekler nitelikte **katılıyorum** işaretlerken, %9,4’ü nötr, %1,3’ü ise kesinlikle katılmıyorum olarak cevaplamıştır. Kesinlikle katılmıyorum cevabına rastlanmamıştır. Dolayısıyla katılımcıların yarısından fazlası sofrta seramiği ürünlerinde doku olmasına olumlu bir yaklaşım sergilemişlerdir.

Tablo 3.4: “Tabak Seçiminde Parlak (Sır) Olması Benim İçin Önemlidir” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler

Geçerli Cevaplar	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	55	36,7	36,7	36,7
Katılıyorum	43	28,7	28,7	65,3
Nötr	38	25,3	25,3	90,7
Katılmıyorum	13	8,7	8,7	99,3
Kesinlikle katılmıyorum	1	,7	,7	100,0
Toplam	150	100,0	100,0	

“Tabak seçiminde parlak (sır) olması benim için önemlidir” sorusuna gelen yanıtlarda, 150 katılımcının %36,7’si sofrta tabak seçiminde parlak sır olmasının **kesinlikle** önemli olduğunu düşünürken, %28,7’si bu soruyu destekler nitelikte **katılıyorum** olarak cevap vermiştir. Katılıyorum cevabına yakın bir yüzdeyle-%25,3-tabak seçiminde parlak sır için nötr cevabını veren katılımcıların kalanı ise toplamda %9,4 ile parlak sır olmasına olumsuz bir yaklaşım sergilemişlerdir. Ancak nötr ve olumsuz cevaplara karşın katılımcıların çok büyük kısmının tabak seçiminde parlak sır olmasına olumlu bir yaklaşım sergiledikleri görülmüştür.

Tablo 3.5: “Sofra Seramiği Seçiminde Mat (Sır) Olması Benim İçin Önemlidir” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler

Geçerli Cevaplar	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	25	16,7	16,7	16,7
Katılıyorum	35	23,3	23,3	40,0
Nötr	56	37,3	37,3	77,3
Katılmıyorum	26	17,3	17,3	94,7
Kesinlikle katılmıyorum	8	5,3	5,3	100,0
Toplam	150	100,0	100,0	

“Sofra Seramiği seçiminde mat (sır) olması benim için önemlidir” sorusuna gelen yanıtlarda, 150 katılımcının %16,7’si sofra seramiği seçiminde mat (sır) olmasının **kesinlikle** önemli olduğunu düşünürken, %23,3’ü yine olumlu bir tavır sergileyerek **katılıyorum** cevabını vermiştir. Ancak en yüksek yüzde olan %37,3 ile **nötr** cevabı bu soruyu parlak (sır) sorusuna gelen cevaplardan önemli ölçüde ayırtmaktadır. %17,3’sü **katılmıyorum**, %5,3’ü ise **kesinlikle katılmıyorum** cevabını işaretleyerek sofra seramiğinde kullanılan mat sıra karşı olumsuzluklarını belirtmişlerdir. Ancak genel cevaplara bakıldığı zaman olumlu cevap verenlerin toplamı ile nötr cevap verenler birbirine çok yakın yüzdelere sahip olduğu görülmektedir. Parlak sır sorusuna katılımcılarca getirilen net düşünce, mat sır için geçerli olmamıştır.

Tablo 3.6: “Sofra Seramiği Seçiminde Renk Benim İçin Önemlidir” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler

Geçerli Cevaplar	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	33	22,0	22,0	22,0
Katılıyorum	39	26,0	26,0	48,0
Nötr	45	30,0	30,0	78,0
Katılmıyorum	27	18,0	18,0	96,0
Kesinlikle katılmıyorum	6	4,0	4,0	100,0
Toplam	150	100,0	100,0	

“Sofra Seramiği seçiminde renk benim için önemlidir” sorusuna gelen yanıtlarda, 150 katılımcının %22,0’ı sofra seramiği seçiminde rengin **kesinlikle** önemli olduğunu düşünürken, %26,0’ı olumlu bir diğer cevap olan **katılıyorum** cevabını işaretlemiştir. Katılıyorum cevabına yakın olan %30,0’lık yüzde ile katılımcılar sofra seramiklerinin renkli olmasına karşı **nötr** bir tutum sergilerken, diğer kalan katılımcılar olumsuz olan katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum cevaplarını işaretlemişlerdir. Genel bir değerlendirme yapmak gerekirse, olumlu cevaplar toplamda nötr cevabına göre çoğunluk yüzdeye sahip olmuştur.

Tablo 3.7: “Sofra Seramiği Seçiminde Renksiz/Monokrom Olması Benim İçin Önemlidir” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler

Geçerli Cevaplar	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	18	12,0	12,0	12,0
Katılıyorum	41	27,3	27,3	39,3
Nötr	46	30,7	30,7	70,0
Katılmıyorum	39	26,0	26,0	96,0
Kesinlikle katılmıyorum	6	4,0	4,0	100,0
Toplam	150	100,0	100,0	

“Sofra Seramiği seçiminde renksiz / monokrom olması benim için önemlidir” sorusuna gelen yanıtlarda, 150 katılımcının %12,0’ı sofra seramiği seçiminde renksiz/monokrom olmasının **kesinlikle** önemli olduğunu düşünürken, %27,3’ü **katılıyorum** cevabını vermiştir. Nötr ve katılmıyorum cevaplarına gelen geri bildirim yüzdeleri ise birbirine yakın olup; 30,7’si **nötr**, %26,0’ı ise katılmadığını belirtmiştir. Kalan %4,0’lık kısım ise **kesinlikle katılmadığını** belirtmiştir. Geri bildirimler neticesinde olumlu cevapların yüzdesinin diğer cevaplara göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 3.8: “Sofra Seramiği Seçiminde Sade Dekorlu Olması Benim İçin Önemlidir” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler

Geçerli Cevaplar	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	48	32,0	32,0	32,0
Katılıyorum	66	44,0	44,0	76,0
Nötr	18	12,0	12,0	88,0
Katılmıyorum	15	10,0	10,0	98,0
Kesinlikle katılmıyorum	3	2,0	2,0	100,0
Toplam	150	100,0	100,0	

“Sofra Seramiği seçiminde sade dekorlu olması benim için önemlidir” sorusuna gelen yanıtlarda, 150 katılımcının %32,0’ı sofra seramiği seçiminde sade dekorlu olmasına **kesinlikle katılırken**, %44,0’ı yine olumlu bir düşünce sergileyerek **katılıyorum** cevabını işaretlemiştir. Kalan %24,0’lık kısım ise nötr ve olumsuz cevaplar üzerinde dağılım göstermiştir.

