



**MİMARİ TEMEL TASARIM EĞİTİMİNDE
TASARIM İLKELERİNİN ALGILANMASI
ÜZERİNE BİR İNCELEME
Yüksek Lisans Tezi**

Şadiye YILDIRIM

Alanya 2021

**MİMARİ TEMEL TASARIM EĞİTİMİNDE TASARIM İLKELERİNİN
ALGILANMASI ÜZERİNE BİR İNCELEME**

Şadiye YILDIRIM
0000-0001-5000-4104

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mimarlık Anabilim Dalı
Dr. Öğretim Üyesi Evren ÜLKERYILDIZ

Alanya
Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Mayıs 2021



ÖZET

MİMARİ TEMEL TASARIM EĞİTİMİNDE TASARIM İLKELERİNİN ALGILANMASI ÜZERİNE BİR İNCELEME

Şadiye YILDIRIM

Mimarlık Anabilim

Alanya Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Mayıs 2021

Danışman: Dr. Öğretim Üyesi Evren ÜLKERYILDIZ

Mimari temel tasarım eğitiminin öğrencilerin görsel algılarıyla ve temel tasarım stüdyosunda deneyimledikleri bilgi işleme süreçleriyle yakından ilişkili olduğu açıktır. Öğrencilerin, sahip oldukları görsel algının en üst düzeye çıkarılması tasarım eğitimiyle gerçekleştirilebilmektedir. Öğrenciler temel tasarım eğitimi süresince edindikleri tasarım bilgilerini görsel düşünme yetileri ve deneyimleri üzerinden yeniden sorgulamakta ve kendilerine has geliştirdikleri yaratıcı tasarım dilinde kullanacakları bilişsel şemaları yeniden yapılandırmaktadırlar. Bu tez çalışması öğrenme eyleminin davranıştaki değişikliğin niteliğinin incelenmesi yoluyla ölçülebileceği varsayımı üzerine kuruludur. Benzer şekilde tez kapsamında öğrencilerin temel tasarım dersinde kendilerine kuramsal olarak sunulan görsel tasarım ilkelerini öğrenmeleri, tasarım ilkelerini anlamlandırma tutumlarındaki değişime dayanmaktadır. Bu doğrultuda bu tez çalışmasında öğrencilerin temel tasarım ilkelerinin kuramsal niteliklerine vakıf olmadan önceki algı düzeyleri ile tasarım eğitimi ile birlikte edindikleri görsel tasarım ilkeleri kuramlarından sonra oluşan algı düzeyleri kıyaslanmaktadır. Bu noktada bu tez çalışmasının temel inceleme konusu tasarım dilinde algısal anlamda bir dil bilgisi (gramer) örüntüsü gibi hareket eden görsel tasarım ilkelerinin temel tasarım eğitimi öncesi ve sonrasındaki algısal farkını araştırmaktır.

Anahtar Sözcükler: Temel Tasarım, Görsel Tasarım İlkeleri, Kompozisyon, Görsel Biliş, Görsel Algı.

ABSTRACT

AN ANALYSIS OF THE PERCEPTION OF DESIGN PRINCIPLES IN ARCHITECTURAL BASIC DESIGN EDUCATION

Şadiye YILDIRIM

Department of Architecture

Alanya Hamdullah Emin Paşa University, Graduate School, May 2021

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Evren ÜLKERYILDIZ

It is clear that architectural basic design education is closely related to the visual perception of students and the information processing actions they experience in the basic design studio. Students' visual perception can be maximized through design education. Students re-question the design knowledge they acquired during basic design education through their visual thinking skills and experiences, and they reconstruct the cognitive schemes that they will use by developing their own creative design language. This thesis is based on the assumption that the act of learning can be measured by examining the nature of the change in behavior. Similarly within the scope of this thesis, students' learning capability of the visual design principles presented theoretically in the basic design course is based on the change of students' attitudes for understanding of design principles. In this direction, in this thesis, the perception levels of the students before they do not have the knowledge of the theoretical qualities of the basic design principles are compared with the perception levels formed after the visual design principles theories they acquired with design education. At this point, the main study subject of this thesis is to investigate the perceptual difference between before and after basic design education on visual design principles acting as a perceptual grammatical pattern in design language.

Keywords: Basic Design, Visual Design Principles, Composition, Visual Cognition, Visual Perception.

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde bilgi ve tecrübelerini benden esirgemeyen, araştırmanın her aşamasında görüşleriyle beni destekleyen, samimiyetini her zaman hissettiren ve beni doğru yönlendiren danışman hocam Dr. Öğretim Üyesi Evren ÜLKERYILDIZ'a, teşekkür ederim. Değerli katkılarından dolayı Doç. Dr. M. Emre İLAL'e ve Dr. Öğretim Üyesi Nihan KOCAMAN PAVLOVIC'e teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca çalışmamda desteklerini hiçbir zaman eksik etmeyen, bana olan güvenlerini hiç kaybetmeyen aileme, özellikle her koşulda yanımda olan anneme ve eşime, bana şansı ile gelen kızım Aysun Asel'e teşekkür ederim.



ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Alanya Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES

I hereby truthfully declare that this thesis is an original work prepared by me; that I have behaved in accordance with the scientific ethical principles and rules throughout the stages of preparation, data collection, analysis and presentation of my work; that I have cited the sources of all the data and information that could be obtained within the scope of this study, and included these sources in the references section; and that this study has been scanned for plagiarism with “scientific plagiarism detection program” used by Alanya Hamdullah Emin Paşa University, and that “it does not have any plagiarism” whatsoever. I also declare that, if a case contrary to my declaration is detected in my work at any time, I hereby express my consent to all the ethical and legal consequences that are involved.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
FINAL APPROVAL FOR THESIS.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
ÖNSÖZ	vi
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	vii
STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES	viii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLolar DİZİNİ	xii
GÖRSELLER DİZİNİ	xvi
1. GİRİŞ	1
1.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi	2
1.2. Çalışmanın Kapsamı.....	2
1.3. Çalışmanın Yöntemi	3
1.4. Çalışmanın Yapısı	4
2. TEMEL TASARIM EĞİTİMİ	5
2.1. Tasarım Eğitiminin Tarihsel Evreleri.....	5
2.2. Temel Tasarım Eğitiminin Tarihsel Dönüşümü	9
2.3. Mimari Temel Tasarım Eğitimi.....	11
2.3.1. Mimari temel tasarım eğitiminin amacı	13
2.3.2. Mimari temel tasarım eğitiminin ilkeleri ve kavramları	13
2.3.2.1. Yaratıcılık ve problem çözme yaklaşımı	14
2.3.2.2. Algı ve estetik kavramı	16

2.3.2.3. Görsel tasarım ilkeleri.....	20
2.3.3. Mimari temel tasarım dilini öğrenme	27
2.3.3.1. Görsel biliş.....	28
3. GÖRSEL BİLİŞ ÜZERİNE KURULU TASARIM DİLİNİN İRDELENMESİ	32
3.1. Araştırma Yönetiminin Kurgusu	32
3.1.1. Ön çalışma	32
3.1.2. Araştırma görsellerinin belirlenmesi	32
3.1.3. Araştırma görsellerinin uzmanlar tarafından değerlendirilmesi.....	33
3.1.4. Anket formunun çatkısı	33
3.1.4.1. Anket 1.....	33
3.1.4.2. Anket 2.....	34
3.1.5. Örneklem	35
3.1.6. Araştırmada kullanılan istatistiksel yöntemler.....	35
3.1.6.1. Fleiss Kappa analiz tekniği.....	36
3.1.6.2. Ki-Kare analizi	36
3.1.6.3. Kutu grafiği	37
4. GÖRSEL TASARIM ALGISININ TASARIM İLKELERİ BAĞLAMINDA İRDELENMESİ.....	38
4.1. Ön Veri Olmaksızın Algının Tasarım İlkeleri Bağlamında İrdelenmesi....	42
4.1.1. Problemin tanımı	43
4.2. Değişen Algının Tasarım İlkeleri Bağlamında İrdelenmesi.....	43
4.2.1. Problemin tanımı	43
4.3. Ön Veri Olmaksızın Sahip Olunan Anlamlandırma Tutumu ile Kuramsal Bilgi Edinildikten Sonra Değişen Anlamlandırma Tutumunun Karşılaştırılması.....	44
4.4. Tasarım İlkelerinin Dağılım Çeşitliliği Bağlamında İrdelenmesi	64

4.4.1. Problemin tanımı	64
5. VERİLERİN ANALİZİ BULGULAR VE TARTIŞMA.....	107
5.1. Ön Veri Olmaksızın Algının Tasarım İlkeleri Bağlamında Analizi.....	107
5.2. Değişen Algının Tasarım İlkeleri Bağlamında Analizi.....	109
5.3. Görsellerin Tasarım İlkelerinin Dağılım Çeşitliliği Bağlamında Analizi .	111
5.4. Bulgulara İlişkin Değerlendirme	112
6. SONUÇ	114
KAYNAKÇA.....	116
EKLER	123
A. ANKET SORULARI FORMU	123
B. GÖRSELLER VE KAYNAKLARI FORMU	138
ÖZGEÇMİŞ	

TABLÖLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 2.1. École des Beaux Arts Eğitim programı	9
Tablo 2.2. Tasarım ilkeleri ve tanımları.....	26
Tablo 4.1. Uzmanlar arası Fleiss Kappa test sonuçları	38
Tablo 4.2. Fleiss Kappa katsayısının değer aralıkları	39
Tablo 4.3. Uzmanların görselleri değerlendirme uyumu	39
Tablo 4.4. Yüksek uyum değerine sahip görseller ve ilke yoğunlukları.....	42
Tablo 4.5. Görsel 1 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	45
Tablo 4.6. Görsel 3 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	45
Tablo 4.7. Görsel 4 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	46
Tablo 4.8. Görsel 5 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	46
Tablo 4.9. Görsel 6 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	47
Tablo 4.10. Görsel 9 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	47
Tablo 4.11. Görsel 10 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	48
Tablo 4.12. Görsel 12 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	48
Tablo 4.13. Görsel 15 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	49
Tablo 4.14. Görsel 17 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	50
Tablo 4.15. Görsel 22 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	50
Tablo 4.16. Görsel 23 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	51
Tablo 4.17. Görsel 24 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	51
Tablo 4.18. Görsel 25 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	52
Tablo 4.19. Görsel 26 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	52
Tablo 4.20. Görsel 27 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	53
Tablo 4.21. Görsel 28 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	54
Tablo 4.22. Görsel 29 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	55
Tablo 4.23. Görsel 32 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	55
Tablo 4.24. Görsel 34 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	56
Tablo 4.25. Görsel 36 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	56
Tablo 4.26. Görsel 39 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	57
Tablo 4.27. Görsel 40 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	57
Tablo 4.28. Görsel 42 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	58
Tablo 4.29. Görsel 43 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	59

Tablo 4.30. Görsel 45 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	59
Tablo 4.31. Görsel 48 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	60
Tablo 4.32. Görsel 52 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	60
Tablo 4.33. Görsel 57 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	61
Tablo 4.34. Görsel 58 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri	62
Tablo 4.35. Algısal bağlamda tutum değişimi anlamlı olan diğer görseller	62
Tablo 4.36. Görsel 1 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	65
Tablo 4.37. Görsel 2 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	66
Tablo 4.38. Görsel 3 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	66
Tablo 4.39. Görsel 4 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	67
Tablo 4.40. Görsel 5 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	68
Tablo 4.41. Görsel 6 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	68
Tablo 4.42. Görsel 7 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	69
Tablo 4.43. Görsel 8 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	70
Tablo 4.44. Görsel 9 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	71
Tablo 4.45. Görsel 10 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	71
Tablo 4.46. Görsel 11 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	72
Tablo 4.47. Görsel 12 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	73
Tablo 4.48. Görsel 13 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	73
Tablo 4.49. Görsel 14 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	74
Tablo 4.50. Görsel 15 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	75
Tablo 4.51. Görsel 16 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	75
Tablo 4.52. Görsel 17 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	76
Tablo 4.53. Görsel 18 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	77
Tablo 4.54. Görsel 19 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	77
Tablo 4.55. Görsel 20 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	78
Tablo 4.56. Görsel 21 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	79
Tablo 4.57. Görsel 22 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	79
Tablo 4.58. Görsel 23 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	80
Tablo 4.59. Görsel 24 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	81
Tablo 4.60. Görsel 25 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	81
Tablo 4.61. Görsel 26 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	82
Tablo 4.62. Görsel 27 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	82

Tablo 4.63.	Görsel 28 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	83
Tablo 4.64.	Görsel 29 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	84
Tablo 4.65.	Görsel 30 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	84
Tablo 4.66.	Görsel 31 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	85
Tablo 4.67.	Görsel 32 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	86
Tablo 4.68.	Görsel 33 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	86
Tablo 4.69.	Görsel 34 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	87
Tablo 4.70.	Görsel 35 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	88
Tablo 4.71.	Görsel 36 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	88
Tablo 4.72.	Görsel 37 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	89
Tablo 4.73.	Görsel 38 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	90
Tablo 4.74.	Görsel 39 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	90
Tablo 4.75.	Görsel 40 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	91
Tablo 4.76.	Görsel 41 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	92
Tablo 4.77.	Görsel 42 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	92
Tablo 4.78.	Görsel 43 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	94
Tablo 4.79.	Görsel 44 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	94
Tablo 4.80.	Görsel 45 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	95
Tablo 4.81.	Görsel 46 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	96
Tablo 4.82.	Görsel 47 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	97
Tablo 4.83.	Görsel 48 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	97
Tablo 4.84.	Görsel 49 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	98
Tablo 4.85.	Görsel 50 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	99
Tablo 4.86.	Görsel 51 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	99
Tablo 4.87.	Görsel 52 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	100
Tablo 4.88.	Görsel 53 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	101
Tablo 4.89.	Görsel 54 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	101
Tablo 4.90.	Görsel 55 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	102
Tablo 4.91.	Görsel 56 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	103
Tablo 4.92.	Görsel 57 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	103
Tablo 4.93.	Görsel 58 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	104
Tablo 4.94.	Görsel 59 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	105
Tablo 4.95.	Görsel 60 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması	105

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1. Bauhaus temel organizasyon şeması	10
Şekil 2.2. Temel tasarım öğeleri.....	18
Şekil 2.3. Kavramsal tasarım öğeleri.....	21
Şekil 2.4. Görsel tasarım öğeleri	22
Şekil 2.5. İlişkisel tasarım öğeleri	23
Şekil 2.6. Gestalt algısal gruplama unsurları.....	24
Şekil 2.7. Zihinsel görsel üretim eyleminin analiz modeli	29
Şekil 3.1. Görsel 1 için anket 1 formu	34
Şekil 3.2. Görsel 1 için anket 2 formu	34
Şekil 3.3. Kutu grafiği	37

GÖRSELLER DİZİNİ

Sayfa

Görsel 1 Colored Cans Photo (http-1).....	138
Görsel 2 Project 2: The Doppleganger/ The Twin- due September 30 (http-2).....	138
Görsel 3 Blue eyed by Bernard Simunovic (http-3).....	138
Görsel 4 Lady Martist, Musetouch (http-4)	138
Görsel 5 Burnt Matchstick Photo (http-5).....	138
Görsel 6 Building Photo by jefvandenhouste (http-6).....	138
Görsel 7 Pipes by Peter Keetman (http-7).....	138
Görsel 8 Tree Spoons Photo by Paul Andrew (http-8)	139
Görsel 9 Brooklyn Bridge Photo (http-9).....	139
Görsel 10 Kennel for police unit Photo By J-B Viaud (http-10)	139
Görsel 11 Fishing-boats in the Golden by Ara Güler (http-11)	139
Görsel 12 Graphic Design Poster (http-12).....	139
Görsel 13 Low point of view fashion photography (http-13)	139
Görsel 14 Composition painting by Piet Mondrian (http-14)	139
Görsel 15 The Great Wave of Kanagawa by Hokusai (http-15).....	140
Görsel 16 One pillar and moon photo (http-16).....	140
Görsel 17 La Grande Odalisqueby Jean Auguste Dominique Ingres 1814 (http-17) ..	140
Görsel 18 Ocean mammal Photo (http-18)	140
Görsel 19 Detail Tree of Life Painting by Gustav Klimt (http-19).....	140
Görsel 20 Girl before a Mirror Painting by Pablo Picasso (http-20)	140
Görsel 21 The Cathedral (Katedrála) abstract painting by František Kupka 1912–13 (http-21).....	140
Görsel 22 Afghan Girl Steve McCurry (http-22).....	140
Görsel 23 Mirror Reflection Photo (http-23)	141
Görsel 24 Composition Printmaking's Jazz Infusion (http-24).....	141
Görsel 25 Nude Descending a Staircase, No. 2 1912 painting by Marcel Duchamp (http-25).....	141
Görsel 26 Photograph time tunnel by Der Zacki (http-26)	141
Görsel 27 The Piano Lesson Depiction by Henri Matisse (http-27).....	141
Görsel 28 Marilyn Monroe by Andy Warhol (http-28)	141

Görsel 29 Photo by MeredithA (http-29)	141
Görsel 30 Photo by Alfon No (http-30)	142
Görsel 31 The Old Guitarist Painting by Pablo Picasso (http-31)	142
Görsel 32 Composition with Guitar, 1931 by Leo Leuppi (http-32)	142
Görsel 33 A Bigger Splash by David Hockney (http-33)	142
Görsel 34 Watermelon pattern by W + M (http-34)	142
Görsel 35 Identical Twins, by Diane Arbus (http-35).....	142
Görsel 36 Photo by Marcin Ryczek (http-36)	142
Görsel 37 Photo by Robin Broadbent (http-37)	143
Görsel 38 Several Circles. 1926 by Vasily Kandinsky (http-38).....	143
Görsel 39 Sculpture, Modern Art, Mainz, Town Hall Square, Metal Construction (http-39).....	143
Görsel 40 Hazzopulo Pasajı by Ara Güler (http-40)	143
Görsel 41 Claude Monet Painting By the Edge of a Wood 1885-2 By John Singer Sargent (http-41)	143
Görsel 42 Golconda Painting by René Magritte (http-42)	143
Görsel 43 Figures At Night Guided By The Phosphorescent Tracks of Snails by Joan Miro (http-43).....	143
Görsel 44 Castle and Sun, 1928 is an abstract cityscape painting from Paul Klee (http-44).....	143
Görsel 45 Composition II with Red Blue and Yellow 1930 painting by Piet Mondrian (http-45).....	144
Görsel 46 The Birth of Venus Painting by Sandro Botticelli (http-46)	144
Görsel 47 The Meeting, R. Rothe 1928 (http-47)	144
Görsel 48 Photo by Ara Güler (http-48)	144
Görsel 49 Venus (1958), Henri Matisse,Lithograph on paper (http-49).....	144
Görsel 50 Paris Street; Rainy Day Painting by Gustave Caillebotte (http-50)	144
Görsel 51 The Boating Party is an 1893 oil painting by Mary Cassatt (http-51).....	144
Görsel 52 The Salk Institute by Jason Tsay (http-52).....	144
Görsel 53 Bridge at Courbevoie Painting by Georges Seurat (http-53).....	145
Görsel 54 Broadway Boogie Woogie by Piet Mondrian, 1943 (http-54)	145
Görsel 55 The Dessert: Harmony in Red, 1908 by Henri Matisse (http-55)	145
Görsel 56 The Lucca Madonna painting by Jan van Eyck, 1437 (http-56)	145

Görsel 57 Jamón, Jamón Movie Poster,1992 (http-57).....	145
Görsel 58 Detay 235 Van Buren Tower designed by Perkins+Will (http-58).....	145
Görsel 59 Observing Bounty and Promise, 2013 Janet Taylor Pickett (http-59).....	145
Görsel 60 Going to Work 1943 by Laurence Stephen Lowry (http-60)	145



1. GİRİŞ

Mimarlık, bir ifade biçimidir ve bu biçimi yaratan oluşturan ve şekillendiren eğitim stüdyo kültürüdür. Stüdyo kültürünün başlangıcını ilk stüdyo dersi olan temel tasarım dersi oluşturmaktadır. Temel tasarım bir yöntem değil zihinsel bir tutumdur, yeni bir sanat formu değil bir sorgulama şeklidir (De Saumarez, 1983). Temel tasarım pedagojisi, tasarımın temel ilkelerine göre öğrencilerin öğrenme stilini ve bilişsel yeteneklerini geliştiren bütünsel, yaratıcı ve deneysel bir metodolojiyi teşvik etmektedir (Boucharenc, 2006). Temel Tasarımda yapılan çalışmalar somut tasarım problemleriyle değil soyut görsel biçimlerle ilgilidir. Bu soyutlama, bir tasarım dilinin oluşmasına yardımcı olan önemli bir faktördür.

Mevcut temel tasarım eğitimi, Bauhaus'un eğitim sisteminden evrilmiştir ve öğrencilere temel tasarım kavramlarını, temel görsel tasarım ilkelerini ve ortak bir tasarım dilini sunmayı amaçlamaktadır. Tasarım dilinin oluşması öğrencilerin tasarıma ilişkin gelişmiş ve uzmanlık isteyen bilgileri toplayarak bir temel edinmelerine bağlıdır. Gelernter'e (1988) göre, bu bilgilerin edinilmesi ve uygulanması, insan zihninin çalıştığı iki ardışık adımdan oluşmaktadır. Başlangıçta zihin, potansiyel kullanım için edinilen genel bilgiyle doludur ve daha sonra zihin bu bilgiyi karşılaşılan pratik sorunlara uygulamak üzere kullanır. Bu sürecin eğitimde nasıl gerçekleştiğini açıklamak için Gelernter (1988) zihni boş bir kabine benzetmektedir Bir öğrenci bir derse ilk katıldığında kabin boştur. Sonunda, bir sorunla karşılaşıldığında kolayca bulunabilmeleri için klasörler doğru sırayla oluşturulmakta ve bilgilerle doldurulmaktadır (Gelernter, 1988). Temel tasarım dersi için benzer bir bilgi edinme süreci ve zihin tutumu gerçekleştirildiğini öne sürmek mümkündür.

Bir tasarımın başlangıcında bazı ön-bilgiler olmadan, tasarımcının hangi gerçekleri arayacağına dair hiçbir fikre sahip olmadığı durumlarda tasarım problemine yönelik arayışı ve çözüme yönelik eylemi yapılandırmanın hiçbir yolu yoktur (Gelernter, 1988). Bu noktada temel tasarım dersi mimarlık eğitiminde çok merkezi bir rol oynamaktadır. Temel Tasarım, öğrencilerin çevrelerindeki görsel dünyayı anlama ve yorumlama becerisi kazanmaları beklenen ilk yıl birinci dönem dersi veya stüdyosudur. Öğrenciler tasarım eğitimine başladıklarında, alan hakkında sınırlı bilgiye sahiptirler ve temel tasarım dersi, tasarımın temel öğelerini ve görsel ilkelerini öğrendikleri yerdir.

1.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Asıl görevleri, içinde çalışacakları kültürün mevcut değerlerini ve tutumlarını anlayarak yapılı çevre pratiği inşa edecek olan mimarlık öğrencilerinin; önceden var olan estetik değerlerine dair bilişsel tutumlarının açık bir şekilde irdelenmesi, öte yandan var olan estetik algılara meydan okuyabilen ve benzeri görülmemiş yeni fikirler icat edebilme cesareti taşıyabilecek öğrencilerin tasarım ilkelerine ilişkin yeni bilişsel tutumları görsel tasarım ilkeleri bağlamında nasıl oluşturacaklarının araştırılması bu tez çalışmasının temel amacını oluşturmaktadır.

Bu çalışma, mimarlık öğrencilerinin tasarım dillerini oluştururken temel tasarım dersini almadan önce sahip oldukları görsel değerlerle oluşturulan bilişsel tutumlarının görsel tasarım ilkeleri bağlamında nasıl karakterize edildiğini araştırmaktadır. Öte yandan öğrencilerin mimarlık lisans eğitiminde ilk dönemde aldıkları temel tasarım dersinde verilen kuramlar çerçevesinde dönüşen estetik algılarının edindikleri görsel tasarım ilkeleri doğrultusunda yeniden yapılandırılan bilişsel tutumlarının algısal anlamda değişimine odaklanmaktadır.

Tez ayrıca temel tasarım eğitimi çalışmaları literatüründeki görsel tasarım ilkelerinin nasıl geliştirildiği ve kuramsallaştığını araştırmakta ve bu ilkelerin tarihsel ve güncel nitelikleri üzerinde durarak hangi kavramlara karşılık geldiğine ilişkin detaylı bir inceleme sunmaktadır. Bu kapsamda temel tasarım eğitiminin önemli bir parçasını oluşturan görsel tasarım ilkelerinin belirli kümelenme eğilimleriyle belirli tasarım hedeflerine yönelik karakterler tanımlaması sebebiyle temel tasarım stüdyolarında irdelenen tasarım problemleri hakkında derinlemesine bilgi verebileceği varsayılmaktadır.

1.2. Çalışmanın Kapsamı

Bu çalışma, temel tasarım stüdyosunu bütünüyle bir eğitim aracı olarak ele almaktadır. Ancak bu çalışmanın ön kabulü; bir mimarlık öğrencisinin görsel temel tasarım ilkelerine ilişkin bilişsel repertuvarının gelişiminin temel tasarım dersine başlamadan çok önce başladığı gibi, dersin bitiminden sonra da devam ettiğidir. Araştırma kapsamında öğrenmenin, davranıştaki değişikliğin niteliği yoluyla ölçülebileceği varsayılmakta ve tez çalışması öğrencilerin tasarım ilkelerini anlamlandırma tutumlarının ölçümüne dayanmaktadır. Çalışmada Alanya Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Türkçe ve İngilizce Mimarlık Bölümlerindeki

ARCH 101 Basic Design ve MIM 101 Temel Tasarım dersini alan mimarlık öğrencileriyle anketler ve tasarım ilkelerinin derinlemesine tartışıldığı oturumlar gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada öğrencilerin görsel tasarım ilkeleri hakkında neler öğrendikleri ve nasıl algıladıkları bir dizi anket ile elde edilmiştir ve toplanan bulguların öğrencilerin algılarında görsel ilkeleri anlamlandırma tutumları hakkında önemli bilgiler sağlayabileceği ileri sürülmektedir.

1.3. Çalışmanın Yöntemi

Araştırma kapsamında mimarlık öğrencileriyle iki aşamadan oluşan anketler yapılmış seçilen öğrenci gruplarının görsel tasarım ilkelerine ilişkin kavramlarla tanıştırmadan önceki tasarım ilkelerine dair anlamlandırma tutumlarıyla görsel tasarım ilkelerinin kavramsallaştırılarak öğrenciler tarafından sorgulandıktan sonraki anlamlandırma tutumları karşılaştırılmıştır.

Aşağıdaki sorular bu tez kapsamında irdelenen konuları sıralamaktadır:

1. Mimarlık öğrencilerinin temel tasarım eğitimini almadan önceki algılarına ilişkin tasarım ilkelerini anlamlandırma tutumları ne düzeydedir?
2. Mimarlık öğrencilerinin temel tasarım eğitimini aldıktan sonraki algılarında tasarım ilkelerine dair anlamlandırma tutumları hangi tasarım ilkeleri bağlamında değişiklik göstermektedir?

Araştırma kapsamında veri toplama işlemi güz döneminde iki farklı zamanda yürütülmüştür. İlki 2018-2019 akademik yılı güz döneminin başında ikincisi ise aynı dönemin sonunda gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 63 mimarlık öğrencisi katılmış, araştırmada ilk olarak öğrenciler arasında görsel tasarım ilkeleri hakkında veri toplamak için 60 görselden oluşan bir anket gerçekleştirilmiştir. Anketlerin ardından, öğrencilere görsel tasarım ilkeleri doğrultusunda kuramsal bilgiler ve bu bilgilerin tatbiki için tasarım örnekleri verilmiş ve öğrencilerin her görsel ilkeyi irdelemeleri için seçilen 60 görselden farklı olmak üzere çeşitli örnekler üzerinde sorgulayıcı tartışmalar yapmaları sağlanmıştır.

Çalışma özellikle mimarlık öğrencilerinin görsel tasarım ilkelerini nasıl değerlendirdiklerini ve mimarlık öğrencilerinin görsel tasarım ilkelerini nasıl tanımladıklarını ve mimari tasarım eğitiminin öğrencilerin tasarım ilkeleri algılarındaki değişikliğin hangi ilkeler bağlamında gerçekleşebildiği sorularını cevaplamaya çalışmaktadır.

1.4. Çalışmanın Yapısı

Bölüm 1'deki kısa bir girişten sonra Bölüm 2'de, temel tasarım eğitimi ve yaklaşımları üzerine kurulu bir literatür taraması sunulmaktadır. Bu bağlamda temel tasarım stüdyosunun yapısı ve pedagojik açıdan bir eğitim aracı olarak evrimi detaylı olarak tartışılmaktadır. Ardından temel tasarım eğitiminde pedagojik bir araç olarak yaratıcılık ve problem çözme yaklaşımı ilgili literatür ışığında tartışılmaktadır. Akabinde, algı ve estetik kavramı estetik algı odağında sunulmaktadır. Hemen ardından görsel tasarım ilkeleri ve görsel biliş anlatılmaktadır.

Bölüm 3'te araştırma yöntemi ve nasıl yürütüldüğü açıklanmaktadır. Bu bölüm 6 alt bölüme ayrılmıştır: (1) ön çalışma, (2) araştırma görsellerinin belirlenmesi, (3) araştırma görsellerinin uzmanlar tarafından değerlendirilmesi (4) anket formunun çatkısı (5) örneklem ve (6) araştırmada kullanılan istatistiksel yöntemlerden oluşmaktadır.

4. Bölümde, istatistiksel testlerin sonuçları ve toplanan verilerin diğer ilgili analizleri, anket çalışmasının yapısına bağlı olarak bölümler altında tablo ve şekillerle sunulmaktadır. Bu alt bölümler sırasıyla : (1) ön veri olmaksızın algının tasarım ilkeleri bağlamında irdelenmesi, (2) değişen algının tasarım ilkeleri bağlamında irdelenmesi, (3) ön veri olmaksızın sahip olunan anlamlandırma tutumu ile kuramsal bilgi edinildikten sonra değişen anlamlandırma tutumunun karşılaştırılması ve son olarak (4) değişen algının tasarım ilkelerinin dağılım çeşitliliği bağlamında irdelenmesini içermektedir.

Bölüm 5'te yapılan analizler, tasarım algısının değerlendirilmesi ve öğrencilerin tasarım ilkelerine ilişkin algılarında değişen anlamlandırma tutumlarının irdelenmesi ile ilişkilidir. Sonuçlar ikinci bölümde sunulan literatür taraması ışığında yorumlanmaktadır.

Bölüm 6'da, mimari tasarım eğitimine görsel tasarım ilkelerinin etkileri ve sonuçları tartışılmaktadır.

2. TEMEL TASARIM EĞİTİMİ

Tasarım eğitiminde temel tasarım; tasarım teorisi, uygulaması ve iletişim kavramlarına giriş olarak ilk yıl verilen bir giriş dersidir (Boucharenc, 2006; Salama ve Wilkinson, 2007). Bu ders, öğrencilere ortak temel tasarım kavramları, temel beceriler ve temel tasarım dili kazandırmak için tasarım eğitiminde kritik bir öneme sahiptir. Bu dersin temel amacı, mimarlık öğrencilerini mimari tasarıma hazırlamak ve tasarım düşüncesinin ve tasarım araştırmasının temel becerilerini oluşturarak bunları stüdyo kültürüne tanıtmaktır.

2.1. Tasarım Eğitiminin Tarihsel Evreleri

Sanat üretiminde tasarım eğitiminin tarihsel serüvenini Buchanan (2001) dört aşamada tanımlamaktadır. Bunlardan ilki çıraklıktır; tasarımın erken döneminde, tasarımda örgün eğitimin çok az veya hiç olmadığı zaman dilimlerinde tasarımcı olmanın tek yolu olarak nitelendirilmektedir. Ancak, bugün örgün eğitimden sonraki bir adım olarak, bu eğitimin tasarımda veya başka bir alanda olması önemli bir yol olmaya devam etmektedir. Nitekim bu yaklaşım tasarımcıların 'sosyal' yönünü vurgulayarak bireyi paylaşılan sanat değerlerini güçlendirmek için topluluklarda kabul edilebilir olana göre ayarlamaya çalışmaktadır (Buchanan, 2001). Bu durumu, Buchanan (2001) bilginin iki çeşit olduğu ve tasarım el sanatlarındaki teknik anlayış ile insani değerleri birleştiren “gnostik” bir yaklaşım olarak nitelendirmektedir. Kuşkusuz, böyle bir bilgiyi bir sınıfta veya stüdyo ortamında sadece teorik bazda öğretmenin bir yolu yoktur ve tasarım ancak kişisel deneyimle öğrenilebilmektedir (Schön, 2017).

İkinci aşama temelleri 18. yüzyılda Paris'te kurulan École des Beaux Arts'a dayanan sanat okulları ve akademileridir. Bu prestijli kurumun, kökenleri 16. yüzyıl sonrasında Rönesans ile birlikte etkin duruma gelen bağımsız sanat okulları ve akademilere kadar uzanmaktadır. Bu dönemde tasarım eğitiminin üniversite bünyesinin dışında tutulmasını Buchanan (2001) “üretim” konusundaki uzmanlık bilgisinin önemli bir öğrenme alanı olarak kabul edilmeme görüşüne bağlamaktadır. Öte yandan tasarlama eylemi bu dönemde, resim ve heykel liderliğindeki güzel sanatların bir dalı olarak kabul edilmektedir ve usta-çırak ilişkisi odağında bir eğitim formasyonuna bağlı olarak şekillenmektedir. Bu aşamada tasarım bilgisinin genellikle kişisel anlam ve görüş meselesi olduğunu vurgulayan Buchanan (2001), zanaat eylemi ve materyalleri dışında

herhangi bir konuda derin içeriğe rastlanmadığı ve örgün eğitim için çok az kaynak olduğu görüşündedir.

1671 yılında Fransa’da kurulan Académie Royale de l’Architecture (Kraliyet Mimarlık Akademisi) rasyonel ve sistematik olarak doktrinler ve evrensel gerçeklerin öğretilmesi amacıyla mimari tasarımdaki herhangi bir sorunun mantıklı bir çözüme açık olması gerektiğini savunan görüşler ışığında yapılmış, böylece kontrollü, merkezi bir eğitim sisteminin sonucu olarak kurgulanmıştır (Cunningham, 2005). Sonuç olarak, bu dönemde mimarların eğitimi, proje tabanlı, entelektüel bir prosedür olarak, yaparak öğrenmeye odaklanmaktadır. 1794'te Mimarlık eğitimine yansıyan paralel bir gelişme de, mühendislik bilimlerini de içine alacak biçimde şekillenen École Politeknik'in oluşumu olmuştur. Bu durumu Cunningham (2005), bilime dayalı tekniklerin, kompozisyon oluşturma çalışmalarından erken ayrılışını, ilk modernistlerin teknik gelişmeler ile form anlayışını birleştirmede karşılaştıkları zorlukların neden olabileceğine dikkat çekerek açıklamaktadır.

Genel olarak Cunningham (2005), École des Beaux-Arts'ın eğitim çatkısının aşağıda tanımlı kurallar çerçevesinde oluştuğu görüşündedir:

- öğrencilerin bir usta tasarımcı tarafından yönetilen atölyelere bölünmesi;
- yeni öğrencilerin çırak öğrenciler tarafından yönlendirilmesi;
- eğitim programının çekirdeği olarak tasarım uygulamasının var olması;
- atölyeye girdikten hemen sonra tasarım çalışmalarının başlaması;
- “eskiz” ile başlayan tasarım sorunlarının sistematik çözümü (taslak tasarımı);
- pedagojik bir araç olarak rekabetçi bir ruhun geliştirilmesi.

Netice olarak École des Beaux-Arts'ın öğretim yöntemlerinin altında yatan tasarıma dayalı emsal analizi ve muhakeme uygulamalarının kısmen on sekizinci ve on dokuzuncu yüzyıl Fransız rasyonalizminden kaynaklandığını söylemek mümkündür (Cunningham, 2005).

Akabinde tasarım eğitimi üzerinde biçimlendirici etkiye sahip bir diğer oluşum kökleri İngiltere’de on dokuzuncu yüzyılın ortalarındaki romantizm akımına dayanan Arts and Crafts hareketidir (Blakesley, 2006; Cumming ve Kaplan, 1991). Zira on dokuzuncu yüzyıl İngiltere’sinde, teknik ve endüstriyel gelişmenin bir sonucu olarak sanatsal anlayışın değişmesi ve adeta insanın yaratıcı faaliyetine meydan okumak için tasarlanmış ve mimarlık için üretilen bir profesyonellik olgusuna dönüşmesini tetiklemiş

durumdadır (Cunningham, 2005). Çünkü hızlı bir biçimde ilerleyen standardizasyon ve mekanizasyon tehdidine karşın Arts and Crafts hareketinin yaratıcı sanatları yeniden birleştirmek ve bu suretle işçiliğe ve bireysel ifadeye daha fazla değer atfetme gerekliliği doğurmuştur. Bu algılar odağında şekillenen eğitim felsefesi Avrupa'daki teori ve pratikleri büyük ölçüde etkileyerek 1907'de Münih'te Deutsche Werkbund'un ortak amaç olarak, zanaatkarların, sanayicilerin ve mimarların üretken çalışmaları yoluyla gerçekleşmesi amaçlanan çevre tasarım reformunu açıklamasıyla sonuçlanmıştır (Campbell, 2015). Weimar'daki Henry Van de Velde ve Viyana'daki Franz Cizek zanaat eğitimini sanat eğitimi için temel bir faktör olarak öngörerek teoriyi pratikle ilişkilendirmeye yönelik çalışmalara imza atmışlardır (Cunningham, 2005). Deutsche Werkbund'un bir üyesi olan Walter Gropius, 1919'da yeni kurulan Bauhaus'un direktörlüğünü üstlendiğinde, tüm yaratıcı sanatların mimarlığın önceliği altında birleştirilmesini önermektedir (Cunningham, 2005).

Üçüncü aşama, teknik okullar ve teknik enstitülerdir (Buchanan, 2001). 1919'da Weimar'da Bauhaus'un oluşumu, Arts and Crafts hareketin eğitimsel doruğu olarak öngörülebildiği (Cunningham, 2005) gibi teknik anlamda temel tasarım eğitiminin temelini oluşturmaktadır (A. Cross, 1983) ve dünya çapında sanat ve mimarlık öğretimini etkilemiştir.

Bauhaus, 20. yüzyılın en öncü sanat okullarından biri olmuştur. Gropius ve Bauhaus ile yaygın olarak ilişkilendirilen tasarım yeniliklerinin, Almanya'da kısmen Deutscher Werkbund tarafından Bauhaus'tan önce geliştirildiği söylenebilir. Whitford (1984), Bauhaus'da uygulanan pedagojik yaklaşımın, bir öğrencinin tüm beceri ve yeteneklerinin geliştirilmesine odaklandığını belirtmektedir. Bauhaus'ta tasarım eğitimi École des Beaux-Arts'ta olduğu gibi modellerin taklidine veya modellerin çoğaltılmasına dayanmamaktadır, ancak en başta öğrencilerin bireysel yaratıcı yeteneklerinin geliştirilmesine adanmış bir yaklaşım sergilenmektedir (Whitford, 1984).

Eğitim atölyelere dayanmaktadır, Ancak gerek tasarım eğitimi tamamen değiştirmesi gerekse tasarımı öğreten günümüz okullarının çoğunda görülebilir yansımasıyla Bauhaus'u Almanya'daki diğer çeşitli sanat ve zanaat okullarından ayıran nokta, tamamlayıcı bir atölye öğretim sistemi getirmiş olmasıdır. Atölyede görev alan sanatçılara “form ustaları”, zanaatkarlaraysa “atölye ustaları” adı verilmektedir (Whitford, 1984). Böylece atölye ustaları marangozluk, doğramacılık ve dokumacılık

gibi temel zanaat bilgisini öğretirken form üstatları, formun kendisinin yanı sıra renk ve kompozisyonun temel prensiplerini öğretmekten sorumludurlar.

Bu okullar arasındaki ilerleme, doğanın güçleri, tasarım sürecinin mekaniği, teknolojinin karmaşıklığı ve ürünlerin doğası hakkında giderek daha iyi geliştirilmiş bilimsel bilgi tabanı ile ölçülmektedir. Nitekim endüstri devrimi, üretimde işleyişin değişmesine neden olarak tasarım eylemi için uzmanlık bilgisinin önemli bir öğrenme alanı olarak kabul edilmeye başlanması sanat/tasarım eğitiminin usta-çırak ilişkisi odağından çıkarıp kurumsal bir eğitim ortamına taşınmasına öncülük etmiştir (Buchanan, 2001).

Dördüncü aşama günümüzde üniversitelerde verilen tasarım eğitimi içermektedir (Buchanan, 2001). Bu tür kurumlarda bilgi iki çeşittir. Birincisi, bir öğrencinin eğitim için seçtiği disiplinde uzmanlaşmış bir çalışma dalının (tasarım) bilgisidir. Diğer, öğrencilere doğa bilimlerinin, sosyal ve davranış bilimlerinin ve beşeri bilimlerin merkezi kavram ve yöntemlerini anlamalarını sağlayacak çeşitli alanlarda çalışmayla birlikte liberal sanatlar veya güncel teknoloji (inşaat ve makine mühendisliği); tarih ve kuram (sanat tarihi, felsefe, sosyal bilimler ve tasarım metotları); iletişim (grafik tasarımı, teknik çizim, bilgisayar destekli tasarım), kentsel tasarım ve planlama gibi farklı perspektiflerin ara kesitinde şekillenmekte olan genel eğitim bilgisini kapsamaktadır (Robinson, 2001). Bu kurumlarda tasarım eğitimi bir tasarım stüdyosu fikri üzerine odaklanmaktadır. Tasarım eğitimi, teknoloji, sanat ve bilimin kesişim noktasını oluşturur ve tasarım okullarının müfredatı bu çok disiplinli doğayı yansıtacak şekilde yapılanmaktadır. Tasarım eğitiminin üç temel yönü (Ledewitz, 1985):

- 1) görselleştirme ve temsil gibi bir dizi yeni beceri öğrenmek ve uygulamak,
- 2) yeni bir dil öğrenmek ve
- 3) mimari düşünmeyi öğrenmek, olarak özetlenebilir.

Mimarinin stüdyo temelli pedagojisi üzerine kurulan eğitim anlayışının başlangıç stüdyosunu temel tasarım eğitimi oluşturmaktadır. Örneğin Carnegie Mellon üniversitesinde ilk yıllık süreç bir *keşif dönemi* olarak nitelendirilmekte ve öğrencilerin; algı ve ifadede duyarlılık geliştirmeye, materyalleri, yöntemleri ve teknikleri keşfetmeye, temel becerileri edinmeye, tasarımın sosyal ve kültürel bağlamı hakkında farkındalıklarını arttırmaya, tasarımı güzel sanatlardan ayıran bazı temel kavramlara aşina olmaya teşvik edildikleri, ve tasarım uygulamaları arasındaki temel benzerlik ve farklılıkları öğrenecekleri bir dönem olarak kabul görmektedir (Buchanan, 2001).

2.2. Temel Tasarım Eğitiminin Tarihsel Dönüşümü

Teorik temellere dayanan temel tasarım eğitiminin ilk örneğini, 1793'te Fransa'da kurulan Kraliyet Mimarlık Akademisi'nde görmek mümkündür. Klasik ve neo-klasik dönem örneklerinden yola çıkarak oluşturulan iki boyutlu kompozisyona odaklanan bir müfredat anlayışı söz konusudur (Pasin, 2007). École des Beaux Arts'a evrilen stüdyo sisteminde ise atölye eğitimi, tasarım kritiklerine, yeni çizim tekniklerine ve resim sanatının inceliklerine dayanmaktadır ve amaçlan eğitim hala usta-çırak ilişkisi üzerine kuruludur.

École des Beaux Arts'ın müfredat yapısı iki bölümden oluşmaktadır: uygulama eğitimi; öğrencilerin taş, kereste, metal, kil ve cam gibi farklı malzemelerle çalışmayı öğrendikleri bir zanaat eğitimini kapsarken biçimsel eğitim ise; gözlem, temsil ve kompozisyon yoluyla mimari form problemlerine yoğunlaşmakta ve mekan, renk ve tasarım teorilerini içermektedir (Balamir, 1985).

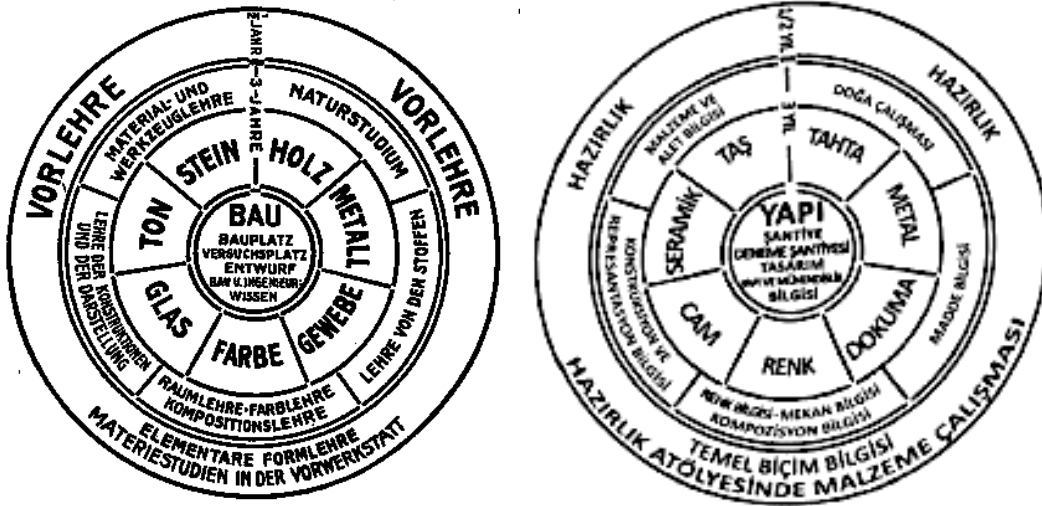
Tablo 2.1. École des Beaux Arts eğitim programı (Kaynak: Balamir, 1985)

ZANAAT EĞİTİMİ	BİÇİMSEL EĞİTİM
TAŞ- Heykel Atölyesi AHŞAP-Doğrama Atölyesi METAL-Metal Atölyesi KİL-Seramik Atölyesi CAM-Vitray Atölyesi RENK-Duvar Boyama Atölyesi TEKSTİL-Dokuma Atölyesi MALZEME VE ARAÇ EĞİTİMİ KESİN HESAP VE İHALE MALİYET ANALİZİ	GÖZLEM Doğa Çalışması, Malzeme Çalışması TAKDİM Uzay Geometri, Yapı Teknikleri, Teknik Resim, Maket KOMPOZİSYON Mekân Kuramı, Renk Kuramı, Tasarım Kuramı

École des Beaux Arts'ın usta çırak ilişkilerine dayanan kurgusunun sınırlamalarını gidermek üzere yenilenmesi gerektiğini ön gören bazı tasarımcılar ve eğitimciler 20. yüzyılın başında, yaratıcılığın bir temel ders ile öğretilebileceğini savunarak Bauhaus'ta farklı bir yapı ortaya koymaktadırlar. Ortaya konan yapının École des Beaux Arts'tan en büyük farkı daha aktif ve daha özgür öğrencilere ulaşma çabası sonucu, öğrencilerin hayal gücünü ve bireysel ifade yetisini sağlama ve yaratıcılığı ön plana çıkarma amacı taşımasıdır (Balamir, 1985). Öte yandan hedeflenen kurgu farklı sanat dallarını birleştirmek ve öğrencilerin yeteneklerini geliştirmeyi amaçlayan projelerle eğitmektir.

Bauhaus'un sahip olduğu tasarımın her dalıyla, tekniğin her türünü kucaklayan bu kurgusal perspektifi Pasin (2017) “arkitektonik” bir anlayış olarak nitelendirmektedir.

Arts and Crafts hareketi, tasarım stüdyosu pedagojisinde izlerini sürdüren Bauhaus'taki Vorkurs'un ortaya çıkmasına yol açmış ve çağdaş ilk yıl tasarım stüdyosu pedagojisini derinden etkilemiştir. Johannes Itten tarafından tasarlanan ve yürütülen Vorkurs (temel tasarım) dersi (Grawe, Wick, ve Grawe, 2000) sanat ve mimarlık eğitimi üzerinde en derin etkiye sahip en yenilikçi ve en çok tartışılan stüdyo kültürü olarak karşımıza çıkmaktadır. Bauhausta temel tasarım eğitimi, bireysel potansiyelin en iyi şekilde içgüdüye dayandığı, farklı materyallerin eğlenceli ve yaratıcı kullanımı ile ortaya çıkabileceği, yaparak öğrenme ilkesine dayanan anahtar bir pedagojik yaklaşım üzerine şekillenmektedir.



Şekil 2.1. Bauhaus temel organizasyon şeması (Kaynak: Artun ve Aliçavuşoğlu, 2009; Grawe ve diğerleri, 2000)

"Atölye", Bauhaus öğretim yönteminin yapısal temelini oluşturmaktadır ve Gropius'un hocaları “ustalar”, öğrencileri ise “çıraklar” ve “yolcular” olarak adlandırılmaktadırlar (Lerner, 2005). Her atölye çalışması iki hoca tarafından paylaşılmaktadır: "atölye ustası", tipik olarak el becerileri, malzemeleri ve üretimi konusunda deneyimli bir usta; ve "form ustası", genellikle yaratıcı düşünmeyi teşvik etmeye çalışan iyi bir sanatçı tarafından stüdyolar yönetilmektedir (Lerner, 2005).

Bauhaus'ta örgün öğretim teknik atölyelerde üç kategoriye ayrılmaktadır (Cunningham, 2005) ve bu yapısal düzenlenme École des Beaux Arts'ın biçim eğitimi ile paralellik göstermektedir:

- [a] Gözlem: doğanın incelenmesi, malzemelerin analizi,
- [b] Temsil: düzlem geometri çalışması: strüktür oluşturma, işçilik, model yapımı,
- [c] Tasarım: hacim çalışması, renklerin incelenmesi, kompozisyon çalışması.

École des Beaux-Arts'ın iki bölümlü yapısının aksine (Tablo 2.1.) Weimar Bauhaus Okulu'nun malzeme atölyelerindeki pratik çalışmaları içeren zanaat eğitimi ile özellikle renk, kompozisyon, inşaat ve doğa ile ilgili biçim arayışını yakından bütünleştiren bir eğitim anlayışına sahiptir (Şekil 2.1.).

Tasarım ve mimarlık okullarının çoğu, Bauhaus'daki temel tasarım dersinin dayandığı eğitim teorilerini ve felsefelerini anlamadan, ancak başarılı sonuçları nedeniyle müfredatlarını temel tasarım dersi ile başlatmaktadırlar (A. Cross, 1983).

2.3. Mimari Temel Tasarım Eğitimi

Mimarlık eğitiminde temel tasarım bir stüdyo dersi olarak ilk dönemde tamamlanacak şekilde veya iki dönem sürecektir şekilde kurgulanabildiği gibi stüdyodan ayrı bir ders olarak da tanımlanabilmektedir. Özellikle Türkiye’de mimarlık fakültelerinin ilk dönemlerinde zorunlu bir eğitim sürecini oluşturan temel tasarım dersleri farklı müfredat şekilleriyle uygulansalar da bu derslerin ortak özelliği Bauhaus’tan başlayıp, günümüz sanat, tasarım ve mimarlık fakülteleri programlarına kadar ulaşmış sistematik bir eğitim yaklaşımına sahip oluşudur (Baş ve Akbulut, 2020).

Weimar'daki Bauhaus ile tasarım eğitiminin sanat temelli bir eğitime dönüştüğü De Stijl akımının Gropius üzerindeki etkisiyle de Bauhaus eğitiminin oluşumu üzerinde etkili olduğu gözlenmektedir. Öte yandan tarihsel perspektiften irdelendiğinde, sanat, her zaman mimarlığın ayrılmaz bir parçasını oluşturmaktadır. Bauhaus’un öğrencilerde yaratıcılığı teşvik etmek için yaptığı uygulamalar, tasarım eğitimine getirdiği öğretim yöntemleri, bugün mimari temel tasarım derslerinde irdelenen konuların büyük bir kısmını kapsamaktadır. Nitekim Bauhaus eğitimi, mimarlık teorisi ve pratiğinin disiplinler arası bir çevrede entegre edildiği, tasarım stüdyosu merkezli bir mimari eğitimin temeli olarak düşünülebilir. Bu bağlamda Bauhaus eğitiminin mimarlık öğrencilerini deneyim ve kesifleri için yaratıcılığa teşvik eden yaklaşımlarıyla sanat, tasarım ve mimarlık eğitiminin ortak noktası olarak Türkiye’deki konumu da oldukça önemli görülmektedir (Esen, 2015).

Kuhn'a göre (2001) tasarım stüdyolarının çoğu, 19. yüzyıl Paris'teki École des Beaux-Arts'taki atölye eğitim sisteminin revize edilmiş bir Amerikan versiyonudur ve tasarım stüdyolarının sahip olduğu temel özellikleri şu şekilde özetlemektedir: (1) tasarım stüdyosu her şeyden önce bir tasarım problemi ile ilgili açık uçlu ve karmaşık sorunlara çözümler bulmaya odaklanmaktadır, (2) tasarım aşamasında elde edilen çözümler çoklu iterasyonlar içermekte ve öğrencilerin tasarım çözümleri birden fazla ve hızlı yinelemelere tabi tutulmaktadır, (3) fikirlere ilişkin geri bildirim kritikler yoluyla sıklıkla gerçekleştirilmektedir, (4) ele alınan konuların heterojenliği bir tasarımın yapısal bütünlüğünden toplumsal etkilerine kadar geniş bir yelpazede sorgulanmaktadır, (5) önceki fikirlerin bütüncül düşüncede kullanılması bakımından öğrenciler emsalleri (geçmiş tasarımları) incelemekte ve büyük resmi düşünmeye teşvik edilmektedirler, (6) öğrencilerin karmaşık ve açık uçlu tasarım problemlerini araştırmak ve tatmin edici bir tasarım çözümleri bulmak için tüm kısıtların yaratıcı bir şekilde çözüme kavuşturulmasında yardımcı olmaktadır, (7) tasarım süreci boyunca çeşitli tasarım araçlarının uygun kullanımı öğrencilerin fikirlerini ve tasarımlarını önemli ölçüde desteklemekte ve geliştirmektedir.

Tasarım Stüdyosu, tasarım eğitiminin en az üç temel yönünü öğretmenin birincil aracını teşkil etmektedir (Ledewitz, 1985). İlki mimarlık öğrencilerinin görselleştirme ve temsil gibi bir dizi yeni beceri öğrendikleri ve uyguladıkları iklimi oluşturmalarıdır. Aynı zamanda mimarlık öğrencilerinin yeni bir dil (tasarım dili) öğrendikleri yerdir. Bu ikincil noktayı Schön (1981), tasarımı; çizim ve konuşmanın birbirini tamamlayan ve ayrılmaz bir şekilde bağlantılı olduğu bir "grafik ve sözlü dil oyunu" olarak tanımlamaktadır. Zira içselleştirilmesi kolay olmayan yeni ve karmaşık birçok tasarım kavramına ilişkin fikirlerin çizim yoluyla keşfedilmesi ve iletilmesinin öğrenilmesi çoğu mimarlık öğrencisi için yeni bir deneyimdir ve zorlu bir süreç içermektedir. Üçüncüsü ve en önemlisi, stüdyo; mimarlık öğrencilerinin 'mimari düşünmeyi' öğrendiği yer olması bakımından profesyonel performansı karakterize eden ve bunun için temel olan sorun ve çözümlerin belirli bir alanı ifade ettiği bütün bu 'düşünce tarzına' karşılık gelmektedir (Ledewitz, 1985).

2.3.1. Mimari temel tasarım eğitiminin amacı

Mimari Tasarım yaklaşımlarındaki bilgi, örtülü bilgi olma eğilimindedir (Robinson, 2001). Kişisel konular anlam, duygusal ifade ve estetik takdir temel tasarım stüdyolarındaki bilginin göz ardı edilmez boyutlarıdır, ancak bunların çoğu sistematik bilgiye nazaran kişisel görüş ve tercihin ön planda olduğu algısal prensiplerle şekillenen olgular bütünlüğünden oluşmaktadır. Bu tür yaklaşımlardaki varsayımın en zayıf yanını, verilmek istenen olgusal bütünlüğün çoğunlukla öznellik içermesi ve konularda rasyonel bir temelin bulunamaması oluşturmaktadır. Bu tutumda yaklaşımların çoğunun tarihsel gelenekten gelen uygulamalardan izler taşımasının yanında sosyal ve davranışsal bilimlere dayandırılacak estetik anlayışının yanı sıra yaratıcılık ve özgünlüğü tatmin edici kişisel keşiflerle şekillendiği gerçeği ağırlık kazanmaktadır.

Boucharenc (2008) başlangıç dersini oluşturan temel tasarım dersinin, öğrencilerin ustalarından pasif veri alıcıları olmak yerine, keşfederek, deneyimleyerek ve deneyerek bilgi edinebildikleri ve kişisel tarzlarını geliştirebildikleri bir ortam sunması gerekliliği üzerinde durmaktadır. Kişisel tasarım üslubunun oluşabilmesini kendine güvenin geliştirilmesine, problem çözme becerisi edinebilmeye ve yaratıcılık ve özgünlüğün geliştirilmesine bağlamaktadır (Boucharenc, 2008).

Genel olarak, mimari temel tasarımın amacı mimarinin bilimsel oluşumunu geliştiren mimari ifadeyi güçlendirmek adına kuramlaştırılmış sanat temelli tasarım bilgisinin uygulamaya dönüştürülüp tasarım eyleminde gerçekleştirilmesidir. Bu sürecin etkin biçimde yönetimi mimari temel tasarım eğitiminde izlenen yöntemlerin içeriğinin nasıl kurgulandığına bağlı olarak değişmektedir.

2.3.2. Mimari temel tasarım eğitiminin ilkeleri ve kavramları

Itten (1964) temel tasarım yönteminin deneyim–algı–uygulanabilir yetenek olmak kaydıyla üç ilkeye bağlı olduğunu açıklamaktadır. İlk olarak görsel deneyim yoluyla kavramlar için bireysel bir his geliştirildiği; daha sonra entelektüel açıklama ve kavrama yoluyla tasarım eyleminin takip edildiği görüşünü savunmaktadır. Öte yandan Itten tasarımın temel ilkelerini form biçim ve renk yasalarını barındıran nesnel dünyayı tasarımcılara sunma eylemi olarak aktarmaktadır (1964).

Bauhaus'un yöntemsel ilkeleri bugünün koşullarına göre yorumlandığında güncel bir temel tasarım dersinin üç temel yöntemsel ilkeye sahip olması gerekliliğini ortaya

koymak mümkündür. Bu ilkeler, öğrencilerin yeteneklerini geliştirmek, problemleri yaratıcı bir şekilde tanımlamak ve çözmek, çevreleri ve etraflarındaki şeylerin nasıl çalıştığı konusunda bilinçlendirmek ve iletişim kurma yeteneklerini arttırmak olarak özetlenebilir (Lang, 1998).

