



**T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GÜZEL SANATLAR ANABİLİM DALI
RESİM – İŞ EĞİTİMİ BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEMEL TASARIM EĞİTİMİNDE OPTİK ALGI
YANILSAMASININ GÖRSEL TASARIM
UYGULAMALARINDAKİ ETKİSİ
(PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ)**

GÜL ÇELİK

Denizli- 2019

**T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GÜZEL SANATLAR ANABİLİM DALI
RESİM – İŞ EĞİTİMİ BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEMEL TASARIM EĞİTİMİNDE OPTİK ALGI YANILSAMASININ
GÖRSEL TASARIM UYGULAMALARINDAKİ ETKİSİ
(PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ)**

GÜL ÇELİK

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Bekir İNCE

JÜRİ ÜYELERİ ONAY SAYFASI

Bu çalışma, Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Resim – İş Eğitimi Bilim Dalı'nda jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza

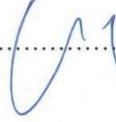
Başkan: Doç. Dr. Nuray MAMUR



Üye: Dr. Öğr. Üyesi Bekir İNCE (Danışman)



Üye: Dr. Öğr. Üyesi Hatice Nilüfer SÜZEN



Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun **10.07.2019** tarih ve **29/25** sayılı kararı ile onaylanmıştır.



Prof. Dr. Mustafa BULUŞ

Enstitü Müdürü

ETİK BEYANNAMESİ

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi; görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu; başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu; atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi; kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı; bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı beyan ederim.

İmza

Gül CELİK

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın sonuçlandırılmasında birçok kişinin katkısı bulunmaktadır. Çalışmanın ortaya çıkması için ayrılan bu uzun süreç boyunca öncelikle ailem ve her şeye rağmen, daima inanç ve sevgi destekleriyle yanımda olan eli öpülesi annem ve babama saygıyla teşekkürlerimi sunarım.

Araştırma sürecimde tüm destek ve anlayışıyla yardımlarını esirgemeyen değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Bekir İNCE'ye teşekkürlerimi sunarım. Araştırmaya uzman görüşleri ile katkıda bulunan değerli hocalarım Doç. Dr. Nuray MAMUR, Öğr. Gör. Dr. Barış BOZOK, Dr. Öğr. Üyesi Hatice Nilüfer SÜZEN, Prof. Dr. Velittin KALINKARA, öğretmen arkadaşım Şahin ARTUVAN'a teşekkürü borç bilirim. Diğer yandan bir eğitimci olarak çalışmalarımın devamı için zaman yaratmak adına destek olan ve bilimsel her türlü çalışmayı destekleyen gurur duyduğum okulum Türk Eğitim Derneği (TED) okullarının değerli yöneticileri ve çok değerli çalışma arkadaşlarıma özverilerinden dolayı sonsuz teşekkürler.

Yüksek Lisans sürecimde çok farklı alanlara sahip olmasına rağmen tedavi sürecimle beraber psikolojik olarak da desteklerini esirgemeyen kıymetli doktorum Ege Üniversitesi Hastanesi, Nöroloji Anabilim Dalı Öğr. Üyesi Prof. Dr. Özgül EKMEKÇİ ÖZBAY'a saygılarımı sunarım.

Bilim ve sanata inanan herkese sonsuz saygılarımla...

Gül ÇELİK

2019

ÖZET

Temel Tasarım Eğitiminde Optik Algı Yanılsamasının Görsel Tasarım Uygulamalarındaki Etkisi (Pamukkale Üniversitesi Örneği)

ÇELİK, Gül

Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri ABD,

Resim- İş Eğitimi Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Bekir İNCE

Mayıs 2019, 126 sayfa

Bu araştırmada, lisans düzeyinde temel tasarım eğitimi kapsamında optik (görsel) yanılsama etkisinin öğrenci çalışmalarına yansıyan boyutları incelenmiştir. Betimsel nitelikte mevcut durumu tespiti dayalı görüş alma ve belge inceleme yöntemi ile yapılandırılmış örnek olay inceleme modelli nitel bir araştırmadır. Çalışma grubunu Denizli ili, Pamukkale Üniversitesi (PAÜ), Eğitim Fakültesi, Resim- İş Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim gören 15 birinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri, öğrenci görüşme formu ile sürecin başında ve sonunda yazılı olarak alınmıştır. Betimsel analiz sonuçlarına göre, uygulama öncesi ve uygulama sonrası alınan görüşler arasında konuya ilişkin kavramları öğrenme durumlarını etkileyen farklılıkların olduğu gözlemlenmiştir. Belge inceleme yöntemi ile süreçte yapılan öğrenci çalışmalarının tümü, araştırmacı ile birlikte 3 uzman tarafından incelenerek tasnif edilmiş ve görsel olarak kayıt altına alınmıştır. Çalışmanın yürütüldüğü 14 haftalık süreçte, içerik ve kazanımları destekleyen 9 temel uygulamanın yapıldığı bu çalışmalar arasında ise optik yanılsama içeren 4 farklı uygulamanın yer aldığı tespit edilmiştir. Belge inceleme kapsamında optik yanılsama içerikli öğrenci çalışmaları gruplanarak uzman değerlendirmesi için online (çevrimiçi) olarak hazırlanmıştır. Uzman değerlendirmesine konu olan çalışmalar; 5 farklı boyutta, 8 alan uzmanı tarafından incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Sonuçlar, belge incelemeye dayalı betimsel analiz yöntemi ile yüzde/ frekans dağılım tabloları oluşturularak karşılaştırılmıştır. Uzman değerlendirme verilerine göre; öğrencilerin “renk armonisi, renk karşıtlığı, obje etüdünde optik deformasyon ve kompozisyon tamamlama çalışmalarında artarak gelişme gösteren derinlik ve optik yanılsama etkileri tespit edilmiştir. Sonuç olarak, öğrenci çalışmalarında görülen optik yanılsama etkisi ve temel tasarım öğe ve ilkelerine uygunluğu, soyutlama/stilizasyon ve içerik boyutlarının birbirleri

ile yakından ilişkilidir. Optik yanılsama içerikli konuların özgünlük-yaratıcılık, soyutlama becerileri ve derinlik algısının ortaya konulmasında öğrenci çalışmalarını olumlu yönde etkiler. Güzel sanatlar liseleri ve meslek liselerinin ilgili alanlarından mezun öğrencilerin hazırbulunuşlukları sebebiyle temel tasarım eğitimi, optik yanılsama çalışmalarında öne çıktıkları görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Optik İllüzyon, Görsel Yanılsama, Görsel Algı, Görsel Tasarım, Temel Tasarım Eğitimi, Sanat Eğitimi

ABSTRACT

The Effect of Optical Illusion on Visual Design Works in Basic Design Education (Pamukkale University Case)

ÇELİK, Gül

Master's Thesis, Department of Educational Sciences,

Art Education Program

Supervisor: Asst. Prof. Dr. Bekir İNCE

May 2019, 126 Pages

In this study, the extents of optical (visual) illusion effect reflected in student studies are examined within the scope of basic design education at undergraduate level. It is a qualitative research with a case study model structured with a descriptive assessment of the current situation based on receiving opinion and document analysis. The working group, Denizli in Turkey, Pamukkale University, 2017-2018 Academic Year, Spring Term (PAU), Faculty of Education, Department of Art Education at the Basic Design course area consists of 15 students. The data of the research was obtained as well documented at the beginning and at the end of the process with *the student interview form*. All of the student studies carried out in the process by document review method have been examined and classified by three experts together with the researcher and recorded visually. During the 14-week period of the study, it was found that 9 basic applications supporting content and acquirements were made and 4 different applications including optical illusion were found among these studies. Within the scope of document review, student studies containing optical illusion were grouped and prepared online for expert evaluation. The studies subject to expert evaluation were examined and evaluated by 8 experts in 5 different extents. The results were compared with descriptive analysis method based on document analysis by creating percentage / frequency distribution tables. According to the expert evaluation data, the depth and optical illusion effects of the students have been determined in “color harmony, color contrast, optical deformation in object study and composition completion” studies. As a result, the effect of optical illusion and conformity to basic design elements and principles in student studies are closely related to abstraction/stylization and content extents. It has a positive effect on student studies in revealing originality-creativity, abstraction skills and depth perception of optical illusion. It

is seen that the students who graduated from the related fields of fine arts high schools and vocational high schools stand out in basic design education and optical illusion studies due to their readiness.

Keywords: Optical Illusion, Visual Illusion, Visual Perception, Visual Design, Basic Design Education, Art Education.

İÇİNDEKİLER

YÜKSEK LİSANS TEZ ONAY FORMU.....	iii
ETİK BEYANNAMESİ	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
TEŞEKKÜR.....	v
ÖZET.....	vii
ABSTRACT.....	ix
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xv
RESİMLER DİZİNİ	xvi
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xviii
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xix
BİRİNCİ BÖLÜM: GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.1.1. Problem Cümlesi.....	2
1.1.2. Alt Problemler	2
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Önemi.....	3
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	3
1.5. Araştırmanın Sayıltıları.....	4
1.6. Tanımlar	4
İKİNCİ BÖLÜM: KURAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	8
2.1. Kuramsal Çerçeve	8
2.1.1. Algı	8
2.1.2. Görme Edimi ve Görsel Algılama	8
2.1.3. Algı Kuramları ve Tasarım.....	10
2.1.4. Optik Yanılsama (İllüzyon) ve Çeşitleri.....	17
2.1.5. Algı Kuramlarına İlişkin Optik Yanılsama Türleri	18
2.1.6. Dünyada Optik İllüzyon ve Op Art Akımının Önemli Temsilcileri	18
2.1.7. Türkiye’de Optik Yanılsama (Op-Art) İçerikli Çalışmalar Üreten Sanatçılar...	26
2.2. İlgili Araştırmalar.....	34
2.2.1. Türkiye’de Optik Yanılsama (İllüzyon) Konulu Araştırmalar	34

2.2.2. Dünya’da Optik İllüzyon Konulu Araştırmalar	39
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: YÖNTEM	41
3.1. Araştırmanın Deseni – Modeli.....	41
3.2. Çalışma Grubu	41
3.3. Veri Toplama Araçları	43
3.3.1. Öğrenci Görüşme Formu	43
3.3.2. Doküman (Belge) İnceleme	43
3.3.3. Uzman Değerlendirmesi Formu.....	43
3.4. Verilerin Toplanması	45
3.5. Verilerin Analizi	46
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: BULGULAR VE YORUM	50
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum	50
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum	57
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	66
BEŞİNCİ BÖLÜM: TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER	83
5.1. Tartışma – Sonuç	83
5.2. Öneriler	86
5.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler	86
5.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler	87
KAYNAKÇA.....	88
EKLER.....	94
ÖZGEÇMİŞ.....	108

TABLolar LİSTESİ

Tablo 3.1. <i>Çalışma Grubu Demografik Özellik Tablosu</i>	41
Tablo 3.2. <i>Uzman Grubu Demografik Özellik Tablosu</i>	44
Tablo 3.3. <i>Veri Toplama Süreci Tablosu</i>	46
Tablo 4.1. <i>Optik Yanılsama İle İlgili Öğrenci Görüşleri Analiz Tablosu</i>	50
Tablo 4.2. <i>"Göz Yanılsaması/ İllüzyon" Yanıtına İlişkin Yüzde ve Frekans Dağılımı</i>	51
Tablo 4.3. <i>Öğrencilerin Optik Yanılsama Tasarım Süreci Hakkındaki Görüşleri</i>	52
Tablo 4.4. <i>Optik Yanılsama Tasarım Süreci hakkında Görüş Bildirmeyen Öğrenci Dağılımı</i>	52
Tablo 4.5. <i>Öğrencilerin Optik Yanılsama İçerikli Tasarımlarına İlişkin Görsel Deneyimleri ve Farkındalıkları</i>	53
Tablo 4.6. <i>Optik Yanılsama İçerikli Tasarımları Ayırt Etme Durumlarına Yönelik Yüzde-Frekans Dağılımları</i>	53
Tablo 4.7. <i>Öğrencilerin Optik Yanılsama İçerikli Uygulamalar Yapma Durumu ve İçeriği</i>	54
Tablo 4.8. <i>Optik Yanılsama İçerikli Uygulama Yapma Durumlarını Gösteren Yüzde-Frekans Dağılımı</i>	54
Tablo 4.9. <i>Öğrencilerin Op-Art ve Sanatçıları Hakkındaki Görüşleri</i>	55
Tablo 4.10. <i>Öğrencilerin Op-Art Sanatçılarını Tanımama Durumlarını Gösteren Yüzde-Frekans Dağılımları</i>	55
Tablo 4.11. <i>Öğrencilerin Görüşme Formuna Optik Yanılsama İçerikli Çizim Yapma Durumları</i>	56
Tablo 4.12. <i>Temel Renk Bilgisi Uygulaması- Optik Yanılsama İlişkisi</i>	57
Tablo 4.13. <i>Renk Uyumu Uygulaması- Optik Yanılsama İlişkisi</i>	58
Tablo 4.14. <i>Renk Karşıtlığı/ Renk Zıtlığı- Optik Yanılsama İlişkisi</i>	59
Tablo 4.15. <i>Renk Karşıtlığı/ Renk Zıtlığı- Optik Yanılsama İlişkisi (Üç Renk Armonisi)</i> ...	60
Tablo 4.16. <i>Obje Etüdü (Renkli/Siyah-Beyaz)- Optik Yanılsama İlişkisi</i>	61
Tablo 4.17. <i>Optik Yanılsama Çalışmaları</i>	62
Tablo 4.18. <i>Kolaj (Biçim-Form Algısı)- Optik Yanılsama İlişkisi</i>	63
Tablo 4.19. <i>Kompozisyon Tamamlama Çalışmaları- Optik Yanılsama İlişkisi</i>	64
Tablo 4.20. <i>Çalışma 1- Tek Renk ve Komşu Renk Uyumu Uzman Değerlendirme Veri Analiz Tablosu</i>	66

Tablo 4.21. <i>Erkek Öğrenci İçin “Çalışma 1” Uzman Değerlendirme Tablosu</i>	68
Tablo 4.22. <i>Kız Öğrenci için “Çalışma 1” Uzman Değerlendirme Tablosu</i>	68
Tablo 4.23. <i>Çalışma 1 için Cinsiyete Göre Uzman Değerlendirme Karşılaştırma Tab....</i>	69
Tablo 4.24. <i>Çalışma 2- Renk Karşıtlığı Uzman Değerlendirme Veri Analiz Tablosu</i>	70
Tablo 4.25. <i>Erkek Öğrenci için Çalışma 2- Uzman Değerlendirme Tablosu</i>	72
Tablo 4.26. <i>Kız Öğrenci için Çalışma 2- Uzman Değerlendirme Tablosu</i>	72
Tablo 4.27. <i>Çalışma 2 için Cinsiyete Göre Uzman Değerlendirme Karşılaştırma Tab....</i>	73
Tablo 4.28. <i>Çalışma 3- Optik İllüzyon Tasarımları Uzman Değerlendirme Veri Analiz Tablosu</i>	73
Tablo 4.29. <i>Erkek Öğrenci için “Çalışma 3” Uzman Değerlendirme Tablosu</i>	76
Tablo 4.30. <i>Kız Öğrenci için “Çalışma 3” Uzman Değerlendirme Tablosu</i>	76
Tablo 4.31. <i>Çalışma 3 için Cinsiyete Göre Uzman Değerlendirme Karşılaştırma Tab....</i>	77
Tablo 4.32. <i>Çalışma 1 Demografik Özelliklere Göre Uzman Değerlendirme Dağılımı</i>	78
Tablo 4.33. <i>Çalışma 2 Demografik Özelliklere Göre Uzman Değerlendirme Dağılımı</i>	79
Tablo 4.34. <i>Çalışma 3 Demografik Özelliklere Göre Uzman Değerlendirme Dağılımı</i>	81

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2. 1. Şekil- Zemin İlişkisi Örneği.....	12
Şekil 2. 2. Gestalt Gruplama İlkeleri.....	13
Şekil 2. 3. Tamamlama Örneği.....	13
Şekil 2. 4. Devamlılık Örneği.....	13
Şekil 2. 5. Yakınlık Örneği.....	14
Şekil 2. 6. Benzerlik Örneği.....	14

RESİMLER DİZİNİ

<i>Resim 2. 1. Görme Fizyolojisi</i>	9
<i>Resim 2. 2. Zebra- 1937</i>	19
<i>Resim 2. 3. Karelerin Devinimi</i>	20
<i>Resim 2. 4. Chronochrome, Jesus Rafael Soto</i>	21
<i>Resim 2. 5. Gece kulübü-Body Art, Youri Messen Jaschin</i>	21
<i>Resim .2. 6. Gece ve Gündüz</i>	22
<i>Resim 2. 7. Descant- Yüksek Sesle Şarkı Söylemek</i>	22
<i>Resim 2. 8. Distupted Light- Bozulmuş Işık</i>	22
<i>Resim 2. 9. From Eye Attack-Göz Saldırısı- Richard Joseph Anuszkiewicz</i>	23
<i>Resim 2. 10. Pile Up: High Reliefn*B1, 2017</i>	24
<i>Resim 2. 11. 1956- CYSP 1(cybernetic spatiodynamic)</i>	24
<i>Resim 2. 12. Singing Light -Peter Sedgely</i>	25
<i>Resim 2. 13. Geometric Abstractions Zanis Waildems 1</i>	26
<i>Resim 2. 14. Geometric Abstractions Zanis Waildems 2</i>	26
<i>Resim 2. 15. Hasan P.1</i>	27
<i>Resim 2.16.a. Dream-1, 2.16.b. Dream-2</i>	27
<i>Resim 2. 17. Untitled- İsimsiz, 2009</i>	28
<i>Resim 2. 18. Untitled- İsimsiz, 2009</i>	28
<i>Resim 2. 19. Tutka 1, Resim 2. 20. Tutka 2</i>	29
<i>Resim 2. 21. İmpressions from the Streets- 15 February-19 march 2011</i>	29
<i>Resim 2. 22. 2010 Contrast I 4.5x14.5 m acrylic on canvas</i>	30
<i>Resim 2. 23.a. Artkilim 1 2.23.b. Artkilim 2</i>	30
<i>Resim 2.24. Can Ertaş 012</i>	31
<i>Resim 2. 25. Can Ertaş 011</i>	31
<i>Resim 2. 26. Can Ertaş 025</i>	31
<i>Resim 2. 27. Shine-</i>	32
<i>Resim 2. 28. "Muhafız"-</i>	32
<i>Resim 2. 29. Things on a desk no.1, 2017,CGI (computer generated imagery)</i>	33
<i>Resim 2. 30. Things on a desk no.2, 2017, CGI (computer generated imagery)</i>	33
<i>Resim 2. 31. Floating Hearts Visual İllusion @Hitoshi Arai and Shinobu Arai</i>	39

<i>Resim 3. 1. Dijital Form Çalışma 1 Örnek Görseli ve Kriterleri.....</i>	<i>47</i>
<i>Resim 3. 2. Dijital Form Çalışma 2 Örnek Görseli ve Kriterleri</i>	<i>48</i>
<i>Resim 3. 3. Dijital Form Çalışma 3 Örnek Görseli ve Kriterleri.....</i>	<i>49</i>
<i>Resim 4. 1. Temel Renk Bilgisi Çalışma Örneği (Öğrenci Çalışması E.Ç.).....</i>	<i>58</i>
<i>Resim 4. 2. Renk Uyumu Çalışma Örneği (Öğrenci Çalışması G.A.).....</i>	<i>59</i>
<i>Resim 4. 3. Renk Karşıtlığı/ Zıtlığı Çalışma Örneği (Öğrenci Çalışması G.A).....</i>	<i>60</i>
<i>Resim 4. 4. Çember Üzerinde Eşit Aralıklı Renk Uyumu- 3 Renk Çalışma Örneği (Öğrenci G.A).....</i>	<i>61</i>
<i>Resim 4. 5. Obje Etüdü (Renkli- Siyah/Beyaz) Çalışma Örneği (Öğrenci İ.K.).....</i>	<i>62</i>
<i>Resim 4. 6. Optik Yanılsama Çalışma Örneği (Öğrenci A.B.).....</i>	<i>63</i>
<i>Resim 4. 7. Kolaj (Biçim- Form Algısı) Çalışma Örneği (Öğrenci C.B.B.).....</i>	<i>64</i>
<i>Resim 4. 8. Kompozisyon Tamamlama Çalışma Örneği (Öğrenci G.A.).....</i>	<i>65</i>
<i>Resim 4. 9. Ö1 Çalışma 1En Düşük Puan Ortalamasına Sahip Öğrenci Çalışması.....</i>	<i>68</i>
<i>Resim 4.10. Ö7 Çalışma 1En Yüksek Puan Ortalamasına Sahip Öğrenci Çalışması.....</i>	<i>68</i>
<i>Resim 4.11. Ö1 Çalışma 2 En Düşük Puan Ortalamasına Sahip Öğrenci Çalışması</i>	<i>71</i>
<i>Resim 4.12. Ö15 Çalışma 2 En Yüksek Puan Ortalamasına Sahip Öğrenci Çalışması</i>	<i>71</i>
<i>Resim 4.13. Ö2 Çalışma 3 En Düşük Puan Ortalamasına Sahip Öğrenci Çalışması</i>	<i>75</i>
<i>Resim 4.14. Ö10 Çalışma 3 En Yüksek Puan Ortalamasına Sahip Öğrenci Çalışması.....</i>	<i>75</i>
<i>Resim 4.15. Çalışma 1- Yüksek Puan Alan Öğrenci (Ö7) Çalışması.....</i>	<i>79</i>
<i>Resim 4.16. Çalışma 1- Düşük Puan Alan Öğrenci (Ö1) Çalışması.....</i>	<i>79</i>
<i>Resim 4.17. Çalışma 2- Yüksek Puan Alan Öğrenci (Ö15) Çalışması.....</i>	<i>80</i>
<i>Resim 4.18. Çalışma 2- Düşük Puan Alan Öğrenci (Ö1) Çalışması.....</i>	<i>80</i>
<i>Resim 4.19. Çalışma 3- Yüksek Puan Alan Öğrenci (Ö10) Çalışması.....</i>	<i>81</i>
<i>Resim 4.20. Çalışma 3- Düşük Puan Alan Öğrenci (Ö9) Çalışması.....</i>	<i>81</i>

GRAFİKLER LİSTESİ

<i>Grafik 4. 1. Çalışma 1 Öğrenci Karşılaştırma Grafiği</i>	<i>67</i>
<i>Grafik 4. 2. Çalışma 2 Öğrenci Karşılaştırma Grafiği.....</i>	<i>71</i>
<i>Grafik 4. 3. Çalışma 3 Öğrenci Karşılaştırma Grafiği</i>	<i>75</i>

SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

- EBS:** Eğitim Bilgilendirme Sistemi
GSE: Güzel Sanatlar Eğitimi
PAÜ: Pamukkale Üniversitesi
RIE: Resim İş Eğitimi
RIEABD: Resim- İş Eğitimi Anabilim Dalı
SPSS: Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı
TTD: Temel Tasarım Dersi
ANDL: Anadolu Lisesi
A.Ö.L.: Açık Öğretim Lisesi
MTAL: Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
GSL: Güzel Sanatlar Lisesi
ÇPL: Çok Programlı Lise

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ

Optik yanılsama (Optik İllüzyon) içerikli uygulamalar tasarımda ilgi çekici olanaklar sunar ve aynı zamanda bir sanat akımını temsil eder. Optik yanılsamanın temel tasarım dersi alan görsel sanatlar öğretmen adaylarının öğrenme süreçlerini çeşitli boyutlarıyla etkileyeceği varsayımından hareketle hem süreç hem sonuç odaklı bir araştırmanın durum değerlendirmesi yapmaya olanak vereceği varsayılmıştır. Hemen herkes gibi öğrenciler de optik yanılsama ve etkilerine bilerek veya bilmeden maruz kalırlar. Ortaöğretim düzeyinde sanat eğitimi almış öğrencilerin bu konuda belli düzeyde hazırbulunuşlukları olabilmektedir. Yükseköğretim düzeyinde sanat eğitimi (görsel sanatlar eğitimi) “Temel Tasarım” (Basic Design) öğretimi ile başlar. Öğrenciler hangi düzeyde olurlarsa olsunlar aynı programa tabi tutulurlar.

Temel tasarım (Basic Design) eğitimi, yüzyıllık bir geçmişe sahiptir. Endüstrileşmenin etkisi ile iki ve üç boyutlu sanatsal formların oluşumuna ilkesel yaklaşan bir anlayışı temsil eder. Plastik- görsel sanatların ortak yönlerini içeren görsel algı ve beceriye (biçim verme- düzenleme) dayalı bir eğitim programı uygulanır. Gestalt algı psikolojisi, tasarım ilkeleriyle ilişkilendirilir. Çeşitli malzemelerle çizme, kesme, yapıştırma, boyama gibi etkinliklerin sunduğu olanakların denendiği yaratıcı bir süreçtir. Optik yanılsama (illüzyon) ise adından anlaşılacağı üzere, görme eyleminin yanılgısına dayanır. Bu durum renk, derinlik algısı türünde fiziksel olabileceği gibi, geçmiş deneyimlerden kaynaklanan uyaranların etkisi ile de olabilir.

Programda doğrudan ifade edilmese bile optik yanılsama, temel tasarım uygulamalarının birçok aşamasında doğal olarak yer alır. Bu sebeple, öğrencilerin optik yanılsamaya ilişkin farkındalıkları süreçte yaptıkları temel tasarım uygulamalarından anlaşılabilir. Buna optik yanılsamaya ilişkin bilgilendirmeye maruz bırakıldıktan sonraki kontrollü çalışmalar eklendiğinde görsel belgeye dayalı bir veri seti ortaya çıkmaktadır. Bu araştırma, belli bir grup üzerinde bir boyutuyla süreci, diğer boyutu ile ürün değerlendirmesini içermektedir.

1.1. Problem Durumu

Optik yanılsama, bir tür algı kusuru olmasına karşın, etkileyici, yaratıcı sonuçlara katkısı sebebiyle görsel tasarım alanlarında sık başvurulmaktadır. Gerçekçi ya da soyut, doğaçlama ya da kontrollü düzenlemeler yapılabilmektedir. Bilinen önemli optik

yanılsama türleri arasında Oppel – Kundt, Zöllner, Bükülme- Hering, Helmholtz Kare, Hermann Grid, Muller-Lyler, Ebbinghaus ve Ponzo yanılsaması sıralanabilir.

Temel tasarım eğitimi çok boyutludur. Görsel algılama ve görsel düzenlemeyi destekleyen ilkesel yaklaşımlar öğrenme boyunca çeşitli etkinliklerin hedef davranış ve kazanımları şeklinde uygulamaya konulur. Sürecin doğası gereği, renk bilgisi, doku, mekân-derinlik algısı, boyut algısı, imge ve anlam oluşturma gibi konularda optik yanılsama içerikli uygulamaların tasarlama evresinde müdahale edilmeksizin ortaya çıkabildiği görülmektedir. Optik yanılsama doğrudan amaç haline getirildiğinde ise kontrollü çalışmalar gözlenebilmektedir. Her iki durumun tespiti gözlem ve süreç değerlendirmesine bağlıdır.

Bu araştırmada, problem durumu sürece bağlı durum tespiti içermektedir. Temel tasarım eğitimi alan kontrollü bir grup üzerinden hareketle, doğrudan ya da maruz kalarak optik yanılsama içerikli tasarımlar üretmelerinin aşağıda belirtilen çeşitli alt boyutlarda nasıl sonuçlar ortaya koyacağı incelenmiştir. Buna göre içerik bakımından optik yanılsama içeren tasarımların tasnifi belge incelemesi kapsamında ele alınmıştır. Optik yanılsama hakkındaki öğrenci görüşleri karşılaştırmalı olarak çözümlenmiştir. Optik yanılsama içerikli çalışmalar ise uzmanlar tarafından değerlendirilmiştir. Veri toplama ve analizler yöntem bölümünde detaylı bir şekilde açıklanmaktadır.

1.1.1. Problem Cümlesi

Temel tasarım eğitiminde optik algı yanılsamasının görsel tasarım uygulamalarındaki (uygulamalarına) etkisi nasıldır?

1.1.2. Alt Problemler

1. Optik algı yanılsaması ve optik yanılsama çalışmaları hakkında öğrenci görüşleri nelerdir?
2. Öğrencilerin temel tasarım dersinde yaptıkları optik yanılsama içerikli görsel tasarım çalışmalarının tespiti, sınıflandırılması nasıldır?
3. Öğrencilerin demografik özelliklerine göre optik yanılsama içerikli görsel tasarım uygulamalarına ilişkin uzman değerlendirmelerinin nasıldır?

1.2. Araştırmanın Amacı

Optik algı yanılsamasına bağlı etkiler görsel tasarımda yeni ifade olanakları sunar. Üniversite öğrencilerine yönelik temel tasarım eğitiminde optik yanılsamanın öğrenci çalışmalarına etkisi saptamak araştırmanın genel amacıdır. Özelde;

- Optik algı yanılsaması ve optik yanılsama çalışmaları hakkında öğrenci görüşlerini tespit etmek.
- Öğrencilerin temel tasarım dersinde yaptıkları optik yanılsama içerikli görsel tasarım çalışmalarını belirlemek, sınıflandırmak ve ortaya koymak.
- Öğrencilerin optik yanılsama içerikli görsel tasarım uygulamalarına ilişkin uzman değerlendirmelerini tespit ederek, demografik özelliklerine göre yordamak.
- Tasarım öge ve ilkelerin anlaşılmasında optik yanılsama içerikli çalışmaların etkisini gözlemlemek.
- Soyut anlatımın öğrenilmesinde optik yanılsama içerikli çalışmaların etkisini gözlemlemek.
- Benzer araştırmalara kaynaklık etmek.

1.3. Araştırmanın Önemi

Sanat ve tasarım eğitiminde "temel tasarım eğitimi" bütüncül bir rol oynar ve arkasından gelen sanat atölye eğitimini ve öğrencinin sanatsal uygulama tercihlerini etkiler. Bu ders, görsel algı ve beceriye (deviniş) dayalı öğrenmelerin çeşitli uygulamalarla denendiği bir süreçtir. Optik yanılsama bu sürece özgünlük, yaratıcılık, kavrama, soyutlama, görsel anlatım (illüstrasyon), zamanı verimli kullanma, motivasyon ve çeşitli yönlerden katkı sunabilir.

Öğrenciler son dönemde çeşitli görsel medya araçları vasıtasıyla optik yanılsama dayalı içeriklere maruz kalmaktadırlar. Analitik bir bakışla, gerçek-sanal ilişkisini anlamak uzamsal zekayı harekete geçirerek, nitelikli sanat öğretmenleri ve tasarımcılar yetiştirmek bakımından önemlidir.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Araştırmanın çalışma grubu, Pamukkale Üniversitesi öğrencileri ile sınırlıdır.
- Bulgular, çalışma grubu ve uzman değerlendirme formundan elde edilen veriler ile sınırlıdır.

- Araştırma, temel tasarım dersinde optik yanılsama içerikli görsel tasarım uygulamalarının çeşitli boyutları ile dersin öğrenim sürecine etkisini değerlendirmek ile sınırlıdır.

- Araştırmacının olanaklarıyla sınırlıdır.

1.5. Araştırmanın Sayıtları

Araştırmada aşağıdaki sayıtlardan yola çıkılmıştır.

- Optik yanılsama ile görsel algı ve tasarım süreci (biçimlendirme) arasında ilişki vardır.

- Optik yanılsamaya dayalı biçimlendirmeler, temel tasarım eğitiminde kullanılır.

- Optik yanılsamanın tasarımda kullanımı ile bireysel öğrenme farklılıkları arasında ilişki vardır.

- Bireysel özellikler bakımından özgünlük/yaratıcılık, anlatım ve soyutlama becerileri optik yanılsamaya dayalı tasarımları etkiler.

- Öğrenciler, araştırmada kullanılan veri toplama araçlarına içtenlikle cevap vermişlerdir.

1.6. Tanımlar

Görsel Okuryazarlık

“Görsel sanatlar eğitiminin amaçlarından biri öğrencinin düşünme ve görsel olarak iletişim kurma yeteneğini geliştirmek ve artırmaktır. Birçok durumda görsel imgeler (imajlar) aracılığıyla bilgi ve düşüncelerle, diğer iletişim yollarına göre çok daha hızlı, net ve etkili biçimde iletişim kurulabilir” (Özsoy, 2007, s.110). “Görsel okuryazarlık imgeleri anlama ve kullanma yeteneğidir. Bu yetenek imgeler üzerine düşünme, öğrenme ve açıklama süreçlerini içermektedir” (Braden ve Hotin, 1982, s.41).

Temel Tasarım Eğitimi

Temel Tasarım (Basic Design) eğitimi, endüstrileşmenin etkisi ile iki ve üç boyutlu sanatsal formların oluşumuna ilkesel yaklaşan, plastik sanatların ortak yönlerini görsel algı ve beceriye dayalı olarak ortaya çıkarmaya yarayan bir alanı temsil eder. Gestalt algı psikolojisi ile ilişkilendirilen Temel tasarım öge ve ilkeleri kullanılarak farklı uygulamaların yapılmasına olanak sağlar. Temel tasarım uygulamaları, nokta, çizgi, leke, form, renk, doku başta olmak üzere bilinen tasarım ilkelerini örgütleme (düzenleme) esasına dayanır. Bu durum öğrencilerin yaratıcı düşünme sürecini destekleyerek görsel

anlatım becerilerinin ortaya çıkmasını sağlar. Yüz yıllık bir geçmişe sahip olan (Bauhaus-1919), temel tasarım eğitimi, günümüzde mimarlıktan moda tasarımına, fotoğraf ve benzeri görüntü sanatlarına kadar pek çok görsel sanatlar alanını temel öğretimini oluşturur (İnce, 2004, s.28-30).

Tasarım

“Tasar kelimesi aracılığı ile tasarım istek ve fonksiyon doğrultusunda yeniden yaratma sürecinin somutlaşmasıdır. Basic Design anlamında kullanılan bu açılım yaşam kültürünü de içerir. Algıda seçiciliğin geliştirilmesi estetik kural, kuramların uyarı oluşturması, bakmak, görmek, algılamak, yorumlamak, özgün anlatım biçimi geliştirebilmek sürecidir” (Civcir, 2015, s.vii).

Yaratıcılık

“Bireylerin ve toplumların karşılaştığı amansız sorunlara alışılmışın dışında farklı, etkili ve hatta eğlenceli çözümler üretebilmesi yaratıcı davranışla mümkün olabilmektedir. Bu nedenle yaratıcılık, günümüz insanın çok ihtiyaç duyduğu bir süreçtir” (Yolcu, Yılmaz, Kuruoğlu Maccario, Ünalın, Aykaç, 2010, s.31). “Yaratıcılık kavramı aynı zamanda sürecin sonunda ortaya konan üründür. Bender’e göre akıcılık, esneklik ve özgünlük özelliklerine sahip olan kişiler sanat alanında başarılı olabilirler. Dolayısıyla sanat alanında eğitim gören öğrenciler için, yaratıcılık yetilerine sahip olma ve bu yetileri geliştirmenin önemi tartışılmayacak kadar açıktır (akt. Küçükkaragöz ve Kılıç, 2017, s.99). Çellek’e (2019) göre; "Yaratıcılık, eleştirel bakmak, yeni önermelerde bulunmaktır. Daha önce aralarında ilişki kurulmamış nesnelere ya da düşünceler arasında ilişki kurulmasıdır. Alışılmışın, bilinenin dışında, farklı, yeni, özgün olmak, problemi görmek, farklı çözüm yollarından giderek yeni sonuçlar çıkartmaktır."

Öğrenme

Eğitim alanında bu zamana kadar yapılan çalışmalarda öğrenmenin birçok tanımının yapıldığı gözlenmektedir. Ancak bu tanımlar arasında kapsamlı ve kabul görmüş tanım Senemoğlu'nun (2005, s.4); “Öğrenme, bireyin çevresiyle belli bir düzeydeki etkileşimleri sonucunda meydana gelen nispeten kalıcı izli davranış değişmesidir,” olmuştur.

Aktif Öğrenme

“Günümüz eğitim sisteminde yaygınlaşan aktif öğrenme yaşayarak öğrenmedir. Öğrenmenin materyallerle direkt bağlantı kurduğu, çalıştığı, araştırdığı insanlıkla, olaylarla iletişim halinde olduğu, sonuçlandırdığı ve çıkan sonuçların yorumlanarak paylaşıldığı, yeni fikirlerin ortaya atıldığı yaratıcı düşüncenin geliştirildiği bir öğrenme şeklidir” (Aykaç, 2010, s.108).

Sanatsal Öğrenme

Sanat eğitimciler için hayati öneme sahip bir diğer tanım sanatsal öğrenmedir. Çeşitli sanat eğitimi kaynaklarında tanımlar yer almaktadır. Bu tanımlardan biri Artut’a aittir.

Genel anlamda sanatsal öğrenme, kişi ile yapıtı (ürün- model) arasında gelişen yaratıcı etkinlik sürecidir. Çünkü öğrenme duyularla gerçekleşir, görme, dokunma, tad alma, hissetme, duyma ve koklama bireyin içinde bulunduğu çevre arasında bir ilişkiye olanak sağlar. Çoğu kez bu sanatsal öğrenme sürecinin üstün bir beceri veya yetenek ile ilişkilendirildiği görülür. Görsel sanatlar eğitiminde yetenekler ve yeterlikler, sanatsal araç gereçler ve sanatsal problemlerle uğraşırken bireyin yaptığı düzenli (organize) işlemler ve genellikle kullandığı teknik ve yöntemlerle ilgilidir (Artut, 2010, s.8).

Öğretim

“Öğretim, içsel bir süreç ve ürün olan öğrenmeyi destekleyen ve sağlayan dışsal olayların planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi sürecidir. Eğitimin gerçekleşebilmesi için öğretimin, belli hedeflere dönük öğrenmeleri oluşturmak üzere planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi gerekmektedir” (Senemoğlu, 2005, s. 397).

Yanılsama

Yanılsama yanlış algılama denilebilir. Bilinçli olarak yanılsama yaratmak üzere hazırlanan şekillerde; figür- şekil-zemin ilişkisinde karşıtlık, benzerlik, zıtlık, yakınlık, süreklilik, sadelik, basitlik gibi kriterler kullanılır (Avcı Tuğal, 2011, s.30).

Optik Yanılsama

“Optik illüzyon, Cambridge Gelişmiş Sözlüğü'ne göre görsel yanılsama, insan gözlerini kandırabilecek ve aldatmaya başlayacak bir şey olarak tanımlanabilir; bu da gerçek olmayan veya eksik olan şeyleri görmeye sebep olur. Görsel yanılsama, görsel mekanizma veya yargı hatası nedeniyle görsel farkındalık hatasıdır” (Jahangiri, 2015, s.7).

Op Art- Optik Sanat

“İngilizce *Optik Sanat* kelimelerinin kısaltılmışıdır. 1960’lı yıllarda ortaya çıkan Op Art, görsel iletişim ile izleyicide görsel tepkiler uyandırmayı amaçlayan, üç boyutluluk yanılması ile renk, biçim ve çizgilerin görsel etkiler yaratmak amacıyla sistematik olarak gerçekleştirilen soyut sanat türlerini içerir” (Artut, 2007, s.73).