Tablo 3.9: “Sofra Seramiği Seçiminde Çiçek Dekorlu Olması Benim İçin Önemlidir” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler

Geçerli Cevaplar	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	16	10,7	10,7	10,7
Katılıyorum	33	22,0	22,0	32,7
Nötr	50	33,3	33,3	66,0
Katılmıyorum	40	26,7	26,7	92,7
Kesinlikle katılmıyorum	11	7,3	7,3	100,0
Toplam	150	100,0	100,0	

“Sofra Seramiği seçiminde çiçek dekorlu olması benim için önemlidir” sorusuna gelen yanıtlarda, 150 katılımcının **%10,7’si** sofra seramiği seçiminde çiçek dekorlu olmasının **kesinlikle** önemli olduğunu düşünürken, **%22,0’ı katıldığını** belirtmiştir. Ancak iki olumlu cevabın genel toplamına yakın bir yüzde ile **-%33,3-** katılımcılar çiçek dekorlu olması fikrine **nötr** bir yaklaşım sergilemişlerdir. Kalan **%34’lük** yüzdenin **%26,7’si katılmadığını**, **%7,3’ü ise kesinlikle katılmadığını** belirtmiştir. Dolayısıyla olumlu-nötr ve olumsuz cevaplara bakıldığında olumsuz (katılmıyorum-kesinlikle katılmıyorum) cevapların yüzde olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3.10: “Sofra Seramiği Seçiminde Etnik Dekorlu Olması Benim İçin Önemlidir” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler

Geçerli Cevaplar	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	21	14,0	14,0	14,0
Katılıyorum	62	41,3	41,3	55,3
Nötr	37	24,7	24,7	80,0
Katılmıyorum	24	16,0	16,0	96,0
Kesinlikle katılmıyorum	6	4,0	4,0	100,0
Toplam	150	100,0	100,0	

“Sofra Seramiği seçiminde etnik dekorlu olması benim için önemlidir” sorusuna gelen yanıtlarda, 150 katılımcının **%14,0’ı** sofra seramiği seçiminde etnik dekorlu olmasının **kesinlikle** önemli olduğunu düşünürken, **%41,3’ü katılıyorum** cevabını vermiştir. Kalan **%44,7’lik** kısmın ise **%24,7’si** etnik dekorlu olmasına ilişkin **nötr/kararsız** bir düşünce sergilerken, **%16,0’ı katılmadığını**, **%4,0’ı ise kesinlikle katılmadığını** belirtmiştir. Geri bildirimler neticesinde katılımcıların çoğunluğu sofra seramiğinde etnik dekor kullanımına olumlu bir yaklaşım sergilemişlerdir.

Tablo 3.11: “Sofra Seramiği Seçiminde Soyut Dekorlu Olması Benim İçin Önemlidir” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler

Geçerli Cevaplar	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	14	9,3	9,3	9,3
Katılıyorum	51	34,0	34,0	43,3
Nötr	59	39,3	39,3	82,7
Katılmıyorum	22	14,7	14,7	97,3
Kesinlikle katılmıyorum	4	2,7	2,7	100,0
Toplam	150	100,0	100,0	

“Sofra Seramiği seçiminde soyut dekorlu olması benim için önemlidir” sorusuna gelen yanıtlarda, 150 katılımcının **%9,3’ü** sofra seramiği seçiminde soyut dekorlu olmasına **kesinlikle katılırken**, **%34,0’ı katıldığını** belirtmiştir. Katılıyorum cevabına yakın yüzde ile **%39,3’ü** soyut dekorlu olmasına ilişkin **nötr** bir tutum sergilerken, **%14,7’si katılmadığını**, **%2,7’si ise kesinlikle katılmadığını** belirtmiştir. Verilen

cevaplar neticesinde sofra seramiklerinde soyut dekor kullanımına ilişkin çoğunlukla olumlu bir tutum sergilenmiştir.

Tablo 3.12: “Sofra Seramiği Seçiminde Doku (Ağaç, Taş Gibi Hissedilebilen) Dekorlu Olması Benim İçin Önemlidir” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler

Geçerli Cevaplar	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	23	15,3	15,3	15,3
Katılıyorum	42	28,0	28,0	43,3
Nötr	43	28,7	28,7	72,0
Katılmıyorum	36	24,0	24,0	96,0
Kesinlikle katılmıyorum	6	4,0	4,0	100,0
Toplam	150	100,0	100,0	

“Sofra Seramiği seçiminde doku (ağaç, taş gibi hissedilebilen) dekorlu olması benim için önemlidir” sorusuna gelen yanıtlarda, 150 katılımcının %15,3’ü sofra seramiği seçiminde doku (ağaç, taş gibi hissedilebilen) dekorlu olmasının **kesinlikle** önemli olduğunu düşünürken, %28,0’ı **katılıyorum** cevabını vermiştir. Katılıyorum cevabına yakın bir yüzde olan %28,7 katılımcının ise doku dekoruna ilişkin kararsız kalarak **nötr** cevabını verdiği görülmektedir. Kalan %28’lik yüzdenin %24,0’ı **katılmadığını**, %4,0’ı ise **kesinlikle katılmadığını** belirtmiştir.

Tablo 3.13: “Sofra Seramiğinde Sunum Benim İçin Önemlidir” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler

Geçerli Cevaplar	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	103	68,7	68,7	68,7
Katılıyorum	37	24,7	24,7	93,3
Nötr	6	4,0	4,0	97,3
Katılmıyorum	4	2,7	2,7	100,0
Kesinlikle katılmıyorum	0	,0	,0	,0
Toplam	150	100,0	100,0	

“Sofra seramiği ürünlerinde sunum benim için önemlidir” sorusuna gelen yanıtlarda, 150 katılımcının %68,7’si sofra seramiği ürünlerinde sunumun önemli olduğuna **kesinlikle katılırken**, %24,7’si **katılıyorum** cevabını vermiştir. Kalan 6,7’lik yüzdenin %4,0’ı **nötr** cevabını, %2,7’si ise **katılmıyorum** cevabını verirken kesinlikle katılmıyorum cevabına rastlanmamıştır. Geri bildirimler de gösteriyor ki, yüksek bir yüzde ile tüketici grupları tarafından sunum önem taşımaktadır.

Tablo 3.14: “Farklı Öğünler İçin Farklı Sofra Seramiği Kullanımı Benim İçin Önemlidir (Öğlen Yemeği, Akşam Yemeği vb.)” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler

Geçerli Cevaplar	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	60	40,0	40,0	40,0
Katılıyorum	45	30,0	30,0	70,0
Nötr	16	10,7	10,7	80,7
Katılmıyorum	25	16,7	16,7	97,3
Kesinlikle katılmıyorum	4	2,6	2,6	100,0
Toplam	150	100,0	100,0	

“Farklı öğünler için farklı sofra seramiği kullanımı benim için önemlidir (öğlen yemeği, akşam yemeği vb)” sorusuna gelen yanıtlarda, 150 katılımcının **%40,0**’ı farklı öğünler için farklı sofra seramiği kullanımının **kesinlikle** önemli olduğunu düşünürken, yine yakın bir yüzde ile **-%30- katılıyorum** cevabını vermiştir. **%10,7**’si kararsız kalıp **nötr**, **%16,7**’si **katılmıyorum**, **%2,6**’sı ise **kesinlikle katılmıyorum** cevaplarını vermiştir. Cevaplara da gösteriyor ki çoğunluk katılımcı farklı öğünler için farklı sofra seramiği kullanımını önemsemektedir.

Tablo 3.15: “Sofra Seramiği Ürünlerini Tekli Olarak Alıp Seri Oluşturmak Benim İçin Önemlidir” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler

Geçerli Cevaplar	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	37	24,7	24,7	24,7
Katılıyorum	49	32,7	32,7	57,3
Nötr	38	25,3	25,3	82,7
Katılmıyorum	23	15,3	15,3	98,0
Kesinlikle katılmıyorum	3	2,0	2,0	100,0
Toplam	150	100,0	100,0	

“Sofra seramiği ürünlerini tekli olarak alıp seri oluşturmak benim için önemlidir” sorusuna gelen yanıtlarda, 150 katılımcının **%24,7**’si sofra seramiği ürünlerini tekli olarak alıp seri oluşturulmasına **kesinlikle katılırken**, **%32,7**’si olumlu bir yaklaşımla **katılıyorum** cevabını vermiştir. Kalan **%25,3** katılımcı için bu durum **nötr** bir değerlendirmeye sahip olup, **%15,3**’ü **katılmıyorum**, **%2,0**’ı ise **kesinlikle katılmıyorum** cevaplarını vermişlerdir. Katılımcı cevapları doğrultunda sofra seramiği ürünlerini tekli alıp seri oluşturmak önemli bir tercih yöntemi olarak değerlendirilebilir.