Bu üç ilke güncel mimarlık eğitimi yönteminin anahtar vurgularını oluşturmakta ve bu tez kapsamında incelenmesi gereken konuların başında yer almaktadır. Nitekim öğrencilerin yeteneklerini geliştirerek, tasarım problemlerini yaratıcı bir şekilde tanımlamak ve çözmek için yaratıcılık ve problem çözme eyleminin kesişiminin yarattığı belirsizliğin detaylı biçimde araştırılmasını zorunlu kılmaktadır. Öte yandan öğrencileri çevreleri ve etraflarındaki şeylerin nasıl çalıştığı konusunda bilinçlendirmek; algı kavramını estetik bağlamda irdelemeyi gerektirmektedir. Akabinde öğrencilerin tasarım dilinin gelişiminde büyük etkiye sahip estetik algının görsel tasarım ilkeleri perspektifinden incelenmesi tasarım ilkelerini anlamlandırma sürecine yarattığı etki bağlamında değerlendirilmesi açısından büyük önem arz etmektedir.

2.3.2.1. Yaratıcılık ve problem çözme yaklaşımı

Tasarım ve yaratıcılık arasındaki ilişki tasarım eylemi için bir zaruret teşkil ederken (Akin ve Akin, 1998; Gero, 1996) tasarım eğitiminin ayrılmaz bir parçasını oluşturmaktadır (Casakin, Davidovitch, ve Milgram, 2010). Nitekim mimari temel tasarım stüdyosu yaratıcılığı tüm yönleriyle tetiklemeye yönelik yöntemleri rasyonel bir çatı altında toplamaya çalışmaktadır. Mimari temel tasarım eğitimi tasarımın varlığının başlıca nedenlerinden biri olan sanat ile yaratıcılık arasındaki girift bağlantının farklı tasarım uygulamaları altında rasyonelleştirilmesi ve deneyim yoluyla öğrenciye verilmesini amaçlayan bir nedensellik üzerine kuruludur.

Schön (1987), mimari tasarım stüdyosunu bir “pratik” uygulama, eylem alanı olarak tanımlamaktadır. Bir uygulamayı öğrenme görevi için tasarlanmış bir ortamda öğrenciler mimari pratiğin gerçekliğini simüle eden ve basitleştiren projeler üstlenerek öğrenmektedirler. Bu nedenle, Schön (1987) mimari tasarım stüdyolarında uygulanan eğitim pratiğinin, sıradan yaşamın gerçekçi dünyası ile akademinin ezoterik dünyası arasında ara bir alanda durduğuna ilişkin çarpıcı bir tespit ileri sürmektedir. Bu noktada tasarım stüdyosu, çok yönlü ve zenginleştirici bir öğrenme deneyimi sağlama potansiyeli sunmasından ötürü deneyimsel öğrenme ve yaparak öğrenme eylemlerinin ortasında yer

almaktadır (Nicol ve Pilling, 2000). Kavramsal olarak stüdyo, öğrencilerin çözmesi için bir dizi tasarım probleminin belirlendiği bir öğrenme süreci önermektedir. Böylece, sadece incelemek veya analiz etmek yerine, büyük ölçüde deneyimleyerek ve yaparak nasıl tasarlanacağını öğrenildiği bir ortam sunulmuş olur (Lawson, 2004).

Bu noktada deneyim ve yaratıcılık arasında problem çözme süreci üzerinden irdelenebilen bir bağlantı gözlenebilmektedir. Çünkü yaratıcılık, yeni bilgi ile önceden edinilmiş deneyim arasındaki ilişkinin bir tavır olarak yeniden yorumudur. Problem çözme ve yaratıcı düşünme, aynı zamanda, yönlendirici bir yapıya göre alınan bilgi parçalarını esnek bir şekilde birleştiren yapıcı bir araştırmayı da beraberinde getirmektedir (Smith, 1995). Bu bakış açısı, yaratıcı düşünmede bilgi edinmenin ve önceki sahip olunan bilgilerin kullanılmasının önemini kabul etmekte ayrıca edinilen öğelerin yapılanmasını da önemli olarak görmektedir (Smith, 1995).

Paker Kahvecioğlu (2001) yaratıcılığı, yeni bilgi ve önceki deneyim arasında bir ilişki görerek bu perspektiften yeni bir kombinasyon geliştirme eylemi olarak tanımlamaktadır. Benzer bir görüşü Denel (1981) yaratıcılığın her türlü problemin ve çözümünün farklı bir perspektiften değerlendirmek olduğunu, bunun da öğrenilebilen bir nitelik olduğunu savunmaktadır. Dahası, 'zaman, deneyim ve eğitim' yoluyla kazanılabilecek bir olgu olarak yaratıcılığı destekleyen fikirler (örn., Amabile, 1990; Denel, 1981; Paker Kahvecioğlu, 2001; Takala, 1993), doğal bir hediye olduğu fikrinden daha güvenilir (Paker Kahvecioğlu, 2007) bulmaktadırlar.

Salama (1995) yaratıcılığı bir süreç olarak ele almakta ve beyinde meydana gelen algılama, düşünme, imge, analiz ve sentez gibi bir dizi bilimsel süreci içerdiğini ifade etmektedir. Ayrıca Salama'ya (1995) göre yaratıcılık analiz edilemeyen tek yönlü bir mesele değil, ampirik olarak kontrol edilebilir bir süreçtir. Böylece yaratıcılık üç ana bölümü içerecek şekilde tasarımı gerçekleştirmeyi içermektedir: (1) tasarım probleminin anlaşılması ve ilgili verilerin toplanması (Analiz), (2) çözüm olabilecek fikirlerin birleştirerek, değiştirerek organize edilmesi ve yaratılması (Fikir) ve (3) bulunan çözümlerin değerlendirilmesi ve benimsenmesi ve uygulanması (Sentez) bölümlerinden oluşmaktadır (Denel, 1981). Nitekim Simon (1973) tasarımı, gerçek 'durum'un 'analiz' yoluyla yapılandırıldığı ve 'sentez' ile tercih edilen bir teklifle çözüldüğü bir problem çözme etkinliği olarak tanımlamaktadır.

Tasarım başlangıçta satranç, kript-aritmetik ve bulmaca çözme çalışmalarına benzer bir yaklaşımla, en iyi veya 'tatmin edici' bir çözüm için olası çözümler arayışı

olarak (Eastman, 2001) bir tür problem çözme eylemi (Jonassen, 2000; Simon, 1977) altında irdelenmektedir. Bu tutum araştırmacıların mimarların sahip olması gereken düşünme biçimlerini (Broadbent, 1973); rasyonel düşünme, sezgisel ve yaratıcı düşünme, değer yargıları ve uzamsal yetenek faktörleri altında incelemelerini tetiklemiştir. Ancak N. Cross, Naughton, ve Walker (1981) tasarımcıların bilim adamlarının yöntemini kopyalamasının mümkün olmadığını, çünkü tasarımcıların ve bilim adamlarının temelde farklı ilgi ve hedefleri olduğunu belirtmişlerdir. Zira bilimsel yöntem var olanın doğasını bulmak için kullanılan bir problem çözme davranışı modeli iken tasarım yöntemi henüz mevcut olmayan değerleri icat etmek için kullanılan bir davranış modelidir (Gregory, 1966). “Bilim analitiktir tasarım ise yapıcıdır” (Gregory, 1966, s. 6).

Akin ve Akin (1996) dahilik, yaratıcı deha, zeka, özgünlük, yetenek, farklı düşünme, estetik, hatta sinir bozuklukları gibi çok farklı fenomenlerin yaratıcılıkla ilgili olduğunu savunmaktadır, dahası yaratıcılığın ilgili ortak noktalarını ampirik gözlemler temelinde şu şekilde özetlemektedir:

- Yaratıcılık özel koşullar altında ortaya çıkar.
- Yaratıcılık ya bir (sonuç) ürün ya da bir süreç aracılığıyla kendini gösterir.
- Yaratıcılık, bilimlerden sanata ve günlük olaylara kadar çok çeşitli etkinlik ve ürünleri kapsar.
- Yaratıcı bir eylemin ürünü bir anlamda yeni ve olağandışıdır.

Yaratıcılığın olağandışılığı gizemli bir hediye hatta kapalı kara bir kutu olarak yorumlanmasının ardından psikologların daha analitik bir tutumla satranç, müzik, resim, şiir ve hatta mimari gibi belirli bir alandaki deneyime yönelerek edinilen uzmanlık kavramı üzerinden yaratıcılığın keşfedilmesine yönelik çalışmalarda elbette ki rasyonel nesnel yöntemlere yönelme kaçınılmazdır. Ancak her ne kadar yaratıcılık gizemli bir hediye olmasa da (Paker Kahvecioğlu, 2007) tavrı olması bakımından sezgisel düşünme, değer yargıları gibi algısal boyutlar barındıran estetik olgular üzerine kurulu bir tutumdur. Bu noktada; psikolojinin tasarım eylemini çözümlemeye yönelik araştırmalarında bir diğer öncelikli konusu insan algısı ve bu algı çerçevesinde yapılanan estetik olgudur.

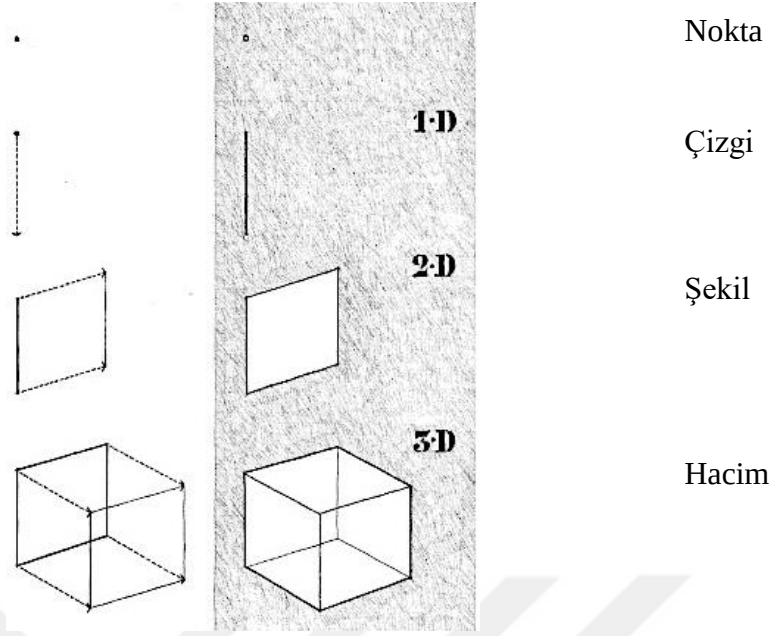
2.3.2.2. *Algı ve estetik kavramı*

Hem felsefi hem de psikolojik literatürde estetik algının doğası, müstakil düşünce ve duygusal empatinin eş zamanlı ikiliği olarak nitelendirilmektedir (Haanstra, 1996).

Algı teorisi ve estetik teori 21. yüzyıl boyunca yakından ilişkili biçimde gelişim kaydetmiştir (Lang, 1984). Örneğin, Lang (1984) Santayana'nın (1896) güzelliğin doğasını irdeleyen estetik felsefesi görüşlerinin James'in (1890) psikoloji çalışmalarının üzerine inşa edildiği kanısındadır. Kümülatif bir süreklilik arz eden psikoloji - algı ve estetik kavramlarının irdelenişi, yirmi yıl sonra, fiziko-psikolojik estetik çalışmalarının (Argüelles, 1972), Esprit Nouveau sanat dergisine dahil edilmesiyle birlikte, kübist sanatçıların bakış açılarının değişiminde olumlu bir gerekçe niteliğinde yorumlanabilmektedir (Gray, 1954). Ancak en büyük etki, Harvard'daki Munsterberg'in, 1920'lerde Sovyet mimarisindeki akılcı ve yapılandırmacı hareketlerin teorik temelini sağlayan yazıları ile başlayan ve Kandinsky ve Klee gibi Bauhaus ustalarının estetik fikirlerini etkileyen Almanya'daki Gestalt teorisinin gelişimidir (Lang, 1984).

Gestalt yasaları, tasarım elemanların görsel organizasyondaki kombinasyonlarının analizine dayanmaktadır. Tasarımdaki görsel organizasyonun basit mi, karmaşık mı yoksa "iyi" formlar olarak mı algılanacağı üzerinde durulmaktadır. Bu noktada da "iyi" niteliği, kompozisyonun görsel organizasyonuna dair yapısını korumak için sahip olması gereken optimum yani en az mafsallı parçanın gerekli olduğu bir bileşim örüntüsüne sahip olması anlamına gelirken, bu gereklilik güzellik niteliği üzerine tanımlanmamaktadır. Zira Gestalt teorisinde, "iyi" ile "güzel"i eşitleyen hiçbir şey yoktur (Lang, 1984).

Bauhaus ustaları, tasarımın temel unsurunun, hacimlerin biriken dokular içerdiği, bunların toplanan çizgilerle oluştuğu çizgilerinse bir araya gelen noktalar olduğunu öne sürmektedirler (Şekil 2.2.).



Şekil 2.2. Temel tasarım öğeleri (Kaynak: Ching, 2014)

Nitekim Gestalt psikologları doğru, düzlem ve kütlelerin algılanmasında doğrudan ve dolaysız bir deneyimin üzerinde durarak bu deneyimi izomorfik sürecin bir sonucu olduğunu varsaymaktadırlar. Mimari formun tanımlı içeriğinin en çok kabul gören Gestaltist araştırması Arnheim (1977) tarafından ortaya konmakta ve şekillerin, tanımladıkları formların simetri, ölçü, nicelik ve yerleşim koşullarına göre detaylı olarak analiz edilebileceği ileri sürülmektedir.

Arnheim (1977) sanatta anlam ve ifadeyi belirleyen, genişleten ve daraltan, iten ve çeken, yükselten ve düşüren, ilerleyen ve geri çeken görsel kuvvetler olduğunu varsaymaktadır. Temel varsayım, görsel çekim kuvvetlerinin iki boyutlu bir düzlemdeki elemanların algılanan ağırlıklarının etkilenmesiyle (Koffka, 1935) imgenin ağırlık merkezinin değişmesi, böylelikle kompozisyonunda *algısal denge* sağlanması söz konusu olmaktadır. Ayrıca *düzen*, parçaların bütünü oluştururken, fazlalık ve bütüne ilişkin çelişki yaratacak çatışmadan kaçınacak şekilde dizildiği sıralı bir organizasyon olarak tanımlanabilmektedir (Arnheim, 1977). *Oran* kavramı ise mimarlıkta ritim kavramı üzerinden düzen kavramı ile yakından ilintilidir. Orantılı bir ritim, ardışık basit bir ilişki üzerine kurulabileceği gibi daha karmaşık örüntülere de sahip olabilmektedir. Örneğin basit oranların statik kompozisyonlar üretme eğilimi gösterirken karmaşık oranların daha dinamik ve ilginç biçimsel yapılar ortaya koyabileceği (De Sausmarez, 1983) olasılığı vurgulanmaktadır. Dahası bazı ölçek şemalarının doğası gereği diğerlerinden daha ilgi

çekici olduğu araştırmacılar tarafından desteklenmekte, örneğin ‘altın oran’ bu tür bir ölçek içermektedir. Fischer (1969) altın oranın bu başarısını bir bozukluk veya çarpıklık altında maksimum algısal sabitliğe sahip oran olmasına bağlamaktadır. Doğanın sahip olduğu oranlardan üretilen örüntülerin algısal olarak daha ilgi çekici bulunmasını ölçeklerinin sahip olduğu tutarlılık bağlamında açıklamak mümkündür (Tyng, 1975).

Bugün mimaride biçimsel estetiğin nasıl ele alındığı hala esas olarak Bauhaus ustalarının yaklaşımlarıyla paralellik göstermektedir. Bu tutum tasarım elemanlarının nitelikli mimari biçimlere dönüşmesi için uygulanması gereken kompozisyon yasalarının olduğu önermesiyle başlamaktadır. Bu noktada algının; tasarım elemanlarının biçimlere dönüşümü esnasında bilişsel anlamda bireyi yönlendirmesi söz konusudur. Zira bu yönlendirme esnasında; beyindeki temel nörolojik işleyişler ile uzamdaki belirli şekiller ve desenler arasında onları bir gözlemci için uyumlu ve zevkli kılan aynı zamanda tutarlı ve keyifli hale getiren bir rezonans olduğu varsayılmaktadır (Lang, 1984).

Güncel biçimsel estetik kuram yaklaşımında Lang (1984) tasarım elemanların görsel organizasyondaki kombinasyonlarının (a) yapısının izleyici için önemli bir ölçüt veya normatif ilkeye uygun olduğunun kabulünü; (b) görsel karmaşıklığı ve sıralamasının, izleyicinin alışkanlık seviyelerine veya uyum sağlayabileceği seviyelere uygunluğunu; *estetik değerler* olarak tanımlamaktadır. Öte yandan sosyal psikolojinin denge teorisi kavramlarına (Heider, 1946), göre çevrenin özellikleri gözlemcinin sahip olduğu veya saygı duyduğu normatif ölçütlerle ilişkili olduğunda, çevreye karşı tutumu olumlu olacaktır görüşü, *normatif ilkeler*’in gerekçesi olarak sunulmaktadır (Lang, 1984). *Karmaşıklık ve düzen* arayışında Lang (1984) belirsizliğin azaltılması için açıklık ihtiyacını evrensel bir nitelik olarak tanımlanmakta, algısal sistem netlik bulana kadar arayışın sürdüğü belirtilmektedir. Her ne kadar arayış evrensel olsa da, netlik, karmaşıklık veya düzenlilik derecesi çevresel kültüre ve kişilerin öznel yargılarına bağlıdır. Bu durumda görsel organizasyonun yapısının Gestalt ilkeleri kullanılarak elde edilmesi Gestalt teorisini nesnelliğe daha fazla yaklaştırarak, tutarlılığını ve geçerliliğini hala koruyan herhangi bir alternatif görüşün Gestalt teorisinin yerini almayı henüz başaramamış olmasına borçludur. Böylece bütüncül bir algı ve estetik model için temel olma niteliğini sürdürmektedir. Ancak bu geleneksel biçimsel estetik model ve içerdiği estetik kavramlar, dört boyutlu dünyaya değil, ağırlıklı olarak iki boyutlu temsillerinin algılanmasına dayanmaktadır.

Mimarlıkta biçimsel estetik genellikle mimarlara tasarım problemlerini çözerken kullandıkları görsel organizasyonun yapısı hakkında karar vermelerinde yol gösteren tasarım ilkeleriyle bir bütünlük oluşturmaktadır. Bununla birlikte, kompozisyon unsurlarına odaklanan bu görüşler, görsel algı ve dış dünyanın çizim uzayında nasıl temsil edildiği hakkında çok geniş varsayımlara dayanmaktadır. Öte yandan tasarımcıların kullandığı birçok kompozisyon ilkesi zaman içinde bağımsız olarak geliştirilmiş ve binalara görsel düzen verecek tasarım ilkelerini tanımlamakta bazen kullanılmaktadır.

2.3.2.3. Görsel tasarım ilkeleri

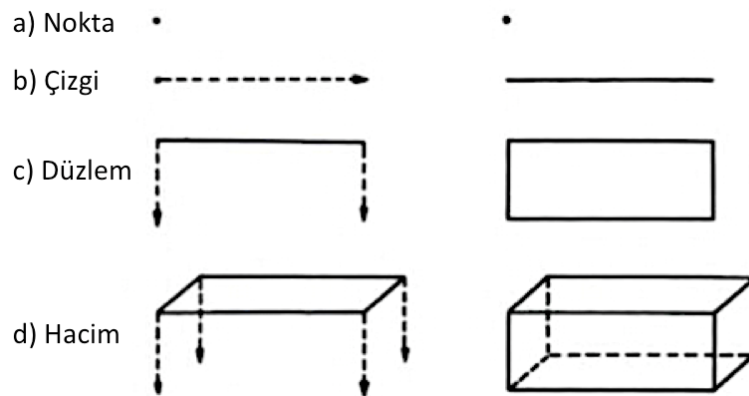
Estetik algının öğretilebilir bileşeni sanatın bilinçli algısı olarak tanımlanabilir: sanat objelerinin estetik özelliklerinin farkındalığı olarak nitelendirilebilir (Haanstra, 1996). Estetik ilkesinin önceliği, kavranan nesneden alınan sanatsal izlenimleri düzenlemeyi amaçlayan tasarım ayrıcalığıdır, bu nedenle; tasarımın ana hedefi, yüksek sanatsal değere sahip canlı ve sembolik görüntüler tasarlayan, yaratan duygulardır (Kornienko, Kukhta, Fofanov, ve Kukhta, 2015). Bilinçli sanat algısının evrensel değerler bağlamında tartışılması, Chomsky'nin (1957) insan dillerinde ortak birtakım kuralların varlığını evrensel dilbilgisi ölçütleri üzerinden savunan kuramına kadar dayanmaktadır. Sözel dil yapısında bulunan evrensel kuralların görsel dil yapılarında da bulunması gerekliliği görsel okuryazarlık kavramının başlangıç noktasını oluşturmaktadır (Moore, 1994). İddia edilen görsel elemanların varlığı nispetinde görsel öğeleri tanıma, öğrenme ve sonucunda görsel okuma söz konusu olabilecektir (Moore, 1994). Bu noktada görsel okuryazarlık, görüntüleri anlama (okuma) ve kullanma (yazma) ve imaj terimlerini düşünme ve öğrenme, yani görsel olarak düşünme yeteneğidir (Hortin, 1980). Görsel okuryazarlık iletişim sürecimizin bir parçasıdır (Dondis, 1973) ve görsel anlatım ve iletişimde kazanılmış bir yetkinliktir (Szabo ve Kanuka, 1999).

“Görsel Okuryazarlık, bir insanın görerek ve aynı zamanda başka duyuşal deneyimlere sahip olarak ve bütünleştirerek geliştirebileceği bir grup vizyon yetkinliğini ifade eder. Bu yeterliliklerin geliştirilmesi normal insan öğrenmesi için temeldir. Geliştirildiğinde, görsel olarak okuryazar bir kişinin, ortamında karşılaştığı doğal veya insan yapımı görünür eylemleri, nesneleri, sembolleri, ayırt etmesini ve yorumlamasını sağlar. Bu yetkinliklerin yaratıcı kullanımı sayesinde başkalarıyla iletişim kurabilir. Bu yetkinliklerin takdirle kullanılması yoluyla görsel iletişimin ana çalışmalarını

kavrayabilir ve zevk alabilir” (Debes, 1969, s. 27). Elbette görsel öğelerin görsel dilbilgisi ve görsel sözdizimine göre düzenlenmiş hali kompozisyonudur ve yaratıcı süreçte tasarım problemi çözme eyleminin en can alıcı kısmını oluşturmaktadır (Dondis, 1973).

Kompozisyon oluşturmak için kullanılan tasarım öğeleri; kavramsal özellikleri algılanma biçimleri ve ilişkilerine göre sınıflandırılabilir. Wong (1972) *kavramsal*, *görsel* ve *ilişkisel* olarak tasarım öğelerini gruplandırmaktadır. Kavramsal elemanlar: nokta, çizgi, düzlem ve hacimdir. Söz konusu kavramsal tasarım öğeleri görünmez. Aslında mevcut değildir, ancak var gibi algılanmaktadırlar (Wong, 1972, s. 7).

- a) Nokta: bir nokta konumu belirtir. Uzunluğu veya genişliği yoktur. Hiçbir alan işgal etmez. Bir çizginin başlangıcı ve bitişidir ve iki çizginin buluştuğu veya kesiştiği yerdir.
- b) Çizgi: bir nokta hareket ettikçe izi bir çizgi haline gelmektedir. Bir çizginin uzunluğu vardır ancak genişliği yoktur. Konumu ve yönü vardır. Noktalarla sınırlıdır ve bir düzlemin sınırını oluşturur.
- c) Düzlem: hareket halindeki bir çizginin izi (içsel yönü dışında bir yönde) bir düzlem haline gelmektedir. Bir düzlemin uzunluğu ve genişliği vardır, ancak kalınlığı yoktur. Bir düzlemin konumu ve yönü mevcuttur ve sınırları yine çizgilerdir. Bir hacmin dış sınırlarını tanımlamaktadır.
- d) Hacim: hareket halindeki bir düzlemin izi (içsel yönü dışında bir yönde) bir hacim haline gelir. Uzayda bir konum belirtir ve düzlemlerle sınırlıdır.



Şekil 2.3. Kavramsal tasarım öğeleri (Kaynak: Wong, 1972)

Wong'un tanımladığı görsel öğeleri Ching (2014) formun görsel özellikleri şeklinde yorumlamakta şekil, büyüklük, renk ve doku olarak sınıflandırmaktadır. Kavramsal tasarım öğeleri görünür hale geldiğinde şekil, boyut, renk ve dokuya sahip olmaktadır böylelikle görsel özellikler, bir tasarımın en baskın kısmını içermektedirler, çünkü tasarımın en son görüntüsünü oluştururlar (Wong, 1972, s. 7).

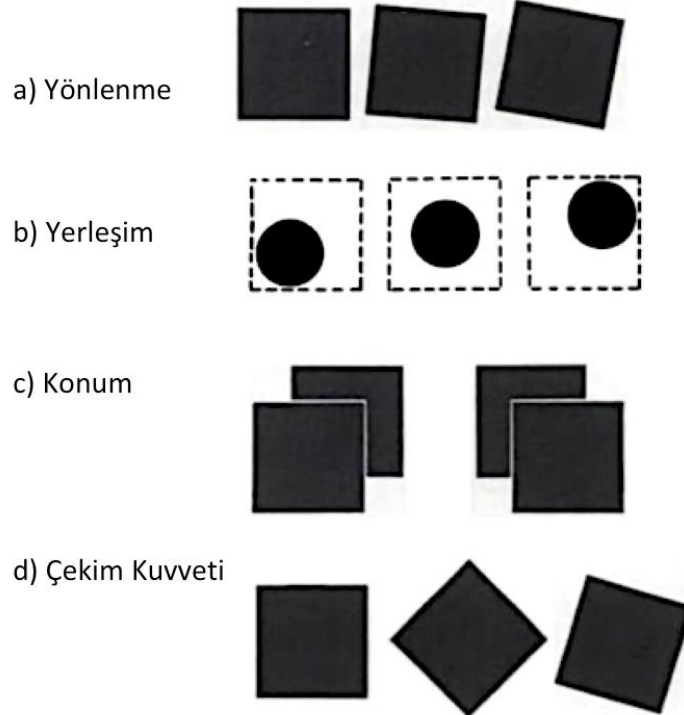
- a) Şekil: algımızdaki ana kimlik bütünlüğünü sağlayan her hangi bir tamamlanmış çizgi şekil olarak görülebilmektedir.
- b) Büyüklük: tüm şekiller ölçülüdür. Büyüklük ve küçüklük açısından tanımladığımızda ölçü görecelidir, ancak aynı zamanda fiziksel olarak ölçülebilmektedir.
- c) Renk: bir şekil renk nedeniyle çevresinden ayrılmaktadır. Buradaki renk, spektrumun tüm tonlarını, aynı zamanda görünüm tarzı olan siyah, beyaz (tüm ara griler) ve ayrıca tüm ton ve kromatik varyasyonlarını içeren geniş anlamında kullanılmaktadır.
- d) Doku: bir şeklin yüzey özelliklerini ifade eder. Bu düz veya süslü olabileceği gibi pürüzsüz veya pürüzlü olabilir ve görüş kadar dokunma duyusuna da hitap etmektedir.



Şekil 2.4. Görsel tasarım öğeleri (Wong'tan, 1972 uyarlanmıştır)

İlişkisel öğeler yönlenme, yerleşim konum çekim kuvveti görsel öğelerin bütün yapısını ve içsel birlikteliğini düzenlemektedirler. İlişkisel öğeler grubu bir tasarımdaki şekillerin yerleşimini ve ilişkisini yönetmektedir. Yön ve yerleşim gibi öğeler algılanırken uzaydaki konumu ve yerçekimi gibi çekim kuvveti ilişkisel olarak hissedilen öğeler arasındadır (Wong, 1972).

- a) Yönlenme: şeklin yönü, gözlemciyle, onu içeren çerçeveye veya yakındaki diğer şekillerle nasıl ilişkili olduğuna bağlıdır.
- b) Yerleşim: şeklin yerleşimi, onu saran tasarım alanıyla nasıl bir ilişkide olduğuna bağlıdır.
- c) Konum: bir şeklin uzayda kapladığı konum iki boyutlu bir tasarımda hayali bir derinlik etkisi yaratarak önde ve arkada olma hissi vermektedir.
- d) Çekim Kuvveti: şeklin geometrisinin yer düzlemine göre ilişkisini ve görüş çizgimize göre sabitlik derecesine bağlıdır.



Şekil 2.5. İlişkisel tasarım öğeleri (Wong'tan, 1972 uyarlanmıştır)

Wong (1977) daha sonra üç boyutlu tasarım prensiplerini incelediği çalışmasında benzer bir şema ortaya koymakta ancak *şekil* olarak ele aldığı görsel öğeyi bu kez *form*

biçiminde irdelemekte ve üç boyutlu kavramsal öğeleri algılanma biçimleri ve ilişkilerine göre yeniden sınıflandırmaktadır.

Gestalt Teorisinin ele aldığı ana soru, ayrı kavramsal öğelerin bütünü yani kompozisyonu oluşturmak için nasıl bir araya getirildiğidir. Almanca bir kelime olan Gestalt, Türkçe'deki desene veya forma karşılık gelmektedir. Max Westheimer, 1912'de tasarımcıların küçük parçaları bütüne nasıl uyarlayabileceklerini belirleyen bir dizi algısal kural dizilişi yani bir dizi Gestalt prensibini önermiştir (Wagemans ve diğerleri, 2012). Gestalt teorisyeni Max Weitheimer algısal gruplamaya hizmet eden dört önemli ilke belirlemiştir. Bu ilkeler; yakınlık, benzerlik, süreklilik ve kapanıştır (Thiel, 1981).

Yakınlık unsuru, birlikte yeni bir varlık olarak görülen birimlerin göreceli yakınlıkları anlamına gelir. İnsanlar nesneleri gruplanmış olarak gördüklerinde, onları bir arada olduklarını algılama eğilimindedirler (Şekil 2.6.-a). Benzerlik unsuru, bir nesne çeşitliliğindeki öğelerin, birbirinden bağımsız olmaları durumunda, ayrılan alanlarına bakılmaksızın algısal olarak bir arada gruplandığını belirtir. Bu, ayrı öğelerin niteliklerindeki ortak özelliklerin, onları bir grup olarak görülme eğilimi ile ilgilidir. Şekil, renk, gölgeler veya diğer niteliklerde ortaya çıkabilir (Şekil 2.6.-b). Süreklilik unsuru, nitelikteki değişikliklere ilişkin benzerlik eğilimini ifade eder. Nesnelerin öğeleri bir arada gruplanmaya ve bir nesnenin içinde hizalanmışlarsa algısal bütünlüklerine entegre edilmeye meyillidir. Nesneler arasında bir kesişme olduğunda, bireyler iki nesneyi kesintisiz iki tek varlık olarak algılama eğilimindedir (Şekil 2.6.-c). Kapanış unsuru, basit, daha büyük bir form oluşturmak için belirli görsel unsurları bir araya toplama algısı ile ilgilidir. Tamamen kapalı olmayan nesnelerin algılanmasına atıfta bulunur, böylece insanlar, şekillerdeki boşluklara rağmen bütünü bir daire veya üçgen olarak algılamak için eksik bilgileri kendileri eklerler ve şekli kapatmak daha çok tercih edilir (Şekil 2.6.-d).



Şekil 2.6. Gestalt algısal gruplama unsurları

Gestalt ilkeleri, farklı öğelerin bütünü oluşturmak için nasıl gruplandığını vurgularken, tasarım ilkeleri tasarım uzayının içindeki kavramsal tasarım öğelerinin görsel ve ilişkisel tasarım öğeleriyle dönüşümlerini ve bu dönüşüm esnasında bir birlerine ilişkin durumlarını içermektedir. Gestalt ilkelerinin kökeni 20. yüzyılın başlarına kadar izlenebilse de, tasarım ilkelerinin kökeni tanımlı bir tarihsellik arz etmemektedir. Ancak 19. yüzyılın başında Mitford (1824) *Mimarlıkta Tasarım İlkeleri*, başlığını taşıyan çalışması başlangıç olarak kabul edilebilir nitelikler taşımakta ve *denge*, *zıtlık*, *birlik*, *çeşitlilik* ve *ahenk* gibi ilkelerden bahsetmektedir.

20. yüzyılın başında Batchelder (1911) “Tasarımın İlkeleri” isimli çalışmasında *ritim denge* ve *ahenk* ilkelerine ayrı bir değer atfederek bir kompozisyonun düzene ve güzelliğe erişmesinde bu üç ilkenin önemini vurgulamaktadır. ‘*Ritim*’ ‘*hareket* ile müşterek çalışmakta, gözün bir tasarımdaki tüm detaylarda gezinmesini sağlayan tutarlı bir ilişki ve parçaların bağlantısını oluşturmakta (1911, s. 8) ve *tekrar* içermektedir. *Denge*, ilginin (*vurgu* veya *baskınlığın*) *zıtlığı* üzerine kurulu bir sakinlik anlamı taşımaktadır, öte yandan Batchelder (1911) ve Rhead (1905) *simetrinin* doğal bir *denge* içerdiği kanaatindedirler. *Ahenk* ise bütün olma ihtimaline sahip bir düzenin kıvamı, tüm *çeşitliliğin* bir *birlik* ve uyum içinde olmasıdır Batchelder (1911).

Tasarım ilkelerinin tanımları incelendiğinde (örn., Barratt, 1980; Feisner, 2006; Garrett, 1967; Graham, 2012; Landa, 2010; Lauer ve Pentak, 2011; Ryan ve Conover, 2004; Wallschlaeger, Busic-Snyder, ve Morgan, 1992; Wong, 1972) araştırmacıların tasarım ilkelerini farklı şekillerde tanımladıkları (Stebbing, 2004) ve ilkeleri bir diğer ilkeyi nitelendirmek üzere kullandıkları gözlenmektedir (Kimball, 2013; Lin, 2013). Kimball (2013) tasarım ilkelerinin uygulamaya dayalı bir tür koşullu bilgi içeren bir anlayış olduğu görüşündedir ve genellikle anekdotal, örtük ve çoğu zaman kendine özgü yanlarının göz ardı edilen bir değere sahip olduğunu vurgulamaktadır.

Gerçekleştirdiği kapsamlı araştırma neticesinde literatürde yazarlar tarafından tasarım prensipleri kavramı altında sunulan 198 adet ilkeye rastlandığını ancak bu ilkelerin detaylı şekilde değerlendirilmesinin ardından 38 ilkenin literatürde en az iki veya daha çok araştırmada bulunmak koşuluyla listelendiğini bildirmektedir (Kimball, 2013). Ancak Kimball’ın listelediği 38 prensibin çoğu farklı kaynaklarda hem birbirleri yerine kullanılmakta hem de tasarım ilkelerinden ziyade tasarım öğeleri olarak nitelendirilmektedir (örn., Adams, 2013). Genel anlamda tasarım ilkelerinin evrensel bir nesnellikte henüz gruplanamadığını ve tanımlarında tutarsızlıklar olduğunu söylemek

mümkündür. Bu noktada Batchelder'in (1911) "Tasarımın İlkeleri" eserinde vurguladığı *ritim denge* ve *ahenk* ilkeleri ve bu ilkelere ulaşmak için yaptığı tanımlarda nitelediği unsurlar doğrultusunda tasarım uzayının içindeki belirli tasarım öğelerinin düzenlenişine ilişkin durumları Tablo 2.2.'deki şekliyle tasarım ilkeleri olarak listelemek mümkündür. *Denge*, simetri, asimetri, zıtlık, baskınlık, vurgu; *Ritim*, tekrar, hareket; *Ahenk*, çeşitlilik ve birlik olarak sıralanmaktadır.

Tablo 2.2. *Tasarım ilkeleri ve tanımları (Kaynak: Batchelder'den (1911) uyarlanmıştır)*

Denge	Tasarım öğelerinin düzenlenmesinin denklik-eşitlik hissi yaratma derecesi
Simetri	Tasarım öğelerinin düzenlenmesinin benzeşme - denkliği hissi yaratma derecesi
Asimetri	Tasarım öğelerinin düzenlenmesinin benzeşmeme-denkliği hissi yaratma derecesi
Zıtlık	Bir veya daha fazla tasarım elemanının birbirine karşıt olarak düzenlenme derecesi
Baskınlık	Tasarım öğelerinin düzenlenmesinin belirli veya daha fazla öğeyi önemseme ve tasarımın geri kalanından görsel olarak öne çıkma derecesi
Vurgu	Tasarım öğelerinin düzenlenmesinin belirli veya daha fazla öğeye görsel önem verme derecesi
Ritim	Bir veya daha fazla tasarım öğesinin yinelenen şekilde uyumlu bir halde düzenlenmesinin kapsamı
Tekrar	Bir veya daha fazla tasarım öğesinin tekrar tekrar düzenlenmesinin kapsamı
Hareket	Bir veya daha fazla tasarım öğesinin öğelerin tekrarlanmasıyla oluşan ritimden doğan yönlenmenin düzenlenmesinin derecesi
Ahenk	Tasarım öğelerinin düzenlenmesinin, unsurlar arasındaki ilişkinin estetik olarak memnuniyet verme derecesi
Birlik	Bir veya daha fazla tasarım öğesinin, birliği veya uyumu gösteren homojen bir bütün haline getirme derecesi
Çeşitlilik	Bir veya daha fazla tasarım öğesinin düzenlenmesinin, tasarımı ilginç hale getirmek için yeterli çeşitlilik/farklılık ve başkalık gösterme derecesi

Tasarım ilkeleri görsel tasarımın yapı taşlarını oluşturmaktadır, bu ilkeler düzenlendiğinde, tasarım veya kompozisyon elde edilmiş olur böylece tasarımın

unsurlarını ve ilkelerini anlamamız büyük önem arz etmektedir (Graves, 1941). Zira tasarımın tüm dallarında, oluşturulan kompozisyonlar geliştirilen görsel fikirler ve çözümler, tasarım disiplinine özgü bir tasarım dilinde ifade edilmektedir. Bu bağlamda tasarım dilinde kullanılan tasarım öğelerinin sözlü dilin kelimelerine ve tasarım ilkelerinin dilbilgisine eşdeğer olduğunu ifade etmek mümkündür (Mittler, 1994).

Tasarım dilinde görsel dilbilgisi kuralları olarak kabul edilen tasarım ilkeleri tasarımın eylemi süresince öğrenciler tarafından bilişsel şemalar olarak kullanılmaktadır. Kompozisyon yaratırken hangi gerçeklerin oluşturulacağına dair bilişsel bir repertuvar olarak geliştirilmekte ve saklanmaktadır. Böylece tasarım problemine yönelik arayış ve çözüme yönelik eylem görsel bir biliş sayesinde yapılandırılmakta ve bir tasarım dili oluşturulmaktadır.

2.3.3. Mimari temel tasarım dilini öğrenme

Yetişkin insanlar müthiş düşünürlerdir (Gentner ve Medina, 1998). Zira diğer türlerden farklı olarak canlıların sahip olduğu yeteneklerin ötesinde insanların soyut akıl yürütme (soyutlama ve mecaz) yeterliliklerini rutin olarak yürütmeleri insanları diğer canlı türünden ayırmaktadır. Akıl yürütmede kullanılan çıkarımsal bilgi işleme süreci kesintisiz sürdürülmekte (Rips, 1994) ve çoğu zaman soyut çıkarım şemalarının çağrışım yoluyla bellekten geri çağırılma işlemi farkına bile varılmadan gerçekleştirilmektedir. Bağlamlar arasında bağımsız bir şekilde yürütülen insana has bu mantık yeteneği dört geniş kategori altında incelenebilmektedir.

Deneysel geleneğe göre, soyut biliş deneyimsel öğrenme yoluyla karmaşık fikirlerin basit fikirlerle birleştirilmesiyle gelişmektedir (Gentner ve Medina, 1998). Bu yüzyılda deneyselseliliğin varisi olan *davranışçılık*, öğrenmeyi açıklamak için çağrışım ve uyarıcı genelleme mekanizmalarını önermektedir (Gentner ve Medina, 1998). Bununla birlikte, zihinsel temsillerle uğraşmayı reddetmesi ve tamamen algısal benzerliğe odaklanması, davranışçı geleneği sadece en temel öğrenme biçimleriyle sınırlandırmıştır.

İkinci bir yaklaşım, deneyimsel dünyanın etkileşim yoluyla çocukluktan başlayarak deneysel olarak öğrenildiği ve giderek karmaşık zihinsel temsillere dönüştüğünü öne sürülen Piaget (1951) tarafından ortaya konan *yapılandırmacılıktır*. Üçüncü, yaklaşım ise Vygotsky'nin (1962) zihnin *sosyokültürel* biçimde geliştiğine dair teorisidir ve soyut biliş kültürel ve dilsel sistemlerle etkileşim yoluyla oluşmaktadır. Soyut bilişin gelişimini

açıklayacak kadar güçlü öğrenme mekanizmalarının yetersizliği, dördüncü yaklaşım olarak insan bilişinin ardındaki bilgi işleme mekanizmalarını artan ikna edici kanıtlar ışığında daha da belirginleşmektedir. Mimari temel tasarıma yönelik biliş, güçlü benzerlik temelli çıkarımların yanı sıra görsel bilgi işlemenin yoğun olduğu muhakeme süreçlerini içermektedir.

2.3.3.1. Görsel biliş

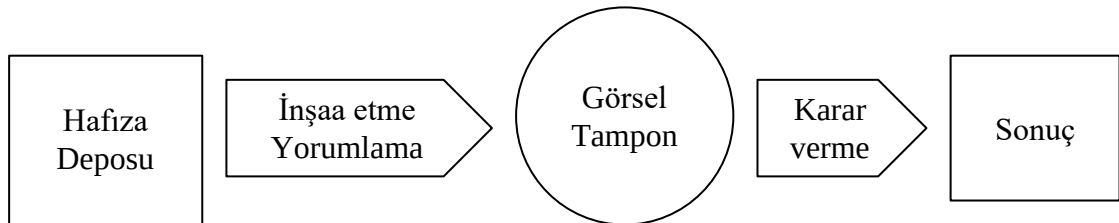
Tasarım bir dizi mantıksal akıl yürütme süreci içeren bir eylemdir. Schön (1988) tasarım ile bilgi işleme süreçleri arasında bir paralellik olduğu kanaatinde. Görsel akıl yürütme görsel izlerin, zaman içinde edinilen görsel bilgilerin görüntülerinin dikkate alınma sürekliliği üzerine kurulu olan üst düzey bilişsel süreçleri kapsamaktadır (Oxman, 2002). Tasarımla yakından ilgili olan bu süreç zihinsel imgelerin eşzamanlı ve karşılıklı olarak algılama sırasında da işlenmesini sağlayan yüksek seviyede akıl yürütme eylemi içermektedir; bu seviyeler arasındaki kurulmuş köklü bağlantılar, görsel bellekteki bilgilerin saklanması ve bu bilgilerin geri çağırılmasında büyük öneme sahiptir (Oxman, 2002). Zira görüntü, görsel belleğin önemli bir aracıdır çünkü görmenin görüntü işlevleri, çeşitli nedenlerle tasarımda görsel bilişin merkezinde yer almakta (Oxman, 2002) öte yandan görsel belleği ve tasarım dili oluşturabilecek görsel alan bilgisi ediniminin görsel görüntüler biçiminde açıklamak için önemli bir yol teşkil etmektedir. Bu nedenle, görsel biliş görsel tasarım ilkeleri doğrultusunda tasarım eylemini gerçekleştirmenin temellerinden biri olarak da düşünülebilmektedir. Tasarımda bilişsel yönlerin gerçek bir şekilde ustalaşması, tasarım bilgisi, insan duyguları, istekleri, beklentileri ve becerileri hakkında özel bir yeterlilik gerektirmektedir. Bu yetkinlik tasarım kararlarında deneyimle edinilen bilginin uygulanma düzeyindeki uyumdur.

Görsel biliş süreciyle alakalı bir diğer kavram farklı bir yetkinlik olduğu düşünülen tasarım zekasıdır, soyut, mantıksal bilgi işleme süreçlerinden daha fazlasını içerdiği varsayıldığından, geleneksel 'zeka' ve 'yetenek' kavramlarına tam olarak uymamaktadır (A. Cross, 1986). Tasarım zekası yaklaşımı tasarımın performansının sözel ve rasyonel olmayan yönlerini de kapsayacak şekilde, ayırt edici bir insan yeterliliği olarak tanımlanmasının mümkün olabileceği varsayımı üzerine kuruludur (A. Cross, 1986). Bu yaklaşımda nitelenen tasarım yeterliliği, maddi kültür içerisinde var olan sözel olmayan kodların edinilmesi ve uyarlanmasına yönelik sembolik kapasiteler ve bilişsel üslupla

ilgili insan yeterliliklerinin anlaşılmasına yönelik bir farklı yaklaşım sunmaktadır (A. Cross, 1986). İnsanın bir yeterlilik olarak sahip olduğu bilişsel üslubun nasıl geliştiği bilişsel bilimcilerin uzun zamandır araştırdıkları yoğun bir kavramlar silsilesini kapsamaktadır.

Tasarım zekasının ilişkili olduğu düşünülen yaratıcı hayal gücünün sahip olduğu karmaşık bilişsel yapılardan bir diğerinin zihinsel imgeleme olduğu düşünülmektedir. Kosslyn (1995) zihnin görsel düşünme yetilerini dört ana başlık altında incelemekte beynin nesnelere ilişkin görüntüleri üretebildiğini, denetleyebildiğini, sakladığını ve dönüştürdüğünü ileri sürmektedir. Ancak bu mekanizmaların ayrı olmadığını ve birlikte çalışarak görüntü üretiminin gerçekleşebileceğini vurgulamaktadır. Örneğin tasarım problemini çözme eyleminde ilgili görüntü üretim süreçlerinde, bellekte var olan görüntüler çağrılabilir gibi daha önce hiç algılanmayan görüntüler oluşturulabilmekte, tasarımcı, daha önce bellekte saklanmamış ve bu nedenle bellekten geri çağırılmadan yeni bir fikri temsil edebilmektedir. Kosslyn bu süreci insanların daha önce hiç görmedikleri ve sadece tanıdık bileşenlerin yeni kombinasyonları olan desenleri görselleştirerek “zihinsel olarak çizebilecekleri” şeklinde değerlendirmektedir (1996, s. 286). Bu süreç zihnin sahip olduğu görüntülerin dönüşüm temelli özel bir imge işleme mekanizması sayesinde görüntülerdeki örüntülerin değiştirilmesiyle gerçekleşmektedir (Kosslyn, 1999).

Helstrup ve Anderson (1991) zihnin bu tür görevleri hızlıca yerine getirip sonuçlara sadece zihinde imge şekilde ulaşabildiği gibi, aynı zamanda insanların bu süreçte çizim yapmalarına izin verildiğinde de görsel yapım ve yeniden birleştirme eylemlerinde bulunarak ürünler verdiklerine dair kanıtlar ortaya koymaktadırlar (Şekil 2.7.).



Şekil 2.7. Zihinsel görsel üretim eyleminin analiz modeli (Kaynak: Helstrup ve Anderson, 1991, s. 230)

Bu modelde görsel inşa etme ve yorumlama eylemleri ayrı fakat sırayla gerçekleşebilmekte ayrıca bir birleriyle etkileşimli olarak çalışmaktadırlar. Bu noktada

görsel inşa eylemi kontrol altına alınabilen yüksek seviye görsel uzamsal bir sürece tekabül edebileceği gibi otomatik şekil oluşturma gibi düşük seviyeli süreçleri de kapsayabilmektedir (Helstrup ve Anderson, 1991). Yorumlama süreciyse parçalı kontrollü ve parçalı otomatik olarak gerçekleşmektedir. Zihinsel yapıdaki en önemli nokta, görsel tamponda yeterli bir konfigürasyon oluşturmaktır. Ana sorun bellek kapasitesiyle ilgili ise, örneğin, bellek deposunda tutulan elemanlar ve yapım kuralları hakkında bazı bilgileri kaybetme olasılığı varsa, kağıt ve kalem desteğiyle çizimle görsel üretmek, tüm bilgiyi akılda tutmaktan daha avantajlı bir yöntem olarak öngörülmektedir (Helstrup ve Anderson, 1991).

Literatürde yapılan deneylerde kompozisyon problemi verilen çalışmalarda zihinde görüntü üreten katılımcılarla, eskiz yoluyla çizim yaparak görüntü üreten katılımcılar arasında yaratıcılık bağlamında anlamlı farklar ortaya koyulduğu ancak bu farkın çizim yetkinlikleri deneyimsel olarak fazla olan katılımcılar için geçerli olduğu ortaya koyulmaktadır (Verstijnen, van Leeuwen, Goldschmidt, Hamel, ve Hennessey, 1998). Öte yandan zihinsel imgelemede çizim yapmakta deneyimli olmayan katılımcılarla sadece zihinde imge üreten katılımcılar arasında yaratıcılıkta anlamlı bir fark bulunamayacağı olasılığı ağırlık kazanmaktadır (Goldschmidt, 2001). Verstijnen ve diğerlerinin (1998) deneyleri esnasında tasarım görevi verilen katılımcıların sonuçlarında tasarımdaki bileşenlerin uzamsal konfigürasyonlarının yeniliği (birleştirme puanı) ve bileşenlerin yapısının yeniliği (yeniden yapılandırma puanı) açısından değerlendirdiklerinde çizimde deneyim sahibi katılımcıların eskiz yoluyla yeniden yapılandırma (de-konstrüksiyon) puanlarını artırdıkları bildirilmektedir. Bu nedenle, eskiz deneyim olarak geliştirildiğinde tasviri yüceltme ve yaratıcılığı arttırma gücüne sahip bir tasarım aracına dönüşmektedir.

Mimari temel tasarım eğitiminin öğrencilerin görsel bilişleriyle ve temel tasarım stüdyosunda deneyimledikleri bilgi işleme süreçleriyle yakından ilişkili olduğu açıktır. Öğrencilerin, sahip oldukları görsel bilişin en üst düzeye çıkarılması tasarım eğitimiyle gerçekleştirilebilmektedir. Tasarım dilini öğrenmenin görsel tasarım ilkelerini etkin biçimde bilişsel eylemlerin içine dahil ederek kullanmak gerektiği ve bu durumun tasarım için ne kadar önemli olduğu bu tez kapsamında ayrıntılı bir şekilde özetlenmektedir. Öğrenciler temel tasarım eğitimi süresince edindikleri tasarım bilgilerini görsel düşünme yetileri ve deneyimleri üzerinden yeniden sorgulamakta ve kendilerine has geliştirdikleri yaratıcı tasarım dilinde kullanacakları bilişsel şemaları yeniden yapılandırmaktadırlar.

Öğrencilerin zihinlerindeki bilişsel şemalar temel tasarım dersinde kendilerine kuramsal olarak sunulan görsel tasarım ilkeleri doğrultusunda oluşturulmaktadır. Verilen tasarım problemleri doğrultusunda geliştirilip uygulanabilir tasarım bilgisine dönüştürülmektedir. Görsel biliş üzerine kurulu tasarım dili öğrencilerin sonuç tasarımlarını yönlendirmekte ve mimarlık eğitimleri dahası meslek pratikleri boyunca kullanacakları bir estetik normlar formu kazanmaktadır. Bu noktada bu tez çalışmasının temel inceleme konusu tasarım dilinde algısal anlamda bir dil bilgisi (gramer) örüntüsü gibi hareket eden görsel tasarım ilkelerini öğrencilerin anlamlandırma tutumlarındaki durumlarına ve değişimlerine odaklanarak araştırmaktır.



3. GÖRSEL BİLİŞ ÜZERİNE KURULU TASARIM DİLİNİN İRDELENMESİ

3.1. Araştırma Yönetiminin Kurgusu

Bu çalışma, mimarlık öğrencilerinin tasarım dillerini oluştururken temel tasarım dersini almadan önce sahip oldukları görsel değerlerle oluşturulan bilişsel tutumlarının görsel tasarım ilkeleri bağlamında nasıl karakterize edildiğini araştırmaktadır. Öte yandan öğrencilerin temel tasarım dersinde aldıkları kuramlar çerçevesinde dönüşen algılarının edindikleri görsel tasarım ilkeleri doğrultusunda yeniden yapılandırılan bilişsel tutumlarının değişimi irdelenmektedir.

Araştırma kapsamında mimarlık öğrencileriyle iki aşamadan oluşan anketler gerçekleştirilmiş seçilen öğrenci gruplarının görsel tasarım ilkelerine ilişkin kavramlarla tanıştırmadan önceki anlamlandırma tutumlarıyla görsel tasarım ilkelerinin kavramsallaştırılarak öğrenciler tarafından sorgulandıktan sonraki anlamlandırma tutumları karşılaştırılmıştır.

3.1.1. Ön çalışma

Yukarıdaki perspektiflere dayanarak, ampirik araştırmanın ilk adımı olarak, ana çalışmalarda kullanılacak görsellerin algılanması ve değerlendirilmesinde yer alan görsel tasarım ilkelerinin bir listesi önceki bölümlerde sunulmuş olan ayrıntılı literatür taraması neticesinde elde edilmiştir (Tablo 2.2.).

Daha sonra rastlantısal olarak görsel tasarım ilkelerini barındırdığı düşünülen çoğunluğu sanat eserlerinden görseller toplanmıştır (Ekler-B). Belirlenen görseller, stil, üslup ve duygusal içerikte çok çeşitli farklılıkları temsil etmek üzere seçilmiştir.

3.1.2. Araştırma görsellerinin belirlenmesi

Görsel tasarım ilkelerini içeren imgeler keşifçi bir yaklaşımla toplanmış 100 adet görselden oluşan bir havuz oluşturulmuş; iki sanat uzmanı (sanatçı ve küratör) ve üç temel tasarım stüdyo yürütücüsüyle yapılan görüşme ve anketler sonucunda 60 görselin inceleme için seçilmesi kararlaştırılmıştır.

3.1.3. Araştırma görsellerinin uzmanlar tarafından değerlendirilmesi

Çoğunluğu sanat tarihinde yer edinmiş eserlerden oluşan, resim, kolaj, fotoğraf, grafik tasarım poster, reklam ve film afişlerini kapsayan 60 adet görsel, temel tasarım stüdyosunda eğitim veren deneyimli yedi uzman tarafından değerlendirilmiştir. Tanımlanan 12 tasarım ilkesinden hangisinin görselde en yoğun şekilde var olduğu yedi uzman tarafından sorgulanmış, sonrasında tanımlanan 12 tasarım ilkesinin ne derecede görsellerde var olduğu beş uzman tarafından değerlendirilmiştir. Uzmanların her görsel tasarım ilkesine ilişkin ilgili sanat eserine dair 5 noktalı Likert ölçeğiyle (1 = hiç katılmıyorum, 5 = kesinlikle katılıyorum) sanat eserlerinin görsel tasarım ilkelerini içerdiğini kabul etme derecesi incelenmiş ve 60 görselin görsel tasarım ilkeleri dağılımı ve dereceleri araştırmada kullanılmak üzere saptanmıştır.

3.1.4. Anket formunun çatkısı

Oluşturulan anketlerin amacı öğrenciler tarafından görsel tasarım ilkelerinin tespit edilebilirliği ve dağılım derecelerinin yorumlanabilmesi hakkında veri toplamaktır. Bu hedefle 60 görselden oluşan iki anket oluşturulmuştur.

3.1.4.1. Anket 1

Anket 1, seçilen 60 adet görselin tasarım ilkeleri yoğunluğuna odaklanmaktadır. (Şekil 3.1.). Anket 1, öğrenciler tasarım ilkelerine ilişkin kuramsal bilgileri edinmeden önce ve öğrenciler tasarım ilkelerine ilişkin kuramsal bilgileri edindikten sonra tasarım ilkelerinin yoğunluğunu algılama tutumları değerlendirmek üzere 2 kez gerçekleştirilmiştir. Her bir görsele ilişkin (60 adet) hangi tasarım ilkesini en yoğun şekilde içerdiği sorgulanmış ve öğrencilerden 12 tasarım ilkesinden sadece en yoğun olduğunu düşündükleri tek bir tasarım ilkesine odaklanmaları talep edilmiştir.

Bu görsel en yoğun hangi tasarım ilkesini içermektedir?



- ☐ Ahenk (harmony) vardır
- ☐ Birlik (unity) vardır
- ☐ Çeşitlilik (variety) vardır
- ☐ Zıtlık (contrast) vardır
- ☐ Vurgu (emphasis) vardır
- ☐ Baskınlık (dominance) vardır
- ☐ Denge (balance) vardır
- ☐ Simetri (symmetry) vardır
- ☐ Asimetri (asymmetry) vardır
- ☐ Tekrar (repetition) vardır
- ☐ Ritim (rhythm) vardır
- ☐ Hareket (movement) vardır

Şekil 3.1. Görsel 1 için anket 1 formu (Görsel Kaynak: <http-1>)

3.1.4.2. Anket 2

Anket 2, seçilen 60 adet görselin tasarım ilkelerinin dağılım çeşitliliğine odaklanmaktadır. Bu sebeple tanımlanan 12 tasarım ilkesinden hangilerinin ne derecede görselde var olduğu 5 noktalı Likert ölçeğiyle (1 = hiç katılmıyorum, 5 = kesinlikle katılıyorum) sorgulanmıştır (Şekil 3.2.).

Bu görsel hangi tasarım ilkelerini içermektedir?



	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐

Şekil 3.2. Görsel 1 için anket 2 formu (Görsel Kaynak: <http-1>)

Anket 2, öğrencilerin tasarım ilkelerine ilişkin kuramsal bilgileri edinmeden önce ve öğrencilerin tasarım ilkelerine ilişkin kuramsal bilgileri edindikten sonraki tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliğini algılama tutumlarını değerlendirmek üzere 2 kez gerçekleştirilmiştir. Her bir görsele ilişkin (60 adet) 12 tasarım ilkesini ne derecede içerdiği sorgulanmış ve öğrencilerden 12 tasarım ilkesinden her birini 5 noktalı Likert ölçeği ile değerlendirmeleri talep edilmiştir.

3.1.5. Örneklem

Çalışmaya Alanya Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Türkçe ve İngilizce Mimarlık Bölümlerindeki ARCH 101 Basic Design ve MIM 101 Temel Tasarım dersini alan mimarlık öğrencileri katılmıştır. Araştırma kapsamında veri toplama işlemi iki kez gerçekleştirilmiştir. İlki 2018-2019 akademik yılı güz döneminin başında ve öğrenciler tasarım ilkelerine ilişkin kuramsal bilgileri edinmeden önce, ikincisi ise aynı dönemin sonunda, öğrenciler tasarım ilkelerine ilişkin kuramsal bilgileri edindikten hemen sonra gerçekleştirilmiştir.

Çalışmaya 63 mimarlık öğrencisi katılmış, uygulanan ilk araştırmaya ait veri toplama esnasında Anket 1'e katılan 63 öğrenciden 2 öğrencinin Anket 2'ye katılmadıkları tespit edilmiş, uygulanan ikinci araştırma sırasında Anket 1'in ikinci tekrarına katılan 61 öğrenciden 3 öğrencinin Anket 2'nin ikinci tekrarına katılmadıkları saptanmıştır. 5 öğrencinin anket formunda boşluklar bıraktıkları 1 öğrencinin hiç bir soruyu yanıtlamadığı anlaşılmış olup araştırma sonuçları 52 öğrencinin verilerine göre gerçekleştirilmiştir (n: 52). Araştırmaya katılan öğrencilerin 16'sı erkek 36'sı kadındır.

