

TC
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
RESİM-İŞ ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

GÜZEL SANATLAR VE SPOR LİSESİ
İKİ BOYUTLU SANAT ATÖLYE DERSİNDE
4MAT ÖĞRETİM MODELİNİN UYGULANABİLİRLİĞİ

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan
Handan BÜLBÜL

Ankara
Haziran-2013

TC
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
RESİM-İŞ ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

GÜZEL SANATLAR VE SPOR LİSESİ
İKİ BOYUTLU SANAT ATÖLYE DERSİNDE
4MAT ÖĞRETİM MODELİNİN UYGULANABİLİRLİĞİ

DOKTORA TEZİ

Handan BÜLBÜL

Danışman: Prof. Dr. Vedat ÖZSOY

**Ankara
Haziran-2013**

JÜRİ ÜYELERİ İMZA SAYFASI

Handan BÜLBÜL'ün "GÜZEL SANATLAR VE SPOR LİSESİ İKİ BOYUTLU SANAT ATÖLYE DERSİNDE 4MAT ÖĞRETİM MODELİNİN UYGULANABİLİRLİĞİ" başlıklı tezi, 21/ 06/ 2013 tarihinde jürimiz tarafından Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Resim-İş Öğretmenliği Bilim Dalında Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

<u>Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
Başkan: Prof. Dr. Alev KURU
Üye (Tez Danışmanı): Prof. Dr. Vedat ÖZSOY
Üye: Prof. Dr. Emin KARİP
Üye: Prof. Şeniz AKSOY
Üye: Prof. Dr. Hülya İZ BÖLÜKOĞLU

ÖNSÖZ

Modern çağın davranışçı dünya görüşünü temsil eden öğretimsel yaklaşımların günün gereklerine yanıt vermede yetersiz kaldığına dair görüşlerin artması eğitime yönelik yeni arayışları beraberinde getirmektedir. Öğrenme stilleri kavramı da bu arayışın bir sonucu olarak modernizm ötesi anlayışın, olayların ve olguların “tek bir doğru” ile açıklanamayacağı görüşü paralelinde gelişen ve birçok eğitimcinin incelemeye değer gördüğü bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğrenme stillerine dayalı olarak geliştirilen 4MAT öğretim modeli öğrenenin bireysel özelliklerini temel alan bir yaklaşımla bireye öğrenmeyi öğretmeyi hedeflemesi açısından önerilen öğretim modelleri arasında yer almaktadır.

Öğrenmeye yönelik yeni model arayışları, diğer disiplinlerde olduğu gibi görsel sanatlar eğitimi alanında nasıl bir öğretim yapılması gerektiği sorusuna yanıt aramayı da kaçınılmaz kılmaktadır. Özellikle de kuruluş amacı sanat ve spor yeteneğine sahip olan öğrencileri, özel yetenek gerektiren yüksek öğretim kurumlarına hazırlamak olan güzel sanatlar ve spor liseleri, görsel sanatlar alanı alan dersleri için bu soruya yanıt aramak daha bir gereklilik olarak görülmektedir. Bilindiği gibi sanatsal üretim, yalnızca bireysel yetenekten veya rastlantısal birtakım etkilerden öte yoğun ve karmaşık süreçlerden oluşmaktadır. Doğaldır ki, bu zorlu süreçte öğrencinin sanatsal üretimine alt yapı oluşturacak öğretim modellerine gereksinim duyulmaktadır. Bu doğrultuda, eldeki araştırmayla öğrenme stillerine dayalı ve her iki yarıküre baskınlığına uygun olarak tasarlanmış olan 4 MAT öğretim modelinin Güzel Sanatlar ve Spor Lisesi II boyutlu sanat atölye dersinde öğrenciye sanatsal bilgi ve becerinin kazandırılmasındaki etkisini belirlemek hedeflenmiştir. Araştırmanın bulguları, modelin II boyutlu sanat atölye dersine uygulanabilirliği bağlamında tartışılarak ulaşılan sonuçlar doğrultusunda bir bakış açısı oluşturulmaya çalışılmıştır.

Bu araştırma pek çok kişinin büyük emek, görüş ve destekleri ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın her aşamasına varlıkları, görüşleri ve önerileriyle katkı sağlayan ve beni özveri ile destekleyen kişilere sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Sanırım araştırmanın var olmasındaki en büyük paylardan biri sevgili öğrencilerime ait. Grubumdaki ve uygulamanın kontrol grubundaki tüm öğrencilerime çok teşekkür ediyorum. Uygulamanın yapıldığı güzel sanatlar ve spor lisesinde kontrol grubu öğretmenliğini üstlenerek bana uyum içinde çalışma olanağı sağlayan resim

öğretmeni arkadaşım Kemal YAMAN'a ve bu süreçte her zaman desteğini hissettiğim sevgili arkadaşım resim öğretmeni Gamze SEVEN'e sonsuz teşekkürler.

Lisans eğitimimden bu yana varlığından güç alarak yaptığım her çalışmamda, özellikle bu araştırmanın her aşamasında bana göstermiş olduğu akademik ve manevi destek ve katkılarından dolayı değerli hocam ve danışmanım Prof. Dr. Vedat ÖZSOY'a teşekkürü bir borç bilirim. Araştırma boyunca değerli görüş ve önerilerinden yararlandığım Prof. Dr. Emin KARİP ve Prof. Dr. Alev KURU'ya ve araştırmama değerli önerileriyle katkı sağlayan Prof. Şeniz AKSOY ve Prof. Dr. Hülya İZ BÖLÜKÖĞLU'na sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Araştırma sürecinde akademik ve manevi desteğini esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Battal ASLAN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın makro analizlerinde büyük bir sabırla gözlem kayıtlarını inceleyip değerli görüş ve önerileriyle uygulamaya yön vermemi sağlayan Yrd. Doç. Dr. Mehmet MUTLU ve değerli arkadaşım Yrd. Doç. Dr. Nuray MAMUR'a en içten teşekkürlerimi sunarım. Puanlama ölçeklerinin hazırlanmasında değerli görüşlerini esirgemeyen Doç. Dr. Ramazan BAŞTÜRK'e ve yine Yrd. Doç. Dr. Nuray MAMUR'a sonsuz teşekkürler. Verilerin analizlerinde görüş ve önerilerinden yararlandığım değerli arkadaşlarım Yrd. Doç. Dr. Aydın ZOR ve görsel sanatlar öğretmeni Murat OĞUZ'a sonsuz teşekkürler. Ayrıca analizler sürecinde benimle beraber tüm yükü omuzlayan sevgili arkadaşım görsel sanatlar öğretmeni Özlem Deviren OĞUZ'a olan duygularımı ise hiçbir sözcük karşılamayacaktır.

Maneviyatıyla bana her zaman güç veren canım arkadaşım Sevilay BİLGİN'e bu araştırma sürecinde de beni yalnız bırakmadığı ve ilgisini esirgemediği için minnettarım.

Araştırma boyunca beni destekleyen tüm aileme, bu süreçte yaşadığım gerginliklerimi ve yoğunluğumu sevgi ve hoşgörüsüyle karşılayan sevgili babama ve her daim benim için dualar eden canım anneme sonsuz teşekkürler.

Ve çok sevgili yeğenim Seval BÜLBÜL... Bu uzun ve yoğun süreçte verilerin düzenlenmesindeki yardımları ve çevirilerdeki yoğun uğraşısı ve sabrı için Seval'e ne kadar teşekkür etsem azdır.

Handan BÜLBÜL

ÖZET

GÜZEL SANATLAR VE SPOR LİSESİ İKİ BOYUTLU SANAT ATÖLYE DERSİNDE 4MAT ÖĞRETİM MODELİNİN UYGULANABİLİRLİĞİ

BÜLBÜL, Handan

Doktora, Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Resim-İş Öğretmenliği Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Vedat ÖZSOY

Haziran-2013, XV+334 Sayfa

Bu araştırmanın amacı, 4MAT öğretim modelinin güzel sanatlar ve spor lisesi iki boyutlu sanat atölye dersindeki öğrenme-öğretme sürecine etkisini belirlemektir. Araştırmanın yöntemi, eylem araştırması ve yarı deneysel desen şeklinde modellenmiş, böylelikle süreç ve sonuç odaklı bir bakış açısı oluşturmak hedeflenmiştir.

Tipik durum örneklemiyle gerçekleştirilen bu çalışma, bir güzel sanatlar ve spor lisesi resim bölümünün 9. sınıf IIBSA dersinde yürütülmüştür. Araştırmanın yarı deneysel desen boyutu için grupların denkliliğine ilişkin yapılan çalışmalar sonrası 9. sınıftan, deney grubu (n=8) ve kontrol grubu (n=8) olmak üzere 16 öğrenci uygulamaya dâhil edilmiştir. Eylem araştırması boyutu ise deney grubundaki 8 öğrenciyle yürütülmüştür. Uygulama süreci ondört haftadan oluşmuştur.

Araştırma verileri; gözlem kayıtları, görüşme ve EGD (eğitsel gelişim dosyaları) ile elde edilmiştir. Deney ve kontrol gruplarına yönelik karşılaştırmalarda öz değerlendirme yazıları ve sanatsal çalışmalarla elde edilen veriler kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen veri toplama araçlarının (video görüntüleri kontrol çizelgeleri, görüşme formu, çalışma yapırları, öz değerlendirme formları ve puanlama anahtarları) uzman görüşleri doğrultusunda geçerliği sağlanmıştır. Veriler, betimsel analiz ve içerik analizi ile çözümlenmiştir. Verilerin çözümlenme sürecinin farklı aşamalarında beş uzmanının yardımına başvurularak güvenilirlik sağlanmıştır.

Araştırma sonucunda, uygulanan öğretim modeli çerçevesindeki her bir öğrenme görevinin; öğrenciye öğrenme sürecinde yeni fırsatlar tanıdığı, öğrenme ortamını zenginleştirerek öğrenciye öğrenmeyi gerçekleştirmede alternatif çözümler sunduğu tespit edilmiştir. Öte yandan, uygulama süreci içerisinde deney grubu öğrencilerinin, kontrol grubu öğrencilerine göre; bilişsel bilgilerini ifade etmedeki, bilişsel bilgilerini

uygulama becerisiyle bütnleştirmedeki ve öğrenme ürünlerine yönelik beğenilerindeki göstermiş oldukları gelişim, 4MAT ğretim modelinin IIBSA dersinde uygulanabilirliğini ortaya çıkarmaktadır. Bu çerçevede, öncelikle 9. sınıf olmak üzere, iyi bir planlamayla diğer sınıf düzeylerindeki IIBSA dersinde de modelin uygulanmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Görsel sanatlar eğitimi, güzel sanatlar ve spor lisesi, iki boyutlu sanat atölye dersi, 4MAT ğretim modeli.

ABSTRACT

THE APPLICABILITY OF 4MAT TEACHING MODEL IN TWO DIMENSIONS ART WORK CLASSES OF FINE ARTS AND SPORTS HIGH SCHOOLS

BÜLBÜL, Handan

Ph.D., Department of Fine Arts Education Division of Art Teaching

Supervisor: Prof. Dr. Vedat ÖZSOY

June-2013, XV+334 Pages

The purpose of this study is to determine the effect of 4MAT teaching model on the teaching-learning process of two dimensions art work classes in fine arts and sports high schools. The method of the study is modeled in the form of action research and quasi-experimental design, so it is aimed to create a process oriented point of view.

Typical case sample was preferred in this study and it was carried out with 9th class students' IIDAW of a fine arts high school and the ones who were at arts classes of a sports high school. For the size of quasi-experimental design of the study, after the studies that were carried out for equivalence of the groups; 16 9th class students were included under the names of control group (n=8) and experimental group (n=8). The application (practice) process consists of fourteen weeks.

The data were gathered from records of observations, interviews and portfolio. In order to make comparisons between experimental and control groups, self assessment writings and the data obtained from artistic practices were used. Data collection instruments (video display control charts, worksheets, self evaluation forms and scoring keys) were developed by the researcher and their validity was provided in accordance with the experts. The data were analyzed by descriptive analysis and content analysis. At different stages of the process of data analysis, the reliability was provided by consulting the assistance of five experts.

As a result of the study, it has been determined that each learning task within the framework of the educational model has provided new opportunities to the student, offered alternative solutions to the student so as to fulfill the learning and by enriching the learning environment. Furthermore, when two groups are compared; it can be stated that students in experimental group displayed development in expressing their cognitive

knowledge, integrating their cognitive knowledge with practice ability, and their inclination towards learning products. In the light of the above mentioned benefits, it can be concluded that 4MAT teaching model is available in IIDAW classes. In this context, it is thought that applying the model will be useful not only for 9th classes but also for other class levels with a good planning.

Key Words: Visual arts education, fine arts and sports high schools, two dimension art workshop, 4MAT teaching model.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI.....	i
ÖNSÖZ	ii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ.....	xiii
KISALTMALAR LİSTESİ	xv
BÖLÜM I	
GİRİŞ.....	1
1. 1. Problem Durumu	1
1. 2. Araştırmanın Amacı	7
1. 3. Araştırmanın Önemi	8
1. 4. Sınırlılıklar	9
1. 5. Tanımlar	10
BÖLÜM II	
2.1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	11
2.1.1. Öğrenme Stilleri	11
2.1.2. Mc Carthy Öğrenme Stili Modeli.....	21
2.1.3. 4MAT Öğrenme Modeli	25
2.1.4. 4MAT Öğretim Modelinin Olumlu Yönleri ve Sınırlılıkları.....	40
2.1.5. GSSL’de II Boyutlu Sanat Atölye Dersleri	41
2.2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	45
BÖLÜM III	
YÖNTEM	49
3. 1. Araştırma Modeli.....	49
3. 2. Araştırma Süreci.....	52
3. 3. Çalışma Grubu.....	55
3. 4. Araştırmanın Fiziki Ortamı	58
3. 5. Veri Toplama Araçları.....	60
3. 6. Verilerin Çözümlemesi.....	69
3. 7. Geçerlik ve Güvenirlik	87
3. 8. Eylem Planı Geliştirme.....	89
3. 9. Araştırmacının Rolü	91

BÖLÜM IV	
BULGULAR VE YORUM.....	93
4.1. 4MAT Öğretim Modeline Dayalı Olarak Yapılan Etkinliklerdeki Öğrenme – Öğretme Süreci	93
4.1.1. 4MAT Öğretim Modeline Dayalı Olarak Yapılan Etkinlikler	93
4.1.1.1. Birinci Etkinlik	93
4.1.1.2. İkinci Etkinlik	100
4.1.1.3. Üçüncü Etkinlik.....	106
4.1.1.4. Dördüncü Etkinlik	110
4.1.2. Üçüncü Etkinlikteki Öğrenme –Öğretme Sürecine İlişkin Değerlendirme	113
4.1.2.1. Birinci Çeyrek	115
4.1.2.2. İkinci Çeyrek	122
4.1.2.3. Üçüncü Çeyrek	138
4.1.2.4. Dördüncü Çeyrek	171
4.2. 4MAT Öğretim Modeline Yönelik Deney Grubu Öğrencilerinin Görüşleri	189
4.3. Deney ve Kontrol Gruplarının Karşılaştırılması	208
4.3.1. Birinci Etkinliğe İlişkin Karşılaştırmalar	208
4.3. 2. İkinci Etkinliğe İlişkin Karşılaştırmalar.....	219
4.3. 3. Üçüncü Etkinliğe İlişkin Karşılaştırmalar.....	234
4.3. 4. Dördüncü Etkinliğe İlişkin Karşılaştırmalar	248
BÖLÜM V	
TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER.....	260
5.1. Tartışma	260
5.2. Sonuç	268
5.3. Öneriler	277
5.3.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler	278
5.3.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler	278
KAYNAKÇA.....	280
EKLER	290

TABLULAR LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 1: McCarthy Öğrenme Stilleri Sınıflandırmasında Öğrenen Özellikleri.....	25
Tablo 2: Beynin Sol ve Sağ Yarımküre Özellikleri	28
Tablo 3: Sol ve Sağ Yarımküre Baskınlığına Bağlı Tercih Edilen Öğrenme Stratejileri	29
Tablo 4: GGSL II Boyutlu Sanat Atölye Dersi Ders İşleme Durumu.....	55
Tablo 5: Uygulama Öncesi Yapılan Etkinlikler	56
Tablo 6: Desen Dersi I. Dönem Karne Notlarının Karşılaştırılması	57
Tablo 7: II BSA Dersi I. Dönem Karne Notlarının Karşılaştırılması.....	57
Tablo 8: Dil ve Anlatım Dersi I. Dönem Karne Notlarının Karşılaştırılması	57
Tablo 9: Grupların Barınma Durumları ve Cinsiyetlere Göre Dağılımı	58
Tablo 10: Araştırma Sürecinde Kullanılan Veri Toplama Araçları ve Uygulandığı Tarihler	68
Tablo 11: Eylem Araştırması Boyutunda Kullanılan Veri Seti	73
Tablo 12: Betimsel Analizde Kullanılan Verilerin Düzenlenmesinden Bir Kesit	76
Tablo 13: İçerik Analizinde Kullanılan Verilerin Düzenlenmesinden Bir Kesit	80
Tablo 14: Yarı Deneysel Desen Boyutunda Kullanılan Veri Seti	80
Tablo 15: ÖDY'den Elde Edilen Verilerin Düzenlenmesinden Bir Kesit	86
Tablo 16: Veri Setine İlişkin Kısaltmalar ve Açıklamaları	87
Tablo 17: Video Görüntüleri Geçerlik Çalışması Takvimi	90
Tablo 18: Birinci Etkinlik Planı	94
Tablo 19: İkinci Etkinlik Planı.....	101
Tablo 20: Üçüncü Etkinlik Planı.....	107
Tablo 21: Dördüncü Etkinlik Planı	111
Tablo 22: Birinci Etkinliğe Ait Sanatsal Çalışmaların Nitelik Düzeyleri Frekans Dağılımları	214
Tablo 23: Birinci Etkinliğe Ait Sanatsal Çalışmaların Nitelik Düzeyleri	215
Tablo 24: İkinci Etkinliğe Ait Sanatsal Çalışmaların Nitelik Düzeyleri Frekans Dağılımları	228
Tablo 25: İkinci Etkinliğe Ait Sanatsal Çalışmaların Nitelik Düzeyleri	229

Tablo 26: Üçüncü Etkinliğe Ait Sanatsal Çalışmaların Nitelik Düzeyleri Frekans Dağılımları	240
Tablo 27: Üçüncü Etkinliğe Ait Sanatsal Çalışmaların Nitelik Düzeyleri	242
Tablo 28: Dördüncü Etkinliğe Ait Sanatsal Çalışmaların Nitelik Düzeyleri Frekans Dağılımları	252
Tablo 29: Dördüncü Etkinliğe Ait Sanatsal Çalışmaların Nitelik Düzeyleri	253

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1: Kolb Öğrenme Stilleri Modelinde Bilgiyi Kavrama Dönüştürme	
Boyutları.....	18
Şekil 2: Kolb Öğrenme Stilleri Modeli	19
Şekil 3: McCarthy Öğrenme Stilleri Modelinde Bilginin Algılanma ve İşlenme	
Boyutları.....	21
Şekil 4: Mc Carthy Öğrenme Stilleri Sınıflandırması	22
Şekil 5: 4MAT Öğrenme Döngüsü	30
Şekil 6: 4MAT Öğretim Modelinde Birinci Çeyrek	31
Şekil 7: 4MAT Öğretim Modelinde1. Çeyrek 1. Adım	32
Şekil 8: 4MAT Öğretim Modelinde1. Çeyrek 2. Adım	32
Şekil 9: 4MAT Öğretim Modelinde İkinci Çeyrek	34
Şekil 10: 4MAT Öğretim Modelinde 2.Çeyrek 3. Adım.....	34
Şekil 11: 4MAT Öğretim Modelinde 2. Çeyrek 4. Adım.....	35
Şekil 12: 4MAT Öğretim Modelinde Üçüncü Çeyrek	36
Şekil 13: 4MAT Öğretim Modelinde 3. Çeyrek 5. Adım.....	36
Şekil 14: 4MAT Öğretim Modelinde 3. Çeyrek 6. Adım.....	37
Şekil 15: 4MAT Öğretim Modelinde Dördüncü Çeyrek.....	38
Şekil 16: 4MAT Öğretim Modelinde 4. Çeyrek 7. Adım.....	38
Şekil 17: 4MAT Öğretim Modelinde 4. Çeyrek 8. Adım.....	39
Şekil 18: Sanatsal Öğrenme Aşamaları	43
Şekil 19: Araştırma Süreci.....	54
Şekil 20: Deney ve Kontrol Gruplarının Atölye Düzeni	59
Şekil 21: Verilerin Toplanması ve Sonraki Analiz Süreci.....	71
Şekil 22: Yarı Deneysel Desen Boyutuna Yönelik Analiz Süreci	81
Şekil 23: Üçüncü Etkinliğin Değerlendirilmesindeki Tema ve Alt Temalar	114
Şekil 24: Etkinliklerdeki Öğrenci Sorumlulukları	190
Şekil 25: Etkinliklerin Sağladığı Kazanımlar	193
Şekil 26: Etkinliklerdeki Öğrenci Görevlerine İlişkin Duygusal Tepkiler	201
Şekil 27: Etkinlik Ortamının Oluşturduğu Duygular	204

FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

	Sayfa
Fotoğraf 1: Öğrenciler Tartışma Öncesi Düşünce Geliştiriyorlar.....	117
Fotoğraf 2: Sunulan Görsel Örneklere Yönelik Çözümlemeler Yazılıyor	136
Fotoğraf 3: Nehir'in Taslak Çalışmaları (1)	145
Fotoğraf 4: Ezgi'nin Taslak Çalışmaları (1)	145
Fotoğraf 5: Seval'in Taslak Çalışmaları (1)	146
Fotoğraf 6: Melda'nın Taslak Çalışmaları (1)	146
Fotoğraf 7: Yekta'nın Taslak Çalışmaları (1).....	147
Fotoğraf 8: Kayhan'ın Taslak Çalışmaları (1)	147
Fotoğraf 9: Engin'in Taslak Çalışmaları (1).....	148
Fotoğraf 10: Caner'in Taslak Çalışmaları (1).....	148
Fotoğraf 11: Nehir'in Taslak Çalışmaları (2)	149
Fotoğraf 12: Ezgi'nin Taslak Çalışmaları (2)	149
Fotoğraf 13: Seval'in Taslak Çalışmaları (2)	150
Fotoğraf 14: Melda'nın Taslak Çalışmaları (2)	150
Fotoğraf 15: Yekta'nın Taslak Çalışmaları (2).....	151
Fotoğraf 16: Kayhan'ın Taslak Çalışmaları (2)	151
Fotoğraf 17: Engin'in Taslak Çalışmaları (2).....	152
Fotoğraf 18: Caner'in Taslak Çalışmaları (2).....	152
Fotoğraf 19: Nehir'in Taslak Çalışmaları (3)	153
Fotoğraf 20: Ezgi'nin Taslak Çalışmaları (3)	154
Fotoğraf 21: Seval'in Taslak Çalışmaları (3)	154
Fotoğraf 22: Melda'nın Taslak Çalışmaları (3)	155
Fotoğraf 23: Yekta'nın Taslak Çalışmaları (3).....	155
Fotoğraf 24: Kayhan'ın Taslak Çalışmaları (3)	156
Fotoğraf 25: Engin'in Taslak Çalışmaları (3).....	156
Fotoğraf 26: Caner'in Taslak Çalışmaları (3).....	157
Fotoğraf 27: Taslak Çalışmaların Seçimi Öncesinden Bir Kesit	158
Fotoğraf 28: Nehir Kayhan Caner ve Ezgi'ye Ait Sanatsal Çalışmalar (1).....	165
Fotoğraf 29: Yekta Seval Engin ve Melda'ya Ait Sanatsal Çalışmalar (1).....	165
Fotoğraf 30: Nehir Kayhan Caner ve Ezgi'ye Ait Sanatsal Çalışmalar (2).....	166

Fotoğraf 31: Yekta Seval Engin ve Melda'ya Ait Sanatsal Çalışmalar (2).....	167
Fotoğraf 32: Nehir Kayhan Caner ve Ezgi'ye Ait Sanatsal Çalışmalar (3).....	168
Fotoğraf 33: Yekta Seval Engin ve Melda'ya Ait Sanatsal Çalışmalar (3).....	169
Fotoğraf 34: Sunumlar Öncesi Hazırlık	175
Fotoğraf 35: Öğrenci Sunumlarından Bir Kesit	176

KISALTMALAR LİSTESİ

AG	:	Araştırmacı günlüğü
AÖ	:	Araştırmacı öğretmen (Araştırma raporunun çeşitli bölümlerinde; AÖ kısaltması, araştırmacı, öğretmen sözcükleri kullanılmıştır. Bu sözcükler araştırmacıyı ifade etmektedir)
ÇY1,2,3...	:	Çalışma yaprakları 1,2,3...
DG	:	Deney grubu
DVD (1,2...38)	:	Video kayıtlarının bulunduğu Digital Versatile Diskler.
GSSL	:	Güzel sanatlar ve spor lisesi
KG	:	Kontrol grubu
Ö	:	Öğrenciler
ÖDY	:	Öz değerlendirme yazıları
PÖ	:	Performans ödevleri
UzmMM	:	Gözlemlerin makro analizlerinde görev üstlenen 4MAT öğretim modeline yönelik deneyimi olan uzman
UzmNM	:	Gözlemlerin makro analizlerinde görev üstlenen alan uzmanı
II BSA	:	İki boyutlu sanat atölye dersi

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde, araştırmanın yapılma gerekçesinin açıklanmaya çalışıldığı problem durumu, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, varsayımlar, sınırlılıklar ve tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Fischer (1966/1995: 9), “*Sanatın Gerekliliği*” isimli kitabına Jean Cocteau’dan şu alıntıyla başlar:

“Onsuz edilemeyen bir şeydir şiir-ama neden onsuz edilemez bir bilesem.”

Cocteau’nun “şiir” özelinde belirttiği yukarıdaki ifade “sanat”ın insanoğlu için gerekliliğinin özetidir aslında. Toplulukların-toplumların yaşamında bir biçimde rol üstlenen sanatın binlerce yıllık yolculuğunda, özellikle Antik Yunan’dan başlayarak 21. y.y.’a kadar uzanan her çağda, “Neden sanat yapıyoruz?” sorusuna yanıt aranması belki de bu bilinmezlikten kaynaklanmaktadır. Her çağın gereksinimleri doğrultusundaki değişim ve gelişim sanata yüklenen rolleri değiştirip; onu bazen dinin ifade aracı, bazen süs objesi, bazen kalıcılığı sağlayan bir dil, düşünce ve iletişim aracı yapsa da (Etike, 2001: 25), yine de “onsuz edilemeyen bir şey” olma özelliğini değiştiremediği var olan bir gerçekliktir.

Tarihte toplumların yaşamında büyük etkiler oluşturan bazı kırılma noktaları vardır ki bu da toplumsal yapıda derin dönüşüm ve değişim dinamiklerini içinde barındırır. 19. y.y. bunun en çarpıcı örneğini temsil eder. Makineleşmenin getirdiği yeni bir güçle yaşamın her alanını etkileyen sanayi devrimi, nerdeyse bütün yapıda köklü değişimleri beraberinde getirmiş, bu da diğer unsurlarda olduğu gibi sanat eğitimi alanında yeni açılımları zorunlu kılmıştır. Etike’ye (2001: 27) göre, sanayileşmenin getirdiği rekabet nedeniyle zevkli tasarımlara duyulan ihtiyaç, sanat eğitimine olan ihtiyacı da doğurur ve böylelikle 19. y.y.’da sanat eğitimi, bir ders olarak okul programlarının bir parçası olur. Ancak bu sanat eğitiminde, estetikten çok ticari bir

amaç ön plandadır (Kırıçoğlu 2005: 14-15). Başlangıçta ticari bir amaç öncelikli olsa da sanat eğitiminin okul müfredatında yer almaya başlaması büyük bir atılımdır. Çünkü artık “Sanatı neden öğretiyoruz?” sorusu üzerinde daha çok düşünölmeye başlanır.

Sanayileşmenin olmadığı dönemlerde, yalnızca aklın eğitimi ön planda iken, bilim ve endüstrideki gelişmeler duyguların da eğitimini gündeme getirir. 19.y.y.’ın ikinci yarısından itibaren öncelikle Avrupa’da Almanya ve İngiltere olmak üzere, sonra diğer ölkelerde yaratıcılığa ve özgünlüğe verilen değerin artışına paralel olarak sanat eğitimi gerekliliğini hissettirir (San, 1983: 56-59; Kırıçoğlu, 2005: 14-15; Etike, 2001: 27). Smith, Rousseau, Pestalozzi, Froebel, Cizek, Lowenfeld gibi eğitimci ve düşünürlerin verdiği çabalar da (Gökay Yılmaz, 2009: 20-23; Özsoy, 2003: 84; San, 1983: 93-94) çağın tek yanlı bıraktığı bireyin sanat eğitimiyle bütünlüğe erişebileceği düşüncesini oluşturur (Etike, 2001: 28).

Fransız devrimi sonrasındaki toplumsal dinamikler ve sanayi devrimi, yeni bir yaşam biçimi olarak “modernizm”i doğuran nedenlerdir. Kökleri 16. y.y.’a kadar uzanan aydınlanma döneminin düşünce sistemi ile bütünleşen modernizm, pozitivizm kavramını ortaya çıkarır (Kahraman, 2002:2). Nesnelliği ve indirgemeyi neredeyse kutsallaştıran pozitivizmde; olgular, bu olguları çevreleyen süreç ve etkenlerden soyutlanarak nesnelleştirilmekte, gözlenebilir ve ölçülebilir niteliklere indirgenmektedir. Modern çağın “davranışçı dünya görüşü” de benzer yaklaşımları kullanmakta, pozitivizmin bir uzantısı olarak eğitim alanındaki temel görüşü temsil etmektedir. Ancak 20. y.y.’a gelindiğinde modernist dünya görüşünün olguları açıklamada yetersiz kaldığına dair görüşlerin artması pozitivizm ötesi arayışları beraberinde getirir (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 26-27). Bu arayışlar, Lyotard ile başlayan, Baudrillard, Jameson, Kroker, Cook ve Habermas gibi teorisyenlerin farklı yorumlarını içeren yeni bir dünya görüşü olarak postmodernizme uzanır (Kellner, 2000: 369). Kavram, ilk olarak 1960’larda New York’taki sanatçılar ve eleştirmenler arasında kullanılmaya başlar, 1970’lerde ise Avrupalı kuramcılar tarafından geliştirilir (Sarup,1997:190). Sonrasında ise 20. y.y.’ın ikinci yarısından itibaren ortaya çıkan yeni düşüncelerin, davranış biçimlerinin, fikirlerin, siyasal, ekonomik, kültürel ve sanatsal gelişmelerin çözümlenmesi ve nitelendirilmesinde betimleyici bir öge olarak kullanılan postmodernizm, bilimden dine, bireyden devlete kadar yaygınlaşarak kültürel biçimin tüm alanlarında yer alır (Yamaner, 1996: 12). Tarihteki bu postmodern kırılma

kuşkusuz eğitim alanındaki düşünceleri de etkilemiştir. Modernizmin olguları açıklamada yetersiz kaldığı inancının getirdiği arayışlara paralel olarak “*davranışçı dünya görüşü*”ne dayanan eğitim sistemlerinin 21. y.y.’ın yaşam koşullarının ihtiyacını karşılayamayacağı görüşü hâkim olmuş, bunun sonucu olarak da yeni toplum düzeninin gereklerini yerine getirebilecek niteliğe sahip bireylerin yetişmesini sağlayıcı eğitim araştırmalarına kapı aralanmıştır.

Dünyada yaşanmakta olan bu dönüşümler; öğrenen kurum, öğrenen kent, öğrenen bölge anlayışının gelişmesiyle yaşam boyu öğrenmeyi kaçınılmaz hale getirmiştir. Öğrencinin öğrenmesinin kültürlerarası nitelik kazanmasıyla birlikte, eğitimde yeni model arayışlarına gidilerek “öğretmen merkezli öğretim” modelinin terk edilmesi ve “öğrenci merkezli öğrenme” modeline geçilmesi zorunluluk olmuştur (Tekeli, 2003: 18). Öte yandan, bilginin kesin ve değişmeyen değerler olmaktan çok bireye göre anlam kazanan geçici bir birikim olduğu düşüncesi, öğrenciyi bilgilendirmekten çok ona, bilgiye ulaşma yollarını öğretmekle kendisinin bilgi üretmesini sağlayıcı öğretim modellerini ön plana çıkarmıştır (Özsoy, 2003: 32-33).

Öğrenci merkezli öğretim modelleri arayışlarının öğrenene ne öğretileceğinden çok nasıl öğretileceği sorusu üzerine odaklanmasının öğrenen özellikleri üzerinde yapılan araştırmalara hız verdiği görülmektedir. Öğrenme çıktılarının bireyden bireye farklılaşması, kuramcılarını öğrenmede bireysel farklılıklar üzerine araştırma yapmaya itmiş ve bu araştırmaların bir kısmı öğrenme stilleri kavramını doğurmuştur. Hunt, Jung, Simon ve Byram, Merrill, Lawrance, Kolb gibi birçok araştırmacının yaptığı araştırmalar (Mc Carthy, 1987) bilgiyi algılama ve işleme sürecinde bireyin kendi öğrenme stilini kullanarak öğrenmeyi gerçekleştirdiğine dair kanıtlar vermiştir.

Öğrenme stilleri üzerine birçok yeni çalışma ve bunlara bağlı çeşitli sınıflandırmalar olmakla birlikte öğrenme stilleri kavramı, Kolb’un geliştirdiği “*deneyimsel öğrenme kuramı*” ile önemli bir yer edinmiştir. Kuramın temeli Dewey, Lewin ve Piaget’in öğrenme kuramlarına dayanmaktadır (Açıkgöz Ün, 2005: 56-57). Kolb (1984: 20), yaşantının öğrenme sürecinde merkezi bir role sahip olduğunu, öğrenmenin yaşantı, biliş, algı ve davranışın bileşimiyle gerçekleştiğini vurgular. Deneyimsel öğrenme kuramına göre, öğrenme dört adımda oluşan bir süreçtir. Bireyler yaşadıkları çevrenin sonucu olan bazı somut deneyimlere sahiptirler ve deneyimlerini gözlemleyerek yansıtmaktadırlar. Bu yansıtıcı gözlemler soyut kavramsallaştırmaların

yapılmasında, genellemeler ve ilkelerin oluşmasında etkili olmaktadır. Böylelikle bireyler, söz konusu genellemeleri daha sonraki etkinliklerinde ve ileri düzeydeki öğrenmelerinde rehber olarak kullanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, öğrenme süreci bir döngü biçiminde devam ederek yeni deneyimlerin kazanılmasını sağlamakta, edinilen deneyimler de bir sonraki öğrenmede yönlendirici olmaktadır (Kolb, 1984: 25). Kolb öğrenme stilleri; değiştiren, özümseyen, ayrıştıran ve yerleştiren olmak üzere dört grupta sınıflandırılır. Bu sınıflandırmalar, deneyimsel öğrenme kuramında; somut yaşantı, soyut kavramsallaştırma, yansıtıcı gözlem ve aktif deneyim şeklinde tanımlanan dört öğrenme yoluna dayandırılmaktadır. Kolb (1984: 63), bilginin algılanma ve işleme sürecinde öğrenme stillerine göre farklılaşma olduğuna işaret etmekle birlikte, öğrenenlerin bir konuyu öğrenirken, kuramda tanımlanan dört öğrenme aşamasından geçmesi gerektiğini savunur. Dolayısıyla da deneyimsel öğrenme kuramına dayalı öğrenme döngüsünün somut deneyimden yansıtıcı gözleme, sonrasında da soyut kavramsallaştırmadan aktif deneyime doğru yapılandırılmasına işaret eder.

Birçok öğrenme stillerinden etkilenmekle birlikte asıl kuramsal temelini Kolb'ün deneyimsel öğrenme kuramından alan 4 MAT (4 Mode Applications Techniques) öğretim modeli McCarty tarafından geliştirilen öğrenme stillerine dayalı diğer bir öğretimsel yaklaşımdır. McCarthy (2000: 33-37), Kolb'ü temel alarak bilginin algılanma ve işlenmesindeki (örgütlenme) farklılıkların öğrenme stillerini oluşturduğunu belirtir. Kolb'ün deneyimsel öğrenme kuramına dayalı öğrenme döngüsünde olduğu gibi 4 MAT öğrenme döngüsünde de her bir çeyrek, *imgesel öğrenen (I. Tip)*, *analitik öğrenen (II. Tip)*, *sağduyulu öğrenen (III. Tip)*, *dinamik öğrenen (IV. Tip)* olarak sınıflandırılan öğrenme stillerinden her birine dayandırılmaktadır. Döngünün dikey eksenini bilgiyi algılama, yatay eksenini ise işleme (örgütlenme) boyutlarını göstermektedir. Bilgiyi algılama boyutu, somut yaşantıdan soyut kavramsallaştırmaya doğru, işleme boyutu ise yansıtıcı gözlemden aktif deneyime doğru giden bir hareket şeklinde oluşmaktadır. McCarthy'e (1982, 1997, 2000) göre, tüm öğrenciler döngünün dört çeyreğinden birinde yer alırlar. Bir sınıfta bu dört öğrenme stilinden de öğrenci bulunacağı için her öğrenme stiline öğrenciye uygun bir öğretim sunma gerekliliğine işaret eder. 4 MAT öğrenme döngüsü, döngünün herhangi bir parçasından daha önemlidir. Çünkü her bir çeyrekteki öğretim o çeyrekte yer alan öğrencide daha iyi öğrenme alanı sağlarken diğer çeyreklerdeki öğretim, öğrencinin kendi öğrenme stiline dışındaki öğrenme stillerine uyum sağlamasına yardımcı olmaktadır. Böylelikle

de öğrencilerin öğrenme sürecinde birbirlerinin öğrenme yollarından da yararlanabilecekleri öğrenme ortamı oluşabilmektedir.

Öğrenme stilleri üzerine yapılan araştırmalar beyin ile ilgili yapılan çalışmalardan da güç alarak kuramcıların daha çok ilgisini çekmeye başlamıştır. 1961 ve 1969 yılları arasında Bogen ve Vogel tarafından yürütülen cerrahi operasyonlar, Dax, Gall, Spinger ve Deutsch'un yaptığı çalışmalar, beynin sağ ve sol yarımkürelerinin işlevlerindeki farklılıkları göstermiştir (Duman, 2007: 110). Sol yarımkürenin mantıksal ve analitik düşünceleri organize ettiğine, sağ yarımkürenin ise sezgisel ve bütüncül olanla ilgili işlev gördüğüne işaret eden bulgular (San, 2004: 119; Özsoy, 2003: 99; Caine ve Caine, 2002: 37), öğrenme biçimlerinde farklılıklar olduğu olgusunun kabul edilmesine yardımcı olmuştur (Denison ve Kirk, 1990: 9). Beyin yarımküre baskınlığına dair bu araştırmalar 4 MAT öğrenme döngüsünün oluşturulmasına da katkı sağlamıştır. McCarthy (1990: 31) her bireyin temel öğrenme stillerine ve yarımküre baskınlığına sahip olduklarını, bu tercihlerini geliştirebilmek için de pek çok öğretim tekniklerinin kullanılması gerektiğini ifade etmektedir. Bu görüş, 4 MAT öğrenme modelinin, kuramsal temelini oluşturan deneyimsel öğrenme modelinden ayrıştığı en belirgin özelliktir. 4 MAT öğrenme döngüsü, dört çeyrek dilimde gerçekleşen deneyimsel öğrenme döngüsüne ek olarak her çeyrekte sağ ve sol yarımküre baskınlığına uygun öğretimsel tekniklerinin kullanılması gerekliliği üzerine kurulmuş, böylelikle sekiz adımda tamamlanan bir döngü olarak tasarlanmıştır (McCarthy, 1997: 49).

Öğrenme stillerine yönelik yapılan araştırmaların sonuçları, bireylerin öğrenme sürecinde kendine en uygun öğrenme stilini kullandıklarına işaret etmektedir. Nitekim bu araştırmaların oluşturduğu yeni düşünceler, başarıyı artırmak için öğrencilerin öğrenme stillerine uygun bir öğretim yapılması gerekliliği üzerinde yoğunlaşmaktadır (Fuller, 2002, 17; Langa ve Yost, 2007: 47). Öğrenme stilleri üzerine temellenen 4 MAT öğretim modeli; geometri, matematik, mikrobiyoloji, tarih, coğrafya, fen bilgisi, müzik, İngilizce ve bilgisayar tekniği öğretimi gibi çeşitli disiplinlerdeki araştırmalara kaynaklık etmiştir. Bu araştırmalardan (Bowers,1987; Wilkerson ve White, 1988; Appell, 1991; Paxcia-Bibbins, 1993; Ursin, 1995; Jackson,2001; Demirkaya, 2003; Peker, 2003; Mutlu, 2004; Dikkartın, 2006; Tatar, 2006; Öztürk, 2007; Ergin, 2011) çoğu da modelin öğrenme başarısını artırdığına dair sonuçlar vermiştir.

Öğrenmeye yönelik yeni model arayışları, 19. y.y.'da yanıt aranmaya başlanan *sanatı neden öğretiyoruz* sorusuna; sanatı, daha dar anlamıyla da *görsel sanatları nasıl öğreteceğiz* sorusunun eklenmesini kaçınılmaz kılmaktadır. Kırıçoğlu (2005:116), her alanda olduğu gibi, sanatsal bilgi ve deneyimin yoğunluğu sonucu görsel sanatların öğretiminde geleneksel yöntemlerin yeterli olamayacağını, kendi kendini düzenleyen ve içsel dinamiklerle gelişen öğrenmeyi öğrenme temelinde yükselen yarı denetimli öğretimsel modellere gereksinim olduğunu ifade etmektedir. Öte yandan, önceki düşüncülerin aksine, dış dünya ile bağdaşarak, bilim ve teknolojiyi de içerecek şekilde, bireyin her alanda tasarlayıcı, yaratıcı ve düşünce üreten yanını geliştiren bir görsel sanatlar eğitimi anlayışına doğru yol alma çabası (San, 1983: 29) görsel sanatların öğretimi üzerine tekrar tekrar düşünülmesini gerektirmektedir. Bu perspektifle bakıldığında, bireysel özelliklerin en çok belirginleştiği görsel sanatlar eğitiminde, öğrenme stillerine dayalı ve her iki yarımküreye baskınlığına uygun olarak tasarlanmış olan 4 MAT öğretim modelinin uygun öğretimsel bir model olduğu öngörülmektedir.

Güzel sanatlar ve spor liseleri, sanat ve spor yeteneği olan öğrencileri, özel yetenek gerektiren yüksek öğretim kurumlarına hazırlamak amacıyla kurulmuştur. Bu okulların resim alanında okuyan öğrencilerin gelecekte görsel sanatlar öğretmeni veya sanatçı olmaları beklentisi sanatsal donanıma sahip öğrenci yetiştirme beklentisini de beraberinde getirmektedir. Öğrencilerde, sanatsal donanımı artırmak doğaldır ki öğrenme çıktılarını artırmak ile mümkündür. Güzel sanatlar ve spor liseleri resim alanında okutulan II boyutlu sanat atölye dersi, öğrenciye sanatsal bilgi ve becerinin kazandırılmasını sağlayan temel derslerden biridir. Dolayısıyla, II Boyutlu Sanat Atölye dersinde kullanılacak öğretim yöntem ve tekniklerinin niteliği öğrenci kazanımları açısından önemli görülmektedir. Sanat atölye derslerinin öğretimde genel eğilim uygulamayla sınırlandırılmış olmasıdır. II BSA dersinin de uygulama ağırlıklı olması, bilişsel yanın ihmal edilme endişesini doğurmaktadır. Oysa dersin öğretim programında yer alan kazanımlara yönelik öğrencide bilişsel bilgi oluşturmak, öğrencinin sanatsal çalışma uygulamasını kolaylaştırmasının yanı sıra yeni öğrenmelere temel hazırlaması bakımından gereklilik göstermektedir. Buyurgan'ın (2000) yapmış olduğu araştırmada, güzel sanatlar ve spor liselerinde verilen sanat eğitiminin öğrencileri deneme yapmaya, düşündürmeye, araştırma yapmaya yönelik olmadığı, bulguların olumsuzlukların giderilmesi için öğrencilerin kendi kişilikleri doğrultusunda geliştirilmesi, aktif ve

araştırmacı olmalarının sağlanması üzerinde durulmaktadır. Belirlenen bu olumsuzlukların giderilebilmesi için öğrencinin bireysel özelliklerinin temel alındığı öğretim modelleri bir seçenek olarak görülmektedir.

Özden (2006: 54), okullarda analitik ve mantıksal düşüncüyü içeren sol yarımküre baskınlığına yönelik etkinliklerin önemsendiğini, yaratıcı, duygusal ve sezgisel yeteneği içeren sağ yarımküre etkinliklerinin ihmal edildiğini belirtmektedir. Güzel sanatlar ve spor liseleri atölye derslerinde ise bu durum tersine bir yol izlemektedir. Ancak, beyin yarımküre baskınlığına dayalı araştırmalar, her iki yarımkürenin kullanılmasını sağlayan öğretime işaret etmektedir. Bu doğrultuda, 4MAT öğrenme döngüsünün öğrenmede bireysel farklılıklar üzerine kurulu olmasının yanı sıra her iki yarımküre baskınlığına yönelik sistemli öğretimsel tekniklerini içermesi, II BSA dersinde 4MAT öğretim modeline göre düzenlenen etkinliklerinin öğrenciler üzerindeki etkisinin araştırılması için belirleyici neden olmuştur.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada, güzel sanatlar ve spor lisesi 9. sınıf II Boyutlu Sanat Atölye dersinin 4MAT öğretim modeline dayalı olarak düzenlenmesinin öğrenme-öğretme sürecine etkisi incelenerek modelin uygulanabilirliğinin belirlenmesi amaçlanmış, bu doğrultuda aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmaya çalışılmıştır.

1. 4MAT öğretim modelinin:

Motivasyon

Kavram geliştirme

Uygulama

Yeni uygulamalara yönelme boyutlarına dayalı olarak yapılan etkinliklerle öğrenme- öğretim süreci nasıl oluşmaktadır?

2. 4MAT öğretim modeline yönelik deney grubu öğrencilerinin görüşleri nelerdir?

3. Uygulamalar sonrası deney ve kontrol gruplarındaki öğrenme durumları nasıldır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Öğrenme stilleri kavramının bir olgu olarak kabul edilmesi, bireysel özelliklerin göz önünde bulundurulduğu öğrenme öğretme süreçleri üzerinde odaklanılmasına ön koşullarından biri olmuştur. Öğrenme çıktılarının bireyden bireye farklılaşmasının tek nedeni olmamakla birlikte, bu sürecin en belirleyici etkeninin aynı öğrenme ortamında bulunan bireylerin öğrenme stillerindeki farklılıktan kaynaklandığına dair görüşler her geçen gün artmaktadır. Bu paralelde, farklı öğrenme stillerine göre düzenlenen öğretim modellerinin öğrenme üzerindeki etkilerinin araştırılması araştırmacılara yeni bir alan doğurmuştur. Birçok öğrenme stilleri kuramından etkilenmekle birlikte, Kolb'ün Deneyimsel Öğrenme Modeli'ne dayalı olarak geliştirilen 4 MAT Öğrenme Modeli de bu alanlardan biri olarak çeşitli disiplinlerde çalışan araştırmacılara yön vermiştir. Matematik, geometri, tarih, coğrafya, fen bilgisi, müzik gibi alanlarda denenilen modele ilişkin öğrencinin bireysel özelliğinin fazlaca dikkate alınması gereken görsel sanatlar eğitimi alanında ise bir çalışmaya (Kennedy ve Stinespring, 1993) rastlanmıştır. Beyin yarımküreleri ile ilgili çalışmalar görsel sanatlar eğitimcilerinin ilgisini çokça çeken bir alandır. Nitekim sanatsal yaratım sürecinin önemli ölçüde analitik ve parçacı düşünmeyi içermesi nedeniyle sağ yarımkürenin başarısı sola bağımlı olmaktadır (Caine ve Caine, 2002:36). Bu bağlamda, bireysel farklılıkları incelemekle birlikte beynin sağ ve sol yarımküre tekniklerinin kullanımını içeren 4MAT öğretim modelinin, görsel sanatların öğretiminde kullanılabilirliğinin incelendiği bu çalışma sonuçlarının araştırma alanı olarak belirlenen okullara görev yapan görsel sanatlar öğretmenlerinde modele yönelik farkındalık oluşturabileceği düşünülmektedir.

Çalışmanın önemini ve özgünlüğünü ortaya koyan bir diğer yön, güzel sanatlar ve spor liselerinde, öğrenme stillerinin veya 4MAT öğretim modelinin uygulanabilirliğinin incelendiği herhangi bir çalışma yapılmamış olmasıdır. Buyurgan (2007), güzel sanatlar ve spor liselerinin Türkiye'deki sanat eğitimi zincirinin işlevsel bir halkasını oluşturduğunu ve ilgili liselerdeki eğitim öğretime odaklanılan araştırmalar yapılmasını belirtmektedir. Oysa bu okulların resim alanındaki öğretime yönelik pek az çalışma mevcuttur. Güzel sanatlar ve spor liseleri II BSA dersindeki öğretim uygulamalarına yönelik yapılan (Yavuz, 2010) bir araştırma sonuçlarından bazıları; dersin öğrenme öğretme sürecinin; hayatın içinden verilen örneklerle zenginleştirici, öğrencinin yaptığı sanatsal çalışmalarını sorgulamasını sağlayıcı ve öğrenciyi

araştırmaya yönlendirici biçimde düzenlenmesi gerektiğine işaret etmektedir. II BSA dersindeki etkinliklerin 4 MAT öğretim modeline göre düzenlenmesinin öğrenciler üzerindeki etkisinin incelendiği eldeki çalışmanın, bu okullarda görev yapan görsel sanatlar öğretmenlerinin ve öğrencinin yukarıda belirtilen araştırma sonuçları paralelindeki beklentilerine yanıt verebilmesi açısından önemli görülmektedir.

4MAT öğretim modelinin denendiği araştırmaların (Paxcia-Bibbins, 1993; Ursin, 1995; Klenetsy, 1997; Driskill, 1998; Morley, 2000; Jackson,2001; Delaney ‘ın 2002; Demirkaya, 2003; Peker, 2003; Mutlu, 2004; Dikkartın, 2006; Tatar, 2006; Öztürk, 2007; Ergin, 2011), çoğunlukla deneysel desen üzerine kurulduğu, sürecin işleyişini göstermekten çok sonuca odaklandığı gözlenmiştir. Yöntemi; 4MAT öğretim modelinin öğrenciler üzerindeki etkisini süreç içinde gösterecek bir eylem araştırması, deney ve kontrol gruplarındaki uygulamalar sonrasında elde edilen verilerin nitel olarak karşılaştırıldığı yarı deneysel desen olarak biçimlendirilen bu çalışmada, sonuçlar ile birlikte sürecin de incelenmesinin daha geniş bir bakış açısı sunduğu düşünülmektedir.

1.4. Sınırlılıklar

Araştırma;

- Veri kaynağı olarak, 2008-2009 eğitim öğretim yılı II. Döneminde bir güzel sanat sanatlar ve spor lisesi 9 resim sınıfında okuyan 8 deney, 8 kontrol grubunda olmak üzere toplam 16 öğrenci,
- İçerik olarak, araştırmacının geliştirdiği “Renk Bilgisi” öğrenme alanını kapsamındaki 4 üniteye ilişkin etkinlik planları ve bu planlar çerçevesinde yapılan etkinlikler,
- Kapsam olarak, öğrenci kazanımları ve algıları,
- Yöntem olarak, eylem araştırması ve yarı deneysel desenin bir arada kullanıldığı araştırma deseni ve uygulama sürecinden elde edilen nitel verilerin betimsel ve içerik analizi,
- Süre olarak, 14 hafta ve 28 ders saati ile sınırlıdır.

1.4. Tanımlar

Sanatsal çalışma: Öğrencinin görsel sanatlar dersinde yapmış olduğu iki ya da üç boyutlu ürünlerin tümü (Özsoy, 2003). Bu çalışmada, 1 ve 2. etkinlikte oluşturulan ürünlerin içeriğinde estetik yön olmamasıyla birlikte, bu uygulamaların da sanatsal üretimin ön aşamalarını oluşturması nedeniyle *sanatsal çalışma* kavramıyla nitelendirilmiştir.

II boyutlu sanat: Yüzey üzerine çizilen çizim ve boyamalar (MEB, 2006).

II Boyutlu Sanat Atölye dersi: Öğrencilerin gözlemlerini iki boyutlu ifade etme, çizgiyi kullanma, leke kurgusu, doku ve yüzey kurgulama, sanatsal düzenleme, armoni oluşturma, hacim oluşturma, deformasyon (biçim bozma) ve özgün teknik geliştirme becerilerini gelişmesini sağlayan güzel sanatlar ve spor lisesi resim alanında okutulan uygulamalı bir ders (MEB, 2006).

Öğrenme stili: Bilgiyi almada ve işlemede (örgütlenme) bireysel olarak tercih edilen yöntem (Kolb, 1984: 24).

4MAT Öğretim Modeli: Bireyin öğrenme stilleri ve beyin baskınlıklarından yararlanılarak oluşturulan sekiz adımlı öğrenme döngüsü (McCarthy 2000:12).

Kazanım: Öğrencinin öğrenme sürecinde planlanmış ve düzenlenmiş yaşantılar yoluyla edinmesi beklenen bilgi, beceri, değer, tutum ve alışkanlıklar (MEB, 2009a: 39).

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde, alanyazın incelemeleri ile ulaşılan bilgilere dayanılarak araştırmanın kavramsal alt yapısı oluşturulmuştur.

2.1.1. Öğrenme Stilleri

Yaşamsal her alandaki değişim gelişimim temel unsuru, insanın öğrenme yetisidir. Doğaldır ki bu yetinin ne olduğu ve nasıl oluştuğu bilim insanlarının çalıştıkları alanların baş sıralarında yer alır. Wund'dan bu yana özellikle psikoloji alanında yapılan araştırmalar öğrenmeyi açıklamaya yönelik yeni perspektifler sunar. Öğrenmeyle ilgili yapılan tanımlar çeşitlilik göstermekle birlikte, bu tanımların neredeyse tümünün davranışçı ve bilişselci yaklaşımlar temeli üzerinde biçimlendiği görülmektedir.

Davranışçı yaklaşım, öğrenmeyi, yaşantılar sonucu oluşan, gözlemlenebilir kalıcı izli davranış değişikliği olarak açıklanmaktadır. Bu yaklaşıma göre, öğrenme uyarıcı-tepki bağında gerçekleşmektedir. Bunun sonucu olarak da davranışlardaki değişimler ve bu değişimleri oluşturan tepkilere odaklanır (Arık, 1995: 8; Bacanlı, 1999:116; Erden ve Akman, 2001: 128). Bilişsel yaklaşım ise, davranışçı yaklaşımı uyarıcı ve davranış arasındaki karmaşık içsel süreçleri ihmal etmesi noktasında eleştirir (Açıkgöz Ün, 2005: 9; Sanemoğlu, 2000: 269). Öğrenmeyi, doğrudan gözlenemeyen zihinsel bir süreç olarak tanımlayan bilişselci yaklaşımın davranışçı yaklaşımla görüş ortaklığı olan noktaları ise öğrenmenin; kalıcı oluşu, yaşantı ürünü olarak kişide değişim yaratması ile öğrenmenin çevresel ve öğrenenden kaynaklanan içsel özelliklerden etkilenmesidir. Bilişselci kuramın, davranış öğrenmenin kendisi değil sonucu olarak nitelendirmesi, öğrenmeyi öğrenin etkin olduğu bir süreç olarak görmesi ise ayrıldığı noktalardır (Erden ve Akman, 2001: 129-130; Reece ve Walker, 1994: 92-95; Saban 2002: 140-178).

Genel anlamda bireyin çevresi ile etkileşimi sonucunda oluşan düşünce, duyuş ve davranış değişikliği olarak tanımlanan öğrenmenin özelliklerini ve sonuçlarını açıklayan davranışçı ve bilişselci yaklaşımlara, bazı araştırmalar duyuşsal ve nörofizyolojik kuramları da eklemektedir. Davranışçı kuramlar, öğrenmenin tepkisel sonuçları, bilişsel kuramlar zihinsel sonuçlarıyla ilgilenirken duyuşsal kuramlar, öğrenmenin benlik ve ahlak gelişimi gibi duyuşsal sonuçlarıyla ilgilenirler (Özden 2006: 46). Beyin temelli öğrenme kuramı olarak bilinen nörofizyolojik kuram ise öğrenmeyi, fiziksel uyarımlar sonucu beyinde oluşan biyokimyasal değişimler olarak açıklar (Caine ve Caine, 2002, 88; Duman, 2007: 65; Özden 2006: 47). Kurama göre, karşılaşılan her yeni uyarıcı, deneyim ve davranış beyinde yeni ağlar kurmaktadır. Öğrenme de kurulan her yeni ağla gerçekleşmektedir (Jensen, 2006: 13).

Öğrenmenin nasıl gerçekleştiğine dair yanıtlar vermeye çalışan beyin araştırmalarının en öne çıkan sonuçlarından biri, beynin sağ ve sol yarıküre baskınlığına dayalı olarak gerçekleşen öğrenme tercihidir. Bu bulgu sonraları bir adım daha ötelenerek beynin dört çeyrek yapıdan oluştuğuna dair fikirlerin geliştirilmesinin dayanağını oluşturur. Yapılan araştırmalar sonucunda beynin dört çeyrekte oluşan bir yapıya sahip olduğu yönündeki görüşleri güçlendiren bulgular; birinci çeyreğin; olgusal, analitik, eleştirel düşünmeyi, ikinci çeyreğin; planlı, kontrollü, disiplinli düşünmeyi, üçüncü çeyreğin; duygusal ve bireyler arası düşüncelere önem veren düşünmeyi, dördüncü çeyreğin ise görsel, yaratıcı ve sezgisel düşünmeyi temsil ettiğini gösterir niteliktedir. Bu görüş etrafında birleşen birçok araştırmacı, düşünme ve öğrenme alışkanlıklarının büyük kısmının doğuştan getirildiğine işaret etmektedirler (Denison ve Kirk, 1990: 9-17; San, 2004: 126-136).

Öğrenmeye ilişkin bilişsel yaklaşımın yol göstericiliği beyin araştırmalarıyla birleşerek dikkatlerin öğrenen özelliklerine yoğunlaşmasında etken olmuştur. Beynin düşünme ve öğrenme alışkanlıklarının bireyden bireye farklılaştığına yönelik görüşler, öğrenme stilleri kavramına geçerlilik kazandırmış ve öğrenme stilleri üzerinde çalışılmaya değer bir alan olarak görülmüştür.

Öğrenenin, öğrenme sürecindeki tercihlerinin tümü olarak kabul edilen öğrenme stilleri, 1940'lı yıllardan günümüze kadar pek çok psikolog ve eğitim bilimcilerin araştırmalarına konu olmuştur (Erden ve Altun, 2006: 21). Öğrenme ortamındaki ihtiyaçlar, motivasyon, tutumlar ve beklentiler ile ilgili önemli göstergelerden biri

olarak kabul edilen öğrenme stilleri, öğrenmenin farklı düzeylerde gerçekleşmesinin tek etkeni olmasa da, öğretme öğrenme sürecinin en önemli bileşenlerinden kabul edilmektedir (Ekici, 2003: 10; O'Banion, 1997: 13). Bu alandaki çalışmaların fazlalığına bağlı olarak öğrenme stilleri üzerine birçok tanım yapılmıştır. Keefe'ye göre, öğrenme stili kavramı, bireylerin öğrenme çevresini algılama, öğrenme çevresiyle etkileşimde bulunma ve bu çevreye tepki vermedeki göstergelerin bilişsel, duyuşsal ve fizyolojik özelliklerinin örüntüsüdür (Açıkgöz Ün, 2005: 56-57). Gregorc (1984: 51), öğrenme stilini, bireysel yetenekler hakkında ipucu veren, gözlenebilen ve diğer bireylerden ayırt edici olan davranışlar olarak nitelendirmektedir. James ve Gabrait (1985: 128-130), öğrenme stillerini, duyu-çevre etkileşimine bağlı olarak; görme, işitme, hareket etme, dokunma, okuma-yazma, koklama ve kişilerarası iletişim kurma biçiminde sıralan yedi farklı algısal boyutlu bir kavram olarak ifade etmektedir. Barsch ise öğrenme stillerini algısal boyutta ele alarak görsel, işitsel, dokunsal ve hareketsetel olarak sınıflandırırken (Wasigton, Jonasky ve Ann, 1990: 716-717), Ehreman ve Oxford (1990: 40), zihinsel fonksiyonların alışkanlık durumları olarak tanımlamaktadır.

Öğrenme stilleri ile ilgili çalışmaların temelini Carl Jung'ın Kişilik Tipleri Kuramı'na dayandığı belirtilmektedir (Ekici, 2003: 15; Keefe ve Ferrell, 1990: 57). Kuram, her bireyin nesnel ve öznel dünyası olduğunu ileri sürer. Nesnel dünya; kişinin çevresindeki insanları, kuralları, gelenekleri ekonomik ve toplumsal kurumları, doğa koşullarını, öznel dünya ise; kişiliğin tamamını tanımlayan içsel ve kendine özgü psikolojik durumları kapsamaktadır. Buna bağlı olarak bireylerde dışadönüklük ve içedönüklük olmak üzere iki temel özellik oluşmaktadır (Jung, 1971: 12-13). Dışadönük kişiler, duyu ve düşüncelerini çevrelere, içedönük kişiler ise öznel süreçlere yöneltmektedir. Kişilik tipleri kuramında; düşünme, hissetme, duyu ve sezgi ruhsal işlevler olarak sıralanmaktadır. Düşünme; genel kavramlara ulaşma, hissetme, bir düşüncenin oluşturduğu olumlu ya da olumsuz duygulara göre o düşüncüyü kabul ya da reddetme, duyu, duyu organlarıyla algılanan dünyayı içermekte, sezgi; o anki yaşantının oluşturduğu izlenimi tanımlamaktadır (Geçtan, 1998: 139).

Jung (1971, 30-68), düşünme, hissetme, duyu ve sezgi olarak tanımlanan dört temel işlevi, dışadönüklük ve içedönüklük özellikleriyle birleştirerek, dışadönük düşünen, içedönük düşünen, dışadönük duygulu, içedönük duygulu, dışadönük duygusal, içedönük duygusal, dışadönük sezgili, içedönük sezgili olmak üzere sekiz ayrı

kişilik tipi tanımlamaktadır. Jung'ın, belirlediği bu sekiz kişilik tipleri bireysel farklılıklara dikkati çekmiş ve öğrenme stilleri ile ilgili çalışmaların fikrinsel temelini oluşturmuştur.

Öğrenme stillerinin açıklanmasında ve öğrenmeyi nasıl etkilediği konusunda Dunn ve Dunn'un çalışmaları önemli bulunan arasındadır. Öğrenme stillerini, öğrenmeye odaklanma ve bilgiyi işleme yolları biçiminde ifade ederek öğrenmeyi çevredeki uyarıcılarla ilişkilendirmektedirler. Dunn ve Dunn öğrenme stili modeline göre; bireylerin tercih ettikleri uyarıcılar, öğrenme stillerindeki farklılıkları oluşturmaktadırlar ve bireyler kendi öğrenme stili güçlerinden yararlandığında daha verimli ve hızlı öğrenmektedirler (Dunn ve Dunn 1993: 2).

Dunn ve Dunn öğrencilerin öğrenirken, içsel ve dışsal olarak ikiye ayırdıkları beş temel uyarıcılar ve bunlara bağlı alt boyutlara yönelik tercihlerin öğrenmeyi belirlediğini ifade eder (Jonassen ve Grobowski, 1999: 263–265). Bu temel beş uyarıcıdan:

Çevresel uyarıcılar; ses, ışık, ısı ve düzen öğelerini kapsamaktadır. Öğrencilerin sessiz ya da gürültülü bir ortamda öğrenmeyi tercih etmeleri, öğrenirken seçtikleri ışık miktarı ve ısı derecesi, ortamın fiziksel düzeni onların öğrenme düzeylerini etkilemektedir.

Duygusal uyarıcılar; motivasyon, öğrenme azmi, sorumluluk ve yapısallık gibi alt boyutlardan oluşmaktadır. Buna göre öğrencilerin motivasyon düzeyi ve motive olabilme yeteneği, görevlerini zamanında yerine getirme isteğine sahip olması ve tek başına sorumluluk alabilmesi, amaçlara ulaşmak için yapılandırılmış bir eylem planına gereksinim duyup duymaması öğrenmeyi belirlemektedir.

Sosyolojik uyarıcılar; yalnız çalışma, iki kişi çalışma, bir yetişkinle çalışma, grupta çalışma ve bunların çeşitliliği öğelerinden oluşur. *Fizyolojik uyarıcılar*; öğrenme sürecinde görsel, işitsel ya da somut materyalleri kullanmayı tercih etmesi, öğrenirken bir şeyler yemek, ya da mekan değişikliğine ihtiyaç duymasına yönelik tercihlerini kapsar.

Psikolojik uyarıcılar ise; analitik, bütüncül, tepkisel ve sakin davranma öğelerini içermektedir. Öğrenenlerin bu uyarıcılar karşısında gösterdiği tepkilerin farklılığı öğrenme stillerini belirlemektedir (Dunn ve Dunn, 1993: 3-5; Dunn ve Griggs, 2000: 9-12; Ülgen, 1995: 36–38).

Grasha ve Reichmann'ın öğrenme stilleri sınıflaması Dunn ve Dunn'ın sınıflamasıyla benzerlik göstermektedir. Grasha ve Reichmann bireyin öğrenme stilini katılımcı- kaçınan, işbirlikli- yarışmacı, bağımlı- bağımsız olmak üzere üç alanda sınıflamaktadır. Katılımcı öğrenme stiline sahip olan öğrenciler içinde bulunduğu sınıftan hoşlanır, yönlendirmeleri izler ve çevresine uyum sağlarken kaçınan öğrenme stiline sahip öğrenciler bunun tam tersi bir davranış biçimi göstermektedirler. İşbirlikli öğrenme stiline sahip öğrenciler paylaşımlı, işbirliğini ve grup çalışmaları ile öğrenmeyi, yarışmacı öğrenciler ise kazanmayı, oyunları tercih etmektedirler. Bağımsız öğrenme stiline sahip öğrenciler kendi başlarına çalışmayı, sorumluluk almayı ve özgür düşünmeyi tercih ederken bağımlı öğrenme stiline sahip öğrenciler öğretmenin rehberliğini ve destek görmeyi beklemek, sorumluluktan kaçmak, daha az meraklı olmak gibi davranışlar göstermektedirler (Jonassen ve Grobowski, 1999: 281-282; Riding ve Rayner, 1998: 70-71).

Bir diğer öğrenme stili sınıflandırması, *Gregorc Öğrenme Stili Modeli*'dir. Gregorc (1984: 51), bireyin nasıl öğrendiği ve çevresindeki bilgileri nasıl içselleştirdiğini gösteren, diğer bireylerden ayırt edici ve kendine özgü davranışlar biçiminde tanımladığı öğrenme stillerini, bireylerin algılama ve düzenleme yeteneklerini dikkate alarak, somut doğrusal, soyut doğrusal, somut dağınık ve soyut dağınık olmak üzere dört grupta incelemektedir. Gregorc Öğrenme Stili Modeli'ne göre, bireylerin algı yeteneği soyuttan somuta, düzenleme yeteneği ise doğrusallıktan dağınıklığa uzanan bir çizgi üzerinde değişmektedir (Açıkgöz, 2005: 58). Bu doğrultuda; *somut doğrusal öğrenme stiline* sahip bireyler, bilgileri basitten karmaşıklığa doğru daha kolay öğrenmektedirler. Etkili öğrenmeleri için, somut materyallerle çalışmaları gerekmektedir. *Soyut doğrusal öğrenme stiline* sahip olanlar, kavramsal ve akılcı bireyler olarak nitelendirilmektedirler. Öğrenme konusuyla ilgili zihinlerinde boş bir çerçeve yapı oluşturmakta ve bilgileri belirli bir düzen içerisinde, oluşturdukları çerçeveye yerleştirerek konu bütünü hakkında sonuca ulaşmayı tercih etmektedir. *Somut dağınık öğrenme stiline* sahip olan bireyler seçenek üretme ve problem çözme konularında başarılı olmaktadır. Olayların nedenleri ilgilerini çekmekte ve problem çözme sürecindeki işlem basamaklarını sırasıyla takip etmeye ihtiyaç duymaktadırlar. *Soyut dağınık öğrenme stiline* sahip olanlar, öğrenilecek olan bilgiler belirli bir düzen içerisinde verilmesine gereksinim duymamaktadır. Kişisel

deneyim elde edebilecekleri ortamlarda daha kolay öğrenmektedirler. Rol oynama, drama çalışmaları, sunumlar ve grup çalışmaları öğrenimlerinde etkili olmaktadır (Açıkgöz, 2005: 58-59; Jonassen ve Grabowski, 1992: 39-40).

Alanyazında yer alan diğer öğrenme stilleri sınıflandırmaları; Silver – Hanson, Butler, Reinert, Honey ve Mumford, Felder ve Silverman, Curry Öğrenme Stili Modelleri olarak sıralanabilir. Bu öğrenme stilleri sınıflandırmaları birbirinden birtakım farklılıklar gösterse de Kolb ve Gregorc'un öğrenme stilleri sınıflandırmaları temel alınarak oluşturulan sınıflandırmalar olduğu belirtilmektedir (Demirkaya, 2003; Dikkartın 2006; Mutlu, 2004; Öztürk, 2007; Peker, 2003).

Öğrenme stilleri kavramı, Kolb'un geliştirdiği *Deneyimsel Öğrenme Kuramı*'nın bir uzantısı olarak ortaya koyduğu öğrenme stilleri sınıflaması, öğrenme stilleri alanyazınında ayrıcalıklı bir yere sahiptir (Ergür, 1998: 14; Loo, 2002: 25). Kuramın temeli, Lewin, Dewey ve Piaget'nin öğrenme kuramlarına dayanmaktadır (Kolb, 1984: 20). Öğrenmeyi, *bilginin deneyimler yoluyla oluşması süreci* olarak tanımlayan Kolb'un, oluşturduğu bu kuram ve buna bağlı olarak yaptığı öğrenme stilleri sınıflandırması, bu alanda çalışma yapan birçok araştırmacıya yol gösterici olmuştur.

Kolb'un deneyimsel öğrenme kuramına temel teşkil eden kuramcılardan biri olan Lewin, öğrenmeyi, değişim ve gelişim üzerine kurulu olan ve bunların birbirini izlediği süreçler olarak açıklamaktadır. Sürecin başlangıç noktası *şimdi ve burada*, yaşantısı ile başlamakta, bu deneyim süresince gözlemler ile ilgili çeşitli veriler elde edilmekte, bu verilerin çözümlenmesi ile elde edilen sonuçlar doğrultusunda yeni yaşantılar seçmekte ve davranış değişiklikleri oluşmaktadır. Öğrenmeyi dört basamakta gerçekleşen bir döngü olarak ele alan Lewin'in işaret ettiği bu döngüde; somut yaşantılar gözlemlerin, gözlemler de soyut kavramların temelini oluşturmaktadır. Öğrenilen kavramların yeni durumlarda kullanılması ise bireyin yeni yaşantılar edinmesine hizmet etmektedir (Healy ve Jenkins, 2000: 186; Kolb, 1984: 21).

Dewey, öğrenen bireylerin yaşadıkları çevre ve toplumla olan ilişkileri üzerinde durarak, öğrenmeyi deneyim ve yaşantının yeniden yaratılması olarak nitelermektedir (Özsoy, 2003: 85). Dewey, kavramlar ile yaşantıların ve gözlemler ile davranışların iç içe olduğunu; bu nedenle, öğrenmenin güdü, gözlem, bilgi ve karar olmak üzere dört basamaktan oluşan bir döngü ile gerçekleştiğini açıklamaktadır. Yaşantılar bireyde içsel

tepkiler oluşturmakta, çevrenin gözlenmesiyle bilgi edinilmekte, edinilen bu bilgiler bireyin karar aşamasına gelmesini sağlamaktadır. Edinilen yeni düşünceler bireyde tekrar içsel tepki yaratmakta ve öğrenme döngüsüne süreklilik kazandırmaktadır (Kolb, 1984: 22-23).

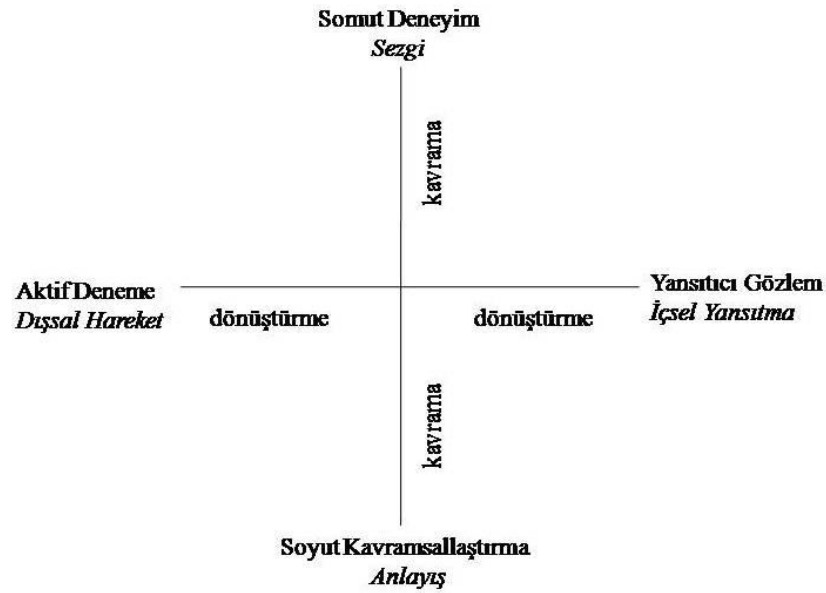
Piaget'ye göre, kalıtım, deneyimler ve çevre etkileşimi ile gerçekleşen (Sanemoğlu, 2000: 39) öğrenme; kavramların yaşamdaki deneyimler içine yerleştirilmesi ve deneyimlerin de kavramlar içerisinde özümlemesi süreçlerinin karşılıklı etkileşimleridir. Bu iki süreç zihinsel uyum sayesinde dengelenme yaparak öğrenme sağlanmaktadır (Ergür, 1998: 16; Kolb, 1984: 24). Ancak bu etkileşim sırasında, yani yeni bilgiler edinildiğinde zihindeki denge bozulur. Bunun sonucu olarak birey yeni bilgi karşısında gelişimini sürdürerek tekrar dengeleme yapar ve öğrenme denge- dengesizlik ve yeniden denge şeklinde sürekli bir döngü oluşturur (Bacanlı, 1999: 48-49; Hergenhann ve Olson, 1997: 282).

Kolb'un deneyimsel öğrenme kuramını oluştururken yararlandığı Lewin, Dewey ve Piaget'nin öğrenme kuramlarında öğrenmenin gerçekleşmesi için dört beceri gerekmektedir. Lewin bu dört beceriyi; somut yaşantı geçirme- somut yaşantılarla gözlem ve yansıma yapma- gözlem ve yansımalarla soyut kavramlar oluşturma- soyut kavramları yeni durumlarla test etme şeklinde belirtmektedir. Dewey de bunları; bir yaşantı geçirme- yaşantılarla güdülerin ortaya çıkması- güdülerle gözlem yapma ve bilgi edinme- yeni bilgilerle düşünceler oluşturma olarak nitelendirir. Piaget ise öğrenme ve gelişim becerisini; somut bilinmeyen-içselleştirilmiş yansıma- soyut anlam verme- aktif ben merkezli olarak betimler. Her üç kuramda da öğrenmenin, yaşantılar yoluyla oluşan kavramların sürekli değişim gösterdiği döngüsel bir süreci ifade ettiği anlaşılmaktadır.

Kolb, bireylerin yaşadıkları çevrenin doğal bir sonucu olarak somut bazı deneyimlere sahip olduklarını ve deneyimleri farklı biçimlerde gözlemleyerek yansıttıklarını belirtir. Bu yansıtıcı gözlemler, soyut kavramsallaştırmalar yapılmasında, ilke ve genellemelerin oluşmasında etkili olmaktadır. Sonuçta bireyler, söz konusu genellemeleri daha sonraki etkinliklerde ve ileri düzeydeki öğrenmelerinde bir rehber olarak kullanmaktadır. Böylece bu süreç bir döngü biçiminde devam ederek yeni deneyimler kazanılmakta ve bu deneyimler daha sonraki öğrenmelerde rehber olmaktadır (Kolb, 1984: 25). Lewin, Dewey ve Piaget'nin kuramlarının temeli üzerine

konumlanan deneyimsel öğrenme kuramında da; öğrenme biçimleri, dört aşamada oluşan döngüsel bir süreçtir. Birbirini izleyen bu aşamalar; somut yaşantı (SY)- yansıtıcı gözlem (YG)- soyut kavramsallaştırma (SK)- aktif deneme (AD) olarak tanımlanır. Öğrenme stilleri de bu dört öğrenme yeteneğine göre belirlenir (Kolb, 1984: 30).

Kolb'un öğrenme stilleri ile ilgili olarak ortaya koyduğu temel boyutlar, *kavrama* ve *dönüştürme*dir. Birbirinden bağımsız, ancak birbirini destekleyen bu iki boyut Şekil 1'de verilmiştir.

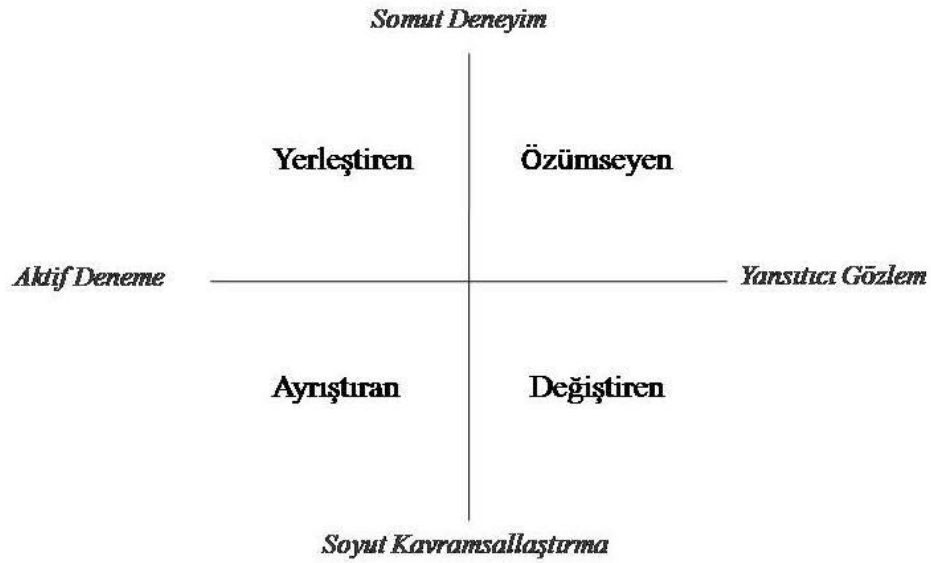


Şekil 1 Kolb Öğrenme Stilleri Modelinde

Bilgiyi Kavrama Dönüştürme Boyutları (McCarthy, 1987: 50)

Şekil 1'de görüldüğü gibi, somut deneyim ve soyut kavramsallaştırma dikey süreklilik çizgisinin iki ucunda bulunur ve bireyin çevresini, yaşadıklarını kavrama (algılama) tercihlerini açıklar. Bu dikey eksen, deneyimsel öğrenme kuramının *kavrama boyutunu* oluşturmaktadır. Kavrama bireyin somut deneyimlerden, sezgisel yollarla öğrenmesi ya da deneyimlerden sembolik anlayışlar geliştirmesini içermektedir. Yatay süreklilik çizgisinde ise, yansıtıcı gözlem ve aktif deneme bulunmaktadır. Bireylerin bilgiyi dönüştürme (işleme-örgütlenme) tercihlerini ortaya koyan *dönüştürme boyutunu* belirtmektedir (Jonessen ve Grabowski, 1993: 21; Kolb, 1984: 35).

Kolb, deneyimsel öğrenme modelinde yer alan; somut yaşantı, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif deneme olarak adlandırdığı dört temel öğrenme biçimlerinin bileşkelerini öğrenme stili olarak tanımlanmıştır. Diğer bir ifadeyle, kavrama ve dönüştürme arasındaki açılar ile oluşturduğu dört çeyreğin her biri bir öğrenme stilini ortaya koymaktadır (Cullingford, 1990: 198; Kolb ve Kolb, 2005). Kolb öğrenme stilleri Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2 Kolb Öğrenme Stilleri Modeli (McCarthy, 1987: 34)

Değiştiren öğrenme stili, somut deneyim ve yansıtıcı gözlem öğrenme yollarının bileşenidir. Bu öğrenme stilindeki bireyler, bilgiyi somut deneyim ile (hissederek) kavramakta, yansıtıcı gözlemlerle (izleyerek) dönüştürmektedirler. Somut durumlara farklı bakış açıları ile yaklaşır, herhangi bir durum karşısında hemen eyleme geçmek yerine gözlem yapmayı tercih ederler. Çeşitli olaylar arasındaki ilişkileri anlamlı bir biçimde organize edebilirler. Hayal gücünü kullanabilme, problemleri tanımlama ve farklı bakış açıları ile değerlendirme de güçlü iken, seçenekler arasında seçim yapmakta zorlanma, karar vermede güçlük çekebilir ve öğrenme fırsatlarını değerlendirmede yetersiz kalabilirler (Ergür,1998: 26; Kolb, 1984: 77). Öğrenme sürecinde sabırlı ve dikkatli olup beyin fırtınası tekniğinde olduğu gibi farklı fikirlerin üretildiği durumlar üzerinde yoğunlaşmaktan hoşlanırlar (Ekici, 2003: 48).

Özümseyen öğrenme stili; soyut kavramsallaştırma ve yansıtıcı gözlem öğrenme yollarını kapsamaktadır. Bu öğrenme stiline sahip bireylerin, geniş ve kapsamlı bilgileri mantıksal bir bütün haline getirmede oldukça başarılı oldukları belirtilmektedir. Özümseyen öğrencilerin, planlama yapma ve problemleri belirleme becerileri gelişmiş olmakla birlikte, uygulamalı çalışmalarda sistematik bir yaklaşım izlemede çoğu zaman yetersiz kaldıkları gözlenmiştir (Kolb, 1981: 78). Bu öğrenme stiline sahip bireyler, bilgileri organize etme, kavramsal modeller oluşturma, kavram ve düşünceleri test etme, sadece var olan durumları değil olasılıkları da göz önüne alma gibi konularda kendilerini geliştirmeye gereksinim duyarlar. Öğrenme sürecinde bireysel katılımların gerçekleşmesi için cesaretlendirilmeleri gerekli olmaktadır (Ergür, 1998: 26).

Ayrıştırıcı öğrenme stili; soyut kavramsallaştırma ve aktif deneyim öğrenme yollarını kullanırlar. Tümdengelimci akıl yürütmeye sahip olan bu bireyler; mantıksal çözümlenme, doğru karar verme ve problem çözme becerilerinde iyidirler, sosyal ve kişiler arası etkinlikler yerine teknik konularla ilgilenmeyi tercih ederler. Bu öğrenciler, öğrenme sürecinde uygulamaya dönük çalışmalar yapmalarının gerekliliği ve konulara farklı bakış açılarıyla yaklaşma yeteneklerini geliştirecek küçük grup çalışmalarlarıyla daha iyi öğrenmektedirler. Uygulamalar ve deneyimler yaparak doğru bilgiye ulaşmayı tercih eden ayrıştırıcı stiline sahip öğrenciler, öğretmenin rehberliğine ve sık sık geri bildirimlere gereksinim duymaları diğer bir özellikleridir (Ergür, 1998: 27; Kolb, 1984: 77).

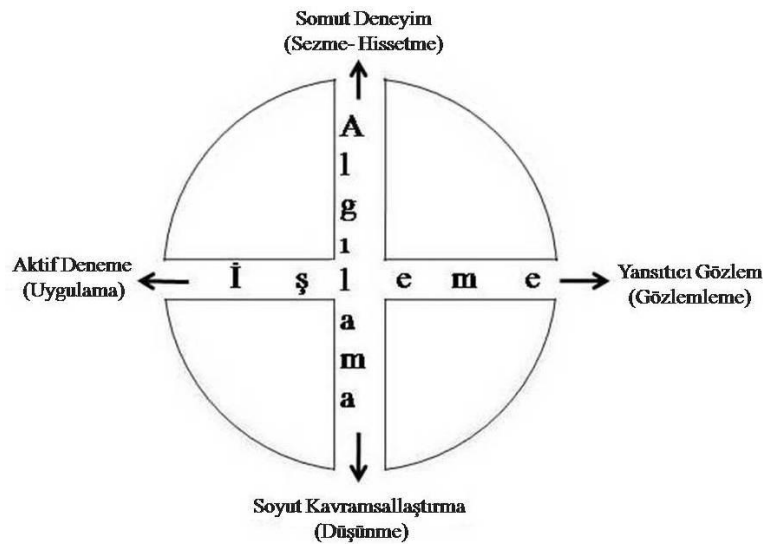
Yerleştiren öğrenme stili, somut deneyim ve aktif deneyim öğrenme yollarının bileşeni olarak ifade edilmektedir. Bu öğrenme stiline sahip bireylerin en önemli özellikleri, daha önce edindikleri yaşantılardan yararlanarak öğrenme becerisine sahip olmalarıdır (Kolb, 1984: 78). Liderlik özelliğine sahip olan bu öğrenciler, öğrenme sürecinde teknik çözümler yerine, kişiler arası ilişkilerden yararlanmayı ve diğer bireylerin kişisel bilgilerine tercih etmektedir. Meraklı ve araştırmacı olarak nitelendirilen yerleştirme stiline sahip öğrenciler, genellikle girişkenlik, esneklik ve açık görüşlülük özellikleri ön plana çıkmaktadır (Aşkar ve Akkoyunlu, 1993: 39). Bu öğrenme stiline sahip olan öğrenciler, öğrenme sürecinde zihinsel olarak daha etkin rol alma, diğer öğrencilerin öğrenme sürecindeki deneme-yanılmalarını gözlemleyerek bunlardan kendine uygun çıkarımlar sağlama gibi durumlarla daha başarılı olmaktadır. Bu nedenle, yerleştirme öğrenme stiline sahip olan öğrencilerin grup

etkinliklerinde özellikle özümseme öğrenme stilindeki öğrencilerle birlikte çalışmalarını olumlu sonuçlar vermektedir (Kolb, 1984: 78).

2.1.2. Mc Carthy Öğrenme Stilleri Modeli

McCarthy öğrenme stili modeli, öğrenme stillerinin yeniden sınıflandırılmasına dayanır. Bu modelin kuramsal temelleri; öğrenme stilleri ile yapılan birçok araştırmadan ve McCarthy'nin yaptığı 6 yıllık deneysel çalışmalar sonucunda oluşmuştur. Model; Jung, Hunt, Simon ve Byram, Keirse ve Bates, Meerrill ve Lawrance'ın öğrenme stilleri sınıflandırmalarından etkilenmekle birlikte, modelin esas dayanağını Kolb'un deneysel öğrenme teorisi oluşturmaktadır.

McCarthy de tıpkı Kolb gibi dört öğrenme yolu tanımlar. Bu öğrenme yolları Kolb'un deneysel öğrenme modelinde yer alan; somut yaşantı (SY)- yansıtıcı gözlem (YG)- soyut kavramsallaştırma (SK)- aktif deneme (AD) olarak belirtilir. Mc Carthy öğrenme stili modelinde de öğrenmede temel iki boyut vardır. Bunlardan bilgiyi alma boyutuna ilişkin olarak Kolb, *kavrama* terimini kullanırken McCarthy, bunu *algılama* olarak kullanmıştır. Diğer boyut olan bilginin örgütlenmesini ise Kolb, *dönüştürme* olarak terimleştirirken McCarthy, bunu *işleme* olarak kullanmıştır. Şekil 3'te McCarthy öğrenme stili modelindeki bilginin algılanma ve işlenme boyutları verilmiştir.

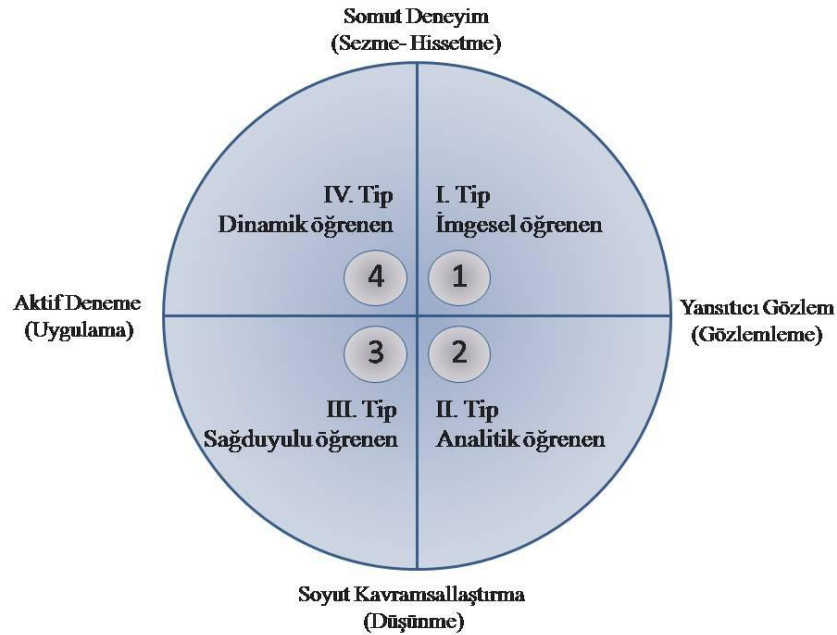


Şekil 3 McCarthy Öğrenme Stilleri Modelinde

Bilginin Algılanma ve İşlenme Boyutları (McCarthy, 2000: 41)

McCarthy (2000: 34-37), bireylerin bilgiyi algılamalarının döngünün dikey ekseninde bulunan somut yaşantı ve soyut kavramsallaştırma yetenekleriyle ilgili olduğunu belirtmektedir. Diğer bir ifadeyle, yeni öğrenme durumlarını bazı bireyler hissederek ve sezerek somut yaşantı yoluyla, bazıları da düşünerek soyut kavramsallaştırma yoluyla oluşmaktadır. Algılanan bilgilerin işlenmesi ise çemberin yatay ekseninde yer alan yansıtıcı gözlem ve aktif deneme yollarıyla gerçekleşir. Bu da tıpkı bilginin algılama boyutundaki gibi bireysel tercihlerle ilgilidir. Bazı bireyler algıladıkları bilgiyi yansıtıcı gözlemlerle gözlemleyerek işlerken, bu durum bazılarında aktif deneme yoluyla uygulama yaparak oluşmaktadır.

McCarthy de Kolb'e benzer şekilde, öğrenme yollarını kullanma tercihine bağlı olarak öğrenme stillerini dört grupta sınıflandırır. Kolb'un, *değiştiren, özümseyen, ayırıştırıcı, yerleştiren* şeklinde betimlediği sınıflandırma, McCarthy öğrenme stilleri sınıflandırmasında; *imgesel öğrenen (I. tip), analitik öğrenen (II. tip), sağduyulu öğrenen (III. tip), dinamik öğrenen (IV. tip)* olarak tanımlanır (McCarthy, 1982, 1985, 1997, 2000, McCarthy ve McCarthy, 2006). McCarthy öğrenme stilleri sınıflandırması Şekil 4'te verilmiştir.



Şekil 4 Mc Carthy Öğrenme Stilleri Sınıflandırması (Mc Carthy, 1987: 50)

Yukarıda verilen şekil 4'te tanımlanan dört öğrenme stili düzleminin birinci çeyreğinde, hissederek ve izleyerek öğrenmeyi tercih eden *imgesel öğrenenler* bulunur. *Analitik öğrenenler* ikinci çeyrektedir, izleyerek ve düşünerek öğrenmeyi tercih ederler.

Üçüncü çeyrekte olan *sağduyulu öğrenenler*, kavramlar yoluyla düşünerek ve deneyerek öğrenmeyi tercih ederken dördüncü çeyrekte, hissederek ve yaparak öğrenmeyi tercih eden *dinamik öğrenenler* bulunur (McCarthy 1987: 33).