Tablo 3.16: “Sofra Seramiği Ürünlerini Takım Olarak Almayı Tercih Ederim” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler

Geçerli Cevaplar	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	48	32,0	32,0	32,0
Katılıyorum	56	37,3	37,3	69,3
Nötr	23	15,3	15,4	84,7
Katılmıyorum	18	12,0	12,0	96,7
Kesinlikle katılmıyorum	5	3,3	3,3	100,0
Toplam	150	100,0	100,0	

“Sofra seramiği ürünlerini takım olarak almayı tercih ederim” sorusuna gelen yanıtlarda, 150 katılımcının %32,0’ı takım olarak almayı **kesinlikle** tercih ederken, %37,4’ü **katılıyorum** cevabını vermiştir. Kalan %30,6’lık yüzde ise nötr, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum cevapları içinde dağılmıştır. Verilen cevaplar neticesinde tüketici/kullanıcı grupların tekli alıp seri yapmak kadar takım olarak satın almayı da tercih ettikleri görülmektedir.

Tablo 3.17: “Her Özel Gün İçin Hazırlanmış Özel Sofra Seramiği Ürünlerini Tercih Ederim (Yılbaşı Sofrası İçin, Yılbaşı Dekorlu Ürünler Kullanılması Gibi)” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler

Geçerli Cevaplar	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	36	24,0	24,0	24,0
Katılıyorum	30	20,0	20,0	44,0
Nötr	34	22,7	22,7	66,7
Katılmıyorum	40	26,7	26,7	93,3
Kesinlikle katılmıyorum	10	6,7	6,7	100,0
Toplam	150	100,0	100,0	

“Her özel gün için hazırlanmış özel sofa seramiği ürünlerini tercih ederim (Yılbaşı sofrası için, yılbaşı dekorlu ürünler kullanılması gibi)” sorusuna gelen yanıtlarda, 150 katılımcının %24,0’ı her özel gün için özel sofa seramiği kullanılmasına **kesinlikle katılırken**, %20,0’ı yine olumlu bir tutum sergileyerek **katılıyorum** cevabını vermiştir. %22,7’lik yakın bir yüzde ile bazı katılımcılar konuyla ilgili **nötr** cevabına işaretlerken, %26,7’si **katılmıyorum**, %6,7’si ise **kesinlikle katılmıyorum** cevaplarını vermiştir. Alınan cevaplar da gösteriyor ki, toplam %44,0 ile özel günler için özel sofa seramiği ürünleri çoğunluk katılımcı tarafından tercih edilmektedir.

Aşağıda frekans tabloları verilen ve İA (İşlevsel Analiz) kapsamında analiz edilmiş anket sorularının ayrı ayrı analizleri yer almaktadır;

Grup 2. İA Tabloları

Tablo 3.18: “Sofra Seramiği Seçiminde Bulaşık Makinasında Yıkanabilir Olması Benim İçin Önemlidir” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler

Geçerli Cevaplar	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	132	88,0	88,0	88,0
Katılıyorum	17	11,3	11,3	99,3
Nötr	1	,7	,7	100,0
Katılmıyorum	0	,0	,0	,0
Kesinlikle katılmıyorum	0	,0	,0	,0
Toplam	150	100,0	100,0	

“Sofra Seramiği seçiminde bulaşık makinasında yıkanabilir olması benim için önemlidir” sorusuna gelen yanıtlarda, 150 katılımcının %88’i sofra seramiği seçiminde bulaşık makinasında yıkanabilir olmasına **kesinlikle katılırken**, %11,3’ü benzer olumlu bir yaklaşımla **katılıyorum** cevabını vermiştir. Kalan %0,7’lik kısım konuya **nötr** kalmış, katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum cevaplarına rastlanmamıştır. Gelen cevaplar da gösteriyor ki sofra seramiklerinin bulaşık makinesinde yıkanabilir olması tüketici gruplar açısından önem taşımaktadır.

Tablo 3.19: “Sofra Seramiği Ürünlerinin Sağlıklı Olması Benim İçin Önemlidir” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler

Geçerli Cevaplar	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	136	90,7	90,7	90,7
Katılıyorum	14	9,3	9,3	100,0
Nötr	0	,0	,0	,0
Katılmıyorum	0	,0	,0	,0
Kesinlikle katılmıyorum	0	,0	,0	,0
Toplam	150	100,0	100,0	

“Sofra Seramiği ürünlerinin sağlıklı olması benim için önemlidir” sorusuna gelen yanıtlarda, 150 katılımcının %90,7’si sofra seramiği ürünlerinin sağlıklı olmasının **kesinlikle** önemli olduğunu düşünürken, %9,3’ü **katıldığını** belirtmiştir. Nötr, katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum cevaplarına ise rastlanmamıştır. Bulaşık makinesinde yıkabilir olması kadar sağlıklı olması da tüketici grupları açısından önem taşımaktadır.

Tablo 3.20: “Yemek Sunumu İçin Farklı Sofra Seramiği Kullanımı Tercih Ederim (Makarnaya Özel Makarna Tabağı Kullanımı Gibi)” Sorusuna Gelen Geri Bildirimler

Geçerli Cevaplar	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	57	38,0	38,0	38,0
Katılıyorum	59	39,3	39,3	77,3
Nötr	19	12,7	12,7	90,0
Katılmıyorum	13	8,7	8,7	98,7
Kesinlikle katılmıyorum	2	1,3	1,3	100,0
Toplam	150	100,0	100,0	

“Yemek sunumu için farklı sofra seramiği kullanımı tercih ederim (Makarnaya özel makarna tabağı kullanımı gibi)” sorusuna gelen yanıtlarda, 150 katılımcının **%38,0’ı** yemek sunumu için farklı sofra seramiği kullanımına **kesinlikle katılırken**, **%39,3’ü** ise yine olumlu bir tutum sergileyerek **katılıyorum** cevabını vermiştir. Kalan **%22,7’lik** yüzdenin **%12,7’si nötr** cevabını verirken, **%8,7’si katılmıyorum**, **%1,3’ü** ise **kesinlikle katılmıyorum** cevaplarını vermiştir. Dolayısıyla olumlu cevaplar (kesinlikle katılıyorum-katılıyorum) en yüksek yüzdeye sahip olup, farklı yemek tiplerine göre tasarlanmış sofra seramiklerinin daha konforlu bir yemek yemeyi de beraberinde getirdiği sonucuna varılmaktadır.

3.1.2. Veri toplama araçları neticesinde elde edilen bulgular ve Kütahya İli Sofraları İçin Sofra Seramiği Uygulama Örnekleri

Kütahya ili özelinde dijital baskı tekniği kullanılarak tasarlanması planlanan sofra seramiği önerisi için yapılan anket çalışması neticesinde estetik ve işlevsel açıdan katkı sağlayacak ve katkı sağlamayacak ölçütler Tablo 3.21’de yer almaktadır.