Görsel Algı

Bireyin gördüklerinin beyinde yeniden dönüştürülerek tanınmasına yönelik olarak, geçmiş yaşantılarla bağ kurulması ya da kurulamaması sonunda ortaya çıkan görme olayı görsel algı olarak tanımlanabilir.

“Görsel algı, tasarım süreçlerinde, özellikle hedef kitle nitelikleri bağlamında önem taşımaktadır. Oluşturulan algının niteliği ve taşıdığı mesaj tasarımın etkililiğini belirlemektedir. Tasarım sürecinde algıyı oluşturacak kavram, nesne ya da etkinliklerin belirgin özelliklerinin erişim noktası olarak kullanılması algılamada etkililik açısından önemlidir” (Smeulders, Worring, Santini, Gupta ve Jain, 2000).

“Görsel algılama sürecinde nesnelere ilişkin algı renk, doku ve şekil ile hareket olmak üzere üç grupta toplanmaktadır” (Eidenberger, 2004).

“Etkileşimli öğretim ortamı tasarımları ve yazılımları da görsel algının ve bileşenlerinin etkili bir biçimde işe koşulmasını gerektiren tasarım süreçleri içermektedir” (Akt: Erişti, Uluuysal, Dindar, 2013, s.49).

Erişti ve diğerleri’ne (2013) göre: Algı Kuramları ve Tasarım geliştirme süreçleri kendi içerisinde altı gruba ayrılmıştır;

- a. *Gestalt Görsel Algı Kuramı*
- b. *Olasılıklı Öğreti Kuramı*
- c. *Bilişimsel Algı Kuramı*
- d. *Nöropsikolojik Algı Kuramı*
- e. *Doğrudan Algı Kuramı*
- f. *Yapılandırma Görsel Algı Kuramı*

İKİNCİ BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Kuramsal Çerçeve

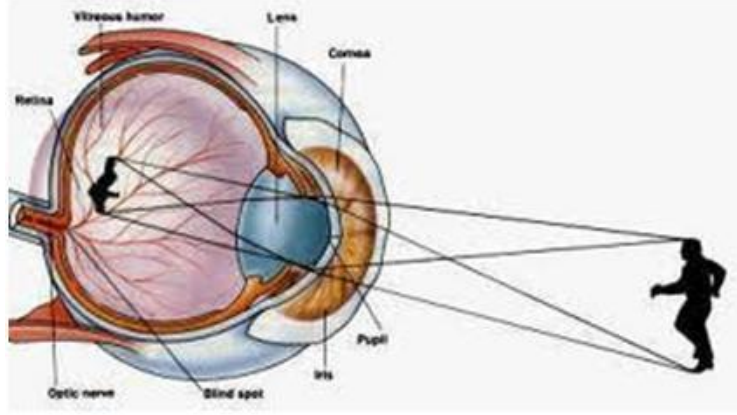
Bu bölümde erişilebilir düzeyde araştırmayı destekleyen kavram, tanım ve olgulara yer verilmiştir.

2.1.1. Algı

Özol'un (2012) deyimiyle “insan ve diğer canlıların hayatta olduklarına dair bilgiler veren duyu organlarımızın tümüyle beyine iletilen bildirimlere algı denir” (s.247). Ancak, farklı tasarım alanlarıyla beraber algının tanım olarak farklılaştığı görülmektedir. Nitekim Codur, (2014, s.15) araştırmasında *reklamda algıyı yönlendirme* tekniği olarak açıkladığı algıyı “duyularca fark edilen uyarıcıların, beyin tarafından yorumlanması” olarak tanımlamıştır. Özol'un (2012) vurguladığı gibi “Algı merkezine iletilen bildirimlerin kişinin ya da canlının geçmiş yaşantılarıyla orantılı olarak anlamlı duruma getirmesini ise algılama” denir (s.247). Ancak geçmiş deneyimler, birikimler ve anlık algılar tutum ve davranışlarımızı değiştirebilmektedir.

2.1.2. Görme Edimi ve Görsel Algılama

Göz, bireyin gördüğü her şeyin beyine ilettiği ancak beyinde yalnızca işine yarayan bilgileri, görselleri, olayları birebir algılamaya koyduğu bir sürece başlama organıdır denilebilir. Bu süreçte algısal ayırt edilebilirlik, kontrol mekanizması haline gelirken diğer bilgiler veya görseller öncelik sırasına göre arka plana atılmaktadır. Bu noktada bireyin geçmiş deneyimleri ve çevresel yaşantıları doğrultusunda alma ve tepkide bulunmalar gerçekleşmektedir. “Görme, gözde beyin aracılığı ile meydana gelen alma sürecidir. Alma- algı kavramı ise alan yazında genellikle gördüğümüz şeyi birebir doğru görme bir nevi fotoğrafını çekercesine beyine kaydetme olarak açıklanmaktadır. Oysa algı terimi, geniş kullanımıyla çevredeki nesnelere ve olayları kavrama ve hissetme, anlama, tanıma, etiketleme ve onlara karşı tepki vermeye hazırlanma gibi genel işlemleri anlatmaktadır” (İnce, 2018a, s.5). Ayyıldız'ın (2017) vurguladığı gibi, Görme duyusunun oluşabilmesi için ihtiyaç duyulan göz, ışığı korneadan geçirerek göz merceğine ulaştırır ve burada kırılan ışık ağ tabakadaki sarı lekede ters durumda görüntü oluşturur. Beyin, tüm bu görüntüleri düzeler ve görme olayını gerçekleştirir. Anlaşılacağı üzere görme olgusunu gerçekleştiren aslında göz değil beyindir (s.4).



Resim 2.1. Görme Fizyolojisi

Ayyıldız (2017), Görme nasıl gerçekleşir sorusuna çalışmasında, Görmenin oluşabilmesi için göz, ışığı korneadan geçtikten sonra merceğe ulaşması ve daha sonra ise kırılan ışığın ağ tabakadaki sarı lekede ters görünümünden oluştuğu cevabını vermiştir. Aynı zamanda beynin bu görüntüleri düzelterip görme dediğimiz aşamaya ulaştırdığını bu nedenle görmenin yalnız gözde değil aslında beyinde gerçekleştiğini vurgulamıştır (Ayyıldız, 2017, s.4). Karayağmurlar, Özen, Şahin, (2005)' a göre ise Görme ve görsel algı; insanlardaki beş duyudan birinin görme duyusu olduğu ve insan gözünün belli bir dalga boyu oranında gelen ışığa karşı duyarlı olduğunu açıklamışlardır. Bu duyarlılık, kaynağından gelen ışınların, nesnelere yansıyor görme sinirlerine ulaşmasıyla beyinde uyarı haline gelmektedir. Bu uyarıların beyinde değerlendirilmesiyle görme olayının gerçekleştiğinden aksi takdirde görmenin gerçekleşmeyeceğinden bahsetmişlerdir. Karayağmurlar ve diğerleri'ne (2005, s.12) göre; "İnsan gözü, insanın yaşama biçimine uygun olarak, uzak- yakın, renk, boyut, hareket algısı bakımından oldukça gelişmiştir. Görme ile görsel algı arasında önemli farklar bulunur. Görme fizyolojik, algılama ise bilişsel niteliktedir." Alpan (2008), görsel algı tanımını şu şekilde yapmıştır; "Görsel algı görme duyusunun eyleminden farklıdır. Algılama sırasında beyin, bireyin beklentilerinden, geçmiş yaşantılarından, diğer duyu organlarından gelen duyumsamalardan, toplumsal ve kültürel etmenlerden etkilenir. Gelen duyuları seçme, yok sayma, güçlendirme, boşlukları doldurma ve anlam verme bu aşamada gerçekleşmektedir" (s. 83).

Sarıncı (2011), algı kelimesini ve duyum ile arasındaki farkı kelimenin kökenine de inerek şöyle tanımlamıştır: "Latince "almak" anlamına gelen capere, kelimesinden türemiştir. Algı, çoğu zaman "duyum" ile karıştırılabilmektedir. Ancak duyum olmadan algıya ulaşmak da mümkün değildir. Çünkü algı, nesne ve olaylara karşı organizmanın yaptığı, anlamlı, sistemli bir tepkidir ve duyumların sonucu olarak ortaya çıkmaktadır."

Görme organı duyumlarının bilişsel tepkimesi olarak da görsel algı olarak ise görsel algının ortaya çıktığını savunan Sarnıç, algıların kişinin eski yaşantı ya da bilgilerine göre şekillendiğini algının bir kişilik tepkisi olduğunu öne sürmüştür. Dolayısıyla kişide, bir şeyin algısı olduğu zaman, o şeyi tanıyor, tanıyor olduğu anlamı çıkabileceğini belirtmiştir (Sarnıç, 2011, s. 6-7). Algı ve Görsel Algılamanın görsel sanatlar eğitimindeki önemi, hızlı algı, iletişim ve dönütler için yazıdan- yazılanı anlamaktan daha etkilidir. Bir görsel üzerinden yorumlamalar ve anlamlandırmalar kişisel deneyim ve seçiciliğe bağlı hızda iken yazılı verilerin anlatmaya çalıştıkları daha çok anlatan kişinin ne söylemek istediğini algılamak ve bunu anlamlandırmak ile yani daha yavaş gerçekleşmektedir. Bu noktada görsel sanatlar eğitiminde görsel sayısı arttıkça, öğrenilen ve üretilen görsel de kişisel deneyimlerin de etkisiyle artmaktadır.

2.1.3. Algı Kuramları ve Tasarım

- Gestalt görsel algı kuramı ve tasarım ilkeleri

“Gestalt, Almanca bir kelime olup; biçim, şekil, form gibi anlamlara gelmektedir. Gestalt kuramı algısal örgütlenme yasaları ile ilgilenir. Şekil –zemin ilişkisi, yakınlık, benzerlik, tamamlama, devamlılık, basitlik yasaları, algısal örgütlenme yasalarını oluşturur” (Koç, Bulut, 2014, s.4). Çevreye uyum sağlama ve çevremizdeki öğelerin düzenlenmesi konusundaki deneyimlerin önemli bir bölümü görsel algılama yoluyla olur. Buradan hareketle Köhler ve arkadaşları Gestalt Algı Kuramını geliştirmişlerdir. (Prentice'dan akt. Bacaksız, 2004, s.1).

Gestalt psikologları Avant ve Helson'e (1990) göre;

- Bütünler birincildir ve parçalardan önce gelir (Birincillik yasası).
- Bütünün algılanışı ve bütüne olan tepki, parçaların algılanışına kıyasla daha doğal, daha kolaydır ve daha önce görülür.
- Bütünler geçerli olan koşullar altında olanakların elverdiği ölçüde tam simetrik, basit ve iyi olma eğilimindedirler (Pragnanz yasası).
- Bütünler dış etmenlerden çok iç etmenlerce yönlendirilirler (Özerklik Yasası).
- Parçalar özelliklerini, bütün içindeki yer ve işlevlerinden alırlar. (s.7)

Gestalt Görsel Algı Kuramı, tasarım öge ve ilkeleri ile bağdaşık, psikolojide, eğitim bilimlerinde ve özellikle sanat eğitiminde öncü kuramlardan biridir. Gestalt Kuramını savunanlar tarafından bilinçli ya da bilinçsiz algılamaya neden olan öge ve ilkelerden bahsetmişlerdir. Bu öge ve ilkeler zamanla Gestalt kuramının ayrılmaz parçaları haline gelmiş ancak aynı zamanda sanat eğitiminin temel yapı taşlarını oluşturmuşlardır.

Grzymkowsky, nin (2018) de vurguladığı gibi “Gestalt kuramı ilk kez Max Wertheimer, Kurt Koffka ve Wolfgang Köhler tarafından 1920’lerde psikolojik bir felsefe olarak öne sürülmüştür. Gestalt kuramının sanatla ilgili temel ilkesi, insan algısının doğal olarak nesnelere gruplandığı ve bir arada tecrübe edip bir bütün yarattığı yönündedir” (s.62). Tüm bu fikirlerden anlaşılmaktadır ki bir resme bakarken parçalar halinde değil bütünsel olarak algılama ve anlamlandırarak kaydetme ön plana çıkmaktadır. Yani parçalardan oluşan her şeyin bütünsel bir bakış açısı ile algılanması söz konusudur. Bu da kişinin algı ve deneyimlerine dayalı olarak ne kadar anlamlandırdığı bakımından değişiklik göstermektedir. Bu değişiklik tasarım öğe ve ilkeleri içinde geçerlidir. Tasarımda öğe ve ilkelerin genellikle tamamının ve bazen birkaçının bir tasarım ya da görselde kullanılmış olmasıyla estetik sonuçlara ulaşılması beklenilebilir. Bu beklentinin oluştuğu alanlardan biri de nitekim görsel yanılsamaya uğratılan ve/veya estetik olarak bozuma uğratılmadan bazı görsel oyunlarla ve tekrar denemeleriyle algısal gerçekliğin değiştirilmesi sonucu oluşturulan, görsel (optik) yanılsama çalışmalarıdır.

Gruplama ilkeleri

- Yakınlık,
- Benzerlik,
- Tamamlama,
- Süreklilik,
- Ortak Kader



Example of
Common Fate

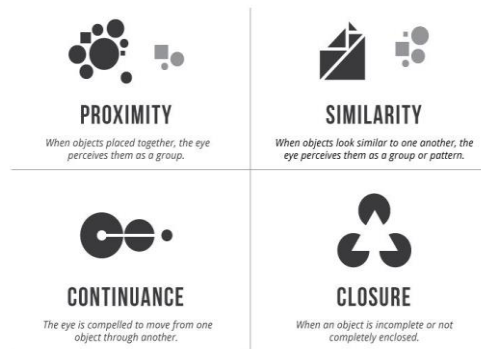


FIGURE & GROUND
When the eye differentiates an object
from its surrounding area.

Sekil – Zemin ilişkisi

Şekil 2.2. Gestalt Gruplama İlkeleri

Temel tasarım eğitiminde Gestalt Algı Kuramının gruplama ilkelerinden yararlanıldığı görülür. Gestalt Algı Kuramı, şekil-zemin ilişkisini anlatım bakımından önemser. Doğada hiçbir varlık çevresinden bağımsız değildir. Vurgu nesnesinin arka planı, onu destekleyen bir çevre ile ilişkilendirildiğinde doğal anlam üretilmiş olur. Örneğin, bir kuşun arka planında mavi gökyüzünün olması, öğretmenin arkasında yazı tahtasının olması vb. Ters durumlar anlatım bakımından şaşırtıcı, gerçeküstü sonuçlar verebilir. Kısaca fon-

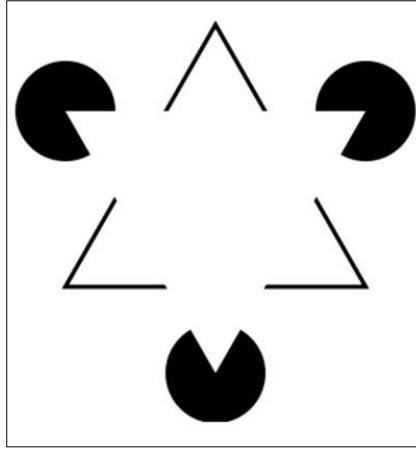
formu etkiler, bu durum sanatsal anlatımda sıkça başvurulan bir yöntemdir. Ayrıca sanat ve tasarımda mekan algısı şekil-zemin ilişkisi ile anlatılır, bu bazen boşluk-doluluk (negatif-pozitif alan) ile ifade edilir. Gestalt şekil-zemin ilişkisinin dışında çevremizdeki objeleri gruplayarak ve ilişkilendirerek algılama eğiliminde olduğumuzu vurgular. Bu durumu bir algı basamağı olarak "örgütleme" ile de ilişkilendirebiliriz. Örgütleme, bireyin, gelen uyarıcıları zihninde organize ederek anlamlandırma sürecidir. Algılama sürecinde duyuşal girdiler değerlendirmeye alınır, organizma uyarınları birbiri ile ilişkilendirerek anlamlı bir bütün haline getirmeye çalışır. Algı, kendisini oluşturan duyuşal girdilerin toplamından daha fazla bir anlam ifade eder. Gestalt gruplama ilkelerine bakıldığında; 1. *Tamamlama*, 2. *Devamlılık (süreklilik)*, 3. *Yakınlık*, 4. *Benzerlik*, 5. *Ortak kader* şeklinde düzenlendiği görülmektedir.

Görsel bir kompozisyonun algısı egemen olan koşullar elverdiği ölçüde 'iyi'dir. Burada iyiden kastedilen bütünlük, düzen ve maksimum basitliktir. Gestalt algı kuramı, gruplanmış öğelerin geçerli olan koşullar altında olanakların elverdiği ölçüde tam, simetrik, basit ve iyi olma eğilimi (Pragnanz yasası) gösterdiğini ifade etmektedir. Pragnanz Gestalt'a göre en temel ilkedir ve diğer ilkeleri (yasaları) içerir. Anlam olarak basitlik, düzenlilik, tutarlılık ve öngörülebilirliktir (İnce, 2018b).



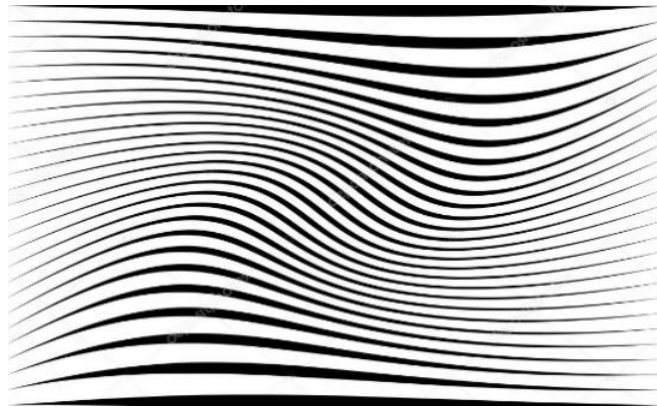
Şekil 2. 3. Şekil- Zemin İlişkisi Örneği

1. Tamamlama: "Bir nesnenin tümü görülmese de o nesnenin tümü görülüyormuş gibi algılamadır" (Cüceloğlu, 2013, s.124). "Algısal örgütleme doğrudan malzemeye sınırlı değildir, görülemez uzantıları, görülebilir olanın gerçek kısımları olarak kaydeder. Bireyin süreçte gösterdiği tamamlama becerisi, şeklin sunduğu bütünlüğü reddetmeye ve bunun yerine onu daha büyük ve yapısal açıdan bir bütünün parçası olarak yeniden yorumlamaya dayanır" (Arnheim, 2012, s.51).



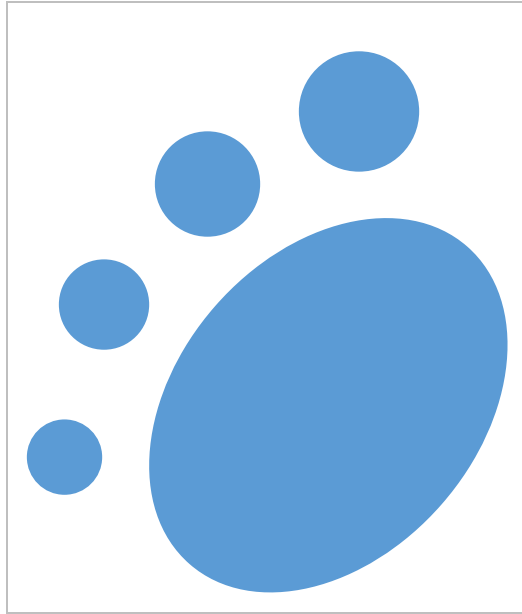
Şekil 2. 4. Tamamlama Örneği

2. Devamlılık (Süreklilik): “Görsel elemanların, benzerliklerin tekrarıdır. Devamlılık, görsel öğelerin, boyutları, biçimleri, büyük- küçük ilişkileri veya konumları arasındaki benzerlikler sayesinde gözün bu öğeleri belirli bir sıra ile takip etmesidir” (Özsoy ve Ayaydın, 2015, s.158- 164). “Aynı yönde giden noktalar, çizgiler, vb. birimler birlikte gruplanarak algılanma eğilimindedirler”(Senemoğlu, 2004,s. 246) .



Şekil 2. 5. Devamlılık Örneği

3. Yakınlık: Bir obje ya da nesneyi oluşturan çizgi veya noktaların aralarındaki mesafeye dikkat edilerek birbirleriyle uyumlu bir şekilde yerleştirilmesidir.



Şekil 2.6. Yakınlık Örneği

4. Benzerlik: Birbirine özellikleri bakımından benzer şekil, doku, renk, çizgi vb. ilke ya da öğelerin bir küme- grup olarak algılanmasıdır.



Şekil 2.7. Benzerlik Örneği

Gestalt kuramı ve görsel tasarım ilkelerinin tümünün görme ve gördüğünü algılama ile birebir bağlantılı olduğu gerçeği eğitimcileri algısal yanılsamaya yani Görsel Yanılsama gerçeğine götürmektedir. Görsel yanılsamanın görülenleri algılama değil yaşantısal algılamalar ile oluşan anlamlandırmalar ve hatta geçmişten gelen bir imgenin görsellerle bütünleşerek sanatsal boyutlara ulaştığı düşünülebilir. Bu noktada Codur (2014), çağrışım kelimesiyle algıyı bütünleştirerek şöyle tanımlamıştır: “Duyularla algılanan bir verinin, beyin tarafından yorumlanması, edinilmiş bilgilere ve deneyimlere göre sağlanmaktadır. Dolayısıyla, izleyicinin önceki öğrenmelerinden faydalanmak, çağrışım ilişkisi kurulabilmesi için önemlidir” (s.43-54).

- Olasılıklı öğretme kuramı

Brunswik'in Olasılıklı Öğretme Kuramı, birbirine uzak ve yakın olaylar arasında beynin ilişki kurmasına dayanır. Bu kurama göre nesnelere kendi özellikleri, buldukları ortamları, algılayıcı ile aralarındaki arabulucuları ve algılayanın özelliklerine bağlı olarak algılanırlar (Gordon, 2004). Erişti, Uluuysal ve Dindar'a göre; "Görsel algıya dayalı olarak nesnelere özelliklerinin algıyı şekillendirmesi olasılıklı öğretme kuramına dayalı tasarım ortam özelliklerinin birey ya da kitlenin beklentileri çerçevesinde algısal uyarılara sahip olmasıyla gerçekleşmektedir" (Erişti, 2013, s.3-1). Öğretim ortamı tasarımı sürecinde öğretim içeriğine ilişkin çoklu ortam öğeleri, algılanan kavram, ortamın kullanıcıya ne şekilde sunulduğu, etkileşimler, yönlendirmeler ve genel kompozisyon arabulucu, hedef kitle ise algılayan olarak tanımlanabilir. Bu nedenle görsel tasarımın önceliği işlevsellik olarak öne çıkmaktadır.

- Bilişimsel algı kuramı

Bütünü algılama eğilimi kişilere göre değişkenlik gösterebilmektedir. Yaşanılan çevre ve kültürel kodlar algı bütünlüğünü ve anlam üretimini etkiler. "Bilişimsel yaklaşım kuramı, algıda bütünlüğe dikkat çeker. Başka bir ifade ile nesnelere renkleri, şekilleri, hareketleri gibi fiziksel özellikleri ayrı ayrı değerlendirilmesine rağmen, bu özellikler bireylerin bilişsel ve duyuşsal nitelikleri doğrultusunda bir araya getirilip anlamlandırılmaktadır" (Erişti, ve diğ. 2013, s. 4). Öğrenenleri ön bilgilerine uygun ve geçmiş deneyimlerle bağlantılı olarak ele alan ve şekillendiren tasarımların, öğretimsel hedeflere ulaşılmasını sağlayacağını belirten Domke, Perlmutter ve Spratt, 2002; Krantz, 1999' dan Akt: Erişti ve diğerleri'ne göre; "Kuram, öğrenmenin gerçekleşmesi için, kullanılacak olan metin, resim, grafik, animasyon vb. gibi uyarıcılar ile materyalin genel yapısının, sade ve anlaşılır biçimde tasarlanması gerektiğini vurgular (s.4)".

- Nöropsikolojik algı kuramı

Nöropsikolojik yaklaşıma göre yapılan tasarım hedef kitlenin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişim düzeylerine uygun olmalıdır. Geri bildirimlerin, öğrenenlerin gelişim düzeylerine, ilgi ve meraklarına uygun olması gerektiğini açıklamaktadır. Bu kuram konum, biçim, renk, işlev bakımından benzer özellik taşıyan öğelerin birlikte algılandığını vurgulayan temel kuramlardan biri olarak araştırmalarda öne çıkmaktadır. Araştırmacılar öğrenenlerin farklı duyularına hitap eden, yerinde ve zamanında kullanılan uyarıcıların, öğrenmenin kalıcılığını, mesajın etkililiğini arttıracaklarını belirtmektedir. Sinir sistemi ve

biyolojik yapının temel alındığı bu yaklaşımı Erişti ve diğerleri şöyle açıklamışlardır: "Bu kuramın tasarım ortamına yansımaları, kuramın nitelikleri ile alanyazına dayalı tasarımdaki etkinliklerin belirlenmesi, organize edilmesi ve hiyerarşik bir yapı ile öğretim içeriği ile ilişkilendirilmesi olarak sıralanabilir" (Erişti ve diğ., 2013, s.5).

- Doğrudan algı kuramı

Doğrudan algı kuramına göre; algılanan kavram hedef kitleye doğrudan sunulmalıdır. Ayrıntılardan temizlenerek algılanan etkinin dolaysız olarak oluşmasına hedef kitle aracısız biçimde ulaşabilmelidir. Öğretim ortamlarına ilişkin tasarımlarda kullanılan içerikte aynı şekilde aracısız biçimde sunulmalı ve ayrıntılardan arındırılmış olmalıdır. Tasarımların hedef kitlenin özelliklerine uygun olması yanında kullanıcıların bireysel özellikleriyle de uyumlu olması gerektiğini belirtilmektedir. (Erişti ve diğ., (2013, s.5)". Seçici dikkat (selective attention), duyu organlarının uyarıcıların bir kısmını seçerek algılamasıdır diyen Cüceloğlu (2013, s. 122-123), dışarıdan gelen tüm uyarıların fark edilemediğini, uyarılar fark edilseydi bunu beynin işleminin anlamlı bir algı oluşturmak adına çok zor olabileceğini belirtmiştir. Bu nedenle beynin algıda seçiciliğin algılama olayının belirgin özelliklerinden biri olarak ön plana çıktığının altını çizmiştir. Doğrudan algı kuramını etkileyen şeyleri şu şekilde sıralamıştır; "Uyarıcı ile ilgili olan uyarının değişkenliği ve büyüklüğü, uyarılan kişi ile ilgili olarak da beklentiler, ilgiler, gereksinimler, inançlar ve bireysel değerler algısal seçimi etkiler" (Cüceloğlu, 2013, s. 122-123).

- Yapılandırmacı görsel algı kuramı

Yapılandırmacı görsel algı kuramında hedef kitledeki bireysel farklılıklar tasarım bağlamında öne çıkmakta ve hedef kitle niteliklerini değişkenliğinin algısal nitelikleri etkileyebileceği göz önünde bulundurulmaktadır (Erişti ve diğ., 2013, s.5-6). Lewenfeld ve Münz'ün görsel algı kuramıyla ilgili araştırmaları dikkate alındığında algılamanın büyük bir bölümünün göz ve görme ile beraber bireyin görseli beyninde oluşturduğu anlamlar ile bağdaştırarak anlamlandırdığı sonucuna varılmaktadır. Zira zihinsel ve fiziksel çoğu araştırmada bu sonuçları destekleyen görüşler savunulmaktadır. Araştırmalar sırasında karşılaşılan ve her birinin aslında anlamsal ve bağlamsal olarak birbirleri ile aynı şeyleri anlattığı gözlenen kuramların birbirlerini izleyen dönemlerde farklı kuramcılar tarafından adlandırıldığı görülmektedir. Bu kuramların tamamında gözün gördüğü ve görme ile

başlayan sürecin bireysel farklılıklar ve yaşantılar sebebiyle beyinde oluşturduğu anlamlandırmalar olduğu anlaşılmaktadır.

2.1.4. Optik Yanılsama (İllüzyon) ve Çeşitleri

Optik illüzyon diğer adıyla görsel yanılsama, sanat eğitiminde özellikle Temel Tasarım Eğitiminde kullanılan başlı başına bir uygulama konusu olarak seçilmemiş ancak yaratıcılık açısından önemli başlıklardan biri haline gelmiştir. Sanat ve tasarım alanında 20. yüzyılda öne çıkmış, günümüzde etkisini giderek artıran önemli akımlardan biridir. Farklı kaynaklarda yanılsama çeşitleri ele alınmakla birlikte, çalışma konumuzun perspektifini oluştururken yararlanılan kaynaklarda yanılsamanın (illüzyonun) üç çeşidinin öne çıktığı görülmüştür. Bunlar, a) Fizyolojik Yanılsama, b) Bilişsel-kavramsal Yanılsama, c) Fiziksel Yanılsamadır (Jahangiri, 2015, s.21).

a) Fizyolojik İllüzyon

Fizyolojik yanılsamanın adından da anlaşılacağı gibi yanılsamanın algı sebebi, başlangıçta insanın sahip olduğu gözdür. Ancak beyine iletim ve kavramsallaştırabilme-tanım süreci sonunda elde edilen tanım için fizyolojik yanılsama kavramı kullanılabilir. Jahangiri'nin (2015) tez çalışmasında bütün organları kapsamamakla birlikte göz, gözün bileşenleri ve beyin aracılığıyla sağlanan yanılsamalar üzerine odaklanmıştır. “Renk ve kontrast” ve “After-image yanılsama kavramları fizyolojik yanılsama olarak ele alınmıştır.

b) Bilişsel- kavramsal İllüzyon

Yukarıda sözü edilen çalışmada (Jahangiri, 2015) yer verilen kavramsal illüzyonda görsel yanılsama ile geçmiş bilgi ve yaşanan tecrübeler arasındaki ilişkiden bahsedilir. Kavramsal yanılsama, en az iki algı alanı bulunan ambiguous (belirsiz) yanılsama, sanal ve gerçek arasındaki algıyı anlatan distorting (biçimi bozulmuş) yanılsama, imkânsız görsellerle ilgili paradoks yanılsama, birden fazla parçaların birleşimi sonucu var olmayan şekillerin algılanmasına sebep olan fiction (kurgu) yanılsama olarak dört başlık altında incelenmiştir.

c) Fiziksel İllüzyon

Çalışmada adı geçen diğer yanılsama tipi ise fiziksel yanılsamadır. Bu tip yanılsama örneklerinde ise; fiziksel kurallar sebebiyle ortaya çıkan (gökkuşağı ve serap gibi) algısal süreç ele alınmıştır (Jahangiri, 2015, s.21). Diğer yandan Ağaç ve Sakarya, (2015) Algı Yanılsaması veya Optik Yanılsama kavramlarını şöyle tanımlanmıştır: “İnsan göz yapısında bulunan bir kör nokta, kimi zaman optik sinirlerden gelen sinyalleri beynin yanlış bir araya getirmesine neden olabilmektedir. Göz ve beyin doğruyu görmeye

çalışırken bir yandan da yanılsamalara neden olabilmektedirler. Bu durum görünenin yanlış yorumlanmasına neden olmaktadır” (s.497). Uğur, (2019, s.12) çalışmasında vurguladığı nokta ise grafik tasarımda kullanılacak yanılsamaların kendi içinde ikiye ayrıldığı ile ilgilidir. Buna göre objektif yanılsamalar (geometrik yanılsamalar) ve subjektif yanılsamalar olarak değerlendirilmiştir.

2.1.5. Algı Kuramlarına İlişkin Optik Yanılsama Türleri

Algı Kuramlarına ilişkin optik yanılsama türlerini iki grupta toplayabiliriz. Özol’a (2012) göre; gerçekdışı ve nesne çağrışımlı optik algı yanılsaması ve istem dışı optik algı yanılsama türleri şöyledir:

- Gerçekdışı ve Nesne Çağrışımlı Optik Algı Yanılsamaları
 - a. Derinlik Yanılsamalı Tasarım
 - b. Yatay Düzlem Yanılgısı
 - c. Çapraz Yapılanma Yanılgısı
 - d. Üç Boyutlu Yapılanmada Dört Yönlü Yanılsama
 - e. Yön Dönüşümlü Yanılsama
 - f. Ölçü Yanılsaması
 - g. Çevre Ve Ortam Etkili Yanılsama
- İstem Dışı Optik Algı Yanılsamaları
 - a. Optik Etki Gücünün Yanılsaması
 - b. Hareketli Algı Yanılsaması
 - c. Yön Ve Işık Dönüşümlü Yanılsama.

2.1.6. Dünyada Optik İllüzyon ve Op Art Akımının Önemli Temsilcileri

Renklerin eş zamanlı titreşim ve etkileriyle birlikte devinim ve hareketleriyle eş zamanlılık hissini verenlerin yalnızca empresyonistler olmadığını savunan araştırmacılar, aynı teori ve kuramlardan hareketle yeni etkiler yaratan Op Art sanatçılarının varlığını vurgulamışlardır. Çizgi, renk ve soyutlamalarla biçimsel etkilerin devinimsel etkilerini ortaya koyan Op sanatçıların tamamlayıcı kontrast renkleri birlikte kullanarak eş zamanlı ve üst düzey etkileme güçlerini ortaya çıkarmışlardır. Araştırmacılar, Hering, Zölner gibi farklı etkilerin yanılsama oluşturmada yan yana çizgilerin farklı açılardan görüldüğünde birleşme- kesişme noktalarını kullanarak farklı etkiler oluşturduklarını dile getirmişlerdir. Bu fikri savunan araştırmacılardan Avcı (2014), Op Art sanatçıların, renk ilişkilerini ardı ardına ve eşzamanlı kontrastlık fenomenleri çerçevesinde sistemleştirerek, 1955-65 yılları arasında, optik yanılsama etkilerini daha da vurgulayan yeni bir sanat dili oluşturduklarını

dile getirmektedir. Resim sanatının kendiliğinden yanılsamaya dayalı olmasına rağmen, Op Sanatçıların bilinçli olarak algı yanılsaması yaratmak üzere algıyı yönlendirdiklerini vurgulamaktadır (s.64). Dünyada Optik İllüzyon ve Op Art akımının önemli temsilcilerinden bazıları şöyledir:

- *Victor Vasarely*

Victor Vasarely'nin başlatmış olduğu hareketle algı süreçlerinin sanatsal anlamda tamamen değiştiği Op Art, Hodge'un (2016, s.172) anlatımlarından da anlaşılacağı gibi uzun bir geçmişe sahiptir. Araştırmacılar, Neo- Empresyonizm, Neo-Plastisizm, Süprematizm ve Konstrüktivizmden etkilenen Op Art sanatçılarının göz yanıltıcı efektler yaratmak adına geometrik şekiller, çizgiler ile beraber daha az renk ve olabildiğince fazla kontrast kullandıklarını dile getirmektedirler. Büyük tuvallerden sonra büyük duvarlarda tekrar eden şekiller ve perspektif kullanılmış, oldukça çarpıcı sonuçlara ulaşmışlardır. Soyut tarzda yapılan resimlerin bir süre bakıldığında hareket ediyormuş gibi, titreşimli bir görsel halini alarak iki boyutlu düzlemde üç boyut etkisi yaratmışlardır. Op Art sanatçıları, renk kuralları, algısal, fiziksel ve duyuşsal yönlerden etki gösterebilecek yüzeyler üzerine geometrik desenler ve çizgilerle ortaya çıkardıkları resimleri siyah- beyaz renklerle vurgulamışlardır. Akımın öncü sanatçılarından Vasarely, 1960'lı yıllarda, çalışmaları ile günümüzde birçok alanda kullanılan oldukça etkili estetik bir yöntem geliştirmiştir. Sanatçı, siyah-beyaz çalışmaları ağırlıklı olmak üzere genellikle iki renk kullanmış, basit ancak etkili çalışmalar ortaya çıkarmıştır. Aynı dönemlerde ortaya çıkmış olan Kinetik Sanat ile yakından bağlantılı olan Op-Art akımının bütün dünyada ses getiren önemli sergilerinin açılmasında öncü olmuştur.



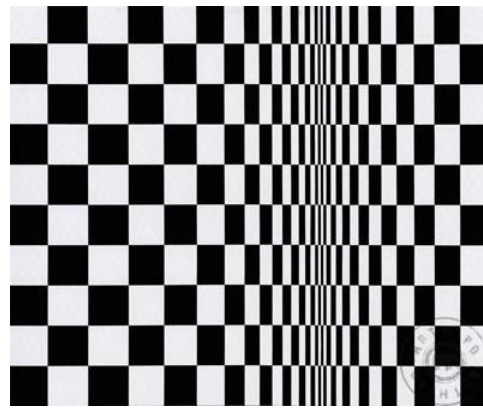
Resim 2. 2. *Zebra- 1937, Victor Vasarely*

- *Bridget Riley*

1931’de Londra’nın Norwood kentinde doğmuş ancak hayatını Cornwall ve Lincolnshire’da geçirmiştir. 1949-1952 yılları arasında Goldsmiths Kolejinde, 1952 – 1955 yılları arasında ise Royal College of Art’da çalışmış, figür çalışmalarını yarı izlenimci bir şekilde resmetmiştir. 1958’den itibaren çoğunlukla manzara çalışmaları üretmiş, 1960’dan itibaren ise optik olayların ve dinamik potansiyelli araştırmalara girişmiştir. Bu tarihten itibaren Op-Art çalışmaları çeşitli sergilerle dünya çapında tanınmaya başlamıştır (Riley, 2017a).

Hodge’e göre:

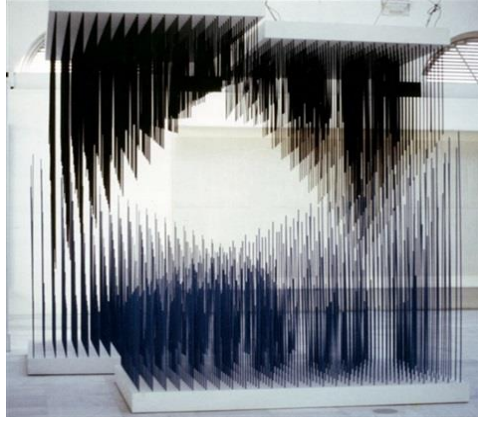
“İster dalga yansımaları ister soyut ritmik eğriler, nasıl görünürlerse görünsünler, Bridget Riley’nin resimleri rahatsızlık verici olabilir. Riley yıllar boyunca sadece siyah- beyazla çalışmış ve optik olgunun dinamik efektlerini derinlemesine inceleyebilmek ve izleyicilerde şaşırtıcı görsel yanılsamalar yaratmak için çizgi ve şekilleri ufak dokunuşlarla değiştirmiştir. Riley, her zaman için izleyicinin sadece resimlerin değil, fiziksel olarak nasıl algılandıkları hakkında da düşüncelerini istemiştir. 1980’lerin başında Mısır’a yaptığı seyahatin ardından renkleri kullanmaya başlamış, resimlerin çoğunda, kendi deneyimleri ve gözlemlerinden esinlenmiştir” (Hodge, 2016).