1. İmgesel (1.Tip) Öğrenenler: Bu öğrenme stilindeki bireyler, bilgiyi somut yaşantı yoluyla algırlar, yansıtıcı gözlem yoluyla işlerler. Hayal gücünü kullanarak, fikirleri dinleyerek ve birbiriyle paylaşarak öğrenmeyi tercih ederler. Problemlerini düşünerek ve sonra başkaları ile tartışarak çözerler. Yaşantılarını kendi benlikleriyle bütünleştirirler. Kendi yaşantılarına güvenen imgesel düşünürlerdir. Doğrudan yaşantıları farklı bakış açısından incelemede çok başarılıdır. Öğrendiklerinin iç yüzünü kavramaya, bu konuda düşünmeye önem verirler. Uyum içerisinde çalışırlar. Bireysel olarak ilgili olmaya ihtiyaç duyarlar. Sorumluluklarını araştırırlar. İnsan ve kültürlerle ilgilenirler. Düşüncelidirler ve diğer insanları gözlemeyi severler. Anlamlılığı ve açıklığı araştırırlar. Okul onlar için çok ilgi çekici gelen bireysel konulardan uzak ve ilişkisizdir. Bu nedenle, okullarda verilen eğitimin içeriği ile büyüme ve kendi dünyalarını anlama gereksinimini bağdaştırma konusunda güçlük çekerler. Öğrenme sürecinde bu bireyler “neden?” sorusuna yanıt ararlar (McCarthy, 1982: 20; McCarthy, 2000: 42).

2. Analitik (2. Tip) Öğrenenler: Bilgiyi soyut kavramsallaştırma yoluyla algılayıp yansıtıcı gözlem yoluyla işleme bu tipte yer alan bireylerin kullandıkları öğrenme yollarıdır. Gözlemleri bildikleriyle bütünleştirerek kuram ve teoriler oluştururlar. Sürekliliği araştırırlar. Uzmanların ne düşündüklerini bilme gereksinimi duyarlar. Karşılaştıkları bilginin doğruluğunu değerlendirerek, yaşantılar, fikirler yoluyla düşünerek öğrenirler. Sistematik düşünmeye önem verirler. Ayrıntılara girmekten hoşlanırlar. Bilgiyi kritik ederler ve veri toplarlar. Mantık ve analizle problemleri ortadan kaldıracaklardır. Çalışmalarında titizdirler ve çalışkandır. Koşulların işleri içinden çıkılmaz duruma getirdiği hallerde gerçekleri tekrar tekrar incelerler. Geleneksel sınıflardan hoşlandıkları için okullar bu tip öğrenciler için idealdir. Fikirleri büyüleyici bulurlar. Onlar için bilginin kesin olması gerekir. Bu nedenle öznel değerlendirmelerden hoşlanmazlar. Öğrenmede “ne?” sorusu onlar için önemli olduğundan öğrenecekleri şeyin ne olduğunu bilmek isterler (McCarthy, 1982: 21, McCarthy, 1987: 39).

3. Sağduyulu (3. Tip) Öğrenenler: Bilgiyi soyut kavramsallaştırma yoluyla algılayıp aktif yaşantı yoluyla işleme tercihinde bulunan bu bireylerin en belirgin özellikleri; karşılaştıkları şeyin kullanışlılığını değerlendirmeleridir. Faydaya ve sonuca ulaşmaya önem verirler. Kuram ve uygulamayı bütünleştirirler. En iyi elle yapılabilen tekniklerle öğrenirler. Bu gruba giren öğrenciler pragmatist bir yapı taşırlar. Eğer bir nesnenin çalışacağına inanırlarsa o nesneyi kullanırlar. Problem çözmede mükemmel olmaları, çözmeye çalıştıkları problemin çözümü verildiğinde bu durumdan hoşlanmamalarına neden olur ve problemleri kendileri çözmek isterler. Açık olmayan fikirlere karşı sınırlı bir hoşgörüyeye sahiptirler. Stratejik düşünmeye önem verirler. Becerilere yönlendirilen öğrencilerdir. Deney yaparlar ve yaptıkları deneyler üzerinde fikir yürütürler. Nesnelere, formüllerin nasıl çalıştığını bilmek isterler. Bazen emretmeyi seven, kişilik dışı tipte görünürler. Kullanışlığa ve sonuçlara ulaşmak için çaba harcarlar. Öğrenmede “nasıl?” sorusuna yanıt arayan bu bireyler, tasarlanan kavramları inşa etmek için verileri kullanırlar, uygulama yapabilecekleri yaşantılara ihtiyaç duyarlar (McCarthy, 1987: 41; McCarthy, 1990: 32, McCarthy, 2000: 44).

4. Dinamik (4. Tip) Öğrenenler: Bilgiyi somut yaşantı yoluyla algırlar ve aktif yaşantı yoluyla işleyen bu tip öğrenme stilineki bireyler, yaşantı ve uygulamayı bütünleştirirler. Deneme-yanılma yoluyla öğrenirler. Kendi kendilerine keşfetme özelliklerine güvenirlirler. Karmaşık durumlarda, sentezlemede başarılıdırlar. Yeni şeyler konusunda heyecanlıdırlar, olmayacak şekilde görünen şeyleri araştırırlar. Bu gruptaki öğrenciler değişikliklere karşı uyumludurlar, hatta değişikliklerden çok hoşlanırlar. Esnekliğe ihtiyaç duyulduğunda, esneklik konusunda mükemmeldirler. Mantıklı gerekçelerin olmadığı ortamlarda genellikle doğru sonuçlara ulaşırlar. Sezgileriyle problemleri çözerler. Diğer insanlarla rahatça anlaşabilirler, kolay iletişim kurabilirler. Risk almaktan hoşlanırlar. Ne olduğunu anlayarak ve kendilerinden bir şeyler ilave ederek olguları zenginleştirirler. Öğrenme sürecinde “eğer?” sorusuna yanıt arayıp nesnelere, formüllerle neler yapabileceğini bilmek isterler. Bazen sabırsız görünürler. Etkili olmak için çaba harcarlar. İlgileri dahilindeki konuya yönelik çözüm yollarında farklı seçenekleri görmek istedikleri için okullar bu bireylerin ihtiyaçlarına cevap vermezler (McCarthy, 1990: 32, McCarthy, 2000: 45).

Tablo 1

McCarthy Öğrenme Stilleri Sınıflandırmasında Öğrenen Özellikleri

ÖĞRENME STİLİ	Yaratıcı Öğrenenler	Analitik Öğrenenler	Sağduyulu Öğrenenler	Dinamik Öğrenenler
ÖĞRENME YOLLARI	Hissederek İzleyerek	Düşünerek İzleyerek	Düşünerek Uygulayarak	Hissederek Uygulayarak
GÜÇLÜ YÖNLERİ	<ul style="list-style-type: none"> ◁Sezgi gücüne sahip olma ◁Geniş hayal gücü ◁İyi gözlem yapabilme ◁Yaratıcı olma ◁Olaylara farklı bakış açılarıyla bakabilme 	<ul style="list-style-type: none"> ◁Olaylara sistemli ve bilimsel yaklaşabilme ◁İnce ayrıntılara girebilme ◁Fikirleri organize etme ◁Kuramsal modeller oluşturabilme 	<ul style="list-style-type: none"> ◁Olaylara sistemli ve bilimsel yaklaşabilme ◁Fikirleri uygulamaya aktarabilme ◁Mantıklı çözümlemeler yapma ◁Dikkati yoğunlaştırabilme ◁Deneyimi yönlendirebilme ◁Bir olay hakkında kolay karar verebilme 	<ul style="list-style-type: none"> ◁Sezgi gücüne sahip olma ◁Yeni deneyimler aramaktan hoşlanma ◁Yeni durumlara kolay uyum sağlama ◁İnsanlarla iyi iletişim kurma
ZAYIF YÖNLERİ	<ul style="list-style-type: none"> ◁Karar vermede zorlanma ◁Uygulamalar yapmaktan kaçınma ◁Soyut modellemelere gidememe ◁Kuram ve genellemelerle az ilgilenme 	<ul style="list-style-type: none"> ◁Karar vermede zorlanma ◁Düşünce ve hislerini açıklamada zorlanma ◁Öğrendiklerini uygulamaya aktaramama ◁İnsanlarla iletişimde zorlanma 	<ul style="list-style-type: none"> ◁Düşünce ve hislerini açıklamada zorlanma ◁Hayal gücü zayıflığı ◁Olaylara farklı bakış açılarıyla bakamama 	<ul style="list-style-type: none"> ◁Soyut modellemelere gidememe ◁Olaylara yeterince sistematik ve bilimsel yaklaşamama ◁Mantıksal analizler yapmada eksik olma
UYGUN ÖĞRETİM TEKNİKLERİ	<ul style="list-style-type: none"> ◁Örnek olay incelemesi ◁Beyin fırtınası ◁Küçük grup tartışması ◁Belge inceleme 	<ul style="list-style-type: none"> ◁Bireysel çalışmalar ◁teorik bilgi vermek ◁Zihin organizasyonu gerektiren sorular 	<ul style="list-style-type: none"> ◁Bireysel çalışmalar ◁El becerisi gerektiren uygulamalar 	<ul style="list-style-type: none"> ◁Bireysel ve küçük grup projeleri ◁Tartışma ◁Örnek olay incelemesi
GÖZDE SORULARI	Niçin	Ne	Nasıl	Eğer

(McCarthy, 1982, 1987, 2000 ve 2006'dan yararlanılarak oluşturulmuştur.)

2.1.3. 4MAT Öğretim Modeli

McCarthy tarafından tasarlanan 4MAT Öğretim Modeli, bireysel öğrenme stilleri ve beyin baskınlığı tercihlerinden yararlanılan sekiz adımlı bir öğrenme döngüsüdür. McCarthy (2000: 12), öğrenme döngüsünün yeni olmadığını, Jung, Dewey, Lewin, Vygotsky ve Kolb'un öğrenme kuramları ile nöroloji alanında yapılan çalışmaların modele temel oluşturduğunu ifade etmektedir. Model, birçok öğrenme

stilleri sınıflandırılmasının sentezi olmakla birlikte Kolb'un deneyimsel öğrenme modeli üzerine kuruludur (McCarthy, 1982: 20). Kolb (1984: 63, 1999: 5), deneyimsel öğrenme modelinde, öğrenenlerin öğrenme sürecinde farklı öğrenme yollarını tercih ettiğini, ancak, öğrencilerin bir konuyu öğrenirken dört öğrenme aşamasında da geçmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Diğer bir deyişle, öğrenme, dört öğrenme yolu olarak tanımlanan somut deneyimden yansıtıcı gözleme, sonrada soyut kavramsallaştırmadan aktif deneyime doğru bir döngü biçiminde yapılandırılmalıdır. 4MAT öğretim modelinde de bu prensip geçerliliğini korumaktadır. Bazı bireyler, bilgiyi somut deneyimle hissederek, bazıları ise soyut kavramsallaştırma yoluyla düşünerek algılamaktadırlar. Algılanan bilginin işlenmesi de, ya yansıtıcı gözlemle gözlemleyerek ya da aktif denemeyle uygulayarak olmak üzere yine iki farklı yolla gerçekleşmektedir. Bilginin algılanması ve işlenmesindeki tercih edilen yolların tümü aynı derecede değerlidir. O nedenle tüm bu öğrenme yollarının kullanılmasına dayalı bir öğretim süreci oluşturulması gereklidir (McCarthy, 1990: 31-32).

4MAT öğretim modelinin tasarlanma amacını oluşturan temel ilkeler şunlardır:

- Her birey, bilgiyi, öğrenme çemberinin dikey ekseninde yer alan somut yaşantı ya da soyut kavramsallaştırma yoluyla algılayıp, çemberin yatay ekseninde yer alan yansıtıcı gözlem ya da aktif yaşantı yoluyla işler.
- Bilgiyi algılama ve işlemede tercih edilen öğrenme yolları bireyin öğrenme stilini oluşturur.
- Öğrenenler tanımlanan dört öğrenme stilinden birine sahiptir ve her öğrenme stili aynı değerdedir.
- Öğrenenler kendi öğrenme stiline uygun öğrenme ortamında yüksek düzeyde öğrenme sağlarken kendilerinin tercih etmediği öğrenme yollarıyla da öğrenmeyi geliştirebileceklerdir.
- Her bireyin beyin yarımküre baskınlığı farklılık gösterir. Bazı bireylerde sol bazılarının da ise sağ yarımküre baskınlığı vardır. Bu nedenle her öğrenme stiline yönelik öğretim teknikleri iki yarımküre baskınlığına uygun olacak şekilde düzenlenmelidir. Böylelikle her bir öğrenme stiline sahip öğrenenlerden kendi yarımküre baskınlığına uygun olarak sunulan tekniklerle rahat bir öğrenme sağlarken diğer yarımküre baskınlığına da uyum sağlayabileceklerdir.

- Dört öğrenme stiline yönelik oluşturan bu öğrenme döngüyle her öğrenen kendinin güçlü yanlarını görüp, güçlü olmadığı yanlar için yanlış yapma endişesi duymadan yeni öğrenme yollarını da keşfedecektir (McCarthy, 1982, 1987, 2000, McCarthy ve McCarthy, 2006).

Yukarıda belirtildiği gibi, 4MAT öğretim modeli her biri eşit oranda değerli olan öğrenme stilleri etrafında dönen bir döngüdür. Bir öğrenme stiline sahip bireyin güçlü özellikleri olduğu gibi güçsüz yanları da bulunmaktadır. Döngü öğrenenin, kendi tercih ettiği öğrenme yollarının dışındaki öğrenme yollarını da kullanmasını zorlamakta, böylelikle tam bir öğrenme sağlayarak güçsüz yanlarını geliştirmesine olanak vermektedir. Bu da döngüyü, döngünün herhangi bir parçasından daha önemli kılmaktadır (McCarthy, 2000: 15).

4MAT öğretim modelinde oluşmasında beyin yarımküre baskınlıklarına dayalı araştırmalar öğrenme stillerine yönelik araştırmalar kadar etkili olmuştur. McCarthy (1987: 75) nörolojik araştırma sonuçlarına dayanarak her iki yarımküreye ilişkin işlevlerin bir arada kullanıldığı öğrenme ortamı oluşturulmasını savunur. Çünkü her iki yarımküre işlevsel yönden farklılık göstermektedir ve bunların birbiriyle etkileşimi beyin bütününe kullanımına olanak verecek, böylelikle de öğrencilerin esnek ve akılcı bireyler olmaları sağlanabilecektir. Nitekim iki yarımküreden zayıf olanı baskın olan diğer taraf ile işbirliğinde çalışmaya uyarıldığında genel yetenekte büyük artışlar oluşmakta ve her iki yarımkürenin birlikte kullanıldığında elde edilen zihinsel etkinlikler toplamı ayrı ayrı çalışmasından çok daha yüksek olmaktadır (Ornstein ve Thomas, 1984 Aktaran Özden, 2006: 77).

Beynin sağ ve sol yarımküre özelliklerindeki farklılıklarına dair çeşitli araştırmalara dayalı fikirler ileri sürülmüşse de bu konuya yönelik ilk ciddi kanıtlar Sperry'in araştırmalarıdır. Beynin sol tarafında oluşan hasarın konuşma bozukluğuna yol açtığına ilişkin bulgular, beyinde değişik bilişsel fonksiyonları oluşturan bölümlerin olduğu yönünde fikirlerin çoğalmasına etki etmiştir. Her iki yarımküre anatomik olarak birbirinin simetriği olmakla birlikte, yetenekleri ve organizasyonları bakımından birbirinin aynısı değildirler. İnsanların karmaşık zihinsel işlevleri ve davranışları sağ ve sol yarımküre arasında asimetric olarak bölünmüştür (Duman, 2007: 110-111). Her bireyde sağ ya da sol yarımküre baskınlığı söz konusudur. Ancak, karmaşık zihinsel işlevlerin zenginleştirilmesi için kişinin baskın yarımküresi ile diğeri arasında

etkileşimin sağlanması gereklilik göstermektedir (Boydak, 2004: 91; Caine ve Caine, 2002: 36). Beyin yarımkürelerine yönelik yapılan araştırmalar sonucunda sağ ve sol yarımkürenin işlevsel özellikleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2

Beynin Sol ve Sağ Yarımküre Özellikleri

Sol Yarımküre	Sağ Yarımküre
• Akılcıdır	• Sezgiseldir
• Analitiktir	• Bütünseldir
• Mantıksaldır	• Duygusaldır
• Rasyoneldir	• Kendiliğindedir
• Simgeseldir	• Uzaysal örüntülerdeki olayları yerleştirir
• Soyut düşünür	• Somut düşünür
• Dilde odaklanır	• Daha fazla risk alır
• Az risk alır	• Benzer nitelikleri arar
• Farklılıkları arar	• Müzikal yeteneklere sahiptir
• Matematiksel biçimde düşünür	• Zamanı önemsemez
• Zaman yönelimlidir	• Yaratıcıdır/ Tepkiseldir
• Yapısaldır /Planlıdır	• Duyguları serbest bırakır
• Duygularını kontrol eder	

(Duman, 2007:117; Özsoy, 2003: 99’den derlenerek oluşturulmuştur).

Bireyin sağ ve sol yarımküre baskınlığına bağlı olarak var olan düşünme ve davranış biçimleri öğrenmeye ilişkin yaklaşımlarda farklılığı da beraberinde getirmektedir. Diğer bir ifade öğrenen, öğrenme sürecinde kendi yarımküre baskınlığı doğrultusunda öğrenme stratejileri kullanmayı tercih etmektedir.

McCarthy (2000: 69), yarımküre baskınlığına bağlı olarak tercih edilen stratejilerinin neler olduğunun bilinmesinin öğrenme sürecine katkı sağlayacağını belirtmektedir. Tablo 3’de yarımküre baskınlığına bağlı öğrenme stratejileri verilmiştir.

Tablo 3

Sol ve Sağ Yarımküre Baskınlığına Bağlı Tercih Edilen Öğrenme Stratejileri

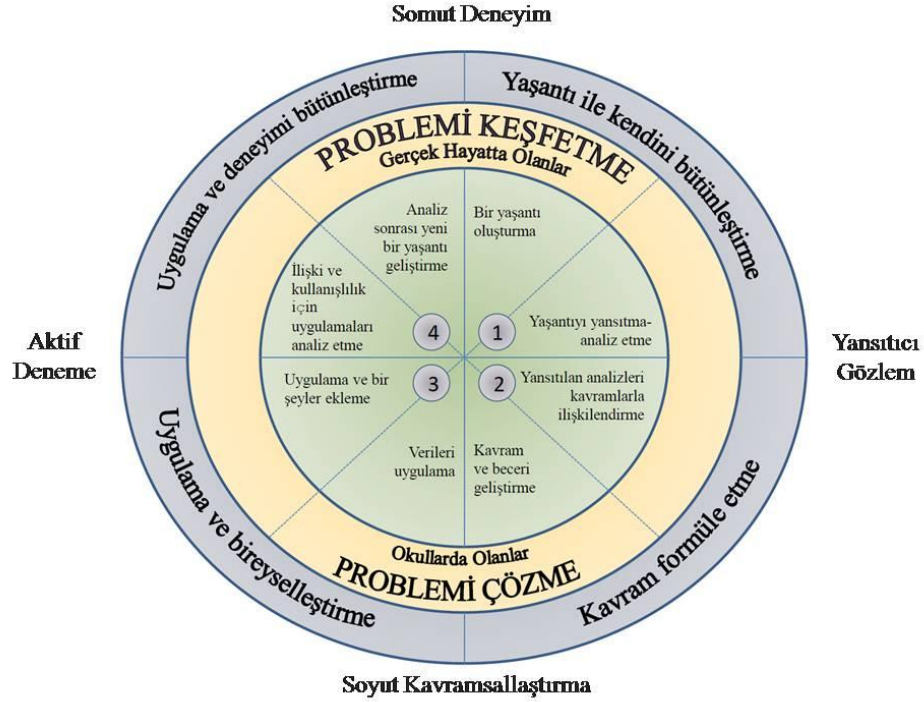
Sol Yarımküre	Sağ Yarımküre
Sözel anlatımlar	Gösterilerek yapılan öğretim
Kontrollü, sistematik yaşantılar	Açık uçlu yaşantılardan hoşlanma
Problemi mantıkla çözme	Problemi önsezileriyle çözme
Farklıları bulma	Benzerlikleri bulma
Yapılandırılmış ortamlardan hoşlanma	Akıcı ve doğal ortamlardan hoşlanma
Hazır bilgiyi tercih etme	Akla gelmeyen belirsiz bilgi
Sözel bilgilere son derece güvenme	Sözel olmayan bilgilere güvenme
Farklı bilgileri hatırlamaktan hoşlanma	Öykü şeklindeki anlatımlardan hoşlanma
Hislerini kontrol altında tutma	Hisleriyle özgür olma
Teorilerle ilgi duyma	Yaşantılara ihtiyaç duyma
Planlı dilde çok iyi olma	Şiir ve mecaz dilinde iyi olma
Önceden toplanan bilgiyi alma	Hayal ürünü, sınırsız nitel modelleri alma

(McCarthy 2000: 69)

4MAT Öğretim Modelinde Öğrenme- Öğretme Süreci

4MAT öğrenme modeli, dört öğrenme stilini kapsayan ve her öğrenme stiline uygun sağ ve sol yarımküre baskınlıklarına dayalı sekiz adımdan oluşan döngüsel bir modeldir. Somut deneyim başlayıp aktif deneme ile sonlanan bu döngü öğrenenlerin tüm öğrenme yollarını ve her iki beyin baskınlığına dönük teknikleri kullanarak öğrenme sürecine katılması esasına dayalıdır. Modelin döngüsel olması, son adım olan sekizinci adımdan sonra yeni bir somut deneyimle başlanıp yeni öğrenmelerin tekrar tekrar bu döngü etrafında dönülerek gerçekleştiğini ifade etmektedir. 4MAT öğrenme döngüsü somut bir yaşantının içerisine girmeye başlayarak çeyrek dilimleri oluşturan dört öğrenme yoluna uygun tekniklerin kullanılmasıyla devam eder.

4MAT öğrenme döngüsü; öğretmenlerin kavramsal hedeflerini oluşturmalarını, öğrencilerdeki farklılıklara saygı duyulmasına yardımcı olan sınıf atmosferini yaratmalarını, kavramların özüne götüren temel soruları hazırlamalarını ve çoklu değerlendirme yöntemlerini kullanmalarını gerektiren bütün bir öğrenme döngüsünü ortaya koymalarını gerektirir (McCarthy, 2000: 123). Döngünün her çeyreği ve bu çeyreklerdeki sağ ve sol yarımküre baskınlığına uygun öğretim teknikleri Şekil 5'te verilmiştir.



Şekil 5 4MAT Öğrenme Döngüsü (Morris ve McCarthy, 1990: 200)

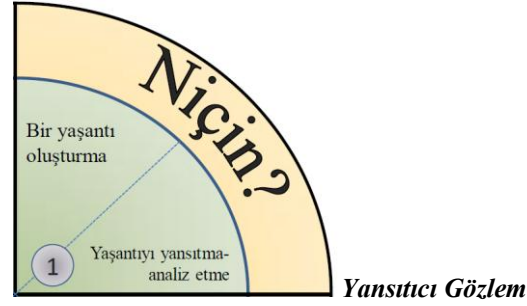
Şekil 5'te de görüldüğü gibi birinci çeyrekte somut bir yaşantı ile kendini bütünleştirme, ikinci çeyrekte bütünleştirilen bu somut yaşantıyı içeren kavramların formüle edilmesi söz konusudur. Üçüncü çeyrekte öğrenilen kavramlara yönelik uygulama ve öğrenilenlerin bireyselleştirilmesi söz konusudur. Dördüncü çeyrek de yine uygulama ve daha önceki çeyreklerdeki deneyimin bütünleştirilmesini içermektedir.

Birinci Çeyrek (Motivasyon)

4MAT öğrenme süreci, bir saatin yüzeyi şeklinde tasarlanmıştır. Bu süreç saat 12 konumunda somut deneyimle başlamakta ve saat 3 konumunda yansıtıcı gözlemlerle sonlanmaktadır (McCarthy, 2000: 123). Birinci çeyrek, bireyin kendisiyle deneyimini bütünleştirici çeyreklerdir. Bu çeyrekte somut yaşantıdan yansıtıcı gözleme uzanan bir süreç söz konusudur. Diğer bir ifade ile bilginin algılanması, sezerek/hissederek somut deneyimle, işlenmesi izleyerek /yansıtılarak yansıtıcı gözlemlerle gerçekleşmektedir. Burada öğretmen, kendisi ve öğrencileri arasında güven atmosferi oluşturur. 4MAT öğretim modelinde, bütün öğrenciler öğrenme döngüsündeki çeyreklerin hepsinde öğrenme sürecine uygun olarak öğrenirler, fakat birinci çeyrek imgesel öğrenenler (1. Tip) için en uygundur (McCarthy, 1987: 92). Derse katılım ve anlatılan konuları

hissetmek bu öğrenciler için çok önemlidir. “Niçin?” imgesel öğrenme stilindeki öğrencilerin temel sorusudur. Öğrencilerin sebepleri keşfedebilmesi için öğretmen bir yaşantı oluşturmak, öğrencilere yaşantılar yoluyla bir konuyu niçin öğrenmeye ihtiyaç duyduklarını hissettirmelidir (McCarthy, 1987: 92; Özden, 2006: 228).

Somut Deneyim

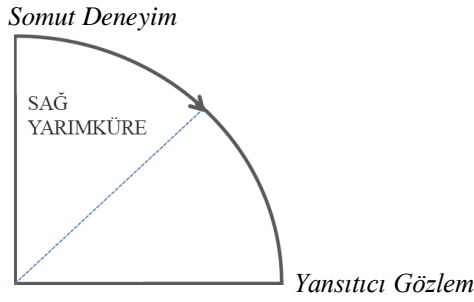


Şekil 6 4MAT Öğretim Modelinde Birinci Çeyrek (McCarthy, 1987: 95)

Birinci çeyrekte en iyi öğrenen imgesel öğrenenler kişisel deneyimlerine son derece güvenir ve bu deneyimi iyice düşünürler. Bireysel anlamayla ilgilenmeleri nedeniyle “Niçin bunu öğrenmek zorundayım?”, “Bu benim yaşantımda niçin değerlidir?” gibi soruların yanıtlarını almak isterler. Diğer öğrencilerle etkileşim içine girerek duygularını ve fikirlerini kontrol ederler. Öğrenciler öğrenmeyi geliştirmek için zihinlerinde soru işareti bırakmayacak şekilde olayların sebeplerini öğrenmek isterler (McCarthy, 2000: 124-125).

Birinci çeyrekte, öğretmenlerin ilk görevi öğrencilerde öğrenmeye karşı istek oluşturmaktır. Bu nedenle 4MAT öğretim modeli bir sebep oluşturarak öğretime başlamak için tasarlanmıştır. Bu birinci çeyreğin odak noktasıdır. Birinci çeyrekte hedeflenen beceriler; inceleme, soru sorma, gözünde canlandırma, hayal etme, sonuç çıkarma, birbirinden ayırmadır. Beyin fırtınası, dinlenme, konuşma ve etkileşimde bulunma bu çeyrekte kullanılacak tekniklerdir (McCarthy, 1987: 94-95). Bu çeyrekte öğrencileri motive eden bir ortam oluşturulmazsa öğrenme düzeyi az olduğu için öğrencilerin dikkatlerinin ve ilgilerinin konuya çekilmesi gerekir (McCarthy, 2000: 127).

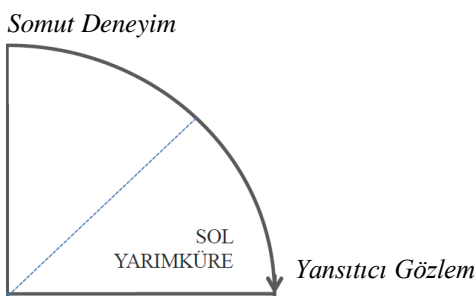
Birinci Adım



Şekil 7 4MAT Öğretim Modelinde1. Çeyrek 1. Adım (McCarthy, 1987: 96)

Birinci adımda öğretmen öğrencilere bir yaşantı sunar. Bu adım birinci tip sağ yarımküre baskınlığında öğrenenler için en uygun adımdır. Burada öğretmenin rolü motive etmektir. Öğretmen daha aktif olduğu bu adımda kullanılacak yöntem, tartışma yöntemidir. Öğrenciler gruplara ayrılır ve bu grupların her birine yaşantı yaprakları dağıtılır. Yaşantı yapraklarında derste yapılması gerekenler ile ilgili planlar, görevler verilir (McCarthy, 1987: 96). Bu adımda öğretmenin en belirgin davranışı öğrenciler ile öğrenilecek kavram arasında bir bağ kurmasıdır. Bunun için kavram günlük yaşantılarıyla ilişkilendirir, ancak bu ilişkinin nasıl olduğunu öğrencilerine söylemez, öğrencilerin kendi kendilerine görebileceklerini sağlayıcı bir yaşantı oluşturur (McCarthy, 2000: 144).

İkinci Adım



Şekil 8 4MAT Öğretim Modelinde1. Çeyrek 2. Adım (McCarthy, 1987: 98)

İkinci adımda öğretmenin sunduğu yaşantıya yönelik analizlerin yapılması gereklidir. Bu adım imgesel (1. Tip) sol yarımküre baskınlığıyla öğrenmeler için en uygun adımdır (McCarthy, 1987: 98). Öğrencilerin birinci adımda sunulan somut yaşantıya ilişkin neler algıladıklarını tartışmaya açar. Bu şekilde her öğrenci diğer arkadaşlarının algıladıklarıyla da ilgilenmiş olur. Öğrencilerin birlikte benzer örnekleri

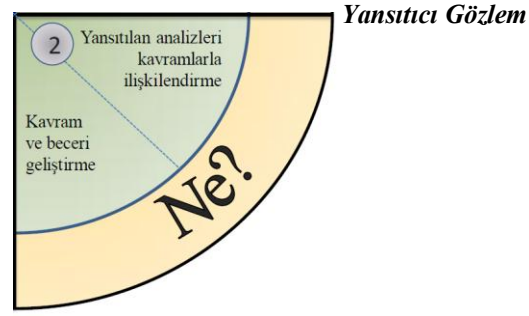
görerek, paylaşarak, tartışarak deneyimlerini yansıtmalarına izin verir. Burada öğretmen öğrencilerine sorumluluk duygusu vermişse, sınıfta güven ortamı oluşmuşsa, öğrencilerin her biri değerinin algıladığı şeyleri görme fırsatı bulacaklardır (McCarthy, 2000: 144). Böylelikle sunulan yaşantıya yönelik geliştirilen farklı bakış açılarıyla öğrenmeleri zenginleşebilecektir.

Öğretmenin daha aktif olduğu bu adımda öğretmen bireysel değerlere tanıklık etmeli, öğrencileri gözlemlemelidir. Bu adımda kullanılacak en iyi yöntem, tartışma yöntemidir. Öğretmenin sunduğu somut bir yaşantının öğrenciler tarafından iyi anlaşılması için öğretmenin çok iyi liderlik yaparak öğrencilerin tartışmaya katılımını sağlaması gereklidir (McCarthy, 1987: 99).

İkinci Çeyrek (Kavram Geliştirme)

İkinci çeyrek, saat 3 konumundaki yansıtıcı gözlem ve saat 6 konumundaki soyut kavramsallaştırma ile belirlenmiş bir aralığı oluşturur (McCarthy, 2000: 128). İkinci çeyrek, bireyin kavramı formüle edebildiği, kavramın öğrenildiği çeyrektir. Bu çeyrekte yansıtıcı gözlemden soyut kavramsallaştırmaya bir öğrenme modeli vardır. 4MAT öğretim modelinde öğrencilerin hepsi bu süreçle öğrenmeye devam eder, fakat bu çeyreğe en uygun olanlar analitik öğrenenlerdir. Analitik öğrenenler içe dönüktürler, anlamak için zihinsel yeteneklerine güvenirlirler, bilgiyi biçimlendirirler (McCarthy, 1987: 100). Bu öğrenciler öğrendiklerinin ne olduğunu bilmek isterler. Bu nedenle ikinci çeyrekte “Ne?” sorusu üzerine odaklanılır. Öğrendiklerinin uzmanlarca onaylanmış bilgiler olmasını isterler. Öğretmenlerin bu çeyrekteki öğrenciler için rolü bilgi vermedir (McCarthy, 1987: 100).

Öğrenciler, bir önceki çeyrekte edindikleri deneyimi ikinci çeyreğe taşımaktadırlar. Bu bir anlamda kendi dünyalarından uzmanların dünyasına geçiş yapmaktır. Konu hakkında uzman görüşü alırlar, sunulan bilgiyi örgütlerler, diğer benzer bilgilerle ilişkilendirirler, sınıflandırma, karşılaştırma yaparlar, teoriler, kuramlar, kavramlar oluştururlar (McCarthy, 2000: 129).



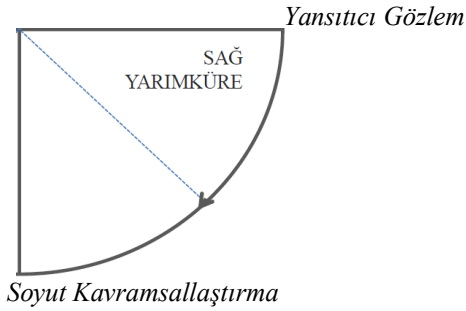
Soyut Kavramsallaştırma

Şekil 9 4MAT Öğretim Modelinde İkinci Çeyrek (McCarthy, 1987: 100).

Şekil 9’da görüldüğü gibi ikinci çeyrek yansıtılan analizleri kavramlarla ilişkilendirildiği üçüncü adım, kavram ve beceri geliştirmenin sağlandığı dördüncü adımdan oluşmaktadır.

Öğrencilerin bazılarında sağ, bazılarında ise sol yarımküre baskındır ancak, öğrencilerin hepsi problem çözme becerilerinin her iki tipini de geliştirmeye ihtiyaç duyarlar. Bu çeyrekte, öğrencilerin verileri analiz etmelerine ve kavramları şekillendirmelerine yardımcı olmak için öğretmenin bilgileri örgütleyerek öğrencilere sunması gereklidir (McCarthy, 1987: 101- 125).

Üçüncü Adım



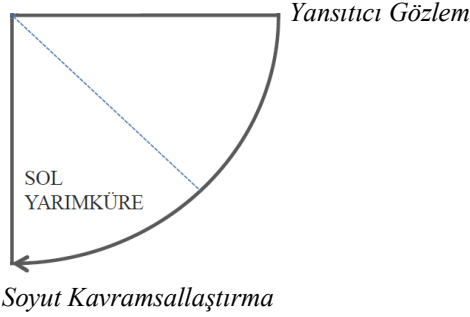
Soyut Kavramsallaştırma

Şekil 10 4MAT Öğretim Modelinde 2.Çeyrek 3.Adım (McCarthy, 1987: 102)

Bu adımda bireyler gözlemleriyle kavramları bütünleştirir. Düşünceler kavramsallaştırılır. Bu adım analitik (2. Tip) sağ yarımküre baskınlığı ile öğrenenler için en uygun adımdır. Burada öğretmen bilgi veren “öğretmen” olma rolünü üstlenir. Bu adımda cevaplanması gereken soru “Ne”?” sorusudur. Öğrenciler kavramların tanımın ne olduğunu bilmek isterler. Öğretmenin daha aktif olduğu bu adımda öğretmen, konuyu anlatarak öğretir veya öğrencilere aktivite vererek o aktivite üzerinde öğrencilerin gözlemleri ile kavramları bütünleştirmesini sağlar (McCarthy, 1987: 104).

Öğrencilerin öğretilcek kavramı anlamaları için kavramı hayallerinde canlandırmaları, kavramı zihinlerinde şekillendirmeleri gerekmektedir. Kavramla ilgili uzman bilgileri sunulmadan önce öğrencilerin o kavramla ilgili yaşantı geçirmiş olmaları gerekir (McCarthy, 2000: 145).

Dördüncü Adım

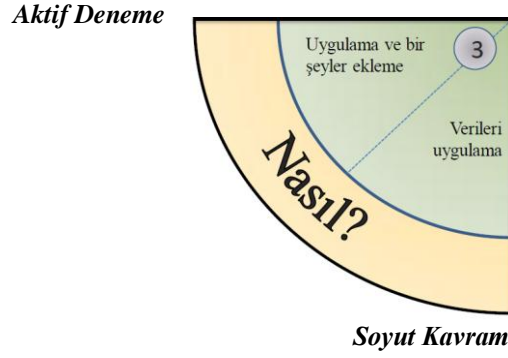


Şekil 11 4MAT Öğretim Modelinde 2. Çeyrek 4. Adım (McCarthy, 1987: 105)

Teori ve kavramlar geliştirildiği bu adım analitik (2. Tip) sol yarımküre baskınlığıyla öğrenenler için en uygun dilimdir. Burada da öğretmenin rolü yine bilgi veren öğretmendir. Öğrencilerin cevaplamasını istedikleri soru yine “Ne?” sorusudur. Öğrenciler öğrendikleri konu hakkında uzmanların ne söylediklerini bilmek isterler. Öğretmenin daha aktif olduğu ve okullarda yaygın olarak kullanılan öğretim, bu adımdaki öğretimdir. Bu adımda öğrencilerin bilgi ve kavram üretme yetenekleri geliştirilir (McCarthy, 1987: 105-106). Bu adımda öğretmen film, CD gibi farklı kaynaklardan yararlanarak iyi bir şekilde planlamış olduğu konuyu öğrencilerine sunar ve kavramları tanımlar (McCarthy, 2000: 145).

Üçüncü Çeyrek (Uygulama)

Üçüncü çeyrek saat 6 konumunda soyut kavramsallaştırma ve saat 9 konumunda aktif yaşantı ile belirlenmiş bir aralıktadır. Bu çeyrekte öğrenenler uzmanlarca onaylanmış bilgilerden bireysel beceri ve uygulamalara doğru hareket ederler. (McCarthy, 2000: 131). Öğrenilen kavramların uygulaması yapıldığı ve öğretim bireyselleştirildiği bu çeyrek sağduyulu (3. Tip) öğrenenler için en uygun yerdir. Soyut kavramsallaştırmadan aktif yaşantıya doğru bir öğrenme süreci gerçekleştirilir (McCarthy, 1987: 107).

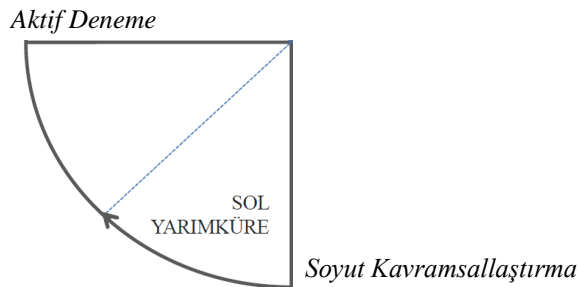


Şekil 12 4MAT Öğretim Modelinde Üçüncü Çeyrek (McCarthy, 1987: 107)

Şekil 12’de görüldüğü gibi üçüncü çeyreğe geçiş beşinci adımda verilerin uygulamaya geçirilmesiyle başlamaktadır. Altıncı adım ise öğrencinin kendinden bir şeyler ekleyerek uygulama yapmasını içerir.

Üçüncü çeyrekte en iyi öğrenme gerçekleştiren bireyler öğrenmek için nesnelerin, formüllerin nasıl çalıştığını görmek istediklerinden öğrencilerin ellerini kullanarak bir şeyler yapmalarına, formülleri denemelerine izin verilir. Burada cevaplanacak soru “*Bu iş nasıl yapılır?*” sorusudur (McCarthy, 1987: 107, 1997: 47). Bu adımda öğretimin odak noktası uygulamadır. Öğretmen öğrencilere problem çözümede rehberlik eder. Örnekler, problemler öğrenciler tarafından çözülür. Bireysel veya grup projeleri gibi öğrencilerin bildiklerini uygulamaya geçirmelerini sağlayacak ödevler verilir. Bilgi, bu çeyrekte en önemli problem çözme aracıdır (McCarthy, 2000: 131). O nedenle bir önceki adımda verilen bilginin uygulama yapılacak konuya yönelik olarak sistemli bir biçimde öğretilmesi bir gerekliliktir.

Beşinci Adım

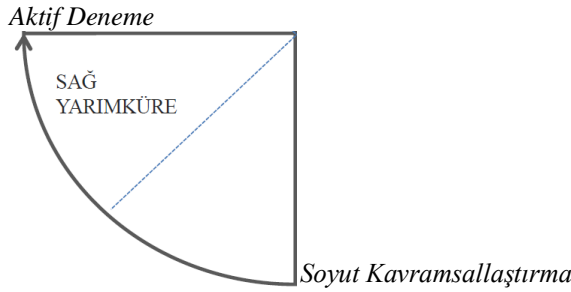


Şekil 13 4MAT Öğretim Modelinde 3. Çeyrek 5. Adım (McCarthy, 1987: 111)

Kavramlar üzerine çalışmaların yapıldığı beşinci adım sağduyu (3. Tip) sol yarımküre baskınlığıyla öğrenenler için en uygun adımdır. Öğretmenin rolü, problemi çözmeleri için öğrencilere rehberlik etmektir. Öğrencilerin aktif olmaya başladıkları

beşinci adımda kullanılabilir yöntem rehberliktir. Öğrenciler için cevaplanması beklenen soru “*Bu iş nasıl yapılır?*” sorusudur. Öğrenilen kavramların, formüllerin uygulanmasını yapılı, öğrenilenler pekiştirilir, formüllerin kullanıldığı problem çözümleri yapılı (McCarthy, 1987: 11, 2000: 146). Öğrencilerin verilen bilgilere reaksiyon göstermelerini gerektirir. Öğretmen tarafından verilen çalışma yaprakları alıştırmaya kitapları gibi materyaller kullanılır. Basamaklı bir işlem sürecini içeren bu adım birinci ve ikinci çeyrekte öğrenilen bilgilerin geliştirildiği yerdir (McCarthy, 2000:146)

Altıncı Adım



Şekil 14 4MAT Öğretim Modelinde 3. Çeyrek 6. Adım (McCarthy, 1987: 113)

Öğretmenin verdiği aktivite doğrultusunda öğrencilerin kendilerinden bir şeyler eklemesini gerektiren bu adım üçüncü çeyrek sağ yarımküre basınlığıyla öğrenenler için uygun olan adımdır. Öğretmenin rolü öğrencilere uygulamalar esnasında rehberlik etmektir (McCarthy, 1987: 113-114). Altıncı adımda öğrencilerin daha önceki adımlarda öğrendikleri bilgileri deneyerek görmeleri söz konusudur. Yeniliğin başladığı bu adımda, öğrenciler formüllerin nasıl kullanıldığını görebilecekleri, tanımlanan kavramlar çerçevesinde bir şeyler yapabilecekleri, edindiği bilgilere yönelik yorumlar getirebilecekleri beceri kazanırlar (McCarthy, 2000: 146).

Dördüncü Çeyrek (Yeni Uygulamalara Yönelme)

Dördüncü çeyrek uygulama ve deneyimin bütünleştirildiği yerdir. Dinamik (4.Tip) öğrenenler için en uygun olan bu çeyrekte öğrenme aktif deneme ve somut deneyim arasındadır. Burada öğrenciler somut deneyimle bilgiyi algılayıp aktif deneme ile işlemektedirler. Son çeyrek olan dördüncü çeyreğin tamamlanmasıyla tekrar başa dönülür. Burada öğrencilerin bilgiyi kendi kendilerine öğretmelerine ve arkadaşlarıyla paylaşmalarına izin verilir. Dinamik öğrenenlerin öğrendiklerini kendi yaşamaları ile

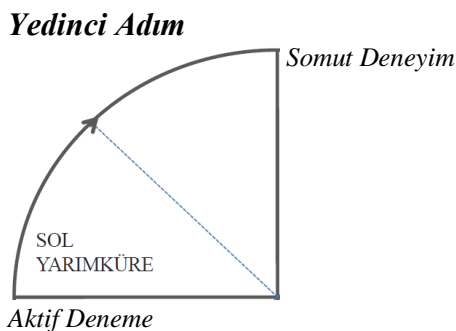
bütünleştirerek kullanmaları ve geliştirmeleri için olanak buldukları çeyrektir. Öğrenciler kendi yaptıkları hakkında uzmanların, öğretmenlerin neler söylediklerini sürekli araştırlar (McCarthy, 1987: 115-116).



Şekil 15 4MAT Öğretim Modelinde Dördüncü Çeyrek (McCarthy, 1987: 115)

Şekil 15'te görüldüğü gibi, dördüncü çeyrek, ilişki ve kullanılabilirlik için uygulamaların analiz edildiği yedinci adım ve analiz sonrası yeni bir yaşantı geliştirmenin sağlandığı çeyrektir.

Dördüncü çeyrekte öğretmen "Eğer?" sorusu üzerinde odaklanır. Öğrencilerin bu çeyrekte ustalaşmaları, şu ana kadar yapamadıkları şeyleri yapabilme ve bir sonraki öğrenme içi bireysel güç oluşturmaya yönelik çaba göstermeleri beklenmektedir. "Bu ne olabilir?", "Ben bununla ne yapabilirim?" bu çeyrekte yanıtlanması gereken sorulardır. Öğretmen değerlendirme ve düzeltme görevi üstlenerek öğrencilerin kendi kendilerine keşfetmelerine izin verilir. Açık uçlu sorular ve araştırma projeleri, benzetişin, beyin fırtınası öğrenmeyi pekiştirmek için kullanılan tekniklerdir (McCarthy, 2000: 135-136).

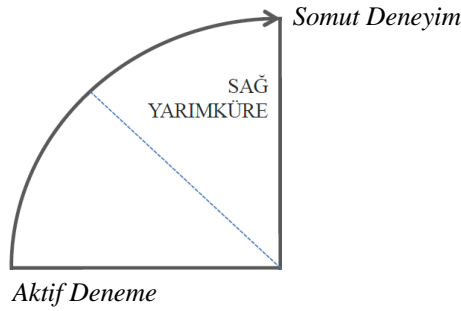


Şekil 16 4MAT Öğretim Modelinde 4. Çeyrek 7. Adım (McCarthy, 1987: 118).

Bu adımda gelecek öğrenmelere yönelik bir basamak oluşturmak için öğrenciler tarafından yapılan uygulamaların analizleri yapılır. Bu adım dördüncü çeyrek sol yarım çembere baskınlığıyla öğrenenler için en uygun adımdır (McCarthy, 1987: 118).

Öğretmen, öğrencilerin yaptıkları üzerinde değerlendirmeler ve düzeltmeler yapar. Öğrencilerden öğrendiklerini ispatlamaları için planladıkları şeyleri analiz etmeleri istenir. Bu planlamayı öğrencilerin kendi kendilerine yapmalarına ve arkadaşlarına öğretmelerine izin verilir (McCarthy, 2000: 147). Öğrenciyi uygulama ile ilgili proje veya performans ödevi hazırlamaya yönlendirmek bu adımda kullanılacak tekniklerdir (McCarthy ve McCarthy, 2006: 87).

Sekizinci Adım



Şekil 17 4MAT Öğretim Modelinde 4. Çeyrek 8. Adım (McCarthy, 1987: 120).

Öğrencilerin kendi kendilerine yapma ve diğerleriyle yaptıkları şeyi paylaştıkları bu adım uygulama ve deneyimin bütünleştirildiği yerdir. Dördüncü çeyrek sağ yarım küre baskınlığıyla öğrenenler için en uygun dilimdir. “*Bu ne olabilir?*”, “*Ben bunu nasıl uygulayabilirim?*” gibi sorular öğrencilerin yanıt aradığı sorulardır. Diğerlerinden farklı olan bu adım öğrencilerin yapılan uygulamaları paylaştığı, yaratıcılıklarının farklılığını gördükleri ve herkesin yeteneğinin değerli olduğunu öğrendikleri adımdır (McCarthy, 1987: 120). Öğretmenin buradaki görevi, öğrencilerin yaptığı çalışmalara yönelik değerlendirmelerde bulunmaktır (McCarthy ve McCarthy, 2006: 68).

2.1.4. 4MAT Öğretim Modelinin Olumlu Yönleri ve Sınırlılıkları

4MAT öğretim modelinin öğrenme ve öğretme sürecinde olumlu etkiler oluşturabilecek çeşitli özellikleri bulunmakla birlikte birtakım sınırlılıkları da mevcuttur. Aşağıda 4MAT öğretim modelinin olumlu yönleri ve sınırlılıkları verilmiştir.

a) 4MAT Öğretim Modelinin Olumlu Yönleri

* Modelin öğrenme stilleri ve beyin yarımküre baskınlığına dayalı bir model olması sınıf veya gruptaki her bir öğrencinin kendine en uygun stratejilerle öğrenmesine olanak vermektedir.

* Modeli oluşturan döngüye somut bir yaşantı sunularak başlanması öğrencilerin motive olmasını kolaylaştırmaktadır.

* Modelin sınıf veya grup içi tartışmalara olanak vermesine bağlı olarak öğrencilerin fikirlerini ifade edebilecekleri ortam oluşur. Böylelikle öğrencilerin öğretmenleri ve kendi aralarında iletişim güçlenir.

* Modelin her adımında farklı öğretim tekniklerinin kullanılması öğrencilerin kuram ve uygulamayı bütünleştirmelerine olanak verir.

* Modelin her çeyreğinde öğrenci öğrenmeyi gerçekleştirir. Ancak kendine en uygun olan çeyrekte üst düzey bir öğrenme sağlar.

* Modelin gereği olarak yapılan araştırma ödevleri ile öğrenciler tüm öğrenme sürecinin özetleyerek öğrenmeyi pekiştirme ve yeni öğrenmelere hazırlanma olanağı bulurlar.

* Model, öğrencilerin sınıf, atölye, laboratuvar gibi okul içi ortamlarda olduğu kadar bu ortamların dışında da öğrenmenin gerçekleşebileceğini fark etmelerini sağlar.

a) 4MAT Öğretim Modelinin Sınırlılıkları

* Modele dayalı olarak geliştirilen etkinlik planlarının ve ders materyallerinin hazırlanmasında detaylı bir çalışma süreci yaşanabilir.

* Modelin sekiz adımlı bir döngüden oluşması zaman yönetimi açısından sorunlar getirebilir. Bu nedenle her adımın zamanlamasının iyi yapılması gereklidir.

* Modelin her adımının birbirine zincirleme şeklinde olması nedeniyle her adımdaki öğretmen ve öğrenci görevlerinde olabilecek bir aksaklık zaman kaymasına yol açarak planlamayı aksatabilir.

2.1.5. GSSL'de II Boyutlu Sanat Atölye Dersleri

Güzel sanatlar ve spor liseleri, Türkiye'de sanat ve spor alanında ortaöğretim düzeyinde eğitim öğretim veren kurumlardır. Aşağıda bu kurumların kuruluş ve amaçları, bu okulların görsel sanatlar alanında okutulan IIBSA dersinin öğretim programı kısaca açıklanmıştır.

a) Güzel Sanatlar ve Spor Liseleri

Güzel sanatlar ve spor liseleri, resim ve müzik alanında zenginleştirilmiş bir alan eğitimi vererek yüksek öğretime alt yapı hazırlamak amacıyla 1989 yılında Anadolu güzel sanatlar lisesi adıyla kurulmuştur. 2009 yılında yapılan yönetmelik değişikliğiyle okulun programına spor eğitiminin de dahil edilmesiyle adı güzel sanatlar ve spor lisesi olarak değiştirilmiştir.

Yapılan yönetmelik değişikliğine göre okulun kuruluş ve amacı aşağıda verilmiştir.

Kuruluş:

Güzel sanatlar ve spor liseleri, Anadolu lisesi statüsünde olup güzel sanatlar ve spor eğitimi alanında yatılı, gündüzlü ve karma olarak ilköğretim üzerine 4 yıl eğitim ve öğretim yapılan okullardır. Bu okullar öncelikle güzel sanatlar ve sporla ilgili yükseköğretim kurumlarının bulunduğu yerlerde açılır.

Amaç:

Öğrencilerin Türk Milli Eğitiminin genel ve özel amaçları yanı sıra güzel sanatlar ve spor alanlarında;

- a) İlgi, istek ve yetenekleri doğrultusunda güzel sanatlar ve spor eğitimi ile ilgili temel bilgi ve beceriler kazanmalarına yönelik eğitim-öğretim görmelerini ve alanlarında başarılı bireyler olarak yetişmelerini,
- b) Güzel sanatlar ve sporla ilgili yükseköğretim programlarına hazırlanmalarını,
- c) Türk sanat, kültür ve sporuna katkıda bulunan ve başarıyla temsil eden bireyler olarak yetişmelerini,
- d) İşbirliği içinde çalışma ve dayanışma alışkanlığı kazanarak takım ruhu ile hareket etmelerini,
- e) Alanlarıyla ilgili araştırma yaparak yorum ve uygulama yetkinliğine ulaşabilmelerini,
- f) Milli ve milletlerarası sanat ve sportif faaliyetleri takip ederek bilgi ve kültürlerini geliştirmelerini,
- g) Spor disiplini ve centilmenliği ile sanatçı duyarlılığını benimseyen bireyler olarak yetişmelerini sağlamaktır (MEB, 2009b).

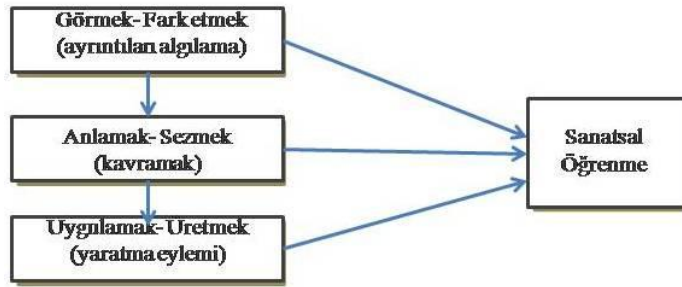
Güzel sanatlar fakülteleri ve eğitim fakültelerinin sanat eğitimi bölümlerine öğrenci hazırlayan ortaöğretim düzeyindeki okullarda sanat eğitiminin yeterli görülmeşi güzel sanatlar liselerinin kurulmasında temel etken olmuştur (Telli, 1999'dan aktaran Altinkurt, 2003: 15). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi tarafından yapılan çalışma projesinin 12. Milli Eğitim Şurası'na sunulması sonrasında (MEB 1989'dan aktaran Altinkurt, 2003: 15) ilk güzel sanatlar lisesi açılmıştır.

Güzel sanatlar liselerinin eğitim programları üzerinde çeşitli zamanlarda değişiklikler yapılmış, Milli eğitimdeki yenilen yapılanma çerçevesinde 2006 yılından itibaren uygulanan eğitim programı ise öğretim programlarının içeriğini de değiştirecek biçimde yeniden düzenlenmiştir. Son düzenlemeler çerçevesinde **resim/görsel sanatlar eğitimi alanında** okutulan alan derslerinin sınıf düzeylerine göre dağılımları aşağıda verilmiştir.

9. Sınıf: Desen çalışmaları 2, iki boyutlu sanat atölye 2, üç boyutlu sanat atölye 1 saat,
10. Sınıf: Desen çalışmaları 4, iki boyutlu sanat atölye 4, üç boyutlu sanat atölye 4 saat,
11. Sınıf: Desen çalışmaları 4, iki boyutlu sanat atölye 4, üç boyutlu sanat atölye 4, müze eğitimi 1, grafik tasarım 3, estetik 2 saat,
12. Sınıf: Desen çalışmaları 4, iki boyutlu sanat atölye 4, grafik tasarım 4, sanat tarihi 2, çağdaş dünya sanatı 2, Türk resim heykel sanatı 2, sanat eserlerini inceleme 2 saat olarak okutulmaktadır (MEB, 2010).

Alan derslerinin okutuldukları sınıf düzeylerine göre ders saatleri toplamları incelendiğinde alan eğitiminin sınıf düzeyinin artışına paralel olarak bir artış gösterdiği görülmektedir. Bu durum, öğrencilerin sanatsal bilgiyle yoğun olarak karşılaştıkları bir eğitim süreci yaşadıklarının göstergesi olarak kabul edilebilir. Artut (2007: 24), sanatsal bilgiyi, hazzal- coşkusal olanla düşünsel- akılsal olanın karmaşık birlikteliği olarak tanımlamaktadır. İnsanın kendi imgeleri ve tasarımları olmadan yalnızca kavramlarla düşünemeyeceği gibi kavramlar olmadan da imge ve düşüncelerin yeterli olamayacağına işaret etmektedir.

Sanatsal bilginin oluşmasındaki en belirgin faktör ise sanatsal öğrenmedir. Birey ile sanatsal üretimi arasında gelişen yaratıcı etkinlikler süreci olan sanatsal öğrenme bir dizi aşamaları içermektedir. Görme ve fark etmeyle başlayan bu süreç, anlama ve sezme, sonrasında da uygulama ve üretmeye uzanmaktadır (Artut, 2007: 94). Sanatsal öğrenmeye ilişkin aşamalar Şekil 18’de verilmiştir.



Şekil 18 Sanatsal Öğrenme Aşamaları

Sanatsal öğrenmeyi sağlayan sanatsal uygulama, rastlantısal değerler içermediği gibi yalnızca sonuç olarak ele alınmaz ve başlangıcından bitimine kadar bir dizi anlamlı etkinliklerin bütünü olan pek çok davranışı içerir. Tasarım ve uygulamaya geçişle başlayan süreçte uygulama ile ilgili bilgilerin kazanıldığı örnekleri (eserleri) inceleyerek sanatsal sorunların çözümlerine dikkat etme sanatsal öğrenmenin kalıcılığında önemli bir basamaktır. Sonrasında ise, öğrencinin kendi çalışmasına dönerek onu incelemesi, amacını tekrar gözden geçirerek güçlükleri ve başarıları görmesi, sanatsal üretimi üzerine düşünmesi yer alır (Kırıçoğlu, 2005: 102).

b) II Boyutlu Sanat Atölye Dersi

İki boyutlu sanat, estetik bir etki oluşturmak amacıyla iki boyutlu biçimlendirmelerle kompozisyon oluşturma etkinliği (Sözen ve Tanyeli, 1996: 201) ve ya düz bir yüzey üzerine çizgi ve renkle doğayı ya da sanatçının iç dünyasını anlatma sanatı olarak tanımlanır (Turani, 1993: 24). Bu bağlamda, görsel sanatlar eğitimindeki uygulama alanlarından biri olan iki boyutlu çalışmalar da yüzey üzerine yapılan çizim ve boyamalardan oluşmaktadır (Artut, 2007: 310).

İki boyutlu sanatın kökeni Gombrich'in (1992: 3), yeryüzündeki ilk sanatçılar olarak nitelendirdiği insanların renkli topraklarla mağara duvarlarına çizdikleri bizon resimlerine kadar dayanır. Suluboya, yağlıboya, pastel, guvaj, tempera, akrilik ve fresko gibi birçok teknik olanakları olan (Turani, 1993: 25) iki boyutlu sanata 20. yy.da kübizmin var ettiği kolaj tekniği yeni açılımlar kazandırmıştır. Diğer bir ifade ile yalnız yüzey üzerine çizim ve boyayla yapılan uygulamalar değil hazır nesnelere de kullanıldığı sanatsal bir biçimlendirme alanı olmuştur.

Görsel sanatların alt dalları arasında kökeni en eskilere dayanan iki boyutlu sanat, kuşkusuz güzel sanatlar ve spor liseleri görsel sanatlar alanı eğitim programında ağırlıklı bir konuma sahiptir. 2006-2007 eğitim öğretim yılından önce resim atölye adı altında okutulan ders, ilgili yıl itibariyle öğretim programı içeriği yenilenerek II boyutlu sanat atölye adını almıştır.

Öğrenci merkezli eğitim anlayışı üzerine temellenen IIBSA dersinin öğretim programında, öğrenci ve öğrenme süreci açısından öğrenci merkezli eğitimin on iki ilkesi esas alınmıştır. Esas alınan ilkeler şunlardır:

1. Öğrenmeyi öğrenmek esastır,
2. Her öğrenci öğrenebilir,
3. Her öğrenci öğrenirken eski ve yeni bilgiler arasında özgün bağlantılar kurar,
4. Düşünmeyi öğrenmek sorgulayıcı ve yaratıcı düşünceyi geliştirir,
5. Başarabilme duygusu içsel güdülenmeyi sağlar,
6. Öğrenme olumsuz deneyimlerle engellendiğinde zorlaşır,
7. Merak, yaratıcılık ve kompleks düşünmeyi harekete geçiren ödevler öğrenciyi daha zorlarını başarabilmeye güdüler,
8. Her öğrenci farklı zamanda farklı türde ve farklı hızda ilerleyerek gelişir,
9. Farklı özelliklerdeki öğrencilerin birbirleri ile etkileşimi öğrenmeyi kolaylaştırır,
10. Öğrenciler arasındaki olumlu ilişkiler öğrenmeyi artırır,
11. Her öğrenci öğrenmeye karşı farklı yetenek ve eğilime sahiptir,
12. Her öğrenci yeni bilgileri kendi kalıplarına göre kavrayıp benzersiz bir anlama yaratır (MEB, 2006).

IIBSA dersi öğretim programının genel amaçları ise şöyle sıralanmıştır:

Bu program öğrencilerin;

- Sanatsal yaratıcılığını geliştirmelerini,
- Özgün düşünme, deneme ve üretme kapasitelerini geliştirmelerini,
- Sanat yapan üreticiler olarak yaşam boyunca yaşadıkları kültüre katkı sağlamalarını,
- Resim sanatını görsel bir iletişim biçimi olarak kullanmada gerekli görsel okuryazarlığı kazanmalarını,
- Biçimsel anlatımla ilgili teknik bilgi ve becerileri kazanmalarını,
- Sanat eseri üretebilme güven ve yeterliliği kazanmalarını,
- Sanatın temel kavramlarından yararlanarak farklı deney, gözlem ve araştırmalar yapmalarını,
- Sanat eserlerini koruma bilinci geliştirmelerini,
- Görsel sanatlarda bilginin ve araştırmanın önemini benimsemelerini,
- Görsel sanatların topluma katkılarını değerlendirmelerini,
- Çalışmalarında zamanı verimli kullanma alışkanlığı kazanmalarını,
- Bireysel ve grup çalışmalarında sorumluluk bilinci geliştirmelerini,
- Atatürk'ün sanata ilişkin görüş ve düşüncelerini yorumlamalarını amaçlamaktadır (MEB, 2006).

Öğrencilerin yaşamlarında ve mesleklerinde ve gelecekte de kullanabilecekleri nitelikte belirlenmiş olan IIBSA dersi öğretim programında bulunan alana ait alt beceriler; *gözlemleri iki boyutlu ifade etme, çizgiyi kullanma, leke kurgusu, doku ve yüzey kurgulama, sanatsal düzenleme, armoni oluşturma, hacim oluşturma, deformasyon (biçim bozma), özgün teknik geliştirme* şeklinde sıralanmaktadır. Dersin

konularının hemen hepsinde farklı düzeylerde kullanılabilen bu becerilerin, öğrenme alanlarında yer alan kazanımların içerikleri ile bütünleşmesi nedeniyle dersin öğretim sürecinde kazanımın gerektirdiği becerilerin ilgili kazanımla birlikte verilmesi öngörülmektedir (MEB, 2006).

Program, beş temel öğrenme alanında oluşmaktadır. Bunlar:

1. Görsel sanatlar
2. Biçimi algılama ve oluşturma
3. Sanatsal düzenlemede kurgu
4. Renk bilgisi
5. Resimde konu olarak tanımlanmıştır (MEB, 2006).

Eldeki araştırmanın uygulama içeriğini oluşturan yukarıdaki öğrenme alanlarından “Renk Bilgisi” öğrenme alanı her sınıf düzeyinde okutulmaktadır. Araştırma alanı olarak belirlenen 9. sınıf düzeyinde, ders süresi olarak programının % 41’ini oluşturan *renk bilgisi* öğrenme alanı; ışık, renk ve boya renk etkisi incelenip rengi algılama, ana ve ara renkler sıcak ve soğuk renkler, zıt ve tamamlayıcı renkler, nötr renkler ve renk değerleri ile kontrast kanunu araştırma, kromatik, monokromatik, yakın renk ve kontrast renk armonisi oluşturma, armonide nötr renkleri tespit etme, modle ve modülasyon tanıyarak renk, hacim ve yüzey ilişkisine ışığın katkısını araştırmaya yönelik temel renk bilgisi kazanımlarını içermektedir (MEB, 2006).

Sanatın elemanlarından biri olan renk iki boyutlu sanatsal üretimlerde en çok gereksinim duyulan araçlardan biridir. Gökaydın’ın (1990’dan aktaran Artut, 2007: 150-151) ifadesiyle, “*Bir sanatçı için renk, bir anahtar ve özel bir dildir*”. Bu nedenle, öğrencilerin öğrenimleri boyunca oluşturacakları sanatsal çalışmaların yanı sıra gelecekteki üretimlerinde de kullanacakları bu anahtarın öğretimi önem göstermektedir.

2.2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Geometri, matematik, mikrobiyoloji, tarih, coğrafya, fen bilgisi, müzik, İngilizce ve bilgisayar tekniği gibi çeşitli disiplinlerde 4MAT öğretim modeline dayalı öğretimin öğrenci üzerindeki etkisinin incelendiği araştırmalar yapılmıştır. Bunun yanı sıra, 4MAT öğretim modeline dayalı olarak yapılan etkinliklerde öğretmenin etkinlik dışına çıkma durumunun ve 4MAT eğitimlerine katılan öğretmenlerin öğretmen yeterliliğine

yönelik algularının, yaratıcılıkla ilgili öğrenci davranışlarına yönelik tutumlarının, öğrenciyi yaratıcılığa teşvik etmedeki tutumlarının, personel gelişimine karşı tutumlarının incelendiği, modelin öğretmenler üzerindeki etkisine yönelik araştırmalar da bulunmaktadır.

Öğrencilere yönelik yapılan araştırmalarda daha çok başarı ve tutum üzerinde incelemeler yapıldığı gözlenmektedir. Araştırmaların bir kısmında nicel ve nitel araştırma yöntemleri bir arada kullanılırken çoğunda ise nicel yöntem kullanılmıştır. Nicel araştırmalar çoğunlukla deneysel olarak desenlenmiş olup öğrenci başarısı ve tutumlarındaki farklılıklara dair kanıtlar; t-testi, çift yönlü ve tek yönlü varyans analizi gibi analiz tekniklerinden elde edilmiştir. Nitel verilerin de kullanıldığı araştırmalarda ise gözlem ve görüşme tekniğinden yararlanılmıştır.

4MAT öğretim modeline dayalı olarak yapılan derslerin öğrenci başarısında olumlu yönde bir değişim gösterdiği sonucuna ulaşılan araştırmalar (Appell, 1991; Bowers,1987; Demirkaya, 2003; Dikkartın 2007; Jackson, 2001; Mutlu, 2004; Öztürk, 2007; Peker, 2003; Tatar, 2006; Ursin, 1995; Wilkerson, 1986) bulunmaktadır. Bununla birlikte, 4MAT öğretim modelinin öğrenci başarısında hiçbir değişim oluşturmadığı sonucuna ulaşılan (Delaney, 2002; Morley, 2000; Paxcia-Bibbins, 1993) araştırmalar da mevcuttur.

Öğrenci tutumları üzerindeki incelemelerde ise 4MAT öğretim modelinin öğrencilerde derse yönelik olumlu bir tutum oluşturduğu (Demirkaya, 2003; Bowers,1987; Dikkartın, 2006; Jackson,2001; Mutlu, 2004; Öztürk, 2007; Peker, 2003; Tatar, 2006; Ursin, 1995; Wilkerson, 1986) tespit edilmiştir. Ancak, genel tutumlar üzerinde farklılaşmanın oluşmamasına karşın cinsiyetlere göre yapılan incelemelerde erkek öğrenci tutumlarında olumlu yönde değişim gözlemlendiği (Paxcia-Bibbins, 1993), hiçbir tutumsal değişikliğin oluşmadığına dair sonuçlara ulaşılan (Appell, 1991; Delaney, 2002) araştırmalarda bulunmaktadır. Ayrıca, bu öğrenme modeliyle öğrencilerin daha hızlı öğrendiklerine, motivasyon ve ilgilerinde artış olduğuna işaret eden araştırmaların (Blair ve Judah, 1990) yanı sıra modelin, öğrencilerin eleştirel düşünme becerisine olumlu etki yaptığı sonucuna ulaşılan (Bowers,1987) araştırmalar da vardır.

Öğrencilerin, bilgiyi kavrama, analiz, sentez ve değerlendirme başarılarında 4MAT öğretim modelinin nasıl bir etki oluşturduğuna ilişkin yapılan bir araştırmada (Wilkerson, 1986) öğrencilerin sentez ve değerlendirme başarılarına dönük herhangi bir farklılaşma olmazken bilgiyi kavrama ve analiz başarılarında öğretim modeli lehine sonuçlar çıkmıştır. Bunun yanı sıra 4MAT öğretim modelinin uygulandığı gruplardaki öğrencilerin daha fazla sorumluluk aldığı tespit edilmiştir. 4MAT öğretim modelinin öğrencilerin sınav stratejilerindeki kaygıları üzerindeki etkisine yönelik olarak yapılan bir araştırmada ise (Driskill, 1998) öğretim modelinin uygulandığı öğrencilerde daha fazla kaygı oluştuğu sonucuna ulaşılmıştır.

4MAT öğretim modelinin, İngilizce, matematik ve fen olmak üzere üç farklı alanı kapsayan ve öğrenci başarıları üzerindeki etkisinin incelendiği bir araştırmada ise (Jackson, 1999), matematik sınıfı öğrencilerinin başarılarında artış gözlenirken İngilizce sınıfında başarı önemsiz düzeyde çıkmış, fen sınıfı öğrencilerinde ise başarıya dönük bir etki tespit edilmemiştir.

4MAT öğretim modelinin öğretmenin etkinlik dışına çıkma sayısına etkisinin incelendiği araştırma (Hancock, 2000) 4MAT ders planlama sistemini kullanan öğretmenlerin etkinlik dışı davranışlarında düşüş olduğu yönünde sonuçlar vermektedir. Öğretmenlere yönelik yapılan bir başka araştırmada ise (Ojure, 1997) 4MAT temel eğitime katılan öğretmenlerin öğretmen yeterliğini algılamadaki değişimleri incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre, sınıf dışındaki faktörlerin öğretme ve öğrenme ortamları üzerindeki etkilerinin algılanması olarak tanımlanan *dış öğretmen yeterliliği* üzerinde hiçbir etki oluşturmazken, öğretme ve öğrenme ortamlarında öğretmenin kişisel etkisini algılaması olarak tanımlanan *iç öğretmen yeterliliğinde* öğretmenlerin algılarında artış gözlenmiştir. Ayrıca öğretmenlerin 4MAT modeline bireysel anlamda adapte oldukları tespit edilmiştir.

4MAT eğitiminin öğrenci yaratıcı davranışlarına yönelik olarak öğretmenlerin tutumları üzerine etkisinin incelendiği bir araştırmada (Klenetsy 1997), öğretmenlerde 4MAT grubunun, kontrol grubuna oranla istatistiksel anlamda daha yüksek bir tutum skoru elde ettiği görülmüştür. Bu araştırmaya benzer bir araştırmada da (Murray, 1992) 4MAT modelinin öğretmenin öğrenci yaratıcılığını teşvik etmeye etkisi incelenmiştir. Araştırma ile 4MAT modeline göre hazırlanan ders planları yoluyla öğretmenlerin yaratıcılığı teşvik etmede olumlu tutum geliştirdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Personel gelişiminde 4MAT modelinin etkisinin incelendiği bir araştırmada ise (Kelly, 1990) gönüllü olarak 4MAT eğitimine katılan öğretmen ve yöneticilerin kurs sonrasında modeli programlarında kullandıkları tespit edilirken, yine benzer bir araştırma ile (Montgomery, 1997), 4MAT modelinin çok boyutlu personel gelişimine etkisinin öğretmenlerde oluşturduğu tutum incelenmiştir. Araştırmalarda, 4MAT eğitimi alan öğretmenlerin olumlu tutum sergiledikleri sonucuna ulaşılmıştır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, araştırma süreci, araştırma ortamı, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin çözümlenmesi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarına yer verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Araştırma, eylem araştırması ve yarı deneysel desen şeklinde desenlenen nitel bir araştırmadır. Yeni bir öğretim yöntemini ya da tekniğini çalışma ve değerlendirmeyi içeren araştırmaların modelleri genellikle deneysel ya da yarı deneysel desenler üzerine kuruludur. Farkın arandığı bu modellerin sonuca odaklanması, süreçte yaşananlar hakkında bir fotoğraf sunmayı güçleştirmektedir. Öte yandan, yalnızca sürece odaklanan modellemenin ise, oluşturulmaya çalışılan çerçeveyi tam olarak betimleyemeyeceği kaygısını beraberinde getirmektedir. Bu doğrultuda, uygulama süreci ve bu sürecin sonuçlarının bir arada gösterilmesinin daha bütüncül bir yaklaşım olacağı düşünülerek araştırmada, eylem araştırması ve yarı deneysel desenin bir arada kullanılmasına karar verilmiştir.

Eylem araştırması uygulayıcının doğrudan kendisinin veya başka bir araştırmacı ile birlikte gerçekleştirdiği, öğretimin niteliği ve öğrencilerin öğrenmelerini nasıl daha iyi sağlanabileceği hakkında bilgi toplamak amacıyla yapılan sistematik bir araştırma yaklaşımıdır. Böylelikle öğretime olumlu yönde katkı sağlayıcı, öğretimin niteliğini artırıcı görüş açıları geliştirilebilmektedir (Mills, 2007: 5; Johnson, 2005: 21).

Johnson (2005: 21) eylem araştırmalarının temel özelliklerini şu şekilde açıklamaktadır:

1. Eylem araştırması sistematiktir. Verilerin toplanması, analizi ve sunumunda belirli bir özgünlüğün bulunmasına karşın sistematik bir bakışın oluşması gerekir.

2. Araştırmacı araştırma sürecinin başlangıcında tarafsız bir gözlemci durumundadır.

3. Eylem araştırmasında veri toplamaya başlamadan plan yapılmalıdır. Sistematik bir araştırma için veri toplamadan önce bir plana ve bir takvime sahip olunmalıdır. Ancak, araştırma sürecinde planlar ya da veri toplama türünün değişebileceği unutulmamalıdır.

4. Yapılan bir eylem araştırmasının süresi, araştırma sorusuna, araştırmanın doğasına, araştırma çevresine ve toplanan verilerdeki ölçütlere göre belirlenir ve bu süre değiştirilebilir.

5. Gözlemler düzenli olmalıdır. Gözlemlerin süresi 1 dakikadan 1 saate ya da daha fazlasına dek uzanabilir. Yapılan gözlemlerin bir kısmı çok kısa ve yalnızca bir zaman ya da tarih yazılarak yapılan kısa notlar biçiminde olurken, bir kısmı daha uzun ve daha resmi olabilir.

6. Eylem araştırması sonunda elde edilen sonuçlar, aynı konuda daha farklı biçimlerde, değişik yöntemlerle yapılmış çalışmalarla ilişkiler kurularak sunulabilir.

7. Eylem araştırmalarında bir şeyleri ispat etmeye çalışmak söz konusu değildir. Bir şey, başka bir şeyle karşılaştırılmaya çalışılmaz. Bu çalışmalarda deney ve kontrol grupları, bağımlı ya da bağımsız değişkenler ya da ortaya atılmış denenceler söz konusu değildir. Bir eylem araştırmacısı, farklı biçimlerde bir dizi fotoğraf yaratır ve bulunduğu ortamda “Neler olduğunun” başkaları tarafından tam olarak anlaşılmasını sağlar.

Deneysel desenler, bir öğretim yönteminin grup üzerindeki etkisini farklı değişkenler açısından incelendiği araştırmalarda sıklıkla başvurulan araştırma modelidir (Büyüköztürk ve Diğerleri, 2008: 12). Deneklerin deney ve kontrol gruplarına rastgele dağıtılmasının olanaklı olmadığı veya istenmediği durumlarda ise alternatif olarak yarı deneysel desen kullanılır. Eğitim araştırmalarında sıklıkla kullanılan bu desende iç geçerliliği tehdit etme olasılığı olan tarih, test etme ve araç gibi kaynaklardan gelen hatalar ya da değişkenler deney ve kontrol grubunda aynı etkiye sahip olacağından bu kaynaklardan gelebilecek hatalar güçlü olarak kontrol edilebilmektedir (Çepni, 2007: 84).

Yarı deneysel desende de tıpkı deneysel desende olduğu gibi benzer özellikteki grupların karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Birçok okul ve sınıfta seçkisiz atanmanın olanaksızlığı nedeniyle genellikle ön test ve eşleştirme gibi yaygın olarak kullanılan iki

teknikle benzer gruplar oluşturulmaya çalışılır (Johnson, 2005: 97–98). Gruplara son test uygulaması, tek bir gruba ön test ve son test uygulaması ve gruplara ön test ve son test uygulaması gibi farklı şekillerde olabilmektedir (Çepni, 2007: 84). Bu araştırmada deney ve kontrol gruplarının karşılaştırılmasında kullanılan veri toplama aracının (öz değerlendirme yazıları) öğrencinin ön bilgisini yansıtmasına olanak tanımadığından yarı deneysel desenin deney ve kontrol gruplu son test modeli kullanılmıştır. Ancak, grupların denkliliğine ilişkin yapılan çalışmalarla her iki grubun denk olduklarına yönelik kanıtlar oluşturulmaya çalışılmıştır.

Araştırma Probleminin Belirlenmesi

Eylem araştırmasının birinci aşamasını araştırma problemine karar verilmesi oluşturmaktadır. Bu aşamada araştırmacı neyi araştıracağına karar verir. Merak ettiği konu ya da ilgi duyduğu alana ilişkin bir problem tanımlar. Bu problem kendisinin gerçekten derinlemesine incelemek istediği bir sorudur (Johnson, 2005:21).

Bir sınıf ya da örgüt ortamı gibi bir uygulama ortamında uygulayıcıyı rahatsız eden bir durum, geliştirilmesi gereken bir süreç veya yeni bir yaklaşımı deneme eylem araştırmasının konuları içinde yer almaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2006: 298). Yine benzer bir yaklaşımla Johnson (2005:51), problemin belirlenmesinde, bir öğretim yöntem ya da tekniğini çalışmak ve değerlendirmek, bir sorun belirlemek ve probleme ilişkin araştırmalar yapmak, bir ilgi alanı belirlemek ve bunu incelemek şeklinde üç olası yolu belirtir.

GSSL 9. sınıf düzeyinde II Boyutlu Sanat Atölye dersindeki etkinliklerin 4MAT öğretim modeline göre düzenlenmesini içermesi bakımından araştırmacının problemi, Johnson’ın (2005) “bir öğretim yöntemini ya da tekniğini çalışma ve değerlendirme”, Yıldırım ve Şimşek’in (2006) “yeni bir yaklaşımı deneme” olarak belirttiği kapsama girmektedir. Araştırmacı araştırma öncesinde 2 eğitim öğretim yılı süresince II boyutlu sanat atölye dersini yürütmüş ve bu süre içinde hem kendinin hem de dersi yürüten diğer öğretmenlerin dersin işleniş sürecinde kullandığı yöntem ve teknikleri değerlendirme fırsatı bulmuştur. Dersin ağırlıklı olarak uygulama boyutunda işlenmesi nedeniyle öğrencilerin özellikle ünitelerin içeriğindeki kavramları yeterince öğrenemedikleri, bunun yanı sıra, kendilerinin ya da arkadaşlarının ürettiği sanatsal çalışmalarını eleştirme ve değerlendirmede zorlandıklarını gözlemlemiştir. Gelecekte

sanat eğitimcisi ve sanatçı olma hedefindeki GSSL öğrencilerine sanata yönelik gerekli bilgi, beceri ve tutum kazandırmak için yeni öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanılmasının öğrenci kazanımlarını nasıl ve hangi yönde etkileyebileceği yönünde düşünceler oluşturmuştur.

Öğretim yöntemlerinin öğretmen merkezli den öğrenci merkezli bir yöne eğilim göstermesi ve görsel sanatlar eğitiminin doğasında da öğrenci merkezli bir öğretimin zorlayıcı olmasına bağlı olarak araştırma problemini belirleme aşamasında araştırmacı öğrenme stilleri üzerinde odaklanmıştır. Alanyazın taramaları sonucu araştırmalarını dayanağını öğrenme stilleri ve yarımküre baskınlığından alan 4MAT öğretim modeline yoğunlaştırmıştır. İncelemeler sonrası konunun bir araştırmaya dönüştürülebileceği kararlaştırılmıştır.

3.2. Araştırma Süreci

Araştırma probleminin “yeni bir yaklaşımı deneme” olarak belirlenmesinin ardından, uygulama sürecinin nasıl olduğu ve bu süreçte nelerin gerçekleştiğinin incelemesi için eylem araştırmasının, uygulamaların sonuçlarının karşılaştırılması için de yarı deneysel desenin bir arada kullanıldığı modellenmeye gidilmiştir. Buna bağlı olarak, araştırma süreci, kullanılan her iki araştırma modelindeki işlem basamaklarının birlikteliğiyle oluşturulmuştur.

Eylem araştırmasında işlem basamakları şu şekilde oluşmaktadır:

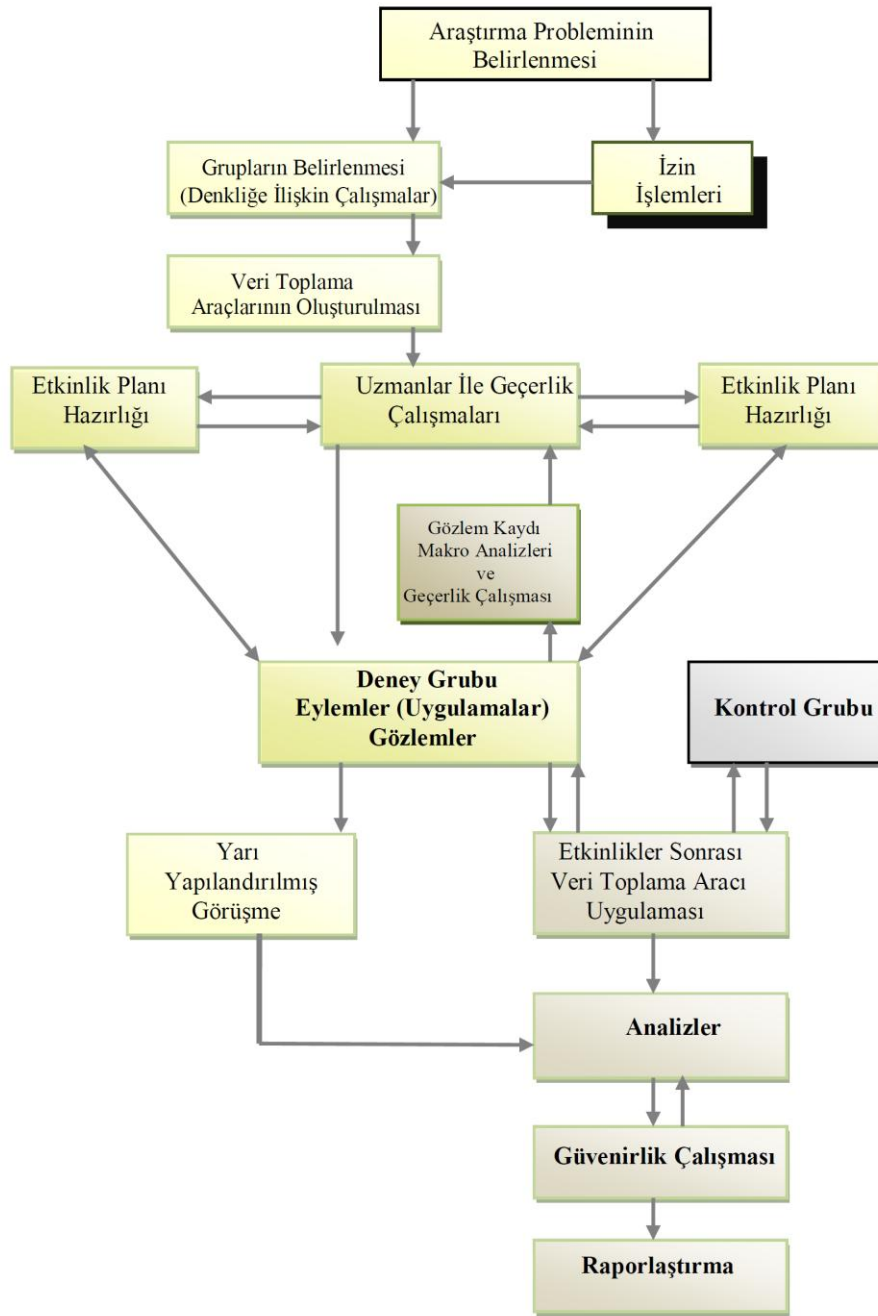
- * Problemin ya da araştırma konusunun tanımlanması,
- * Problemin ya da araştırma konusunun kavramsal bir bağlamda ele alınması,
- * Veri toplama sürecinin planlanması,
- * Verilerin toplanması ve analizine başlanması,
- * Veri toplama süreci sırasında gerekirse araştırma sorusunun değiştirilmesi,
- * Verilerin analizi ve düzenlenmesi,
- * Verilerin raporlaştırılması,
- * Sonuçların ve önerilerin çıkarılması,
- * Eylem planının oluşturulması (Johnson, 2005, 49-51).

Yarı deneysel araştırmalarda süreç ise:

- * Grupların belirlenmesi,
- * Uygulamaların gerçekleştirilmesi,
- * Son testin uygulanması şeklinde ilerlemektedir (Çepni, 2007: 84; Johnson, 2005: 97–98).

Araştırma süreci problemin belirlenmesi ve gerekli izinlerin alınmasıyla başlatılmıştır. Sonraki aşamada hangi veri toplama tekniklerinin kullanılacağı belirlenerek bu veri toplama teknikleriyle verilerin toplanabileceği araçlar oluşturulmuştur. Araştırmaya konu olan uygulama veya sürecin anlaşılmasını sağlaması adına eylem araştırmalarında analizler genellikle veri toplama ile eş zamanlı olmaktadır (Yıldırım ve şimşek, 2006: 303). Bu gerekliliğe bağlı olarak eylem araştırmasının kullanıldığı deney grubundaki etkinliklerin makro analizleri süreç içerisinde gerçekleşmiştir.

Araştırmanın eylem araştırması boyutundaki süreç Ebbutt’un (Hopkins, 2006: 48) eylem araştırması modelinden yararlanılarak ilerletilmiştir. İlk olarak birinci etkinlik öncesinde “Renk Bilgisi” ğrenme alanının 1. ünitesi olan “Rengin Kaynağı ve Oluşumu” ünitesi 4MAT ğretim modeline uygun olarak planlanmıştır. Hazırlanan taslak etkinlik planı araştırma sürecine katılan uzmanların görüşüne sunulmuş, gelen görüşler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak son hali verilerek uygulama başlatılmıştır. Birinci etkinliğin sonunda video kontrol çizelgesi- 1’e (Ek-1) göre araştırmacı ve iki uzmanın katılımıyla gözlem kayıtları incelenerek makro analizler yapılmıştır. Birinci etkinlik süreci içinde bir yandan da araştırmacı tarafından ikinci üniteye yönelik taslak etkinlik planı hazırlanmıştır. Birinci etkinliğin makro analizlerinin sonuçlarına göre sürece katılan uzmanların görüşleri doğrultusunda ikinci etkinliğe yönelik eylem planları oluşturularak etkinlik planına son hali verilmiştir. Bu işlemler uygulama sonrasına kadar sistematik olarak tekrarlanmıştır. Her etkinlik sonrasında yapılan gözlem kayıtları incelemeleri ile bir yandan sürecin nasıl ilerlediğine dair kanıtlar oluşturulmaya çalışılmış, diğer yandan da makro düzeyde gözlem geçerliği ve güvenirliği sağlanmıştır. Araştırmanın tüm aşamaları şekil 19’da verilmiştir.



Şekil 19 Araştırma Süreci

Şekil 19’da yansıtıldığı gibi uygulama sonrasında eylem araştırmasının yapıldığı deney grubu ile yarı yapılandırılmış görüşme ve açık uçlu anket uygulaması yapılmıştır. Araştırmanın yarı deneysel sürecinde ise her etkinlik sonrası deney ve kontrol grubuna veri toplama aracı uygulanmıştır. Ayrıca, bu etkinlikler sürecinde her iki gruptaki öğrencilerin yapmış oldukları sanatsal çalışmalar da birer veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Bu aşamadan sonra tüm veri seti örgütlenerek güvenilirlik çalışmasıyla iç içe olan analiz sürecine geçilmiştir.

3.3. Çalışma Grubu

Amaçlı örnekleme yöntemlerinden tipik durum örnekleme araştırmanın çalışma grubunun oluşturulmasında belirleyici olmuştur. Amaçlı örnekleme nitel araştırma geleneği içinde ortaya çıkan ve zengin bilgiye sahip olduğu düşünülen durumların derinlemesine çalışılmasına izin veren örnekleme türüdür. Amaçlı örnekleme yöntemi içinde yer alan tipik durum örnekleme yeni bir uygulama veya bir yeniliğin tanıtılmasında kullanılan örnekleme yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2006:107-110).

Eylem araştırması ve yarı deneysel desenin bir arada kullanıldığı bu çalışmada, çalışma grubunun belirlenmesinde öncelikli olarak eylem araştırmasının sistematğine uyulması gerekli görülmüştür. Eylem araştırmalarında, öğretmenin kendini süreç içinde sorgulaması, karşılaştığı sorunlara çözüm araması ve bunun sonucu olarak da eğitim öğretimin niteliğini geliştirilmesi amaçlanmaktadır (Çepni, 2007: 53; Yıldırım ve Şimşek, 2006:306). Bu nedenle araştırmacının çalıştığı okul ve ağırlıklı olarak yürüttüğü II boyutlu sanat atölye dersi araştırma alanı olarak belirlenmiştir.

Araştırmacının çalıştığı kurum olan GSSL’de her sınıf düzeyinde 24 öğrenciden oluşan 1 şube bulunmaktadır. II boyutlu sanat atölye derslerinde sınıf 3 gruba ayrılmakta ve en fazla 8 öğrenciden oluşan gruplarla 3 öğretmen dersleri aynı ders saatinde farklı atölyelerde işlemektedir. GSSL sanat atölye dersleri kapsamındaki II boyutlu sanat atölye dersi ders işleme durumu Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4
GGSL II Boyutlu Sanat Atölye Dersi Ders İşleme Durumu

<i>Sınıf: 24 Öğrenci</i>		
1. Grup: 8 öğrenci	2. Grup: 8 öğrenci	3. Grup: 8 öğrenci
1. Öğretmen	2. Öğretmen	3. Öğretmen
1. Atölye	2. Atölye	3. Atölye

* Uygulamanın yapıldığı eğitim- öğretim yılından sonra GSSL’de öğrenci kontenjanı 30’a çıkartılmıştır.

Araştırmaya katılım konusunda öğrenci gönüllülüğü esas alınmıştır. Bu amaçla 2008–2009 eğitim öğretim yılı I. döneminde 9, 10, 11 ve 12. sınıflar düzeyinde araştırmacının II boyutlu sanat atölye dersini yürüttüğü gruplarda 4MAT öğretim

modeline uygun olarak birer etkinlikten oluşan pilot uygulama yapılmıştır. Bu etkinlikler ve içerikleri Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5
Uygulama Öncesi Yapılan Etkinlikler

Etkinlik Grubu	Etkinlik Süresi	Etkinliğin Yapıldığı Ünite
9. sınıf	3 hafta (6 ders saati)	<i>Leke ve Yüzey</i>
10. sınıf	3 hafta (9 ders saati)	<i>Renkle Modle Modülasyon</i>
11. sınıf	3 hafta (12 ders saati)	<i>Eser İnceleme Yoluyla Kompozisyon Araştırmaları</i>
12. sınıf	3 hafta (12 ders saati)	<i>Plastik Anlatımda Deformasyon</i>

Uygulama öncesi yapılan etkinliklerde 4MAT öğretim modeline uygun olarak ders planları hazırlanmış ve etkinlik süreci başlatılmıştır. Etkinliklere araştırmacı dışında bir alan uzmanı gözlemci olarak katılmış ve öğrencilerin uygulanan modele ilişkin tutum ve davranışlarını gözlemiştir. Bu süreçte 10, 11 ve 12. sınıf düzeyindeki öğrencilerin genelinin gönüllü olmadığı, hatta bazı öğrencilerin “geçen yıllarda dersi böyle işlemiyorduk, şimdi niye böyle işliyoruz?” şeklindeki ifadelerde buldukları gözlenmiştir. Gözlemler sonucunda araştırmanın daha sağlıklı yürütülebilmesi için uygulamaların 9. sınıf öğrencileri ile yapılmasına karar verilmiştir.