Tablo 3.21: Anket Çalışmasından Edinilen Tüketici Talepleri Neticesinde Tasarım Önerisine Katkı Sağlayacak/Sağlamayacak Ölçütler

Estetik analiz neticesinde elde edilen tüketici tercihleri	
Olumlu	-Form; -Görünüm; -Doku; -Parlak (sır); -Renkli; -Renksiz/Monokrom; -Sade dekorlu; -Etnik dekorlu; -Soyut dekorlu; -Gerçekçi doku (taş, ağaç vb.) dekorlu; -Sunum; -Farklı öğünler için farklı ürünler (kahvaltı, öğle-akşam yemeği); -Tekli alıp seri yapmak; -Takım almak; -Özel günlere özel ürünler (yılbaşı, sevgililer günü vb.)
Nötr	Mat (sır)
Olumsuz	Çiçek dekorlu
İşlevsel analiz neticesinde elde edilen tüketici tercihleri	
Olumlu	-Bulaşık makinesinde yıkanabilirliği; -Sağlıklı olması; -Yemek tipine gör ürün seçimi ve konforlu yemek yeme eylemi (makarna, salata vb.)
Nötr	-
Olumsuz	-

Tez kapsamında geliştirilecek uygulama önerisi için -gelen cevapların da etkisiyle önemsenen form fikri üzerinden- *yuvarlak*, *kare* ve *amorfe* olmak üzere üç (3) farklı form kullanılması planlanmaktadır. Seçilen formlar, uygulama önerisinde göz önünde bulundurulacak, diğer cevaplarla seçilen ölçütler kendi içinde bir uyum yakalayacak şekilde bir araya getirilecek, çalışmaya katılan her tüketiciye hitap edecek şekilde farklı konseptlerde sofraya seramiği ürünleri elde edilecektir.

Uygulama Örneği 1:

Anket çalışması neticesinde tüketici tercihleri bağlamında elde edilen veriler ışığında;

- Form
- Görünüm
- Sunum
- Parlak sır
- Renksiz/Monokrom
- Etnik dekor
- Farklı öğünler için farklı sofrası seramiği seçimi
- Takım satın alma

olmak üzere sekiz olumlu geri bildirim bir araya getirilerek bir tasarım/uygulama önerisi geliştirilmiştir.

Çalışma kapsamında seçilen üç formdan biri olan yuvarlak forma sahip bir yemek takımı tasarımı gerçekleştirilmiş olup, etnik dekorlu ve renksiz/monokrom olarak ele alınmıştır. Takımın yüzeyinde kullanılan parlak sır takıma estetik bir çekicilik katarken, aynı zamanda ürünün dayanıklı olmasını sağlamakta, işlevselliğine de önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır. Ayrıca farklı öğünler için farklı sofrası seramiği kullanımı fikrini de destekler nitelikte hem öğlen hem de akşam öğünlerinde kullanıma uygun olarak tasarlanan bu takım, çeşitli geometrik şekillerle süslenmiştir.

Görsel 3.1: Uygulama Örneği 1



Kaynak: (Çankaya tarafından tasarlanmıştır).

Tasarımda kullanılan geometrik desenlerle oluşturulan etnik dekor, tabaklara modern bir dokunuş katmakta ve görsel olarak ilgi çekici bir kompozisyon sunmaktadır. Her tabak grubunda dekoratif öğeler farklı şekillerde uygulanarak, kombin tasarım oluşturulmuştur. Bu bağlamda güçlü görsel algı, monotonluğu önlemekte ve her parçanın kendi içinde ve birbiriyle olan bütünlüğü sağlanmıştır. Sonuç olarak uygulama 1 örneği hem işlevsel hem de estetik açıdan kullanıcı beğenisine, istek ve gereksinimlerine farklı öğünlerde ve özel/günlük kullanımda önemli ölçüde cevap vereceği düşünülmekte, etnik ve modern çizgisi sayesinde geleneksel ve modern zevklere hitap etmektedir.

Uygulama Örneği 2:

Anket çalışması neticesinde tüketici tercihleri bağlamında elde edilen veriler ışığında;

- Form
- Görünüm
- Sunum
- Mat sır
- Renkli
- Sade dekor
- Farklı öğünler için farklı sofrâ seramiği seçimi
- Tekli satın alıp takım yapmak

olmak üzere sekiz olumlu geri bildirim bir araya getirilerek bir tasarım/uygulama önerisi geliştirilmiştir.

Belirlenen üç formdan biri olan dikdörtgen form kullanılarak tasarlanan bu yemek takımı çizgisel formların yalın şıklığı ile sade dekor fikri ile oluşturulmuştur. Bir önceki uygulama önerisinde olduğu gibi yüzeylerde kullanılan mat sır, takımın hem estetik çekiciliğini artırmakta hem de dayanıklılığını sağlamaktadır. Özellikle farklı öğün tipi olarak kahvaltıda kullanılmak üzere olarak tasarlanan bu set, çizgisel formlarla birlikte uygulanan mavi renk ve tonlarıyla birlikte görsel algıyı olumlu biçimde etkilemektedir.

Görsel 3.2: Uygulama Örneği 2



Kaynak: (Çankaya tarafından tasarlanmıştır).

Her tabak grubunda geometrik desenler farklı şekillerde uygulanmış, böylece takım genelinde bir bütünlük sağlanırken aynı zamanda her parçanın kendine özgü bir karakteri olmuştur. Bu özellik takımın monotonluktan uzak, dinamik bir görünüm kazanmasını sağlamaktadır. Ayrıca kullanıcılar/tüketiciler bu uygulamayı tek tek ve istedikleri adetlerde alarak kendi gereksinimlerine göre özelleştirilmiş setler/takımlar oluşturabilirler. Bu esneklik, takımın kullanımını daha da pratik ve kişiselleştirilebilir kılmaktadır. Dikdörtgen formun işlevsel ve estetik sunduğu avantajla birlikte hem günlük kullanım hem de özel yemek deneyimleri için ideal bir seçenek sunacağı düşünülmektedir. Tüketici tercihlerinin başında gelen sunum ve görünüm kaygısı da eş zamanlı olarak olumlu bir şekilde kullanımlarına sunulmaktadır.

Uygulama Örneği 3:

Anket çalışması neticesinde tüketici tercihleri bağlamında elde edilen veriler ışığında;

- Form
- Görünüm
- Mat sır
- Renksiz/monokrom
- Soyut dekor

olmak üzere beş olumlu geri bildirim bir araya getirilerek bir tasarım/uygulama önerisi geliştirilmiştir.

Kare ve amorf form algısı bir arada hissedilmekte ve bu iki form üzerinden ürün önerisi geliştirilmiştir. Tasarımda, soyut doku ön plana çıkarılmış ve monokrom renk paleti tercih edilmiştir. Kullanılan mat sırın -yüzey üzerinde oluşturduğu yumuşak ve pürüzlü doku hissinin de etkisiyle- parlak sır kadar ürünün estetik değerini arttırdığı düşünülmektedir.

Görsel 3.3: Uygulama Örneği 3



Kaynak: (Çankaya tarafından tasarlanmıştır).

Kare formun keskinliği ile birlikte yumuşatılmış köşe detaylar, minimalist, estetik, dinamik kavramlarıyla birlikte görsel olarak ilgi çekici ve dengeli bir kompozisyon oluşmasına neden olmuştur. Bu ürün önerisinin farklı boyutlarda üretilebilir ve farklı yemek tipleri için kullanıcısına rahatlıkla kullanılabilir bir konfor sunacağı düşünülmektedir.

Uygulama Örneği 4:

Anket çalışması neticesinde tüketici tercihleri bağlamında elde edilen veriler ışığında;

- Form
- Görünüm
- Sunum
- Doku (mat sır üzeri parlak doku)
- Mat sır
- Parlak sır
- Renkli
- Sade dekor
- Soyut dekor
- Özel günlere özel ürün

olmak üzere on olumlu geri bildirim bir araya getirilerek üç farklı tasarım/uygulama önerisi geliştirilmiştir.

Öneri 1-2. Sevgililer gününe özel ürün tasarımı:

Çalışma kapsamında seçilen amorf ve yuvarlak form kullanılarak tasarlanan bu sofraya seramiği ürünü, özel günlerde, özellikle sevgililer gününde kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Üründe mat sır kullanılarak yumuşak ve sofistike bir yüzey elde edilmiştir. Bunun yanı sıra, mat sır üzerine uygulanan özel parlak doku, ürünün hem fiziksel derinliğini hem de estetik değerini artırarak görsel bir zenginlik katmaktadır.