Resim 2. 3. *Karelerin Devinimi, Bridget Riley*

- *Jesus Rafael Soto*

1923 de Fransa’nın Cuidad Bolivar kentinde dünyaya gelen sanatçı çok sayıda bireysel ve grup sergilere katılmıştır. Çalışmalarında soyutlamalar yanında illüstratif ve kinetik özellikleri de barındıran sanatçı, çizgisel ritmik- kinetik çalışmalarıyla ön plana çıkmış önemli Op Art öncüleri arasında yer almaktadır. 2005 yılında Fransa’nın Paris kentinde yaşama veda etmiştir (Soto, 2017a).



Resim 2. 4. *Chronochrome*, *Jesus Rafael Soto*

- *Youri Messen Jaschin*

1941 yılında Arosa’da doğan, Letonya kökenli bir sanatçıdır. Genellikle yağları ve vernikleri birleştirir. Sevdiği renkler; güçlü kırmızı, sarı, yeşil ve mavi olup gece kulüplerinde eserlerini “Body Art” Vücut Resim çalışmalarına devam etmektedir. Parlak ve dikkat çekici tonlar ve kareleri kullanımıyla tanınır (Jaschin, 2017a).



Resim 2. 5. *Gece Kulübü- Body Art*, *Youri Messen Jaschin*

- *Maurits Cornelis Escher*

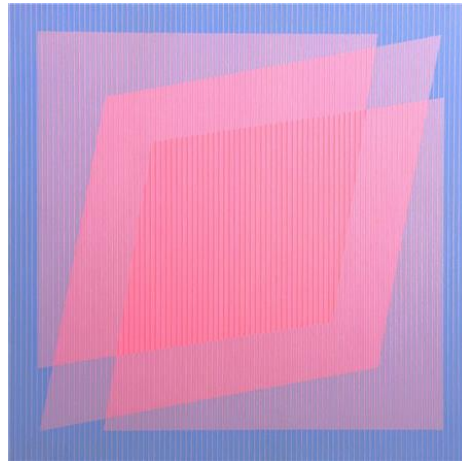
Escher, hakkında fazla bilgiye sahip olmamakla birlikte resimlerine sosyal medya ve diğer kaynaklar üzerinde sıkça rastlanılan op-art sanatçısıdır. Kişisel olarak tanınmamakla birlikte ağırlıklı olarak çalışmaları üzerinden neye benzediğine yönelik fikirler yürütülmektedir. Escher’in Hollanda da yaşadığı doğrulanmakla birlikte nerede doğduğu bilinmemektedir. Çalışmalarında çok özellikli optik yanılsamalar ve çıktılarının teknik açıdan başarılı olduğu ancak grafik tasarımdan dönüştürdüğü çalışmalarının güzel sanatlar alanı içinde sanat olarak değerlendirilmesinin zor olduğu yönünde açıklamalar devam etmektedir (Escher, 2017).



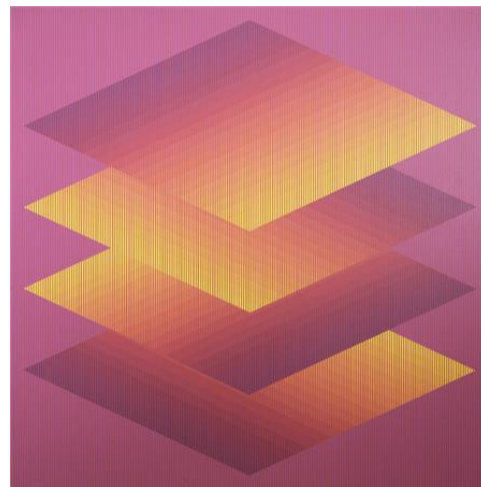
Resim 2. 6. *Gece ve Gündüz M.C. Escher*

- *Julian Stanczak*

Op Art hareketinin lider ismi olarak ün kazanan sanatçı, Polonya doğumlu Amerikalı soyut ressamdır. Eserlerinde daha çok yansıma görünümlü açık tonlardaki saydam katmanlar görülür. Resimlerinden birinin algısal etkisi, ince, titreşimli parlaklıktan elektriksel, ritmik bir salınıma kadar değişiklik gösterir (Stanczak, 2017).



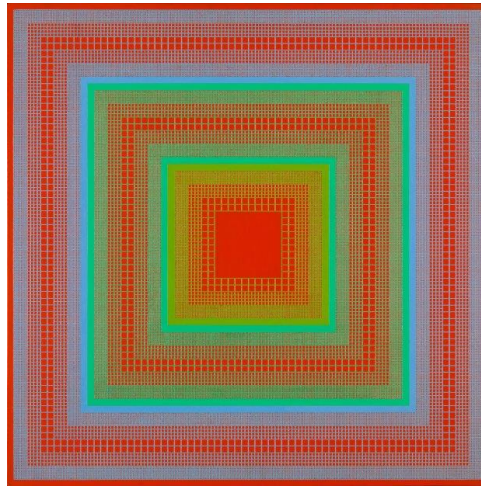
Resim 2. 7. *Descant- Yüksek Sesle Şarkı Söylemek, Julian Stanczak*



Resim 2. 8. *Distupted Light- Bozulmuş Işık, Julian Stanczak*

- *Richard Joseph Anuszkiewicz*

Richard Anuszkiewicz 1930'da ABD'nin Pennsylvania eyaletinde dünyaya gelmiş, küçük yaşlardan itibaren sanatla ilgilenmiştir. 14 yaşında Eire Teknik Lisesi'ne geçerek sanat ve resim sanatına olan tutkusunun gelişmesi için çalışmıştır. Olağanüstü yeteneği bu dönemlerde ortaya çıkan sanatçı, 1947'de kıdemli olarak büyük bir sanatsal ödül kazanmıştır. Anuszkiewicz, Cleveland Sanat Enstitüsü'nde soyutlama ve sanat eseri yaratmanın ardındaki temel tasarım süreci ile ilgili çalışmalara başlayarak sanat hayatını sürdürmüştür (Anuszkiewicz, 2017a).



Resim 2. 9. *From Eye Attack-Göz Saldırısı*, Richard Joseph Anuszkiewicz

- *Daniel Buren*

Daniel Buren, 1938'de Fransa'nın Boulogne-Billancourt şehrinde (Paris) dünyaya gelmiş, çalışmaları birçok büyük sergide yer almıştır. Fransa, ABD, Paris gibi sanat merkezlerinde sergilenen resimlerinin yanında 2007'de Japonya'dan resimleri için "Karakter İnceleme Göstergesi" ödülünü almıştır. Daniel Buren, unutulmaz mücadeleler, tartışmalı eleştirel metinler, düşünceyi kışkırtan kamusal sanat projeleri ve farklı kuşaklardaki sanatçılarla olan ilgi çekici iş birlikleri ile son 50 yıllık sanata damgasını vurmuş sanatçılardan olmuştur. Kariyeri boyunca Buren, sanat ile onu kuşatan yapılar arasındaki ilişkiyi zorlaştıran sanat eserleri yaratmıştır. 1960'lı yılların başlarında, bir ekonomi ortamında eşzamanlı olarak oynanan "resim derecesi sıfır" isimli bir kavramsal sanat formunu geliştirmiştir. 1965 yılında 8.7cm genişliğindeki dikey çizgilerini, resmin hangi resimlerde, nasıl sunulduğu ve daha geniş anlamda bir sanatçının çalıştığı fiziksel ve sosyal çevre araştırması için başlangıç noktası olarak kullanmaya başlamıştır. Buren'in müdahalelerinin tümü sunuldukları alanları renklendirerek yaratılmaktadır. Bunlar, nasıl

görüldüğümüz ve algıladığımızla ilgili olarak alanın sosyal ve fiziksel doğasında nasıl kullanılacağı ve ortaya çıkma biçimi konularındaki sorularını ele alan önemli araçlardır. Özerk sanatı yaşamla yeniden bağlantı kurabilmesine rağmen, iş hayatında hayat sanatla buluşmuştur (Buren, 2017).



Resim 2. 10. *Pile Up: High Reliefn*B1, 2017*

- *Nicolas Schöffer*

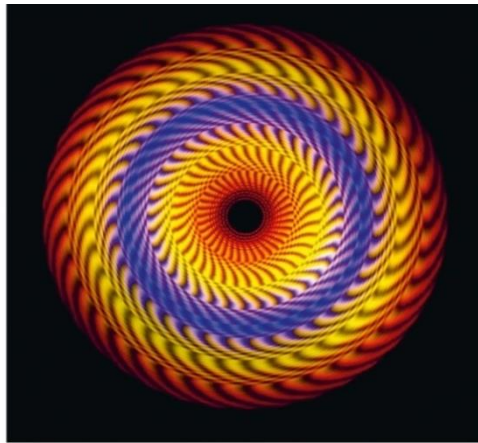
Kinetik Sanat akımının kuramcısı Macaristan doğumlu Fransız sanatçı Nicolas Schöffer (1912-1992), 1950'li yıllarda ilk Kinetik eserleri vermiş; yapıtlarında mekanın değişik özelliklerini, ışık, müzik ve film öğelerini kullanmış, daha sonra zaman faktörünü eserlerine dahil etmiş, dinamizmin ilkelerini ortaya koymuştur. Schöffer'in CYSP 1 adlı eseri, sanatçının ilk güdümlü (yönlendirilebilen, hareket eden) heykelidir. Resim 2.11. de gösterilen eser, sanatçıya etkileşimin babası ünvanını kazandırmıştır (Schöffer, 2017a).



Resim 2. 11. *1956- CYSP 1(cybernetic spatiodynamic)*

- *Peter Sedgely*

Op art sanatçısı Peter Sedgely, 1960'lardan beri aydınlık ve kinetik ışıklı çevreler ile optik keşiflerinin bulunduğu tablolar üretmektedir. Brixton Teknik Okulunda mimar olarak eğitim alan ve 1940 ve 50'li yıllarda mimarlık firmalarında asistanlık yapan Sedgely, 1963 yılında resim yapmaya başlamış ve kariyerine sanatçı olarak devam etmiştir. Bridget Riley ile birlikte Sedgely S.P.A.C.E'yi kurdu. (Uzay Hazırlama, Sanat- Kültür ve Eğitim) stüdyo alanını genç sanatçılarla yönetmiştir. Çalışmalarında Sedgely, video rotorlar (ışık deseniyle boyanmış boyalı diskler) ve daha sonra değişen renkleri ile ses içeren unsurları denemeye başlamıştır. Sedgely, mekanla ilgili çalışmalarında ışık, prizmalar ve projeksiyonların kinetik animasyonu ile sanat yaratmaktadır (Sedgely, 2017). 1965'te New York'ta MOMA'daki prestijli "The Responsive Eye" sergisine Riley ile birlikte dahil edilmiş olup ilk büyük solo sergisini Howard'da New York'taki Bilge Galeri'nde açmış ve ertesi yıl 9. Tokyo Uluslararası Bienali'nde birincilik ödülüne layık görülmüştür.



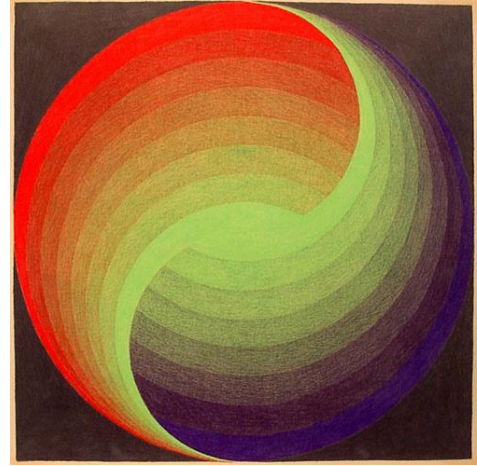
Resim 2. 12. *Singing Light*- Peter Sedgely

- *Zanis Waldeims*

Zanis Waldheims, 1909 Letonya doğumludur. 1950'lerden 1993'e kadar ölümüne kadar eser üreten geometrik soyutlama ressamıdır. Eserlerinde renk geçişleri ve içe dönük perspektifle beraber soyut yanılsamalar görülmektedir. Eserlerinde ana ve ara renkleri kullanmıştır. Çalışmalarında optik yanılsama etkileri görülmektedir (Waldheims, 2017).



Resim 2. 13. *Geometric Abstractions*
Zanis Waildems 1



Resim 2. 14. *Geometric Abstractions*
Zanis Waildems 2

2.1.7. Türkiye’de Optik Yanılsama (Op-Art) İçerikli Çalışmalar Üreten Sanatçılar

Türkiye’de Op-Art (optik-sanat), dünyadaki optik yanılsama çalışmalarına oranla geç başlamış bir sanat akımıdır. Sanat eğitimi sürecinde temel tasarım eğitiminin ülkemizde yükseköğretime girişinden itibaren Op- Art çalışmalarının sanat eğitimine katkıları olmuştur. Temel Tasarım Eğitimi sürecine genel olarak bakarsak Sanat ve tasarım eğitimi veren fakülte ve yüksekokullarda yapılandırılmış olarak verildiği görülecektir.

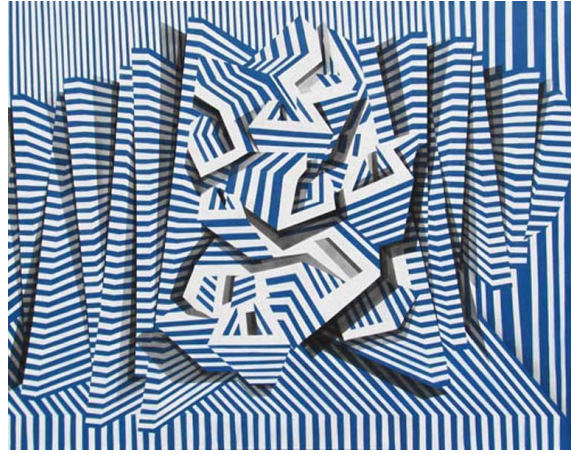
Çelik'in (2014) araştırmalarına göre;

Dünya çapında Bauhaus Tasarım Okulu’nun benzeri olarak düşünülen, ilk adıyla İstanbul Tatbiki Güzel Sanatlar Yüksekokulunda verilmeye başlanan dersler 1968 itibariyle İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisi’nde uygulanmaya başlanmıştır. Resmi olarak Temel Tasarım dersinin uygulanmaya başladığı yıl olan 1969 itibariyle 12 saat olarak okutulmaya başlanmış ve 1970- 1971 yıllarından itibaren okulun yalnız heykel bölümlerinde değil diğer sanat bölümlerinde de okutulmaya başlanmıştır (Çelik, 2014).

Türkiye’de Optik Yanılsama (Op-Art) içerikli çalışmalar üreten sanatçılardan öne çıkanlar şöyledir.

- *Hasan Pehlevan*

Sanatçı 1986 doğumlu, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Resim Bölümü’nden mezun olmuş, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Plastik Sanatlar Bölümünde Yüksek Lisans Programına devam etmekte olan genç bir sanatçıdır. İşlerinde formun gücüne inanan sanatçı, “Algı- Yanılsama” üzerine araştırmalar yapmaktadır. Öncesi- sonrası tarihsel bir önem taşıyan formları tekrar restore etmektedir. Aynı zamanda iç ve dış mekân, kamusal alanlara anonim müdahaleler ile duvar resimleri çalışmaktadır. Çalışmalarında aidiyet, kimlik ve tarihi kültürel yapıların tahribatı üzerine odaklanmaktadır (Pehlevan, 2018a).



Resim 2. 15. Hasan P.I.

- Seçkin Pirim

Seçkin Pirim 1977'de Ankara'da dünyaya gelmiş, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Heykel Bölümü'nde lisans ve aynı üniversitede yüksek lisansını tamamlamıştır. Heykeltıraş ve tasarıma dayalı bir sanatçı olarak, 50'nin üzerinde karma sergiye katılmış olan sanatçı, dünyanın farklı bölgelerinde 17 kişisel sergi açmıştır. Çalışmalarında üç boyutlu düzlem üzerine derinlik etkileriyle desteklenmiş görseller ağırlık kazanmıştır. Beyaz zemin üzerine mavi-siyah renklendirmeler ile optik tasarım uygulamaları kendisine özgü bir tarz oluşturmasına sebep olmuştur. Soyut optik heykel tasarımları ile sanat hayatına devam etmektedir (Pirim, 2018a).



Resim 2.16.a. Dream-1



Resim 2.16.b. Dream-2

- *Ercan Akın*

İzmir doğumlu (1979) sanatçı, 2008 yılında Dokuz Eylül Güzel Sanatlar Fakültesi Resim Bölümü'nü bitirmiş olup. 2009 yılında Uluslararası Gezici Tahran Bienali'ne davet edilmiştir. Ankara ve İstanbul'da karma sergilerde yer alan sanatçı, İlk kişisel sergisi 2010'da İstanbul'da açmıştır. Çalışmalarının birçoğunda kız figürlerini odak olarak kullanan sanatçı yeni nesil Op- Art sanatçıları arasında yerini almıştır. Sanatçı halen Tokyo'da yaşamakta ve Tokyo'da çalışmalarına devam etmektedir (Akın, 2018a).



Resim 2. 1. *Untitled, - İsimsiz, 2009*



Resim 2. 18. *Untitled, - İsimsiz, 2009*

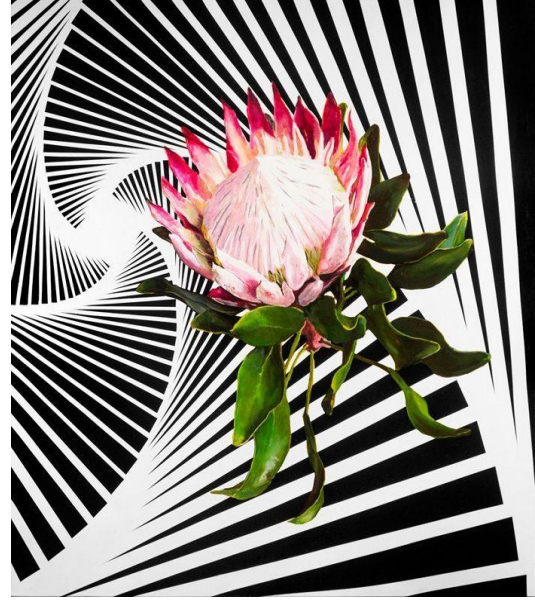
- *Elif Tutka*

1984 İstanbul doğumlu sanatçı sanat eserinde, mutlak gerçekliği, sanatın doğadaki görsel etkileri ile birleştirmeyi amaçlayan sanatçı bu bağlamda, doğanın zenginliği ve güzelliğinden faydalanırken optik romanı bilimsel kuramlarla ilişkilendirmektedir. Gösterdiği şey, bu kavramların soyut değerler ve somut gerçeklerle harmanlanmasıdır. Tutka'nın çalışmalarının başlangıç noktası başlangıçta böceklerle ironik bir izlenim yaratmaktı. Çalışmalarına parlak ve gösterişli renklerle hiper-gerçekçi böcekler çizerek başladı. Küçük böcekler, bu zıtlıkları yaratmak ve vurgulamak için büyük ölçekte tasvir eden daha sonra spreyle boyanmış desenlerle bu tabloları süslemeye devam etti. Bu

tür tasarımlarla, elde ettiği şey, zaman ve mekânın önemi ve hem soyut hem de somut bilim kısımlarının önemi konusunda bir iz bırakan optik efektler haline geldi. Çalışması böylece bilim ve estetiğin birleşimi için araştırmaya dönüştüren sanatçı malzeme olarak daha çok yağlı boya ve akrilik boyayı tercih etmektedir (Tutka, 2018a).



Resim 2. 19. *Tutka 1*



Resim 2. 20. *Tutka 2*

- *Ekrem Yalçındağ*

Ekrem Yalçındağ, 1964 yılında Adıyaman'da doğmuş, 1989'da İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi'nden mezun olmuştur. Yine aynı üniversitede 1993'te yüksek lisans eğitimini tamamlayan sanatçı, 1994-1999 yılları arasında Frankfurt'ta Prof. Hermann Nitsch ile birlikte çalışmıştır. 2001 yılından sonra ağırlıklı olarak yurtiçi ve yurtdışında birçok karma sergiye katılmıştır. Bilinen sergi çalışmaları arasında pek çok kamusal ve özel koleksiyonlar da görülmektedir. Eserlerinde genel olarak akrilik boya çalışmaları olduğu ve bu çalışmaların yanında bazı yün- ipler kullandığı görülen sanatçının çalışmalarında renklerin canlı ve parlak olduğu dikkat çekmektedir. Çalışmalarında içbükey tasarımların olduğu, renklerin gökkuşağı gibi ardı ardına kullanımıyla optik yanılsama ve kinetik etkili tasarımlar olduğu dikkat çekmektedir (Yalçındağ, 2018a).



Resim 2. 21. *İmpressions from the Streets- 15 February-19 march 2011*



Resim 2. 22. *2010 Contrast I 4.5x14.5 m acrylic on canvas*

- *Belkıs Balpınar*

1941, Eskişehir doğumlu, İstanbul Güzel Sanatlar Akademisi Tekstil Bölümünü bitirmiş olan sanatçı, Türk ve İslam Eserleri Müzesi Halı Bölümünde küratör, İstanbul'da Vakıflar Halı ve Kilim Müzesi Müdürü olarak görev yapmıştır. Tuval olarak dikdörtgen kilimler kullanan sanatçının deneyimleri doğrultusunda ortaya çıkan eserleri, kilim dokumacılığının geleneksel kurallarına birçok açıdan farklılıklar getirmiştir. Balpınar, yerli ve yabancı çeşitli şehirlerde karma sergilere katılmış ve kişisel çok sayıda sergi açmıştır. Kendine özgü çalışmalarını hazırlarken bilgisayarla üretilen kilim örgüsüne yapıştırmalar yaparak ve çizimlerinde keçe yapılar kullanarak gerçekçi dijital eskizler üretmektedir. Eserlerinde kilim dokuma tekniğinden farklı tasarımlar göze çarpmaktadır. Sanatçı, Anadolu halı-kilimleri üzerine kitap yazmış, seksenli yılların ikinci yarısında çağdaş ve modern çizgiyi birbirine bağlayan çalışmalar yapmıştır. Bu tasarımlar arasında içten dışa (veya dıştan içe) renk tonları ile oluşturulmuş optik etkiler dikkat çekmektedir (Balpınar, 2018a)



Resim 2. 23.a. Artkilim 1

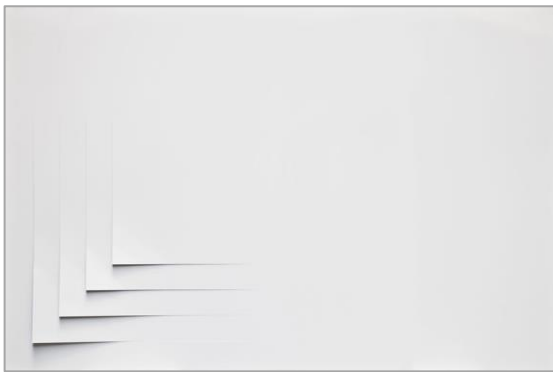


Resim 2. 23.b. Artkilim 2

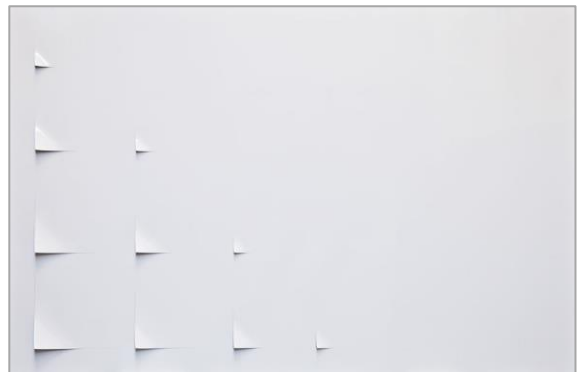
- Can Ertaş

1984 doğumlu sanatçı, Mimar Sinan Üniversitesi Resim Bölümünden 2005’ de mezun olduktan sonra ilk kişisel sergisini 2014’ de “Doğrusal Hareket- Linear Movement” adıyla Ankara’da açmıştır. Kişisel sergilerinin yanında birçok karma sergiye katılmış olan sanatçı, çalışmalarında renk yerine kullanmış olduğu beyaz malzemenin gölgesini seçmiştir. Hürriyet Daily News Haberine göre; Endüstriyel Çalışmalarında “Boyam Nedir?” soruna şöyle cevap verir:

“Eserlerime bakarken, izleyiciye herhangi bir şey hatırlatılması ya da herhangi bir gizli anlam bulması gerekmez, çünkü her şey berraktır. Kendisi dışında bir varlık hakkında bir referans vermeden nasıl sanat üretebileceğini düşünürken, görsel belleğimin 'kirliliğine' meydan okumaya başladım ve bir imge nesnesinin herhangi bir varoluşa benzetilmediğini yansıtmaya başladım. Bu bağlamda, "Herhangi bir varlığın gösterilmemesi nasıl bir şey?" sorusuna yöneldim.” (Ertaş, 2018).



Resim 2. 24. Can Ertaş 012

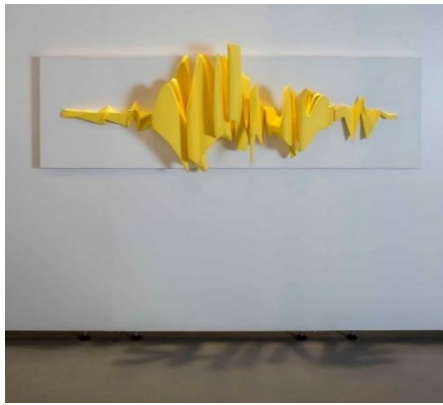


Resim 2. 25. Can Ertaş 011

Resim 2. 26. *Can Ertaş 025*

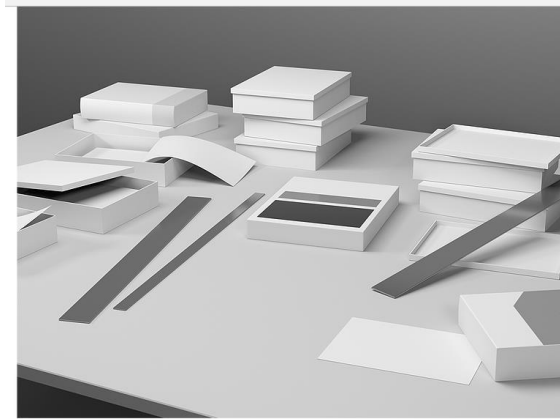
- *Ebru Döşekçi*

Ebru Döşekçi 1972’de Ankara’da doğmuştur. Heykellerinde aşk, neşe, umut, birlik, güven gibi olumlu hisleri, bizi hayata bağlayan ortak yapı taşlarımızı farklı malzeme, form ve teknikler yardımıyla betimlemeye çalışmaktadır. Sanatçı, maddeden tamamen uzak bu ruhsal kavramları üç boyutlu, görünür, dokunulur biçimlere dönüştürerek, kendi hayal dünyasından izleyicinin hayal dünyasına bir geçit açma düşüncesindedir. Malzeme olarak polyester, kumaş ve süngerini kullanan Döşekçi çalışmalarında kimi doğa formlarını soyutlaştırmakta iken, herhangi bir gönderme yapmayan kimi formları ise tamamen kendi içsel yolculuğundan çekip çıkararak izleyiciye sunmaktadır. Minimal tarzdaki eserlerinde hayatı boyunca kendisini derinden etkilemiş olan durum, olay ve kişilere göndermeler yapan sanatçı, eserlerinde; sade ve sakin, izleyeni yormayan yalın formlar kullandığının, malzemesini ve rengini eserin kendisine verdiği duyguya göre seçtiğinin altını çizmektedir. Çalışmalarındaki optik etkileri üç boyutlu yapıların gölgeleri ile oluşturan sanatçının kendine özgü formlarda tasarımları dikkat çekmektedir (Döşekçi, 2018a).

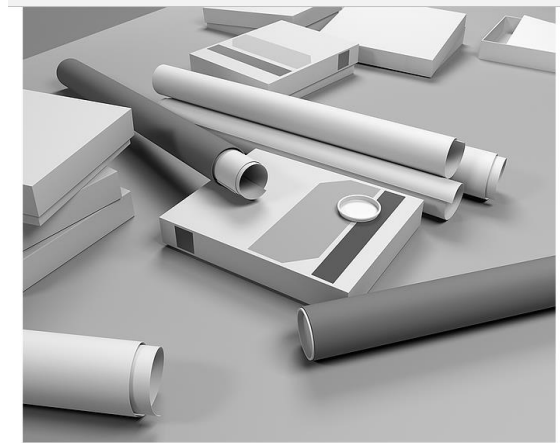
Resim 2. 27. *Shine-*Resim 2. 28. *"Muhafız"-*

- *Egemen Tuncer*

1989 İstanbul doğumlu sanatçı, 2013 Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi- Fotoğrafçılık Bölümünden mezun olduğu yıl, aynı üniversitenin Güzel Sanatlar Fakültesi- Resim Bölümü'nde yüksek lisans programına başlamıştır. Çeşitli Karma Sergilere katılmış sanatçı çalışmalarında daha çok beyaz-gri ağırlıklı düzenlemeler yapmıştır. Çalışmalarında dijital tasarımlı fotoğraf çekimleri görülen Tuncer, düzenlemelerinde temel tasarım öğe ve ilkelerinin yumuşak geçişini sağlamış, gözü yormayan, durağan ancak ışık- gölge etkili dijital formlar oluşturmuştur (Tuncer, 2018a).



Resim 2. 29. *Things on a desk no.1, 2017, CGI (computer generated imagery)*



Resim 2. 30. *Things on a desk no.2, 2017, CGI (computer generated imagery)*

2.2. İlgili Araştırmalar

2.2.1. Türkiye’de Optik Yanılsama (İllüzyon) Konulu Araştırmalar

Türkiye’de de Ulusal Tez Merkezi (www.yok.tez.gov.tr) Ağustos 2018 verilerine göre, optik yanılsama içerikli erişilebilen araştırmaların içerikleri hakkında bilgi aşağıda verilmiştir.

Zafer Lehimler tarafından 2015 yılında yazılmış tez çalışması, Marmara Üniversitesi- Güzel Sanatlar Enstitüsü- Grafik Anasanat Dalı’nda hazırlanmış “*Afiş Tasarımında Optik Yanılsama*” isimli sanatta yeterlik tezidir. Bu çalışmada Lehimler, Birinci bölümde görme ve algı, görmeyi etkileyen faktörler ve gestalt algılama ilkeleri ile yola çıkmıştır. Araştırmasına temel oluşturan Optik Yanılsama ve Op Art adını verdiği İkinci Bölümde Necker Küpü, Müller- Lyler Yanılsama, Hermann – Hering ve Scintillating Yanılsama, Ponzo ve Zöllner Yanılsaması, Poggendorff Yanılsama, Cafe Wall Yanılsama, Wund ve Hering Yanılsama, Mach Band Yanılsama gibi birçok yanılsama örneğine yer vermiştir. İkinci bölümde yer verdiği örnekler üzerinden Görsel İletişim tasarımı ve ilişkili araştırmalar arasındaki bağlantıyı incelemiştir. Afiş tasarımındaki konusunu yine bağlantılı örnekler vererek inceleyen araştırmacı çalışmasında görsel uyaranların sayısının çoğaldıkça etkisinin arttığını belirtmiştir. Özellikle Sanayi devriminden sonra meydana gelen değişmelerle afiş çalışmalarının artışının tasarımcılar ve sanatçılar için özgün ifade biçimlerinin yaratılmasına yol açtığını, yeni teknoloji ve görsel algı süreçlerinin birbirini etkileyen değişimleri ile görsel kültürün de değişimine etki ettiğini vurgulamıştır. Son yıllarda ise afiş tasarımında ilgi çekmek ve aktarılmak isteneni daha güçlü ifade edebilmek amacıyla Optik Yanılsama kurgularından yararlandığı araştırma sonuçlarında açıkça belirtilmiştir.

Sacide Aslı Özok tarafından, İstanbul- 2006 tarihli T.C. Mimar Sinan Üniversitesi- Sosyal Bilimler Enstitüsü- Resim Anasanat Dalı- Resim Programında hazırlanmış olan Yüksek Lisans Tezi; “*Op Sanat İçerisinde Bridget Riley’in Yeri*” adlı araştırmadır. Çalışmasının içeriğini; II. Dünya savaşını izleyen yıllarda ve özellikle 1960’larda toplumun gelişmesiyle insanların ümitleri, korkuları, bilim ve teknolojinin ilerlemesiyle ilgili düşünceleri sanatın da biçimlenmesinde etkili olduğu konusu oluşturmaktadır. 1955’te ortaya çıkan Op- Art ve sanatçıların soyut geometri çalışmalarında olduğu gibi, biçimsel olmayanın ötesine geçebilmeyi amaçladıkları anlatılmaktadır. Araştırmada, Op sanat akımının bilimsel yöntemleri kullanarak, gözle ve görsel mekanizmayla ilgili olan

tasarımlara dayandığı bilgisi verilmektedir. Bu akımı benimseyen sanatçıların gözü uyarabilecek tüm yöntemleri denediği ve rengin yanı sıra çizgilerle optik yanılsamayı oluşturmaya yönelik tasarımlar yaptığı dile getirilmiştir. Özkök'e göre; Op sanat yapıtında izleyici büyük rol oynamakta ve fizyolojik etkilerin dışında optik efektlerden psikolojik olarak etkilenmektedir. İzleyicinin varlığının ve bakış açılarının optik yanılsama çalışmalarında etkili olduğu ve Op-Art'ın Bauhaus ile birlikte etkili diğer akım ve kuramlardan da etkilendiği konularına yer verilmiştir. Bilimsel yöntemlerden yararlanan Op- Art'ın öncü sanatçılarından Bridget Riley'in sanat ve bilimin dünya gerçeklerini araştırmayı amaçlamasının doğru olacağı fikri ile sanatçının ne kadar sübjektif olursa olsun nesnellığe ulaşabilmesinin mutlak olduğuna inandığı aktarılmıştır. Bu fikirden yola çıkılarak, estetik ve duygusal düşüncelerden arınmış, kişisel izlerden ve ifadelerden uzak anonim yapıtlar ortaya konulabileceğini savunduğu dile getirilmiştir. Bu amaçla Riley'in, teknik olarak bir laboratuvar titizliğinde çalıştığı, yarattığı yalın kompozisyonlarda eserin bir başkası tarafından da tamamlanmasına olanak tanıyan tarzda tasarımlar yaptığı vurgulanmıştır.

Berrin Karaçalı tarafından hazırlanan “1960 Sonrası Avrupa Kadın Giyiminde Op Art Etkileri” isimli tez, T.C. Marmara Üniversitesi- Güzel Sanatlar Enstitüsü- Tekstil Ana sanat Dalı- Yüksek Lisans programında 2008 yılı itibariyle tamamlanmış bir araştırmadır. Araştırmacı çalışmasında Op Art Akımının 1960 sonrasında Avrupa kadın giyimine yansıyan etkilerini araştırmayı amaçlamıştır. Araştırmasında akımın günümüz kıyafetlerine yansıyan etkisini moda ile bağdaştırarak akımın öncü tasarımlarının yeni çalışmalara öncülük ettiği vurgulanmıştır. Optik sanatçılardan Victor Vassarely ve Bridget Riley örneklerinin verildiği araştırmada 1960'lardan itibaren Modaya yansıyan ve giysi tasarımındaki Op Art etkileri görselleri ile birlikte verilmiştir. Optik Sanatın giysi tasarımında 2000'lerde kullanımıyla ilgili bölümde ise dönemin ünlü moda tasarımcıları tarafından kullanılan Optik Yanılsama etkilerine görselleri ile birlikte yer verilmiştir. Sonuç bölümünde ise Op Art'ın 1960'lardan günümüze ulaşan örneklerinde olduğu gibi hala varlığını sürdüren bir akım olduğu ve bu araştırmanın tasarımda renk ile birlikte akımın sunduğu imkanları kullanmanın Op Art'ı geleceğe taşıyan bir boyuta ulaştığından bahsetmektedir.

İstanbul-2010 yılı, T.C. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi- Sosyal Bilimler Enstitüsü- Seramik ve Cam Tasarımı Ana sanat Dalı- Seramik Tasarımı Programında “Optik Sanat ve Çağdaş Cam Sanatı” adıyla Gülfidan Özmen tarafından hazırlanmıştır.

Kısa bir dönemi kapsayan ancak günümüzde hala çok çeşitli alanlarda etkisini sürdürmekte olan bir sanat akımı olduğunun vurgulandığı tez çalışmasıdır. Araştırmanın amacının op-art akımının çağdaş cam sanatı eserlerine etkilerinin incelenerek çalışmada eserlerine yer verilen sanatçıların yorumlarıyla kaynağın gerçekten Op Art olup olmadığı sorgulanmıştır. Tez çalışmasında kapsam op-art sanatçıları ve eserlerinden yola çıkarak çağdaş cam sanatında optik öğeleri kullanan sanatçıların eserleri ile ilişkilendirmeler yapmak olarak ele alınmıştır. Dolayısıyla 1960'lardan itibaren etkisi gözlenen op-art akımının çağdaş cam sanatçıları üzerinde etkisi olup olmadığı sorgulanmıştır.

2011 yılında İstanbul Işık Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü'ne yüksek lisans derecesi için sunulmuş tez çalışması Sibel Avcı Tuğal tarafından hazırlanmış *“Işık ve Hareket: Op Art”* isimli tezdur. Bu tez çalışmasında ışık, renk, renk kuramları, göz anatomisi ve fizyolojisi, görsel algı ve görsel algı yanılsamaları incelenmiştir. Op- Art'ın oluşumu, kompozisyon özellikleri ve Op- Art sanatçılarından örnekler verilerek öncü kişileri hakkında bilgiler verilmiştir. 20. yy'dan sonra yaşanan teknolojik gelişmelerin sistematik ve kurallara bağlı yapısının, 20. yy'ın ikinci yarısından sonra grafik tasarım destekli çalışmalara dönüşmesiyle op-art temelli çalışmaların uygulama alanlarının arttığı vurgulanmıştır. Tüm bu çalışmalar ve gelişmeler sonunda op-art etkileri bulunan görsellerin dikkat çekiciliğinin her alanda ön plana çıktığı sonucuna varılmıştır.

İstanbul- 2015 tarihi ve *“Op-Art'ın Grafik Tasarım Üzerindeki Etkisi”* adıyla Aslı Temizel tarafından T.C. İstanbul Arel Üniversitesi- Sosyal Bilimler Enstitüsü- Grafik Tasarım Ana Sanat Dalı Programında yüksek lisans tezi olarak hazırlanmıştır. Tezin giriş bölümünde 17.yy'da İsaac Newton tarafından geliştirilen renk tayfinin bilim dünyasında kabul görmesiyle başlayan süreçten bahsedilerek asıl konuya geçiş yapılmıştır. Op-Art içinde diğer görsel sanat dalları ve akımlarında geçerli olan temel görsel öğelerden olan ışıktan ve ışığın görsel üzerindeki pozitif- negatif etkilerinden bahsedilmiştir. Op- Art akımının 1960'lardan sonra önem kazanmasıyla önemli öncü sanatçıları konusunda tarihsel bilgilendirme yapılmıştır. Bu süreç detaylandırıldıktan sonra op-art'ın grafik tasarım üzerindeki etkileri, teknolojinin gelişmesiyle çeşitli veri kaynaklarında ve dijital çalışmalarda op-art etkilerinin gözlemlendiği açıklanmıştır. Son bölümde ise Op-Art'ın endüstriyel ürünlerde olan dekoratif etkileri konusu detaylandırılarak çalışmada yer verilmiştir. Bu sanat akımının renk ve biçimin iç içe geçtiği dijital teknolojinin kullanımının yaygınlaşması ile logolar, billboardlar, tekstil ürünleri, gravür çalışmaları ve sanatın diğer alanlarında kullanımının yaygınlaştığı çeşitli görsellerle ortaya konulmuştur.