3.1.6. Araştırmada kullanılan istatistiksel yöntemler

Görsel tasarım ilkelerine ilişkin uzmanların ve öğrencilerin verdiği yanıtlar normatif nitelikler taşımaktadır. Betimsel araştırma kapsamında; uzmanların verdiği yanıtlara dair güvenilirliğin belirlenmesinde Fleiss Kappa analiz tekniği kullanılmaktadır. Öğrencilerin kuramsal bilgi edinmeden önceki durumlarıyla bilgi edindikten sonraki durumlarında anlamlı bir farklılık olup olmadığına dair Ki-Kare Analizi uygulanmaktadır. Son olarak görsellere ait tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliğinin görselleştirilmesinde Kutu Grafiği gösterimi tercih edilmektedir.

3.1.6.1. Fleiss Kappa analiz tekniği

Fleiss Kappa analiz tekniği Fleiss (1971) tarafından bir uyum istatistiği olarak önerilmekte ve bir uyum ölçüsü tanımlamaktadır. Gerçekleştirilen içerik analizlerinde uzmanlar arasındaki uyumun ölçüsünü belirlemeye yönelik olarak geliştirilmiştir. Genellikle katılımcılar arasındaki mutabakatı belirlemede de kullanılmaktadır. Fleiss Kappa (k) istatistiği iki veya daha fazla uzman değerlendirmesi içeren verilere uygulanabilmektedir.

Fleiss'in Kappa katsayısı ikiden fazla değerlendiren arasında karşılaştırmalı bir uyuşmanın varlığına dair güvenilirliği ölçen bir istatistik yöntemidir. Fleiss'in Kappa değeri sabit sayıda (n tane) değerlendiricinin her birinin, (N tane) ölçülen durumu (C tane) kategoriye göre ayırmaları neticesinde ortaya çıkan değerlendiriciler arasındaki mutabakatı yani uyumu ölçmektedir. Fleiss'in Kappa katsayısı bu mutabakatın (uyuşmanın) şans eseri olabileceğini de vurgulamasından ötürü basit yüzde orantısı olarak bulunan uyuşma oranlarından daha güçlü bir sonuç verdiği kabul edilmektedir. Fleiss'in Kappa katsayısı parametrik olmayan bir istatistik türüdür zira ortaya çıkan değişken kategoriktir.

3.1.6.2. Ki-Kare analizi

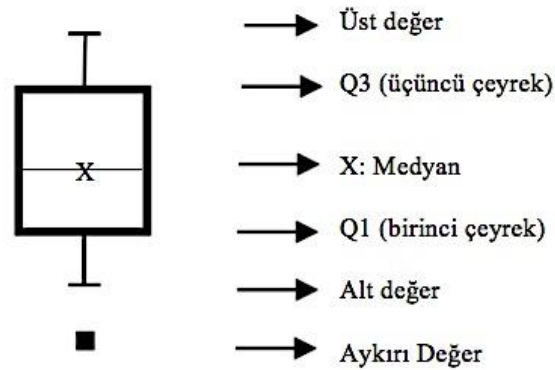
Ki-Kare analizi, ölçümlenen iki grup arasındaki farkın istatistiki olarak anlamlı olup olmadığı temeline dayanmaktadır. Ki-Kare analizinde, sıralı veya niteliksel veriler ayrıca ölçümle belirtilen sürekli değişkenler sınanabilmektedir. Ki-Kare analizi, Ki-Kare dağılımı irdelenerek test edilir ve dağılımın ortalaması serbestlik derecesine; varyans ise serbestlik derecesinin iki katına eşit olarak değerlendirilmektedir. Ki-Kare değerleri, sıfır ile artı sonsuz arasında değişkenlik göstermektedir. Dağılım; sürekli bir dağılım olma özelliği göstermekte ve serbestlik derecesi arttıkça normal dağılıma yaklaşmaktadır.

Ki-Kare dağılımı, genellikle iki bağımsız niteliksel durumu test etmek için kullanılmaktadır (Franke, Ho, ve Christie, 2012). Sıfır hipotezi (H_0), iki durumun bağımsız olduğunu; araştırma hipotezi (H_r) ise, iki durum arasında ilişki olduğunu ifade etmektedir. Ki-Kare analizi ile iki durum arasında yapılan gözlemin birbirlerinden farklı dağılıp dağılmadıkları bir başka deyişle aynı gözlem dağılımına sahip olup olmadıklarının sınanması söz konusudur.

3.1.6.3. Kutu grafiği

Kutu grafiği istatistiksel bir grafik gösterimi olup betimsel istatistik niceliksel verileri görsel şekilde ifade etmek için kullanılmaktadır. Tukey (1977) tarafından geliştirilmiş olup çizilen frekans serilerinin eyreklikler (quantile) halinde, merkezi konum, yayılma, arpıklık, basıklık yönünden verileri özetlemekte ve aykırı değerlerin saptanmasına dair bir grafik sunmaktadır.

Temelde veri seti en küçük değerden en büyük değere kadar sıralanmakta ardından bu sıralama çeyreklerine ayrılarak beş sayılı zet bilgi tablosuna ulaşılmaktadır. Öncelikle ortanca değer; medyan, sonra en küçük gözlem değer, ardından Q1 (birinci çeyrek), ve Q3 (nc çeyrek) en son olarak da en büyük gözlem değer tespit edilmektedir (McGill, Tukey, ve Larsen, 1978). Q1 ve Q3 en düşük ve en yüksek çeyrek kısmı ifade etmektedir. IQ kutu uzunluğunu vermekte ve $Q3 - Q1$ olarak hesaplanmaktadır bu veri aynı zamanda çeyrekler açıklığı olarak da tanımlanmaktadır. Bu sınırlar dışındaki değerler ise aykırı değer olarak ifade edilmektedir (şekil 3.3.).



şekil 3.3. Kutu grafiği

4. GÖRSEL TASARIM ALGISİNİN TASARIM İLKELERİ BAĞLAMINDA İRDELENMESİ

Batchelder'in (1911) "Tasarımın İlkeleri" eserinde vurguladığı ritim, denge ve ahenk ilkeleri ve bu ilkelere ulaşmak için yaptığı tanımlarda nitelediği unsurlar doğrultusunda tasarım uzayının içindeki belirli tasarım öğelerinin düzenlenişine ilişkin durumlar: Denge, Simetri, Asimetri, Zıtlık, Baskınlık, Vurgu; Ritim, Tekrar, Hareket; Ahenk, Çeşitlilik ve Birlik tasarım ilkeleri olarak listelenmiş (Tablo 2.2.) ve tanımlanan 12 tasarım ilkesinden hangisinin görselde en yoğun şekilde var olduğu 60 görsel için uzmanlar tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonuçları uzmanlar arası uyum ölçüsünü belirlemeye yönelik olarak Fleiss Kappa testiyle sınanmış, sonuçları Tablo 4.1.'de sunulmuştur. 60 görsele ilişkin uzmanların Fleiss Kappa katsayıları 0.27 olarak ölçülmüştür. Bu durum incelenen 60 görsele ilişkin 7 uzmanın 12 görsel ilke bağlamında % 33.25 oranında uyumlu olduğunu göstermektedir. Uzmanların görsel tasarım ilkeleri bağlamında fikir birliğinin olduğu (Fleiss Kappa: 0.48) 30 görsel ile uyum oranının %52.38 olduğu, öte yandan uzmanların görsel tasarım ilkeleri bağlamında fikir birliğinin olduğu (Fleiss Kappa: 0.59) 19 görsel ile uyum oranının %62.66 olduğu sonucuna varılmaktadır.

Tablo 4.1. Uzmanlar arası Fleiss Kappa test sonuçları

Uzman	Tasarım İlkesi	Görsel Sayısı	Fleiss Kappa Katsayısı	Uyum Yüzdesi
7	12	60	0.27	33.25%
7	12	30	0.48	52.38%
7	12	19	0.59	62.66%

Fleiss Kappa katsayılarının değer aralıkları elde edilen sonuçlar perspektifinde değerlendirildiğinde seçilen görsellerin sahip olduğu görsel tasarım ilkelerinin çeşitlilik gösterdiği ve bu çeşitliliğin uzmanların görüşlerine de yansıdığı ve bu bağlamda uzmanlar arasında görsellere dair tek bir ilke üzerine yoğunlaşma uyumun 60 görselde makul düzeyde; 30 görselde orta düzeyde; 19 görselde ise önemli düzeyde olduğu ortaya çıkmaktadır (Tablo 4.2.). Seçilen görsellerin tasarım ilkeleri bakımından geniş bir tayfta dağıldığını bu durumun görsellerin değerlendirilmesi esnasında tek bir ilke odağında yoğunlaşıldığında uzmanlar arasında görüş farklılıklarının oluştuğunu göstermektedir.

Tablo 4.2. Fleiss Kappa katsayısının değer aralıkları (Kaynak: Landis ve Koch (1977))

Fleiss Kappa Katsayısı	Uyumun Gücü
$\alpha < 0$	Zayıf
0.0-0.20	Önemsiz
0.21-0.40	Makul
0.41-0.60	Orta
0.61-0.80	Önemli
0.81-1.0	Kusursuz

Uzmanların verdikleri yanıtlar her bir görsel için ayrı ayrı değerlendirildiğinde tek bir tasarım ilkesine dair odaklanma oranları: 7 uzmandan 4'ünün aynı görsel ilkeye odaklandığı %57 uyum; 7 uzmandan 5'inin aynı görsel ilkeye odaklandığı %71 uyum; 7 uzmandan 6'sının aynı görsel ilkeye odaklandığı %86 uyum olarak belirlenmiş Tablo 4.3.'de görsel numaralarıyla birlikte sunulmuştur.

Tablo 4.3. Uzmanların görselleri değerlendirme uyumu

GÖRSEL	Tek bir görsel ilkede yoğunlaşma uyum yüzdesi			İLKE
	57%	71%	86%	
1	100%	100%	100%	Zıtlık
2	43%	43%	43%	Vurgu
3	57%	57%	57%	Ahenk
4	71%	71%	71%	Hareket
5	57%	57%	57%	Vurgu
6	71%	71%	71%	Tekrar
7	29%	29%	29%	Ritim
8	43%	43%	43%	Hareket
9	100%	100%	100%	Simetri
10	71%	71%	71%	Denge
11	43%	43%	43%	Çeşitlilik
12	57%	57%	57%	Baskınlık
13	43%	43%	43%	Vurgu
14	29%	29%	29%	Ahenk/Birlik/Denge
15	71%	71%	71%	Hareket
16	29%	29%	29%	Zıtlık/Denge/Asimetri
17	57%	57%	57%	Vurgu
18	29%	29%	29%	Vurgu/Baskınlık
19	43%	43%	43%	Tekrar
20	43%	43%	43%	Ahenk/Denge
21	43%	43%	43%	Ahenk
22	57%	57%	57%	Vurgu
23	71%	71%	71%	Vurgu
24	57%	57%	57%	Birlik
25	86%	86%	86%	Hareket
26	100%	100%	100%	Simetri
27	71%	71%	71%	Denge
28	57%	57%	57%	Tekrar
29	57%	57%	57%	Tekrar
30	43%	43%	43%	Denge
31	29%	29%	29%	Vurgu/Denge

32	71%	71%	71%	Ahenk
33	29%	29%	29%	Vurgu/Hareket
34	57%	57%	57%	Tekrar
35	29%	29%	29%	Simetri
36	86%	86%	86%	Zıtlık
37	43%	43%	43%	Ritim
38	29%	29%	29%	Ahenk/Çeşitlilik
39	57%	57%	57%	Ritim
40	71%	71%	71%	Denge
41	43%	43%	43%	Ahenk
42	86%	86%	86%	Tekrar
43	57%	57%	57%	Ahenk
44	29%	29%	29%	Ahenk/Çeşitlilik
45	86%	86%	86%	Baskınlık
46	29%	29%	29%	Vurgu/Baskınlık
47	43%	43%	43%	Tekrar
48	57%	57%	57%	Zıtlık
49	29%	29%	29%	Birlik/Denge
50	43%	43%	43%	Birlik/Denge
51	29%	29%	29%	Baskınlık
52	100%	100%	100%	Simetri
53	43%	43%	43%	Ahenk
54	29%	29%	29%	Çeşitlilik
55	43%	43%	43%	Birlik
56	43%	43%	43%	Baskınlık
57	57%	57%	57%	Baskınlık
58	71%	71%	71%	Ritim
59	43%	43%	43%	Ahenk
60	29%	29%	29%	Denge

Uzmanların tasarım ilkelerini tespit durumları incelendiğinde 60 görselden 4 tanesinin simetri ilkesini yoğun olarak barındırdığını ancak bunlardan 3 tanesine ilişkin %100 oranında mutabakata vardıkları gözlemlenmektedir. 60 görselden 3 tanesinin zıtlık ilkesini yoğun olarak içerdiği gözlenmektedir ve bunlara ilişkin mutabakat oranları değişkenlik göstermekte ancak 3'ü içinde oran %57'in üzerine çıkmaktadır. 60 görsel asimetri ilkesi bakımından irdelendiğinde uzman görüşleri doğrultusunda tekil ilke olarak en nadir görülen prensip olarak yorumlanmakta ve sadece 1 görselde %29 mutabakat oranıyla vurgulanmakta ve diğer zıtlık ve denge ilkeleriyle bu oranı eşit şekilde paylaşmaktadır. Bu durum uzmanların asimetri ilkesini dengeyi ve zıtlığı sağlayan bir unsur olarak yorumlayabilecekleri ihtimalini beraberinde getirmektedir.

60 görselden 5 tanesinde yoğun olarak denge ilkesine rastlandığı uzmanlar tarafından vurgulanan bir diğer görüştür. Bu tespitin 3 tanesi %71 mutabakat oranına sahiptir. Ancak denge ilkesinin tek başına değerlendirilemediği ve uzmanlar tarafından bazı imgelerde ahenk-birlik-denge; ahenk-denge; birlik-denge; vurgu-denge; zıtlık-denge-asimetri gibi ilke çiftleriyle birlikte yorumlandığı irdelenmektedir.

60 görselden 6 tanesinin vurgu ilkesinde yoğunlaştığı bunlardan 3 tanesinin %57 mutabakat oranına sahip olduğu tespit edilmiştir. Öte yandan vurgu ilkesinin tekil yorumlanamadığı durumlarda vurgu-baskınlık; vurgu-denge; vurgu-hareket ilke çiftleriyle bu yoğunluğu paylaştığı sonuçlarda gözlenmektedir. 60 görselden 5 tanesi baskınlık ilkesine yoğunlaşmaktadır. Bunlardan 1 tanesi %86 oranında mutabakat içermektedir diğer 2 tanesi ise %57 mutabakat oranına sahiptir. Öte yandan vurgu-baskınlık ilkesinin çoğu zaman uzmanlar tarafından sıklıkla birlikte anıldığı sonuçlarda gözlenmektedir.

60 görselden 7 tanesinin tekrar ilkesinde yoğunlaştığı bunlardan 1 tanesinin %86, diğer 1 tanesinin %71 ve 3 tanesinin ise %57 mutabakat oranına sahip olduğu tespit edilmiştir. 60 görselin içinde 4 tanesinin ritim ilkesinde yoğunlaştığı bunlardan 1 tanesinin %71 ve bir diğerinin %57 mutabakata sahip olduğu gözlenmektedir. 60 görselden 4 tanesi de hareket ilkesini yoğun olarak barındırdığı şeklinde uzmanlar tarafından değerlendirilmiş, 1 tanesinin mutabakat oranının %86 olduğu diğer 2 tanesinin ise %71 oranında olduğu sonuçlarda tespit edilmiştir. Hareket ilkesi bağlamında uzmanların 1 görseli de hareket–vurgu eşitliğinde değerlendirdiği vurgu ilkesi verilerinde de açıklanmıştır.

60 görselden 7 tanesinin ahenk ilkesine odaklandığı bunlardan 1 tanesinin %71 mutabakat oranına diğer 2 tanesinin ise %57 mutabakat oranına sahip olduğu anlaşılmaktadır. Öte yandan ahenk ilkesinin çoğu zaman tek başına değerlendirilemediği görsellere de rastlandığı ve ahenk-birlik-denge; ahenk-denge; ahenk-çeşitlilik ilkeleriyle birlikte yorumlanabildiği gözlenmektedir. Özellikle birlik ilkesinin ahenk ilkesiyle çoğu kez birlikte yorumlanabilmesi 60 görselde toplam odaklanılan birlik ilkesine sahip görsellerin sayısındaki azlığı sonuçlarda desteklemektedir. 60 görselden toplam 2 tanesinde uzmanlar birlik ilkesine yoğunlaşıldığına dair ortak fikir beyan etmişler bunlardan 1 tanesinin mutabakat oranı %57 oranıyla bir diğeri ise %43 ile %50'in altında kalmıştır. Bu sonuç birlik ilkesinin ahenk ilkesi altında çözümlenme olasılığını arttırmaktadır. Nitekim birlik ilkesi 1 görselde de denge ilkesiyle eşit odaklanma yoğunluğu göstermiş ancak bu değer uzmanların mutabakata varmakta zorlandıkları gerçekliğiyle mümkün olmuştur. Birlik ilkesindeki genel tutum uzmanlar arasında çeşitlilik ilkesinde de gözlenmektedir. 60 görselden 2 tanesi uzmanlar tarafından çeşitlilik ilkesini yoğun şekilde barındırdığı görüşüyle sonuçlanmış, ancak her iki görselde mutabakat oranı olarak %50'in altında kalmıştır. Öte yandan 2 tane imge ahenk-çeşitlilik

ilkesiyle eşit yoğunluğa sahip olarak nitelendirilmiştir. Bu durum çeşitlilik ilkesinin ahenk ilkesi altında uzmanlar tarafından çözümlendiği olasılığını arttırmaktadır.

Uzmanlar arası uyum ölçüsünü belirlemeye yönelik olarak Fleiss Kappa katsayısının orta uyum gücüne sahip ve uzmanlar arası uyumun %57 ve üstünde değere sahip 30 görsel tespit edilmiş ve yoğun olarak içerdikleri ilkeler Tablo 4.4.'de belirtilmiştir.

Tablo 4.4. Yüksek uyum değerine sahip görseller ve ilke yoğunlukları

Görsel	Uyum			İlke
9	100%	100%	100%	Simetri
26	100%	100%	100%	Simetri
52	100%	100%	100%	Simetri
1	100%	100%	100%	Zıtlık
36	86%	86%	86%	Zıtlık
42	86%	86%	86%	Tekrar
45	86%	86%	86%	Baskınlık
25	86%	86%	86%	Hareket
4	71%	71%	71%	Hareket
15	71%	71%	71%	Hareket
10	71%	71%	71%	Denge
40	71%	71%	71%	Denge
27	71%	71%	71%	Denge
6	71%	71%	71%	Tekrar
58	71%	71%	71%	Ritim
23	71%	71%	71%	Vurgu
32	71%	71%	71%	Ahenk
28	57%	57%	57%	Tekrar
29	57%	57%	57%	Tekrar
34	57%	57%	57%	Tekrar
17	57%	57%	57%	Vurgu
22	57%	57%	57%	Vurgu
5	57%	57%	57%	Vurgu
12	57%	57%	57%	Baskınlık
57	57%	57%	57%	Baskınlık
3	57%	57%	57%	Ahenk
43	57%	57%	57%	Ahenk
48	57%	57%	57%	Zıtlık
39	57%	57%	57%	Ritim
24	57%	57%	57%	Birlik

4.1. Ön Veri Olmaksızın Algının Tasarım İlkeleri Bağlamında İrdelenmesi

Mimarlık öğrencilerinin önceden var olan görsel değerlerine dair bilişsel şemalarının açık bir şekilde irdelenebilmesi için, temel tasarım dersini almadan önce sahip oldukları görsel değerlere odaklanılmış ve görsel tasarım ilkelerine ilişkin

kavramlarla tanıştırlmadan önceki tasarım ilkeleri algılarına dair anlamlandırma tutumları uzmanların sonuçlarıyla karşılaştırılmıştır.

4.1.1. Problemin tanımı

Bir tasarımın başlangıcında tasarım ilkelerine yönelik ön bilgiler olmadan, öğrencilerin tasarım ilkelerine dair gerçeklikleri nasıl arayacaklarına dair hiçbir kuramsal fikre sahip olmadıkları durumlarda tasarım ilkelerine yönelik arayışlarının ve çözüme yönelik eylemlerinin hali hazırda sahip oldukları görsel dünyayı anlama ve yorumlama becerileriyle sınırlı olduğu düşünülmektedir.

Mimarlık öğrencilerinin görsel temel tasarım ilkelerine ilişkin bilişsel repertuvarlarının gelişimi elbette temel tasarım dersini almadan çok önce başlamaktadır. Ancak öğrencilerin tasarım eğitime başlamadan önce sahip oldukları bu repertuvarın kısıtlı olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin bu sınırlı bilgiyle tasarımın görsel ilkelerini nasıl değerlendirdikleri araştırma probleminin tanımını oluşturmaktadır.

4.2. Değişen Algının Tasarım İlkeleri Bağlamında İrdelenmesi

Mimarlık öğrencilerinin mimarlık lisans eğitiminde ilk dönemde aldıkları temel tasarım dersinde verilen kuramlar çerçevesinde değişen algılarının edindikleri görsel tasarım ilkeleri doğrultusunda yeniden yapılandırılan bilişsel şemalarının farkına odaklanılmış ve bu çerçevede görsel tasarım ilkelerine ilişkin kavramlarla tanıştırdıktan sonraki tasarım ilkelerine dair anlamlandırma tutumları uzmanların sonuçlarıyla karşılaştırılmıştır.

4.2.1. Problemin tanımı

Temel tasarım eğitimi öğrencilere temel tasarım kavramlarını, temel görsel tasarım ilkelerini ve ortak bir tasarım dilini sunmayı amaçlamaktadır. Tasarım dilinin oluşması öğrencilerin tasarıma ilişkin gelişmiş ve uzmanlık isteyen bilgileri toplayarak bir temel edinmelerine bağlıdır. Bu durum tasarım elemanlarının nitelikli mimari biçimlere dönüşmesi için uygulanması gereken kompozisyon yasalarının olduğu önermesiyle başlamaktadır. Akabinde öğrenciler kendi tasarım dilleri oluşturacak bilişsel şemalarını şekillendiremeye başlamaktadırlar.

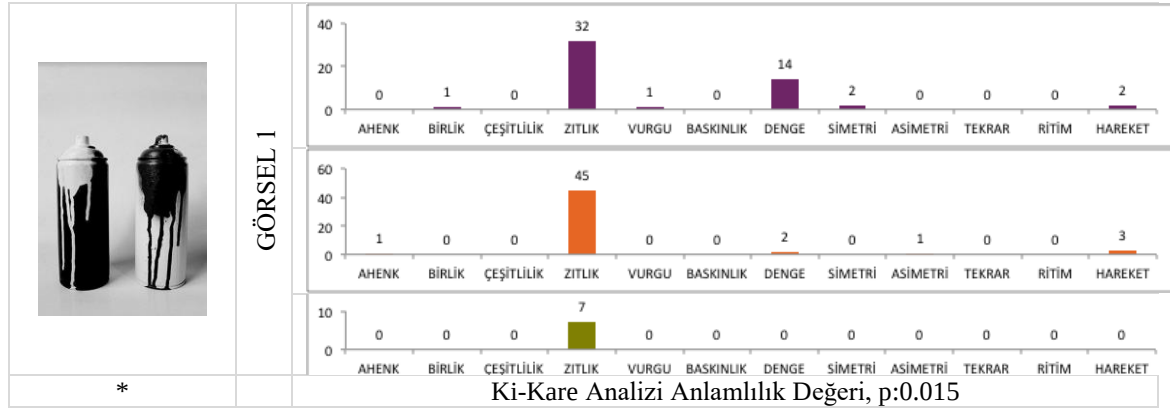
Bu noktada algının; tasarım elemanlarının biçimlere dönüşümü esnasında bilişsel şemaların yeniden kurgulanarak bireyi yönlendirmesi söz konusudur. Tasarım ilkelerinin mimari ifadeyi güçlendirici kuramsal temelli sanatsal tasarım bilgisine işlenerek uygulamaya dönüştürülüp tasarım eyleminde gerçekleştirilmesiyle süreç sonlanmaktadır. Öğrencilerin tasarım dilinin gelişiminde büyük etkiye sahip görsel algılarının, görsel tasarım ilkeleri perspektifinden incelenmesi ve tasarım ilkelerini anlamlandırma süreçlerinde yarattığı etki bağlamında değerlendirilmesi araştırma probleminin tanımını oluşturmaktadır.

4.3. Ön Veri Olmaksızın Sahip Olunan Anlamlandırma Tutumu ile Kuramsal Bilgi Edinildikten Sonra Değişen Anlamlandırma Tutumunun Karşılaştırılması

Ön veri olmaksızın sahip olunan anlamlandırma tutumu ile kuramsal bilgi edinildikten sonra değişen anlamlandırma tutumu tasarım ilkelerinin yoğunluğu bağlamında karşılaştırılmıştır. Öğrencilerin görsel tasarım ilkelerine ilişkin kavramlarla tanıştırmadan önceki tasarım ilkelerine dair anlamlandırma tutumlarının sonuçları mor renkle belirtilmektedir. Öğrencilerin görsel tasarım ilkelerine ilişkin kavramlarla tanıştırdıktan sonraki tasarım ilkelerine dair anlamlandırma tutumlarının sonuçları ise turuncu renkle belirtilmektedir. Yeşil renkteki sonuçlar ise uzmanların görsellere ilişkin vermiş olduğu yanıtları göstermektedir.

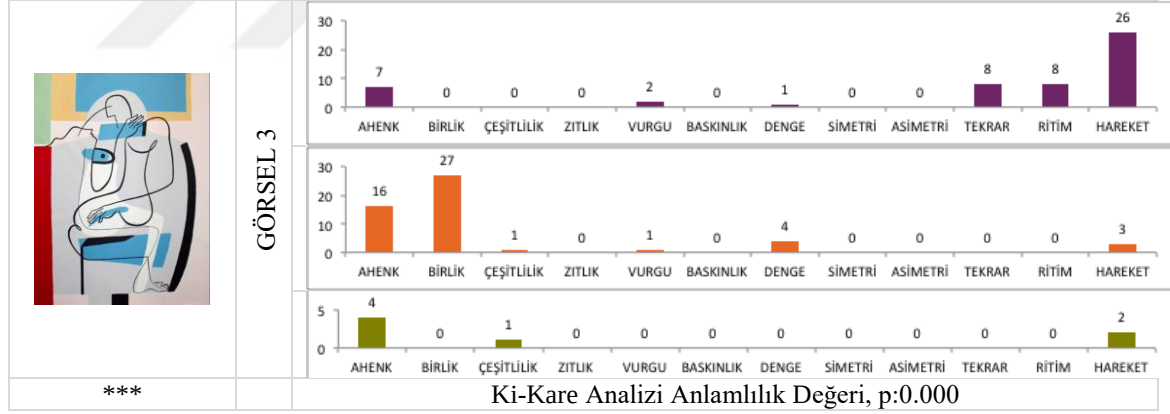
Mimarlık öğrencilerinin temel tasarım eğitimini almadan önceki tasarım ilkelerine dair anlamlandırma tutumları ile dersi aldıktan sonraki anlamlandırma tutumlarında algısal bağlamda anlamlı bir değişikliğin gözlenip gözlenmediğine dair Ki-Kare analizi yapılmış ve her bir görsel için hesaplanan p değerleri belirtilmiştir. Yapılan analize göre p değeri 0.05'den küçük veya eşit çıkan görsellerde öğrencilerin görsel ilkelere dair vermiş oldukları kararlar doğrultusunda biçimlenen algılarına ilişkin anlamlı farklılıklar olduğu sonucuna varılmıştır. Bu görsellerden bazılarının p:0.05 değerinin çok az farkla üzerinde çıktığı ve neredeyse anlamlı bir tutum değişikliği gözlenebileceği ihtimalini barındırmaktadır.

Tablo 4.5. Görsel 1 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: <http-1>)



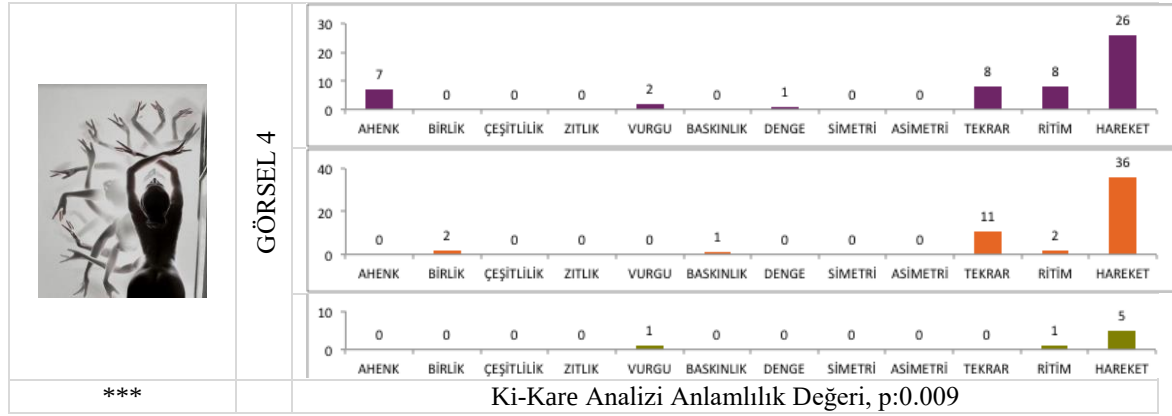
Görsel 1'e ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 32/52 oranında zıtlık ilkesi içerdiğini belirttikleri bilgi edindikten sonra bu oranın 45/52'ye yükseldiği anlaşılmaktadır. Gözlenen bu artış uygulanan Ki-Kare testiyle ($p:0.015 < 0.05$) desteklenmektedir. Öğrencilerin zıtlık ilkesine dair Görsel 1 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olduğu gözlenmektedir.

Tablo 4.6. Görsel 3 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: <http-3>)



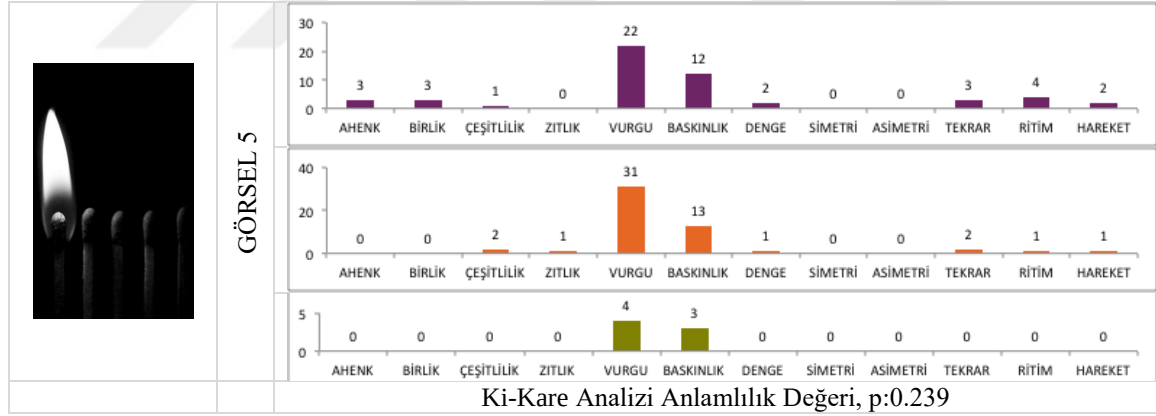
Görsel 3'e ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 26/52 oranında hareket ilkesi içerdiğini belirttikleri bilgi edindikten sonra 27/52' oranında birlik ilkesine yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Öte yandan uzman görüşleri ahenk ilkesinin bu görsel için % 53 uyum oranıyla temsil edildiğini vurgulamakta, öğrencilerin bilgi edinmeden önceki ve sonraki tutumlarında ahenk ilkesini betimleme oranlarının 7/52'den 16/52'ye yükselttikleri gözlemlenmektedir. Gözlenen bu artış uygulanan Ki-Kare testiyle ($p:0.000 < 0.05$) desteklenmektedir. Öğrencilerin Görsel 3 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olduğu gözlenmektedir.

Tablo 4.7. Görsel 4 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: http-4)



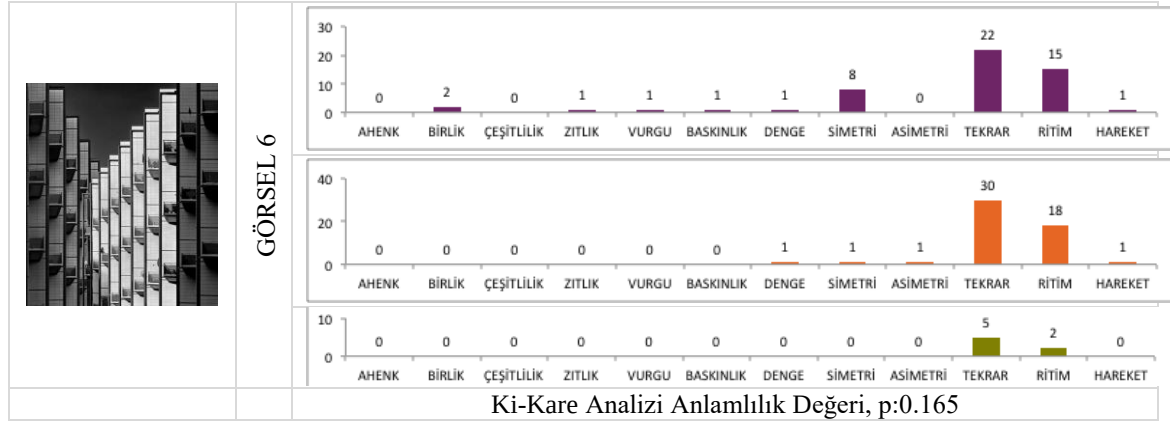
Görsel 4'e ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 26/52 oranında hareket ilkesi içerdiğini belirttikleri bilgi edindikten sonra bu oranın 36/52'ye yükseldiği anlaşılmaktadır. Gözlenen bu artış uygulanan Ki-Kare testiyle ($p:0.009 < 0.05$) desteklenmektedir. Öğrencilerin hareket ilkesine dair Görsel 4 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olduğu gözlenmektedir.

Tablo 4.8. Görsel 5 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: http-5)



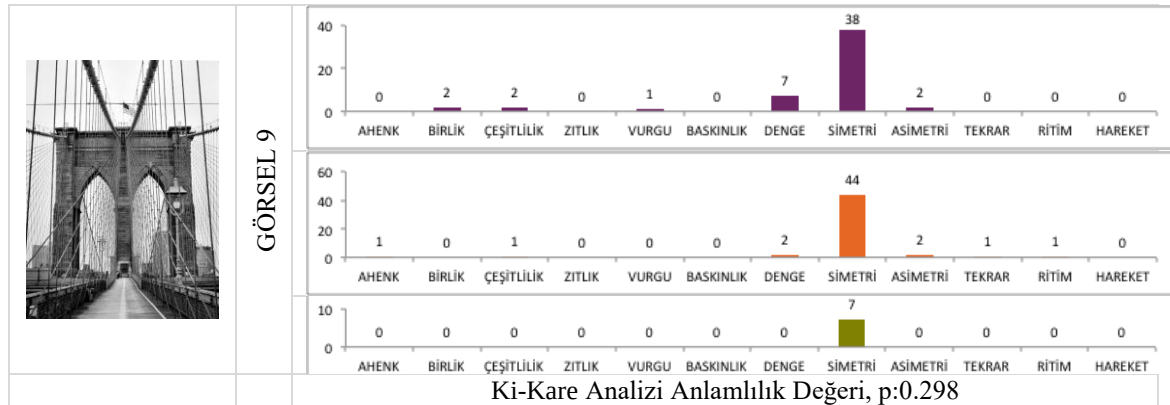
Görsel 5'e ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 22/52 oranında vurgu ilkesi içerdiğini belirttikleri bilgi edindikten sonra bu oranın 31/52'ye yükseldiği anlaşılmaktadır. Gözlenen bu artış için uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.239 > 0.05$) öğrencilerin vurgu ilkesine dair Görsel 5 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olmadığı yönündedir. Bu durum öğrencilerin kuramsal bilgi edinmeden sahip oldukları görsel algı düzeylerine ilişkin vurgu ilkesine dair hassasiyet barındırabilecekleri ve kuramsal bilgi edinmeden de vurgu ilkesini çözümüleme ihtimalleri olabileceği var sayımını güçlendirmektedir. Zira uzmanların bu görsel için mutabakat oranı %57'dir.

Tablo 4.9. Görsel 6 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: <http-6>)



Görsel 6'ya ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 22/52 oranında tekrar ilkesi içerdiğini belirttikleri bilgi edindikten sonra bu oranın 30/52'ye yükseldiği anlaşılmaktadır. Gözlenen bu artış için uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.165 > 0.05$) öğrencilerin tekrar ilkesine dair Görsel 6 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olmadığı yönündedir. Bu durum öğrencilerin kuramsal bilgi edinmeden sahip oldukları görsel algı düzeylerine ilişkin tekrar ilkesine dair hassasiyet barındırabilecekleri ve kuramsal bilgi edinmeden de tekrar ilkesini çözümüleme ihtimalleri olabileceği var sayımını güçlendirmektedir. Zira uzmanların bu görsel için mutabakat oranı %71'dir.

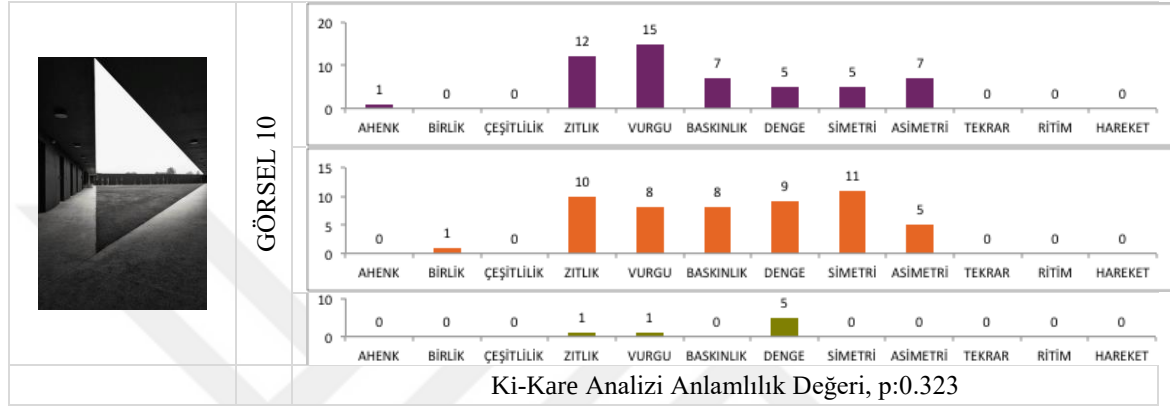
Tablo 4.10. Görsel 9 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: <http-9>)



Görsel 9'a ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 38/52 oranında simetri ilkesi içerdiğini belirttikleri bilgi edindikten sonra bu oranın 44/52'ye yükseldiği anlaşılmaktadır. Gözlenen bu artış için uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.298 > 0.05$) öğrencilerin simetri ilkesine dair Görsel 9 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir

değişiklik olmadığı yönündedir. Bu durum öğrencilerin kuramsal bilgi edinmeden sahip oldukları görsel algı düzeylerine ilişkin simetri ilkesine dair hassasiyet barındırabilecekleri ve kuramsal bilgi edinmeden de simetri ilkesini çözümleme ihtimalleri olabileceği var sayımını güçlendirmektedir. Zira uzmanların bu görsel için mutabakat oranı %100'dür.

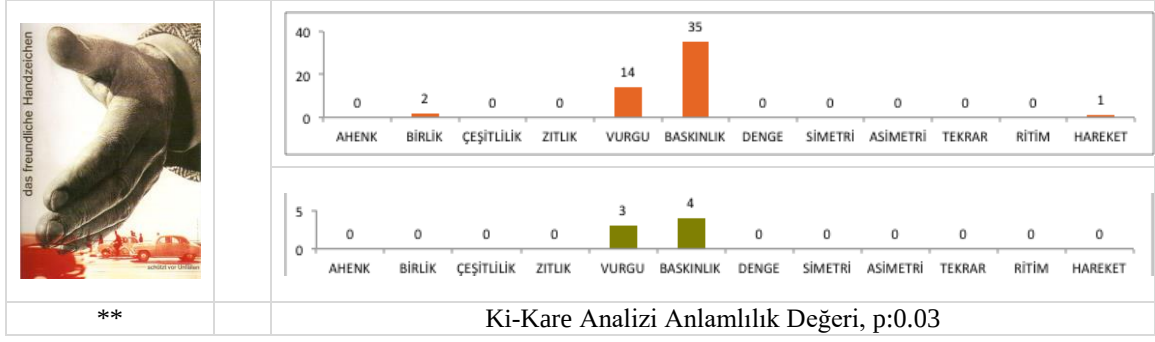
Tablo 4.11. Görsel 10 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: http-10)



Görsel 10'a ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 15/52 oranında vurgu ilkesini ve çeşitli oranlarda zıtlık, baskınlık ve asimetri ilkelerini içerdiğini belirttikleri bilgi edindikten sonra bu oranın 11/52 olarak simetri ilkesine dönüştüğü anlaşılmaktadır. Gözlenen bu değişim için uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.323 > 0.05$) öğrencilerin Görsel 9 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olmadığı yönündedir. Öte yandan uzmanların bu görsel için görüşü %71 mutabakat oranıyla denge ilkesini temsil ettiği yönündedir. Her ne kadar uzman görüşüyle aynı ilkeyi seçmiş olan öğrencilerin oranlarında (5/52'den 9/52) bir yükseliş gözlemlense de, öğrencilerin hem algısal bağlamda anlamlandırma tutumlarında Görsel 10 bağlamında anlamlı bir değişiklik gözlenememiş hem de uzman görüşüne paralel bir ilke seçim tutumuna rastlanamamıştır.

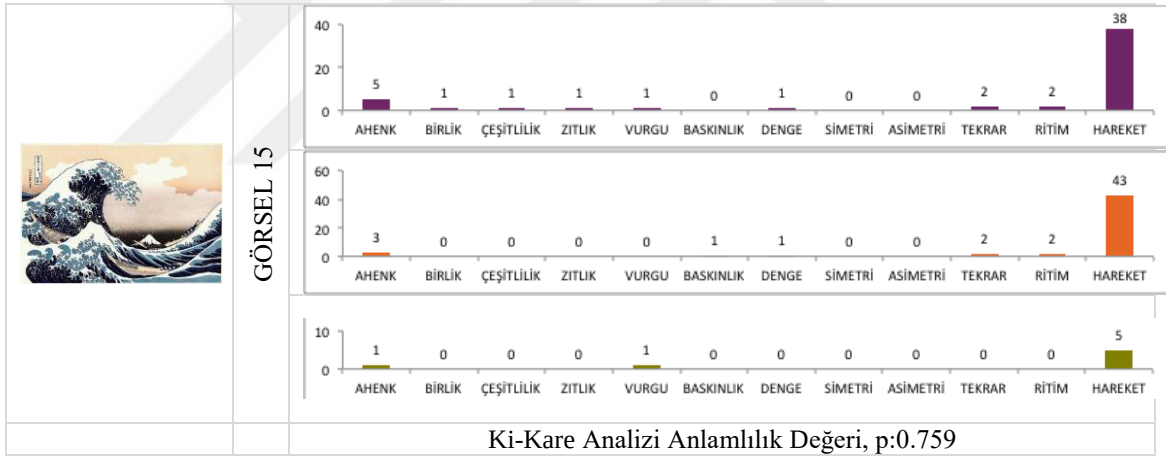
Tablo 4.12. Görsel 12 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: http-12)





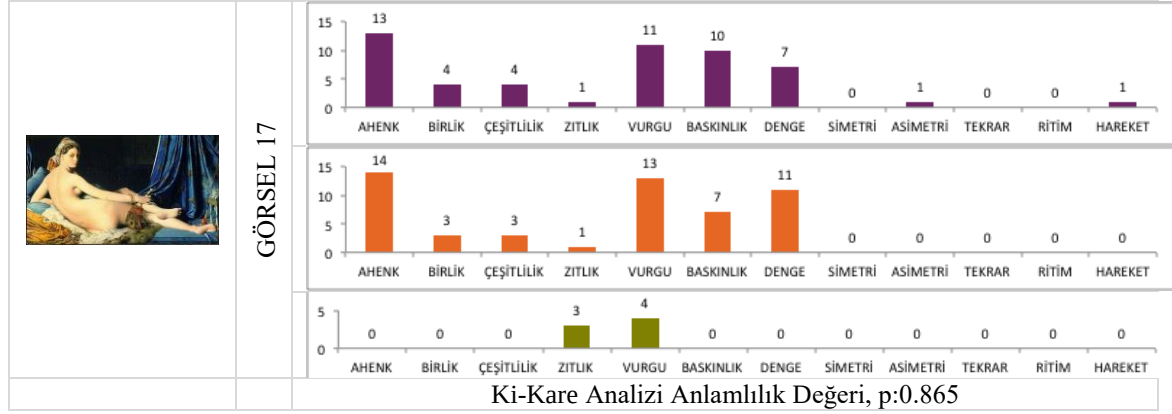
Görsel 12'ye ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 26/52 oranında vurgu ilkesini içerdiğini belirttikleri bilgi edindikten sonra bu oranın 35/52 olarak baskınlık ilkesine dönüştüğü anlaşılmaktadır. Gözlenen bu artış uygulanan Ki-Kare testiyle ($p:0.03 < 0.05$) desteklenmektedir. Öğrencilerin Görsel 12 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olduğu gözlenmektedir.

Tablo 4.13. Görsel 15 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: <http-15>)



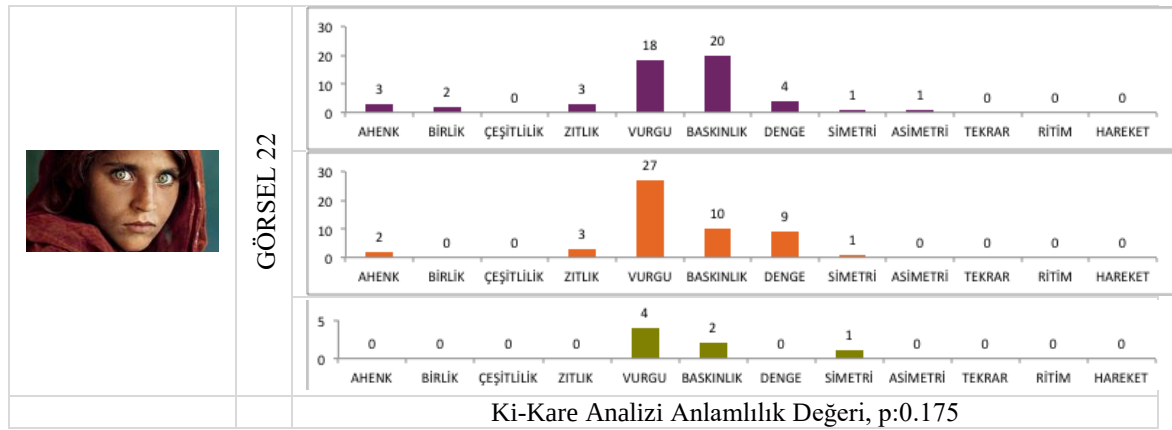
Görsel 15'e ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 38/52 oranında hareket ilkesi içerdiğini belirttikleri bilgi edindikten sonra bu oranın 43/52'ye yükseldiği anlaşılmaktadır. Gözlenen bu artış için uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.759 > 0.05$) öğrencilerin hareket ilkesine dair Görsel 15 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olmadığı yönündedir. Bu durum öğrencilerin kuramsal bilgi edinmeden sahip oldukları görsel algı düzeylerine ilişkin hareket ilkesine dair hassasiyet barındırabilecekleri ve kuramsal bilgi edinmeden de hareket ilkesini çözümleme ihtimalleri olabileceği var sayımını güçlendirmektedir. Zira uzmanların bu görsel için mutabakat oranı %71'dir.

Tablo 4.14. Görsel 17 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: <http-17>)



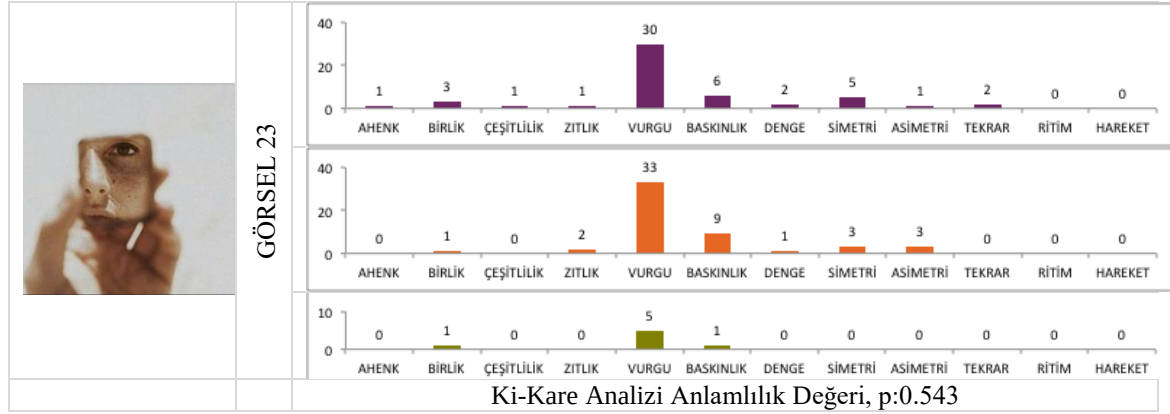
Görsel 17'e ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 13/52 oranında ahenk ilkesi ve çeşitli oranlarda vurgu, baskınlık, denge ve diğer ilkeleri içerdiğini belirttikleri, bilgi edindikten sonra bu oranın 14/52'ye yükseldiği anlaşılmaktadır. Gözlenen bu artış için uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.865 > 0.05$) öğrencilerin ahenk ilkesine dair Görsel 17 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olmadığı yönündedir. Görsel incelendiğinde öğrencilerin her iki durum için çok çeşitli ilkeleri seçerek geniş bir dağılım gösterdikleri anlaşılmaktadır. Ancak uzmanların görsel için vurgu ilkesini temsil ettiği yönündeki görüşleriyle paralellik taşıyan öğrenci görüşlerindeki artış öğrenci tutumlarındaki değişimin rastlantısallığını değiştirmemektedir.

Tablo 4.15. Görsel 22 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: <http-22>)



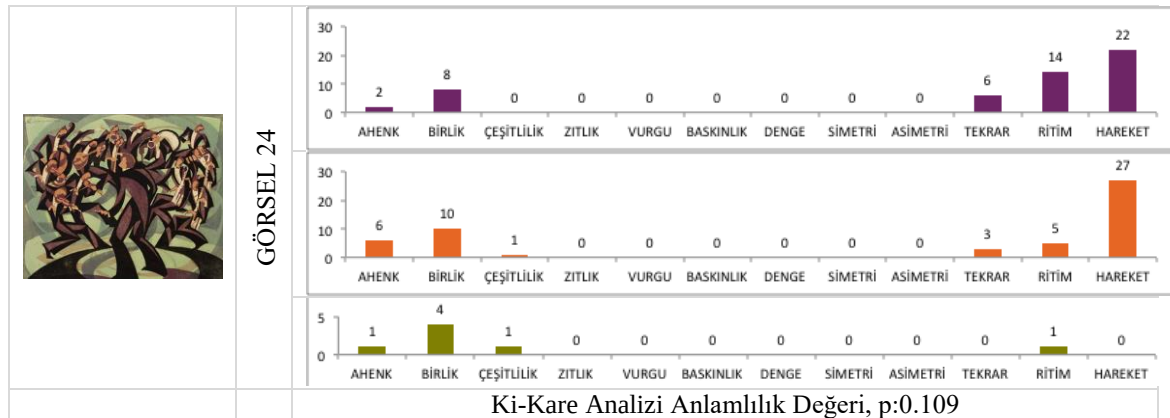
Görsel 22'ye ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 20/52 oranında baskınlık ilkesini içerdiğini belirttikleri bilgi edindikten sonra bu oranın 27/52 olarak vurgu ilkesine dönüştüğü anlaşılmaktadır. Gözlenen bu artış için uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.175 > 0.05$) öğrencilerin vurgu ilkesine dair Görsel 22 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olmadığı yönündedir.

Tablo 4.16. Görsel 23 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: <http-23>)



Görsel 23'e ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 30/52 oranında vurgu ilkesi içerdiğini belirttikleri bilgi edindikten sonra bu oranın 33/52'ye yükseldiği anlaşılmaktadır. Gözlenen bu artış için uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.543 > 0.05$) öğrencilerin vurgu ilkesine dair Görsel 23 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olmadığı yönündedir. Bu durum öğrencilerin kuramsal bilgi edinmeden sahip oldukları görsel algı düzeylerine ilişkin vurgu ilkesine dair hassasiyet barındırabilecekleri ve kuramsal bilgi edinmeden de vurgu ilkesini çözümüleme ihtimalleri olabileceği var sayımını güçlendirmektedir.

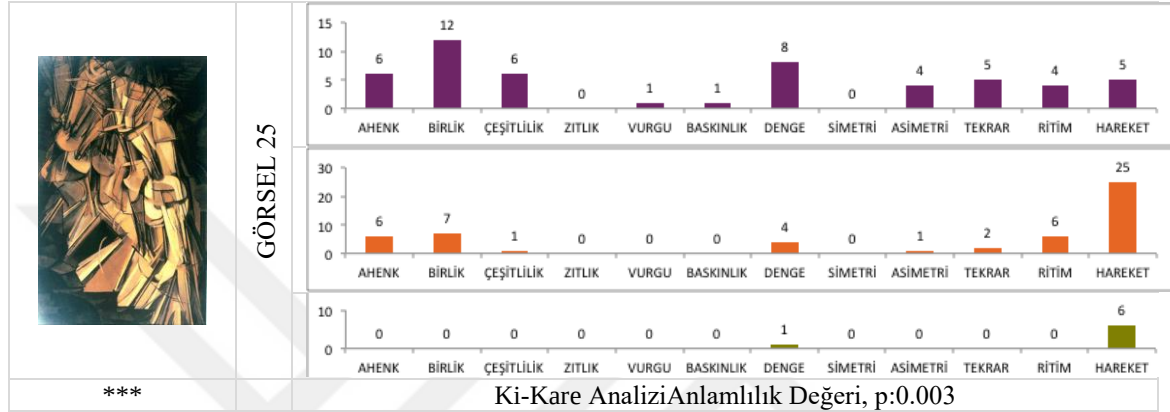
Tablo 4.17. Görsel 24 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: <http-24>)



Görsel 24'e ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 22/52 oranında hareket ilkesi ve çeşitli oranlarda ritim, birlik ve ahenk ilkelerini içerdiğini belirttikleri, bilgi edindikten sonra bu oranın 27/52'ye yükseldiği anlaşılmaktadır. Gözlenen bu artış için uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.109 > 0.05$) öğrencilerin hareket ilkesine dair Görsel 24 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olmadığı yönündedir. Görsel

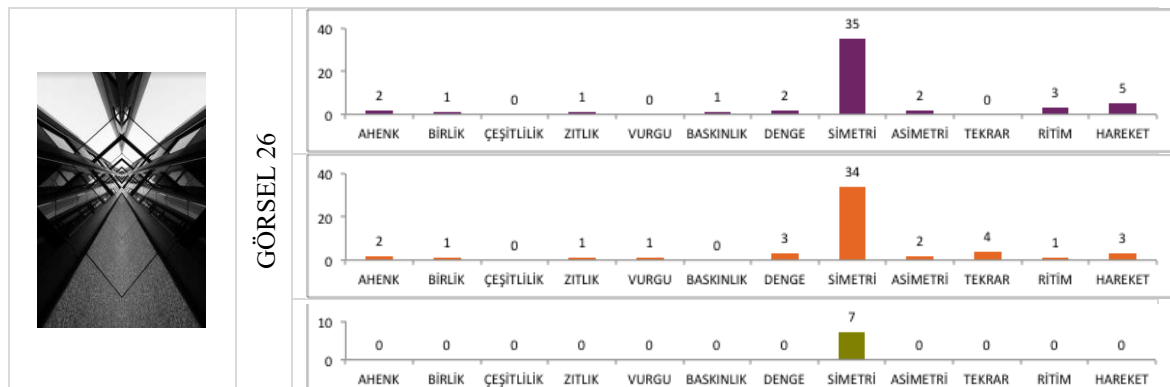
incelendiğinde öğrencilerin her iki durum için çok çeşitli ilkeleri seçerek geniş bir dağılım gösterdikleri anlaşılmaktadır. Ancak uzmanların görsel için birlik ilkesini temsil ettiği yönündeki görüşleriyle paralellik taşıyan öğrenci görüşlerindeki artış öğrenci tutumlarındaki değişimin rastlantısallığını değiştirmemektedir. Öte yandan öğrenci görüşleriyle uzman görüşleri bu görsel için farklılık arz etmektedir.

Tablo 4.18. Görsel 25 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: http-25)



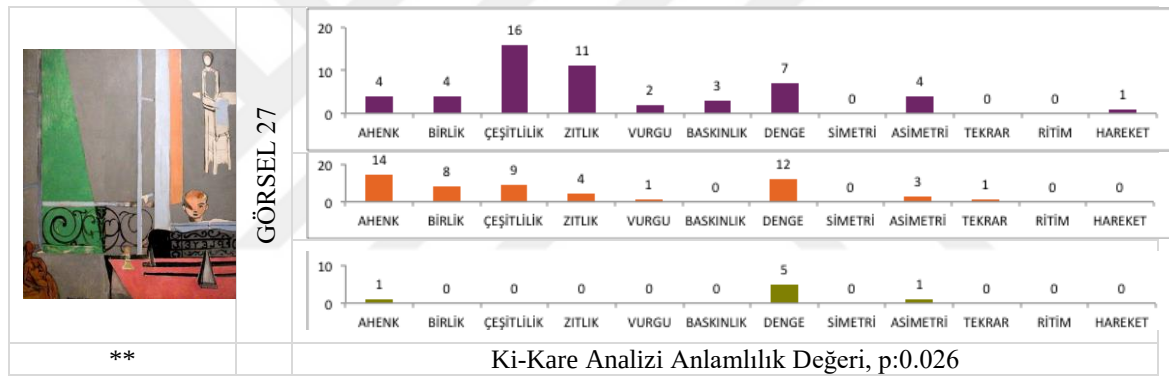
Görsel 25'e ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 12/52 oranında birlik ilkesi içerdiğini belirttikleri, bilgi edindikten sonra 25/52 oranında hareket ilkesine yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Öte yandan uzman görüşleri hareket ilkesinin bu görsel için % 86 uyum oranıyla temsil edildiğini vurgulamakta, öğrencilerin bilgi edinmeden önceki ve sonraki tutumlarında hareket ilkesini betimleme oranlarının 5/52'den 25/52'ye yükselttikleri gözlemlenmektedir. Gözlenen bu artış uygulanan Ki-Kare testiyle ($p:0.003 < 0.05$) desteklenmektedir. Öğrencilerin Görsel 25 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olduğu gözlenmektedir.