Sade dekorla tasarlanmış ürün yalın ve dingin bir karakteristik özellik taşıırken, kullanılan kırmızı renk ile hem güne vurgu yapmakta hem de görsel algıyı zenginleştirmektedir. Minimalist kalp şekli, ürünün genel estetiğini bozmadan zarif bir dokunuş sağlamaktadır. Hem Amorf hem de yuvarlak form, geleneksel geometrik formlardan saparak organik ve akıcı hatlarıyla dikkat çekmekte, böylece özgün ve çağdaş bir görünüm sunmaktadır. Ürünün genel tasarım dili itibarıyla hem işlevsellik hem de estetik açıdan dengeli bir yaklaşım temsil edilmekte ve kullanıcılara/tüketicilere özellikle özel anlarında keyifli bir kullanım deneyimi sunacağı düşünülmektedir.

Görsel 3.4: Uygulama Örneği 4.1 (Amorf Form)



Kaynak: (Çankaya tarafından tasarlanmıştır).

Görsel 3.5: Uygulama Örneği 4.2 (Yuvarlak Form)



Kaynak: (Çankaya tarafından tasarlanmıştır).

Öneri 3. Yılbaşı gününe özel ürün tasarımı:

Bir diğer gün olarak seçilen yılbaşı konseptine özel ürün tasarımı içinse amorf forma sahip bir tabak seçilmiştir. Parlak sır üzerine pürüzsüz dokuya sahip bu tabak tasarımı kenar file uygulaması ile tamamlanmıştır.

Sevgililer günü için tasarlanmış ürün gibi bu üründe de yalın, sade bir dekorla birlikte soyut dekor (soyutlanan kar tanesi formu) bir arada kullanılmıştır. Renk seçiminde ise yılbaşı algısında ya da kullanıcı belleğinde yer edinmiş yeşil renk kullanılmış olup, kar tanesinin okunmasını güçleştirmeyecek şekilde alt zeminde pastel tonlarda degrade bir geçiş oluşturulmuştur.

Görsel 3.6: Uygulama Örneği 4.3



Kaynak: (Çankaya tarafından tasarlanmıştır).

Her iki tasarım da konsept olarak özel gün(ler)e hizmet etse de, gündelik yaşam pratiğinde de rahatlıkla kullanılabilecek yalınlığa sahiptir. Farklı boyutlarda, farklı yemek tipleri için ayrıca kullanıma olanak tanıyan esnek bir ürün olabileceği düşünülmektedir. Tüm özellikleri sayesinde edindiği şık görünümle birlikte sofralarda şık bir sunum deneyimi de eş zamanlı olarak yaşanmış olacaktır.

Uygulama Örneği 5:

Anket çalışması neticesinde tüketici tercihleri bağlamında elde edilen veriler ışığında;

- Form
- Görünüm
- Doku (mat sır üzeri parlak doku)
- Mat sır
- Renkli
- Soyut dekor
- Gerçekçi doku

olmak üzere yedi olumlu geri bildirim bir araya getirilerek bir tasarım/uygulama önerisi geliştirilmiştir.

Bu uygulama örneğinde yuvarlak form kullanılmış olup, mat sır ile kaplanmıştır. Bunun yanı sıra, uygulama 4'te olduğu gibi mat sır üzerine uygulanan özel parlak doğal ağaç doku, ürüne hem boyut kazandırarak hem de estetik değerini artırarak görsel bir zenginlik katmaktadır. Dolayısıyla mat ve parlak dokuların uyumlu birlikteliği etkileyici bir kompozisyonun ortaya konmasını sağlamıştır.

Görsel 3.7: Uygulama Örneği 5



Kaynak: (Çankaya tarafından tasarlanmıştır).

Doğal ağaç dokusunun belirgin şekilde kullanılması, ürünün doğallık ve otantik bir his vermesini sağlamıştır. Gerçek doku hissini kullanıcıya daha iyi aktarabilmek için doku kaynaklı kahverengi kullanılmıştır. Diğer uygulama örneklerinde de olduğu gibi bu ürün önerisi de farklı boyutlarda üretilerek tüketici grupların istek, beğeni ve gereksinimlerine rahatlıkla entegre edilebilir.

Bu çalışma kapsamında elde edilen beş tasarım/uygulama önerisi neticesinde kullanıcı beğenisi, gereksinimi ve zevkine göre şekillenebilecek sofraya seramiği ürünlerinin geliştirildiği görülmektedir. İşlevsel ve estetik değerler üzerinden şekillenen ürün önerileri işlevsel ya da estetik olarak tek değer üzerinden satın alınabileceği gibi iki değer aynı anda da tercihler arasında yer alabilir. Önerilerin tüketiciye sunduğu bir başka avantaj olarak ise ürünlerin tekli satın alınıp takım oluşturmak ya da takım olarak edinme fikri için esnek bir tercih aralığı gösterilebilir. Dolayısıyla kullanıcıların estetik ve işlevselliği bir arada bulabileceği hem geleneksel hem de modern zevklere hitap eden geniş bir ürün yelpazesi sunma imkânı doğmaktadır.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
SONUÇ VE ÖNERİLER

4.1. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu tez kapsamında, seramik ve grafik tasarım disiplinlerinin ortak ilgi alanlarından biri olan "dijital baskı tekniği"nin sofa seramiği ürünleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmanın odak noktasını, dijital baskı tekniğinin, çalışmanın sınırlılığını oluşturan Kütahya ilindeki konut sofralarına yansımaları oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında iki veri toplama aracı kullanılmış olup, hem kaynak tarama yöntemiyle literatürden elde edilen veriler, hem de 5'li likert ölçeğine dayalı anket verileri kullanılmıştır. Kaynak tarama sonucu elde edilen veriler ile dijital baskı tekniğinin seramik üzerine uygulanmasının işlevsel-estetik değer ve üretim hızı buna bağlı zamanda tasarruf vb. açısından önemli avantajlar sağladığı görülmektedir. Bu teknik, seramik ürünlerin dekoratif ve işlevsel özelliklerini geliştirerek, tüketici beklentilerine daha iyi yanıt verebilen ürünler ortaya çıkarmaktadır. Kaynak taramaya ek olarak kullanılan bir diğer veri toplama aracı olan anket çalışmasına ise Kütahya ilinde ikamet eden gönüllü katılımcılar dâhil edilmiştir. Katılımcı geri bildirimleri tüketici istek, beğeni ve gereksinimlerini ölçmede önemli veriler sağlamıştır. Elde edilen bu veriler, katılımcıların dijital baskı tekniğiyle üretilen sofa seramikleri hakkındaki görüşlerini *olumlu*, *nötr* ve *olumsuz* olarak üç ana başlık altında toplanmasını sağlamıştır.

Üç ana başlık çerçevesinde; (i) form; (ii) görünüm; (iii) sunum; (iv) doku; (v) parlak sır; (vi) renkli-renksiz/monokrom ürün; (vii) sade-etnik, soyut-gerçek doku dekor; (viii) farklı öğünler için farklı ürünler; (ix) tekli satın alıp takım yapmak; (x) takım almak; (xi) özel günlere özel ürünler elde edilen bulguların “olumlu” karşılıkları iken; mat sır sorusuna yakın “olumlu” ve “nötr” cevaplar verilmiş; çiçek dekor ise bulguların “olumsuz” karşılığı olarak tespit edilmiştir. Bu bağlamda hem işlevsel hem de estetik açıdan tüm olumlu geri bildirimler ve cevapların yüzde yakınlığı sebebiyle mat sır da tasarım/uygulama önerisine dâhil edilirken, olumsuz geri bildirim olan çiçek dekor dâhil edilmemiştir. Dolayısıyla tüketici beklentilerini, gereksinimlerini karşılayan tatmin edici ürünlerin tasarımına yönelik çoklu tasarım/uygulama önerileri geliştirilmiştir.