Grupların Denkliğine İlişkin Çalışmalar

Araştırmacının uygulamayı yapacağı grup aynı zamanda deney grubu olarak seçilmiş, sonraki aşamada uygulamalar sonrası sonuçların karşılaştırılması için kontrol grubu belirlenmiştir. GSSL’lere öğrenciler yönetmelikler çerçevesinde yapılan sınavlarla alınmaktadır. Çalışma grubundaki öğrenciler, Türkçe kompozisyon yazımı, desen ve imgesel tasarım olmak üzere 3 aşamalı bir sınavla alınmıştır. Bu da sınıftaki tüm 24 öğrencinin, dolayısı ile 3 grubun benzer özellikler gösterdiğinin göstergesi olarak değerlendirilebilir. Ancak deney grubu dışındaki 2 grup arasından deney grubu ile en yakın benzer özellikteki grubun kontrol grubu olarak belirlenmesinin araştırma sonuçlarını bakımından yararlı olacağı düşünülmüştür. Bu aşamada her üç grubun sanatsal bilgi ve becerilerinin denkliğini sağlamak amacıyla 1. dönem “Desen” ve “II Boyutlu Sanat Atölye” dersi karne notları, dili algılama ve kendini sözel olarak ifade edebilme becerilerindeki denkliği sağlamak amacıyla da 1. dönem “Dil ve Anlatım”

dersi karne notları karşılaştırılmıştır. Belirtilen bu derslere ilişkin grupların I.dönem karne notları aşağıda Tablo 6, 7 ve 8’de verilmiştir.

Tablo 6

Desen Dersi I. Dönem Karne Notlarının Karşılaştırılması

Gruplar	n	\bar{x}	s	f	p
1. Grup	8	67.29	12.60		
2. Grup	7	68.81	11.21	.228	.798*
3. Grup	8	69.06	9.51		

*p>.05

Tablo 6’da, deney grubunun (eylem araştırmasının yapıldığı 3. grup) desen dersi 1. dönem karne notu ortalamasının 67.29, kontrol grubu olarak belirlenecek grupların ortalamalarının ise (1. grup) 68.81 ve (2. grup) 69.06 olduğu görülmektedir. Bu ortalamaların tek yönlü varyans analizinden elde edilen sonuca göre (.798) manidarlık düzeyinde bir fark belirlenememiştir.

Tablo 7

II BSA Dersi I. Dönem Karne Notlarının Karşılaştırılması

Gruplar	n	\bar{x}	s	f	p
1. Grup	8	67.70	8.26		
2. Grup	7	73.33	8.71	.969	.397*
3. Grup	8	69.79	6.57		

*p>.05

Tablo 7 II BSA dersi I. dönem karne notlarını yansıtmaktadır. Bu derste deney grubunun (3. grup) 1. dönem karne notu ortalamasının 67.70 kontrol grubu olarak belirlenecek grupların (1. grup) ortalamalarının 73.33 ve (2. grup) 69.79 olduğu tespit edilmiştir. Tek yönlü varyans analizinden elde edilen sonuca göre bu dersten de (.397) manidarlık düzeyinde bir fark belirlenememiştir.

Tablo 8

Dil ve Anlatım Dersi I. Dönem Karne Notlarının Karşılaştırılması

Gruplar	n	\bar{x}	s	f	p
1. Grup	8	56,91	21,38		
2. Grup	7	60,04	17,33	1,228	0,314*
3. Grup	8	46,56	13,19		

*p>.05

Tablo 8’de I. dönem Dil ve Anlatım Dersi karne notlarına ilişkin veriler yer almaktadır. Deney grubunun (3. grup) 1. dönem karne notu ortalaması 56.91, kontrol grubu olarak belirlenecek grupların ortalamaların da (1. grup) 60.04 ve (2. grup) 46.56 olduğu saptanmıştır. Dil ve Anlatım Dersine ilişkin tek yönlü varyans analizinden elde edilen sonuç da (.314) manidarlık düzeyinde bir farka işaret etmemiştir.

Araştırmanın yapıldığı okulun yatılı okul olmasına bağlı olarak bazı öğrenciler okulun yurdunda barınmaktadırlar. Ev ve yurt ortamları ders çalışma, araştırma yapma veya akran paylaşımı v.b boyutlarda farklılık oluşturabilmektedir. Her üç gruptaki öğrencilerin barınma durumları yarı deneysel boyutundaki sonuçlara etki edebileceği endişesine karşı bu dağılımlara bakılmıştır. Bununla birlikte, grupların cinsiyetlere göre dağılımına da bakılarak bu yönlü olası bir etki durumunun oluşmaması sağlanmaya çalışılmıştır.

Tablo 9

Grupların Barınma Durumları ve Cinsiyetlere Göre Dağılımı

ÖĞRENCİLER	1. GRUP	2. GRUP	3. GRUP
YATILI	4	3	5
GÜNDÜZLÜ	4	4	3
KIZ	4	4	4
ERKEK	4	3	4

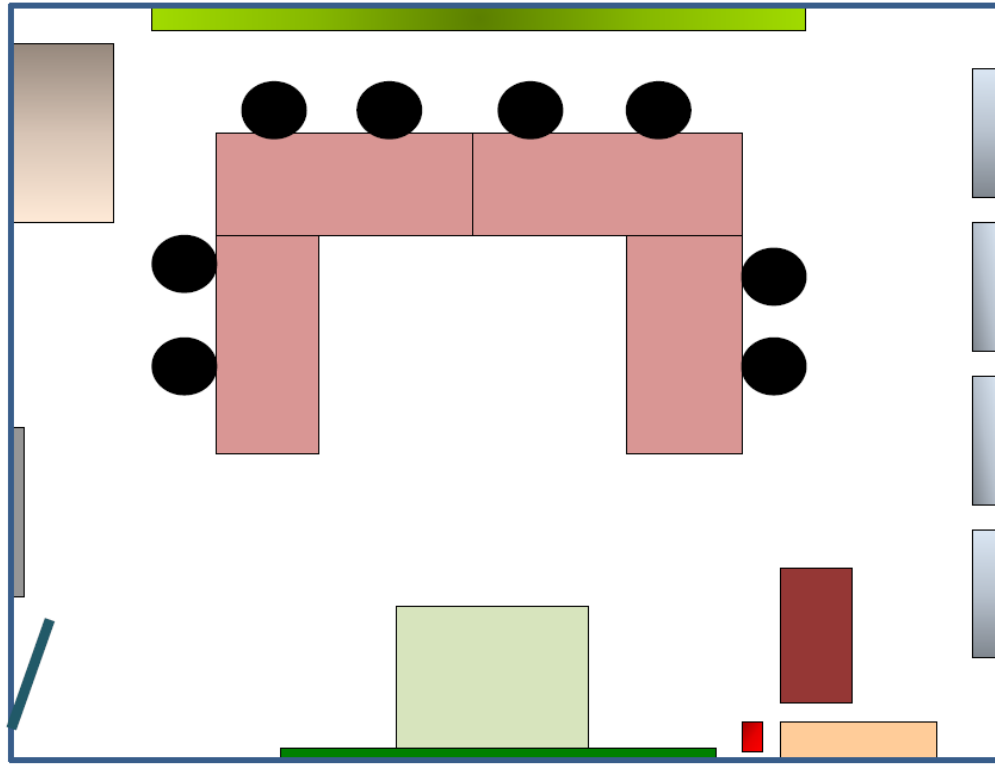
Tablo 9’da görüldüğü gibi öğrenci sayısı, barınma durumu ve cinsiyetlere göre dağılımlar 1. ve 3. gruplar arasında daha çok benzerliğin olduğunu göstermektedir. Grupların denkliliğine ilişkin çalışmalar sonucu, her üç grubun da “Dil ve Anlatım”, “II BSA” ve “Desen” derslerinin 1. dönem karne notlarının herhangi bir farka işaret etmemesi grupların birbirine denk olduğuna dair kanıtlar olarak kabul edilmiştir. Bu aşamadan sonra, grupların barınma durumları ve cinsiyet dağılımlarına bakılarak 1. grubun eylem araştırmasına yönelik uygulamaların yapıldığı 3. gruba (deney grubu) en yakın grup olduğuna kanaat edilmiş ve bu grubun kontrol grubu olmasına karar verilmiştir.

3. 4. Araştırmanın Fiziki Ortamı

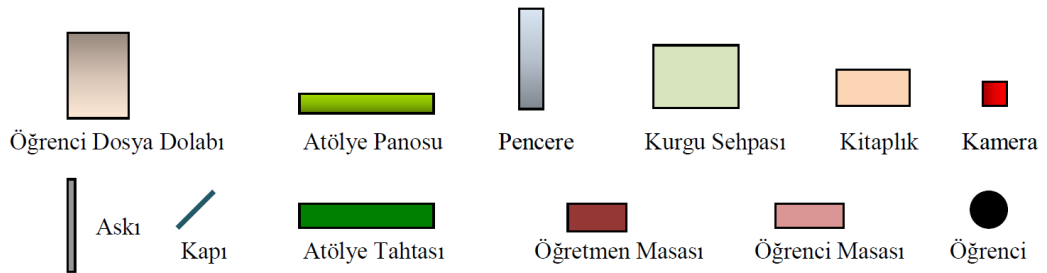
Araştırma 2008–2009 öğretim yılında bir Güzel Sanatlar ve Spor Lisesi 9. sınıf 1. ve 3. gruplarında, II boyutlu sanat atölye dersinde gerçekleştirilmiştir. Deney grubundaki (eylem araştırması çalışma grubu) etkinlikler 3. atölyede, kontrol grubundaki etkinlikler ise 1. atölyede gerçekleştirilmiştir. Atölye ortamının 4MAT öğretim

modeline göre yapılan etkinlikler için uygun görülmesi nedeniyle atölye ortamında herhangi bir fiziksel değişime gerek duyulmamıştır.

Deney ve kontrol gruplarında etkinliklerin gerçekleştiği atölye ortamındaki tüm fiziksel özelliklerin aynı olması nedeniyle araştırma ortamı tek bir şekilde yansıtılmıştır. Araştırma ortamı Şekil 20’de ve şekilde kullanılan sembollerin açıklamaları aşağıda verilmiştir.



Şekil 20 Deney ve Kontrol Gruplarının Atölye Düzeni



Nicel araştırmalarda değişkenler arasındaki ilişkiyi açık seçik görebilmek için, belirli değişkenlerin manipüle edilmesi söz konusudur. Belirli bir ğretim yönteminin diğerine göre etkisinin araştırıldığı nicel araştırmalarda pek çok açıdan eşitlenmiş iki sınıfta aynı öğretmenin farklı iki ğretim yöntemini denemesi ile bu yöntemlerin başarıya etkisi belirlenir. Bu konu nicel ve nitel araştırmanın birbirine ters düştüğü en önemli alanlardan biridir. Nitel araştırmada duruma özgü koşullar dışarıdan bir etki yoluyla manipüle edilmez. Nitel araştırmacılara göre, araştırma problemleri kendi doğal koşulları ve seyirleri içinde çalışılmalıdır (Yıldırım ve şimşek, 2006: 60). Araştırmanın nitel bir araştırma olması nedeniyle deney ve kontrol gruplarında etkinlik süreci kendi doğal yapısı içinde devam etmiş, her iki grubun dersleri kendi öğretmenleri ile ve kendi atölyelerinde yürütülmüştür. Bu süreçte araştırmacı kontrol grubuna hiçbir müdahalede bulunmamıştır.

3.5. Veri Toplama Araçları

Eylem araştırmaları sistematik bir yapıyı içermektedir. Bundan dolayı verilerin toplanmasında da sistematik bir yol izlenmektedir. Verilerin hangi tekniklerle nasıl toplanacağı, ne kadar sürede ve ne sıklıkla toplanacağı, probleme uygun olarak ve araştırmacı veya çalışma grubu tarafından belirlenir (Johnson, 2005: 61; Mills, 2007: 55). Verilerin niteliğini artırmada veri çeşitlenmesine gitmek geçerli bir stratejidir. Farklı veri toplama teknikleri ile veriler arasında karşılaştırmalar yapmak, böylelikle de verilerin geçerliğini ve güvenirliğini teyit etmek mümkündür. Ancak burada veri toplama tekniklerine karar vermeden önce kullanılması düşünülen tekniğin güçlü ve zayıf yönleri ile birlikte kullanılabilirliğinin değerlendirilmesi gerekir (Yıldırım ve şimşek, 2006: 300-301).

Araştırmanın amacına yönelik soruları yanıtlamak için gerekli görülen verilerin aşağıdaki araçlarla toplanabileceği düşünülmüştür.

- Gözlem -Video kayıtları,
- Görüşme -Yarı yapılandırılmış görüşme formu,
- Doküman İncelemesi - Eğitsel gelişim dosyaları, öz değerlendirme yazıları,
 - Açık uçlu anket,
 - Araştırmacı günlüğü.

1. Gözlem

Gözlem, herhangi bir ortamda oluşan davranışı ayrıntılı olarak yanılmamak amacıyla kullanılan veri toplama tekniğidir. Bir araştırmacı herhangi bir ortamda oluşan davranışa dair ayrıntılı, kapsamlı ve zamana yayılmış bir resim elde etmek istiyorsa kullanılabilecek tekniklerden biri de gözlemdir. Nitel araştırmalarda gözlem sayısal veri üretmek yerine araştırmaya konusu içinde yer alan olay olgu ve duruma ilişkin derin bir görüş açısı oluşturarak ayrıntılı açıklamalara ve tanımlamalara gitmek gereklidir (Yıldırım ve Şimşek, 2006:169-170). Bu araştırma kapsamında sayısal veriler kullanılmamış, araştırma konusuna yönelik öğrencilerin davranışları bütüncül bir yaklaşımla tanımlanmaya çalışılmıştır.

Nitel araştırmalardaki diğer veri toplama tekniklerinde olduğu gibi gözlem tekniğinin de farklı yapısal özellikleri bulunmakta ve bu özelliklere göre sınıflandırılmakta, yapılandırılmış ve yapılandırılmamış olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Yıldırım ve Şimşek (2006: 170-172) yapılandırılmamış alan çalışması içinde sınıflandırılan gözlemi “yarı yapılandırılmış” gözlem olarak değerlendirmektedir. Büyüköztürk ve diğerleri (2008: 216) ise yapılandırılmış gözlemin gözlenecek şeyle ilgili daha iyi bir yapılanma sağlayacağı ve toplanan verilerin geçerlik ve güvenilirliğine ulaşmayı kolaylaştıracağına işaret etmektedir. Eylem araştırmasında analizlerin veri toplanma ile eş zamanlı olmasına bağlı olarak gözlem güvenilirliğini sağlamak için “yarı yapılandırılmış” gözlem kullanılmıştır.

a) *Video kayıtları kontrol çizelgelerinin oluşturulması:* Araştırmada “yarı yapılandırılmış” gözlem için iki çizelge hazırlanmıştır. 4MAT öğretim modeline göre hazırlanan etkinlik planları kapsamındaki uygulamaları içeren video kayıtlarının kontrolünü yapmak amacıyla oluşturulan çizelge 4MAT öğretim modelinin 8 adımında gerçekleşen öğretmen ve öğrenci davranışlarını içeren sorulara yer verilmiştir. Ancak, uygulanan modelin 3. çeyreği olan uygulama çeyreğine ilişkin ünite içeriklerindeki farklılaşma nedeniyle 1. ve 2. etkinlikteki gözlemler için 1. çizelge, 3. ve 4. etkinlikteki gözlemler için 2. çizelge kullanılmıştır. Dört sütundan oluşan çizelgede; birinci sütuna uygulanan öğretim modelinin *motivasyon-* 1 ve 2. adım, *kavram geliştirme-* 3 ve 4. adım, *uygulama-* 5 ve 6. adım ve *yeni uygulamalara yönelme-* 7 ve 8. adımlara ilişkin öğretmen ve öğrenci görevlerini içeren davranışlar yer almaktadır. Bu davranışların ne oranda gerçekleştiğini görebilmek amacıyla oluşturulan ikinci, üçüncü ve dördüncü

sütunda da, “evet, hayır, kısmen” kategorilerinin olduğu bölümler bulunmaktadır. Çizelgelerdeki davranışlara yönelik kategoriler oluşturulmasıyla makro analizler sırasında araştırmacı ve bağımsız iki gözlemcinin çalışmaları büyük ölçüde kolaylaştırılmaya çalışılmıştır. Ayrıca, çizelgenin altına açıklamalar ve yorumlar kısmı eklenerek çizelgedeki maddeler dışındaki herhangi bir duruma ilişkin açıklamanın ve yorumun yazılmasına olanak sağlanmıştır. Hazırlanan taslak bir çizelge sürece dahil olan uzmanların görüşüne sunulmuş, gerekli düzenlemeler sonrası son şekli verilmiştir. Bu çizelgeler EK- 1 ve EK- 2’de verilmiştir.

Araştırmacı gözlemediği grubun üyesi ise katılımcı, bu grubun üyesi değilse katılımcı olmayan gözlemci olarak nitelendirilir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2008: 216-218). Eylem araştırmalarında, araştırma ve eylemin bir arada yürümesine bağlı olarak araştırmacının sistematik olarak izlemesi güçleşmektedir. Bu güçlüğü gidermek için gözlem yaparken ses kayıt veya video kayıt cihazı gözlemin niteliğini artıran araçlar olarak kullanılabilir (Johnson, 2005: 72; Yıldırım ve Şimşek, 2006: 298). Bu araştırmada da araştırmacının katılımcı gözlemci olması, eylemle birlikte gözlem yapmasının güçlüğünden kaynaklanabilecek veri kaybı yaşamamak adına gözlemlerde video kayıt cihazı kullanılmıştır.

b) Video çekimlerinin yapılması: Araştırmada, 4MAT öğretim modelinin nasıl uygulandığı ve bu sürecin öğrenciler üzerindeki etkisi betimlenmeye çalışılmıştır. Bu nedenle araştırma yapıldığı atölye ortamında oluşan davranışlara yönelik fikir oluşturmak amaçlanmıştır. Katılımcı gözlemdeki gözlem güçlüğünü giderebilmek, veri kaybını en aza indirebilmek için de video kayıtlarından yararlanılmıştır. Video kayıtları bir adet Sony DCR-DVD106 Dijital Video Kamera ve kamera ayaklığı kullanılarak yapılmıştır. Araştırmacı, gözlemin yapılacağı ders saatinden birkaç dakika önce atölyeye giderek kamera düzeneğini hazırlamış, böylelikle dersin başlangıcından itibaren gözlemin yapılması sağlanmıştır. Ders sonunda gözlem kayıtlarının olduğu DVD muhafazaya alınarak ikinci dersin video çekimi için hazırlık işlemi tekrarlanmıştır. Video kayıtları sırasında tüm öğrencilerin davranışlarını gözlemleyebilmek ve olası veri kaybını azaltmak amacıyla kameranın tüm öğrencileri görebilecek bir açıya yerleştirilmesine özen gösterilmiştir.

c) Video kayıtlarının içeriğinin not edilmesi: Yapılan etkinliklerin sayısı ve zamana yayılmış olması nedeniyle kayıtların karışması olasılığını gidermek için içeriğin

belirlenmesi gerekli görülmüştür. Bu amaçla video çekimi yapılan her ders sonrasında yapılan etkinliğin numarası, tarihi, ders saati, etkinlik aşaması (4MAT öğretim modelindeki motivasyon, kavram geliştirme, uygulama ve yeni uygulamalara yönelme aşamaları) DVD'ler üzerine not edilmiştir. Böylelikle araştırmacı ve iki bağımsız gözlemcinin gözlemi kolaylaştırılmaya çalışılmıştır.

Eylem planlarının uygulanmaya başlamasından uygulama sürecinin sonuna kadar 28 ders saatinde 32 adet DVD kullanılmış, toplam 22 saat 16 dakika çekim yapılmıştır. Atölyedeki video kayıtlarından kesitler veren fotoğraflar ile atölye ortamındaki uygulamalara yönelik görsel destek sağlanmaya çalışılmıştır.

2. Görüşme

Görüşmeler hem gözlem ve doküman verilerini gerçeklemek hem de araştırmaya katılan bireylerin algılarını, tepkilerini ve deneyimlerini öğrenmek için kullanılan etkili bir veri toplama yöntemidir. Bireysel olarak yapılabildiği gibi odak grup görüşmesi şeklinde de yapılabilen görüşmeler (Yıldırım ve Şimşek, 2006: 301), yapılanmış ya da yarı yapılanmış görüşme olarak sınıflandırılmaktadır (Kuş, 2003: 87).

Bu araştırma çerçevesinde veri toplamada görüşme tekniğinden de yararlanılmıştır. Görüşme, grup görüşme ve yarı yapılandırılmış görüşme şeklinde düzenlenmiştir.

a) Görüşme sorularının hazırlanması: Görüşmeler için hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formundaki soruların iç ve dış geçerliğini sağlamak için görüşme formunun iki uzman tarafından incelenmesi sağlanmıştır. Uygulamanın yapıldığı öğrenci grubundan bir öğrenci ile pilot görüşme yapılmış, pilot görüşme sonrasında soruların anlaşılır olduğu ve gerekli olan verileri sağlayacağına karar verildikten sonra soru maddelerinin geçerliği sağlanmıştır. Bu işlemlerden sonra pilot görüşmeye katılan öğrenci ile birlikte diğer öğrencilerle görüşme yapılmıştır.

b) Görüşmenin yapılması: Görüşme yalnızca uygulamanın yapıldığı deney grubu öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Öğrenci sayısının odak grup görüşmelerindeki ideal sayı ile benzer olması nedeniyle uygulamaya katılan öğrencilerin tümüyle görüşme yapılmasına karar verilmiştir. Yarı-yapılandırılmış görüşmeler uygulama süreci tamamlandıktan sonra yapılmış, 4MAT öğretim modelinin öğrencilerin bilgileri,

becerileri, davranışları, tutumları üzerinde nasıl bir etki oluşturduğunu ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

Görüşmeler öğrencilerle grup halinde gerçekleştirilmiş, her öğrencinin her görüşme sorusunu yanıtlaması sağlanmış ve Sony DCR-DVD106 Dijital Video kamera ve kamera ayaklığı kullanılarak kayıt altına alınmıştır. Görüşme ortamı olarak uygulamaların gerçekleştiği 1. atölye seçilmiş, böylelikle öğrencilerin kendilerini rahat hissetmelerini sağlayacak görüşme ortamı oluşturulmaya çalışılmıştır. Atölyedeki yerleşim düzeninin odak grup görüşmeye uygun olması oturma düzeninde herhangi bir değişimi gerekli kılmamıştır. Kamera tüm öğrencileri görebilecek şekilde konumlandırılmıştır. Görüşmenin ses kayıt cihazı yerine video kayıt cihazı ile yapılmasıyla öğrencilerin sözel olmayan davranışlarına dair kanıtlar da elde etmek amaçlanmıştır. Görüşme aynı gün 3 oturumda yapılmıştır. 1. oturumu, 40': 29", 2. oturumu 41': 30" ve 3. oturumu 35': 59" olmak üzere toplam 118': 58"den oluşan çekimlerde 3 DVD kullanılmıştır. Görüşme formu Ek- 3'te verilmiştir.

3. Doküman incelemesi

El yapımı ürünler okulda sınıfta neler olduğunun anlaşılmasını sağlayan yazılı veya görsel nitelikteki zengin veri kaynaklarıdır (Mills, 2007: 72). Bu nedenle, el yapımı ürünler öğrencilerin bir öğrencilik görevi olarak yaptıkları işlerin bir parçası iken eylem araştırmalarında veri toplama aracı olarak kullanılabilir (Mertler, 2006:100).

a) Eğitsel Gelişim Dosyası: Öğrenci gelişim dosyası olarak değerlendirilen el yapımı ürünler, öğrencilerin düşüncelerini ifade eden yaratıcı yazılar (kompozisyonlar), sanatsal çalışmalar, problem çözüm yollarını gösteren ödevleri içermektedir (Mills, 2007: 72). Araştırma sorularına yanıt verebilecek nitelikte olduğu ölçüde öğrencilerin tutumları, motivasyonları, algıları ve tepkilerini gösteren öğrenci ürünleri veri kaynağı olarak değerlendirilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2006: 301).

Araştırmanın tüm süreci boyunca deney kontrol grubundaki her öğrencinin yapmış olduğu öğrencilerin el yapımı ürünlerin birer veri kaynağı olabileceği düşünülmüştür. Bu kapsamda; çalışma yapıları, eskizler, sanatsal çalışmalar, performans ödevleri ve öz değerlendirme yazılarından oluşan bireysel gelişim

dosyalarından yararlanılmıştır. Uygulama sürecinde kontrol grubundaki etkinlikleri araştırmacı dışındaki bir öğretmen düzenlemiş ve araştırmacı bu grupta yapılan etkinliklere hiçbir etkide bulunmamıştır. Kontrol grubundaki etkinliklerde öğrencilere öğretmenleri tarafından; çalışma yaprakları ile çalışma, bilgi testleri, eskiz tasarımları ve performans ödevleri gibi görevler verilmemesi nedeniyle bu gruptan yalnızca sanatsal çalışmalar ve öz değerlendirme yazıları veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

a. 1) Çalışma Yaprakları- Bilgi Testleri- Taslak Çalışmalar- Performans Ödevleri: Araştırma boyunca deney grubu öğrencileriyle yapılan etkinliklerin 4MAT öğretim modeline göre düzenlenmesi, modelin gereği olarak öğrenci görevlerinde bazı değişimler oluşturmaktadır. Uygulamalar boyunca öğrencilerin çalışma yaprakları ile yapılan çalışmaların, bilgi testlerindeki başarının, eskiz tasarımlarının ve ödevlerin süreçte yaşananlara dair ipuçları vereceğine kanaat edilmiştir. Etkinliklerde kullanılan çalışma yapraklarının ve bilgi testinin öğrencilerin konuya yönelik kavramları öğrenme durumlarını yansıtılacağı düşünülmüştür. Sanatsal çalışmalar öncesinde öğrencilerin yaptıkları alıştırma niteliğindeki taslak çalışmalar akademik sanat eğitiminde başvurulan bir yöntemdir. Bu araştırmada da öğrencilerin konu ile yaptıkları sanatsal çalışmalar öncesinde nasıl bir süreç yaşadıklarını, diğer bir ifade ile sonuca ulaşmada izledikleri yolları görmek önemli bulunmuştur. Bununla birlikte, her etkinlik sonrası verilen performans ödevlerinin öğrenmenin özetlendiği bir alan olması nedeniyle ödevlerin incelenmesi gerekli görülmüştür. Bu doğrultuda, etkinlikler boyunca öğrencilerin öğrenme görevi olarak oluşturdukları bu dokümanlar bireysel gelişimleri hakkında görüş oluşturabilecek araçlar olarak değerlendirilmiştir.

a. 2) Sanatsal Çalışmalar: Sanatsal çalışmalar, görsel sanatlar eğitiminde öğrencinin bilişsel öğrenmelerini, duygularını, yaratıcılıklarını ve becerilerini yansıtan ürünlerdir (Kırıçoğlu 2005; Özsoy, 2003, Özsoy ve Alakuş, 2009). Dolayısıyla uygulama sürecinde öğrencilerin yapmış oldukları sanatsal çalışmalar sanatsal bilgi ve becerilerinin düzeyini yansıtan en önemli göstergelerden biri olarak değerlendirilmiştir. 4MAT öğretim modelinin etkisini görmek amacıyla deney ve kontrol grubu öğrencilerinin sanatsal çalışmalarının karşılaştırılmalı olarak incelenmesine karar verilmiştir.

a. 3) Öz Değerlendirme Yazıları: Öz değerlendirme, öğrencinin neleri öğrendiğinin ya da problem yaşadıkları alanların neler olduğunu belirlemesi gelişimlerinin farkında olarak yaptıklarının sorumluluğunu taşımalarını sağlar. Öğrencilerin kendilerine olan güvenlerinin ve yeteneklerini geliştirmelerinde ve öğrendiklerinin farkında olmalarında önemli bir rolü olan öz değerlendirme yazıları, bir kompozisyon şeklinde olabildiği gibi belli soruları içeren bir format şeklinde de olabilmektedir (Bahar ve diğerleri, 2009). Bu araştırma kapsamında, öz değerlendirme yazılarının öğrencilerin öğrenmeleri hakkında fikir oluşturabileceği düşüncesiyle bir diğer veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırma için her etkinliğe ait dört öz değerlendirme formu hazırlanmıştır. Formların hazırlanmada MEB'in (2006: 94) GSSL sanat atölye dersleri için öngördüğü formattan yararlanılmıştır. Ancak, bu format üzerinde çeşitli değişiklikler yapılmış ve her etkinliğin kazanımlarına uygun olacak şekilde detaylandırılmıştır. Taslak olarak hazırlanan formlar alandan ve ölçme değerlendirme alanından birer uzmanın görüşlerine sunulmuştur. Uzmanların değerlendirmeleri sonucunda formlara son hali verilerek geçerliği sağlanmaya çalışılmıştır. Her etkinlik sonrasında, gerekli açıklamalar yapılarak deney ve kontrol grubundaki öğrencilere uygulanmıştır. Öz değerlendirme formu I, II, III ve IV sırasıyla Ek- 8, Ek- 9, Ek- 10, Ek- 11'de verilmiştir.

b) Açık Uçlu Anket: Eylem araştırmasında, sistematik bir araştırma için veri toplamadan önce bir plana ve bir takvime sahip olunmalıdır. Ancak, araştırma sürecinde planlar ya da veri toplama türü süreçteki yeni durumlara göre değişebilmektedir (Johnson 2005: 21). Bu çalışmada da araştırmaya katılan öğrencilerin uygulanan öğretim modeline ilişkin algılarını, tepkilerini ve deneyimlerini öğrenmek için başlangıçta yalnızca görüşme tekniğinden yararlanılmasına karar verilmiştir. (Odak) Grup görüşmelerinde ideal katılımcı sayısı 6-8 arasındadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 159). Araştırmanın eylem araştırması boyutundaki çalışma grubunda sekiz öğrenci olması, tüm öğrencilerin görüşmeye dahil edilmesini olanaklı kılmıştır. Ancak katılımcı sayısı, görüşme yapılan grubu olumsuz yönde etkilemiş, görüşmenin ders yılı sonunda gerçekleştirilmesi de kimi öğrencilerin süreçte sıkılma eğilimi göstermeleri sonucunu doğurmuştur. Görüşmeden derinlemesine bilgi edinilememe endişesi nedeniyle görüşme formu sekiz adet çoğaltılarak görüşmeden bir gün sonra her öğrenciye verilmiş, öğrencilerin formda yer alan sorulara yönelik görüşlerini yazdıkları metinler formların verilmesinin ertesi gününde öğrencilerden alınmıştır.

c) Araştırmacı Gnlg: Araştırmacı gnlg eylem araştırmalarında kullanılan veri toplama araçlarından biridir. Tutulan gnlklerle araştırmacı; gözlemlerini, duygularını, olaylara verdiği tepkileri, yaptığı yorumları, düşüncelerini ve açıklamalarını biriktirip bunları değerlendirme olanağı bulabilmektedir. Bu sayede araştırma sürecinin her adımı betimlemekle birlikte daha önceki benzer olaylar yaşandığında gerekli davranış biçimlerini düzenleyip yeniden yapılandırabilmek mümkün olabilmektedir (Johnson, 2005: 63). Araştırmacı, eylem araştırması süreci içerisinde her ders sonrasında süreçte karşılaşılan sorunları, olumlu gördüğü durumları yansıtan günlük tutmuştur. Günlükler, tarih ve etkinlik numarası verilerek bilgisayar ortamında Word belgesi olarak tutulmuş, herhangi bir format kullanılmadan yazılmıştır. Bunun yanı sıra 4MAT ğretim modelindeki her boyutun ne ölçüde uygulanabildiğini saptamak amacıyla hakem olarak araştırmaya katılan uzmanlar ile yapılan telefon görüşmeleri sonrasında araştırmacı, bu görüşmeleri de yazılı hale getirmiştir. Hakemlerden gelen görüş ve nerileri ayrı bir günlük olarak ve tarih belirterek el yazısı ile biçimlendirmiştir. Araştırmacı günlükleri ile etkinliklere ilişkin gözlemlerden elde edilen verilere katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Tablo 10’da araştırmada sürecinde kullanılan tüm veri toplama araçları ve bu araçların kullanıldığı tarihler ayrıntılı olarak verilmiştir.

Tablo 10
Araştırma Sürecinde Kullanılan Veri Toplama Araçları ve Uygulandığı Tarihler

Veri Seti	Tarih	Uygulana	Eylem Araştırmasında Kullanılan Veri Toplama Araçları	Yarı Deneysel Desende Kullanılan Veri Toplama Araçları
1	16.02.2009 02.03.2009	1. Etkinliğin yapılması	Derslerin video kayıtları El yapımı ürünler (eskizler, ödevler, çalışma yaprakları, bilgi testi-1, sanatsal çalışmalar, öz değerlendirme formları) Araştırmacı günlüğü	
2	09.03.2009	Deney ve kontrol gruplarına veri toplama araçlarının uygulanması		Sanatsal alışmalar öz değerlendirme formları
3	09-23.03.2009	2. Etkinliğin yapılması	Derslerin video kayıtları El yapımı ürünler (eskizler, ödevler, çalışma yaprakları, bilgi testi-2, sanatsal çalışmalar, öz değerlendirme formları) Araştırmacı günlüğü	
4	06.04.2009	Deney ve kontrol gruplarına veri toplama araçlarının uygulanması		Sanatsal alışmalar öz değerlendirme formları
5	06.04.2009 04.05.2009	3. Etkinliğin yapılması	Derslerin video kayıtları BGD (eskizler, ödevler, çalışma yaprakları, bilgi testi-3, sanatsal çalışmalar, öz değerlendirme formları) Araştırmacı günlüğü	
6	11.05.2009	Deney ve kontrol gruplarına veri toplama araçlarının uygulanması		Sanatsal alışmalar öz değerlendirme formları
7	11-25.05.2009	4. Etkinliğin yapılması	Derslerin video kayıtları BGD (eskizler, ödevler, çalışma yaprakları, bilgi testi-4, sanatsal çalışmalar, öz değerlendirme formları) Araştırmacı günlüğü	
8	28.05.2009	Deney ve kontrol gruplarına veri toplama araçlarının uygulanması		Sanatsal alışmalar öz değerlendirme formları
9	*02.06.2009 03.06.2009	*Deney grubu öğrencileri ile yapılan görüşme AUA uygulaması	Yarı- yapılandırılmış görüşme formu	

3.6. Verilerin Çözümlemesi

Araştırma modelinde eylem araştırması ve yarı deneysel modelin bir arada kullanılmasına bağlı olarak her iki modele ilişkin analiz süreci ayrı olarak verilmiştir.

1) Araştırmanın Eylem Araştırması Boyutuna İlişkin Analizler

Nitel araştırmalarda veri analizlerinde farklı yaklaşımlar kullanılmaktadır. Bunlardan biri olan betimsel analizde elde edilen veriler daha önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır. Betimsel analiz sürecinde öncelikli olarak bir çerçeve oluşturmak gerekmektedir. Böylelikle verilerin kaybı veya yanlış veri düzenlemesi gibi olası bir sorun engellenmiş olur. Bu çerçeveye göre verilerin hangi temalar altında düzenleneceği ve sunulacağı belirlenir. İkinci aşamada tematik çerçeveye göre veriler anlamlı ve mantıklı bir biçimde bir araya getirilir. Bu aşamada belirlenen çerçeveye göre bazı veriler önemli olmayabilir veya dışarıda bırakılabilir. Ayrıca kullanılacak doğrudan alıntıların seçimi de bu aşamada yapılır (Yıldırım ve Şimşek, 2006: 224). İçerik analizinde ise amaç elde edilen verilerin açıklanabildiği anlamlı bir dizge oluşturmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2006: 227; Büyüköztük ve diğerleri, 2008: 253). Araştırmada verilerin analizinde betimsel analiz ve içerik analizi birlikte kullanılmıştır. Analizler; verilerin toplanma sürecindeki analizler ve verilerin toplanmasından sonra yapılan analizler olmak üzere iki aşamada gerçekleştirilmiştir.

a) Verilerin Toplanma Sürecindeki Analizler

a.1) Video kayıtlarının uzmanlar tarafından izlenmesi ve makro analizler: Eylem araştırmalarında analizler genellikle veri toplama ile eş zamanlı olmakta, bunun da araştırmaya konu olan uygulama veya sürecin anlaşılmasını sağlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2006: 303). Bu nedenle her etkinlik sonrası uygulama sürecinin nasıl ilerlediğini, diğer bir ifade ile her etkinliğin amaca ne kadar ulaştığını tespit etmek gerekli görülmüştür. Bu analizlerde araştırmacı dışında iki bağımsız gözlemci uzman olarak çalışmıştır. Uzmanların ve araştırmacının gözlemlerinde o etkinliğe dair yolunda gitmeyen şeylerin belirlenmesi ve bir sonraki etkinlikte nasıl bir strateji izlenmesi gerekliliği öne çıktığından mutlaka her etkinlik sonrasında gözleme dair makro analizler yapılmış, uzmanların ve araştırmacının gözlemleri doğrultusunda bir sonraki etkinlikte dikkat edilecek noktalar belirlenmiştir.

Video kayıtlarını izleyen uzmanların araştırmanın yapıldığı şehirden başka şehirlerde olmaları nedeniyle her hafta o haftaya ait gözlem DVD'lerinin iki kopyası çıkartılmış bu kopyalara da asıllarına uygun olarak kaydın içeriği (tarih, etkinlik numarası, ders saati, uygulanan öğretim modelinin aşaması) not edilmiştir. Kopyalanan DVD'ler kargo yoluyla, video kayıtları kontrol çizelgesi de e-posta yoluyla uzmanlara ulaştırılmış, *video kayıtları kontrol çizelgesine* göre kayıtları izlemeleri sağlanmıştır. Bu aşamada araştırmacı da uzmanlarla aynı zaman dilimi içinde video kayıtlarını izlemiş, aynı çizelgeyi gözlemleri doğrultusunda işaretlemiştir. Uzmanlar, işaretledikleri çizelgeyi e-posta yoluyla araştırmacıya ulaştırmışlardır. Araştırmacı ve uzmanların görüş ayrılığında olduğu maddeler belirlendikten sonra yapılan telefon görüşmeleri ile ilgili maddelere ilişkin fikirler paylaşılmıştır. Araştırmacı ve uzmanların video kontrol çizelgesinde yer alan davranışlara ilişkin “hayır” ya da “kısmen” olarak işaretledikleri maddeler incelenerek bir sonraki etkinlikte bu noktalardaki eksiklerin giderilebilmesi için alınacak önlemler tartışılmış, sonraki eylem planı için veri oluşturulmuştur. Analizler sırasında iki gözlemcinin aynı görüşte olduğu, bir gözlemcinin görüş ayrılığı olduğu maddeler görüş birliği olarak kabul edilmiştir. Yapılan makro analizler sonrası araştırma sorusuna 3. etkinliğin en iyi yanıt verebileceği düşüncesiyle bu etkinliğe ilişkin sürecin değerlendirilmesine karar verilmiştir.

Analizlerin güvenilirliğinde, Miles ve Huberman (1994: 64) güvenilirlik formülü uygulanmıştır. Araştırmacı ve uzmanın aynı temayı işaretlemeleri veya hiç işaretlememeleri görüş birliği, farklı temaları işaretlemeleri ise araştırmacının yaptığı işaretleme referans alınarak görüş ayrılığı olarak kabul edilir. Gözlem güvenilirliğinde kullanılan formül aşağıda verilmiştir.

$$R (\text{güvenirlilik}) = \frac{Na(\text{görüş birliği})}{Na(\text{görüş birliği}) + Nd(\text{görüş ayrılığı})}$$

Güvenirlilik formülüne göre:

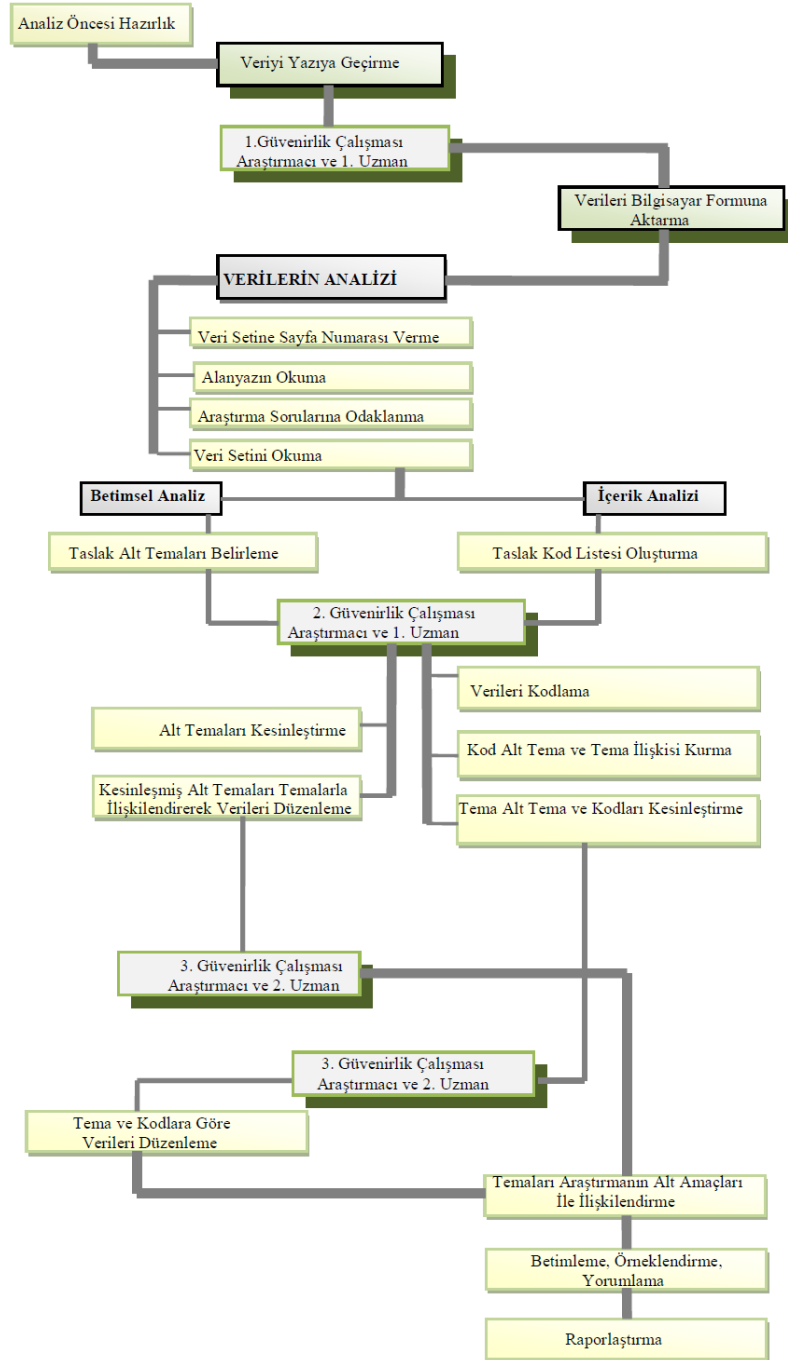
$$\text{Birinci etkinliğe ilişkin gözlem güvenirliliği; } R = \frac{30}{30 + 3} = \frac{30}{33} = 0.91$$

$$\text{İkinci etkinliğe ilişkin gözlem güvenirliliği; } R = \frac{31}{31 + 2} = \frac{31}{33} = 0.93$$

$$\text{Üçüncü etkinliğe ilişkin gözlem güvenirliliği; } R = \frac{37}{37 + 1} = \frac{37}{38} = 0.97$$

Dördüncü etkinliğe ilişkin gözlem güvenilirliği; $R = \frac{34}{34 + 4} = \frac{34}{38} = 0.89$ olarak hesaplanmıştır.

b) Verilerin Toplanmasından Sonraki Analizler: Verilerin toplanmasından sonraki analizlerde ön hazırlık sonrasında verilerin analiz edilmesi süreci başlatılmıştır. Bu analizler sırasında betimsel analiz ve içerik analizi bir arada yürütülmüştür.



Şekil 21 Verilerin Toplanmasından Sonraki Analiz Süreci

Analizler Öncesi Hazırlık

Analizler öncesi hazırlık, video kayıtları ile elde edilen verilerin tamamı bir araya getirilmesiyle başlatılmıştır. Herhangi bir kayıp olasılığına karşı önlem almak amacıyla video kayıtları yedeklenmiştir. Sonraki aşamada gözlemler ve görüşmeden elde edilen kayıtlar, açık uçlu anket yanıtları bilgisayarda yazıya geçirilmiştir. Yazıya geçirme sırasında kayıtlardaki konuşmalar olduğu şekliyle yazılmış ve her DVD kaydı için ayrı World belgesi açılarak bağlam bütünlüğü olan belgeler aynı klasörde toplanmıştır. Tüm veriler yazıya aktarıldıktan sonra da herhangi bir kayıp olasılığına karşı yedeklenmiştir. Bu aşamadan sonra 1. güvenilirlik çalışması için random olarak belirlenen 4 gözlem ve 1 görüşme DVD kayıtların bir kopyası uzman tarafından görüntülerle dokümanlarla karşılaştırılarak incelenmiştir. Böylelikle, aktarımların doğruluğuna ilişkin kanıt sağlanmaya çalışılmıştır. İncelemelerin tamamlanması sonrasında analizleri kolaylaştırmak amacıyla gözlemlerden ve görüşme-açık uçlu ankette elde edilen veriler bilgisayar formuna aktarılmıştır. Bu aşamada gözlem kayıtları makro analizleri sonucunda 3. etkinliğin değerlendirilmesine karar verilmesi nedeniyle yalnız bu etkinliğe ilişkin veriler bilgisayar formuna aktarılmış, 1, 2 ve 4. etkinliklere ilişkin verilerin forma aktarımı yapılmadan muhafazası sağlanmıştır.

Gözlemlerden elde edilen veriler ve görüşmeden elde edilen veriler için bilgisayar formları hazırlanmıştır. Bu formların içerikleri aşağıda verilmiştir.

Gözlem verileri formunda; sol üst bölümde, gözlem (etkinlik ve DVD numarası), bunun hemen altında içerik (etkinliğin aşaması), üst orta bölümde gözlemin yapıldığı tarih ve sağ üst bölümde sayfa numarası yer almaktadır. Alt bölüm ise sırasıyla; alt tema başlıkları, satır numarası, sözel ifadeler ve süreçte oluşan öğrenci ve öğrenmen davranışlarına yönelik tüm yansımalara ilişkin gözlemcinin izlenimlerinin yazıldığı yorum kısmının bulunduğu dört sütunu içeren tablodan oluşmaktadır.

Görüşme verileri formunda; sol üst bölümde, odak grup görüşme (DVD numarası), üst orta bölümde görüşme tarihi ve sağ üst bölümde sayfa numarası yer almaktadır. Alt bölümde ise sırasıyla; kodlama anahtarı, satır numarası, ifadeler ve yorumlar kısmından oluşan dört sütunlu tablo bulunmaktadır. Gözlem ve görüşme verilerinin bilgisayar formlarına aktarılmış şeklienden kesit EK- 17'de sunulmuştur.

Formlara aktarma sonucunda; 3. etkinliği içeren gözlem kayıtlarından 91 sayfa, görüşmeden 15 ve AUA'dan 16 sayfa veri elde edilmiştir. Etkinlikler süresince deney grubu öğrencilerin oluşturduğu çalışma yaprakları, taslak çalışmalar, bilgi testi-3, sanatsal çalışmalar ve proje ödevlerini kapsayan bireysel gelişim dosyaları (BGD) ve AÖ'nün etkinlikler sürecindeki gözlemlerini yansıtan günlükler diğer veri kaynakları olarak incelenmiştir. Araştırmanın eylem araştırması boyutunda toplam 200 sayfadan oluşan veri seti kullanılmıştır. Kullanılan veri setine ilişkin ayrıntılar Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11
Eylem Araştırması Boyutunda Kullanılan Veri Seti

Veri Toplama Tekniği	Veri Kaynağı	Gereç	Veri Seti (Sayfa)
Gözlem	9R Sınıfı IIBSA Dersi "Renk Bilgisi Öğrenme Alanı"na yönelik etkinlikler	32 DVD Kaydı	
		1. etkinlik 8 DVD	-
		2. etkinlik 8 DVD	-
		3. etkinlik 10 DVD	91
		4. etkinlik 6 DVD	-
Görüşme	Deney Grubu Öğrencileri OGG	3 DVD Kaydı	15
Doküman	Deney Grubu Öğrencileri	AUA	16
		EGD (alışma Yaprakları, Bilgi Testi3, Taslak alışmalar, Sanatsal alışmalar, Performans Ödevleri, ÖDY'ler)	64
Doküman	Araştırmacı-Öğretmen	AÖ Günlüğü	14
Toplam			200

Gözlem, görüşme ve AUA verilerinin bilgisayar formuna aktarımından sonraki aşamada veri setine bağlam bütünlüğü oluşturacak biçimde sayfa numaraları verilmiş ve alanyazına göre belirlenecek kod ve alt temalar için alanyazın tekrar okunmuştur. Bu aşamadan sonra, araştırma sorularına odaklanılarak tüm veri seti okunmuş, araştırmanın alt amaçlarına yanıt verebilme durumlarına ve yapılacak analiz tekniğine göre ayrıştırılmıştır.

Betimsel analiz sürecindeki işlem basamakları

a) *Analizi yapılacak veri setini tanımlama:* Verilerin toplanması sürecinde yapılan makro analizler sonucu, araştırmacı ve analizlere katılan uzmanların ortak görüşü doğrultusunda 3. etkinlik araştırma sorusuna en iyi yanıt verebilecek etkinlik olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda, 3. etkinliğe ait gözlem kayıtları, 3. etkinlik

sürecinden elde edilen çalışma yaprakları, eskizler, sanatsal uygulamalar ve performans ödevleri betimsel analiz uygulanacak öncelikli veri seti olarak belirlenmiştir.

b) Alt temaları belirleme: Betimsel analizde araştırmının kavramsal veya kuramsal yapısının önceden açık bir biçimde belirlendiği araştırmalarda kullanılan bir analiz yöntemi olması, elde edilen verilerin önceden belirlenen temalara ya da kategorilere göre özetlenip yorumlanmasını içermektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2006: 224). 4MAT öğretim modelinin dört çeyreğinden her bir çeyrek bir tema olarak kabul edilerek analiz süreci başlatılmıştır. Modelin II BSA dersine uyarlanması sonucu 4MAT öğretim modelini oluşturan 8 adımın her bir adımında öğrencilerin geçirmesi gereken yaşantılara yönelik taslak alt tema başlıkları belirlenmiş, bu taslak alt temalar ilgili temalarla ilişkilendirilmiştir. Sürece ilişkin yanıt verebilme olasılığına karşı betimsel analiz için tanımlanan öncelikli veri seti dışındaki görüşme ve AUA'dan elde edilen veriler de taslak alt temalara göre işaretlenmiştir.

c) Alt temaları kesinleştirme öncesi hazırlık: 2. güvenirlik çalışması öncesinde analizlerde kullanılacak gözlem verilerinin bilgisayar formuna aktarılmış çıktıları dışındaki veri toplama araçları olan çalışma yaprakları ve performans ödevlerine satır numaraları verilmiş, eskizler ve öğrencilerin sanatsal uygulamaları ise fotoğraflanmıştır. Eskizler ve sanatsal çalışmalar ise önce fotoğraflanmış, daha sonrada bu verilerin alt temalarla ilişkilendirilecek biçimde yorumlanmasını sağlamak amacıyla her öğrencinin eskizleri ve sanatsal çalışması ayrı world belgesi haline getirilmiştir. World belgesinde, öğrencinin araştırma raporunda geçen ismi, o öğrenciye ait eskizlerin fotoğrafları, eskizlere yönelik yorum bölümü, sanatsal uygulamanın fotoğrafı ve sanatsal uygulamaya yönelik yorum bölümleri yer almaktadır. Bilgisayar formuna aktarılan gözlem dökümleri, çalışma yaprakları ve performans ödevleri siyah beyaz, sanatsal uygulama belgesi de renkli fotokopiyle araştırmacı ve 1. uzmanın kullanımı için ikişer adet çoğaltılmıştır. Herhangi bir veri kaynağı kaybını önlemek için asılları muhafaza altına alınmıştır.

d) Alt temaları kesinleştirme: Taslak olarak belirlenen alt tema listesi betimsel analizde kullanılan veri setiyle birlikte 1. uzmana verilmiştir. Araştırmacı ve uzman aynı zaman diliminde verilere göre alt tema başlıklarını incelemiş, taslak alt temalara yönelik oluşan farklı bakış açıları üzerinde yapılan tartışmalar sonrasında ortak liste

oluşturularak alt temalar kesinleştirilmiştir. Kesinleştirilen alt temalar Ek- 17'de verilmiştir.

Bu aşamada sürece yönelik gözlem kayıtlarının betimlemesi amacıyla gözlem kaydı izlenim formu ve üçüncü etkinlikten elde edilen 10 DVD kaydının bir kopyası 1. uzmana verilmiştir. Uzmanın araştırmanın yapıldığı okul dışından olması nedeniyle gruptaki öğrenciler araştırma raporunda geçen isimlerine göre 1. uzmana tanıtılmıştır. Araştırmacı ve 1. uzman birbirlerinden bağımsız olarak DVD kayıtlarına göre izlenimlerini yazarak kesinleştirilmiş alt temalarla ilişkilendirmiştir. Sonrasında 1. uzmandan gelen dönütler üzerinde çalışılmış ve betimlemeler uzmanlar arası ortak görüş sağlanarak biçimlendirilmiştir.

d) Doğrudan alıntılarını belirleme: Doğrudan alıntılarının belirlenmesi 1. güvenilirlik çalışması sırasında olmuştur. Alt temaların kesinleştirme sürecindeki veri setinin okunması esnasında araştırmacı ve 1. uzman tarafından araştırma raporunda doğrudan alıntı yapılabileceğine kanaat edilen sözel ifadelerin altı çizilerek belirleme yapmıştır. Her veri toplama aracında yer alan verinin altı çizilerek ilgili alt tema ilişkilendirilmiş böylece doğrudan alıntılarının nerelerde sunulacağı belirginleştirilmiştir. Doğrudan alıntılarının belirlenme aşamasında uzmanlar arası ortak görüş oluşturmak amacıyla araştırmacı 1. uzmandan gelen dönütler üzerinde çalışarak ortak olanları belirlemiş, görüş ayrılığı olan bölümlere ilişkin yapılan tartışmalar sonrasında araştırma raporunda kullanılan doğrudan alıntılar kesinleştirilmiştir.

e) Alt temalara göre verileri düzenleme: Birincil ve ikincil olarak kullanılan veri setindeki tüm veriler ilgili tema ve alt temalara göre düzenlenmiştir. Bu düzenlemeler bilgisayar ortamında word belgesi üzerinde yapılmıştır. Belgeye belirlenen temalar turuncu punto, her temayla ilişkili alt temalar da kırmızı ve mavi puntolarla yazılmıştır. Alt temaların yazı rengi 4MAT öğretim modelinin adımları dikkate alınarak belirlenmiştir. Örneğin, 1. adımın sağ yarımküre baskınlığını içermesi nedeniyle bu adıma yönelik alt temalar kırmızı punto ile yazılırken, sol yarımküre baskınlığını içeren 2. adıma ilişkin alt temalar mavi punto ile yazılmıştır. Her alt temayla ilişkili olan veriler de alındığı veri kaynağı belirtilerek ilgili alt temanın altına otomatik punto ile yazılmıştır. Gözlem kaydına yönelik betimlemelerin yer aldığı verilerde gözlem yorumları satır numarası kullanılmadan verilmiştir. Ancak bu yoruma ilişkin herhangi bir doğrudan alıntı yapılmışsa ilgili yoruma bağlı olan doğrudan alıntının yapılacağı yer

sayfa ve satır numarası gösterilerek belirlenmiştir. Örneğin, (GK, S6/ st, 26-40) şeklinde belirtilen kısaltma, gözlem kaydı dökümünün 6. sayfası, 26 ve 40. satırdaki veriyi ifade etmektedir. Kısaltmalarla ilgili ayrıntılar “*Veri Setine İlişkin Kısaltmalar*” alt başlığı altında verilmiştir (Bkz: Sayfa 87).

Düzenlemeler sonrası 3. güvenilirlik çalışması için araştırmacı ve 1. uzman dışında üçüncü bir bakış açısı oluşturmak amacıyla 2. uzmanın yardımına başvurularak verilerin düzenlenmesindeki kontrol sağlanmaya çalışılmıştır. Araştırmacı ve 1. uzmanın ortak görüşleri doğrultusunda belirlenen doğrudan alıntılar gözlem verileri formunda kırmızı punto ile belirtilerek 2. uzmanın kontrolüne sunulmuştur. Analizin tamamlanması sonrasında elde edilen bulgular, araştırmanın alt amaçları ile ilişkilendirilmiş, betimlenmiş ve örneklendirilerek yorumlanmıştır. Verilerin düzenlenmesinden bir kesit Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12

Betimsel Analizde Kullanılan Verilerin Düzenlenmesinden Bir Kesit

Motivasyon

Sunulan yaşantıyla bütünleşme (1. adım)

Bazı öğrenciler hikâyenin yazılı olduğu kağıttan takip ediyor. İki öğrenci ise okunanı dinliyor (GK S1)

“Etkinliklere hikâye ile başlamamız öğrenmemize büyük katkı sağladı. Çünkü etkinliğe benzer hikâyeden yola çıkarak etkinlik gözümüzde canlanabiliyordu” (Seval/AUA, S5/ st 14-17).

“Yani anlatılan hikâyeler bizim düşünerek öğrenmemize yardımcı oldu” (Engin/AUA, S13/ st 19-20).

Yöneltilen sorular ile ön bilgiler arasında bağ kurma (2. adım)

Öğretmen tartışmayı Caner’le tartışmayı başlatmak istiyor ama öğrenciden olumsuz yanıt geliyor (GK S3/ st, 19-31/ *alıntı yapılacaktır*)

Tartışma ortamında öğretmenin yakın renk gruplarına yönelik sorduğu soruya Nehir, Seval ve Yekta’dan yanıtlar geliyor (GK S6/ st, 26-40/ S7/ st, 1-19 *alıntı yapılacaktır*).

İçerik analizi sürecindeki işlem basamakları

İçerik analizi, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ulaşmayı sağlayan bir analiz tekniğidir. Verilerin kodlanmasıyla başlayan bu süreçte; veriler kodlara göre

ayrılır, kodlar arası anlamlı bütün oluşturacak şekilde temalar (kategori) belirlenir (Stringer, 2008: 100-102; Yıldırım ve Şimşek, 2011: 227-228).

a) Analizi yapılacak veri setini tanımlama: İçerik analizi öncesi görüşme ve AUA'lar analiz uygulanacak öncelikli veri seti olarak belirlenmiştir. Sonraki aşamada taslak temaları belirlenerek taslak kod listesi oluşturulmuştur. Bunu izleyen süreçte verilerin kodlanması, kod listesinde yer alan kodların taslak temalar altında birleştirilmesine yönelik işlem basamakları izlenmiştir. Tema ve kodların kesinleştirilmesiyle de verilerin düzenlenmesi yapılmıştır.

b) Verileri kodlama öncesi ön hazırlık: Görüşme ve AUA verileri içerik analizi yapılacak öncelikli veri seti olarak belirlendikten sonra her öğrencinin AUA yanıtlarını içeren dokümanlara sayfa numarası verilmiş ve fotokopiyle ikişer adet çoğaltılarak asılları muhafaza altına alınmıştır. Her bir dokümana satır numaraları verilerek, asıllarında yer alan satır numaraları ile birlikte öğrencilerin ifadeleri birebir yazılarak bilgisayarda yazıya aktarılmıştır. Örneğin, araştırma raporunda adı Seval olarak geçen öğrencinin AUA'da yer alan ifadesi bilgisayar yazısına şöyle aktarılmıştır:

- 1 II boyutlu sanat atölye dersinde yapılan etkinliklerde
- 2 yapmak zorunda olduğumuz birçok şey vardı. Ödevleri
- 3 zamanında ve tam olarak teslim etmek en önemli
- 4 sorumluluklarımızdandı (Seval)

AUA yazıları yukarıda verilen örnek doğrultusunda biçimlendirilmiş, görüşmeden elde edilen verilerin aktarıldığı bilgisayar formu kullanılarak forma aktarılmıştır. Formda, sol üst bölümde, AUA, bunun hemen altında içerik (öğrencinin ismi), sağ üst bölümde doküman setindeki asıl sayfa numaraları yer almaktadır. Alt bölümde ise sırasıyla; kodlama anahtarı, ifadeler, analizi gerçekleştiren uzmanın yorumlarını yazdığı üç sütundan oluşan tablo bulunmaktadır.

İçerik analizine başlamadan önce veriler anlamlı bölümlere ayrılmakta (Stringer, 2008: 101-102) ve analiz temalarının belirlenmesiyle kodlamaya başlanmaktadır (Bilgin, 2006: 12). İçerik analizi yapılacak öncelikli veri seti (görüşme kaydı ve AUA) okunarak taslak temalar belirlenmiştir. Temaların belirlenmesinde görüşme- AUA formunda bulunan soruların alt tema olarak kullanılabilceği düşünülmüş ve bu doğrultuda analiz çalışmaları başlatılmıştır. "II boyutlu sanat atölye dersinde yapılan

etkinliklerde öğrenci olarak sorumluluklarınızı tanımlar mısınız?” sorusu, “II BSA dersinde yapılan etkinliklerdeki sorumluluklar”, “Atölye içinde ya da atölye dışında yaptığınız etkinliklerin size neler kazandırdığını düşünüyorsunuz?” sorusu ise, “etkinliklerin sağladığı kazanımlar” teması olarak belirlenmiştir. Tüm görüşme- AUA soruları yukarıda belirtilen örneklerde olduğu gibi temalara dönüştürülerek taslak tema listesi hazırlanmıştır. Bu aşamada, 1. güvenilirlik çalışması kapsamında araştırmacı ve 1. uzman görüşme ve AUA verilerinden oluşan veri setini aynı zaman diliminde okuyarak taslak olarak hazırlanan temalar üzerinde görüş birliğine varmaya çalışmışlardır. Taslak tema listesinde, “isteyerek yapılan öğrenci görevleri” ve “istemeyerek yapılan öğrenci görevleri” şeklinde belirlenen temaların alt tema olarak kullanılmasına karar verilmiş ve bu iki alt tema birleştirilerek “etkinliklerdeki öğrenci görevlerine ilişkin duygusal tepkiler” olarak düzenlenmiştir.

c) *Verileri kodlama:* Temaların kesinleştirilmesinin ardından araştırmacı veri setini okuyarak kodlama yapmıştır. Benzer nitelikteki kodlar belirli alt temalar altında toplanarak kodların alt tema ilişkilendirilmesi sağlanmış, böylelikle geçici kod listesi oluşturulmuştur.

d) *Tema, alt tema ve kod listesini kesinleştirme:* Bu işlem sonrasında 1. güvenilirlik çalışması için 1. uzman veri setini hazırlanan kod listesine göre okuyarak araştırmacının hazırladığı kod listesini incelemiş ve görüş ayrılığına düştüğü noktaları tespit etmiştir. Görüş birliğinde olunan kod ve temalar aynen bırakılmış, görüş ayrılığı olunan noktalara ilişkin karşılıklı tartışmalar sonrasında ortak karara varılmış, böylelikle liste kesinleştirilmiştir. Örneğin, “Etkinliklerdeki aşamaların öğrenmeye etkisi” teması altında yer alan “sosyal etkileşim” kodu bu tema altından çıkartılarak bu koda ilişkin verilerin bir başka tema olan “Etkinlik sürecindeki etkileşim biçimleri” teması altında kullanılmasına karar verilmiştir. Sonraki aşamada, herhangi bir veri kaybına yol açmamak için gözlemlerden elde edilen veriler de araştırmacı ve 1. uzman tarafından tekrar okunarak kesinleştirilen kodlarla ilişkisinin olduğu düşünülen veriler ilgili kod altında değerlendirilmiştir. Kesinleştirilmiş tema ve kod listesi EK- 18’de sunulmuştur.

e) *Doğrudan alıntılarını belirleme:* Doğrudan alıntılarının belirlenmesi 1. güvenilirlik çalışması sırasında olmuştur. Araştırmacı ve 1. uzman, kod ve temaların kesinleştirme sürecindeki okumalar sırasında araştırma raporunda doğrudan alıntı yapılabileceğine kanaat edilen öğrenci ifadelerinin altı çizilerek belirleme yapılmıştır. Her veri toplama

aracında yer alan verinin altı çizilerek ilgili tema ve kod ile ilişkilendirilerek doğrudan alıntılarının nerelerde sunulacağı belirginleştirilmiştir. Doğrudan alıntılarının belirlenme aşamasında uzmanlar arası ortak görüş oluşturmak amacıyla araştırmacı 1. uzmandan gelen dönütler üzerinde çalışarak ortak olanları belirlemiş, görüş ayrılığı olan bölümlere ilişkin yapılan tartışmalar sonrasında araştırma raporunda kullanılan doğrudan alıntılar kesinleştirilmiştir.

Betimsel analiz ve içerik analizinin 1. geçerlik çalışmasında aynı uzmanın yardımına başvurularak birincil ve ikincil veri setinin aynı uzmanca okunmasıyla veri ve zaman kaybının önüne geçilmesi amaçlanmıştır. Örneğin, 1. uzman betimsel analiz sürecinde birincil olarak kullanılan veri seti ile birlikte ikincil veri setini de incelemiştir. Betimsel analizde ikincil ancak, içerik analizinde birincil olarak kullanılan veri setine de hakim olmuş, böylelikle içerik analizi sürecindeki olası veri kaybının yanı sıra yardımına başvuru uzmanın zaman kaybı en aza indirmeye çalışılmıştır.

f) Verileri düzenleme: Alt tema ve kodların kesinleştirilmesi sonrasında birincil ve ikincil veri setinden elde edilen veriler ilgili alt tema ve kodların altında toplanmıştır. Bu işlem sırasında verinin hangi veri toplama aracından toplandığı belirtilmiş ve veri toplama aracına ilişkin kısaltmalar yapılmıştır. Örneğin, (Seval/GörK S1/ st 12-13) şeklinde ifade edilen kısaltma verinin görüşme kaydı dökümünün bilgisayar formunda 1. sayfada, 12 ve 13. satırda olduğunu belirtmektedir. Kısaltımlarla ilgili ayrıntılar “*Veri Setine İlişkin Kısaltmalar*” alt başlığı altında verilmiştir (Bkz: Sayfa 87).

Verilerin düzenlenmesini izleyen süreçte içerik analizi için de 3. güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Bu aşamada betimsel analiz 3. güvenilirlik çalışmasında görev alan 2. uzmanın yardımına tekrar başvurularak verilerin düzenlenmesindeki olası herhangi bir hatanın kontrolünün yanı sıra araştırmacı ve 1. uzmanın değerlendirmeleri dışında üçüncü bir bakış açısı oluşturmak amaçlanmıştır. Verilerin düzenlenmesi sonrasındaki analiz süreci tamamlanarak elde edilen bulgular, araştırmanın alt amaçları ile ilişkilendirilmiş, betimlenmiş ve örneklendirilerek yorumlanmıştır. Tablo 13’de verilerin düzenlenmesinden bir kesit sunulmuştur.

Tablo 13
İçerik Analizinde Kullanılan Verilerin Düzenlenmesinden Bir Kesit

Etkinliklerdeki öğrenci sorumlulukları	
Atölye içi sorumluluklar	
Derse Katılım	
Ödevlerimizi zamanında getirme ve hikâyeleri dinleyip bunlarla ilgili soruları cevaplamak tartışmak gibi bizim sorumluluklarımız atölye içinde bazı değişikliklere sebep oldu (Nehir/AUA, S1/ st 2-5).	
Konuya yönelik hikâyeler okunup cevaplandırmak zorunluydu (Seval/AUA, S5/ st 4-5).	
Atölye dışı sorumluluklar	
Planlı olma	
Özellikle bu derste yaptığımız ödevler zamanında teslim etme, çalışmalara daha fazla özen gösterme gibi sorumluluklar aldım (AUA, Ezgi, S,3/ st, 2-4).	
Yaptığımız ödevlerimizi tamamlamadıysak bize verilen sürede, yurttan, sınıfta herhangi bir yerde gelecek haftaki dersimize yetiştirmemiz gereken bir sorumluluklarımız oluyordu. Bu sorumlulukları yerine getirmemiz gerekiyordu (Caner/GörK., S5/st 34-37).	
Hocam çalışmalarımızı zamanında teslim etmek ödevleri zamanında teslim etmek. Bunlar yani (Ezgi/GörK, S6/st 7-8).	

2) Araştırmanın Yarı Deneysel Desen Boyutuna İlişkin Analizler

Araştırmanın yarı deneysel boyutuna yönelik analizler iki aşamada yapılmıştır. Öncelikli olarak veri seti tanımlanarak uygulama süresi içinde gerçekleştirilen 4 etkinlikte oluşturulan sanatsal çalışmalar ve her etkinlik sonrasında öğrencilerin yazdıkları öz değerlendirme yazıları veri toplama aracı olarak belirlenmiştir. Araştırmanın yarı deneysel desen boyutunda kullanılan veri seti Tablo 14’te verilmiştir.

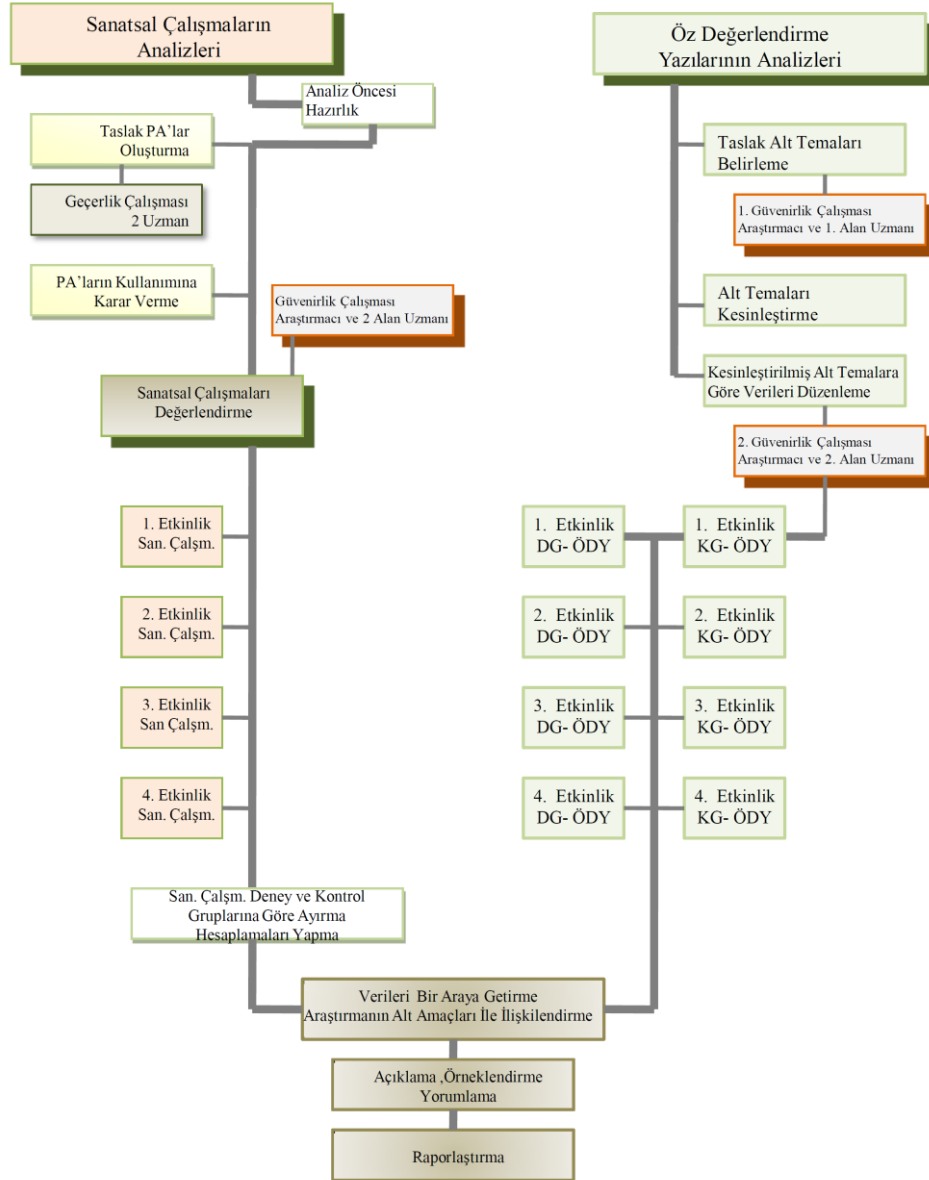
Tablo14
Araştırmanın Yarı Deneysel Desen Boyutunda Kullanılan Veri Seti

Veri Toplama Tekniği	Veri Kaynağı	Gereç	Veri Seti (Sayfa)
Doküman	Deney ve Kontrol Grubu	Sanatsal Çalışmalar	64
	Öğrencileri	Öz Değerlendirme Yazıları	64
Toplam			128

Her etkinliğe yönelik deney grubundan 8, kontrol grubundan 8 olmak üzere toplam 16 sayfa (adet) sanatsal çalışma veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Yine aynı şekilde, deney grubundan 8, kontrol grubundan 8 olmak üzere toplam 16 sayfa ise öz değerlendirme yazısına ulaşılmıştır. Tablo 14’te de görüldüğü gibi her iki gruba ait 4 etkinlikten 64 sayfa (adet) sanatsal çalışma ve 64 sayfa ise öz değerlendirme yazısının analizleri yapılmıştır.

Analiz Öncesi Hazırlık

Analiz öncesi iki aşamalı hazırlık yapılmıştır. İlk olarak sanatsal çalışmaların değerlendirilmesine yönelik puanlama anahtarı hazırlanmış, bunu izleyen süreçte de öz değerlendirme yazılarına betimsel analizin yapılmasına karar verilerek alt tema başlıkları belirlenmiştir. Analiz sürecine ilişkin işlem basamakları Şekil 21’de verilmiştir.



Şekil 22 Yarı Deneysel Desen Boyutuna Yönelik Analiz Süreci

1) *Sanatsal çalışmalara ilişkin analiz süreci:* Analiz süreci öncesinde sanatsal uygulamaların değerlendirilmesinde kullanılan puanlama anahtarlarını oluşturulmasıyla

analiz öncesi hazırlık yapılmış ve oluşturulan puanlama anahtarlarına göre analizler gerçekleştirilmiştir. Bu aşamadaki işlem basamakları aşağıda verilmiştir.

a) *Sanatsal çalışmaların değerlendirilmesinde kullanılan puanlama anahtarlarını oluşturma*: Bu aşamada her etkinlikte oluşturulan sanatsal uygulamalara yönelik ayrı puanlama anahtarı hazırlanmıştır. Öğrencilerin performanslarını tanımlayan ve sınırları iyi çizilmiş belli sayıdaki kategorilerden oluşan puanlama anahtarları, bütüncül ve analitik olmak üzere iki biçimde oluşturulabilir. Bütüncül puanlama ölçekleri ile öğrencinin yanıtındaki genel yeterlilik veya kalite sayısal kategorilerde değerlendirilir. Analitik puanlama ölçekleri ise, önce performans ya da ürünün parçalarının ayrı ayrı puanlanmasını ve elde edilen puanların toplanarak toplam puanın hesaplanmasını gerektirir (Bahar ve diğerleri, 2009: 50-51). Bu araştırma kapsamında, sanatsal çalışmaların değerlendirilmesi için bütüncül ve analitik ölçeklerin özellikleri birleştirilerek puanlama anahtarlarını oluşturulmuştur. Biçim ve içerik olarak iki temel ölçüt belirlenmiş ve bu ölçüt kendi içinde alt ölçütlere ayrılmıştır. Biçim ölçütü, kendi içinde araç-gereç ve tekniğin kullanımı ve çalışmanın sunumu ölçütleri olmak üzere iki ölçüte ayrılmış, içerik ölçütü ise sanatsal çalışmanın yapıldığı etkinlik ünitesinin kazanımlarına göre belirlenmiştir. Bu aşamada her bir ölçüte ilişkin o ölçütün sınırları çizilerek 4'ten 1'e kadar dereceler verilmiştir. Puanlama anahtarlarında; mükemmel (4 puan), yeterli (3 puan), kısmen yeterli (2 puan), yetersiz (1 puan) olarak derecelendirilmiştir. Bununla birlikte, anahtardaki ölçütlere yönelik alınan puanların toplamdaki alt ve üst sınırlarının belirlendiği ve bu puan aralığına denk gelen nitelik, puanlama anahtarının altında ayrı bir tablo olarak belirtilmiştir. Yine puanlama anahtarının alt bölümünde puanlayıcının yorumunu yazabileceği bir alan oluşturulmuştur. Taslak olarak hazırlan puanlama anahtarları ölçme değerlendirme alanından 1, alandan 1 uzmanın görüşlerine sunulmuş, gelen görüşler doğrultusunda anahtarlara son hali verilerek geçerliği sağlanmış ve kullanıma hazır hale getirilmiştir. Puanlama anahtarı I, II, III ve IV sırasıyla EK- 12, 13, 14 ve 15'te verilmiştir.

Değerlendirme öncesinde sanatsal çalışmalar etkinlikler ve gruplar bazında ayrıştırılmıştır. Sonrasında sanatsal uygulamanın arka sayfasına deney veya kontrol grubuna ait olduğunu belirten sıra numaraları ve simgeler yazılmıştır. Örneğin, sanatsal uygulamaların arka sayfasına yazılan (*1) simgesi uygulamanın deney grubundaki 1. öğrenciye, (+5) simgesi ise kontrol grubundaki 5. öğrenciye ait olduğunu

göstermektedir. Bu işlemten sonra her iki gruba ait çalışmalar harmanlanarak değerlendirmeye alınmıştır. Ayrıca değerlendirme öncesinde, hazırlanan her etkinliğe ait puanlama anahtarları her puanlayıcının kullanımı için sanatsal uygulama sayının üç katı olarak çoğaltılmış ve sol üst köşelerine araştırmacıyı belirten “A”, 1. puanlayıcı alan uzmanını belirten “P-1” ve 2. puanlayıcı alan uzmanını belirten “P-2” simgeleri yazılmıştır. 1, 2, 3 ve 4. etkinliklerden elde edilen toplam 64 sanatsal uygulama için her puanlama anahtarından 48 adet olmak üzere toplamda 192 adet puanlama anahtarı çoğaltılmıştır.

b) Sanatsal çalışmaların analizi: Analizlerde objektifliği sağlamak için değerlendirmede yardımlarına başvuru alan uzmanlarının, taraflı davranma olasılığına karşı araştırmacının yapıldığı okul dışından olmasına özen gösterilmiştir. Ayrıca, değerlendirmelerde alan uzmanıyla birlikte çalışılarak güvenilirlik sağlanmaya çalışılmıştır. Değerlendirmelere ilişkin farklı bakış açılarını görebilmek önemli görülmüş, bu amaçla araştırmacı ve alan uzmanlarının bir arada olduğu değerlendirme ortamı oluşturulmuştur. Daha önce araştırmacı tarafından çoğaltılan puanlama anahtarı (I) puanlayıcılara dağıtılmış ve harmanlanan 1. etkinliğe ait sanatsal uygulamaların her üç puanlayıcı tarafından tartışılarak aynı anda puanlanmasıyla değerlendirme başlatılmıştır. Değerlendirilen sanatsal çalışma üç puanlayıcıya ait puanlama anahtarları ile birlikte ayrı bir yerde tutulmuş ve değerlendirme bitinceye kadar (sanatsal çalışmaya ilgili puanlama anahtarları) üst üste dizilerek puanlama anahtarlarının karışması engellenmiştir. 1. etkinliğe ait değerlendirmeler tamamlandıktan sonra diğer etkinliklere ait sanatsal uygulamalar da ilgili puanlama anahtarları kullanılarak etkinlik sırasına göre değerlendirilmiştir.

Değerlendirmelerden bir gün sonra araştırmacı, puanlayıcılara ait puanlama anahtarlarına o sanatsal çalışmanın arka sayfasında yer alan sıra numarasını ve hangi gruba ait olduğunu belirten simgeleri yazmıştır. Örneğin bir puanlama anahtarının üzerinde P-1/*2 yazılıysa o puanlama anahtarındaki puanların 1. puanlayıcı tarafından deney grubundaki 2 numaralı sanatsal çalışmaya, A/+4 yazılıysa o puanlama anahtarındaki puanların araştırmacı tarafından kontrol grubundaki 4 numaralı sanatsal çalışmaya verildiği anlamı taşımaktadır.

Puanlama anahtarlarına simgelerin yazılma işlemi tamamlandıktan sonra ilgili etkinliğe ait puanlama anahtarları deney ve kontrol grubu olarak ve numara sırası

gözetilerek toplanmıştır. Sonrasında, deney ve kontrol gruplarındaki her öğrencinin tüm ölçütlerden aldığı puanların ayrı ayrı aritmetik ortalaması hesaplanarak puanın niteliksel karşılığı bulunmuş ve her bir ölçütün nitelik derecesine göre frekans dağılım tablosu oluşturulmuştur. Bu işlem de her etkinlikten elde edilen sanatsal çalışmalara yönelik olarak puanlama anahtarındaki ölçütler için tekrarlanmıştır. Örneğin, 1. etkinlik deney grubunda bulunan çalışmanın sunumu ölçütünden, iki öğrenci 3, bir öğrenci 2.66, iki öğrenci 2, iki öğrenci 1.66 ve bir öğrenci de 1.33 ortalama puan almıştır. Buna göre, çalışmanın sunumu ölçütünde frekans dağılımı; mükemmel 0, yeterli 3, kısmen yeterli 4 ve yetersiz 1 olarak belirmiştir. Öğrencilerin her ölçütten aldıkları puanlarının aritmetik ortalamaları alındıktan sonraki aşamada grupların ilgili ölçütten aldıkları toplam ortalama puanların aritmetik ortalaması saptanarak grupların ölçütlere ilişkin ortalama puanları hesaplanmıştır. Bunu izleyen süreçte, grubun biçim ve içerikte yer alan ölçütlerden aldığı toplam puanlar bulunmuştur. Biçimden elde edilen grup puanının % 40'ı ve içerikten elde edilen grup puanının % 60'ı alınarak bu iki puan toplanmış ve grubun toplam puanına ulaşılmıştır. Elde edilen toplam puanın ise nitelik cetvelindeki denk geldiği puan aralığına göre nitelik düzeyi belirlenmiştir. Örneğin, 1. etkinlikte yapılan sanatsal çalışmalardan alınan toplam puan deney grubu için, 4.60, kontrol grubu için 4.35 olarak hesaplanmıştır. Puanlama anahtarı (I)'deki nitelik cetvelinde; mükemmel (8-6.1), yeterli (6-4.1), kısmen yeterli (4- 2.1), yetersiz (2-0) olarak belirlenen toplam puan derecelerine göre; her iki grubun aldığı toplam puanlar 6- 4.1 puan aralığındaki “yeterli” niteliğine denk gelmiştir. Dört etkinliğe ait sanatsal çalışmalardan elde edilen toplam puanlara aynı işlem uygulanarak hesaplamalar sonrasındaki belirlenen nitelik düzeyleri her etkinlik için ayrı ayrı karşılaştırılmıştır.

2) *Öz değerlendirme yazılarının analizleri:* ÖDY'ye ilişkin analizler; analiz öncesi hazırlık, taslak alt temaları belirleme, alt temaları kesinleştirme ve alt temalara göre verileri düzenleme basamaklarını içermektedir. Bu aşamada aşağıdaki işlem basamakları izlenmiştir.

a) *Analiz öncesi hazırlık:* 1. güvenilirlik çalışması için tüm öz değerlendirme yazılarının sol üst köşesine öğrenci sıra no ve grubunu belirten işaretleme yapılmıştır. (*1) simgesi o yazının deney grubundaki 1. öğrenciye, (+1) simgesi ise kontrol grubundaki 1. öğrenciye ait olduğunu göstermektedir. Yorumlamalarda kolaylık sağlamak amacıyla öz değerlendirme yazıları ile sanatsal çalışmaların sıra numaraları

paralel olarak verilmiştir. Diğer bir ifade ile deney grubundaki 1. öz değerlendirme yazı ile 1. sanatsal çalışma aynı öğrenciye aittir. Bu aşamadan sonra tüm öz değerlendirme yazılarına satır numarası verilerek araştırmacı ve 1. alan uzmanının kullanımı için fotokopi ile ikişer adet çoğaltılmış, herhangi bir veri kaybı yaşamamak için asılları muhafaza altına alınmıştır. Sonraki aşamada veriler, asıllarında yer alan satır numaraları ile birlikte öğrencilerin ifadeleri birebir yazılarak bilgisayarda yazıya aktarılmıştır. Örneğin, araştırma raporunda deney grubundaki 8. öğrencinin ÖDY’de yer alan ifadesi bilgisayar yazısına şöyle aktarılmıştır.

“Ana renkler doğada bulunur. Hiçbir karışımın birleşmesiyle oluşmaz. Ara renkler ise ana renklerin karışımıyla elde edilir” (d/8Ö, S8/st 6-8).

b) Taslak alt temaları belirleme: Her etkinlik sonrasında uygulanan öz değerlendirme yazılarının betimsel analizle çözümlenmesine karar verilmiştir. Öz değerlendirme formunda yer sorulardan yola çıkılarak taslak alt temalar oluşturulmuştur. Örneğin, ÖDY’nin ikinci sorusu olan “Bu etkinlikte neler öğrendim?” sorusu “Etkinlikte öğrenilenler” şeklinde belirlenerek alt temaya dönüştürülmüştür.

c) Alt temaları kesinleştirme: Taslak temalar belirlendikten sonra 1. güvenilirlik çalışması için 1. alan uzmanını yardımına başvurulmuştur. Taslak alt tema listesi veri setiyle birlikte alan uzmanına verilmiş, uzman okumaları sonrasında görüş birliğinde olunan alt temalar aynen kalırken görüş ayrılığı yaşanan noktalara ilişkin yapılan tartışmalar sonrası alt tema listesi kesinleştirilmiştir. Örneğin, taslak alt tema listesinde; “Çalışmada karşılaşılan zorluklar ve getirilen çözümler” ve “Karşılaşılan beklemedik durumlar” alt temalarında görüş ayrılığı yaşanmıştır. Yapılan görüş alışverişi sonrasında “Karşılaşılan beklemedik durumlar” alt temasının çalışmada karşılaşılan zorluklarla benzeşmesi nedeniyle bu temanın çıkartılmasına karar verilmiştir.

d) Doğrudan alıntıları belirleme: Doğrudan alıntıların belirlenmesi 1. güvenilirlik çalışmaları sürecinde gerçekleşmiştir. Alt temaların kesinleştirme aşamasındaki veri seti okumalarında araştırmacı ve 1. uzmanın ortak görüşü doğrultusunda kesinleşen temalara yönelik öğrencilerin yansıtma yazılarının tümünün araştırma raporunda doğrudan alıntı yapılarak kullanılmasına karar verilmiştir.

e) *Alt temalara göre verileri düzenleme:* Her etkinliğe ait öz değerlendirme yazıları için ayrı klasör oluşturulmuştur. Yine bu klasörlerin içinde deney ve kontrol gruplarına ait öz değerlendirme yazıları ayrı klasörlerde tutulmuştur. Veriler alt temalara göre bilgisayar ortamında World belgesi üzerinde düzenlenmiştir. Belgenin sol üstüne öz değerlendirme yazısının hangi gruba ve etkinliğe ait olduğu belirtilmiştir. Bunun altına alt temalar koyu punto ile yazılmıştır. Sonraki satır da ise yine koyu puntoyla verinin hangi öğrenciye ait olduğu, veri, sayfa ve satır numarası yer almaktadır. Araştırmacı, bu verilere yönelik olarak araştırma raporundaki sunumlar için verinin yer imini belirten kısaltmalar yapmıştır. Örneğin, (d1/1Ö S1/ st 1-4) şeklinde belirtilen kısaltma, deney grubundaki 1. öğrenciye ait 1. etkinlik sonrasındaki öz değerlendirme yazısı, 1. sayfa, 1 ve 4. satırdaki veriyi ifade etmektedir. Kısaltımlarla ilgili ayrıntılar “*Veri Setine İlişkin Kısaltmalar*” alt başlığı altında verilmiştir (Bkz: Sayfa 87).

Düzenlemeler sonrası 2. güvenirlik çalışması için araştırmacı ve 1. uzman dışında üçüncü bir bakış açısı oluşturmak amacıyla 2. uzmanın yardımına başvurularak verilerin düzenlenmesine yönelik kontrol sağlanmaya çalışılmıştır. Verilerin düzenlenmesinden bir kesit Tablo 15’te sunulmuştur.

Tablo 15
ÖDY’den Elde Edilen Verilerin Düzenlenmesinden Bir Kesit

d/ÖDY1

Çalışmada başarılı bulunan bölümler

“Üç ana rengin karışımında ara renkleri daha çabuk bulabildim” (d/1Ö, S1/st 18).

“Ana renkleri karıştırdığımda çıkan renkleri kolaylıkla bulabildim. Çizimlerde pek zorlanmadım” (d/2Ö, S2/st 18-20).

k/ÖDY1

Çalışmada başarılı bulunan bölümler

“Bu çalışmada en çok boyayı iyi kullanmayı fırça vuruşlarını ve tutuşlarını öğrendim” (k/1Ö, S1/st 18-19).

“Daireleri çizerken ve boyanın kıvamını ayarlarken başarılı oldum” (k/2Ö, S2/st 18).

Analizlerin tamamlanması sonrasında öz değerlendirme yazılarından elde edilen verilerle sanatsal çalışmalardan elde edilen veriler bir araya getirilmiş, elde edilen bulgular, araştırmanın alt amacı ile ilişkilendirilerek betimlenmiş, örneklendirilmiş ve her iki veri toplama aracından elde edilen verilerden ulaşılan bulgular yorumlanmıştır.

Veri Setine İlişkin Kısaltmalar

Araştırma sürecinde farklı veri toplama araçlarının kullanılması nedeniyle elde edilen verilerin hangi veri toplama aracından elde edildiği ve bu araçtaki konumunu belirlemek veriye kolay ulaşılabilmesi açısından gerekli görülmüştür. Bu amaçla araştırmacı yapılan kısaltmalarla verinin yeri belirtilmiştir. Kısaltmalar ve açıklamaları Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16
Veri Setine İlişkin Kısaltmalar ve Açıklamaları

(1.Etkn. 5. DVD 10' 47")	1. Etkinliğe ait 5. DVD 10. dakika 47. saniyesinde bulunan gözlem kaydı
(GK S3/ st, 10-12)	Gözlem kaydı 3. sayfa, 10-12. satır(lar)
(Yekta/GörK, S9/ st, 1-2)	Görüşme kaydı, 1.sayfa, 12-13. satır(lar)daki Yekta (takma) isimli öğrencinin ifadesi
(Seval/ AUA, S5/ st 20-26)	Seval (takma) isimli öğrenciye ait açık uçlu anket, 5.sayfa, 20-26. satır(lar)
(ÇY2/Caner, S23/st 9-11)	Caner (takma) isimli öğrenciye ait 3. etkinlikteki 2. çalışma yaprağı, 23. sayfadaki 9-11. satır(lar)
(PÖ/Nehir, S1/st 1-05)	Nehir (takma) isimli öğrenciye ait 3. etkinlikteki performans ödevi 1. sayfadaki 1-8. satır(lar)
(ÖDY3, S2/st 32-33)	3. etkinlik sonrasındaki öz değerlendirme formunun 2. sayfadaki 32-33. satır(lar)
(d/1Ö, S1/ st 1-4)	Deney grubundaki 1. öğrencinin öz değerlendirme yazısı 1. sayfa ve 1 -4. satır(lar)
(k/1Ö, S4/ st 1-5)	Kontrol grubu daki 1. öğrencinin öz değerlendirme yazısı 4. sayfa ve 1-5. satır(lar)

3.7. Geçerlik ve Güvenirlik

Eylem araştırmalarında geçerlik, yapılan gözlemlerle en ince ayrıntısına kadar doğru bir resim oluşturacak biçimde veri toplamak anlamına gelmektedir. Güvenirlik ise güven duyulabilecek ya da inandırıcılığı yüksek veri toplama ve analiz etme süreci olarak tanımlanır. Buna göre:

- 1) Gözlemleri dikkatli bir biçimde ve tam olarak kaydetme,
- 2) Verilerin toplanmasında ve analiz edilmesinde kullanılan tüm aşamaları tanımlama,
- 3) Önemli olan her şeyin kaydedildiğinden ve raporlaştırıldığından emin olma,
- 4) Verilerin tanımlanması ve yorumlanmasında nesnel davranması
- 5) Yeterli veri kaynağı kullanma,
- 6) Doğru kaynakları kullanma,

7) Olaylara yeterince uzun ve derin bakma verileri toplarken ve analiz ederken izlenebilecek en uygun yoldur. Böylelikle eylem araştırmasının geçerliği ve güvenilirliği sağlanmaktadır (Johnson, 2005: 81-82).