Tablo 4.19. Görsel 26 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: http-26)



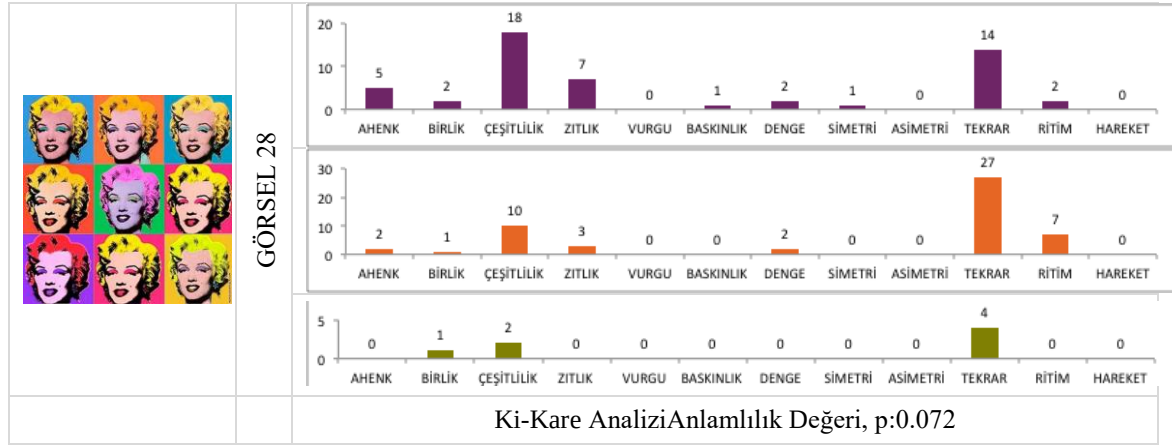
Görsel 26'a ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 35/52 oranında simetri ilkesi içerdiğini belirttikleri bilgi edindikten sonra bu oranın 34/52'ye düştüğü anlaşılmaktadır. Gözlenen bu düşüş için uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.657 > 0.05$) öğrencilerin simetri ilkesine dair Görsel 26 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olmadığı yönündedir. Bu durum öğrencilerin kuramsal bilgi edinmeden sahip oldukları görsel algı düzeylerine ilişkin simetri ilkesine dair hassasiyet barındırabilecekleri ve kuramsal bilgi edinmeden de simetri ilkesini çözümleme ihtimalleri olabileceği var sayımını güçlendirmektedir. Zira uzmanların bu görsel için mutabakat oranı %100'dür.

Tablo 4.20. Görsel 27 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: <http-27>)



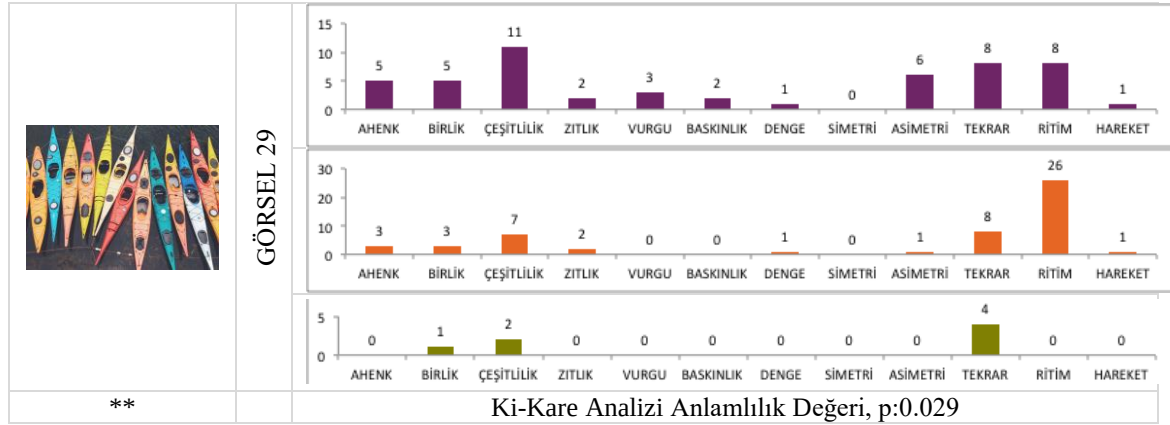
Görsel 27'e ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 16/52 oranında çeşitlilik ilkesini ve çeşitli oranlarda zıtlık, denge, ahenk, birlik ve asimetri ilkelerini içerdiğini belirttikleri bilgi edindikten sonra bu oranın 14/52 olarak ahenk ilkesine dönüştüğü anlaşılmaktadır. Gözlenen bu değişim için uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.026 < 0.05$) öğrencilerin Görsel 27 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir farklılık olduğu yönündedir. Ancak uzmanların bu görsel için görüşü %71 mutabakat oranıyla denge ilkesini temsil ettiği yönündedir. Her ne kadar uzman görüşüyle aynı ilkeyi seçmiş olan öğrencilerin oranlarında (7/52'den 12/52) bir yükseliş gözlemlense de, Görsel 27 bağlamında öğrencilerin uzman görüşlerine paralel bir ilke seçim tutumuna rastlanamamıştır.

Tablo 4.21. Görsel 28 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: http-28)



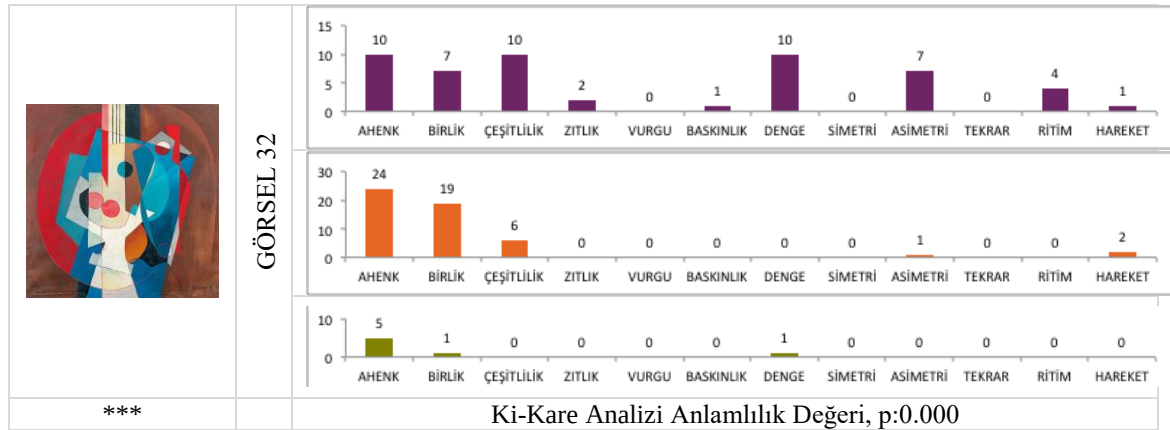
Görsel 28'e ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 18/52 oranında çeşitlilik ilkesini ve çeşitli oranlarda tekrar, zıtlık, ahenk ve birlik ilkelerini içerdiğini belirttikleri bilgi edindikten sonra bu oranın 27/52 olarak tekrar ilkesine dönüştüğü anlaşılmaktadır. Gözlenen bu değişim için uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.072 > 0.05$) öğrencilerin Görsel 28 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir farklılık olmadığı yönündedir ancak değer kritik eşiğe çok yaklaşmaktadır. Nitekim uzmanların bu görsel için görüşü %57 mutabakat oranıyla tekrar ilkesini temsil ettiği yönündedir. Görsel 28 bağlamında öğrencilerin uzman görüşlerine paralel bir tutuma rastlanmaktadır.

Tablo 4.22. Görsel 29 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: http-29)



Görsel 29'a ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 11/52 oranında çeşitlilik ilkesini ve çeşitli oranlarda tekrar, ritim ve asimetri ilkelerini içerdiğini belirttikleri, bilgi edindikten sonra bu oranın 26/52 olarak ritim ilkesine dönüştüğü anlaşılmaktadır. Gözlenen bu değişim için uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.029 < 0.05$) öğrencilerin Görsel 29 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir farklılık olduğu yönündedir. Ancak uzmanların bu görsel için görüşü %57 mutabakat oranıyla tekrar ilkesini temsil ettiği yönündedir. Her ne kadar anlamlı bir tutum değişimi gözlemlense de, Görsel 29 bağlamında öğrencilerin uzman görüşlerine paralel bir ilke seçim tutumuna rastlanamamıştır.

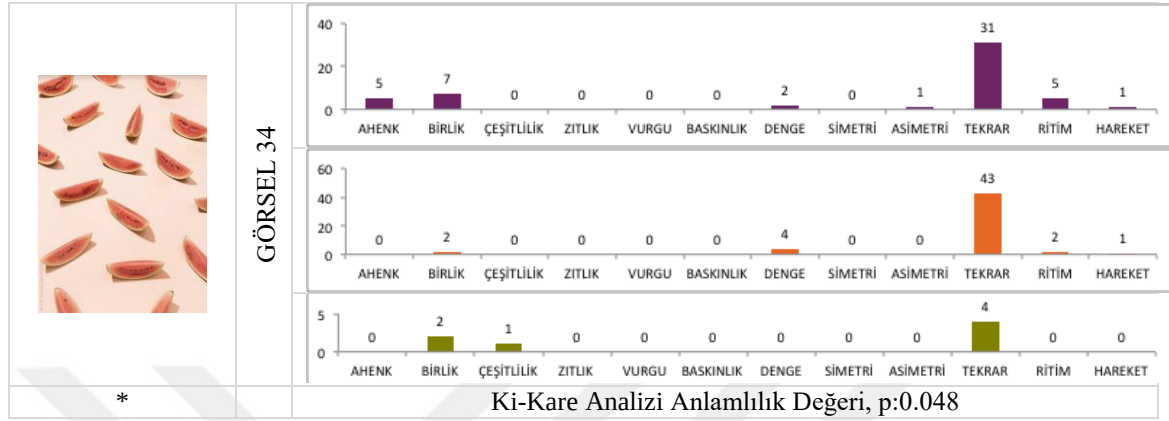
Tablo 4.23. Görsel 32 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: http-32)



Görsel 32'e ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 10/52 oranında ahenk, çeşitlilik ve denge ilkelerini eşit oranlarda, çeşitli oranlarda da birlik ve asimetri ilkelerini içerdiğini belirttikleri bilgi edindikten sonra ahenk ilkesine ilişkin bu oranın 24/52'ye yükseldiği anlaşılmaktadır. Gözlenen bu artış uygulanan Ki-Kare testiyle

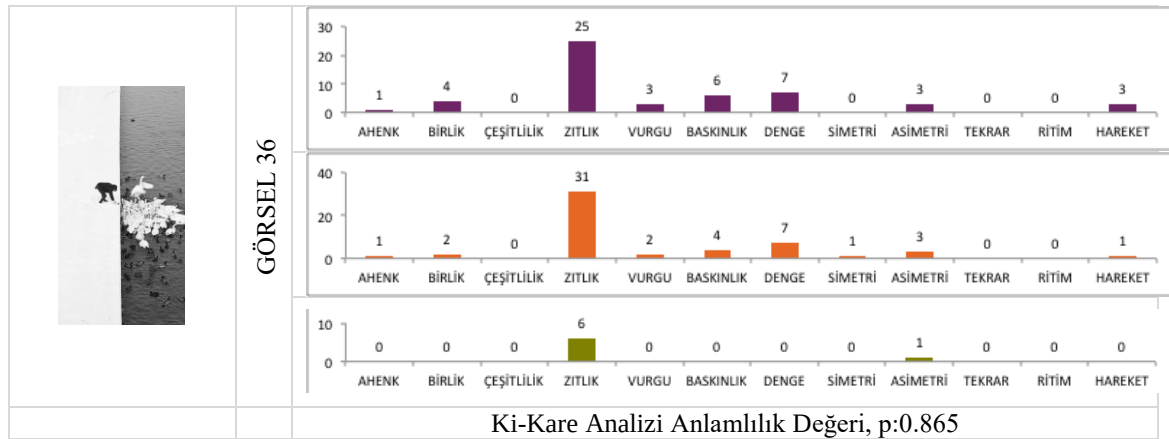
($p:0.000<0.05$) desteklenmektedir. Öğrencilerin ahenk ilkesine dair Görsel 32 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olduğu gözlenmektedir.

Tablo 4.24. Görsel 34 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: <http://34>)



Görsel 34'e ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 31/52 oranında tekrar ilkesi içerdiğini belirttikleri bilgi edindikten sonra bu oranın 43/52'ye yükseldiği anlaşılmaktadır. Gözlenen bu artış uygulanan Ki-Kare testiyle ($p:0.048<0.05$) desteklenmektedir. Öğrencilerin tekrar ilkesine dair Görsel 34 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olduğu gözlenmektedir.

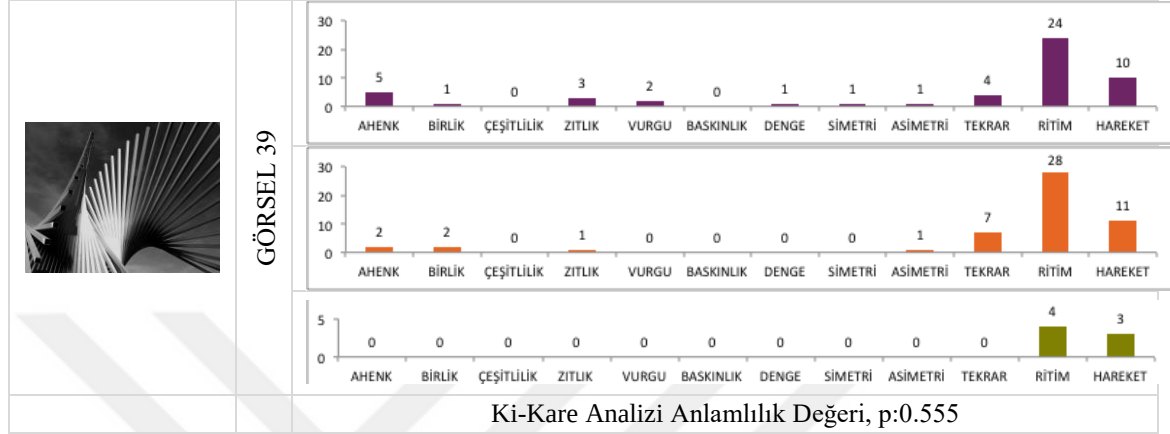
Tablo 4.25. Görsel 36 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: <http://36>)



Görsel 36'a ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 25/52 oranında zıtlık ilkesi içerdiğini belirttikleri bilgi edindikten sonra bu oranın 31/52'e yükseldiği anlaşılmaktadır. Gözlenen bu yükseliş için uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.865>0.05$) öğrencilerin zıtlık ilkesine dair Görsel 36 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olmadığı yönündedir. Bu durum öğrencilerin kuramsal bilgi edinmeden sahip

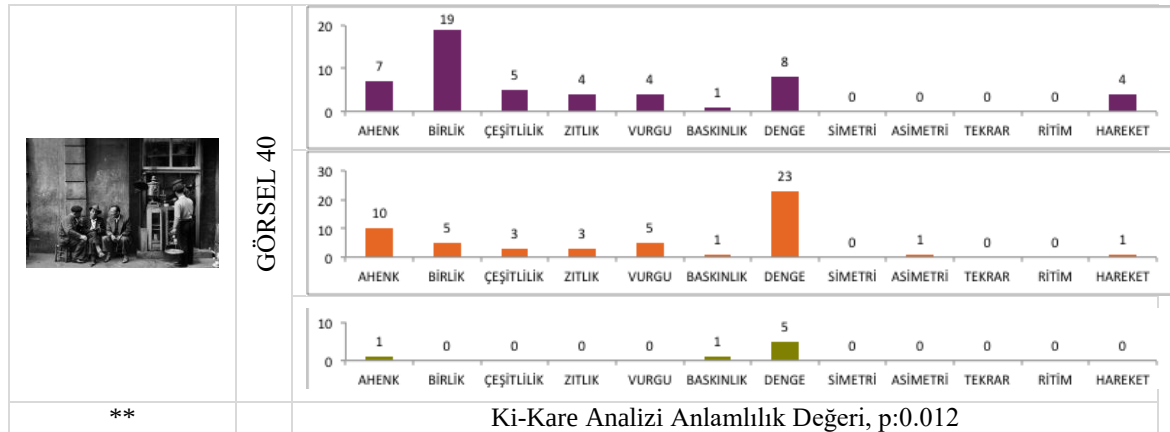
oldukları görsel algı düzeylerine ilişkin zıtlık ilkesine dair hassasiyet barındırabilecekleri ve kuramsal bilgi edinmeden de zıtlık ilkesini çözümüleme ihtimalleri olabileceği var sayımını güçlendirmektedir.

Tablo 4.26. Görsel 39 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: <http://39>)



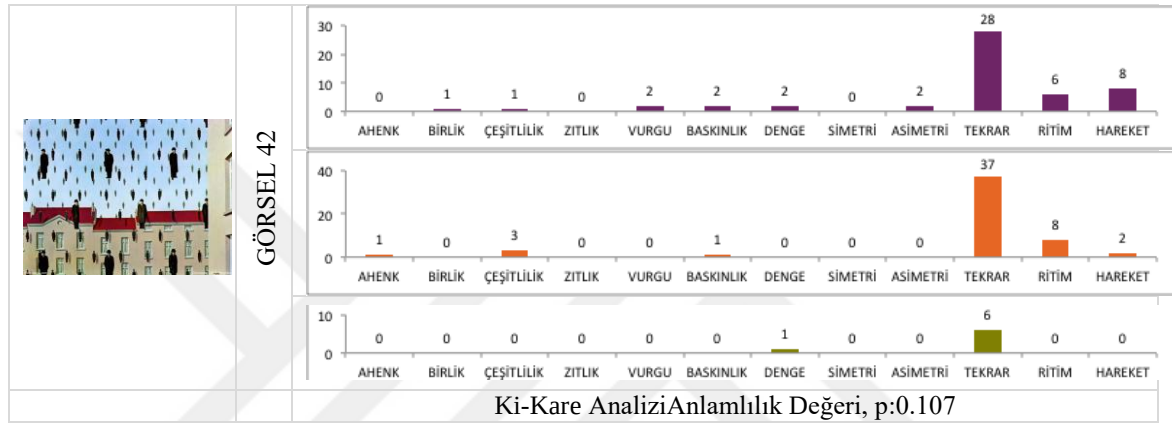
Görsel 39'a ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 24/52 oranında ritim ilkesi içerdiğini belirttikleri bilgi edindikten sonra bu oranın 28/52'e yükseldiği anlaşılmaktadır. Gözlenen bu yükseliş için uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.555 > 0.05$) öğrencilerin ritim ilkesine dair Görsel 39 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olmadığı yönündedir. Bu durum öğrencilerin kuramsal bilgi edinmeden sahip oldukları görsel algı düzeylerine ilişkin ritim ilkesine dair hassasiyet barındırabilecekleri ve kuramsal bilgi edinmeden de ritim ilkesini çözümüleme ihtimalleri olabileceği var sayımını güçlendirmektedir.

Tablo 4.27. Görsel 40 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: <http://40>)



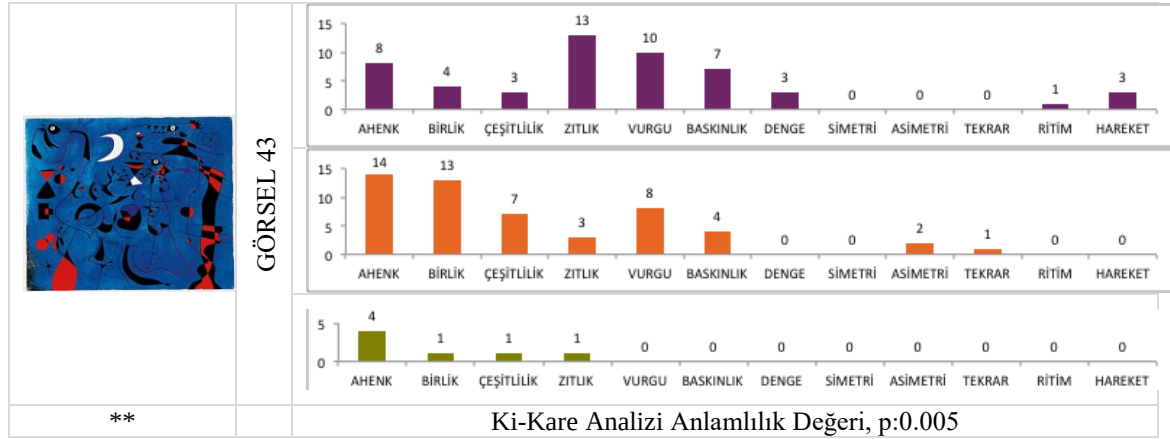
Görsel 40'a ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 19/52 oranında birlik ilkesini ve çeşitli oranlarda denge, ahenk, çeşitlilik ve zıtlık ilkelerini içerdiğini belirttikleri, bilgi edindikten sonra bu oranın 23/52 olarak denge ilkesine dönüştüğü anlaşılmaktadır. Gözlenen bu değişim uygulanan Ki-Kare testiyle ($p:0.012<0.05$) desteklenmektedir. Öğrencilerin denge ilkesine dair Görsel 40 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olduğu gözlenmektedir.

Tablo 4.28. Görsel 42 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: <http://42>)



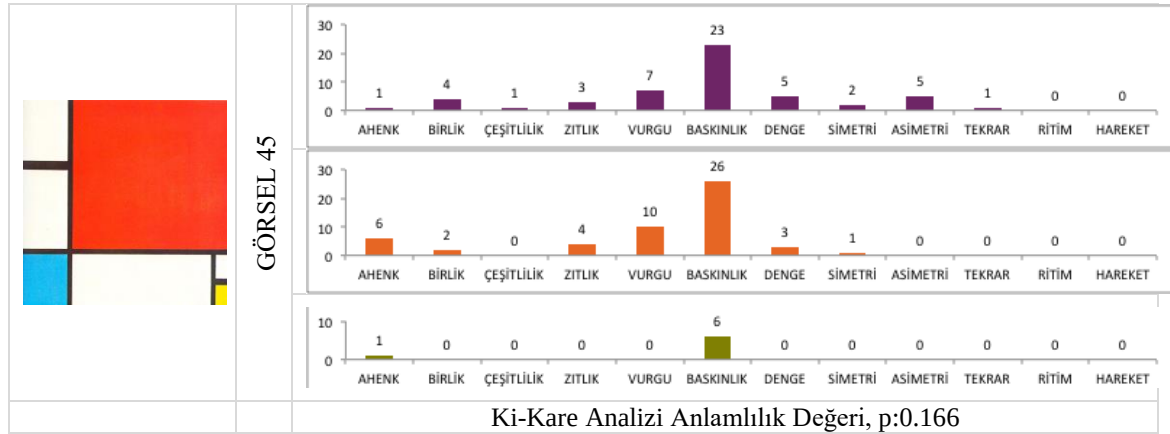
Görsel 42'ye ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 28/52 oranında tekrar ilkesi içerdiğini belirttikleri bilgi edindikten sonra bu oranın 37/52'e yükseldiği anlaşılmaktadır. Gözlenen bu yükseliş için uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.107>0.05$) öğrencilerin tekrar ilkesine dair Görsel 42 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olmadığı yönündedir. Bu durum öğrencilerin kuramsal bilgi edinmeden sahip oldukları görsel algı düzeylerine ilişkin tekrar ilkesine dair hassasiyet barındırabilecekleri ve kuramsal bilgi edinmeden de tekrar ilkesini çözümleme ihtimalleri olabileceği var sayımını güçlendirmektedir.

Tablo 4.29. Görsel 43 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: http-43)



Görsel 43'e ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 13/52 oranında zıtlık ilkesini ve çeşitli oranlarda vurgu, baskınlık ve ahenk ilkelerini içerdiğini belirttikleri, bilgi edindikten sonra bu oranın 14/52 olarak ahenk ilkesine dönüştüğü anlaşılmaktadır. Gözlenen bu değişim uygulanan Ki-Kare testiyle ($p:0.005 < 0.05$) desteklenmektedir. Öğrencilerin ahenk ilkesine dair Görsel 43 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olduğu gözlenmektedir.

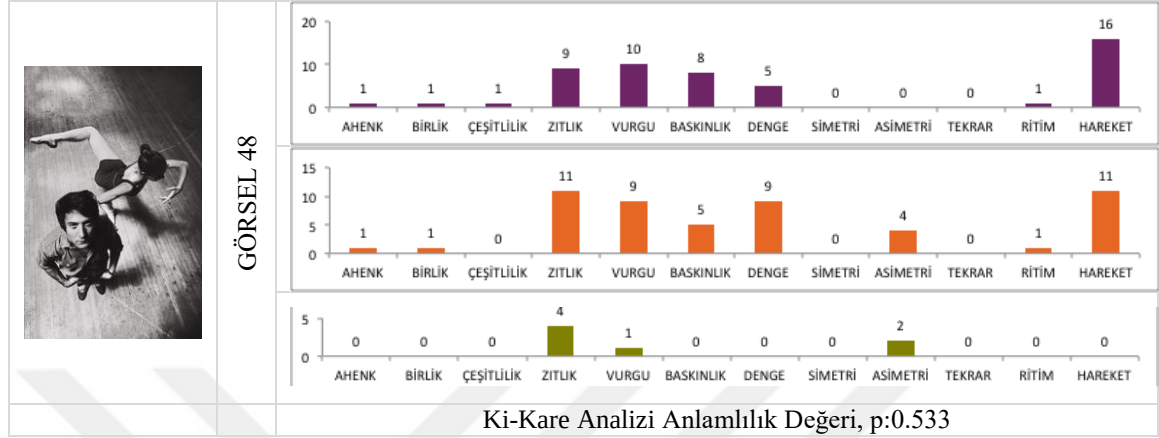
Tablo 4.30. Görsel 45 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: http-45)



Görsel 45'e ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 23/52 oranında baskınlık ilkesi içerdiğini belirttikleri, bilgi edindikten sonra bu oranın 26/52'e yükseldiği anlaşılmaktadır. Gözlenen bu yükseliş için uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.166 > 0.05$) öğrencilerin baskınlık ilkesine dair Görsel 45 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olmadığı yönündedir. Bu durum öğrencilerin kuramsal bilgi edinmeden sahip oldukları görsel algı düzeylerine ilişkin baskınlık ilkesine dair hassasiyet

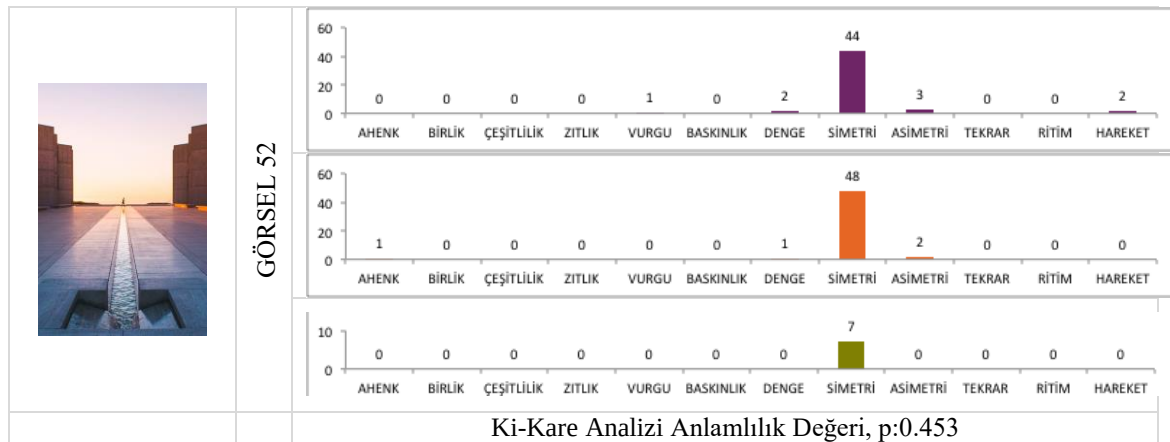
barındırabilecekleri ve kuramsal bilgi edinmeden de baskınlık ilkesini çözümleme ihtimalleri olabileceği var sayımını güçlendirmektedir.

Tablo 4.31. Görsel 48 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: [http-48](http://48))



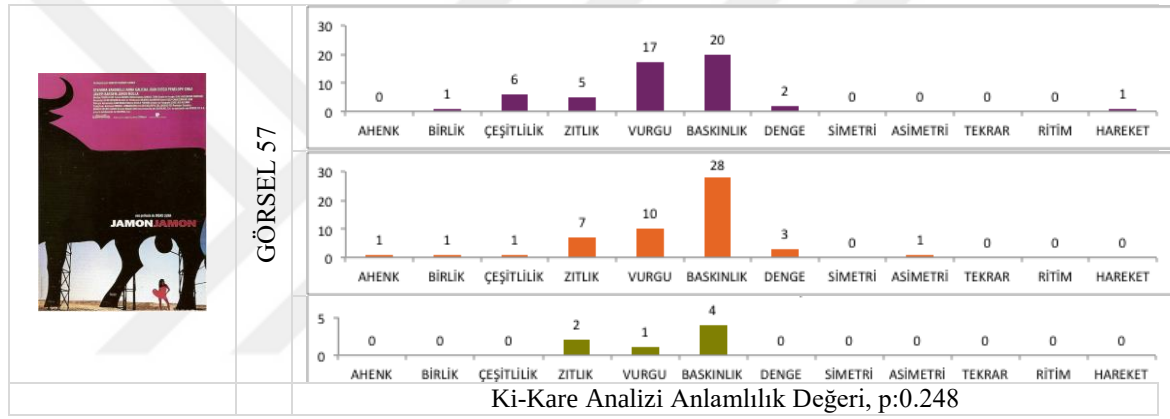
Görsel 48'e ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgileri edinmeden önce 16/52 oranında hareket ilkesini ve çeşitli oranlarda zıtlık, vurgu, baskınlık ve denge ilkelerini içerdiğini belirttikleri, bilgi edindikten sonra bu oranın 11/52 olarak zıtlık ve 11/52 olarak hareket ilkelerine dönüştüğü anlaşılmaktadır. Gözlenen bu değişim için uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.533 > 0.05$) öğrencilerin Görsel 48 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir farklılık olmadığı yönündedir. Nitekim uzmanların bu görsel için görüşü %57 mutabakat oranıyla zıtlık ilkesini temsil ettiği yönündedir. Her ne kadar Görsel 48 bağlamında öğrencilerin uzman görüşlerine paralel bir tutum sergilemelerine karşın Ki-Kare testi anlamlı bir değişim gerçekleşmediğini göstermektedir.

Tablo 4.32. Görsel 52 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: [http-52](http://52))



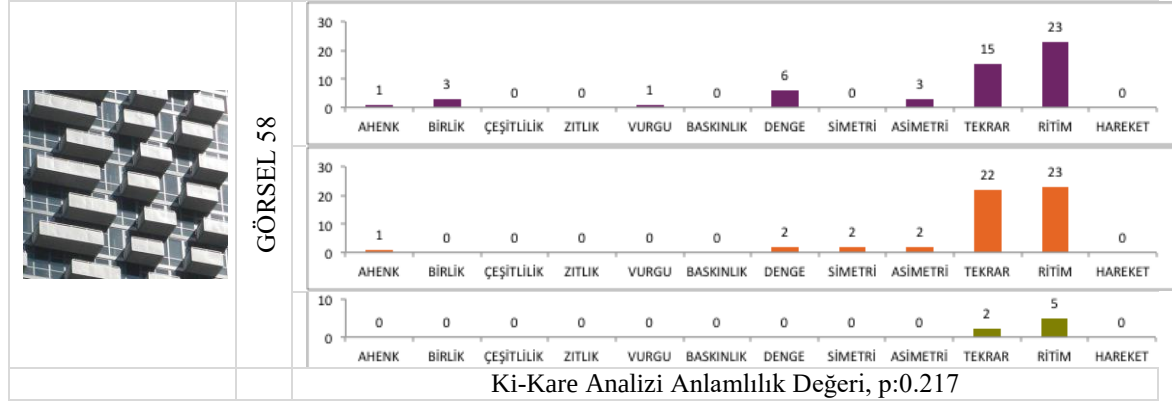
Görsel 52’ e ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 44/52 oranında simetri ilkesi içerdiğini belirttikleri bilgi edindikten sonra bu oranın 48/52’ ye yükseldiği anlaşılmaktadır. Gözlenen bu artış için uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.453>0.05$) öğrencilerin simetri ilkesine dair Görsel 52 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olmadığı yönündedir. Bu durum öğrencilerin kuramsal bilgi edinmeden sahip oldukları görsel algı düzeylerine ilişkin simetri ilkesine dair hassasiyet barındırabilecekleri ve kuramsal bilgi edinmeden de simetri ilkesini çözümleme ihtimalleri olabileceği var sayımını güçlendirmektedir. Zira uzmanların bu görsel için mutabakat oranı %100’ dür.

Tablo 4.33. Görsel 57 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: <http://57>)



Görsel 57’ e ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 20/52 oranında baskınlık ilkesi içerdiğini belirttikleri, bilgi edindikten sonra bu oranın 28/52’ ye yükseldiği anlaşılmaktadır. Gözlenen bu artış için uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.248>0.05$) öğrencilerin baskınlık ilkesine dair Görsel 57 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olmadığı yönündedir. Bu durum öğrencilerin kuramsal bilgi edinmeden sahip oldukları görsel algı düzeylerine ilişkin baskınlık ilkesine dair hassasiyet barındırabilecekleri ve kuramsal bilgi edinmeden de baskınlık ilkesini çözümleme ihtimalleri olabileceği var sayımını güçlendirmektedir. Zira uzmanların bu görsel için mutabakat oranı %57’ dir.

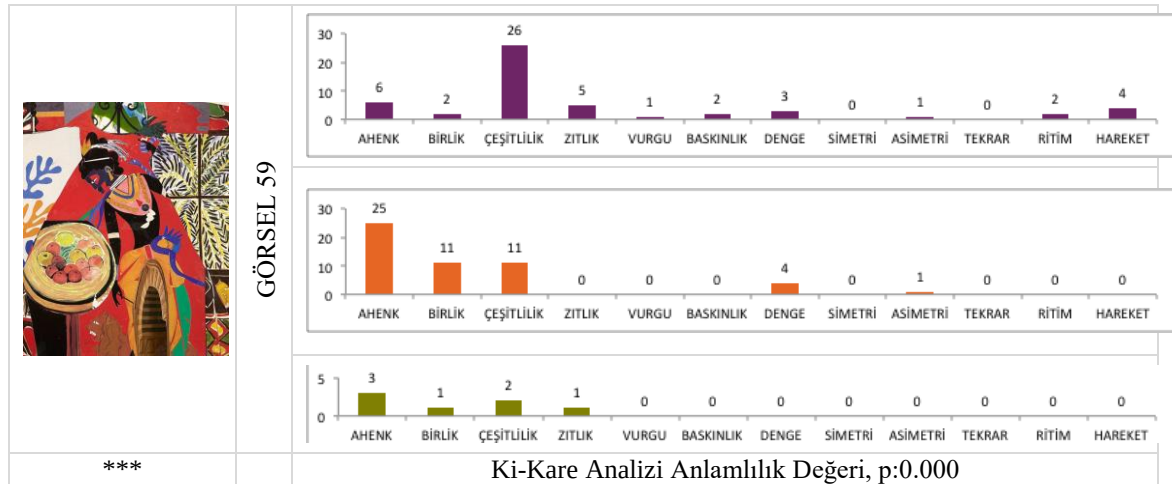
Tablo 4.34. Görsel 58 sonuçları ve Ki-Kare analizi anlamlılık değeri (Görsel Kaynak: <http://58>)

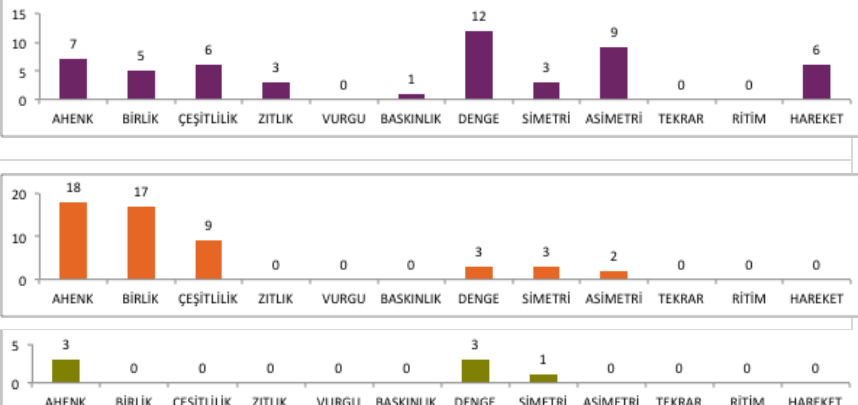
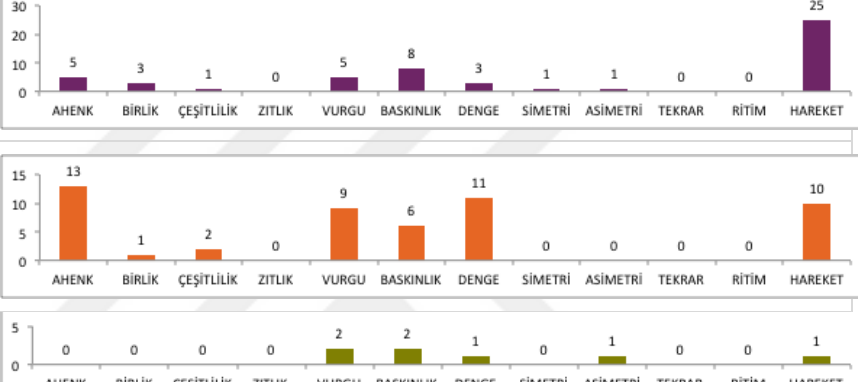
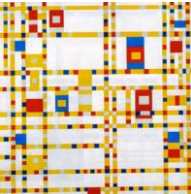
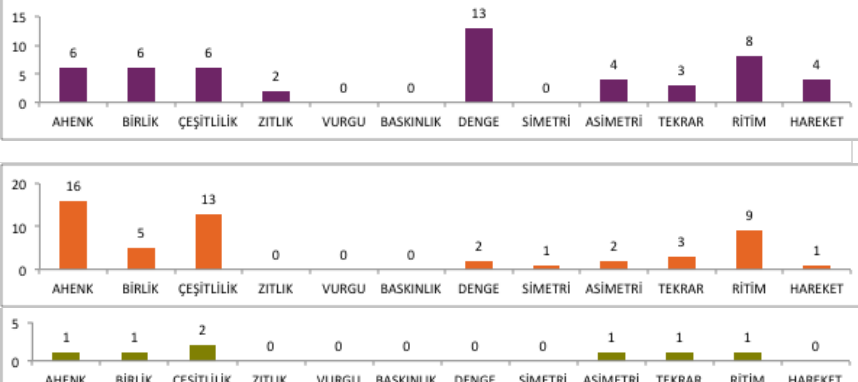
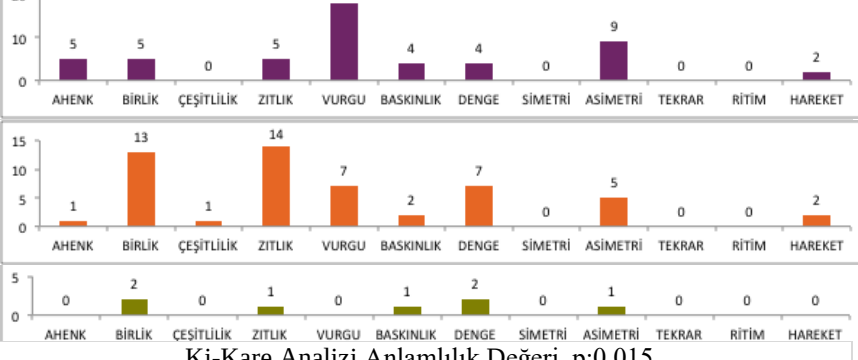


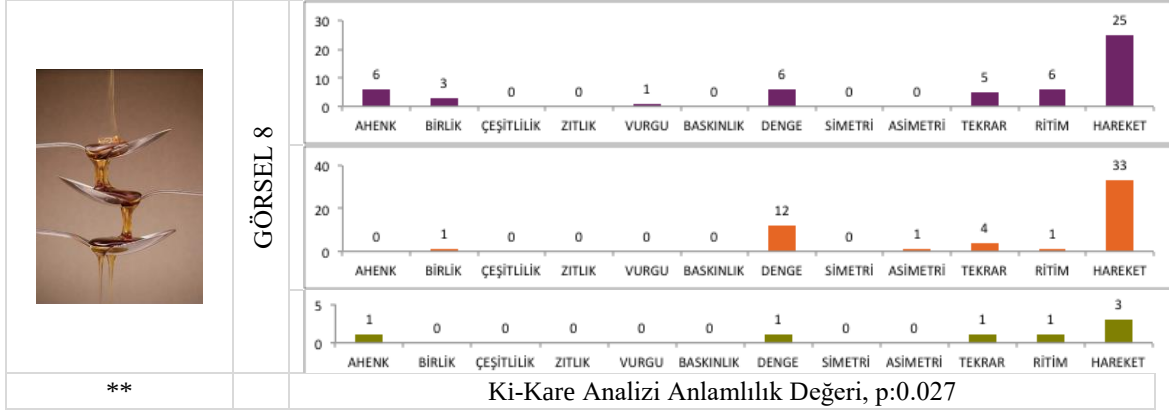
Görsel 58'e ilişkin öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce 23/52 oranında ritim ilkesi içerdiğini belirttikleri, bilgi edindikten sonra bu oranın aynı kaldığı anlaşılmaktadır. Uygulanan Ki-Kare testi ($p:0.217 > 0.05$) öğrencilerin ritim ilkesine dair Görsel 58 bağlamında algı düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olmadığı yönündedir. Bu durum öğrencilerin kuramsal bilgi edinmeden sahip oldukları görsel algı düzeylerine ilişkin ritim ilkesine dair hassasiyet barındırabilecekleri ve kuramsal bilgi edinmeden de ritim ilkesini çözümleme ihtimalleri olabileceği var sayımını güçlendirmektedir.

Uzmanların %50'in altında mutabakata vardığı ancak öğrencilerin kuramsal bilgiler edinmeden önce ve bilgi edindikten sonraki tutumlarında anlamlı bir değişim olduğunun uygulanan Ki-Kare analizleriyle tespit edildiği görseller **Tablo 4.35.**'da sunulmaktadır.

Tablo 4.35. Algısal bağlamda tutum değişimi anlamlı olan diğer görseller



	GÖRSEL 20	
***		Ki-Kare Analizi Anlamlılık Değeri, p:0.000
	GÖRSEL 46	
**		Ki-Kare Analizi Anlamlılık Değeri, p:0.013
	GÖRSEL 54	
**		Ki-Kare Analizi Anlamlılık Değeri, p:0.014
	GÖRSEL 49	
**		Ki-Kare Analizi Anlamlılık Değeri, p:0.015



Ki-Kare testine dair p değeri 0.05'den küçük tespit edilen bu görsellerde; öğrencilerin görsel ilkelere dair vermiş oldukları kararlar doğrultusunda algısal bağlamda tutumlarında anlamlı farklılıklar olduğu sonucuna varılmaktadır, lakin görsellere dair uzmanların tutumları çok çeşitlilik göstermektedir. Öte yandan uzmanlar tarafından geniş bir çerçeveye yayılan tasarım ilkesi seçimlerine dair paralel bir eğilim öğrenciler içinde geçerliliğini korumaktadır.

Bu grupta değerlendirilen görsellerin büyük çoğunluğunun ünlü ressamalara ait tablolar olması ve kullanılan tasarım ilkelerindeki zenginlik; uzman görüşlerine de yansımakta ilke seçimine dair tutum çeşitliliğinin tetiklenmiş olma ihtimalini kuvvetlendirmektedir. Bu durum doğal olarak uzmanların tek ilke yoğunluğunu belirlerken odaklama gücünü yaşadıkları olasılığını beraberinde getirmektedir.

4.4. Tasarım İlkelerinin Dağılım Çeşitliliği Bağlamında İrdelenmesi

Değerlendirilen görsellerin büyük çoğunluğunun sanat tarihinde yer edinmiş tanımlı kompozisyonlar olması ve kullanılan tasarım ilkelerindeki zenginlik; içerdikleri ilke çeşitliliğini arttırmakta ve her bir ilkenin sahip olduğu derinliği irdelemeyi gerekli kılmaktadır. Araştırmanın ikinci aşamasında 60 görsele dair tanımlanan 12 tasarım ilkesinden (denge, simetri, asimetri, zıtlık, baskınlık, vurgu; ritim, tekrar, hareket; ahenk, çeşitlilik ve birlik) hangilerinin görselde ne oranda var oldukları incelenmekte ve bu bağlamda ilke dağılım çeşitliliğine dair sonuçlar irdelenmektedir.

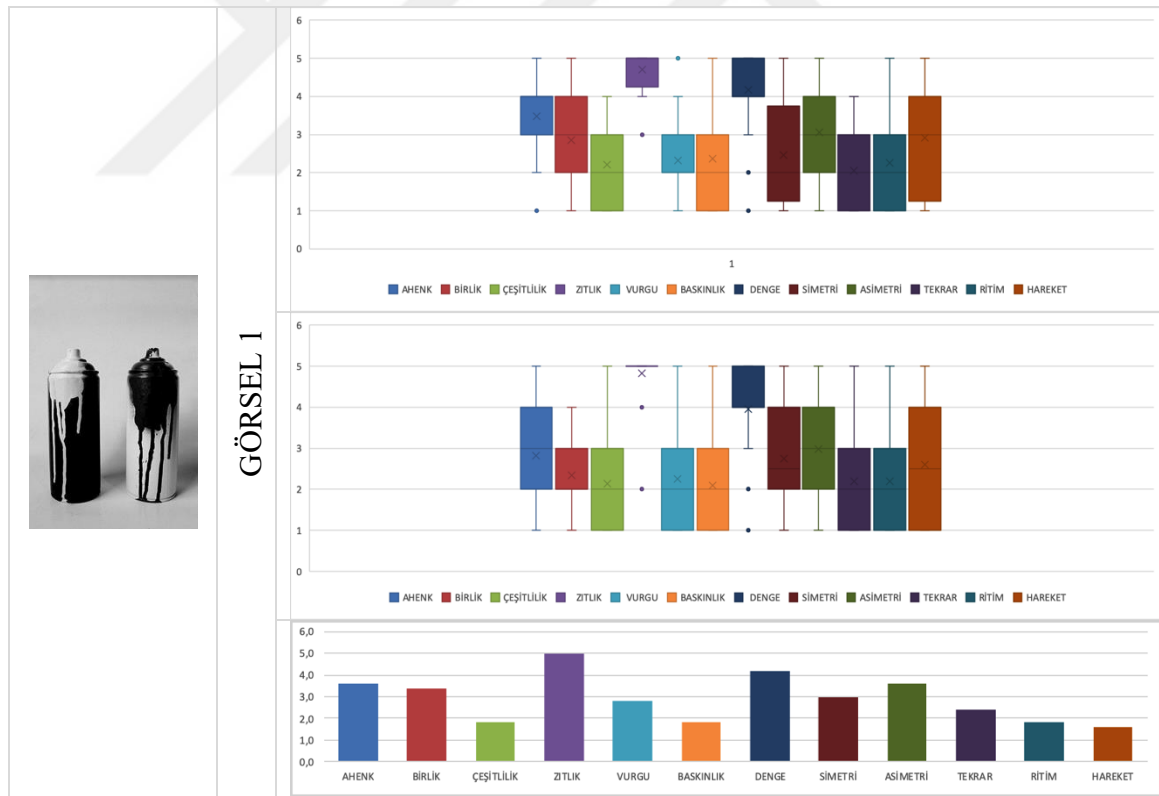
4.4.1. Problemin tanımı

Mimarlık öğrencilerinin, temel tasarım dersini almadan önce sahip oldukları görsel değerler, tasarım ilkelerinin dağılım çeşitliliğine odaklanılarak araştırılmakta, temel

tasarım dersinde verilen kuramlar çerçevesinde kavramlarla tanıştırdıktan sonra edindikleri tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliğine dair anlamlandırma tutumlarıyla karşılaştırılmaktadır.

Öte yandan uzmanların görsellere ilişkin tasarım ilkeleri dağılım sonuçları öğrencilerin sonuçlarıyla karşılaştırılmaktadır. Öğrencilere ait dağılım tutumları kutu grafiği yöntemiyle, uzmanların sonuçları ise çubuk grafiği yöntemiyle görselleştirilmektedir. Her tablo için sonuçlar solda görselleri ve görsel numaralarını içermekte sağdaki ilk kutu grafiği sırasıyla öğrencilerin temel tasarım dersini almadan önce görsele ilişkin sahip oldukları tasarım ilkeleri dağılım tutumlarını, altındaki kutu grafiği ise temel tasarım dersini aldıktan sonraki tasarım ilkeleri dağılım tutumlarını göstermekte, en alttaki grafik ise uzmanların tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliğini göstermektedir.

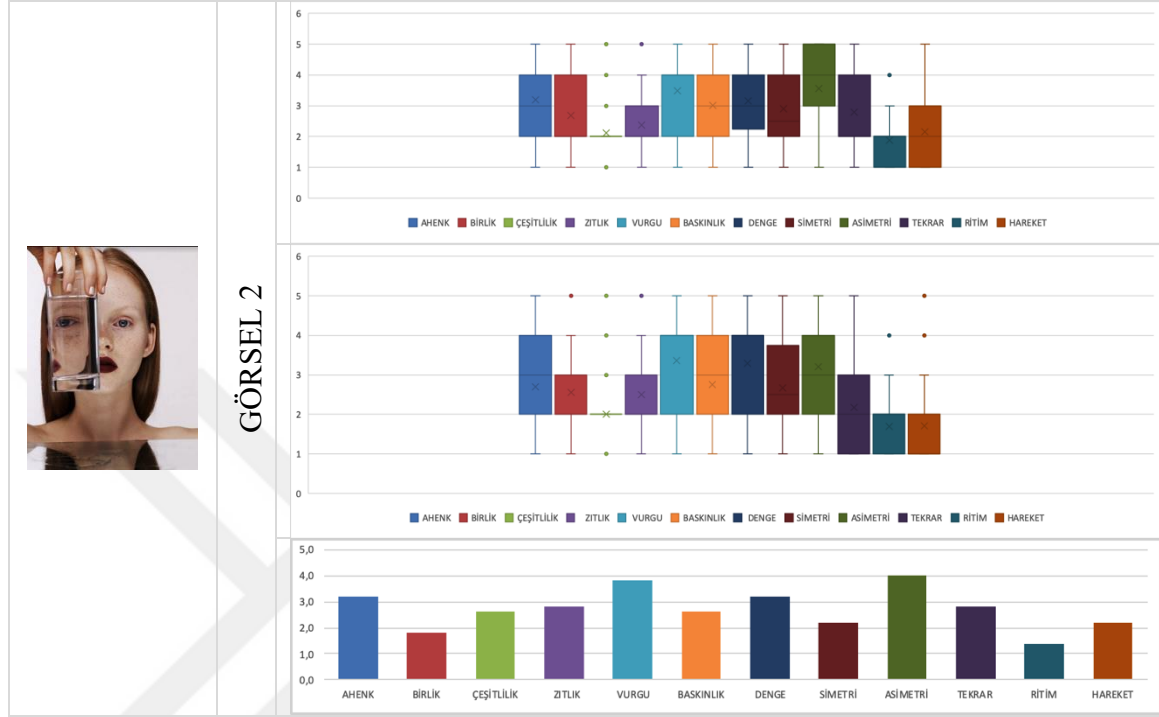
Tablo 4.36. Görsel 1 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http-1>)



Görsel 1’de zıtlık ve denge ilkesi ağırlıklı olarak belirtilmektedir, öğrencilerin tutumu uzmanlarla kısmen paraleldir (Tablo 4.36.). Kutu grafiğinde temsil edilen zıtlık ilkesine ilişkin kutu açıklığının daralımı ve tek bir çizgiye dönüşümü; öğrencilerin bilgi

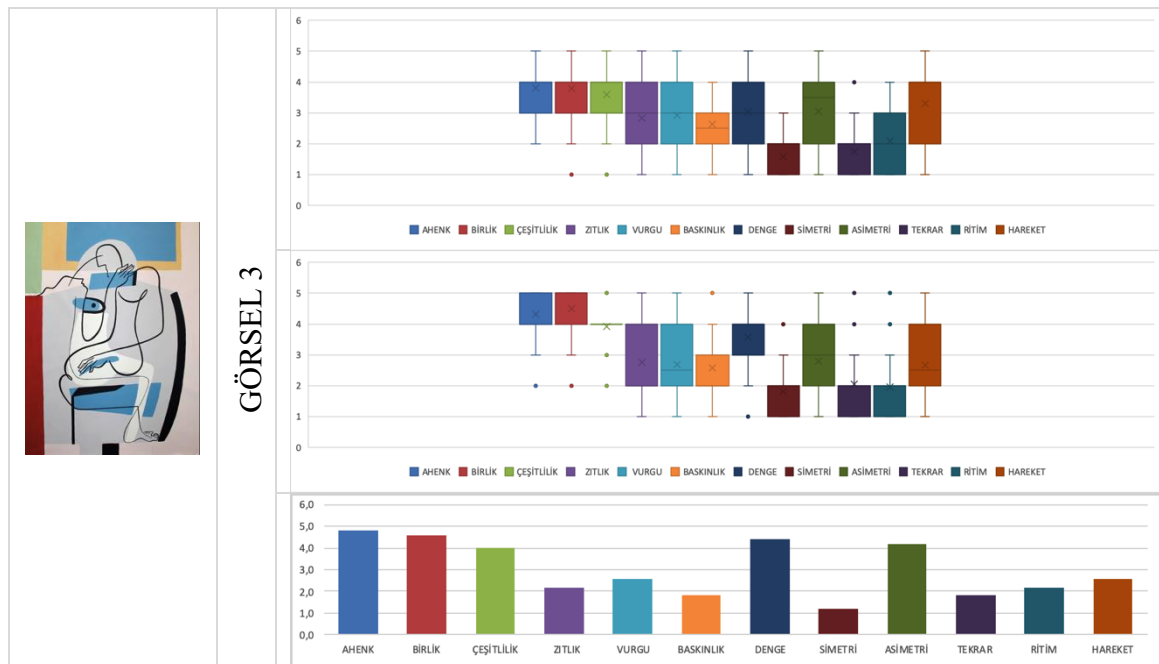
edindikten sonra zıtlık ilkesini derecelendirme seçimlerinin yüksek seviyede sıklıklaştığını göstermektedir.

Tablo 4.37. Görsel 2 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http-2>)



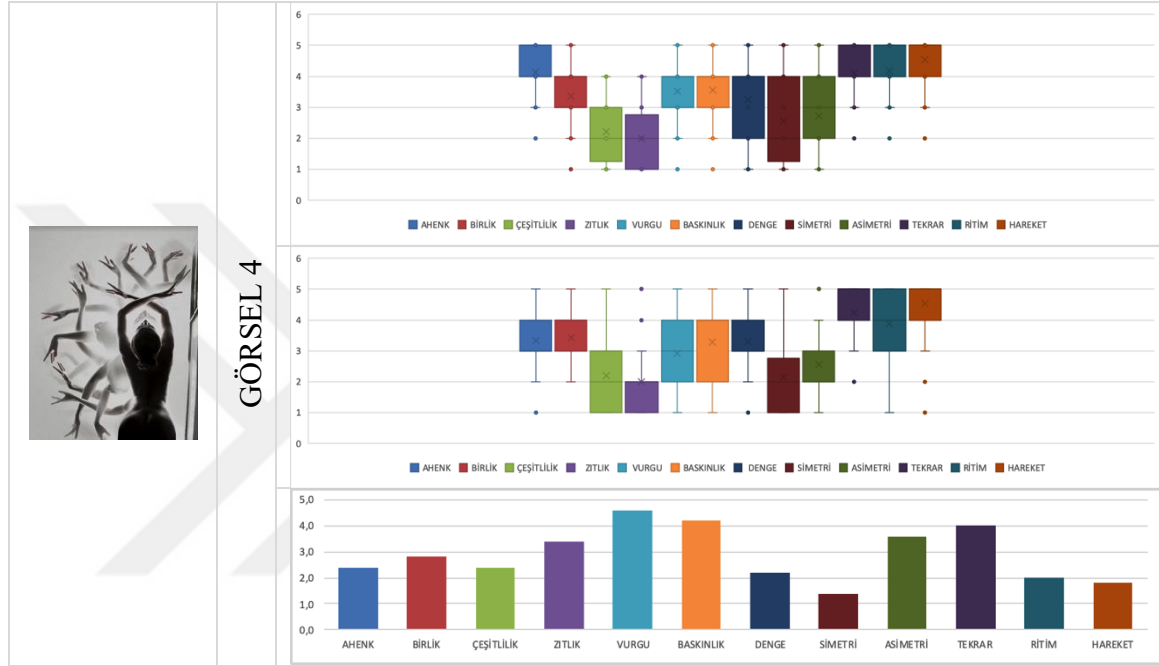
Görsel 2’de tek bir ilke ağırlıklı olarak belirtilmektedir. Asimetri ilkesine ilişkin kutu açıklığının geniş olduğu ve yeteri sıklığı içermediği gözlenmektedir (Tablo 4.37.).

Tablo 4.38. Görsel 3 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http-3>)



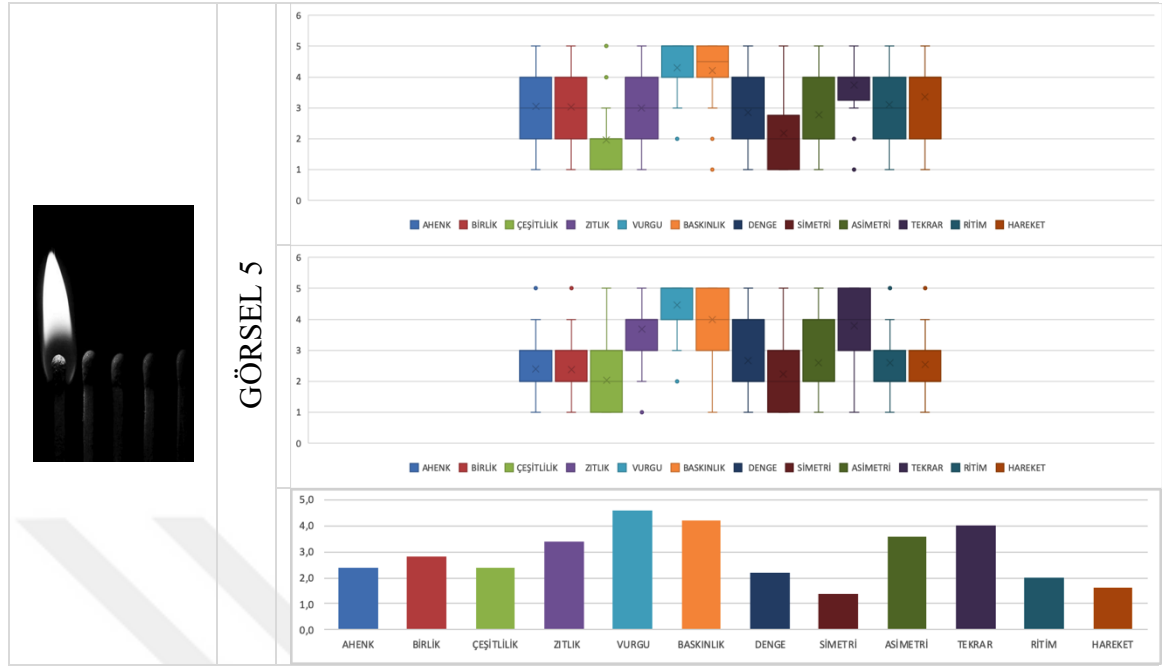
Görsel 3’te öğrencilerin dağılım çeşitliliği grafiğinde tutum değişimi; çeşitlilik, birlik ve ahenk ilkelerinde yoğunlaşmaktadır (Tablo 4.38.). Söz konusu ilkelere ilişkin kutu açıklıklarının daralımı ve tek bir çizgiye dönüşümü; öğrencilerin bilgi edindikten sonra bu ilkelere dair derecelendirme seçimlerinin yüksek seviyede sıklaştığını göstermektedir.