Bu öneriler ışığında hem literatüre hem de sektöre çalışmanın önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Bu katkıların başında;

- Grafik tasarım ve seramik disiplinlerinin kesişim noktasında yer alan dijital baskı uygulamalarının işlevsel ve estetik avantajlarını ortaya koymak,

- Dijital baskı tekniklerinin seramik endüstrisindeki yerini ve önemini vurgulamak üzere çalışma çıktılarının potansiyelinin anlaşılması,
- Dijital baskı tekniğinin sofrı seramiğı ürünleri üzerindeki etkileri ve bu teknikle üretilen ürünlerin tüketiciler tarafından algı eşikleri,
- Dijital baskı tekniğinin sofrı seramiğı üzerindeki etkilerinin ortaya konması dolayısıyla grafik tasarım ve seramik alanlarında çalışan profesyonellere/sektör paydaşlarına ve akademisyenlere önemli veriler sunması
- Çalışmanın Kütahya ili ile sınırlandırılmış olmasıyla, bölgesel üretim ve tüketici davranışlarına yönelik özgün veriler sağlanması gelebilir.

Tüm bu katkılar ve çalışma neticesinde elde edilen somut çıktılar, yerel üreticilerin, tasarımcıların ve tüketicilerin beklentilerini/gereksinimleri daha iyi anlayarak ürün geliştirme süreçlerinde yenilikçi yaklaşımlar sunan ve kullanıcı/tüketici odaklı stratejiler benimsemeleri konusunda rehberlik edebilir, önemli bir referans kaynağı olabilir.



EKLER

Ek-1: Anket Soruları

SOFRA SERAMİĞİ ÜRÜNLERİNDE DİJİTAL BASKI TEKNİĞİNİN TÜKETİCİ TERCİHLERİ BAĞLAMINDA KÜTAHYA SOFRALARINA YANSIMASI: SOFRA SERAMİĞİ UYGULAMA ÖRNEĞİ

Bu araştırma, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Grafik Bölümü “Yüksek Lisans Tezi” kapsamında; sofrta seramiği ürünlerinde dijital baskı tekniğinin tüketici tercihleri bağlamında Kütahya konut sofralarına yansımalarının ölçülmesi amacıyla yapılmaktadır. Gönüllü katılım esaslı bu araştırmadan elde edilecek bulgular, tüketici tercihlerine uygun ürün tasarımının ve uygulamasının gerçekleşmesine katkı sağlayacaktır. Katılımınız için teşekkür ederim.

Bilge ÇANKAYA

1) Sofra seramiği seçiminde form benim için önemlidir.

- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
☐ Katılıyorum
☐ Nötr
☐ Katılmıyorum
☐ Kesinlikle Katılmıyorum

2) Sofra seramiği seçiminde görünüm benim için önemlidir.

- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
☐ Katılıyorum
☐ Nötr
☐ Katılmıyorum
☐ Kesinlikle Katılmıyorum

3) Sofra seramiği seçiminde doku benim için önemlidir.

- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
☐ Katılıyorum
☐ Nötr
☐ Katılmıyorum
☐ Kesinlikle Katılmıyorum

4) Sofra seramiği seçiminde parlak (sır) olması benim için önemlidir.

- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
☐ Katılıyorum
☐ Nötr
☐ Katılmıyorum
☐ Kesinlikle Katılmıyorum

- 5) Sofra Seramiği seçiminde mat (sır) olması benim için önemlidir.
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Nötr
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- 6) Sofra Seramiği seçiminde renk benim için önemlidir.
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Nötr
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- 7) Sofra Seramiği seçiminde renksiz/monokrom olması benim için önemlidir.
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Nötr
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- 8) Sofra Seramiği seçiminde sade dekorlu olması benim için önemlidir.
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Nötr
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- 9) Sofra Seramiği seçiminde çiçek dekorlu olması benim için önemlidir.
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Nötr
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum

10) Sofra Seramiği seçiminde etnik dekorlu olması benim için önemlidir.

- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Nötr
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum

11) Sofra Seramiği seçiminde soyut dekorlu olması benim için önemlidir.

- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Nötr
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum

12) Sofra Seramiği seçiminde doku (ağaç, taş gibi hissedilebilen) dekorlu olması benim için önemlidir.

- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Nötr
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum

13) Sofra seramiğinde sunum benim için önemlidir.

- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Nötr
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum

14) Farklı öğünler için farklı sofra seramiği kullanımı benim için önemlidir (öğlen yemeği, akşam yemeği vb).

- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Nötr
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum

15) Sofra seramiği ürünlerini tekli olarak alıp seri oluşturmak benim için önemlidir.

- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Nötr
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum

16) Sofra seramiği ürünlerini takım olarak almayı tercih ederim.

- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Nötr
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum

17) Her özel gün için hazırlanmış özel sofra seramiği ürünlerini tercih ederim
(Yılbaşı sofrası için, yılbaşı dekorlu ürünler kullanılması gibi).

- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Nötr
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum

18) Sofra Seramiği seçiminde bulaşık makinasında yıkanabilir olması benim için önemlidir.

- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Nötr
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum

19) Sofra seramiği ürünlerinin sağlıklı olması benim için önemlidir.

- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Nötr
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum

20) Yemek sunumu için farklı sofra seramiği kullanımı tercih ederim (Makarnaya özel makarna tabağı kullanımı gibi).

- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Nötr
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum



Ek-2: Etik Kurul Kararı



KÜTAHYA DÜMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği
Kurulu

TOPLANTI TUTANAĞI

Toplantı No : 2024/03
Toplantı Tarihi : 02.04.2024
Toplantı Saati : 14:00
Toplantı Yeri : Rektörlük Senato Salonu

GÜNDEM

4: Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü'nün 29.02.2024 tarih ve 275080 sayılı yazısı gereğince; Grafik Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Bilge ÇANKAYA'nın *"Sofra Seramiği Ürünlerinde Dijital Baskı Tekniğinin Tüketici Tercihleri Bağlamında Kütahya Konut Sofralarına Yansıması: Bir Sofra Seramiği Uygulaması"* başlıklı akademik çalışmasında kullanılmak üzere, uygulama, görüşme ve anket yapma talebinin etik açıdan uygunluğu üzerine görüşme

KARAR

4 : Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü'nün 29.02.2024 tarih ve 275080 sayılı yazısı gereğince; Grafik Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Bilge ÇANKAYA'nın *"Sofra Seramiği Ürünlerinde Dijital Baskı Tekniğinin Tüketici Tercihleri Bağlamında Kütahya Konut Sofralarına Yansıması: Bir Sofra Seramiği Uygulaması"* başlıklı akademik çalışmasında kullanılmak üzere, uygulama, görüşme ve anket yapma talebinin etik açıdan uygunluğu üzerine görüşüldü.