Nitel araştırmalarda geçerliğin ve güvenilirliğin sağlanmasında farklı veri toplama araçlarını kullanarak çeşitlemeye gitmek en önemli stratejilerden biridir. Çeşitleme, araştırma sonucu elde edilen sonuçların farklı açılardan değerlendirilmesine ve anlamlandırılmasına yardımcı olabilmekte ve de araştırma sonuçlarının geçerliği ve genellenebilirliğine ilişkin okuyucu daha iyi düşünce elde edebilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 94).

Araştırmada geçerlik ve güvenilirliğin sağlanması için:

* Araştırma süresince atölye ortamında yapılan tüm etkinlikler video kamera ile kayıt altına alınarak herhangi bir veri kaybının önüne geçilmeye çalışılmıştır.

* Her etkinlik sonrası 2 uzmanla birlikte çalışılarak süreçte yaşananlara ilişkin çıkarımlar yapılmış, var olan eksiklerin giderilmesi için gerekli önlemlerin alınması sağlanmıştır.

* Uygulama sonrası deney grubuyla yapılan görüşme video kamera ile kayıt altına alınmıştır.

* Araştırmacı her hafta ders sonrasında günlük tutmuş, süreçte yaşananları tarafsız bir biçimde günlüğüne aktarmıştır.

* Veriler 3.5 aylık bir zamana yayılarak toplanmıştır.

* Farklı veri toplama araçları kullanılarak çeşitlemeye gidilmiş, veri toplama aracının kullanma amacı, kullanma biçimi ve araştırmanın hangi aşamasında kullanıldığı ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

* Çeşitli veri toplama araçları ile toplanan tüm veriler zamanında toplanmış ve arşivlenmiştir.

* Araştırmacı tarafından geliştirilen veri toplama araçlarının uzman görüşleri doğrultusunda geçerliği sağlanmaya çalışılmıştır.

* Verilerin çözümlenmesindeki her aşamada farklı uzmanların yardımına başvurulmuştur.

* Verilerin çözümlenme sürecinde hangi veri toplama araçlarından elde edilen verilerin hangi analiz yöntemine göre çözümlendiği ve çözümleme sürecinin nasıl ilerlediği, veri toplama araçlarının birbirleriyle nasıl ilişkilendirildiği ve analiz sürecinde alınan güvenilirlik tedbirleri açık bir biçimde ifade edilmiştir.

* İnanırcılığı artırmak amacıyla ortam ve süreçte yaşananlar ayrıntılı olarak betimlenmiş, katılımcıların ifadeleri yorum katılmadan sunulmuş, araştırmacının yorumları nesnel veriler çerçevesinde biçimlenmiştir.

* Gruplarının denklğine yönelik yapılan çalışmalarla deney ve kontrol gruplarının denklği sağlanmaya çalışılmıştır.

* Kontrol grubundaki öğrencilerin uygulamayı kendi öğretmenleriyle gerçekleştirmeleri sağlanarak herhangi bir manipölasyon olasılığına karşı önlem alınmaya çalışılmıştır.

* Her iki gruptan elde edilen verilerin analizlerinde aynı uzmanların yardımına başvurularak analiz sürecine dahil olan uzman özelliğinden kaynaklanabilecek olası farklılaşmayı engellemek amaçlanmıştır.

* Deney ve kontrol gruplarının karşılaştırılmasındaki sonuçları teyit etmek amacıyla süreçten elde edilen bulgulardan yararlanma yoluna gidilmiştir.

3.8. Eylem Planı Geliştirme

Eylem araştırması süreci “Bak, düşün ve eylemi gerçekleştir” ten oluşan sarmal bir döngüyle en iyi şekilde yansıtılır. “Bak” aşamasında araştırmacı veri toplar, kaydeder ve bunları analiz edip belli bir ön yapı oluşturarak geçerlik çalışmasında görev alan uzmanlara sunmak için rapor yazar. “Düşün” aşamasında raporda belirtilen konular derinlemesine yorumlanır ve eylemler için öncelikler belirlenir. Son aşama olan “Eylemi gerçekleştir” de ise araştırmacı problemlerin çözümüne yönelik uygulamalar gerçekleştirir (Creswell, 2005: 556-557; Stringer, 2008 37).

Araştırma süresince araştırmacı her etkinlik öncesi hazırladığı etkinlik planlarını geçerlik çalışmasındaki uzmanların incelemesine sunmuştur. İncelemeler sonrası gelen öneriler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak etkinlik planlarına son hali verilmiştir. Daha sonraki aşamada video görüntüleri video kayıtları kontrol çizelgesine uygun olarak uzmanlar tarafından incelenmiştir. Gelen dönütler sonrasında araştırmacı ve 2 uzmanın gözlemleri doğrultusunda makro analizler yapılmıştır. Araştırmacı ve uzmanların üç ayrı şehirde yaşaması nedeniyle makro analiz sonuçları geçerlik çalışmasına katılan uzmanlara telefon aracılığı ile bildirilmiştir. Araştırmacı bu süreçte her iki uzman arasında köprü oluşturarak 1. uzmanın gözlemlerini kendi gözlemleri ile 2. uzmana açıklamış, yine kendi gözlemleri ve 2. uzmanın gözlemlerini 1. uzmana aktarmıştır. Yapılan karşılıklı görüş alışverişleri her telefon görüşmesi sonrasında süreç defterine not edilmiştir.

Uygulamaya dönük araştırmacının karşılaştığı güçlükler, etkinliklerin 4MAT öğretim modeline göre ne oranda gerçekleşip gerçekleşmediği, öğretmen ve öğrenci davranışlarına yönelik süreçte yaşananların belirlenmesi ve gözlemlenen olumsuzlukları giderilmesi için getirilen çözüm önerilerinin tartışılmasıyla yeni kararlara varılmıştır. Sonraki aşamada alınan kararlar doğrultusunda araştırmacı eylem planı oluşturmuş ve bu eylem planını çerçevesinde oluşturduğu bir sonraki etkinlik planlarını geçerlik çalışmasındaki uzmanlarla paylaşmıştır. Geçerliği sağlanan etkinlik planı uygulanarak yukarıda açıklanan döngü her etkinlik öncesi ve sonrasında tekrarlanmıştır. Böylelikle araştırmanın eylem araştırması süreci “Bak, düşün ve eylemi gerçekleştir” döngüsüne uygun olacak şekilde yürütülmeye çalışılmıştır. Araştırma sürecinde yapılan geçerlik çalışmaları takvimi Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17
Video Görüntüleri Geçerlik Çalışması Takvimi

	DVD’lerin Gönderilmesi	Makro Analiz Dönütlerinin Alınması
1. Geçerlik Çalışması	17- 24/ 02/ 2009 -03/ 03/ 2009	07-08 /03/ 2009
2. Geçerlik Çalışması	10-17-24/ 03/ 2009	28-29/ 03/ 2009
3. Geçerlik Çalışması	07-14-21-28/ 04/ 2009 05/ 05/ 2009	09-10/ 05/ 2009
4. Geçerlik Çalışması	11-18-25/ 05/ 2009	19-21/06/ 2009

Eylem Planları

Yöntemin bir parçasının eylem araştırması olarak kabul edilmesinden sonra araştırmanın uygulamaya yönelik hazırlıklarına başlanmıştır. Bu aşamada araştırmanın kuramsal boyutuna ve yöntem bölümüne ilişkin alanyazın taraması yapılarak kaynaklar toplanmış, araştırma raporunun genel bir kavramsal çerçevesi oluşturulmuştur.

Araştırma kapsamındaki uygulamaların yapılabilmesi için MEB'den gerekli izinler alınmıştır. MEB'den alınan izin yazısı Ek- 21'de verilmiştir. 2008-2009 eğitim öğretim yılının tamamını kapsayacak şekilde izin alınmış ancak uygulama II. yarıyılıda gerçekleştirilmiştir. I. yarıyıl her sınıf düzeyinde birer etkinlikten oluşan pilot çalışmaya ayrılmış, bu süreç sonunda uygulamanın 9 resim sınıfında yapılması kararlaştırılmıştır. Bu aşamada uygulamanın planlandığı II. yarıyılı 9. Sınıf II Boyutlu Sanat Atölye dersinin öğretim programında yer alan "Renk Bilgisi" öğrenme alanının tarihlenmesi nedeniyle "Renk Bilgisi" öğrenme alanının içeriğini oluşturan üniteler uygulama kapsamına alınmıştır.

16. 02. 2009 Pazartesi günü "Renk Bilgisi" öğrenme alanındaki 3 hafta, 6 ders saati süren "Rengin Kaynağı ve Oluşumu" ünitesi ile uygulama başlatılmıştır. Aynı öğrenme alanındaki "Renk Çemberi" 3 hafta, 6 ders saati, "Armoni" ünitesi 5 hafta, 10 ders saati, "Rengin Hacme Etkisi" ünitesi 3 hafta, 6 ders saati sürmüştür toplam 14 hafta 28 ders saati uygulama yapılmıştır. Uygulama süresince II Boyutlu Sanat Atölye dersinin "4MAT öğretim model"ine göre işlenebilmesi için eylem planları yapılmış ve ders etkinlikleri bu planlara uygun olacak biçimde düzenlenerek yürütülmüştür. 4MAT öğretim modeli kapsamında yürütülen araştırma 25. 05. 2009 tarihinde sona ermiştir.

3.9. Araştırmacının Rolü

Eylem araştırmalarında, öğretmenin kendini süreç içinde sorgulaması, karşılaştığı sorunlara çözüm araması ve bunun sonucu olarak da eğitim öğretimin niteliğini geliştirilmesi amaçlanmaktadır (Çepni, 2007: 53; Yıldırım ve Şimşek, 2006:306). Bu nedenle araştırmacının çalıştığı okul ve ağırlıklı olarak yürüttüğü II BSA dersi araştırma alanı olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın yapıldığı yılda araştırmacının araştırma alanı olarak belirlenen okulda 6 yıldır görev yapıyor olması okulu yakından tanınmasına olanak sağlamıştır. Bununla birlikte, II BSA dersinin araştırma alanı olarak seçilmesindeki temel etken dersin öğretim programının uygulandığı ilk eğitim öğretim yılından itibaren araştırmacının bu dersi yürütmesidir. Araştırmacı, iki yıllık bu süre içerisinde dersin işlenişine ve öğrencilerin derse yaklaşımlarına yönelik deneyim kazanmış ve dersi ortak olarak yürüttüğü diğer öğretmenlerle bazı zamanlarda yaptığı görüş alışverişlerinde öğretim programının içeriğindeki kazanımların gerçekleşme durumuna ilişkin bir perspektif oluşturabilmiştir. Diğer bir ifade ile kendinin ve diğer öğretmenlerin gözlem ve deneyimlerinden dersin işlenişine yönelik var olan sorunları tanımlayabilmiştir.

Araştırmacının çalışma grubu olarak belirlenen katılımcıların uygulama öncesi 1 yarıyıl boyunca öğretmeni olması bu süre içinde öğrencileri yakından tanınmasını sağlamıştır. Diğer yandan, öğrenciler de araştırmacıyı tanıma olanağı bularak atölye ortamındaki görev ve sorumluluklarına yönelik öngörü oluşturabilmişlerdir. Böylelikle nitel araştırmalar için gerekli olan araştırmacı ve katılımcı arasındaki güvene ve samimiyete dayalı iletişim ortamının kendi doğallığı içinde oluşması olanaklı olmuştur. Araştırmacı, katılımcı gözlemci olarak rol üstlendiği bu araştırmada uygulama öncesinde çalışma grubuyla 3 haftalık pilot uygulama yaparak öğrencilerin araştırmaya ve video çekimlerine uyum göstermelerini sağlanmaya çalışmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, araştırmanın amacı temel alınarak oluşturulan alt amaçlara yönelik ulaşılan bulgular yer almaktadır.

4.1. 4MAT Öğretim Modeline Dayalı Olarak Yapılan Etkinliklerdeki Öğrenme – Öğretme Süreci

Araştırmanın, “4MAT öğretim modelinin; motivasyon, kavram geliştirme, uygulama ve yeni uygulamalara yönelme boyutlarına dayalı olarak yapılan etkinliklerle öğrenme- öğretme süreci nasıl oluşmaktadır?” şeklinde belirlenen birinci sorusuna yanıt verebilmek amacıyla, uygulanan eylem planları doğrultusunda gerçekleşen süreç sunulmuştur. Öncelikli olarak, geçerlik çalışmaları sonrasında ulaşılan bulgulara dayanılarak tüm uygulama sürecinde yaşananlara dair bir perspektif oluşturulmaya ve araştırmanın birinci sorusuna en iyi yanıt verebilecek etkinliğin belirlenme aşamaları açıklanmaya çalışılmıştır.

4.1.1. 4MAT Öğretim Modeline Dayalı Olarak Yapılan Etkinlikler

Etkinlikler öncesinde araştırmacı, uygulama alanı olarak belirlenen 9. sınıf IIBSA dersi “Renk Bilgisi” öğrenme alanında yer alan dört üniteye yönelik olarak 4MAT öğrenme modelinin sekiz adımdan oluşan etkinlik planlarını taslak olarak hazırlamış ve bu planlar her etkinlik öncesinde geçerlik çalışmasındaki uzmanların görüşlerine açmıştır. Uzmanlardan gelen görüş ve öneriler doğrultusunda eylem planlarına son hali verilerek uygulamaya geçilmiştir.

4.1.1.1. Birinci Etkinlik

Geçerlik çalışmalarına katılan uzmanlara taslak olarak hazırlanan birinci etkinlik planının sunulması sonrasında gelen görüş ve öneriler doğrultusunda birinci eylem planı oluşturulmuştur.

a) Eylem Planı

Araştırmacı, uzmanlara etkinlik planının “uygulama 5. adımında” öğrencilere ışığın renk üzerindeki etkisini göstermek için ana renklerden oluşan jelâtinlerle öğretim materyali hazırladığını ancak ünitenin kazanımlarına yönelik olarak bu materyallerin yeterli olup olmayacağına ilişkin endişelerini bildirmiştir. UzmMM, led ışıkların kullanılmasının öğrencilerin ışık rengini öğrenmesinde uygun bir materyal olabileceğini önermiştir. Bunun üzerine üç ana renkte led ışık temin edilerek etkinlik öncesi deneme yapılmış, denemeler sonrasında öğretim materyali olarak kullanılmasına karar verilmiştir. UzmNM ile “uygulama 6. adıma” yönelik yapılan görüş alışverişi doğrultusunda boya ile yapılacak öğrenci çalışmalarında öncelikli olarak boya rengini öğretici uygulama yaptırılmasına karar verilmiştir. Yapılan görüşmeler sonrasında etkinlik planı yeniden düzenlenmiş, incelemelerden sonra planın kullanılabilmesine ve bu plan çerçevesindeki uygulamaların izlenmesine karar verilmiştir. “rengin kaynağı ve oluşumu” ünitesi etkinlikleri, hem dersin öğretim programında öngörülen süreye bağlı kalmak, hem de uygulama takvimini aksatmamak için 3 hafta olarak belirlenmiştir. Bu sürenin birinci haftası motivasyon ve kavram geliştirme, ikinci haftası uygulama ve üçüncü haftası yeni uygulamalara yönelme aşamalarını içerecek şekilde düzenlenmiştir. Eylem planına uygun olarak hazırlanan birinci etkinlik planı Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18

Birinci Etkinlik Planı

Ders	: II Boyutlu Sanat Atölye
Sınıf	: 9 Resim
Süre	: 3 hafta
Öğrenme Alanı	: Renk Bilgisi
Ünite No	: 1
Ünite Adı	: Rengin Kaynağı ve Oluşumu
Ünite Açılımı	: 1. Rengin Algılanması 2. Işık, Renk ve Boya Renk Etkisi
Materyal ve Kaynaklar	Guvaj boya, resim kalemi, fırça, palet, silgi, resim kâğıdı, bristol karton, mavi- kırmızı ve sarı renkli jelâtinler, led ışıklar ve örnek görseller.
Kazanımlar	1 - Rengin nasıl algılandığını fark eder. 2 - Işık- renk ve boya- renk ayrımını yapar. 3 - Nesnelerin nasıl renkli görüldüğünü fark eder.
1. ÇEYREK (MOTİVASYON)	
1. Adım:	<i>Kişisel deneyim imkânı sunma, somut bir deneyim ortaya atma.</i>
Hedef:	Rengin algılanmasına yönelik öğrencilerin günlük yaşantıları ile ilişki kurabilecekleri bir yaşantı oluşturarak rengin nasıl algılandığını fark etmelerini sağlama.
Etkinlik:	Motivasyon oluşturmak için konuya yönelik somut bir deneyim sunmak. Bir genç ressam varmış. Bu ressam tuvalini boyalarını alıp kırlara gider manzaranın resmini yaparmış. Resmini yaparken genellikle güneşin en parlak olduğu saatleri tercih edermiş. Çevresindeki ağaçları, dağları, çiçekleri ve nehri çok iyi inceleyip onların renklerinin

aynısını bulup tuvalini boyarmış. Bir gün resim yapmaktan çok yorulmuş, resmini yarım bırakarak bir ağacın gölgesinde uyuyakalmış. Uyandığında güneş neredeyse batıyormuş. İyiye dinlendiğini hissederek resmine kaldığı yerden devam etmiş. Yine çevresindeki nesnelerin renklerini inceliyormuş ki ağaçların, dağların, çiçeklerin nehrin renginin tuvaline boyadıklarından daha koyu görüldüğünü fark etmiş.

Bu yaşantı aktardıktan sonra, öğretmen:

Rengin ışık ile ilgisi,
Boya ve renk arasındaki ilişki,
Boya ve renk arasındaki farklılık ile ilgili sorular sorarak öğrencilerin bu konu ile ilgili daha önceki bilgilerini hatırlamalarına ve düşünmelerine olanak verir.

Değerlendirme: Öğrenci katılımının ve yorumlarının niteliği.

2. Adım: *Deneyimi analiz etme.*

Hedef: Öğrencilerin öğretmenin yönelttiği soruları incelemelerine ve çözüm üretiminde düşündüklerini tartışmalarına izin vermek.

Etkinlik: Rengin ışık ile ilgisi, boya ve renk arasındaki ilişki ve boya ve renk arasındaki farklılık ile ilgili bir önceki adımda sorulan sorulara yönelik öğretmen yönetimli sınıf tartışması yapılır.

Değerlendirme: Öğrencilerin tartışmaya katılım özellikleri.

2. ÇEYREK (KAVRAM GELİŞTİRME)

3. Adım: *Kavramlarla düşünceleri birleştirme*

Hedef: Öğrencilerin rengin kaynağı ve oluşumu ile ilgili kavramlar üretmeleri ve bu kavramlardan yola çıkarak ışık- renk ve boya- renk ayrımını görmelerini sağlamak.

Etkinlik: Öğrenciler kazanımlara yönelik kavramları ortaya koyarlar. Kavramların üretilmesinde öğretmen öğrencilere yardımcı olur. Öğretmen konu ile ilgili çalışma yapraklarını öğrencilere dağıtır. Kavramların tanımlanmasında öğrencilere yardımcı olur.

Değerlendirme: Öğrencilerin kavrama düzeylerinin sözlü ve çalışma yapraklarıyla kontrol edilmesi.

4. Adım: *Teori ve kavramları geliştirme.*

Hedef: Rengin oluşumu ve kaynağı ile ilgili kavramları tanımlamak.

Etkinlik: Öğretmen konuya yönelik kavramları öğrencilere açıklar.

Değerlendirme: Öğrencilerin sorulan sorulara yazılı olarak verdikleri yanıtlar.

3. ÇEYREK (UYGULAMA)

5. Adım: *Tanımlanan kavramlar üzerine uygulamalar yapma.*

Hedef: Rengin oluşumu ve kaynağı ile ilgili öğretmen rehberliğinde uygulamalar yapmak.

Etkinlik: Öğretmen öğrencilere şimdiye kadar öğrendikleri ile ilgili uygulamalar yapacaklarını belirtir. Üç ana renkten oluşan led ışıklarla beyaz bir zemin üzerinde deney yapılır. Bir sonraki adımda bu uygulamaları resim kâğıdına boya ile yapacakları söylenir. Bunun için resim kâğıtlarına belirli geometrik çizimlerin yapılacağı söylenir ve ön çizimler yaptırılır. Pergel yardımıyla resim kâğıtlarına çeşitli biçimlerde çemberler çizdirilerek bir sonraki adım için hazırlık yaptırılır.

Değerlendirme: Ön çalışmaların niteliği ve tamamlanması.

6. Adım: *Mevcut bilgilerle ve bir önceki adımdaki deneyimlerle uygulamalar yapma.*

Hedef: Rengin oluşumu ve kaynağı ile ilgili öğrenmelerini bireyselleştirmek ve deneyerek öğrenmelerini sağlamak.

Etkinlik: Bir önceki adımda jelâtinlerle yapılan uygulamaları bu sefer çizdikleri çemberler içine boya ile yapacakları söylenir. Daha önceki adımda yapılan uygulamalarda kullanılan jelâtinlerin renkleri ile aynı olan boya renkleri birbirine karıştırılarak çizilen çemberler boyanır.

Değerlendirme: Uygulamanın niteliği, uygulamanın başarıyla tamamlanması, öğrencilerin istekliliği.

4. ÇEYREK (YENİ UYGULAMALARA YÖNELME)

7.Adım: Yapılan uygulamaları paylaşma.

Hedef: Öğrencilere yaptıkları projeleri paylaşmaları ve ondan haz duymaları için fırsat vermek.

Etkinlik: Öğrenciler konu ile ilgili bilgilerini ve düşüncelerini ortaya koyarlar. Tüm çalışma sürecinde karşılaştıkları güçlükleri arkadaşları ile paylaşırlar. Her öğrenci sunumun içeriği ile ilgili eleştiriler yapar.

Değerlendirme: Sunumlar, katılımın niteliği ve öğrenmenin beğenisi, öğrenmeden faydalanma. Öğrencilerin yaptıkları çalışmalardan, ortaya koydukları fikirlerden haz duymaları ve özgüvenlerinin artması beklenir.

8.Adım: Yapılan uygulamaları analiz etme.

Hedef: Tüm yapılan çalışmaları bireysel bir etkinlik planlaması haline getirme.

Etkinlik: Öğrenciler bu çalışma süresinde neler düşündüklerini ve öğrendiklerini savundukları fikirleri sanatsal ve bilimsel temellere oturtmaya çalışırlar. Her öğrenciye kendi çalışması ile ilgili planlamasını yapmaları gerektiği belirtilir ve bir sonraki derse hazırlanmış olarak getirmeleri istenir.

Değerlendirme: Tamamlanmış projeler.

b) Birinci Etkinlik Sürecine İlişkin Gözlem Bulguları

1. Çeyrek (Motivasyon)

1. Adım: Bu adım, konu ile ilgili bir hikâye anlatarak konuya giriş yapma, hikâyeye bağlı sorular sorarak konu hakkında öğrencilerin zihninde yanıtlar oluşturmaya çalışma ve yönelttiği soruları öğrencilerin incelemeleri için yeterli zaman tanımaya yönelik öğretmen davranışlarını kapsamaktadır. Gözlem kayıtları incelemesine göre, 1. adımda, AÖ'nün, öğrencilerin soruları incelemeleri için yeterli süre tanımaması dışındaki boyutlarda olumsuzluk olmadığı saptanmıştır. Bu konuda, UzmMM, bir sonraki adımda yapılacak grup tartışmaları için öğrencilerin 1. adımda anlatılan hikâye ile bütünleşmeleri gerekliliğine dikkat çekerek öğrenme hikayesine bağlı olarak yöneltilen soruları incelemeleri için öğrencilere süre tanınmasına yönelik bir sonraki etkinlikte daha dikkatli olunması gerektiğini ifade etmiştir.

2. Adım: İkinci adımda AÖ, bir önceki adımda sorduğu soruları zenginleştirerek öğrencilerin önceki bilgileri ile yöneltilen sorular arasında bağ kurmaları için atölye içi tartışma ortamı oluşturmaya çalışmıştır. Gözlem kayıtlarının izlenmesinden elde edilen bulgular, bu adımda, AÖ'nün öğrencilerin önceki bilgileri ile yöneltilen sorular arasında bağ kurmalarını sağlamada yeterli davranışı gösteremediği yönündedir. Bununla birlikte, öğrencileri, düşüncelerini açıklamaya teşvik ederek tartışma ortamı sağlamaya çalışsa da bazı öğrencilerin sessiz kaldığı yalnızca arkadaşlarını dinlemekle yetindikleri

gözlenmiştir Yine bu adımda, öğrencilerin düşündüklerini rahatça ifade edebilmelerine karşın, arkadaşları ve öğretmenleri ile yeteri kadar etkileşimde bulunmadıkları saptanan diğer bulgulardır.

2. Çeyrek (Kavram Geliştirme)

3. *Adım*: Üçüncü adımı içeren davranışlara ilişkin gözlem kayıtları incelemelerinde; konuya yönelik olarak, öğrencilerin kavram üretmedikleri ya da bunun için istekli olmadıkları ve sıkılma eğiliminde oldukları görülmüştür. AÖ, sorular yönelterek kavram üretmeleri yönünde çaba gösterse de bu adımda birkaç öğrencinin çabası dışında kavramların üretilmesine dair sorunlar yaşanmıştır. Bunun üzerine AÖ, öğrencilerin verilen görevi anlamamış olma olasılığını düşünerek örneklendirme yoluna gitmiştir.

Yaşanan bu soruna yönelik AÖ ve öğrenciler arasındaki diyalogdan bir örnek aşağıda sunulmuştur.

- A Ö : Işıkla, renkle, boya ile ilgili neler söyleyebilirsiniz? Mesela ışık bu bir kavram değil mi. Boya bir kavram. Başka? Kayhan.
 Engin : Gölge olmaz mı hocam?
 A Ö : Olabilir.
 Nehir : Işık, gölge başka ne olabilir.
 Kayhan : Tonlama olabilir mi?
 Yekta : Hocam iyice heyecanlandım (1.Etkn. 1.DVD 13' 24"-14'-32").

Öğrencilerin kavram üretmede istekli olmamaları nedeniyle AÖ, öğrencilerin tanımlaması amacıyla kendisi kavram üretmek zorunda kalmış ve sonrasında çeşitli sorularla açılım oluşturmaya çalışarak kendisinin ürettiği kavramları öğrencilerin tanımlamalarını istemiştir. Tanımlamalar sürecinde de az sayıdaki öğrencinin katılım gösterdiği gözlenmiştir. UzmMM ile yapılan görüşmelerde, bu sorunun, öğrencilerin hata yapma endişesi taşımalarından kaynaklanabileceği tartışılmıştır. Öğrencilerde ürettikleri kavramların hiçbir koşulda yanlış olarak değerlendirilmeyeceği güveni sağlanarak kavram üretmeye teşvik edilebileceği ve AÖ'nün bu yönlü davranış göstermesi yönünde karar alınmıştır. Bununla birlikte, kavramlara yönelik düşünce oluşturmak amacıyla çalışma yaprakları ile yapılan çalışmalara öğrencilerin ilgisinin fazla olduğu, keyifle çalıştıkları ve bu yönlü herhangi bir sorun yaşanmadığı gözlenmiştir.

4. *Adım:* Çalışma yapraklarıyla yapılan çalışmaların tamamlanmasının ardından AÖ, 4. adımın gereği olarak konuya yönelik kavramların açıklamalarını yapmıştır. Gözlem kayıtları incelemelerinde, bu adıma yönelik herhangi bir sorun yaşanmadığı, öğrencilerin tümünün AÖ'nün açıklamalarını dinledikleri gözlenmiştir.

3. Çeyrek (Uygulama)

5. *Adım:* Öğrencilerin rengin nesnelere üzerindeki etkisini görmeleri ve boya rengi ile ışık rengi arasındaki farklı algılamaları için deney ve gözlemler yapılmıştır. İlk olarak üç ana renkteki led ışıklar beyaz bir tuval üzerine yansıtılmış bu üç rengin bir araya gelmesiyle beyaz ışık oluştuğunun görülmesi sağlanmıştır. Bunun yanı sıra yine öğrencilerin üç ana renkteki jelâtinlerle hazırlanan materyalleri kullanmaları sağlanarak nesnelere nasıl renkli görüldüğüne dair fikir oluşturulmaya çalışılmıştır.

Gözlem kayıtlarının incelenmesi sonucu, yapılan deneyin, boya ile yapılacak iki boyutlu çalışma öncesinde iyi bir ön hazırlık sağladığı ve öğrencilerin deneye yüksek bir ilgi gösterdikleri saptanmıştır. Bununla birlikte, ikinci etkinliğin 5. adımında sunulan görsel örnekler üzerinde öğrencilerin daha fazla yorum yapmalarını sağlayıcı yönde davranılması gerekli görülmüştür.

6. *Adım:* Işık rengi ve boya rengi arasındaki farkın öğrencilerce görülmesi amacıyla guvaj boya ile renkli çalışmalar yapılan bu adımda AÖ, çizim ve boyamalar sırasında öğrencilere rehberlik ederek etkinliği yürütmeye çalışmıştır. UzmNM ile yapılan görüş alışverişinde, uygulama aşamasındaki renkli çalışmalarda öncelikli olarak boya rengine ilişkin çalışma yaptırılması kararlaştırılması nedeniyle ilk olarak çizimde belirlenen yerler ana renklerle boyanmış, sonrasında da öğrencilerin ilgili ana renkleri karıştırarak ara renkleri bulmaları sağlanmıştır. Sonrasında da üç ana rengi birbirine karıştırmaları istenmiştir. Bu uygulama çalışmasından sonra öğrenciler beyaz yerine tanımsız bir renk elde ederek boya ile beyaza ulaşamayacaklarını deneyimleri ile fark etmişlerdir. İkinci çalışmada da boya ile ışık rengi etkisi verilmeye çalışılarak ana renklerin birleşim noktası bir önceki adımdaki deneyden faydalanılarak boyanmamıştır.

Gözlem kayıtlarını incelemelerinde, bu adımda öğretmen davranışı olarak sorun yaşanmadığı, öğretmenin uygulamalar sırasında öğrencilere rehberlik ederek bir önceki adımda edindikleri deneyimi iki boyutlu çalışmalarına transfer etmelerini sağladığı

saptanmıştır. 1. etkinlik için 3 hafta olarak belirlenen “rengin kaynağı ve oluşumu” ünitesinde uygulama 5. ve 6. adımın süresi planlanan sürede tamamlanamamıştır. Bu nedenle AÖ, öğrencileri iki boyutlu çalışmalarını nasıl biçimlendirecekleri konusunda bilgilendirmiş ve çalışmalarını bir sonraki hafta bitirmiş olarak getirmelerini istemiştir.

4. Çeyrek (Yeni Uygulamalara Yönelme)

7. Adım: Öğrencilerin çoğunun yaşadıkları birtakım teknik sorunlar nedeniyle uygulamalı çalışmaların bitirilememiş olduğu gözlenmiştir. İki boyutlu uygulamaların tamamlanmaması nedeniyle 3. haftada yapılan etkinliğin bir ders saati de uygulama 6. adıma ayrılmak zorunda kalınmıştır.

Gereçten kaynaklanan bu teknik olumsuzlukla ilgili olarak öğrenci ifadelerinden bir örnek aşağıda sunulmuştur.

- Melda : Hocam şu şey vardı ya bize verdikleri boya. (Yatılı öğrencilere okul tarafından verilen boyalar).
 AÖ : Evet.
 Melda : O yağlıboyaymış.
 Nehir : Evet hocam.
 Melda : Biz onunla yaptık... Hep bize güldüler.
 AÖ : Görmek istiyorum çalışmalarını. Çocuklar nasıl böyle bir hataya düşersiniz.
 Kayhan : Hocam kutuda guvaj boya yazıyordu. İçindeki yağlıboyaymış.
 AÖ : Bu çalışmalarını tekrarlamalısınız. Bu şekilde olmaz.
 Kayhan : Bu ders tekrarlayayım mı?
 AÖ : Olur. Hatta birçoğunuz tekrarlamalısınız (1.Etkn. 5. DVD 03' 52"-04'-45").

6. adımdaki zaman kaybı etkinliği planlanan süreden bir hafta sonraya iteceği, bu durumda uygulama sürecinin genelini olumsuz yönde etkileyeceği endişesi doğmuştur. İki öğrenci dışındaki diğer öğrencilerin iki boyutlu çalışmalarını bitirememiş olmaları nedeniyle 7. adımdaki öğrenci görevi olan performans ödevlerinin yapılmadığı gözlenmiştir. Yaşanan bu olumsuzluklara karşın performans ödevlerinin hazırlanarak bir sonraki hafta getirilmesi istenmiş, öncelikle hazır olan öğrencilerle 8. adıma geçilmiştir.

Bu soruna ilişkin olarak bağımsız gözlemcilerle yapılan görüşmelerde etkinliğin planlı yürütülmesinde performans ödevlerinin zamanında yapılması gerekliliği üzerinde durularak öğrencilerin performans ödevi hazırlamaları için bir sonraki etkinlikte AÖ'nün bu gerekliliği öğrencilere daha iyi açıklaması ve gerekli tedbirleri alması kararlaştırılmıştır.

8. *Adım*: 7. adımdaki öğrenci görevine ilişkin yaşanan olumsuzluğa karşı ikinci ders saatinde uygulama çalışmalarını bitiren öğrencilerle 8. adıma başlanarak atölye içi tartışma ortamı oluşturulmaya çalışılmıştır. Diğer öğrencilerin de uygulamalarını yaparken aynı zamanda tartışma ortamına katılmalarını sağlamak amaçlanmış ancak, 8. adım için ayrılan sürede öğrencilerin çoğunun uygulama çalışmalarını yapması nedeniyle atölye içi tartışma ortamı istenilen şekilde sağlanamamıştır.

Gözlem kayıtları incelemelerinde bu adımda da beklenen davranışlarda eksiklerin olduğu gözlenmiştir. Bağımsız gözlemcilerle yapılan tartışmalar sonucunda, özellikle 8. adımın yalnızca iki öğrenciyle yürütülmesi en belirgin olumsuzluk olarak değerlendirilmiş, bir sonraki etkinlikte karşılaşılabilecek olası teknik sorunlara karşı zamanın iyi planlanması gerekliliği üzerinde durulmuştur. Yapılan görüşmelerde, UzmMM, soru cevap şeklindeki ve birbirlerine katkı sağlayıcı tartışmaların 8. adımın bir gereği olduğunu belirtmiştir. Bu doğrultuda, ikinci etkinlikte tüm öğrencilerin katılımını sağlayıcı atölye içi tartışma ortamının oluşturulmasına yönelik önlemler alınması kararlaştırılmıştır.

4.1.1.2. İkinci Etkinlik

Birinci etkinlik gözlem kayıtları incelemelerine ve sonrasında yapılan makro analizlere göre eylem planı oluşturulmuş ve bu eylem planı çerçevesinde taslak olarak hazırlanan ikinci etkinlik planı geçerlik çalışmasına katılan uzmanların görüşüne açılmıştır.

a) Eylem Planı

Birinci etkinliğin bitmesinden sonra araştırmacı ve uzmanların gözlemleri doğrultusunda birinci etkinlikte yaşananlar olumsuzluklar tespit edilmiştir. İkinci etkinliğin birinci etkinlikte yaşananlar sorunlar göz önünde bulundurularak yürütülmesi için; anlatılan hikâyenin konun içeriğine yönelik ipuçları taşıdığını öğrencilere hissettirilmesi, bu hikâyeye bağlı olarak sorulan sorularla ilgili atölye içi tartışmaların artırılması üzerinde durulmuştur. Ayrıca, öğrencileri konu ile ilgili kavramlar üretmeye yönlendirilmesi, uygulama sırasında olabilecek teknik aksaklıklara karşı önlem alınması

ve son adımdaki sunumlar, atölye içi tartışmalar ve eleştirilerin daha verimli yürütülmesi genel bir çerçeve olarak belirlenmiştir.

İkinci etkinlik öncesi uzmanlarla yapılan görüşmeler sonucu taslak etkinlik planı ile birlikte, üniteye bağlı kazanımların sağlanmasında yararlanılacak çalışma yapraklarının incelenmesi de gündeme gelmiştir. UzmNM ile yapılan görüşmede, ünite kazanımlarının uygulamayla öğretilmesi amacıyla 2. çalışma yaprağında yer alan 1. şeklin (Bkz: EK-5) öğrencilere uygulama çeyreği 5. adımda boya ile yaptırılmasına karar verilmiştir.

İkinci etkinlik, “Renk Çemberi” ünitesi de birinci etkinlik gibi dersin öğretim programında öngörülen süreye bağlı kalınarak 3 hafta olarak belirlenmiştir. Bu sürenin birinci haftası motivasyon ve kavram geliştirme, ikinci haftası uygulama ve üçüncü haftası yeni uygulamalara yönelme aşamalarını içerecek şekilde düzenlenmiştir. Belirlenen eylem planı çerçevesinde oluşturulan taslak etkinlik planının uzmanların görüş ve önerilerine sunulurak geçerliği sağlanmıştır. İkinci etkinlik planı Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19

İkinci Etkinlik Planı

Ders	: II Boyutlu Sanat Atölye
Sınıf	: 9 Resim
Süre	: 3 hafta
Öğrenme Alanı	: Renk Bilgisi
Ünite No	: 2
Ünite Adı	: II. RENK ÇEMBERİ
Ünite Açılımı	: 1. Ana Renkler 2. Ara Renkler 3. Sıcak Renkler 4. Soğuk Renkler 5. Zıt ve Tamamlayıcı Renkler 6. Nötr Renkler 7. Rengin Değerleri 8. Kontrast Kanunu
Materyal ve Kaynaklar	Guvaj boya, resim kalemi, fırça, palet, silgi, resim kâğıdı, bristol karton, görsel örnekler.
Kazanımlar	1- Ara ve ana renkleri tanır. 2- Sıcak ve soğuk renkleri tanır. 3- Zıt ve tamamlayıcı renkleri tanır. 4- Nötr renkleri tanır. 5- Renklerin değerlerini (valörlerini) tanır. 6- Çalışmalarında renklerin zıtlık kanununu uygular.
1. ÇEYREK (MOTİVASYON)	
1. Adım:	<i>Kişisel deneyim imkânı sunma, somut bir deneyim ortaya atma.</i>
Hedef:	Renklerin sınıflandırılmasına yönelik öğrencilerin günlük yaşantıları ile ilişki kurabilecekleri bir yaşantı oluşturmak.

Etkinlik: Motivasyon oluşturmak için konuya yönelik somut bir deneyim sunmak.

Ayşe'nin babası çok iyi bir gül yetiştiricisiymiş. Öyle ki serasında mavi ve mor gül de olmak üzere tüm renklerde güller bulunmuş. Serasında yetiştirdiği gülleri her Pazar günü keser, desteler haline getirir, çiçekçilere gönderirmiş. Ayşe de bu pazar gününü babasına yardım ederek geçirmeye karar vermiş. Gül bahçesine girdiğinde turuncu, kırmızı ve sarı güle baktığında sıcak bir etki, mor ve mavi güle ve yeşil yapraklara baktığında soğuk bir etki oluştuğunu fark etmiş. Renkler onu o kadar büyülemiş ki sanki bir oyun oynar gibi renklerin etkilerini incelemeye başlamış. Kırmızı güllerin yeşil yapraklar arasında çok etkili görüldüğü dikkatini çekmiş. Acaba demiş sarı gül de aynı etkiyi gösterir mi? Sarı güle bakmış, kırmızı gülün etkisi yokmuş. Renklerin etkilerini görmek için kestiği farklı renklerdeki gülleri yan yana getirmeye başlamış. Sarı ve mor gülü, turuncu ve mavi gülü yan yana getirdiğinde tıpkı yeşil yapraklar ve kırmızı gülün etkisini görmüş. Sonra turuncu ve kırmızı gülü yan yana getirmiş ama kırmızının yeşil yaprakla görüldüğü etkide olmadığını fark etmiş. Mavi ve mor gül de yan yana geldiğinde çok etkili görünmemişler. Bu renk inceleme oyunu sırasında; her rengin tek başına da yanına gelen renkle de farklı bir etki oluşturduğunu anlamış.

Bu yaşantı aktardıktan sonra, öğretmen:

Ara ve ana renkler,
Sıcak ve soğuk renkler,
Zıt ve tamamlayıcı renkler,
Nötr renkler,

Renklerin değerleri ile ilgili sorular sorarak öğrencilerin bu konu ile ilgili daha önceki bilgilerinin hatırlamalarına ve düşünmelerine olanak verir.

Değerlendirme: Öğrenci katılım ve gözlemlerinin niteliği.

2. Adım: Deneyimi analiz etme.

Hedef: Öğrencilerin öğretmenin yönelttiği soruları incelemelerine ve çözüm üretiminde düşündüklerini tartışmalarına izin vermek.

Etkinlik: Ara ve ana renkler, sıcak ve soğuk renkler, zıt ve tamamlayıcı renkler, nötr renkler, renklerin değerleri ile ilgili bir önceki adımda sorulan sorulara yönelik öğretmen yönetimli sınıf tartışması yapılır.

Değerlendirme: Öğrencilerin tartışmaya katılım özellikleri.

2. ÇEYREK(KAVRAM GELİŞTİRME)

3. Adım: Konuya ilişkin fikirleri kavramlaştırma.

Hedef: Öğrencilerin renkle ilgili kavramlar üretmeleri ve bu kavramlardan yola çıkarak rengin sınıflandırılmasını yapmalarını sağlamak.

Etkinlik: Öğrenciler kazanımlara yönelik terimler ortaya koyarlar. Terimlerin üretilmesinde öğretmen öğrencilere yardımcı olur. Öğretmen konu ile ilgili çalışma yapraklarını öğrencilere dağıtır. Kavramların tanımlanmasında öğrencilere yardımcı olur.

Değerlendirme: Öğrencilerin kavrama düzeylerinin sözlü ve çalışma yapraklarıyla kontrol edilmesi.

4. Adım: Teori ve kavramları geliştirme.

Hedef: Rengin oluşumu ve kaynağı ile ilgili kavramları tanımlamak.

Etkinlik: Öğretmen konuya yönelik kavramları öğrencilere açıklar.

Değerlendirme: Öğrencilerin sorulan sorulara yazılı olarak verdikleri yanıtlar.

3. ÇEYREK (UYGULAMA)

5. Adım: Tanımlanan kavramlar üzerine uygulamalar yapma.

Hedef: Rengin sınıflandırılması ile ilgili öğretmen rehberliğinde uygulamalar yapmak.

Etkinlik: Çalışma yaprağı 1'deki kare düzenine göre resim kâğıtlarına kareler çizmeleri istenir. Bu karelerin içini ana-ara renkler, sıcak-soğuk renkler, zıt- bütünleyen renkler, nötr renkler sınıflamasına göre boyamaları istenir.

Değerlendirme: Ön çalışmaların niteliği ve tamamlanması.

6. Adım: Mevcut bilgilerle ve bir önceki adımdaki deneyimlerle uygulamalar yapma.

Hedef: Renk ile ilgili öğrenmelerini bireyselleştirmek ve deneyerek öğrenmelerini sağlamak.

Etkinlik: Resim kâğıtlarını 35x35 boyutunda kare şeklinde çizmeleri istenir. Bu karenin içine iç içe almak üzere 34 cm ve 4 cm çapında iki çember çizmeleri istenir. Her iki çemberi birbirine bağlayacak çizgilerle 12 eşit parçaya ayırmaları söylenir. 1. bölme sarı, 5.

bölmeyi kırmızı ve 9. bölmeyi mavi renk ile boyamaları söylenir. Bu renkler arasında kalan bölmeleri ise ilgili renkleri birbiri ile karıştırıp renk değerini aşamalı olarak boyamaları istenir. Kağıdın alt bölümünde kalan 35x15 ebadındaki alana da 6 x 30 ebadında dikdörtgen çizimleri ve bu dikdörtgeni 10 eşit parçaya bölmeleri belirtilir. Çizilen küçük dikdörtgenlerin en solundakini beyaz, en sağdakini siyahla boyamaları istenir. Aradaki dikdörtgenleri ise beyaza aşamalı olarak siyah karıştırıp boyamaları belirtilir.

Değerlendirme: Katılım, uygulamanın niteliği, uygulamanın başarıyla tamamlanması.

4. ÇEYREK (YENİ UYGULAMALARA YÖNELME)

7.Adım: Yapılan uygulamaları analiz etme.

Hedef: Tüm yapılan çalışmaları bireysel bir etkinlik planlaması haline getirme.

Etkinlik: Öğrenciler bu çalışma süresinde neler düşündüklerini ve öğrendiklerini savundukları fikirleri sanatsal ve bilimsel temellere oturtmaya çalışırlar. Her öğrenciye kendi çalışması ile ilgili planlamasını yazılı olarak yapmaları gerektiği belirtilir ve bir sonraki derse hazırlanmış olarak getirmeleri istenir.

Değerlendirme: Tamamlanmış projeler ve niteliği.

8.Adım: Yapılan uygulamaları paylaşma.

Hedef: Öğrencilere yaptıkları projeleri paylaşımları ve ondan haz duymaları için fırsat vermek.

Etkinlik: Öğrenciler konu ile ilgili bilgilerini ve düşüncelerini ortaya koyarlar. Tüm çalışma sürecinde karşılaştıkları güçlükleri arkadaşları ile paylaşırlar. Her öğrenci sunumun içeriği ile ilgili eleştiriler yapar.

Değerlendirme: Sunumlar, katılımın niteliği ve öğrenmenin beğenisi, öğrenmeden faydalanma. Öğrencilerin yaptıkları çalışmalardan, ortaya koydukları fikirlerden haz duymaları ve özgüvenlerinin artması beklenir.

b) İkinci Etkinlik Sürecine İlişkin Gözlem Bulguları

1. Çeyrek (Motivasyon)

1. Adım: İkinci etkinliğe 4MAT öğretim modelinin birinci çeyreğini oluşturan motivasyon aşamasının birinci adımı çerçevesinde, renklerin insanda bıraktığı etki ve renk grupları hakkında bilgileri içeren öykü anlatılarak başlanmıştır. Daha sonra kazanımlar doğrultusunda ve anlatılan öğrenme hikâyesine bağlı olarak öğrencilere sorular sorulmuş, birinci etkinlikte olduğu gibi yöneltilen sorular öğrencilere yazdırılmış ve öğrencilerden sorular üzerinde düşünmeleri istenmiştir. Gözlem kayıtları incelemelerinde AÖ'nün bu adımda birinci etkinlikteki oluşan olumsuzluğun tekrar oluşmaması için her öğrencinin sorular üzerinde düşünmesi için yeterli süre vermeye özen gösterdiği tespit edilmiştir.

2. Adım: Bu adımda, öğrencilere sorularla ilgili olarak düşüncelerini açıklamaya hazır olup olmadıkları sorulmuş ve öğrencilerden gelen olumlu yanıt üzerine atölye içi tartışma başlatılmıştır. Gözlem kayıtları incelemelerine göre; atölye içi tartışmaların 1. etkinliğe göre daha verimli geçtiği, öğrencilerin yöneltilen soruları cevaplamada daha katılımcı oldukları saptanmıştır. Ancak, yapılan görüşmelerde UzmMM, anlatılan

öğrenme hikâyesinin uzun olması nedeniyle, bu adımda öğrencilerin yaşamaları gereken somut deneyimin yeteri kadar oluşmadığına yönelik endişelerini ifade etmiştir. Anlatılan öğrenme hikâyesine bağlı olarak yöneltilen soruların öğrencilerce hikâye ile bağ kurularak yanıtlanmadığı, AÖ'nün de bu bağ kurmada yeterince rehberlik edemediğini belirtmiştir. Öte yandan, öğrencilerin, atölye içi tartışmalarda AÖ ile etkileşimde bulunmalarına karşın birbirleri ile yeterli bir etkileşimde bulunmadıkları gündeme gelmiştir. Çözüm noktasında ise öğrenme hikâyesi ve buna bağlı soruların her öğrenciye yazılı nüsha olarak verilmesinin yöneltilen soruların hikâye ile kurulacak bağ güçlendireceği düşünülmüş ve bir sonraki etkinliğin 1. adımında AÖ'nün, hikâye ve sorulardan oluşan metni çoğaltarak her öğrenciye dağıtması kararlaştırılmıştır. Ayrıca, bir sonraki etkinlikte, AÖ'nün, öğrencilerin birbirleri ile etkileşimlerini artırılmaya yönelik çaba göstermesi gerektiği karara bağlanmıştır. Gözlem kayıtları incelemelerinde motivasyon çeyreği 1. ve 2. adımın birinci etkinliğe göre daha iyi ilerlediği sonucuna ulaşılmıştır.

2. Çeyrek (Kavram Geliştirme)

3. Adım: Bir önceki adımdaki atölye içi tartışmalar sonrasında, 3. adıma geçilerek öğrencilerden yapılan tartışmalar rehberliğinde konuya yönelik kavram üretmeleri istenmiştir. 3. adımı içeren davranışlara ilişkin gözlem kayıtları incelemelerinde; öğretmenin kazanımlara yönelik kavramların üretilmesini sağlamaya çalıştığı, yönelttiği sorulara yönelik öğrencilerin kavram üretme başarımlarının bir önceki adıma göre daha fazla olduğu gözlenmiştir. Öğrencilerin, ürettikleri kavramlara yönelik herhangi bir kavram yanılgılarının olup olmadığını test etmek amacıyla çalışma yapraklarıyla çalışmaya geçmeden öncelikli olarak kavramı üreten öğrencinin sonrasında söz alan diğer öğrencilerin kavramları tanımlamalarına olanak verilmiştir. Sonraki aşamada çalışma yaprakları dağıtılmış ve karşılıklı görüş alışverişiyle çalışma yapraklarının içeriğindeki kavramlara yönelik öğrencilerin bilgilerini yansıtmaları sağlanmıştır.

4. Adım: Çalışma yapraklarıyla yapılan çalışmaların tamamlanmasının ardından AÖ, 4. adımın gereği olarak konuya yönelik kavramların açıklamalarını yapmıştır. Gözlem kayıtları incelemelerinde, bu adıma yönelik herhangi bir sorun yaşanmadığı, öğrencilerin AÖ'nün açıklamalarını dinledikleri gözlenmiştir.

3. Çeyrek (Uygulama)

5. *Adım:* 3. adımda kullanılan 2. çalışma yaprağındaki renk gruplarını içeren şekillerin boya ile uygulamasını yaparak başlanmıştır. Çalışma kâğıdında öğrencilere hazır olarak verilen şekillerin bu adımda öğrencilerin önce çizmeleri sonrasında da ilgili kutucukları uygun renklerle boyamaları sağlanmıştır. Böylelikle de renk çemberi çalışmasına hazırlık yapılmıştır.

Gözlem kayıtlarının incelenmelerinde, uygulama öncesi görsel örneklerin gösterilip bu örnekler üzerinde öğrencilerin yorum getirmelerinin sağlanamamış olması nedeniyle öğrencilerin boyamada zorlanmalarına neden olduğu saptanmıştır. UzmNM ile yapılan görüşmelerde, bir sonraki etkinliğin 5. adımında öğrencilere konuya yönelik daha fazla görsel örnek gösterilmesi ve bu örnekler üzerinde öğrencilerin çözümler yapmalarının yararlı olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

6. *Adım:* Zıt ve tamamlayıcı renkler, renk gurupları ve nötr renklere yönelik uygulamalarla başlanan ikinci etkinlik çerçevesinde gerçekleştirilen ünite, dersin öğretim programında “Renk Çemberi” olarak belirlenmiş olmasına karşın öğrencilerin derse gelirken pergel getirmemeleri nedeniyle renk çemberi çizilememiştir. Bir önceki etkinlikte yaşanan zaman kaybının tekrarlanmaması için öğrencilerin yanlarında bulunan cetveller yardımıyla “Renk Çemberi” yerine “Renk Üçgeni” çizdirilmiştir. Üçgenin köşeleri ana renklerle, köşeler arasındaki aralıklar da ilgili ana renklerin oluşturduğu ara renklerin tonlarıyla boyatılarak malzeme eksikliğinden kaynaklı sorun giderilmeye çalışılmıştır. Araştırmacı bu adımdaki sürece ilişkin gözlemlerini günlüğüne şöyle aktarmıştır.

“Renk çemberinin çizilmesi için pergele ihtiyaç vardı. Ama hiçbir öğrenci pergel getirmediği için panikledim. Bir yandan da bu sorunu nasıl aşabiliriz diye düşünmeye çalıştım. Hemen hemen her öğrencide cetvel olduğunu görünce renk çemberi yerine renk üçgeni yaptırabileceğim aklıma geldi. Bir öğrencinin resim kağıdı üzerinde ölçüleri uygulamalı olarak belirledikten sonra üçgenin nasıl çizileceği konusunda diğer öğrencileri yönlendirdim. Yönergeleri verdikten sonra çizimler yapıldı ve boyamaya geçtiler. Birkaç öğrenci tekniği iyi kullanamadığı için özellikle ara renklerin değerlerini çok iyi yansıtamadılarsa da çalışmaların geneli iyi yönde gidiş gösterdi” (AÖG, 16.03.2009).

Gözlem kayıtlarını incelemelerinde, bu adıma yönelik malzeme eksikliği dışında herhangi bir olumsuzluk olmadığı, AÖ’nün uygulamalar sırasında öğrencilere rehberlik ederek bir önceki adımda edindikleri deneyimi bu adımdaki çalışmalarına transfer etmelerini sağladığı saptanmıştır.

4. Çeyrek (Yeni Uygulamalara Yönelme)

7. Adım: Birinci etkinlikte olduğu gibi öğrencilerin çoğunun performans ödevlerini zamanında yapmadıkları gözlenmiştir. Geçerlik çalışmasına katılan her iki uzmanla bu soruna yönelik paylaşımlar sonrası UzmMM, performans ödevlerinin birinci etkinlikte de yapılmadığını hatırlatarak ödevlere ilişkin öğrencilere bu sorumluluğun kazandırılmasına yönelik önlem alınması gerektiğini ifade etmiştir. Bunun üzerine, AÖ'nün ısrarları sonucu ileriki etkinlikler için öğrencilerin alışkanlık kazanmaları amacıyla bir sonraki derse ödevlerin gelmesini sağlamıştır.

8. Adım: Performans ödevlerini hazırlayan öğrencilerle birlikte çalışmalarını tamamlayan diğer öğrenciler de sunum için hazır olduklarını ve kendi çalışmalarını sunabileceklerini belirtmişlerdir. Bunun üzerine, öğrencilerin oluşturdukları çalışmaları sunmaları, eleştirmeleri ve arkadaşlarında gelen eleştirileri yanıtlamaları sağlanmıştır.

Gözlem kayıtları incelemelerine göre, öğrencilerin sunma ve eleştiri getirme görevlerini yerine getirdikleri, bu adımın birinci etkinliğe göre çok daha başarılı geçtiği tespit edilmiş ve bir sonraki etkinlikte de aynı başarıyı sağlayacak şekilde atölye ortamı sağlanması karara bağlanmıştır.

4.1.1.3. Üçüncü Etkinlik

İkinci etkinlik gözlem kayıtları incelemelerine göre yapılan makro analizler sonrasında oluşturulan eylem planı ve bu eylem planı çerçevesinde taslak olarak hazırlanan ikinci etkinlik planı geçerlik çalışmasına katılan uzmanların görüşüne açılmıştır.

a) Eylem Planı

Araştırmacı ve uzmanların gözlemleri sonucu ikinci etkinliğin genel olarak 4MAT öğrenme döngüsüne göre oluşmaya başladığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte, ikinci etkinlikte yaşanan bazı olumsuzlukların giderilebilmesi amacıyla; öğrenme döngüsünün başlangıcı olan öğrenme hikayesi ve buna bağlı soruların yazılı bir nüsha olarak öğrencilere dağıtılması, modelin uygulama çeyreği öncesi öğrencilere daha çok görsel örnek gösterilmesi öngörülmüştür. Öğrencilerin gösterilecek bu örnekler üzerinde

çözümlemeler yapmalarının sağlanması ve 7. adımın gereği olan ödevlerin yapılmasını sağlayıcı önlemlerin alınması kararlaştırılmıştır. Öte yandan, uygulama çeyreğindeki çalışmalarda kullanılan araç-gereç kaynaklı olumsuzluğu ikinci etkinlikte de tekrarlanmış olması gündeme gelmiş ve bu yönlü önlemler alınması gerekliliği üzerinde durulmuştur. Atölye içi tartışma ortamının sağlanmış olmasıyla beraber üçüncü etkinlikte, daha da geliştirilmesinin yararlı olacağına ilişkin ortak karara varılmıştır.

UzmNM ile yapılan görüşmede, uygulama çeyreğini oluşturan 5 ve 6. adımlarda nasıl yol alınması gerektiği üzerine tartışmalar yapılmıştır. Bu tartışmalar sonrasında, öğrencilerin 6. adımda oluşturacakları tek renk, zıt renk ve yakın renk armonisi öncesinde 5. adımda her bir armoniye ilişkin en az üç eskiz yaptırılması kararlaştırılmıştır. Asıl öğretilmesi gerekenin armoni olmasına bağlı olarak öğrencilerin zihinlerini somut öğelerden arındırmanın yararlı olacağı üzerinde durulmuştur. Böylelikle öğrencilerin somut şekilleri doğru yapma endişesi yaşamadan sadece renk ve şekle odaklanabileceği düşüncesiyle, oluşturulacak kompozisyonların soyut- geometrik şekillerle yaptırılması kararlaştırılmıştır.

Üçüncü etkinlik olan “armoni” ünitesi etkinlikleri de diğer etkinliklerde olduğu gibi dersin öğretim programında öngörülen süreye bağlı kalınarak 5 hafta olarak belirlenmiştir. Bu sürenin birinci haftası motivasyon ve kavram geliştirme, üç haftası uygulama ve beşinci haftası yeni uygulamalara yönelme aşamalarını içerecek şekilde düzenlenmiştir. Eylem planı çerçevesinde oluşturulan taslak etkinlik planı uzmanlarının görüş ve önerileri sonrası geçerliği sağlanarak etkinlik başlatılmıştır. Üçüncü etkinlik planı Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20

Üçüncü Etkinlik Planı

Ders	: II Boyutlu Sanat Atölye
Sınıf	: 9 Resim
Süre	: 5 hafta
Öğrenme Alanı	: Renk Bilgisi
Ünite No	: 3
Ünite Adı	: ARMONİ
Ünite Açılımı	: 1. Kromatik Daire 2. Monokromatik Armoni 3. Yakın Renk Armonisi 4. Kontrast Renk Armonisi 5. Armonide Nötr Renkler
Materyal ve Kaynaklar	: Guvaj boya, resim kalemi, fırça, palet, silgi, resim kâğıdı, bristol karton, görsel örnekler.

Kazanımlar

- 1-Renk armonilerini tanıır.
 - 2- Renk armonisinin hazırlanmasında kromatik daireyi yapar.
 - 3- Tek renk armonisi oluşturur.
 - 4- Yakın renk armonisini oluşturur.
 - 5- Zıt (kontrast) renk armonisini oluşturur.
 - 6- Nötr renklerin armoniye katkısını fark eder.
-

1. ÇEYREK(MOTİVASYON)

1. Adım: *Kişisel deneyim imkânı sunma, somut bir deneyim ortaya atma.*

Etkinlik: Ayşe, babasının çiçek serasındaki çiçeklerle renk oyunları oynamayı o kadar çok sevmiş ki seraya gidip yeni şeyler keşfetmek için Pazar gününü ipe çeker olmuş. Daha önce sadece güllerle ilgilenirken şimdi laleler, nergisler, menekşeler ve daha başka çiçeklerle de ilgilenmeye başlamış. Çünkü her çiçeğin kendine özgü şekli olduğu için farklı şekiller ve farklı renkler yan yana gelince onun hoşuna giden görüntüler oluşuyormuş.

Oyuna kırmızı çiçeklerle başlayabileceğini düşünmüş ve bütün kırmızı renkli çiçekleri toplamış. Her çiçeğin şekli ve kırmızısı farklıymış. En koyu kırmızıdan en açık kırmızıya kadar tüm çiçekleri kullanmış. Üç tane koyu kırmızı çiçeğin yanına beş tane açık kırmızı ve başka tür bir çiçek koyarak, bunun yanına da başka bir şekli olan ve orta kırmızısı olan sekiz tane çiçekleri eklemiş. Elindeki tüm bu çiçeklerin yerlerini zaman zaman değiştirerek uyumlu biçimler oluşturmuş. Önce kırmızı çiçeklerle yaptığı şekilleri sarı, yeşil, turuncu, mor gibi diğer renkteki tüm çiçekleri kullanarak da yapmış.

Oyunun ikincisi birbirini bütünleyen renklerden oluşan çiçekleri yan yana getirmiş. Bunun için kırmızı, turuncu ve sarı renkteki çiçekleri bir araya getirmiş. Farklı biçimde ve farklı sayıda bu üç renkten oluşan çiçekleri kullanmış. Sanki bir pazıl gibi bu çiçeklerle güzel şekiller oluşturmuş. Oyunun bu aşamasında diğer bütünleyen renk grupları olan sarı-mavi-yeşil, kırmızı-mor-mavi renklerle de tekrarlamış.

Üçüncü oyun ise zıt renklerle güzel şekiller yapmış. Bunun için sarı ve mor çiçeklerle işe başlamış. Farklı koyuluktaki sarı ve mor çiçekleri belirli düzenlemelerle en güzel görüntü oluşuncaya kadar yan yana getirmiş. Bu oyunu da tıpkı diğerleri gibi diğer zıt renkteki çiçeklerle tekrarlamış.

Bu yaşantı aktardıktan sonra, öğretmen:

Renk armonisi,

Tek renk armonisinin,

Yakın renk armonisinin,

Zıt (kontrast) renk armonisinin nasıl oluşturulabileceği,

Nötr renklerin armoniye katkısının nasıl olabileceğine yönelik sorular sorarak öğrencilerin bu konu ile ilgili daha önceki bilgilerini hatırlamalarına ve düşünmelerine olanak verir.

Değerlendirme: Öğrenci katılım ve gözlemlerinin niteliği.

2. Adım: *Deneyimi analiz etme.*

Hedef: Öğrencilerin öğretmenin yönelttiği soruları incelemelerine ve çözüm üretiminde düşündüklerini tartışmalarına izin vermek.

Etkinlik: Renk armonisi, tek renk armonisi, yakın renk armonisi, zıt (kontrast) renk armonisi, nötr renklerin armoniye katkısının ile ilgili bir önceki adımda sorulan sorulara yönelik öğretmen yönetimli sınıf tartışması yapılır.

Değerlendirme: Öğrencilerin tartışmaya katılım özellikleri.

2. ÇEYREK(KAVRAM GELİŞTİRME)

3. Adım: *Konuya ilişkin fikirleri kavramlaştırma.*

Hedef: Öğrencilerin Renk armonisi ilgili kavramlar üretmeleri ve bu kavramlardan yola çıkarak armoni çeşitlerini belirlemelerini sağlamak.

Etkinlik: Öğrenciler kazanımlara yönelik kavramları ortaya koyarlar. Kavramların üretilmesinde öğretmen öğrencilere yardımcı olur. Öğretmen konu ile ilgili çalışma yapraklarını öğrencilere dağıtır. Kavramların tanımlanmasında öğrencilere yardımcı olur.

Değerlendirme: Öğrencilerin kavrama düzeylerinin sözlü ve çalışma yapraklarıyla kontrol edilmesi.

4. Adım: *Teori ve kavramları geliştirme.*

Hedef: Rengin oluşumu ve kaynağı ile ilgili kavramları tanımlamak.

Etkinlik: Öğretmen konuya yönelik kavramları öğrencilere açıklar.

Değerlendirme: Öğrencilerin sorulan sorulara yazılı olarak verdikleri yanıtlar.

3. ÇEYREK (UYGULAMA)

5.Adım: Tanımlanan kavramlar üzerine uygulamalar yapma.

Hedef: Renk armonisi ile ilgili öğretmen rehberliğinde uygulamalar yapmak.

Etkinlik: Öğrencilerden 35x50 boyutundaki resim kağıtlarını dikey tutarak üst kısmına 7x10 birbirinden bağımsız dikdörtgenler çizmeleri istenir. Bu dikdörtgenler üzerinde aşamalı olarak çalışmalar yapılacağı söylenir. Öncelikli olarak 1. dikdörtgenin içine farklı büyüklükte ve şekilde geometrik biçimler çizmeleri belirtilir. Bu aşamadan sonra tek bir renk seçip bu rengi beyazla açarak ve siyahla koyularak çizdikleri şekilleri boyamaları istenir. 2. ve 2. dikdörtgenlere de aynı uygulamayı birbirinden farklı geometrik şekillerle yapmaları istenir. Burada her dikdörtgende farklı şekle çezecekleri önemle tekrarlanır. Bu işlem bittikten sonra bir alt bölüme tekrar aynı ebatta üç dikdörtgen çizmeleri sağlanır. Bunların içine dikeyden hizalı olarak bir üstteki dikdörtgendeki geometrik biçimleri çizmeleri istenir. Yeni dörtgenlere kendilerinin seçtikleri bütünleyen renklerle boyama yapmaları belirtilir. Üçüncü ve son aşamada resim kağıdının en alt bölümüne aynı ebatta yine üç dikdörtgen çizmeleri sağlanır. Bir önceki aşamada olduğu gibi bunların içine de dikeyden hizalı olarak bir üstteki dikdörtgendeki geometrik biçimleri çizmeleri istenir. Çizilen bu dörtgenlere de kendilerinin seçtikleri zıt renklerle boyama yapmaları belirtilir.

Tek rengin değerleri, yakın ve zıt renklerle yapılan çalışmalarda renklerin tonlarının çeşitlendirilmesi gerektiği belirtilir. Çalışmalarında gerekli gördükleri yerlerde siyah ve beyazdan da faydalanabilecekleri söylenir.

Değerlendirme: Ön çalışmaların niteliği ve tamamlanması.

6. Adım: Mevcut bilgilerle ve bir önceki adımdaki deneyimlerle uygulamalar yapma.

Hedef: Renk armonisi ile ilgili öğrenmelerini bireyselleştirmek ve deneyerek öğrenmelerini sağlamak.

Etkinlik: Bir önceki adımda yaptıkları tek rengin değerleri, bütünleyen ve zıt renklerle yapılan çalışmalarda ön çalışmalar arasından beğendikleri ve konuya en uygun olduğunu düşündükleri birer çalışmayı seçmeleri söylenir. Öğrencilere 35x50 boyutundaki resim kağıtlarını yatay tutarak bu kağıda 14x20 veya buna yakın ölçülerde üç tane dikdörtgen çizmeleri söylenir. Tek rengin değerleri ile yaptıkları ön çalışmayı birinci, bütünleyen renklerle yaptıkları ön çalışmayı ikinci, zıt renklerle yaptıkları ön çalışmayı da üçüncü dörtgene büyülterek uygulama yapmaları belirtilir. Bu aşamada ön çalışmalarda eksik gördükleri yerlerde yeniden düzenlemeler yapabilecekleri belirtilir.

Değerlendirme: Katılımın, uygulamanın niteliği, uygulamanın başarıyla tamamlanması, öğrencilerin istekliliği.

Değerlendirme: Katılım, uygulamanın niteliği, uygulamanın başarıyla tamamlanması, öğrencilerin istekliliği.

4. ÇEYREK (YENİ UYGULAMALARA YÖNELME)

7.Adım: Yapılan uygulamaları analiz etme.

Hedef: Tüm yapılan çalışmaları bireysel bir etkinlik planlaması haline getirme.

Etkinlik: Öğrenciler bu çalışma süresinde neler düşündüklerini ve öğrendiklerini savundukları fikirleri temellendirmeye, günlük yaşamla bağlantısını kurmaya çalışırlar. Her öğrenciye kendi çalışması ile ilgili planlamasını yazılı olarak yapmaları gerektiği belirtilir ve bir sonraki derse hazırlanmış olarak getirmeleri istenir.

Değerlendirme: Projenin hazırlanması ve niteliği.

8.Adım: Yapılan uygulamaları paylaşma.

Hedef: Öğrencilere yaptıkları projeleri paylaşmaları ve ondan haz duymaları için fırsat vermek.

Etkinlik: Öğrenciler konu ile ilgili bilgilerini ve düşüncelerini ortaya koyarlar. Tüm çalışma sürecinde karşılaştıkları güçlükleri arkadaşları ile paylaşırlar. Her öğrenci sunumun içeriği ile ilgili eleştiriler yapar.

Değerlendirme: Sunumlar, katılımın niteliği ve öğrenmenin beğenisi, öğrenmeden faydalanma. Öğrencilerin yaptıkları çalışmalardan, ortaya koydukları fikirlerden haz duymaları ve özgüvenlerinin artması beklenir.

b) Üçüncü Etkinlik Sürecine İlişkin Gözlem Bulguları

Araştırmacı ve uzmanların ortak görüşü olarak üçüncü etkinliğin 4MAT öğrenme döngüsüne göre gerçekleştiği, bu nedenle üçüncü etkinliğin değerlendirilmesinden elde edilecek bulguların araştırmanın birinci sorusuna yanıt verebileceği kararlaştırılmıştır. Ancak, Uzm NM, 5. adımda öğrencilerin çözümledikleri görsel örneklerin az kullanıldığına yönelik endişelerini belirtmiştir. Bunun üzerine AÖ, çalışma yaprakların yer alan görsel örneklere ilişkin öğrenci çözümlmelerini içeren çalışma yaprakları Uzm NM'ye sunmuş ve öğrencilerin çözümlmelerinden hareketle görsel örneklerin yeterli olduğuna kanaat edilerek endişeler giderilmiştir.

4.1.1.4. Dördüncü Etkinlik

Araştırma uygulamasının 4 etkinlik olarak öngörülmesine karşın 3. etkinliğin araştırmanın birinci sorusuna yanıt verebilecek nitelikte olması 4. etkinliğin yapıp yapılmayacağını gündeme getirmiştir. Bu aşamada, araştırmacı, her iki uzmana 4. etkinlik sürecinin araştırmanın birinci sorusuna daha iyi yanıt verebilme olasılığını belirtmiştir. Bunun üzerine yeni bir eylem planı oluşturularak 4. etkinliğin gerçekleştirilmesi kararlaştırılmıştır.

Üçüncü etkinlik gözlem kayıtları incelemelerine göre yapılan makro analizler sonrasında oluşturulan eylem planı ve bu eylem planı çerçevesinde taslak olarak hazırlanan dördüncü etkinlik planı geçerlik çalışmasına katılan uzmanların görüşüne açılmıştır.

a) Eylem Planı

Araştırmacı ve uzmanların gözlemleri sonucu üçüncü etkinliğin 4MAT öğrenme döngüsüne göre olduğu dördüncü etkinlikte de aynı stratejilerin kullanılması kararına varılmıştır. Uygulama çeyreği, 5 ve 6. adımlara yönelik UzmNM ile yapılan görüşmede, öğrencilerin modle ve modülasyonu en iyi yuvarlak formu objeler üzerinde öğrenebilecekleri öngörüsü oluşmuştur. Bu nedenle, sanatsal uygulama öncesinde 5. adımda yapılacak eskizler için küçük çemberler çizdirip, bu çemberlerden modle ve modülasyonla küre oluşturulması, 6. adımda da oval formu objeler kullanılarak uygulama yaptırılması kararlaştırılmıştır.

Dördüncü etkinlik, “Rengin Hacme Etkisi” ünitesi yine dersin öğretim programında öngörülen süreye bağlı kalınarak 3 hafta olarak belirlenmiştir. Bu sürenin birinci haftası motivasyon ve kavram geliştirme, ikinci haftası uygulama ve üçüncü haftası yeni uygulamalara yönelme aşamalarını içerecek şekilde düzenlenmiştir. Belirlenen eylem planı çerçevesinde oluşturulan taslak etkinlik planının uzmanların görüş ve önerileri sonrası geçerliği sağlanmıştır. Dördüncü etkinlik planı Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21

Dördüncü Etkinlik Planı

Ders	: II Boyutlu Sanat Atölye
Sınıf	: 9 Resim
Süre	: 3 hafta
Öğrenme Alanı	: Renk Bilgisi
Ünite No	: 4
Ünite Adı	: RENGİN HACME ETKİSİ
Ünite Açılımı	: 1. Renk ve Işık İlişkisi 2. Modle 3. Modülasyon 4. Renk Hacim ve Yüzey İlişkisi
Materyal ve Kaynaklar	Guaj boya, resim kalemi, fırça, palet, silgi, resim kâğıdı, bristol karton, örnek çalışmalar.
Kazanımlar	1- Renk ve ışık ilişkisini belirler. 2- Modleyi tanır. 3- Modülasyonu tanır. 4- Resimde renk, hacim, yüzey ilişkisini kurgular.
1. ÇEYREK (MOTİVASYON)	
1. Adım:	<i>Kişisel deneyim imkânı sunma, somut bir deneyim ortaya atma.</i>
Hedef:	Modle, modülasyonla hacim oluşturmayla ilgili olarak öğrencilerin günlük yaşantıları ile ilişki kurabilecekleri bir yaşantı oluşturmak.
Etkinlik:	ressam olmak isteyen bir genç varmış. Atölyesinde objelerin çizimlerini yapar, sonra bu objeleri boyarmış. Işığın objeler üzerindeki etkisine göre boyamalarını yaparmış. Boyamalar sırasında objenin hacmini vermek onun için çok önemliymiş. Hacmin etkisinin nasıl oluştuğunu düşünmeye başlamış. Objeleri sürekli inceliyormuş. Sonra hacmin oluşmasında ışığın etkisini fark etmiş. Objenin üzerine düşen ışığın yoğun olarak geldiği yerlerde objenin rengi daha açık, ışığın az geldiği yerlerde rengin daha koyu olduğunu görmüş. Işık obje üzerinde öyle bir etki veriyormuş ki ışığın az olduğu yerden fazla olduğu yere doğru objenin birçok renk değeri oluşuyormuş. Örneğin turuncu renkteki bir objeyi nicelerken objenin üzerindeki ışığın etkisiyle koyu turuncudan açık turuncuya birçok değer oluştuğunu görmüş.
	Tek rengin tonları ile objeleri boyarken zihninde bazı sorular oluşmuş. Acaba objelerin hacmini başka nasıl verebilirim demiş. Aklına aynı koyuluğa denk gelen farklı renklerin etkisi gelmiş. Örneğin açık yeşil açık turuncuyla, orta mavi kırmızıyla, koyu morun koyu mavıyla aynı leke değeri oluşturduğunu düşünmüş. Sonra bu objeyi renklerin leke değerleri ile boyamaya başlamış. Objenin hacmini bu şekilde ortaya çıkarabilir miyim demiş. Objenin ışığı az olan yerlerini birbirinden farklı birkaç koyu renkle, ışığı biraz fazla alan yerlerini birbirinden farklı birkaç orta renkle, ışığı en çok alan yerlerini de birbirinden farklı birkaç açık renkle boyamış. Bakmış ki objenin hacmini böyle de yansıtabilmiş. Böylelikle aynı leke değerine sahip birbirinden farklı renkleri yan yana kullanarak da objenin hacmini verebileceğini fark etmiş.
	Bu yaşantı aktardıktan sonra, öğretmen: Işığın renkle ilişkisi,

Farklı renklerden yararlanarak formda hacim oluşturma,
Tek renk armonisi ile hacim oluşturmaya yönelik sorular sorarak öğrencilerin bu konu ile ilgili daha önceki bilgilerini hatırlamalarına ve düşünmelerine olanak verir.
Değerlendirme: Öğrenci katılım ve gözlemlerinin niteliği.

2. Adım: Deneyimi analiz etme.

Hedef: Öğrencilerin öğretmenin yönelttiği soruları incelemelerine ve çözüm üretiminde düşündüklerini tartışmalarına izin vermek.

Etkinlik: Modle, modülasyon, ışığın renkle ilişkisi, farklı renklerden yararlanarak hacim oluşturmaya ve tek rengin armonisi ile hacim oluşturmaya yönelik sorulara ilişkin öğretmen yönetimli sınıf tartışması yapılır.

Değerlendirme: Öğrencilerin tartışmaya katılım özellikleri.

2. ÇEYREK (KAVRAM GELİŞTİRME)

3. Adım: Konuya ilişkin fikirleri kavramlaştırma.

Hedef: Öğrencilerin modle ve modülasyon ilgili kavramlar üretmeleri ve bu kavramlardan yola çıkarak objelerin hacmini yansıtmada modle ve modülasyonun farklılığını belirlemelerini sağlamak.

Etkinlik: Öğrenciler kazanımlara yönelik terimleri ortaya koyarlar. Terimlerin üretilmesinde öğretmen öğrencilere yardımcı olur. Öğretmen konu ile ilgili çalışma yapraklarını öğrencilere dağıtır. Kavramların tanımlanmasında öğrencilere yardımcı olur.

Değerlendirme: Öğrencilerin kavrama düzeylerinin sözlü ve çalışma yapraklarıyla kontrol edilmesi.

4. Adım: Teori ve kavramları geliştirme.

Hedef: Rengin oluşumu ve kaynağı ile ilgili kavramları tanımlamak.

Etkinlik: Öğretmen konuya yönelik kavramları öğrencilere açıklar.

Değerlendirme: Öğrencilerin sorulan sorulara yazılı olarak verdikleri yanıtlar.

3. ÇEYREK (UYGULAMA)

5. Adım: Tanımlanan kavramlar üzerine uygulamalar yapma.

Hedef: Rengin hacme etkisine yönelik öğretmen rehberliğinde uygulamalar yapmak.

Etkinlik: Öğrencilerden 35x50 boyutundaki resim kağıtlarını bir çizgiyle ikiye bölmeleri istenir. Oluşan iki dikdörtgenin her birinin içine farklı büyüklüklerde 3-4 tane çember çizmeleri istenir. Birinci ve ikinci dikdörtgende çember sayısı ve büyüklüğünün birbirine yakın olması gerektiği belirtilir. Bu çemberler üzerinde aşamalı olarak çalışmalar yapılacağı söylenir. İlk önce, üstteki dikdörtgende yer alan çemberler içinde bir yeri ışığın geliş noktası olarak belirlemeleri istenir. Belirlenen bu yerden kenarlara doğru gölge etkisini düşünmeleri sağlanır. Sonraki aşamada, çizdikleri çemberleri tek rengin ton değerleri ile ışık ve gölge etkisi vererek hacim oluşturacak şekilde boyamaları istenir. Bu işlem bittikten sonra, yukarıdaki boyadıkları çemberlerde hangi rengi kullanmışlarsa o çembere karşılık gelen alt dikdörtgendeki çemberi de bütünsel olarak aynı rengi yansıtacak biçimde ancak farklı renklerin leke değerleri ile boyamaları istenir. Burada, üstteki çemberdeki ışık gölge etkisinin aynısını alttaki çember de göstermesine dikkat etmeleri gerektiği söylenir.

Değerlendirme: Ön çalışmaların niteliği ve tamamlanması.

6. Adım: Mevcut bilgilerle ve bir önceki adımdaki deneyimlerle uygulamalar yapma.

Hedef: Rengin hacme etkisi ile ilgili öğrenmelerini bireyselleştirmek ve deneyerek öğrenmelerini sağlamak.

Etkinlik: Öncelikli olarak bir önceki adımda olduğu gibi 35x50 boyutundaki resim kağıtlarını bir çizgiyle ikiye bölmeleri istenir. Daha sonra atölye içinde herhangi bir obje belirleyip, bu objeyi resim kağıtlarında oluşturdukları iki dikdörtgene iki tane çizmeleri belirtilir. Birinci dikdörtgene çizilen objeyi gerçek renginde ve tek rengin ton değerleri ile (Modle), ışık gölge etkisini düşünerek boyamaları istenir. İkinci dikdörtgene çizilen objeyi de ön çalışmalarda olduğu gibi objenin renk bütünlüğünü gözden kaçırmadan ancak, farklı renklerin leke değerlerini de kullanarak boyamaları istenir.

Değerlendirme: Katılımın, uygulamanın niteliği, uygulamanın başarıyla tamamlanması, öğrencilerin istekliliği.

4. ÇEYREK (YENİ UYGULAMALARA YÖNELME)

7. Adım: Yapılan uygulamaları analiz etme.

Hedef: Tüm yapılan çalışmaları bireysel bir etkinlik planlaması haline getirme.

Etkinlik: Öğrenciler bu çalışma süresinde neler düşündüklerini ve öğrendiklerini savundukları fikirleri temellendirmeye, günlük yaşamla bağlantısını kurmaya çalışırlar. Her öğrenciye kendi çalışması ile ilgili planlamasını yazılı olarak yapmaları gerektiği belirtilir ve bir sonraki derse hazırlanmış olarak getirmeleri istenir.

Değerlendirme: Projenin tamamlanması ve niteliği.

8. Adım: Yapılan uygulamaları paylaşma.

Hedef: Öğrencilere yaptıkları projeleri paylaşımları ve ondan haz duymaları için fırsat vermek.

Etkinlik: Öğrenciler konu ile ilgili bilgilerini ve düşüncelerini, uygulamalarını (sanatsal çalışmalarını) ortaya koyarlar. Tüm çalışma sürecini ve uygulamalarını arkadaşları ile paylaşırlar. Her öğrenci sanatsal çalışmalar ile ilgili eleştiriler yapar.

Değerlendirme: Sunumlar, katılımın niteliği ve öğrenmenin beğenisi, öğrenmeden faydalanma. Öğrencilerin yaptıkları çalışmalardan, ortaya koydukları fikirlerden haz duymaları ve özgüvenlerinin artması beklenir.

b) Dördüncü Etkinlik Sürecine İlişkin Gözlem Bulguları

Gözlem kayıtları incelemelerine göre, dördüncü etkinliğin de büyük ölçüde 4MAT öğrenme döngüsüne uygun olarak gerçekleştiği, ancak, 8. adımın üçüncü etkinlik kadar başarılı ilerlemediği saptanmıştır. Uzmanlarla yapılan görüşmelerde, bu durumun 8. adımın gerçekleştirilme tarihinin okulun son haftalarına rastlamasından kaynaklanmış olabileceği görüşünde buluşulmuştur. Üçüncü etkinliğin gözlem süresi olarak dördüncü etkinlikten daha çok olması da belirleyici bir neden olarak görülerek uzmanların ve araştırmacının ortak kararı doğrultusunda üçüncü etkinliğin değerlendirilmesinden elde edilecek bulguların araştırmanın birinci sorusuna en iyi yanıt vereceği sonucuna ulaşılmıştır.

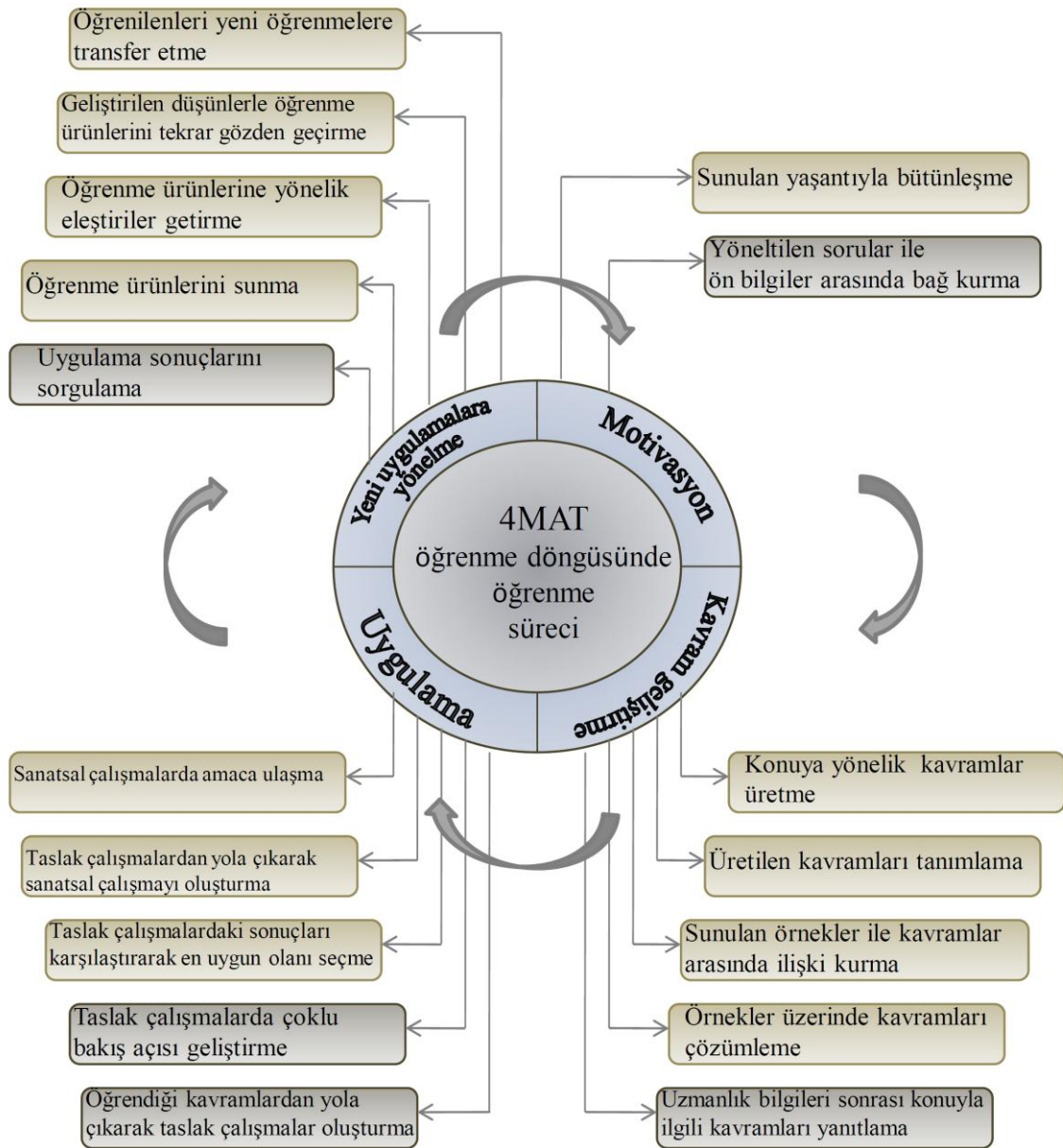
4.1.2. Üçüncü Etkinlikteki Öğrenme-Öğretme Sürecine İlişkin

Değerlendirme

Araştırma süreci kapsamında gerçekleştirilen etkinliklerin gözlem kayıtları incelemeleri sonrasında 3. etkinliğin 4MAT öğrenme döngüsünün tüm adımlarına uygun olarak ilerlemiş olduğu saptanmıştır. Bu doğrultuda, araştırmanın “4MAT öğretim modelinin; motivasyon, kavram geliştirme, uygulama ve yeni uygulamalara yönelme boyutlarına dayalı olarak yapılan etkinliklerle öğrenme- öğretme süreci nasıl oluşmaktadır?” şeklinde belirlenen birinci sorusuna yanıt verebilmek amacıyla üçüncü etkinliğin değerlendirilmesinden elde edilen bulgular temel alınmıştır. Bununla birlikte görüşme ve AUA’dan ulaşılan bulguların etkinlik sürecinin değerlendirilmesine katkı

sağlayacağı düşünülmüş ve bu bulgulardan da yararlanılmıştır. Üçüncü etkinlik sürecinde oluşturulan eskizler ve sanatsal çalışmalar, süreçte gerçekleşen diyaloglar, çalışma yaprakları, ödevler ve araştırmacı günlüğünden doğrudan alıntılar yapılarak süreç ayrıntılı olarak betimlenmiştir.

4MAT öğrenme döngüsünü oluşturan motivasyon, kavram geliştirme, uygulama ve yeni uygulamalara yönelme çeyrekleri tema olarak belirlenmiş, elde edilen bulgular temalara bağlı olarak oluşturulan alt temalarla açıklanmış ve yorumlanmıştır. Sürecin betimlenmesi amacıyla belirlenen tema ve alt temalar Şekil 23’de verilmiştir.



Şekil 23 Üçüncü Etkinliğin Değerlendirilmesindeki Tema ve Alt Temalar

4.1.2.1. Birinci Çeyrek

4 MAT öğrenme döngüsüne uygun olarak gerçekleştiren öğrenme- öğretme sürecinin birinci çeyreği; “*motivasyon*” teması ve bu çeyrekteki 1. adım, “*sunulan yaşantıyla bütünleşme*”, 2. adım ise “*yöneltilen sorular ile ön bilgiler arasında bağ kurma*” alt teması ile betimlenmiş ve yorumlanmıştır.

1) Motivasyon

Motivasyon, hedefe yönelik etkinlikleri kışkırtan ve sürükleyen bir süreç olarak tanımlanır. Bilişsel sinirbilim açısından bu süreç; bilişleri, duyguları ve davranışları içeren karmaşık bir etkinliktir. Birey dikkatini bir olay ya da uyarana yöneltip bilişsel bir anlam yüklemekte, bu anlamı duygusal bir bileşenle bütünleyip olası davranışları seçmektedir ki bu da öğrenmede başarıyı etkileyen bir unsurdur (Schunk, 2009:393-395). Bilişsel ve yapılandırmacı teorilerde olduğu gibi 4MAT öğretim modeli motivasyonu öğrenmede ön koşul olarak kabul etmektedir.

Öğretmenin ilk görevinin öğrencilerde öğrenmeye karşı istek oluşturmayı içeren 4MAT öğrenme modelinin birinci çeyreğinde; inceleme, gözünde canlandırma, hayal etme, soru sorma, sonuç çıkarma, birbirinden ayırma hedeflenen becerilerdir. Bu doğrultuda, tartışma, dinleme ve etkileşimde bulunma kullanılacak tekniklerdir (McCarthy, 1987: 94-95).

a) Sunulan Yaşantıyla Bütünleşme

4 MAT öğrenme döngüsünün 1. adımında öğrencilerin derse motive olmalarını sağlamak için konu ile ilgili somut bir deneyim sunulmalıdır. Beynin sağ yarımküre özelliğine göre tasarlanan bu adımdaki öğrenmede konuyla ilişkili bir yaşantı ve öykü şeklindeki anlatımlar etkilidir (McCarthy 2000: 69). Bilginin hissederek algılandığı 1. adımda öğrencilerin öğrenecekleri konuya yönelik benzetişim kurmaları amaçlanmıştır. Yazılar veya şiirlerle oluşturulan metaforlar ise benzetişimi sağlayan araçlardır (Efland, 2004: 754). Bu doğrultuda *tek renk armonisi*, *zıt renk armonisi* ve *yakın renk armonisini* kapsayan üçüncü ünite kazanımlarına yönelik öğrencilerin benzetişim kurabilecekleri öğrenme hikayesi ile etkinlik başlatılmıştır. Hikayede, Ayşe adlı bir karakter yaratılmış ve kavramların açıklanmasında bu karakterinin babasının serasındaki çiçeklerle yaptığı

oyun şeklindeki düzenlemelerden yola çıkılmıştır. Öğrencilerde tek renk armonisinin nasıl oluşturulabileceğine yönelik düşünce geliştirmek için öncelikle Ayşe'nin birbirinden farklı şekilleri ve renk değerleri olan kırmızı çiçekleri yan yana getirerek yaptığı düzenlemeler aktarılmıştır. Hikayenin sonraki aşamalarında karakterin zıt renkler ve yakın renklerle yaptığı düzenlemelere yer verilmiştir.

Öğrenme hikayesi ve buna bağlı sorular her öğrencinin kullanımı için fotokopiyle çoğaltılmıştır. Etkinliğe başlarken AÖ, öğrencilere yeni bir konuya başlanılacağını ve bu konuya yönelik bir hikayenin okunacağını belirterek her öğrenciye yazılı metni dağıtmıştır. Sonrasında AÖ, gruba metni okumak isteyen olup olmadığını sormuş, Seval ve Yekta'dan gelen olumlu yanıt üzerine Seval'in okuması kararlaştırılarak etkinlik başlatılmıştır. Seval, hikayedeki tek renk armonisine yönelik yazılanları okuduktan sonra, öğrencilerin dikkatini çekmek amacıyla AÖ okumaya ara vererek Ayşe'nin çiçeklerle nasıl bir düzenleme yaptığını vurgulamaya çalışmıştır. AÖ'nün başlattığı konuşmaya Engin de katılarak ortamda şu diyalog gerçekleşmiştir.