Tablo 4.39. Görsel 4 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http-4>)



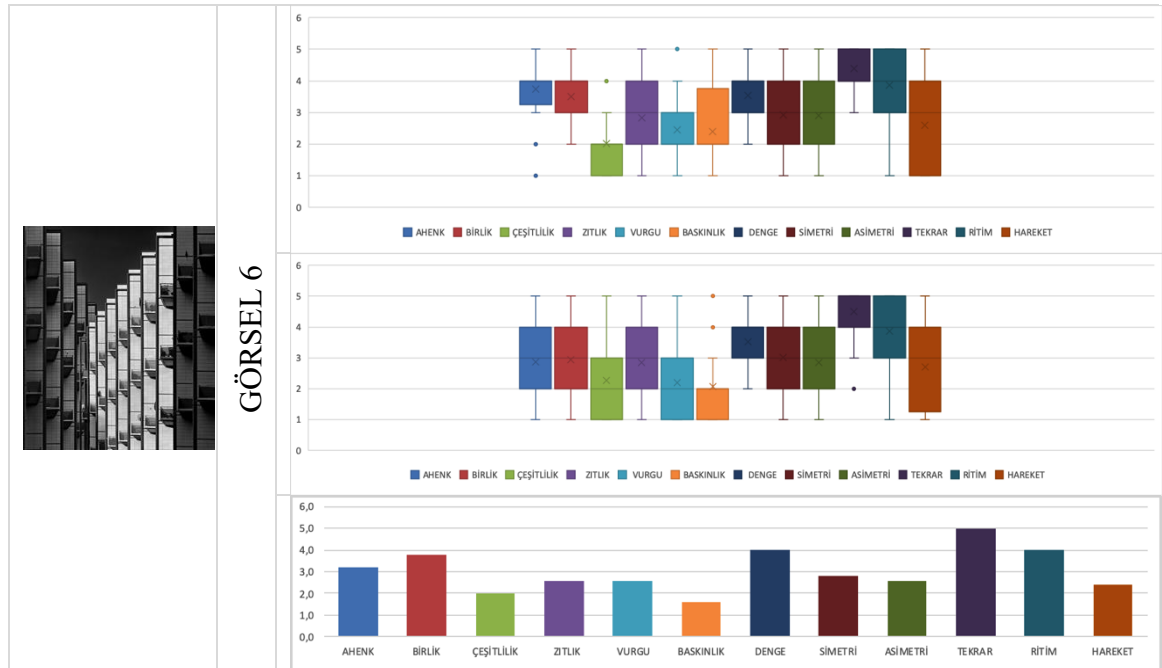
Görsel 4’te bilgi edinmeden önce öğrencilerin dağılım çeşitliliğinin dört farklı ilke de yoğunlaştığı gözlenmektedir. Öğrenciler bilgi edindikten sonra ritim, tekrar ve hareket ilkelerine odaklanmaktadır (Tablo 4.39.).

Tablo 4.40. Görsel 5 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-5)



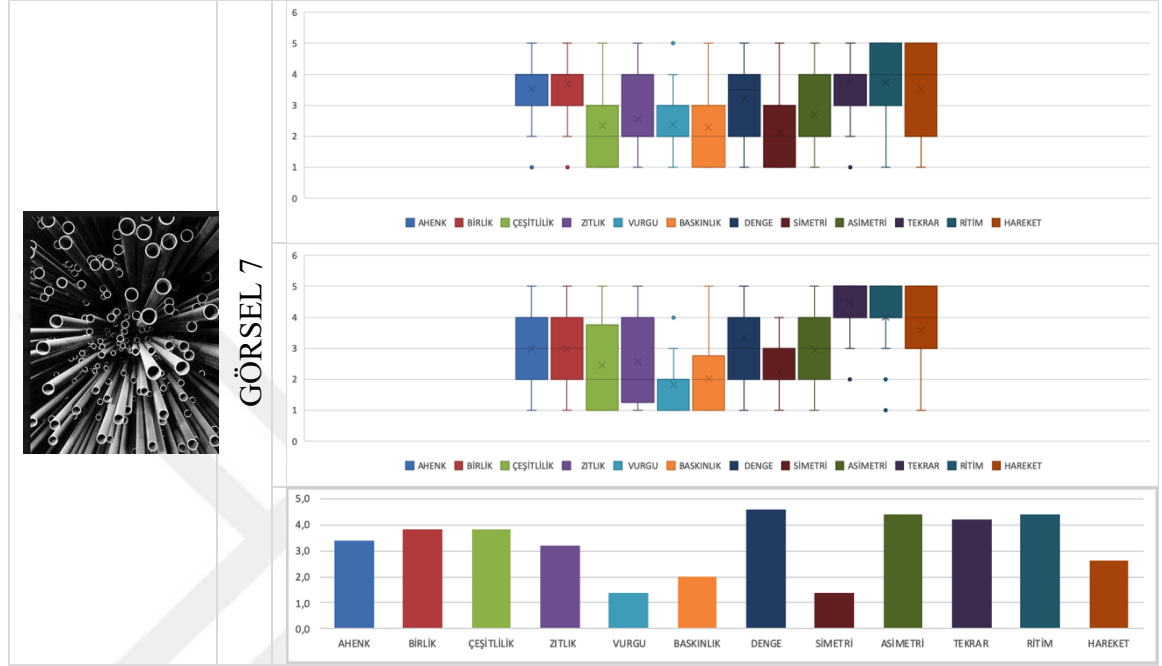
Görsel 5'te öğrenciler bilgi edinmeden önce vurgu ve baskınlık ilkeleri ağırlıklı olarak belirtilmektedir, öğrenciler bilgi edindikten sonra bu ilkelere tekrarda eklenmiştir ancak temsil ettiği kutu açıklığının genişliği öğrencilerin bu ilkede yeterince fikir birliğine varamadıkları anlamı taşımaktadır (Tablo 4.40.).

Tablo 4.41. Görsel 6 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-6)



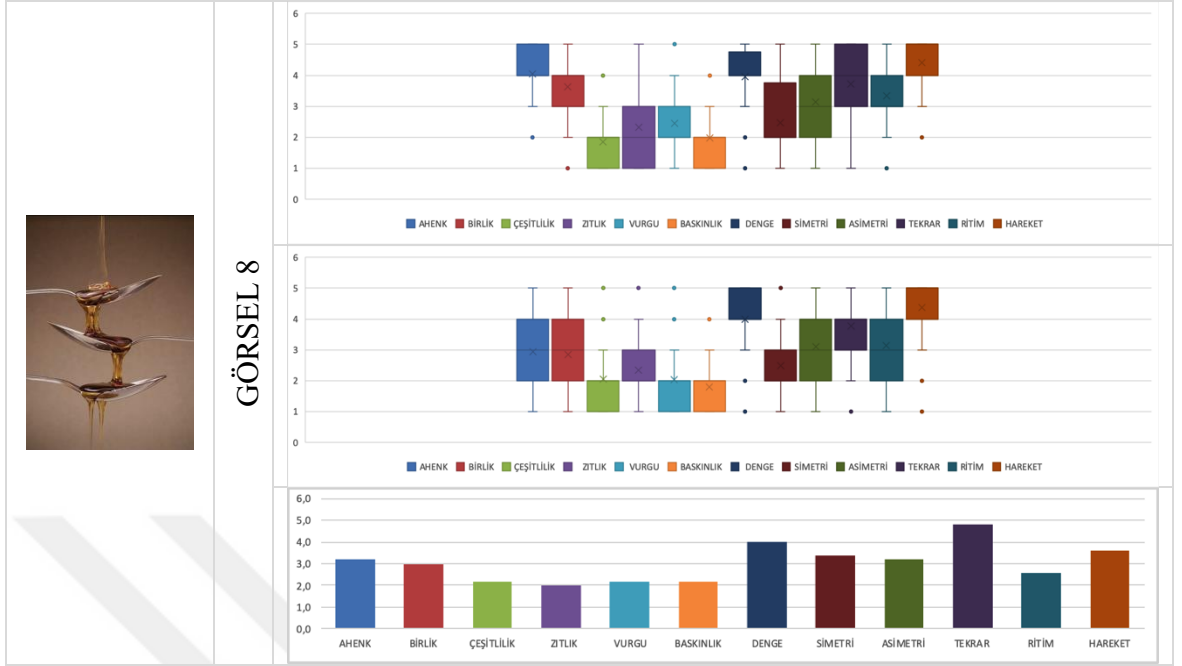
Görsel 6’da tekrar ve ritim ağırlıklı olarak belirtilen tasarım ilkeleridir. Öğrencilerin dağılım çeşitliliği grafiğindeki tutum değişimlerinde öncesi ve sonrasına ilişkin paralel bir eğilim görmek mümkündür (Tablo 4.41.).

Tablo 4.42. Görsel 7 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http-7>)



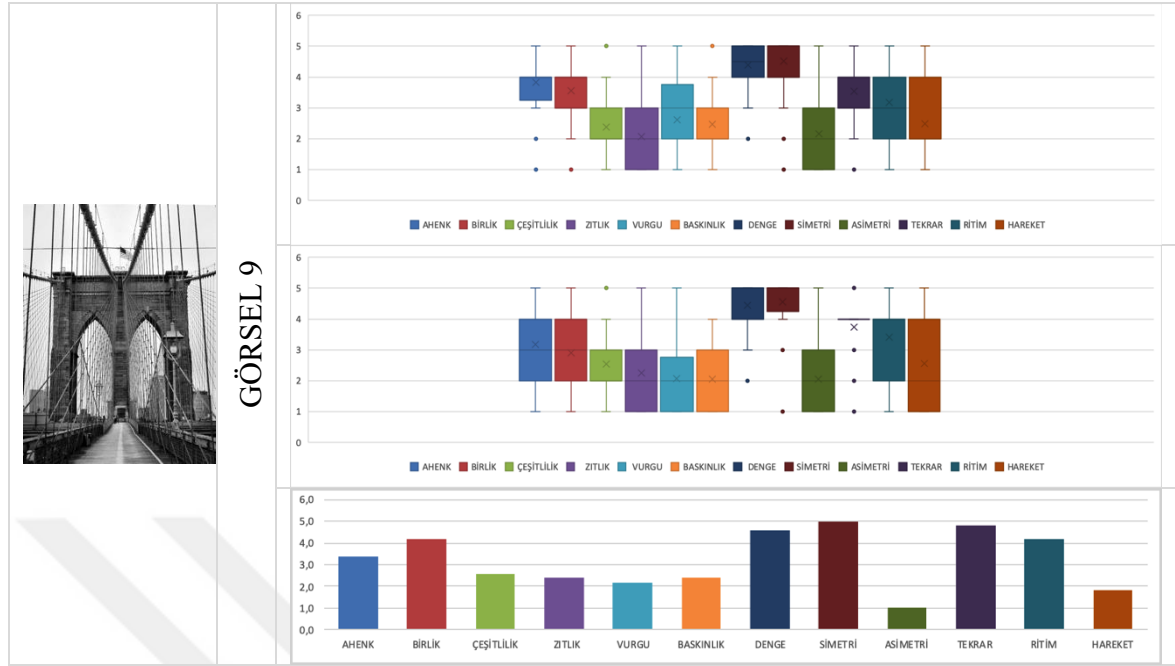
Görsel 7’de öğrencilerin dağılım çeşitliliği grafiğindeki tutum değişimlerinde öncesi ve sonrasına ilişkin kısmi farklılıklar görmek mümkündür. Öte yandan öğrencilerin ritim, tekrar, hareket ilkelerine odaklandıkları gözlenmektedir (Tablo 4.42.). Kutu grafiğinde bu ilkelere ilişkin kutu açıklıklarında bir daralma söz konusudur.

Tablo 4.43. Görsel 8 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-8)



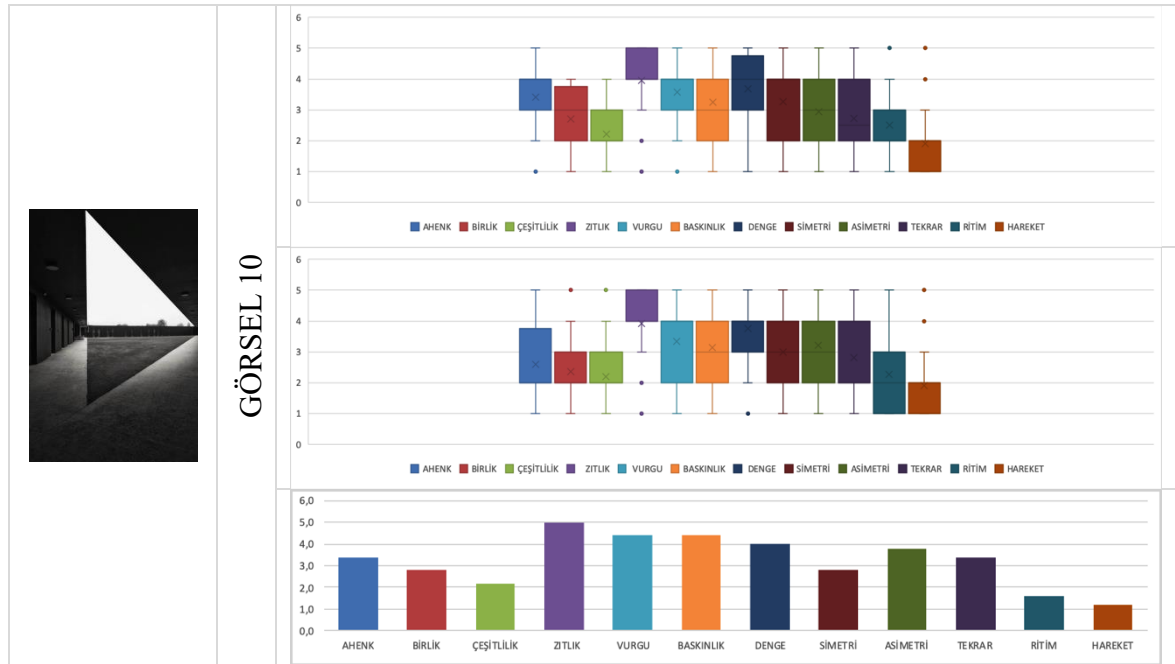
Görsel 8’de öğrencilerin dağılım çeşitliliği grafiğindeki tutum değişimlerinde öncesi ve sonrasına ilişkin kısmi farklılıklar görmek mümkündür. Öğrencilerin öncesinde ahenk, denge, tekrar ve hareket ilkelerine odaklandıkları gözlenmekte sonrasında ise denge ve hareket ilkelerine eşit derecede odaklandıkları gözlenmektedir (Tablo 4.43.). Denge ve hareket ilkesine ilişkin kutu açıklıklarında bir daralma söz konusudur.

Tablo 4.44. Görsel 9 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-9)



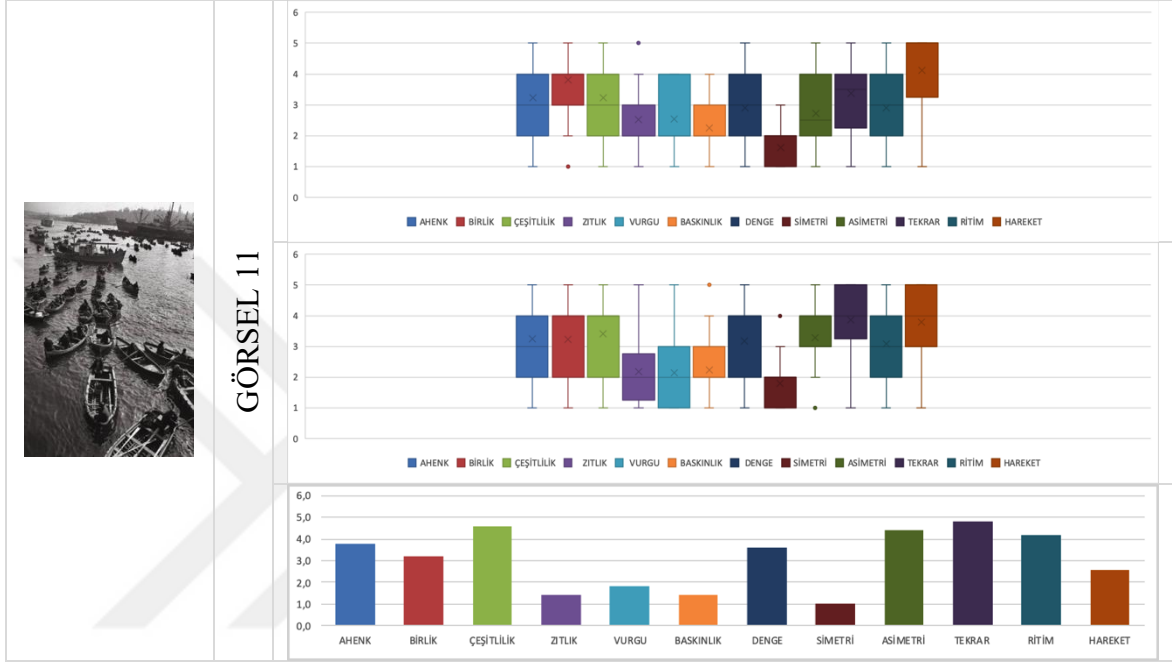
Görsel 9’da denge ve simetri ağırlıklı olarak belirtilmektedir. Öte yandan öğrenciler öncesinde ve sonrasında denge ve simetri ilkelerine odaklanmaktadırlar (Tablo 4.44.) ayrıca bilgi edindikten sonrasına dair tutumlarında simetri ilkesine dair kutu açıklığında bir daralma gözlenmektedir.

Tablo 4.45. Görsel 10 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-10)



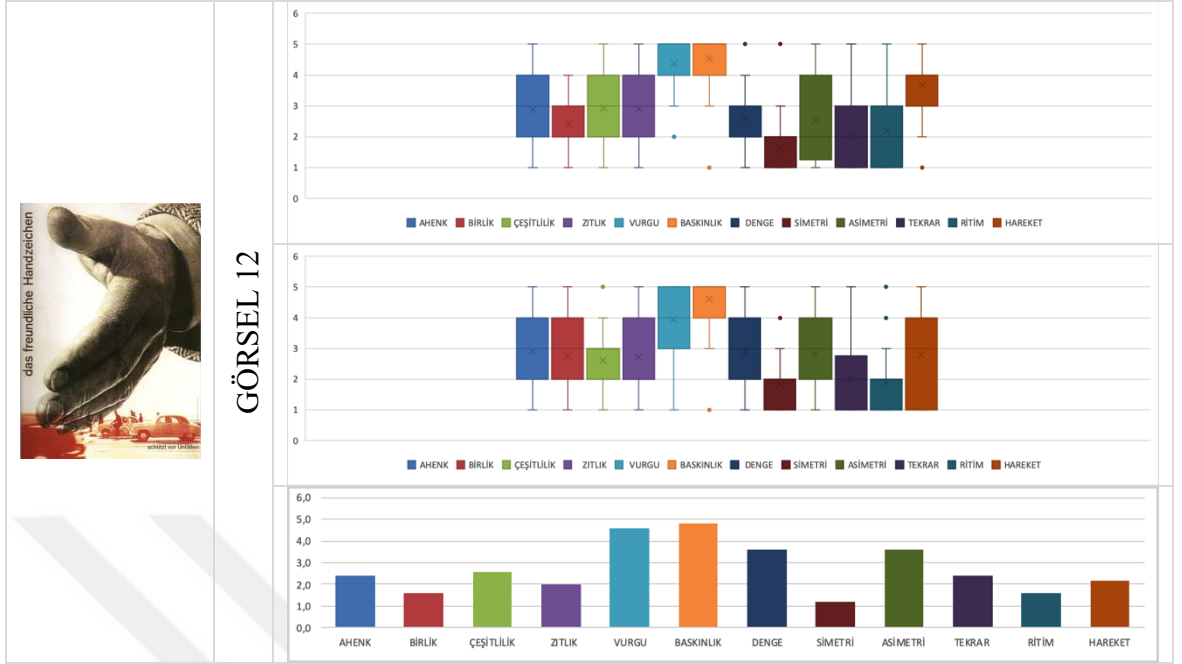
Görsel 10’da zıtlık ilkesi ağırlıklı olarak belirtilmektedir (Tablo 4.45.). Öğrencilerin tutum değişimi öncesi ve sonrasına dair kısmen paralellik göstermektedir. Ayrıca öğrencilerin bilgi edindikten sonraki durumlarına ilişkin denge ilkesine dair kutu açıklığında bir sıkışma mevcuttur.

Tablo 4.46. Görsel 11 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-11)



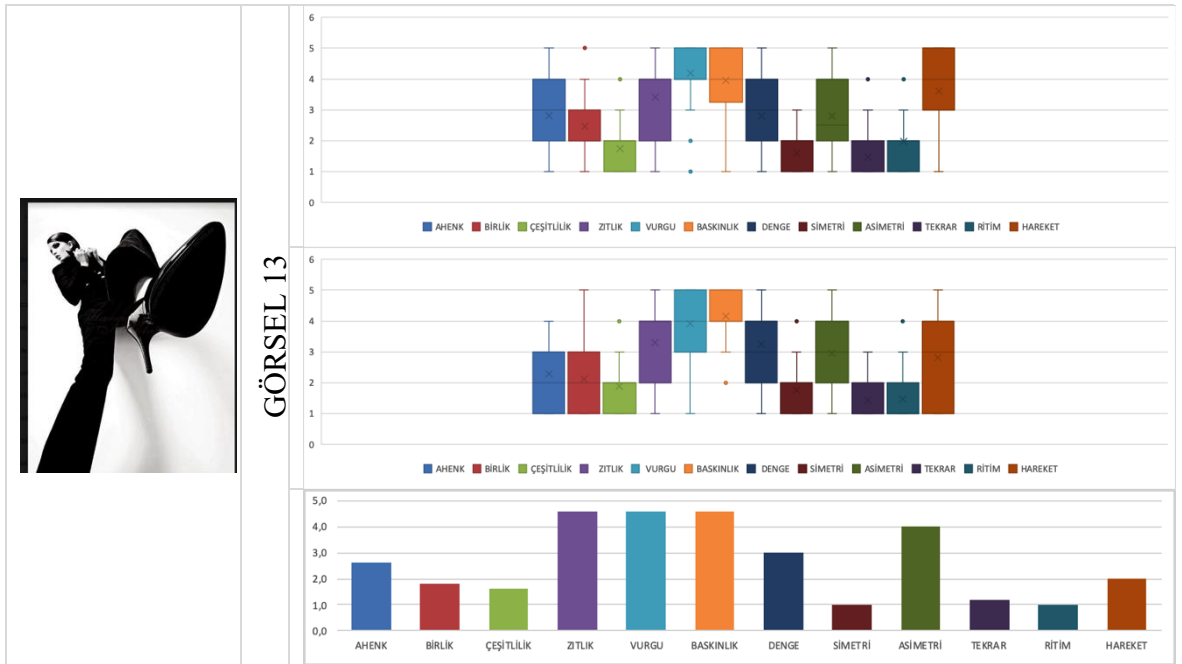
Görsel 11’de öğrenciler tekrar ve hareket ilkelerine odaklanmaktadır. Lakin söz konusu ilkelere dair kutu açıklıklarında bir sıkışma gözlenmemektedir (Tablo 4.46.).

Tablo 4.47. Görsel 12 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http-12>)



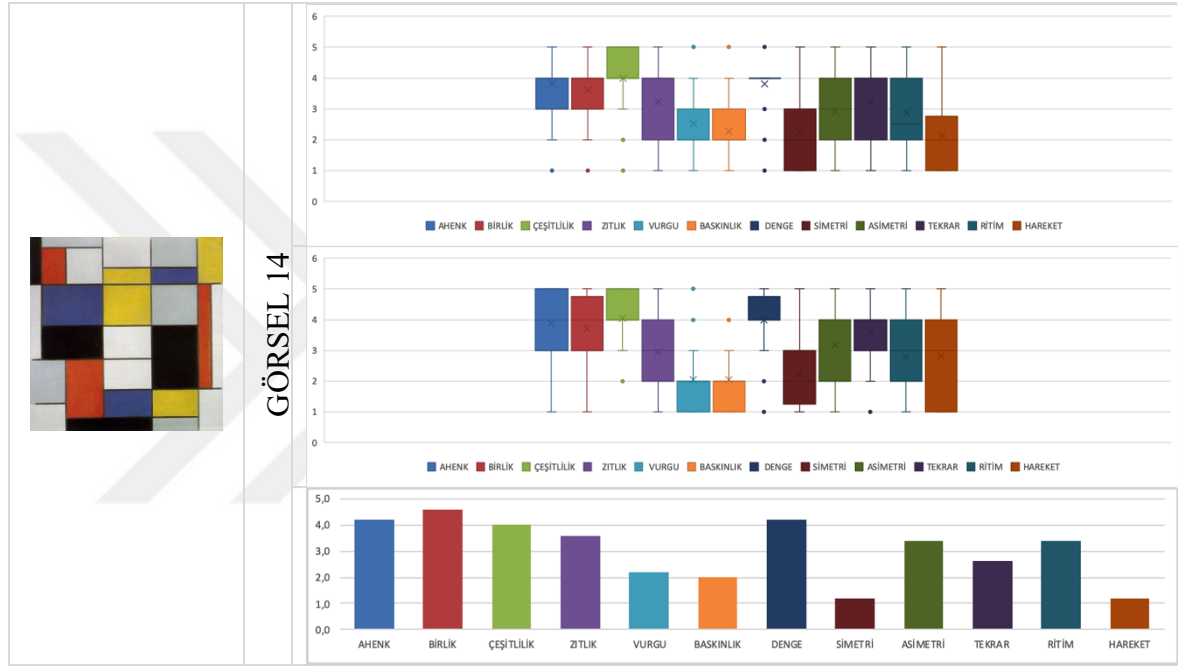
Görsel 12’de vurgu ve baskınlık ilkeleri ağırlıklı olarak belirtilmektedir. Öğrencilerin tutumunda vurgu ilkesinin kutu grafiği açıklığında bir genişleme söz konusudur (Tablo 4.47.).

Tablo 4.48. Görsel 13 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http-13>)



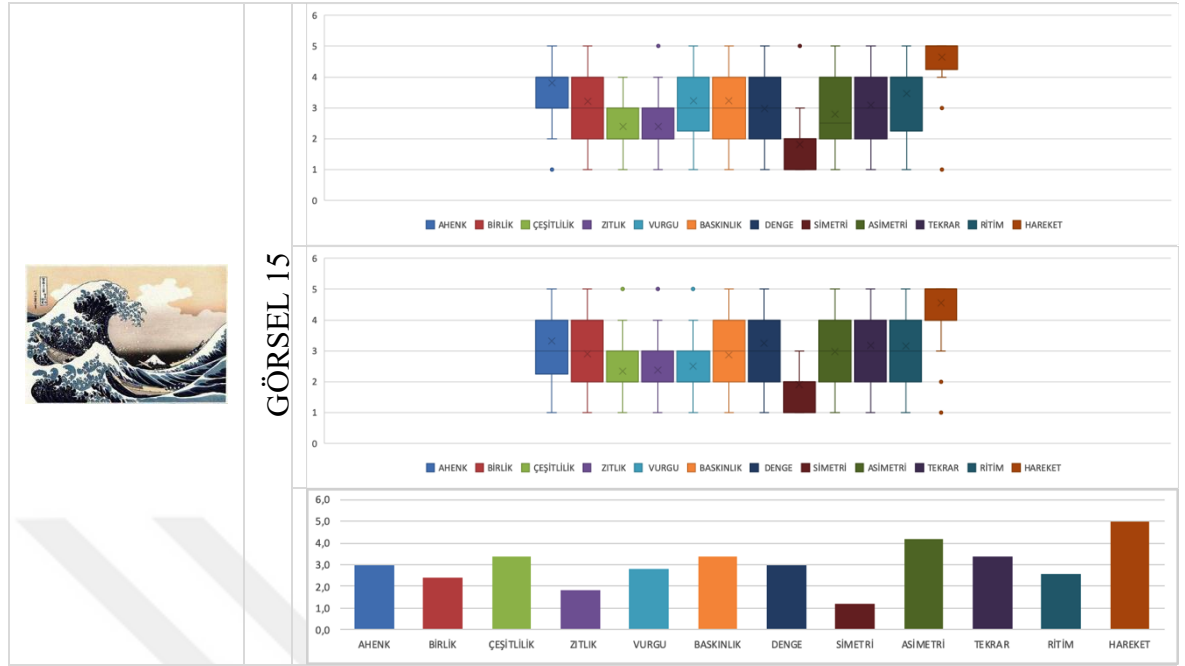
Görsel 13’de önce vurgu, baskınlık ve hareket ilkeleri ağırlıklı olarak belirtilmekte sonrasında ise öğrenciler vurgu ve baskınlık ilkelerine odaklanmaktadır. Nitekim baskınlık ilkesinin kutu açıklığında bir sıkışma gözlenmektedir (Tablo 4.48.). Uzmanların görsele dair yoğunluk araştırmasında belirttikleri vurgu ilkesini yüksek derecelendirme eğiliminin, dağılım çeşitliliği grafiğinde vurgu, baskınlık ve zıtlık olarak geniş bir perspektife yayıldığını söylemek mümkündür.

Tablo 4.49. Görsel 14 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-14)



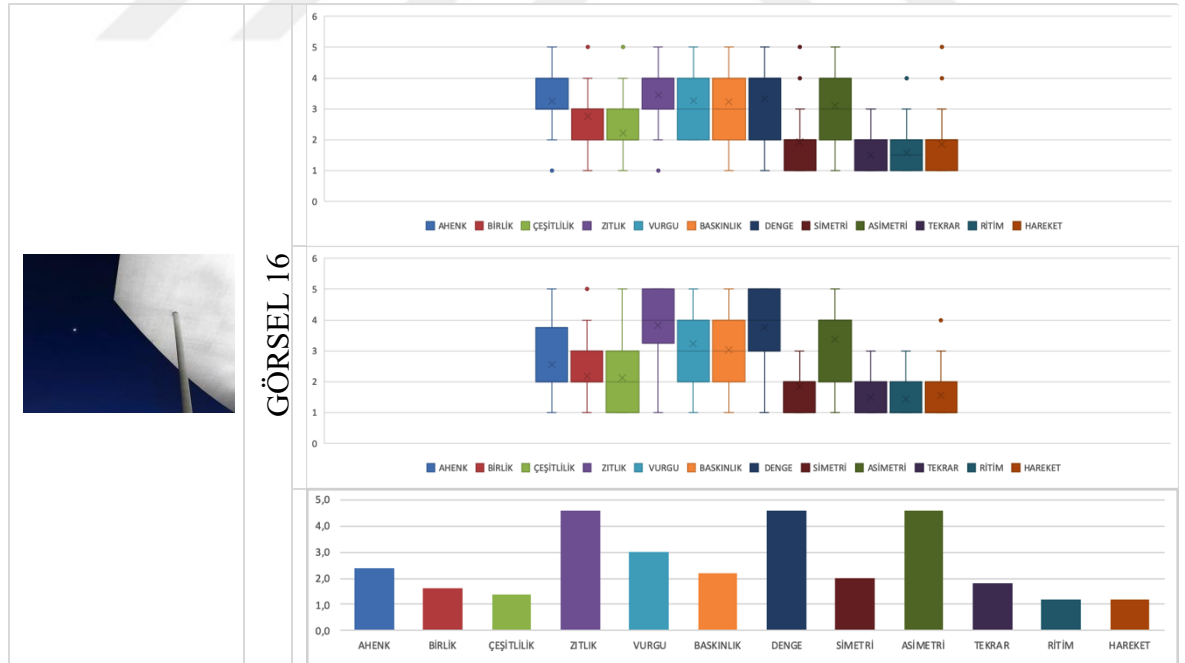
Görsel 14’de öğrencilerin ahenk, birlik, çeşitlilik ve denge ilkelerine yoğunlaştıklarını söylemek mümkündür. Nitekim ahenk ve birlik ilkelerinin kutu açıklıklarında bir genişleme söz konusudur (Tablo 4.49.). Çeşitlilik ve denge ilkelerini temsil eden kutu açıklıklarının 4 ve 5 arasındaki derecelenme bandına sıkıştıkları gözlenmektedir.

Tablo 4.50. Görsel 15 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-15)



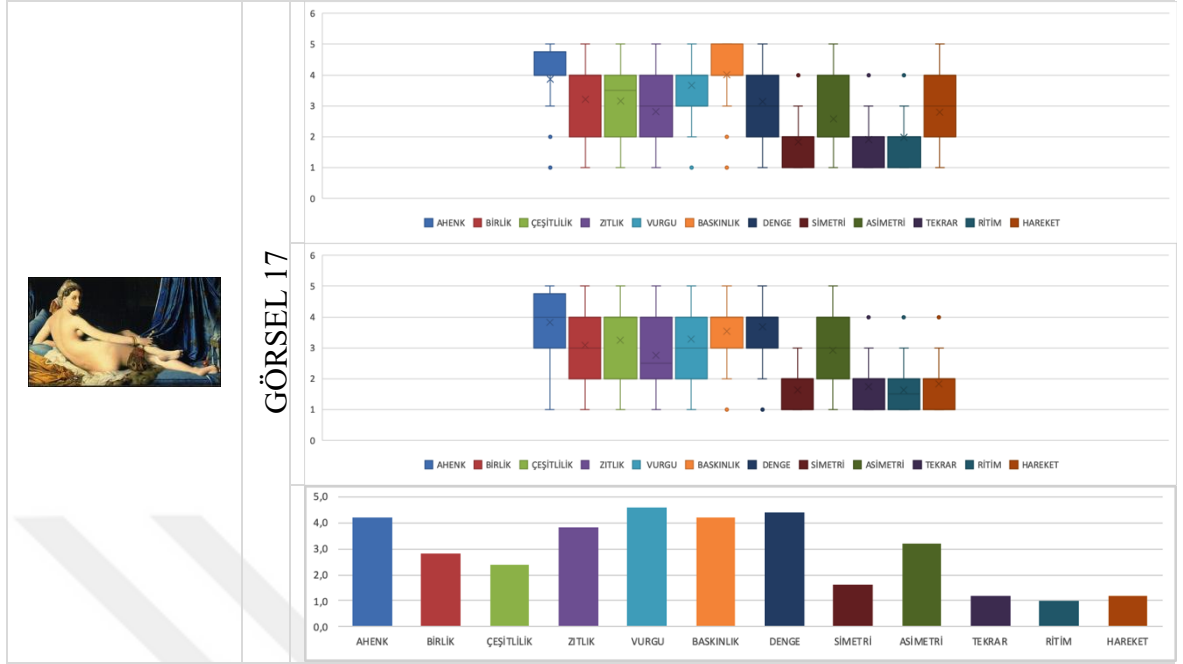
Görsel 15’de hareket ilkesi ağırlıklı olarak belirtilmektedir (Tablo 4.50.).

Tablo 4.51. Görsel 16 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-16)



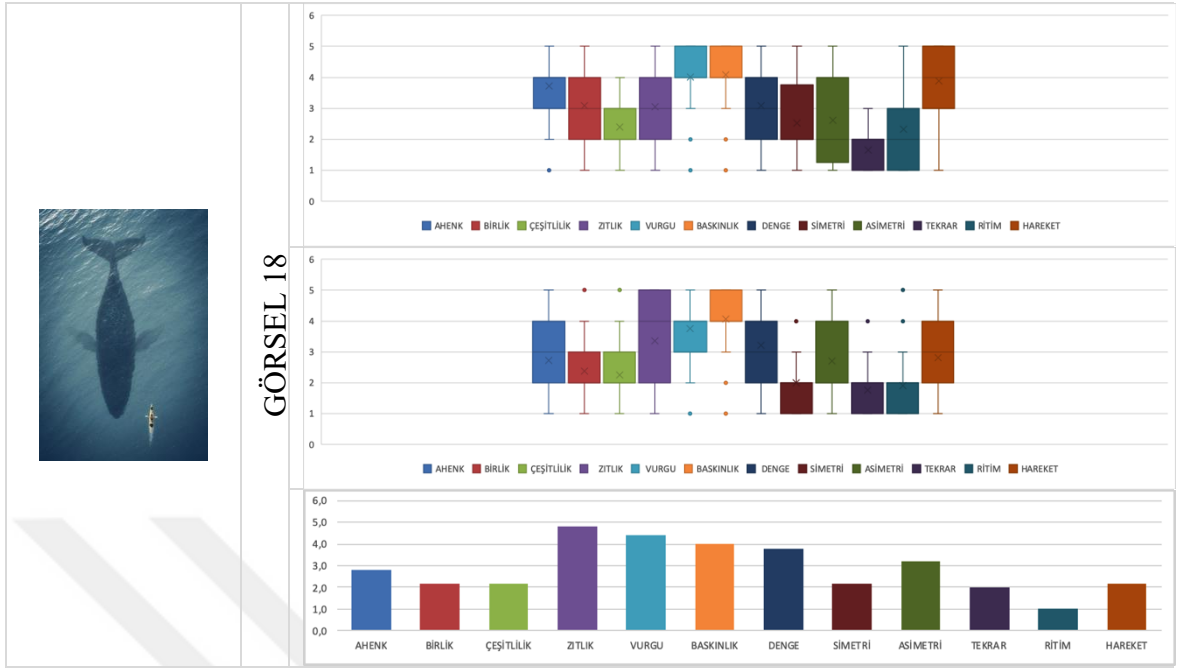
Görsel 16’da zıtlık, denge ve asimetri ilkeleri uzmanlar tarafından ağırlıklı olarak belirtilmektedir (Tablo 4.51.). Öte yandan öğrencilerin zıtlık ve denge ilkelerini temsil eden kutu açıklıklarının 4 ve 5 arasındaki derecelenme bandına taşıdıkları gözlenmektedir.

Tablo 4.52. Görsel 17 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-17)



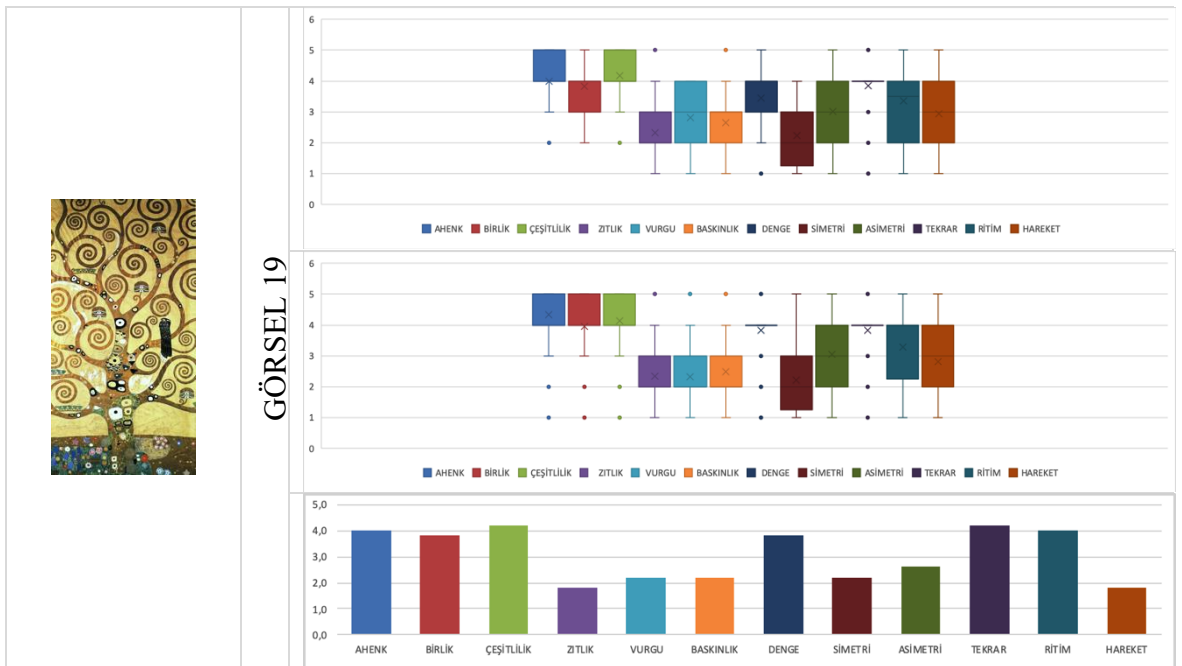
Görsel 17 için öğrencilerin tutumunun uzmanlardan kısmen farklı olduğu görülmektedir (Tablo 4.52.). Öğrenciler ahenk ve baskınlık ilkelerine odaklanmaktadır. Baskınlık ilkesine dair kutu grafiğinin 3 ve 4 aralığına gerilediği gözlenmektedir.

Tablo 4.53. Görsel 18 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-18)



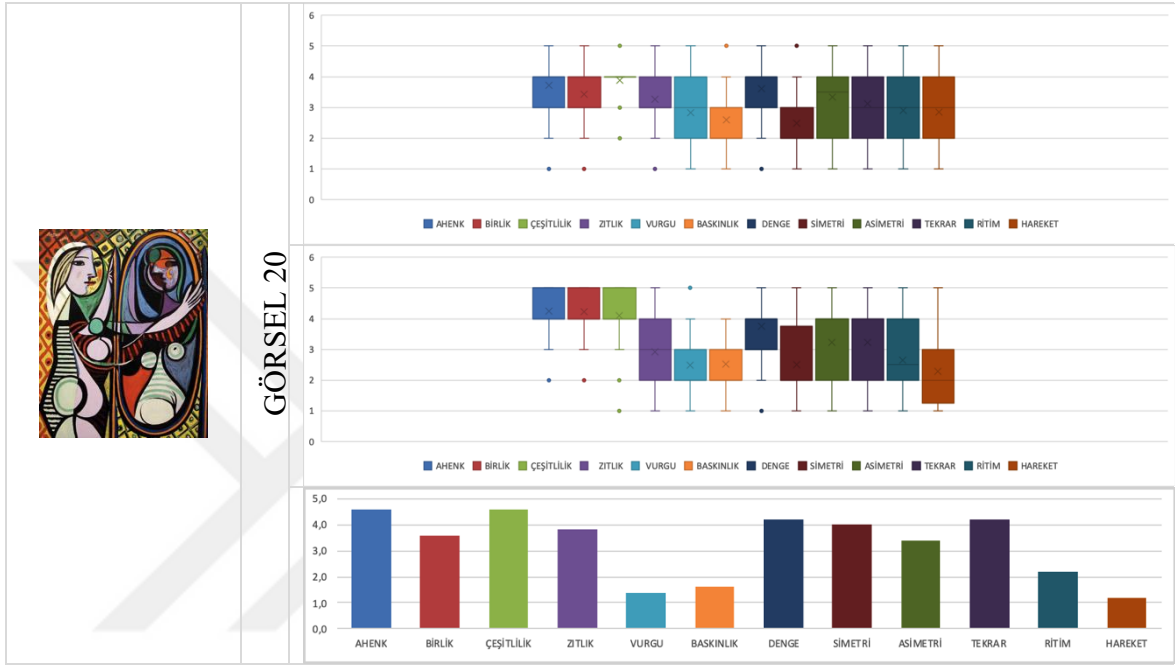
Görsel 18’de öğrencilerin tutumu uzmanlardan kısmen farklıdır. Öğrenciler baskınlık ve vurgu ilkelerine odaklanmaktadırlar her ne kadar öğrenci tutumlarında zıtlık ilkesi yüksek değerlerde kendine yer edinse de kutu açıklığının 2’den başlayacak şekilde geniş bir açıklığı temsil etmesi sebebiyle diğer ilkeler kadar yoğun hale gelmediğini söylemek mümkündür (Tablo 4.53.).

Tablo 4.54. Görsel 19 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-19)



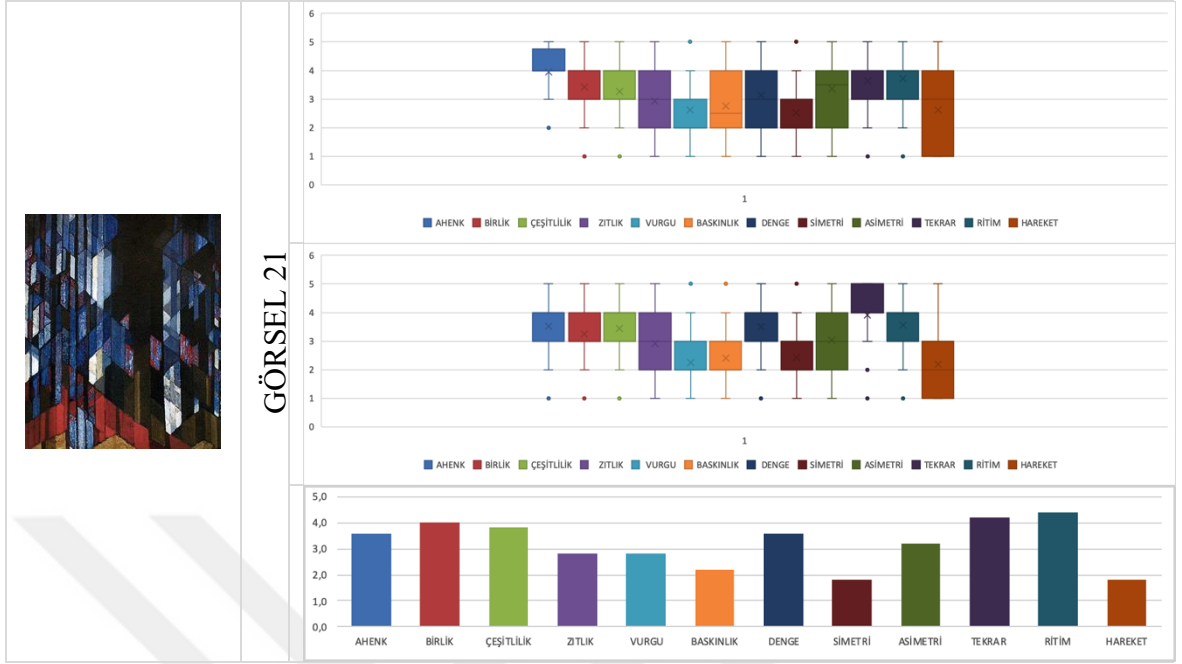
Görsel 19’da öğrencilerin tutumu uzmanlardan kısmen farklıdır. Öte yandan öğrenciler ahenk, birlik ve çeşitlilik ilkelerine odaklanmakta ve denge, tekrar ilkelerine dair kutu açıklığının sıkışarak neredeyse bir çizgiye dönüştüğü gözlenmektedir (Tablo 4.54.).

Tablo 4.55. Görsel 20 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-20)



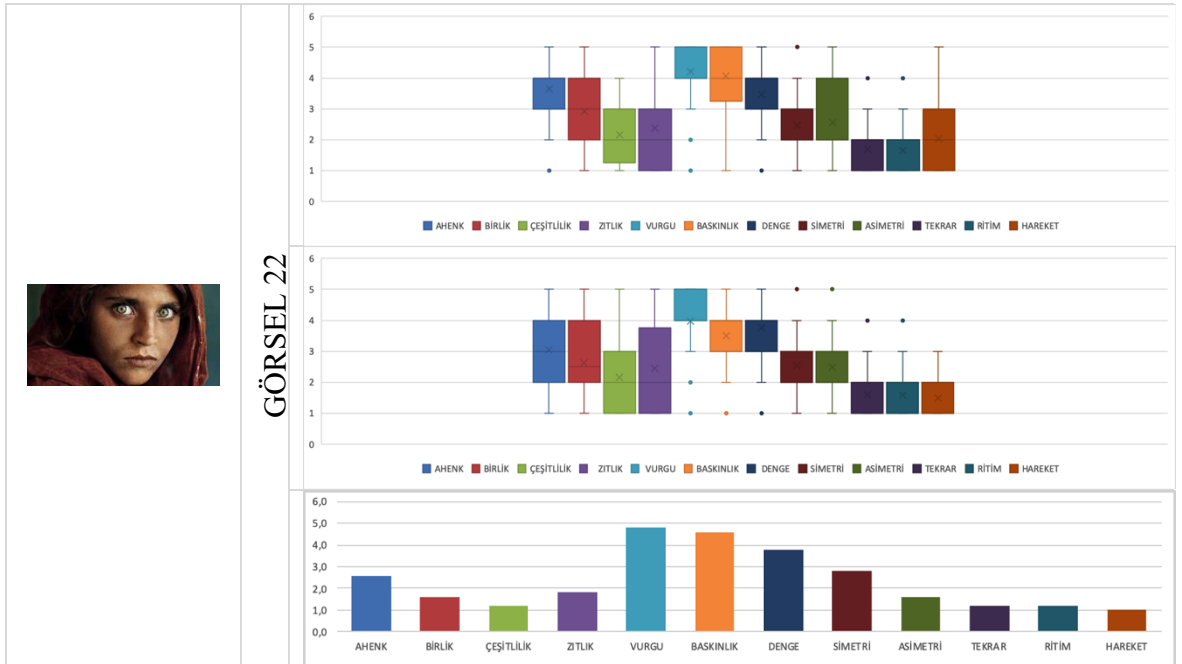
Görsel 20’de öğrencilerin tutumu uzmanlardan kısmen farklıdır. Öğrencilerin önceki tutumları geniş bir dağılıma sahipken sonrasında ahenk, birlik ve çeşitlilik ilkelerine odaklanmaktadır (Tablo 4.55.).

Tablo 4.56. Görsel 21 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-21)



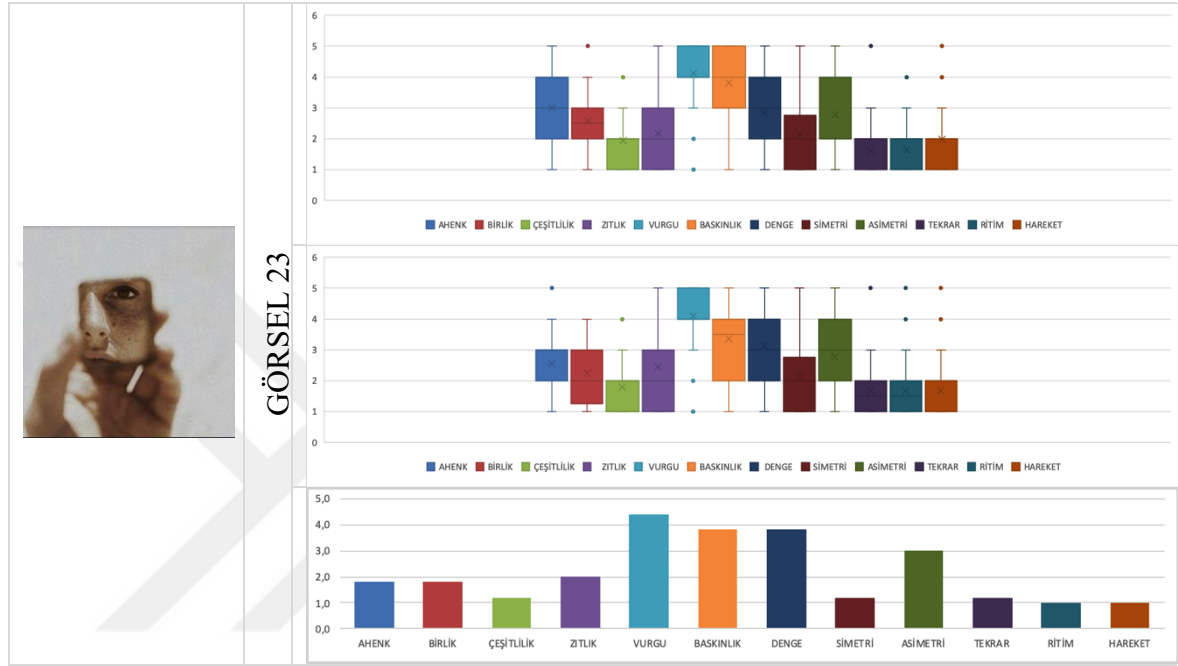
Görsel 21’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce ahenk ilkesine odaklandıkları bilgi edindikten sonra tekrar ilkesini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.56.). Ayrıca öğrencilerin tutumu uzmanlarla paralellik göstermektedir.

Tablo 4.57. Görsel 22 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-22)



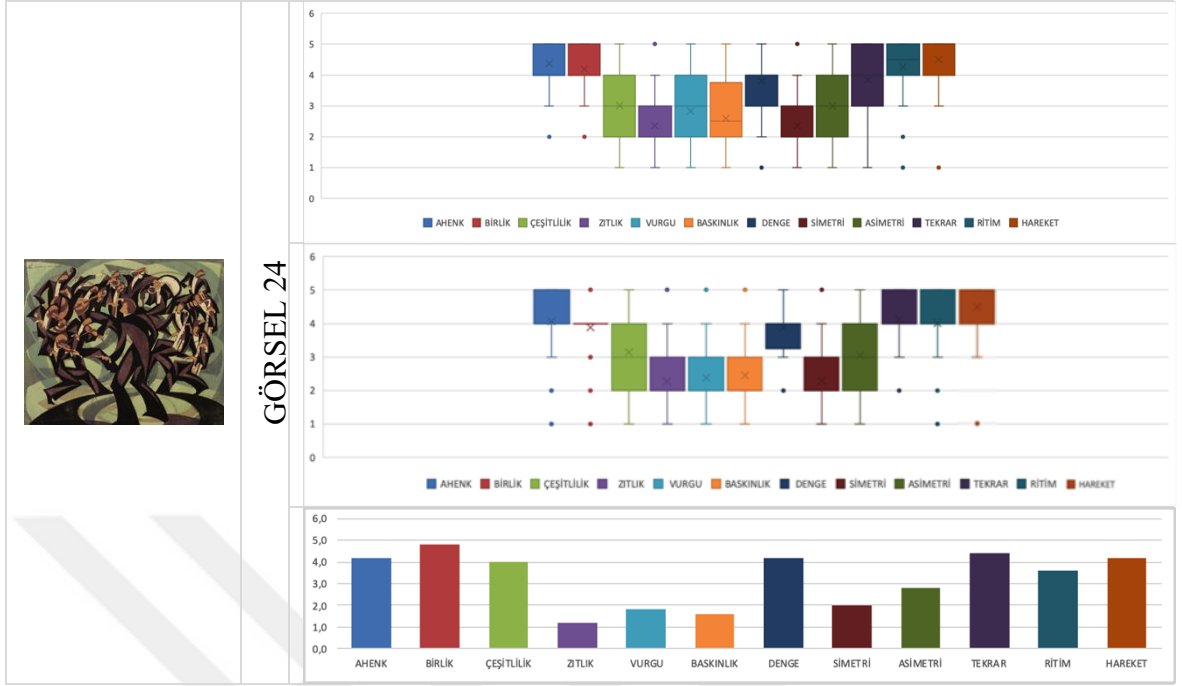
Görsel 22’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce vurgu ve baskınlık ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra vurgu ilkesini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.57.). Vurgu ilkesini temsil eden kutu açıklığında bir sıkışma söz konusudur.

Tablo 4.58. Görsel 23 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-23)



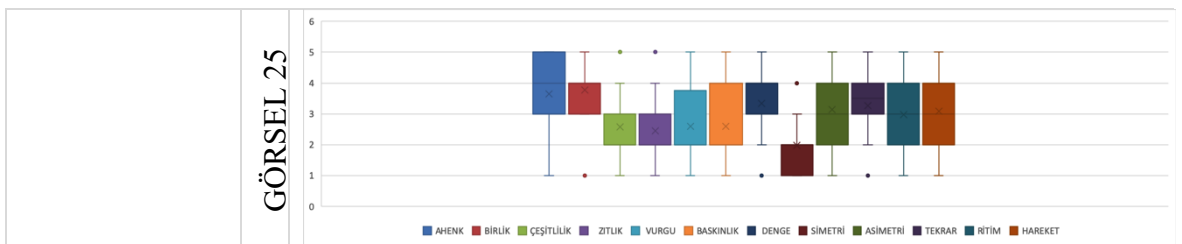
Görsel 23’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce vurgu ve baskınlık ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra vurgu ilkesini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.58.). Vurgu ilkesini temsil eden kutu açıklığında bir sıkışma söz konusudur.

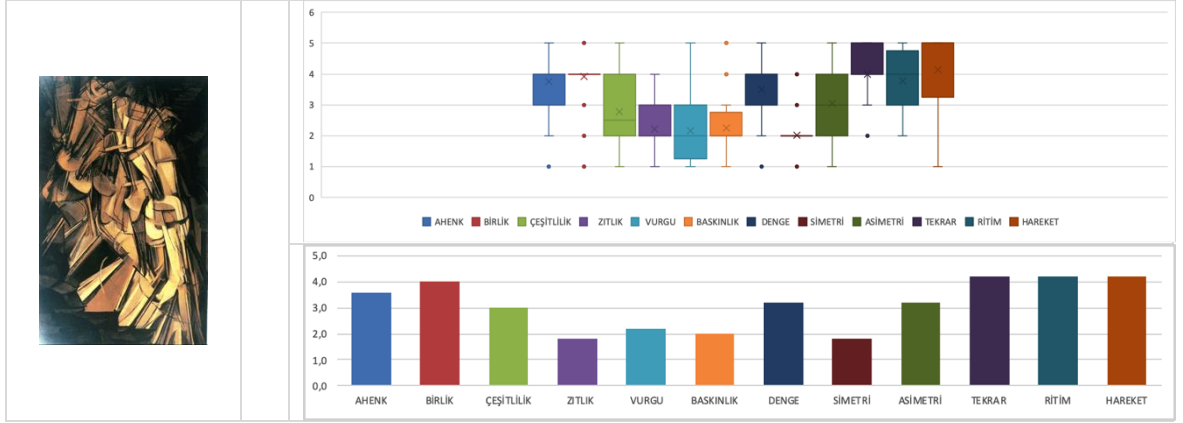
Tablo 4.59. Görsel 24 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-24)



Görsel 24'te öğrencilerin bilgi edinmeden önce ahenk, birlik, tekrar, ritim ve hareket ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ahenk, birlik, tekrar, ritim ve hareket ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.59.). Birlik ilkesini temsil eden kutu açıklığında oluşan sıkışma neticesinde grafik bir çizgiyi andırmaktadır.