Yapılan görüşmeler ve değerlendirmeler sonucunda, çalışma kapsamında yapılacak olan veri toplama, uygulama, anket-görüşme sorularının ve ölçeklerin, gerekli izinlerin alınması kaydıyla, fikri, hukuki ve telif hakları bakımından sorumluluğu başvurucuya ait olmak üzere etik açıdan uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

Prof. Dr. Çetin Özdilek
Başkan

Prof. Dr. Metin DEMİR
Başkan Yardımcısı

Prof. Dr. Emin ZEYTİNOĞLU
Üye

Prof. Dr. Emre SEZİCİ
Üye

Prof. Dr. Fulya TOPÇUOĞLU
ÜNAL
Üye

Prof. Dr. Levent MERCİN
Üye

Prof. Dr. Niyazi KURNAZ
Üye



KAYNAKÇA

- Altuncu, E., Esen, S. G. (2014). Ultra yüksek sıcaklığa dayanıklı seramik malzemeler: tantalyum karbür (tac). *Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi*, 8(1),67-74.
- Acartürk, B. (2012). Toprağın binlerce yıllık macerası. *Acta Turcica Çevrimiçi Tematik Türkoloji Dergisi*, 4(1), 1-17. Erişim Adresi: <https://www.actaturcica.org/2019/12/03/2012/>.
- Akgül, A., Özakhun Ş. C. (2012). Serigrafi baskı sistemi kullanılarak yapılan dekal baskıda dokuma sıklığının baskı kalitesine etkisinin belirlenmesi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 10(20), 143-152.
- Ambrose G., Harris P. (2012). *Grafik tasarımın temelleri* (2. Basım). (M. E. Uslu Çev.) İstanbul: Literatür Yayınları.
- Arcasoy, A. (1983). *Seramik teknolojisi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi.
- Becer, E. (2011). *İletişim ve grafik tasarım* (8. Basım). Ankara: Dost Yayınları.
- Bluetta. (2024, 20 Nisan). Erişim Adresi: <https://ngkutahyaseramik.com.tr/urunler/bluetta>
- Derby B. (2015). *Additive manufacture of ceramics components by inkjet printing, Engineering*, 1(1): 113–123. Erişim Adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095809916300510>.
- Dünden bugüne toprağın sanata yolculuğu. (2024, 20 Nisan). Erişim Adresi: <https://trdergisi.com/dunden-bugune-topragin-sanata-yolculugu/>
- Gombrich E. H. (2011). *Sanatın öyküsü* (7.Basım) (E. Erduran ve Ö. Erduran, Çev.) İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Erzincan, A., Yıldız, N., Erken, E., Parlak, D. vd. (2021). Anadolu kilim motiflerinin sofa seramiklerine yansması. *Medeniyet Sanat Dergisi*, 7(1), 127-162.
- Elmas Sutra: Dünyanın en eski basılı kitabı hakkında her şey. (2024, 4 Mayıs). Erişim Adresi: <https://kayiprihtim.com/dosya/elmas-sutra-dunyanin-en-eski-basili-kitabi/>
- Evren, B. (2023). *Sürrealist tarzda oluşturulmuş dekor tasarımlarının endüstriyel sofa seramiği yüzeylerine yansmasının incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek

Lisans Tezi) Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Kütahya.

Gençtürk, S., Türkel, E. (2023). Seramik sofa eşyalarının tarihsel gelişimi ve günümüzdeki estetik yönelimleri. *Uluslararası Toplumsal Bilimler Dergisi*, 7(3), 460-482.

Gold Ay yıldız Özel teneke kutulu Atatürk kupa. (2024, 20 Mayıs). Erişim Adresi: <https://www.keramikashop.com/gold-ay-yildiz-ozel-teneke-kutulu-ataturk-kupa-10-cm-pmu10946>

Görsel Sanatlar Resim. (2024, 6 Nisan). Erişim Adresi: <https://vildankulekci.wordpress.com/2017/04/02/ders-plan-baski-sablon-baski/>

Güneş, A. (2019). *Seramik yüzeylerde transfer baskı tekniklerinin araştırılması, yeni tasarım ve uygulamalar*. (Yayımlanmamış Sanatta Yeterlilik Tezi) Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir.

Hayta, Y. G. (2019). *Yüksek baskı resimde Chiaroscuro tekniği ve çağdaş yansımaları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.

Haykır, M. (2021). Tabak tasarımı ve tüketici yemek davranışı ilişkisi: kuramsal bir model önerisi (The relationship of plating and consumer food behavior: theoretical model proposal). *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 9(2),1356-1378.

Hübner, G. (2004). *Erarbeitung eines firmeninternen Prüfstandards für Sieb- und Tampondruckfarben* (Unpublished Research Thesis), An der Fachhochschule Stuttgart – Hochschule der Medien, Germany.

İdoller. (2024, 4 Mayıs). Erişim Adresi: https://aktuelarkeoloji.com.tr/kategori/bir-mitos/idoller#google_vignette

Kahraman, D. (2012). *Seramik yüzeyler üzerinde baskı tekniklerinin araştırılması ve uygulanması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Eskişehir.

Karataş, O. (2015). *Baskı teknolojilerinin gelişimi ile grafik tasarımı uygulamalarının basımında, günümüze gelen süreç içerisinde incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Kayahan, Z., Çevik, N. (2020). *Antik dönem Çatalhöyük mimari planlarının kent ve aidiyet bağlamında baskı resimde bireysel yansımaları*. N. İ. Tanyıldızı ve Y. D. Şahin (Eds.), *Güncel Sosyal Bilimler Araştırmaları II* (s. 191-204), Akademisyen Kitabevi.
- Kurt, İ. (2019). *Yükseköğretimde özgün baskı atölyelerinde baskı resim teknikleriyle deneysel arayışlar*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kalay, L. (2009). *Seramik yüzeylerde kullanılan baskı teknikleri ve uygulamaları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir.
- Karasu, B., Karabulut, D., Biçer, A., Varol, U. C., ve Oytaç, Z. E. (2019). “Seramik Sektöründe Dijital Boya (İnk-Jet) Uygulamaları”, *El-Cezeri Journal of Science and Engineering*, 6(3), s. 691–711.
- Kınık İşi, Testi formunda, üzeri akıtma desenli düdük. (2024, 19 Mayıs) Erişim Adresi: <https://www.janusmezat.com/urun/6729744/kinik-isi-testi-formunda-uzeri-akitma-desenli-duduk-7x8-5-cm>
- La Promenade Publique. (2024, 4 Mayıs). Erişim Adresi: <https://www.parismuseescollections.paris.fr/fr/musee-carnavalet/oeuvres/la-promenade-publique#infos-principales>
- Mağarada yaşam. (2024, 1 Mart) Erişim Adresi: <http://onlineresize.club/2021-club.html>
- Mağara duvarından yansıyan ışık. (2024, 4 Mayıs). Erişim Adresi: <https://malicaliskan.medium.com/mağara-duvarından-yansıyan-ışık-520428be4d18>
- Metropole Edge (2024, 21 Mayıs). Erişim Adresi: <https://www.vitra.com.tr/metropole-edge/>
- M.Ö. 9600 – Paleolitik dönem (2024, 21 Nisan) Erişim Adresi: <https://ilkinsantarihi.com/paleolitik-donem/>
- Mührün tarihi: Eski Mezopotamya ve Anadolu’da mühür. (2024, 20 Mayıs). Erişim Adresi: <https://www.evrensel.net/haber/316879/muhrun-tarihi-eski-mezopotamya-ve-anadoluda-muhur>