Eskişehir Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü- Ağustos 2011 tarihli “*Optik Yanılsama ve Seramik Sanatından Kullanımı- Uygulamaları*” isimli tez Kamuran Özlem Sarnıç tarafından hazırlanmış Sanatta Yeterlik Tezidir. Tez çalışmasında yazarın kendi deyimiyile öncelikle optik yanılsamanın oluşumu ve nedenleri, türleri ele alınarak açıklanmış, buna bağlı olarak seramik sanatı dışındaki farklı disiplinlerin bu konuyu değerlendiriş biçimleri üzerinde durulmuştur. İkinci bölümde ise sanat kuramları açısından optik yanılsamanın değerlendirilmesine zemin hazırlayan sanat ortamı incelenmiş, ardından da optik yanılsamayı prensip olarak gören sanat akımı Op-Art ve bu akımın dışında değerlendirilen sanatçı çalışmaları örneklendirilerek açıklanmıştır. Tezin üçüncü bölümünde ise ikinci bölümde anlatılan sanat kuramlarına paralel olarak seramik sanatının gelişimi ve kronolojik çerçevede optik yanılsamanın seramik sanatında kullanımı, örnekler aracılığı ile irdelenmiştir. Bir sonraki bölümde önceki bölümlerden incelemeler doğrultusunda elde edilen bilgiler ışığında gerçekleştirilen kişisel uygulamalar, örneklendirilerek açıklanmıştır. Yazarın anlatımına göre; görsel sanatların oluşmasında ve izlenmesinde önemli unsur; görme ve bu fizyolojik olgunun oluşumuna ya da farklılaşmasına kaynaklık eden olgulardır. Bu olguların tümü, optik yani görme ile ilgilidir. Buna ek olarak optik yanılsama da görmenin farklılaşmasında, bilgi ve buna bağlı olarak gelişen algı sürecinde ortaya çıkan ilgi çekici konulardan biridir. Bu çalışmada yine yazarın kendi anlatımı ile seramiğin ihtiyaç gereci olarak insanoğlunun yaşamına girişiyle başlayıp bir sanat dalı olarak kabul görüşü ile devam eden süreçte optik yanılsama olgusu estetik katma değer unsuru olarak değerlendirilmiş, birçok tarihsel, arkeolojik ve sanatsal eserde hayat bulmuştur. Sözü edilen bu eserden yola çıkarak yapılan incelemeler sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda seramik malzeme kullanılarak farklı yöntemlerin denendiği kişisel uygulama olanakları araştırılmıştır.

İstanbul Teknik Üniversitesi- Fen Bilimleri Enstitüsü- Endüstri Ürünleri Tasarım Anabilim Dalı- Endüstri Ürünleri Tasarım Programında “*Tasarım Bakış Açısından Yanılsama Kavramı: Ürün Tasarımında Optik Yanılsamalar Üzerine Bir Çalışma*” isimli tez çalışması Sina Jahangiri (Mayıs- 2015) tarafından hazırlanmıştır. Bu araştırmalar arasında konumuzla yakından bağlantılı olduğu düşünülen Sina Jahangiri’nin hazırlamış olduğu yüksek lisans tezi dikkat çekici olmuştur. Araştırmada Jahangiri, Op Art’ın genel olarak zihinsel harita yöntemi, düşünceleri sınıflandırabilen, problem çözmede araç olarak kullanılabilen ve bilgileri görsel olarak organize edebilen bir yöntemden geçtiğini ve bu nedenle endüstri ürünleri tasarımı alanında “ürün tasarımı” ve “görsel illüzyon” konuları

çerçevesinde tezin bu konuyla sınırlandırıldığından bahsetmiştir. Araştırmanın literatür bölümünde öncelikli olarak yanılısamanın tarihi ele alınmış ve görsel yanılısama tanımı yapılmıştır. Konu ile bağlantılı olarak göz anatomisi ve görsel yanılısamaya sebep olabilecek bileşenler hakkında bilgilendirmeler yapılmıştır. “Binoküler vizyon” denilen iki gözün aynı anda kullanılabilmesiyle oluşan görüş açısının ve üç boyutlu görebilme yetisinin bağlantısından kısaca bahsedilmiştir. Sonraki aşamada ise görsel yanılısama çeşitleri ele alınmış ve her biri ayrı ayrı kısa cümlelerle açıklanmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümünde “*görsel illüzyon ve tasarım*” başlığıyla asıl konuya giriş yapılmış ve uygulamalarının bir anket ile başlatıldığını, anket uygulanan bireylerin yaş aralığı 23 ile 33 yaş aralığındaki Endüstriyel Tasarım ve Mimarlık alanında yüksek lisans ve doktora eğitimi alan 10 öğrenciyle sınırlı olduğundan bahsedilmiştir. Uygulanan anketin iki bölümden oluşan her biri ayrı ayrı 12 adet karttan oluşmuş bölümlerden oluşturulduğu belirtilmiş, 1. Bölümde 4 adet sorudan oluşan ankete verilen cevapların son olarak bir tabloda toplanarak analiz edildiğinden bahsedilmiştir. Literatür taraması kısmında çeşitli veri kaynaklarının, yeni hazırlanmış- güncel dergi ve gazetelerin ilgili bölümlerinden, yeni yayımlanmış makaleler ve konuyla ilgili görseller ve bilgileri barındıran internet kaynaklarından yararlanıldığından bahsedilmiştir. Ayrıca yararlanılan görseller ve örnek numunelerin ünlü tasarımcılar ve şirketlerin sayfaları kaynak alınarak kullanıldığı açıkça belirtilmiştir. Araştırmanın ağırlıklı olarak “*görsel illüzyon*” kavramı üzerinden çalışılan bir konu olması sebebiyle “*görsel illüzyon*” ile sınırlandırılmasının daha sonra yapılacak çalışmalar için görsel algı ve duyu organlarımız ile ilişkilendirilmesi tavsiye edilmiştir. Ayrıca bu alanda yeni araştırmalar yapmak üzere çıkılan yolda yeni teknoloji bilgisayar ve 3D programlardan yardım alınabileceği öngörülmüştür.

Dokuz Eylül Üniversitesi- Güzel Sanatlar Enstitüsü- Sanat ve Tasarım Anasanat Dalı’nda “*Endüstriyel Tasarım Ürünlerinin Yansıtıcı Yüzeylerinin Optik Yanılısamalar Oluşturularak Kullanılması*” isimli tez çalışması İrem Deniz Akçam tarafından hazırlanmış olup İzmir/2018 tarihli olarak Ulusal Tez Merkezince yayımlanmıştır. Bu araştırmada Optik Yanılısamanın tarihçesi, türleri, Yanılısama görsel örnekleri ve kendi çalışması için uygulama da kullanılan tasarımın üretim süreci görselleri bulunmaktadır. Araştırmada zihin haritası olarak tasarlanan süreç sonunda, alanında beş adet yanılısama yaratan ürün prototipleri ve bunların fotoğraflanması süreçleri görülmektedir. Her bir ürünün hangi malzeme ve süreçlerle nasıl gerçekleştirildiğine dair bilgilerin verildiği uygulamalar sonunda ürünlerin işlevsel değişikliğe uğramadan daha estetik hale getirildiğinden bahsedilmiştir.

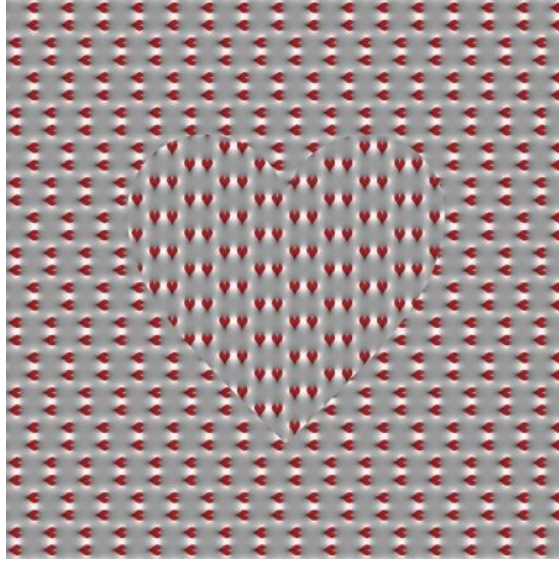
Görsel yanılsama alanında yapılan çalışmalardan bahsettiğimiz üzere bir yıl ara ile Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Seramik ve Cam Anasanat Dalı'nda hazırlanan yüksek lisans tezleri ve son olarak Endüstriyel Ürün Tasarımı alanında optik sanatın cam ve seramik sanatları üzerindeki etkisini araştıran çalışmalar olarak literatüre katkı sağlamışlardır. Ancak Ulusal Tez Merkezi (YÖKTEZ) verilerine göre, Optik Sanat'a yönelik Eğitim Bilimleri Enstitüleri'nde konuyla ilgili araştırmanın henüz yapılmadığı dikkat çekmiştir. Oysa Temel tasarım ve temel sanat eğitimi derslerinde öncelikli olarak verilen Temel Tasarım öge ve ilkelerinin çokça kullanıldığı, yaratıcılığa katkılarının dikkat çekici olduğu düşünülen Optik Yanılsama görselleri ve uygulamalarının etkisi yadsınamaz hale gelmiştir.

2.2.2. Dünya'da Optik İllüzyon Konulu Araştırmalar

Uluslararası çalışmalar arasında bazı üniversiteler ve kişisel sayfaların içeriğinde yer alan görsel yanılsama konusu, yazarı Matematik Bilimleri Enstitüsü Profesör'ü Hitoshi Arai olan çalışmada şu bilgilere yer verilmiştir:

Görsel yanılsamaların matematiksel araştırmalardan bilim ve teknolojiye uygulanması: Matematiksel vizyon biliminin dünyası İnsan gözü görsel yanılsamalara açıktır. Matematiksel görme bilimi, ileri matematiksel yöntemleri kullanarak görsel algı mekanizmalarına yaklaşan yeni bir disiplindir. Bu yaklaşım, yenilikçi görüntü işleme teknolojisini ve sanatını doğurmuştur. Bugün, devam eden vizyon, illüzyon, bilgisayar vizyonu, sanat ve ileri matematik füzyonuna şahit oluyoruz (Arai, 2018a).

Yüzen Kalpler olarak adlandırılan görselin açıklamalarında yapılan tasarımda oluşturulan yanılsamanın Matematiksel bir kurgu sonucu oluştuğundan bahsedilmiştir. Ancak, Optik tasarımların basit uygulamalarının dışında sürecin tamamen matematiksel işlediğine dair bilgileri Vasarely ve Escher ve diğer Op-Art sanatçılarının eserlerinde fazlaca görülmektedir.



Resim 2. 31. *Floating Hearts Visual İllusion* @Hitoshi Arai and Shinobu Arai
Yüzen Kalpler Görsel Yanılsama@Hitoshi Arai ve Shinohu Arai (12/2018)

Bir diğer araştırma olan “Apparatus And Method For Displaying An Anamorphic Illusion”adlı çalışmada anamorfik bir yanılsamanın gösterilmesi için bir cihaz ve deneysel bir yöntem kullanıldığından bahsedilmiştir. Her biri farklı olan iki düz disk kullanıldığı bu disklerin birinde tanımlanabilen diğerinin üzerinde ise tanımlanamayan görseller olduğu anlatılmıştır. Dik olarak yerleştirilen bu aparatların önce ikisi de izleyiciye dönerken izletilmiştir. Bir izleyicinin dönme hareketi sırasında tanımlanabilen görseli gördüğü sonuçlarına ulaşılmıştır. Sonraki denemede yalnızca bir diske dönme hareketi verilerek yansıtılan yüzeyde görüntüler elde edildiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; anamorfik yanılsamanın gösterilmesi için geliştirilen deneysel yöntemde her türlü aydınlatma altında canlı ve göz alıcı görsel durumlara ulaşılmıştır (Arai, 2018a).

Anamorföz: Anamorfik teriminin en yalın tanımı, görüntünün eni ve boyu üzerinde farklı oranlarda büyütme yapılarak optik sistemler yaratmak anlamına gelmektedir. Sinematografi dilinde ise anamorfik kelimesi, geniş açı lens ile elde edilmiş bir görüntüyü, 35 mm film içerisine sıkıştırma ile elde edilen bir sinema çekim tekniği olarak tanımlanmaktadır. “Anamorphosis” kelimesi tekrar etmek anlamına gelen yunanca “ana” kökünden türetilmiştir. Kelimenin devamındaki “morphe” eki ise şekil veya biçim demektir (Keleşoğlu ve Uygungöz, 2014, s.4).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM

Bu bölümde, araştırma modeli, veri toplama teknikleri, verilerin toplanması ve analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Deseni – Modeli

Betimsel nitelikte mevcut durumu tespiti dayalı görüş alma ve belge inceleme yöntemi ile yapılandırılmış ve sayısal verilerle desteklenen nitel bir araştırmadır. Nitel araştırma türlerinden örnek olay (durum çalışması) inceleme türünde bir çalışmadır.

Durum (örnek olay) çalışması olan araştırma sürecinde Yıldırım ve Şimşek, (2016) aşamalar halinde açıkladığı basamaklar kullanılmaktadır. Bu aşamalar;

- 1- Araştırma sorularının geliştirilmesi,
- 2- Araştırmanın alt problemlerinin geliştirilmesi,
- 3- Analiz biriminin saptanması,
- 4- Çalışılacak durumun belirlenmesi,
- 5- Araştırmaya katılacak bireylerin seçimi,
- 6- Verilerin toplanması ve toplanan verilerin alt problemlerle ilişkilendirilmesi,
- 7- Verilerin analiz edilmesi ve yorumlanması,
- 8- Durum çalışmasının raporlaştırılması (s.292) şeklindedir.

3.2. Çalışma Grubu

Çalışma grubu, nitel araştırmada yaygın olarak kullanılan uygun durum örnekleme ve amaçlı grup örnekleme yöntemlerini kapsamaktadır. Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi (GSE) Bölümü, Resim-İş Eğitimi (RİE) Anabilim Dalı'nda 2017-2018 öğretim yılı, bahar döneminde Temel Tasarım dersi alan birinci sınıf şube-2 öğrencileri çalışma grubunu oluşturmaktadır. Toplam öğrenci sayısı 15'tir.

Tablo 3.1. Çalışma Grubu Demografik Özellik Tablosu

Sıra No	Öğrenci Kodu	Öğrenci	Cinsiyet	Doğum Tarihi	Lise	Yaşadığı İl/İlçe	Hazırlık Kursu
1	Ö14	T.B.	Erkek	1993	Kazım Kaynak AndL.	İl	Aldı
2	Ö11	H.A.	Erkek	1993	100.Yıl End. Mesl. Lisesi	İlçe	Aldı
3	Ö4	A.B.	Kız	1994	Göksu AndL.	İlçe	Aldı
4	Ö1	A.H.S.	Erkek	1996	Karabük- Ovacık	İlçe	Aldı

(devamı diğer sayfadadır)

Tablo 3.1. *Çalışma Grubu Demografik Özellik Tablosu* (devamı)

<i>Sıra No</i>	<i>Öğrenci Kodu</i>	<i>Öğrenci</i>	<i>Cinsiyet</i>	<i>Doğum Tarihi</i>	<i>Lise</i>	<i>Yaşadığı İl/İlçe</i>	<i>Hazırlık Kursu</i>
5	Ö12	İ.K.	Erkek	1998	Mesleki ve Tekn. And Lisesi	İlçe	Aldı
6	Ö2	C.B.B.	Erkek	1998	Fatih Lisesi	İl	Aldı
7	Ö15	Z.K.	Kız	1998	Hakkı Gökşin Çok Prog. L.	İlçe	Aldı
8	Ö10	G.A.	Kız	1998	Fevzi Keskinoglu AndL.	İlçe	Aldı
9	Ö5	C.T.T.	Kız	1998	Açık Öğretim Lisesi	İl	Aldı
10	Ö7	E.Ç.	Kız	1999	Ant. B. Mes. ve Tekn. AndL.	İl	Aldı
11	Ö13	K.Ö.	Kız	1999	Karaman Güzel Sanat. L.	İlçe	Almadı
12	Ö3	A.B.Ş.	Kız	1999	Menderes AndL	İl	Aldı
13	Ö8	E.B.	Kız	1999	Isparta Güzel Sanatlar Lisesi	İlçe	Almadı
14	Ö9	G.G.	Kız	1999	Hakkı Dereköylü GSL	İl	Aldı
15	Ö6	D.A.	Kız	1999	Cumhuriyet Salih İşgören AndL	İlçe	Aldı

Tablo 3.1. Çalışma Grubu Demografik Özellikler Tablosu, Cinsiyet, Doğum Tarihi, Mezun olunan Lise ve Türü, Yükseköğrenim öncesi ikamet edilen il/ilçe ve öğrencinin hazırlık kursu alınıp alınmadığına ilişkin değişkenlerden oluşmaktadır. Buna göre, öğrencilerin 19-25 yaş aralığında olduğu ve 6 öğrencinin liseden mezun olduğu yıl üniversiteye başladığı görülmektedir. Beş öğrencinin bir yıl gecikme ile geri kalan 4 öğrencinin ise daha uzun süre gecikerek üniversiteye başladıkları anlaşılmaktadır. Üç öğrencinin Güzel Sanatlar Lisesi mezunu olduğu ve 2'sinin hazırlık kursu almadan üniversiteyi kazandığı, bir öğrencinin ise Güzel Sanatlar Lisesi (GSL) mezunu olmasına karşın hazırlık kursuna gittiği görülmektedir. Yedi öğrencinin Anadolu Lisesi ve benzeri normal (düz) lise programı uygulayan okullardan mezun oldukları tespit edilmiştir. Geri kalan 3 öğrenci ise Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinden (MTAL) mezun olmuştur. Bunlardan ikisi teknik branşlarda öğrenim gören erkek öğrencilerdir, Meslek Lisesi (ML) mezunu kız öğrencinin Grafik-Resim bölümü okuduğu tespit edilmiştir. Üniversite öncesi ikamet edilen yer dağılımına bakıldığında, 9 öğrencinin daha önce ilçelerde, 6 öğrencinin ise ildeki merkez ilçe ya da ilçelerde oturdukları görülmüştür. Söz konusu değişkenler, 2. ve 3. Alt problemlere ilişkin bulgulara yansıtılmıştır.

3.3. Veri Toplama Araçları

3.3.1. Öğrenci Görüşme Formu

Görüşme formu araştırmacının görüşmeciye zaman esnekliği sağladığı yöntemlerden biri olmakla beraber araştırma problemi ile ilgili tüm boyutların ve soruların kapsammasını güvence altına almak için geliştirilmiş bir yöntemdir (Yıldırım ve Şimşek, 2016, 132). Optik yanılsama ile ilgili görüşme sorularından oluşan maddeler, alan uzmanlarına sorularak kapsam geçerliği testi yapılmıştır. Buna maddelerin gerekliliğine ilişkin KGO = 0,80 bulunmuştur. Çalışma grubu için hazırlanmış Yapılandırılmış Öğrenci Görüşme Soruları Ek-4'deki gibidir. Öğrencilerle, 8 haftalık zaman aralığı içinde iki kez görüşme gerçekleştirilmiştir. Veriler açık uçlu ve yazılı olarak alınmıştır. Bulgular öğrencilerden toplanan verilerin nitel araştırmaya özgü *tema/kod* dizgesinde içerik analiz tekniği ile elde edilmiştir.

3.3.2. Doküman (Belge) İnceleme

Yıldırım ve Şimşek (2016)'in nitel araştırmalar ile ilgili çalışmasında verildiği gibi; doğrudan gözlem ve görüşmenin olamadığı durumlarda veya araştırmanın geçerliğini arttırmak amacıyla, görüşme ve gözlem yöntemlerinin yanında, çalışılan araştırma problemiyle ilişkili yazılı ve görsel materyaller araştırmaya eklenebilir. Bu eklemeler verilerin çeşitlendirilmesi (data triangulation) amacına yönelik kapsam geçerliğini artırmaktadır. Doküman inceleme yöntemi ile süreçte yapılan öğrenci çalışmalarının tümü, araştırmacı ile birlikte 3 uzman tarafından incelenerek tasnif edilmiştir. Daha sonra çalışmaların fotoğrafları çekilerek kayıt altına alınmıştır. Optik yanılsama içerikli çalışmalar konu/içerik olarak gruplanmış, uzman değerlendirmesi için hazırlanmıştır. Öğretim sürecinde yapılan çalışmalar bir alt problem boyutunda ele alınarak betimsel analizi yapılmıştır (Bkz. 4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar). Öğretim sürecinde taslaklar dışında konu odaklı 9 uygulamanın yaptırıldığı, bunlardan üçünün optik yanılsama içerdiği gözleme dayalı uzman değerlendirmeleri neticesinde anlaşılmıştır. Bir sonraki veri toplama aracı için “*Renk Uyumu*”, “*Renk Karşıtlığı*” ve “*Objede Optik Biçim Bozma*” konularını içeren çalışmalar seçilmiştir.

3.3.3. Uzman Değerlendirmesi Formu

Alan uzmanları Resim İş Eğitimi Anabilim Dalı (RİEABD) ve güzel sanatlar Liselerinde eğitim veren temel tasarım eğitimi deneyimi olan öğretmen ve akademisyenlerden seçilmiştir.

Araştırma konusu hakkında genel bilgiye sahip ve nitel araştırma yöntemleri konusunda uzmanlaşmış kişilerden, yapılan araştırmayı çeşitli boyutlarıyla incelemesinin istenmesi inandırıcılık konusunda alınabilecek önlemlerden bir diğeridir. Bu incelemede uzman, araştırmanın deseninden toplanan verilere, bunların analizine ve sonuçların yazımına kadar olan süreçlere eleştirel bir gözle bakar ve araştırmacıya geri bildirimde bulunur. Bu geri bildirim araştırmacı açısından kendi yaklaşımını kontrol etme ve araştırma sürecinde bu yaklaşımın olası etkilerini görme bakımından yararlı olacaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s. 279).

Uzman grubunun demografik özelliklerini gösteren Tablo 3.2’de verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi, *Araştırmaya Özgü Niteliği* belirtilen kısımda bir uzmanın Güzel Sanatlar Lisesi öğretmeni diğerlerininse farklı yükseköğretim kurumlarında Temel Tasarım derslerini aktif olarak yürüten eğitimcilerden oluştuğu görülmektedir.

Tablo 3.2. *Uzman Grubu Demografik Özellik Tablosu*

Uzman	Eğitim Durumu/ Kurumu	Araştırmaya Özgü Niteliği
1. Uzman	Doktora/ PAU	RİEABD ‘da Temel Tasarım Dersi Yürütüyor.
2. Uzman	Doktora/PAU	RİEABD ‘da Temel Tasarım Dersi Yürütüyor.
3. Uzman	Lisans/ Manisa GSL	GSL’de Temel Sanat Eğitim Dersi Yürütüyor
4. Uzman	Doktora/Uşak Ü.	GSF’de Temel Tasarım Dersi Yürütüyor.
5. Uzman	Doktora/PAU	RİEABD ‘da Grafik Tasarım Dersi Yürütüyor.
6. Uzman	Doktora/PAU	TBMYO’da Endüstriyel tasarım dersleri yürütüyor. Ergonomi araştırmaları çalışıyor, Tasarım ve Dekorasyon Kitabı yazarı.
7. Uzman	Doktora/PAU	MTF’de Temel Tasarım Dersi Yürütüyor.
8. Uzman	Doktora/ ADÜ	RİEABD ‘da Temel Tasarım Dersi Yürütüyor.

Doküman – Belge incelemede belirtilen gözleme dayalı tasnifin sonucunda optik yanılısama içerikli olarak belirlenen konular şu şekildedir:

Renk Uyumu: Tek Renk Valör (Monokrom) Uyum, Renk Çemberinde Komşu Renk (Analog) Geçiş ve Uyumu. (Soyut Düzenleme),

Renk Karşıtlığı: Renk Çemberinde Karşı (zıt) renklerin Uyumu (Hayvan ve Bitki soyutlaması),

Objede Optik Biçim Bozma: Objeye etütlerini takip eden deneysel çalışma, iç-dışbükey mercek etkisi ve tek yönlü yanal biçim bozma uygulamaları.

Bu çalışma, optik yanılısama sunumu ve gösterimi sonrası verilmiştir. Çalışmaların uzmanlar tarafından değerlendirilebilmesi için (yetersiz-mükemmel aralığında) Rubrik tipi 5’li derecelendirme ölçeğinden yararlanılmıştır. Ölçekte puanlama, “00-1,00=Yetersiz, 1,1-2,00: Eksik, 2,1-3,00: Kabul edilebilir, 3,1-4,00: Yeterli, 4,1-5,00: Mükemmel” şeklinde ifade edilmiştir. Her puan aralığı değerlendirmeye esas olan kriterleri (boyutlara) karşılama durumuna göre şu şekilde açıklanmaktadır:

1. (00-1,00) *Yetersiz*: Estetik (görsel tasarım) ve özgün değer taşımayan, içerikle uyumsuz, soyutlama ve optik yanılsama etkisi yeterince görülmeyen. Kriterlerden çoğunu karşılamayan ve düzeltilmeye uygun olmayan.

2. (1,1-2,00) *Eksik*: Estetik, özgünlük, içerikle uyum, optik yanılsama etkisi, soyutlama kriterlerinden birini ya da bir kaçını oldukça sınırlı düzeyde karşılayan, eksiklikleri olan ancak düzeltilmeye uygun olmayan.

3. (2,1-3,00) *Kabul Edilebilir*: Estetik, özgünlük, içerikle uyum, optik yanılsama etkisi, soyutlama kriterlerinden çoğunu kabul edilebilir düzeyde karşılayan, eksiklikleri olmakla birlikte düzeltilmeye uygun olan.

4. (3,1-4,00) *Yeterli*: Estetik, özgünlük, içerikle uyum, optik yanılsama etkisi, soyutlama kriterlerini yeterli düzeyde karşılayan, başarılı uygulamalar.

5. (4,1-5,00) *Mükemmel*: Estetik, özgünlük, içerikle uyum, optik yanılsama etkisi, soyutlama kriterlerini tereddütte yer vermeyecek düzeyde karşılayan, oldukça başarılı kabul edilen uygulamalar.

Değerlendirmeye esas olan Kriterler (Boyutlar)

- a) Soyutlama/Stilizasyon
- b) Temel Tasarım İlkelerine uygunluk
- c) Yaratıcılık/Özgünlük
- d) Optik Yanılsama Etkisi
- e) İçerik Uyumu (Öz- Biçim İlişkisi) şeklindedir.

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırmacı çalışmasında öncelikle 2017-2018 Eğitim- Öğretim yılı Bahar Döneminde çalışma grubu ile tanışmak ve neler yaptıklarını izleyip çalışma tekniklerini gözlemlemek üzere derse katılmıştır. Tanışmada öğrencilerin genel olarak o an hazırladıkları çalışmalara odaklandığı gözlemlenmiştir. Gruba ilerleyen süreçte bir araştırma konusuna katılacakları bilgisi verilmiştir. Farklı bir ilde çalışmakta olan araştırmacı sürece aralıklarla dahil olmuştur. Başlangıçta uygulama öncesi öğrencilerin konuyla ilgili neler bildikleri hakkında fikir edinmek üzere EK-4 *Yapılandırılmış Öğrenci Görüşme Formu* verilmiştir. Ön test olarak, bu formun öğrenciler tarafından doldurulması sağlanmıştır. Öğretim programı, ilgili öğretim elemanının gözetiminde, araştırmacıdan bağımsız olarak 6. haftaya kadar devam etmiştir. EK-7 sunulmuş olan *Optik Algı Yanılsaması İçerikli Bilgilendirme Sunumu (Örnek Sayfalar)*, 6. Haftada renk bilgisi çalışmaları devam etmekteyken araştırmacı tarafından sürece dahil olunarak verilmiştir.

Soru-cevap ve tartışma yapılmıştır. Bu etkinlikten sonra mevcut öğretim programında yer alan renkli ve karakalem obje etütlerinin içbükey -dışbükey mercekle etkisinde deformasyonunu gösteren bir çalışmanın araştırma kapsamında yapılması öngörülmüştür. Söz konusu çalışmalar 8 hafta boyunca devam etmiştir. İkinci kez alınan öğrenci görüşleri (son test) 10. haftada toplanmıştır. Bu veriler içerik analizi yöntemi ile karşılaştırmalı olarak kodlanmıştır.

Tablo 3.3. *Veri Toplama Süreci Tablosu*

Alt Problem / Tema	Veri Toplama Araçları ve Analizi	Zaman	Açıklamalar
Birinci Alt Problem: Optik algı yansımaları ve optik yansımaya çalışmaları hakkında öğrenci görüşleri.	Görüşme Formu / İçerik Analizi	Mart 2018	a. Ön Görüşler: öğretim sürecine müdahale edilmeksizin alınan görüşler b. Son Görüşler: Optik yansımaya ile ilgili bilgilendirme sonrası alınan görüşler
İkinci Alt Problem: Öğrencilerin temel tasarım dersinde yaptıkları optik yansımaya içerikli görsel tasarım çalışmalarının tespiti, sınıflandırılması.	Belge İnceleme / Gözleme dayalı ürün değerlendirilmesi ve tespiti / Süreç değerlendirmesi / Betimsel Analiz	4-Hafta – 2018	Araştırmacı, dersi yürüten öğretim elemanı ve dışarıdan bir öğretim elemanı ile birlikte Temel Tasarım Dersi (TTD) çalışmalarını dönem sonunda yere serim yapılarak toplu değerlendirilmiştir.
Üçüncü Alt Problem: Öğrencilerin optik yansımaya içerikli görsel tasarım uygulamalarına ilişkin uzman değerlendirmeleri ile demografik özelliklerine göre karşılaştırma sonuçları.	Uzman Değerlendirme Formu/ Yüzde, Frekans dağılımına dayalı sayısal analiz.	Bahar Dönemi 2018	Dersi yürüten öğretim elemanı tarafından edinilen öğrenci demografik bilgileri ile yapılan çalışmalar arasında ilgi kurularak analiz edilmiştir.


3.5. Verilerin Analizi

Öğrenci görüşme formu aracılığı ile alınan veriler içerik analizine tabi tutularak tema-kod tabloları oluşturulmuştur. Ön görüşme ve son görüşme verileri karşılaştırmalı tablolar halinde sunulmuştur. Araştırmanın belge inceleme sürecinde toplanan veriler şu şekilde analiz edilmiştir: 2017-2018 Eğitim Öğretim yılı Bahar Döneminde TTD.'nde yapılan öğrenci çalışmalarının tümü süreç değerlendirilmesi yapılmak üzere dersi yürüten öğretim elemanı tarafından toplanmıştır. Bu esnada aralarında araştırmacının da bulunduğu 3 uzman gözetiminde çalışmalar kayıt altına alınmış ve optik yansımaya içerikli olanlar tasnif edilmiştir. Öğretim sürecinin tamamı belge incelemeye hareketle kronolojik olarak betimlenmiştir. Optik yansımaya içerikli öğrenci çalışmaları seçilerek tarama (survey)

yoluyla veri toplamaya elverişli *Google Formlar* üzerinden dijital platforma taşınmıştır. Çalışma grubunu oluşturan toplam 15 öğrenciden 13'üne ait 39 tamamlanmış çalışma üç ayrı kategoride gruplanarak sunulmuştur. Dijital olarak hazırlanan form örnekleri Resim 3.1, Resim 3.2, Resim 3.3' de verilmiştir. Çalışmalar belirtilen ölçütler (kriterler) doğrultusunda 8 uzman tarafından değerlendirilmiştir. Veriler, sayısal işlem yapabilen programlar kullanılarak (Excel, SPSS / Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı) toplam puan, ortalama puan ve grup ortalaması üzerinden analiz edilmiştir.

7) Ö.3/Ç.1 Konu: Renk Uyumu- Tek Renk Valör (Monokrom) Uyum- Renk Çemberinde Komşu Renk (Analog) Geçişi ve Uyumu

*



	Yetersiz	Eksik	Kabul edilebilir	Yeterli	Mükemmel
Soyutlama/ Stilizasyon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Temel Tasarım İlkelerine Uygunluk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yaratıcılık/ Özgünlük	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Optik Yanılsama Etkisi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İçerik (konu/anlam) uyumu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Resim 3. 1. Dijital Form Çalışma 1 Örnek Görseli ve Kriterleri

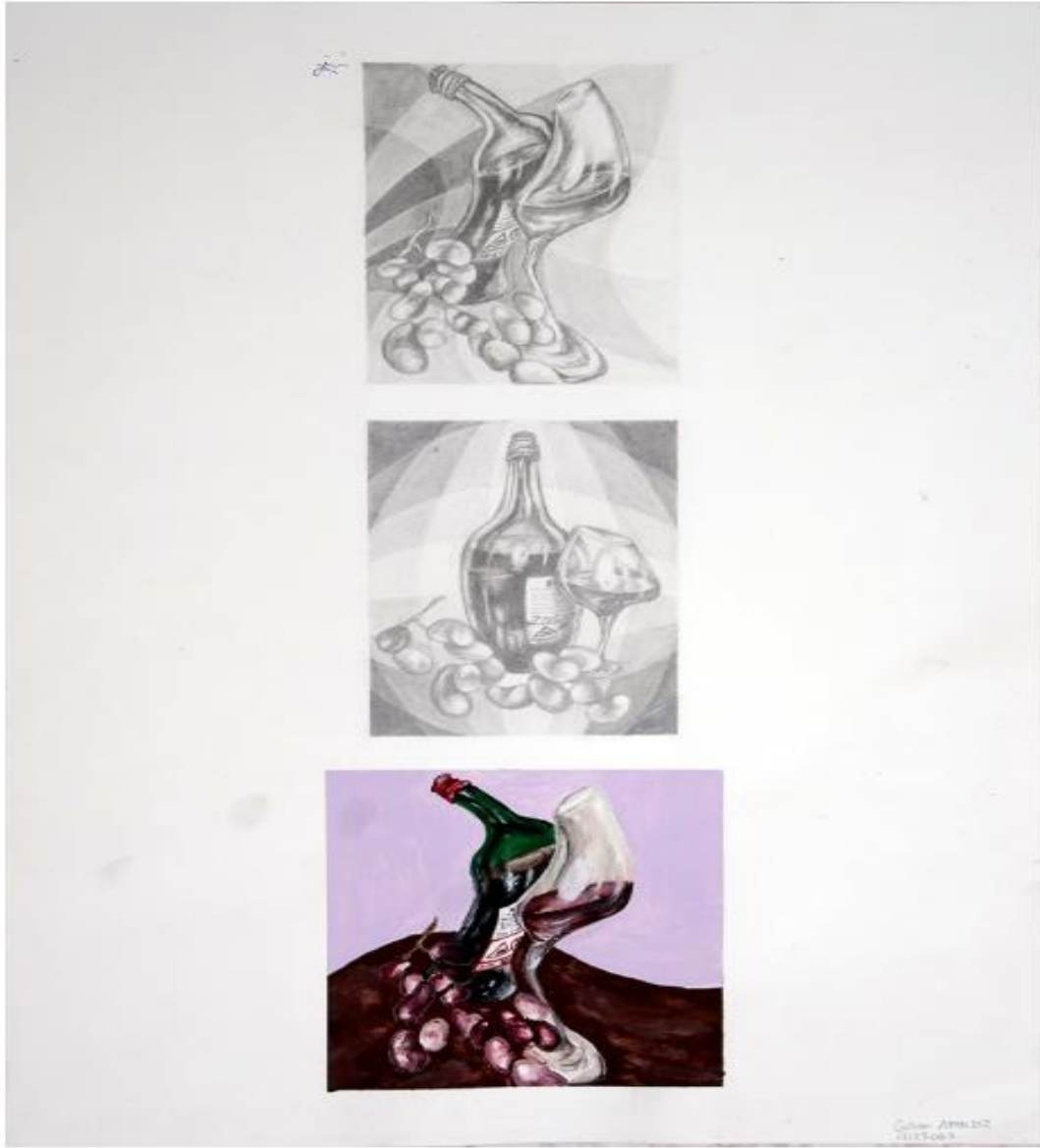
32) Ö.12/Ç.2 Konu: Renk Karşıtlığı- Renk Çemberinde Karşı (zıt) renklerin Uyumunu (Hayvan ve Bitki Soyutlaması)



	Yetersiz	Eksik	Kabul edilebilir	Yeterli	Mükemmel
Soyutlama/ Stilize...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Temel Tasarım İlk...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yaratıcılık/Özgünl...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Optik Yanılsama E...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İçerik (konu/ani...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Resim 3. 2. Dijital Form Çalışma 2 Örnek Görseli ve Kriterleri

27) Ö.10/Ç.3 Konu: Objede Biçim Bozma (deformasyon)- Optik Yanılsama (İllüzyon) konusunda bilgilendirme sonrası uygulanmıştır. Obje etütlerini takip eden deneysel çalışma- Teknik bilgi, İç- dışbükey mercek etkisi ve tek yönlü yanal biçim bozma *



Resim 3. 3. Dijital Form Çalışma 3 Örnek Görseli ve Kriterleri

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. BULGULAR VE YORUM

Alt Problemlere ilişkin bulgular ve yorum bu bölümde sunulmuştur.

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Optik algı yanılması ve optik yanılma çalışmaları hakkında öğrenci görüşleri.

Birinci alt probleme ilişkin bulgular, altı soru ile yapılandırılmış "*Öğrenci Görüşme Formu*" ile açık uçlu ve yazılı olarak alınmıştır. Bulgular öğrencilerden toplanan verilerin nitel araştırmaya özgü *tema/kod* dizgesinde içerik analiz tekniği ile elde edilmiştir. Her soru içerik ve kavram bakımından bir temaya karşılık gelmektedir. Öğrenci Görüşme Formu, dönem başında ve sonunda olmak üzere 2 kez uygulanmıştır. İki görüş alma arasında süreci etkileyen temel durum, öğrencilerin optik yanılma konusunda bilgilendirilmeleri ve optik yanılma içerikli bir uygulama yaptırılmasıdır. Buna göre, uygulama öncesi ve sonrası olmak üzere görüşler arasında belirgin bir farkın oluşup oluşmadığı tema / kod tablolarına yansımaktadır.

Görüşme Sorusu-1: "*Optik Yanılma (illüzyon) sizce nedir? Bildiklerinizi Örnekleyerek yazınız.*" şeklindedir.