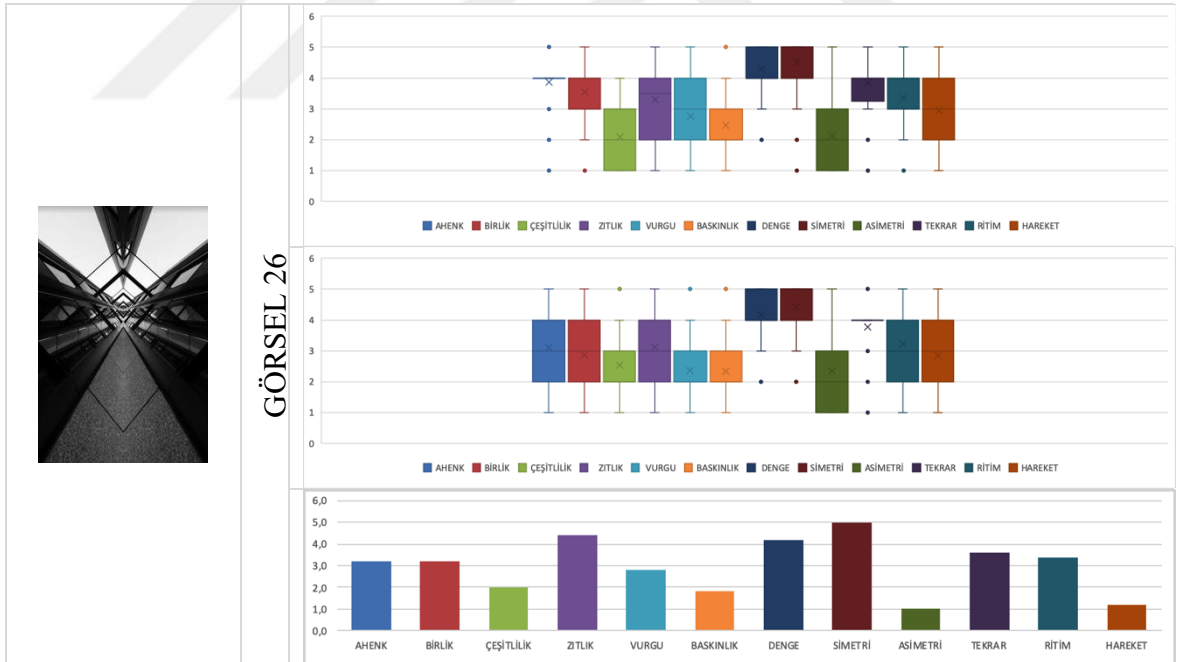
Tablo 4.60. Görsel 25 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-25)





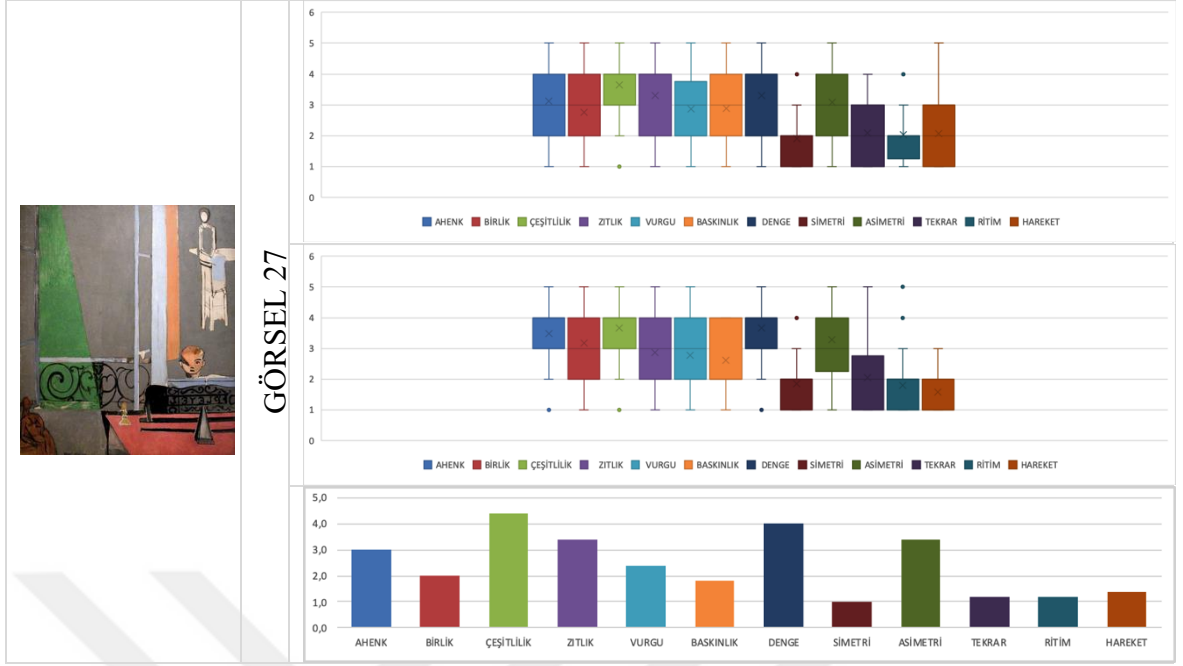
Görsel 25’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce ahenk ilkesine odaklandıkları bilgi edindikten sonra tekrar, ritim ve hareket ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.60.). Tekrar ilkesini temsil eden kutu açıklığında hem derece olarak yükselme hem de bir sıkışma söz konusudur. Öte yandan bilgi edindikten sonra birlik ilkesini temsil eden kutu grafiğinin açıklığındaki sıkışma çizgi olarak algılanabilir düzeye erişmiştir.

Tablo 4.61. Görsel 26 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-26)



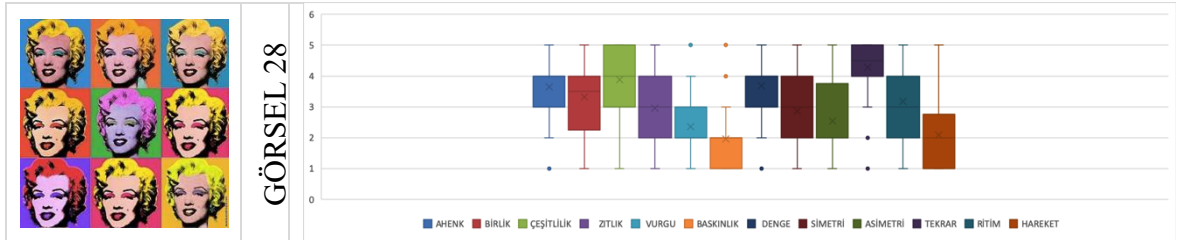
Görsel 26’da öğrencilerin bilgi edinmeden önce denge ve simetri ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra yine denge ve simetri ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.61.).

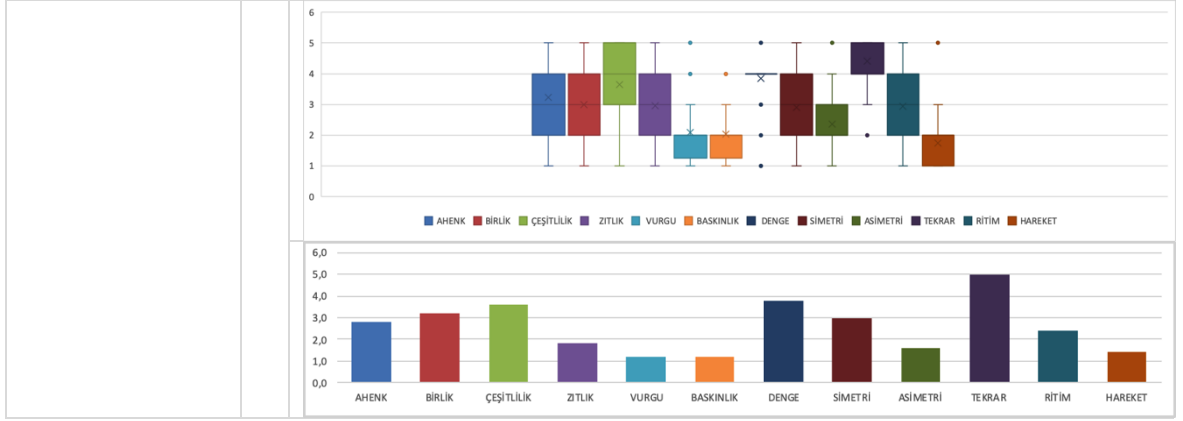
Tablo 4.62. Görsel 27 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-27)



GörSEL 27’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce çeşitlilik ilkesine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ahenk, çeşitlilik ve denge ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.62.). Hem ahenk hem de denge ilkelerini temsil eden kutu açıklıklarında bir sıkışma söz konusudur.

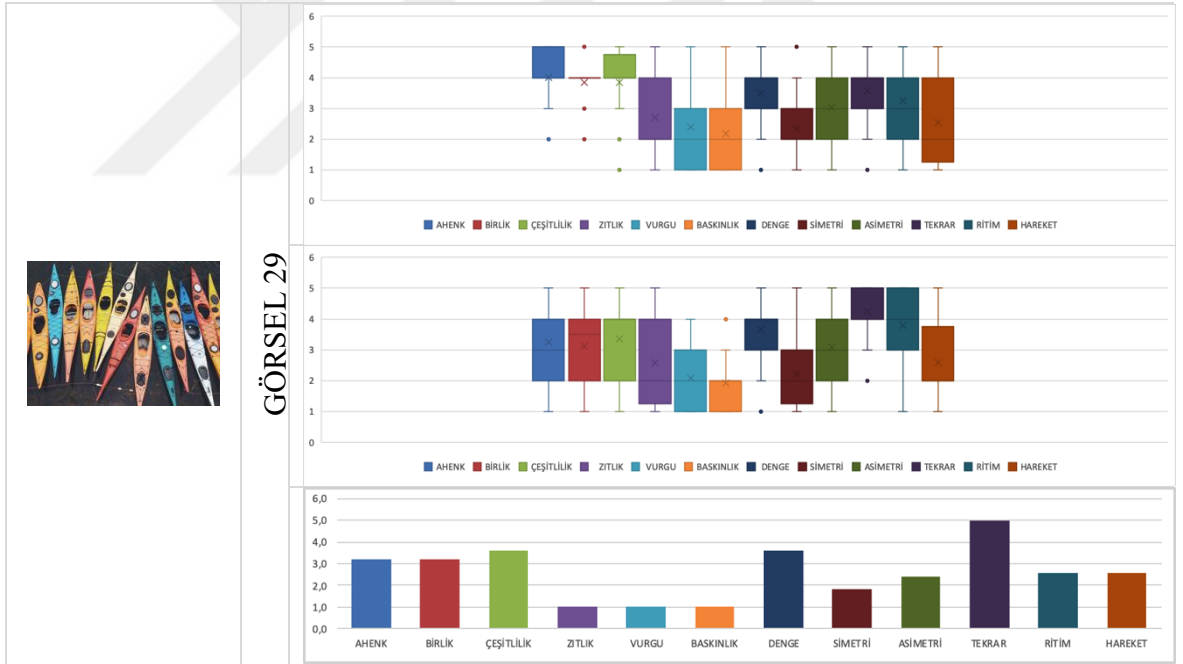
Tablo 4.63. GörSEL 28 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http://28>)





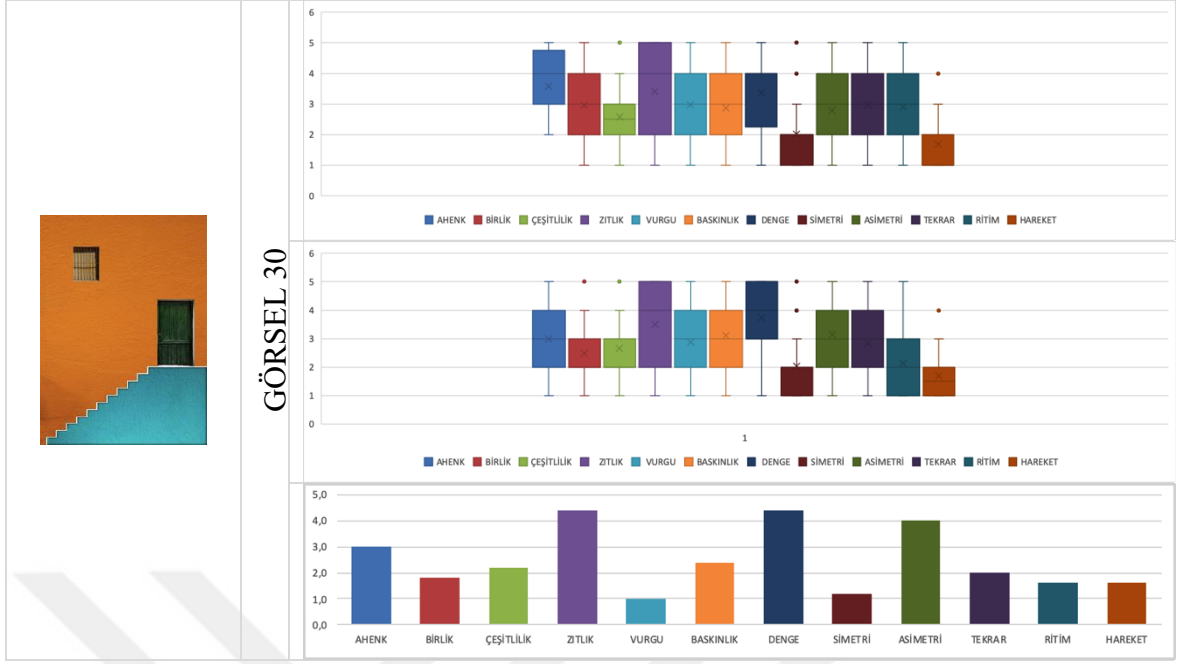
Görsel 28’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce tekrar ve çeşitlilik ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra da tekrar ve çeşitlilik ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.63.). Denge ilkesini temsil eden kutu açıklığında yoğun bir sıkışma söz konusudur.

Tablo 4.64. Görsel 29 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http-29>)



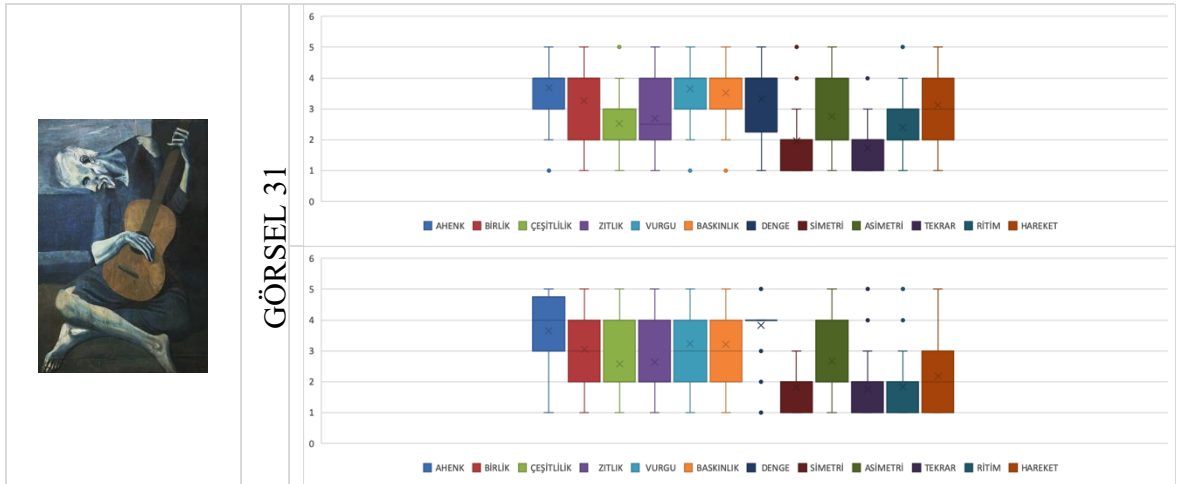
Görsel 29’da öğrencilerin bilgi edinmeden önce ahenk, birlik ve çeşitlilik ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise tekrar ve ritim ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.64.). Bilgi edinmeden önceki durumda; birlik ilkesini temsil eden kutu açıklığında yoğun bir sıkışma söz konusudur.

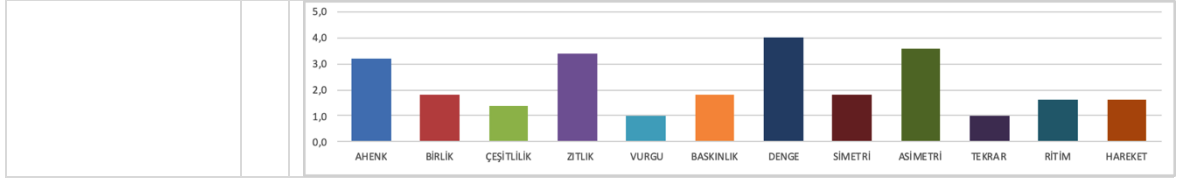
Tablo 4.65. Görsel 30 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http-30>)



GörSEL 30’da öğrencilerin bilgi edinmeden önce zıtlık ve ahenk ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise zıtlık ve denge ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.65.).

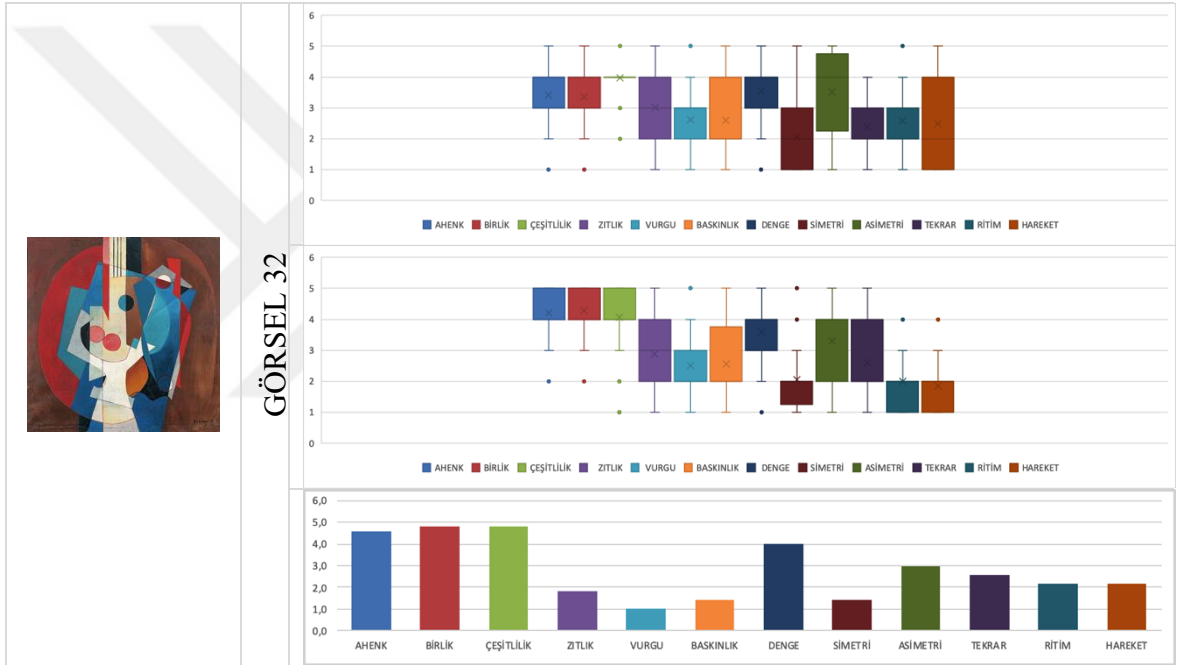
Tablo 4.66. GörSEL 31 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http://31>)





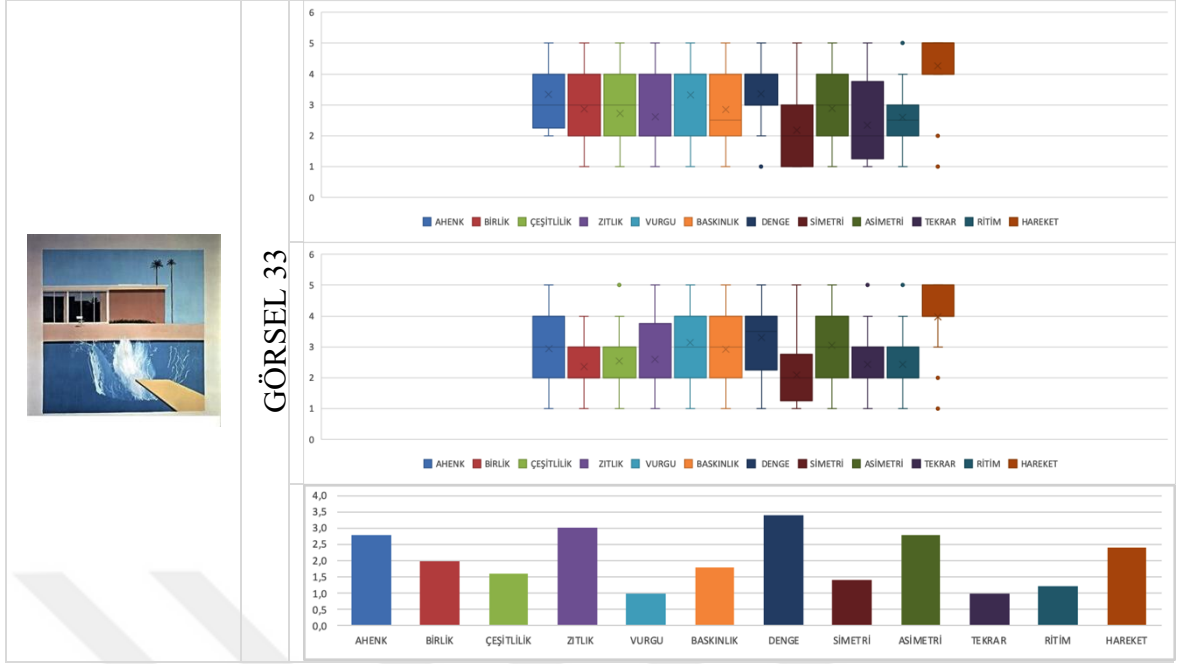
Görsel 31’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce ahenk, vurgu ve baskınlık ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise ahenk ve denge ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.66.). Bilgi edindikten sonraki durumda; denge ilkesini temsil eden kutu açıklığında yoğun bir sıkışma söz konusudur.

Tablo 4.67. Görsel 32 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: [http-32](http://32))



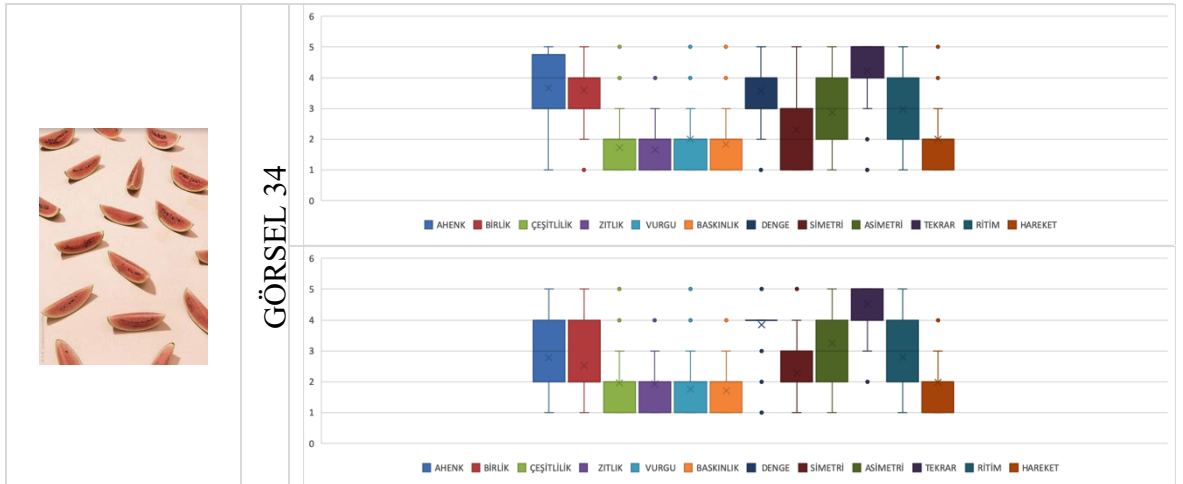
Görsel 32’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce çeşitlilik ve asimetri ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise ahenk, birlik ve çeşitlilik ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.67.). Bilgi edinmeden önceki durumda; çeşitlilik ilkesini temsil eden kutu açıklığında yoğun bir sıkışma söz konusudur.

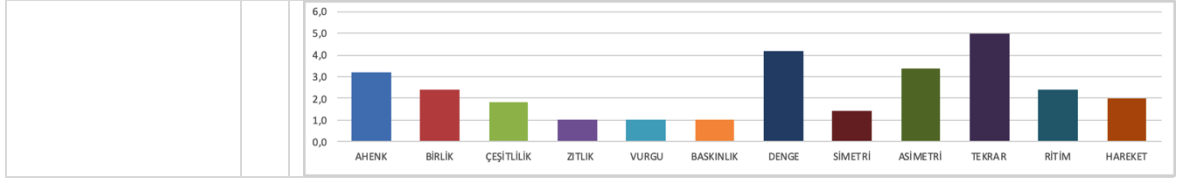
Tablo 4.68. Görsel 33 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: [http-33](http://33))



Görsel 33’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce ve bilgi edindikten sonra hareket ilkesine odaklandıkları gözlenmektedir (Tablo 4.68.).

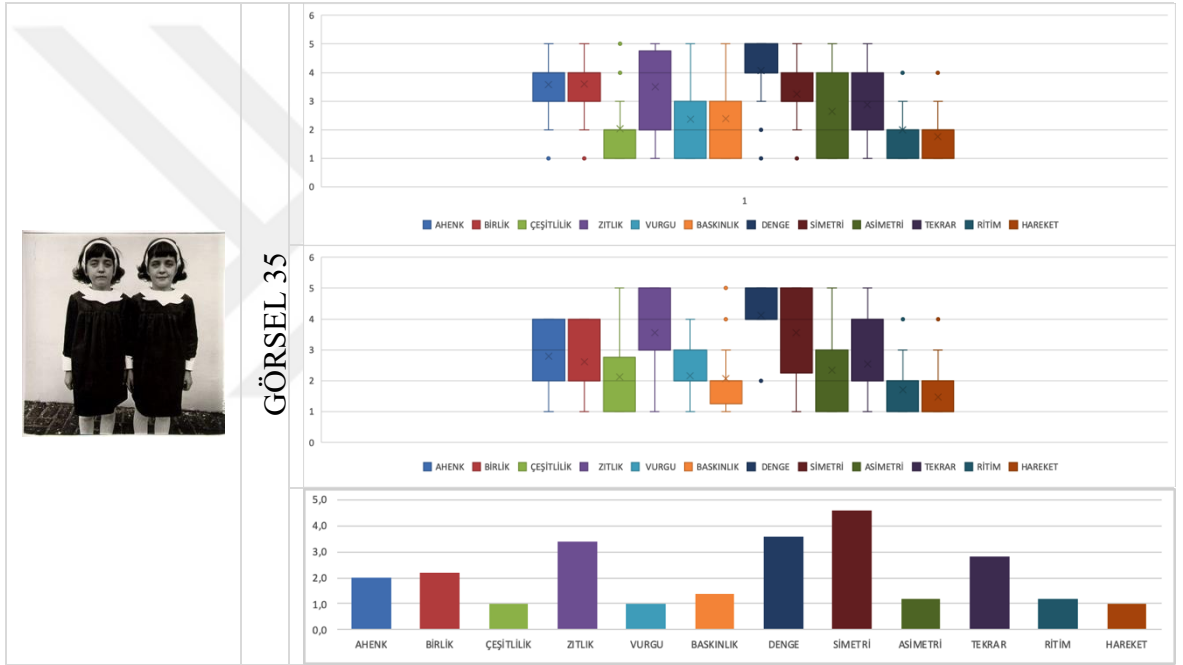
Tablo 4.69. Görsel 34 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http://34>)





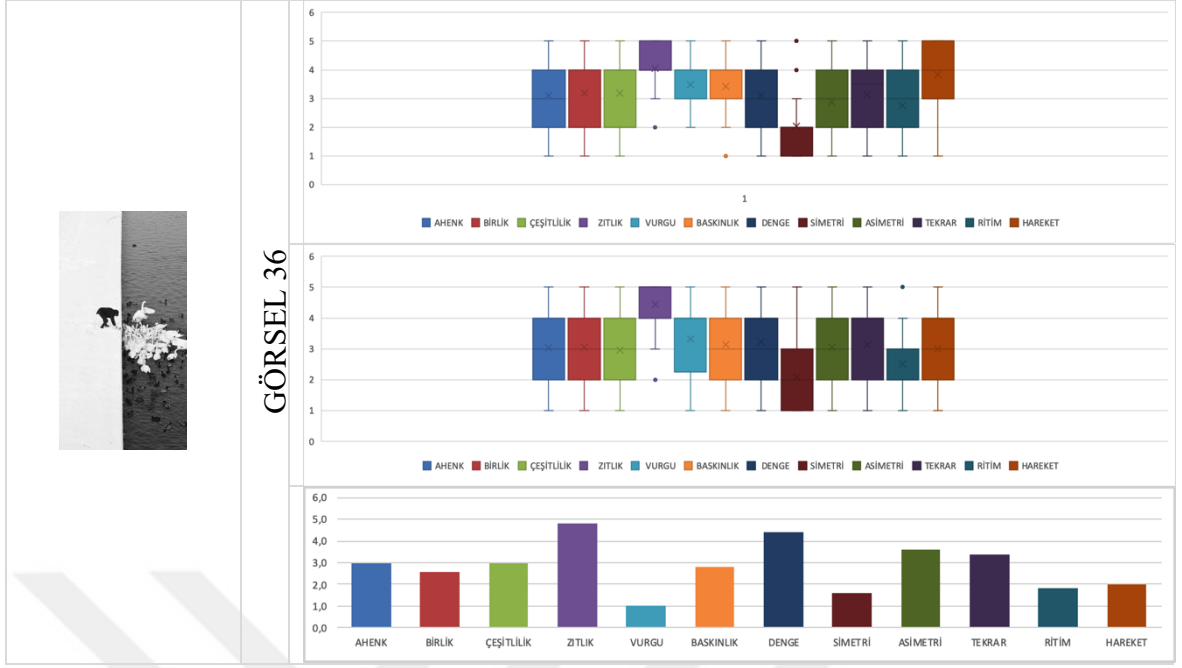
Görsel 34’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce ahenk ve tekrar ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise tekrar ilkesini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.69.). Bilgi edindikten sonraki durumda; denge ilkesini temsil eden kutu açıklığında yoğun bir sıkışma söz konusudur.

Tablo 4.70. Görsel 35 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http://35>)



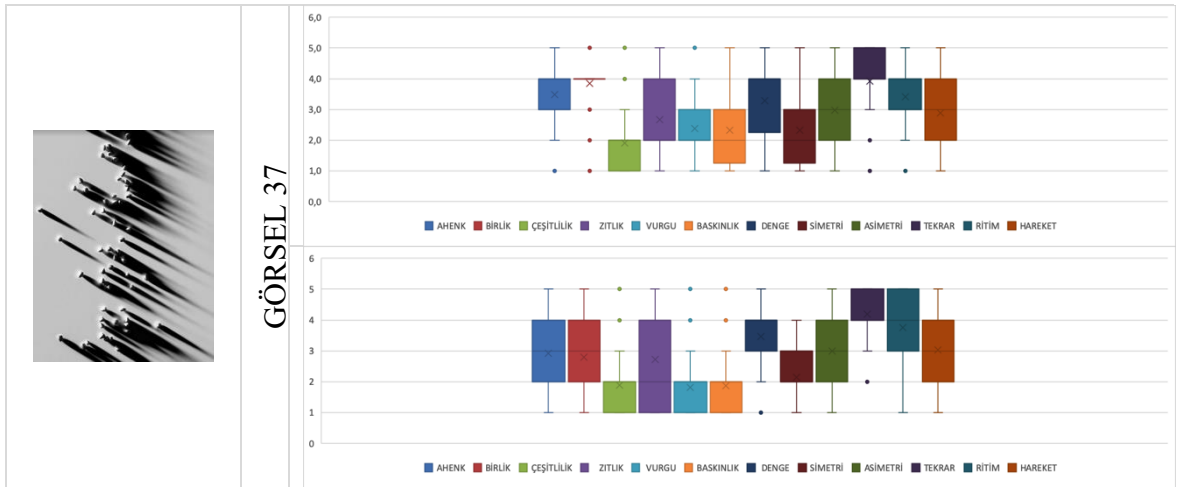
Görsel 35’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce denge ve zıtlık ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise denge, zıtlık ve simetri ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.70.). Bilgi edindikten sonraki durumda; zıtlık ilkesini temsil eden kutu açıklığında az bir daralma söz konusu iken simetri ilkesini temsil eden kutu açıklığında bir genişleme gözlenmektedir.

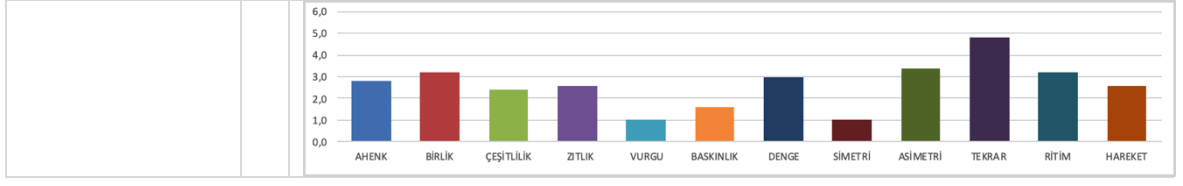
Tablo 4.71. Görsel 36 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http://36>)



GörSEL 36’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce zıtlık ve hareket ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise zıtlık ilkesini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.71.).

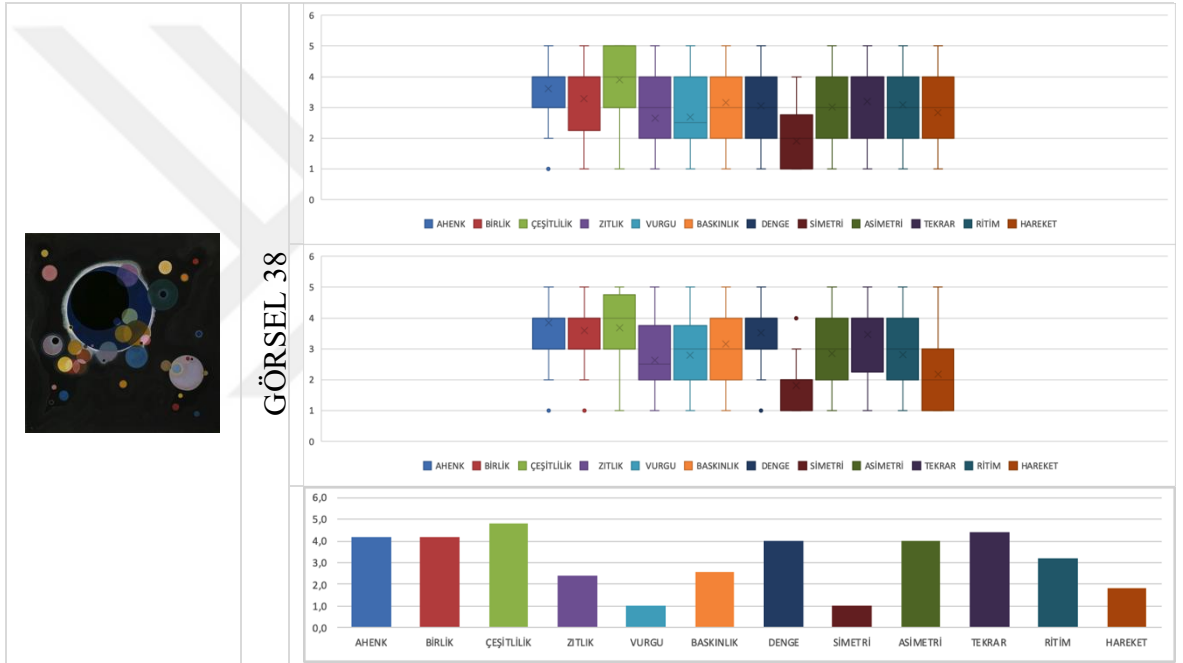
Tablo 4.72. GörSEL 37 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http://37>)





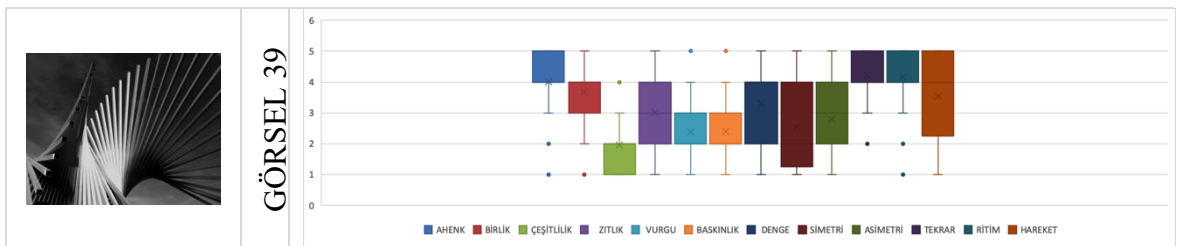
Görsel 37’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce tekrar ve birlik ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise tekrar ve ritim ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir. Bilgi edindikten sonraki durumda; ritim ilkesini temsil eden kutu açıklığında bir genişleme söz konusudur (Tablo 4.72.).

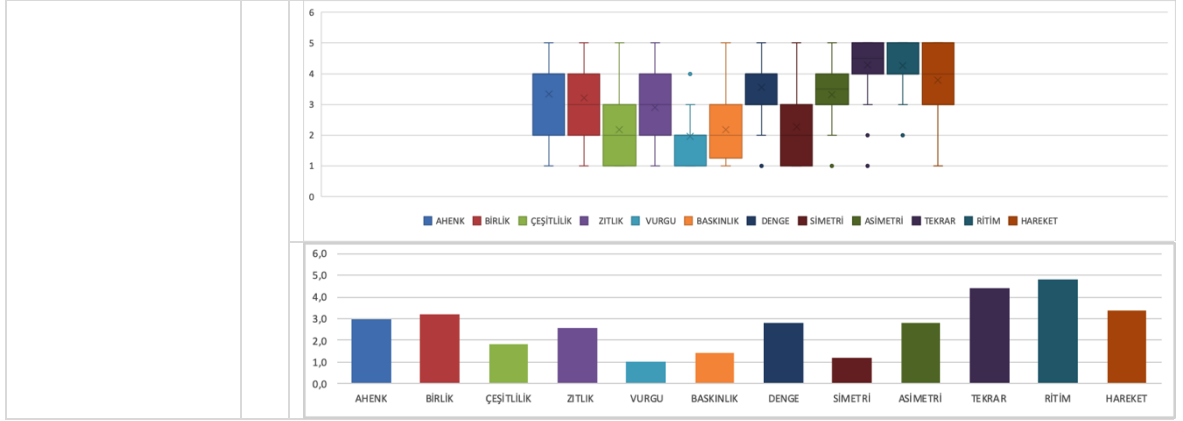
Tablo 4.73. Görsel 38 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: [http-38](http://38))



Görsel 38’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce ve bilgi edindikten sonra çeşitlilik ilkesine odaklandıkları gözlenmektedir (Tablo 4.73.). Öte yandan uzmanların görsele dair dağılım çeşitliliği tutumlarına ilişkin grafikte geniş bir dağılım söz konusudur.

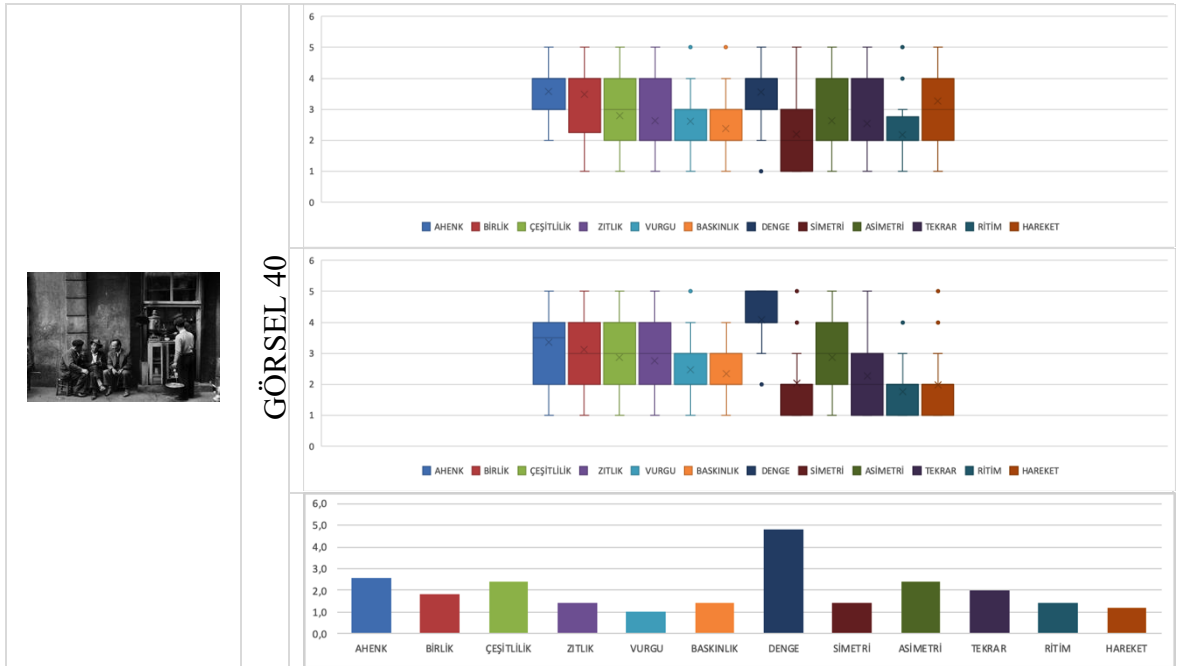
Tablo 4.74. Görsel 39 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: [http-39](http://39))





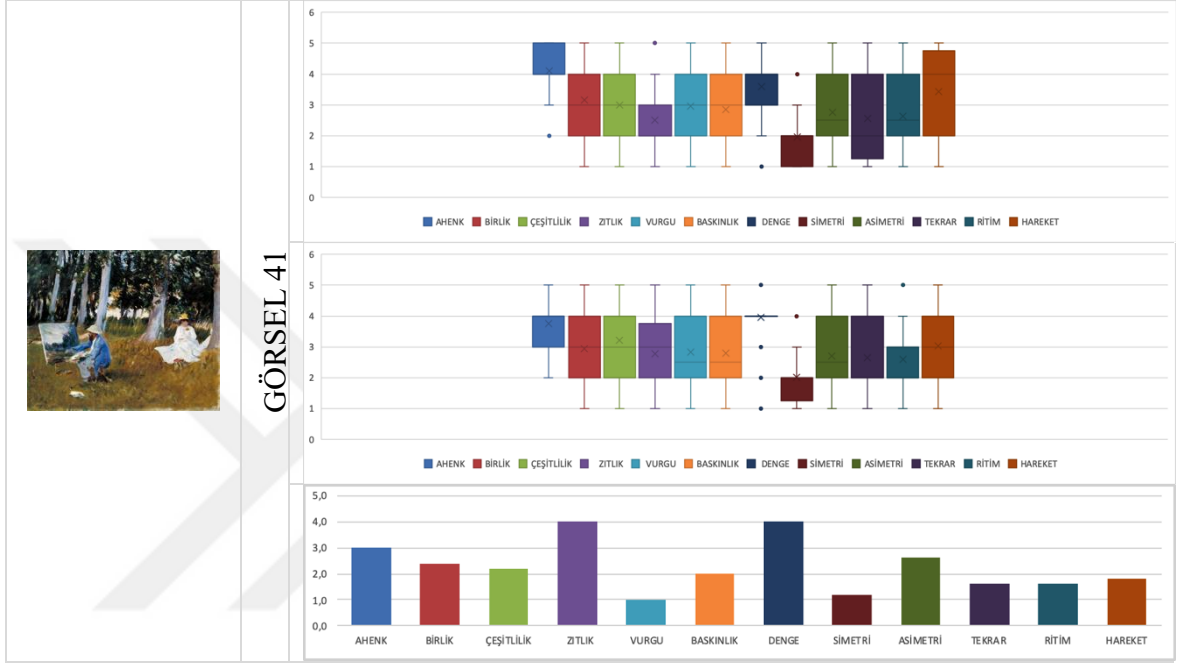
Görsel 39’da öğrencilerin bilgi edinmeden önce ahenk, tekrar, ritim ve hareket ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise tekrar, ritim, hareket ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.74.). Bilgi edindikten sonraki durumda; hareket ilkesini temsil eden kutu açıklığında bir daralma söz konusudur.

Tablo 4.75. Görsel 40 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-40)



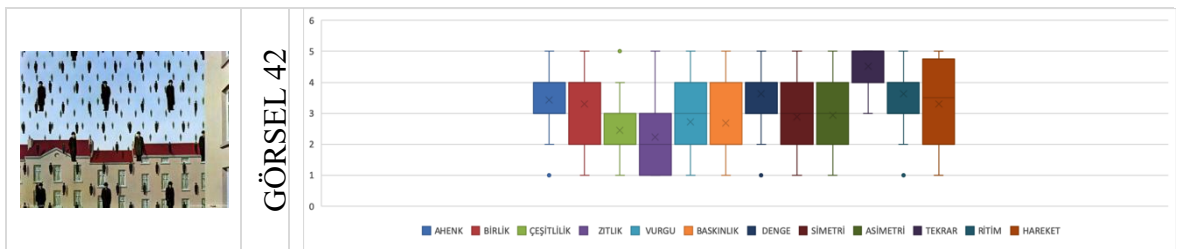
Görsel 40’da öğrencilerin bilgi edinmeden önce ahenk ve denge ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise denge ilkesinin derecesini yükselterek ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.75.). Öte yandan uzmanlar da denge ilkesine yoğunlaşmaktadırlar.

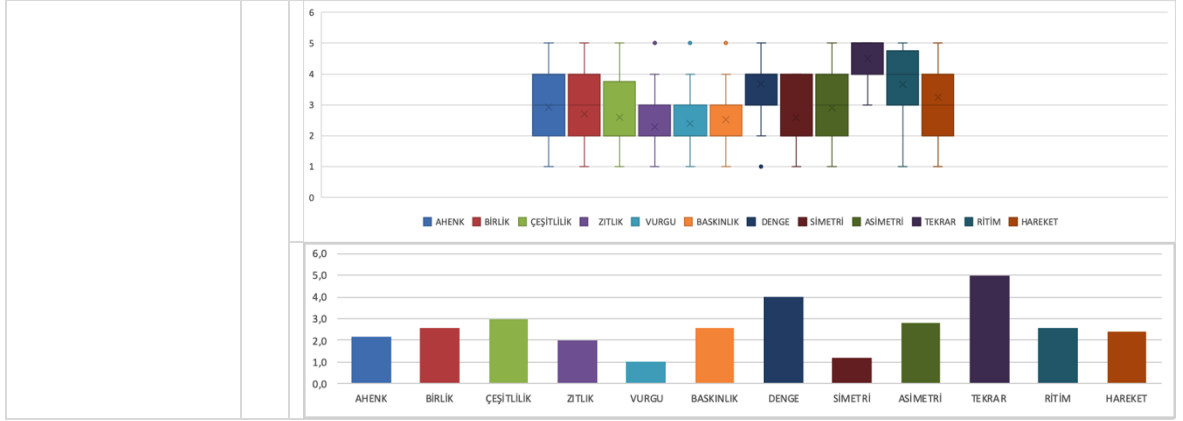
Tablo 4.76. Görsel 41 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http-41>)



Görsel 41’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce ahenk ve hareket ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise denge ilkesini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.76.). Bilgi edindikten sonraki durumda; denge ilkesini temsil eden kutu açıklığında yoğun bir daralma söz konusudur.

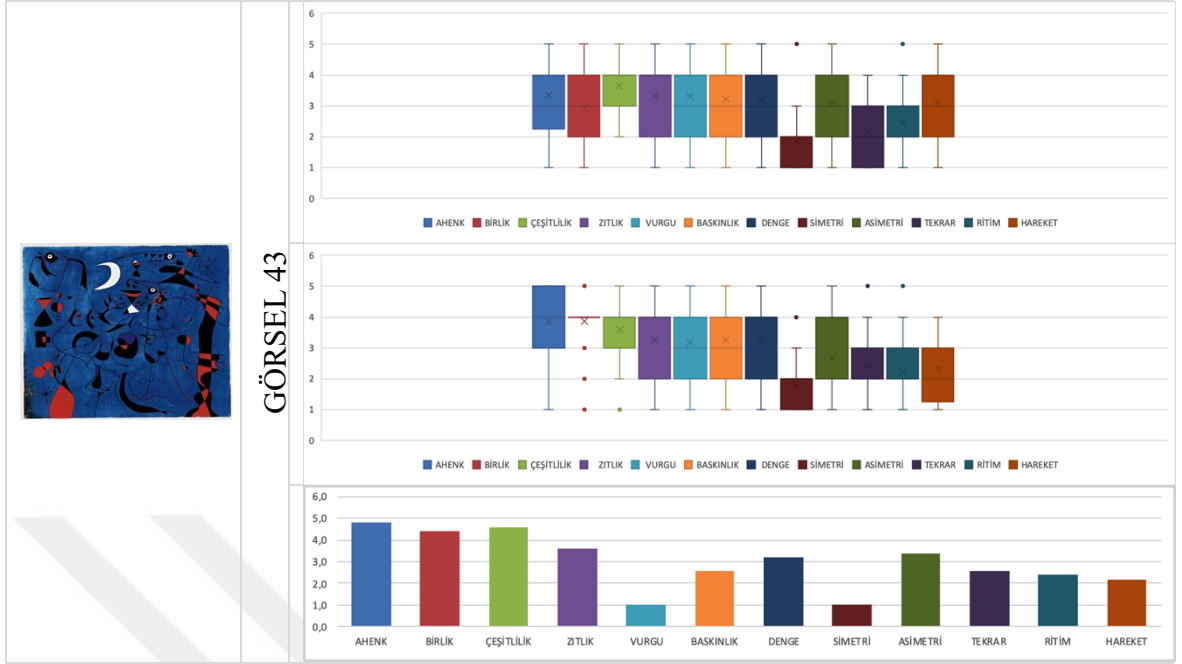
Tablo 4.77. Görsel 42 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http-42>)





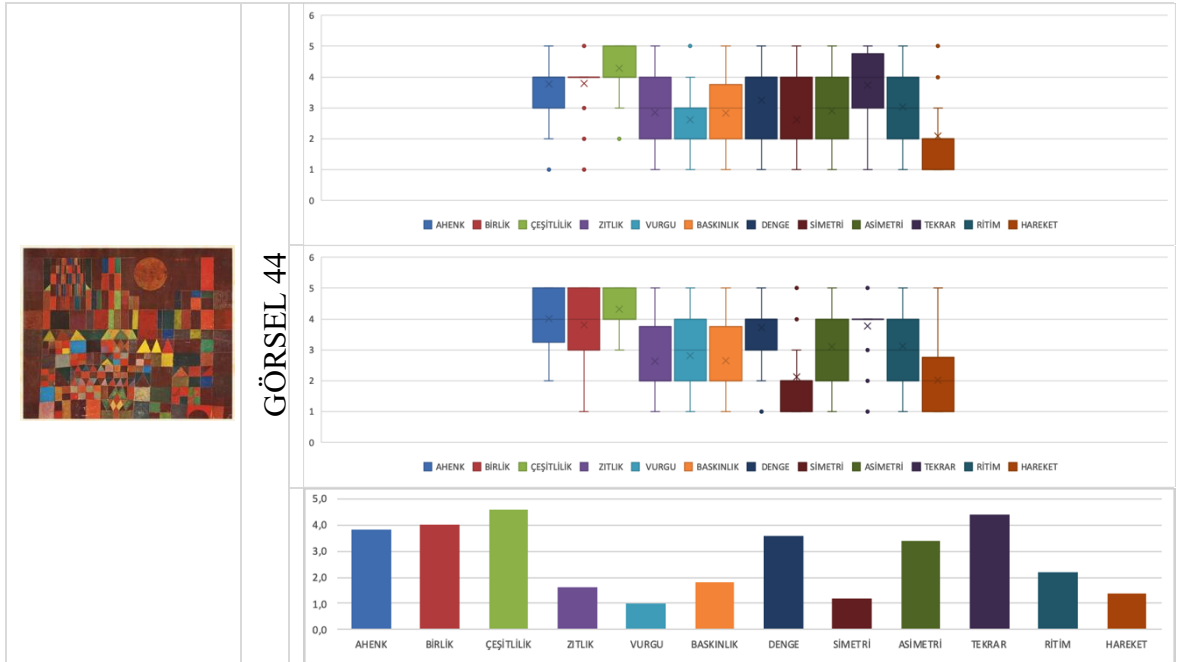
Görsel 42’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce tekrar ve hareket ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise tekrar ve ritim ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.77.). Bilgi edindikten sonraki durumda; ritim ilkesini temsil eden kutu açıklığında bir genişleme mevcuttur ancak derecesinde yükselme söz konusudur.

Tablo 4.78. Görsel 43 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-43)



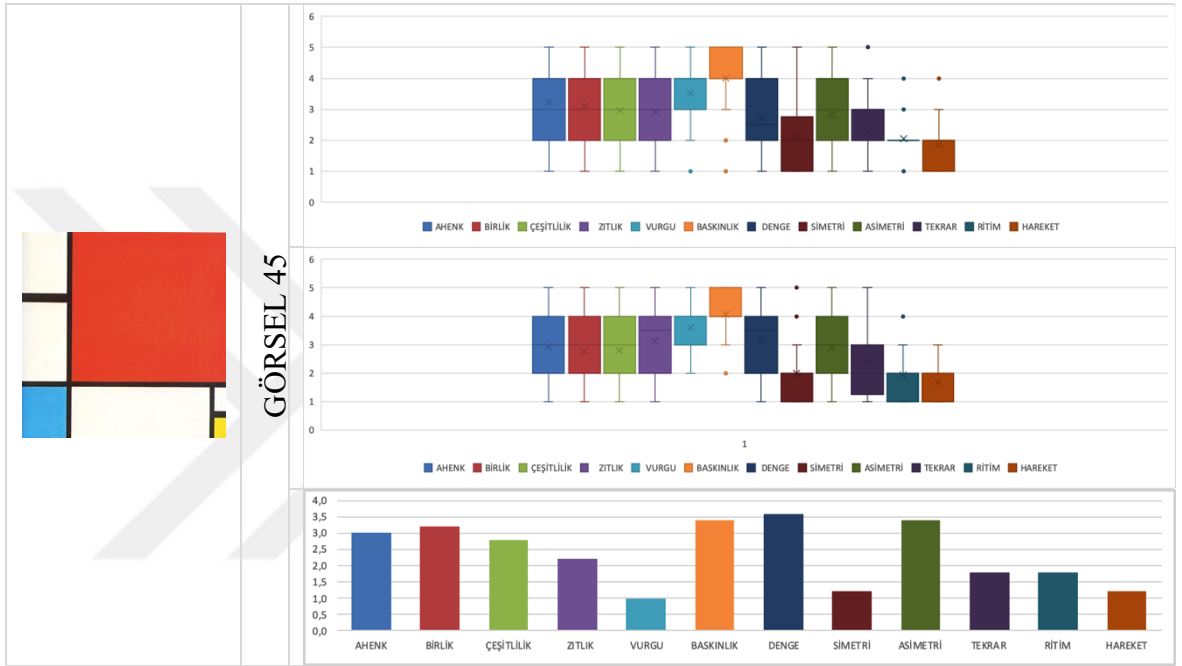
Görsel 43’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce çeşitlilik ilkesine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise ahenk ve birlik ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.78.). Bilgi edindikten sonraki durumda; birlik ilkesini temsil eden kutu açıklığında bir yoğun bir daralma söz konusudur.

Tablo 4.79. Görsel 44 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-44)



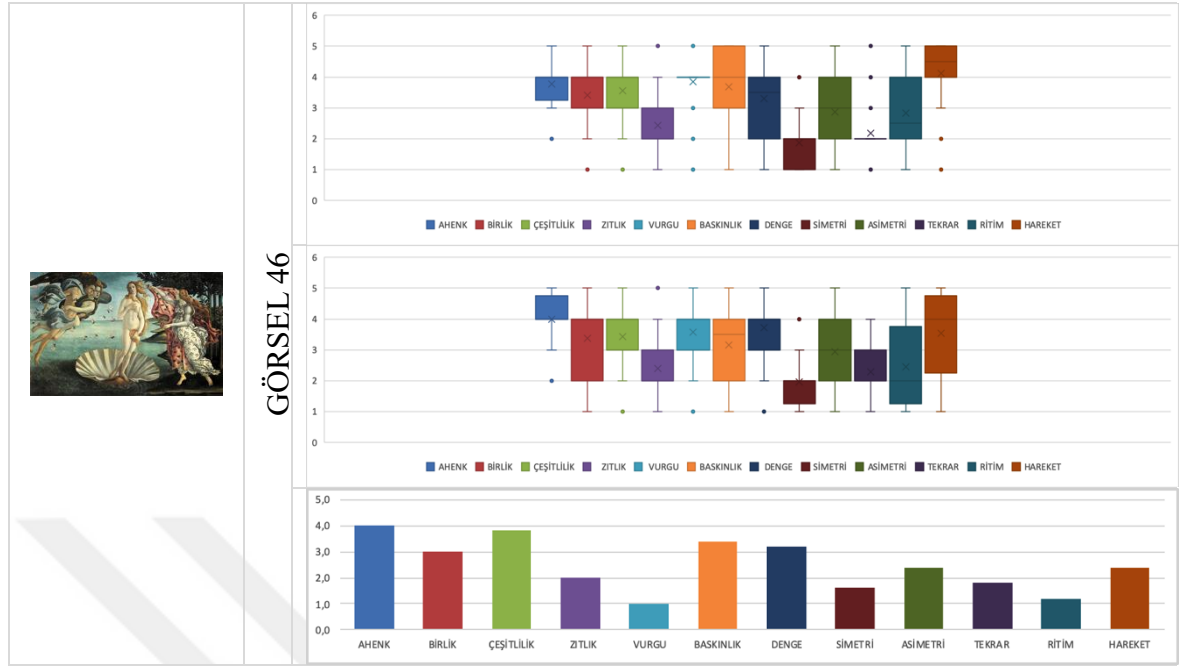
Görsel 44’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce çeşitlilik ve tekrar ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise çeşitlilik, ahenk, birlik ve tekrar ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.79.). Bilgi edindikten sonraki durumda; tekrar ilkesini temsil eden kutu açıklığında yoğun bir daralma, ahenk ve birlik ilkelerini temsil eden kutu açıklıklarında ise bir genişleme söz konusudur.