- Seramikler. (2024, 20 Mayıs). Erişim Adresi: <http://www.sibelsevim.com.tr/seramikler.html> 20.05.2024.
- Seramik Yalıtkan (İzolatör). (2024, 20 Mayıs). Erişim Adresi: <https://www.globalpiyasa.com/tr/urun/seramik-yalitkan-izolator-betochem-yapi-kimyasallari-ins-mad-nak-san-tic-a-s-aydin-s/178396>
- Sözen, M., Tanyeli, U. (2011) *Sanat kavram ve terimler sözlüğü* (10. Basım) İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Uçar, T. F. (2017) *Görsel iletişim ve grafik tasarım* (9. Basım) İstanbul: İnkılap Yayınları.
- Okumuş, A. (2017). Seramik sanatında modernizm ve sanatçılar üzerine bir inceleme. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 26(3), 403-412.
- Okumuş, H. (2008). *Seramik tasarım ve üretiminde sağlık açısından alınması gereken önlemler*. (Yayımlanmamış Sanatta Yeterlilik Tezi). Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İstanbul.
- Okumuş, H. (2017). The fields of usage of ceramics in the past and today. *Journal of Awareness*, 2(3), 1-14.
- Örgü Motifli seramik vazolardan salon için süs eşyası. (2024, 13 Haziran). Erişim Adresi: <https://www.mimaksesar.com/urun/orgu-motifli-seramik-vazolardan-salon-icin-sus-esyasi/>
- Özkan, Z. (2017). *Seramik karo endüstrisinde dijital baskı teknolojisinin renk, desen, tasarımcı yönünden incelenmesi ve örnek uygulama* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Eskişehir.
- Özkanlar, G., Tokman, L.Y. (2007). *Yaşam ve sanat: kent seramikleri*. IV. Uluslararası Katılımlı Seramik, Cam, Emaye, Sır ve Boya Semineri, Eskişehir, 26-28 Kasım. Erişim Adresi: <https://www.turkser.org.tr/seres18/>.
- Özturanlı, G. (2005). *Çağdaş Seramik Sanatında Geleneksel İzler*. III. Uluslararası Katılımlı Seramik, Cam, Emaye, Sır ve Boya Semineri, Eskişehir, 17-19 Ekim, s. 62-69. Erişim Adresi: https://www.researchgate.net/profile/A-Ucar/publication/290607081_Gumuskoy_Yataginda_Bulunan_Killerin_Serami_kte_Kullanim_Olanaklarinin_Arastirilmesi/links/569ab83008ae748dfb0b89dc/

Guemueskoey-Yataginda-Bulunan-Killerin-Seramikte-Kullanım-
Olanaklarının-Arastırılması.pdf

Piktogram nedir? özellikleri ve çeşitleri nelerdir? (2024, 4 Mart). Erişim Adresi:
<https://www.bilgibaba.com/yazi/piktogram-nedir-ozellikleri-ve-cesitleri-nelerdir> .

Porselen ve cam üzerine kalıcı desen veya logo baskı nasıl yapılır? (2024, 2 Mayıs).
Erişim Adresi: https://www.youtube.com/watch?v=Uac2A_19rcc

Porselen Tabağa kalıcı ve en kaliteli baskı nasıl yapılır? (2024, 20 Mayıs). Erişim Adresi:
https://www.youtube.com/watch?v=vVW_Z4x5pxI&t=22s

Seramik Dekorasyon ürün örnekleri. (2024, 13 Haziran).
<https://www.mimaksesar.com/urun/orgu-motifli-seramik-vazolardan-salon-icin-sus-esyasi/>

Seramik Dijital baskı makinası kerajet. (2024, 19 Mayıs). Erişim Adresi:
<https://www.usak.edu.tr/Home/Haber/1342>

Seramik diş implantları nelerdir? (2024, 5 Mayıs). Erişim Adresi:
<https://www.estetikdentalimplant.com/seramik-dis-implantlari/>

Serigrafi kursu. (2024, 17 Mayıs). Erişim Adresi:
<https://www.merkezkurslari.com/serigrafi-baski-kursu-meb-onayli.htm>

Seramik ve refrakter endüstrileri. (2024, 5 Mayıs). Erişim Adresi:
<https://www.gecit.net/estiva.html>

Sevim, C. (2017). Yemek kültürü ve sofrta seramikleriyle etkileşimi. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 7(2), 195-206. Erişim adresi: <https://doi.org/10.20488/www-std-anadolu-edu-tr.394034>

Sevim S., Kahraman D., Çavdar G. (2013). Günümüz seramik endüstrisinde ve artistik seramik yüzeylerde kullanılan baskı tekniklerinden örnekler. *Anadolu Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 4(4), 1-16.

Sevim, S., Yıldırım, Ö. (2014). Çağdaş Türk Seramik Sanatında Resimsel Anlatım. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 7(7), 61-74.

- Sevim S. S., Yeşilmen, N. (2019). Geleneksel çömlekçilikten çağdaş seramik sanatına Cemalettin Sevim örneği. *ARTS: Artuklu Sanat ve Beşerî Bilimler Dergisi* (1). 69-76.
- Shizen pudra organik yemek takımı. (2024, 19 Mayıs). Erişim Adresi: <https://www.keramikashop.com/shizen-pudra-organik-yemek-takimi-18-parca-6-kisilik-q38-pmu10762>
- Ülgen, M., Oktav, M., & Çakır, N. (2019). *Grafik sanatları için kimya*. İstanbul: Basev Yayınları.
- Vitrifiye Ürün Grupları Nelerdir? (2024, 5 Mart). Erişim Adresi: <https://www.vitra.com.tr/ilham-veren-fikirler>
- Yıldırım; B. (2021). 18. Uluslararası Akademik Fikir Araştırma Dergisi- *International Journal of Academic Research and Ideas*. 13(26), 18-36.
- Yılmaz, S., Gökbel, F. M. (2020). Seramik pişirme, yeme-içme ve saklama kaplarının ergonomik gelişim süreci. *Ulak Bilge Sosyal Bilimler Dergisi*, (10), 1516-1530.
- Yılmaz, A. (2021) *Grafik tasarımda dijital baskı ve ofset baskı arasındaki fark*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Arel Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul
- Yoleri, H., Öztürk, Ş. (2023). Seramik tekniklerinin kökeni. *Yedi: Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi*, (30), 57- 70.
- Tableware solutions, (2024, 20 Mayıs). Erişim Adresi: <https://kerajet.com/en/tableware-solutions/>
- Tampon makinası çift baskı. (2024, 17 Mayıs). Erişim Adresi: <https://www.youtube.com/watch?v=WwGmLIQVaFo>
- Tez, Z.; (2021). *Toprağın ateşle dansı seramik sanatının soylu tarihi*. İstanbul: Doruk Yayınları,
- TDK Sözlük, *grafik ne demek* (2024, 2 Mart). Erişim Adresi: sozluk.gov.tr
- Terracotta Serisi. ((2024, 20 Nisan) Erişim Adresi: <https://www.keramika.com.tr/portfolio-item/terracotta/>
- The prints by Hokusai. (2024, 5 Mayıs). Erişim Adresi: <http://www.artorientalis.com/hokusaibio.htm>

19.yy. Başı Uzakdoğu üretimi seramik üzeri el boyaması ile uzak doğulu insan motifleri işlenmiş çok eski vazo (2024, 6 Mayıs). Erişim Adresi: <https://www.levant.com.tr/urun/4957019/19-yy-basi-uzakdogu-uretimi-seramik-uzeri-el-boyamasi-ile-uzak-dogulu-insan-mo>

71 Yaşındaki çömlek ustası ilk günkü aşkla çamuru şekillendiriyor. (2024, 5 Mayıs). Erişim Adresi: www.trthaber.com/foto-galeri/45-yildir-camura-sekil-veriyor/34836.html



DİZİN**-A-**

Anadolu, xii, 14, 15, 63, 64, 65, 67

-D-

Dijital Baskı, 3, v, viii, xii, 26, 27, 64, 68

-G-

Grafik, 1, 2, 4, v, 2, 5, 6, 7, 53, 56, 62, 64, 65

-M-

Mühür Baskı, xii, 24

-S-

Seramik, xii, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68

Serigrafi, xii, 11, 12, 24, 25, 62, 67

Sofra Seramiği, 3, v, viii, ix, x, xi, xii, 17, 22, 23, 27, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 57, 58, 59