Tablo 4.1. *Optik Yanılma İle İlgili Öğrenci Görüşleri Analiz Tablosu*

Tema	
Optik Yanılma	
<i>Uygulama Öncesi</i>	<i>Uygulama Sonrası</i> (Bilgilendirme ve Uygulama Sonrası)
Kodlar	
- Gerçekte öyle olmayan (4)	- Göz yanılması/ illüzyon (12)
- Göz sorgulaması (4)	- Üç boyut algısı/ 3D/ (3)
- Göz yanılması (8)	- Farklı algı/ yanıltma/ yanlış değerlendirme (7)
- Kafa karıştırıcı (3)	- Perspektif (4)
- Farklı algılama/algı yanılması (6)	
- Tasarım öğeleri (renk, çizgi, leke vb.) (2)	
- Göz aldatması/ kurgu/hile (2)	
- Perspektif/ iki boyut- üç boyut (6)	
- Ayırt etme güçlüğü (2)	
- Detay algısı- görüntünün içeriği (3)	
- Sınır bozucu/ anlaşılamayan (2)	
- Pragnanz yasası (1)	

Tablo 4.1.'deki kodlar incelendiğinde; Optik Yanılma hakkında verilen cevaplar arasında sıkça tekrar edenlerin, *göz yanılması (8)* ve *farklı algılama/ algı yanılması (6)* olduğu görülmektedir. Yine aynı tabloda görüldüğü üzere uygulama sonrası Göz yanılması/

illüzyon (12), Farklı algı/ yanıltma/ yanlış değerlendirme (7), Perspektif (4), Üç boyut algısı/ 3D/ (3) ifadeleri öne çıkmıştır. Uygulama sonrası, verilen cevaplardaki tekrar sıklığına bakıldığında; araştırma kapsamında yapılan bilgilendirme sunumunun etkili olduğu ve bu sunumun öğrencilerin konuyla ilgili görselleri araştırmaya sevk ettiğini göstermektedir. Öğrencilerin uygulama öncesi cevaplarında kullandıkları kodlar, *gözü sorgulayan* ve *görme ile ilgili* vb. kavramlar iken, uygulama sonrası *üç boyut algısı* ve *göz-beyin koordinasyonuna* bağlı tasarımlara yönelik kodlar olduğu gözlenmiştir. Genel olarak, verilen cevaplara bakıldığında önce ve sonra verilen cevaplar arasında birebir aynı olmasa da benzerliklerinin olduğu ve hatta konuyla ilgili bilgilendirmeler ve anlatımlardan sonra fikirlerin daha akademik bir dille anlatıldığı görülmektedir. Buna güzel bir örnek; uygulama öncesinde yeterince vurgulanmayan “*farklı algı/ yanıltma/ yanlış değerlendirme*” kavramları, uygulama sonrasında grubun çoğunluğu tarafından dile getirildiği dikkat çekmektedir.

Tablo 4.2. “Göz Yanılsaması/ İllüzyon” Yanıtına İlişkin Yüzde ve Frekans Dağılımı

	Öğrenci Sayısı (n)	%
Uygulama Öncesi	8	53,3
Uygulama Sonrası	12	80
Toplam Öğrenci Sayısı	15	100

Tablo 4.2.’ye göre öğrencilerin optik yanılsama ile ilgili olarak uygulama öncesi verdikleri cevaplar göz yanılsaması gibi cevaplardır. Uygulama sonrası cevaplara bakıldığında ise %80 oranında ifadenin Göz Yanılsaması/ İllüzyon olarak değiştiği görülmektedir. Uygulama sonrası alınan diğer cevapların *perspektif*, *3 boyut algısı* ve *yanlış değerlendirme- yanıltma* olarak değiştiği dikkat çekmektedir. Bu üç kavramın kullanılmış olmasının temel nedeninin hem dersin doğal sürecinde temel tasarım uygulamaları yapmaları hem de optik yanılsama sunumu sırasında edindikleri bilgilerden kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Görüşme Sorusu-2; *Görsel (optik) yanılsamanın tasarım süreciyle ilişkisi hakkında neler düşünüyorsunuz? Biçimlendirme ve anlatım boyutlarını değerlendirebilirsiniz şeklindedir.*

Tablo 4.3. Öğrencilerin Optik Yanılsama Tasarım Süreci Hakkındaki Görüşleri

Tema	
Tasarım Süreci	
Uygulama Öncesi	Uygulama Sonrası
Kodlar	
-tasarım öğeleri: nokta, çizgi, leke değeri vb. (1)	-göz ve beyinin uyarılması (3)
- tasarım sürecini olumlu etkiler (3)	- tasarım öğe ve ilkeleri (renk, boyut konum vb.) (1)
-özel çaba (1)	- hayal gücü (1)
-göz yanıltıcı/ göze oyun oynayan (1)	- farklı algı- görüntü-duyularla görme (3)
-dikkat çekici (2)	-pratik yapma (4)
-cevapsız (7)	- rastlantısal sonuç (2)
-bilgisi yok (2)	-olumlu etki- estetik sonuç (3)
	-bilgisi yok (2)
	-cevapsız (3)

Tablo 4.3.'de öğrencilerin optik yanılsama tasarım süreci hakkında görüşleri yer almaktadır. Uygulama öncesi kodlara bakıldığında; nokta, çizgi, leke değeri vb. (1), tasarım sürecini olumlu etkiler (3), özel çaba (1), göz yanıltıcı/ göze oyun oynayan (1), dikkat çekici (2), cevapsız (7), bilgisi yok (2) şeklindedir. Cevaplar arasında tasarım öğe ve ilkelerine yönelik cevaplar olmakla beraber “özel çaba gerektiren” bir tasarım süreci olduğu düşünülerek verilmiş cevaplar bulunmaktadır. Uygulama öncesi ağırlıklı olarak soruya cevap verilmediği gözlenmiştir. Uygulama sonrası ise cevapların: göz ve beyinin uyarılması (3), tasarım öğe ve ilkeleri (1), hayal gücü (1), farklı algı- görüntü-duyularla görme (3), pratik yapma (4), rastlantısal sonuç (2), olumlu etki- estetik sonuç (3), bilgisi yok (2), cevap yok (3) şeklinde verildiği görülmektedir. Uygulama sonrası kodlarda *göz ve beyinin uyarılması (3)* ve *pratik yapma (4)* cevapları sıkça tekrar edilmiştir. Bununla beraber olumlu *etki- estetik sonuç (3)* cevabının verilmiş olması görsel algı ve tekrarların olumlu sonuçlar verdiği ve öğrencilerin estetik beğeni amaçlı tasarımlara ulaşmayı amaçladığını göstermektedir.

Tablo 4.4. Optik Yanılsama Tasarım Süreci hakkında Görüş Bildirmeyen Öğrenci Dağılımı

	Görüş Bildirmeyen Öğrenci Sayısı (n)	%
Uygulama Öncesi	7	46,6
Uygulama Sonrası	3	20

Tablo 4.4.'de Uygulama Öncesi *Optik Yanılsama Tasarım Sürecine Hakkında Görüş Bildirmeyen Öğrenci Sayısı 7* iken, uygulama sonrasında 3'e düşmüştür. Bu sonuçlardan anlaşıldığı üzere, optik yanılsamaya ilişkin bilgilendirme ve uygulama sürecinin öğrenciler lehine olumlu olduğu söylenebilir.

Görüşme Sorusu: 3 *Optik yanılsama içerikli tasarımlar gördünüz mü? Kolayca ayırt edebilir misiniz?*

Tablo 4.5. *Öğrencilerin Optik Yanılsama İçerikli Tasarımlarına İlişkin Görsel Deneyimleri ve Farkındalıkları*

Tema	
Optik Yanılsama- Görsel Tasarım	
Uygulama Öncesi	Uygulama Sonrası
Kodlar	
-medya/ afiş (2)	- Kolayca ayırt edilebilir (14)
-sosyal medya (2)	- Algılanması zor tasarım (1)
- ayırt edilebilir (11)	- Uygulanabilir tasarım (1)
-kafa karıştıran/ ayırt edilemeyen (2)	
-bilinçsiz (1)	
-gözü yoran (1)	
-tasarım öğeleri, derin, çukur, yuvarlak vb. etkili (2)	
-kâğıt yüzeyi / iki boyut (1)	

Tablo 4.5.'deki Tema/Kod tablosuna bakıldığında öğrencilerin Uygulama Öncesi ve Sonrası " *Optik Yanılsama- Görsel Tasarım* " kavramlarına ilişkin görüşlerini almak üzere sorulan " *Optik yanılsama içerikli tasarımlar gördünüz mü? Kolayca ayırt edebilir misiniz?* " sorusuna verilen cevaplar arasında büyük farklılıklar olduğu gözlenmiştir. Örneğin; uygulama öncesi verilen cevaplar arasında *kafa karıştıran/ ayırt edilemeyen* gibi cevaplar verilmişken uygulama sonrası cevapların genelinde *kolayca ayırt edilebilir ve uygulanabilir tasarımlar* olduğu cevaplara yansımıştır. Uygulama sonrası bu farkın sebebinin süreç içerisinde konuyla ilgili sunum ve gösterilen optik yanılsama görsellerinin katkısı olduğu görülmektedir.

Tablo 4.6. *Optik Yanılsama İçerikli Tasarımları Ayırt Etme Durumlarına Yönelik Yüzde-Frekans Dağılımları*

	Optik yanılsamayı ayırt Eden Öğrenci Sayısı (n)	%
Uygulama Öncesi	11	73,3
Uygulama Sonrası	14	93,3

Tablo 4.6.'da görüldüğü gibi grubun %73,3'üne karşılık gelen 11 öğrenci optik yanılsama içerikli tasarımları uygulama öncesi görüşmede ayırt edebilmişlerdir. Gruptaki toplam öğrenci sayısının 15 olduğu dikkate alındığında azımsanmayacak bir çoğunluğun optik yanılsama hakkında bilgi sahibi olduğu düşünülebilir. Uygulama sonrası cevaplar da ise yalnız bir öğrenci soruya cevap vermemiştir. Bu durum yapılan uygulamanın öğrenciler üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.

Görüşme Sorusu: 4 *Daha önce optik yanılsama içerikli çalışmalar yaptınız mı?*

İçeriği hakkında kısaca bilgi veriniz.

Tablo 4.7. *Öğrencilerin Optik Yanılsama İçerikli Uygulamalar Yapma Durumu ve İçeriği*

Tema	
<i>Optik yanılsama/ içerik</i>	
Uygulama Öncesi	Uygulama Sonrası
Kodlar	
-Çalışma yapmamış (11)	-Uygulama (çalışma) yapmış (12)
- Göz yorucu (1)	-Perspektif/ üç boyutlu görünme (5)
- Perspektif/ uzak-yakın etkisi (1)	- Şeklini bozma / form değiştirme (9)
- Tasarım öğeleri: derinlik vb. etkisi (1)	-Temel tasarım (2)
- Sıkıcı uygulama (1)	-Aynadan yansıyan görüntü (1)
- Eskiz/ tasarım (4)	-Görsel algı (1)
-Bilgisi yok (1)	-Gözde yanılsama yaratma (1)
	- Cevap yok (3)
	-Yüzeysel çizim uygulamaları (1)

Tablo 4.7.'de öğrencilerin Uygulama Öncesi ve Sonrası "*Optik yanılsama/ içerik*" Kavramlarına İlişkin Görüşlerini almak üzere yöneltilmiş sorulardan bir diğeri "*Daha önce optik yanılsama içerikli çalışmalar yaptınız mı? İçeriği hakkında kısaca bilgi veriniz.*" olmuştur. Uygulama öncesi cevaplar arasında ağırlıklı olarak konuyla ilgili çalışma yapmadıklarını anlatan cevaplar olmuştur. Daha önce çalışma yapmamış ve konuyla ilgili bilgisi olan öğrencilerin ise sayısı oldukça azdır. Uygulama sonrası cevaplara bakıldığında; uygulama yaptığını belirten öğrencilerin konuyla ilgili bilgi sahibi olduğu ve optik yanılsama içerikli çalışmaların nasıl yapıldığına dair fikirleri olduğu gözlenmiştir. Öğrencilerin, içerik hakkında verdikleri cevapların ağırlıklı olarak *perspektif/üç boyutlu görünme (5)*, *şeklini bozma/ form değiştirme (9)* gibi temel süreçler üzerinden açıklamalar yaptıkları dikkat çekmektedir. Bu cevapların verilmesinde görseller, sunum ve optik yanılsama uygulama sürecinin etkili olduğu sonucuna varılmaktadır.

Tablo 4.8. *Optik Yanılsama İçerikli Uygulama Yapma Durumlarını Gösteren Yüzde-Frekans Dağılımı*

	Öğrenci Sayısı (n)	%
Uygulama Öncesi	11	73,3
Uygulama Sonrası	12	80
Öğrenci Grup Sayısı	15	100

Öğrencilerin, Tablo 4.8. *Optik Yanılsama İçerikli Uygulama Yapma Durumlarını Gösteren Yüzde – Frekans Dağılımı* tablosunda %73'üne karşılık gelen 11'i, Uygulama Öncesi görüşlerinde Optik yanılsama içerikli görseller yapabildiklerini söylemişlerdir. Uygulama sonrası cevap veren ve %80'ine karşılık gelen öğrenci grubu ise durumlarını daha önce aldıkları eğitimlerden kaynaklı olduğu düşünülen oranda doğrulamıştır.

Görüşme Sorusu: 5 *Optik sanat (op-art) ve sanatçıları hakkında görüşlerinizi belirtiniz. (Tanıdıklarınız varsa belirtiniz.)*

Tablo 4.9. *Öğrencilerin Op-Art ve Sanatçıları Hakkındaki Görüşleri*

Tema	
<i>Op-Art ve Sanatçıları Tanıma</i>	
Uygulama Öncesi	Uygulama Sonrası
Kodlar	
- op-art hakkında bilgisi yok (15)	- Victor vasarely (2)
- sanat/ zanaat ayrımı (1)	- M.C. Escher (3)
	- Schöffer (1)
	- Riley (1)
	- op-art hakkında bilgisi yok (9)
	- İlgi çekici değil (1)
	- Mizah unsuru gibi (1)

Öğrencilere uygulama öncesi ve sonrası yöneltilen sorulardan 5.'si olan *Optik sanat (op-art) ve sanatçıları hakkında görüşlerinizi belirtiniz. (Tanıdıklarınız varsa belirtiniz.)* soruna yönelik cevaplar Tablo.4.9.'da gösterilmiştir. Tabloda uygulama öncesi verilen cevaplarda öğrencilerin tamamına yakınının konuyla ilgili bilgisinin olmadığı görülürken uygulama sonrası cevaplarda dikkate değer oranda bilgi sahibi oldukları görülmektedir. Tablo 4.10. *Öğrencilerin Op-Art Sanatçıları Tanımama Durumlarını Gösteren Yüzde-Frekans Dağılımları*

	Öğrenci Sayısı (n)	%
Uygulama Öncesi	0	0
Uygulama Sonrası	6	40
Öğrenci Grup Sayısı	15	100

Tablo 4.10.'da görüldüğü üzere, öğrencilerin hiç birisi Uygulama öncesinde Op- Art ve Sanatçıları tanınamaktadırlar. Uygulama sonrası ise sanatçı tanıma durumlarında ciddi düzeyde artış gözlenmiştir. %40 oranındaki bu farkın uygulama sürecinde sadece bir kereye mahsus kısa süreli aktarılan op-art içerikli sunuma dayalı olarak değişiklik gösterdiği açıktır. Nitekim benzeri veri aktarımı ve eser tanıtımının daha uzun süreli yapılması durumunda öğrenci çalışmalarında ciddi değişiklikler olabilecektir.

Görüşme Sorusu: 6 *Optik yanılsama (illüzyon) içeren örnek bir çizim yapınız.*”

Öğrencilere yöneltilen son soruya verilen cevaplar Ek-1 ve Ek-2 ‘de gösterilmiştir. (Bkz. Ek-1, Ek-2) Bir çizim sorusu olan bu maddede öğrencilerden uygulama öncesi ve sonrası optik yanılsama görseli çizimleri istenmiştir. Uygulama öncesi çizimlerin oldukça küçük boyutlu ve çizgilerin daha çekimsiz olduğu görülmüştür. Uygulama sonrası çizimlerin ise kendine güvenen çizerlerden oluştuğu, öncekilere oranla biraz daha büyük boyutlu oldukları ve merkezi çukur ile derinlik etkisi gösteren içbükey ve dışbükey çalışmalar olduğu gözlenmektedir. Dalga efekti, izometrik küpler gibi çalışmalar dikkat çekmektedir. Bu çalışmaların paralel perspektife en uygun örnekler olduğu söylenebilir. Bu durum öğrencinin 1. Dönem almış olduğu perspektif dersini akla getirmektedir. Diğer çalışmalarda ise Gestalt Kuramının klasik görsel haline gelen şekil- zemin ilişkisini yansıtan vazo- yüz çiziminin yapıldığı görülmektedir. Bu noktada görsel algılama ile ilgili bilgilerin etkili olduğu ve duran objelere mercek bakma fikrinin geliştiği anlaşılmaktadır. Buradan yola çıkarak mercek deformasyonunu 5 öğrenci uygulamıştır. Çukur etkisi uygulamasını yapan 1 öğrenci bulunmaktadır. Uygulama sonrası gösterilen tasarım örnekleri ve optik yanılsama konusunu içeren mercek etkisi ile görüntü deformasyonu çizimlerinin dersin kazanımları bakımından etkili olduğu söylenebilir.

Tablo 4.11. *Öğrencilerin Görüşme Formuna Optik Yanılsama İçerikli Çizim Yapma Durumları*

	Çizim Yapanlar (n)	%	Çizim Yapmayan	%	Toplam (N)	
Uygulama Öncesi	10	67	5	33	15	100
Uygulama Sonrası	14	93	1	7	15	100

Tablo 4.11. *Öğrencilerin Görüşme Formuna Optik Yanılsama İçerikli Çizim Yapma Durumları*’nı gösteren tablo incelendiğinde Uygulama Öncesi Çizim yapan öğrenci sayısının 10 (%67), Çizim Yapmayan Öğrenci sayısının 5 (%33) olduğu görülmektedir. Uygulama sonrası Çizim Yapan öğrenci sayısı uygulama öncesi çizim Yapan öğrenci sayısına göre 4 kişi artmıştır. Uygulama öncesi çizim yapmayan öğrenci sayısına bakıldığında 5 olan sayısının uygulama sonrası 1’e düştüğü görülmektedir. Bu veriler doğrultusunda uygulama öncesi çizim yapmayan öğrenci sayısının konuya hakim olmadıklarından kaynaklı olarak yapmadıkları düşünülmektedir. Uygulama sonrası cevaplar ise bu düşünceleri doğrulamaktadır.

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

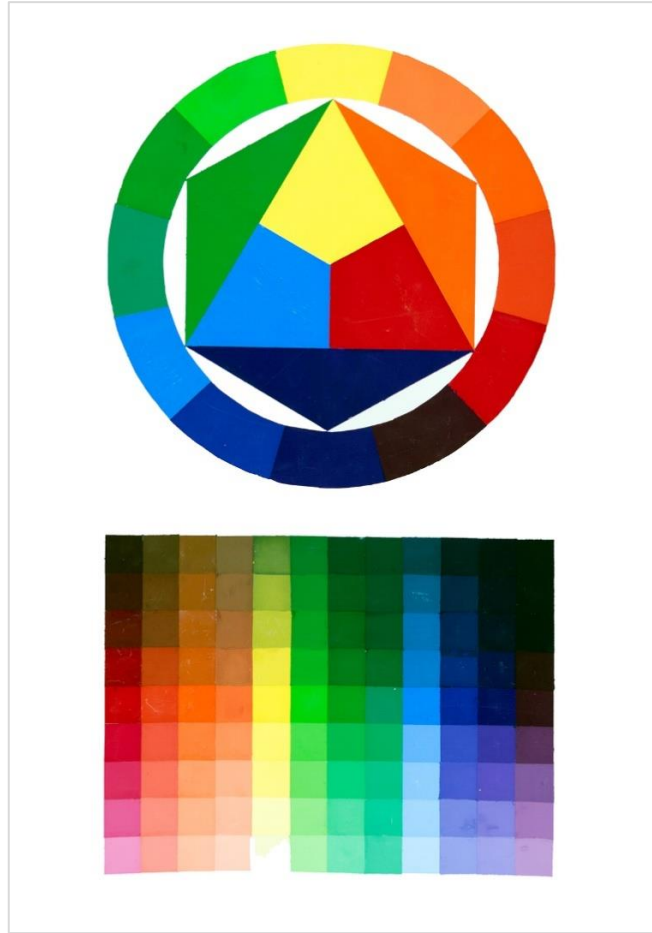
Öğrencilerin Temel Tasarım Dersinde Yaptıkları Optik Yanılsama İçerikli Görsel Tasarım Çalışmalarının Tespiti, Sınıflandırılması

Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilgilendirme Sistemi (EBS) üzerinden 2017-2018 Bahar döneminde Temel Tasarım Dersine ilişkin bilgilere bakıldığında, dersin amacının “*Renk bilgisi edinebilme. Tasarım eleman ve ilkelerini farklı teknikler ile iki ve üç boyutlu özgün çalışmalar üzerinde uygulayabilme.*” şeklinde ifade edildiği görülmektedir. TTD Bahar Dönemi öğretim programında renk bilgisi içeren konuların öne çıktığı söylenebilir. Çalışma grubunda programa uyularak tasarım süreçleriyle ilgili öğretim yaklaşımlarının renk bilgisiyle verildiği Tablo 4.12. *Temel Renk bilgisi Uygulaması- Optik Yanılsama İlişkisi* tablosundan anlaşılmaktadır. Bir eylem süreci olarak ilgili öğretim elemanı tarafından yürütülen yaklaşık 14 haftalık program incelendiğinde taslaklar dışında temel olarak 9 uygulama yaptırılmıştır. Uygulanan programın optik yanılsama ile ilişkilendirilmesi bakımından yapılan belge inceleme ve gözleme dayalı betimsel analiz tespitleri tablolar halinde gösterilmiştir.

Tablo 4.12. *Temel Renk Bilgisi Uygulaması- Optik Yanılsama İlişkisi*

Konu	Uygulama/ Teknik Yaklaşım	Tespitler
1.Temel Renk Bilgisi	Renk Çemberi ve Renk Valörü oluşturma Biçimlendirme: Guaj Boya ve/veya akrilik boya ile 12’li renk çemberi ve Renk Valör skalası çizimi ve boyaması <i>İlgili kavramlar:</i> kromatik, tonal, saflık, doygunluk	Tasarımda renk çemberi ve renk valörü uygulamaları yapılmıştır. Herhangi bir optik yanılsama etkisi görülmemektedir.

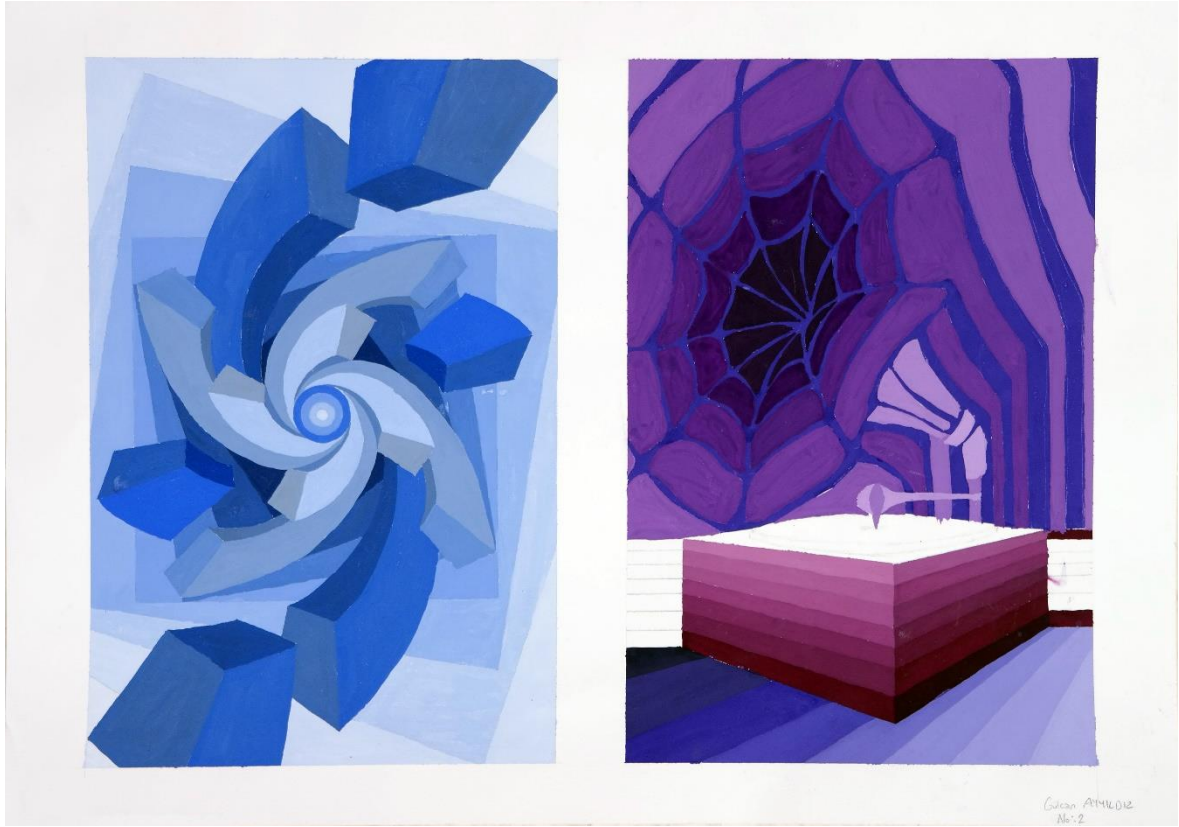
Newton’un renk çemberi uygulaması yaptırılmıştır. Süreçte renk bilgisi verilirken, boyanın teknik imkânlarını anlama ve uygulama yeterlikleri öne çıkmaktadır. Formal bir çalışmadır, bilinçli bir optik yanılsama etkisinden söz edilemez. Çember üzerinde komşu renk geçişlerinde ve valör çubuğunda rengin siyahla olan ilişkisinden kaynaklanan koyu (shade) bölgesinde bazı öğrencilerin zorlandığı görülmüştür.



Resim 4. 1. *Temel Renk Bilgisi Çalışma Örneği (Öğrenci Çalışması E.Ç.)*

Tablo 4.13. *Renk Uyumu Uygulaması- Optik Yanılsama İlişkisi*

Konu	Uygulama/ Teknik Yaklaşım	Tespitler
2. Renk Uyumu: Tek Renk (Monokrom) ve komşu renk (Analog) uyumu.	20x30 cm boyutlarında tek kağıt üzerinde iki çalışmadan oluşmaktadır. Guaj ve Akrilik Boya tekniği. Temel Renk bilgisinin devamı niteliğinde bir uygulamadır. Tek renk uyumu, bir rengin siyah- beyaz ile ilişkisinden doğan tonal değerleri gösterir. Komşu renk uyumu ise çember üzerinde yan yana olan renklerin ilişkisinden doğan kompozisyonlar için kullanılır.	Tasarımda öge tekrarları Soyut anlatım ve geometrik soyutlama Derinlik ve optik yanılsama etkileri görülmektedir.

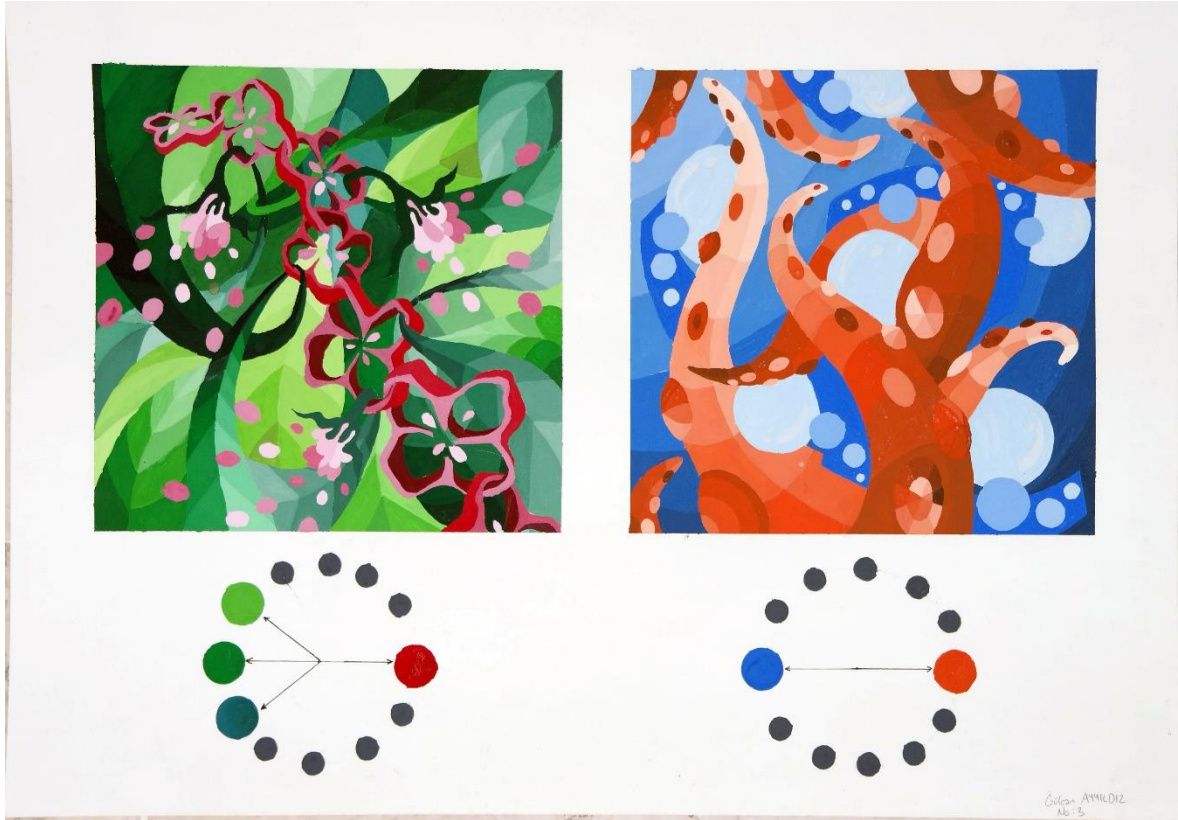


Resim 4. 2. Renk Uyumu Çalışma Örneği (Öğrenci Çalışması G.A.)

Geçmiş dönemlerde yapılan öğrenci çalışmaları örneklenmiştir. Çalışmada ardıl tekrarlar, hiyerarşi, ritme dayalı tekrar eden öğelerin sık kullanıldığı görülmektedir. Doğrudan nesne çağrışımları yerine soyut anlatımların ve geometrinin kullanılması ve çalışmaların özgün değer taşıması vurgulanmıştır. Derinlik etkisi içeren optik yanılsamaya uygun soyut kompozisyonların ortaya çıktığı tespit edilmiştir.

Tablo 4.14. Renk Karşıtlığı/ Renk Zıtlığı - Optik Yanılsama İlişkisi

Konu	Uygulama/ Teknik Yaklaşım	Tespitler
3. Renk Karşıtlığı / Renk Zıtlığı 1. Tamamlayıcı Renk Zıtlığı, 2. Komşu- Karşı Renk Zıtlığı	20x20cm boyutlarında tek kağıt üzerine iki çalışmadan oluşmaktadır. Guaj ve Akrilik Boya tekniği. Temel Renk bilgisinin devamı niteliğinde bir uygulamadır. Renk karşıtlığı, çalışmanın altında oklarla şematik olarak gösterilir. İlgili Kavramlar: Tamamlayıcı renkler, soğuk-sıcak renk ilişkisi. İçerik belirsizliğini gidermek için bitki ve hayvan soyutlamaları ve stilizasyonu referans olarak verilmiştir.	Bitki, hayvan soyutlama ve stilizasyon çalışmaları yapılmıştır. Bu uygulamada konu bağlamında kısmen optik yanılsama ve derinlik etkisi görülmektedir.

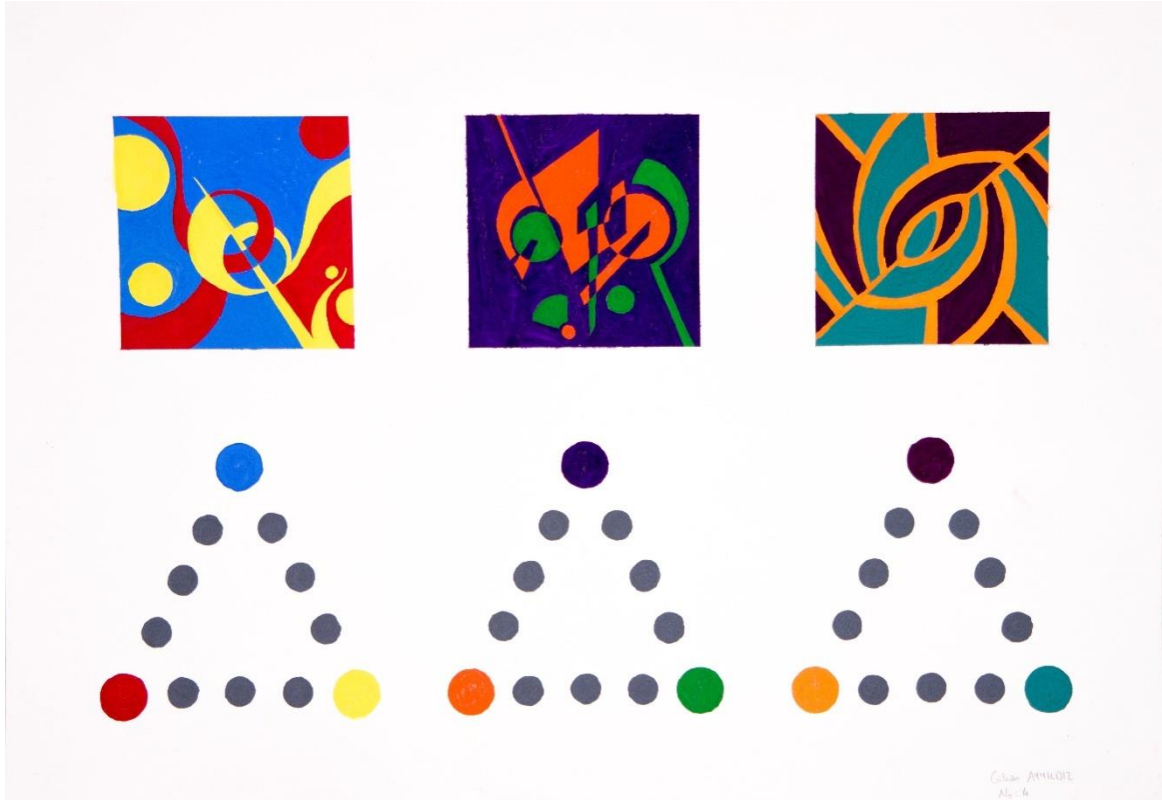


Resim 4. 3. Renk Karşıtlığı/ Zıtlığı Çalışma Örneği (Öğrenci Çalışması G.A.)

Bu çalışmada konu olarak hayvan- bitki referanslı soyutlamalar tercih edilmiştir. Konu verilirken bitkinin karakteristik özellikleri strüktür olarak kullanılması önerilmiştir. Ön-arka ilişkisinin önemsenmesi gerektiği vurgulanmıştır. Hayvanda karakteristik özelliklerinin soyutlama için kullanılabileceği ifade edilmiştir. Tek kağıt üzerine ikili kompozisyon oluşturulmuştur. Örnekte görüldüğü üzere öğrencilerin kendiliğinden derinlik algısına dayalı optik yanılsama etkisi olan kompozisyonlar tasarladıkları sonucuna varılmıştır.

Tablo 4.15. Renk Karşıtlığı/ Renk Zıtlığı- Optik Yanılsama İlişkisi (Üç Renk Armonisi)

Konu	Uygulama/ Teknik Yaklaşım	Tespitler
4. Üç renk Armonisi. (Triadic color) Çember üzerinde birbirine eşit uzaklıkta konumlanmış renklerin uyumu	35x50 Bristol Kağıt üzerine üç çalışmadan oluşturulmuştur. Guaj ve Akrilik boya tekniği kullanılmıştır. Birincil (ana) renkler, İkincil (ara) renkler ve (üçüncül) ikinci dereceden ara renkler konum olarak çember üzerinde eşit aralıklara sahiptir. Uyum bakımından birbirlerine etkileri 10x10cm lik kare alanlarda geometrik soyut kompozisyonlar istenmiştir. Ayrıca renklerin çember üzerindeki konumları şema olarak gösterilmiştir.	Ağırlıklı olarak yüzey çalışmalarından oluşmaktadır. Optik yanılsama etkisi azdır. Örtücü derinlik algısından kısmen söz edilebilir (Şekil-zemin).



Resim 4. 4. Çember Üzerinde Eşit Aralıklı Renk Uyumu- 3 Renk Çalışma Örneği (Öğrenci G.A.)

Tek kağıt üzerine üçlü soyut kompozisyon uygulamaların görüldüğü bu tür çalışmalar yüzey uygulamalarından oluşmaktadır. Optik yanılsama etkisinin az olduğu çalışmada örtücü derinlik algısı (şekil- zemin ilişkisi) kısmen söz edilebilir. Birincil, ikincil ve üçüncül ara renklerin çemberdeki konumlarına göre düzenlemeler yapılmıştır.

Tablo 4.16. *Obje Etüdü (Renkli/Siyah-Beyaz)- Optik Yanılsama İlişkisi*

Konu	Uygulama/ Teknik Yaklaşım	Tespitler
5. Obje Etüdü (Renkli-Siyah/beyaz)	35x50 cm boyutlarında Bristol kağıt üzerine karakalem ve renkli olmak üzere iki çalışmadan oluşturulmuştur. Renkli çalışmalarda guaj boya ve akrilik kullanılırken siyah- beyaz çalışmalarda yumuşak uçlu kurşun kalem tercih edilmiştir. <i>İlgili kavramlar</i> ; Obje etüdü, Renkli/ Siyah-beyaz Çalışma, natürmort, gerçekçi desen.	Renkte saflık (hue), ışık gölge (shade), doku ve hacim etkisi öne çıkmaktadır. Hacimden kaynaklanan derinlik etkisinden söz edilebilir. Bilinçli optik yanılsama söz konusu değildir.

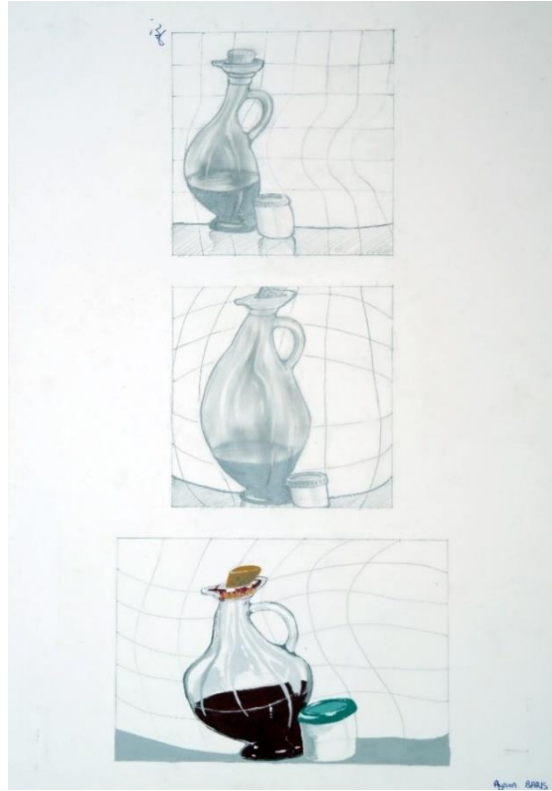


Resim 4. 5. *Obje Etüdü (Renkli- Siyah/Beyaz) Çalışma Örneği (Öğrenci İ.K.)*

Obje Etüdü: guaj boya ve karakalem obje etüdü olarak desen çalışması verilmiştir. Bu çalışmanın temel amacı; Nesnel gerçekliği olan öğelerin leke ve renk değerlerinin ayırt edilebilmesi ve çözümlenebilmesini sağlamaktır. Uygulama bristol tek kağıt üzerine ikili dikey kompozisyon olarak çalışılmıştır. Karakalem ve renkli iki uygulamadan oluşan bu çalışma etüd grubu bir tasarımdır. Kolay ulaşılabilir objeler, meyve ve sebzeler gibi duran çalışmalara uygun nesne tercihleri yapılmıştır. Çalışmada ışık-gölge, renkte saflık ve hacim etkisinden söz edilmekle beraber bilinçli bir optik yanılsama etkisi görülmemektedir.