Tablo 4.80. Görsel 45 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http://45>)



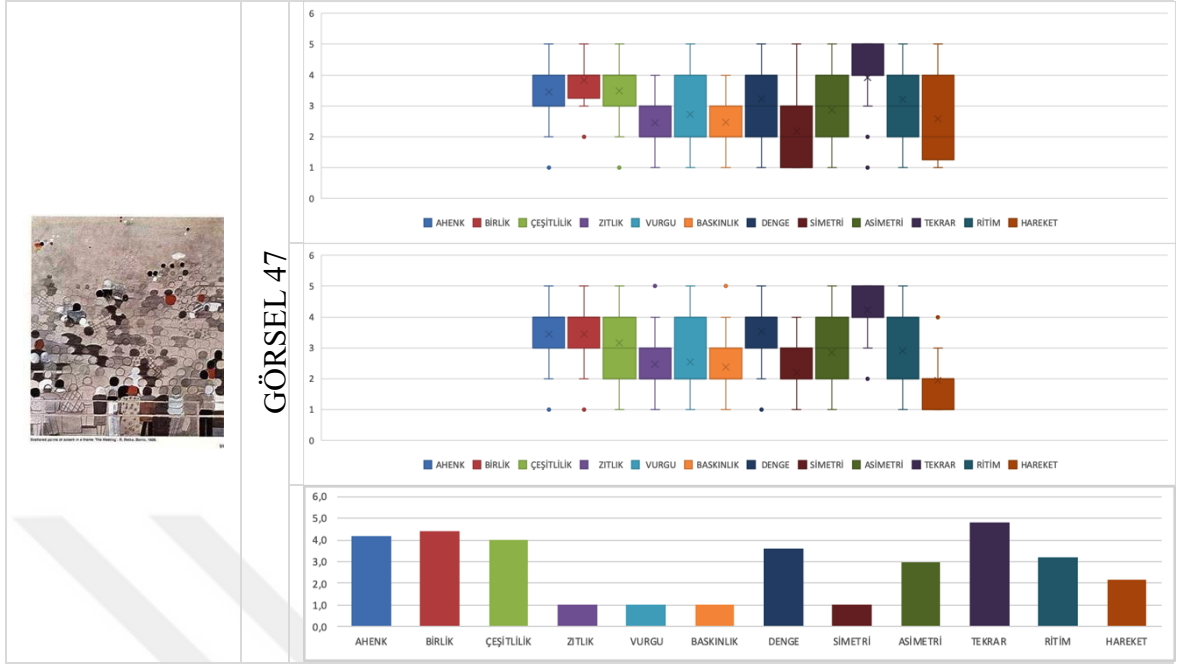
Görsel 45’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce ve bilgi edindikten sonra baskınlık ilkesine odaklandıkları gözlenmektedir (Tablo 4.80.).

Tablo 4.81. Görsel 46 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-46)



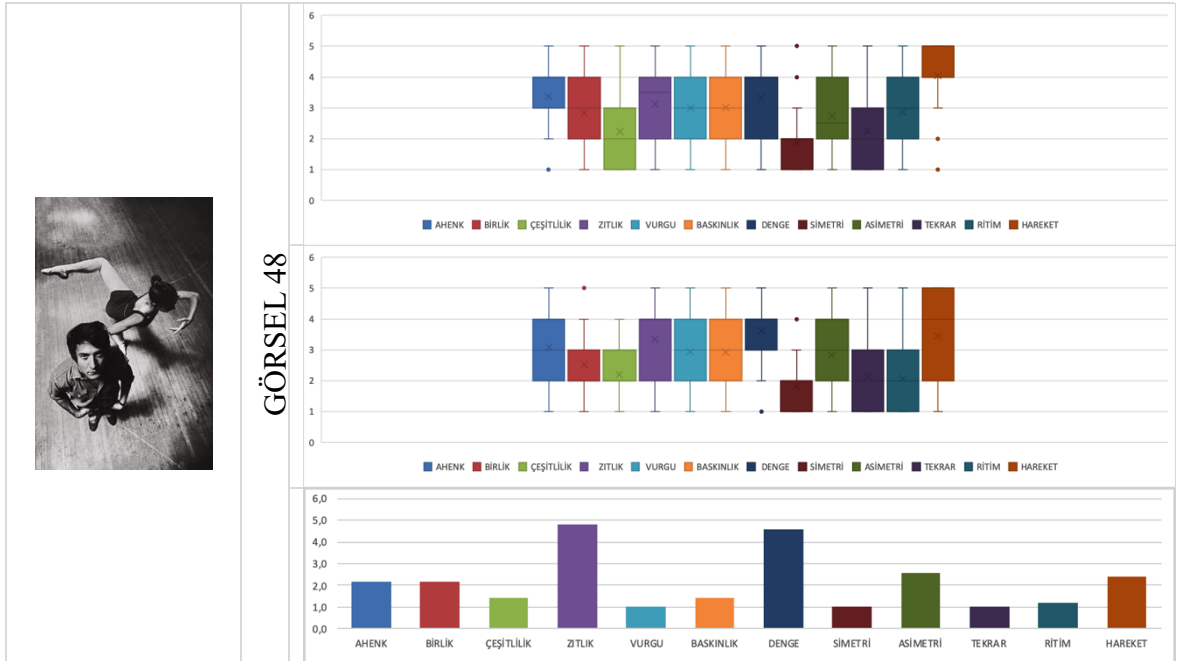
Görsel 46’da öğrencilerin bilgi edinmeden önce baskınlık ve hareket ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise ahenk ve hareket ilkelerinin derecelerini azaltarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.81.). Bilgi edinmeden önceki durumda; vurgu ilkesini temsil eden kutu açıklığında yoğun bir daralma gözlenirken, bilgi edindikten sonraki durumda hareket ilkesini temsil eden kutu açıklığında ise bir genişleme söz konusudur. Öte yandan uzman görüşleri geniş bir dağılıma yayılmaktadır.

Tablo 4.82. Görsel 47 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http-47>)



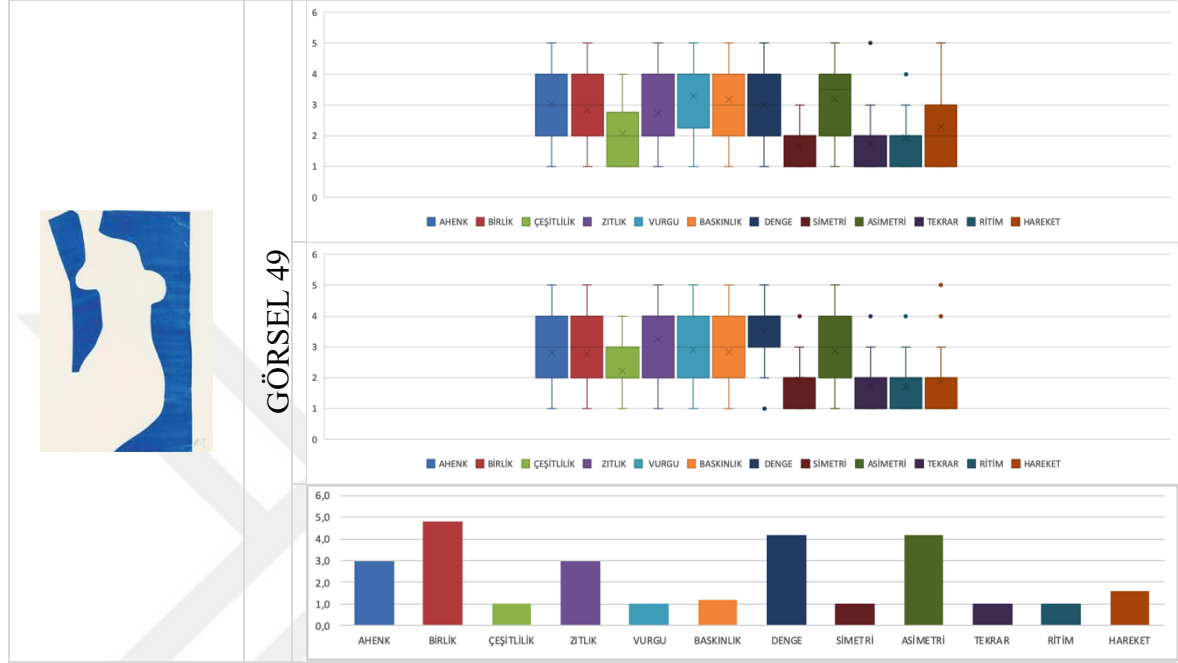
Görsel 47’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce ve bilgi edindikten sonra tekrar ilkesine odaklandıkları gözlenmektedir (Tablo 4.82.).

Tablo 4.83. Görsel 48 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http-48>)



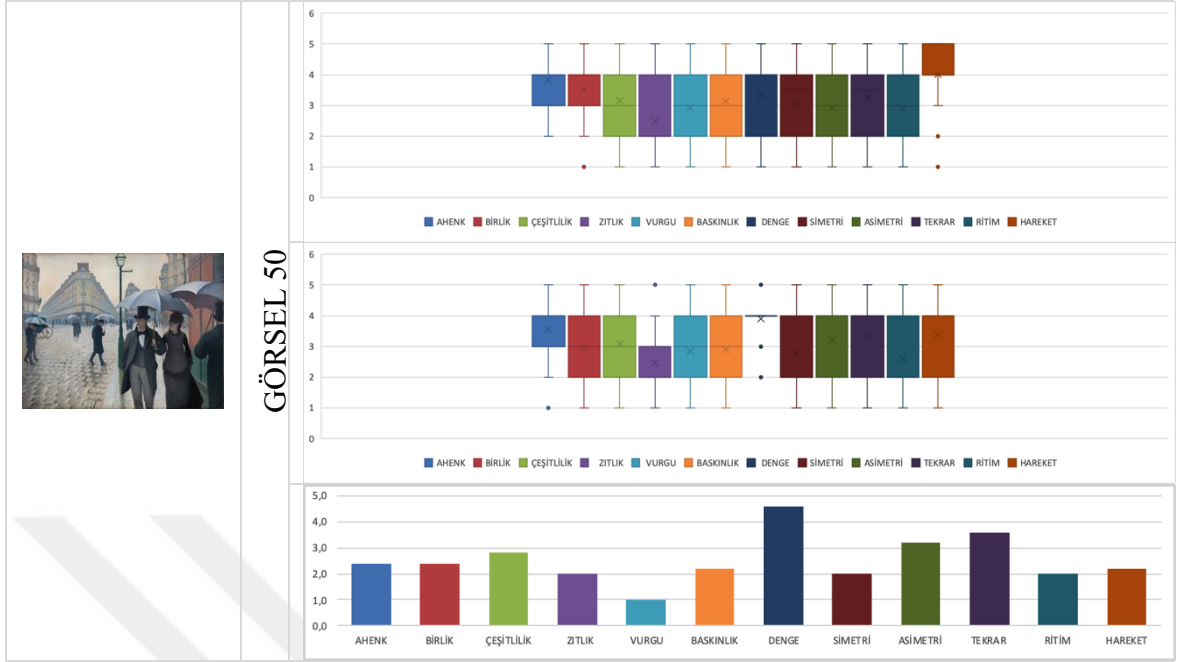
Görsel 48’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce ve bilgi edindikten sonra hareket ilkesine odaklandıkları gözlenmektedir. Uzmanlar ise zıtlık, denge, asimetri ilkelerini ağırlıklı olarak belirtilmektedirler (Tablo 4.83.).

Tablo 4.84. Görsel 49 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması Görsel Kaynak: <http-49>)



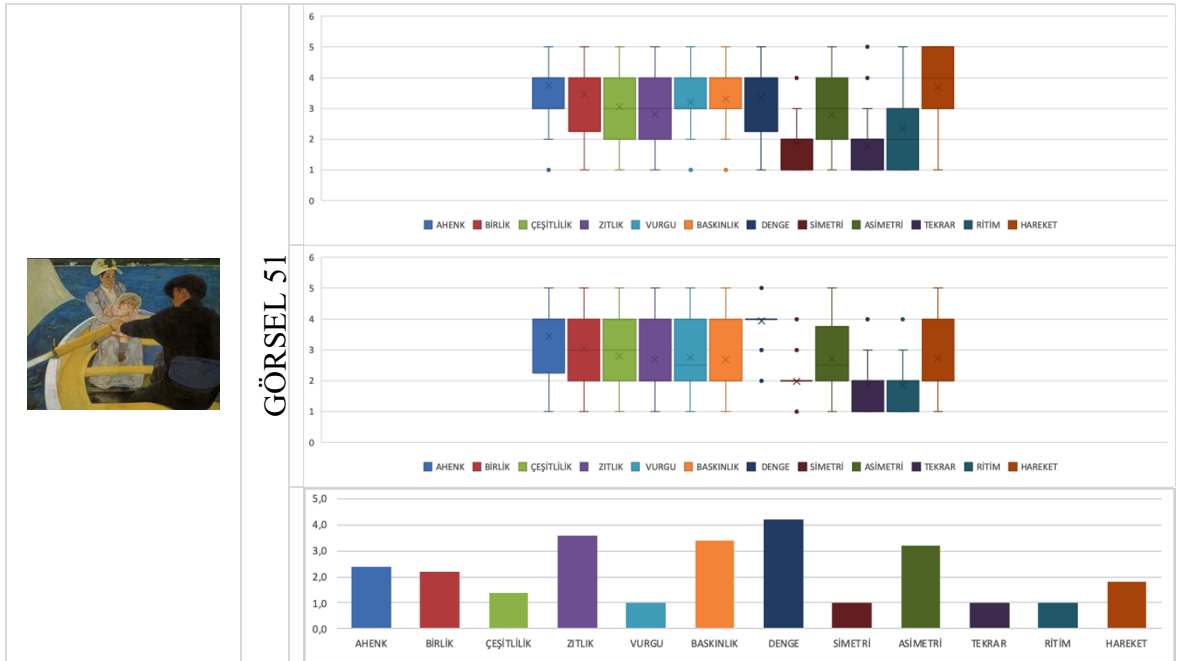
Görsel 49’da öğrencilerin bilgi edinmeden önceki tasarım ilkesi tutumları geniş bir dağılıma yayılmaktadır. Öğrencilerin bilgi edindikten sonra ise denge ilkesini yoğun olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.84.). Bilgi edindikten sonraki durumda; denge ilkesini temsil eden kutu açıklığında bir yoğun bir daralma söz konusudur.

Tablo 4.85. Görsel 50 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http-50>)



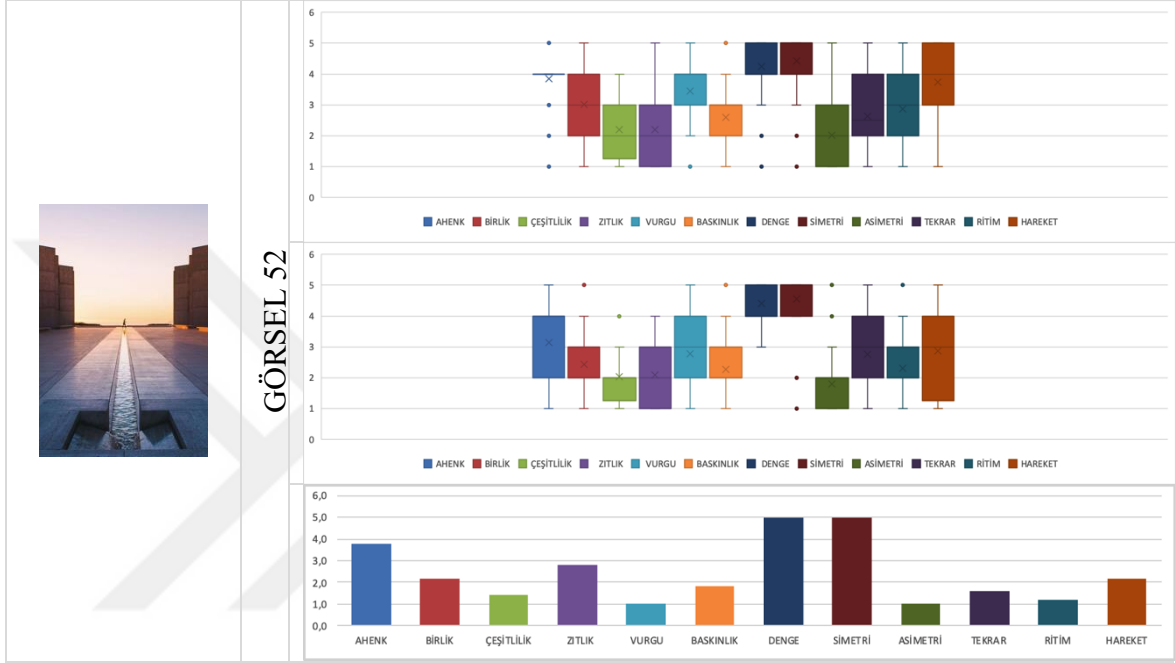
Görsel 50’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce hareketlilik ilkesine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise denge ilkesini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4. 85.). Bilgi edindikten sonraki durumda; denge ilkesini temsil eden kutu açıklığında bir yoğun bir daralma söz konusudur.

Tablo 4.86. Görsel 51 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: <http-51>)



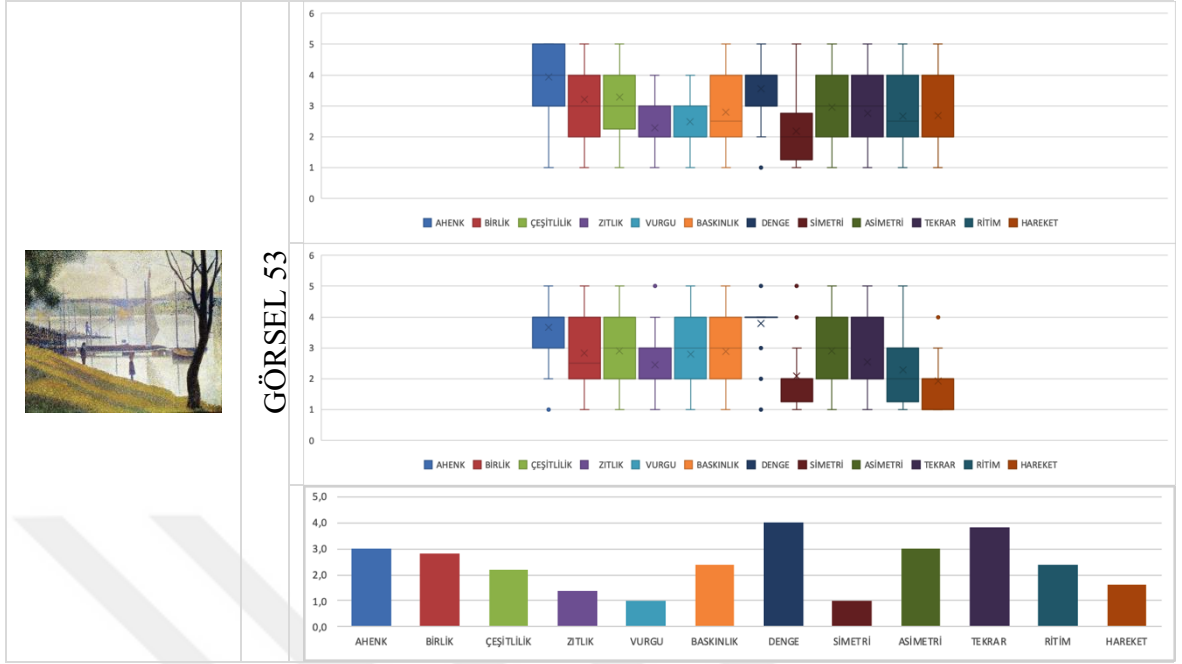
Görsel 51’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce hareketlilik ilkesine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise denge ilkesini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.86.). Bilgi edindikten sonraki durumda; denge ilkesini temsil eden kutu açıklığında bir yoğun bir daralma söz konusudur.

Tablo 4.87. Görsel 52 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-52)



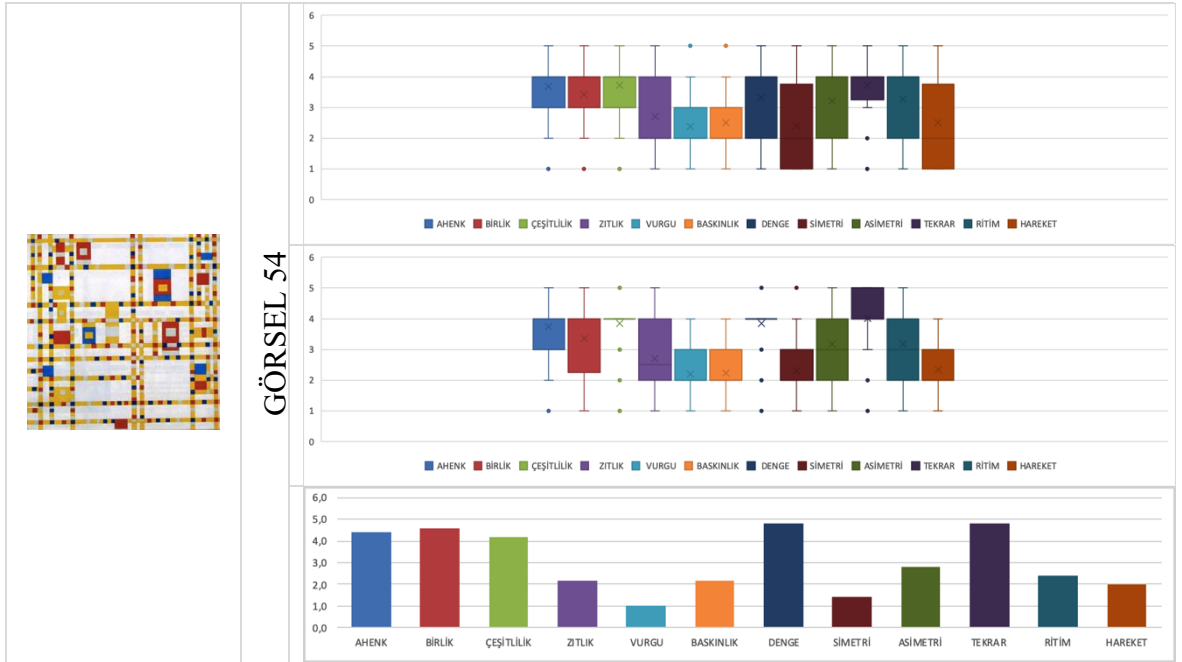
Görsel 52’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce simetri, denge ve genişliği fazla olmakla birlikte hareket ilkesine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise simetri ve denge ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.87.). Bilgi edindikten sonraki durumda; hareket ilkesini temsil eden kutu açıklığının hem genişlemesi hem de derecesinin düşmesi söz konusudur.

Tablo 4.88. Görsel 53 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-53)



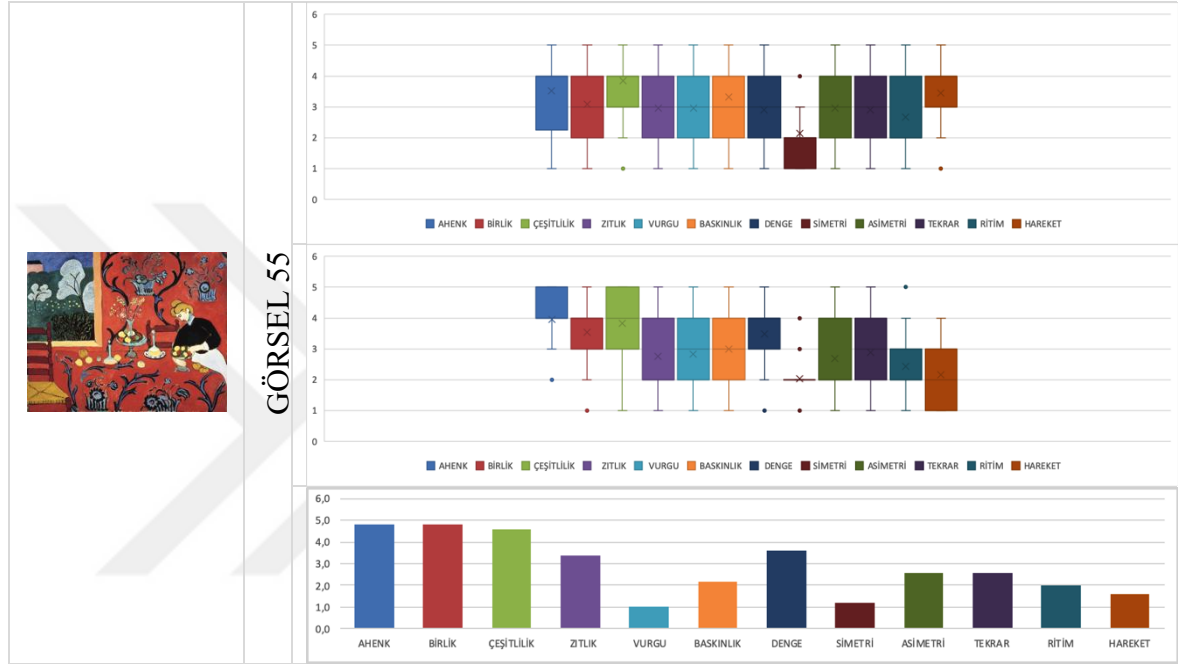
Görsel 53’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce ahenk ilkesine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise ahenk ve denge ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.88.). Bilgi edindikten sonraki durumda; denge ilkesini temsil eden kutu açıklığında yoğun bir daralma söz konusudur.

Tablo 4.89. Görsel 54 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-54)



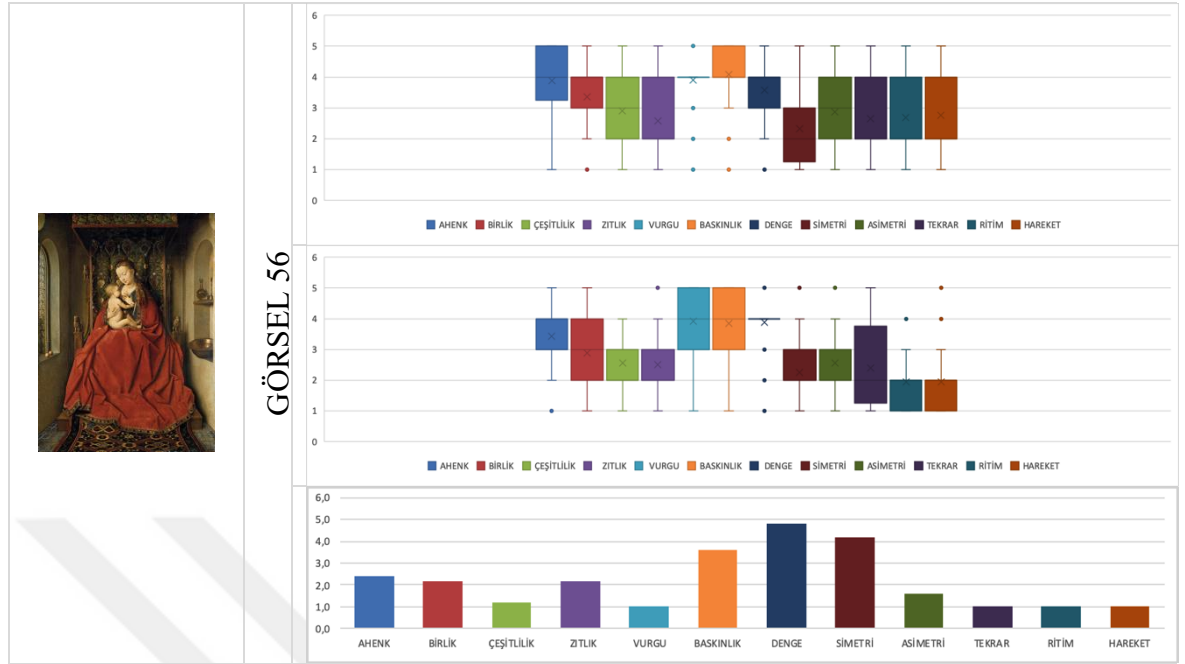
Görsel 54’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce tekrar ilkesine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise çeşitlilik, tekrar ve denge ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.89.). Bilgi edindikten sonraki durumda; denge ilkesini temsil eden kutu konumunda derece anlamında bir yükselme ve çeşitlik ile dengeyi temsil eden kutu açıklıklarında ise yoğun bir daralma söz konusudur.

Tablo 4.90. Görsel 55 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-55)



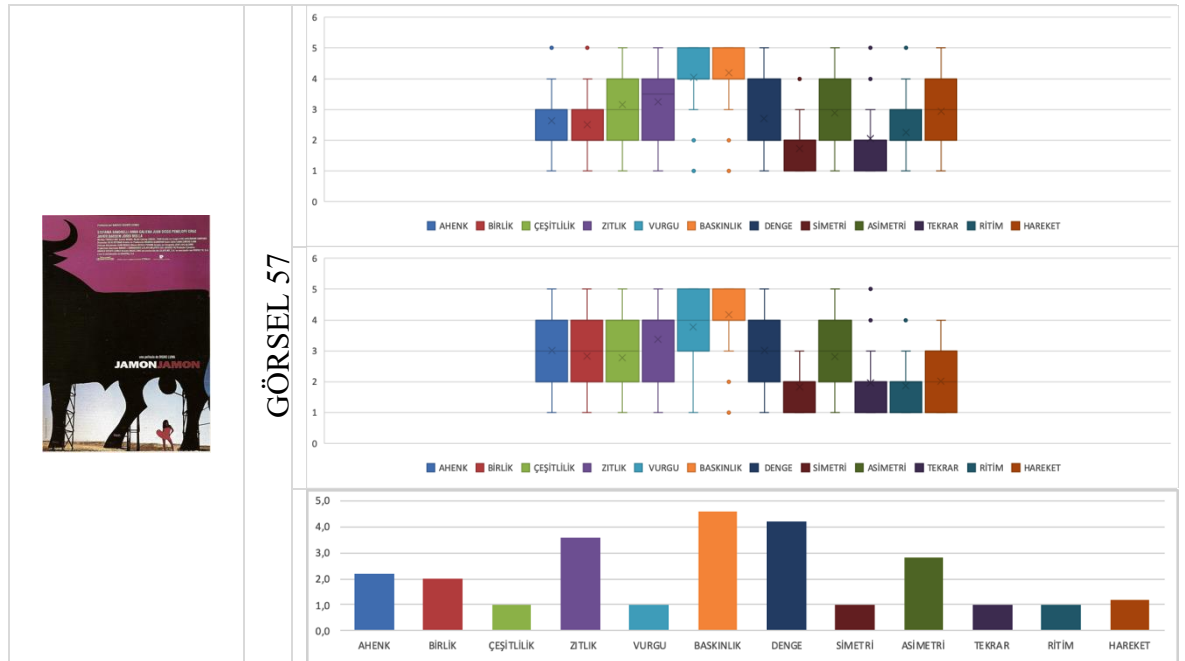
Görsel 55’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce çeşitlilik ve hareket ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise ahenk ve çeşitlilik ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.90.). Bilgi edindikten sonraki durumda; ahenk ilkesini temsil eden kutu açıklığında bir daralma, çeşitlilik ilkesini temsil eden kutu açıklığında ise bir genişleme söz konusudur.

Tablo 4.91. Görsel 56 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-56)



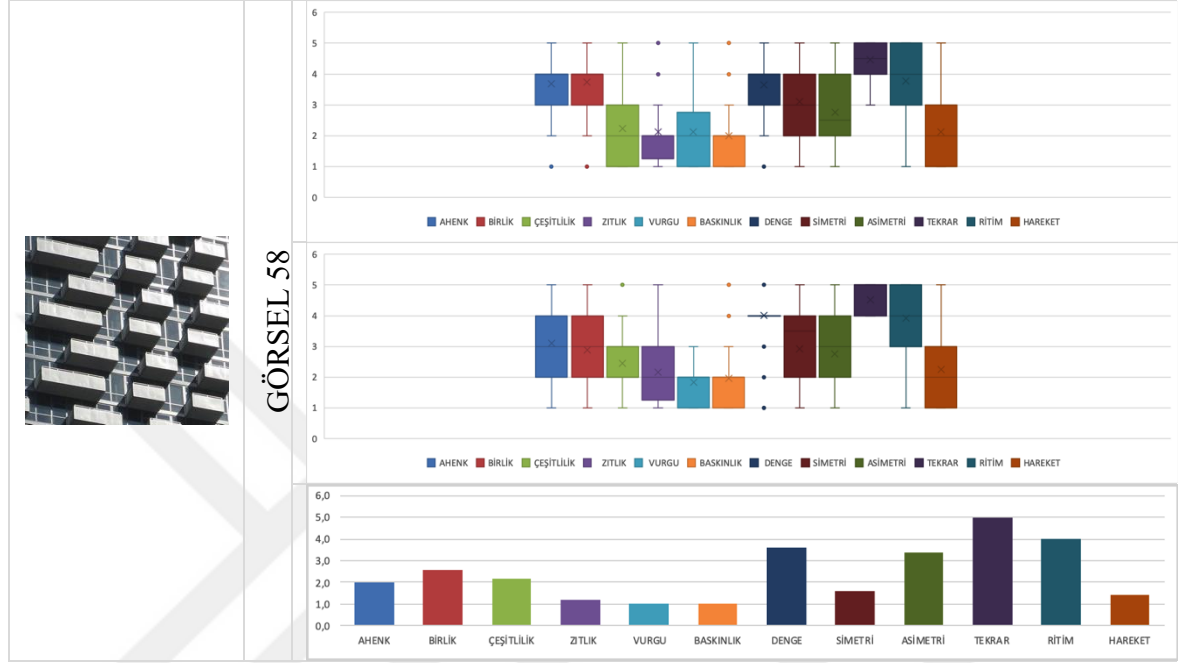
Görsel 56'da öğrencilerin bilgi edinmeden önce ahenk ve baskınlık ilkelerine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise vurgu ve baskınlık ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.91.). Bilgi edindikten sonraki durumda; vurgu ve baskınlık ilkelerini temsil eden kutu açıklıklarında bir genişleme söz konusudur.

Tablo 4.92. Görsel 57 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-57)



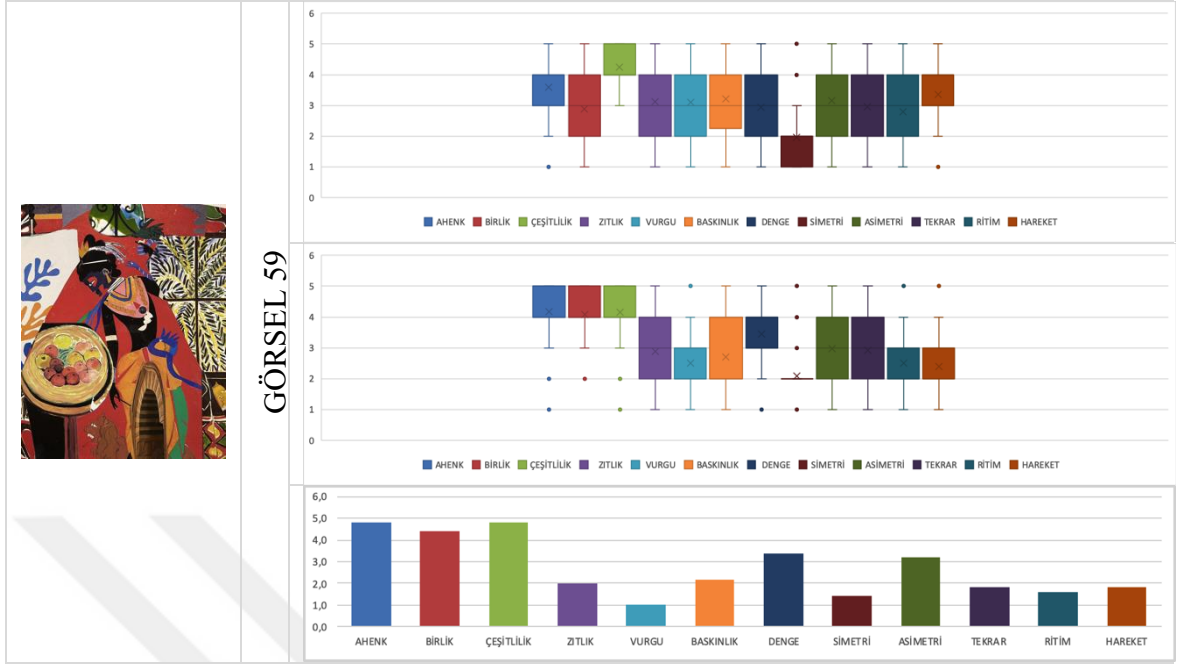
Görsel 57’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce ve bilgi edindikten sonra baskınlık ve vurgu ilkelerine odaklandıkları gözlenmektedir (Tablo 4.92.). Bilgi edindikten sonraki durumda; vurgu ilkesini temsil eden kutu açıklığında bir genişleme söz konusudur.

Tablo 4.93. Görsel 58 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: [http-58](http://58))



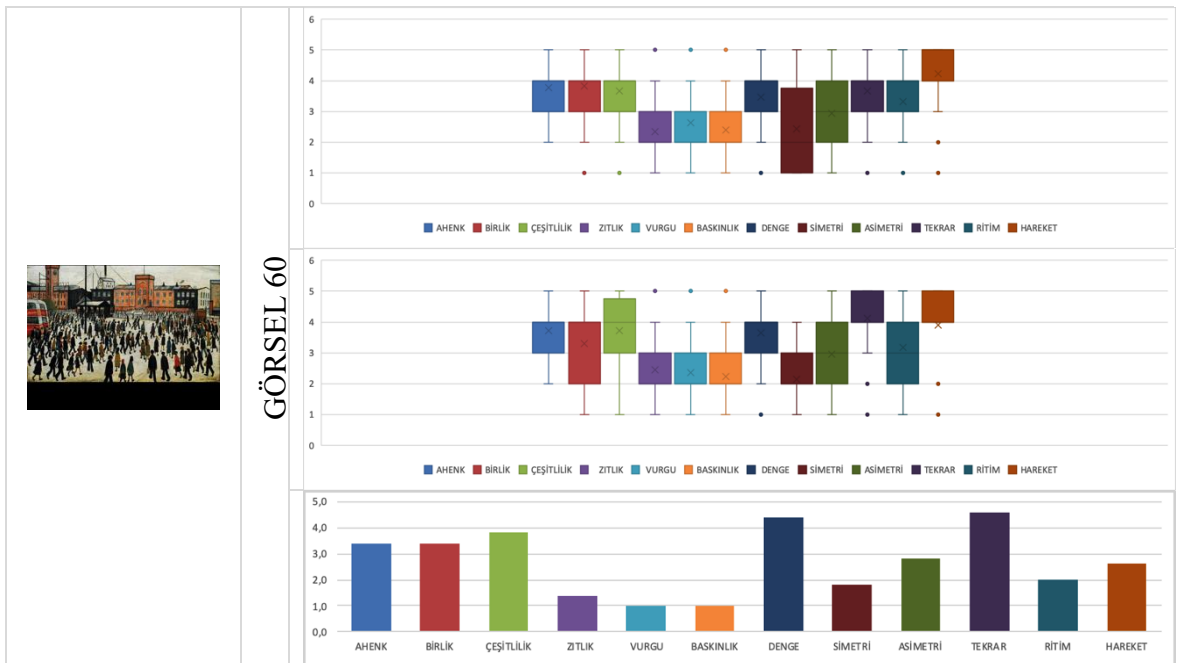
Görsel 58’de öğrencilerin bilgi edinmeden önce ve bilgi edindikten sonra tekrar ve ritim ilkelerine odaklandıkları gözlenmektedir (Tablo 4.93.).

Tablo 4.94. Görsel 59 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-59)



Görsel 59’da öğrencilerin bilgi edinmeden önce çeşitlilik ilkesine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise ahenk, birlik ve çeşitlilik ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.94.). Bilgi edindikten sonraki durumda; birlik ilkesini temsil eden kutu açıklığında bir daralma, ahenk ilkesini temsil eden kutu açıklığında hem daralma hem de derecesinde bir yükselme söz konusudur.

Tablo 4.95. Görsel 60 tasarım ilkeleri dağılım çeşitliliği karşılaştırması (Görsel Kaynak: http-60)



Görsel 60’da öğrencilerin bilgi edinmeden önce hareket ilkesine odaklandıkları bilgi edindikten sonra ise tekrar hareket ve çeşitlilik ilkelerini ağırlıklı olarak belirttikleri gözlenmektedir (Tablo 4.95.). Bilgi edindikten sonraki durumda; çeşitlilik ilkesini temsil eden kutu açıklığında bir genişleme söz konusudur.



5. VERİLERİN ANALİZİ BULGULAR VE TARTIŞMA

5.1. Ön Veri Olmaksızın Algının Tasarım İlkeleri Bağlamında Analizi

Mimarlık eğitiminde deneyim yaratıcılık kadar önem arz etmektedir. Çünkü yaratıcılık, yeni bilgi ile önceden edinilmiş deneyim arasındaki ilişkinin bir tavır olarak yeniden yorumudur. Bu noktada öğrencilerin kuramsal bilgi edinmeden önce sahip oldukları deneyimler algısal bağlamda tutumlarına yansımakta ve bu araştırmada olduğu gibi tasarıma ilişkin anlamlandırma problemi çözme süreci üzerinden irdelenebilen sonuçlar halinde gözlenebilmektedir.

Öğrencilerin ön veri olmaksızın tasarım ilkelerini tespit durumları incelendiğinde; uzmanlar arasında uyum bulunan 30 görselden %100 oranında simetri barındırdığına dair mutabakata varılan 3 görselin, simetri ilkesine dair bilgi edinmeden önce de öğrenciler tarafından tespit edilebildiği gözlenmektedir. Ayrıca bu görsellere ait Ki-Kare analizlerinin verileri doğrultusunda önceki ve sonraki durumlarına ilişkin anlamlı bir değişikliğe rastlanmaması öğrencilerin simetri ilkesine dair algılarını içeren anlamlandırma tutumlarının, kuramsal bir bilgi edinmeden önce oluşabileceğine dair ihtimali çok kuvvetlendirmektedir.

60 görselden 4 tanesinin hareket ilkesini barındırdığı uzmanlar tarafından değerlendirilmekte, uyum oranının %86 oranında hareket olduğu vurgulanan görseli öğrenciler bilgi edinmeden önce birlik olarak yorumlamakta bilgi edindikten sonra hareket olarak değerlendirmektedirler. %71 oranında hareket ilkesini temsil ettiğine dair uyuma sahip diğer 2 görsel ile uyum oranı %50'in altında kalan 1 görselde ve uyum oranı %29 olan ayrıca uzmanların hareket-vurgu çiftiyle eşit tanımladıkları bir diğer görsel için de öğrenciler bilgi edinmeden önce hareket ilkesini barındırdığını belirtmektedirler. Hareket ilkesine ait veriler değerlendirildiğinde öğrencilerin bilgi edinmeden önce ilkeye dair bilişsel şemalara sahip olabileceklerini söylemek mümkündür.

Uzmanlar arasında uyum bulunan 30 görselden tekrar ilkesi barındırdığına dair mutabakata varılan 5 görselden 3 tanesinin, tekrar ilkesine dair bilgi edinmeden önce de öğrenciler tarafından tespit edilebildiği gözlenmektedir. Bu 3 görsele ait Ki-Kare analizlerinin verileri doğrultusunda, önceki ve sonraki durumlarına ilişkin sadece 1 görselde anlamlı bir değişikliğe rastlanması öğrencilerin tekrar ilkesine dair anlamlandırma tutumlarının kuramsal bir bilgi edinmeden önce oluşabileceğini düşündürmektedir. Öte yandan anlamlı bir değişim gözlenen görsel bağlamında

öğrencilerin daha kolay bir şekilde tekrar ilkesini algısal örüntülerine dahil ettikleri söylenebilir.

Veriler ışığında uzmanlar arasında %86'nın üzerine zıtlık ilkesine dair uyum oranı barındıran 2 görselin bilgi edinmeden önce de öğrenciler tarafından yüksek sayı oranlarıyla zıtlık olarak tespit edilebildiği gözlenmektedir. Ancak bu görsellere ait Ki-Kare analizleri doğrultusunda, öğrencilerin önceki ve sonraki durumlarına ilişkin 1 görselde anlamlı değişikliğe rastlanması zıtlık ilkesinin kuramsal bilgi edinmeden önceki algılarına dayanan anlamlandırma tutumlarında yer bulabileceği olasılığı ile bilgi edindikten sonra algısal örüntüye dahil edilebildiğine dair ihtimalleri eşitlemektedir.

Uzmanlar arasında %71'in üzerine denge ilkesine dair uyum oranı barındıran 3 görselin denge ilkesine dair bilgi edinmeden önce öğrenciler tarafından denge olarak tespit edilemediği gözlenmektedir. Bu durum denge ilkesinin öğrencilerin kuramsal bilgi edinmeden önceki algılarına dayanan anlamlandırma tutumlarında yer edinemediği ihtimalini taşımaktadır. Öte yandan öğrencilerin de uzmanlar gibi denge üzerinde tekil bir yoruma varamadıkları durumlarda ahenk/denge/çeşitlilik ve denge/hareket gibi ilke çiftleriyle birlikte yorumlayabildiklerini göstermektedir.

Uzmanlar arasında %57'nin üzerinde vurgu ilkesine dair uyum oranı barındıran 3 görsele ilişkin veriler; 2'sinin vurgu ilkesine dair bilgi edinmeden önce de öğrenciler tarafından vurgu olarak tespit edildiğini diğer 2'sinin ise baskınlık ve ahenk olarak yorumlandığını ortaya koymaktadır. Uzmanlar arasında %86 oranında uyuma sahip baskınlık görselinin bilgi edinmeden önce de öğrenciler tarafından baskınlık olarak belirtilmesi dikkat çekicidir. Öte yandan %57 mutabakat oranına sahip diğer 2 baskınlık ilkesini taşıyan görsellerden birinin bilgi edinmeden önce baskınlık ilkesi olarak belirtildiği, diğerinin ise önce vurgu olarak nitelendirildiği bilgi edinildikten sonra baskınlık olarak belirtildiği anlaşılmaktadır. Tutum değişimi gözlenen bu görsele dair Ki-Kare testi anlamlı bir değişim bulunduğunu desteklemektedir. Bu durum vurgu ve baskınlık ilkelerinin kuramsal bilgi olmadan öğrenciler tarafından sıklıkla karıştırılabileceği ihtimalini beraberinde getirmektedir.

Öğrencilerin kavramsal bilgi edinmeden önceki tutumlarında asimetri ilkesine çok nadir rastlanmaktadır. Bu durum uzman görüşleriyle paralellik göstermekte ve ilke olarak en nadir görülen prensip olarak yorumlanabilmektedir.

Öğrenciler, %71 ve %57 uyum oranına sahip 2 ritim görseline ve uzmanlar arası uyum oranı bu değerlerin altında kalan (%43) 1 ritim görseline ilişkin bilgi edinmeden

önce ve bilgi edindikten sonra ritim ilkesini içerdiğini tespit etmektedirler, öte yandan öğrencilerin anlamlandırma tutumlarında bir değişiklik olmadığı gözlenmektedir.

Öğrencilerin kavramsal bilgi edinmeden önceki algılarına dayalı anlamlandırma tutumlarında ahenk, birlik ve çeşitlilik ilkelerine çok nadir rastlanmaktadır. Zira uzmanların da çoğu kez bu ilkeler üzerinde mutabakata varamadıkları gözlenmektedir. Bu sonuç birlik ilkesinin ahenk ilkesi altında çözümlenme olasılığını arttırmaktadır çünkü birlik ilkesi uzmanlar tarafından %57 uyum oranıyla sadece 1 görselde nitelendirilmektedir, ilaveten bu görsel ve %50 uyum oranının altında kalan diğer birlik ilkesi olarak betimlenen görsellerin hiç birinin ön veri olmaksızın veya kuramsal bilgi edindikten sonra dahi öğrenciler tarafından tespit edilemediği anlaşılmaktadır. Ayrıca birlik ilkesinin çoğu görselde de uzmanlar tarafından denge ilkesiyle eşit odaklanma yoğunluğu içerdiği belirtilmektedir. Birlik ilkesindeki genel tutum uzmanlar arasında çeşitlilik ilkesinde de gözlenmektedir. 60 görselden 2 tanesi uzmanlar tarafından çeşitlilik ilkesini barındırdığı görüşüyle sonuçlanmakta bu görsellerin ön veri olmaksızın öğrenciler tarafından tespit edilemediği anlaşılmaktadır, nitekim her iki görselin de mutabakat oranı %50'in altında kalmaktadır. Öte yandan 2 tane görsel daha uzmanlar tarafından ahenk-çeşitlilik ilkesiyle eşit yoğunluğa sahip olarak nitelendirilmektedir. Bu durum çeşitlilik ilkesinin ahenk ilkesi altında çözümlenebileceği olasılığını arttırmaktadır. Sonuçlar öğrencilerin %71 ve %57 uyum oranına sahip 3 ahenk görselini ön veri olmaksızın tespit edemediklerini bilgi edindikten sonra görsellerden 2 tanesine dair tutumlarında anlamlı bir değişim gözlemlendiğini ortaya koymaktadır.

5.2. Değişen Algının Tasarım İlkeleri Bağlamında Analizi

Mimarlık öğrencilerinin görsel temel tasarım ilkelerine ilişkin bilişsel repertuvarlarının temel tasarım dersinde edindikleri bilgiler sonucunda bir gelişim gösterdiği verilen eğitimin ön kabulünü oluşturmaktadır. Nitekim öğrenmenin; öğrencilerin davranışındaki değişikliğin niteliği yoluyla ölçülebileceği varsayımına dayanılarak, öğrencilerin tasarım ilkelerini anlamlandırma tutumlarının değişimine odaklanılmaktadır. Temel tasarım dersinde verilen kuramlar çerçevesinde öğrencilerin algılarında, edindikleri görsel tasarım ilkeleri doğrultunda bir değişim beklenmekte ve yeniden yapılandırılan bilişsel şemalarda bu ilkelere dair farklılıkları ortaya koyabilecekleri öngörülmektedir.

Sonuçlar değerlendirildiğinde; öğrencilerin görsel tasarım ilkelerine ilişkin

kavramlarla tanıştırlmadan önceki tasarım ilkelerine dair algılarına dayanan anlamlandırma tutumlarıyla temel tasarım dersini tamamladıktan sonraki tasarım ilkelerine dair algılarına dayanan anlamlandırma tutumları arasında anlamlı bir tutum değişimi tespit edilen 17 görsel bulunmaktadır. Ancak bu görsellerden 6 tanesi %50 uyum oranının altında kalmakta ve 11 tane görsel uzman uyumunun %50 oranının üstünde yer alan 30 görselin içinde yer almaktadır.

Anlamlı tutum değişimi gözlemlenen görsellerde öğrenciler tarafından en çok ahenk ilkesinin vurgulanması dikkat çekicidir. Sonuçlar öğrencilerin %71 ve %57 uyum oranına sahip 3 ahenk görselini ön veri olmaksızın tespit edemediklerini bilgi edindikten sonra görsellerden 2 tanesine dair tutumlarında anlamlı bir değişim gözlemlendiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca %50 uyum oranının altında kalan ve öğrencilerin kavramsal bilgi edindikten sonraki anlamlandırma tutumlarında ahenk olarak belirttikleri anlamlı değişim değerine sahip 2 görsel daha bulunmaktadır.

Birlik ve çeşitlilik ilkelerinin tespitine ilişkin anlamlı bir tutum değişimine rastlanmamaktadır. Zira sadece Görsel 3'te öğrenci tutumlarında birlik ilkesine ilişkin anlamlı bir tutum değişimi gözlenmekte; ancak bu sonuç uzman görüşleriyle örtüşmemektedir. Öğrencilerin bilgi edindikten sonra çeşitlilik ilkesini sadece 2 görselde tanımladıkları tespit edilmiştir. Ancak bu görsellerin istatistiki açıdan hem anlamlı bir tutum değişimini belirtmemeleri hem de uzmanlar tarafından değerlendirilme uyum oranlarının %50'nin altında kalması bakımından çeşitlilik ilkesinin bilgi edinildikten sonra değişen anlamlandırma tutumuna dahil olma olasılığını güçleştirmektedir. Bu durumu tetikleyen en büyük olasılıklardan bir diğeri anlamlı tutum değişimine sahip ahenk ilkesinin vurgulandığı görsellerde birlik ve çeşitlilik ilkesinin de öğrenciler tarafından yüksek oranlarda ve çoğu kez 2. ve 3. ilke olarak belirtilmesidir. Bu sonuç birlik ve çeşitlilik ilkesinin uzmanlar gibi öğrenciler tarafından da ahenk ilkesi altında bilişsel şemalara dahil edilebileceği olasılığını arttırmaktadır.

Uzmanlar arasında %71'in üzerine denge ilkesine dair uyum oranı barındıran 3 görselin denge ilkesine dair bilgi edinmeden önce öğrenciler tarafından denge olarak tespit edilemediği ancak bilgi edindikten sonra bir tanesine dair tutumlarının değiştiği gözlenmektedir. Öte yandan bu görsele dair anlamlı tutum değişiminin denge ilkesine bağlamında gözlenmesi (Görsel 40) öğrencilerin kuramsal bilgi edindikten sonra bilişsel şemalarına denge ilkesini eklediklerine dair ihtimali kuvvetlendirmektedir. Ancak denge ilkesine dair anlamlandırma tutumu değişimini gösteren görsel sayısı kuramsal

bilgi edindikten sonra öğrencilerin bilişsel şemalarında dönüşüm meydana gelebileceğine ilişkin ihtimalin tartışılması bakımından yeterli görülememektedir.

Öğrencilerin kavramsal bilgi edindikten sonraki anlamlandırma tutumlarında vurgu ve baskınlık ilkelerine ilişkin anlamlı bir değişime çok nadir rastlanmaktadır. Sadece tek bir görselde vurgu ve baskınlık ilkesinin kuramsal bilgi olmadan öğrenciler tarafından karıştırıldığı düşünülmektedir. Tutum değişimi gözlenen bu görsele dair Ki-Kare testi anlamlı bir değişim bulunduğunu desteklemektedir (Görsel 12).

Ki-Kare analizlerinin verileri doğrultusunda, öğrencilerin önceki ve sonraki durumlarına ilişkin uzman görüşleriyle paralel sadece 1 görselde (Görsel 34) tekrar ilkesine dair anlamlı bir değişikliğe rastlanmaktadır. Ancak bu görsele ilişkin öğrenciler bilgi edinmeden önce de tekrar ilkesini barındırdığını belirtmektedirler. Ki-Kare analizleri ışığında 1 görselde de (Görsel 29 [öğrenciler ne bilgi edinmeden önce ne de bilgi edindikten sonra]) tekrar ilkesini barındırdığını belirtememişlerdir. 3 görselde de (Görsel 25, Görsel 4, Görsel 8) hareket ilkesine dair anlamlı bir değişikliğe rastlanmaktadır ancak Görsel 4 ve Görsel 8'e ilişkin öğrenciler, bilgi edinmeden önce de hareket ilkesini barındırdığını belirtmektedirler.

Görsellere ait Ki-Kare analizlerinin anlamlılık değerleri doğrultusunda öğrencilerin önceki ve sonraki durumlarında simetri ilkesine ilişkin anlamlı bir değişikliğe rastlanmaması öğrencilerin simetri ilkesine dair anlamlandırma tutumlarının kuramsal bir bilgi edinmeden önce oluşabileceği ihtimalini çok kuvvetlendirmektedir. Aynı durum zıtlık ilkesi içinde geçerliliğini korumakta sadece 1 görselde (Görsel 1) anlamlı değişikliğe rastlanması ve bu görsele ilişkin öğrencilerin bilgi edinmeden önce de zıtlık ilkesini barındırdığını belirtmeleri; zıtlık ilkesinin kuramsal bilgi edinmeden önceki algılarına dayanan anlamlandırma tutumlarında yer bulabileceği olasılığını kuvvetlendirmektedir. Ancak zıtlık ilkesi tespit edilen görsel sayıları bu ihtimalin geçerliliği için yeterli görülememektedir. Öğrencilerin kavramsal bilgi edindikten sonraki tutumlarında asimetri ilkesine neredeyse hiç rastlanmamaktadır. Bu durum uzman görüşleriyle paralellik göstermekte ve ilke olarak en nadir görülen prensip olarak yorumlanabilmektedir.

5.3. Görsellerin Tasarım İlkelerinin Dağılım Çeşitliliği Bağlamında Analizi

Tasarım ilkeleri tasarım uzayının içindeki kavramsal tasarım öğelerinin görsel ve ilişkisel tasarım öğeleriyle dönüşümlerini ve bu dönüşüm esnasında bir birlerine ilişkin

durumlarını içermektedir. Bu durumlar ve ilişkiler ağı, bir kompozisyonun yapısal katkıını oluşturmakta ve tasarım ilkelerini içermeye sıklığı tasarım zenginliğine dönüşmektedir. Bir kompozisyonun görsel organizasyonuna dair yapısını korumak için sahip olması gereken optimum bileşim örüntüsü; içerdiği tasarım ilkelerinin farklı oranlara sahip olması anlamına gelirken, bu gereklilik kompozisyonun sahip olduğu tasarım ilkelerinin dağılım çeşitliliği üzerinden tanımlanmaktadır.

Değerlendirilen görsellerin büyük çoğunluğunun sanat tarihinde yer edinmiş tanımlı kompozisyonlar olması ve kullanılan tasarım ilkelerindeki zenginlik; içerdikleri ilke çeşitliliğini arttırmaktadır. 60 görsele dair tanımlanan 12 tasarım ilkesinden (denge, simetri, asimetri, zıtlık, baskınlık, vurgu; ritim, tekrar, hareket; ahenk, çeşitlilik ve birlik) hangilerinin bir arada kullanıldıkları incelendiğinde *ahenk-birlik-çeşitlilik* ilke üçlüsünün sıklıkla vurgulandığı *vurgu-baskınlık* ilke ikilisinin de öğrenciler tarafından değerlendirilen ilke çeşitliliğinde önemli bir yer tuttuğu gözlenmektedir. Öte yandan *ahenk-birlik* birlikteliğinin ve *tekrar-ritim* birlikteliğinin dikkat çekici boyutlarda ilişkilendirildiğini söylemek mümkündür. *Tekrar-ritim-hareket* üçlüsü çoğu görselde ilke çeşitliliği bağlamında vurgulanırken *denge-simetri* ve *zıtlık-denge* ilke ikilisinin de bu bağlamda ilke dağılım çeşitliliğinde öğrenciler tarafından çoğu kez birlikte ele alındığını ortaya koymaktadır.

Öte yandan öğrenciler tarafından geniş bir çerçeveye yayılan tasarım ilkesi seçimlerine dair paralel bir tutum uzmanlar içinde geçerliliğini korumaktadır. Araştırmada değerlendirilen görsellerin büyük çoğunluğunun ünlü ressamalara ait tablolar olması ve kullanılan tasarım ilkelerindeki zenginlik; uzman görüşlerine de yansımakta ilke seçimine dair tutum çeşitliliğinin tetiklenmiş olma ihtimalini kuvvetlendirmektedir. İlke çeşitliliği dağılımı değerlendirildiğinde, hem öğrencilerin hem de uzmanların tek ilke yoğunluğunu belirlerken odaklama güçlüğü yaşadıklarını yüksek oranda ortaya koymaktadır.

5.4. Bulgulara İlişkin Değerlendirme

Sonuçlar değerlendirildiğinde; öğrencilerin görsel tasarım ilkelerine ilişkin kavramlarla tanıştırılmadan önce, tasarım ilkelerine dair algılarına dayalı anlamlandırma tutumlarında *simetri* ilkesine sahip olarak tasarım eğitimlerine başladıklarını *tekrar*, *ritim* ve *hareket* ilkelerine dair bilişsel şemalara sahip olma ihtimallerinin kuvvetli olduğunu, tasarım ilkelerine dair bilgi edindikten sonra ise *ahenk* ilkesini görsel repertuvarlarına

ekleyerek bu ilkeye dair bilişsel şemalar oluşturma ihtimallerinin yüksek olduğunu söylemek mümkündür.