- AÖ : Burada bir duralım mı? Yani ne yapmış? Bir elinde üç tane üç tane koyu renk koyu kırmızı çiçek var değil mi?
 Engin : En koyudan en açığa.
 AÖ : Koyu kırmızı bir çiçek. Sonra bunun yanına beş tane daha açık mı?
 Engin : Açık.
 AÖ : Açık kırmızı başka türden bir çiçek getirmiş mesela. Sonra orta. Bakın biçimler de farklı koyuluklar da farklı. Çiçeklerin koyulukları kırmızının koyulukları da farklı. Onun yanına da...
 Engin : Orta.
 AÖ : Onun yanına ikisinin iki kırmızının ortasında bir kırmızıdan oluşan...
 Engin : Sekiz tane.
 AÖ : Sekiz tane. O zaman neymiş bakın o koyulukların da miktarları birbirinden nasıl?
 Engin: Farklı (GK S1/ st, 38-40/ S2/st, 1-9)

Öğrenme hikayesinin okunması sonrası buna bağlı sorular da okunmuş, öğrencilere soruları düşünmeleri ve bu sorularla ilgili yorumlar getirmelerinin beklendiği söylenmiştir. Yekta'nın armoninin ne olduğunu sorması üzerine AÖ diğer öğrencilerden bilen olup olmadığını sorgulamıştır. Gruptaki tüm öğrencilerin bilmemeleri nedeniyle armoninin sözlük anlamı açıklanarak öğrencilere bir sonraki adımda gerçekleştirilecek atölye içi tartışma öncesinde süre tanınmıştır. Öğrencilerin bu aşamada ellerindeki yazılı metinde yer alan yaşantıyı tekrar gözden geçirerek yapacakları uygulamalara yönelik düşünceler geliştirdikleri gözlenmiştir. Ortamda oluşan öğrenci davranışlarına yönelik gözlem kayıtlarından bir kesit aşağıda Fotoğraf 1'de sunulmuştur.



Fotoğraf 1 Öğrenciler Tartışma Öncesi Düşünce Geliştiriyorlar

Öğrenme hikayesinin okunması sırasında Caner ve Kayhan'ın dinleyerek, Melda dışındaki diğer öğrencilerin de yazılı metinden takip ederek ne öğreneceklerini anlamaya çalışır davranışlar göstermeleri sunulan yaşantıyla bütünleşme çabasında olduklarına işaret etmektedir.

Nitekim Kayhan, Caner, Ezgi, Engin ve Seval'in şu ifadeleri de konuya yönelik öğrenme hikayesiyle etkinliğe başlamanın öğrenciler üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır.

“O hikâyeler daha çok hevesimizi artırdı. Ders sıkıcı olmadı. Öyle düşünüyorum” (Kayhan/ GörK, S13/ st 41-43).

“Konu ile ilgili hikayeler bizim için bir ön hazırlık oluyordu. Bu da bizim daha iyi öğrenmemize neden oluyordu. Konu ile ilgili kavramları beynimizde sürekli canlandırmamıza yardımcı oldu” (Caner/AUA, S15/ st 11-14).

“İlk olarak hikayeler çok eğlenceliydi. Bir şeyleri hatırlamaya çalışırken aklıma hemen hikaye gelirdi” (Ezgi/AUA, S3/ st 20-21).

“Şimdi hocam bize kâğıtlar dağıtmıştınız, diğer atölyeler dağıtmamıştı hocam. Onlarla yapınca daha kolay oldu öğrenmemiz” (Engin/ GörK, S1/ st 28-29).

“Etkinliklere hikâye ile başlamamız öğrenmemize büyük katkı sağladı. Çünkü etkinliğe benzer hikâyeden yola çıkarak etkinlik gözümüzde canlanabiliyordu” (Seval/AUA, S5/ st 14-15).

Öğrencilerin yukarıdaki ifadeleri, öğrenme hikayesinin dersi sıkıcı olmaktan çıkarmanın yanı sıra öğrenmede kolaylığı ve kalıcılığı sağlamada etkili olduğunu yansıtmaktadır. Gözlem kayıtları ve öğrenci görüşlerinden ulaşılan bulguya göre, öğrenme hikayesi yoluyla sunulan somut yaşantının öğrencilerin öğrenilecek konuya ilgilerini çektiği ve böylelikle motivasyon sağladığı söylenebilir.

b) Yöneltilen sorular ile ön bilgiler arasında bağ kurma

4MAT öğretim modelinin 2. adımını sol yarımküre özelliklerini içermektedir. Motivasyonu sağlamada öğrencilerin aynı konuya ilişkin geçmiş yaşantıları ile şimdiki ve gelecekteki gereksinimleri için bağ kurmaları sağlanmalıdır (Ercan, 2002:13). Bu adımda öğrencilerin bir önceki adımdaki sorulara yönelik tartışmalar yaparak ön bilgileri arasında bağ kurarak motive olmaları amaçlanmıştır. AÖ, ünite kazanımları doğrultusunda belirlenen soruları sırayla yönelterek öğrencilerin yanıtlamalarını istemiştir. Tartışma, Caner ile başlatılmaya çalışılsa da öğrenciden olumlu yanıt gelmemiştir. Bu esnada ortamda oluşan diyalogdan bir örnek aşağıda sunulmuştur.

- AÖ : Caner?
 Caner : Ya hocam aklıma bir şey gelmiyor.
 AÖ : Önceden iyi konuşuyordun sanki.
 Yekta : Hocam tek rengin açıklık koyuluk dercesine göre olmaz hocam bunlar nasıl olacak?
 AÖ : Düşünün ne olabileceği konusunda. Ve birlikte tartışalım doğruyu beraber bulalım.
 Yekta : Bu Ayşe şimdi biliyor mu hocam?
 AÖ : Tabi Ayşe biliyor ki daha doğrusu o oyunları oynuyor ki daha sonra öğreniyor.
 Yekta: Hocam bu Ayşe burada olsaydı bize öğretirdi (GK S3/ st, 19-31).

Caner'in tartışmayı başlatmak istememesi nedeniyle AÖ, tek renkle armoninin nasıl sağlanabileceği sorusunu yineleyerek gruptan yanıt gelmesini beklemiştir. Bunun üzerine Engin söz almış ve sunulan öğrenme hikayesinden yola çıkarak açıklamada bulunmuştur. Böylelikle diğer öğrencilerin de katıldığı tartışma ortamı şöyle gelişmiştir.

- AÖ : Tek renkle armoni nasıl sağlanabilir?
 Yekta: İşte onu bilmiyorum.
 Engin : O kırmızı var ya hocam. Onun farklı değerleri var açıklık koyuluk...
 AÖ : Bak işte o hikayede birçok ip uçları var. Siz onlardan hiç faydalanmıyorsunuz.
 Engin : Onlarla hocam. Mesela en kırmızı var hocam en koyu onun yanında bir de açık var hocam.
 AÖ : O halde ne yapılır ne olmuş olur?
 Engin : Koyu olur.
 AÖ : Yani tek rengin tek renkle armoni yaparken o rengin en koyu değeriyle...
 Ö : En açık değeri...
 AÖ : En açık değeri arasındaki tüm değerlerin belirli biçimlerde ne yapılması? Uyum sağlanması.
 Ö : Evet (GK S5/ st, 24-38).

Sunulan hikayedeki karakterin farklı değerlerdeki kırmızı çiçekler kullanarak yapmış olduğu düzenlemeden yola çıkılmış, böylelikle öğrenciler tek renk armonisini uygularken bir rengin değerlerini kullanmaları gerektiğini fark etmişlerdir. Bu esnada öğrenme hikayesindeki çiçeklerin sayılarının farklı olması Caner'in dikkatini çekmiş ve sayıların herhangi bir anlamı olup olmadığını sormuştur. AÖ de armonik yapılardaki şekil kurgusunun bu aşamada öğrencileri zorlayabileceği endişesiyle uygulamalar

sırasında açıklık getirmeyi uygun bularak gerekli açıklamalarda bulunmuştur. Bu durumla ilgili gelişen diyalog gözlem kayıtlarına şöyle yansımıştır.

- Caner: Hocam bir şey soracağım hocam. Hocam niye en koyusundan niye üç tane almış hocam orta kırmızıdan sekiz tane almış?
 AÖ : Değişebilir bu sayılar değişebilir.
 Caner : Sayılarda bir şey yok yani.
 AÖ : En koyu da sekiz olabilirdi. En açık da sekiz olabilirdi.
 Caner : Yani bu sayıların bir amacı yok yani.
 Seval : Demek ki bu kadar kırmızısı varmış.
 AÖ : İşte o da olabilir ama o sayılarda bir şey var bir mesele var. Onu ben daha sonra açıklayacağım. Armoni konusunda tartışıp uygulamaya geçtiğimiz zaman açıklayacağım onları (GK S6/ st, 1- 10).

Ünitenin diğer bir kazanımı olan yakın renk armonisine yönelik soru, guruba yöneltilerek öğrencilerin yanıtları beklenmiştir. Ortamda Melda'nın sessiz kaldığının görülmesi üzerine öğrencinin tartışmaya katılımını sağlamak amacıyla soru bir kez de Melda'ya yöneltilmiş ve şöyle bir diyalog oluşmuştur.

- AÖ : Şimdi peki sıradaki neydi?
 Yekta : Yakın renk armonisi.
 AÖ : Melda, Melda sıradaki ne? Çok sessiz kalıyorsun Melda.
 Melda : Aklıma bir şey gelmiyor ki hocam.
 AÖ : Niye gelmesin. Zaten aklına çok da fazla bir şey gelmesine gerek yok. Çünkü hikayenin içinde birçok şey var zaten.
 Yekta : Var hocam sonunda (GK S6/ st, 11-16).

Gurubun en sessiz üyelerinden biri olan Melda'nın tartışmaya katılmama yönünde davranış göstermesi sonrasında AÖ, öğrenciyi zorlamamayı tercih ederek bu aşamada tartışmaya dinleyici olarak katılmasının daha uygun olduğunu düşünmüştür.

Bir önceki ünite; öğrencilerin, rengin değeri, yakın renkleri ve zıt renkleri tanımaya yönelik yapılan çalışmalarla edindikleri bilgilerini hatırlamaları ve bu bilgileri yeni etkinlikte nasıl kullanacaklarını görmeleri sağlanmaya çalışılmıştır. Nitekim öğrenenler yalnızca çalıştıkları konu ile ilgili bağlantıları değil, aynı zamanda önceki bilgileriyle yeni bilgileri ilişkilendirir ve bunlar arasında yeni bağlantı kurarak öğrenirler. Anlamlı bir öğrenme için de zihinde anlam oluşturma bilgiyi almaktan daha önemlidir (Köksal, 2005: 111-112). Öğrencilerin yakın renklerle ilgili önceki bilgilerini ortaya çıkarmalarının sağlanmaya çalışıldığı öğrenme ortamında gelişen diyalogdan bir kesit aşağıda sunulmuştur.

- AÖ : Yakın renk armonisi nasıl oluşturulabilir? Evet. Yakın renkler dediğimiz neydi?
 Ö : Evet.
 AÖ : Neydi o yakın renkler?
 Seval : Ben sayayım mı?
 AÖ : Evet.
 Seval : Sarı yeşil turuncu. Mavi mor kırmızı.
 AÖ : Öyle mi?
 Yekta : Sarı mavi yeşil.
 Nehir : Ben sayayım mı hocam?
 AÖ : Bir dakika.
 Seval : Mavi mor kırmızı.
 AÖ : Mavi mor kırmızı değil mi? Bunlar birbirine yakın bir gruptu.
 Ö : Evet.
 AÖ : Başka diğer bir grubumuz daha vardı.
 Yekta : Sarı mor yeşil.
 AÖ : Evet Diğer grubumuzda neydi?
 Nehir : Kırmızı sarı turuncu.
 AÖ : Evet peki... Şimdi yakın renklerimiz bunlar olduğunu biliyoruz.
 Yekta : Evet.
 AÖ : Peki bunlarla bir armoni nasıl oluşturulabilir?
 Yekta : Hocam onları bir araya getiririz uyumunu sağlarız hocam öyle olur.
 AÖ : Yani.
 Caner : Kırmızı turuncu sarıyı yan yana getirmiş yani birleştirmiş.
 AÖ : Evet, evet o kırmızının sarının ve turuncunun farklı farklı ton değerleriyle... Ton değerlerinin yan yana geldiği bir resim değil mi?
 Nehir : Yakın renk...
 AÖ : Yakın renk neyi?
 Yekta : Armonisi sağlanır (GK S6/ st, 26-40/ S7/ st, 1-19).

Yukarıdaki diyalogda görüldüğü gibi, AÖ, yakın renklerin hangileri olduğunu sorduğunda Seval, Yekta ve Nehir bu renk gruplarını doğru bir biçimde ifade etmişlerdir. Böylelikle öğrencilerin yakın renk armonisini oluştururken hangi renkleri kullanacaklarını fark etmeleri sağlanmaya çalışılmıştır. İlerleyen süreçte, öğrencilerin zıt renk armonisini oluştururken hangi renkleri kullanabileceklerine yönelik yanıtları ortaya çıkartılmıştır. Bununla ilgili ortamda şu diyalog gelişmiştir.

- AÖ : Peki, orda ne var bir de?
 Yekta : Zıt zıt. Kontrast.
 AÖ : Evet Kayhan. Neydi? Sorumuz ne?
 Kayhan : Kontrast renk armonisi...
 AÖ : Armonisi nasıl oluşturulabilir değil mi? Evet zıt renklerimiz neydi?
 Kayhan : Sarı yeşil turuncu.
 AÖ : Bunlar mıydı?
 Nehir : Sarı mavi.
 AÖ : Zıt renklerimiz vardı. Hani çizmiştik boyamıştık.
 Caner : Soğuk renkler.
 Engin : Sarı mavi.
 Nehir : Sarı yeşil kırmızı hocam.
 Engin : Kırmızının zıttı yeşil.
 AÖ : Hani iki rengi karıştırıyorduk değil mi?
 Nehir : Söyleyeyim mi?
 AÖ : Zıtlık kanunu vardı hatırlamıyor musunuz?
 Caner : Hocam sarının kırmızının zıttı mavi.
 AÖ : Mesela iki ana rengi karıştırıyorduk bir ara renk elde ediyorduk. Öyle değil mi? Dışarıda kalan?
 Ö : Dışarıda kalan zıt (GK S7/ st, 20-40/ S8/ st, 1).

AÖ'nün, zıt renklerin neler olduğuna yönelik sorusu üzerine öğrencilerden çeşitli yanıtlar gelmiştir. Ancak, yalnızca Engin, “*kırmızının zıttı yeşil*” diyerek doğru yanıt verirken, diğer öğrencilerin kavrama yönelik yanılgıları olduğu gözlenmiştir. Bunun üzerine AÖ, zıt renklerin neye göre belirlendiğini hatırlatarak bir önceki etkinlikte buna yönelik yapılan çalışmalara dikkat çekmeye çalışmıştır. Ortamda gerçekleşen diyalogdan bir kesit aşağıda verilmiştir.

Kayhan : Sarıyla kırmızının zıttı mavi hocam.
AÖ : Hangisinin?
Kayhan : Sarıyla kırmızının.
Yekta : Yeşil.
Engin : O turuncu o turuncunun.
AÖ : Sarıyla neyi birleştirdin?
Kayhan : Kırmızı.
AÖ : Kırmızıyı. Ne elde ettin?
Ö : Turuncu.
AÖ : Dışarıda kalan renk hangisiydi?
Ö : Mavi.
Yekta : Yeşil ya.
Nehir : Yeşil ana renk değil.
AÖ : Dolayısıyla da turuncunun zıttı ne olabilir?
Ö : Mavi.
AÖ : Mesela kırmızıyla mavi maviyi birleştirdin. Ne elde ettin?
Ö : Mor.
AÖ : Kayhan dinliyor musun sen beni?
Kayhan : Dinliyorum hocam.
AÖ : Mor elde ettin.
AÖ : Peki, açıkta kalan diğer ana rengimiz neydi?
Ö : Sarı.
AÖ : O halde o morun neyi olmuş oluyor?
Ö : Zıttı (GK S8/ st, 5-32).

Kayhan'ın tartışma ortamına ilgisiz davranışlar göstermesi nedeniyle AÖ, sorularını bu öğrenciye odaklanarak yöneltmiştir. Bu diyaloglar sırasında önceleri Kayhan, Yekta ve Engin zıt renk gruplamasına yönelik yanlış bilgiler vermiş olsalar da zıt renklerin belirlenme aşamalarından yola çıkılarak yapılan irdelemeler ve diğer öğrencilerin de katılımıyla doğru yanıtları vermişlerdir. Bu hatırlatma sonrasında zıt renklerle armoninin nasıl sağlanabileceği öğrencilere sorulduğunda ortamda şu diyaloglar gelişmiştir.

AÖ : Evet şimdi bütün bu konuştuklarımıza ve oradaki hikâyedeki anlatılanlara dayanarak zıt renk armonisinin nasıl oluşturulabileceği ile ilgili bir fikir yürütebilir misiniz?
Yekta : Orada hocam zıt renk gül almış birleştirmiş bir araya getirmiş hocam.
Engin : Açıklık koyulukla hocam.
AÖ : Mesela hangisini almıştı o?
Caner : Sarı mor.
AÖ : Sarı çiçekleri mor menekşeleri falan almıştır muhtemelen değil mi. Onlarla ne yapmış onların yine ne değerlerini nasıl kullanabilir armoni oluştururken?
Caner : Renk değerlerini.

- Nehir : Açıklık koyuluk.
 AÖ : Evet, evet. Peki, bu nasıl sağlanır? Açık orta koyu değerleri?
 Engin : Şimdi hocam düzenlemede birbirine zıt renklerle yapmış. Biz de öyle yaparız.
 AÖ : Mesela boyayla nasıl yapabiliriz?
 Caner : Boyayla.. Karıştırırız.
 AÖ : Boyayla açık orta koyu değerleri nasıl yapabiliriz? O şimdi çiçeklerle yapmış Ayşe değil mi orda hazır elinde açık çiçek açık renkte hani açık sarı çiçeği var koyu sarı çiçeği ya da koyu mor orta mor açık mor çiçekleri var. Ama bizim elimizde böyle bir olanak olmadığı için biz boyayla yapacağımız için ne yapabiliriz?
 Nehir : Boyaları birbirine karıştırırız hocam.
 AÖ : Tamam da nasıl karıştırırız?
 Nehir : Belirli miktarlarda.
 AÖ : Nasıl belirli? Mesela koyu mor elde etmek için ne yapmamız gerekir?
 Yekta : Ben hocam.
 AÖ : Söyle.
 Yekta : Moru fazla katarız kırmızıyı az.
 Nehir: Hayır moru değil maviyi.
 Yekta : Mavi mi?
 Nehir : Kırmızıyı fazla katarsak olur (GK S8/ st, 33-40/ S9/ st, 1-19).

Yapılan atölye içi tartışmalarla öğrencilerin zıt renk armonisini oluşturmada izleyecekleri yola ilişkin çıkarımda bulunmaları sağlanmaya çalışılmıştır. Ancak, bu süreçte Nehir, Yekta, Caner ve Engin'in katılımında buldukları, diğer öğrencilerin dinlemeyi tercih ettikleri gözlenmiştir. Bununla birlikte, öğrenciler, armonik yapıyı oluştururken hangi renkleri nasıl kullanmaları gerektiğini belirttikleri görülmüştür.

4.1.2.2. İkinci Çeyrek

4MAT öğrenme döngüsünün ikinci çeyreğindeki öğrenme- öğretme süreci; “*kavram geliştirme*” teması ve bu çeyrekteki 3. adım, “*konuya yönelik kavramlar üretme*”, “*üretilen kavramları tanımlama*”, “*sunulan örnekler ile kavramlar arasında ilişki kurma*” ve “*örnekler üzerinden kavramları çözümleme*” alt temalarıyla açıklanmıştır. 4. adım ise “*uzmanlık bilgileri sonrası konuyla ilişkili kavramları yanıtlama*” alt temasıyla betimlenmiş ve yorumlanmıştır.

2) Kavram Geliştirme

Birçok bilişsel öğrenmeyi içeren kavramlar, benzer veya ayırt edici özellikler taşıyan sınıflandırılmış nesnelere, sembollere veya olaylardır. Bu bakımdan, bireyin bir kategorinin örneklerini kavramasını sağlayan hayali yapısı ya da temsili olarak tanımlanır (Howard, 1987'den aktaran, Schunk, 2009:190). Konuya yönelik kavramlar çeşitli stratejiler kullanılarak öğretilir. 4MAT öğrenme döngüsünde ise bireyin gözlemleriyle kavramları bütünleştirerek öğrenmesi önerilmektedir. Döngünün bu

adımında öğretmenin konuyu anlatarak öğretmesi veya öğrencilere aktivite vererek o aktivite üzerinde öğrencilerin gözlemleri ile kavramları bütünleştirmesini sağlaması söz konusudur (McCarthy, 1987: 104). Öğrencilerin öğretilen kavramı anlamaları ve hayallerinde canlandırmaları için kavramla ilgili uzman bilgileri sunulmadan önce o kavramla ilgili yaşantı geçirmiş olmaları gerekir (McCarthy, 2000: 145).

a) Konuya yönelik kavramlar üretme

Etkinliğin 3. adımında AÖ, öğrencilere renk armonilerine yönelik uygulaması yapacaklarını ve bu uygulamalarda kendilerine yardım edecek kavramları bilmeleri gerektiğini belirtmiş ve öğrencilerden kazanımlara yönelik kavramlar üretmelerini istemiştir. AÖ'nün bu kavramların neler olabileceğiyle ilgili olarak sorduğu soru sonrasında ortamda gelişen diyaloglardan bir kesit aşağıda verilmiştir.

- AÖ :Peki siz bu çalışmalarla ilgili bana şöyle biraz kavramlar üretebilir misiniz? Daha önceki çalışmalarda mesela renk etkisi, ışık, gölge, rengin kaynaşması, renk tonları gibi kavramlar üretmişsiniz öyle değil mi? Armoni ile ilgili resim yapacağız Çalışmalarımızı nasıl yapabiliriz? Özellikle Engin konuştu. Mesela rengin neyi demişti?
- Engin :Renk değerleri demiştim (GK S11/ st, 2-11).
- Yekta : Aynen onun gibi yazacak mıyız?
- AÖ :Ben yazacağım. Yani neler kullanacağız biz bu çalışmayı yaparken nelerden faydalanacağız. Az önce hepsini konuştuk aslında.
- Yekta : Renk değeri, hocam renk değerleri.
- AÖ : Peki, renk değeri tamam.
- Yekta : Işık gölge. Nötr renk.
- Engin : Zıt renk
- AÖ : Tamam
- Yekta : Tek renk.
- Seval : Tek.
- AÖ : Tek renk.
- Nehir : Karışık renk
- AÖ : Peki, karışık renk
- Engin : Yakın renkler
- AÖ : Yakın. Evet.
- Ezgi :Nötr renk (GK S11/ st, 14-30).

Yukarıdaki diyalogun geliştiği esnada AÖ, öğrencilerin ifade ettikleri kavramları tahtaya yazmış, kavramların tanımlanma aşamasında kolaylık oluşturması için her öğrencinin görmesini sağlamıştır. Bu aşamada Caner, Kayhan ve Melda'nın katılım sağlamadığı ve hatta Kayhan'ın zaman zaman sıkılma eğilimi gösterdiği diğer öğrencilerin ise; rengin değeri, nötr renkler, zıt renkler, yakın renkler gibi kavramları dile getirdikleri görülmüştür. Nehir ise "*karışık renk*" diyerek farklı bir kavram ileri sürmüştür.

b) Üretilen kavramları tanımlama

Kazanımlara yönelik üretilen veya belirtilen kavramı bir anlamda tekrar gözden geçirmeyi içeren bu aşamada öğrencilerden kavramları tanımlamaları istenmiştir. Uygulamalar öncesinde öğrencilerinin kavramlara yönelik yanılgıların olmasının uygulamayı olumsuz yönde etkileyeceği olasılığına karşı öğrencilerin kavramlara yönelik yanılgılarının olup olmadığının ortaya çıkartılması gerekli görülmüştür. Bu doğrultuda, AÖ, öncelikli olarak kavramı belirten öğrenci olmak üzere öğrencilerin tümünün kavramı tanımlamasını beklemiştir. Nitekim çalışma yapılarıyla yapılacak çalışmalar öncesinde öğrencilerin hangi kavramı tanımlamakta güçlük çektiği, ya da eksik veya yanlış bilgilerinin olup olmadığını görmek bir sonraki adımdaki öğretimi planlaması açısından önem teşkil etmektedir. Şöyle ki, bir sonraki adım, öğretmenin çeşitli araçlar kullanarak öğrencilere uzmanlık bilgilerini verdiği adımdır. Bu nedenle öğrencilerin kavramlara yönelik bilgilerinin yoklanması hangi kavramların üzerinde daha çok durularak açıklanmasında öğretmene yol gösterici olacaktır.

AÖ'nün üretilen kavramların tanımlanmasını beklediği etkinliğin bu aşamasında ortamda gelişen diyaloglardan bir kesit aşağıda sunulmuştur.

- Ö : Söyledin. Peki. Şimdi renk değerinden kastımız neydi?
 Yekta : Rengin kendi değeri hocam. Hiç katkısız.
 Engin : Koyuluk açıklık.
 AÖ : Peki nötrler neydi?
 Seval : Siyah ve beyaz arasındaki kalan griler.
 AÖ : Zıt renklerle ilgili neler söylersiniz?
 Nehir : Birbirini zıtlayan.
 AÖ : Birbirinin...
 Nehir : Zıttı.
 AÖ : Birbirinin
 Seval : Birbirinin karıştırıldıktan sonra dışarıda kalan...
 Engin : İki ana rengi karışımından sonra dışarıda kalan renkler.
 AÖ : Zıt renkler birbirinin etkisini ne yapıyordu Kayhan? Zıt renkler birbirinin etkisini... Hatırlıyor musunuz? Geçen hafta Ayşe'nin hikayesinde mesela yeşil yapraklar arasında kırmızı gülü böyle çok canlı çok parlak olarak görmüştü. Ama sarıda aynı etkiyi görememişti.
 Yekta : Çünkü hocam birbirinin zıttı.
 Engin : Sarı çünkü..
 Yekta : Birbirinin zıt renkler hocam o rengin güzel görünmesini sağlar.
 Engin : Sarı yeşilin oluşumunda var zaten (GK S12/ st, 1-21).

Yukarıdaki diyaloglarda görüldüğü gibi zıt renklere ilişkin yöneltilen soru üzerine Seval ve Engin zıt renklerin belirlenmesine yönelik hatırlamalarda bulunmuşlar ancak AÖ'nün zıt renklerin yan yana geldiklerinde oluşturduğu etkiye dair çıkarmaya çalıştığı bilgi hiçbir öğrenci tarafından verilmemiştir. Bunun üzerine AÖ, Kayhan'ın da

tartışma ortamına çekmeye istemiş, bir önceki ünite de sunulan öğrenme hikayesiyle ilişkilendirerek öğrencilere kavramla ilgili hatırlatmalar yapmaya çalışmıştır.

Bu süreçte Kayhan'nın katılım sağlamak istemediği, onun yerine Yekta ve Engin'in bilgilerini paylaşma yönünde davranış gösterdiği gözlenmiştir. Nitekim öğrencinin aşağıdaki ifadeleri bu adımda yapılan çalışmalara yönelik isteksizliğini göstermektedir.

“Kavramları tanımlamada pek çok başarılı sayılmam. Çünkü anlamlarını bulmak bana çok sıkıcı geliyor. Bu kavramları da tartışmaya dökersek benim çok söyleyecek hiçbir şeyim olmuyor” (AUA/Kayhan,S11/st 19-22).

Başlatılan atölye içi tartışmalarda zıt renklerin etkisine ilişkin öğrencilerin yeterli başarıyı göstermemeleri kavramla ilgili bilgi eksiklerinin olduğu endişesini doğurmuştur. Bu endişeye nedeniyle AÖ yakın renkler ve zıt renklerin etki farklılıklarına da değinerek tartışmayı biraz daha genişletmek istemiş ve bu esnada ortamda şu diyalog gelişmiştir.

AÖ : Yani ama sarı ile yeşil birbirinin neyi?
Engin : Yakını.
AÖ : Peki, kırmızı ile yeşil?
Engin : Zıttı.
AÖ : Yeşil yapraklar içerisinde kırmızı neden çok etkili görünmüş olabilir?
Ö : Zıttı.
AÖ : O halde zıt renkler nasıl renklermiş? Birbirinin etkisini...?
Yekta : Birbirinin etkisini güzel gösteren renkler.
AÖ : Ayşe yeşil yapraklar içerisindeki sarı güle bakmış bir de kırmızı güle bakmış. Kırmızı gül yeşil yapraklar arasından çok daha etkili görünmüş onun gözüne. Yani o kırmızı ve yeşildeki gördüğü etkiyi sarı ve yeşilde görememiş. O halde zıt renkler ne olabilir? Birbirinin neyini birbirinin şiddetini ne yapabilir?
Seval : Çoğaltıyor. Hocam artırıyor (GK, S12/ st, 22-39).

Kavramla ilgili ortamda gelişen diyalog sonrasında Seval'in doğru bilgiyi yansıtması üzerine AÖ verilen bu yanıtı onaylayarak tahtaya yazmış olduğu diğer kavramlara geçerek öğrencilerin bilgilerini yoklamış ve ortamda şu diyalog gelişmiştir.

AÖ : Peki, tek renk dediniz.
Engin : Bir rengin kendi içinde açıklık koyuluk değerleri.
Yekta : Hocam hem açıklık hem de koyuluk değerleri.
AÖ : Yakın renkler yakın renklerden ne anlıyoruz?
Engin : Birbirini oluşturan.
AÖ : Birbirinin etkisini ne yapar. Zıt renkler birbirinin etkisini ne yapıyordu?
Yekta : Bu azaltıyor hocam (GK, S13/ st, 4-14).

Kavram üretme aşamasında Nehir'in “*karişık renk*” diyerek ileri sürdüğü kavramdan ne kastedildiğini sorgulamak amacıyla AÖ öğrenciden bu kavramla açıklamak istediği şeyi sormuştur. Bunun üzerine Nehir, Yekta ve AÖ arasında şu konuşmalar geçmiştir.

AÖ : Karışık rengi söyleyen kimdi?
 Nehir : Bendim hocam
 AÖ : Ve bundan neyi kastediyor?
 Nehir : Bendim hocam. Hani kırmızıyı falan karıştırmıştık ya maviyi koymuştuk biraz içine onu kastettim.
 Yekta: Çamur rengi çıkmıştı.
 AÖ : Hım karışık renk. O halde biz armoniyi yaparken armoniyi uygularken ne yapıyoruz o zaman üç tane ana rengi birbirinin içine...
 Yekta : Karıştırmıyoruz.
 AÖ : Karıştırmıyoruz. Neden?
 Yekta : Çamur çıkıyor (GK, S13/ st, 17-26).

Yukarıdaki diyalogda da görüldüğü gibi Nehir, birinci üniteadaki uygulamalardan yola çıkarak üç ana renkten oluşan boyaların birbirine karıştırıldığında ulaşılan sonucu karışık renk diye tanımlamıştır. Renk armonileri ile yapılacak sanatsal çalışmalar öncesinde Nehir'in uygulama tekniğine yönelik bu katkısı AÖ'nün hoşuna gitmiş ve öğrencilere boyada üç ana renklerin birbiri içine karıştırılmaması gerekliliği hatırlatılmıştır.

4MAT öğretim modelinin 3. adımı çerçevesinde gerçekleştirilen atölye içi tartışmalara; Nehir, Seval, özellikle de Yekta ve Engin'in yüksek bir ilgi gösterdiği, diğer öğrencilerin ise aktif katılımlarının olmadığı gözlemlenmiştir. Ezgi, Melda, Caner ve Kayhan her ne kadar aktif katılım sağlamasalar da Kayhan dışındaki bu öğrencilerin tartışmaları dinleyerek de olsa üçüncü ünite de öğrenmeleri gereken kavramlar için alt yapı oluşturmalarını sağlayıcı bir ortam oluştuğu söylenebilir. Bu aşamada öğrenciler var olan bilgilerini tekrar gözden geçirme olanağı bularak kavramlara yönelik yanılgılarının olup olmadığını test edebilmişlerdir. Nitekim Engin ve Seval'in şu ifadeleri de bu düşüncü destekler niteliktedir.

“Kavramlar vardı hocam tahtaya yazdık tek tek tartıştık hocam. Orda da doğruyu öğrendik” (Engin/GörK, S4/st 21-22).

“... Daha sonra kavramlar ve kavramları açıklamaya yönelik karşılıklı sorular sorulur, cevaplanır ve tartışmalar yapılıyordu. Bu şekilde zihinde kalan kalıcı bir çalışma ortaya çıkarılırdı” (Seval/AUA, S5/ st 17-20).

c) Sunulan örnekler ile kavramlar arasında ilişki kurma

Öğrenciden beklenen performans görevinin yapılmasını sağlamak ve kolaylaştırmak için öğrenciye uyarıcı materyaller sunulmalıdır (Fidan, 2004: 87). Yapılan atölye içi tartışmalar sonrasında üçüncü ünite kazanımları doğrultusundaki kavramları irdeleyerek 5. adımda oluşturacakları taslak çalışmalarda kolaylık sağlamak amacıyla öğrencilere çalışma yaprakları dağıtılmıştır. Tek renk armonisi, yakın renk

armonisi ve zıt renk armonisinden görsel örneklerin olduğu bu çalışma yapraklarıyla birinci çeyrekte sunulan yaşantı bir anlamda görselleştirilmeye çalışılmıştır. Yakın renk armonisi ve zıt renk armonisi oluşturmada gerekli olan bilgilerin tek renk armonisi oluşturmaya göre daha karmaşık olduğu öngörüsüyle çözümlenmeler öncesinde öğrencilerin bu örnekler ile ilgili kavram arasında ilişki kurmalarını sağlamak hedeflenmiştir. Bu doğrultuda, çalışma yapraklarında bulunan görsel örneğin altına renk çemberi eklenerek ilgili görsel örnekte bulunan renklerin renk çemberindeki hangi renge denk geldiğini bulmaları istenmiştir (Bkz. s, 306-307). Etkinliğin bu aşamasında AÖ, ÇY2’de bulunan yakın renk armonisini yansıtan birinci görsel örnekle çalışmayı başlatmıştır. Bu sürece yönelik ortamda gelişen diyalogdan kesitler aşağıda sunulmuştur.

- AÖ : Tamam geçen derste burada kaldık. İlk önce birinci resme bir bakın bakalım. Şimdi o birinci resimdeki olan renkleri renk çemberindeki renkler var ya...
- Caner : Evet.
- AÖ : Bakın gördüğünüz. Oradaki renklerle bir eşleştirin bakalım. Yani oklar çıkartın.
- Caner : Yeşilden mora doğru koyu mora doğru...
- AÖ : Mesela orda hangi rengi görüyoruz? Hangi renkleri var birinci resimde?
- Yekta : Yeşil mesela.
- Caner : Açık yeşil hocam.
- AÖ : Yeşil tamam. O renk çemberindeki yeşil olanla eşleştirin işte. Kayhan kalemin yok mu senin?
- Kayhan : Var hocam.
- AÖ : İlk yani en yakın gördüğünüz renkle.
- Yekta : Yeşil. Hocam ne yazıyor?
- Engin : Açık yeşil.
- Seval : Nasıl hocam böyle mi?
- AÖ : Evet.
- Caner : Hocam açık yeşil açık mavi. Sarı hocam.
- AÖ : Ondan sonra.
- Caner : Koyu mavi hocam.
- AÖ : Evet. Oradaki bak. Burada bulduğunuz renkleri buradaki renklerle ne yapıyorsunuz?
- Melda : Eşleştiriyoruz.
- AÖ : Eşleştiriyorsunuz. Eğer birebir aynıysını bulamıyorsanız da çok yakın olanını bulun (GK, S15/ st, 1-20).

Eşleştirmeler sonrasında AÖ; gruba, görsel örnekteki renklerin renk çemberinde hangi renklere karşılık geldiğini sorarak öğrencilerin yanıtlarını ortaya çıkarmaya çalışmıştır. Bu esnada ortamda şu diyaloglar gelişmiştir.

- AÖ : O resimden çıkardığınız renkleri nerde başlayıp nerde bitiyor renk çemberinde?
- Caner : Sarıdan mora kadar.
- AÖ : Neye kadar?
- Caner : Mora.
- AÖ : En son hangi renkte oluyor?
- Caner : Mor.
- AÖ : Morda mı?
- Caner : A şey mavide mavide.
- Ö : Mavide.

- AÖ : Koyu mavide. Peki. Sarıdan koyu maviye giderken hangi renkler var renk çemberinde? Hangilerini işaretlediniz? Orada üç tür renk vardı.
- Seval : Sarı yeşil mavi.
- AÖ : Sarı yeşil mavi. Engin peki bu sarı yeşil mavi hangi renklerdi?
- Engin : Birbirine yakın renkler.
- AÖ : ... Peki, buradaki resimde ne tür bir armoni olabilir?
- Engin : Yakın.
- Seval : Yakın renk armonisi (GK, S16/ st, 15-32).

Yukarıdaki diyalogda da görülebileceği gibi öğrenciler görsel örnek üzerinde yapılan bu çalışmalarla armoninin hangi renkler ve bu renklerin değerleri kullanılarak yapıldığını görmüş ve renk çemberine uygulayarak ne tür armoni olduğunu bulmuşlardır. Bu çalışmalar diğer üç örnek üzerinde de tekrarlanarak devam etmiştir. Öğrencilerin zıt renk armonisini inceledikleri görsel örneğe ilişkin ortamda gelişen diyalogdan bir kesit aşağıda sunulmuştur.

- AÖ : Şimdi çocuklar temel hangi renkler kullanılmış en yoğun olarak?
- Ö : Turuncu mavi.
- AÖ : Turuncu ve mavi. Peki, renk çemberine bir bakalım turuncuyla mavi birbirine nasıl renkleri?
- Ö : Zıt.
- AÖ : O zaman burada da ne yapılmış?
- Yekta : Zıt renk armonisi... (GK, S22/ st, 4-10).

Öğrencilerin bu süreçte yapılan çalışmalara yüksek bir katılım verdikleri gözlemlenmiştir. Eşleştirmeleri keyifle yapmış, ilgili görsel örneğin renklerini renk çemberinde bulmuş, böylelikle de örnekte hangi renk armonisi kullanıldığını bir bulmaca çözer gibi kendi kendilerine belirlemişlerdir. Çalışma yaprakları üzerinde yapılan incelemelerde, renklerin değerlerine ilişkin olarak öğrenciler arasında farklı algılamalar olmakla birlikte doğru armonik yapıya ulaştıkları saptanmıştır. ÇY3'deki ikinci görsel örnek (Bkz. s, 307) üzerinde Melda, Caner ve Ezgi'nin eşleştirmelerinde hatalar olduğu, gruptaki diğer öğrencilerin tüm örneklerde doğru eşleştirmeler yaptığı görülmüştür.

d) Örnekler üzerinden kavramları çözümlenme

4MAT öğretim modelinin 3. adımı çerçevesinde öğrenci görevlerinden biri de çalışma yapraklarında yer alan görsel örnekleri çözümlenmek olmuştur. Çalışma yaprağındaki her bir görsel örneğin hangi armonik yapıda olduğunu saptayarak ilgili örnek üzerinden armoninin nasıl sağlandığının öğrencilerce açıklanması istenmiştir. Öğrencilere verilen birinci çalışma yaprağında ilk olarak Pablo Picasso'nun "Woman

With Crossed Arms” adlı tablosu incelenmiştir (Bkz. s, 305). Bu örneğe ilişkin Nehir, Melda ve Caner’in çözümlenmeleri şöyledir.

“Maviyle tek renk armonisi kullanılmış. Koyu olan yerlerde siyahla maviyi karıştırıp boyamış. Açık olan yerlerde beyaz kullanarak tek renk armonisini sağlamıştır” (ÇY1/Nehir, S1/st 1-3).

“Bu resim tek renk armonisiyle yapılmıştır. Işığın çok gördüğü yerler açık boyanırken, az gördüğü yerler koyulaştırılmıştır” (ÇY1/Melda, S10/st 1-3).

“Mavi renkten yararlanılmış. Işık gölgeyi kullanarak renkleri belirli bir düzlemde yerleştirmiştir. Maviyi açmak için beyazı koyulmak için de siyahı kullanmıştır” (ÇY1/Caner, S22/st 1-3).

Öğrencilerin yukarıdaki çözümlenmeleri, resimde kullanılan mavinin renk değerlerinin elde edilme şeklini göstermekte, ancak rengin değerlerinin yüzeydeki dağılımına yönelik açıklamaları içermemektedir. Bununla birlikte, diğer öğrencilerin daha açıklayıcı yorumlar getirdikleri aşağıdaki şu ifadelerde görülmektedir.

“Bu resimde tek renk armonisi kullanılmıştır. Açık olan yerleri parlak ve açık yapmış, koyu olan yerlerde ise gölge kullanmış. Rengi açmak için beyaz koyultmak için siyah kullanmış. Resmi bir bütün haline getirmek için bazı yerlerde açıklık bazı yerlerde koyuluk kullanmış ve mavinin bazı tonlarını kullanmış” (ÇY1/Ezgi, S4/st 1-5).

“Tek renk armonisi kullanılmıştır. Mavinin ton değerleri kullanılarak tek renk armonisi sağlanmıştır. Beyaz ile ışığın çok gördüğü yerler açık boyanırken, az gördüğü yerler siyah ile koyulaştırılmıştır. Açık, koyu ve orta renk değerleri vardır” (ÇY1/Seval, S7/st 1-5).

“Tek renk armonisi mavinin değerleri ile sağlanmıştır. Mavinin en açık değeri yüzde verilmiştir. Mavinin içine beyazdan fazla katarak sağlanmıştır. En koyu yerini de saçta sağlamış. Mavinin içine siyahtan çok katarak tek renk armonisini sağlamış” (ÇY1/Yekta, S13/st 1-4).

“Tek renk armonisi kullanılmış. Sanatçı burada açık olan yerleri açık, koyu olan yerleri koyu bir şekilde maviyle boyamıştır. Resmin gözü yormasın diye koyulukları ve açıklıkları bir seviyede tutarak boyamış. Işık vuran yerleri açık ve ışığın değerini kullanarak koyuluk ve açıklık değerlerini uyarlamış” (ÇY1/Kayhan, S16/st 1-5).

“Tek renk armonisi kullanılmıştır. Maviye siyah renk beyaz renk ekleyerek yani açıp koyulaştırırız. Resmin gözü yormaması için açıklık ve koyulukları farklı yerlerde kullanmış. Rengi tek bir yerde toplamamış. Yüz rengi elbise açık renk kullanmış. Arka planda koyu” (ÇY1/Engin, S19/st 1-5).

ÇY1’deki ikinci örnek yine mavinin ton değerleriyle oluşturulmuş bir çalışmadır (Bkz. s, 305). Bu örneğe ilişkin Nehir, Seval, Melda ve Caner, yalnızca örnekteki leke değerlerine değinerek şu açıklamalarda bulunmuşlardır.

“Maviyle tek renk yapılmış. Farklı şekiller ve boyamada da farklı farklı tonlarda bir düzen oluşturulmuş ve armoniyi sağlamıştır” (ÇY1/Nehir, S1/st 6-7).

“Tek renk armonisi kullanılmıştır. Mavinin ton değerleri vardır. Gölgeler siyah ile ışığın aldığı yerler de beyaz ile boyanmıştır” (ÇY1/Seval, S7/st 6-8).

“Maviyle armoni sağlanmış. Gölgeler koyu mavi ile ışığın aldığı yerler de açık mavi ve beyaz ile boyanmıştır” (ÇY1/Melda, S10/st 6-8).

“Tek renk armonisinden yararlanmıştır. Renkler belirli bir düzlemde açıklık, orta, koyuluk şeklinde resme yerleştirilmiştir” (ÇY1/Caner, S22/st 6-8).

Ezgi, Yekta, Kayhan ve Engin ise ÇY1’deki ikinci görsel örneğe yönelik şu açıklamalarda bulunmuşlardır.

“Tek renk armonisi kullanılmıştır. Bazı yerlerde açıklık bazı yerlerde koyuluk sağlanmıştır. Yeşile yakın mavi, maviye yakın yeşil ve bazı yerlerde gözü yormamak için beyaz ve griler kullanılmıştır. Resme bütünlük ve gerçeklik verilmesi için koyudan açığa ve açıktan koyuya doğru renk tonları kullanılmıştır” (ÇY1/Ezgi, S4/st 6-10).

“Burada da mavinin değerlerini kullanarak armoniyi sağlamış. Resimde farklı farklı büyüklüklerde şekiller çizilmiş. Şekilleri farklı değerlerle ışık gölgeyi vermiş. Bunu yaparken de resimde bir bütünlük sağlamış” (ÇY1/Yekta, S13/st 6-9).

“En fazla mavi rengini kullanmıştır. Armoniyi doğru sağlamak ve gözü yormamak için açıklık ve koyuluk değerlerini bol kullanmış. Farklı renk tonlarını yakalayarak resme dökmüş” (ÇY1/Kayhan, S16/st 6-8).

“Mavi renkle yapılmış. Mavi rengin tonları ile yapılmış. Farklı büyüklüklerde kullanmış beyaz ve siyah renk de kullanılmıştır. Sadece rengi açarken değil kompozisyonda da kullanmış” (ÇY1/Engin, S19/st 6-9).

Yukarıdaki çözümler incelendiğinde, öğrencilerin armoniyi sağlamada rengin farklı değerlerinin birbirinden farklı büyüklükteki yüzeylerde kullanıldığının ayırımına vardıkları görülmektedir. Öte yandan, Ezgi’nin “*bazı yerlerde gözü yormamak için beyaz ve griler kullanılmıştır*” ve Engin’in “*beyaz ve siyah renk de kullanılmıştır. Sadece rengi açarken değil kompozisyonda da kullanmış*” şeklindeki yorumları öğrencilerin, armoniyi sağlamada yer yer nötr renklerin de kullanılabileceğini fark ettiklerini düşündürmektedir.

ÇY1’de üçüncü görsel örnek olarak öğrencilere, yeşilin ton değerleriyle oluşturulmuş bir çalışma sunulmuştur (Bkz. s, 305). Seval ve Melda bu örneği bütünleyen (yakın) renk armonisi olarak değerlendirmiş ve şu yorumlarda bulunmuşlardır.

“Yakın renk armonisi kullanılmıştır. Yeşil, sarı ve kahverengi tonları sağlanmıştır. Eşit bir düzende şekiller ve renkler dağıtılmıştır” (ÇY1/Seval, S7/st 10-12).

“Yakın renk armonisi vardır. Yeşil, sarı ve kahverenginin tonlarıyla yapılmıştır. Şekiller ve renkler belli bir düzende yapılmıştır” (ÇY1/Melda, S10/st 10-12).

Üçüncü çalışmanın tek renk armonisi olmasına karşın bu öğrencilerin örneği yakın renk armonisi olarak nitelendirmeleri örneğe yönelik yanlış çözümlerle bulunmalarına neden olmuştur. Dolayısıyla da üçüncü örnek Seval ve Melda tarafından doğru bir biçimde algılanamamıştır. Nehir, Ezgi, Yekta ve Caner’in çözümleri ise şunlardır.

“Yeşille tek renk armonisi sağlanmıştır. Farklı tonlarda yeşiller kullanılmış, sarıya yakın, kahverengine yakın, maviye yakın yeşiller kullanılarak armoni sağlanmıştır” (ÇY1/Nehir, S1/st 10-13).

“Burada da tek renk armonisi işlenmiştir. Yeşile yakın sarılar ve kahverengiler kullanılmıştır. Bazı yerlerde açıklık, bazı yerlerde koyuluklar vardır” (ÇY1/Ezgi, S4/st 11-13).

“Burada da yeşilin değerleri ile armoniyi sağlamış. Resimde farklı değerler kullanarak bazı yerlerde açık bazı yerlerde koyu renk kullanarak armoniyi sağlamış” (ÇY1/Yekta, S13/st 10-12).

“Tek renk armonisinden yararlanmıştır. Yeşil rengi açıklık koyuluk şeklinde yapılmıştır. Farklı ton değerlerle şekil vermiştir” (ÇY1/Caner, S22/st 10-12).

Yukarıdaki açıklamalar, üçüncü görsel örnekte tek bir rengin değerlerinin kullanılarak armoni sağlandığının öğrencilerin fark ettiğini gösterir niteliktedir. Bununla birlikte, açıklamalarda örnekte kullanılan şekillerin oransal farklılaşmalarına değinilmediği görülmektedir.

Kayhan ve Engin’in üçüncü örneğe ilişkin çözümlenmeleri sonrası kavrama yönelik açıklamaları şöyledir.

“Tek renk armonisinde yeşili kullanmış ve yakına doğru gidildikçe açık yeşiller, sarımsı yeşiller uzağa doğru gidildikçe ise daha koyu yeşil renkler kullanmıştır. Armoniyi bu şekilde sağlamıştır” (ÇY1/Kayhan, S16/st 10-13).

“Tek renk armonisi ile yapılmış yeşil rengin tonları. Yeşil rengin açıklık ve koyulukları kullanılmış. Az bir sarıya yakın açık yeşil, en çok da orta renkte kullanılmış bir yeşil vardır” (ÇY1/Engin, S19/st 10-14).

Yukarıdaki ifadelerde görüldüğü gibi Kayhan, çalışmada kullanılan renk değerlerinin nerelerde kullanıldığına ve bu renk değerlerinin yüzeyde nasıl bir etki oluşturduğuna vurgu yaparken, Engin, derecelendirmenin nasıl yapıldığına dikkat çekerek daha ayrıntılı bir çözümlemeye bulunmuştur.

Tek renkle armonisiyle ilgili olarak sunulan bu örneklerle, öğrenciler kavrama ilişkin genel olarak doğru ve açıklayıcı yorumlar getirmişler, yalnızca Seval ve Melda üçüncü görsel örnek üzerinde yanlış yaşamışlardır. Öğrencilerin ÇY1’deki görsel örneklere yönelik yaptıkları çözümlenmelere dayanarak, tek renk armonisi oluşturmada; rengin valörlerini ve ton değerlerini kullanma, şekillerde farklı oranlar kullanma, yer yer nötr renklerden de faydalanma, bütünlüğü sağlama gibi gerekliliklerin öğrencilerce fark edildiği söylenebilir.

Tek renk armonisi oluşturmayla ilgili yapılan çalışmalar sonrasında yakın renk ve zıt renk armonisine örnek olan çalışmaların olduğu ikinci ve üçüncü çalışma

yapraklarındaki görsel örnekler üzerinden öğrencilerin ilgili kavramlara yönelik açıklamalarda bulunmaları istenmiştir. Öğrenciler, ÇY2'deki birinci örnekten yola çıkarak (Bkz. s, 306) yakın renk armonisine yönelik şu yorumları getirmişlerdir.

“Mavi, sarıyla, yeşiller yakın renk armonisi kullanılmıştır. Farklı boyuttaki şekillerle birbirine yakın renklerle, farklı koyuluklardaki renklerle armoniler sağlanmıştır. Mavi daha çok kullanılmıştır. Daha sonra da sarı, en az da koyu mavi var. Yeşil de az kullanılmıştır” (ÇY2/Nehir, S2/st 1-4).

“Bu resimde bütünleyen renk armonisi kullanılmıştır. Bazı yerlerde açık maviler, bazı yerlerde koyu maviler vardır. Yeşile yakın maviler sarı kullanılmıştır. Renklerin açıklık koyuluklarına göre resmin bütünlüğü sağlanmıştır. Genelde soğuk ve mat renkler kullanılmıştır. Bazı yerlerde sıcak renkler vardır” (ÇY2/Ezgi, S5/st 1-5).

“Sarı, mavi ve yeşil yakın renkler olduğu için yakın renk armonisi kullanılmıştır. Biçim olarak çok farklı renkler kullanılmıştır. Küçüklük ve büyüklükleri aynı değildir. Ton değerleri de birbirinden farklıdır. En fazla mavi, sonra sarı daha sonra da yeşil renk tonları kullanılmıştır” (ÇY2/Seval, S8/st 1-6).

“Sarı, mavi ve yeşil ile yakın renk armonisi kullanılmıştır. Biçimlerin küçüklük ve büyüklükleri aynı değildir. Ton değerleri de birbirinden farklıdır” (ÇY2/Melda, S11/st 1-4).

“Mavinin açık değerlerini kullanarak yakın renk armonisi sağlamış. Mavinin koyu değerlerini kullanarak yakın renk armonisi sağlamış. Yeşilin renk değerlerini kullanarak yakın renk armonisi sağlamış sarının renk değerlerini kullanarak yakın renk armonisi sağlamış. Resimde mavi renk hakimlik sağlamıştır. Farklı büyüklüklerde farklı renklerle boyanarak yakın renk armonisi sağlanmıştır” (ÇY2/Yekta, S14/st 1-7).

“Yakın renk armonisinden yararlanılmış. Çünkü renkleri birbirine daha yakın tutarak aradaki farkı kapatmış ve renklerin daha kolay kıyaslanmasını sağlamıştır. En çok maviyi kullanmıştır ve sarıları da yer yer kullanmıştır” (ÇY2/Kayhan, S17/st 1-4).

“Yakın bir renk yeşilin birbirine yakın renklerinin tonlarını, mavi yeşil, mavi beyaz kullanılmış. Açıklık ve koyulukları vardır. Bütünleyenleri kullanılmış” (ÇY2/Engin, S20/st 1-3).

“Renklerin birbirleriyle yakınlık ilişkisinden yararlanılmıştır. Farklı boyutlarda renkleri değişik kullanmıştır. Burada mavi renk ele alınmıştır. En az da yeşil. Yani hakim renk mavidir” (ÇY2/Caner, S23/st 1-4).

Yukarıdaki ifadeler, örnekteki armonik yapıya yönelik öğrencilerin doğru tespitte bulduklarını göstermektedir. Yine örnek görselde kullanılan şekillerin birbirinden farklı büyüklükte olduğu ve bu şekillerin her birinin yeşil, mavi ve sarının farklı değerleriyle boyandığına yönelik yapılan açıklamalar öğrencilerin yakın renk armonisini oluşturmada izlenen yolu algıladıklarına işaret etmektedir. Ayrıca, Melda ve Engin dışındaki öğrencilerin örnekte mavi rengin egemen olduğunu belirtmeleri armonik yapıdaki renklerin düzenlenişini de dikkatte aldıklarını göstermektedir.

ÇY3'te birinci görsel örnek (Bkz. s, 307) olarak ÇY2'deki birinci örnekte olduğu gibi yine yeşil, mavi ve sarı kullanıldığı bir çalışma sunulmuştur. Ancak, ÇY2'deki örnekten farklı olarak bu görsel örnekte yakın renklerle birlikte nötr renk

de bulunmaktadır. Öğrencilerin aynı yakın renk grubu ama farklı biçimler kullanılarak da armonik yapı oluşturulabileceğini görmelerini sağlamak amacıyla bu iki görsel örnek seçilmiştir. Öğrenciler, ÇY3'teki birinci örnek üzerinden kavrama yönelik şu çözümlenmelerde bulunmuşlardır.

“Mavi, sarı ve yeşille bütünleyen renk armonisi yapılmıştır. Sarının, mavinin, yeşilin farklı renk değerleriyle farklı şekillerle düzenli bir armoni sağlanmıştır. Armonide sarının renk değeri, hafif grilikler kullanılmıştır. Mavi daha az kullanılmıştır. Mavinin yanında siyah ve sarı geçişler var. Açık mavi, gri ve sarılar kullanılmıştır” (ÇY3/Nehir, S3/st 1-5).

“Bu resimde bütünleyen renk armonisi kullanılmıştır. Sarının mavinin ve yeşilin bazı tonları kullanılmıştır. Resme bütünlük sağlamak için renkleri belirli yerlerde kullanılmıştır. Bazı yerlerde açık, bazı yerlerde koyuluklar vardır” (ÇY3/Ezgi, S6/st 1-4).

“Sarı, yeşil ve mavi bütünleyen renkler olduğu için yakın renk armonisi kullanılmıştır. Tek bir renge açıklık ve koyuluk tonları beyaz ve siyah ile uygulanmıştır. Biçim olarak ve büyüklük-küçüklük olarak da birbirinden farklıdır” (ÇY3/Seval, S9/st 1-5).

“Yakın renk armonisi kullanılmıştır. Resimdeki şekiller büyüklük ve küçüklük olarak birbirinden farklı yapılmış” (ÇY3/Melda, S12/st 1-5).

“Yakın renk armonisinin burada da sarı yeşil mavi siyah ve beyazda kullanarak resimde yakın renk armonisi böylece sağlanmıştır. Resimde sarı renk hakimiyeti söz konusu. Eşitsiz bir şekilde dağılmalar yapılarak resme daha da ilgi çekici bir şekil verilmiştir” (ÇY3/Yekta, S15/st 1-5).

“Yakın renk armonisi kullanılmıştır. Sarının farklı tonları kullanılmıştır. Bu armonide mavi, sarı, beyaz ve griden yeşilden faydalanılmıştır. Siyah ve beyaz renkler bir arada kullanılmıştır. Bu şekilde armoni oluşturulmuştur” (ÇY3/Kayhan, S18/st 1-4).

“Yakın renk armonisi kullanılmıştır. Sarının koyu açık tonları kullanılmıştır. Siyah renk, beyaz renkleri kullanılmıştır. Sarı da kullanılmıştır. Yeşil ve beyaz da vardır. Alt ve üst tarafı birbirinden ayıran yol gibi çok açık mavi ile grimsi kullanılmış. Sarının içinde yer yer yeşil kullanılmış. Koyuluklar ayrıntıda kullanılmıştır. Sarının tonları vardır” (ÇY3/Engin, S21/st 1-7).

“Siyah ve beyaz renklerden yararlanılıp renk armonisine güzel bir görünüm vermiştir. Hakim olan renk sarı renktir. Ara ara yeşillere de yer vermiştir. Yeşil rengi açık, orta ve koyu şeklinde yerleştirmiştir resme” (ÇY3/Caner, S24/st 1-4).

Öğrencilerin, bu örneğin armonik yapısına yönelik doğru açıklamalarda buldukları yukarıdaki ifadelerde görülmektedir. Melda dışındaki öğrencilerin, örnek çalışmada; siyah, beyaz ve grilerin de yer yer kullanıldığına dair yapmış oldukları açıklamalar, renk armonilerinde nötr renklerin de kullanılabileceğini fark ettiklerini göstermektedir.

ÇY2’de ikinci görsel örnek olarak (Bkz. s, 306) yeşil ve kırmızı kontrastlığıyla oluşturulmuş bir çalışma sunulmuştur. Bu örnek üzerinden kavrama yönelik olarak Caner, getirdiği şu yorumlarla kavrama yönelik yeterli açıklamalarda bulunamamıştır.

“Zıt renk armonisi kullanılmıştır. En çok kırmızı ve yeşil renk kullanılmıştır. Renk dağılımları güzel bir şekilde yapılmıştır” (ÇY2/Caner, S23/st 9-11).

Ezgi ve Melda ise görsel örnekteki biçimlerin ve kullanılan renklerin değerlerindeki farklılığa işaret ederek çözümlmelerini şöyle yazmışlardır.

“Bu resimde zıt renk armonisi kullanılmıştır. Burada sıcak ve canlı renkler kullanılmıştır. Resmin bir bütün haline gelmesi için bazı yerde açıklıklar, bazı yerlerde koyuluklar kullanılmıştır. Yeşilin ve kırmızının bazı tonları kullanılmıştır” (ÇY2/Ezgi, S5/st 9-12).

“Zıt renk armonisi kullanılmıştır. Biçimlerin büyüklük ve küçüklükleri aynı değildir. Renklerin ton değerleri de farklıdır” (ÇY2/Melda, S11/st 9-10).

Nehir ve Seval daha açıklayıcı çözümlmeler yapmışlardır. Öğrencilerin görsel örnekte egemen renk olarak yeşilin kullanıldığını doğru olarak tespit ettikleri ifadeler aşağıda verilmiştir.

“Kırmızı ve yeşillerle zıt renk armonisi kullanmış. Yeşiller ve kırmızılar karışık bir şekilde renklerin değerlerine yer verilmiştir. Yeşil renk daha fazla, kırmızı da yeşilden biraz az kullanılmıştır. Yeşili açmak için sarı kullanılmıştır” (ÇY2/Nehir, S2/st 9-12).

“Kırmızı ve yeşil zıt renkleri kullanarak zıt renk armonisi kullanılmıştır. Kırmızı ve yeşilin tonları (açıklık- koyuluk) gösterilmiştir. Biçim olarak da birbirinden farklıdır. Büyüklük ve küçüklükleri aynı değildir. Ton değerleri de farklıdır. Yeşil rengi kırmızıya göre daha çok kullanılmıştır” (ÇY2/Seval, S8/st 9-14).

Nehir ve Seval’in aksine Kayhan, kırmızının egemen renk olarak kullanıldığını düşünmüştür. Bununla birlikte, yeşil ve kırmızı arasında kullanılan siyahı koyu mavi olarak algılayamamıştır. Öğrencinin aşağıdaki açıklaması örneğe yönelik doğru çıkarımlarda bulunamadığını yansıtır niteliktedir.

“Zıt renk armonisinde en fazla kırmızı ve yeşil yoğunluklu renkler kullanılmış. Yeşil renkler kırmızı kadar olmasa da kullanılmış. Mavi ise koyu bir şekilde göz yanıltıcı şekilde kullanılmıştır. Yer yer koyuluklar da kullanılmış” (ÇY2/Kayhan, S17/st 9-12).

Yekta ve Engin ise zıt renklerin siyahla birbirinden ayrılarak şiddetinin azaltıldığına dair düşüncelerinin olduğunu hissettiren ifadelerle bu örnek üzerinden kavrama yönelik en güçlü yorumları yapmışlar, aşağıdaki açıklamalarında egemen rengi yeşil olarak değerlendirerek zıt renk armonisinde olması gerekenleri görebildiklerini ortaya çıkarmışlardır.

“Zıt renk armonisi kullanılmıştır. Renk aralarında geçişler yapılırken açıklık koyuluk değerlerine göre armoni sağlanmış zıt renkleri bir ayırmak için siyah değerlerde kullanılmıştır. Resimde yeşilin daha ön planda olduğu görülmektedir” (ÇY2/Yekta, S14/st 9-13).

“Zıt renk armonisinden yapılmış. Kırmızı ve yeşil birbirinin zıddıdır. Aralarda siyah da kullanılmış. Yeşil renk çok kullanılmıştır. Kırmızının ve yeşilin tonları kullanılmıştır” (ÇY2/Engin, S20/st 9-11).

ÇY3'te ikinci görsel örnekte (Bkz. s, 307), ÇY2'deki ikinci örnekten farklı olarak turuncu ve mavi kontrastlığını gösteren bir çalışma sunulmuştur. Bu görsel örnek, ÇY2'deki ikinci örnekten şekillerin düzenlenişi bakımında da farklılıklar göstermektedir. Öğrencilerin başka zıt renkler ve başka şekiller kullanılarak da armonik yapı oluşturulabileceğini görmelerini sağlamak amacıyla bu iki görsel örnek seçilmiştir. ÇY3'teki ikinci örnek üzerinden Ezgi, kavrama yönelik şu çözümlemeye bulunmuştur.

“Bu resimde zıt renk armonisi kullanılmıştır. Mavinin tonları ve turuncunun tonları kullanılmıştır. Turuncu maviye göre daha fazladır. Bazı yerlerde lacivert ve kırmızı da vardır. Yeşillikler ve sarılıklar da kullanılmıştır” (ÇY3/Ezgi, S6/st 9-12).

Ezgi'nin görsel örnekteki açık turuncuları sarı, koyu turuncuları ise kırmızı olarak algılayıp bu yönlü açıklamalarda bulunması, öğrencinin turuncu- mavi zıtlığıyla kurgulanan armoniyi tam olarak algılayamamış olduğunu düşündürmektedir. Seval ve Melda ise aşağıdaki şu açıklamalarıyla ayrıntılı bir çözümlemenin ötesinde yalnızca örnekte kullanılan renklerin değerlerine vurgu yapmışlardır.

“Turuncu ve mavi zıt renkler olduğu için zıt renk armonisi kullanılmıştır. Turuncu ve mavinin koyuluk ve açıklık tonları verilmiştir” (ÇY3/Seval, S9/st 9-11).

“Zıt renk armonisi kullanılmıştır. Turuncu ve mavinin koyu ve açık değerleri kullanılmış” (ÇY3/Melda, S12/st 9-10).

Nehir, Yekta, Kayhan ve Caner'in aşağıdaki çözümlemeleri ise kavramın öğrencilerce doğru algılandığını gösterir niteliktedir.

“Mavi, turuncu ile zıt renk armonisi sağlanmıştır. Mavinin farklı koyulukta rengi sağlanmış. Turuncuyu açıp koyularak rengi düzenli bir şekilde boyamış. Bu armonide turuncunun renk değeri ve mavinin renk değeri kullanılmıştır. Turuncu daha fazla kullanılmıştır. Turuncunun aralarında mavinin renk değerleri kullanılmıştır” (ÇY3/Nehir, S3/st 9-13).

“Zıt renk armonisi sağlanmıştır. Turuncu mavi kırmızı değerler kullanarak burada da böyle zıt renk armonisi düzenlenmiştir. Resimde turuncu renk hakimiyetlik söz konusudur. Renk dağılımları kimi yerde daha koyulaşarak armoniyi sağlamıştır” (ÇY3/Yekta, S15/st 9-13).

“Zıt renk armonisi kullanılmış. Koyu turuncular kullanılarak yerleştirilmiş. Armoniyi tamamlamak için de ara ara maviler turuncular kullanmış. Turuncunun renk değerlerini bulmuş ve yerleştirmiş. Renkler karmaşık bir şekilde kullanılmış” (ÇY3/Kayhan, S18/st 9-12).

“Turuncu renk hakimdir resme. Ara ara mavi renk kullanılmıştır. Beyaz ve siyah renklerden de yararlanılmıştır” (ÇY3/Caner, S24/st 9-11).

İkinci örneğe ilişkin olarak en ayrıntılı çözümlemeyi Engin yapmıştır. Öğrenci, aşağıdaki yorumuyla çalışmadaki egemen rengin turuncu olduğunu görmüş, bütünlüğün sağlanmasında nötr renklerden yararlandığını belirterek zıt renk armonisinde olması gerekenleri görebildiğini ortaya çıkarmıştır.

“Turuncu içinde turuncunun zıttı mavi kullanılmıştır. Siyah ve beyaz gri nötr renkler de kullanılmıştır. Koyu turuncu renk hakimdir. Resme arada zıtlığı sağlamak için mavi de kullanılmıştır. Resmi ikiye ayıran mavi renk ve renk tonlarının zıtlığı meydana çıkardığını görüyoruz. Griler ve siyahlarla bir bütünlük oluşturmuştur” (ÇY3/Engin, S21/st 9-15).

Çalışma yaprakları üzerinde yapılan incelemeler sonrası, Seval ve Melda'nın ÇY1'deki üçüncü görsel örneğe yönelik yanlış çözümlenmelerde buldukları, Caner'in, ÇY2'deki ikinci örnek üzerinden kavramla ilgili yeterli açıklamalarda bulunmadığı, Kayhan'ın yine ÇY2'deki ikinci örnekte kullanılan egemen rengi yanlış tespit ettiği, Ezgi'nin de ÇY3'deki ikinci örnekteki renk armonisini doğru çözümleyemediği tespit edilmiştir. Ancak, Seval, Melda, Caner, Kayhan ve Ezgi'nin diğer örneklerde doğru çözümlenmeler yaptıkları gözlenmiştir. Bu aşamada Yekta ve Engin'in ise daha ayrıntılı ve güçlü yorumlar getirerek ilgili kavramları algıladıkları söylenebilir. Ulaşılan bulgu, çalışma yapraklarıyla yapılan çalışmalarda yukarıda belirtilen ayrıntılar dışında grubun, yüksek bir başarı gösterdiğine işaret etmektedir.

Bu aşamadaki çalışmaların, öğrencilerin genelinde ilgiyle karşılandığı gözlenmiştir. Hatta kavram üretme aşamasındaki ilgisizliğini hem etkinlik sürecindeki davranışlarıyla, hem de ifade ettiği düşünceleriyle yansıtan Kayhan da bu aşamada yapılan çalışmalara yüksek bir ilgi göstererek verilen bu öğrenci görevini yerine getirmiştir. Fotoğraf 2'de öğrencilerin çalışma yapraklarında yer alan görsel örneklere yönelik yorumlarını yazdıkları gözlemlerden bir kesit aşağıda sunulmuştur.



Fotoğraf 2 Sunulan Görsel Örneklere Yönelik Çözümlenmeler Yazılıyor

Etkinlik sürecinde çalışma yapraklarına yönelik görevleri yerine getirmelerine karşın Ezgi ve Nehir bu aşamadaki görevlerini çok da severek yerine getirmediklerini şu ifadeleriyle belirtmişlerdir.

“Çalışma yapraklarından pek hoşlanmadım. Çünkü düşüncelerimizi kâğıda aktarmak zor oluyordu” (Ezgi/AUA, S3/ st 25-26).

“...çalışma yapraklarını severek yapmadım. Çünkü daha sıkıcıydı ve yapmak istemiyordum” (Nehir/AUA, S2/ st 23-25).

Ezgi'nin, “*çünkü düşüncelerimizi kâğıda aktarmak zor oluyordu*” ifadesi önemli görülmektedir. Öğrenci, görsel örnekleri algılama ve sonrasındaki düşünce geliştirme sürecinde yaşadığı zorluğa dikkat çekmektedir. Gerçekliklerin farkına varılıp zihinde bilgiye dönüştürülmesi olan algılama (Sözen ve Tanyeli, 1996: 17); bakma, fark etme ve anlamlandırma gibi zihinsel çabayı gerektiren süreçlerden oluşmaktadır (Genç ve Sipahioğlu, 1990). Etkinliğin bu aşamasında yapılan çalışmaların öğrencilerin bu zihinsel süreçleri yaşamasına, diğer bir deyişle görsel örnekleri algılama yoluyla kavramsallaştırmayı gerçekleştirmelerine olanak verdiği düşünülmektedir. Nitekim Nehir'in yukarıdaki ifadesinde bu çalışmalarını sıkıcı bulduğu ve yapmak istemediğini belirtmesine karşın, aşağıda verilen diğer bir ifadesi, yapılan bu çalışmaların; etkinlik ortamını zenginleştirerek kolay ve kalıcı öğrenmeye olumlu bir etki ettiğini yansıtmaktadır.

“Çalışma yaprakları öğrenmemizi kolaylaştırıp daha eğlenceli hale getirdi ve daha akılda kalıcı olmasını sağladı” (Nehir/AUA, S1/st 12-14).

Yapılacak sanatsal çalışma öncesinde belli bir bakış açısı oluşturmak amacıyla öğrencilere görsel örnekler sunmak görsel sanatlar eğitiminde sıklıkla başvurulan öğretim stratejisidir. Ancak burada önemli olan öğrencinin sunulan örneğe yalnızca bakması değil, örnekte bulunan imgeleri anlamlandırmasının gerekliliğidir. Çünkü sanatsal yaratım öncesinde öğrencinin bu anlamlandırmaya ihtiyacı olmaktadır. Etkinliğin bu aşamasında sunulan görsel örnekler üzerinden yapılan çözümlerinin öğrencilerin ilgili kavramlara yönelik düşünceler geliştirmelerine, böylelikle de yapacakları uygulamalar öncesinde görsel ayımsama becerisi kazanmalarına yardımcı olduğu düşünülmektedir. Engin, Seval ve Yekta'nın şu görüşleri de bu aşamada yapılan çalışmaların öğrenmedeki olumlu etkisini gösterir niteliktedir.

“Dağıttığınız çalışma yapraklarında uygulamalardan daha iyi öğreniyorduk hocam. Sözlü olarak” (Engin/GörK, S8/st 19-20).

“O etkinlik kâğıtlarını sevdim. Orada hocam yeni kavramları öğrendik. Örneğin modle, modülasyon, renk değeri, leke değeri falan. Hocam onları öğrendik, projelerimizde onlardan bahsettik. Onları öğrenmeseydik zaten çoğunluk yapamazdı” (Seval/GörK, S9/st 22-26).

“...bir etkileşim ortamıyla bu kavramları arkadaşlarla birlikte acaba şu mudur bu mudur diye herkes kendi düşüncesini beyan etti. Sonrasında öğretmenimiz asıl anlamlarını söyleyerek kavramları pekiştirmemize yardımcı oldu. Çalışma yaprakları ile birlikte dersimiz daha eğlenceli hale geldi” (Yekta/AUA, S9/st 26-31).

e) Uzmanlık bilgileri sonrası konuyla ilişkili kavramları yanıtlama

4MAT öğretim modelinin 4. adımı analitik öğrenenler için en uygun dilimdir. Öğretimin sol yarımküre özelliklerine göre düzenlenmesini gerektiren bu adımda öğrenciler, öğrendikleri konu hakkında uzmanlık bilgilerini bilmek isterler (McCarthy, 1987: 105-106). Öğrencilerin bu beklentilerine yanıt verebilmek için öğretmenin, konuyla ilgili bilgileri sunması gerekmektedir (McCarty ve McCarty, 2006: 66).

Uygulanan modelin 4. adımı çerçevesinde öğrencilerin bir önceki adımda çözümlenmeler yaptığı görsel örnekler üzerinden bir kez de AÖ kavramlara yönelik açıklamalarda bulunmuştur. Bilgilendirmeler öncesinde AÖ, öğrencilerin çalışma yapraklarında yer alan çalışmalarını yüzeysel olarak inceleyerek açıklamalarında hangi kavram üzerinde daha fazla durması gerektiğini tespit etmeye çalışmıştır. ÇY3'deki ikinci görsel örnek üzerinde Melda, Caner ve Ezgi'nin eşleştirmelerinde hatalar olduğunu görmüştür. Bunun üzerine öğrencilere, sunulan örneğin sol üst bölümünde baskıdan kaynaklanan bir sorun nedeniyle rengin yeşil gibi görüldüğünü belirtmiş, bu görsel örnekte turuncu ve maviyle zıt renk armonisi oluşturulduğunu söyleyerek kavramlara yönelik açıklamalarına devam etmiştir. Böylelikle öğrencilerin kavramlarla ilgili olası bilgi eksikleri de giderilmeye çalışılmıştır.

AÖ'nün kavramları açıklaması sonrasında öğrencilerin bilgilerini test etmek amacıyla "*bilgi testi-3*" (Bkz. Ek- 16) uygulanmıştır. Bilgi testi-3'ten alınan puanlara göre yapılan hesaplamalar sonrasında Melda'nın "*yeterli*", gruptaki diğer öğrencilerin ise "*mükemmel*" düzeyinde puan aldıkları saptanmıştır. Ulaşılan bulgu, öğrencilerin konuyla ilişkili kavramları yanıtlamada yüksek bir başarı gösterdiklerine işaret etmektedir. Ayrıca, öğrencilerin bu başarısı bir sonraki adıma geçilmesini de olanaklı kılmıştır.

4.1.2.3. Üçüncü Çeyrek

4MAT öğrenme döngüsündeki öğrenme- öğretme sürecinin üçüncü çeyreği; "*uygulama*" teması ve bu çeyrekteki 5. adım, "*kavramlardan yola çıkarak taslak çalışmalar oluşturma*" ve "*taslak çalışmalarda çoklu bakış açıları geliştirme*" alt temalarıyla açıklanmıştır. 6. adım "*taslak çalışmalardaki sonuçları karşılaştırarak en uygun olanı seçme*", "*taslak çalışmalardan yola çıkarak sanatsal çalışmayı oluşturma*" ve "*sanatsal çalışmalarda amaca ulaşma*" alt temalarıyla betimlenerek yorumlanmıştır.

3) Uygulama

Öğrenilen kavramların uygulaması yapıldığı ve öğretim bireyselleştirildiği uygulama çeyreği sağduyulu öğrenenler için en uygun yerdir (McCarthy, 1987: 107). Bu çeyrekte öğrenciler uzmanlarca onaylanmış bilgilerden bireysel beceri ve uygulamalara doğru hareket ederler. Dolayısıyla, bilgi, bu çeyrekte en önemli problem çözme aracıdır (McCarthy, 2000: 131).

a) Kavramlardan yola çıkarak taslak çalışmalar oluşturma

4MAT öğretim modelinin üçüncü çeyreği daha önceki çeyreklerden farklı olarak sol yarımküre özellikleri ile başlamaktadır. Bu nedenle 5. adımda yapılacak öğretim planlamasının sol yarımküre özelliklerine uygun olması gerekmektedir. Basamaklı bir işlem sürecini içeren bu adım birinci ve ikinci çeyrekte öğrenilen bilgilerin geliştirildiği yerdir (McCarthy, 2000:146).

Etkinliğin bu aşamasında modelin 5. adımı çerçevesinde belirlenen öğretim teknikleri kullanılmıştır. Öğrencilerin daha önceki adımlarda öğrendikleri bilgilerin uygulamalarını gerçekleştirecekleri bu adımda sanatsal yaratım sürecinin başlaması da söz konusu olmuştur. Nitekim Herrmann, yaratıcılıkta ilginin tüm beyne dağılmış olduğunu, ancak yaratıcılığın tümel beyin modelinin; planlı, örgütlü, ayrıntılı ve ardışık düşünme süreçlerini içeren sol alt yarımküre egemenliğiyle başlayıp sonrasında diğer bölümleri içine aldığı ileri sürmektedir (San, 2004: 125). Bu görüş, McCarthy'nin; uygulamaya sol yarımküre özellikleri çerçevesindeki çalışmalarla uygulamaya başlanması gerektiği teziyle paralellik göstermektedir. Bu bakımdan, etkinliğin 5. adımı öğrencilerin öğrendikleri kavramları; planlı, örgütlü, ayrıntılı ve ardışık düşünme süreçlerini yaşayarak uygulamayı gerçekleştirecekleri taslak çalışmaların oluşturulmasıyla başlatılmıştır.

Eylem planı aşamasında alan uzmanı ile yapılan görüş alışverişlerinde, öğrencilerin tek bir tasarıma bağlı kalmamaları amacıyla her bir armonik kurgula yönelik en az üç eskiz çalışması yaptırılması kararlaştırılmıştır. Bu doğrultuda, öğrencilere, resim kağıtlarına 7x10 ebatlarında aşamalı olarak üçerli gruplar şeklinde toplamda dokuz tane dikdörtgen çizimleri gerektiği belirtilerek taslak çalışmalarını bu alanlara çalışacakları söylenmiştir. Öğrencilerin ne yapmaları gerektiğini daha iyi görmeleri için AÖ, atölyedeki tahtaya örnek çizim yaparak öğrencileri yönlendirmiştir.

Taslak çalışmalar için yapılan ön hazırlıklar aşamasında ortamda gelişen diyaloglardan bir kesit aşağıda verilmiştir.

- AÖ : Kağıdınızı dik tutuyorsunuz. Oraya çizdim ya. Kağıdınızı dik tutuyorsunuz onun üst kısmına belirli aralıklarla eni 7 yüksekliği 10 santim üç tane dikdörtgen yan yana çiziyorsunuz. Melda bak oraya çizdim. Tahtaya çizdim.
- Melda : Evet.
- AÖ : Bristolü harcamayın buna. Bak şuraya sanki bunlar resim kağıdıymış gibi düşüneceksin tamam mı? Cetvelle daha düzgün çizersin. Şöyle üç tane 7 ye 10 işte aşağı yukarı 7 ye 10 ebatlarında.
- Yekta : Hocam 4 tane olsa bir şey olur mu?
- A.Ö : Kayhan'daki resim kağıdı. Olur ona da çizebilirsin. Kayhan'da var.
- Caner : Uzunluğu ne kadar olsun hocam?
- A.Ö : Ben ortalama 7'ye 10 ebatlarında diye düşündüm ama yani siz bunu daha da değiştirebilirsiniz. Şart değil yani.
- Yekta : Yatay mı dikey mi?
- AÖ : Dik tutun. Çünkü bunların altlarına ilerleyen zamanlarda tekrar dikdörtgenler çizeceğiz. Diğer aşamalardaki eskizlerinizi de çizeceksiniz. Şuraya üç tane daha sonra buraya üç tane buraya üç tane çizeceğiz ama şimdilik sadece bu üçünü düşünün.
- Yekta : Dört tane yaptık ama.
- AÖ : Çocuklar dört tane de yapabilirsiniz ama zaman alır. Üç tane yeter.
- Seval : Hocam üç tane şuraya yapsak olur mu?
- AÖ : Olur olur önemli değil o.
- Caner : Hocam bu kağıdın üstünde ne kadar boşluk bırakalım?
- AÖ : Hiç önemli değil. İki santim olabilir iki buçuk santim olabilir. Göz kararı olabilir (GK, S24/ st, 17-40).

Eylem planının oluşturulma sürecinde, alan uzmanı ile yapılan görüş alışverişi doğrultusunda asıl öğretilmesi gerekenin armonilerin kurgulanması gerekliliği nedeniyle öğrencilerin zihinlerini somut öğelerden arındırmanın yararlı olacağı öngörülmüştür. Öğrencilerin somut şekilleri doğru yapma endişesi yaşamadan sadece renk ve şekle odaklanmaları amacıyla taslak çalışmalarda geometrik ve soyut şekillerden yararlanma yoluna gidilmiştir.

Öğrenci merkezli öğrenme modelleri, öğretmenin öğrenciye kimseyi taklit etmeden kendi özünü yakalaması için ortam hazırlamasını temel almaktadır (Yolcu, 2000: 86). Zira öğrenciler ancak böylelikle bilinmeyenden korkmaksızın yeni ve alışılmamış düşüncelerini ortaya koyarak yaratıcı öğrenmeyi gerçekleştirebilirler (Özsoy, 2003: 146). Nitekim taslak çalışmaların oluşturulma sürecinde AÖ, öğrencilere özellikle çalışma yapraklarındaki görsel örnekleri düşünmelerini, ama kendilerinin kurguladığı özgün şekiller yapmalarını beklediğini belirtmiştir. Böylelikle öğrencilerin sanatsal yaratım sürecinde düşüncelerini özgürce geliştirmelerine olanak tanınmıştır. Bu süreçte ortamda gelişen diyalogdan bir kesit aşağıda sunulmuştur.

- AÖ : Şimdi çocuklar bakın burada bir düzenlemeler yapılmış değil mi. Yani geometrik biçimler olmuş. Geometrik biçimlere yakın soyut biçimler de yapılmış ama hepsi birbirinden?
- Ö : Farklı.
- AÖ : Farklı. O halde siz de birbirinden farklı ve bunlardan farklı tamamıyla kendinizin olan kendinize özel özgün biçimler ortaya çıkartacaksınız.
- Yekta : Yani özgürüz değil mi hocam?
- AÖ : Evet özgürsünüz tabi ki (GK, S25/ st, 11-17).

Öğrencilerin armonik yapıyı daha kolay uygulayabilmeleri amacıyla öncelikli olarak tek renk armonisine yönelik araştırmalar yapılmıştır. Öğrenciler taslak çalışmalar için çizimlerini yaparken AÖ de tek renk armonisini oluşturmada gerekli olan temel bilgilere yönelik hatırlatmalarda bulunarak öğrencilerin şekilleri oluştururken dikkat etmeleri gereken noktaları zaman zaman yinelemiş, böylelikle çizecekleri şekillere yönelik düşünce oluşturmalarına katkı sağlamaya çalışmıştır. Bu duruma yönelik ortamda gelişen diyalogdan bir kesit aşağıda sunulmuştur.

- AÖ : Bu üç tane dikdörtgenin içerisinde içerisine geometrik biçimler çizebilirsiniz. Daha soyut biçimler çizebilirsiniz.
- Nehir : Kendimiz.
- AÖ : Evet. Az önce gördüğünüz biçimler vardı işte. Hepsini birbirinden farklı şekilde biçimler oluşturulmuştu. Siz de kendinize özgü biçimler oluşturacaksınız.
- Melda : Kendimiz mi tasarlayacağız?
- AÖ : Evet kendiniz tasarlayacaksınız.
- Seval : Hocam onlara bakarak yapamayız değil mi?
- AÖ : Onlardan esinlenebilirsiniz belki ama ...kendiniz özgün çalışmalar çıkartmalısınız.
- Yekta : Allah oldu hocam galiba. Hocam göz yapabilir miyiz?
- AÖ : Neyi yapabilir misin?
- Yekta : Göz.
- AÖ : Daha çok geometrik ve soyut biçimler olursa işiniz biraz daha kolay olabilir. Orada sadece soyut resimleri yani soyut ve geometrik biçimleri göreceğiniz için armonik ilişkiyi daha iyi yakalayabilirsiniz. Sonraları bu armonileri daha sonra somut çalışmalar yani somut biçimlerle de yapacaksınız ama öncelikli olarak soyut biçimlerle yapmanız konuya daha hakim olmanızı sağlayabilir (GK, S26/ st, 12-33).

Öğrenciler birinci dörtgene yaptıkları çizimler sonrasında belirledikleri rengin valörlerini bularak elde ettikleri değerleri yüzeyde farklı alanlara uygulayarak tek renk armonisini kurgulamaya başlamışlardır. Bu aşamada da öğrenciler belirli zamanlarda kurgularındaki gidişatla ilgili AÖ'den görüşler istemişler, AÖ de öğrencilerin beklentileri doğrultusunda yönlendirmelerde bulunmuştur.

Seval'in birinci taslak çalışmasını bitirdikten sonra ikinci dörtgene ne yapılması gerektiğini sorması üzerine aynı renkleri kullanarak yeni bir tasarım yapılacağı belirtilmiştir. Etkinlik planının 5. adımına yönelik olarak öğrencilerin, tek renk armonisini araştırırken tek bir renk belirleyip bu renge dayalı olarak çeşitli denemeler yapmaları öngörülmüşse de Caner'in ikinci taslak çalışmasını birinciden farklı bir

renkle denemesi planlamayı değiştirmiştir. Gruptaki bazı öğrencilerde Caner'in uygulaması doğrultusunda beklenti oluşmuş, bu nedene bağlı olarak AÖ renk uygulaması konusunda öğrencileri kendi tercihlerine bırakmıştır. Bu durum özellikle Nehir tarafından sevinçle karşılanmış ve ortamda şu diyalog gelişmiştir.

- Seval : Bu şimdi tek olacak. Bu ne olacak?
 AÖ : Hayır onların hepsi tek renkle olacak. Onların içerisinde en güzelini seçeceğiz.
 Yekta : Ben de onu düşünüyorum hocam ya.
 AÖ : Bak bunların üç tanesini hep tek yani o morla başladın ya hep morla devam edeceksin.
 Kayhan: Him.
 Caner : Nasıl yani hocam? Yan taraftakini de mi?
 AÖ : Evet.
 Nehir : Ya hocam ya.
 Caner : Ben öyle yapmadım.
 Kayhan: Vallaha ben de yaptım.
 AÖ : Tamam ayrı ayrı renklerle yapın o zaman.
 Nehir : Ole (GK, S34/st, 8-19).

Öğrencilerin tek rengin armonisini her bir taslak çalışma için farklı renkler kullanarak denemek isteyişleri AÖ için de cazip bir fikir olarak görülmüştür. Böylelikle öğrencilerin denedikleri her bir rengin olanaklarını görüp farklı deneyimler yaşayabilmeleri için öğrencilerden gelen bu istek etkinlik planında öngörülen planlamadan daha olumlu bulunmuştur. Bu noktada yine karar verici öğrenciler olurken aynı zamanda öğretmenlerine de yeni bir görüş açısı vermişlerdir. Nitekim Yekta'nın AÖ'ye yönelttiği *“hocam her renkte aynı şey olmuyor yani aynı güzellik olmuyor. Mesela morda güzel bir şey çıktı ama bunda olmuyor”* (GK, S43/st 16-17) şeklindeki ifadesi öğrencilerin rengin olanaklarını deneyimleriyle görebildiklerinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Taslak çalışmaları oluşturma sürecinde, öğrencilerin kimi zaman çalışmalarına yönelik olarak AÖ'den yorumlar bekledikleri gözlenmiştir. Bu aşamada AÖ de çalışmalara çok müdahale etmemeye çalışarak uygun gördüğü düzeltmelere yönelik öğrencilere rehberlik yapmıştır. Ortamda gelişen diyalogdan bir kesit aşağıda sunulmuştur.

- Caner : Hocam?
 AÖ : Güzel görünüyor. Yanız şurada bak şurada çok koyu yeşiller var ya. Şuralarda bir daha hatırlatmalar yapılabilir belki (GK, S36/st, 16-18).
 ...
 AÖ : Burada bir şey eksik sanki senin çalışmada. Bak güzel gidiyor. Hiç itirazım yok ama bir şey eksik sanki. Göz hangi koyuluğu arıyor? Neyi arıyor?
 Yekta : Koyu hocam.
 AÖ : En koyu. Tamam. Şuralarda olabilir. Bir yerlerde ondan iddialı bir koyuluk... (GK, S36/st, 23-27).

Tek renk armonisi ile ilgili taslak çalışmaların ders süresinde bitirilememesi nedeniyle öğrenciler, bir sonraki derse ilgili taslak çalışmaların tümünü bitirmiş olarak gelmeleri için ödevlendirilmiştir. Diğer armonik düzenlemelerin daha karmaşık yapı oluşturmasına bağlı olarak AÖ, yakın ve zıt renk armonilerine yönelik taslak çalışmalarının kendi kontrolüyle oluşturulmasını uygun görerek bu armonilere yönelik düzenlemelerin haftadaki derste yapılacağı konusunda öğrencileri bilgilendirmiştir. Bir sonraki hafta kimi öğrencilerin taslak çalışmalarına yönelik verilen ödevleri tam olarak yapmadıkları, hatta Ezgi'nin ödevi yapmayışının yanı sıra malzemeleri de getirmediği gözlenmiştir. Bu etkinlikte de önceki etkinliklerde olduğu gibi planlamaya dönük zaman kayması yaşanmaması için öğrencilere taslak çalışmalarını oluşturmada zamanı daha iyi kullanmaları yönünde kimi zaman ikazda bulunulmuştur. Ödevlerini tamamlamayan öğrenciler tek renk armonisine yönelik çalışmalarını yaparken diğer öğrencilerle zıt renk armonisi ile ilgili taslak çalışmalara başlanmıştır. Bunda da yine renk tercihleri öğrencinin önceliğine bırakılarak istedikleri zıt renk gruplarını kullanabilecekleri belirtilmiştir. AÖ, bu süreçte de çok müdahale etmemeye çalışarak gidişatla ilgili rehberlikte bulunmuştur. AÖ'nün öğrenci taslak çalışmalarına yönelik yaptığı değerlendirmelerden kesitler aşağıda sunulmuştur.

AÖ :Engin aslında senin bu çizimlerin falan çok iyi. Güzel şeyler çıkartıyorsun. Şimdi bunları zıt renklerle boyayacaksın değil mi?

Engin : Evet.

AÖ : Şurada yapmışsın ya onu biraz değiştirebilirsin (GK, S43/st, 18-21).

...

Kayhan : Olmadı hocam ya.

AÖ :Olmadı şöyle. Burada bak ton değerlerini çok fazla göremiyoruz. Mavinin ton değerlerini göremiyoruz. Çok sulu yapıyorsun biraz daha kıvamlı olmalı. Yani boyayı biraz daha kıvamlı yaptığın zaman daha iyi etkilerin olacak.

Kayhan : Tamam hocam (GK, S47/st, 1-5).

...

AÖ : Bir şey sorabilir miyim? Buradaki mesela buradaki şekillere bak. Buradaki şekillerde büyüklükler birbiriyle nasıl. Farklı büyüklüklerde değil mi. Şimdi senin burada da büyüklükler birbirinden farklılıklar gösteriyor ama bazı yerlerde iddialı büyüklükler bazı yerlerde iddialı küçüklükler yaparsan belki göze daha iyi görünebilir.

Yekta : Şunun gibi mi?

AÖ : Evet bak şunlar çok daha iyi. Şu mesela ama şuralarda hemen hemen aynı büyüklükler var. Bazılarını küçültüp bazılarını büyütülebilirsin (GK, S47/st, 12-18).