Tablo 4.17. *Optik Yanılsama Çalışmaları*

Konu	Uygulama/Teknik Yaklaşım	Tespitler
6. Optik yanılsama çalışmaları	35x50 cm boyutlarında Bristol kağıt üzerine karakalem ve renkli olmak üzere üçlü çalışmadan oluşturulmuştur. Renkli çalışmalarda guaj boya ve akrilik kullanılırken siyah- beyaz çalışmalarda yumuşak uçlu kurşun kalem tercih edilmiştir. Teknik bakımdan siyah- beyaz ve renkli uygulamalar- kareleme yöntemi ile iç-dışbükey mercekle etkisini dikkate almaları gerektiği belirtilmiştir. <i>İlgili kavramlar;</i> Obje etüdü, Renkli/ Siyah- beyaz Çalışma, natürmort, gerçekçi desen.	Bu çalışma renk uygulamaları serisinde giden çalışmaların devamı niteliğinde değildir. Öğrencilere konuyla ilgili bilgi verildikten sonra uygulanmıştır. Kasıtlı yapılan optik yanılsama uygulamalarıdır.



Resim 4. 6. *Optik Yanılsama Çalışma Örneği (Öğrenci A.B.)*

Tek Bristol kağıt üzerine üçlü uygulamalardan oluşan çalışma, iki karakalem, bir renkli çalışmadan oluşmaktadır. Kareleme yöntemi ve iç-dışbükey mercekle etkileri dikkate alınarak yapılan bu uygulamada optik etkilerin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Uygulama öğrencilere konuyla ilgili bilgilendirme sunumu verildikten sonra uygulatılmıştır. Ancak bu çalışma renk uygulama serisinde devam eden bir çalışma değildir. Öğrencilerin konuyla ilgili bilgilendirme sunumundan sonra yanılsama çalışmalarında başarılı oldukları görülmüştür.

Tablo 4.18. *Kolaj (Biçim-Form Algısı)- Optik Yanılsama İlişkisi*

Konu	Uygulama/ Teknik Yaklaşım	Tespitler
7. Kolaj (Biçim-Form algısı)	35x50 cm boyutlarında Bristol kağıt üzerine tekrara dayalı renkli kompozisyonlar oluşturulmuştur. Renkli çalışmalardaki müdahale edilmesi gereken kısımlarda guvaş boya ve akrilik boya tercih edilmiştir. <i>Teknik bakımdan ön- arka ilişkileri ve düzen ile ilgili olarak birbirleri anlamsal ve görsel olarak bağlantılı çalışmalar oluşturma istenmiştir. İlgili kavramlar; Örüntü, Ön-arka ilişkisi, Şekil- zemin, Konu-bağlam.</i>	Bu çalışmada formlar şablonlaştırılarak tekrara dayalı kompozisyonlar oluşturulmuştur. Bu çalışmadan daha önce (1. Dönem) lekesel versiyonu çalışılmıştır. Aynı nesnenin farklı formları gibi seçenekler kullanılmıştır. Öğrencinin ön- arka plan / şekil-zemin ilişkisini ayırt etmeleri beklenmiştir. Kısmen optik yanılsama etkileri görülmüştür.



Resim 4. 7. Kolaj (Biçim- Form Algısı) Çalışma Örneği (Öğrenci C.B.B.)

Bristol kağıt üzerine tek çalışma olarak uygulanmıştır. Biçim (form) algısına dayalı yüzey düzenlemelerini temel tasarım ilkeleri çerçevesinde uygulamayı amaçlar. Yüzey çalışması olmakla birlikte kullanılan malzemenin lekesi, dokusu rengi ve büyüklüğüne bağlı olarak Ön - arka plan ilişkisi, şekil- zemin ilişkisi dikkat çeker. Aynı öğretim yılının güz döneminde lekesele (koyu-açık tonal değerlerde) kompozisyonlar oluşturulmak üzere benzer bir uygulama yapılmıştır. Kısmen optik yanıltsama etkilerinin görüldüğü çalışmada derinlik vurgusu ve konuya uygun tasarımların yapıldığı görülmüştür.

Tablo 4.19. Kompozisyon Tamamlama Çalışmaları- Optik Yanıltsama İlişkisi

Konu	Uygulama/ Teknik Yaklaşım	Tespitler
8. Kompozisyon Tamamlama Çalışmaları	50x70 cm boyutlarında Bristol kağıt üzerine tekli kompozisyon olarak oluşturulmuştur. Bir kolaj çalışması olan bu uygulama aynı zamanda grubun final çalışmasıdır. Renkli uygulama olan bu çalışmada guaj ve akrilik boya kullanılmıştır. Teknik olarak tekrar, uyum, denge, karşıtlık, tasarlama, bütünlük gibi birçok değişkeni kapsamaktadır. İlgili kavramlar: Tekrar,	Tekrar, denge, uyum, karşıtlık, anlatım özellikleri gibi birçok ilkesel değişkenin tasarım parametrelerinin bir arada kullanıldığı bir uygulamadır. Gruba Optik yanıltsama etkilerinin kullanılması konusunda herhangi bir uyarı yapılmamıştır. Final çalışmalarının çoğunda optik yanıltsama etkileri görülmüştür.



Resim 4. 8. *Kompozisyon Tamamlama Çalışma Örneği (Öğrenci G.A.)*

Bu çalışmada, öğrencilerin kompozisyon bilgisi ve tasarım ilkelerine ilişkin öğrendikleri ile optik yanılsama konusunda yapılan bilgilendirme sonucu gerçekleştirilen kapsayıcı bir tasarım olarak karşımıza çıkmaktadır. Dersi yürütücü tarafından verilen kesitin mekan-çevre ilişkisi kurularak ve renkli tamamlanması hedeflenmiştir. Çalışmalarda genellikle derinlik algısına bağlı optik yanılsama etkileri görülmektedir. Tamamlama kompozisyonların genellikle gerçeküstü ve fantastik düzenlemeler içerdiği söylenebilir. Öğrenme ortamlarında öğrencilerin birbirlerinden etkilendikleri göz önüne alındığında ortak öğrenme algıları oluşturdukları söylenebilir. Aynı zamanda Bloom'un taksonomisinden bilindiği üzere Devinişsel Alan özelliklerinden *Beceri Haline Getirme* ve son olarak *Uyma (Duruma Uyma)* aşamalarının aynı ortamda çalışan öğrencilerde görüldüğü tespit edilmiştir.

Optik yanılsama içerikli görsel tasarım çalışmaları sırasıyla Temel Tasarım dersi içerisinde yer alan renk armonisi, renk karşıtlığı, Optik deformasyon çalışmaları ve son olarak final çalışması olarak yapılması istenen Kolaj tamamlama çalışması olmuştur. Dönemin başında yapılan tasarımlarda daha çok derinlik ve renk çalışmaları üzerinde durulurken optik deformasyon tasarımları sırasında araştırmacının yapmış olduğu optik

yanılsamaya yönelik bilgilendirme sunumunun etkili olduğu görülmektedir. Final çalışmaları olarak hazırlanması istenilen tasarımlarda bütün bir yılın verileri ve optik yanılsama araştırmalarına yönelik bilgilendirmelerdeki görsellerin katkısıyla öğrenci çalışmalarında optik etkilerin görüldüğü tespit edilmiştir (*Bkz. Ek-3 Kolaj-Kompozisyon Tamamlama (Final) Çalışmaları Tablosu*).

4.3.Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Öğrencilerin demografik özelliklerine göre optik yanılsama içerikli görsel tasarım uygulamalarına ilişkin uzman değerlendirmeleri.

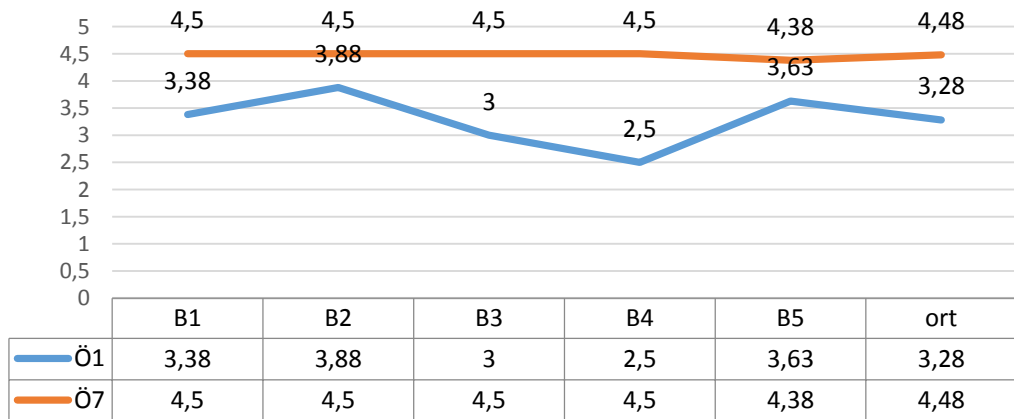
Araştırmanın bu bölümünde öğrencilerin Optik Yanılsama içerikli görsel tasarım uygulamaları uzmanlar tarafından 5 farklı boyutta incelenerek “Yetersiz” “Mükemmel” aralığında dereceli puanlama ölçeği (rubrik) ile puanlanmıştır. Rubrik üzerinde sayısal veriler uzmanlar tarafından kullanılan ölçekte gizli tutulmuştur. Ölçek, “00-1,00=Yetersiz, 1,1-2,00: Eksik, 2,1-3,00: Kabul edilebilir, 3,1-4,00: Yeterli, 4,1-5,00: Mükemmel” olarak belirlenmiştir. Bu değerlendirmeler sonucu Çalışma1, Çalışma2 ve Çalışma3’e ait tablolar elde edilmiştir.

Tablo 4.20. *Çalışma 1- Tek Renk ve Komşu Renk Uyumu Uzman Değerlendirme Veri Analiz Tablosu*

ÇALIŞMA 1	Boyut 1	Boyut 2	Boyut 3	Boyut 4	Boyut 5		
Öğrenci	Soyutlama	Temel Tasarım	Yaratıcılık	Optik	İçerik	Ortalama	Açıklama
Ö1	3,38	3,88	3,00	2,50	3,63	3,28	Yeterli
Ö2	4,00	4,13	3,88	2,63	4,13	3,75	Yeterli
Ö3	3,88	4,13	4,00	3,88	4,25	4,03	Yeterli
Ö4	3,38	3,50	3,13	3,13	3,50	3,33	Yeterli
Ö5	3,50	3,88	3,38	3,75	3,88	3,68	Yeterli
Ö6	3,63	3,50	3,25	3,00	3,38	3,35	Yeterli
Ö7	4,50	4,50	4,50	4,50	4,38	4,48	Mükemmel
Ö8	3,88	3,63	3,63	3,75	3,88	3,75	Yeterli
Ö10	4,00	4,00	4,13	4,25	4,13	4,10	Mükemmel
Ö11	3,63	3,75	3,00	3,00	3,50	3,38	Yeterli
Ö12	4,38	4,38	4,25	4,38	4,25	4,33	Mükemmel
Ö13	3,88	4,25	3,63	3,75	3,88	3,88	Yeterli
Ö15	3,38	3,88	3,38	3,38	3,63	3,53	Yeterli
Ortalama	3,80	3,95	3,63	3,53	3,88	3,76	Yeterli

Tablo 4.20. *Çalışma 1 - Tek Renk ve Komşu Renk Uyumu Uzman Değerlendirme Veri Analiz Tablosu*’nda Yeterli ve Mükemmel aralığında puan dağılımı verilmiştir. Tabloya boyutsal olarak bakıldığında, Boyut 2- Temel Tasarım puan ortalamasının yüksek (3,95), Boyut 5- İçerik puan ortalamasının (3,88), Boyut 1- Soyutlama puan ortalamasının (3,80), Boyut 3- Yaratıcılık puan ortalamasının (3,63), Boyut 4- Optik İllüzyon puan ortalamasının (3,53) ise düşük puan olduğu görülmektedir. Bu bilgilere göre; öğrencilerin

araştırma başlangıcı itibariyle konuyla ilgili daha önce yeterli bilgiye sahip olmamalarına rağmen *Boyut 5- Optik İllüzyon* içeren çalışma olarak seçilen tasarımlarda *Yeterli* düzeyde sonuçlara ulaştıkları görülmektedir. Tabloya öğrenci bazında bakıldığında Ö1 *Yeterli* düzeyde, Ö7 ise *Mükemmel* düzeyde puan ortalamasına sahiptir. *Tablo 3.1 Öğrenci Grubuna* göre Ö1 Erkek, Ö7 Kız öğrencidir. Bu bilgilere göre Ö1'in *Boyut 4 – Optik İllüzyon* için yapılan uzman değerlendirmesinde düşük puan alan öğrenci olduğu görülmektedir. *Boyut 1- Soyutlama* için sıralama yapıldığında, 3 öğrencinin (Ö1- Ö4- Ö15) 3,38 ile düşük puanı aldıkları ve sıralamadaki bu puanın düşük olarak nitelenmesine karşılık *Yeterli* düzeyde olduğu görülmektedir. Bu kategoride yüksek puan (4,50) alan öğrenci Ö7'dir. *Boyut 2- Temel Tasarım* için sıralama yapıldığında düşük 3,50 *Yeterli* puan ile Ö4- Ö6 kodlu öğrenciler olmuştur. Bu boyutta yüksek puan alan öğrenci yine 4,50 *Mükemmel* ile Ö7 olarak değerlendirilmiştir. *Boyut 3- Yaratıcılık* kategorisinde 3,00 ile *Kabul edilebilir* düzeyde puan alan Ö1 ve Ö11 kodlu öğrenciler olmuştur boyut 3 için yüksek puan 4,50 *Mükemmel* alan öğrencinin Ö7 olduğu görülmektedir. *Boyut 4- Optik İllüzyon* kategorisinde düşük puan alan öğrenci 2,50 *Kabul edilebilir* düzeyde puan ile Ö1 kodlu öğrenci olmuştur. Bu basamağın yüksek puan alan öğrencisi ise 4,50 *Mükemmel* düzeyde puan karşılığı ile yine Ö7 olmuştur.



Grafik 4. 1. Çalışma 1 Öğrenci Karşılaştırma Grafiği

“00-1,00=Yetersiz, 1,1-2,00: Eksik, 2,1-3,00: Kabul edilebilir, 3,1-4,00: Yeterli, 4,1-5,00: Mükemmel”

Grafik 4.1. Çalışma 1 Öğrenci Karşılaştırma Grafiğinde de görüldüğü gibi 4 kategoride yüksek puan alan Ö7'nin yalnızca Boyut 5 (İçerik) kategorisinde yine *Mükemmel* düzeyde ancak diğer kategorilere oranla düşük puan alması dolayısıyla bu çalışma için Ortalama puan 4.48 olarak değerlendirilmiştir. Çalışma 1 için uzmanlarca *Mükemmel* düzeyde değerlendirilen bu öğrencinin başarısının mezun olduğu lise türü (MTAL- Resim/Grafik Bölümü) ile yakından ilişkilidir.



Resim 4. 9. Ö1 Çalışma 1
En Düşük Puan Ortalamasına Sahip Öğrenci
Çalışması



Resim 4. 10. Ö7 Çalışma 1
En Yüksek Puan Ortalamasına Sahip Öğrenci
Çalışması

Tablo 4.21. Erkek Öğrenci İçin “Çalışma 1” Uzman Değerlendirme Tablosu

Çalışma 1- Erkek Öğrenciler								
Kod	İsim	Cinsiyet	Boyut 1- Soyutlama	Boyut 2 Temel Tas.	Boyut 3 Yaratıcılık	Boyut 4 Optik	Boyut 5 İçerik	
Ö11	H.A.	Erkek	3,63	3,75	3,00	3,00	3,50	
Ö4	C.B.B.	Erkek	3,38	3,50	3,13	3,13	3,33	
Ö1	A.H.S.	Erkek	3,38	3,88	3,00	2,50	3,63	
Ö12	İ.K.	Erkek	4,38	4,38	4,25	4,38	4,25	
	Ort. /5		3,70	3,88	3,34	3,25	3,68	
							Grup Ort.	3,57

Tablo 4.21. Erkek Öğrenci İçin “Çalışma 1” Uzman Değerlendirme Tablosu’na göre: Uzmanlar, Boyut 1 için 3,70 *Yeterli*, Boyut 2 için 3,88 *Yeterli*, Boyut 3 için 3,34 *Yeterli*, Boyut 4 için 3,25 *Yeterli* ve Boyut 5 için 3,68 *Yeterli* düzeylerde değerlendirmeler yapmışlardır. Çalışma ortalamalarına yansıyan bu sonuçlar Çalışma 1’de Erkek öğrencilerin genel ortalama puanının 3,57 *Yeterli* düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu değerlendirmelerde; Temel Tasarım boyutunda yüksek puanı alan erkek öğrenciler, düşük puanlarını ise Optik illüzyon (Görsel Yanılsama) boyutunda almışlardır.

Tablo 4.22. Kız Öğrenci için “Çalışma 1” Uzman Değerlendirme Tablosu

Çalışma 1- Kız Öğrenciler								
Kod	İsim	Cinsiyet	Boyut 1- Soyutlama	Boyut 2 Temel Tas.	Boyut 3 Yaratıcılık	Boyut 4 Optik	Boyut 5 İçerik	
Ö2	A.B	Kız	4,00	4,13	3,88	2,63	4,13	
Ö3	A.B.Ş.	Kız	3,88	4,13	4,00	3,88	4,25	
Ö5	C.T.T.	Kız	3,50	3,88	3,38	3,75	3,88	
Ö6	D.A.	Kız	3,63	3,50	3,25	3,00	3,38	
Ö7	E.Ç.	Kız	4,50	4,50	4,50	4,50	4,38	
Ö8	E.B.	Kız	3,88	3,63	3,63	3,75	3,88	
Ö10	G.A.	Kız	4,00	4,00	4,13	4,25	4,13	
Ö13	K.Ö.	Kız	3,88	4,25	3,63	3,75	3,88	
Ö15	Z.K.	Kız	3,38	3,88	3,38	3,38	3,63	
	Ort. /5		3,85	3,98	3,75	3,65	3,94	
							Grup Ort.	3,83

Tablo 4.22. *Kız Öğrenci için “Çalışma 1” Uzman Değerlendirme Tablosu’nda 9 Kişilik kız öğrenci grubu görülmektedir. 1 öğrencinin çalışması olmadığından uzmanlarca 9 kız öğrenci çalışması değerlendirilmiştir. Çalışma grubunun ağırlıklı sayısını oluşturan kız öğrenciler grup ortalaması olarak 3,83 grup ortalaması ile Yeterli düzeyde değerlendirmeye ulaşmışlardır. Boyut 1 için ortalama puan 3,85 Yeterli, Boyut 2 için 3,98 Mükemmel’e yakın düzeyde Yeterli, Boyut 3 için 3,75 ile Yeterli, Boyut 4 için 3,65 ile Yeterli ve Boyut 5 için 3,94 ortalama dereceleriyle erkek öğrenci grup ortalamalarının üzerinde sonuçlar elde etmişlerdir. Bu durum kız öğrencilerin mezun oldukları liseler ve öğrencilerin çalışma istekleriyle ilişkilendirilebilir. Çalışma 1 tasarımlarının, Temel Tasarım ve İçerik boyutlarında uzmanlarca Mükemmel’e yakın düzeyde değerlendirilmiş olmalarının sadece tek renk- komşu renk uyumu açısından belirgin farklar oluşturduğunu göstermiştir.*

Tablo 4.23. *Çalışma 1 için Cinsiyete Göre Uzman Değerlendirme Karşılaştırma Tablosu*

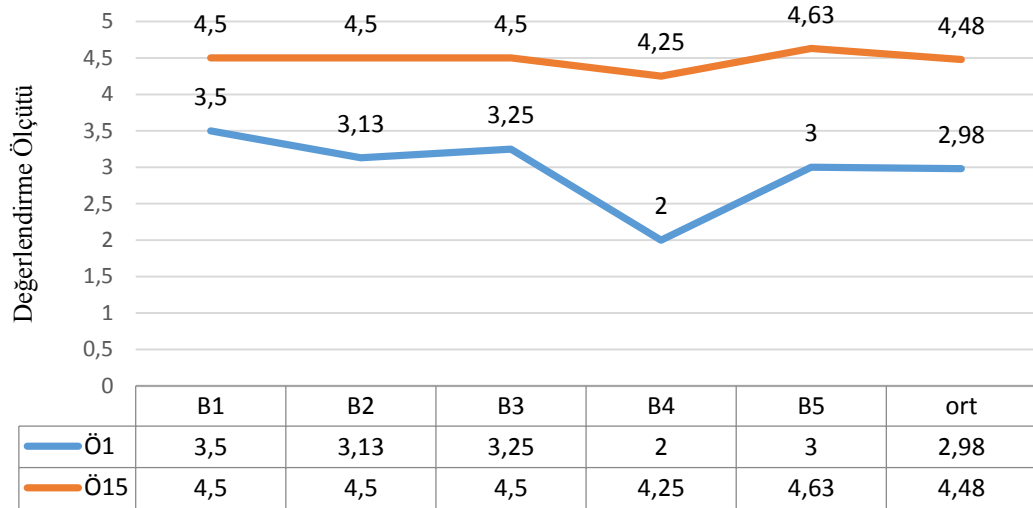
Cinsiyet	Boyut 1- Soyutlama	Boyut 2 Temel Tas.	Boyut 3 Yaratıcılık	Boyut 4 Optik	Boyut 5 İçerik	Grup Ort.
Kız	3,85	3,98	3,75	3,65	3,94	3,83
Erkek	3,70	3,88	3,34	3,25	3,68	3,57

Tablo 4.23. *Çalışma 2 için Cinsiyete Göre uzman Değerlendirme Karşılaştırma Tablosunda Erkek öğrencilerin ortalama puanlarının 3,57, kız öğrencilerin grup ortalama puanlarının ise 3,83 olduğu görülmektedir. Bu puanlar Çalışma 1-Tek Renk ve Komşu renk uyumu çalışmalarında kız öğrencilerin uzmanlarca tüm boyutlarda erkekler öğrencilere oranla değerlendirme kriterlerine daha çok uyan görseller tasarladıkları konusunda hemfikir olduklarını göstermektedir. Erkek öğrencilerin 5 farklı boyutta puan durumlarına bakıldığında; Temel Tasarım, Yaratıcılık, Soyutlama ve içerik olarak Optik yanılsama boyutundan yüksek puan aldıkları görülmektedir. Bu veriler doğrultusunda, Tablo 4.21 Erkek Öğrenci için Çalışma 1 Uzman Değerlendirme grup ortalaması yüksek olmasına rağmen öğrencilerin optik yanılsama boyutu ortalaması bakımından değerlendirildiğinde çalışmayı ilgi çekici bulmadıkları söylenebilir. Tablo 4.23 Çalışma 1 için Cinsiyete Göre Uzman Değerlendirme Karşılaştırma tablosunda görüldüğü gibi, kız öğrencilerin verilen boyutlarda erkek öğrencilere oranla yüksek puan aldıkları görülmektedir. Bu da kız öğrencilerin dikkatli çalışma ve çok boyutlu düşünme yetilerinin yüksek olduğunu göstermektedir.*

Tablo 4.24. Çalışma 2- Renk Karşıtlığı Uzman Değerlendirme Veri Analiz Tablosu

ÇALIŞMA 2	Boyut 1	Boyut 2	Boyut 3	Boyut 4	Boyut 5		
Öğrenci	Soyutlama	Temel Tasarım	Yaratıcılık	Optik	İçerik	Ortalama	Açıklama
Ö1	3,50	3,13	3,25	2,00	3,00	2,98	Kabul
Ö2	3,88	3,50	3,25	2,63	3,50	3,35	Edilebilir
Ö3	4,38	3,75	4,38	4,38	4,25	4,23	Yeterli
Ö4	3,38	3,63	3,50	2,75	3,50	3,35	Mükemmel
Ö5	3,25	3,88	3,88	3,38	3,63	3,60	Yeterli
Ö6	3,38	3,50	3,50	3,13	3,75	3,35	Yeterli
Ö7	4,13	4,00	3,75	3,38	3,75	3,80	Yeterli
Ö8	3,25	3,50	3,38	3,13	3,38	3,33	Yeterli
Ö9	3,38	3,50	2,88	2,63	3,25	3,13	Yeterli
Ö10	4,50	4,50	4,50	4,13	4,25	4,38	Mükemmel
Ö11	3,38	3,13	3,13	2,75	3,13	3,10	Yeterli
Ö12	4,25	4,38	4,25	3,63	4,38	4,18	Mükemmel
Ö13	4,00	4,25	4,00	4,00	4,13	4,08	Yeterli
Ö14	-	-	-	-	-	-	-
Ö15	4,50	4,50	4,50	4,25	4,63	4,48	Mükemmel
Ortalama	3,79	3,79	3,72	3,29	3,75	3,66	Yeterli

Tablo 4.24 Çalışma 2- Renk Karşıtlığı Uzman Değerlendirme Veri Analiz Tablosunda 5 farklı kriter ortalamasında düşük değer olarak görülen 2,98 *Kabul Edilebilir* puan, Ö1 kodlu erkek öğrenciye aittir. Aynı boyutlarda yüksek değer ortalaması 4,48 *Mükemmel* puan ise Ö15 kodlu kız öğrenciye aittir. Boyutsal olarak sıralama yapıldığında *Boyut 1- Soyutlama* ve *Boyut 2 – Temel Tasarım* kategorilerinde ortalama puanların aynı (3,79) olduğu ve ilk sırada yer aldıkları görülmektedir. Bu kategoride yüksek puan alan öğrenciler 4,50 *Mükemmel* puan ile Ö10 ve Ö15 kodlu öğrencilerdir. Düşük 3,25 *Kabul Edilebilir* puan ile Ö5 ve Ö8 kodlu öğrenciler olmuştur. Boyutsal olarak 2. sırada *İçerik* kategorisi gelmektedir. Bu boyutta düşük puan 3,00 *Kabul edilebilir* ile Ö1 kodlu öğrenciye aittir. Yüksek ise 4,63 *Mükemmel* puan ile Ö15 kodlu öğrenci çalışmasına verilmiştir. Boyutsal olarak 3. Sırada *Yaratıcılık* gelmektedir. Boyut 3 için yapılan uzman değerlendirmesinde 2,88 *Kabul edilebilir* düzeyde puan alan Ö9 kodlu öğrenci düşük, 4,50 *Mükemmel* düzeyde puan alan Ö15 kodlu öğrenci yüksek puanı almışlardır. Boyut 4- *Optik* yanılısama basamağının ise ortalama 3,29 *Yeterli* puan ile düşük puan ortalamasına sahip kategori olduğu görülmektedir. Bu boyutta ve diğer Çalışmalar arasında düşük 2,00 *Eksik* puan alan öğrenci Ö1 kodlu öğrencidir. Yüksek puan alan öğrenci ise 4,38 *Yeterli* düzey karşılığı ile Ö3 kodlu öğrencidir. Çalışmalar arasında düşük puana sahip Ö1 kodlu öğrenci, Anadolu Lisesi mezunu erkek bir öğrenci olup grup arkadaşlarından yaşça büyük olduğu önemli bir detaydır.



Grafik 4. 2. Çalışma 2 Öğrenci Karşılaştırma Grafiği

“00-1,00=Yetersiz, 1,1-2,00: Eksik, 2,1-3,00: Kabul edilebilir, 3,1-4,00: Yeterli, 4,1-5,00: Mükemmel”



Resim 4.11. Ö1 Çalışma 2
En Düşük Puan Ortalamasına Sahip Öğrenci
Çalışması



Resim 4.12. Ö15 Çalışma 2
En Yüksek Puan Ortalamasına Sahip Öğrenci
Çalışması

Grafik 4.2. Çalışma 2 Öğrenci Karşılaştırma Grafiğinde düşük ve yüksek puan ortalamalarına sahip iki öğrenci karşılaştırılmıştır. Buna göre 4 boyutta birbirine yakın puanlar aldığı görülen Ö1 kodlu öğrencinin yalnız Boyut 4’te düşük puan almıştır. Puan ortalaması 2,98 (Kabul edilebilir) düzeydedir. Ö15 kodlu öğrenci ise 3 boyutta (Soyutlama, Temel Tasarım, Yaratıcılık) aynı puanları almış, Boyut 5 (İçerik) çalışmasında yüksek (4,63), Boyut 4 (Optik Yanılsama) çalışmasında ise düşük (4,25) puanını almıştır. Tablo4.26’ da görüldüğü gibi, Ö15 kodlu öğrenci yükseköğrenime çağında başlayan Çok Programlı Lise mezunu bir kız öğrencidir.

Tablo 4.25. *Erkek Öğrenci için Çalışma 2-Uzman Değerlendirme Tablosu*

Çalışma 2- Erkek Öğrenci								
Kod	İsim	Cinsiyet	Boyut 1- Soyutlama	Boyut 2 Temel Tas.	Boyut 3 Yaratıcılık	Boyut 4 Optik	Boyut 5 İçerik	
Ö11	H.A.	Erkek	3,38	3,13	3,13	2,75	3,13	
Ö4	C.B.B.	Erkek	3,38	3,63	3,50	2,75	3,50	
Ö1	A.H.S.	Erkek	3,50	3,13	3,25	2,00	3,00	
Ö12	İ.K.	Erkek	4,25	4,38	4,25	3,63	4,38	
		Ort. /5	3,63	3,56	3,53	2,78	3,50	Grup Ort. 3,40

Çalışma 2- Erkek Öğrenciler için yapılan uzman değerlendirmelerinde Ö14 kodlu öğrenci çalışması olmadığı için yer almamıştır. Bu değerlendirmelerde Boyut 1 puanı: 3,63, *Yeterli* görülmüştür. Boyut 2- 3,56 puan karşılığı ile *Yeterli*, Boyut 3- 3,53 puan karşılığı ile *Yeterli*, Boyut 4, 2,78 puan ile Kabul Edilebilir düzeye yakın ancak yeterli bir puan ve Boyut 5- 2,80 puan ile *Yeterli* düzeyde kabul edildiği görülmektedir. Grubun ortalama puanının 3,40 ile yine *Yeterli* düzeye ulaştığı değerlendirme sonuçlarına yansımıştır. Bu çalışmanın düşük puanı olan Optik İllüzyon değerlendirme sonucunun Çalışma konusunun renk karşıtlı çalışmasıyla ilişkilendirilemediğinden kaynaklandığı söylenebilir. *Renk Karşıtlı Tasarımları* olan Çalışma 2 görselleri uzmanlarca diğer tüm boyutlar açısından değerlendirilebilir ve konuya uygun bulunmuştur. Grup ortalamasını düşüren Optik İllüzyon çalışmalarının ise henüz bilgilendirme sunumu yapılmamışken tasarlanmış olması göz önünde bulundurulması gereken önemli detaylardandır. Fakat bu çalışmanın renk karşıtlığı çalışmaları temelli olması, dönem sonunda yapılması istenilen Kolaj çalışmalarında hava perspektifi ile derinlik etkilerinin renk karşıtlıkları ile gösterilmesinde oldukça yardımcı çalışmalar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 4.26. *Kız Öğrenci için Çalışma 2- Uzman Değerlendirme Tablosu*

Çalışma 2- Kız Öğrenci								
Kod	İsim	Cinsiyet	Boyut 1- Soyutlama	Boyut 2 Temel Tas.	Boyut 3 Yaratıcılık	Boyut 4 Optik	Boyut 5 İçerik	
Ö2	A.B	Kız	3,88	3,50	3,25	2,63	3,50	
Ö3	A.B.Ş.	Kız	4,38	3,75	4,38	4,38	4,25	
Ö5	C.T.T.	Kız	3,25	3,88	3,88	3,38	3,63	
Ö6	D.A.	Kız	3,38	3,50	3,50	3,13	3,75	
Ö7	E.Ç.	Kız	4,13	4,00	3,75	3,38	3,75	
Ö8	E.B.	Kız	3,25	3,50	3,38	3,13	3,38	
Ö9	G.G.	Kız	3,38	3,50	2,88	2,63	3,25	
Ö10	G.A.	Kız	4,50	4,50	4,50	4,13	4,25	
Ö13	K.Ö.	Kız	4,00	4,25	4,00	4,00	4,13	
Ö15	Z.K.	Kız	4,50	4,50	4,50	4,25	4,63	
		Ort. /5	3,87	3,89	3,80	3,50	3,85	Grup Ort. 3,78

Tablo 4.26. *Kız Öğrenci için Çalışma 2- Uzman Değerlendirme Tablosu'nda* kız öğrenci çalışmalarının uzmanlarca; Boyut 1- için 3,87, Boyut 2 – için 3,89, Boyut 3- için 3,80, Boyut 4- için, 3,50 ve Boyut 5- için 3,85 puan aralıklarında derecelendirilmiştir. Tüm boyutlarda Mükemmel düzeye yakın seviyede *Yeterli* düzey karşılığında derecelendirme yapılmış bu da grup ortalama puanına yansımıştır. Grup ortalama puanının 3,78 *Yeterli* olduğu görülmektedir. Sonuç olarak Çalışma 2 için kız ve erkek öğrenciler arasında yine belirgin olarak ortaya çıkan puan farkı görülmektedir. Bu sonuçlara göre; kız öğrenciler Renk karşıtlığı Çalışmalarında yaratıcılık ve soyutlama gibi tasarımlarda içerik ve temel tasarım boyutlarında erkek öğrencilere oranla yüksek puanlarla değerlendirilmişlerdir. Bu sonuç, kız öğrencilerin daha yaratıcı ve farklı fikir üretmede pratik olduklarını göstermektedir. Tüm bu süreçler doğrultusunda alana devam eden erkek öğrencilerin başarılarını artırmak adına pratik yapma olanaklarının sunulduğu çalışmalar geliştirilebilir.

Tablo 4.27. *Çalışma 2 için Cinsiyete Göre Uzman Değerlendirme Karşılaştırma Tablosu*

Cinsiyet	Boyut 1- Soyutlama	Boyut 2 Temel Tas.	Boyut 3 Yaratıcılık	Boyut 4 Optik	Boyut 5 İçerik	Grup Ort.
Kız	3,87	3,89	3,80	3,50	3,85	3,78
Erkek	3,63	3,56	3,53	2,78	3,50	3,40

Tablo 4.27 Çalışma 2 için Cinsiyete göre Uzman değerlendirme karşılaştırma tablosuna göre; kız öğrencilerin yine erkek öğrencilere kıyasla belirgin farklılıklar göstermektedir. Renk Karşıtlığı Çalışmalarının uzmanlarca kız öğrenci çalışmalarında daha yüksek değerlendirilmiş olmaları, mezun oldukları liselerin GSL olmasıyla yani hazırbulunuşluk düzeyleriyle ilişkilidir.

Tablo 4.28. *Çalışma 3- Optik İllüzyon Tasarımları Uzman Değerlendirme Veri Analiz Tablosu*

ÇALIŞMA 3	Boyut 1	Boyut 2	Boyut 3	Boyut 4	Boyut 5	Ortalama	Açıklama
Öğrenci	Soyutlama	Temel Tasarım	Yaratıcılık	Optik	İçerik		
Ö1	2,25	3,50	3,00	2,50	3,13	2,88	Kabul edilebilir
Ö2	2,38	2,50	2,63	2,75	3,38	2,73	Kabul edilebilir
Ö3	3,50	3,50	3,38	3,63	3,63	3,53	Yeterli
Ö6	2,88	3,00	2,88	2,88	3,13	2,95	Kabul edilebilir
Ö7	3,25	3,50	3,00	3,63	3,88	3,45	Yeterli
Ö8	3,25	3,25	3,00	2,88	3,38	3,15	Yeterli
Ö9	2,50	2,50	2,50	2,63	2,63	2,55	Kabul edilebilir
Ö10	4,25	4,50	4,63	4,88	4,63	4,58	Mükemmel
Ö11	3,38	3,25	3,00	3,13	3,13	3,18	Yeterli
Ö12	3,50	3,50	3,25	3,80	3,50	3,51	Yeterli

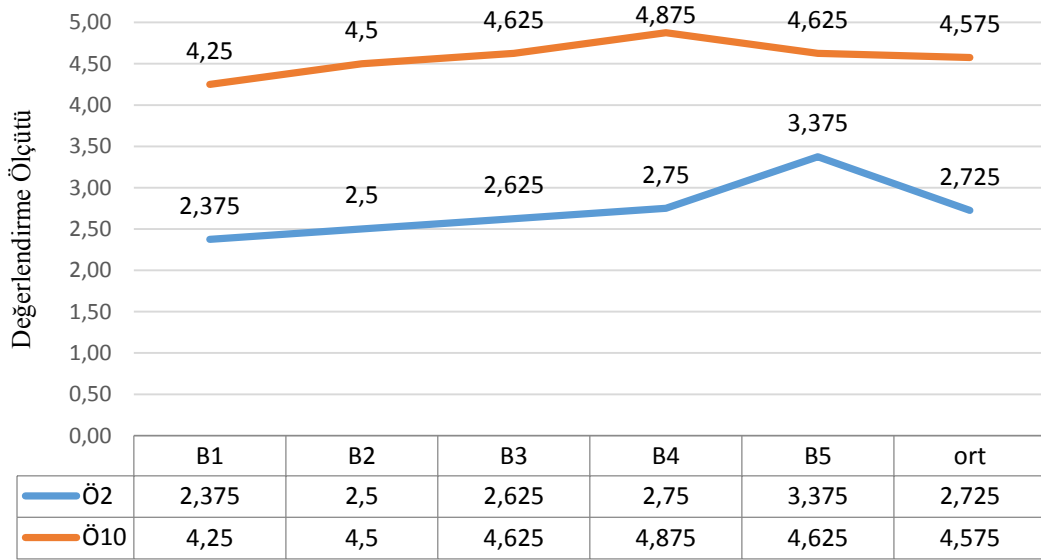
(devamı diğer sayfadadır)

Tablo 4.28. *Çalışma 3- Optik İllüzyon Tasarımları Uzman Değerlendirme Veri Analiz Tablosu (devamı)*

ÇALIŞMA 3	Boyut 1	Boyut 2	Boyut 3	Boyut 4	Boyut 5		
Öğrenci	Soyutlama	Temel Tasarım	Yaratıcılık	Optik	İçerik	Ortalama	Açıklama
Ö13	3,25	3,13	2,88	3,25	3,38	3,18	Yeterli
Ö14	3,38	3,75	3,88	4,00	3,88	3,78	Yeterli
Ö15	3,88	3,50	3,38	4,00	4,13	3,78	Yeterli
Ortalama	3,20	3,34	3,18	3,38	3,52	3,32	Yeterli

Çalışma 3 Optik İllüzyon Tasarımları Uzman Değerlendirme Veri Analiz Tablosuna bakıldığında ortalama puanların yüksekten düşüğe sıralaması şöyledir: Boyut 5- İçerik=3,52, Boyut 4- Optik Yanılsama=3,38, Boyut 2- Temel Tasarım=3,34, Boyut 1- Soyutlama=3,20 ve Boyut 3- Yaratıcılık=3,18'dir. Bu çalışma için yaratıcılık boyutunda ortalama puanın sonda olmasının nedeni şöyle açıklanabilir; ortaya çıkarılmak istenen tasarım Optik yanılsama içerikli çalışmalar olduğundan Temel Tasarım ilkeleri ve sıralı olarak verilen diğer boyutlar etkili olmuştur. Bu çalışmada yaratıcılık boyutunda beklenti yoktur. Çalışma 3 için toplam puan ortalamalarından elde edilen Çalışma 3 toplam puanının 3,32 *Yeterli* olduğu görülmektedir. Boyut olarak değerlendirildiğinde öğrencilerin Boyut 5- *İçerik* puanlarının 3,52 *Yeterli* ile yüksek ortalamaya sahip oldukları kategori olduğu sonucuna varılmaktadır. Boyut 4 – *Optik İllüzyon* çalışmalarından alınan toplam puanın 3,38 *Yeterli* ve 2. yüksek puan olduğu görülmektedir. Boyut 2 Temel Tasarım kategorisinde alınan toplam puan 3,18 *Yeterli* olup 3. Sırada, Boyut 1- Soyutlama basamağında alınan ortalama puan 3,20 *Yeterli* olup 4. Sırada ve Boyut 3 – *Yaratıcılık* kategorisinde ortalama puan 3,18 *Yeterli* olup 5. Sırada yer almaktadır. Tabloya öğrenci bazında bakıldığında, Ö2 kodlu kız öğrencinin tüm boyutlarda ortalama puanının 2,73 *Kabul Edilebilir*, Ö10 kodlu kız öğrencinin aynı boyutlarda puan ortalamasının 4,58 *Mükemmel* olduğu görülmektedir. Boyut 1 için öğrenci puanları karşılaştırıldığında düşük puan alan öğrencinin 2,25 *Kabul edilebilir* olarak değerlendirilen Ö1 kodlu öğrenci olduğu görülmektedir. Aynı kategoride yüksek puana sahip öğrenci 4,25 *Mükemmel* düzeyde puan alan Ö10 kodlu öğrencidir. Boyut 2 Temel Tasarım kategorisinde düşük puan alan öğrenciler 2,50 *Kabul edilebilir* düzeyde puan alan Ö2 ve Ö9 Kodlu öğrencilerdir. Boyut 2'nin yüksek puan alan öğrencisi 4,50 *Mükemmel* düzeyde puan alan Ö10'dur. Boyut 3 – *Yaratıcılık* kategorisinde 2,50 *Kabul edilebilir* puan alan Ö9 kodlu öğrenci düşük, 4,63 *Mükemmel* puan alan Ö10 kodlu öğrenci yüksek puanları almışlardır. Boyut 4- *Optik İllüzyon* kategorisinde 2,50 *Kabul Edilebilir* puan ile Ö1 kodlu öğrenci düşük, 4,88 *Mükemmel* puan alan Ö10 kodlu öğrenci yüksek puanları almışlardır. Boyut 5- *İçerik*

kategorisinde ise 2,55 *Kabul Edilebilir* puan ile Ö9'un düşük, 4,58 *Mükemmel* puan ile Ö10'un yüksek puanları aldıkları görülmektedir. Bu bilgilere göre Ö10, Tablo 4.28 Çalışma 3- Optik İllüzyon Tasarımları Uzman Değerlendirme Veri Analiz Tablosuna göre tüm boyutlarda yüksek puanları almış *Mükemmel* düzeyde bir öğrencidir. Bu tablodaki verilerde Ö4 ve Ö5 kodlu öğrencilerin çalışmalarını teslim etmedikleri için değerlendirmeye katılmadıkları belirtilmelidir.