İlke çeşitliliği dağılımı değerlendirildiğinde; öğrencilerin *ahenk-birlik-çeşitlilik* ilke üçlüsünün sıklıkla bir arada bulunduğunu tutum olarak vurguladıkları gözlenmektedir. Ayrıca *vurgu-baskınlık* ilke ikilisinin de öğrenciler tarafından değerlendirilen ilke çeşitliliğinde önemli bir yer tuttuğunu söylemek mümkündür.



6. SONUÇ

Mimarlık eğitiminde izlenen temel tasarım yöntemlerinin Bauhaus'tan izler taşıdığı yadsınamaz bir gerçekliktir. Bununla birlikte, güncel müfredatlarda temel tasarım stüdyolarının Bauhaus'un “temel” veya “ön hazırlık” yaklaşımını; konu materyal, araç ve teknikleri bağlamında doğrudan bilgi halinde sunmak yerine öğrencilerin deneyimleri ve motivasyonları dahilinde oluşturulan tasarım problemlerine entegre edilmiş biçimlerindeki çözümlerine odaklanmak daha yerinde bir tutumdur. Böylelikle Bauhaus yaklaşımının retorik bir angajmana dönüşümünün terk edilmesi bu derse ilişkin, öğrencilerin izlemesi gereken tasarım dilbilgisi yapısı veya uygulama sırasının ihtiyaç duyulan şekilde sağlanmasıyla mümkün olmaktadır.

Findeli (2001) görsel zeka, etik duyarlılık ve estetik sezginin bir tür temel tasarım eğitimi ile geliştirilebileceğine ve güçlendirilebileceğine inanmaktadır. Bununla birlikte, bu temel tasarımın Bauhaus geleneğinde olduğu gibi ilk yıl bir ön ders niteliğinde öğretilmesinden ziyade mimarlık eğitiminden ilk yıldan son yıla kadarki tüm atölye çalışmaları boyunca stüdyo çalışmasına paralel olarak öğretilmesinden yanadır (Findeli, 2001, s. 16). Çünkü mimarlık öğrencilerinin görsel temel tasarım ilkelerine ilişkin bilişsel repertuvarının gelişimi temel tasarım dersine başlamadan çok önce başladığı gibi, dersin bitiminden sonra da devam etmektedir.

Tez çalışması kapsamında öğrencilerin temel tasarım ilkelerinin kuramsal niteliklerine vakıf olmazdan önceki düzeyleri ile tasarım eğitimi ile birlikte edindikleri temel tasarım ilkeleri kuramlarından sonra oluşan algı düzeyleri kıyaslanmaktadır.

1. Mimarlık öğrencilerinin temel tasarım eğitimini almadan önceki algılarına ilişkin tasarım ilkelerini anlamlandırma tutumlarının ne düzeyde olduğu ve

2. Mimarlık öğrencilerinin temel tasarım eğitimini aldıktan sonraki algılarında tasarım ilkelerine dair anlamlandırma tutumlarının hangi tasarım ilkeleri bağlamında değişiklik gösterdiği bu tez kapsamında irdelenmektedir.

Mimarlık öğrencilerinin tasarım dillerini oluştururken temel tasarım dersini almadan önce sahip oldukları görsel değerlerle oluşturulan bilişsel şemaların görsel tasarım ilkeleri bağlamında değerlendirildiğinde *simetri* ilkesine dair yerleşik tutumlara sahip oldukları *tekrar*, *ritim* ve *hareket* ilkelerine dair bilişsel şemalara sahip olma ihtimallerinin kuvvetli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Öte yandan öğrencilerin, mimarlık lisans eğitiminde ilk yılda aldıkları temel tasarım dersinde verilen kuramlar

çerçevesinde görsel tasarım ilkelerine ilişkin algılarında *ahenk* ilkesine dair tutumlarını yeniden yapılandıkları ihtimalinin kuvvetli olduğu elde edilen sonuçlar arasındadır.

Mimarlık öğrencileri, içinde çalışacakları kültürün mevcut değerlerini ve tutumlarını anlayarak yapıyı çevre pratiğini inşa edecek bireyler olarak yetiştirilmektedirler. Dolayısıyla öğrencilerin öğrenme stillerini ve bilişsel yeteneklerini geliştiren, yaratıcı ve deneysel bir metodoloji bütünlüğüne sahip olan temel tasarım dersi mimarlık eğitiminde çok merkezi bir rol oynamaktadır.

Genel olarak, mimari temel tasarım dersinin amacı mimarinin bilimsel oluşumunu geliştiren mimari ifadeyi güçlendirmek adına kuramlaştırılmış sanat temelli tasarım bilgisinin uygulamaya dönüştürülüp tasarım eyleminde gerçekleştirilmesidir. Mimari temel tasarım eğitiminde bu sürecin etkin biçimde yönetimi sanat temelli tasarım bilgisinin çekirdeğini oluşturan görsel tasarım ilkelerinin öğrenme süreçlerinin nasıl kurgulandığına bağlı olarak değişmektedir. Öğrencilerin tasarım ilkelerini anlamlandırma sürecinde; sahip oldukları önceki deneyimleri ile edindikleri sanat temelli tasarım bilgilerinin yoğurulmasıyla yaratıcılık ortaya çıkmakta, bu tutum tasarım problemlerini yaratıcı bir şekilde çözme potansiyeli yaratmaktadır. Nitekim bu durum öğrenilebilir bir nitelik, ayrıca kontrol edilebilir bir süreç Findeli (2001) özelliği taşımaktadır.

Mimarlıkta biçimsel estetik, genellikle mimarlara tasarım problemlerini çözerken kullandıkları görsel organizasyonun yapısı hakkında karar vermelerinde yol gösteren tasarım ilkeleriyle bir bütünlük oluşturmaktadır. Bu noktada görsel tasarım ilkeleri, algısal anlamda bir dil bilgisi (gramer) örüntüsü gibi hareket ederek öğrencilerin tasarım dillerini şekillendirmekte ve sonuç tasarımlarını yönlendirmektedir. Öte yandan görsel tasarım ilkeleri öğrencilerin mimarlık eğitimleri ve sonrasında meslek pratikleri boyunca kullanacakları bir estetik normlar bütününe dönüşmektedir.

Bu bağlamda tez çalışmasının temel araştırma konusu olan görsel tasarım ilkelerine dair öğrencilerin algılarında meydana gelen değişimin anlamlandırma tutumları kapsamında incelenmesi, tasarım süreçlerinin irdelenmesinde öncülük edecek sonuçlar ortaya koymakta ve yaratıcılığın öğrenilmesi ve öğretilmesi süreçlerini değerlendirmeye yönelik potansiyel araştırma olguları barındırmaktadır.

KAYNAKÇA

- Adams, E. (2013). The elements and principles of design: A baseline study. *International Journal of Art & Design Education*, 32(2), 157-175.
- Akin, Ö., ve Akin, C. (1996). Frames of reference in architectural design: analysing the hyperacclamation (Aha-!). *Design Studies*, 17(4), 341-361.
- Akin, Ö., ve Akin, C. (1998). On the process of creativity in puzzles, inventions, and designs. *Automation in Construction*, 7(2-3), 123-138.
- Amabile, T. M. (1990). Within you, without you: The social psychology of creativity, and beyond. *Theories of creativity*.
- Argüelles, J. (1972). *Charles Henry and the formation of a psychophysical aesthetic*: University of Chicago Press Chicago.
- Arnheim, R. (1977). *The dynamics of architectural form*: Univ of California Press.
- Artun, A., ve Aliçavuşoğlu, E. (2009). Bauhaus: Modernleşmenin Tasarımı. *İstanbul: İletişim Yayınları*.
- Balamir, A. (1985). Mimarlık Söyleminin Değişimi ve Eğitim Programları [The Change of Architectural Discourse and Education Programs]. *Mimarlık*, 23(8), 9-15.
- Barratt, K. (1980). Logic and design in art, science & mathematics.
- Baş, A., ve Akbulut, D. (2020). Endüstri Ürünleri Tasarımında Temel Tasarım Eğitimi: Türkiye’de Yapılanmalar ve Disiplinler Arası Yaklaşımlar. *Online Journal of Art and Design*, 8(4).
- Batchelder, E. A. (1911). *The principles of design*: Inland Printer Co.
- Blakesley, R. P. (2006). *The arts and crafts movement*: Phaidon London.
- Boucharenc, C. (2006). Research on basic design education: An international survey. *International Journal of Technology and Design Education*, 16(1), 1-30.
- Boucharenc, C. (2008). *Design for a contemporary world: A textbook on fundamental principles*: NUS Press.
- Broadbent, G. (1973). *Design in architecture: architecture and the human sciences*: John Wiley & Sons New York.
- Buchanan, R. (2001). The problem of character in design education: Liberal arts and professional specialization. *International Journal of Technology and Design Education*, 11(1), 13-26.
- Campbell, J. (2015). *The German Werkbund: The Politics of Reform in the Applied Arts*: Princeton University Press.
- Casakin, H., Davidovitch, N., ve Milgram, R. M. (2010). Creative thinking as a predictor of creative problem solving in architectural design students. *Psychology of aesthetics, creativity, and the arts*, 4(1), 31.
- Ching, F. D. (2014). *Architecture: Form, space, and order*: John Wiley & Sons.
- Chomsky, N. (1957). *Syntactic structures*: The Hague, Mouton.
- Cross, A. (1983). The educational background to the bauhaus. *Design studies*, 4(1), 43-52.
- Cross, A. (1986). Design intelligence: the use of codes and language systems in design. *Design Studies*, 7(1), 14-19.
- Cross, N., Naughton, J., ve Walker, D. (1981). Design method and scientific method. *Design studies*, 2(4), 195-201.
- Cumming, E., ve Kaplan, W. (1991). *The arts and crafts movement*: Thames and Hudson London.

- Cunningham, A. (2005). Notes on education and research around architecture. *The Journal of Architecture*, 10(4), 415-441.
- De Saumarez, M. (1983). Basic design: The dynamics of visual form: New York: Van Nostrand Reinhold.
- Debes, J. L. (1969). The loom of visual literacy--An overview *Audiovisual Instruction*, 14(8), 25-27.
- Denel, B. (1981). *Temel tasarım ve yaratıcılık*. Ankara: ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları.
- Dondis, D. A. (1973). *A primer of visual literacy*: Mit Press.
- Eastman, C. (2001). New directions in design cognition: studies of representation and recall *Design knowing and learning: Cognition in design education* (ss. 147-198): Elsevier.
- Esen, E. (2015). Bauhaus Eğitim Anlayışının Günümüz Temel Tasarım Eğitimine Etkileri. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara*.
- Feisner, E. A. (2006). *Colour: how to use colour in art and design*: Laurence King Publishing.
- Findeli, A. (2001). Rethinking design education for the 21st century: Theoretical, methodological, and ethical discussion. *Design issues*, 17(1), 5-17.
- Fischer, R. (1969). Out on a (phantom) limb: Variations on the theme: Stability of body image and the golden section. *Perspectives in biology and medicine*, 12(2), 259-273.
- Fleiss, J. L. (1971). Measuring nominal scale agreement among many raters. *Psychological bulletin*, 76(5), 378.
- Franke, T. M., Ho, T., ve Christie, C. A. (2012). The chi-square test: Often used and more often misinterpreted. *American Journal of Evaluation*, 33(3), 448-458.
- Garrett, L. (1967). *Visual design: A problem-solving approach*: Reinhold Publishing Corporation.
- Gelernter, M. (1988). Reconciling lectures and studios. *Journal of Architectural Education*, 41(2), 46-52.
- Gentner, D., ve Medina, J. (1998). Similarity and the development of rules. *Cognition*, 65(2-3), 263-297.
- Gero, J. S. (1996). Creativity, emergence and evolution in design. *Knowledge-Based Systems*, 9(7), 435-448.
- Goldschmidt, G. (2001). Visual analogy—a strategy for design reasoning and learning. In C. Eastman, W. Newsletter ve M. McCracken (Eds.), *Design knowing and learning: Cognition in design education* (ss. 199-219). New York:: Elsevier.
- Graham, L. (2012). *Basics of design: Layout & Typography for beginners*: Cengage Learning.
- Graves, M. (1941). *The art of color and design*. New York: McGraw-Hill Book Company, inc.
- Grawe, G., Wick, R. K., ve Grawe, G. D. (2000). Teaching at the Bauhaus: Illustrated Edition. Hatje Cantz Publishers.
- Gray, C. (1954). Cubist aesthetic theories.
- Gregory, S. A. (1966). Design and the design method *The design method* (ss. 3-10): Springer.
- Haanstra, F. (1996). Effects of art education on visual-spatial ability and aesthetic perception: A quantitative review. *Studies in Art Education*, 37(4), 197-209.

- Heider, F. (1946). Attitudes and cognitive organization. *The Journal of psychology*, 21(1), 107-112.
- Helstrup, T., ve Anderson, R. E. (1991). Imagery in mental construction and decomposition tasks. *Mental images in human cognition*, 229-240.
- Hortin, J. A. (1980). Visual Literacy and Visual Thinking.
- http-1. <https://www.pinterest.cl/pin/12596073937828062/>. Erişim Tarihi: 21.10. 2018
- http-2. <https://fixthephoto.com/self-portrait-ideas.html>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-3. <https://www.saatchiart.com/art/Painting-Blue-eyed-Contemporary-Art-figurative-abstract-Portrait-minimalism-line-drawing/428746/3173232/view>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-4. <https://tr.pinterest.com/pin/355573333080001575/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-5. <https://www.pinterest.ca/pin/479633429048757536/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-6. <https://www.pinterest.ie/pin/330310953894481120>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-7. <http://thedelightsofseeing.blogspot.com/2010/11/pattern-rhythm-and-repetition.html>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-8. <https://speckyboy.com/still-life-photography/>. Erişim, 21.10.2018
- http-9. <https://tr.pinterest.com/pin/86412886584115106/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-10. <http://hicarquitectura.com/2013/06/fassio-viaud-architects-david-devaux-kennel-for-police-unit-in-moissy-cramoyel/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-11. <https://www.pinterest.ca/pin/492722015452974733/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-12. <https://www.designspiration.com/save/506084005215/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-13. <https://tr.pinterest.com/pin/409335053626314585/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-14. <https://tr.pinterest.com/jcgsbg/mondrian/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-15. https://en.wikipedia.org/wiki/The_Great_Wave_off_Kanagawa. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-16. <https://tr.pinterest.com/pin/354658539432416575/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-17. https://tr.wikipedia.org/wiki/B%C3%BCy%C3%BCK_Odal%C4%B1k. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-18. <https://tr.pinterest.com/pin/90072061280730910/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-19. <https://www.gustav-klimt.com/The-Tree-Of-Life.jsp>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-20. <https://www.travelandleisure.com/attractions/museums-galleries/modern-museum-of-art-reopens>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-21. [https://en.wikipedia.org/wiki/The_Cathedral_\(Katedr%C3%A1la\)](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Cathedral_(Katedr%C3%A1la)). Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-22. https://en.wikipedia.org/wiki/Afghan_Girl. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-23. <https://egbudiwe.tumblr.com/post/160771218543>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-24. <http://pixelink-studios.com/studio/wp-content/uploads/2011/12/unity-variety-1.jpg>. Erişim Tarihi: 23.10.2018
- http-25. https://en.wikipedia.org/wiki/Nude_Descending_a_Staircase,_No._2. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-26. <https://tr.pinterest.com/pin/410883165994930449/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-27. <https://www.henrimatisse.org/the-piano-lesson.jsp>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-28. <https://sanatkaravani.com/andy-warholsanatin-son-evrimini-gerceklestirmek/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-29. <https://br.pinterest.com/pin/460141286899647170/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-30. <https://tr.pinterest.com/pin/722757440179610051/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018

- http-31. <https://www.pablocicasso.org/old-guitarist.jsp>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-32. <https://tr.pinterest.com/pin/483574078723649362/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-33. <http://www.hockney.com/works/paintings>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-34. <https://www.pinterest.ca/pin/491455378065969939/>. Erişim, 21.10.2018
- http-35. https://en.wikipedia.org/wiki/Identical_Twins, Roselle, New Jersey, 1967. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-36. <https://www.pinterest.at/pin/321937073347330721/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-37. <http://www.robinbroadbent.com/div/home/model/editorial2/p/19/c/65/> Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-38. <https://www.guggenheim.org/artwork/1992>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-39. <http://de.entfernungberechnen.com/entfernung-von-markgroningen-nach-mainz>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-40. https://www.twipu.com/istanbulmodern_/tweet/1163425751665913856. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-41. <https://koshmart.com/dk/reproductions/artists/view-all-artists/john-singer-sargent>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-42. <https://bayaiyi.com/rene-magritte-golconda/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-43. <https://galleryintell.com/artex/figures-night-guided-phosphorescent-tracks-snails-joan-miro/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-44. <http://totallyhistory.com/castle-and-sun/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-45. https://en.wikipedia.org/wiki/Composition_with_Red_Blue_and_Yellow. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-46. <https://artsandculture.google.com/asset/the-birth-of-venus/MQEeq50LABEBVg?hl=tr>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-47. <https://matthewjames.design/100-years-of-bauhaus> Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-48. <https://www.casualphotophile.com/2019/03/08/ara-guler-profile/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-49. <https://www.nga.gov/collection/art-object-page.53816.html>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-50. https://en.wikipedia.org/wiki/Paris_Street;_Rainy_Day. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-51. https://en.wikipedia.org/wiki/The_Boating_Party. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-52. <https://exquisitemag.tumblr.com/post/142639636822/aguysmind-the-salk-institute-by-jason-tsay>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-53. <https://www.wikiart.org/en/georges-seurat/the-bridge-at-courbevoie-1887>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-54. https://en.wikipedia.org/wiki/Broadway_Boogie_Woogie. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-55. [https://en.wikipedia.org/wiki/The_Dessert:_Harmony_in_Red_\(The_Red_Room\)](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Dessert:_Harmony_in_Red_(The_Red_Room))). Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-56. https://en.wikipedia.org/wiki/Lucca_Madonna. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-57. <https://www.imdb.com/title/tt0104545/>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-58. https://lynnbecker.com/repeat/morsecodebuilding/dot_dashing_tower_235_west_van_buren.htm. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- http-59. <https://www.artsy.net/show/montclair-art-museum-janet-taylor-pickett-the-matisse-series>. Erişim Tarihi: 21.10.2018

- http-60. <https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/17026>. Erişim Tarihi: 21.10.2018
- Itten, J. (1964). *Design and Form: The Basic Course at the Bauhaus*. translated by John Maass: Reinhold.
- James, W. (1890). The principles of psychology New York. *Holt and company*.
- Jonassen, D. H. (2000). Toward a design theory of problem solving. *Educational technology research and development*, 48(4), 63-85.
- Kimball, M. A. (2013). Visual design principles: An empirical study of design lore. *Journal of Technical Writing and Communication*, 43(1), 3-41.
- Koffka, K. (1935). *Principles of Gestalt Psychology*. New York: Harcourt, Brace & Co.
- Kornienko, M., Kukhta, M., Fofanov, O., ve Kukhta, E. (2015). Experience of visual perception in the design education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 206, 365-368.
- Kosslyn, S. M. (1995). Mental imagery. *Visual cognition: An invitation to cognitive science*, 2, 267-296.
- Kosslyn, S. M. (1996). *Image and brain: The resolution of the imagery debate*: MIT press.
- Kosslyn, S. M. (1999). Visual mental images as re-presentations of the world: A cognitive neuroscience approach. In S. Jero ve B. Tversky (Eds.), *Visual and spatial reasoning in design, Key Centre of Design Computing and Cognition* (ss. 83-92). Sydney: University of Sydney.
- Kuhn, S. (2001). Learning from the architecture studio: Implications for project-based pedagogy. *International Journal of Engineering Education*, 17(4/5), 349-352.
- Landa, R. (2010). *Graphic design solutions*: Cengage Learning.
- Landis, J. R., ve Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *biometrics*, 159-174.
- Lang, J. (1984). Formal Aesthetics and Visual Perception: Questions Architects Ask. *Visual Arts Research*, 10(1), 66-73.
- Lang, J. (1998). Öğrenciler için mimarlığa giriş: temel tasarım dersini yeniden düşünmek. *Derleyen: N. Teymur., Aytaç Dural (Eds.), Temel Tasarım/Temel Eğitim Sempozyumu içinde, Ankara: ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayını*.
- Lauer, D. A., ve Pentak, S. (2011). *Design basics*: Cengage Learning.
- Lawson, B. (2004). *What Designers Know*. Oxford: Architectural Press.
- Ledewitz, S. (1985). Models of design in studio teaching. *Journal of architectural education*, 38(2), 2-8.
- Lerner, F. (2005). Foundations for design education: Continuing the Bauhaus Vorkurs vision. *Studies in Art Education*, 46(3), 211-226.
- Lin, J. (2013). Development of scales for the measurement of principles of design. *International journal of human-computer studies*, 71(12), 1112-1123.
- McGill, R., Tukey, J. W., ve Larsen, W. A. (1978). Variations of box plots. *The American Statistician*, 32(1), 12-16.
- Mitford, W. (1824). *Principles of design in architecture traced in observations on buildings... In a series of letters to a friend*. London: 2. ed. Rodwell and Martin.
- Mittler, G. A. (1994). *Art in focus*: Glencoe.
- Moore, D. M. (1994). *Visual literacy: A spectrum of visual learning*: Educational Technology.
- Nicol, D., ve Pilling, S. (2000). Architectural education and the profession. *Changing Architectural Education: Towards a New Profession*, 1-22.

- Oxman, R. (2002). The thinking eye: visual re-cognition in design emergence. *Design Studies*, 23(2), 135-164.
- Paker Kahvecioğlu, N. (2001). *Mimari Tasarım Eğitiminde Bilgi ve Yaratıcılık Etkileşimi*. (Doktora Tezi) İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Paker Kahvecioğlu, N. (2007). Architectural design studio organization and creativity. *A|Z ITU Journal of the Faculty of Architecture*, 4(2), 6-26.
- Pasin, B. (2007). *Mimarlık Okullarındaki Temel Tasarım Eğitiminde Müzikal Kompozisyonun Kullanımı Üzerine Bir Alan Çalışması*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Pasin, B. (2017). Rethinking the Design Studio-Centered Architectural Education. A Case Study at Schools of Architecture in Turkey. *The Design Journal*, 20(sup1), S1270-S1284.
- Piaget, J. (1951). *The Child's Conception of Physical Causality* London: Routledge and Kegan Paul.
- Rhead, G. W. (1905). *The principles of design: A text book for teacher, students and craftsmen*: BT Batsford.
- Rips, L. J. (1994). *The psychology of proof: Deductive reasoning in human thinking*: Mit Press.
- Robinson, J. W. (2001). The form and structure of architectural knowledge: From practice to discipline. *The discipline of architecture*, 61-82.
- Ryan, W. E., ve Conover, T. E. (2004). *Graphic communications today*: Cengage Learning.
- Salama, A. (1995). *New trends in architectural education: Designing the design studio*: Arti-arch.
- Salama, A., ve Wilkinson, N. (2007). *Design studio pedagogy: Horizons for the future*: Arti-Arch.
- Santayana, G. (1896). The sense of Beauty. Reprinted (1955): New York, Dover.
- Schön, D. A. (1981). Learning a language, learning to design. *Architectural Education Study*, 1, 339-471.
- Schön, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the professions*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schön, D. A. (1988). Designing: Rules, types and worlds. *Design studies*, 9(3), 181-190.
- Schön, D. A. (2017). *The reflective practitioner: How professionals think in action*: Routledge.
- Simon, H. A. (1977). The structure of ill-structured problems *Models of discovery* (ss. 304-325): Springer.
- Smith, S. M. (1995). Fixation, incubation, and insight in memory and creative thinking. *The creative cognition approach*, 135, 156.
- Stebbing, P. D. (2004). A universal grammar for visual composition? *Leonardo*, 37(1), 63-70.
- Szabo, M., ve Kanuka, H. (1999). Effects of violating screen design principles of balance, unity, and focus on recall learning, study time, and completion rates. *Journal of educational multimedia and hypermedia*, 8(1), 23-42.
- Takala, T. (1993). A neuropsychologically based approach to creativity. *Modeling creativity and knowledge based creative design*, 91-108.
- Thiel, P. (1981). *Visual awareness and design: an introductory program in conceptual awareness, perceptual sensitivity, and basic design skills*: University of Washington Press.

- Tukey, J. W. (1977). *Exploratory data analysis* (Vol. 2): Reading, MA.
- Tyng, A. G. (1975). *Simultaneous Randomness and Order: The Fibonacci-Divine Proportion as A Universal Forming Principle*. University of Pennsylvania, Philadelphia.
- Verstijnen, I. M., van Leeuwen, C., Goldschmidt, G., Hamel, R., ve Hennessey, J. (1998). Creative discovery in imagery and perception: Combining is relatively easy, restructuring takes a sketch. *Acta Psychologica*, 99(2), 177-200.
- Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and language* Cambridge, MA: MIT Press.(Original work published 1934).
- Wagemans, J., Elder, J. H., Kubovy, M., Palmer, S. E., Peterson, M. A., Singh, M., ve diğerleri. (2012). A century of Gestalt psychology in visual perception: I. Perceptual grouping and figure-ground organization. *Psychological bulletin*, 138(6), 1172.
- Wallschlaeger, C., Busic-Snyder, C., ve Morgan, M. (1992). *Basic visual concepts and principles for artists, architects, and designers*: Wm. C. Brown Publishers.
- Whitford, F. (1984). *Bauhaus*. London: Thames and Hudson.
- Wong, W. (1972). *Principles of two-dimensional design*: John Wiley & Sons.
- Wong, W. (1977). *Principles of three-dimensional design*: Van Nostrand Reinhold.

EKLER

A. ANKET SORULARI FORMU

	Kesitilde Kalımyorum	Kalımyorum	Kararsızım	Kalımyorum	Kesitilde Kalımyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 1

	Kesitilde Kalımyorum	Kalımyorum	Kararsızım	Kalımyorum	Kesitilde Kalımyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 3

	Kesitilde Kalımyorum	Kalımyorum	Kararsızım	Kalımyorum	Kesitilde Kalımyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 2

	Kesitilde Kalımyorum	Kalımyorum	Kararsızım	Kalımyorum	Kesitilde Kalımyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 4

	Kesitilde Kalımyorum	Kalımyorum	Kararsızım	Kalımyorum	Kesitilde Kalımyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is					

	GÖRSEL 5 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="5">Kesitlikle Kaldırmıyorum</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahenk vardır. There is Harmony.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Birlik vardır. There is Unity.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Çeşitlilik vardır. There is Variety.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Zıtlık vardır. There is Contrast.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vurgu vardır. There is Emphasis.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Baskınlık vardır. There is Dominance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Denge vardır. There is Balance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Simetri vardır. There is Symmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Asimetri vardır. There is Asymmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tekrar vardır. There is Repetition.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ritim vardır. There is Rhythm.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hareket vardır. There is Movement.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		Kesitlikle Kaldırmıyorum						1	2	3	4	5	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐
	Kesitlikle Kaldırmıyorum																																																																																				
	1	2	3	4	5																																																																																
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
	GÖRSEL 6 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="5">Kesitlikle Kaldırmıyorum</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahenk vardır. There is Harmony.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Birlik vardır. There is Unity.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Çeşitlilik vardır. There is Variety.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Zıtlık vardır. There is Contrast.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vurgu vardır. There is Emphasis.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Baskınlık vardır. There is Dominance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Denge vardır. There is Balance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Simetri vardır. There is Symmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Asimetri vardır. There is Asymmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tekrar vardır. There is Repetition.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ritim vardır. There is Rhythm.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hareket vardır. There is Movement.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		Kesitlikle Kaldırmıyorum						1	2	3	4	5	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐
	Kesitlikle Kaldırmıyorum																																																																																				
	1	2	3	4	5																																																																																
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
	GÖRSEL 7 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="5">Kesitlikle Kaldırmıyorum</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahenk vardır. There is Harmony.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Birlik vardır. There is Unity.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Çeşitlilik vardır. There is Variety.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Zıtlık vardır. There is Contrast.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vurgu vardır. There is Emphasis.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Baskınlık vardır. There is Dominance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Denge vardır. There is Balance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Simetri vardır. There is Symmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Asimetri vardır. There is Asymmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tekrar vardır. There is Repetition.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ritim vardır. There is Rhythm.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hareket vardır. There is Movement.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		Kesitlikle Kaldırmıyorum						1	2	3	4	5	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐
	Kesitlikle Kaldırmıyorum																																																																																				
	1	2	3	4	5																																																																																
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
	GÖRSEL 8 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="5">Kesitlikle Kaldırmıyorum</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahenk vardır. There is Harmony.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Birlik vardır. There is Unity.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Çeşitlilik vardır. There is Variety.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Zıtlık vardır. There is Contrast.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vurgu vardır. There is Emphasis.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Baskınlık vardır. There is Dominance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Denge vardır. There is Balance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Simetri vardır. There is Symmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Asimetri vardır. There is Asymmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tekrar vardır. There is Repetition.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ritim vardır. There is Rhythm.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hareket vardır. There is Movement.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		Kesitlikle Kaldırmıyorum						1	2	3	4	5	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐
	Kesitlikle Kaldırmıyorum																																																																																				
	1	2	3	4	5																																																																																
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																



GÖRSEL 9

	Keskinlikte Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Keskinlikte Katılıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



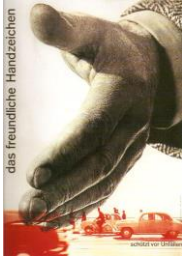
GÖRSEL 10

	Keskinlikte Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Keskinlikte Katılıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 11

	Keskinlikte Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Keskinlikte Katılıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 12

	Keskinlikte Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Keskinlikte Katılıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



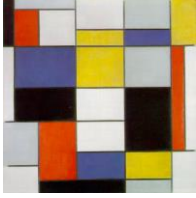
GÖRSEL 13

	Keskinlikte Katlıyorum				
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 15

	Keskinlikte Katlıyorum				
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 14

	Keskinlikte Katlıyorum				
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 16

	Keskinlikte Katlıyorum				
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐

GÖRSEL 17

	Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐

GÖRSEL 19

	Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐

GÖRSEL 18

	Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐

GÖRSEL 20

	Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 21

	Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 22

	Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 23

	Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 24

	Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐

	GÖRSEL 25	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Keskinlikle Katlıyorum</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Kararsızım</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Keskinlikle Katlıyorum</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahenk vardır. There is Harmony.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Birlik vardır. There is Unity.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Çeşitlilik vardır. There is Variety.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Zıtlık vardır. There is Contrast.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vurgu vardır. There is Emphasis.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Baskınlık vardır. There is Dominance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Denge vardır. There is Balance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Simetri vardır. There is Symmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Asimetri vardır. There is Asymmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tekrar vardır. There is Repetition.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ritim vardır. There is Rhythm.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hareket vardır. There is Movement.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		Keskinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikle Katlıyorum		1	2	3	4	5	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐
	Keskinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikle Katlıyorum																																																																																	
	1	2	3	4	5																																																																																	
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
	GÖRSEL 26	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Keskinlikle Katlıyorum</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Kararsızım</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Keskinlikle Katlıyorum</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahenk vardır. There is Harmony.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Birlik vardır. There is Unity.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Çeşitlilik vardır. There is Variety.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Zıtlık vardır. There is Contrast.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vurgu vardır. There is Emphasis.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Baskınlık vardır. There is Dominance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Denge vardır. There is Balance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Simetri vardır. There is Symmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Asimetri vardır. There is Asymmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tekrar vardır. There is Repetition.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ritim vardır. There is Rhythm.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hareket vardır. There is Movement.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		Keskinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikle Katlıyorum		1	2	3	4	5	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐
	Keskinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikle Katlıyorum																																																																																	
	1	2	3	4	5																																																																																	
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
	GÖRSEL 27	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Keskinlikle Katlıyorum</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Kararsızım</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Keskinlikle Katlıyorum</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahenk vardır. There is Harmony.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Birlik vardır. There is Unity.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Çeşitlilik vardır. There is Variety.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Zıtlık vardır. There is Contrast.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vurgu vardır. There is Emphasis.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Baskınlık vardır. There is Dominance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Denge vardır. There is Balance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Simetri vardır. There is Symmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Asimetri vardır. There is Asymmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tekrar vardır. There is Repetition.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ritim vardır. There is Rhythm.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hareket vardır. There is Movement.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		Keskinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikle Katlıyorum		1	2	3	4	5	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐
	Keskinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikle Katlıyorum																																																																																	
	1	2	3	4	5																																																																																	
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
	GÖRSEL 28	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Keskinlikle Katlıyorum</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Kararsızım</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Keskinlikle Katlıyorum</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahenk vardır. There is Harmony.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Birlik vardır. There is Unity.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Çeşitlilik vardır. There is Variety.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Zıtlık vardır. There is Contrast.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vurgu vardır. There is Emphasis.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Baskınlık vardır. There is Dominance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Denge vardır. There is Balance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Simetri vardır. There is Symmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Asimetri vardır. There is Asymmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tekrar vardır. There is Repetition.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ritim vardır. There is Rhythm.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hareket vardır. There is Movement.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		Keskinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikle Katlıyorum		1	2	3	4	5	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐
	Keskinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikle Katlıyorum																																																																																	
	1	2	3	4	5																																																																																	
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	



GÖRSEL 29

	Kesitlikte Katlıyorem	Katlıyorem	Kararsız	Katlıyorem	Kesitlikte Katlıyorem
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 30

	Kesitlikte Katlıyorem	Katlıyorem	Kararsız	Katlıyorem	Kesitlikte Katlıyorem
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 31

	Kesitlikte Katlıyorem	Katlıyorem	Kararsız	Katlıyorem	Kesitlikte Katlıyorem
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 32

	Kesitlikte Katlıyorem	Katlıyorem	Kararsız	Katlıyorem	Kesitlikte Katlıyorem
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 33

	Keskinlikle Katlıyormun	Katlıyormun	Kararsızım	Katlıyormun	Keskinlikle Katlıyormun
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 34

	Keskinlikle Katlıyormun	Katlıyormun	Kararsızım	Katlıyormun	Keskinlikle Katlıyormun
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 35

	Keskinlikle Katlıyormun	Katlıyormun	Kararsızım	Katlıyormun	Keskinlikle Katlıyormun
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 36

	Keskinlikle Katlıyormun	Katlıyormun	Kararsızım	Katlıyormun	Keskinlikle Katlıyormun
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐

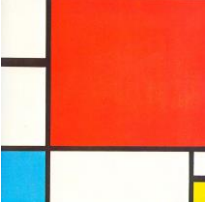
	GÖRSEL 37		Kesitlikte Katlıyorum Katlıyorum Kararsızım Katlıyorum Kesitlikte Katlıyorum				
			1	2	3	4	5
	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐	

	GÖRSEL 38		Kesitlikte Katlıyorum Katlıyorum Kararsızım Katlıyorum Kesitlikte Katlıyorum				
			1	2	3	4	5
	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐	

	GÖRSEL 39		Kesitlikte Katlıyorum Katlıyorum Kararsızım Katlıyorum Kesitlikte Katlıyorum				
			1	2	3	4	5
	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐	

	GÖRSEL 40		Kesitlikte Katlıyorum Katlıyorum Kararsızım Katlıyorum Kesitlikte Katlıyorum				
			1	2	3	4	5
	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	
	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐	

	GÖRSEL 41	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Keskinlikte Katlıyorum</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Kararsızım</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Keskinlikte Katlıyorum</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahenk vardır. There is Harmony.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Birlik vardır. There is Unity.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Çeşitlilik vardır. There is Variety.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Zıtlık vardır. There is Contrast.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vurgu vardır. There is Emphasis.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Baskınlık vardır. There is Dominance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Denge vardır. There is Balance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Simetri vardır. There is Symmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Asimetri vardır. There is Asymmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tekrar vardır. There is Repetition.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ritim vardır. There is Rhythm.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hareket vardır. There is Movement.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum		1	2	3	4	5	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐
	Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum																																																																																	
	1	2	3	4	5																																																																																	
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
	GÖRSEL 42	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Keskinlikte Katlıyorum</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Kararsızım</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Keskinlikte Katlıyorum</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahenk vardır. There is Harmony.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Birlik vardır. There is Unity.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Çeşitlilik vardır. There is Variety.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Zıtlık vardır. There is Contrast.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vurgu vardır. There is Emphasis.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Baskınlık vardır. There is Dominance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Denge vardır. There is Balance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Simetri vardır. There is Symmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Asimetri vardır. There is Asymmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tekrar vardır. There is Repetition.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ritim vardır. There is Rhythm.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hareket vardır. There is Movement.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum		1	2	3	4	5	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐
	Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum																																																																																	
	1	2	3	4	5																																																																																	
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
	GÖRSEL 43	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Keskinlikte Katlıyorum</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Kararsızım</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Keskinlikte Katlıyorum</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahenk vardır. There is Harmony.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Birlik vardır. There is Unity.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Çeşitlilik vardır. There is Variety.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Zıtlık vardır. There is Contrast.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vurgu vardır. There is Emphasis.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Baskınlık vardır. There is Dominance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Denge vardır. There is Balance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Simetri vardır. There is Symmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Asimetri vardır. There is Asymmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tekrar vardır. There is Repetition.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ritim vardır. There is Rhythm.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hareket vardır. There is Movement.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum		1	2	3	4	5	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐
	Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum																																																																																	
	1	2	3	4	5																																																																																	
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
	GÖRSEL 44	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Keskinlikte Katlıyorum</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Kararsızım</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Keskinlikte Katlıyorum</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahenk vardır. There is Harmony.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Birlik vardır. There is Unity.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Çeşitlilik vardır. There is Variety.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Zıtlık vardır. There is Contrast.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vurgu vardır. There is Emphasis.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Baskınlık vardır. There is Dominance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Denge vardır. There is Balance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Simetri vardır. There is Symmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Asimetri vardır. There is Asymmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tekrar vardır. There is Repetition.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ritim vardır. There is Rhythm.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hareket vardır. There is Movement.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum		1	2	3	4	5	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐
	Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum																																																																																	
	1	2	3	4	5																																																																																	
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	

	GÖRSEL 45	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Keskinlikte Katlıyorum</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Kararsızım</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Keskinlikte Katlıyorum</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahenk vardır. There is Harmony.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Birlik vardır. There is Unity.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Çeşitlilik vardır. There is Variety.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Zıtlık vardır. There is Contrast.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vurgu vardır. There is Emphasis.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Baskınlık vardır. There is Dominance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Denge vardır. There is Balance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Simetri vardır. There is Symmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Asimetri vardır. There is Asymmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tekrar vardır. There is Repetition.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ritim vardır. There is Rhythm.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hareket vardır. There is Movement.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum		1	2	3	4	5	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐
	Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum																																																																																	
	1	2	3	4	5																																																																																	
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
	GÖRSEL 46	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Keskinlikte Katlıyorum</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Kararsızım</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Keskinlikte Katlıyorum</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahenk vardır. There is Harmony.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Birlik vardır. There is Unity.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Çeşitlilik vardır. There is Variety.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Zıtlık vardır. There is Contrast.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vurgu vardır. There is Emphasis.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Baskınlık vardır. There is Dominance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Denge vardır. There is Balance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Simetri vardır. There is Symmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Asimetri vardır. There is Asymmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tekrar vardır. There is Repetition.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ritim vardır. There is Rhythm.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hareket vardır. There is Movement.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum		1	2	3	4	5	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐
	Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum																																																																																	
	1	2	3	4	5																																																																																	
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
	GÖRSEL 47	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Keskinlikte Katlıyorum</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Kararsızım</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Keskinlikte Katlıyorum</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahenk vardır. There is Harmony.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Birlik vardır. There is Unity.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Çeşitlilik vardır. There is Variety.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Zıtlık vardır. There is Contrast.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vurgu vardır. There is Emphasis.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Baskınlık vardır. There is Dominance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Denge vardır. There is Balance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Simetri vardır. There is Symmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Asimetri vardır. There is Asymmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tekrar vardır. There is Repetition.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ritim vardır. There is Rhythm.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hareket vardır. There is Movement.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum		1	2	3	4	5	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐
	Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum																																																																																	
	1	2	3	4	5																																																																																	
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
	GÖRSEL 48	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Keskinlikte Katlıyorum</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Kararsızım</th> <th>Katlıyorum</th> <th>Keskinlikte Katlıyorum</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahenk vardır. There is Harmony.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Birlik vardır. There is Unity.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Çeşitlilik vardır. There is Variety.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Zıtlık vardır. There is Contrast.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vurgu vardır. There is Emphasis.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Baskınlık vardır. There is Dominance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Denge vardır. There is Balance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Simetri vardır. There is Symmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Asimetri vardır. There is Asymmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tekrar vardır. There is Repetition.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ritim vardır. There is Rhythm.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hareket vardır. There is Movement.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum		1	2	3	4	5	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐
	Keskinlikte Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikte Katlıyorum																																																																																	
	1	2	3	4	5																																																																																	
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	



GÖRSEL 49

	Keskinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikle Katlıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 50

	Keskinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikle Katlıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



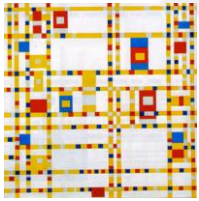
GÖRSEL 51

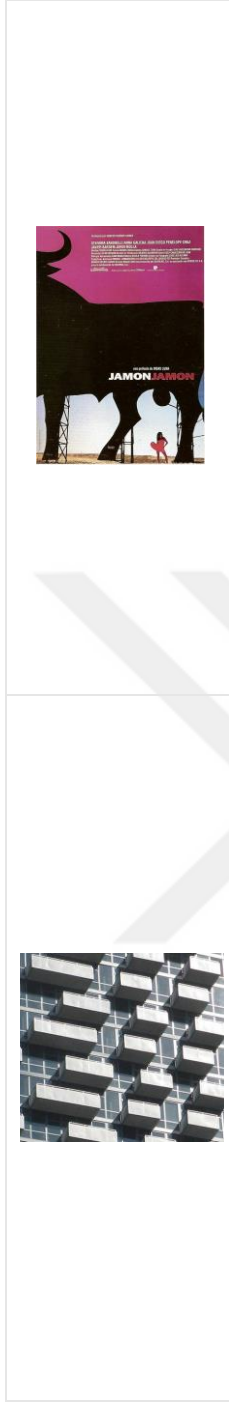
	Keskinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikle Katlıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 52

	Keskinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikle Katlıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐

	GÖRSEL 53	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kesinlikle Katılmıyorum</th> <th>Katılmıyorum</th> <th>Kararsızım</th> <th>Katılıyorum</th> <th>Kesinlikle Katılıyorum</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahenk vardır. There is Harmony.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Birlik vardır. There is Unity.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Çeşitlilik vardır. There is Variety.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Zıtlık vardır. There is Contrast.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vurgu vardır. There is Emphasis.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Baskınlık vardır. There is Dominance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Denge vardır. There is Balance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Simetri vardır. There is Symmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Asimetri vardır. There is Asymmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tekrar vardır. There is Repetition.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ritim vardır. There is Rhythm.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hareket vardır. There is Movement.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum		1	2	3	4	5	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐
	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum																																																																																	
	1	2	3	4	5																																																																																	
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
	GÖRSEL 54	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kesinlikle Katılmıyorum</th> <th>Katılmıyorum</th> <th>Kararsızım</th> <th>Katılıyorum</th> <th>Kesinlikle Katılıyorum</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahenk vardır. There is Harmony.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Birlik vardır. There is Unity.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Çeşitlilik vardır. There is Variety.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Zıtlık vardır. There is Contrast.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vurgu vardır. There is Emphasis.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Baskınlık vardır. There is Dominance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Denge vardır. There is Balance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Simetri vardır. There is Symmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Asimetri vardır. There is Asymmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tekrar vardır. There is Repetition.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ritim vardır. There is Rhythm.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hareket vardır. There is Movement.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum		1	2	3	4	5	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐
	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum																																																																																	
	1	2	3	4	5																																																																																	
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
	GÖRSEL 55	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kesinlikle Katılmıyorum</th> <th>Katılmıyorum</th> <th>Kararsızım</th> <th>Katılıyorum</th> <th>Kesinlikle Katılıyorum</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahenk vardır. There is Harmony.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Birlik vardır. There is Unity.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Çeşitlilik vardır. There is Variety.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Zıtlık vardır. There is Contrast.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vurgu vardır. There is Emphasis.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Baskınlık vardır. There is Dominance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Denge vardır. There is Balance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Simetri vardır. There is Symmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Asimetri vardır. There is Asymmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tekrar vardır. There is Repetition.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ritim vardır. There is Rhythm.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hareket vardır. There is Movement.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum		1	2	3	4	5	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐
	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum																																																																																	
	1	2	3	4	5																																																																																	
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
	GÖRSEL 56	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kesinlikle Katılmıyorum</th> <th>Katılmıyorum</th> <th>Kararsızım</th> <th>Katılıyorum</th> <th>Kesinlikle Katılıyorum</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahenk vardır. There is Harmony.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Birlik vardır. There is Unity.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Çeşitlilik vardır. There is Variety.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Zıtlık vardır. There is Contrast.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vurgu vardır. There is Emphasis.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Baskınlık vardır. There is Dominance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Denge vardır. There is Balance.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Simetri vardır. There is Symmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Asimetri vardır. There is Asymmetry.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tekrar vardır. There is Repetition.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ritim vardır. There is Rhythm.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hareket vardır. There is Movement.</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum		1	2	3	4	5	Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐	Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐	Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐	Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐	Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐	Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐	Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐	Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐	Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐	Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐	Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐
	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum																																																																																	
	1	2	3	4	5																																																																																	
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐																																																																																	

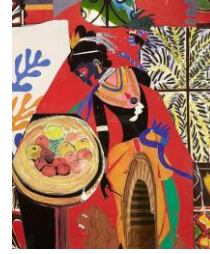


GÖRSEL 57

	Keskinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikle Katlıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐

GÖRSEL 58

	Keskinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikle Katlıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐



GÖRSEL 59

	Keskinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikle Katlıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐

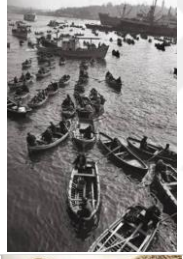
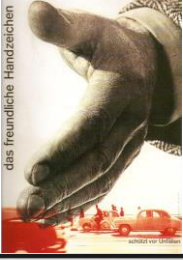


GÖRSEL 60

	Keskinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Keskinlikle Katlıyorum
	1	2	3	4	5
Ahenk vardır. There is Harmony.	☐	☐	☐	☐	☐
Birlik vardır. There is Unity.	☐	☐	☐	☐	☐
Çeşitlilik vardır. There is Variety.	☐	☐	☐	☐	☐
Zıtlık vardır. There is Contrast.	☐	☐	☐	☐	☐
Vurgu vardır. There is Emphasis.	☐	☐	☐	☐	☐
Baskınlık vardır. There is Dominance.	☐	☐	☐	☐	☐
Denge vardır. There is Balance.	☐	☐	☐	☐	☐
Simetri vardır. There is Symmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Asimetri vardır. There is Asymmetry.	☐	☐	☐	☐	☐
Tekrar vardır. There is Repetition.	☐	☐	☐	☐	☐
Ritim vardır. There is Rhythm.	☐	☐	☐	☐	☐
Hareket vardır. There is Movement.	☐	☐	☐	☐	☐

B. GÖRSELLER VE KAYNAKLARI FORMU

	Görsel 1 Colored Cans Photo (http-1) https://www.pinterest.cl/pin/12596073937828062/ https://www.pinterest.jp/pin/439382507377416175/ https://tr.pinterest.com/pin/520236194451704551/
	Görsel 2 Project 2: The Doppelgänger/ The Twin- due September 30 (http-2) https://ahsphoto.weebly.com/advanced-art-photo.html https://tr.pinterest.com/pin/278308451960084629/ https://fixthephoto.com/self-portrait-ideas.html
	Görsel 3 Blue eyed by Bernard Simunovic (http-3) Contemporary Art , figurative, abstract Portrait, minimalism, line drawing Painting https://www.saatchiart.com/art/Painting-Blue-eyed-Contemporary-Art-figurative-abstract-Portrait-minimalism-line-drawing/428746/3173232/view
	Görsel 4 Lady Martist, Musetouch (http-4) https://tr.pinterest.com/pin/355573333080001575/
	Görsel 5 Burnt Matchstick Photo (http-5) https://www.pinterest.ca/pin/479633429048757536/
	Görsel 6 Building Photo by jefvandenhoue (http-6) https://www.pinterest.ie/pin/330310953894481120
	Görsel 7 Pipes by Peter Keetman (http-7) http://thedelightsofseeing.blogspot.com/2010/11/pattern-rhythm-and-repetition.html

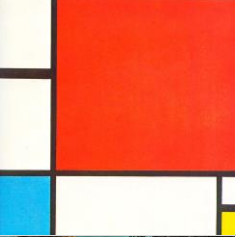
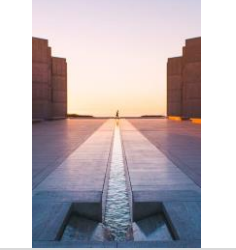
	Görsel 8 Tree Spoons Photo by Paul Andrew (http-8) https://speckyboy.com/still-life-photography/ https://tr.pinterest.com/pin/212021094935636417/
	Görsel 9 Brooklyn Bridge Photo (http-9) by Unknown https://tr.pinterest.com/pin/86412886584115106/
	Görsel 10 Kennel for police unit Photo By J-B Viaud (http-10) Fassio-Viaud architects + David Devaux > Kennel for police unit in Moissy Cramoyel http://hicarquitectura.com/2013/06/fassio-viaud-architects-david-devaux-kennel-for-police-unit-in-moissy-cramoyel/
	Görsel 11 Fishing-boats in the Golden by Ara Güler (http-11) https://www.pinterest.ca/pin/492722015452974733/
	Görsel 12 Graphic Design Poster (http-12) https://www.designspiration.com/save/506084005215/ https://tr.pinterest.com/pin/165085142570163005/
	Görsel 13 Low point of view fashion photography (http-13) https://tr.pinterest.com/pin/409335053626314585/ https://tr.pinterest.com/pin/354658539402416572/
	Görsel 14 Composition painting by Piet Mondrian (http-14) https://tr.pinterest.com/jcgsbg/mondrian/ https://tr.pinterest.com/pin/4011087156201102/

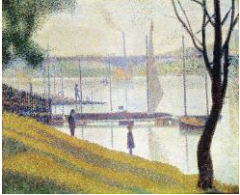
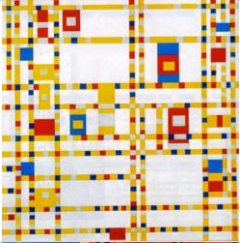
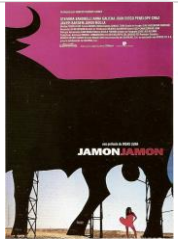
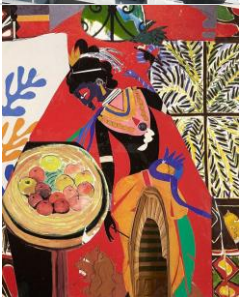
	Görsel 15 The Great Wave of Kanagawa by Hokusai (http-15)
	https://en.wikipedia.org/wiki/The_Great_Wave_off_Kanagawa The Metropolitan Museum of Art
	Görsel 16 One pillar and moon photo (http-16)
	https://tr.pinterest.com/pin/354658539432416575/
	Görsel 17 La Grande Odalisque by Jean Auguste Dominique Ingres 1814 (http-17)
	Louvre Museum https://tr.wikipedia.org/wiki/B%C3%BCy%C3%BCk_Odal%C4%B1k
	Görsel 18 Ocean mammal Photo (http-18)
	https://tr.pinterest.com/pin/90072061280730910/
	Görsel 19 Detail Tree of Life Painting by Gustav Klimt (http-19)
	https://www.gustav-klimt.com/The-Tree-Of-Life.jsp
	Görsel 20 Girl before a Mirror Painting by Pablo Picasso (http-20)
	Museum of Modern Art New York City https://www.travelandleisure.com/attractions/museums-galleries/modern-museum-of-art-reopens
	Görsel 21 The Cathedral (Katedrála) abstract painting by František Kupka 1912–13 (http-21)
	https://en.wikipedia.org/wiki/The_Cathedral_(Katedr%C3%A1la)
	Görsel 22 Afghan Girl Steve McCurry (http-22)
	1984 photographic portrait of Sharbat Gula https://en.wikipedia.org/wiki/Afghan_Girl

	Görsel 23 Mirror Reflection Photo (http-23)
	https://egbudiwe.tumblr.com/post/160771218543 https://grace1410.tumblr.com/post/179061082668 https://www.pinterest.co.uk/pin/495114552788513386/
	Görsel 24 Composition Printmaking's Jazz Infusion (http-24)
	http://pixelink-studios.com/studio/wp-content/uploads/2011/12/unity-variety-1.jpg http://thatsinkedup.blogspot.com/2017/08/
	Görsel 25 Nude Descending a Staircase, No. 2 1912 painting by Marcel Duchamp (http-25)
	Philadelphia Museum of Art https://en.wikipedia.org/wiki/Nude_Descending_a_Staircase,_No._2
	Görsel 26 Photograph time tunnel by Der Zacki (http-26)
	https://tr.pinterest.com/pin/410883165994930449/
	Görsel 27 The Piano Lesson Depiction by Henri Matisse (http-27)
	The Museum of Modern Art https://www.henrimatisse.org/the-piano-lesson.jsp
	Görsel 28 Marilyn Monroe by Andy Warhol (http-28)
	1967 MoMA https://sanatkaravani.com/andy-warholsanatin-son-evrimini-gerceklestirmek/
	Görsel 29 Photo by MeredithA (http-29)
	https://br.pinterest.com/pin/460141286899647170/

	Görsel 30 Photo by Alfon No (http-30) https://tr.pinterest.com/pin/722757440179610051/
	Görsel 31 The Old Guitarist Painting by Pablo Picasso (http-31) Art Institute of Chicago https://www.pablopicasso.org/old-guitarist.jsp
	Görsel 32 Composition with Guitar, 1931 by Leo Leuppi (http-32) https://tr.pinterest.com/pin/483574078723649362/
	Görsel 33 A Bigger Splash by David Hockney (http-33) http://www.hockney.com/works/paintings https://www.hockney.com/works/paintings/60s
	Görsel 34 Watermelon pattern by W + M (http-34) https://www.pinterest.ca/pin/491455378065969939/
	Görsel 35 Identical Twins, by Diane Arbus (http-35) Roselle, New Jersey, 1967 https://en.wikipedia.org/wiki/Identical_Twins,_Roselle,_New_Jersey,_1967
	Görsel 36 Photo by Marcin Ryczek (http-36) https://www.pinterest.at/pin/321937073347330721/

	Görsel 37 Photo by Robin Broadbent (http-37) http://www.robinbroadbent.com/div/home/model/editorial2/p/19/c/65/ https://tr.pinterest.com/pin/60165345005856061/
	Görsel 38 Several Circles. 1926 by Vasily Kandinsky (http-38) Geometric abstraction. Oil on canvas. New York, The Solomon R. Guggenheim https://www.guggenheim.org/artwork/1992
	Görsel 39 Sculpture, Modern Art, Mainz, Town Hall Square, Metal Construction (http-39) http://de.entfernungberechnen.com/entfernung-von-markgroningen-nach-mainz
	Görsel 40 Hazzopulo Pasajı by Ara Güler (http-40) https://www.twipu.com/istanbulmodern_/tweet/1163425751665913856 Beyoğlu, 1958 İstanbul Modern Sanat Müzesi Fotoğraf Koleksiyonu
	Görsel 41 Claude Monet Painting By the Edge of a Wood 1885-2 By John Singer Sargent (http-41) https://koshmart.com/dk/reproductions/artists/view-all-artists/john-singer-sargent
	Görsel 42 Golconda Painting by René Magritte (http-42) The Manil Collection https://bayaiyi.com/rene-magritte-golconda/
	Görsel 43 Figures At Night Guided By The Phosphorescent Tracks of Snails by Joan Miro (http-43) https://galleryintell.com/artex/figures-night-guided-phosphorescent-tracks-snails-joan-miro/
	Görsel 44 Castle and Sun, 1928 is an abstract cityscape painting from Paul Klee (http-44) http://totallyhistory.com/castle-and-sun/

	Görsel 45 Composition II with Red Blue and Yellow 1930 painting by Piet Mondrian (http-45)
	https://en.wikipedia.org/wiki/Composition_with_Red_Blue_and_Yellow
	Görsel 46 The Birth of Venus Painting by Sandro Botticelli (http-46)
	Uffizi Gallery https://artsandculture.google.com/asset/the-birth-of-venus/MQEeq50LABEBVg?hl=tr
	Görsel 47 The Meeting, R. Rothe 1928 (http-47)
	https://matthewjames.design/100-years-of-bauhaus https://books.google.com.tr/books?id=foFiHPRRc8YC&pg=PA91&lpq=PA91&dq=The+Meeting,+R.+Rothe+1928&source=bl&ots=VPqArABwc_&sig=ACfU3U0g3T7J7MX-DiyPhNBUq-9rxlhycA&hl=tr&sa=X&ved=2ahUKEwjvuInMrNPtAhXEzaQKHck3DrgQ6AEwAHoECAMQAg#v=onepage&q=The%20Meeting%2C%20R.%20Rothe%201928&f=false
	Görsel 48 Photo by Ara Güler (http-48)
	https://www.casualphotophile.com/2019/03/08/ara-guler-profile/
	Görsel 49 Venus (1958), Henri Matisse, Lithograph on paper (http-49)
	National Gallery of Art https://www.nga.gov/collection/art-object-page.53816.html
	Görsel 50 Paris Street; Rainy Day Painting by Gustave Caillebotte (http-50)
	Art Institute of Chicago Building https://en.wikipedia.org/wiki/Paris_Street;_Rainy_Day
	Görsel 51 The Boating Party is an 1893 oil painting by Mary Cassatt (http-51)
	https://en.wikipedia.org/wiki/The_Boating_Party National Gallery of Art
	Görsel 52 The Salk Institute by Jason Tsay (http-52)
	https://exquisitemag.tumblr.com/post/142639636822/aguysmind-the-salk-institute-by-jason-tsay

	Görsel 53 Bridge at Courbevoie Painting by Georges Seurat (http-53) https://www.wikiart.org/en/georges-seurat/the-bridge-at-courbevoie-1887 The Courtauld Gallery London
	Görsel 54 Broadway Boogie Woogie by Piet Mondrian, 1943 (http-54) https://en.wikipedia.org/wiki/Broadway_Boogie_Woogie MOMA
	Görsel 55 The Dessert: Harmony in Red, 1908 by Henri Matisse (http-55) Hermitage Museum https://en.wikipedia.org/wiki/The_Dessert:_Harmony_in_Red_(The_Red_Room)
	Görsel 56 The Lucca Madonna painting by Jan van Eyck, 1437 (http-56) Städelsches Kunstinstitut, Frankfurt, Germany https://en.wikipedia.org/wiki/Lucca_Madonna
	Görsel 57 Jamón, Jamón Movie Poster, 1992 (http-57) https://www.imdb.com/title/tt0104545/
	Görsel 58 Detay 235 Van Buren Tower designed by Perkins+Will (http-58) https://lynnbecker.com/repeat/morsecodebuilding/dot_dashing_tower_235_west_van_buren.htm
	Görsel 59 Observing Bounty and Promise, 2013 Janet Taylor Pickett (http-59) Montclair Art Museum https://www.artsy.net/show/montclair-art-museum-janet-taylor-pickett-the-matisse-series
	Görsel 60 Going to Work 1943 by Laurence Stephen Lowry (http-60) https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/17026 Imperial War Museum