Öğrenciler, zıt renk armonisine yönelik tasarımların oluşturulma sürecinde, araç gereçten kaynaklı nedenler ve zamanı iyi kullanamamaktan dolayı çeşitli güçlükler yaşamış olsalar da araç gerecin ortaklaşa kullanılmasıyla çalışmalar devam etmiştir. Yakın renk armonilerine yönelik tasarımların da aynı hafta ikinci ders saatinde

oluşturulması sağlanmaya çalışılsa da öğrenciler sadece zıt renk armonisiyle ilgili tasarımlarını oluşturabilmişlerdir. Bu nedene bağlı olarak etkinliğin üçüncü haftasının ilk ders saati de taslak çalışmaları oluşturmaya ayrılmıştır. Bu süreçte öğrenci başarımlarındaki farklılaşma zamanlamanın eşgüdümlü ilerlemesine olanak vermemiştir. Örneğin Caner, öngörülen sürede çalışmalarını tamamlamışken gruptaki diğer öğrenciler ek süreye ihtiyaç duymuşlardır. AÖ bu durumla ilgili gözlemlerini ve endişelerini günlüğüne şöyle not almıştır.

“Planlamaya göre bugün sanatsal çalışmalara başlayacaktık. Ama öğrencilerin çoğu taslakları bitirmedikleri için bu gerçekleşemedi. Seval ve Melda çok geriden geliyor. Bu soruna bir çözüm bulmam lazım” (AG, 20.04.2009).

Uygulamaların bireysel olması nedeniyle taslak çalışmalarının tüm öğrencilerce bitirildikten sonra 4MAT öğretim modelinin 6. adımına geçilmesi bir gereklilik olarak görülmemiştir. Diğer bir ifade ile taslak çalışmalarını bitiren her öğrenci bitirdiği süreden itibaren her üç armonik yapıya yönelik birer taslak çalışmayı seçerek 6. adım çerçevesindeki öğrenci görevi olan sanatsal çalışmalarına başlamışlardır.

5. adımdaki taslak çalışmaların oluşturulma aşamasında süre en belirgin sorun olarak öne çıkmıştır. Ancak, ortamda; yaşanan zamanı iyi kullanamama, araç gereci kaybetme veya getirmeme gibi güçlüklerle karşılaşmış olsa da öğrenciler kimi zaman öğretmenlerinden yardım alarak kimi zaman da birbirleriyle bilgi alışverişinde bulunarak çalışmalarını tamamlamışlardır.

b) Taslak çalışmalarında çoklu bakış açıları geliştirme

Etkinlik planında üç armonik yapıya yönelik tek bir renk ve ilgili renk gruplarından bir renk grubunun seçilerek bu çerçevede kompozisyon arayışlarıyla taslak çalışmaların geliştirilmesi öngörülse de yukarıda değinildiği gibi öğrenciler çizdikleri şekillerle birlikte renk ve renk gruplarında da farklılaşmaya dayalı denemeler yapmak istemişlerdir. Gösel sanatlar öğretiminin planlanmasındaki; öğrencinin ilgi ve seçimine odaklanma, bireysel beklentilerini dikkate alma ve düşüncelerini risk alarak cesurca ifade etmesini sağlama (Schirmacher, 2006: 253) gibi gerekliliklere bağlı olarak taslak çalışmaların oluşturulma sürecinde öğrencilere düşüncelerini özgürce yansıtabilecekleri bir çalışma alanı oluşturulmuştur. Öğrencilerin, önceki adımlarda öğrendikleri kavramları bireysel görüş ve becerileriyle bütünleştirerek oluşturdukları taslak

çalışmalar birer veri kaynağı olarak düşünülmüş ve her öğrencinin çalışmaları aşağıda sırayla verilerek yorumlanmaya çalışılmıştır.

a) Tek renk armonisine yönelik taslak çalışmalar



Fotoğraf 3 Nehir'in Taslak Çalışmaları (1)

Fotoğraf 3'te Nehir'in tek renk armonisine yönelik taslak çalışmaları bulunmaktadır. Öğrenci, bu armonik yapıya ilişkin; mor, kırmızı ve yeşil rengi tercih etmiştir. Çalışmalardaki şekiller incelendiğinde, birinci çalışmanın altında yer alan koniye benzer şekillerin ikinci çalışmada merkeze alınarak bunların çeşitli geometrik ve soyut şekillerle bütünleştirildiği görülmektedir. Yukarıdaki fotoğraf, öğrencinin birinci tasarımından yola çıkarak ikincide farklı şekil arayışlarına gittiğini, üçüncüde ise diğerlerinden tamamıyla farklı bir arayış içinde olduğunu gösterir niteliktedir. Öte yandan her üç çalışmada tercih edilen renklerin valörlerini bulma yoluna giderek armoniye sağlama çabası gösterdiği söylenebilir.



Fotoğraf 4 Ezgi'nin Taslak Çalışmaları (1)

Fotoğraf 4 Ezgi'nin tek renk armonisine yönelik taslak çalışmalarını yansıtmaktadır. Öğrenci, mor rengi kullanmayı tercih ettiği birinci taslak çalışmada çoğunlukla kalın çizgisel şekillere ve bunların etkisini yumuşatan dairesel şekillere yer vermiştir. İkincide de yine birinci çalışmada olduğu gibi kalın çizgisel şekillerin değiştirilerek kullanıldığı ve kırmızının valörlerinin denendiği görülmektedir. Öğrencinin sarıyı tercih ettiği üçüncü çalışmada ise diğerlerinden çok daha farklı şekillerle kurgu

oluşturmuştur. İlk iki tasarımda kullanılan renk valör elde etmede daha fazla olanak verdiği halde öğrencinin yeterli çabayı göstermediği söylenebilir. Üçüncü çalışmada kullanılan renk ise valör elde etmede diğer iki renk kadar olanak vermemektedir. Burada da öğrencinin renk tercihinden kaynaklanan sorunlar nedeniyle rengin valörlerini uygulamada zorluk yaşadığı düşünülmektedir.



Fotoğraf 5 Seval'in Taslak çalışmalar (1)

Seval'in taslak çalışmalarının olduğu fotoğraf 5'te öğrencinin her üç çalışmada da birim tekrarlarını andıran şekillerle kompozisyon oluşturduğu görülmektedir. Öğrenci, birinci ve üçüncü çalışmada kullandığı renklerin valörlerinden yararlanma yoluna giderek tek renk armonisi sağlamadaki gerekliliği başarmaya çalışmıştır. Sarı rengin tercih edildiği ikinci çalışmada da öğrenci risk alarak sarının valörlerini elde etme gayreti göstermiştir. Ancak koyu değerinin uygulandığı alanlarda renge kirlenmeler olmuş, dolayısı ile tercih edilen renk, iyi bir armonik düzenleme oluşturmaya olanak vermemiştir.



Fotoğraf 6 Melda'nın Taslak çalışmalar (1)

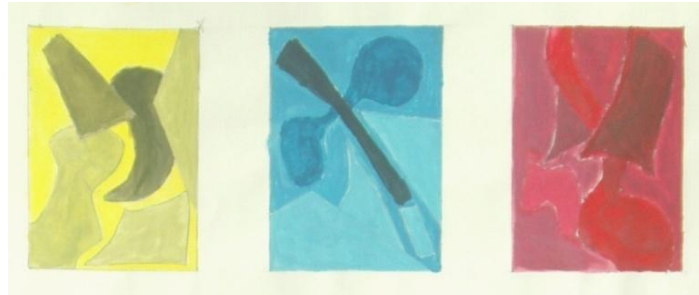
Melda'nın taslak çalışmalarını yasitan fotoğraf 6'de öğrencinin mor, yeşil ve mavi renkleri tercih ederek tek rengin armonisini araştırdığı görülmektedir. Melda, çalışmalarında kullandığı renk seçimiyle Ezgi ve Seval gibi risk alma yoluna gitmemiş, valör elde etmede daha olanaklı olan renklerle denemeler yapmıştır. Her üç çalışma, kullanılan şekillerin düzenlenişi bakımından benzerlik göstermekle birlikte birinci çalışma, yüzeyde tekrarlanan üçgenlerin kullanımıyla diğerlerinden biraz daha

farklılaşmıştır. Melda'nın taslak çalışmaları genel olarak incelendiğinde, öğrencinin rengin valörlerini bulma çabasında olduğu ancak bunların yüzeyde tekrarlanmasını yeterince araştırmadığı söylenebilir.



Fotoğraf 7 Yekta'nın Taslak Çalışmaları (1)

Fotoğraf 7'de Yekta'nın taslak çalışmaları görülmektedir. Yekta da Melda gibi tek renk armonisine yönelik denemelerinde mor, yeşil ve mavi renkleri tercih etmiştir. Öğrenci, her üç çalışmada da dinamik bir etki veren soyut geometrik şekiller kullanmıştır. Bununla birlikte, tercih edilen renklerin valörlerini yüzeyde farklı büyüklükte oluşturduğu alanlara uygulayarak bütünlük sağlama yoluna gittiği söylenebilir.



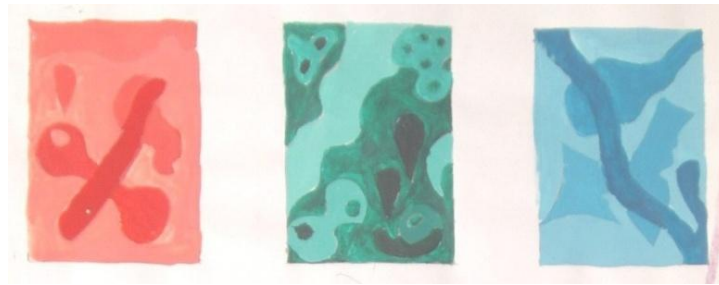
Fotoğraf 8 Kayhan'ın Taslak çalışmalar (1)

Kayhan'ın taslak çalışmalarını yansıtan fotoğraf 8'de görüldüğü gibi öğrenci; sarı, mavi ve kırmızı rengin valörlerini kullanarak tek renk armonisini oluşturmak istemiştir. Ancak birinci çalışmada, kullanılan renk nedeniyle valör elde edilmesi çok olanaklı olmamış ve özellikle koyu değerlerin kullanıldığı alanlarda renk Üçüncü tasarımda da rengin farklı ton değerlerini uygulamaya çalışmış ama tekniği iyi kullanamama ve tasarımda açık değerlere yer vermeme nedeniyle yeterli sonuçlar elde edilememiştir. Mavi rengin kullanıldığı ikinci tasarım ise biçimsel öğelerin düzenlenişi ve rengin ton değerlerinin uygulanışı bakımından diğer tasarımlardan daha başarılı olmuştur.



Fotoğraf 9 Engin'in Taslak çalışmalar (1)

Fotoğraf 9; mavi, yeşil ve kırmızı renklerin kullanıldığı Engin'in taslak çalışmalarını yansıtmaktadır. Öğrencinin üç tasarımında da yüzeyi birbirinden farklı büyüklükler kullanarak böldüğü ve tercih ettiği renklerin farklı ton değerlerini ve valörlerini yüzeyde tekrarlamak suretiyle armoni oluşturmaya çalıştığı söylenebilir. Rengin valörlerinin yanısıra en açık ve en koyu değerlerine yer verilerek armoninin zenginleştirilmek istendiği üç tasarımda da görülmektedir.



Fotoğraf 10 Caner'in Taslak çalışmalar (1)

Fotoğraf 10'da Caner'in kırmızı, yeşil ve mavi renkle oluşturmak istediği tek renk armonisine yönelik taslak çalışmalar yer almaktadır. Birinci ve üçüncü çalışmalarda benzer biçimler kullanılmakla birlikte ikinci çalışma, kullanılan şekiller bakımından diğerlerinde ayrılmaktadır. Kullanılan renklerin valörlerini uygulamada da ikinci taslak çalışma diğerlerinden farklılık göstermektedir. Nitekim öğrenci, birinci ve üçüncü taslaklarda kullandığı renklerin valörlerini uygulamaya çalışmışsa da yeterli sonuçlar elde edilmemiştir. Ancak ikinci taslak çalışmada rengin en açık ve en koyu valörlerine yer vermenin yanı sıra bunların yüzeyin çeşitli alanlarına uygulayarak armoniyi daha güçlendirme yoluna gitmiştir.

Tek renk armonisine yönelik taslak çalışmalar genel olarak incelendiğinde; öğrencilerin her üç çalışmalarında birbirinden farklı renkleri uyguladıkları, böylelikle de armoniyi oluşturmada tercih ettikleri renklerin olanaklarını deneyimleriyle görme fırsatı

buldukları söylenebilir. Bununla birlikte, çalışmalarında farklı özellikteki şekilleri kullanma yoluna gitmeleri, kullanılan renklerin çeşitlendirmeleri ve çalışmalarında bu renklerin valörlerine yer vermeleri, öğrencilerin armoniyi sağlamada yeni arayışlar içinde olduklarını gösterir niteliktedir.

b) Zıt renk armonisine yönelik taslak çalışmalar



Fotoğraf 11 Nehir'in Taslak Çalışmaları (2)

Fotoğraf 11'de Nehir'in zıt renk armonisine yönelik taslak çalışmaları görülmektedir. Birinci çalışmada; kırmızı ve turuncu ile armoni oluşturulmaya çalışılmıştır. Öğrenci bu çalışmada, kullandığı her iki rengin valörlerinden yararlanma yoluna giderek bütünlük sağlama çabası göstermiştir. Mor ve sarı zıtlığıyla yapılan ikinci çalışma sonlandırmamıştır. Öğrencinin buradaki renk ve şekil kurgusundaki gidişattan olumlu sonuç alamama endişesiyle çalışmasını tamamlamadığı düşünülmektedir. Üçüncü çalışmada ise kırmızı ve yeşil kullanıldığı görülmektedir. Burada öğrenci, egemen renk olarak kırmızıyı belirlemiş, kullandığı yeşil rengi ve yer yer de kırmızılarını nötrleştirme yoluna giderek renklerin şiddetlerini azaltmıştır. Öğrencinin üç çalışmada da zıt renk armonisine uygun renkleri belirleyip, bunların çeşitli ton değerlerini ve valörlerini uyguladığı söylenebilir.



Fotoğraf 12 Ezgi'nin Taslak Çalışmaları (2)

Fotoğraf 12 Ezgi'nin yakın renk armonisine yönelik taslak çalışmalarını yansıtmaktadır. Yeşilin egemen renk olarak belirlendiği birinci çalışmada kırmızının

valörlerine yer verilerek düzenlemeler yapılmıştır. İkinci çalışmada sarı renk egemen olurken morun valörleri az kullanılarak bütünlüğü sağlama yoluna gidilmiştir. Üçüncü çalışmada da turuncu egemen renk olarak belirlenmiş, mavinin valörleri de rengin etkisi azaltılarak uygulanmıştır. Öğrencinin her üç taslak çalışmasında, zıt renk armonisine uygun renkleri yansıtmış olmakla birlikte, bunların çeşitli ton değerlerini veya valörlerini yeterince uygulayamamış olduğu görülmektedir.



Fotoğraf 13 Seval'in Taslak Çalışmaları (2)

Seval'in taslak çalışmalarının yer aldığı fotoğraf 13'te, öğrenci birinci çalışmasında; zıt renk gruplarının dışında da farklı renklere yer vermiş, bu nedenle zıt renk armonisinin gerekliliğini yerine getirememiştir. İkinci çalışması ise turuncu ve mavi zıtlığı ile oluşturulmuş bir kompozisyonudur. Turuncu zemin üzerinde yer yer mavi geometrik şekiller kullanılan bu çalışmada öğrenci turuncunun ton değerlerini araştırırken kırmızıya yakın değerler elde ederek renklerin yan yana gelmesiyle oluşan şiddeti azaltma yoluna gitmiştir. Üçüncü çalışmada ise kırmızı ve yeşille zıt renk armonisi sağlanmaya çalışılmıştır. Ancak, kullanılan her iki rengin farklı ton değerlerini uygulamakla birlikte yüzeyde renkleri birbiri arasına dağıtmamış olması nedeniyle armoniyi yeterince oluşturamamıştır.



Fotoğraf 14 Melda'nın Taslak Çalışmaları (2)

Fotoğraf 14'te Melda'nın zıt renk armonisine yönelik taslak çalışmaları görülmektedir. Öğrenci birinci çalışmasında turuncu ve mavi zıtlığına dayanan bir kompozisyon oluşturmuştur. Kompozisyonun merkezinde kırmızıya yakın bir turuncu

değer kullanarak renk şiddetini azaltma yoluna gitmiştir. Turuncu ve mavinin çeşitli ton değerlerine yer vermekle birlikte yüzeyde her iki rengi birbiri arasında uygulamaması nedeniyle bütünlük sağlayamamıştır. Sarı ve mor zıtlığıyla oluşturulan ikinci çalışmada, öğrencinin her iki rengin ton değerlerini kullandığı, mor rengi egemen renk olarak belirleyip renk şiddetini azaltmak için sarıyı yer yer nötrleştirme yoluna giderek armoni sağlamaya çalıştığı görülmektedir. Üçüncüde ise kırmızıyı turuncuya dönüştürerek etkisinin bozulmasına neden olarak armoniyi tam olarak yansıtamamıştır.



Fotoğraf 15 Yekta'nın Taslak Çalışmaları (2)

Fotoğraf 15 Yekta'nın taslak çalışmalarını yansıtmaktadır. Öğrenci, birinci çalışmasında, turuncu ve mavinin, ikinci çalışmasında yeşil ve kırmızının, üçüncü çalışmasında ise mor ve sarının valör ve tonlarını kullanarak zıt renk armonisi oluşturma yoluna gitmiştir. Taslak çalışmaların birincisinde turuncu, ikincisinde yeşil, üçüncüsünde de moru egemen renk olarak belirlemiştir. Öğrencinin, her üç çalışmasında da renkleri yüzeyde birbiri arasına dağıtarak ve kullandığı renklerde yer yer nötrleştirmeler yaparak armoniyi sağlama çabasında olduğu görülmektedir.



Fotoğraf 16 Kayhan'ın Taslak Çalışmaları (2)

Kayhan'ın zıt renk armonisine yönelik taslak çalışmalarını yansıtan fotoğraf 16'daki birinci çalışmada; turuncu ve maviyle armoni oluşturulmak istenmiştir. Dairesel şekillerin yoğunlukla kullanıldığı bu çalışmada zemin turuncu ile boyanmış ve yüzeydeki çeşitli alanlarda mavinin valörlerinden yararlanılarak armoni sağlanmaya

çalışılmıştır. İkinci taslak çalışmada da birincide olduğu gibi dairesel şekillerin kullanıldığı görülmektedir. Öğrenci burada ise moru egemen renk olarak belirleyip sarı zıtlığıyla armoniyi oluşturmaya çalışmıştır. Ancak küçük bir alanda maviyi kullanması ve şekillerin düzenlenişi ile zıt renk armonisindeki yeterliliği sağlayamamıştır. Üçüncü çalışmada ise yeşil ve kırmızı zıtlığı ile armoni oluşturmak istemişse de bu çalışmayı tamamlamamıştır.



Fotoğraf 17 Engin'in Taslak Çalışmaları (2)

Fotoğraf 17, Engin'in taslak çalışmalarını yansıtmaktadır. Öğrenci, birinci çalışmasında, mor ve sarının, ikinci çalışmasında turuncu ve mavinin, üçüncü çalışmasında ise yeşil ve kırmızının, valör ve tonlarını kullanarak zıt renk armonisi oluşturma yoluna gitmiştir. Taslak çalışmaların birincisinde moru, ikincisinde turuncuyu, üçüncüsünde de kırmızıyı egemen renk olarak belirlemiştir. Öğrencinin, her üç çalışmasında da renkleri yüzeyde birbiri arasına dağıtarak ve kullandığı renklerde yer yer nötrleştirmeler yaparak armoniyi sağlama çabasında olduğu görülmektedir.



Fotoğraf 18 Caner'in Taslak Çalışmaları (2)

Fotoğraf 18, Caner'in zıt renk armonisine yönelik taslak çalışmalarını yansıtmaktadır. Birinci taslak çalışmada, kırmızı ve yeşil, turuncu ve mavi, üçüncüde ise mor ve sarı zıtlıklarıyla armoni sağlanmaya çalışılmıştır. Öğrenci, her üç çalışmasında da birbirine zıt renklerden birini egemen renk olarak belirleyip, kullandığı renkleri belirli alanlarda nötrleştirerek şiddetlerini azaltma yoluna gitmiştir.

Çalışmalarda renklerin valörleri ve ton değerleri yeterince uygulanamamış olsa da öğrenci, zıt renk armonisini oluşturma çabası göstermiştir.

Zıt renk armonisine yönelik taslak çalışmalar genel olarak incelendiğinde; öğrencilerin her üç çalışmalarında birbirinden farklı zıt renk gruplarını uygulayarak armoniyi oluşturma yoluna gittikleri görülmektedir. Bununla birlikte, Nehir'in ikinci Kayhan'ın da üçüncü taslak çalışmasını tamamlamamış olduğu, Seval'in birinci taslak çalışmasında zıt renk grupları dışındaki renklere de yer vererek doğru armoniyi oluşturmadığı saptanmıştır. Diğer taslak çalışmalarda ise kullanılan zıt renk gruplarındaki renklerin valörlerinin ve ton değerlerinin araştırıldığı, renklerin yer yer nötrleştirilerek şiddetinin azaltılarak zıt renk armonisinin gerekliliğinin yansıtıldığı ve her çalışmada farklı kompozisyonlar oluşturularak armoni sağlamada farklı arayışlara gidildiği söylenebilir.

c) Yakın renk armonisine yönelik taslak çalışmalar



Fotoğraf 19 Nehir'in Taslak Çalışmaları (3)

Fotoğraf 19'da Nehir'in yakın renk armonisiyle ilgili taslak çalışmaları görülmektedir. Birinci çalışmada; kırmızı, mor ve mavi ile armoni oluşturulmak istenmişse de bu tasarım sonlandırmamıştır. Öğrencinin buradaki renk ve şekil kurgusundaki gidişattan olumlu sonuç alamama endişesiyle çalışmasını tamamlamadığı düşünülmektedir. İkinci çalışmada ise sarı turuncu ve kırmızının kullanıldığı görülmektedir. Burada öğrenci egemen renk olarak turuncuyu belirlemiş, yüzeyin bazı yerlerine uyguladığı sarı ve kırmızılarla bütünlük oluşturmaya çalışmıştır. Üçüncü çalışmada ise sarı rengin egemenliği bulunmaktadır. Bunda da mavinin ve yeşilin çeşitli ton değerlerini uygulanarak armoni oluşturulmak istenmiştir. Öğrencinin üç çalışmasında da yakın renk armonisine uygunluk gösteren renkleri belirleyip, bunların çeşitli ton değerlerini uyguladığı söylenebilir.



Fotoğraf 20 Ezgi'nin Taslak Çalışmaları (3)

Fotoğraf 20, Ezgi'nin yakın renk armonisine yönelik taslak çalışmalarını yansıtmaktadır. Mavinin egemen renk olarak belirlendiği birinci çalışmada kırmızı ve morlara yer verilerek düzenlemeler yapılmıştır. İkinci çalışmada sarı renk egemen olurken turuncu daha az, kırmızı da en az kullanılarak bütünlüğü sağlama yoluna gidilmiştir. Üçüncü çalışmada da yüzeydeki alanlardan en fazla yeşil renk uygulanmış, açık değer oluşturmak için de sarıya yer verilmiştir. Yeşil ve sarıyı bütünlemek için de maviden yararlanılmıştır. Öğrencinin her üç taslak çalışmasında, yakın renk armonisine uygun renkleri belirlemiş olmakla birlikte, bunların çeşitli ton değerlerini uygulayamamış olduğu görülmektedir ki özellikle birinci ve üçüncü tasarımlarda leke değerleri açısından yeterli bir düzenlemenin olmadığı düşünülmektedir.



Fotoğraf 21 Seval'in Taslak Çalışmaları (3)

Seval'in taslak çalışmalarının yer aldığı fotoğraf 21'de, öğrencinin birincisinde mavi egemenliğinde bir kompozisyon oluşturduğu görülmektedir. Dörtgenin üst bölümündeki koyu mavi lekenin içinde yeşil renk kullanmış, çalışmada çeşitli büyüklüklerdeki sarı renkleri de uygulayarak yakın renk armonisi sağlamaya çalışmıştır. İkinci çalışmada ise sarı rengi egemen renk olarak belirlemiştir. Dairesel şekillerde sarıyı iyice nötrleştirerek rengin valörünü de oluşturmaya çalışmıştır. Çizgisel olarak biçimlendirdiği alanlarda ise yeşil rengi kullanmıştır. Ancak, sarı ve yeşil bütünlüğüyle

oluşturduğu tasarımında ön planda yer alan elipse benzer şekilleri turuncu ile boyayarak yakın renk armonisini sağlama gerekliliğini yerine getirememiştir. Üçüncü çalışmada yine birincide olduğu gibi mavi egemenliği olan bir kompozisyonudur. Öğrenci burada mor ve kırmızı renkleri maviyle bütünleştirme yoluna giderek armoniyi sağlamaya çalışmıştır.



Fotoğraf 22 Melda'nın Taslak Çalışmaları (3)

Fotoğraf 22'de Melda'nın yakın renk armonisine yönelik taslak çalışmaları görülmektedir. Öğrenci birinci çalışmasında turuncuyu egemen renk olarak belirleyip sarı ve kırmızı yardımıyla bütünlüğü sağlamak istemiştir. Ancak kompozisyonda renk tekrarlarına yer vermeyişi ve kullanılan renklerin ton değerlerinde çeşitlemeye gitmemesi, sonucu olumsuz yönde etkilemiştir. İkinci çalışmada; mavi, mor ve kırmızıyı kullanmış, ancak burada da belirlenen renklerin çok açık değerlerini uygulamamış olması nedeniyle armoniyi tam olarak sağlayamamıştır. Üçüncüde ise mavi, yeşil, sarı yakınlığı ile armoni oluşturulmak istenmiştir. Öğrencinin bu çalışmasında renklerin değerlerini yansıtmaya ve yüzeyde uygulama biçimiyle diğerlerinden daha iyi bir sonuç elde ettiği söylenebilir.



Fotoğraf 23 Yekta'nın Taslak Çalışmaları (3)

Fotoğraf 23, Yekta'nın taslak çalışmalarını yansıtmaktadır. Öğrenci, birinci çalışmasında kırmızı, mor ve mavinin valör ve tonlarını kullanarak yakın renk armonisi oluşturma yoluna gitmiştir. Moru egemen renk olarak belirlediği bu çalışmada yer yer

kırmızı ve maviler de kullanılarak bütünlük sağlanmaya çalışılmıştır. İkinci ve üçüncü taslak çalışmalar, kompozisyonda kullanılan şekiller bakımından birbirine benzer özellikler taşısa da her iki çalışmada farklı yakın renk gruplarından yararlanılarak yeni arayışlara gidilmiştir. Öğrenci, ikinci çalışmasında maviyi egemen renk olarak belirleyip yeşil ve sarının çeşitli tonlarıyla bütünlük sağlamak istemiştir. Üçüncü çalışma ise kırmızı, turuncu ve sarı yakınlığıyla oluşturulmuştur. Burada da yüzeydeki çeşitli alanlara kullanılan renklerin ton değerleri uygulanarak armoni sağlanmaya çalışılmıştır.



Fotoğraf 24 Kayhan'ın Taslak Çalışmaları (3)

Kayhan'ın taslak çalışmalarını yansıtan fotoğraf 24'deki birinci çalışmada; sarı, yeşil ve maviyle armoni oluşturulmak istenmiştir. Dairesel şekillerin yoğunlukla kullanıldığı bu çalışmada zemin sarı ile boyanmış ve yüzeydeki çeşitli alanlarda mavi ve yeşilin valörlerinden yararlanılarak armoni sağlanmaya çalışılmıştır. İkinci taslak çalışma da birincide olduğu gibi dairesel şekillerin kullanıldığı görülmektedir. Öğrenci burada ise turuncuyu egemen renk olarak belirleyip sarı ve kırmızı yakınlığıyla bütünlük sağlanmaya çalışılmıştır. Üçüncü çalışmada ise diğerlerinden farklı olarak köşeli şekiller kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmada da kırmızı, mor ve mavinin valörlerinden ve ton değerlerinden faydalanılarak yakın renk armonisi oluşturulmak istenmiştir.



Fotoğraf 25 Engin'in Taslak Çalışmaları (3)

Fotoğraf 25'te Engin'in taslak çalışmaları görülmektedir. Öğrenci, birinci çalışmasında sarı, turuncu ve kırmızıyı kullanarak yakın renk armonisi oluşturmak istemiştir. Bu çalışmada, kullanılan her üç rengin ton değerlerinin araştırılmış ve yüzeyde tekrarlanarak bütünlük sağlanmaya çalışılmıştır. İkinci taslak çalışmada öğrencinin sarıyı egemen renk olarak belirleyip yer yer yeşil ve mavinin valörleriyle birlikte çeşitli ton değerlerini de uygulayarak armoniyi oluşturma çabasında olduğu görülmektedir. Üçüncü çalışmada kare ve daireye benzer şekillerden yararlanılarak mavi, mor ve kırmızı yakınlığıyla armoni oluşturulmak istenmiştir. Yine bu çalışmada da diğerlerinde olduğu gibi öğrenci, ele aldığı renklerin farklı ton değerlerini ve valörlerini kullanarak bütünlük sağlamaya çalışmıştır.



Fotoğraf 26 Caner'in Taslak Çalışmaları (3)

Fotoğraf 26, Caner'in yakın renk armonisine yönelik taslak çalışmalarını yansıtmaktadır. Yeşilin egemen renk olarak belirlendiği birinci çalışmada mavi ve sarıyla bütünlük sağlanmaya çalışılmıştır. Ancak, öğrenci, yeşilin üç ton değerini kullanmakla birlikte sarı ve mavide valör veya ton değerine dönük araştırmalar yapamamıştır. İkinci taslak çalışmada turuncu egemenliği bulunmaktadır. Birinci çalışmada olduğu gibi burada da yakınlık kurulan sarı ve kırmızının ton değerlerinin yeterince uygulanamamış olduğu görülmektedir. Üçüncü çalışmada kırmızı, mor ve mavi yakınlığıyla armoni oluşturulmak istenmiştir. Öğrenci, bu çalışmasında da egemen renk olarak moru belirlemiş ancak diğerlerinde olduğu gibi kullandığı renklerin ton değerlerini uygulayamamıştır.

Yakın renk armonisine yönelik taslak çalışmalar genel olarak incelendiğinde; öğrencilerin her üç çalışmalarında birbirinden farklı yakın renk gruplarını uygulayarak armoniyi oluşturma yoluna gittikleri görülmektedir. Ancak Seval ikinci taslak çalışmasında yakın renk gruplarına uygun olmayan renkleri kullanmış, bu nedenle doğru armoniyi oluşturamamıştır. Diğer taslak çalışmalarda ise öğrencilerin kullandıkları

yakın renk gruplarındaki renklerin valörlerinin ve ton değerlerinin araştırdıkları ve her çalışmada farklı kompozisyonlar oluşturularak armoni sağlamada farklı denemeler yaptıkları söylenebilir.

c) Taslak çalışmalarındaki sonuçları karşılaştırarak en uygun olanı seçme

Öğretmenin verdiği aktivite doğrultusunda öğrencilerin kendilerinden bir şeyler eklemesini gerektiren 6. adım üçüncü çeyrek sağ yarımküre basınlığıyla öğrenenler için uygundur. Öğretmen bu adımda da öğrencilere rehberlik etme rolü üstlenmektedir (McCarthy, 1987: 113-114). Bu adımda öğrencilerin daha önceki adımlarda öğrendikleri bilgileri deneyerek ve bunlara yeni şeyler ekleyerek öğrenme gerçekleşmektedir (McCarthy, 2000: 146).

Yukarıda da değinildiği gibi 5. adımdaki öğrenci görevi olan taslak çalışmaların oluşturulma aşamasında öğrenci başarımındaki farklılaşma sürecinin eşgüdümlü ilerlemesine olanak vermemiştir. 4MAT öğrenme döngüsünün uygulama çeyreği çerçevesinde belirlenen görevlerin bireysel uygulamayı içermesi nedeniyle 5. adımda oluşturulan taslak çalışmalarını bitiren her öğrenci 6. adıma geçerek sanatsal çalışmasına başlamıştır. Sanatsal çalışmalara başlama öncesinde öğrencilerin; tek renk, zıt renk ve yakın renk armonisine yönelik yaptığı taslak çalışmalar arasından her bir armoniyi temsil eden en iyi bir çalışmayı seçmeleri istenmiştir. Seçim aşamasında da karar öğrencilere bırakılarak ayırt edebilme becerisi kazanmalarına olanak tanınmaya çalışılmıştır. Caner, tüm gruptan önce taslak çalışmalarını bitirirken diğer öğrenciler hemen hemen aynı zamanlamayla bitirmişlerdir. Fotoğraf 27’de tasak çalışmalarını bitiren öğrencilerin seçimleri öncesinden bir kesit verilmiştir.



Fotoğraf 27 Taslak Çalışmaların Seçimi Öncesinden Bir Kesit

Yukarıdaki fotoğraf, öğrencilerin taslak çalışmalarını tamamlayarak sanatsal çalışmada hangilerini kullanacaklarına dair karar verme süreci öncesini yansıtmaktadır. AÖ, bu aşamada öğrencilere rehberlik ederek seçimlerinde sadece yardımcı olmuş, çok müdehale etmemeye çalışmıştır. Taslak çalışmaların seçiminde AÖ ve öğrenciler arasındaki diyaloglardan kesitler aşağıda sunulmuştur.

- Yekta : Hocam ayrı ayrı ama şöyle ayrılıyor.
AÖ : Olur tamam. Şeyde de diğerinde de bütünleyen renk armonisinde. Bak bu üç tane tek renk armonisiyle yaptınız ya. Üç tane tek renk armonisiyle yaptığınız resimlerden
Caner : Bir tanesini seçeceğiz.
AÖ : En iyi bir tanesini seçeceksiniz tamam mı (GK, S34/st, 21-25).
...
AÖ : Sen bunların hangisinin daha iyi olduğunu düşünüyorsun?
Yekta : Vallaha hepsi de iyi.
Nehir : Şuralarındaki olmadı.
AÖ : Yo beyazları bırakman iyi olmuş bazı yerlerde.
Nehir : Bilmem. Hocam sizce?
AÖ : Ben değil sen beğenmelisin
Nehir : Şu gibi.
AÖ : O mu olsun? Tamam olabilir. Kayhan sen hangisinin iyi olduğunu düşünüyorsun?
Kayhan : Mavili hocam. Bir tek şu biraz şey... (GK, S40/st, 2-11).
...
AÖ :Bu tek renk armonisiyle ilgili hangisi daha çok hoşuna gitti senin? Hangisinin daha iyi olduğunu düşünüyorsun?
Caner :Bu da hocam. Bunun rengi fazla iyi değil. Bu açığı ile koyusu yer değiştirse daha iyi olur.
AÖ :O zaman bak şöyle yapalım mı? Sen seçtiklerini bir işaretle. Ondan sonra onun üzerinde ne gibi değişiklikler yapman gerektiğini düşünelim tamam mı. Şimdi burada bunu çok sevdim. Ne diyorsun? İşte şöyle yapsaydın böyle yapsaydım daha iyi olurdu. O zaman burda yaptığın hatayı burada tekrarlamadan denemeler yap (GK, S53/st, 38-40/ GK, S54/st, 1-4).
...
Ezgi :Evet hocam çizdim.
AÖ :Peki, bunların arasından en çok hangisini beğeniyorsun? Hangisinin olmasını istiyorsun?
Ezgi :Bu güzel hocam.
AÖ :Başka?
Ezgi :Burada da hiçbirisi hocam.
AÖ :O da iyiydi. Evet, tek renkte düşün bakalım. Şu en üstte. Şu mu iyi diyorsun?
Ezgi :Kırmızı güzel hocam.
AÖ :...Ama diğerleri de güzel. Kötü değil. İsteddiğini yapabilirsin (GK, S56/st, 36-40/ GK, S57/st, 1-5).

Öğrencilerin tek renk armonisine yönelik oluşturdukları taslak çalışmalar ve sanatsal çalışmalar karşılaştırılarak incelendiğinde; Nehir'in her üç çalışmasında da başarılı olduğu ancak bunlar arasında ikinci taslak çalışmasını seçerek doğru bir karar verdiği söylenebilir. Caner de ikinci çalışmasını seçerek doğru bir karar vermiştir. Nitekim öğrencinin diğer taslak çalışmalarında başarılı bir sonuç oluşmamıştır. Ezgi de birinci çalışmasını seçerek doğru bir karar verirken, ikinci çalışması daha başarılı

olduğu halde birinci taslak çalışmayı seçen Kayhan'ın doğru bir tercihte bulunmadığı düşünülmektedir. Yekta, tek renk armonisine yönelik oluşturduğu taslak çalışmaların üçünü de başarılı bir şekilde sonuçlandırmıştır. Öğrenci, bunlar arasından son çalışmasını seçerek doğru bir seçim yapmıştır. Seval ve Engin ikinci taslak çalışmalarından yola çıkarak sanatsal çalışmalarını oluşturma yoluna gitmiş, böylelikle doğru bir seçim yapmıştır. Melda ise birinci çalışmasının daha başarılı olmasına karşın ikinci çalışmasını seçerek çok isabetli olmadığı düşünülen bir seçim yapmıştır.

Tek renk armonisine yönelik seçilen taslak çalışmalara göre; Melda'nın seçtiği taslak çalışmadan daha iyi sonuçlanmış bir seçeneği olduğu halde bunu değerlendirmemesi, Kayhan'nın ise çalışmaları arasından en olumsuz sonucu veren taslak çalışmasını seçmesi nedeniyle bu iki öğrencinin görsel ayımsama güçlerini yeterince ortaya koyamadığı düşünülmektedir. Bununla birlikte, diğer öğrencilerin doğru seçimde bulunarak seçme ve ayırt etme becerisini kazandıkları söylenebilir.

Öğrencilerin sanatsal çalışmalarında yararlanmak üzere zıt renk armonisine yönelik seçtikleri taslak çalışmalara göre, Nehir ve Seval'in en doğru kararı verdiği söylenebilir. Nitekim iki öğrenci de diğer çalışmalarında başarılı bir sonuç elde edememiştir. Engin de diğer çalışmalarının seçilen kadar başarılı olmaması nedeniyle doğru bir tercihte bulunmuştur. Kayhan ise ikinciyi seçerek pek isabetli bir seçim yapamamıştır. Oysa ki öğrencinin, birinci çalışmasını geliştirerek uygulaması durumunda sanatsal çalışmasında daha iyi bir sonuca ulaşabileceği düşünülmektedir. Melda burada da tek renk armonisinde olduğu gibi diğerleriyle kıyaslandığında, daha iyi sonuca ulaştığı ikinci çalışmasını değerlendirmemiş ve birinciyi tercih etmiştir. Diğer yandan, Caner, Ezgi ve Yekta yaptıkları seçimle doğru bir tercihte bulunmuşlardır.

Öğrencilerin zıt renk armonisine yönelik oluşturdukları taslak çalışmaların seçimlerinden ulaşılan bulgu, tek renk armonisine yönelik seçimlerle paralellik göstermektedir. Diğer bir ifade ile Melda ve Kayhan dışındaki öğrencilerin yaptıkları tercihle, sanatsal çalışmalarını için en uygun taslak çalışmalarını belirleyebildikleri düşünülmektedir.

Yakın renk armonisine yönelik taslak çalışmaların seçimlerine göre; Nehir, Melda ve Engin'in üçüncü, Yekta ve Caner'in birinci taslak çalışmalarını seçerek doğru bir karar verdikleri söylenebilir. Yapılan incelemeler sonrası, Kayhan'nın yakın renk

armonisine yönelik hiç bir taslak çalışmasını kullanmadığı, öğrencinin risk alarak yeni bir düzenlemeyle sanatsal çalışmasını oluşturduğu gözlenmiştir. Benzer bir biçimde, Ezgi de taslak çalışmalarındaki sonuçlardan memnun olmaması nedeniyle sanatsal çalışmasını, tek renk armonisindeki üçüncü kompozisyonu yakın renklerle yeniden düzenleyerek oluşturma yoluna gitmiştir. Seval ise yakın renk gruplarına uygun olmayan ikinci taslak çalışmasını seçmiş ancak sanatsal çalışmasında taslaktaki hatayı tekrarlamayarak doğru bir tercihde bulunduğunu göstermiştir.

Öğrencilerin yakın renk armonisine yönelik oluşturdukları taslak çalışmaların seçimlerinden ulaşılan bulgu, öğrencilerin çalışmalar arasından en iyi sonucu veren çalışmayı belirleyerek görsel ayrımsama güçlerini ortaya koyduklarını göstermektedir. Bugu, aynı zamanda öğrencilerin eleştirel düşünme becerisi kazandıklarını da yansıtır niteliktedir. Eleştirel düşünme, bireyin ne yapacağına, neye inanacağına karar vermesi için çözümleyici değerlendirmeye yönelik bilinçli yargılarda bulunması ve bu yargıları ifade etmesidir (Evancho, 2000'den aktaran Akbıyık ve Seferoğlu, 2006). Nitekim bu süreçte öğrenciler taslak çalışmaları arasında bilinçli yargılarda bulunarak konuya en uygun olanı seçebilme başarısı göstermişlerdir. Kayhan ve Ezgi'nin çalışmaları arasından seçim yapmadan yeni bir düzenleme yoluna gitmeleri de bu öğrencilerin daha iyi sonuca ulaşma çabası gösterdiklerinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

d) Taslak çalışmalardan yola çıkarak sanatsal çalışmayı oluşturma

Etkinlikte, 4MAT öğretim modelin 6. adımı çerçevesinde öğrencilere, her bir armoniye yönelik taslak çalışmalarını belirledikten sonra bunlardan yola çıkarak sanatsal çalışmalarını oluşturma görevi verilmiştir. Her bir armoniye yönelik sanatsal çalışmaların aynı resim kağıdında yer alması nedeniyle öncelikli olarak resim kağıdına üç dikdörtgen çizilerek sanatsal çalışmaların bu dörtgenlerin içine büyütülerek uygulanacağı belirtilmiştir. Resim kağıtlarının nasıl düzenlenmesi gerektiğine dair AÖ'nün öğrencileri bilgilendirmesinden bir kesit aşağıda sunulmuştur.

AÖ :Her birinden birer tane...Tek renk armonisinden bir tane zıt renk armonisinden bir tane.

Yekta :Tamam hocam.

AÖ :Bütünleyen renk armonisinden birer tane olmak üzere yapacağız. Bir tane resim kağıdına üç armonik çalışma yapacağız tamam mı.

Yekta :Yani şöyle bir tane burda bir tane burda bir tane de burda.

AÖ :Evet. Hatta şöyle düzenlemesini onun kağıt üzerindeki düzenlemesini birlikte yaparız (GK, S44/st, 7-13).

Caner'in taslak çalışmalarını diğer öğrencilerden önce bitirip sanatsal çalışmaya başlaması öncesinde öğrencinin resim kağıdı üzerinde gerekli hesaplamalar yapılarak üç tane dikdörtgen oluşturulmuş, diğer öğrencilere de düzenlemeyi gösterilen şekilde yapmaları gerektiği belirtilmiştir. Aşağıda AÖ'nün düzenlemelere ilişkin verdiği teknik bilgilerden bir kesit sunulmuştur.

AÖ: Şu çalışmaları bitirenler eskiz aşamasını... O kağıdımızı üçe bölelim.

Yekta: Üç.

AÖ: Yani üç üç tane dikdörtgen oluşturalım kağıdımızda. Evet, uzunlamasına öyle dikdörtgenler oluşturalım. Parlak yüzeyini değil yalnız Caner. Mat mat yüzeyi varya. O mat yüzeyi kullanılacak. Bu dikdörtgenler şöyle belirli aralıklar bırakılarak (GK, S51/st, 20-26).

Taslak çalışmalarını bitirip her bir armoniye yönelik birer tane olmak üzere en uygun çalışmasını seçen öğrenci bunlardan yola çıkarak sanatsal çalışmasını oluşturmaya başlamıştır. Bu aşamada AÖ, öğrencilere zaman zaman sanatsal çalışmalarını oluştururken neden taslak çalışmalarından yararlanmaları gerektiğine yönelik açıklamalarda bulunurken bir yandan da bu çalışmalardan nasıl yararlanmaları gerektiğine dair bilgiler vermiştir. AÖ'nün yardımcı olmak amacıyla öğrencilere yaptığı açıklamalar esnasında ortamda gelişen diyaloglardan kesitler aşağıda sunulmuştur.

Caner : Hocam bu şekilde herhangi bir değişiklik yapsam olur mu hocam?

Yekta : O zaman serbest çalışırız hocam.

AÖ : Bu eskizler ne demektir? Yol gösterici. Zihninde canlanan şeyler ne yapmış oluyor bu eskizlerle somut olmuş oluyor değil mi? O soyut imajlar burda somut olmuş oluyor. Ve dolayısıyla da sen onları yaparken bazı yerlerde hatalar yaptığını bazı yerlerde iyi şeyler yaptığını gözlemleyebiliyorsun ve esas çalışmaya geçtiğin zaman da hatalarını mümkün olduğu kadar tekrarlamadan yapmaya çalışıyorsun (GK, S60/st, 3-4/12-15).

...

AÖ :Çocuklar dikdörtgenin içindeki şekilleri oluştururken bir takım hesaplamalar yaptınız mı? Kendi zihninizde.

Nehir :Yaptık aslında hocam.

AÖ :Şuraya şöyle bir şey çizeyim de şurayı şu renge boyayım bir de bunun yanına böyle birşey yani böyle bir koyuluk koyduğum zaman daha iyi olabilir ya da yok bunu yapmasam daha iyi. Ben en iyisi böyle birşey yapmayım şeklinde düşündünüz mü düşünmediniz mi?

Nehir :Ben düşündüm hocam.

AÖ :Düşündün. Nasıl düşündün?

Nehir :Mesela boyarken hocam olmadı. Sonradan o denediğimi biraz daha koyulaştırırsam koyulaştırdım. Açacaksam da açtım. Tekrar boyadım. Böyle üstünde çabaladım.

AÖ :O çalışmada bir sürü denemelere girdin. Ama esas çalışmada bir sürü denemelere girme olanağımız...

Ö :Yok...

AÖ :Olmayabilir. Değil mi olmayabilir. O denemelerle ne yapmış oluyoruz? Önceden yapıyoruz ki bir sürü denemelerimizi bütün hesaplarımızı bütün hesaplamalarımızı bu denemeler üzerinde yapıyoruz daha sonra ondan yola çıkarak da esas bizim kendi çalışmamızda en iyi ulaşabileceğimiz noktayı görüyoruz (GK, S63/st,30-40/ S64/st,1-4).

Her öğrenciye ait sanatsal çalışmalar ve taslak çalışmalar üzerinde yapılan incelemeler sonrası sanatsal çalışmaların çoğunlukla taslak çalışmalardan yola çıkılarak

oluşturulduğu saptanmıştır. Ulaşılan bulgu, yakın renk armonisine yönelik oluşturulan sanatsal çalışmalarda; Nehir'in taslak çalışmasındaki şekillerde ufak değişikliklere giderek ve rengin valörlerini daha koyularak uyguladığını, Yekta ve Caner'in taslak çalışmalarındaki şekillerin düzenlemelerinde değişimler yaptıklarını göstermektedir. Kayhan ve Ezgi de yine az değişikliklerle, Engin detaylandırarak, Seval ve Melda taslak çalışmalarının aynını uygulayarak sanatsal çalışmalarını oluşturmuşlardır. Zıt renk armonisine yönelik oluşturulan sanatsal çalışmalarda; Seval'in taslak çalışmasının aynını uyguladığı, Nehir'in de taslak çalışmasındaki şekilleri kullandığı ancak tek renk armonisinde olduğu gibi kullandığı renklerin valör ve değerlerini daha koyu uyguladığı saptanmıştır. Yekta, Caner ve Engin taslak çalışmalarını detaylandırarak uygularken Kayhan, taslak çalışmasında yanlış olarak kullandığı mavi lekeyi sanatsal çalışmasında mora dönüştürmüştür. Ezgi, mavi rengi daha az kullanarak turuncu egemenliğini daha ön plana çıkarırken Melda da taslak çalışmasında birbirinden kopuk olan mavi ve turuncu renk arasında bağlantı oluşturarak sanatsal çalışmasını uygulamıştır. Yakın renk armonisine yönelik oluşturulan sanatsal çalışmalarda; Nehir ve Melda ufak değişikliklere giderek, Caner, Yekta ve Engin ana şekiller üzerinde detaylandırmalar yaparak sanatsal çalışmalarını oluşturmuşlardır. Seval ise taslak çalışmasındaki şekilleri aynen kullanmış ancak, ön çalışmasında yanlış olarak uyguladığı turuncuyu mavi şeklinde düzenlemiştir. Kayhan taslak çalışmasındaki şekilleri detaylandırarak ancak başka bir yakın renk grubunu uygulayarak, Ezgi ise tek renk armonisindeki üçüncü taslak çalışmasındaki oluşturduğu şekilleri sarı, turuncu, kırmızı yakın renk grubuna uyarlayarak sanatsal çalışmasını oluşturmuştur. Ezgi'nin seçim sonrası fikir değiştirmesine yönelik gözlem kayıtlarına şu diyalog yansımıştır.

AÖ : ...Bakayım Ezgi. Ezgi hani bunu yapacaktın.

Ezgi : Sonra hoşuma gitmedi.

AÖ : Olur mu? Biz bunları niye yaptık tatlım. Bunları yapmamızın nedeni ne? Bu burada ön hazırlığımızı yapıyoruz. Şu gayet güzeldi. Boşluklar doluluklar ordaki hareketler. Bence bu çok güzeldi (GK, S62/st,10-13).

Ezgi'nin son anda fikir değiştirmesi AÖ tarafından olumlu karşılanmamışsa da öğrenci risk alarak ısrarını devam ettirmiştir. Öğrenci bu ısrarında tek renk armonisine yönelik oluşturduğu üçüncü taslak çalışmayla yol almış ve ileri düşünme becerisi kullanmış, yakın renk armonisine yönelik oluşturduğu taslak çalışmaların ulaştırabileceği sonuçtan daha başarılı bir sonuca ulaşabilmiştir. Kayhan da Ezgi'nin yönelimine benzer bir biçimde risk almış ve seçtiği taslak çalışmadaki şekilleri daha da

geliştirmiş, farklı bir yakın renk grubunu uygulayarak daha başarılı bir sonuca ulaşmak için çaba göstermiştir.

Etkinlik sürecinde 4MAT öğretim modelinin 5. adımı çerçevesindeki öğrenci görevi olan taslak çalışmalar, sanatsal çalışmaların oluşturulmasında yol gösterici bir rol oynamıştır. Nitekim ulaşılan bulgu, öğrencilerin taslak çalışmalarındaki sonuçları irdeleyip, bunlar üzerinde yeni arayışlara giderek sonuca ulaştıklarını göstermektedir. Diğer bir deyişle, taslak çalışmaların, öğrenciler için bir çıkış noktası olduğu, böylelikle sanatsal çalışmalarında ileri düşünme becerileri kullanmalarına zemin hazırlayarak sonucun niteliğine olumlu yönde katkı sağladığı söylenebilir.

f) Sanatsal çalışmalarda amaca ulaşma

Yeniliği gerçekleştirmesi olan 4MAT öğretim modelinin 6. adımda öğrencilerin kendilerinden birşeyler katarak uygulama yapmaları beklenmektedir. Modelin bu adımında, daha önceki adımları çerçevesinde belirlenen öğrenci görevleri sonucundaki edinimlerin uygulama becerisiyle bütünleştirilmesi söz konusudur. Dolayısıyla 6. adımda oluşturulan sanatsal çalışmalar, amaca ulaşma durumlarını görmek açısından birer veri kaynağı olarak düşünülmüş ve her öğrenciye ait sanatsal çalışmalar aşağıda sırayla verilerek çalışmalara ilişkin yorumlar getirilmeye çalışılmıştır.

a) Tek renk armonisine yönelik sanatsal çalışmalar

Bir rengin valörü, değerlerinin siyahla koyuya, beyazla açığa gidişi ile oluşturulur (Südor, 2006:175). Tek renk armonisi de rengin valörlerinin uyumunun yakalanmasıdır. Renge siyah katılmasına renk koyu veya açık griye dönüşürken beyaz katıldığında rengin şiddeti azalır ve renk sönükleşir. Tek renk armonisiyle yapılan çalışmalar sade bir etki yaratır (Aksu ve diğerleri, 2009: 113). Bu armonilerde monotonluğun karşılaşılabilen en belirgin risk olması nedeniyle düzenlemede yer alan şekillerde açık ve koyu değerlerin belirgin bir şekilde bulunması gerekmektedir (Wenham, 2006: 65).



Fotoğraf 28 Nehir, Kayhan, Caner ve Ezgi'ye Ait Sanatsal Çalışmalar (1)

Fotoğraf 28'de Nehir (1), Kayhan (2), Caner (3) ve Ezgi'nin (4) sanatsal çalışması yer almaktadır. Nehir, Caner ve Ezgi çalışmalarında kullandıkları renklerin açık, orta ve koyu değerlerini uygulamışlardır. Öğrencilerin, çeşitli geometrik ve soyut şekilleri farklı büyüklüklerde ele aldıkları ve bunları rengin çeşitli valörleriyle yüzeyin farklı alanlarında uygulayarak ritim oluşturmaya çalıştıkları görülmektedir. Nitekim Nehir'in *yeterli*, Caner ve Ezgi'nin *mükemmel* düzeyinde puan almaları sanatsal çalışmalarında tek renk armonisinin gereklerini yerine getirdiklerinin göstergesi olarak kabul edilebilir. Kayhan'nın çalışmasında ise tercih edilen rengin olanak vermeyişi nedeniyle armoninin yansıtılmadığı görülmektedir. Öğrenci, çalışmasında yer alan şekillerin bazılarında rengi beyazla açma, sol alt bölümündeki şekilde de rengi kahverengi ile koyultma yoluna gitmiş ancak öğrencinin bu çabaları armoniyi oluşturmaya yetmemiştir. Kayhan'nın bu çalışmasından *yetersiz* düzeyinde puan alması tek renk armonisinin sağlamadığını göstermektedir.



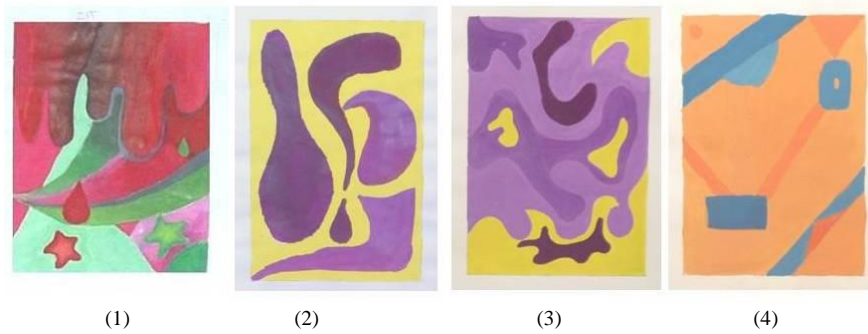
Fotoğraf 29 Yekta, Seval, Engin ve Melda'ya Ait Sanatsal Çalışmalar (1)

Fotoğraf 29; Yekta (1), Seval (2), Engin (3) ve Melda'nın (4) sanatsal çalışmasını yansıtmaktadır. Fotoğraf 30'daki çalışmaların tümünde öğrencilerin kullandıkları renklerin çeşitli valörlerini uyguladıkları görülmektedir. Yekta ve Engin belirledikleri değerleri yüzeyin çeşitli yerlerinde tekrarlayarak bütünlük sağlamaya

çalışmışlardır. Öğrencilerin çalışmalarından *mükemmel* düzeyinde puan almaları da tek renk armonisini oluşturabildiklerini göstermektedir. Seval ve Melda ise renklerin çeşitli valörlerini uygulamış olmakla birlikte bunları yüzeyde tekrarlama çok başarı gösterememişlerdir. Ancak her iki öğrencinin *yeterli* düzeyinde puan almaları armoniyi oluşturmada çaba gösterdiklerinin kanıtı niteliğindedir.

b) Zıt renk armonisine yönelik sanatsal çalışmalar

Zıt renklerin yan yana gelmesi heyecan ve huzursuzluk hissi vermektedir (Wenham, 2006: 65). Diğer bir deyişle ton değeri bakımından iki zıt renk uyumsuzdur. Bu uyumsuzluğu gidererek zıt renk armonisi oluşturmak için; renklerden birini beyazla açmak, ton değerlerinde farklılıklar oluşturarak düzenlemeyi zenginleştirmek, renklerin arasına griler serpiştirmek izlenebilecek yollardır (Aksu ve diğerleri, 2009: 118; Parramon, 2000:100).



Fotoğraf 30 Nehir, Kayhan, Caner ve Ezgi'ye Ait Sanatsal Çalışmalar (2)

Fotoğraf 30; Nehir (1), Kayhan (2), Caner (3) ve Ezgi'nin (4) sanatsal çalışmalarını göstermektedir. Nehir'in çalışmasında görüldüğü gibi kırmızı ve yeşil zıtlığıyla armoni sağlanmak istenmiştir. Öğrenci, burada kırmızıyı egemen renk olarak belirlerken daha az alanda yeşil kullanmıştır. Her iki rengin valörlerinin ve ton değerlerinin kullanıldığı görülmektedir. Yeşile beyaz katılarak rengin nötrleştirilmesi ve iki zıt renk arasında yer yer grilere yer verilmesiyle zıt renk armonisinin gereklerinin uygulandığı söylenebilir. Öğrencinin çalışmadan *mükemmel* düzeyinde puan alması amaca ulaşıldığını göstermektedir. Kayhan moru egemen renk olarak belirleyip sarı ve mor zıtlığın dayalı bir çalışma oluşturmak istemiştir. Öğrenci, bazı şekillerde morun valörlerini uygulamış, ancak zeminde kullandığı sarının değerlerini araştırmamıştır. Çalışmadaki şekillerin ve renklerin düzenlenişine dayanarak amaca yeterince ulaşılamadığı söylenebilir. Kayhanın bu çalışmasından *kısmen yeterli* düzeyinde puan

alması da zıt renk armonisini uygulamada yeterince başarılı olamadığını göstermektedir. Caner, zıt renk armonisine yönelik çalışmasında sarı ve mor zıtlığından yararlanmıştır. Öğrencinin, Kayhan gibi sarının değerlerini araştırmamış olmasına karşın egemen renk olarak belirlediği morun çeşitli valörlerini uygulaması ve şekillerin düzenlenişiyle armoniyi sağladığı düşünülmektedir. Öğrencinin, *mükemmel* düzeyinde puan almasına dayanarak çalışmada amaca ulaşıldığı söylenebilir. Ezgi ise çalışmasını turuncu mavi zıtlığıyla oluşturmuştur. Öğrencinin, egemen renk olarak belirlediği turuncu ve yüzeyde az bir alanda uyguladığı mavinin etkisini bu renklere beyaz katarak azaltmaya yoluna gittiği görülmektedir. Bu çalışmasından *yeterli* düzeyinde puan alan Ezgi'nin çalışmasındaki renk ve şekillerin düzenlenişiyle zıt renk armonisini sağladığı söylenebilir.



Fotoğraf 31 Yekta, Seval, Engin ve Melda'ya Ait Sanatsal Çalışmalar (2)

Fotoğraf 31'de; Yekta (1), Seval (2), Engin (3) ve Melda'nın (4) sanatsal çalışmaları yer almaktadır. Yekta, sarı ve mor zıtlığıyla kurguladığı çalışmasında egemen renk olarak moru belirlemiştir. Şekillerin düzenlenişi ve kullanılan renklerin yer yer beyazla nötrleştirilerek uygulanması, öğrencinin çalışmasında amaca ulaşıldığını göstermektedir. Seval'in çalışmasını turuncuyu mavi zıtlığıyla oluşturmak istediği görülmektedir. Ancak, egemen renk olarak belirlenen turuncunun değerlerini yansıtılamaması, mavinin de tek bir değerinin uygulanması çalışmayı başarılı bir sonuca ulaştıramamıştır. Öğrenci, belirlediği iki renkten birini beyaz veya siyahla nötrleştirmek yerine kırmızıya yakın bir turuncu kullanmaya çalışarak renkler arasındaki şiddeti azaltma yoluna gitse de armoni tam olarak sağlanamamıştır. Engin'in çalışmasında kırmızı ve yeşil zıtlığının kullanıldığı görülmektedir. Öğrenci, kırmızıyı egemen renk olarak belirleyip, yeşile daha az yer vermiştir. Çalışmada, yararlanılan her iki rengin çeşitli valörleri ve ton değerleri kullanılarak düzenleme zenginleştirilmiştir. Bununla birlikte, kırmızı nötrleştirilerek renkler arasındaki şiddet etkisi zayıflatılmış, böylelikle armoni başarılı bir biçimde uygulanmıştır. Melda ise çalışmasında turuncu mavi zıtlığını

kullanmıştır. Çalışmada her iki rengin valörlerinin ve ton değerlerinin uygulandığı görülmektedir. Mavi ve turuncuda yer yer nötrleştirmeler yapılmış, dolayısıyla her iki rengin şiddet etkisi azaltılmaya çalışılmıştır. Ancak öğrencinin çalışmasında renk egemenliğini yeterince sağlayamadığı ve renkler arasında ilişkileri kurmada çok başarı gösteremediği söylenebilir. Yekta ve Engin'in *mükemmel* düzeyinde puan almaları zıt renk armonisini uygulayabildiklerini gösterirken Melda'nın *yeterli* düzeyinde aldığı puan, öğrencinin armoniyi sağlamada çaba gösterdiğine işaret etmektedir. Seval'in ise *kısmen yeterli* düzeyinde puan alması çalışmada amaca yeterince ulaşamadığını göstermektedir.

c) *Yakın renk armonisine yönelik sanatsal çalışmalar*

Yakınlık uyumuyla oluşturulan yakın renk armonilerinde yüksek derecede karşıtlıklar bulunmamaktadır (Wenham, 2006: 65). Birbirine komşu olan iki veya üç rengin uyumuyla elde edilen yakın renk armonisindeki düzenlemeler ölçülüdür ve rahatlık duygusu verir. Bu armonilerde, kuvvetli ve küçük renk parçaları zayıf ve büyük renk alanlarıyla dengelenmelidir (Aksu ve diğerleri, 2009: 115).



Fotoğraf 32 Nehir, Kayhan, Caner ve Ezgi'ye Ait Sanatsal Çalışmalar (3)

Fotoğraf 32; Nehir (1), Kayhan (2), Caner (3) ve Ezgi'nin (4) sanatsal çalışmalarını göstermektedir. Nehir, çalışmasında sarı, yeşil, mavi yakınlığından yararlanmış. Sarının egemen renk olarak belirlendiği çalışmada yeşil daha az, mavi de en az uygulanmıştır. Çalışmada her üç rengin valörleriyle birlikte ton değerleri de kullanılarak düzenleme zenginleştirilmiştir. Bununla birlikte, kuvvetli ve küçük mavi alanlar düzenlemedeki büyük sarı alanla dengelenerek yakın renk armonisinin gereklerinin uygulandığı söylenebilir. Kayhan'nın çalışması, kırmızı, mor, mavi yakınlığıyla düzenlenmiştir. Mor egemenliğinin olduğu çalışmada, mavi daha az, kırmızı ise en az uygulanmıştır. Öğrenci, bazı şekillerde mor ve mavinin valörlerinden

yararlanmış, kullanılan renklerin koyuluk değerlerinin birbirine çok yakın olması nedeniyle armoni tam olarak sağlanamamıştır. Caner, yakın renk armonisine yönelik çalışmasında sarı, yeşil ve maviden yararlanmıştır. Egemen renk olarak yeşilin belirlendiği çalışmada sarı daha az, mavi de en az kullanılmıştır. Öğrencinin, mavi ve sarının değerlerini araştırmamış olmasına karşın mavi içinde kullandığı sarılar ve sarı içinde kullandığı mavileri büyük alanda uyguladığı yeşille dengeleyerek armoniyi sağladığı düşünülmektedir. Ezgi ise çalışmasını; sarı, turuncu ve kırmızı yakınlığıyla oluşturmuştur. Öğrenci, egemen renk olarak sarıyı belirlerken, turuncuyu daha az, kırmızıyı da en az alanda uygulamıştır. Çalışmada, etkisi az olan büyük sarı alanın küçük ve kuvvetli kırmızı alanlarla dengelenerek armoninin sağlandığı söylenebilir. Yakın renk armonisine yönelik çalışmalardan Caner ve Ezgi'nin *mükemmel* düzeyinde puan almaları çalışmalarda amaca ulaşıldığını gösterirken Nehir'in *yeterli* düzeyinde aldığı puan, öğrencinin armoniyi sağlamada çaba gösterdiğine işaret etmektedir. Kayhan'nın ise *kısmen yeterli* düzeyinde puan alması, çalışmada amaca yeterince ulaşamadığını göstermektedir.



Fotoğraf 33 Yekta, Seval, Engin ve Melda'ya Ait Sanatsal Çalışmalar (3)

Fotoğraf 33'te; Yekta (1), Seval (2), Engin (3) ve Melda'nın (4) sanatsal çalışmaları yer almaktadır. Yekta, kırmızı mor ve mavi yakınlığıyla kurguladığı çalışmasında egemen renk olarak kırmızıyı belirlerken, maviyi daha az, moru da en az olarak uygulamıştır. Şekillerin düzenlenişi ve kullanılan renklerin valörlerine yer verilmesiyle öğrencinin çalışmada armoniyi sağlamaya çalıştığı söylenebilir. Seval, Engin ve Melda'nın çalışmalarında sarı yeşil ve mavi yakınlığını kullandıkları görülmektedir. Seval ve Engin çalışmalarında sarıyı egemen renk olarak belirlemiş ve her iki öğrenci de maviyi sarıdan daha az, yeşili de en az kullanarak çalışmalarını oluşturmuşlardır. Çalışmalarda, etkisi az olan büyük sarı alanın küçük ve kuvvetli mavi alanlarla dengelenerek armoninin sağlandığı söylenebilir. Ancak şekillerin düzenlenişi

ve renklerin valör ve ton değerlerinin uygulanışı bakımından Engin'in çalışmasında başarının daha yüksek olduğu söylenebilir. Melda'nın çalışmasında ise egemen renk çok belirgin olmamakla birlikte sarının diğer renklere göre daha fazla alanı kapladığı görülmektedir. Bununla birlikte renklerin valörlerinin uygulandığı çalışmanın yakın renk armonisindeki rahatlık etkisini yansıttığı söylenebilir. Engin'in *mükemmel* düzeyinde puan almaları yakın renk armonisini uygulayabildiklerini göstermektedir. Yekta, Seval ve Melda'nın *yeterli* düzeyinde aldığı puana dayanarak öğrencilerin armoniyi sağlama çabası gösterdikleri söylenebilir.

Üçüncü etkinlik sürecinde oluşturulan sanatsal çalışmalar üzerinde yapılan değerlendirmeler sonucunda; yakın renk armonisinden, Ezgi, Yekta, Engin ve Caner'in, *mükemmel*, Nehir, Seval ve Melda'nın *yeterli*, Kayhan'ın *yetersiz* düzeyinde puan aldıkları saptanmıştır. Zıt renk armonisinden ise, Nehir, Yekta, Engin ve Caner *mükemmel*, Ezgi ve Melda *yeterli*, Seval ve Kayhan *kısmen yeterli* düzeyinde puan alırken, yakın renk armonisinden, Ezgi, Engin ve Caner *mükemmel*, Nehir, Seval, Melda ve Yekta *yeterli*, Kayhan da *kısmen yeterli* düzeyinde puan almıştır. Her üç armoniye yönelik oluşturulan çalışmaların nitelik düzeyleri grubun genel başarısının yüksek olduğunu göstermektedir.

Sanatsal çalışmaların incelenmesinden ulaşılan bulgu, öğrencilerin, ilgili armonileri uygulama becerisiyle bütünleştirerek amaca ulaşabildiklerini göstermektedir. Genel başarının yüksek olmasında; 4MAT öğretim modelinin özellikle, 3. adımı çerçevesinde, öğrencilerin konuya yönelik görsel örnekler üzerinden yaptıkları çözümler ve modelin 5. adımında gerçekleştirilen taslak çalışmaların etkili olduğu düşünülmektedir. Nitekim öğrenciler, 3. adımda görsel örnekleri çözümler kazanımlara yönelik armonilerde hangi renk gruplarının nasıl kullanılacağını öğrenmişler, 5. adımda da çoklu bakış açısıyla armoni sağlamayı deneyimleyerek sanatsal çalışmalarını için alt yapı oluşturmuşlardır. Sanatsal çalışmalar üzerinde yapılan incelemeler bir diğer bulguya da işaret etmiştir. Şöyle ki her öğrenci birbirine benzemeyen sanatsal çalışmalar üreterek özgün çalışmalar ortaya koymuşlardır.

4.1.2.2. Dördüncü Çeyrek

4MAT öğrenme döngüsündeki öğrenme- öğretme sürecinin dördüncü çeyreği; “yeni uygulamalara yönelme” teması ve bu çeyrekteki 7. adım; “uygulama sonuçlarını sorgulama” ve “öğrenme ürünlerini sunma” alt temalarıyla açıklanmıştır. 8. adım; “öğrenme ürünlerine yönelik eleştiriler getirme”, “geliştirilen düşünlerle öğrenme ürünlerini tekrar gözden geçirme” ve “öğrenilenleri yeni öğrenmelere transfer etme” alt temalarıyla betimlenmiş ve yorumlanmıştır.

4) Yeni Uygulamalara Yönelme

Dinamik öğrenenler için en uygun olan bu çeyrekte öğrencilerin öğrendiklerini kendi deneyimleri ile bütünleştirerek kullanmaları ve geliştirmeleri için olanak buldukları çeyrektir. Öğrenciler kendi yaptıkları hakkında uzmanların, öğretmenlerin neler söylediklerini sürekli araştırmalar (McCarthy, 1987: 115-116). Öğrencilerin şu ana kadar yapamadıkları şeyleri yapabilme ve bir sonraki öğrenme içi bireysel güç oluşturmaya yönelik çaba göstermeleri beklenmektedir. Öğretmenin, değerlendirme ve düzeltme görevi üstlenerek öğrencilerin kendi kendilerine keşfetmelerine izin verdiği bu çeyrekte, açık uçlu sorular ve araştırma projeleri, benzetişim, beyin fırtınası öğrenmeyi pekiştirmek için kullanılan tekniklerdir (McCarthy, 2000: 135-136).

a) Uygulama sonuçlarını sorgulama

Gelecek öğrenmelere yönelik bir basamak oluşturmak için öğrenciler tarafından yapılan uygulamaların analizlerinin yapıldığı 7. adım dördüncü çeyrek sol yarımküre baskınlığıyla öğrenenler için en uygun adımdır (McCarthy, 1987: 118). Öğrenciyi uygulama ile ilgili proje veya performans ödevi hazırlamaya yönlendirmek bu adımda kullanılacak tekniklerdir (McCarthy ve McCarthy, 2006: 87). Etkinliğin bu aşamasında 4MAT öğretim modelinin 7. adımı gereği öğrencilere, yaptıkları uygulamaları açıklayarak çözümler yapmaları amacıyla performans ödevi verilmiştir. Böylelikle öğrencilerin sanatsal çalışmalarını oluşturma sürecini düşünerek amaca ulaşma durumlarını değerlendirmeleri sağlanmaya çalışılmıştır.

Öğrenciler, tek renk armonisine yönelik çalışmalarındaki sonuçları ve uygulama sürecindeki deneyimlerini performans ödevlerine şöyle aktarmışlardır.

“Ben tek renkte kırmızıyı seçmiştim. Kırmızıyı beyazla açıp siyahla koyulttum. Ama çok koyu olmuştu. Biraz açmam gereken yerler vardı” (PÖ/Nehir, S1/st 10-12).

“Mor renk siyahla koyultmak, beyazla açmak için iyi bir renkti. O yüzden morla tek renk armonisi yaptım. Çalışmamın iyi olduğunu düşünüyorum. Çünkü rengin değişik değerlerini bulabildim. Çizdiğim şekillerin büyüklükleri de birbirinden farklıydı” (PÖ/Ezgi, S2/st 8-11).

“Tek renkle armoni yaparken kırmızının farklı değerlerini kullandım. Öğretmenimiz çalışmamın üst kısmındaki koyuyu resmin başka yerlerinde de yapabileceğimi söylemişti ama bence böyle de güzel oldu” (PÖ/Seval, S3/st 5-8).

“Tek renkle yaptığımız çalışmada yeşille yaptığım eskizimi seçtim. Bu daha güzeldi. Ama keşke şekillerin bazılarını açık değerle boyasaydım daha güzel olurdu” (PÖ/Melda, S4/st 10-11).

“Tek renk armonisinde maviyi seçtim. Çünkü mavinin koyuluk açıklık değerleri kolay bulunduğu için” (PÖ/Yekta, S5/st 5-7).

“Ama eskizlerdeki başarıyı asıl konuya yansıtamadım. Mesela daha hoş olması tek renk armonisinde renk değişimi yaptım ama yapmasam daha iyi olacaktı. Çünkü seçtiğim renk “sarı” olduğu için açıklık koyuluk rengini fazla veremedim. Ama eğer değiştirmeseydim iyi olacağına inanıyorum” (PÖ/Kayhan, S6/st 11-16).

“Maviyle yaptığım eskiz en iyisiydi. Elimden geldiği kadar açık koyu değerlerini bulmaya çalıştım. Eskizler esas çalışmamız için ön hazırlıktı. Ben de esas çalışmamda eskizden yararlandım ama şekilleri daha fazla yaptım. Çünkü böyle yaparak açık ve koyu değerleri resmin değişik yerlerinde kullanabildim” (PÖ/Engin, S7/st 8-14).

“Tek renk armonisiyle seçtiğim eskizi çok beğenmemiştim. Çünkü şekiller istediğim gibi olmamıştı. Bu yüzden esizde değişiklik yaptım. Ama aynı rengi kullandım. Eskizdeki şekillerden yeni şekiller yaptım ve boyadım. Eskizdeki hataları yapmadım ve güzel oldu benim açımdan” (PÖ/Caner, S8/st 6-10).

Yukarıdaki açıklamalardan da görüldüğü gibi öğrenciler, çalışmayı oluşturma sürecinde neler yaptıklarına ve çalışmanın sonuçlarının daha iyi olması için neler yapılabileceğine yönelik değerlendirmelerde bulunmuşlardır. Özellikle Yekta ve Kayhan’ın açıklamaları dikkat çekmektedir. Yekta, armoniyi oluştururken valörlerini kolay bulması nedeniyle maviyi seçtiğini belirtmiştir. Bu da öğrencinin çalışmasında amaca ulaşması için ürettiği çözüm yollarından birini göstermektedir. Kayhan ise bir özeleştirici niteliğindeki değerlendirmesinde, başarılı olamamasının nedenini belirtmiştir. Öğrencinin açıklamalarına göre, uygulama sürecinde yaptığı hataları görerek de öğrenmeyi gerçekleştirdiği söylenebilir.

Zıt renk armonisiyle oluşturulan çalışmalara yönelik öğrencilerin değerlendirmeleri ise performans ödevlerine şöyle yansımıştır.

“Zıt renklerde ise kırmızı ve yeşili seçtim. Güzel bulduğum resmimdi. Kırmızıyı koyudan açığa doğru değerlerini kullanarak yaptım. Yeşilin parlaklığını gidermek için yeşile beyaz kattım. Bir de uyumlu olsun diye griler de kullandım” (PÖ/Nehir, S1/st 12-15).

“Zıt renkler yan yana geldiğinde birbirinin etkisini artırdığı için hem mavi hem turuncuya beyaz kattım. Böylece az etki verdiler. Ama bazı mavileri hiç renk katmadan olduğu gibi boyadım.

“Çizdiğim şekiller güzeldi. Turuncunun değerlerini daha çok bulsaydım daha güzel olacaktı” (PÖ/Ezgi, S2/st 12-16).

“Zıt renk armonisinde çizdiğim şekil güzeldi. İyi boyayamadığım için çalışma iyi olmadı. Mavini tek bir değerini öyle istediğim için boyadım. Ama turuncuyu beyazla açarak değişik değerlerini bulabilirdim” (PÖ/Seval, S3/st 9-12).

“Turuncu ve mavinin değerlerini bularak boyadım. Eskizde turuncuyu maviyi birbirinden ayrı gibi boyamıştım. Esas çalışmamda geçişler yaptım daha iyi oldu” (PÖ/Melda, S4/st 11-13).

“Zıt renkte de mor ve sarıyı seçtim. Eskizleri yaparken birkaç yerde seçim yapmak zorunda kaldım. Çünkü eskizleri yaparken biraz yanlış yaptım ama bristole yaparken düzeltmeye çalıştım. Renk uyumunu sağlarken birkaç yerde deneyerek sonra boyadım. ...Fırça izlerini elimden geldiği kadar kaybettirmeye çalıştım. Şekilleri yaparken de birbiriyle uyumlu olmasına özen gösterdim” (PÖ/Yekta, S5/st 7-15).

“Zıt renk armonisinde mora fazla siyah karıştırdığım için renk çok kapalı oldu. Sarı ise resmi açmaya yetmedi” (PÖ/Kayhan, S6/st 16-18).

“Zıt renklerle yaptığım armonide kırmızıya çoğu yerde beyaz ve siyah katarak sönükleştirdim. Şekilleri boyarken yeşilleri kırmızının aralarına dağıtarak uyumlu olmasını istedim (PÖ/Engin, S7/st 15-17).

“Zıt renk armonisiyle yaptığım ön çalışmalardan sarı morlu olan en iyiydi. Ama bazı yerlerde kirlenmeler olmuştu. Esas çalışmamı kirlenmemeye çalışarak yaptım. Şekilleri de biraz değiştirdim. Bazı yerlerde morun içine beyaz kattım değerlerini buldum” (PÖ/Caner, S8/st 11-15).

Öğrencilerin açıklamaları incelendiğinde, çalışmalarında zıt renk armonisini sağlamak için; renkleri nötrleştirme, nötr renkleri kullanma, renklerin değerlerini uygulama gibi yollar izledikleri görülmektedir. Ayrıca taslak çalışmalarında hatalı buldukları noktalar üzerinde tekrar düşünerek amaca ulaşmak için gayret gösterdikleri anlaşılmaktadır. Ezgi, Seval ve Kayhan’ın çalışmalarına ilişkin açıklamalar ise öğrencilerin armoniyi sağlamadaki eksiklerinin farkında olduklarına dair ipuçları vermektedir.

Öğrencilerin yakın renk armonisiyle oluşturdukları sanatsal çalışmalarına yönelik yaptıkları değerlendirmeler ise şöyledir.

“Yakın renklerde sarı yeşil maviyi kullanarak renk değerleriyle yaptım. Sarıyı biraz beyazla açarak boyasaydım daha iyi olabilirdi” (PÖ/Nehir, S1/st 16-18).

“Yakın renk armonisiyle yaptığım eskizleri sonradan beğenmedim. Başka çizdiğim şekiller vardı. Onu yakın renklerle boyadım. Eskizlerden daha güzel oldu” (PÖ/Ezgi, S2/st 17-19).

“Eskizimi yanlış yapmıştım. Sarıyla yeşilin yanında turuncu yapmıştım. Esas çalışmamda turuncuları mavinin değerleriyle yaptım. Sarının da değerlerini kullanarak çalışmamı tamamladım” (PÖ/Seval, S3/st 13-15).

“Boyarken hatalarım oldu. Mavileri az boyasaydım onun yerine yeşiller çok olsaydı çalışmam daha güzel olacaktı” (PÖ/Melda, S4/st 14-15).

“Yakın renkleri boyarken pek iyi olmadı. Ortadaki koyu mor çok koyu oldu. Biraz daha açmalıydım” (PÖ/Yekta, S5/st 15-16).

“Yakın renk armonisinde ise fazla yanlışımın olmadığını ve teknik hatalarımın az olduğunu düşünüyorum. Ama eskizlerde yaptığım resimleri büyültseydim daha başarılı olurum. Tabiki eskizlerdeki hatalarımı düzelterek” (PÖ/Kayhan, S6/st 19-22).

“Sarı, mavi, yeşille armoni yaptım. Renklerin farklı değerlerini kullanarak, büyük ve küçük şekilleri değişik renklerle boyadım. Armoniyi gösterdiğimi düşünüyorum” (PÖ/Engin, S7/st 18-20).

“Yakın renk armonisinde renklerin değerlerini fazla kullanmadım ama şekillerim güzel oldu ve değerleri fazla kullanmama gerek kalmadı” (PÖ/Caner, S8/st 15-17).

Yukarıdaki değerlendirmeler, öğrencilerin çalışmalarında yakın renk armonisini nasıl sağladıkları veya çalışmada daha iyi sonuçlara ulaşılmasında neler yapılabileceğini içermektedir. Ezgi, Engin ve Caner’in açıklamaları öğrencilerin çalışmalarında amaca ulaştıklarını, bunu yaparken de yakın renk armonisini sağlamadaki gereklilikleri yerine getirdiklerini düşündüklerine işaret etmektedir. Nehir, Seval, Melda ve Yekta ise çalışmalarında gördükleri eksikleri gidermede yapılabilecekleri açıklayarak sonucun daha olumlu olması için neler yapmaları gerektiğini belirtmişlerdir.

Uygulama sonuçlarının performans ödevlerine yansımalarından ulaşılan bulgu; öğrencilerin, kendi çalışmaları üzerinden değerlendirmelerde bulunarak her üç armoniyi sağlamadaki gereklilikleri algıladıklarına dair ipuçları vermektedir. Dolayısıyla 4MAT öğretim modelinin 7. adımı çerçevesinde performans ödevi olarak verilen öğrenci göreviyle de öğrencilerin öğrenmelerine katkı sağlandığı düşünülmektedir. Nitekim bu ödevlerle her öğrenci, uygulama sonucu oluşturduğu sanatsal çalışmayı incelemiş, çalışmasında amaca ne kadar ulaşabildiğini ve sonucun daha başarılı olması için neler yapılması gerektiğini sorgulamış, böylelikle öğrenme ürünlerini değerlendirerek de öğrenme sağlamışlardır. Seval’in şu görüşü de performans ödevlerinin öğrenmedeki olumlu etkisini gösterir niteliktedir.

“Ben proje diyorum. Çünkü onları bir de okuyorsunuz. Öğrendiğimizi bir de onlara yazıyoruz. Neler öğrendiğimiz bir de orada ortaya çıkıyor” (Seval/GörK, S5/st 22-23)

Performans ödevlerinin öğrenmeye katkı sağladığı düşünülmekle birlikte, diğer etkinliklerde olduğu gibi üçüncü etkinlikte de öğrenciler, performans ödevleri hazırlama görevini çok severek yerine getirmemişlerdir. Melda’nın, “*isterim hocam ama projeyi istemem*” (GörK, S14/st 53), Kayhan’ın, “*bence de. Eleştiri falan olsun da proje olmasın hocam*” (GörK, S14/st 61), Nehir’in, “*ben de projeleri istemiyorum*” (GörK, S15/st 10) ve Engin’nin, “*projeler hariç hepsi kalsın*” (GörK, S15/st 8) gibi ifadeleri

etkinliklerdeki diğer öğrenci görevlerini istemekle birlikte performans ödevi hazırlamayı sevmediklerini yansıtmaktadır. Yekta ise *“herkes projeler olmasın dedi. Biz biliyoruz, şimdi öğrendik. Onu yazıya döküp size veriyoruz. Şimdi bunun bir zorluğu yok ki”* (GörK, S15/st 29-30) şeklindeki ifadesiyle performans ödevinin kendisine fazladan bir yük getirmediğini belirtmiştir.

b) Öğrenme ürünlerini sunma

4MAT öğretim modelinin 8. adımı, öğrencilerin kendi kendilerine yaptıkları şeyi diğerleriyle paylaştıkları uygulama ve deneyimin bütünleştirildiği yerdir. Dördüncü çeyrek sağ yarımküre baskınlığıyla öğrenenler için en uygun dilimdir (McCarthy, 1987: 120). Öğrencilerin 6. adımda oluşturdukları sanatsal çalışmalarını paylaşımları için 4MAT öğretim modelinin 8. adımı çerçevesinde öğrencilere oluşturdukları çalışmalarını arkadaşlarına sunma görevi verilmiştir. Sunumlar sırasında gruptaki her öğrencinin sanatsal çalışmalarını rahatlıkla görebilmeleri için atölyede öğrenci sıralarının orta alanına bir resim sehpası konarak sunum öncesi hazırlık yapılmıştır. Ayrıca sunumlara başlanmadan önce AÖ, öğrencilerle diyalog kurarak sunumların rahat bir ortamda gerçekleşmesini sağlamaya çalışmıştır. Fotoğraf 34’de sunumlar öncesinde yapılan atölye düzenlemesi ve öğrencileri sunuma hazırlamak için gerçekleştirilen diyaloglar esnasındaki atölye ortamından bir kesit verilmiştir.



Fotoğraf 34 Sunumlar Öncesi Hazırlık

Hazırlıklar sonrasında AÖ, öğrencilerin çalışmalarını sunmaları için ortam hazırlamaya çalışmıştır. Sunumlarda, öğrencilerin sanatsal çalışmalarında armoniyi sağlamak için geçirdikleri yaşantıları açıklamaları ve çalışmalarını arkadaşlarıyla paylaşmaları hedeflenmiştir. Her sunum sonrasında gruptaki diğer öğrencilerin sunulan çalışmaya ilişkin eleştirilen getirmeleri nedeniyle sunumlar ve getirilen eleştiriler iç içe

geçen süreçlerle devam etmiştir. Böylelikle öğrencilerin çalışmalarını birbirleriyle paylaşacakları öğrenme ortamı gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Fotoğraf 35’de sunumlar sırasındaki atölye ortamından bir kesit verilmiştir.



Fotoğraf 35 Öğrenci Sunumlarından Bir Kesit

Bu aşamada öğrencilerin ilk sunumu yapmanın kendileri olmak istememesi gibi davranışlar sergiledikleri gözlenmiştir. Zaman kaybı yaşanmaması için AÖ ilk olarak Ezgi’ye görev vererek 8. adıma geçilmiştir. Ezgi’nin sunumunda ortamda gerçekleşen diyalogdan bir kesit aşağıda verilmiştir.

- Ezgi : Tek renk, yakın renk ve zıt renk armonisini uyguladım.
AÖ : Mesela birinci resmini anlat. Orda o şekilleri neden yaptın? Neden o şekilleri yapma ihtiyacı hissttin? Sonra o rengin tonlarıyla varmak istediğin şey neydi?
Ezgi : Zaten şey hocam. Şekil yapmada serbest olduğumuz için böyle serbest yaptım. Hani aklıma böyle şekiller geldi. O yüzden böyle yaptım.
AÖ : Tamam.
Ezgi : Zıt renk armonisi de öyle yakın renk armonisi de öyle hocam.
AÖ : Yani o mor rengi. Sen mor rengi seçtin değil mi?
Ezgi : Hı hı.
AÖ : Tek renk armonisinde. Peki o tek renk armonisini sağlamak için neler yaptın?
Ezgi : Şey hocam. Mor rengin her rengini kullandım. Mesela biraz açığını daha açığını koyusunu en koyusunu. Böyle böyle ortaya çıktı tek renk armonisi. Zıt renk armonisinde de maviyle turuncuyu seçtim hocam. Onda da çok ton kullanmadım. Genellikle aynı renkler oldu. Yakın renk armonisinde de sarı kırmızı turuncu birbirine yakın renkler. Bu renkler hoşuma gitti. Böyle hocam (GK, S69/st, 12-27).

Öğrenci sunumuna başlarken heyecanlanmış ve söze başlamakta zorlanır davranış sergilemiştir. Öğrencinin heyecanın gidermek amacıyla AÖ, çeşitli sorular yönelterek yönlendirmeye çalışmıştır. Yukarıdaki diyalogda da görüldüğü gibi Ezgi sunumunu kısaca yaparak başka sözü olmadığını bildirmiştir. Ezgi’den sonra Yekta sunum yapmak istemiş ve sanatsal çalışmalarını oluşturma sürecindeki yaşadıklarına ve çalışmalarına yönelik şu açıklamalarda bulunmuştur.

Yekta : Hocam yani arkadaşlarım bu tek renk armonisi bu zıt bu da neydi... yakın. Burdaki değerleri siz beğenmemiş olabilirsiniz ama ben çok beğendim. Şu an kendime not verdim. Değerleri vermeye çalıştım. Fırça izlerini de kaybettirdim. Ancak elimden bu geldi.

AÖ : Teknik olarak iyi bir resim çalışması yaptığını düşünüyorsunuz. Teknik olarak.

Yekta : Evet.

AÖ : Peki içerik olarak. İçerik olarak... Yani özü.

Yekta : Mavi. Mavinin değerlerini kullandım.

AÖ : Tamam.

Yekta : Bir nevi değerleri vermeye çalıştım hocam olmuş mu bilmiyorum (GK, S74/st, 30-40).

...

Yekta : Zıt renk armonisi. Bu da en zoru oldu. Turuncu ve sarıyı şey yaptım.

Nehir : Mor.

Yekta : Mor sarı ya. Ben de şey yaptım.

AÖ : Tamam mor sarıyı seçtin.

Yekta : Mor sarı şahsen ben moru seviyorum herşeyden önce. Sarıyla... Mesela morun içine kırmızı değerini vermesi mesela açık kırmızıya doğru bir değer oluyor. Kırmızı kattım. Yani bir nevi kırmızılık değeri oldu.

AÖ : Nasıl kırmızılık değeri oluştu?

Yekta : Hocam mesela yaptık ya renk üçgenlerinde. Üçgenlerde. Geçişler hocam yani kırmızı kattım.

AÖ : Maviyle kırmızı arasındaki birçok ton değerini mi bulmaya çalıştın?

Yekta : Diğerlerini de aldım yerleştirdim gerekli yerlere. Sarıyı da değerini aldım. Ama sarı biraz... Beyaz katıyorum hocam sanki hiçbir şey olmamış gibi.

AÖ : O zaman çok miktardaki beyazın içine bir damla sarı katsaydın sende.

Yekta : Sarıyla fazla uğraşmak istemedim hocam ama sarıyı ortada vermek istedim ben. Uzaktan bakınca ilginç çekici olabiliyor. Biraz da değer vermeye çalıştım oldu gibi (GK, S75/st, 15-29).

...

Yekta : Yani şekilleri sormak isterseniz şekillerde de özgür yani aklıma gelen şekilde...

AÖ : Peki hiç hesaplamalar yapmadın mı? Yani burda bu şekilde çizdiğim zaman şu renge boyarsam şöyle bir etki yaratır ama ben bunu böyle daha değiştirebilirim gibi böyle hiç hesaplamalar yapmadın mı?

Yekta : Yaptım hocam. Mesela şu sarıyı düşünelim hocam. Önce sarı burada değildi hocam şu tek sarıydı hocam. Önce tek burada kullanmıştım. Onu sildim hocam yani tek yapmıştım hocam. Yani sarıyı şurada denemek istedim. Diğerlerinde de şurada şeyi yaptım kırmızıyı yaptım hocam. Kırmızının fazla değeri yoktu. Beyazla karıştırınca pembeleşiyodu.

AÖ : Doğru evet.

Yekta : Onla uğraşmak istemedim hocam. Yani burada yerleri değiştirdim (GK, S76/st, 10-19).

Yekta'nın yukarıdaki açıklamaları, zıt renk armonisini oluşturmada zorlandığını ancak sonuca ulaşmak için ne gibi çözüm yolları ürettiğini göstermektedir. Örneğin, sarının değerlerini bulmaya çalışmış, bunda başarılı olamayınca morun değerlerini kullanarak ve taslak çalışmasındaki sarıların yerlerini değiştirerek yeni düzenlemeler yaparak problemi çözmek için gösterdiği çabayı sergilemiştir.

Caner, Nehir ve Kayhan'ın sunumlarında, sanatsal çalışmalarına yönelik yaptıkları açıklamalar ise şöyledir.

Caner : Ana renk olarak yeşili seçtim. Yeşil renk hoşuma gittiği için. Diğerlerinde de yelişi seçtim genellikle. Bu renkleri kendim oluşturduğum için açıklık koyuluk kendim belirlediğim için değişik renkler güzel renkler de çirkin renkler de çıkabilir yani. Temiz çalışmaya özen gösterdim. Birinci çalışmada fazla özen göstermedim normalde diğer çalışmayı özen göstererek yaptım. Fırça darbelerini daha özenle yaptım. Hani yapabildiğim kadar özenli yaptım. İkincisine de bütünleyen yeşil mavi sarıyı seçtim. Normalde çoğunlukla yeşil kullandım. Çoğu açık ve koyularda yeşil kullandım. Zıt renkte de morla sarıyı seçtim. Morla sarı göze güzel hitap ettiği için güzel görüldüğü için. Yani etkileyici renk olduğu için bana göre morla sarıyı seçtim (GK, S83/st, 18-24).