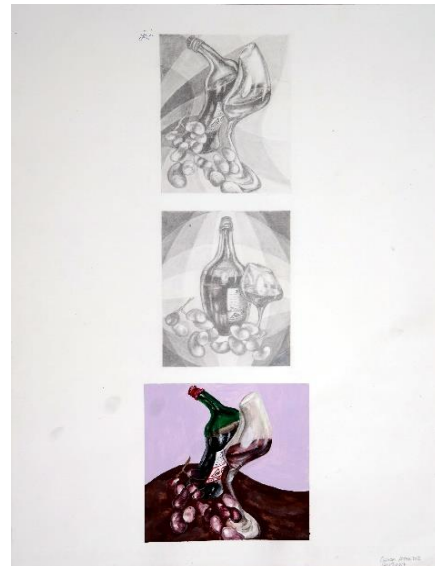
Grafik 4. 3. Çalışma 3 Öğrenci Karşılaştırma Grafiği

“00-1,00=Yetersiz, 1,1-2,00: Eksik, 2,1-3,00: Kabul edilebilir, 3,1-4,00: Yeterli, 4,1-5,00: Mükemmel”



Resim 4.13. Ö2 Çalışma 3

En Düşük Puan Ortalamasına Sahip Öğrenci Çalışması



Resim 4.14. Ö10 Çalışma 3

En Yüksek Puan Ortalamasına Sahip Öğrenci Çalışması

Grafik 4.3. *Çalışma 3 Öğrenci Karşılaştırma Grafiği* incelendiğinde yüksek ve düşük puan ortalamasına sahip iki (Ö2, Ö10) öğrencinin karşılaştırıldığı görülmektedir. Grafikte, her iki öğrencinin almış olduğu puanlar tüm boyutlarda gösterilmiştir. Çalışma 3 için yüksek puanları alan Ö10'nun, buna göre liseden mezun olduktan hemen sonra yükseköğrenime başlayan bir kız öğrenci olduğu görülmektedir. Bu çalışma için düşük puan ortalamasına sahip Ö2 kodlu öğrenci yükseköğrenime geç başlamış bir kız öğrencidir. Her iki öğrenci de yükseköğrenim öncesi hazırlık kursu almıştır. Çalışma 1, Çalışma 2 ve Çalışma 3 uzman değerlendirme verilerine göre; ortalama puanların toplamından elde edilen Çalışma 1 puanının 3,76 olduğu ve Yeterli düzeyde değerlendirildiği görülmektedir. Çalışma 2 puanının 3,66 ve Yeterli düzeyde olduğu, Çalışma 3 puanının ise 3,32 ve Yeterli düzeyde puanlar oldukları tablolara yansımıştır.

Tablo 4.29. *Erkek Öğrenci için "Çalışma 3" Uzman Değerlendirme Tablosu*

Çalışma 3- Erkek Öğrenci								
Kod	İsim	Cinsiyet	Boyut 1- Soyutlama	Boyut 2 Temel Tas.	Boyut 3 Yaratıcılık	Boyut 4 Optik	Boyut 5 İçerik	
Ö14	T.B.	Erkek	3,38	3,75	3,88	4,00	3,88	
Ö11	H.A.	Erkek	3,38	3,25	3,00	3,13	3,13	
Ö1	A.H.S.	Erkek	2,25	3,50	3,00	2,50	3,13	
Ö12	İ.K.	Erkek	3,50	3,50	3,25	3,80	3,50	
		Ort. /5	3,12	3,50	3,28	3,35	3,41	Grup Ort. 3,33

Çalışma 3 için Uzman değerlendirme sonuçlarına bakıldığında öğrenciden 4'ünün çalışmalarının uzmanlarca değerlendirildiği bir öğrencinin ise çalışmasını teslim etmemesi sebebiyle değerlendirmeye alınmadı görülmektedir. Tablonun genel ortalamasına bakıldığında Çalışma 1 ve Çalışma 2 de olduğu gibi erkek öğrencilerin puan karşılıklarının Yeterli düzeyde olduğu dikkat çekmektedir. Bu çalışmada temel tasarım ve içerik boyutlarıyla beraber yaratıcılık ve optik yanılısma sonuçlarının da bilgilendirme sunumundan olumlu etkilendikleri düşünülebilir.

Tablo 4.30. *Kız Öğrenci için "Çalışma 3" Uzman Değerlendirme Tablosu*

Çalışma 3- Kız Öğrenci							
Kod	İsim	Cinsiyet	Boyut 1- Soyutlama	Boyut 2 Temel Tas.	Boyut 3 Yaratıcılık	Boyut 4 Optik	Boyut 5 İçerik
Ö2	A.B	Kız	2,38	2,50	2,63	2,75	3,38
Ö3	A.B.Ş.	Kız	3,50	3,50	3,38	3,63	3,63
Ö6	D.A.	Kız	2,88	3,00	2,88	2,88	3,13
Ö7	E.Ç.	Kız	3,25	3,50	3,00	3,63	3,88
Ö8	E.B.	Kız	3,25	3,25	3,00	2,88	3,38
Ö9	G.G.	Kız	2,50	2,50	2,50	2,63	2,63

(devamı diğer sayfadadır)

Tablo 4.30. Kız Öğrenci için “Çalışma 3” Uzman Değerlendirme Tablosu (devamı)

Çalışma 3- Kız Öğrenci								
Kod	İsim	Cinsiyet	Boyut 1- Soyutlama	Boyut 2 Temel Tas.	Boyut 3 Yaratıcılık	Boyut 4 Optik	Boyut 5 İçerik	
Ö10	G.A.	Kız	4,25	4,50	4,63	4,88	4,63	
Ö13	K.Ö.	Kız	3,25	3,13	2,88	3,25	3,38	
Ö15	Z.K.	Kız	3,88	3,50	3,38	4,00	4,13	
		Ort. /5	3,24	3,26	3,14	3,39	3,57	
							Grup Ort.	3,32

Kız Öğrenci için “Çalışma 3” Uzman Değerlendirme Tablosu sonuçlarına bakıldığında 10 kız öğrenciden birinin çalışmasını teslim etmediğinden uzman değerlendirmelerine katılmamış olduğu dolayısıyla ortalama puanların katılan öğrenciler sayısı ile grup ortalaması bazında *Yeterli* düzeyde sonuçlandırıldığı görülmektedir. Çalışma 3 ortalama puanlarına bakıldığında kız öğrenci puanlarının erkek öğrenci puanlarına istinaden düşük olduğu görülmektedir. Kız öğrenci çalışmalarının tümünün yeterli düzeyde olmasına rağmen erkek öğrencilerin grup ortalama puanlarının bu çalışma için yüksek olduğu, bu farkın doğmasına ise kız öğrenciler içerisinde çalışmasını teslim etmeyen bir öğrenci olması ile erkek öğrenci sayısının az olmasına bağlı olarak ortalama puanın yükselmesine neden olduğu söylenebilir. Tablonun tüm sayısal verileri göz önüne alındığında uzman değerlendirme sonuçlarına göre kız öğrencilerin uzmanlarca erkek öğrencilerden daha yaratıcı ve tasarım ilkelerine daha uygun çalışmalar yapmış oldukları konusunda değerlendirmelere varılmaktadır.

Tablo 4.31. Çalışma 3 için Cinsiyete Göre Uzman Değerlendirme Karşılaştırma Tablosu

Cinsiyet	Boyut 1- Soyutlama	Boyut 2 Temel Tas.	Boyut 3 Yaratıcılık	Boyut 4 Optik	Boyut 5 İçerik	Grup Ort.
Kız	3,24	3,26	3,14	3,39	3,57	3,32
Erkek	3,12	3,50	3,28	3,35	3,41	3,33

Tablo 4.31 Çalışma 3 için Cinsiyete Göre Uzman Değerlendirme Karşılaştırma Tablosu'nda ilk 2 Çalışma için Cinsiyete göre Uzman değerlendirme Karşılaştırma tablolarından farklı olarak erkek öğrencilerin çalışma ortalamalarının 3,33 – *Yeterli* düzeyde değerlendirildiği görülmektedir. Ancak kız öğrenci puanlarının da bu çalışma için ortalama puan durumlarının erkek öğrenci ortalamalarına yakın olduğu ve ölçüt olarak "*Yeterli*" düzeyde karşılık bulduğu görülmektedir. Bu durum iki farklı şekilde değerlendirilebilir;

1. Uzmanlarca, çalışmanın optik yanılısma olması sebebiyle yalnızca optik yanılısma boyutu ile değerlendirilmiş olma ihtimali
2. Kız ve erkek öğrenciler arasında, grup ortalaması bakımından bir farkın olmaması çalışmanın obje deformasyonu ile sınırlı olmasıyla açıklanabilir.

Çalışma 1, Çalışma 2 ve Çalışma 3 Kız Öğrenci için uzman değerlendirme tablolarına bakıldığında yüksek düzeyde değerlendirilen Ö3 (A.B.Ş.) kodlu öğrencinin kız öğrenciler arasında Mükemmel düzeyde değerlendirildiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Tablo 4.32. Çalışma 1 Demografik Özelliklere Göre Uzman Değerlendirme Dağılımı

ÇALIŞMA 1							
Öğrenci	Doğum Tarihi	Cinsiyet	Lise	Yaşadığı İl/ İlçe	Hazırlık Kursu	Ortalama	Açıklama
			MTAL (Resim-Grafik)	İl	Aldı	4,48	Mükemmel
Ö7	1999	K	MTAL (Resim-Grafik)	İl	Aldı	4,48	Mükemmel
Ö12	1998	E	MTAL	İlçe	Aldı	4,33	Mükemmel
Ö10	1998	K	AndL.	İlçe	Aldı	4,10	Mükemmel
Ö3	1999	K	AndL.	İl	Aldı	4,03	Mükemmel
Ö13	1999	K	GSL	İlçe	Almadı	3,88	Yeterli
Ö2	1994	K	AndL	İlçe	Aldı	3,75	Yeterli
Ö8	1999	K	GSL	İlçe	Almadı	3,75	Yeterli
Ö5	1998	K	A.Ö.L.	İl	Aldı	3,68	Yeterli
Ö15	1998	K	Ç.P.L.	İlçe	Aldı	3,53	Yeterli
Ö11	1993	E	MTAL	İlçe	Aldı	3,38	Yeterli
Ö6	1999	K	AndL.	İlçe	Aldı	3,35	Yeterli
Ö4	1998	E	AndL.	İl	Aldı	3,33	Yeterli
Ö1	1996	E	AndL.	İlçe	Aldı	3,28	Yeterli
Ö9	1999	K	GSL	İl	Aldı	-	-
Ö14	1993	E	AndL.	İl	Aldı	-	-
Ortalama						3,76	Yeterli

Tablo 4.32. Demografik Özellik Tablosuna göre Çalışma 1: Tek Renk ve Komşu Renk Uyumu çalışmalarında Uzman Değerlendirme sonuçlarına göre; yüksek puan -Mükemmel düzeyde değerlendirilen öğrenci olan Ö7, MTAL /Resim-Grafik mezunu olup çağında yükseköğrenime başlayan bir kız öğrencidir. Çalışma 1'in düşük puan ile Yeterli düzeyde değerlendirilen öğrenci Ö1, yükseköğrenime geç başlayan erkek bir öğrenci olup Anadolu Lisesi (AndL) mezunudur. Her iki öğrenci de bölüme girmek üzere hazırlık kursu almıştır. Uzmanlarca Mükemmel derecede değerlendirilen diğer 3 öğrencinin biri erkek ve MTAL mezunlardır. Erkek öğrenciler arasında Çalışma 1 için düşük puanları alan Ö1 ve diğer 2 erkek öğrencinin puanlarının da Yeterli düzeyde olduğu ve bu 3 öğrenciden 2'sinin yükseköğrenime bir yıl sonra diğerinin ise çağında başladığı anlaşılmaktadır. Grup içinde Güzel Sanatlar Lisesi mezunu 3 öğrenci bulunmaktadır. Bu öğrencilerden 2'si, Çalışma 1'de ortalama düzeyde puan almış, 1'i ise çalışması olmadığı için uzmanlarca yapılan değerlendirmede puanlanmamıştır.



Resim 4.15. Çalışma 1- En Yüksek Puan Alan Öğrenci (Ö7) Çalışması



Resim 4.16. Çalışma 1- En Düşük Puan Alan Öğrenci (Ö1) Çalışması

Tablo 4.33. Çalışma 2 Demografik Özelliklere Göre Uzman Değerlendirme Dağılımı
ÇALIŞMA 2

Öğrenci	Doğum Tarihi	Cinsiyet	Lise	Yaşadığı İl/ İlçe	Hazırlık Kursu	Ortalama	Açıklama
Ö15	1998	K	ÇPL	İlçe	Aldı	4,48	Mükemmel
Ö10	1998	K	AndL.	İlçe	Aldı	4,38	Mükemmel
Ö3	1999	K	AndL.	İl	Aldı	4,23	Mükemmel
Ö12	1998	E	MTAL	İlçe	Aldı	4,18	Mükemmel
Ö13	1999	K	GSL	İlçe	Almadı	4,08	Mükemmel
Ö7	1999	K	MTAL (Resim- Grafik)	İl	Aldı	3,80	Yeterli
Ö5	1998	K	A.Ö.L.	İl	Aldı	3,60	Yeterli
Ö2	1994	K	AndL.	İlçe	Aldı	3,35	Yeterli
Ö4	1998	E	AndL.	İl	Aldı	3,35	Yeterli
Ö6	1999	K	AndL.	İlçe	Aldı	3,35	Yeterli
Ö8	1999	K	GSL	İlçe	Almadı	3,33	Yeterli
Ö9	1999	K	GSL	İl	Aldı	3,13	Yeterli
Ö11	1993	E	MTAL	İlçe	Aldı	3,10	Yeterli
Ö1	1996	E	AndL.	İlçe	Aldı	2,98	Kabul Edilebilir
Ö14	1993	E	AndL.	İl	Aldı	-	-
Ortalama						3,66	Yeterli

Tablo 4.33. Çalışma 2 Demografik Özelliklere Göre Uzman Değerlendirme Dağılımı “Renk Karşıtlığı” öğrenci çalışmaları verilerinin bulunduğu uzman değerlendirme tablosudur. Bu tabloda öğrenci kodları, doğum tarihleri, cinsiyet, mezun olduğu lise, yaşadığı il/ilçe, hazırlık kursu alıp almadığı ve Ö14 hariç grubun tamamının Çalışma 2 (Renk Karşıtlığı Çalışmaları) ‘den aldıkları puan karşılıkları bulunmaktadır. Bu verilerin yüksek puan karşılığını 5 öğrenci paylaşmaktadır. 1 GSL mezunu kız öğrenci, 1 Çok programlı lise (ÇPL) mezunu kız öğrenci, 2 AndL. kız öğrenci ve 1 MTAL mezunu Erkek öğrenciden oluşan yüksek puanını 4.48 puan ile ÇPL öğrencisi kız öğrencisi almıştır. Tüm grubun düşük puan karşılığını alan öğrenci (Ö1) ise AndL. Mezunu Erkek bir öğrencidir. GSL mezunu diğer kız öğrencilerin *Yeterli* düzeyde puan aldıkları görülmektedir. Ö14 kodlu öğrencinin *Renk Karşıtlığı* çalışması olmadığından değerlendirmede puan karşılığı yoktur. Grubun 5 öğrencisinin *Mükemmel* düzeyde, 8 öğrencisinin *Yeterli* düzeyde ve 1

öğrencisinin *Kabul edilebilir* düzeyde puan karşılıkları olmasına rağmen ortalama puan değeri karşılığı *Yeterli* düzeydedir.



Resim 4.17. Çalışma 2- En Yüksek Puan Alan Öğrenci (Ö15) Çalışması



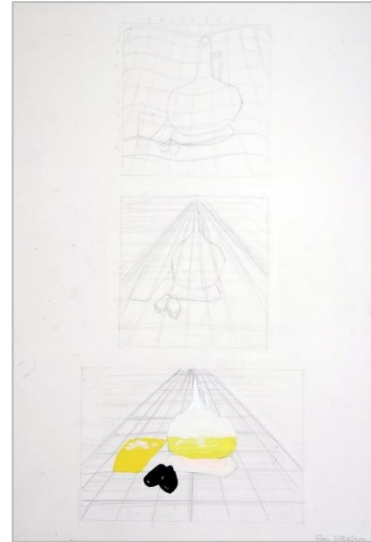
Resim 4.18. Çalışma 2- En Düşük Puan Alan Öğrenci (Ö1) Çalışması

Tablo 4.34. Çalışma 3 Demografik Özelliklere Göre Uzman Değerlendirme Dağılımı “Optik İllüzyon Tasarımları” öğrenci çalışmalarının uzman değerlendirme verilerini yansıtmaktadır. Tabloda Ö4 ve Ö5 kodlu 2 öğrencinin çalışmalarının olmadığı, Ö6, Ö1, Ö2 ve Ö9 kodlu öğrencilerin *Kabul edilebilir* düzeyde puan aldıkları görülmektedir. Diğer 9 öğrenciden 1’inin *Mükemmel* düzeyde 8’inin ise *Yeterli* düzeyde puan karşılıkları bulunmaktadır. Çalışması yapmadığı için değerlendirme puanları bulunmayan 2 öğrenciden birinin kız diğerinin ise erkek olduğu ve öğrenime 1 yıl geç başlayan öğrenciler olduğu görülmektedir. Grubun GSL mezunu öğrencilerinin bu çalışmada yine *Yeterli* düzeyde puan aldıkları birinin çalışmasının ise uzmanlar tarafından *Kabul edilebilir* düzeyde değerlendirildiği görülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda GSL ve MTAL mezunu öğrencilerin bölümde daha yeterli, yaratıcı, yeni fikirler üretebilen, farklı bakış açılarını da düşünebilen hazırbulunuşlukları yüksek öğrenciler oldukları Uzman Değerlendirme sonuçlarına yansımıştır denilebilir.



Resim 4.19. Çalışma 3- En Yüksek Puan Alan

Öğrenci (Ö10) Çalışması



Resim 4.20. Çalışma 3- En Düşük Puan Alan

Öğrenci (Ö9) Çalışması

Tablo 4.34. Çalışma 3 - Demografik Özelliklere Göre Uzman Değerlendirme Dağılımı

ÇALIŞMA 3							
Öğrenci	Doğum Tarihi	Cinsiyet	Lise	Yaşadığı İl/ İlçe	Hazırlık Kursu	Ortalama	Açıklama
Ö10	1998	K	AndL.	İlçe	Aldı	4,58	Mükemmel
Ö14	1993	E	AndL.	İl	Aldı	3,78	Yeterli
Ö15	1998	K	ÇPL	İlçe	Aldı	3,78	Yeterli
Ö3	1999	K	AndL.	İl	Aldı	3,53	Yeterli
Ö12	1998	E	MTAL	İlçe	Aldı	3,51	Yeterli
Ö7	1999	K	MTAL (Resim-Grafik)	İl	Aldı	3,45	
Ö11	1993	E	MTAL	İlçe	Aldı	3,18	Yeterli
Ö13	1999	K	GSL	İlçe	Almadı	3,18	Yeterli
Ö8	1999	K	GSL	İlçe	Almadı	3,15	Yeterli
Ö6	1999	K	AndL.	İlçe	Aldı	2,95	Kabul edilebilir
Ö1	1996	E	AndL.	İlçe	Aldı	2,88	Kabul edilebilir
Ö2	1994	K	AndL.	İlçe	Aldı	2,73	Kabul edilebilir
Ö9	1999	K	GSL	İl	Aldı	2,55	edilebilir
Ö4	1998	E	AndL.	İl	Aldı		-
Ö5	1998	K	A.Ö.L.	İl	Aldı		-
Ortalama						3,32	Yeterli

Tüm bu çalışmalar sonunda, Tablo 4.32. *Çalışma 1 Demografik Özelliklere Göre Uzman Değerlendirme Dağılımı*'nda Mükemmel düzeyde puan alan Ö7, Ö12, Ö10, Ö3 kodlu öğrencilerdir. Tablo 4.33. *Çalışma 2 Demografik Özelliklere Göre Uzman Değerlendirme* Tablosu'nda Mükemmel düzeyde puan alanlar; Ö15, Ö10, Ö3, Ö12 ve Ö13'dür. Tablo 4.28. *Çalışma 3- Optik İllüzyon Tasarımları Uzman Değerlendirme Veri Analiz* Tablosuna bakıldığında ise *Mükemmel* düzeyde değerlendirilenin sadece Ö10 kodlu

öğrenci olduğu görülmektedir. Çalışma 1, Çalışma 2 ve Çalışma 3 tablolarının tümünde *Mükemmel* düzeyde puan alan tek öğrencinin Ö10 kodlu Anadolu Lisesi mezunu, hazırlık kursu almış bir kız öğrenci olduğu dikkat çekmektedir. Çalışma 1 ve Çalışma 2 demografik özellik tablolarının her ikisinde, uzmanların ortak görüşlerine göre *Mükemmel* olarak değerlendirilen Ö12 ve Ö3 kodlu öğrencilerdir. Ö12 kodlu öğrenci MTAL mezunu erkek bir öğrenci, Ö3 ise AndL. Mezunu bir kız öğrencidir. 3 Tablonun düşük puan ortalamasına sahip öğrenciler ise Çalışma 1 ve Çalışma 2 de Ö14, Çalışma 3'te ise Ö9 olmuştur. Ö14 kodlu öğrenci AndL. mezunu Erkek bir öğrenci olup bölüme geç yaşta başlayan öğrencidir. Ö5 kodlu öğrenci ise Açık Öğretim Lisesi (A.Ö.L.) mezunu, bölüme bir yıl geç başlamış bir kız öğrencidir. Uzman değerlendirmelerinde yüksek puanlı olarak nitelendirilen öğrenciler arasında belirgin yaş farkları olmadığı, mezun oldukları liselerin ilgili bölümlerini tamamladıkları tespit edilmiştir. Bu veri, liselerin ilgili bölümlerinden mezun öğrencilerin, yükseköğretimde araştırma sonuçlarına da yansıdığı gibi, *Mükemmel* düzeyde değerlendirilmelerinde önemli katkı sağladığını kanıtlamaktadır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde alt problemlere ilişkin betimsel analiz sonuçları, öğrenciler tarafından hazırlanan uygulama görselleri ve uzman değerlendirme sonuçları tartışılmıştır, sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

5.1. Tartışma – Sonuç

Ortaya çıkan sonuçlara göre, alt problemler bağlamında belirli bir sıra ile uygulanan optik yanılsama içerikli konuların, öğrenci çalışmalarına yaratıcılık ve temel tasarım öge ve ilkelerinin öğretimi bakımından olumlu etkilerinin olduğu görülmüştür. Yapılan uygulamalarda artarak gelişme gösteren derinlik alguları ve konu kapsamında optik yanılsama etkilerinin varlığı tespit edilmiştir. Araştırma sürecinde alt problemler bağlamında şu sonuçlara ulaşılmıştır.

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgulara göre; Öğrencilerin, Optik yanılsamaya ilişkin olarak ayırt edebilecek kadar ön bilgilerinin varlığı ve Optik Yanılsama ile ilgili kısa bilgilendirme sunumu sonrası optik yanılsama konusunu *göz yanılsaması, üç boyut algısı, perspektif* gibi temel başlıklar altında daha anlamlı kavramlarla değerlendirdikleri tespit edilmiştir. Aynı zamanda ön görüşme sonunda elde edilen Betimsel Analiz sonuçlarına göre oluşturulmuş tema-kod tablolarında Optik yanılsamanın tasarım sürecine etkisi konusunda ortak bir görüşe varamadıkları ancak bazılarının *“hayal gücü, estetik sonuç ve tasarıma olumlu etkisi”* kavramlarıyla açıkladıkları görülmüştür. Tema-kod tablolarına göre, Optik yanılsama içerikli görselleri uygulama öncesi ve sonrasında ayırt edebildikleri veya görsel deneyimlerinin olduğunu, öncesinde optik yanılsama içerikli görsel tasarımlar yapmadıkları fakat uygulama sonrasında ders kapsamında ya da bağımsız olarak yaptıklarını vurgulamışlardır. Tema- kod tablolarında görülen diğer bir nokta ise, öğrencilerin perspektif derinlik algısının yanı sıra çoğunlukla *biçim bozma/değiştirme* (deformasyon) fikrine yöneldikleri görülmüştür. Perspektif derinlik algısının ön plana çıkma sebebinin ise bir önceki dönemde aldıkları Perspektif ders içeriklerinin hatırlanması olduğu ve optik yanılsama bağlamında öğrencilerin neredeyse tamamının son görüşme formlarına derinlik etkilerinin yansıtıldığı tespit edilmiştir. Bu da öğrencilerin Optik yanılsama ile Perspektif – derinlik konularını bağdaştırdığını göstermektedir. Öğrencilerin, tema-kod tablolarında uygulama öncesi optik sanat (op-art) hakkında bilgi sahibi olmadıkları, uygulama sonrasında ise çoğunluğunun ayırt edebilir düzeyde öğrendiği ve

Vasarely, Escher, Riley gibi isimleri ile sanatçı örnekleri verdikleri tespit edilmiştir. Süreç sonunda optik yanılsama konusundan bağımsız uygulamaları istenen final çalışmalarında ise optik yanılsama etkileri görülen çalışmalar yaptıkları gözlenmiştir. Uygulama öncesi yapılan tasarımlarda küçük boyutta ve optik içerikli bilgiye sahip olmamalarından kaynaklı görsel örnekleme yapmadıkları ancak uygulama sonrası alınan görsel örnekleme dalga efekti, izometrik küpler, gestalt şekil-zemin ilişkisi, mercek-ayna deformasyonu etkilerine yöneldikleri görülmektedir. Uygulama içerikli tez çalışmaları arasında eğitim alanında optik yanılsama süreçlerinin incelendiği çalışma örneği olarak, Karaçalı (2008)'nin tez çalışmasında bahsi geçen renk ile birleştiğinde akımın sunduğu imkanlarla beraber *Op Art'ın geleceğe taşınabileceği fikri* resim öğretmeni yetiştiren bölümlerle gerçekleştirilebilecektir. Bu anlamda sanat eğitimi veren lise ve lisans kademelerinde hatta küçük adımlarla ilkokul görsel sanatlar derslerinde optik yanılsama uygulamalı araştırmaların yapılmasının sanat eğitimine büyük katkısı olacağı düşünülmektedir.

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular'a göre; Öğrencilerin dersin amaçları doğrultusunda Optik İllüzyon içerikli çalışmalar yaptıkları, renk bilgisi edinebilme ile tasarım eleman ve ilkeleri kullanarak yaratıcı- özgün çalışmalar ortaya çıkarabilme yetilerine sahip olabilecekleri bir süreç takip edilmiştir. Bu süreçte öğrencilerin, Temel renk bilgisi uygulamaları yaparak tasarımda renk valörü ve renk çemberi üzerinden çalışmalar oluşturdukları ve temel renk bilgisi uygulamalarında öğrencilerin bazılarının teknik olarak zorlandıkları görülmüştür. Teknik açıdan zorlanan bu öğrencilerin demografik özelliklerine göre uzman değerlendirme veri analizlerinde görüldüğü üzere mezun oldukları liselerin Anadolu liseleri olduğu ve bazılarının ise lisans eğitimlerine geç başladıkları tespit edilmiştir. Akçam (2018) tez çalışmasında Temel Tasarım öge ve ilkelerinin yaratıcılığa katkılarının Optik Yanılsama uygulamalarında yadsınamaz olduğunu vurgulanmıştır. Ancak araştırmanın değerlendirme kriterleri göstermiştir ki; optik yanılsama tasarımlarında yaratıcılık, soyutlama ve optik yanılsama süreçlerinin tamamı içeriğe etki etmektedir. Öğrencilerden süreç içerisinde Renk Uyumu (Tek Renk) uygulamaları ve bu tasarımlarda birim tekrarları ile soyut anlatım becerileri kullanarak derinlik ve optik yanılsama araştırmaları yapmaları istenmiştir. Bu uygulamalardan, renk uyumu (tek renk) çalışmalarında analog ve monokrom renkler kullanarak optik yanılsama etkileri oluşturdukları ve renk karşıtlığı/ renk zıtlığı çalışmalarında bitki, hayvan soyutlamaları yaptıkları, tamamlayıcı renkler, sıcak- soğuk renk ilişkileri kullanılarak derinlik ve optik yanılsama etkilerine ulaştıkları görülmüştür. Öğrencilerin, renk karşıtlığı / renk zıtlığı (üç renk armonisi) uygulamalarında ağırlıklı olarak yüzey çalışmalarının

yapıldığı ve bu çalışmada optik yanılsama etkilerine (örtücü derinlik algısı) kısmen ulaştıkları, obje etüdü (renkli/ siyah- beyaz) uygulamalarında ise ışık-gölge, doku ve hacimden kaynaklanan derinlik etkilerine ulaştıkları tespit edilmiştir. Optik yanılsama çalışmalarını uygulamadan önce ve sonra olmak üzere iki bölümlü olarak yaptıkları göz önüne alındığında, ikinci çalışmadan önce yapılan sunumdan esinlenerek tasarımların büyük ölçüde amacına ulaştırdıkları görülmüştür. Tamamlama kolaj çalışmasında ise form algısının yanında çevre-mekan tasarımına bağlı olarak şekil-zemin ilişkisi kullandıkları bununda yer yer optik yanılsama etkisi görülen çalışmaların ortaya çıkmasında etkili olduğunu göstermiştir.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular'a göre; öğrencilerin optik yanılsama içerikli görsel tasarım uygulamalarının uzmanlar tarafından beş farklı boyutta değerlendirildiği ve demografik özellik tabloları çıkarıldığı görülmektedir. Buna göre; Tek Renk ve Komşu Renk Uyumu (Çalışma-1) uygulamalarının optik yanılsama boyutu uzmanlar tarafından *Yeterli* düzeyde görülmüştür. Bu çalışmada yüksek puan alan öğrencinin kız ve Mesleki-Teknik Anadolu Lisesi (MTAL) Resim-Grafik Bölümü mezunu olduğu saptanmıştır. Erkek öğrencilerin Tek Renk ve Komşu Renk Uyumu (Çalışma-1) çalışmalarında “optik yanılsama” boyutundan düşük , “Temel Tasarım ilkelerine uygunluk” boyutundan yüksek puan aldıkları tespit edilmiştir. Tek Renk ve Komşu Renk Uyumu (Çalışma-1) çalışmalarında kız öğrencilerin uzman değerlendirme puan ortalamasının erkek öğrencilere oranla daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bu noktada kız öğrencilerin yüksek puan ile değerlendirilmiş olmalarının, öğrencilerden dördünün güzel sanatlar liselerinden mezun olmalarıyla bağlantılı olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. *Renk Karşıtlığı (Çalışma-2) uygulamalarının grup ortalaması* “optik yanılsama” boyutunda *Yeterli* düzeyde görüldüğü ve bu çalışmanın uzman değerlendirme sonuçlarına göre; yüksek puan alan öğrencinin kız ve Anadolu lisesi mezunu olduğu ve lise mezuniyetinden sonra yükseköğretim yetenek sınavlarına yönelik kurs aldığı sonuçlarına ulaşılmıştır. *Renk Karşıtlığı (Çalışma-2) uygulaması değerlendirmesinde* kız ve erkek öğrenci puan ortalamalarının birbirine yakın sonuçlar gösterdiği ve bu çalışmaların son yapılan final çalışmalarına ilkesel olarak katkılarının olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar doğrultusunda demografik özellikler incelenmiş ve *Renk Karşıtlığı (Çalışma-2) uygulaması değerlendirmesinde* mezun oldukları lise sebebiyle puan ortalamalarının kızlarda daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Optik İllüzyon Tasarımları (Çalışma-3) Uzman değerlendirme veri analiz sonuçlarında yine kız ve erkek öğrenci grup ortalama puanlarının eşit denilebilecek düzeyde olduğu sonuçlarına varılmıştır. Öğrencilerin çalışma performanslarında, demografik özelliklerden

yaş, cinsiyet ve mezun olunan lise türüne göre ölçümlenmiş boyutlarda (*temel tasarım ilkelerine uygunluk, soyutlama, optik yanılsama, yaratıcılık, içerik*) farklılık görüldüğü anlaşılmıştır. Bu durum genel olarak dağılımın heterojen olmasıyla açıklanabilir. Bu dağılıma göre; kız-erkek öğrenci sayısı eşit değildir, mezun olunan liseler değişkenlik göstermektedir ve öğrenciler 19-25 yaş aralığındadır. Jahangiri (2014)'nin tez çalışmasında 23-33 yaş aralığındaki 10 öğrenci ile çalışıldığı belirtilmiştir. Ancak yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin tümünü kapsayan bu sayının geçerlik- güvenilirlik açısından sonuçlara etkilemiş olabileceği, uzman değerlendirme süreçlerinin bu gibi üst düzey çalışmalarda çevrimiçi formlar ile yapılarak daha pratik ve güvenilir sonuçlar elde edilebileceğine olanak sağlamaktadır. Nitekim bu ve buna benzer araştırmaların, bu araştırmada olduğu gibi çevrimiçi formlar üzerinden yapılması araştırmalara geçerlik-güvenirlik açısından katkı sağlayacaktır.

Öğrenci çalışmalarının değerlendirilmesi sonuçlarına göre; optik yanılsama etkisi, Temel Tasarım İlkelerine Uygunluk, Soyutlama/stilizasyon etkisi ve İçerik (Anlatım) boyutlarının birbirleri ile ilişkili olduğu uzmanları tarafından yapılan değerlendirme sonuçlarında tespit edilmiştir.

5.2. Öneriler

5.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

- Optik yanılsama çalışmaları ile ilgili uygulama süreçleri, uzun erimli deneysel araştırmalarla desteklenmelidir.
- Optik yanılsama, öğrencilerin yaratıcı ve özgün çalışmalar ortaya çıkarma yetilerini destekleyen bir konu olması bakımından ilk, orta ve yükseköğretim Temel tasarım eğitimi programlarına eklenmelidir.
- Optik yanılsama konusu sanat eğitiminde yenilikçi yaklaşımlar kapsamında hedef kitlesi öğretmenler ve öğretmen adayları olacak şekilde bilimsel bir projeye olarak sunulabilir.
- Benzer bir araştırma Güzel Sanatlar Liselerinde yine aynı boyutları içeren (yaratıcılık, soyutlama, optik yanılsama vb.) çalışmalar yapılmasına olanak sağlayabilir.
- Görevdeki görsel sanatlar öğretmenlerine yönelik optik yanılsama ile ilgili deneysel çalışmalar yapmak, öğretmen deneyim ve performanslarına yönelik verilerin elde edilmesini sağlayabilir.

- Araştırmanın uzman değerlendirme boyutunda daha uzun süre ve fazla sayıda alan uzmanına ulaşılarak kapsam geçerliliği artırılabilir ya da nicel bir araştırmaya dönüştürülerek genellenebilir etki faktörü artırılabilir.
- Araştırma, üniversitelerin Temel Tasarım Eğitimi verilen bölümlerinde karşılaştırmalı olarak yapılabilir.
- Optik yanılsama içerikli görseller, tasarım ve yaratıcılık boyutları ile farklı bölümlerde yetişkinlere yönelik genel yetenek testlerinde kullanılabilir.