...

Nehir : Tek renkte hocam kırmızının renk değerlerini bulmaya çalıştım. Beyazla açtım siyahla koyulttum. Siz demiştiniz ya hocam bazı yerlerde beyaz da bırakırsam daha iyi olur diye. Burada bırakmıştım o beyazlığı.

-Zıt renkle de hocam burada açık değer bıraktım renkleri uyumlu olsun diye yaptım.

-Burada hocam hızlıca yapmıştım yakın renkte.

-Hocam hepsi birbirine yakın renkler. Ayrı renkler. Birbiriyle uyumlu olsun. Hepsi bir yerde toplanmasın dedim. Hepsinin içinde de değişik renkler olsun dedim.

-Yani mesela kırmızının içinde yeşil yeşilin içinde kırmızı... (GK, S86/st, 38-39/ GK, S87/st, 1-6).

...

Kayhan: Sarıda yanlış yaptım seçimde.

- Evet, renk seçimi yanlıştı. Daha sonra düzeltmek için de üstüne boyadım olmadı.

-Şekilleri sık kullanmadım. Yani sade.

- Hocam diğer hocam iyi de morda renk değişimleri iyi. Ama sarıda açık ya da koyu yapmamışım. Şunun yerine ya da şunun mesela sarıyı açabilir ya da koyultabilirdim.

AÖ : Orda morun ton değerlerini daha fazla verebilirdin. Bazı yerlerde daha koyu mor bazı yerlerde daha çok daha açık morlar belki. Bilmiyorum arkadaşların ne düşünüyor o konuda. Onun sonra alacağız. Diğeri?

Kayhan :Diğeri de hocam şekiller bence iyi. Bu çok koyu olmuş. Fazla siyah. Belli olmuyor. Daha sonra bu maviler nerdeyse aynı gibi.

- Bu maviyle bu mavi.

- Sanki onun parçası gibi (GK, S89/st, 37-40/ GK, S90/st, 2-11).

Öğrencilerin sunumlarında yaptıkları açıklamalarda; çalışmalarını oluştururken neler düşündükleri, diğer bir ifade ile probleme nasıl yaklaştıkları, nerelerde eksiklerinin olduğu ve sanatsal çalışmanın tamamlanmasına karşın var olduğunu düşündükleri eksikleri gidermede yeni çözüm yollarını yansıtan özeleştiriler getirdikleri görülmektedir. Sunumlarda, öğrencilerin özellikle kendi çözüm yollarını arkadaşlarına açıklamalarının önemli bir ayrıntı olduğu düşünülmektedir. Böylelikle öğrencilerin, aynı amaca ulaşmada kendi çözüm yollarıyla arkadaşlarının çözüm yollarını kıyaslayarak çoklu bakış açıları geliştirebildikleri, aynı zamanda etkinliğin bu aşamasındaki verilen sunum yapma göreviyle topluluk önünde kendini ifade etme becerisi kazanabildikleri söylenebilir.

Gözlem kayıtları incelemelerine göre; etkinliğin bu aşamasında gerçekleştirilen çalışmalarda sürenin en belirgin problem olarak öne çıktığı söylenebilir. Şöyle ki etkinlik planında sunum ve eleştiriler için iki ders saati süre ayrılmıştır. Ancak çalışmalara getirilen eleştirilerin çok zaman alması sunumların süresini daraltmıştır. Bu

nedenle Seval, Engin ve Melda sunumlarını yapamamışlardır. AÖ, bu süreçte zaman yönetimi açısından çelişkiler yaşamıştır. Bir yandan sürenin öğrenciler için adil paylaşımını sağlamak isterken diğer yandan çalışmalara getirilen eleştirilerde, öğrencileri kısıtlayıcı davranışta bulunmak istememiştir. AÖ'nün bu duruma ilişkin düşünceleri günlüğüne şöyle yansımıştır.

“Önceki etkinliklerle kıyaslayarak sunum ve eleştiriler için iki ders saati yeterli görünüyordu. Ama çalışmaların fazlalığı bu öngörüü doğrulamadı. Tüm öğrencilerin sunum yapmasını istememe rağmen bu gerçekleşmedi. Eleştirileri kısa tutabilirdim. Ama bu da öğrencileri kısıtlamak olacaktı” (AG, 04.05.2009).

Nitekim bağımsız gözlemcilerle yapılan görüş alışverişi sonrası her öğrencinin bu deneyimi kazanmasına olanak verilmesi görüşü öne çıkmıştır. Dolayısıyla bir sonraki etkinlikte her öğrenci için sürenin adil kullanımına özen gösterilmeye çalışılmıştır.

Gözlem kayıtları incelemeleri sonrası ulaşılan bir diğer bulgu, sunumlardaki öğrenci davranışlarıyla ilgilidir. Başlangıçta çok istekli olunmamasına karşın getirilen eleştirilerle birlikte öğrenciler, sunum yapmaya ilgilerini artırmışlar ve bu görevi gönüllü olarak yerine getirmişlerdir. Bu bulguya dayanarak, öğrencilerin kendi sanatsal çalışmalarını arkadaşlarıyla paylaşma eğilimi gösterdikleri söylenebilir.

c) Öğrenme ürünlerine yönelik eleştiriler getirme

4MAT öğretim modelinin 8. adımı çerçevesinde, öğrencilere verilen diğer bir görev sunulan sanatsal çalışmalara yönelik eleştiri getirmek olmuştur. Bir yapıtı, bir konuyu, doğru ve yanlış yanlarını bulup göstermek ereğiyle inceleme işi (Püsküllüoğlu, 2000: 328; TDK, 2012) olarak tanımlanan eleştiri ile etkinlik sürecinde oluşturulan sanatsal çalışmaların değerlendirildiği bir öğrenme ortamı sağlanmaya çalışılmıştır. 8. adım, öğrencilerin yaptıkları uygulamaları birbirleriyle paylaştıkları bir adım olmasının yanı sıra öğretmenin de uygulamalar üzerinde değerlendirmelerde bulunmasını içermektedir (McCarthy ve McCarthy, 2006: 68). Bu nedenle, sunumlar sonrasında öğrencilerin getirdikleri eleştirilerle birlikte AÖ de değerlendirmelerde bulunarak sürece dahil olmuştur.

Yukarıda da değinildiği gibi etkinliğin bu aşamasında, her sunum sonrası sunumu yapılan çalışmalara yönelik eleştiriler getirilmiştir. Ezgi'nin sunumu sonrasında sanatsal çalışmalarına yönelik ilk olarak Caner'den yorum gelmiş ve ortamda şu diyalog gerçekleşmiştir.

- AÖ : Evet Ezginin resmiyle ilgili yorumlarınızı bekliyoruz. Caner'den başlayalım.
 Caner : Hocam ilk baştaki güzel olmuş.
 AÖ : Neden güzel olmuş?
 Caner : Hocam morla yaptığı, göze hitap ediyor hocam.
 AÖ : Nasıl?
 Caner : Hocam renk. Renk göze hitap ediyor hocam. Hoş. Açıklık koyuluk değerleri... Şekilleri de güzel olmuş (GK, S70/st, 19-25).

Eleştiride, öğrencilerin sanatsal çalışmalara daha iyi odaklanarak detaylı çözümlenmelerde bulunmalarına, gözlem ve düşüncelerini organize edebilmelerine yardımcı olmak ve *bunu sevmedim, bu kötü bir çalışma* gibi olumsuz ifadeleri engellemek amacıyla öğrencilere eleştiri için ölçütler sunulmalıdır (Wolf and Geahigan, 1997: 88). Caner'in "*göze hitap ediyor*", "*güzel olmuş*" gibi ifadeleri sonrası AÖ, renk armonilerini oluşturmadaki gereklilikleri birer ölçüt olarak öğrencilere sorarak bu ölçütlere göre eleştiri getirmelerini sağlayıcı yönlendirmelerde bulunmuştur. AÖ'nün Ezgi'nin çalışmaları üzerinden öğrencileri yönlendirmeye çalışması ve kensinini yaptığı değerlendirmeler gözlem kayıtlarına şöyle yansımıştır.

- AÖ : Evet açıklık koyuluk değerlerini mutlaka görecektik. Farklı farklı değerlerini görecektik. Koyuluk açıklık değerleri. Şimdi bu koşullar altında hangilerini sağlam bir şekilde uygulamış hangilerini eksik yapmış?
 Nehir : Morda onu yapmış hocam.
 AÖ : Mesela şimdi şekiller birbirinden farklı büyüklükte mi?
 Ö : Evet.
 AÖ : Evet. Peki bir tane rengin kapladığı alan diğerinden fazla mı?
 Ö : Evet.
 AÖ : Hangisi?
 Nehir : Turuncu daha fazla.
 AÖ : Turuncu. Orada tamam. Peki, renk değerleri konusunda nasıl davranmış arkadaşınız?
 Seval : Açıklık koyulukları göstermiş hocam.
 Yekta : Dengesiz.
 Nehir : Mavide gösterememiş hocam ama turuncuda göstermiş.
 AÖ : Kaç tane değer var orda.
 Nehir : Turuncuda mı iki?
 Yekta : İki hocam.
 AÖ : Mavide?
 Seval : İki. Onda da iki.
 AÖ : Oysaki biz tek rengin armonisinde bir renkten birçok değer elde edebileceğimizi öğrenmemiş miydik?
 Ö : Evet. Öğrenmiştik.
 AÖ : Onu burada uygulamış mıyız?
 Yekta : Hayır.
 AÖ : Hayır. Orada eksikliklerimiz var öyle değil mi? (GK, S71/st, 38-40/GK, S72/st, 4-24).
 ...
 AÖ : Peki üçüncü çalışma hakkında neler söyleyeceksiniz?
 Nehir : O çalışma güzel olmuş. Renk değerlerini iyi yapmış.
 AÖ : Nasıl iyi yapmış?
 Nehir : Yani sarının renk değerleri var hocam hepsi. Kırmızının da renk değerleri var.
 Yekta : Kırmızı zaten renk değerini yaparsan turuncu olur.
 Nehir : Turuncu olmuş zaten geneli.

- AÖ : Turuncu mu olmuş? Yok, kırmızılar da var. Peki, kapladığı alan olarak en fazla hangi renk var?
- Yekta : Sarı hocam.
- Ö : Sarı.
- AÖ : Sarı. Sonra.
- Nehir : Turuncu.
- AÖ : Turuncu. En az da...
- Nehir : Kırmızı.
- AÖ : Kırmızıyı kullanmış. Dolayısıyla da armoni oluşturabilecek yaklaşım içerisine girmiş mi?
- Yekta : Evet.
- AÖ : Girmiş. Peki bunun dışında şekiller konusunda ne söyleyebilirsiniz? Ordaki şekillerimiz birbirinden.
- Ö : Farklı.
- AÖ : Farklı değil mi. Büyüklük olarak birbirinden farklılıkları var (GK, S72/st, 31-40/GK, S73/st, 1-13).

Yukarıdaki ifadelerde de görüldüğü gibi AÖ, öğrencilerle soru cevap şeklinde diyalog kurarak sanatsal çalışmalarını nasıl eleştirebilecekleri konusunda öğrencilere destek olmuş, öğrenciler de bu doğrultuda yanıtlar vermişlerdir. Ortamda gerçekleşen bu diyalog sonrası AÖ, öğrencilere Ezgi'nin oluşturduğu her üç armoniye yönelik çalışmalarını birbiriyle kıyaslayarak değerlendirmelerini istemiştir. Öğrencilerin değerlendirmelerine ilişkin ortamda gerçekleşen diyalogdan bir kesit aşağıda verilmiştir.

- AÖ : Peki Kayhan.
- Kayhan : Hocam ortadaki şekiller az kullanılmış. Onun için biraz fazla iyi olmamış. Şekilleri sık tutsaydı biraz daha şey olabilirdi.
- AÖ : Peki bu çalışma... Yani şu üç tane ayrı ayrı çalışma var.
- Yekta : Evet.
- AÖ : Bunların içerisinde gözünüze en çok iyi görünen hangisi?
- Nehir : Mor.
- Ö : Tek renk.
- AÖ : Tek renk.
- Nehir : Evet.
- AÖ : Başka.
- Yekta : Bir de sarılı.
- Kayhan : Sarılı olan hocam. Evet yakın renk.
- AÖ : Şimdi bence de tek renk armonisinde daha iyi olmuş bazı şeyler. Neden? Çünkü orada bakın açık değerleri orta değerleri ve koyu değerleri net bir şekilde hissedebiliyoruz öyle değil mi. Üç değeri de görebiliyoruz. Yaptığımız çalışmalarda çalışmalarda ne yapmamız gerekiyo üç açık orta koyu değerleri mutlaka resmimizde vermemiz gerekiyor. Çünkü uygulamanın temelinde zaten bu olmalı. Neydi? Bir tanesi en fazla diğeri daha az ondan sonrası en az şekilde olması gerekiyordu (GK, S73/st, 26-40/GK, S74/st, 3-7).

Öğrencilerin değerlendirmeleri, Ezgi'nin tek renk armonisinde diğer armonilere yönelik çalışmalardan daha başarılı olduğu yönündedir. İkinci başarılı bulunan çalışma ise yakın renk armonisiyle oluşturulandır. Nitekim öğrencilerin değerlendirmelerinin isabetli oluşu, görsel ayırimsama gücü gösterdiklerinin kanıtı niteliğindedir.

Yekta'nın sanatsal çalışmalarına yönelik öğrencilerden gelen eleştiriler ise gözlem kayıtlarına şöyle yansımıştır.

- Nehir : Renk değerlerini bulmuş hocam. Şekilleri de uyumlu biraz. Değerlerin hepsi arasında ilişkiler var. Hocam hepsini aynı yerde yapmamış. Mesela açık maviyi farklı yerlerde kullanmış.
- AÖ : Evet.
- Melda : Birbiriyle bağlantısı yok.
- AÖ : Bağlantısı yok mu?
- Ezgi : Var hocam (GK, S77/st, 40/GK, S78/st, 2-5).
- ...
- Seval : Güzel. Yani farklı şekiller kullanmış. Büyüklü küçüklü. Sonra rengin değerlerini güzel işlemiş.
- AÖ : Peki Kayhan
- Kayhan : Hocam Tek renk armonisinde şekiller biraz hocam göz yorucu.
- AÖ : Nasıl?
- Kayhan : Göz yorucu.
- AÖ : Göz yorucu peki.
- Kayhan : Daha sonra...
- AÖ : Neden gözüün yoruluyor?
- Kayhan :Hocam birbiriyle uyumsuz yapmış bence. Göz yorucu hocam. Daha sonra çok koyultmuş. Siyah gibi. Diğer açıklık koyulukları iyi vermiş.
- Yekta : Ben ona hiç siyah katmadım hocam. Rengin aynısını yaptım.
- Kayhan : Orada çok koyu yapmış.
- AÖ : Biraz daha açık lekeler mi ihtiyaç vardı?
- Kayhan : Evet hocam.
- AÖ : Biraz daha açık lekeler. Yani böyle en açık değer de sanki orta gibi mi olmuş.
- Kayhan : Evet hocam (GK, S78/st, 21-38).
- ...
- Caner : Renkleri güzel olarak yapmış hocam. Sarıyı fazla kullanmamış hocam. Benim gibi az kullanmış.
- AÖ : Yani sarının farklı değerlerini az kullanmış.
- Yekta : Farklı değerleri olmadığı için.
- Nehir : Var. Beyaz katarsan.
- Caner : Beyaz katarsan açık yapabilirsin.
- Yekta : Ben sana renk değerlerini söylüyorum. Bak bu değer. Bu da bir değer bu... bu da bir değer. Bu da bir değer. Üç tane değer göstermişim (GK, S80/st, 21-26).

Yukarıdaki diyaloglarda da görüldüğü gibi, öğrenciler Yekta'nın tek renk ve zıt renk armonisiyle oluşturduğu sanatsal çalışmalarına farklı bakış açılarını sergileyen eleştiriler ve öneriler getirmişlerdir. Öte yandan Yekta, başarısından emin olduğu zıt renk armonisine yönelik çalışmasını savunarak gelen eleştirilere yanıtlamıştır. Öğrencinin yakın renk armonisiyle oluşturduğu çalışmaya yönelik gelen eleştiriler ise gözlem kayıtlarına şöyle yansımıştır.

- AÖ : Evet, yakın renk armonisi ile ilgili kim konuşacak?
- Kayhan :Yakın renk armonisi... Hocam şekilleri biraz aynı yapmış gibi. Biraz onu farklılaştırsaydı. Renkler iyi hocam. Tek renk armonisine göre hocam fırça hareketleri daha çok belli. Tek renk armonisinde fırça hareketleri belli değildi burda daha çok belli. Hocam daha sonra mor... Morları çok koyulaştırmış yine.

- AÖ :Çocuklar yakın renk armonisinde bir şeyler sanki eksik gibi. O eksikliği bulabilecek misiniz bakalım?
- Kayhan : Ben buldum. Hocam biraz açık yok. Herşey çok koyu. Açık yok.
- AÖ : Hah açık yok açık leke. Biraz nefes almak istiyoruz değil mi. O yüzden göz yoruluyor. Maviyi biraz açabilirdi.
- Nehir : Kırmızıyı da açabilirdin bence.
- AÖ :Evet açık lekeye ihtiyacımız var değil mi. Mesela onu nasıl yapabilirdi?
- Kayhan : Hocam mesela şu moru yapmışya mesela S şeklinde. Onu mesela daha açık yapabilirdi (GK, S81/st, 9-24).
- ...
- AÖ : Melda başka bir orda açık lekeyi başka nasıl kullanabilirdi?
- Melda : Maviyi daha açık kullanabilirdi.
- AÖ : Bak o da çok güzel aferin. Yani maviyi mümkün olduğu kadar maviyi açık bir mavi olarak kullanabilirdi. Ve resme mümkün olduğu kadar nefes aldırabilirdi değil mi?
- Ö :Evet (GK, S81/st, 35-39).

Öğrenciler ve AÖ tarafından diğer çalışmalar kadar başarılı bulunmayan Yekta'nın yakın renk armonisiyle oluşturduğu çalışmaya Kayhan, Nehir ve Melda'nın getirdiği eleştiriler ve önerilerde de görüldüğü gibi, öğrencilerin burada da sonucun daha başarılı olması için yapılabilecekler üzerine yoğunlaştığı söylenebilir.

Caner'in sunumu sonrasında sanatsal çalışmalarına yönelik başlangıçta gruptaki diğer öğrenciler eleştiri getirmeme yönünde davranışlar sergilemişlerdir. AÖ'nün o ana kadar bilmediği gruptaki kimi öğrencilerin Caner'le yaşadıkları çeşitli sorunlar bu durumun oluşmasına neden olmuştur. Caner ise "*kimse yorum yapmıyor hocam. Ben o kadar yorum yaptım kimse yorum yapmıyor*" (GK, S84/ st 14) gibi ifadelerle bu durum karşısındaki üzüntüsünü dile getirmiştir. Bunun üzerine AÖ, öğrencileri duygusal tepki vermemeleri yönünde ikaz etmiş ve Melda'dan gelen eleştirilerle başlayan süreç ortamda gerçekleşen şu diyalogla devam etmiştir.

- AÖ : Yani koyuluk değerleri çok yok mu diyorsun? Yani farklı değil mi birbirinden?
- Melda : Koyuluk değerleri var da az.
- AÖ : Mesela o yukarda yeşili... Böyle çok koyu bir yeşil kullanmış değil mi. onu başka yerlerde tekrarlasaydı. Sanki gözümüz oraya gidiyor öyle değil mi (GK, S83/st, 33-38).
- Kayhan :Birincisi tek renk. Tek renk armonisinde açık yeri fazla kullanmış. Bence biraz koyultsaydı daha iyi olurdu. Bir de açık yeri arada kullandığı için açık yer zemin gibi olmuş. Diğer koyular onun üzerine oturmuş gibi olmuş. Onun dışında iyi olmuş (GK, S84/st, 9-11).
- ...
- Nehir :Yeşili fazla kullanmış. Ama renklerin değerlerini bulmuş.
- Yekta :Ya illaki bir rengi öne çıkartacak ki. Mesela siz de o fazla kullanmış diye. Bir renk değerinin önde olması gerekiyor.
- Nehir : Tamam da kötü olunca da olmuyor.
- Yekta : Orada mavi açık mavi bir ona yeşil diyemeyiz. Açık yeşili çok fazla kullanmış. Orada da koyu yeşil yani açık yeşile benzer onu orada kullanmış. Şurda da açık moru kullanmış.
- Nehir : Bir sonrakinde mi?
- Yekta : Yani onu farklı yani o büyük onu çok kullanmış. Fazla desek doğru olmaz yani.
- AÖ : Yalnız o resimde yani ortadaki bütünleyen renk armonisindeki o resimde şeyler yani şekillerin renklerin dağılımları belirli bir uyum söz konusu öyle değil mi?

- Nehir : Dağılmayı sağlamış.
AÖ : Yani orada armoniyi görmemiz mümkün. Mesela hepsi birden bağırıyor oradaki resimde. Hangisi daha çok ön planda?
Nehir : Yeşil.
AÖ : Yeşiller daha ön planda. Sarı bir geçiş sağlamış sanki değil mi.
Ö : Mavi de.
AÖ : Evet mavi de o geçişe yardımcı olmuş (GK, S84/st, 21-38).
...
Engin : Sarılar morun içinde çok yok. Sarıları diğer tarafa morun içine ekleyebilirdi orada.
Nehir : Var ama.
Engin : Var ama az hocam.
Nehir : Aynı fikirdeyim.
AÖ : Şurada diyorsun değil mi? Evet. Yani şu mor çok kurtarmamış. Belki şuralarda biraz daha olsaydı daha iyi olabilirdi.
Engin : Bir de üstündeki morlar.
AÖ : Şu biraz belki şunlarla dengelemeyi sağlamış ama şuralarda da küçücük birşeyler olsaydı olabilirdi belki. Evet. Morun ama bir sürü ton değerlerini görüyoruz orda. beş altı tane var. Farklılıklar var. O yönüyle iyi. Başka.
Engin : Başka sarını ton değerleri fazla yok gibi.
Nehir : Hiç yok.
AÖ : Ha esas önemlisi o değil mi? Hiç yok gibi (GK, S85/st, 13-25).
...
Yekta : Mesela hocam sarı az. Sarıyı kenarlara... Ortadaki mor kendini belli etmeye çalışıyor hocam. Oysa arka plana düşmüş gibi. Sarıyı kenarlara verseydi kontrast daha iyi olurdu hocam (GK, S85/st, 38-39).

Caner'in sanatsal çalışmalarına yönelik eleştiri ve önerilere yukarıdaki diyalogda da görüldüğü gibi Melda, Yekta, Nehir, Kayhan ve Engin katılım sağlayarak görüşlerini dile getirmişlerdir. Öğrenciler, arkadaşlarıyla çeşitli sorunlar yaşamış olmalarına karşın bir olgunluk örneği göstererek yapıcı eleştirilerde bulunmuş, çalışmaların daha başarılı olmasında ne yapılabileği ile ilgili önerilerini ifade etmişlerdir.

Nehir'in sanatsal çalışmalarına yönelik Yekta'nın getirdiği eleştiri ve öneriler ise gözlem kayıtlarına şöyle yansımıştır.

- Yekta : Orası fazla açık değil mi hocam? Orada açık kırmızıyla fazla açık değil de hocam orada kırmızı verseydi hocam aradaki yeşil daha güzel olurdu hocam.
AÖ : Him...
Nehir : Evet doğru olabilirdi.
AÖ : Evet bence de. Oradaki kırmızıyı da oraya kaydırmış olacaktın bir şekilde.
Yekta : O yakın renkte de hocam mesela yapmış üçgen şekilleri hocam o mavi üsteki yerlerini değiştirseydi hocam üstteki maviyi oraya yani orada boyasaydı hocam onu da mavinin yerine boyasaydı hocam mesela rengin görüntüsü daha....
AÖ : Son resimden mi bahsediyorsun?
Yekta : Evet hocam. Resim göze daha hoş gözükürdü o zaman.
AÖ : Hangi maviyi dedin? Köşedeki mi?
Yekta : Şu köşedekiler var ya hocam o yeşille maviyi yer değiştirseydi hocam ordaki resim göze daha hoş gözükebilirdi hocam (GK, S87/st, 11-23).

Diyalogda da görüldüğü gibi, Yekta'nın zıt renk armonisiyle oluşturulan çalışmaya getirdiği eleştiri, AÖ ve Nehir tarafından da onaylanarak kabul edilmiştir. Öte yandan yakın renk armonisine yönelik getirilen öneriler de çalışmaya ilişkin farklı bir bakış açısı oluşturmuştur.

Kayhan'nın sunumu sonrası ise grupta yorgunluk belirtileri başlamıştır. Bu aşamada AÖ Kayhan'ın çalışmalarına tartışmaya az katılım gösteren Ezgi'nin eleştiri getirmesini istemiş ve ortamda şu diyalog gerçekleşmiştir.

- AÖ :Ne söyleyebilirsin Ezgi?
 Ezgi :Sonraki resimde mavinin bir ton daha açığını kullanabilirdi.
 AÖ :Him daha açık. Orada da aynı Yekta'nın düştüğü hataya sanki Kayhan da düşmüş gibi değil mi. Daha açık. Böyle biraz daha açık etkilere ihtiyacımız var. Mesela ordaki mavilerden bir tanesi daha açık bir mavi olabilirdi.
 Kayhan :Hocam bunu buraya yapsaydım ya da buraya yapsaydım...
 Ezgi :Morlarda da olabilirdi.
 AÖ :Efendim.
 Ezgi :Mor.
 AÖ :Evet morlarda da açıklar olabilirdi. Bakın o siyaha yakın bir mavi yapmışya arkadaşınız mesela o olmasaymış sanki resim hiç kurtulamazmış değil mi. O biraz daha koyu değeri oluşturmuş resmi biraz daha kurtarmış. Yani armoniyi biraz daha sağlamış. Evet başka? Yoruldunuz mu?
 Nehir :Evet. İki saattir yorum yapıyoruz.
 AÖ :Doğru söylüyorsunuz. Yoruldunuz tamam. Teşekkür ederim (GK, S90/st, 12-21).

Etkinliğin bu aşamasında ders süresinin sonuna yaklaşılması ve öğrencilerin yorulması nedeniyle Kayhan'ın yalnızca yakın renk armonisiyle oluşturduğu çalışmaya yönelik Ezgi'den az bir öneri gelmiştir. Nehir'in grubun yorulduğunu dile getiren ifadesi sonucu AÖ de gruba teşekkür ederek etkinliği sonlandırmıştır.

Ortamda gerçekleştirilen eleştiriler yoluyla bir anlamda akran değerlendirmesi yapmışlardır. Değerlendirme sürecinde, arkadaşlarının çalışmalarında olumlu veya olumsuz gördükleri noktaları irdelemişler, çalışmaların amaca uygunluk durumunu kendi bakış açılarına göre yorumlamışlardır. Öğrencilerin yapılan uygulamaları paylaştığı, yaratıcılıklarının farklılığını gördükleri ve herkesin yeteneğinin değerli olduğunu öğrendikleri (McCarthy, 1987: 120) bu adımda verilen sanatsal çalışmalara yönelik eleştiriler ve öneriler getirme görevinin öğrencilerin, aynı konuya (probleme) yaklaşım biçimleri arasındaki ortak noktaları ve farklılıkları görerek çoklu bakış açısı kazanmalarına, böylelikle de arkadaşlarının yeteneklerine değer vermelerine katkı sağladığı söylenebilir. Yapılan eleştirilerle öğrencilerin ileri düşünme becerisini de kullandıkları düşünülmektedir. Nitekim sanatsal çalışmalara yönelik getirilen eleştiriler, çalışmalardaki amaca uygunluğu yakalamada yeni çözüm önerilerini de içermektedir.

Değerlendirme, diğer alanlarda olduğu gibi görsel sanatlar eğitiminin ayrılmaz bir parçasıdır. Değerlendirme sürecinde öğrencilerin gelişme sağlayabilmeleri için önerilerde bulunulmalıdır (Kırıçoğlu ve Stokrocki, 1997: 3.49). Sanatsal çalışmaların tamamlanması sonrasında öğretmen tarafından yapılacak öğretici eleştiriler, öğrencilerin cesaretli deneyimlere gitmelerini sağlamaktadır (Türkdoğan, 1981: 87). 4MAT öğretim modeline göre, 8. adımda öğretmenin, öğrencilerin yaptığı çalışmalara yönelik değerlendirmelerde bulunma görevi bulunmaktadır (McCarthy ve McCarthy, 2006: 68). Bu çerçevede, eleştirilerin yapılma sürecine AÖ de dahil olmuş ve öğrencilerin daha iyi sonuçlara ulaşmada yapılabileceklerle ilgili önerilerde bulunurken, amaca uygun olarak oluşturulan sanatsal çalışmalara yönelik olumlu görüşlerini ifade ederek öğrencilerin değer görme, takdir edilme gibi duygusal beklentilerine yanıt vermeye çalışılmıştır.

Modelin bu adımındaki göreve ilişkin öğrenciler yüksek bir katılım göstermişler ve görevi severek yerine getirmişlerdir. Nehir, Kayhan, Seval ve Caner'in şu ifadeleri yapılan eleştirilerin kendilerine olan katkısını yansıtır niteliktedir.

“Atölye içinde yaptığımız etkinliklerin en önemlisi de çalışmalara yaptığımız eleştiriler. ... Arkadaşımın yola çıktığı düşünce benim daha yaratıcı düşünmemi sağlıyordu” (Nehir/AUA, S1/ st 7-10).

“Hocam oraya çıkıyorsun yanlışlarını öğreniyorsun. Sen burada görmediğin yanlışlarını orada görebiliyorsun. Diğer arkadaşların resimlerime eleştiri yapınca. Öyle düşünüyorum. Hocam benim resmimle başkasını resmini kıyaslayabiliyorum. Ona göre karar verebiliyorum” (Kayhan/GörK, S 9/st 12-16).

“Eleştiri yapmayı öğrendik bu da karşılıklı iletişim becerimizi geliştirdi. ... Karşılıklı eleştiri yapmamız iletişim kurmamızı ve bu da sosyal etkileşimi sağladı” (Seval/ AUA, S5/ st 8-13).

“Eleştiri yapmamız hem toplum içinde konuşmamızı geliştiriyor. Başka resme nasıl yorum yapılır, nasıl davranılır, karşı taraftaki kişiyi kırmadan hataları yanlışları nasıl söylenir. Buna benzer birçok yönümüz geliyor “ (Caner/AUA, S15/st 16-20).

Sanat hakkında konuşmak, bireyin duygusunu başkalarına sıkıntısız bir biçimde iletmenin ya da paylaşmanın en iyi ve uygun yollarından biri olması nedeniyle keyif alınan bir eylemdir. Bireyin başkaları tarafından özel biri olarak tanınma isteği, eleştirel yargıları paylaşma dürtüsünü beraberinde getirmektedir (Boydaş, 2007:30). Araştırma sürecindeki eleştiri getirme görevine yönelik öğrencilerin yüksek bir katılım göstermeleri yapılan eleştirilerin öğrenmeye katkısıyla birlikte bu duygusal beklentinin karşılanmasında da etkili olduğu söylenebilir.

d) Geliştirilen düşünlerle öğrenme ürünlerini tekrar gözden geçirme

Etkinlik sürecinin tamamlanması sonrasında öğrencilere, bilişsel öğrenmeleriyle birlikte sanatsal çalışmalarındaki sonuçlara ilişkin değerlendirmelerini yansıtılabilmeleri amacıyla “öz değerlendirme III” formu uygulanmıştır. Bu formda yer alan, “*bu çalışmayı tekrar yapsaydım şu şekilde yapardım*” önermesine yönelik öğrencilerin yansıtımalarının üçüncü etkinliğin değerlendirme sürecine katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Nitekim 4MAT öğretim modelinin 8. adımı çerçevesinde yapılan eleştiriler sonrası her öğrenci kendi sanatsal çalışmalarına ilişkin arkadaşlarının yaptığı yorumları görebilme olanağı bulmuştur. Bu yorumların da etkisiyle her öğrencinin kendi öğrenme ürünleri üzerinden yaptığı değerlendirmeler; öğrenmelerini yansıtan bir diğer gösterge olarak önemli bulunmuştur.

Ürettikleri sanatsal çalışmalarındaki şekillerin düzenlenişinden yeteri kadar memnun olmadıklarını Nehir, “*grafiksel şekilleri daha yaratıcı bir şekilde yapmaya özen gösterirdim*” (ÖDY3, S1/st 32- 33), Melda ise, “*bu çalışmayı tekrar yapsaydım eskizlerdeki şekilleri daha güzel ve hareketli yapardım*” (ÖDY3, S4/st 32-33) şeklindeki yansıtımlarıyla belirtmişlerdir. Öğrencilerin bu değerlendirmeleri, çalışmanın tekrarlanması durumunda armonik yapıdaki şekilleri daha iyi kurgulayacaklarına dair ipuçları vermektedir.

Seval’in, “*bütün renk armonilerini öğrendim. Öğrendiğim için de daha az hata yapardım*” (ÖDY3, S3/st 32-33) ve Caner’in “*yaptığım hataları en aza indirmeye çalışırdım*” (ÖDY3, S8/st 33) gibi ifadeleri ise sanatsal çalışmalarında hatalı olarak gördükleri noktaları yansıtmamakla birlikte, bu öğrencilerin ulaştıkları sonuçlardan yeteri kadar memnun olmadıklarını gösterir niteliktedir.

Yekta, “*bu çalışmayı tekrar yapsaydım eğer boyamaya biraz daha özen gösterirdim*” (ÖDY3, S5/st 32-33) şeklindeki yansıtmasıyla tekniğin olanaklarını daha iyi kullanması gerektiğini belirtmiştir. Kayhan da “*ilk önce renkleri doğru bir şekilde seçerdim ve teknik özelliklerine dikkat ederdim*” (ÖDY3, S6/st 32-33) gibi ifadelerle armonilerde yanlış renk seçimine ve tekniği iyi uygulamamsına bağlı nedenlerle istediği sonuca ulaşamadığını bildirmiştir.

Ezgi, “*bu çalışmayı tekrar yapsaydım rengin değerlerine iyice dikkat ederek yapardım*” (ÖDY3, S2/st 32-33), Engin de “*biraz büyük kartona yapar renklerin dağılışını kompozisyonunu daha iyi ayarlardım*” (ÖDY3, S7/st 32-33) şeklindeki yansıtmalarıyla çalışmanın tekrarı durumunda armonik yapıdaki renk değerlerini daha çok araştıracağını ifade etmişlerdir.

Yukarıdaki yansıtmalarda görüldüğü gibi, öğrenciler; tekniği uygulamada ve armonilerdeki şekil ve renklerin düzenlenişinde istedikleri sonuçlara ulaşamadıklarını belirtmektedirler. Öğrencilerin başarımlarını yeterli görmemeleri ve kendilerinden daha fazla beklentiye girdiklerini gösteren bu ifadeler, modelin 8. adımı çerçevesinde yapılan eleştirilerin onları daha iyi çalışmalar üretmeye sevk ettiğini düşündürmektedir.

e) Öğrenilenleri yeni öğrenmelere transfer etme

4MAT öğretim modelinin 8. adımı çerçevesi gereği sanatsal çalışmalara yönelik yapılan eleştirilerin öğrenciler üzerindeki etkisini açıklamak amacıyla görüşme kayıtlarından ve AUA’dan ulaşılan bulguların da üçüncü etkinliğin değerlendirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Etkinliğin bu adımında sanatsal çalışmalarına yönelik arkadaşlarının getirdiği eleştirilerin bir sonraki çalışmaları için olumlu yönde etkiler sağladığını Nehir, Seval, Yekta Ezgi ve Caner şöyle belirtmişlerdir.

“Biz bakarsak hocam sanki biz baktığımızda kendi gözümüzle kendi hatalarımızı görmeyiz. Görsek de görmezden geliriz. Ama arkadaşlarımız görüp bize hatalarımızı doğruyu söyler hatalarımızı gösterir. Bizde ikinci çalışmada daha iyi düzenli yaparız” (Nehir/GörK, S4/st 48-51).

“Hani o verdiğiniz kâğıtlardaki soru var ya hocam. Tekrar yapsaydım nelere dikkat ederdim. Arkadaşlarımın bana yaptığı eleştirileri göz önünde bulundurarak onlara dikkat ederdim” (Seval/GörK, S5/st 6-9).

“Yanlılar söyleniyor ya orda hocam. Yanlış söylendiğinde düzeltme ihtiyacı doğuyor hocam” (Yekta/GörK, S7/st 59-60).

“Yapılan eleştirilerde yaptığım hataları görmemi ve düzeltmemi sağladı. Yani farkındalık hissim gelişti ve bir şeylerin farkına vardım” (Ezgi/AUA, S3/st 17-19).

“Hocam arkadaş yorumlarda kimse hatalarımın söylenmesinden hoşlanmaz dedi hocam. Aslında herkesin düşüncesi farklı hocam. Benim hatalarımı bulmaları benim çok hoşuma gider yani. Çünkü hocam herhangi bir resimde aynı hatayı yapmak istemiyorum. Yapsam yine o resim hatalı olur. Aynı hataya tekrar düşmemek için yorumlarını, hatalarımı bulmalarını isterim. Bu çok hoş” (Caner/GörK, S9/st 30-35).

Öğrencilerin yukarıdaki ifadeleri, arkadaşlarından gelen eleştirilerin sanatsal çalışmalarında yaptıkları hataları daha iyi görmelerini sağladığına, böylelikle bir sonraki

çalışmalarında kendilerinde yeni düşünceler oluşturmada, dolayısıyla da daha iyi sonuçlara ulaşmada yardımcı olacağına yönelik ipuçları vermektedir. Ulaşılan bulgu, 8. adımdaki öğrenme ortamının öğrencilerin kendi öğrenme ürünlerine yönelik çoklu bakış açılarını görme yoluyla da öğrenebildiklerini ve bu öğrenmelerini bir sonraki öğrenmelere temel oluşturabildiğini göstermektedir.

4.2. 4MAT Öğretim Modeline Yönelik Deney Grubu Öğrencilerinin Görüşleri

Araştırmanın ikinci alt amacı “4MAT öğretim modeline yönelik deney grubu öğrencilerinin görüşleri nelerdir?” şeklinde belirlenmiştir. 4MAT öğretim modelinin etkinlikler sürecinde öğrencilerce nasıl algılandığı önemli görülmüş ve araştırmanın ikinci alt amacına yanıt verebilmek için modelin gruptaki öğrencilerin görüşlerine başvurulmuştur. Analizler sonrasında aşağıdaki temalara ve bu temalara bağlı alt temalara ulaşılmıştır. Temalar, alt temalar ve kodlar şekil üzerinde gösterilerek ve doğrudan alıntılarla betimlenerek yorumlanmaya çalışılmıştır.

a) Etkinliklerdeki öğrenci sorumlulukları

Atölye içi sorumluluklar

Atölye dışı sorumluluklar

b) Etkinliklerin sağladığı kazanımlar

Öğrenmeye ilişkin kazanımlar

Sosyal kazanımlar

Kazanılan beceriler

c) Etkinliklerdeki öğrenci görevlerine ilişkin duygusal tepkiler

İsteyerek yapılan öğrenci görevleri

İstemeyerek yapılan öğrenci görevleri

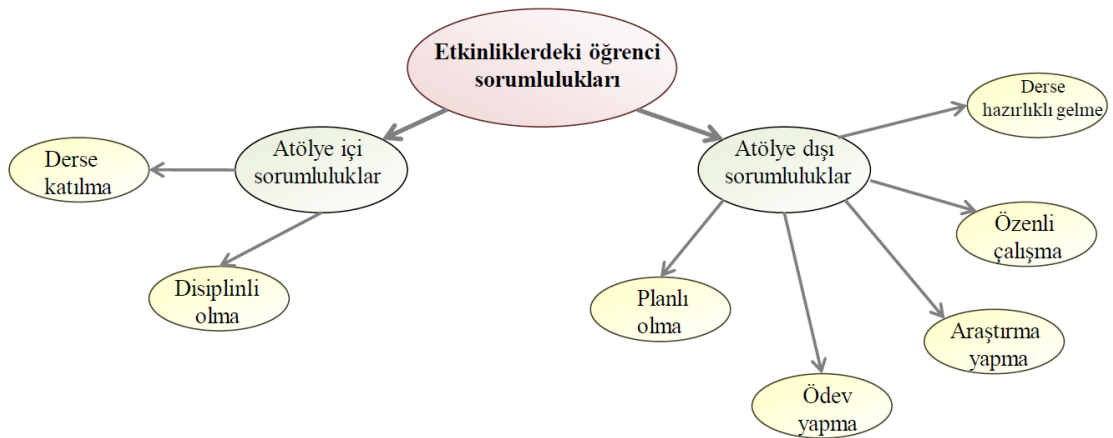
d) Etkinlik ortamının oluşturduğu duygular

Süreçte oluşan duygular

Etkinlik ortamına yönelik beklentiler

a) Etkinliklerdeki öğrenci sorumlulukları

“Etkinliklerdeki öğrenci sorumlulukları” teması, “atölye içi sorumluluklar” ve “atölye dışı sorumluluklar” alt temaları olarak ifade edilmiştir. Bu doğrultuda, “atölye içi sorumluluklar” alt teması “derse katılma” ve “disiplinli olma”, “atölye dışı sorumluluklar” alt teması ise “planlı olma”, “özenli çalışma” “araştırma yapma”, “ödev yapma” ve “derse hazırlıklı gelme” kodlarıyla oluşmuştur. “etkinliklerdeki öğrenci sorumlulukları” temasına bağlı alt temalar ve kodlar şekil 24’de verilmiştir.



Şekil 24 Etkinliklerdeki Öğrenci Sorumlulukları

“Etkinliklerdeki öğrenci sorumlulukları” teması altında yer alan alt temalarda biri “atölye içi sorumluluklar” olarak belirlenmiştir. Bu alt tema ise “derse katılma” ve “disiplinli olma” kodlarından oluşmaktadır. Öğrencilerden Nehir, Kayhan ve Seval uygulanan öğretim modelinin derse katılıma etkisini şöyle ifade etmişlerdir.

“Ödevlerimizi zamanında getirme ve hikâyeleri dinleyip bunlarla ilgili soruları cevaplamak tartışmak gibi bizim sorumluluklarımız atölye içinde bazı değişikliklere sebep oldu (Nehir/AUA, S1/ st 2-5).

“Konuya yönelik hikâyeler okunup cevaplandırmak zorunluydu” (Seval/ AUA, S5/ st 4-5).

“Önceden atölye içinde dersi dinleme gibi bir sorumluluğumuz yoktu ama şimdi hocamızın bize dağıttığı hikâyeleri dinlemeyip de takip etmezsek dersi kaçırp uygulamada da o kadar başarılı olamıyorduk” (Kayhan/ AUA, S11/ st 1-4).

Öğrencilerin yukarıdaki ifadeleri, özellikle 4MAT öğrenme döngüsüne başlanan somut yaşantının derse katılımı olumlu yönde etkilediğine dair ipuçları vermektedir. Uygulanan öğrenme modelinin **ders disiplini oluşturmasını** Caner, “*disiplinli bir şekilde resimleri yapma, zamanında derslerimize girip çıkmak*” (AUA, S15/ st 1-2), şeklinde nitelerken, Yekta, “*II boyutlu sanat atölye dersinde sorumluluklarımız diğer*

derslere göre daha bir arttı ve bir disiplin oluşturdu” (AUA, S9/ st 1-2) ifadesiyle belirtmiştir. Nitekim Demirkaya (2003), 4MAT öğretim modelinin hem öğrenci hem de öğretmenin disiplinli bir biçimde davranmasını zorunlu kıldığını belirtmektedir. Öğrencilerin ifadelerinde de görüldüğü gibi dersin sürecini takip edebilmek için öğrencilerin belli bir disiplin içerisinde hareket ettikleri söylenebilir.

“Atölye dışı sorumluluklar” alt teması ise “planlı olma”, “ödev yapma” “araştırma yapma”, “özenli çalışma” ve “derse hazırlıklı gelme” olarak bulgulanmıştır.

Atölye dışındaki **planlı olma** durumunu, Nehir, “*düzenli olmak zorundaydık*” (GörK, S14/ st 5), Kayhan, “*bugünün işini yarına bırakamamayı öğrendik*” (GörK, S14/ st 12), şeklindeki ifadelerle atölye ortamı dışında da belirli bir plan çerçevesinde çalışma yapmaları gerekliliğine işaret etmişlerdir. Ezgi, Seval, Yekta ve Caner aşağıdaki ifadeleriyle özellikle proje ödevlerinin planlı olmada etkili olduğunu belirtmişlerdir.

“Özellikle bu derste yaptığımız ödevleri zamanında teslim etmek... gibi sorumluluklar aldım” (Ezgi/ AUA, S3/ st 2-4).

“II boyutlu sanat atölye dersinde yapılan etkinliklerde yapmak zorunda olduğumuz birçok şey vardı. Ödevleri zamanında ve tam olarak teslim etmek en önemli sorumluluklarımızdandı” (Seval/AUA, S5/ st 1-4).

Ders dışı sorumluklarımız ise verilen ödevleri zamanında yapma sorumluluğu oluştu (Yekta/ AUA, S9/ st 8-9).

“Yaptığımız ödevlerimizi tamamlamadıysak bize verilen sürede, yurttta, sınıfta herhangi bir yerde gelecek haftaki dersimize yetiştirmemiz gereken bir sorumluluklarımız oluyordu. Bu sorumlulukları yerine getirmemiz gerekiyordu” (Caner/GörK, S5/ st 34-37).

Ulaşılan bulgulara göre, dersin işleniş biçiminin öğrencileri daha çok planlama yapmaya sevk ettiği görülmektedir. 4 çeyrek aşamadan oluşan 4MAT öğrenme modelinde her bir çeyrekteki öğrenci görev ve sorumlulukları farklılaşmaktadır. Bir sonraki çeyreğe geçebilmenin ön koşulu içinde bulunulan çeyrekteki öğrenci görev ve sorumluluklarını yerine getirmektir. Öğrencilerin atölye ortamı dışında da planlama yapma zorunluluğu hissetmeleri modelin yapısı ile açıklanabilir.

Öğrencilerin atölye dışındaki bir diğer sorumluluk olarak nitelendirdikleri **ödev yapmaya** ilişkin olarak Nehir, “*yaptığımız etkinliklerde ödev yapma boyutu bizim sorumluluklarımızdandır*” (AUA, S1/ st 1-2) şeklinde görüş bildirmiştir. Engin, “*yapılan etkinliklerin bize kazandırdıklarının en önemlisi ödev yapma sorumluluğumuzu*

artırdı” (AUA, S13/ st 1-2) ifadesi ile uygulanan öğretim modelinin ödev yapma konusunda öğrenciye bir sorumluluk yüklediğine vurgu yapmaktadır.

Kayhan ise **ödev yapmayı** bir zorunluluk olarak gördüğünü şöyle dile getirmektedir.

“Atölye dışında bize vermiş olduğunuz uygulama ödevlerini yapmak zorunda olduğumuz kanısına vardım. Eğer yapmazsak derste eleştirilecek bir çalışmamız olmayacaktı” (Kayhan/AUA, S11/ st 5-7).

Ezgi'nin, aşağıda bildirdiği görüş dersin işleniş biçiminin kendisini daha **özenli çalışmaya** teşvik ettiğini gösterir niteliktedir.

“Yapılan etkinlikler sorumluluğumuzun artmasına neden oldu. Özellikle bu derste yaptığımız ödevleri zamanında teslim etme, çalışmalara daha fazla özen gösterme gibi sorumluluklar aldım. ... Bu da en önemli sorumluluklardan biriydi” (Ezgi/AUA, S3/ st 1-6).

Yekta ise derse yönelik olarak **araştırma yapmayı** atölye ortamı dışındaki bir diğer sorumluluk olarak değerlendirdiğini şu ifade ile yansıtmıştır.

“Normal bir ders gibi değil, daha araştırmacı daha olgun düşünceler ortaya koyma zorunluluğu geldi. Bunun sebepleri ise, çünkü söylediğimiz veya yaptığımız çalışmalar arkadaşlarımız tarafından eleştirilecekti. Ya da öğretmenimiz tarafından eleştirilecekti” (Yekta/AUA, S 9/ st 4-8).

Uygulanan öğretim modelinin 7. adımı her öğrencinin oluşturduğu sanatsal çalışmayı arkadaşlarına sunmayı gerektirmektedir. Dolayısıyla da öğrencilerin arkadaşlarına sunacağı çalışma için atölye ortamı dışında da çalışmalarına özen gösterme, uygulama ve proje ödevleri yapma ve araştırma yapma kaygısı içinde olduğunun göstergesi olarak kabul edilebilir.

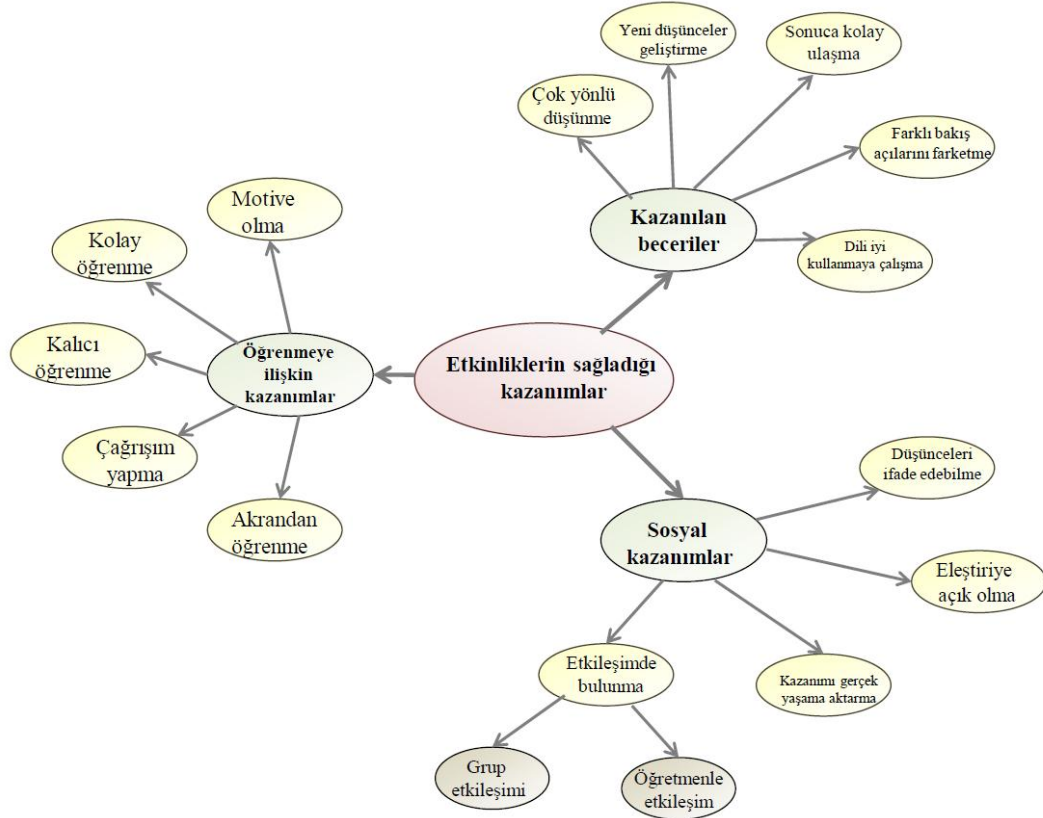
Derse hazırlıklı gelmeyi bir diğer atölye dışındaki öğrenci sorumluluğu olarak gören Seval, görüşünü aşağıdaki ifadesiyle bildirmiştir.

“Hocam biz eskisi gibi tekrar etmeden gelmiyorduk. O sizin verdiğiniz kâğıtlar görev oluyordu bize. Okuyup da geliyorduk. Örneğin o kâğıtları sınıfa götürüyorduk ya. Diğerleri görüyordu falan hiçbir şey bilmiyordu” (Seval/GörK, S 3/ st 1-3).

Seval, “*o sizin verdiğiniz kâğıtlar*”dan 4MAT öğretim modelinin 3. adımında yararlanılan çalışma yapraklarını kastetmektedir. Modelin uygulama 5. adımı öncesinde çalışma yaprakları ile yapılan çalışmalar öğrencilere 5. adımda yapacakları eskiz çalışmaları için ön hazırlık niteliği taşımaktadır. Ulaşılan bu bulgu, eskiz uygulamalarına başlamadan önce çalışma yapraklarıyla yapılan çalışmaların öğrenci için gerekliliğini gösterir niteliktedir.

b) Etkinliklerin Sağladığı Kazanımlar

“Etkinliklerin sağladığı kazanımlar” teması, “öğrenmeye ilişkin kazanımlar”, “sosyal kazanımlar” ve “kazanılan beceriler” olmak üzere üç alt temadan oluşmaktadır. Alt temalar ve alt temalara bağlı kodlar şekil 25’te verilmiştir.



Şekil 25 Etkinliklerin Sağladığı Kazanımlar

“**Öğrenmeye yönelik kazanımlar**” alt teması; “motive olma”, “kolay öğrenme”, “kalıcı öğrenme”, “çağrışım yapma” ve “akrandan öğrenme” kodlarından oluşmaktadır.

4MAT öğretim modelinin 1. adımını içeren öykülerin **motive olmayı** sağladığına yönelik Kayhan ve Caner şu ifadelerle görüş bildirmişlerdir.

“Çünkü hocam siz mesela o bize şey verdiniz. Kâğıt verdiniz. Hikâye falan. O hikâyeler daha çok hevesimizi artırdı. Ders sıkıcı olmadı. Öyle düşünüyorum”(Kayhan/GörK, S13/ st 41-43)

“Konu ile ilgili hikayeler bizim için bir ön hazırlık oluyordu. Bu da bizim daha iyi öğrenmemize neden oluyordu. Konu ile ilgili kavramları beynimizde sürekli canlandırmamıza yardımcı oldu”(Caner/AUA, S15/ st 11-14).

McCarthy (2006), her öğretmenin derse başlarken konuya yönelik bir hikayesinin olması gerektiğini belirterek öykü tarzı somut bir yaşantı sunmanın öğrenci motivasyonunu artırdığına işaret etmektedir. Nitekim yukarıdaki öğrenci ifadeleri, sunulan öykülerin öğrencilerin derse yönelik ilgilerinin artmasında ve konuyla ilgili kavramları öğrenmelerine katkı sağlamasında yardımcı bir unsur olduğu söylenebilir.

Öğrenciler, etkinlikler sürecinde uygulanan modelin **kolay öğrenmeye** yönelik etkisini ise şu ifadelerle bildirmişlerdir.

“Daha çabuk ve daha hızlı öğrenmeye başladık. Zihnimizi daha iyi kullanmamızı sağladı” (Caner/AUA, S15/ st 5-7).

“Yaptığımız bu etkinlikler sayesinde özellikle hikâyeler benim hayal gücümü geliştirmeme yardımcı oldu. Konuyla ilgili kavramları daha kolay öğrendim (Ezgi/AUA, S3/ st 7-9).

“Şimdi hocam bize kâğıtlar dağıtmıştınız, diğer atölyeler dağıtmamıştı hocam. Onlarla yapınca daha kolay oldu öğrenmemiz” (Engin/ GörK, S1/ st 28-29).

Ulaşılan bu bulguya dayanarak, konuya yönelik sunulan hikayelerin derse yönelik ilgiyi artırmanın yansıra öğrencilerce öğrenmeyi kolaylaştırıcı bir etken olarak görüldüğü söylenebilir. Ezgi'nin *“özellikle hikâyeler benim hayal gücümü geliştirmeme yardımcı oldu. Konuyla ilgili kavramları daha kolay öğrendim”* şeklindeki ifadesi konuya ilişkin kavramların öğrenilmesinde etkiyi gösterir niteliktedir.

4MAT öğretim modeliyle yapılan etkinliklerin **kalıcı öğrenme** oluşturduğu ise öğrencilerin aşağıdaki açıklamalarından anlaşılmaktadır.

“Farklı olarak hocam, yazılı olarak gördük. Herkes uygulamalı yaparken siz hem sözlü hem uygulamalı yaptınız. Daha verimli oldu. Aklımızda daha kalıcı olmasını sağladı” (Caner/GörK, S1/ st 17-19).

“Yazı yazdık hocam aklımızda kalması için” (Nehir/GörK, S1/ st 23).

“Hem yazı yazdık hocam hem boyamayla yaptık hocam, hem obje üzerinde yaptık hocam. Bu bir nevi kalıcı oldu. Yani aklımızda kaldı. Bence son seneye kadar çıkmaz” (Yekta/GörK, S1/ st 24-26).

“Dağıttığınız çalışma yapraklarında uygulamalardan daha iyi öğreniyorduk hocam. Sözlü olarak” (Engin/GörK, S8/ st 19-20).

Yazı yazmak bireyin kendini ifade etmede en etkili yollardan biridir. Öğrenciler içinse, akıl yürütme becerilerini geliştirerek akademik başarıyı artıran etkenlerdendir de (Gammill, 2006'dan aktaran Tok, 2008: 560). Dolayısıyla yukarıdaki ifadeler, etkinlikler sürecindeki öğrenci görevlerinden olan yazı yazmanın öğrenmelerinde kalıcılığı sağladığının kanıtı niteliğindedir.

Öğrenmede kalıcılığa yönelik olarak Seval ve Ezgi de konuya yönelik verilen öyküye vurgu yaparak görüş bildirmişlerdir.

“Etkinliklere hikâye ile başlamamız öğrenmemize büyük katkı sağladı. Çünkü etkinliğe benzer hikâyeden yola çıkarak etkinlik gözümüzde canlanabiliyordu. Daha sonra kavramlar ve etkinlikleri açıklamaya yönelik karşılıklı sorular sorulur, cevaplanır ve tartışmalar yapılıyordu. Bu şekilde zihinde kalan kalıcı bir çalışma ortaya çıkarılırdı” (Seval/AUA, S5/ st 14-20).

“Özellikle hikâyeler öğrenmemi kolaylaştırdı ve aklımda kalıcılığı sağladı (Ezgi/AUA, S3/ st 13-14).

Yekta kendi gruplarındaki öğrenmenin diğer gruplardan farklı gördüğünü ise şu sözlerle dile getirmektedir.

“Hocam şimdi bize modle modülasyonu yazdırmıştınız ya hocam. Modle modülasyonu biz yazdık hocam. Bunu bize seneye sorun tekrar hocam şimdi bu sene ödev yapamayan diğer sınıflardaki arkadaşlara, diğer arkadaşlara bir de üst sınıflardakilere sorun hocam, tekrar gelin bize sorun hocam o zaman farkı görürsünüz hocam” (Yekta/ GörK, S15/ st 49-53).

Yukarıdaki bulgular incelendiğinde, etkinlikler sürecinde hikaye aracılığı ile sunulan somut yaşantı ve buna bağlı olarak yapılan atölye içi tartışmaların, çalışma yaprakları ile yapılan çalışmaların ve hazırlanan performans ödevlerinin öğrenmede kalıcılığı sağlamak adına öğrencilere yarar sağladığı söylenebilir.

Çağrışım yapmaya ilişkin olarak Ezgi, konu ile ilgili hikayelerin öğrenmesindeki etkisini şöyle ifade etmiştir.

“İlk olarak hikayeler çok eğlenceliydi. Bir şeyleri hatırlamaya çalışırken aklıma hemen hikaye gelirdi” (Ezgi/AUA, S3/ st 20-21).

Bu bulgu da, 4MAT öğretim modelinin 1. adımı gereği sunulan somut yaşantı ile bütünleşmeyi sağlayarak dersin konusu ile ilgili bilgilerin hatırlanmasında etkili olduğunu ortaya koyan önemli bir görüştür. Seval’in “*çünkü etkinliğe benzer hikâyeden yola çıkarak etkinlik gözümüzde canlanabiliyordu*” ifadesi de öykülerin öğrenmeye katkısını gösterir niteliktedir.

Öğrencilerin, “*arkadaşlarımla hatalarımı söylemesiyle daha çabuk gelişirim*”, “*çalışmamdaki eleştirileri göz önünde bulunarak ikinciye daha iyi yaptım*”, “*ortak düşüncelerle kesinliğe vardık*” şeklindeki ifadeleri etkinliklerin **akrandan öğrenme** ortamı oluşturduğuna dair kanıt vermektedir.

“Ben en çok uygulamada ve tartışmada öğrendim hocam. Örneğin şimdi resmimizi bıraktık hocam oraya arkadaşlarımız yorum yaptı. Tartıştık hocam. Eleştiriler yaptı hocam. Hocam eleştiride eğer şimdi kendi gözümle baksam resme hatalarımı fazla bulamam. Arkadaşlarımla yorum yapması ya da düşüncelerini söylemesi yanırlarımı hatalarımı bulması benim daha hoşuma gider. Daha çabuk gelişirim. Çünkü hatalarımı bulmaları benim için avantaj oluşturuyor

ileri için. Aynı resimleri yaptık aynı çalışmalarını yaptık. Ben de bu hatalarımı düşünüyorum tabii” (Caner/GörK, S3 /st 31-38).

“... Benim bilmediklerimi arkadaşlar eleştirdi. Benim bilmediklerimi onların bildiklerini ben onlardan öğrendim” (Kayhan/GörK, S3/ st 54-55)

Çünkü hocam orada hatalarımızı söylüyorlar ya ondan kendimizi daha iyi geliştiriyoruz. Hatalarımızı görüyoruz. Bunun için zevk alıyoruz. Kendi hatalarımı arkadaşların söylediği zaman daha iyi görüyorum” (Nehir/GörK, S9/ st 42-44).

“Hocam ben en çok şeyde öğrendim hocam. Arkadaşlarımın eleştirilerinde hocam. Mesela hocam benim çalışmamdaki eleştirileri göz önünde bulundurdum. İkinciye daha iyi yaptım. ... Biraz daha dikkatli yapmaya çalıştım” (Ezgi /GörK, S 4/ st 29-33).

“Bir insan yaptığı çalışmada hocam yaptığı yanlış görmemezlikten gelebilir. Ama mesela bir arkadaş yorum yaptığı zaman hocam o yorumu güzeldir hocam. O kendi gözüyle bakıyor biz kendi gözümüzle baktığımız için. Bir de biz o objeyi yaptığımız için o bize bir nevi güzel gelir ama bir başkası baktığı zaman bizim hatalarımızı daha güzel bir şekilde bize söyleyebilir” (Yekta/GörK, S4/ st 1-10).

“Hocam siz anlattınız biz dinledik değil. Yani hep birlikte konuştuk. Herkes fikrini ortaya koydu. Öğrendiğimiz kavramları hep beraber tartıştık. Herkes kendi fikrini söyledi. Ortak bir düşüncede kesinliğe vardık” (Seval/GörK, S12/ st 48-51).

4MAT öğretim modeliyle yapılan etkinlikler, öğrencilerin düşüncelerini paylaşabilecekleri ve karşılıklı bilgi alışverişi yapabilecekleri bir olanak sunmaktadır. Ulaşılan bulgu öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerinde arkadaşlarının da katkı sağladığı düşündüklerini göstermektedir.

“Kazanılan beceriler” alt teması; “çok yönlü düşünme”, “yeni düşünceler geliştirme”, “farklı bakış açılarını fark etme”, “sonuçlara kolay ulaşma” ve “dili iyi kullanmaya çalışma” kodlarıyla açıklanmaya çalışılmıştır.

Yapılan etkinlikler kapsamındaki eskiz çalışmalarının kendisine **çok yönlü düşünme** becerisi kazandığını Ezgi, şu cümle ile ifade etmiştir.

“Çalışmalardan önce yaptığımız eskizler bana tek bir yönden değil de birkaç yönden görebilmeyi öğretti” (Ezgi/AUA, S3/ st 14-16).

Öğrencinin yukarıdaki bu görüşü, aynı konu kapsamında birden çok deneme yapmaya olanak verildiğinde alternatif düşünceler geliştirerek çoklu bir bakış açısı oluşturabileceğine kanıtı niteliğindedir.

Etkinlik süreçlerinin sağladığı bir diğer kazanım olan **yeni düşünceler geliştirmeye** ilişkin öğrenci görüşleri ise şunlardır.

“Atölye içinde yaptığımız etkinliklerin en önemlisi de çalışmalara yaptığımız eleştiriler. ... Arkadaşımın yola çıktığı düşünce benim daha yaratıcı düşünmemi sağlıyordu” (Nehir/AUA, S1/ st 7-10).

“Derse yönelik bilinmeyen kavramları açıklayıp öğrendik. Düşünme becerimiz gelişti. Daha yaratıcı düşünmeye başladık” (Seval/AUA, S5/ st 6-8).

“Öğrenme açısından şunları kazandırdı. Konu ile ilgili kavramları oluşturup bu kavramlara açıklık getirilmesi gelişti. Düşünce bu kavramlar nedir, ne olabilir gibi sorularla karşı karşıya getirdi bizleri” (Yekta/AUA, S9/ st 10-13).

“O konuyla ilgili kavramlar üretmek düşünmemizi geliştirdi” (Engin/AUA, S13/ st 22-23).

Nehir, “*arkadaşımın yola çıktığı düşünce benim daha yaratıcı düşünmemi sağlıyordu*” şeklinde görüş bildirerek gruptaki öğrencilerin geliştirdikleri düşüncelerin kendini daha yaratıcı düşünmeye sevk ettiğini belirtmektedir. Öte yandan, Seval, Yekta ve Engin, etkinliklerdeki öğrenci görevlerinden biri olan kavram üretme ve üretilen kavramları tanımlamaya vurgu yaparak bu görevlerin onlarda yeni düşünceler oluşturduğunu dile getirmişlerdir. Öğrencilerin yukarıdaki ifadeleri, etkinlik ortamının grup dinamiği sağlayarak düşünme becerileri üzerinde olumlu bir etki oluşturduğu söylenebilir.

Kayhan da **farklı bakış açılarını fark etme** kazanımına yönelik düşüncelerini şöyle ifade etmiştir.

“Hocam oraya çıkıyorsun yanlışlarını öğreniyorsun. Sen burada görmediğin yanlışlarını orada görebiliyorsun. Diğer arkadaşların resimlerime eleştiri yapınca. Öyle düşünüyorum. Hocam benim resimle başkasını resmini kıyaslayabiliyorum. Ona göre karar verebiliyorum” (Kayhan/GörK, S 9/st 12-16).

4 MAT öğretim modelinin 7. adımında öğrencilerin oluşturdukları sanatsal çalışmalar üzerinde her öğrencinin eleştiri yapması istenmiştir. Bu süreçte öğrencilerin, grupta üretilen tüm sanatsal çalışmalarla ilgili görüşlerini açıklamaları ve arkadaşlarının aynı konuya nasıl yaklaştıklarını görmeleri sağlanmaya çalışılmıştır. Nitekim bu bulgu öğrencinin etkinlik ortamında kıyaslamaya giderek aynı konunun ele alış biçimlerini görme olanağı bulduğuna işaret etmektedir.

Öğrencilerin bir diğer kazanım olarak gördükleri **sonuçlara kolay ulaşmaya** yönelik ifadeler şöyledir.

“Eleştiriler sayesinde çalışmalarımın güzel ve hatalı yönlerini daha çabuk görmeye başladım” (Ezgi/AUA, S3/ st 11-12).

“Taslaklar bizin için ön hazırlık çalışmalarımız oluyordu. En azından hatalarımızı görmemiz ve bir daha o hatayı yapmamamızı sağlıyordu (Caner/AUA, S15/ st 14-16).

Ezgi, üretilen sanatsal çalışmalara getirilen yorumlar, Caner de sanatsal çalışmalar öncesinde yapılan eskizlere dikkat çekmişlerdir. Yukarıdaki ifadelerden,

etkinlik süreçlerinde yer alan bu öğrenci görevlerinin öğrencileri daha çabuk sonuca götürdüğü söylenebilir.

Öğrencilerden Yekta ve Engin, **dili iyi kullanmaya çalışmayı** etkinliklerin sağladığı diğer bir kazanım olarak gördüklerini şu ifadelerle belirtmişlerdir.

“Örneğin yaptığımız etkinliklerde herkes aynı düşünce ve yoruma sahip değil. Bu da bir eleştiri ortamı yaratmaktadır. Tabi buna bağlı olarak biz de yaptığımız etkinliklerde daha düşünsel ve daha uygun kelimeler kullanma zorunluluğu oluştu” (Yekta/ AUA, S9/ st 19-22).

“Anlatılan hikâyeler bizim düşünerek öğrenmemize yardımcı oldu. Daha sonra orada sorulan sorulara cevap veriyorduk. Konuşma cümle kurmamızı geliştirdi” (Engin/AUA, S13/ st 19-21).

Yukarıdaki bulgu, öğrenci görevleri kapsamındaki atölye içi tartışmaların ve sanatsal çalışmalara yönelik eleştirilerin öğrencileri dili iyi kullanmaya teşvik ettiğinin göstergesi olarak kabul edilebilir.

Etkinliklerin sağladığı kazanımlar temasına bağlı olarak ulaşılan **“sosyal kazanımlar”** alt teması; “etkileşimde bulunma”, “kazanımı gerçek yaşama aktarma”, “eleştiriye açık olma” ve “düşünceleri ifade edebilme” kodlarından oluşmaktadır. Bunlardan “etkileşimde bulunma” kodu altında ise “grup etkileşimi” ve “öğretmenle etkileşim” alt kategorileri yer almaktadır.

Etkileşimde bulunmaya bağlı olarak ulaşılan bulgulardan **grup etkileşimine** yönelik olarak öğrencilerin görüşleri şu doğrultudadır.

“Arkadaşlarımızla iletişimimiz ilk başlarda hiç iyi değildi. Konuşmuyorduk daha sonralarda etkinlikler sayesinde daha sağlıklı ilişkiler kurmamızı sağlandı” (Nehir/AUA, S2/ st 27-29).

“İlk başta iyi olmasa da etkinliklerden sonra arkadaşlarımızla aramız iyi oldu. Çünkü hep iç içeydik, bilgilerimizi birbirimizle paylaşmamız birbirimizle kaynaşmayı da sağladı” (Caner/AUA, S15/st 26-28).

“Sürekli bir etkileşim içindeydik. Ortam olarak sürekli bilgi alışverişi yapılmaktaydı. Eksikliklerimiz gideriliyordu. Bunlar da bizi daha çok etkiledi ve bilgi alışverişiyle güzel bir ortam hazırladı” (Yekta/AUA, S10/ st 49-51).

“Eleştiri yapmayı öğrendik bu da karşılıklı iletişim becerimizi geliştirdi. ... Karşılıklı eleştiri yapmamız iletişim kurmamızı ve bu da sosyal etkileşimi sağladı” (Seval/ AUA, S5/ st 8-13).

“Bu etkinliklerden önce içime kapanık bir insan olduğum için fikirlerimi söyleme gereği bulmuyordum ama etkinliklerin sayesinde kendime güvenim geldi, arkadaşlarla olan iletişimim arttı” (Ezgi/AUA, S3/ st 27-30).

Yukarıdaki ifadeler incelendiğinde, Nehir, Caner ve Yekta'nın görüşleri etkinlik ortamındaki karşılıklı bilgi ve fikir alışverişleri ile grupta etkileşim oluştuğunu gösterir niteliktedir. Seval ise, sanatsal çalışmalara yönelik yapılan eleştirilerin grup etkileşiminin sağlanmasında etkili olduğunu düşünmektedir. Öte yandan Ezgi'nin

“içime kapanık bir insan olduğum için fikirlerimi söyleme gereği bulmuyordum ama etkinliklerin sayesinde kendime güvenim geldi” şeklindeki ifadesi çarpıcıdır. Bu bulgu, etkinlik ortamının öğrencilerde fikirlerini paylaşma ihtiyacı oluşturduğuna kanıt olarak görülebilir. Sosyal kazanımlar alt temasına bağlı diğer bir bulgu da **öğretmenle etkileşim** olmuştur. Öğretmenle etkileşime ilişkin olarak Ezgi, Seval, Engin, Yekta ve Caner görüşlerini şöyle belirtmişlerdir.

“Fikirlerim doğru da olsa yanlış da olsa öğretmenime söyleyebildim” (Ezgi/AUA, S3/ st 30-31).

“Karşılıklı eleştiri ile ve kavramların, hikayelerin, soruların açıklanması ile öğretmen ve arkadaşlarımızla karşılıklı iletişim sağlanıyordu” (Seval/AUA, S6/ st 30-32).

“Atölye içinde öyle tekdüze öğretmen- öğrenci diyalogu değil de daha çok böyle arkadaş gibi güzel akıcı bir iletişim vardı. Hocamız sorular sorar, biz bilemezdik kimi zaman öğretirdi ama hocamız bize her zaman güzeldi yani” (Engin/AUA, S14/ st 37-41).

“Hocam insan birbiriyle iletişim sağlamazsa bir müddet sonra o insan o topluluktan yavaş yavaş kopar. Kopuyor hocam ister istemez kopuyor. Siz gelip orada otursaydınız, bir şey anlatmasaydınız hikâye veya kavramları açıklamasaydınız hocam biz sormazdık bile ne olduğunu. Siz sormasaydınız biz o kavramları bilmiyorduk. O hikâyeleri anlattınız, bize o kavramları verdiniz biz de o kavramların üzerinde düşünerek doğru veyahut yanlış, olumlu olumsuz düşüncelerimizi söyledik. Siz yapmasaydınız hocam biz hiç yapmazdık. Siz bunu yaptıysanız bizim görevimiz onu dinlemek ve yorumlamak hocam” (Yekta/GörK, S13/st 15-23).

“Bir de o performans, proje ödevleri hocam aynı günlük gibi tutuyoruz hocam. Yani içimizden ne geliyorsa onları söylüyoruz size hocam. Yazıyoruz veriyoruz size. Siz de okuyorsunuz. Yani başka bir hoca okusa insan o kadar rahat davranamaz” (Caner/GörK, S13/st 44-47).

AÖ ise grup etkileşimine ilişkin gözlemlerini günlüğüne şöyle yansıtmıştır.

“Öğrenciler fikirlerini arkadaşlarından ve benden çekinmeden ifade etmeye başladılar. Önceki etkinliklere göre daha iyi bir tartışma ortamı yakaladık” (AÖG, 06.04.2009)

Öğrenci ifadeleri, etkinliklerdeki sunulan öğrenme hikayesine bağlı soruların tartışılması, konuya yönelik kavramların açıklanması, sanatsal çalışmalara yönelik eleştiriler ve yapılan performans ödevleri gibi öğrenci görevlerinin öğretmenle etkileşim sağladığına işaret etmektedir. Ulaşılan bulguya göre, etkinlik ortamının öğrencilerin fikirlerini diğer arkadaşlarıyla olduğu gibi öğretmenleriyle de rahatlıkla paylaşabilmelerine olanak verdiği söylenebilir.

Öğrenciler etkinliklerin sağladığı **kazanımını gerçek yaşama aktarmayı** şöyle dile getirmişlerdir.

“...beni olumlu yönde etkiledi. Çünkü öğretmenimizle ve arkadaşlarımızla çalışmalar hakkında tartıştığımız için normal hayatta da aramızda iyi ilişkiler kuruyoruz” (Kayhan/AUA, S11/st 23-25).

“...daha sonra sosyal ortamlarda daha rahat etkileşimlerim oldu. Yani bir nevi alıştırdı (Engin/AUA, S 13/st 15-16).

“Eleştiri yapmamız hem toplum içinde konuşmamızı geliştiriyor. Başka resme nasıl yorum yapılır, nasıl davranılır, karşı taraftaki kişiyi kırmadan hataları yanlışları nasıl söylenir. Buna benzer birçok yönümüz geliyor” (Caner/AUA, S15/st 16-20).

Yukarıda bildirilen görüşler, atölye içinde yapılan tartışmaların öğrencileri toplum içinde de düşüncelerini ifade etmelerinde olumlu bir etki yaptığını işaret etmektedir. Bununla birlikte, Caner, atölye ortamı içinde yapılan eleştirilerle bir sanatsal çalışmaya ilişkin düşüncelerini nasıl yansıtacağını öğrendiğini belirtmektedir ki bu bulguya göre, etkinlik ortamının öğrencilerin atölye dışındaki ortamlarda karşılaştıkları sanatsal çalışmaya yaklaşım biçimlerinde olumlu bir etki oluşturduğu söylenebilir.

Öğrenciler, **eleştiriye açık olmayı** etkinliklerin sağladığı diğer bir kazanım olarak görmektedirler. Buna yönelik Ezgi, “*sunumlar sayesinde eleştiriye açık bir kişiliğim oldu*” (AUA, S3/ st 16- 17) derken Engin, “*atölye dışında da eleştirilere açık olmayı öğrendik*” (AUA, S13/ st 4-5) şeklinde görüş bildirmiştir. Öğrencilerin oluşturdukları sanatsal çalışmalara gelen eleştirileri olumlu bir biçimde karşıladıkları ise şu ifadelerden anlaşılmaktadır.

“Mesela hocam... Benim çalışmam üzerine gelen yorumlar. İyi kötü onları fark ettim. Hiç çekinmeden kötü yönlerini de söylediler. O çok hoşuma gitti” (Ezgi/GörK, S7/st 52-54).

“Eğer buradaki eleştiriler olmasaydı hocam biri resmimizi eleştirse git derdik” (Yekta/GörK, S7/st 6-7).

Ulaşılan bu bulgu, öğrencilerin sanatsal çalışmaları ya da davranışlarına yönelik dışarıdan gelecek herhangi bir eleştiriye olgunla yanıtlayabileceklerine dair ipuçları vermektedir.

Düşünceleri ifade edebilme, öğrencilerce etkinliklerin sağladığı başka bir kazanım olarak görülmektedir. Öğrencilerden Engin ve Seval **düşünceleri ifade edebilmeye** yönelik kazanımlarını şöyle ifade etmişlerdir.

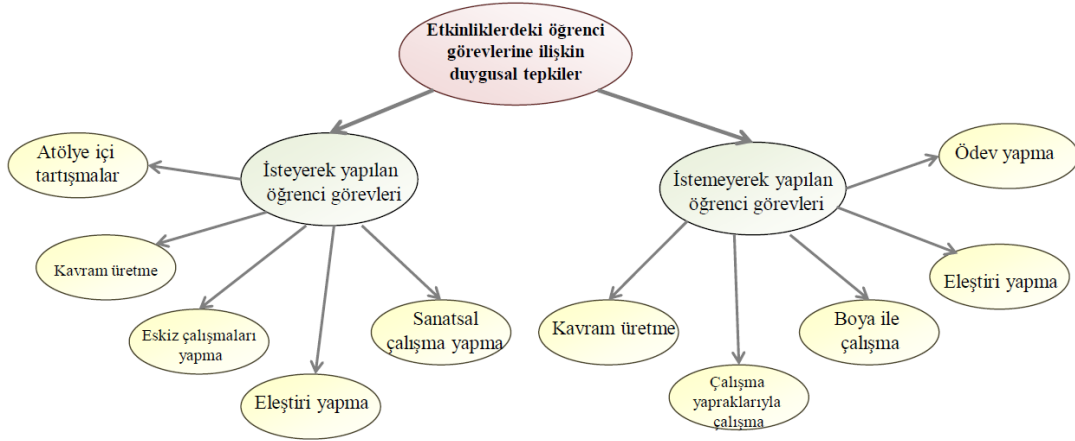
“Biz daha rahat konuşmayı öğrendik bu etkinlikte” (Engin/AUA, S14/ st 41).

“Hocam artık düşüncelerimi rahatlıkla sunabiliyorum. Anlamadığım bir yer olunca soruyorum. Önceden olsa çekinirdim belki ama sizin atölyenizde çekindiğim olmadı” (Seval/GörK, S12/st 57-59).

Bu bulgu da, etkinlik ortamının öğrencilerin kendilerini rahat bir biçimde ifade etmeye olanak verdiğini, böylelikle de fikirlerini çekinmeksizin açıklamalarına zemin hazırladığına kanıt olabilmektedir.

c) Etkinliklerdeki öğrenci görevlerine ilişkin duygusal tepkiler

Etkinliklerdeki öğrenci görevlerine ilişkin duygusal tepkiler; “isteyerek yapılan öğrenci görevleri” ve “istemeyerek yapılan öğrenci görevleri” alt temalarından oluşmaktadır. Etkinliklerdeki öğrenci görevlerine ilişkin duygusal tepkiler temasına bağlı olan alt temalar ve kodlar şekil 26’da sunulmuştur.



Şekil 26 Etkinliklerdeki öğrenci görevlerine ilişkin duygusal tepkiler

İsteyerek yapılan öğrenci görevleri; “atölye içi tartışmalar”, “kavram üretme”, “eskiz çalışmaları yapma”, “eleştiri yapma” ve “sanatsal çalışma yapma” kodlarıyla verilmiştir.

Öğrencilerden Ezgi, etkinliklerde en çok **atölye içi tartışmaları** sevdiğini şöyle ifade etmiştir.

“Yapılan tartışmalar güzeldi. Çünkü herkesin kendine göre bir fikri vardı onları merakla dinlemek hoşuma gitti” (AUA, S3/ st 22-24).

Yekta ve Caner konuya yönelik **kavram üretmeyi** isteyerek yaptıkları öğrenci görevlerinden olduğunu şu ifadelerle dile getirmişlerdir.

“Konuya yönelik kavramları çıkartarak bu kavramları arkadaşlarımla beraber ne anlama geldiklerine yönelik tartışmalar yapıldığı için çok severek yaptım” (Yekta/ AUA, S 9/ st 37-40).

“Yeni kavramlar. Çünkü yeni bir şeyler öğrenmek güzel hocam” (Caner, S8/st 58-59).

Seval ise **kavram üretmeyi** sevmekle birlikte, öğrenilen kavramların sanatsal çalışmaları oluşturmada önemli olarak gördüğünü şöyle belirtmiştir.

“Ben şeyi sevdim hocam. O etkinlik kâğıtlarını sevdim. Orada hocam yeni kavramları öğrendik. Örneğin modle, modülasyon, renk değeri, leke değeri falan. Hocam onları öğrendik, projelerimizde onlardan bahsettik. Sonra resimlerimizde falan. Onları öğrenmeseydik zaten çoğunluk yapamazdı” (Seval/GörK, S9/st 22-26).

Öğrenci görevlerinden biri olan **eskiz çalışmaları yapmayı** sevdiklerini Engin ve Yekta şöyle belirtmişlerdir.

“Kesinlikle en çok severek yaptığım şeyler hemen hikayenin ardından yapılan konuşma, tartışma ve eskiz çalışmalarıdır...” (Engin/AUA, S14/ st 30-32).

“Taslak çizimler yapmakta da severek eğlenceli bir şekilde yaptım. Farklı farklı taslak çizimleri görerek daha bir zevkle yaptım çalışmalarımı” (Yekta/ AUA, S 9/ st 40-42).

Etkinliklerdeki bir başka öğrenci görevi olan **eleştiri yapmaya** yönelik öğrencilerden Melda, Caner, Yekta ve Nehir’in görüşleri şöyledir.

“Eleştiri hocam. ... Çünkü hocam orada hatalarımızı söylüyorlar ya ondan kendimizi daha iyi geliştiriyoruz. Hatalarımızı görüyoruz” (Nehir/ GörK, S9/37-42).

“Karşılıklı yapılan eleştiriler severek yaptığım bölümlerdendi. Sunumlar, eleştiriler yaptım (Melda/AUA, S7/st 18-20).

“Hocam arkadaş yorumlarda kimse hatalarının söylenmesinden hoşlanmaz dedi hocam. Aslında herkesin düşüncesi farklı hocam. Benim hatalarımı bulmaları benim çok hoşuma gider yani. Çünkü hocam herhangi bir resimde aynı hatayı yapmak istemiyorum. Yapsam yine o resim hatalı olur. Aynı hataya tekrar düşmemek için yorumlarımı, hatalarımı bulmalarını isterim. Bu çok hoş” (Caner/GörK, S9/st 30-35).

“Çalışma bitiminde de sunumu severek yaptım sunumlarda. Çünkü yapılan eleştirilerin beni geliştirdiğini düşünüyorum. Eksik yanlarımı biran önce giderme duygusu oluşturdu” (Yekta/ AUA, S10/ st 43-45).

Öğrencilerin görüşlerinde **sanatsal çalışma yapmayı** sevdiklerini aşağıdaki ifadelerle yansıtmışlardır.

“Renkleri bulmak hocam. Renkleri bulup da uygulamak güzeldi. Sürekli bir arayış içinde bir rengi bulmak için. Birkaç tane rengi birbirine katıyorsun başka bir renk çıkıyor. Başka rengi katıyorsun ondan başka çıkıyor. Sürekli bir arayış içinde olduğumuzda güzel güzel renkler elde ediyoruz. Bunlar yan yana geldiği zaman güzel şekiller veriyor hocam” (Yekta/GörK, S8/st 30-34).

“Ve tabi sanatsal çalışmaları severek yaptım” (Engin/AUA, S14/ st 32).

Caner ve Nehir ise bildirdikleri şu görüşleriyle öğrenci görevlerinin nerdeyse tümünü severek yaptıklarını belirtmişlerdir.

“Etkinliklerde sevmeden yaptığım herhangi bir çalışma olmadı. Hepsini severek ve içten yaptım. Nedeni bana sürekli bir şeyler kazandırması” (Caner/AUA, S15/ st 21-23).

“Konu ile ilgili hikâyeleri dinleme, kavramlar üretme, taslak çizimler, sanatsal çalışma, sunumlar ve eleştirileri severek yaptım. Çünkü kavram üretme düşünmemizi, eleştiri ise bizim göremediğimizi başkasının görmesi ve başkasının göremediğini bizim görmemize yanlışları düzeltmemize ve de gözlemci biri olmamıza neden oluyordu (Nehir/AUA, S1/st 17-22).

4MAT öğretim modeli, 4 öğrenme stilini içeren bir öğrenme döngüsünden oluşmaktadır. Bu döngüyle her öğrenci kendi öğrenme yoluna en uygun çeyrek dilimde en iyi öğrenmeyi sağlarken, diğer çeyreklerde ise başka öğrenme yollarını görerek diğer alanlardaki eksiklerini görme fırsatı bulur (McCarthy, 1990). Öğrencilerin, etkinlikler

sürecinde en çok severek yaptıkları öğrenci görevlerinin çeşitlilik göstermesi, 8 adımla gerçekleştirilen 4MAT öğrenme döngüsünün her adımında değişen öğretim teknikleriyle açıklanabilir. Diğer bir ifade ile öğrenciler, kendi öğrenme yollarına en uygun gördükleri öğretim tekniğini daha çok benimsemişler ve o tekniğin gereği olan öğrenci görevlerini daha çok severek yerine getirmişlerdir.

İstemeyerek yapılan öğrenci görevleri; “kavram üretme”, “çalışma yapraklarıyla çalışma”, “ödev yapma”, “uygulama” ve “eleştiri yapma” kodlarından oluşmaktadır.

Yekta ve Engin etkinliklerdeki öğrenci görevi olan **kavram üretmeyi** sevmeyerek yaptıklarını şöyle dile getirmiştir.

“Sevmeyerek yaptığım tek bir şey ilk olarak bilmediğim kavramlar oldu” (Yekta/AUA, S,9/ st 48).

Ve tabi konu ile ilgili kavramlar üretmek de biraz zor oluyordu. Çünkü konuyla ilgili alt yapımız yoktu” (Engin/AUA, S14/ st 35-36).

Öğrencilerden Ezgi ise düşüncelerini yazıya aktarmakta zorlandığını belirterek çalışma **yapraklarıyla çalışmalar** yapmaktan keyif almadığını, Nehir de bu süreçte sıkıldığını şu ifadelerle yansıtmışlardır.

“Çalışma yapraklarından pek hoşlanmadım. Çünkü düşüncelerimizi kâğıda aktarmak zor oluyordu” (Ezgi/AUA, S3/ st 25-26).

“Etkinliklerde ödev yapmayı ve çalışma yapraklarını severek yapmadım. Çünkü daha sıkıcıydı ve yapmak istemiyordum” (Nehir/AUA, S2/ st 23-25).

Etkinliklerdeki bir başka öğrenci görevi olan **ödev yapmayı** sevmemeye yönelik Seval, Nehir ve Engin’in görüşleri şöyledir.

“Ödevleri yapmayı sevmiyordum. Sıkılıyordum çünkü. Derste çalışmak daha zevkli geliyordu” (Seval/ AUA, S6/ st 28-29).

“Üst üste oluyordu hocam. Arıyoruz, bulamıyoruz sinirleniyorum hocam. Kendim bir şeyler yazıyorum o da olmuyor” (Nehir/GörK, S10/st 22-23).

“O projelerdi hocam. Unutuyordum hocam burada yapıyordum” (Engin/GörK, S11/ 54).

Kayhan ise “*boyama aşamasını sevmiyordum*” (GörK, S10/st 29) şeklinde görüş bildirerek boya ile yapılan **uygulamaları** severek yapmadığını belirtmiştir.

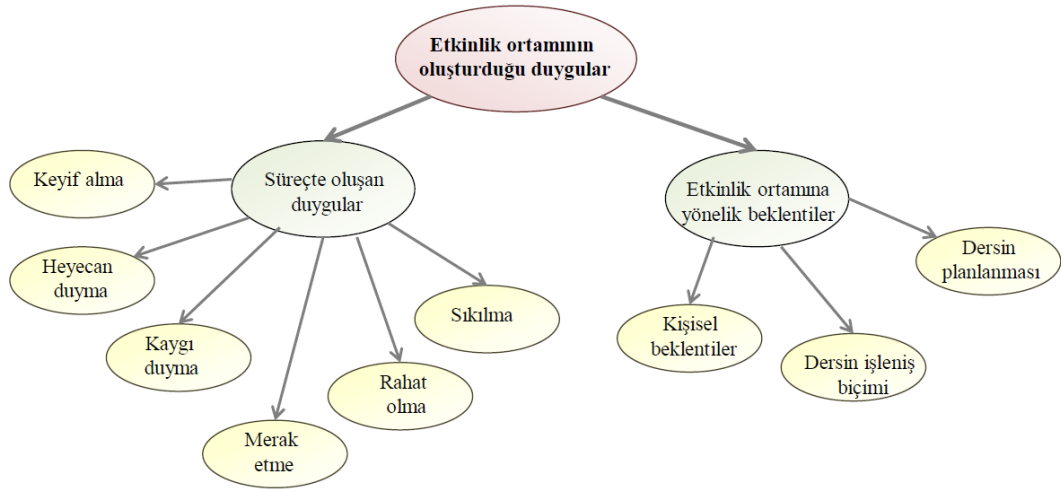
Seval’in severek yapmadığı öğrenci görevi ise **eleştiri yapma** olmuştur. Öğrenci buna yönelik görüşlerini şöyle ifade etmiştir.

“Bence hocam, işte hani eleştiri hocam bilmiyorum ben onu fazla sevmedim. Yani bize faydalı olduğu doğru. Kendi hatalarımızı falan gördük. Faydası çok oldu. Ama bence kimse kötü yönlerini söylendiğinde sevmez. Çünkü eleştiride hep kötü yönlerini söylediler. Faydalı oldu ama ben fazla sevmedim” (Seval/GörK, S9/st 18-22).

Öğrencilerin, etkinlikler sürecinde sevmeyerek yaptıkları öğrenci görevlerinin de çeşitlilik göstermesi, uygulanan öğretim modelinin her adımında farklı öğretim tekniklerinin kullanılmasıyla açıklanabilir. Bu bulgulara göre, öğrencilerin kendilerinin öğrenme yollarına en uzak olan öğretim tekniklerini içeren görevleri istemeyerek yaptıkları söylenebilir.

d) Etkinlik ortamının oluşturduğu duygular

Etkinlik ortamının oluşturduğu duygular; “süreçte oluşan duygular” ve “etkinlik ortamına yönelik beklentiler” alt temalarından oluşmuştur. Belirlenen alt temalar ve bunlara bağlı kodlar şekil 27’de verilmiştir.



Şekil 27 Etkinlik ortamının oluşturduğu duygular

Etkinlik süreci öğrencilerde, “sıkılma”, “keyif alma”, “heyecan duyma”, “kaygı duyma” ve “merak etme” gibi duygular oluşturmuştur.

Melda, etkinlik sürecinde proje ödevleri kendinde **sıkılma** duygusu oluşturduğunu “*araştırıyoruz, bulamıyoruz. Aklıma bir şey gelmiyor, ne yapacağımı bilmiyorum. Çok sıkıcı oluyor*” (GörK, S11/st 5-6) şeklindeki ifadesiyle belirtirken, Ezgi, “*ilk olarak hikâye çok eğlenceliydi. Bir şeyleri hatırlamaya çalışırken aklıma hemen hikâye gelirdi*” (AUA, S3/ st 10-11) diyerek konuya yönelik hikayelerin **keyif almasını** sağladığını ifade etmiştir.