5.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Yapılan araştırma Denizli PAÜ. Eğitim Bilimleri Enstitüsü RİEABD’da ortaya çıkarılmıştır. Gelecekte MEB’e bağlı devlet okulları, özel okullar ve özellikle Güzel Sanatlar Liselerinde K12’ye uyarlanarak yeniden uygulanabilir.
- Araştırmaya dahil olan Görsel Sanatlar öğretmen adayı birinci sınıf öğrencilerinin temel tasarım dersi öğretim süreci sonrası atölye eğitimlerini kapsayan optik yanılsama içerikli boylamsal araştırmaların (çalışma grubundan öğrenci kaybı vermeksizin) yapılması, öğretmen adayının sanatsal edimleri hakkında bilgi verebilir.
- Araştırma yalnızca bir grup üzerinde yapılmıştır. Optik İllüzyon ile ilgili bütün güzel sanatlar liseleri ve üniversiteleri kapsayan çalışmalar yapılmasına olanak verebilir.
- Optik yanılsama uygulamaları geçmiş yıllarda mezun olmuş 10 ve üzeri yıllar çalışmış ve halen çalışmakta olan Görsel Sanatlar öğretmenlerine birebir tasarımlar yaptırılarak geniş kapsamlı araştırma sonuçlarına ulaşılmaya yardımcı olabilir.

KAYNAKÇA

- Ağaç, S. ve Sakarya, M. (2015a). *Optik sanat ve moda sektörü uygulamaları*. Sözel Bildiri, 2. Sanat ve Tasarım Eğitimi Sempozyumu, 27-28 Nisan, Başkent Üniversitesi, Ankara.
- Akın, E. (2018a). <http://www.turkishculture.org/whoiswho/ercan-akin-3043.htm> sayfasında erişilmiştir.
- Akın, E. (2009b). *Untitled- İsimsiz, 2009* [Resim2.17]. <https://ercanakin.com.tr/2009-calismalar/sayfasından> erişilmiştir.
- Akın, E. (2009c). *Untitled- İsimsiz, 2009* [Resim2.18]. <https://ercanakin.com.tr/2009-calismalar/sayfasından> erişilmiştir.
- Alpan, G. (2008). Görsel okuryazarlık ve öğretim teknolojisi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, http://efdergi.yyu.edu.tr/uploads/g_alpan-1542114497.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Anonim, (2018). *Görme Fizyolojisi* [Resim2.1]. "Görsel Algı Fotoğrafta Kompozisyon- Negatif Alan Konulu Sunum Görseli", Denizli Fotoğraf Derneği (Denfot), Denizli.
- Anuszkiewicz, R. (1968a). *From Eye Attack-Göz Saldırısı- Richard Joseph Anuszkiewicz* [Resim2.9]. <https://uk.phaidon.com/agenda/art/articles/2016/january/07/op-art-you-dont-need-to-be-an-expert-to-get-it/> sayfasından erişilmiştir.
- Anuszkiewicz, R. J. (2017b). <http://www.op-art.co.uk/richard-anuszkiewicz/> sayfasından erişilmiştir.
- Arai, H. (2018a). *Floating Hearts Visual Illusion – Yüzen Kalpler Görsel İllüzyon @ Hitoshi Arai and Shinobu Arai* [Resim2.31]. https://www.utokyo.ac.jp/en/about/publications/tansei/11/visual_illusions.html sayfasından erişilmiştir.
- Arai, H. (2018b). *Görsel yanılsama*. https://www.u-tokyo.ac.jp/en/about/publications/tansei/11/visual_illusions.html sayfasından erişilmiştir.
- Arnheim, R. (2012). *Görsel düşünme*. (Çev. R. Ögdül). İstanbul: Metis Yayıncılık.
- Artut, K. (2007). *Sanat eğitimi kuram ve yöntemleri*. Geliştirilmiş (2. baskı), Ankara: Anı Yayıncılık.
- Avcı, S. (2014). *Bilimsel renk bilgisinin resim sanatındaki yansımaları*. Yedi: Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi, 11, 53-57.
- Avcı Tuğal, S. (2011). *Işık ve hareket: op art*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Işık Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Avant, L. ve Helson, H. (1990). *Algı kuramları*. (Çev. Yurdal Topsever). İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi (Orijinal Basım Tarihi Bilinmiyor).
- Ayyıldız, A. (2017). *Görme Olgusu "Portre- yüz- benlik*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bacaksız, G. (2004). *Temel sanat-tasarımın görsel algılama eğitiminin tasarım sürecine etkisi*. Anadolu Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü. Eskişehir.

- Balpınar, B. (2018a). <https://www.istanbul.net.tr/etkinlik/sergi/belkisbalpınardokuma/110591/15> sayfasından erişilmiştir.
- Balpınar, B. (2018b, 15 Şubat). *Artkilim1*, [Resim2.23.a]. Artkilim Belkıs Balpınar Sergisi. *Hürriyet*. <http://fotogaleri.hurriyet.com.tr/galeridetay/56341/13316/16/artkilim-belkisbalpınar-sergisi> sayfasından erişilmiştir.
- Balpınar, B. (2018c). *Artkilim2* [Resim2.23.b]. <http://www.turkishculture.org/whoiswho/belkis-balpınar-111.htm> sayfasından erişilmiştir.
- Beyoğlu, A. (2015). *Sanat eğitiminde algı, görsel algı ve yanılısama: victor vasarely'nin çalışmaları üzerine bir inceleme*. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Haziran 2015. 17, 1.
- Braden, R.A. Hortin J.A. (1982). *Identfying the theoretical foundations of visual literacy*. journal of visual/verbal language, 2, s. 37-42.
- Buren, D. (2017). <https://www.artsy.net/artist/daniel-buren> sayfasından erişilmiştir.
- Buren, D. (2017). *Pile Up: High Reliefn*B1, 2017* [Resim2.10]. <http://www.lissongallery.com/artists/daniel-buren> sayfasından erişilmiştir.
- Civcir, E. (2015). *Temel tasarım ve tasarım ilkeleri*. Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Codur, M.B. (2014). *Basılı reklamlarda algıyı yönlendirme*. Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Sanat Yazıları Dergisi. 2014, 31-13.
- Cüceloğlu, D. (2013). *İnsan ve davranışı psikolojinin temel kavramları*. (27. baskı), Ankara: Remzi Kitabevi.
- Çelik, A. (2014). *Yükseköğretim kurumları lisans programlarında yer alan temel tasarım eğitimi derslerinin eleştirel bir incelemesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çellek, T. (2019). <http://www.tulaycellek.com/tulay/eser.asp?id=256> sayfasından erişilmiştir.
- Demirel, Ö. (2002). *Öğretme sanatı* (4. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Döşekçi, E. (2018a). <http://www.ebrudosekci.com/> sayfasından erişilmiştir.
- Döşekçi, E. (2017b). *Shine* [Resim2.27]. <http://www.sevildolmaci.com/tr/profil/ebrudosekci> – sayfasından erişilmiştir.
- Döşekçi, E. (2015c). "*Muhafız*" [Resim2.28]. <http://www.ebrudosekci.com/> sayfasından erişilmiştir.
- Erişti, S. D. Uluuysal, B. ve Dindar, M. (2013). *Görsel algı kuramlarına dayalı etkileşimli bir öğretim ortamı tasarımı ve ortama ilişkin öğrenci görüşleri*. Anadolu Journal of Educational Sciences International, 3:1.
- Ertaş, C. (2018a). *Yapay tatlandırılmış sanat eserleri saflığı tanımlar*. *Hürriyet*. <http://www.hurriyetdailynews.com/artificially-flavored-artworks-define-purity-12573> ve <http://www.ertascan.com/> sayfasından erişilmiştir.

- Ertaş, C. (2018b). *CanErtaş012* [Resim2.24.].
<http://www.hurriyetdailynews.com/artificially-flavored-artworks-define-purity-12573> sayfasından erişilmiştir.
- Ertaş, C. (2018c). *CanErtaş011* [Resim2.25].
<http://www.hurriyetdailynews.com/artificially-flavored-artworks-define-purity-12573> sayfasından erişilmiştir.
- Ertaş, C. (2018d). *CanErtaş025* [Resim2.26].
<http://www.hurriyetdailynews.com/artificially-flavored-artworks-define-purity-12573> sayfasından erişilmiştir.
- Escher, M. C. (2017). *Gece ve Gündüz* [Resim2.6].
<http://www.bbc.com/culture/story/20150624-arts-most-famous-illusion> sayfasından erişilmiştir.
- Gombrich, E. (2008). *Art and illusion*. Oxford, England: Phaidon.
- Gordon, I. E. (2004). *Theories of visual perception*. New York: Psychology Press.
- Grzymkowsky, E. (2018). *Sanat 101: leonardo da vinci'den andy warhol'a sanat hakkında bilmeniz gereken her şey*. (6. baskı), İstanbul: Say Yayınları.
- Hodge, S. (2016). *Gerçekten bilmeniz gereken 50 sanat fikri*. (6. baskı), İstanbul: Acar Basım ve Yayıncılık.
- İnce, B. (2004). *XX. Yüzyıl sanat hareketleri perspektifinde sanat eğitiminde teknolojiye bağlı değişimler üzerine bir deneme*. II. Sanat Eğitimi Sempozyumu. 28-30 Nisan 2004, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Ankara.
- İnce, B. (2018a). *Görsel algı fotoğrafta kompozisyon-negatif alan*. Salı Seminerleri, Denizli Fotoğraf Derneği (Denfot), Denizli.
- İnce, B. (2018b). *Temel tasarım ders notları*. Pamukkale Üniversitesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Resim- İş Öğretmenliği Programı. Denizli
- Jahangiri, S. (2015). *Tasarım bakış açısından yanılsama kavramı: ürün tasarımında optik yanılsamalar üzerine bir çalışma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi- Endüstri Ürünleri Anabilim Dalı/ Endüstri Ürünleri Tasarımı programı. İstanbul.
- Jaschin, M. (2017a). <http://www.bbc.com/culture/story/20150624-arts-most-famousillusion>, sayfasından erişilmiştir.
- Jaschin, M.Y. (1941b). *Gece Kulübü- Body Art* [Resim 2. 5.]
<https://alchetron.com/Youri-Messen-Jaschin-250631-W> sayfasından erişilmiştir.
- Karayağmurlar, B. Özen, D. Şahin, N. (2005). *Okulöncesi resim öğretimi*. (4. baskı). Anadolu Üniversitesi, Açık öğretim Fakültesi, Okulöncesi Öğretmenliği Lisans Programı, Eskişehir.
- Keleşoğlu, B. Uygungöz, M. (2014). *Sanat ve tasarımda anamorfik görüntüler*. Anadolu Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi, 7 (7), 1-18. doi: 10.20488/austd.14315.
- Küçükkaragöz, H. ve Kılıç, Y. (2017). *Resim-iş öğretmen adaylarında yaratıcılık ve benlik imajı*. sed, 5 (1), s.97 -109.

- Koç, H, Bulut, İ. (2014). *Gestalt kuramının öğrencilerin harita okuma ve yorumlama beceri düzeyleri üzerine etkisini belirlemeye yönelik bir inceleme*. Marmara Coğrafya Dergisi, (30), doi: 10.14781/mcd.26337.
- Özol, A. (2012). *Sanat eğitimi ve tasarımda temel değerler*. İstanbul: Pastel Yayıncılık.
- Özsoy, V. (2001). *Güzel sanatlar (resim-iş) eğitiminde bilimsel araştırmalar*. Eğitim ve Bilim, 26(121). 2001:51-57. Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Ankara.
- Özsoy, V. (2007). *Görsel sanatlar eğitimi- resim- iş eğitiminin tarihsel ve düşünsel temelleri*. (2. baskı), Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Özsoy, V. Ayaydın, A. (2016). *Görsel tasarım öge ve ilkeleri* (1. baskı), Ankara: Pegem Akademi.
- Özsoy, V. (2016). *Görsel sanatlar eğitimi- makaleler*. (2.baskı), Ankara: Pegem Akademi.
- Pehlevan, H. (2018a). <http://pgartgallery.com/Hasan-Pehlevan> sayfasından erişilmiştir.
- Pehlevan, H. (2018b). *HasanP.1* [Resim2.15].
http://www.turkishpaintings.com/index.php?l=1&modPainters_artistDetailID=3243 sayfasından erişilmiştir.
- Pirim, S. (2018a).
<http://www.c24gallery.com/exhibitions-detail/sekin-pirimhypocondriac-1> sayfasından erişilmiştir.
- Pirim, S. (2018b). *Dream-1* [Resim2.16.a].
<http://www.c24gallery.com/exhibitionsdetail/sekin-pirim- hypocondriac-1> sayfasından erişilmiştir.
- Pirim, S. (2018c). *Dream-2* [Resim2.16.b.]. <http://www.c24gallery.com/exhibitions-detail/sekin-pirim- hypocondriac-1> sayfasından erişilmiştir.
- Riley, B. (2017a). <http://www.tate.org.uk/art/artists/bridget-riley-1845> sayfasından erişilmiştir.
- Riley, B. (1961b). *Karelerin Devinimi* [Resim2.3].
<https://izelilhan.wordpress.com/2017/04/03/323/> sayfasından erişilmiştir.
- Robert, M. Dahl John, A. Werner, Joseph P. Cotter, Edmond J. Haro, (1992). *Apparatus and method for displaying an anamorphic illusion*. United States. US5224901A. No:895,773. Filed:Jun.9,1992 (2019)
<https://patents.google.com/patent/US5224901A/en> sayfasından erişilmiştir.
- Sarnıç, Ö. K. (2011). *Optik yanılısama ve seramik sanatında kullanımı- uygulamaları*. Yayınlanmamış sanatta yeterlilik tezi. Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü. Eskişehir.
- Schöffer, N. (2017a). <http://www.artelectronicmedia.com/tr/artwork/cysp-i> sayfasından erişilmiştir.

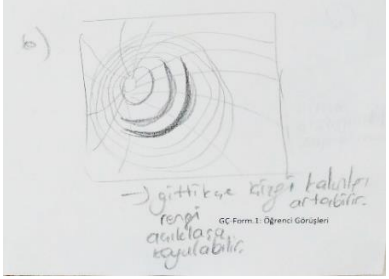

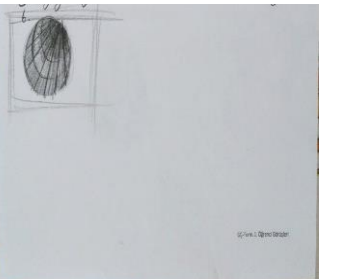
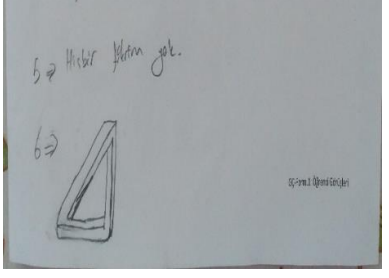
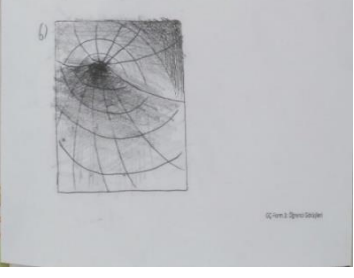
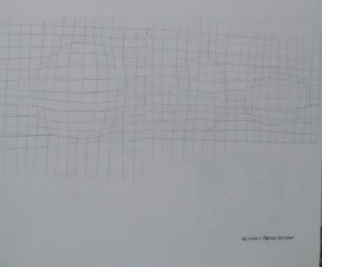
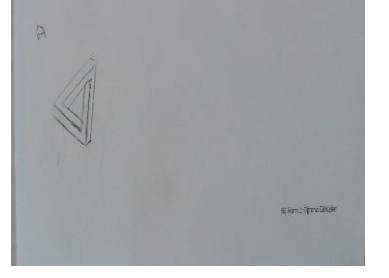
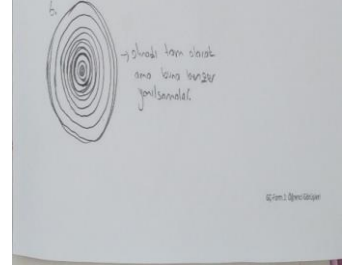
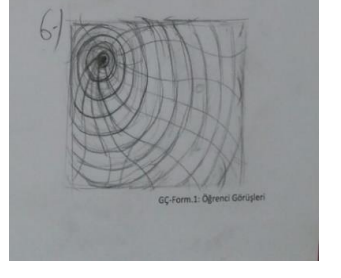
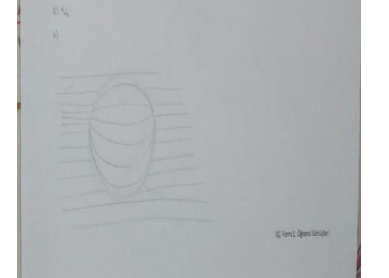
- Schöffner, N. (2017b). *1956 CYSPI (cybernetic spatiodynamic)* [Resim2.11].
<http://www.artelectronicmedia.com/tr/rtwork/cysp-i> sayfasından erişilmiştir.
- Sedgely, P. (2017). <https://www.artsy.net/artist/peter-sedgely> sayfasından erişilmiştir.
- Sedgely, P. (2014). *Singing Light Peter Sedgely* [Resim2.12].
<http://www.galerievolkerdiehl.com/en/location/diehlcubelocation/2015/singinglight-4/PETER%20SEDGLEY/> sayfasından erişilmiştir.
- Senemoğlu, N. (2004). *Gelişim öğrenme ve öğretim- kuramdan uygulamaya.* (10. baskı) Ankara: Gazi Kitabevi.
- Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim öğrenme ve öğretim- kuramdan uygulamaya.* (12. baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Soto, J. R. (2017a). https://www.perrotin.com/artists/Jesus_Rafael_Soto/179#biography sayfasından erişilmiştir.
- Soto, J. R. (2015). *Chronochrome, Jesus Rafael Soto* [Resim2.4].
<http://www.artnet.com/events/gallery-openings/jesus-rafael-soto-at-/> sayfasından erişilmiştir.
- Sönmez, V. (1993). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı.* (4. baskı). Ankara: Adım Yayıncılık.
- Stanczak, J. (2017a). http://www.askart.com/Artist_Art_For_Sale.aspx?artist=30820# sayfasından erişilmiştir.
- Stanczak, J. (1970b). *Descant- Yüksek Sesle Şarkı Söylemek* [Resim2.7].
http://www.askart.com/Artist_Art_For_Sale.aspx?artist=30820# sayfasından erişilmiştir.
- Stanczak, J. (1987c). *Distupted Light Bozulmuş Işık* [Resim2.8].
http://www.askart.com/Artistrt_For_Sale.aspx?artist=30820# sayfasından erişilmiştir.
- Tan, Ş. (2007). *Öğretimi planlama ve değerlendirme.* (11. baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Tuncer, E. (2018a). <https://www.egementuncer.com/bio> sayfasından erişilmiştir.
- Tuncer, E. (2017b). *Things on a desk no.1, 2017, CGI (computer generated imagery)* [Resim 2.29]. <https://www.egementuncer.com/things-on-a-desk> sayfasından erişilmiştir.
- Tuncer, E. (2017c). *Things on a desk no.2, 2017, CGI (computer generated imagery)* [Resim 2.30]. <https://www.egementuncer.com/things-on-a-desk> sayfasından erişilmiştir.
- Tutka, E. (2018a). <https://www.artupon.com/elif-tutka/> sayfasından erişilmiştir.

- Tutka, E. (2016b). *Tutka1* [Resim 2.19]. <https://www.artupon.com/elif-tutka/> sayfasından erişilmiştir.
- Tutka, E. (2016c). *Tutka2* [Resim 2.20]. <https://www.artupon.com/elif-tutka/> sayfasından erişilmiştir.
- Uğur, E. (2019). *Op-Art (optik sanat) akımının görsel algı ve grafik tasarım kavramları açısından tanımlanması*. Iğdır Üniversitesi. Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:17, 231-258.
- Uz, N. (2012). *Sanatta yeni arayışlar ve kinetik heykel*. Batman Üniversitesi. Yaşam Bilimleri Dergisi, 1 (1), 1047-1056.
- Yalçındağ, E. (2018a). <http://www.turkishculture.org/whoiswho/ekrem-yalcindag-1868.htm> sayfasından erişilmiştir.
- Yalçındağ, E. (2011b). *Impressions from the Streets- 15 February-19 march 2011* [Resim2.21]. http://www.lepetitfestival.com/performers/2010ekrem_yalcyndag.htm sayfasından erişilmiştir.
- Yalçındağ, E. (2010c). *2010 Contrast I 4.5x14.5 m acrylic on canvas*, [Resim 2.22]. http://www.lepetitfestival.com/performers/2010-ekrem_yalcyndag.htm sayfasından erişilmiştir.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (10.baskı), Seçkin Yayıncılık: Ankara.
- Yolcu, E. Yılmaz, M. Kuruoğlu Maccario, N. Ünalın, T. Aykaç, V. (2010). *Güzel Sanatlar Eğitiminde Özel Öğretim Yöntemleri*. (2.baskı), Ankara: Anı Yayıncılık.
- Yüksel, R. (2002). *Plastik sanatlar ve algıda yanılsama*. Anadolu Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü. Eskişehir.
- Vasarely, V. (1937). *Zebra* [Resim2.2]. <http://turkinfo.hu/2016/11/27/unlu-macarlar-victor-vasarely-gorsel-sanatlar-sokaklara-tasinmali/> sayfasından erişilmiştir.
- Waldems, Z. (2017a). <http://visualmelt.com/filter/Zanis-Waldheims/Zanis-Waldheims> sayfasından erişilmiştir.
- Waldems, Z. (2012). *Geometric Abstractions ZanisWaldems1* [Resim2.13]. <http://agris.fao.org/agrissearch/search.do?recordID=LV2014000164>. sayfasından erişilmiştir.
- Waldems, Z. (2012). *Geometric Abstractions ZanisWaldems2* [Resim2.14]. <http://agris.fao.org/agrissearch/search.docordID=LV2014000164>. sayfasından erişilmiştir.

EKLER

- EK-1 Uygulama Öncesi Optik Yanılsama İçerikli Öğrenci Çizimleri (Öğrenci Görüşme Formu)
- EK-2 Uygulama Sonrası Optik Yanılsama İçerikli Öğrenci Çizimleri (Öğrenci Görüşme Formu)
- EK-3 Kolaj-Kompozisyon Tamamlama (Final) Çalışmaları Tablosu
- EK-4 Yapılandırılmış Öğrenci Görüşme Formu
- EK-5 Öğrenci Görüşme Formu Cevap Örneği
- EK-6 Öğrenci Çalışması Uzman Değerlendirme Tabloları
- EK-7 Optik Algı Yanılsaması İçerikli Bilgilendirme Sunumu (Örnek Sayfalar)
- EK-8 Özgeçmiş
- EK-9 Tez Kontrol Listesi









EK-1 Uygulama Öncesi Optik Yanılsama İçerikli Öğrenci Çizimleri (Öğrenci Görüşme Formu)

 <p>b)</p> <p>→ gittikçe kırılganlığı artabilir. renge ayıklanabilir, ayıklanabilir.</p> <p>GÇ Form.1. Öğrenci Görüşme</p>	 <p>b)</p> <p>GÇ Form.1. Öğrenci Görüşme</p>	 <p>b)</p> <p>GÇ Form.1. Öğrenci Görüşme</p>
 <p>b) Her bir birim yok.</p> <p>b)</p> <p>GÇ Form.1. Öğrenci Görüşme</p>	 <p>b)</p> <p>GÇ Form.1. Öğrenci Görüşme</p>	 <p>b)</p> <p>GÇ Form.1. Öğrenci Görüşme</p>
 <p>b)</p> <p>GÇ Form.1. Öğrenci Görüşme</p>	 <p>b)</p> <p>→ Her bir birim yok. Her bir birim yok. Her bir birim yok.</p> <p>GÇ Form.1. Öğrenci Görüşme</p>	 <p>b)</p> <p>GÇ Form.1. Öğrenci Görüşme</p>
 <p>b)</p> <p>GÇ Form.1. Öğrenci Görüşme</p>		

EK-2 Uygulama Sonrası Optik Yanılsama İçerikli Öğrenci Çizimleri (Öğrenci Görüşme Formu)

		<p>a) Bosoniy, Schöffer, Zieg</p> 
		
		
		<p>ayıt edilebilir bir çizimdir.</p> <p>4- Küçük çaplı cisimler optik Ancaz sadece 20 dakikadır</p> <p>şansız için uygulamalarından sonra.</p> <p>5- Escher--</p> <p>6-</p> 
<p>3- Çizim - uygulandıktan sonra</p> 		

Ek-3 Kolaj-Kompozisyon Tamamlama (Final) Çalışmaları Tablosu

		
Öğrenci: Z.K.	Öğrenci: G.A.	Öğrenci: K.Ö.
		
Öğrenci: T. B.	Öğrenci: İ.K.	Öğrenci: H.A.
		
Öğrenci: G. G.	Öğrenci: E. B.	Öğrenci: E. Ç.
		
Öğrenci: D. A.	Öğrenci: C. T. T.	Öğrenci: C. B. B.



Öğrenci: A. BŞ.



Öğrenci: A. B.



Öğrenci: A. H. S.

EK-4 Yapılandırılmış Öğrenci Görüşme Formu

Sevgili Öğrenci,

Ben, PAÜ, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Resim-İş Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisiyim. "Temel Tasarım Eğitiminde Optik Yanılsama İçerikli Görsel Tasarım Uygulamalarının Öğrenim Sürecine Etkisi" konulu tez araştırması için görüşlerinize ihtiyaç duymaktayım. Samimi görüşleriniz araştırmanın sonuçlandırılabilmesi için oldukça değerlidir ve sadece bu araştırma kapsamında kullanılacaktır. Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Gül Çelik

PAÜ, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Öğrencisi
glclk.mu@gmail.com

Sorular

1. Optik yanılsama (illüzyon) sizce nedir? Bildiklerinizi örnekleyerek yazınız.
2. Görsel (optik) yanılsamanın tasarım süreciyle ilişkisi hakkında neler düşünüyorsunuz?
Biçimlendirme ve anlatım boyutlarını değerlendirebilirsiniz.
3. Optik yanılsama içerikli tasarımlar gördünüz mü? Kolayca ayırt edebilir misiniz?
4. Daha önce optik yanılsama içerikli çalışmalar yaptınız mı? içeriği hakkında kısaca bilgi veriniz.
5. Optik sanat (op-art) ve sanatçıları hakkında görüşlerinizi belirtiniz.
6. Optik yanılsama (illüzyon) içeren örnek çizim yapınız.

EK-5 Öğrenci Görüşme Formu Cevap Örneği

(9)

Sevgili Öğrenci,

Ben PAÜ, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Resim- İş Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisiyim. "Temel Tasarım Eğitiminde Optik Yanılsama İçerikli Görsel Tasarım Uygulamalarının Öğrenim Sürecine Etkisi" konulu tez araştırması için görüşlerinize ihtiyaç duymaktayım. Samimi görüşleriniz araştırmanın sonuçlandırılabilmesi için oldukça değerlidir ve sadece bu araştırma kapsamında kullanılacaktır.

Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Gül ÇELİK
PAÜ, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Öğrencisi
E-Mail: glclk.mu@gmail.com

Sorular

1. Optik yanılsama (illüzyon) sizce nedir? Bildiklerinizi örnekleyerek yazınız.
2. Görsel (optik) yanılsamanın tasarım süreciyle ilişkisi hakkında neler düşünüyorsunuz? Biçimlendirme ve anlatım boyutlarını değerlendiriniz.
3. Optik yanılsama içerikli tasarımlar gördünüz mü? Kolayca ayırt edebilir misiniz?
4. Daha önce optik yanılsama içerikli çalışmalar yaptınız mı? İçeriği hakkında kısaca bilgi veriniz.
5. Optik sanat (Op-art) ve sanatçıları hakkında görüşlerinizi belirtiniz. (Tanıdıklarınız varsa belirtiniz.)
6. Optik yanılsama (illüzyon) içeren örnek çizim yapınız.

1. Optik yanılsama, bir göz yanılsamasıdır.

2. Bir şey düşünemiyorum.

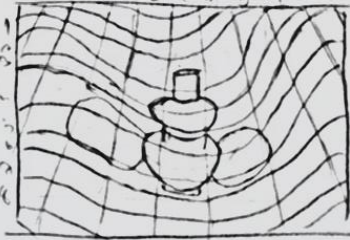
3. Evet gördüm, sanırım edebilirim.

4. Evet yaptık. Çizdiğimiz objeleri, bozduğumuz ızgaranın üstüne yerleştirerek şeklini bozduk.

5. — Tanııyorum.

6.

o b c d e f g h



EK- 6 Optik Yanılsama İçerikli Öğrenci Çalışmaları Uzman Değerlendirmeleri

Tablo 6.1. Tek Renk ve Komşu Renk Uyumu Çalışması Uzman Değerlendirme Tablosu

Tek Renk Uyumu (Monokrom) – Komşu Renk Uyumu (Analog) Çalışma 1								
N	Soyutlama	Temel Tasarım	Yaratıcılık	Optik	İçerik	Ç1 T.P.	Grup Ort.	Değerlendirme

							Puan	
U1	47	49	47	42	51	236	47,2	3,63
U2	48	50	45	46	46	235	47	3,62
U3	56	57	55	48	54	270	54	4,15
U4	46	48	43	38	47	222	44,4	3,42
U5	47	47	40	45	53	232	46,4	3,57
U6	46	51	45	41	44	227	45,4	3,49
U7	54	53	48	48	54	257	51,4	3,95
U8	51	56	56	53	53	269	53,8	4,14
Ort.	49,375	51,375	47,125	45,125	50,25	243,5	48,7	3,75
	3,8	3,95	3,64	3,47	3,86			

Tablo 6.2. Renk Karşıtlığı Çalışması Uzman Değerlendirme Tablosu

Renk Karşıtlığı – Çalışma 2								
N	Soyutlama	Temel Tasarım	Yaratıcılık	Optik	İçerik	Ç1 T.P.	Grup Ort. Puan	Değerlendirme
U1	42	47	44	39	44	216	43,2	3,32
U2	50	50	46	44	45	235	47	3,62
U3	54	56	54	47	52	263	52,6	4,05
U4	47	47	43	38	47	222	44,4	3,42
U5	50	48	49	39	56	242	48,4	3,72
U6	49	47	48	42	45	231	46,2	3,55
U7	55	51	52	54	57	269	53,8	4,14
U8	50	54	55	54	50	263	52,6	4,05
Ort.	49,625	50	48,875	44,625	49,5	242,625		3,73
	3,81	3,84	3,75	3,43	3,8			

Tablo 6.3. Optik Yanılsama Çalışması Uzman Değerlendirme Tablosu

Optik Yanılsama – Çalışma 3								
N	Soyutlama	Temel Tasarım	Yaratıcılık	Optik	İçerik	Ç1 T.P.	Grup Ort. Puan	Değerlendirme
U1	36	44	37	38	43	198	39,6	3,05
U2	47	42	41	45	43	218	43,6	3,35
U3	48	49	47	40	47	231	46,2	3,55
U4	47	48	42	40	49	226	45,2	3,48
U5	33	35	36	43	48	195	39	3,00
U6	42	40	44	39	43	208	41,6	3,20
U7	48	49	45	41	50	233	46,6	3,58
U8	37	44	39	39	43	202	40,4	3,11
Ort.	42,25	43,875	41,375	40,625	45,75	213,875		3,29
	3,25	3,38	3,18	3,13	3,51			

EK-7 Optik Algı Yanılsaması İçerikli Bilgilendirme Sunumu-Örnek Sayfalar



Temel tasarım (Basic Design) eğitimi, yüzyıllık bir geçmişe sahiptir. Endüstrileşmenin etkisi ile iki ve üç boyutlu sanatsal formların oluşumuna ilkesel yaklaşan bir anlayışı temsil eder. Plastik - görsel sanatların ortak yönlerini içeren görsel algı ve beceriye (biçim verme-düzenleme) dayalı bir eğitim programı uygulanır. Gestalt algı psikolojisi, tasarım ilkeleriyle ilişkilendirilir. Çeşitli malzemelerle çizme, kesme, yapıştırma, boyama gibi etkinliklerin sunduğu olanakların denendiği yaratıcı bir süreçtir.

TASARIM ÖĞE VE İLKELERİ

Tasarım Öğe ve İlkeleri kendi içinde özel olarak kesin ve net bir biçimde ayrımsanmış değildir. Bu ilke ve öğelerin genellikle tamamının bazen de bir kaçınının bir tasarım ya da görselde kullanılmış olmasıyla estetik sonuçlara ulaşılmış olması beklenilir.

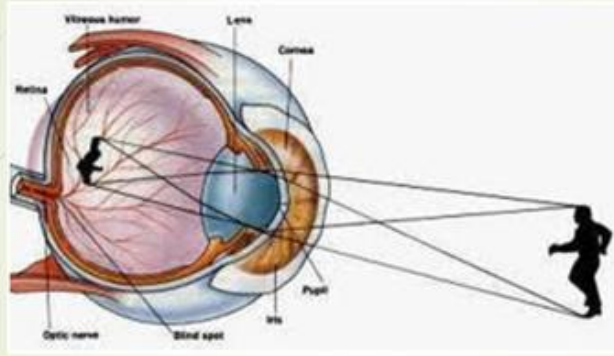
Tasarım Öğeleri (Elemanları)

- NOKTA
- ÇİZGİ
- ŞEKİL
- RENK
- DENGE
- KOMPOZİSYON
- RİTİM- HAREKET
- IŞIK- GÖLGE (MODLE)
- BİÇİM (FORM)

Tasarım İlkeleri

- BÜTÜNLÜK
- VURGU
- HİZALAMA
- YAKINLIK
- ORAN/ORANTI
- ZİTİK
- DOKU
- UYUM- AHENK- ARMONİ

Görme Nedir, Nasıl gerçekleşir?



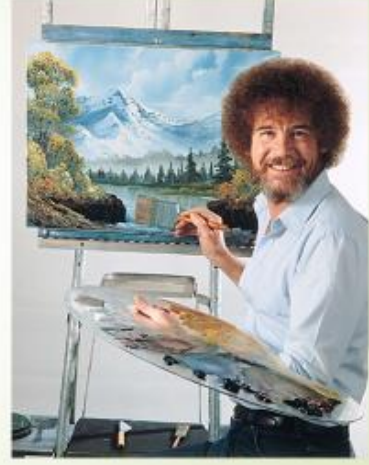
Görme, gözde beyin aracılığı ile meydana gelen alma sürecidir.

Optik İllüzyon 3'e ayrılır.

- Fizyolojik İllüzyon
- (Bilişsel) Kavramsal İllüzyon
- Fiziksel İllüzyon



SANATÇI BAĞLAMINDA OP-ART ÖRNEKLERİ



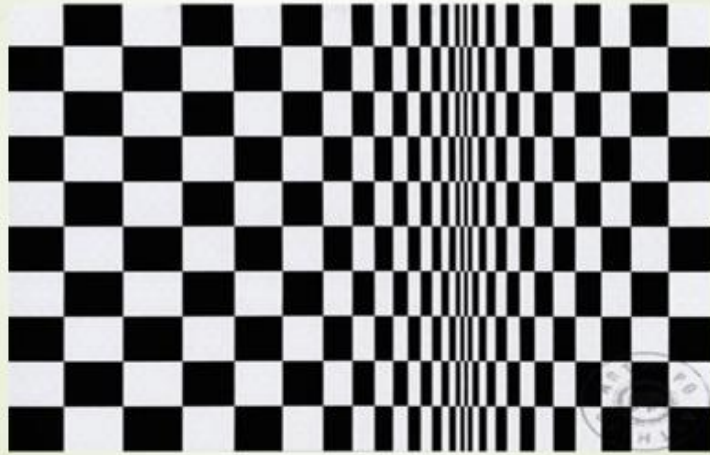
Victor Vasarely



Zebra- 1937

**GÖRSEL
SANATLAR
SOKAKLARA
TAŞINMALI!**
V. Vasarely

Bridget Riley



M.C. Escher



B. OP-ART TÜRKİYE ÖRNEKLERİ



Hasan Pehlevan



Kişisel Bilgiler	
Adı	Gül
Soyadı	ÇELİK
Doğum Yeri ve Tarihi	Şiran- 1988
Uyruğu	T.C.
İletişim Adresi ve E-Mail Adresi	Yenikent Mah. 4.Sokak No:9 Daire:3 Söke- AYDIN glclk.mu@gmail.com
Eğitim	
İlköğretim	Söke Atatürk İlköğretim Okulu
Ortaöğretim	Söke Lisesi- Sanat (Resim) Bölümü
Yükseköğretim (Lisans)	Muğla Üniversitesi- Eğitim Fakültesi- Resim-İş Öğretmenliği
Yükseköğretim (Yüksek Lisans)	Pamukkale Üniversitesi- Eğitim Bilimleri Enstitüsü- Güzel Sanatlar Anabilim Dalı- Resim – İş Eğitimi Bilim Dalı
Yabancı Dil	
Yabancı Dil Adı	İngilizce
Sınav Adı	YÖKDİL
Sınavın Yapıldığı Ay ve Yıl	05.03.2017
Alınan Puan	40,000
Mesleki Deneyim	
10.2010-06.2010	Aydın- Söke Batisöke Çimento İlköğretim Okulu- Görsel Sanatlar ve Teknoloji Tasarım Öğretmeni (ücretli)
02.2011-06.2011	Aydın-Söke Sazlı Hilmi Fırat İlköğretim Okulu- Görsel Sanatlar ve Teknoloji Tasarım Öğretmeni (ücretli)
01.2012-06.2012	Aydın- Söke Sazlı Hacı Halil Paşa ilköğretim Okulu- Teknoloji ve Tasarım Öğretmeni (ücretli)
10.2012-01.2013	Şırnak- Cizre Merkez Anadolu Lisesi- Görsel Sanatlar Öğretmeni (ücretli)
02.2015-01.2016	Aydın- Söke Özel Atalay Koleji –Görsel Sanatlar ve Teknoloji Tasarım Öğretmeni
02.2017-06.2017	Aydın- Özel Söke İlk ve Orta Okulu- Görsel Sanatlar ve Teknoloji Tasarım Öğretmeni
09.2017-06.2018	TED Elazığ İlk ve Ortaokulu Görsel Sanatlar ve Teknoloji Tasarım Öğretmeni
09.2018- Halen	TED Denizli İlk- Orta Okulu ve Anadolu Lisesi-Görsel Sanatlar ve Teknoloji Tasarım Öğretmeni

Ek.9 Tez Kontrol Listesi

	KONTROL EDİLDİ
Tez düzeni tez yazım kılavuzuna uygun düzenlenmiştir.	
Sayfa boşlukları uygun düzenlenmiştir.	
Tüm metin Times New Roman yazı stili 1,5 satır aralıklı 12 punto ile yazılmıştır.	
Sayfa numaraları kâğıdın sağ üst köşesine yazılmıştır.	
Metin içindeki başlıklar APA stiline uygun düzenlenmiştir.	
İçindekiler, tablolar ve şekiller listeleri tez yazım kılavuzuna uygun düzenlenmiştir.	
Tezde bulunan tüm tablolar gereklidir.	
Tüm tablo başlıkları tez yazım kılavuzuna uygun yazılmıştır.	
Tüm şekil başlıkları tez yazım kılavuzuna uygun yazılmıştır.	
Tüm tablo ve şekillere metindeki bölüm sırasına göre numara verilmiştir.	
Tablolar APA stiline uygun hazırlanmıştır.	
Metin içindeki tüm alıntılar uygun şekilde belirtilmiştir.	
Metin içerisinde verilen tüm kaynaklar, kaynakça listesinde bulunmaktadır.	
Kaynak gösterimleri tez yazım kılavuzuna uygun düzenlenmiştir.	
Kaynakça listesi APA stiline uygun düzenlenmiştir.	

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Bekir İNCE