Kayhan ve Ezgi etkinlik sürecinin kendilerini **heyecan duymaya** yönelttiğini ise şu ifadelerle bildirmişlerdir.

“Sunumlar sırasında heyecanlı hissettim. Çünkü ilk defa böyle bir durumla karşılaşmıştık. Meraklıydım, çünkü gelen eleştiriler daha çok olumlu mu olumsuz mu bu benim için çok önemliydi” (Ezgi/AUA, S3/ st 32-35).

“Heyecanlı ve meraklı. Çünkü hikâyelerin, masalların sonlarını merak ettiğim için dersi pür dikkat dinliyorum ve bu konsantrasyonu da çalışmamı yaparken uyguluyorum (Kayhan/AUA, S11-12/ st 26-28).

Yukarıdaki öğrenci ifadeleri incelendiğinde, Ezgi'nin, oluşturduğu sanatsal çalışmasına yönelik arkadaşlarında gelecek eleştiriler nedeniyle heyecan duyduğu, Kayhan'ın da konuya ilişkin sunulan hikayelerin onda merak ve heyecan duygusu yarattığı görülmektedir.

Seval, etkinlik sürecinin onda **kaygı duymaya** neden olduğunu “*etkinlikler sırasında genelde gergindim. Yetiştiremem korkusu vardı*” (AUA, S6/ st 33-34) şeklindeki ifadesiyle belirtmektedir ki bu bulgu, etkinliklerin öğrencileri planlı olmaya sevk ettiği bulgusuyla da paralellik göstermektedir.

Öğrenciler, etkinlik sürecinin **merak etme** duygusu oluşturduğunu ise aşağıdaki şu ifadelerde yansıtmışlardır.

“Etkinlikler sırasında kendimi meraklı, heyecanlı bir yandan da rahat hissediyordum. Çünkü bugün hangi konuyu hangi hikâyeyi okuyacağız diye meraklıydım” (Nehir/AUA, S2/ st 30-33).

“Etkinlikler sırasında ilk merakla başladım. Sonrasında da rahat bir hal aldım (AUA, Yekta, S,10/ st, 52-53).

Etkinlikler sırasında kendimizi meraklı olarak hissettik. Çünkü ilk defa böyle bir ortamda yeni şeyler öğreniyorduk” (Engin/AUA, S14/ st 42-44).

Öğrencilerin belirttikleri bu görüşler, etkinlik sürecinde oluşan merak etme duygusunun karşılaştıkları yeni bir öğretim modelinden kaynaklandığını göstermektedir.

Ulaşılan bulgular, Melda'nın yalnızca öğrenci görevlerinden biri olan proje ödevi hazırlarken sıkılma duygusu yaşadığını göstermektedir. Oysaki etkinlik sürecinin öğrencilerde oluşturduğu; keyif alma, heyecan duyma, kaygı duyma ve merak etme gibi diğer duyguların derse yönelik ilginin artmasında, böylelikle de akademik başarının yükselmesinde önemli bir etken olabileceği düşünülmektedir.

Etkinlik ortamına yönelik beklentiler alt teması; “kişisel beklentiler”, “dersin işleniş biçimi” ve “dersin planlanması” kodlarıyla verilmiştir.

Öğrencilerden Seval ve Caner, etkinlik ortamına ilişkin kişisel beklentilerini şu cümlelerle dile getirmişlerdir.

“Bu dersle ilgili beklentim iyi bir çalışma ortaya koymak ve iyi bir not almaktı. Genelde istediğim sonuca vardım” (Seval/AUA, S6/ st 36-38).

“Beklentim güzel çalışmalar yapmaktı. Bu da oldu. İstedığımız çalışmaları yapma imkânımız oldu” (Caner/AUA, S16/ st 33-34).

Yukarıdaki ifadeler, etkinlik ortamının kişisel beklentilerine yanıt verebildiğinin göstergesi olarak kabul edilebilir.

Dersin işleniş biçimine yönelik beklentilerini; Ezgi, “*istiyorum da. Hani şu çalışma yapraklarında hani boşluk doldurmalar var ya onlar olmasa iyi olur*” (GörK, S15/st 22-23) şeklindeki görüşüyle çalışma yapraklarıyla çalışmayı istemediğini ifade etmiştir. Melda, “*isterim hocam ama projeyi istemem*” (GörK, S14/st 53), Kayhan, “*bence de. Eleştiri falan olsun da proje olmasın hocam*” (GörK, S14/st 61), Nehir, “*ben de projeleri istemiyorum*” (GörK, S15/st 10), Seval “*ödev olmasın*” (GörK, S15/st 1) ve Engin “*projeler hariç hepsi kalsın*” (GörK, S15/st 8) gibi ifadelerle permormans ödevlerini istemediklerini belirtmişlerdir. Yekta “*herkes projeler olmasın dedi. Biz biliyoruz, şimdi öğrendik. Onu yazıya döküp size veriyoruz. Şimdi bunun bir zorluğu yok ki*” (GörK, S15/st 29-30) şeklindeki ifadesiyle arkadaşlarının bu beklentilerine karşı bir düşünce geliştirmiş, Caner de “*ders işleme metodumuz aynen kalsın bence*” (GörK, S15/st 7) diyerek uygulanan öğretim modeline yönelik memnuniyetini dile getirmiştir.

Öğrencilerin **dersin işleniş biçimine** yönelik beklentilerini yansıtan diğer görüşleri ise şöyledir.

“...bu etkinlikler akılda kalıcı oluyor. Aynı şekilde ileride de işlenirse daha güzel olur ve öğrencinin ilgisini çeker ve kalıcı bir ders olur (Nehir/AUA, S2/ st 39-41).

“Öyle belirli bir beklentim yoktu ama dersin işleniş biçimi çok güzeldi. Zevkle ve isteyerek yaptığımı düşünüyorum. ... Dersler böyle işlenirse daha başarılı sonuçlar almabileceğini düşünüyorum” (Ezgi/ AUA, S4/ st 36-41).

“Bu etkinliklere daha sonraki derslerde de devam etmeyi isterim. Çünkü akılda kalıcı ve başarılı eserler ortaya çıkarabiliyoruz” (Seval/AUA, S6/ st 39-41).

“İsterim çünkü derste sürekli bir etkileşim içinde olunursa daha iyi verim alınır” (Yekta/AUA, S10/ st 57-58).

“Evet isterim. Çünkü bütün atölye arkadaşlarımın ve benim anlamamız için bir sürü olanak sunduğu için ve herkesin bu olanaklardan yararlanarak IIBSA dersinde başarılı olduğumu

düşünüyorum. Bu etkinlikleri uygulayarak her dersimizde yaparsak sürekli başarılı olacağımızı düşünüyorum. ... Ayrıca bu etkinlikleri diğer atölye derslerinde de yapabiliriz (Kayhan/AUA, S12/ st 32-38).

“Hepsini yapalım bence hocam. Eğer bilgi kazanmak istiyorsak yeni bir şeyler öğrenmek istiyorsak değişiklik olur hocam. Bu sene değişiklik oldu hocam bizim için. Diğer sınıflarda yani üst sınıfların hiç biri bu değişikliği yaşamadı. Biz yaşadık bu sene. Daha verimli olur hocam daha güzel olur” (Caner/ GörK, S15/st 45-48).

Yukarıdaki ifadeler, öğrencilerin 4MAT öğretim modeli ile gerçekleştirilen dersin verimli olduğu, dersin bu şekilde işlenmesiyle daha çok başarı sağlanabileceği görüşünde olduklarını göstermektedir. Hatta Kayhan, başarının sürekliliği açısından modelinin diğer derslerde de uygulanmasını önermektedir. Ulaşılan bu bulgulara göre, öğrencilerin uygulanan modelin akademik başarıları için yararlı gördükleri ve sonraki yıllarda da devam etmesi beklentisinde oldukları söylenebilir.

Dersin planlanmasına yönelik olarak Yekta ve Seval’in beklentileri ise şöyledir.

“Mesela çalışıyoruz ya hocam. Mesela her dersten sonra, ders şimdi bitiyor ya, ders bitmeden önce hocam, son 10 dakika kala hocam eğer kâğıt alıp hocam öğrendiklerimizi isterseniz o bilgiler sürekli pekiştiği yenilendiği için hocam onların akılda kalması iyi olur” (Yekta/GörK, S5/st 25-28).

“Mesela yapacağımız çalışmalarla örnekler çoğaltılabilir. Sanatsal çalışmalarla ilgili yapılan eleştirilere daha fazla zaman ayrılabilir (Seval/AUA, S6/st 42-44).

Yekta’nın yukarıdaki görüşü, konu ile ilgili kavramların pekiştirilmesinde çalışma yaprakları ile yapılan çalışmaları yeterli bulmadığı, bilgilerin kalıcılığının sağlanmasında günlük şeklinde oluşturulabilecek yansıtma yazılarının da etkinliklerde diğer bir öğrenci görevi olarak yer alabileceği yönünde değerlendirilebilir. Seval ise, sanatsal çalışmalar öncesinde sunulan görsel örneklerin çoğaltılmasının yararlı olacağı görüşündedir. Diğer yandan, etkinlikler sürecinde sanatsal çalışmalara yönelik eleştirilerin süresini az bulmakta ve eleştirilere daha çok süre verilmesini önermektedir. Ulaşılan bu bulgu, öğrencilerin dersin planlanmasına yönelik beklentilerinin ve pratiğe aktarılacak fikirlerinin var olduğunun göstergesi olarak kabul edilebilir.

4.3. Deney ve Kontrol Gruplarının Karşılaştırılması

Araştırmanın “Etkinlikler sonrası deney ve kontrol gruplarındaki öğrenme durumları nasıldır?” şeklinde belirlenen üçüncü alt almacına yanıt verebilmek için grupların karşılaştırılması yapılmıştır. Bu karşılaştırmalar; “**bişsel öğrenmelere ilişkin**

karşılaştırmalar”, “**sanatsal çalışmalara ilişkin karşılaştırmalar**” ve “**sanatsal çalışmalardaki farkındalığa ilişkin karşılaştırmalar**” alt başlıklarında sunulmuştur. Bilişsel öğrenmelere ilişkin karşılaştırmalar, ÖDY’lerden ulaşılan “**etkinlikte öğrenilenler**” alt teması ve ilgili etkinliğin kazanımlarına paralel olarak belirlenen kategorilerden oluşmuştur. Sanatsal çalışmalar, ilgili puanlama anahtarında yer alan ölçütler çerçevesinde yapılan değerlendirmelere göre karşılaştırılmış, sanatsal çalışmalardaki farkındalığa ilişkin karşılaştırmalar da yine ÖDY’lerden ulaşılan “**çalışmada başarılı bulunan bölümler**”, “**çalışmada karşılaşılan zorluklar ve getirilen çözümler**” ve “**çalışmaya ilişkin geliştirilen yeni düşünceler**” alt temaları altında incelenerek yorumlanmaya çalışılmıştır. Etkinliklere ilişkin karşılaştırmalar aşağıda etkinlik sırasına göre sunulmuştur.

4.3.1. Birinci Etkinliğe İlişkin Karşılaştırmalar

Birinci etkinlik, “rengin kaynağı ve oluşumu” ünitesini ve bu ünite kapsamında; “rengin nasıl algılandığını fark eder”, “ışık- renk ve boya- renk ayrımını yapar” ve “nesnelerin nasıl renkli görüldüğünü fark eder” kazanımlarını içermektedir. DG ve KG’de bu kazanımların sağlanma durumları ÖDY1 ve birinci etkinlikte oluşturulan sanatsal uygulamalardan yararlanılarak tespit edilmiş ve ulaşılan bulgular çerçevesinde karşılaştırmalar yapılmaya çalışılmıştır. Ünite kazanımlarının yanı sıra öğrencilerin kendi üretimlerine yönelik görsel farkındalık durumları da karşılaştırılmıştır.

1) Bilişsel Öğrenmelere İlişkin Karşılaştırmalar

Birinci etkinlik sonrasında öğrencilerin bilişsel öğrenmeleri **etkinlikte öğrenilenler** alt teması altında verilmiş, DG ve KG öğrencilerinin yansıttıkları bilgiler karşılaştırmalı olarak yorumlanmıştır.

Etkinlikte öğrenilenler

Birinci ünite, öğrencilerden rengin nasıl algılandığını fark etmeleri, ışık- renk ve boya- renk ayrımını yapmaları ve nesnelerin nasıl renkli görüldüğünü fark etmeleri beklenmektedir. Bu bağlamda, etkinlikte öğrenilenler alt teması, birinci ünite kazanımları paralelinde; “rengin algılanması”, “ışık rengi ve boya rengi arasındaki fark” ve “nesnelerin renkli görünmesinin nedeni” kategorilerinden oluşmuştur.

Rengin algılanmasına yönelik olarak DG'deki birinci, üçüncü ve sekizinci öğrenciler bilgilerini şöyle yansıtmışlardır.

“Rengin algılanmasında ışığın birçok etkisi var. Işık olmasa renk ortaya çıkmaz. Işık olursa renk ortaya çıkar” (d/1Ö, S1/st 6-7).

“Renkler rengini güneşten alır. Zaten bunu yağmur yağdıktan hemen sonra gökkuşağı şeklinde güneş tarafından yansımından da anlarız” (d/3Ö, S3/st 7-9).

“Işık olmadan renk algılanamaz. Işık olan yerlerde renk algısı yapılır. Ama karanlık bir ortamda bunu düşünmek zor... Karanlık bir ortamda renk algısı yapılamaz” (d/8Ö, S8/st 6-9).

Öğrencilerin vermiş oldukları yukarıdaki bilgiler, rengin algılanmasında ışığın etkisine değindiklerini göstermektedir. Deney grubundaki beşinci öğrencinin “*ışığın geliş açısına göre ışık gölge belirledik*” (d/5Ö, S5/st 6) şeklinde verdiği bilgi rengin algılanmasında yine ışık ve gölgenin etkisine işaret etmektedir. Dolayısıyla DG'de yukarıdaki bilgileri veren öğrencilerin rengin nasıl algılandığını öğrendiklerini gösterir niteliktedir.

DG'deki ikinci, dördüncü, altıncı ve yedinci öğrencilerin **rengin algılanmasına** yönelik yansıttıkları şu bilgiler ise öğrencilerin ana ve ara renkler konusunda belli bir bilgilerinin olmasına karşın ilgili kazanımı sağlamadıklarını gösterir niteliktedir.

“Bu etkinlikte ana renklerin karışımıyla birçok rengin ortaya çıktığını öğrendim. Çıkan renkleri açıp koyulaştırmayı öğrendim” (d/2Ö, S2/st 6-8).

“Ara renkleri ana renkleri karıştırarak buluruz” (d/4Ö, S4/st 6).

“Ana renklerin birleşmesiyle ara renklerin oluştuğunu öğrendim” (d/6Ö, S6/st 6-7).

“Boya renginde üç ana renk birleşimi çamur rengi oluyor ama geçişlerde ara renkler çıkıyor” (d/7Ö, S7/st 6-8).

KG'deki ikinci ve dördüncü öğrenciler de rengin nasıl algılandığını öğrendiklerini şu bilgileri vererek göstermişlerdir.

“Bir cisme bakınca sadece görüldüğü renkte olmadığını ışığın ve gölgenin etkisiyle cismin birkaç renkten oluştuğunu anladım” (k/2Ö, S2/st 6-8).

“Renk güneş ışıklarının baktığımız nesnelere tarafından rengin gözlerimize çarpmasıdır” (k/4Ö, S4/st 7-8).

KG'deki ikinci ve dördüncü öğrenciler dışındaki öğrenciler rengin algılanmasına yönelik aşağıdaki bilgileri yansıtmışlardır.

“Ana rengin farklı ara renkleri oluşturduğunu ara renklerinde birleşmesiyle başka alt alt renklerini oluşturduğunu ... öğrendim” (k/1Ö, S1/st 6-9).

“Ana rengi ve sıcak soğuk renkleri algılamış oldum. Bunun sonucu mavi, sarı ve kırmızı renklerimiz ana renk olduğunu anladım ve ana renklerle bazı renkleri karıştırarak farklı renkler elde ettim” (k/3Ö, S3/st 6-9).

“3 ana renk kırmızı, sarı, mavi ara renkler turuncu, yeşil, mor. Soğuk ve sıcak renkler” (k/5Ö, S5/st 6-7).

“Ana ve ara renkleri daha iyi öğrendik. Ana renkleri kullanarak ara renkleri öğrendik” (k/6Ö, S6/st 7-8).

“Kırmızı ve sarıyı karıştırarak turuncuyu, mavi ve sarıyı karıştırarak yeşili, mavi ve kırmızı karıştırarak mor elde etmeyi öğrendim” (k/7Ö, S7/st 6-8).

“3 ana renkten çok renk çıktığını gördüm” (k/8Ö, S8/st 6).

Her iki gruptaki öğrencilerin verdikleri bu bilgiler, ana ve ara, sıcak ve soğuk renklerin neler olduğuna yönelik bilgileri içermektedir. Bu nedenle de yukarıdaki bilgiler, öğrencilerin renklerin gruplandırılması konusunda belli oranda bilgilerilerinin olmasına karşın rengin algılanmasına yönelik kazanımı sağlamadıklarını düşündürmektedir.

Yukarıdaki bulgu, deney grubundan dört, kontrol grubundan ise iki öğrencinin doğru bilgiler verdiğini göstermektedir. DG ve KG öğrencilerinin rengin algılanmasına yönelik verdikleri bilgilere dayanılarak her iki grupta belirgin bir farklılaşmanın olmadığı söylenebilir.

Işık rengi ve boya rengi arasındaki farka ilişkin DG'deki birinci, üçüncü, dördüncü ve yedinci öğrenciler şu bilgileri vermişlerdir.

“Işık renginde üç ana renk birleşince beyaz ortaya çıkıyor. Boya renginde ise ana renkler birleşince çamur rengi ortaya çıkıyor” (d/1Ö, S1/st 10-11).

“Işık ve boya rengini öğrendim. Işığın ana renklere yansımalarıyla beyazı boya renkleri ile üç rengin karışımı ile çok koyu çamur rengi gibi bir rengin oluştuğunu gördüm” (d/3Ö, S3/st 11-13).

“Işığın ana renklere yansımalarıyla beyaz ortaya çıkıyor. Boya renklerinde üç ana rengin karışımı ile çok koyu çamur rengi gibi bir rengin oluşuyor” (d/4Ö, S4/st 11-13).

“Işık rengi 3 ana renk birleşti mi beyaz, boya renginde ise birleşti mi çamur rengi oluyor” (d/7Ö, S7/st 10-12).

Öğrencilerin verdikleri yukarıdaki bilgiler, üç ana ışık renginin bileşimiyle beyaza ulaşılırken, boyadaki üç ana renkle bunun mümkün olamayacağını bildiklerini göstermektedir. Dolayısıyla, DG'deki bu öğrencilerin, ışık- renk ve boya- renk arasındaki farkı öğrenerek ilgili kazanımı sağladıkları söylenebilir. Öte yandan, yine DG'deki ikinci öğrenci, *“bu etkinlikte ışığın aslında bir enerji olduğunu, boyanın ise bir madde olduğunu öğrendim. Aslında aralarında bir fark olduğunu biliyordum ama hiç düşünmemiştim”* (d/2Ö, S2/st 10-12) şeklinde verdiği bilgiyle boya ve ışığın nitelik farkına değinmiştir. Ancak bu öğrencinin boya ve ışığın renkle ilişkili olan farkına yönelik bir bilgi vermediği görülmektedir.

DG'deki beşinci, altıncı ve sekizinci öğrenciler ise ilgili kazanıma yönelik şu bilgileri vermişlerdir.

“Işık rengi daha parlak ve gölge loş görünür. Fakat boya rengi tek başına biraz daha mat olduğunu söyleyebiliriz” (d/5Ö, S5/st 10-12).

“Işık rengi koyuluk açıklık olarak ayarlanıyordu. Boya rengi ise göz yormayacak şekilde ayarlanıyordu” (d/6Ö, S6/st 10-11).

“Işık rengi daha hoş gözükür. Boya renginde ise ışık rengine bakarak yaparız. Onun için arada çok fark var” (d/8Ö, S8/st 10-12).

Öğrencilerin yukarıda verdikleri bu bilgiler, ışığın nesne üzerindeki etki durumuna göre boyamanın yapıldığı, nesnenin ışık ve gölgedeki görünümü gibi konular üzerinde durdukları, fakat ışık-renk ve boya-renk arasındaki farka yönelik herhangi bir bilgi vermedikleri görülmektedir.

KG'deki ikinci, üçüncü, dördüncü ve altıncı öğrenciler ışığın nesne üzerindeki etkisini ve gün içinde yansıyan ışığın farklı olduğunu şöyle vermişlerdir.

“Işık doğaldır. Fakat her zaman aynı değildir. Objenin ışığı ise doğal ışığa göre değişiklik gösterir. Bu sayede bizde ışığa göre boyamamızı yaparız” (k/2Ö, S2/st 10-12).

“Işık rengi daha açık boya rengi daha kapalı olduğu kararına vardım. Arasındaki en büyük fark açık kapalı olmaları sabah ışığı ile ikinci ışığı arasındaki farktır” (k/3Ö, S3/st 10-13).

“Işık güneş ışınlarının baktığımız nesne ve objenin ışığın şiddetinin o objenin rengini belirler boya rengi ise sürdüğümüz rengin olduğu gibi kalmasıdır. Işığın şiddetine bağlıdır” (k/4Ö, S4/st 10-12).

“Işık rengi daha açıktır. Bir gün boyunca ışığın gelişi farklı olur” (k/6Ö, S6/st 10-11).

Yine, KG'deki birinci, beşinci, yedinci ve sekizinci öğrenciler, ışığın daha parlak, boyanın ise mat olduğunu ve aralarında bu yönlü bir fark olduğunu düşündüklerini şu bilgilerle yansıtmışlardır.

“Işık rengi ne kadar açık olursa boya rengini o kadar açmak durumunda kalırız lakin ışık rengi ve boya rengi arasındaki fark ışık rengi daha parlak ve sade boya rengi ise biraz daha mat ve cansızdır” (k/1Ö, S1/st 10-12).

“Işık rengi daha açıktır. Çünkü renge güneş veya ışık vurduğu için renk açılır. Boya rengi ise hiç ışık veya gölge gelmemesidir” (k/5Ö, S5/st 10-12).

“Işık rengi daha açık olur çünkü ışık olan yerleri açık renkler olur. Boya rengi ise koyudur” (k/7Ö, S7/st 10-11).

“Işık renge vurunca renk daha açık olur, boya rengi olunca da daha koyu olur” (k/8Ö, S8/st 10-11).

Yukarıda KG öğrencilerinin yazıları incelendiğinde, ışık- renk ve boya- renk arasındaki farka ilişkin gerekli bilgilerin olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla ulaşılan bulgu, ilgili kazanımın KG öğrencilerince sağlanamadığını düşündürmektedir.

DG ve KG öğrencilerinin verdikleri bilgiler karşılaştırıldığında, DG'deki öğrencilerin yarısının ilgili kazanımı sağladıklarını gösterir bilgileri verdiği, buna karşın KG öğrencilerinin ilgili kazanımı sağladıklarını gösterir bilgileri yansıtmadıkları söylenebilir.

Birinci etkinlikte, 4MAT öğretim modelinin 5. adımında DG öğrencileriyle led ışıklar kullanılarak bir deney yaptırılmıştır. Bu deneyde, üç ana renkteki led ışıklar bir düzlem üzerine yansıtılmıştır. Böylelikle ana renklerin kesişim noktalarında oluşan beyaz ışığın öğrencilerce görülmesi sağlanmıştır. DG öğrencilerinin yarısının ışık- renk ve

boya- renk arasındaki farka ilişkin kazanımı sağlamalarında bu deneyin etkili olduğu düşünülmektedir.

Nesnelerin renkli görünmesinin nedenine yönelik olarak DG'deki yedinci öğrenci *“boyaların içindeki renk pigmentleri nesne boyandığı anda nesne o rengin aynısını çıkarır. Ama ışık renginde pigment yoktur nesnenin üzerinde kalmaz”* (d/7Ö, S7/st 14-17) şeklinde bilgi vermiştir. Bu öğrencinin verdiği bilgi, ilgili kazanımı sağlamadığına işaret etmektedir. DG'deki yedinci öğrenci dışındaki öğrencilerin verdiği bilgiler ise şunlardır.

“Işığın geliş açılara göre nesneler renkli görünüyor. Çünkü ışık bir tarafa iyi düşer orta koyuluk olur ve en koyu yeri olur ve nesnelerin üzerindeki renk geçişleri ortaya çıkıyor” (d/1Ö, S1/st 14-16).

“Nesneler ışığın geliş açısına göre canlı ve mat görünür. Bir nesneye ışık fazla dğererse o nesne daha canlı görünür. Ama ışık vurmadığı zaman gölgede ve mat bir şekilde görünür” (d/2Ö, S2/st 14-17).

“Nesnelerin renkli görünmesi ışık ve gölgenin etkisine bağlıdır” (d/3Ö, S3/st 15).

“Işık ve gölgedir” (d/4Ö, S4/st 15).

“Işığın verdiği renk ve gölgeden dolayı” (d/5Ö, S5/st 14).

“Nesneye vuran ışığın o rengin parlamasına ya da koyu olmasına bağlıdır” (d/6Ö, S6/st 14-15).

“Işığın geliş açısına bağlı. Işığın cisme vurduğu yerler daha açık, vurmadığı yerler daha koyu olmasına neden olmuştur” (d/8Ö, S8/st 6-16).

DG öğrencilerinin verdiği yukarıdaki bilgiler incelendiğinde, nesnelerin renkli görünmesinin ışığın şiddetine bağlı olduğu, az ışık olan alanda nesnelerin renginin koyu görünürken, ışığın şiddetinin fazla olduğu alanlarda daha açık görüldüğüne yönelik bilgiler verdikleri görülmektedir. Ulaşılan bu bulgu, nesnelerin renkli görünmesinin nedenine yönelik kazanımı DG'deki bir öğrenci dışında tüm öğrencilerin sağladığı söylenebilir.

KG'deki birinci, ikinci, dördüncü, altıncı ve yedinci öğrenciler nesnelerin renkli görünmesine yönelik kazanımlarını şöyle yansıtmışlardır.

“Nesnelerin renkli görülmesinin nedeni ışığın bir noktada birleşerek renkleri oluşturduğu için gözlerimize ister istemez o görüntü gelir” (k/1Ö, S1/st 14-15).

“Her nesnenin kendine özgü bir rengi vardır. Doğadan gelen ışığın rengi ne ise nesnenin rengini değiştirir. Bu sayede nesne renkli görülür” (k/2Ö, S2/st 14-16).

“Nesnelerin baktığımız yere çarpmasından gözümüzdeki etkisidir. Işığın gücünden kaynaklanandır” (k/4Ö, S4/st 14-15).

“Güneş ışığından dolayı nesne renkli görülür” (k/6Ö, S6/st 15).

“Nesneler üzerine gelen ışıklardan dolayı nesneler renkli görünür” (k/7Ö, S7/st 14-15).

Yukarıdaki KG öğrencilerine ait bu bilgiler, öğrencilerin nesnelerin renkli görünmesinde ışığın etkisinin olduğunu öğrendiklerini gösterir niteliktedir. Bunun yanı sıra, KG'deki üçüncü ve beşinci öğrencilerin verdikleri bilgiler ise şöyledir.

“Işık, gölge gibi nedenlerden nesnenin renkli görülmesi doğal ışığa bağlıdır. Güneş ışığının sabah, ikindi, akşam bir olmaması” (k/3Ö, S3/st 14-16).
 “Doğal ışık nedeniyle renkli görülür. Ancak günün farklı zamanlarında renklerde değişim olur. Örneğin; öğle vakti renk daha açık gözükürken akşam vakti daha koyudur” (k/5Ö, S5/st 14-17).

KG’deki üçüncü ve beşinci öğrenci, güneş ışığının günün her saatinde farklı etki gösterdiğine vurgu yapmışlar ve bu etkinin nesnelerin renginde değişim oluşturduğunu belirterek ilgili kazanımı sağladıklarını güçlü bir biçimde ortaya koymuşlardır. KG’deki sekizinci öğrenci ise, “*gölge ışığın vurması*” (k/8Ö, S8/st 14) şeklinde verdiği bilgiyle yeterince açık bir yanıt yansıtmamıştır.

Nesnelerin renkli görünmesinin nedenine ilişkin DG ve KG öğrencilerinin verdikleri bilgiler karşılaştırıldığında, her iki grupta da birer öğrenci dışında diğer öğrencilerin ilgili kazanımı sağladıkları görülmektedir.

Birinci etkinlik sonrasında her iki grubun genel bilişsel öğrenmeleri incelendiğinde, “ışık- renk ve boya- renk ayrımını yapar” şeklindeki ikinci kazanıma yönelik olarak DG öğrencileri lehine bir farklılaşmanın olduğu, bununla birlikte, “nesnelerin nasıl renkli görüldüğünü fark eder” kazanımına yönelik KG’den iki öğrencinin verdiği bilgilerin DG öğrencilerine göre açıklayıcı olduğu görülmüştür. Ulaşılan bulgulara dayanarak her iki grubun birbirine denk bilgiler verdikleri, diğer bir ifade ile birinci ünite kazanımlarına yönelik gruplar arasında önemli bir farklılaşmanın oluşmadığı söylenebilir.

Birinci etkinliğe ilişkin makro analizler, öğretmen ve öğrenci davranışları açısından 4MAT öğretim modelinin yeterince uygulanmadığını göstermiştir. Dolayısıyla, DG ve KG öğrencilerinin birinci ünitenin kazanımlarına yönelik bilişsel bilgi düzeylerinde farklılaşma oluşmamasında modelin tüm adımlarıyla tam olarak gerçekleşmemesinin etkili olabileceği düşünülmektedir.

2) Sanatsal Çalışmalara İlişkin Karşılaştırmalar

Etkinlik sürecinde oluşturulan sanatsal çalışmaların karşılaştırılmasıyla, uygulanan öğretim modelinin öğrencilerin sanatsal çalışmalarına etkisi incelenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, DG ve KG öğrencilerine ait sanatsal çalışmalar *puanlama anahtarı 1*’deki ölçütlere göre değerlendirilmiş, öncelikli olarak nitelik düzeylerine göre

frekans dağılım tablosu oluşturulmuştur. Birinci etkinlikte oluşturulan sanatsal çalışmaların nitelik düzeyleri frekans dağılımları Tablo 22’de sunulmuştur.

Tablo 22
Birinci Etkinliğe Ait Sanatsal Çalışmaların Nitelik Düzeyleri Frekans Dağılımları

			<i>Nitelik Düzeyi</i>				<i>n</i>
			<i>Mükemmel</i>	<i>Yeterli</i>	<i>Kısmen Yeterli</i>	<i>Yetersiz</i>	
			<i>(f)</i>				
Deney Grubu	<i>Ölçütler</i>	<i>Bçm</i>	ATK	1	4	3	-
			ÇS	-	3	4	1
		<i>İçk</i>	RK	1	3	3	1
			BRIRB	1	2	2	3
Kontrol Grubu	<i>Ölçütler</i>	<i>Bçm</i>	ATK	1	4	2	1
			ÇS	1	4	1	2
		<i>İçk</i>	RK	-	3	4	1
			BRIRB	-	2	2	4

Tablo 22’de biçim ölçütüne bağlı olan *araç- gereç ve tekniğin kullanımı (ATK)* ölçütünden DG’den ve KG’den birer öğrencinin **mükemmel** düzeyinde, her iki gruptan dörder öğrencinin **yeterli**, DG’den üç, KG’den iki öğrencinin de **kısmen yeterli** düzeyinde puan aldıkları görülmektedir. Aynı ölçütten KG’den bir öğrenci **yetersiz** düzeyinde puan alırken DG’de bu düzeyde puan alan öğrenci olmamıştır. Yine biçim ölçütüne bağlı olan *çalışmanın sunumu (ÇS)* ölçütünden KG’de bir öğrenci **mükemmel** düzeyinde puan alırken DG’den bu düzeyde puan alan öğrenci olmamıştır. Bu ölçütten DG’den üç, KD’den dört öğrenci **yeterli**, DG’den dört, KG’den ise bir öğrenci **kısmen yeterli** düzeyinde puan alırken DG’den bir, KG’den iki öğrenci de **yetersiz** düzeyinde puan almıştır.

İçerik ölçütüne bağlı olan renklerin *kullanımı (RK)* ölçütünden DG’den bir öğrenci **mükemmel** düzeyinde puan alırken KG’den bu düzeyde puan alan öğrenci olmamıştır. **Yeterli** düzeyinde ise DG’den ve KG’den üçer öğrencinin puan aldıkları görülmektedir. DG’den üç, KG’den ise dört öğrenci **kısmen yeterli** düzeyinde puan alırken, her iki gruptan da birer öğrenci **yetersiz** düzeyinde puan almıştır. İçerik ölçütüne bağlı diğer bir ölçüt olan *‘boya rengi ve ışık rengini belirleme’den (BRIRB)* KG’de **mükemmel** düzeyinde puan alan öğrenci bulunmazken DG’den bir öğrenci bu düzeyde puan almıştır. Her iki gruptan ikişer öğrencinin **yeterli** ve **kısmen yeterli** düzeylerinde puan aldıkları görülmektedir. Bununla birlikte, DG’den üç, KG’den dört öğrenci ise **yetersiz** düzeyinde puan almışlardır. Bu bulgular, her iki grupta da

yığılmanın *yeterli* ve *kısmen yeterli* düzeyinde belirlediğini ve frekans dağılımlarında DG ve KG arasında paralellik olduğunu gösterir niteliktedir.

Puanlama anahtarı 1'deki ölçütlerden alınan puanlara göre DG ve KG öğrencilerinin sanatsal çalışmalarının toplam puan ortalamaları hesaplanarak her iki grubun çalışmalarının nitelik düzeyleri belirlenerek gruplar arası karşılaştırmalar yapılmıştır. Her iki grubun toplam puan ortalamaları ve nitelik düzeylerine ilişkin bulgular tablo 23'de verilmiştir.

Tablo 23
Birinci Etkinliğe Ait Sanatsal Çalışmaların Nitelik Düzeyleri

	<i>n</i>	<i>BPO</i>	<i>BPO'nun % 40'ı</i>	<i>İPO</i>	<i>İPO'nun % 60'ı</i>	<i>TPO</i>	<i>Nitelik</i>
Deney Grubu	8	4.86	1.94	4.44	2.66	4.60	Yeterli
Kontrol Grubu	8	4.86	1.94	4.03	2.41	4.35	Yeterli

Tablo 23 incelendiğinde, DG ve KG öğrencilerinin sanatsal çalışmalarında biçim ölçütünden aldıkları puan ortalamasının (BPO) 4.86 olduğu görülmektedir. DG öğrencilerinin sanatsal çalışmalarında içerik ölçütünden aldıkları puan ortalaması (İPO) ise 4.44 iken KG'nin aynı ölçütten aldığı puan ortalaması 4.03'tür. DG'nin biçim ve içerik ölçütünden aldığı toplam puan ortalaması (TPO) 4.60, KG'de ise 4.36 olmuştur. Gruplar arasında toplam puan ortalamalarında DG lehine 0.25 oranında bir fark belirmesine karşın bu fark her iki grubun toplam puan ortalamasında niteliksel bir değişim oluşturmamıştır. Nitekim DG ve KG'nin puan ortalamaları *yeterli* düzeyinde yer almıştır.

Gruplara ilişkin yapılan karşılaştırmalar sonrası ulaşılan bulgular, her iki grup öğrencilerinin 1. etkinlikte oluşturduğu sanatsal çalışmaların nitelik düzeyleri frekans dağılımları ve toplam puan ortalamasıyla ulaşılan nitelik düzeylerinde belirgin bir farklılaşmanın oluşmadığına işaret etmektedir. Bu bulgu da DG öğrencilerinin 1. etkinlik sürecinde 4MAT öğretim modeline adapte olamamalarından kaynaklanmış olabileceğini düşündürmektedir.

3) Sanatsal Çalışmalardaki Farkındalığa İlişkin Karşılaştırmalar

DG ve KG öğrencilerinin oluşturdukları sanatsal çalışmalar üzerinden yaptıkları değerlendirmelerle grupların görsel farkındalıkları karşılaştırılmaya çalışılmıştır. Bu

çerçevede her iki gruptaki öğrencilerin kendi üretimlerine yönelik farkındalık düzeyleri “*çalışmada başarılı bulunan bölümler*”, “*çalışmada karşılaşılan zorluklar ve getirilen çözümler*” ve “*çalışmaya ilişkin geliştirilen yeni düşünceler*” alt temalarıyla ortaya konmuştur.

a) Çalışmada Başarılı Bulunan Bölümler

Birinci etkinlikte oluşturdukları sanatsal çalışmalara yönelik olarak DG’den birinci, ikinci ve üçüncü öğrenciler kendilerini başarılı buldukları noktaları şöyle yansıtmışlardır.

“Üç ana rengin karışımında ara renkleri daha çabuk bulabildim” (d/1Ö, S1/st 18).

“Ana renkleri karıştırdığımda çıkan renkleri kolaylıkla bulabildim. Çizimlerde pek zorlanmadım” (d/2Ö, S2/st 18-20).

“Karışımların oranını gerektiği gibi bulabiliyorum” (d/3Ö, S3/st19).

Yukarıdaki ifadelerden öğrencilerin istenilen sonuca ulaşmak için tekniğin olanaklarını kullanabildikleri anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, beşinci ve yedinci öğrenci sonuca kolay ulaşmada bilişsel bilgilerinin etkili olduğunu aşağıdaki şu ifadelerle yansıtmışlardır.

“Renklerin karışımından istediğim rengi elde ettim. Renkleri nereye nasıl boyayacağımdan başarılı oldum. Ana renkleri bildiğimden dolayı çalışmayı daha kolay yaptım” (d/5Ö, S5/st18-21).

“Ara ve ana renkleri bildiğimden zorlanmadım. Boyama kolay oldu” (d/7Ö, S7/st18-19).

Dördüncü öğrenci, düşüncelerini “*ana ve ara renkleri gereken yerlere boyamada başarılıydım*” (d/4Ö, S4/st19) ve altıncı öğrenci de “*kendimi boyamada ve çizimde başarılı buldum*” (d/6Ö, S6/st18) şeklinde belirterek çalışmayı yaparken nasıl bir yol izlemesi gerektiğine dair bilgi sahibi olduklarını gösterir ifadelerde bulunmuşlardır. Sekizinci öğrenci de “*fazla bir bilgim olmadığı için kendimi başarılı hissetmedim*” (d/8Ö, S8/st 19-20) diyerek çalışmasında istenilen sonuca ulaşamadığını yansıtmıştır.

KG’den birinci, ikinci, üçüncü ve altıncı öğrenciler sanatsal çalışmalarında tekniği uygulamada başarılı olduklarını şu ifadelerle bildirmişlerdir.

“Bu çalışmada en çok boyayı iyi kullanmayı fırça vuruşlarını ve tutuşlarını öğrendim” (k/1Ö, S1/st 18-19).

“Daireleri çizerken ve boyanın kıvamını ayarlarken başarılı oldum” (k/2Ö, S2/st 18).

“Çalışmada kendimi başarılı hissettim. Guaj boyada başarılı olduğum yerler oldu” (k/3Ö, S3/st18-19).

“Boyama tekniğini öğrendik” (k/6Ö, S6/st19).

KG'den dördüncü, beşinci, yedinci ve sekizinci öğrenciler ise renklerin kullanımında daha çok başarı gösterdiklerini şöyle yansıtmışlardır.

“Renklerin dağılımında renklerin uyumundan gözü rahatsız eden renkleri kullanmamayı” (k/4Ö, S4/st18-19).

“Renkleri uygulama, renkleri birbirine karıştırarak oluşturulan ara renkleri bulunurken ve kağıda uygularken” (k/5Ö, S5/st18-20).

“Bu çalışmada en çok ana renkleri karıştırarak ara renkleri elde etmede başarılı oldum” (k/7Ö, S7/st18-19).

“Ana renklerin karışımında çıkardığım renkleri” (k/8Ö, S8/st18).

DG ve KG öğrencileri, genel olarak tekniğin sorunlarının üstesinden gelebilme ve ara renkleri bularak uygun yerlerde kullanmada kendilerini başarılı bulmuşlardır. Nitekim öğrencilerin kendilerini başarılı buldukları bu ölçütlerden alınan puanlar yansıtmış oldukları ifadelerle paralelliğe işaret etmektedir. Ulaşılan bulgular, her iki gruptaki öğrencilerin oluşturdukları sanatsal çalışmaların niteliğine yönelik benzer farkındalığa sahip olduklarını göstermektedir. Öğrenci çalışmalarının değerlendirilmesi sonucu her iki grubun aynı nitelik düzeyinde belirmiş olmasının bu bulguyu desteklediği söylenebilir.

b) Çalışmada Karşılaşılan Zorluklar ve Getirilen Çözümler

Çalışmada karşılaşılan zorluklar ve getirilen çözümlere ilişkin DG'deki üçüncü öğrenci “*çok zorlandığım yer yok*” (d/3Ö, S3/st 23) ve dördüncü öğrenci de “*bu çalışmada zorlandığımı düşünmüyorum*” (d/4Ö, S4/st 23) gibi ifadelerle çalışmada zorluk yaşamadıklarını dile getirirken beşinci öğrenci “*daire çizmekte zorlandım. Resmi sevdiğimden dolayı pek fazla zorlanmadım*” (d/5Ö, S5/st22-23) şeklindeki ifadesiyle yalnızca çizim aşamasında zorlandığını, diğer boyutlarda ise çok zorlukla karşılaşmadığını yansıtmıştır.

Birinci öğrenci de “*dairelerde hangi renkleri nereye boyayacağımda zorlandım. Bunu gidermek için öğretmenimin gösterdiği örnekleri inceledim*” (d/1Ö, S1/st 22-24) diyerek bilişsel bilgi eksikliğinden kaynaklanan bir sorunla karşılaşmakla birlikte, kendi çabasıyla bu zorluğu giderdiğini belirtmiştir.

DG'den ikinci, altıncı ve sekizinci öğrenciler tekniği uygulamada, yedinci öğrenci de renklerin kullanımında karşılaştıkları zorlukları şöyle ifade etmişlerdir.

“Çalışmamı güzel göstermek için fırça izleri çıkarmamaya çalıştım. Biraz zorlandım ama başarabildim” (d/2Ö, S2/st 22-23).

“Ayrıntı olan yerleri yapamadığım için zorlandım biraz. Zorlandığım yerlerin üstüne basa basa daha çok çalıştım” (d/8Ö, S8/st 23-26).

“Renk geçişlerini ayarlarken zorlandım. Çünkü bazı yerler bazı yerleri kapatmıyordu” (d/6Ö, S6/st22-23).

“Ara renk geçişlerinde biraz zorlandım boyalar boyadım biraz” (d/7Ö, S7/st23-24).

Öğrencilerin belirttikleri yukarıdaki ifadeler çalışmaya ilişkin karşılaştıkları zorluklar karşısında ısrar ederek bu zorlukları giderme çabasına girdiklerini gösterir niteliktedir.

KG’den birinci ve ikinci öğrenciler, tekniği uygulamada zorlandıklarını ve bu zorluğa getirdikleri çözümleri şöyle belirtmişlerdir.

“En çok genel olarak boyanın kıvamında ve boyayı kullanma konusunda zorlandım. Bu zorlukları gidermek için boyanın içine suyu daha fazla katarak rahat sürülebilecek bir hale getirdim” (k/1Ö, S1/st 22-24).

“Bu çalışmada boyayı kullanırken çok zorlandım. Çünkü kağıtta fırça izleri kaldı. Bu zorluğu gidermek için fırçayı daha doğru kullandım” (k/2Ö, S2/st22-24).

“İlk yaptığımda ölçülerde problemler yaşadım. Bu etkileri çalışarak bir resim çizerek giderdim” (k/3Ö, S3/st 22-23).

Dördüncü öğrenci “*renklerin kullanımında, dağılımında*” (k/4Ö, S4/st 22) ifadesiyle renklerin kullanımında zorluk yaşadığını dile getirirken, beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci öğrenciler ise uygulama becerilerinde yaşadıkları zorlukları şu ifadelerle yansıtmışlardır.

“Bu çalışmada en çok dairelerin kenarlarını boyarken zorlandım” (k/5Ö, S5/st 22-23).

“Boyarken dışarı kaçırdığım için şekilde bozulmalar meydana gelmiştir” (k/6Ö, S6/st 23-24).

“Zorlandığım bölüm dairelerin içini boyarken taşırmdan yapmada zorlandım. Bunu gidermek için daha dikkatli oldum (k/7Ö, S7/st 22-24).

“Dairelerin çevresini boyarken zorlandım” (k/8Ö, S8/st 22).

KG öğrencilerinin ifadeleri incelendiğinde, DG’de olduğu gibi tekniği uygulamada, renkleri oluşturmada ve uygulama becerisinde zorluklar yaşadıkları görülmektedir. Bazı öğrencilerin karşılaştıkları zorluklara yönelik getirdikleri çözümleri yansıtmamalarına karşın, sanatsal çalışmaların değerlendirilmesi sonucu KG’nin puan ortalamasının yeterli düzeyinde belirmesi, KG öğrencilerinin de DG öğrencileri gibi yaşadıkları zorluklar karşısında ısrarlı bir davranış göstererek sonuca ulaşma çabasında olduklarına işaret etmektedir. Ulaşılan bulgulara dayanarak, her iki grup öğrencilerinin benzer zorluklarla karşılaştıkları ve zorlukların üstüne giderek sonuca ulaşmada benzer bir çaba içinde oldukları söylenebilir.

c) Çalışmaya İlişkin Geliştirilen Yeni Düşünceler

DG öğrencileri, çalışmalarındaki renklerin kullanımına, tekniğin uygulanmasına ve çalışmanın sunumuna yönelik geliştirdikleri yeni düşüncelerini şöyle yansıtmışlardır.

- “Üç ana rengin boyamasını daha özenle yaptım. Ana renkleri karıştırırken oranını daha iyi bulmaya çalışırdım” (d/1Ö, S1/st 32-33).
- “Bu çalışmayı tekrar yapsaydım boyaların kıvamını daha iyi ayarlayıp ondan sonra boyamaya geçerdim. Elimden geldiği kadar hiç taşırmamaya dikkat ederdim” (d/2Ö, S2/st 32-34).
- “Bir defa yapmış olduğum için daha dikkatli boyardım” (d/3Ö, S3/st 33-34).
- “Boyayı taşırmamak için daha dikkatli boyardım” (d/4Ö, S4/st 33).
- “Bu benim ilk renkli çalışmam olduğundan dolayı biraz kirli boyadım. Bu yüzden eğer yeniden yapacak olursam daha temiz olmasına özen gösterirdim”(d/5Ö, S5/st 32-34).
- “Boyamaya dikkat ederdim ve boyarken boyayı iyi kullanmaya dikkat ederdim ve taşırmamaya dikkat ederdim” (d/6Ö, S6/st 32-33).
- “Daha temiz boyardım. Rengin dağılmasını geçişini daha iyi boyardım. Rengi daha iyi algıladım” (d/7Ö, S7/st 32-34).
- “Renklerin karışımına daha özen göstererek daha güzel yapmaya çalışırdım. Ortaya daha güzel bir şey çıkarmaya çalışırım” (d/8Ö, S8/st 33-35).

KG öğrencileri çalışmaya ilişkin geliştirdikleri yeni düşüncelerini ise şöyle belirtmişlerdir.

- “Bu çalışmayı tekrar yaparsam daha bir özen göstererek ve daha dikkatli olarak yapardım” (k/1Ö, S1/st 32-33).
- “Fırçayı daha düzgün kullanırdım. Renkleri daha iyi ayarlardım” (k/2Ö, S2/st 33).
- “Daha dikkatli daha özen gösterdim. Kaliteli bir çalışma ortaya koyardım. Özellikle problem yaşadığım yerleri artık zorlama olmadan yapardım”(k/3Ö, S3/st 32-34).
- “Kompozisyonun düz olmasına dikkat ederdim renklerin daha düzenli ve resim kağıdına dağılımına dikkat ederdim” (k/4Ö, S4/st 32-34).
- “Daha özenli ve dikkatli yapmaya çalışırım” (k/5Ö, S5/st 32).
- “Boyayı dışarı taşırmadan yapmaya çalışırdım”(k/6Ö, S6/st 33).
- “Bu çalışmayı tekrar yapsaydım taşırmamaya ve renklerin daha canlı ve güzel boyanmasına dikkat ederdim” (k/7Ö, S7/st 32-33).
- “Dairelerin kenarlarını daha iyi boyardım. Kağıdımı temiz tutardım” (k/8Ö, S8/st 32-33).

Yukarıdaki ifadeler incelendiğinde, her iki grup öğrencilerinin de çalışmalarında özellikle tekniği uygulama ve çalışmanın sunumu ölçütlerine yönelik kaygılar taşıdıkları, çalışmanın tekrarlanması durumunda bu noktalarda daha özenli olma eğilimi göstereceklerine dair ipuçları verdikleri görülmektedir. Ulaşılan bulgu, DG ve KG öğrencilerinin oluşturdukları çalışmalarının niteliğine yönelik benzer farkındalığa sahip olduklarını düşündürmektedir.

4.3.2. İkinci Etkinliğe İlişkin Karşılaştırmalar

İkinci etkinlik, “renk çemberi” ünitesini ve bu üniteye bağlı; “ara ve ana renkleri tanıır”, “sıcak ve soğuk renkleri tanıır”, “zıt ve tamamlayıcı renkleri tanıır”, “nötr renkleri tanıır”, “renklerin değerlerini (valörlerini) tanıır” ve “çalışmalarında renklerin zıtlık kanununu uygular” kazanımlarını içermektedir. DG ve KG’de bu kazanımların

sağlanma durumları ÖDY2 ve ikinci etkinlikte oluşturulan çalışmalardan yararlanılarak tespit edilmiş ve ulaşılan bulgular çerçevesinde karşılaştırmalar yapılmaya çalışılmıştır. Ünite kazanımlarının yanı sıra öğrencilerin kendi üretimlerine yönelik görsel farkındalık durumları da önemli görülerek bu yönlü karşılaştırmalara gidilmiştir.

1) Bilişsel Öğrenmelere İlişkin Karşılaştırmalar

Öğrencilerin ikinci etkinlik sonrasındaki bilişsel öğrenmeleri **etkinlikte öğrenilenler** alt teması altında tespit edilerek bu alt temayla ilgili DG ve KG öğrencilerinin yansıttıkları bilgiler karşılaştırmalı olarak yorumlanmıştır.

Etkinlikte öğrenilenler

İkinci ünite, öğrencilerden ara ve ana renkleri, sıcak ve soğuk renkleri, zıt ve tamamlayıcı renkleri, nötr renkleri, renklerin değerlerini (valörlerini) tanımaları ve çalışmalarında renklerin zıtlık kanununu uygulamaları beklenmektedir. Etkinlikte öğrenilenler alt teması, ikinci ünite kazanımları paralelinde; “ana ve ara renkler”, “sıcak ve soğuk renkler”, “zıt ve tamamlayıcı renkler”, “nötr renkler” ve “renk değerleri” kategorilerinden oluşmuştur.

Ana ve ara renklerle ilgili olarak DG’den dördüncü öğrenci “*sarı kırmızı mavi ana renklerdir*” (d/4Ö, S4/st 6) diyerek yalnızca ana renkler hakkında bilgi verirken, üçüncü öğrenci “*mavi kırmızı sarı ana renkler, diğerleri de bu renklerin karışımından olan ara renklerdir*” (d/3Ö, S3/st 6-7) şeklinde verdiği bilgiyle kısmen de olsa ana ve ara renkleri öğrendiğini göstermiştir. Sekizinci öğrenci de “*ana renkler doğada bulunur. Hiçbir karışımın birleşmesiyle oluşmaz. Ara renkler ise ana renklerin karışımıyla elde edilir*” (d/8Ö, S8/st 6-8) diyerek ana renklerle ilgili temel bilgiyi yansıtmıştır. DG’deki diğer öğrenciler ana ve ara renklerle ilgili bilgilerini şöyle bildirmişlerdir.

“Ana renkler bir birleri aralarında karıştırılırsa ara renkler ortaya çıkar”(d/1Ö, S1/st 6-7).

“Ara renklerin karışımıyla birçok ara rengin ortaya çıktığını gördüm” (d/2Ö, S2/st 6-7).

“Ana renklerin hangi renkler olduğunu öğrendim. Daha sonra ara renklerin karışımından ara renkleri öğrendim. Ana renkler ise doğadaki nasıl bir hakimiyet sağladığını öğrendim” (d/5Ö, S5/st 6-8).

“Ana renklerin karıştırılmasıyla ara renkleri elde ettim” (d/6Ö, S6/st 6).

“Ara rengin tüm tonlarını öğrendim” (d/7Ö, S7/st 6).

“DG öğrencilerinin verdiği bilgiler incelendiğinde, iki öğrencinin ana renkler hakkında bilgi verdiği, diğer öğrencilerin ise ara renklerin nasıl oluştuğuna yönelik bilgi verdikleri görülmektedir.

Ana ve ara renklerle ilgili KG’den yedinci öğrenci “*kırmızı, mavi, sarı ana renkler; turuncu, yeşil, mor ara renklerdir*” (k/7Ö, S7/st 6-7) şeklinde bilgi vererek ana ve ara renkleri öğrendiğini yansıtmıştır. Birinci ve üçüncü öğrencilerin verdikleri bilgiler de şöyledir.

“Ana renkler, üç renk olmak üzere mavi, kırmızı, sarı renkleri bulunmaktadır. Ara renkler ise ana renklerin belli bir araya gelerek ara renkleri oluşturur” (k/1Ö, S1/st 6-8).

“Ana renklerin üç tane olduğunu bunların; kırmızı, mavi, sarı olduğunu öğrendim. Kırmızı, mavi karışımında ara rengi olarak mor olduğunu öğrendim” (k/3Ö, S3/st 6-8).

Yukarıdaki bilgileri veren öğrencilerin ana renklerin hangileri olduğunu bildirirken ara renklerin neler olduğuna değinmeyip sadece nasıl elde edildiklerini belirttikleri görülmektedir.

KG’den ikinci öğrenci, “*ana renklerin karışmasıyla ara renklerin ortaya çıktığını öğrendim*” (k/2Ö, S2/st 6-7), beşinci öğrenci “*ara ve ana renklerin nasıl oluştuğunu bu sırada ortaya çıkan ara renkleri öğrendik*” (k/5Ö, S5/st 6-7) ve altıncı öğrenci de “*ana renkler arasındaki geçişi yaparken ara renkleri arasında yansıttık*” (k/6Ö, S6/st 7-8) diyerek yalnızca ara renklerin nasıl oluştuğuna yönelik bilgi vermişlerdir.

KG’den dördüncü ve sekizinci öğrencilerin verdikleri aşağıdaki bilgiler ise ana ve ara renklerin gruplandırılmasında kısmen doğruları içermekle birlikte yanlışları da göstermektedir.

“Ara renkler sarı, kırmızı, yeşil renkler ara renkler turuncu, mor. (k/4Ö, S4/st 6-7).

“Ana renklerle ilgili renklerin birbiriyle karıştırma sonucu başka bir rengin ortaya çıkması ara renkte yeşilin turuncunun ve mavinin ana renk olduğunu öğrendim” (k/8Ö, S8/st 6-8).

Ana ve ara renklerle ilgili DG ve KG öğrencilerinin verdikleri bilgiler karşılaştırıldığında, KG’de bir öğrencinin doğru ve tam bir sınıflandırma yaptığı, DG’den üç, KG’den iki öğrencinin eksik bilgi, KG’den iki öğrencinin hatalı bilgiler verdikleri görülmektedir. Her iki gruptaki diğer öğrencilerin yalnızca ara renklerin nasıl oluştuğuna yönelik bilgi vermeleri ise ana ve ara renk sınıflandırmasında bilgilerinin net olmadığını düşündürmektedir.

Sıcak ve soğuk renklerle ilgili olarak DG'den ikinci ve beşinci öğrencilerin verdikleri bilgiler şöyledir.

“Sıcak renkler ve soğuk renklerin aralarındaki farkı öğrendim. Sıcak renkler daha canlı soğuk renkler daha mat oluyor onu öğrendim” (d/2Ö, S2/st 9-11).

“Işığın geliş açısına göre sıcak renklerin daha ön planda kendilerini belirledikleri gördüm” (d/5Ö, S5/st 9).

Öğrencilerin yukarıda verdikleri bilgilerin sıcak ve soğuk renklerin isimlerini içermediği görülmektedir. Ancak bu iki öğrencinin renklerin psikolojik etkisine vurgu yaparak aralarındaki farkı öğrendiklerini yansıtır bilgiler verdikleri söylenebilir. Yine DG'den birinci öğrenci bildirdiği aşağıdaki bilgiyle kısmen de olsa bilgisinin olduğunu yansıtmıştır.

“Sıcak renkler kırmızı sarıdır. Soğuk renkler mavi mordur. Sıcak ve soğuk renkler birbirlerinin etkisini daha ön plana çıkarıyor” (d/1Ö, S1/st 9-11).

DG'den üçüncü öğrenci “*açık ve koyu renklerdir*” (d/3Ö, S3/st 9), dördüncü öğrenci “*açık ve koyu*” (d/4Ö, S4/st 9), sekizinci öğrenci de bilgisini “*açık ve koyu renklerimizdir*” (d/8Ö, S8/st 9) şeklinde yansıtmıştır. Verilen bu yanlış bilgiler, öğrencilerin ilgili kazanımı sağlamadıklarını göstermektedir. Öte yandan, altıncı öğrencinin “*sıcak ve soğuk renklerin ton değerlerini aramaya çalıştım*” (d/6Ö, S6/st 9-10) ve yedinci öğrencinin “*sıcak ve soğuk renkleri birbirinden ayırmayı öğrendim*” (d/7Ö, S7/st 9-10) gibi belirsiz ifadeleri de sıcak ve soğuk renklerle ilgili bilgilerinin olmadığına işaret etmektedir.

Sıcak ve soğuk renklerle ilgili olarak KG'den yedinci öğrenci, “*mavi, mor, yeşil; sıcak renkler kırmızı, sarı, turuncu*” (k/7Ö, S7/st 9-10) şeklinde verdiği bilgiyle sınıflandırmayı tam ve doğru olarak yansıtmıştır. Birinci öğrenci, “*sıcak renkler sarı, kırmızı, turuncu, siyah. Soğuk renkler mavi, yeşil*” (k/1Ö, S1/st 9-10), dördüncü öğrenci de “*mavi, beyaz soğuk, sıcak, kırmızı, sarı, turuncu*” (k/4Ö, S4/st 9-10) diyerek sıcak renk sınıflandırmasında doğru olarak kabul edilebilecek bilgiler verirken soğuk renklere yönelik kavram yanlışları taşıdıklarını gösterir bilgiler yansıtmışlardır.

Benzer bir biçimde ikinci öğrenci de sıcak renk sınıflandırmasında doğru bilgi vermiştir. Ancak verilen aşağıdaki bilgi, açık renkleri sıcak, koyu renkleri de soğuk renk olarak algıladığını yansıtmaktadır ki bu da öğrencinin sıcak ve soğuk renk sınıflandırmasında net bir bilgisi olmadığını düşündürmektedir.

“Açık renklerin sıcak, koyu renklerin soğuk olduğunu anladık. Kırmızı, sarı, turuncu gibi renkler sıcak, siyah, beyaz renkler soğuktur” (k/2Ö, S2/st 9-11).

Üçüncü öğrenci “*sıcak renklerin kırmızı, sarı oldukları gibi vb. soğuk renklerin mavi, beyaz gibi renkler olduğunu öğrendim*” (k/3Ö, S3/st 9-10) ve sekizinci öğrenci de “*sıcak renkler kırmızı soğuk renkler kahverengi siyah koyu renklerdir*” (k/8Ö, S8/st 9-10) gibi bilgiler vermişlerdir. Bu öğrencilerin de sıcak ve soğuk renklere ilişkin kavram yanlışları olduğu ve çok az doğru bilgiler verdikleri görülmektedir.

Beşinci öğrencinin “*sıcak renkleri ve soğuk renkleri öğrendik. Soğuk ve sıcak renkleri nerede kullanıldığını öğrendik*” (k/5Ö, S5/st 9-10), altıncı öğrencinin de “*sıcak, soğuk renkleri daha iyi bir şekilde öğrendik*” (k/6Ö, S6/st 9-10) gibi verdiği belirsiz bilgiler de öğrencilerin ilgili kazanımı sağlamadıklarını gösterir niteliktedir.

Sıcak ve soğuk renklere yönelik olarak KG’den bir öğrencinin tam ve doğru bilgi verdiği, her iki grupta da benzer yönlü kavram yanlışlarının olduğu ve yine her iki grupta da konuya yönelik herhangi bir bilgi yansıtamayan öğrenciler olduğu görülmektedir. Ancak, DG ve KG öğrencilerinin verdikleri bilgilerle ulaşılan bulgular karşılaştırıldığında, KG öğrencilerinin DG öğrencilerine göre daha doğru ve açıklayıcı bilgiler verdikleri söylenebilir.

Zıt ve tamamlayıcı renklere ilişkin DG’deki birinci, ikinci ve üçüncü öğrenciler şu bilgileri yansıtmışlardır.

“Zıt renkler birbirlerinin etkisini şekillere göre artırıyor. Tamamlayıcı renkler ise birbirlerini renk geçişlerine göre etkilerini azaltıyor” (d/1Ö, S1/st 12-14).

“Zıt renkler yan yana gelince çok canlı bir durum ortaya çıkıyor. Tamamlayıcı renkler ise birbirine yakın renklerdir. Örneğin mavi turuncu zıttır. Ama kırmızı ve mavi birbirinin bütünleyenidir” (d/2Ö, S2/st 12-14).

“Zıt renklerin birbirinin etkisini çoğaltır, bütünleyen renkler ise birbirinin etkisini azaltır” (d/3Ö, S3/st 12).

Yukarıdaki bilgiler incelendiğinde, öğrencilerin zıt ve tamamlayıcı renklerin neler olduğunu yansıtmadıkları, ancak yanyana geldiklerinde oluşturdukları etkiye değindikleri görülmektedir. Bununla birlikte, ikinci öğrencinin kısmen de olsa örneklendirmeye giderek ilgili kazanıma yönelik bilgisini yansıtmaya çalıştığı söylenebilir. Ayrıca DG’deki dördüncü öğrenci de “*birbirinin etkisini çoğaltan renkler zıttır*” (d/4Ö, S4/st 12) şeklinde verdiği bilgi ile tamamlayan renklerle ilgili bilgi vermezken yalnızca zıt renklerin etkisine değinmiştir.

Altıncı öğrenci ise “*zıt renklerin birbirleriyle kaynaşmayacağını öğrendim. Tamamlayıcı renklerde birbirlerini tamamladığını öğrendim*” (d/6Ö, S6/st12-13)

diyerek tamamlayıcı renklere yönelik belirsiz bir açıklama yaparken zıt renklerin kullanım tekniğiyle ilgili doğru bir bilgi vermiştir.

Beşinci öğrenci, *“renklerin bir araya getirildiğinde birbirlerini tamamladıklarını gördüm”* (d/5Ö, S/5st 12-13), yedinci öğrenci, *“birbirine zıt renklerin neler olduğunu birbirini tamamlayan renkleri öğrendim”* (d/7Ö, S7/st 12-13), *“birbiri içinde olan renklerin etkisi çoğaltan renklerimizdir”* (d/8Ö, S8/st 12-13) gibi yeterli olmayan açıklamalarla ilgili kazanımı sağlamadıklarını düşündüren bilgiler vermişlerdir.

KG'den yedinci öğrenci, *“kırmızı ve yeşil, mor ve sarı, mavi ve turuncu zıt renkler. Tamamlayıcı renkler kırmızı, sarı ve mavi”* (k/7Ö, S7/st 12-13) diyerek zıt renklerle ilgili doğru, tamamlayan renklerle ilgili olarak ise yanlış bilgi vermiştir. Altıncı öğrenci, *“kırmızı-yeşil, mavi-turuncu, sarı-mor bu renkler birbirine karıştırılmamalıdır”* (k/6Ö, S6/st 12-13) tamamlayan renklerle ilgili bilgi vermemiş ama hem zıt renklerle hem de zıt renklerin kullanım tekniğiyle ilgili doğru bilgileri yansıtmıştır. Sekizinci öğrenci de, *“sarı-mor; kırmızı-yeşil; mavi –turuncu zıt ve tamamlayıcı renkler. Bu renkler karıştırılmamalıdır”* (k/8Ö, S8/st 12-14) diyerek altıncı öğrenci gibi zıt renklerin kullanım tekniğiyle ilgili doğru bilgileri vermiş olmasına karşın zıt ve tamamlayan renklerin sınıflandırılmasına yönelik kavram yanlışlığında olduğunu gösterir yansıtmada bulunmuştur.

KG'den diğer öğrenciler ise zıt ve tamamlayan renklere ilişkin şu bilgileri yansıtmışlardır.

“Zıt renkler bir ana rengin yapamadığı bir rengi başka bir ana rengin yapması o ana rengin zıt rengi olur. Tamamlayıcı renkler ise bir ana rengi çağrıştıran renklerdir yani bir rengi diğerine tamamlayan renklerdir” (k/1Ö, S1/st 12-14).

“Zıt renklerin de var olduğunu ve birbirini tamamlamak için başka renklere de ihtiyaç duyacağımızı öğrendik” (k/2Ö, S2/st 12-13).

“Kırmızı, yeşil, mor zıt ve tamamlayıcı renklerdir. Bunlarla ilgili kattıklarında birbirini tamamladıklarında renkler ortaya çıkıyor” (k/3Ö, S3/st 12-13).

“Kırmızı, yeşil, mavi, turuncu, sarı, mor” (k/4Ö, S4/st 12).

“Zıt ve tamamlayıcı renklerin neler olduğunu ve tamamlayıcı renklerin nasıl ve hangileri olduğunu öğrendik” (k/5Ö, S5/st 12-13).

Yukarıdaki bilgiler incelendiğinde, öğrencilerin yanlış bilgi vermemekle birlikte yeterli açıklamalarda bulunamadıkları görülmektedir. Ulaşılan bulgular çerçevesinde DG ve KG karşılaştırıldığında, ilgili kazanıma yönelik her iki grup öğrencilerinin bilişsel bilgilerinde belirgin bir farklılaşmanın olmadığı, ancak DG öğrencilerinin nispeten daha açıklayıcı yansıtmalarda buldukları söylenebilir.

Nötr renklere ilişkin DG'den üçüncü öğrenci "*beyaz ve siyah olduğunu*" (d/3Ö, S/3st 15), dördüncü öğrenci "*beyaz ve siyah*" (d/4Ö, S4/st 15) ve sekizinci öğrenci "*ışık gölge ile yapılır. Siyah ve beyaz renkler kullanılır*" (d/8Ö, S8/st 15-16) gibi bilgiler vererek kazanımı sağladıklarını yansıtmışlardır. Birinci, ikinci ve üçüncü öğrenciler ise daha açıklayıcı yansıtmalarda bulunarak nötr renklerle ilgili bilgilerinin doğruluğunu ortaya koymuşlardır.

"Bir rengin açıklık koyuluk değerini ortaya çıkarmak için kullanılır. Bir rengin ton değerini bulmak için nötr renklerden yararlanır" (d/1Ö, S1/st 15-16).

"Nötr renklerle ilgili siyahtan beyaza doğru bütün renk tonlarını gördüm. Koyulturken siyahtan, açarken de beyazdan başka renk kullanılmayacağını öğrendim" (d/2Ö, S2/st 15-17).

"Nötr renkler ise kendi başlarına olduklarında değersiz kaldığını fakat başka renklerle karıştırılarak kendilerini belirlediklerini öğrendim" (d/5Ö, S5/st 15-17).

DG'de altıncı öğrenci "*nötr renklerin ise birbirini kapatmadığını öğrendim*" (d/6Ö, S6/st 15) ve yedinci öğrenci de "*birbirinin etkisini bitiriyordu*" (d/7Ö, S7/st 15) şeklindeki bilgilerle ilgili kazanımı sağlamadıklarını gösterir yansıtmalarda bulunmuşlardır.

KG'den birinci öğrenci herhangi bir yansıtma bulunmazken ikinci ve üçüncü öğrenci **nötr renklerle** ilgili olarak aşağıdaki şu bilgileri vermişlerdir.

"Siyahla, beyaz nötr renklerdir. Bu renklerin birbirine karıştırılmaması gerektiğini öğrendim" (k/2Ö, S2/st 15-16).

"Siyah beyazın nötr renk olduğunu öğrendim ve birbiri ile karıştırmayacağım" (k/3Ö, S3/st15-16).

Öğrenciler, nötr renkleri doğru olarak yansıtmakla birlikte *bu renklerin birbirleriyle karıştırılmaması gerektiğini* ifade etmeleri nötr renklerin kullanım tekniğine yönelik yanlışlarının olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, dördüncü öğrenci, "*beyaz, siyah*" (k/4Ö, S4/st 15), beşinci öğrenci, "*siyah ve beyazın nötr renk olduğunu öğrendik*" (k/5Ö, S5/st 15), altıncı öğrenci, "*siyah ve beyaz renkler nötr renklerdir*" (k/6Ö, S6/st15), yedinci öğrenci "*siyah ve beyaz nötr renklerdir*" (k/7Ö, S7/st 15) ve sekizinci öğrenci de "*siyah ve beyaz*" (k/8Ö, S8/st 15) diyerek doğru bilgiler vermişlerdir.

DG ve KG karşılaştırıldığında, DG'den üç öğrencinin diğer öğrencilere göre daha açıklayıcı bilgiler verdiği, DG'den iki öğrencinin yanlış bilgiler verdiği, KG'den bir öğrencinin yansıtma bulunmadığı, her iki gruptaki diğer öğrencilerin doğru bilgiler verdiği görülmektedir. Ulaşılan bulgular doğrultusunda nötr renklere ilişkin her iki grup öğrencilerinin bilgilerinde belirgin bir farklılaşmanın olmadığı söylenebilir.

Renk değerlerine yönelik olarak DG'den birinci öğrenci “*ana renklerin birbirleri arasındaki düzenli geçişlerdir*” (d/1Ö, S1/st 18), üçüncü öğrenci, “*açık ve koyu değerleridir*” (d/3Ö, S3/st 18) ve dördüncü öğrenci de “*açık ve koyu değerler*” (d/4Ö, S4/st 18), altıncı öğrenci de “*renk değerlerini arayarak rengin tonlarını elde ettim*” (d/6Ö, S6/st 18-19) gibi bilgiler vermişlerdir. İkinci öğrenci “*örneğin mavi rengine azar azar siyah ya da beyaz katarak birçok değerini çıktığını gördüm*” (d/2Ö, S2/st 18-19) şeklinde verdiği bilgiyle örneklendirmeye giderek rengin değerini açıklarken, beşinci öğrencinin “*ışığın geliş açısına göre baktım açıklık koyuluk değerlerini öğrendim*” (d/5Ö, S5/st 18-19) şeklindeki yansıttığı bilgiyle renk değerlerinde ışığın etkisine değindiği görülmektedir. Öğrencilerin yansıtmış oldukları bu yazılar, rengin değerlerine yönelik bilgilerinin doğru olduğuna işaret etmektedir.

DG'de sekizinci öğrenci, “*her rengin cisme uyguladığı baskı ayırdır. Her rengin bir önemi vardır*” (d/8Ö, S8/st 18-19) gibi verdiği bilgiyle ilgili kazanımı sağlamadığını, yedinci öğrenci de “*renklerin tüm geçişlerini tamlayanı zıt nötr değerlerini iyice öğrendim*” (d/7Ö, S7/st 18-19) şeklinde yansıttığı bilgiyle kavrama yönelik yanılgılar taşıdığını düşündüren açıklama yapmıştır.

KG'den **renk değerlerine** yönelik olarak birinci öğrenci herhangi bir yansıtma yapmazken üçüncü öğrenci, “*açıklık koyuluk değerleri*” (k/3Ö, S3/st18), dördüncü öğrenci “*renklerin koyu açık daha koyu daha açık değerleri*” (k/4Ö, S4/st 18), sekizinci öğrenci de “*açık, koyu, daha açık, daha koyu değerler*” (k/8Ö, S8/st 18) diyerek doğru bilgiler yansıtmıştır. Altıncı öğrenci ise “*ana renkler arasındaki geçiş renklerin değerlerini ortaya koyar*” (k/6Ö, S6/st 19-20) şeklinde açık ve net bir yansıtma bulunmamasına karşın bilgisinin var olduğunu göstermiştir.

KG'den ikinci öğrenci, “*her rengin kendine ait bir değeri vardır. Bu renkler objenin açık veya koyu olduğunu bildirir*” (k/2Ö, S2/st18-19), beşinci öğrenci, “*hangi renkleri ne ile karıştırırsak hangi değerleri buluruz. Bununla ilgili birçok şeyi öğrendik*” (k/5Ö, S5/st18-19), yedinci öğrenci de “*birbirinden farklı olan renkleri karıştırarak yeni değerler yani yeni renkler elde ediliyor*” (k/7Ö, S7/st18-19) gibi bilgiler vererek rengin değerlerine yönelik kavram yanılgılarını gösterir yansıtmalarda bulunmuşlardır.

DG ve KG öğrencilerinin verdikleri bilgiler karşılaştırıldığında, DG'den altı öğrencinin doğru bilgi vermesine karşın KG'den dört öğrencinin doğru bilgiyi yansıttığı görülmektedir. Ulaşılan bulgu, renk değerlerine yönelik DG öğrencilerinin bilişsel bilgilerinin KG'ye göre daha fazla olduğuna işaret etmektedir.

İkinci ünite kazanımlarına yönelik DG ve KG öğrencilerinin genel bilişsel öğrenmeleri karşılaştırıldığında, ara ve ana renkleri, nötr renkleri, zıt ve tamamlayıcı renkleri tanımaya yönelik, her iki grup öğrencilerinin bilişsel bilgilerinde belirgin bir farklılaşmanın olmadığı söylenebilir. Bununla birlikte, sıcak ve soğuk renkleri tanımaya yönelik KG öğrencileri DG öğrencilerine göre daha doğru ve açıklayıcı bilgiler verirken, renklerin değerlerini (valörlerini) tanımaya yönelik olarak yönelik DG öğrencilerinin bilişsel bilgilerinin KG'ye göre daha fazla olduğu görülmektedir.

İkinci etkinliğe ilişkin makro analizler, öğrencilerin 4MAT öğretim modeline adapte almaya başladığını göstermekle birlikte öğretmen ve öğrenci davranışları açısından modelinin uygulanmasında eksiklerin olduğunu göstermiştir. Dolayısıyla, DG ve KG öğrencilerinin ikinci ünitenin kazanımlarına yönelik bilişsel bilgi düzeylerinde belirgin bir farklılaşma oluşmamasında modelin tüm adımlarıyla tam olarak gerçekleşmemesinden kaynaklandığını düşündürmektedir.

2) Sanatsal Çalışmalara İlişkin Karşılaştırmalar

İkinci etkinlik sürecinde oluşturulan çalışmalar karşılaştırılarak uygulanan öğretim modelinin öğrencilerin sanatsal uygulamalarına etkisi incelenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, DG ve KG öğrencilerine ait sanatsal çalışmalar *puanlama anahtarı 2*'deki ölçütlere göre değerlendirilmiş, öncelikli olarak nitelik düzeylerine göre frekans dağılım tablosu oluşturulmuştur. 2. etkinlikte oluşturulan sanatsal çalışmaların nitelik düzeyleri frekans dağılımları Tablo 24'de sunulmuştur.

Tablo 24
İkinci Etkinliğe Ait Sanatsal Çalışmaların Nitelik Düzeyleri Frekans Dağılımları

			Nitelik Düzeyi				n
			Mükemmel	Yeterli	Kısmen Yeterli	Yetersiz	
			(f)				
Deney Grubu	Ölçütler	Biçim	ATK	1	1	6	-
			ÇS	1	1	5	1
		RK	1	3	4	-	
	İçerik	RDU	1	2	4	-	
		NRU	2	1	5	-	
							8
Kontrol Grubu	Ölçütler	Biçim	ATK	-	2	4	2
			ÇS	-	1	5	2
		RK	-	2	4	2	
	İçerik	RDU	-	1	5	2	
		NRU	-	-	1	7	
							8

Tablo 24’de görüldüğü gibi biçim ölçütüne bağlı olan *araç- gereç ve tekniğin kullanımı (ATK)* ölçütünden DG’den bir öğrenci **mükemmel** düzeyinde puan alırken bu ölçütten KG’den puan alan öğrenci olmamıştır. Aynı ölçütten DG’den bir, KG’den ise iki öğrencinin **yeterli** düzeyinde, **kısmen yeterli** düzeyinde de DG’den altı, KG’den dört öğrencinin puan aldıkları görülmektedir. KG’den iki öğrenci **yetersiz** düzeyinde puan alırken DG’de bu düzeyde puan alan öğrenci olmamıştır. Yine biçim ölçütüne bağlı olan *çalışmanın sunumu (ÇS)* ölçütünden DG’den bir öğrenci **mükemmel** düzeyinde puan alırken KG’den bu düzeyde puan alan öğrenci olmamıştır. Bu ölçütten her iki gruptan da birer öğrencinin **yeterli**, beşer öğrencinin de **kısmen yeterli** düzeyinde puan aldıkları görülmektedir. **Yetersiz** düzeyinde ise DG’den bir, KG’den iki öğrenci puan almıştır.

İçerik ölçütüne bağlı olan *renklerin kullanımı (RK)* ölçütünden DG’den bir öğrenci **mükemmel** düzeyinde puan alırken KG’den bu düzeyde puan alan öğrencinin olmadığı görülmektedir. **Yeterli** düzeyinde ise DG’den üç, KG’den de iki öğrenci puan alırken, her iki gruptan dörder öğrenci **kısmen yeterli** düzeyinde puan almıştır. Aynı ölçüte yönelik KG’den de iki öğrencinin **yetersiz** düzeyinde puan almasına karşın DG’den bu düzeyde puan alan öğrenci olmamıştır. İçerik ölçütüne bağlı diğer bir ölçüt olan *rengin değerlerini uygulama’dan (RDU)* KG’de **mükemmel** düzeyinde puan alan öğrenci bulunmazken DG’den bir öğrenci bu düzeyde puan almıştır. DG’den iki, KG’den bir öğrenci **yeterli** düzeyinde puan alırken, DG’den dört, KG’den beş öğrenci **kısmen yeterli** düzeylerinde puan almıştır. Bununla birlikte, DG’de **yetersiz** düzeyinde puan alan öğrenci bulunmazken KG’den iki öğrencinin bu düzeyde puan aldıkları görülmektedir. İçerik ölçütüne bağlı son ölçüt olan *nötr renkleri uygulama’ya (NRU)* ilişkin KG’de **mükemmel** ve **yeterli** düzeyinde puan alan öğrenci bulunmazken DG’den

iki öğrenci *mükemmel*, bir öğrenci de *yeterli* düzeyde puan almıştır. Aynı ölçütte yönelik DG'den beş, KG'den bir öğrencinin aldığı puanlar *kısmen yeterli* düzeyine denk gelmiştir. *Yetersiz* düzeyinde ise DG'den puan alan öğrenci olmamasına karşın KG'den yedi öğrenci bu düzeyde puan almıştır. Ulaşılan bulgular, her iki grupta da yığılmanın *kısmen yeterli* düzeyinde olduğunu gösterir niteliktedir. Ancak, KG'den hiçbir öğrencinin tüm ölçütlerden *mükemmel* düzeyinde puan almaması ve *nötr renkleri uygulama*'ya yönelik yedi öğrencinin aldıkları puanların yetersiz düzeyinde belirmesi dikkat çekmektedir.

Sonraki aşamada DG ve KG öğrencilerinin sanatsal çalışmaları *puanlama anahtarı 2*'deki ölçütlerden alınan puanlar çerçevesinde karşılaştırılmış, buna ilişkin bulgular tablo 25'de verilmiştir.

Tablo 25
İkinci Etkinliğe Ait Sanatsal Çalışmaların Nitelik Düzeyleri

	<i>n</i>	<i>BPO</i>	<i>BPO'nun % 40'ı</i>	<i>İPO</i>	<i>İPO'nun % 60'ı</i>	<i>TPO</i>	<i>Nitelik</i>
Deney Grubu	8	4.78	1.91	7.85	4.71	6.62	Yeterli
Kontrol Grubu	8	3.74	1.50	4.24	2.54	3.74	Kısmen Yeterli

Tablo 25 incelendiğinde, DG öğrencilerinin sanatsal çalışmalarında biçim ölçütünden aldıkları puan ortalaması (BPO) 4.78 iken KG öğrencilerinin 3.74 olduğu görülmektedir. DG öğrencilerinin sanatsal çalışmalarında içerik ölçütünden aldıkları puan ortalaması (İPO) 7.85, KG öğrencilerinin aynı ölçütten aldığı puan ortalaması ise 4.24'tür. DG'nin biçim ve içerik ölçütünden aldığı toplam puan ortalaması (TPO) 6.62, KG'de ise 3.74 olmuştur. Gruplar arasında toplam puan ortalamalarında DG lehine 2.88 oranında bir fark belirmiş ve bu fark her iki grubun toplam puan ortalamasında niteliksel bir değişim oluşturmuştur. Nitekim her iki grubun aldıkları puan ortalamaları nitelik cetveline göre değerlendirildiğinde, DG'nin ikinci etkinlikte oluşturdukları çalışmaların *yeterli*, KG'nin *kısmen yeterli* düzeyinde olduğu görülmektedir.

Gruplara ilişkin yapılan karşılaştırmalar sonrası ulaşılan bulgular, her iki grup öğrencilerinin ikinci etkinlikte oluşturduğu sanatsal çalışmaların nitelik düzeyi frekans dağılımlarının kısmen yeterli düzeyinde yığılma göstermesine karşın ve toplam puan ortalamasıyla ulaşılan nitelik düzeylerinde farklılaşma oluştuğunu göstermektedir. Gruplar arasındaki bu farklılaşmanın ise KG öğrencilerinin çalışmalarında nötr renk

uygulamasına yer vermeyişlerinden kaynaklandığı söylenebilir. Nitekim diğer ölçütlerden alınan puanların nitelik düzeyleri frekans dağılımlarının her iki grupta benzeşmesi bu görüşü desteklemektedir.

3) Sanatsal Çalışmalardaki Farkındalığa İlişkin Karşılaştırmalar

DG ve KG öğrencilerinin oluşturdukları sanatsal çalışmalar üzerinden yaptıkları değerlendirmelerle grupların görsel farkındalıkları karşılaştırılmaya çalışılmıştır. Bu çerçevede her iki gruptaki öğrencilerin kendi üretimlerine yönelik farkındalık düzeyleri *“çalışmada başarılı bulunan bölümler”*, *“çalışmada karşılaşılan zorluklar ve getirilen çözümler”* ve *“çalışmaya ilişkin geliştirilen yeni düşünceler”* alt temalarıyla ortaya konmuştur.

a) Çalışmada Başarılı Bulunan Bölümler

İkinci etkinlikte oluşturulan sanatsal çalışmalara yönelik olarak DG'den sekizinci öğrenci, *“üçgen çiziminde çok başarılıydım”* (d/8Ö, S8/st 22) diyerek kazanımlara ilişkin uygulamalar hakkında herhangi bir yansıtma bulunmazken, dördüncü öğrenci ara renkleri bulmada kendini başarılı bulduğunu; *“ana renklerin karışmasıyla hangi renklerin oluştuğunu öğrendim”* (d/4Ö, S4/st 21-22) şeklindeki ifadeyle yansıtmıştır. DG'den diğer öğrenciler ise **çalışmada başarılı bulunan bölümleri** şöyle belirtmişlerdir.

“Renk geçişlerini bulmakta ve ara renklerin ve zıt renklerin nasıl oluştuğunu öğrenmekte başarılı oldum” (d/1Ö, S1/st 21-22).

“Bu çalışmada rengi açıp koyulturken başarılı oldum. Bir rengin birçok değerini kolaylıkla bulabildim” (d/2Ö, S2/st 21-22).

“Açık ve koyu tonlarını oluştururken başarılı oldum” (d/3Ö, S3/st 21).

“Bu çalışmada renk arayışında başarılı oldum” (d/5Ö, S5/st 21-22).

“Rengin sıralamasını yaparken başarılı oldum. Sarı ile mavinin arasını yani yeşili çok güzel buldum” (d/6Ö, S6/st 21-22).

“Ara renklerin geçişlerinde tonlarında başarılı oldum” (d/7Ö, S7/st 21-22).

Öğrencilerin yukarıdaki yansıtmaları, renklerin değerlerini oluşturmada kendilerini çok daha başarılı bulduklarına işaret etmektedir.

KG'den ikinci öğrenci, DG'den sekizinci öğrencinin ifadesine benzer biçimde *“çizerken çok başarılı oldum”* (k/2Ö, S2/st 21) diyerek kazanımlara ilişkin uygulamalar hakkında herhangi bir yansıtma bulunmazken, üçüncü öğrenci, *“guaj boyalı çalışmaları iyi yaptım”* (k/3Ö, S3/st 21-22), beşinci öğrenci *“çember çizimi ve boyamada başarılı oldum”* (k/5Ö, S5/st 21) ve sekizinci öğrenci de *“renkleri iyi*

boyamam” (k/8Ö, S8/st 21) gibi yansıtma ile tekniğin uygulanmasında kendilerini başarılı bulduklarını bildirmişlerdir.

Çalışmada başarılı bulunan bölümlere yönelik olarak KG’den diğer öğrenciler ise *“bu çalışmada en çok ana renklerden ara renkler oluşturmadan tamamlayıcı ve zıt renklerin kullanımında başarılı oldum”* (k/1Ö, S1/st 21-22), *“renklerle ilgili kompozisyon dağılımını”* (k/4Ö, S4/st 21), *“geçişleri yaparken başarılıydım”* (k/6Ö, S6/st22), *“bu çalışmada renkleri koyudan açığa doğru yaparken başarılı oldum”* (k/7Ö, S7/st 21-22), gibi ifadelerle daha çok renklerin değerlerini oluşturmada kendilerini başarılı bulduklarını belirtmişlerdir.

DG ve KG öğrencileri, tekniğin sorunlarının üstesinden gelebilme ve renklerin değerlerini uygulamada kendilerini başarılı bulmuşlardır. Ancak *renğin değerlerini uygulama (RDU)* ölçütünden DG’den ikinci, beşinci ve yedinci; KG’den ise birinci, dördüncü ve altıncı öğrencilerin *kısmen yeterli* düzeyinde puan almalarına karşın kendilerini başarılı bulmaları, çalışmalarındaki eksikleri yeterince göremediklerine işaret etmektedir. Bununla birlikte, her iki gruptan diğer öğrencilerin kendilerini başarılı buldukları ölçütlerden alınan puanlar yansıtmış oldukları ifadelerle paralelliğe işaret etmektedir. Ulaşılan bulgulara göre, her iki gruptaki öğrencilerin oluşturdukları sanatsal çalışmaların niteliğine yönelik benzer farkındalığa sahip oldukları söylenebilir.

c) Çalışmada karşılaşılan zorluklar ve getirilen çözümler

Çalışmada karşılaşılan zorluklar ve getirilen çözümlere ilişkin DG’deki yedinci öğrenci *“boyama kısmında boyayı biraz acele sabırsız boyadığım için renkler kirli durdu”* (d/7Ö, S7/st 25-26), dördüncü öğrenci *“fırçanın renk üçgenini boyarken dışarı çıkmasını sağlarken zorlandım”* (d/4Ö, S4/st 25-26), sekizinci öğrenci, *“ayrıntı olan yerlerde biraz tökezledim”* (d/8Ö, S8/st 26) şeklindeki yansıtma ile tekniği uygulamada zorluk yaşadıklarını dile getirirken, altıncı öğrenci de *“renklerin geçişlerini yaparken zorlandım”* (d/6Ö, S6/st 25) diyerek renk değerlerini bulmada zorlandığını bildirmiştir. DG’deki diğer öğrencilerin çalışmalarında karşılaştıkları zorluklar ve buna yönelik getirdikleri çözümlere ilişkin yansıtmaları ise şöyledir.

“Nötr renklerin geçiş değerlerini boyamakta zorluk çektim. Daha titiz çalışırsam bu zorlukları giderebilirim” (d/1Ö, S1/st 25-26).

“Bu çalışmada taşımamak için zorlandım. Renkleri açıklık koyuluk derecelerine göre resim üzerinde uygulamada biraz zorlandım. Bu zorlukları gidermek için arkadaşlarımla nasıl yaptıklarını izledim daha sonra kendimde uyguladım” (d/2Ö, S2/st 25-28).

“Fırçanın renk üçgenini boyarken dışarı çıkmasını sağlarken zorlandım. Daha dikkatli olmaya çalıştım” (d/3Ö, S3/st 25-27).

“Bu çalışmada pek zorlandığım olmadı. Fakat ana ve ara renkleri biraz karıştırdım. Bunu gidermek için arkadaşların çalışmalarına baktım” (d/5Ö, S5/st 25-27).

DG’den birinci öğrencinin nötr renklerin değerlerini bulmada zorluk yaşadığını belirtmesine karşın DG öğrencilerinin genel olarak tekniği uygulamada ve rengin değerlerini bulmada zorluk yaşadıkları yukarıdaki yansıtmalardan anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, karşılaşılan zorlukları gidermek amacıyla arkadaşlarının çalışmalarını gözlemleyerek ve ısrarla çalışarak sonuca ulaşma çabasında oldukları söylenebilir. Nitekim alınan toplam puan ortalamasının *yeterli* düzeyinde belirmesi, öğrencilerin sonuca ulaşma gayretinde olduğunun göstergesi olarak kabul edilebilir.

KG’den birinci öğrenci herhangi bir yansıtma bulunmazken dördüncü öğrenci, “*renklerin birbirleriyle ilişkilerinde renklerin birbirlerindeki şiddetlerini bir araya geldiklerinde*” (k/4Ö, S4/st 25-26) ve sekizinci öğrenci, “*geçişleri yapmak. Zorluğu gidermek için çalıştım*” (k/8Ö, S8/st 25) şeklindeki yansıtma ile ara renklerin değerlerini bulurken ana renklerin oranını ayarlama zorluk yaşadıklarını bildirmişlerdir. KG’den diğer öğrenciler ise tekniği uygulamada zorlandıklarını ve bu zorluğa getirdikleri çözümleri şöyle dile getirmişlerdir.

“Boyarken zorlandım. Çünkü boyanın rengi koyu olmuştu. Boyanın kıvamını krem kıvamına getirdim” (k/2Ö, S2/st 25-26).

“Boyada zorluklar yaşadım ama yine de iyi olmuştur. Çok uğraşmıştım” (k/3Ö, S3/st 25-26).

“Boya kıvamını tutturmada zorlandım. Bu zorlukları gidermek için önce uğraştım sonra öğretmenimize danıştım” (k/5Ö, S5/st 25-27).

“Bu çalışmada boyarken fırça darbeleri bırakmadan boya yapmada zorlandım. Bu zorluğu gidermek için daha düzenli boyadım” (k/7Ö, S7/st 25-27).

“Boyayı taşırmamaya özen göstersem de biraz taşmıştır” (k/6Ö, S6/st 26).

Öğrencilerin yukarıdaki yansıtmaları incelendiğinde, tekniği uygulamada, ara renkleri bulmada ve uygulama becerisinde zorluklar yaşadıklarını ifade ettikleri, biçim ölçütüne bağlı olan uygulamalara yönelik yaşanan zorlukları dile getirmediği görülmektedir. Oysaki KG’deki çalışmaların içerik ölçütlerinden alınan puanların frekans dağılımı *kısmen yeterli* ve *yetersiz* düzeylerinde yığılma göstermektedir ki bu durum öğrencilerin çalışmalarındaki eksiklere yönelik farkındalığa sahip olmadıklarına işaret etmektedir. Ulaşılan bulgular, her iki grup öğrencilerinin yalnızca tekniği uygulamada benzer zorluklarla karşılaştıklarını göstermektedir. Ancak, öğrenci çalışmalarının değerlendirilmesi sonucu KG’nin puan ortalamasının kısmen yeterli, DG’nin ise yeterli düzeyinde belirmesine dayanarak DG öğrencilerinin yaşadıkları

zorluklar karşısında ısrarlı bir davranış sergileyip sonuca ulaşma çabasında oldukları, buna karşın KG öğrencilerinin ise benzer davranışı yeteri kadar göstermedikleri söylenebilir.

c) Çalışmaya İlişkin Geliştirilen Yeni Düşünceler

DG öğrencileri, çalışmalarındaki renk değerlerinin uygulanmasına ve çalışmanın sunumuna yönelik geliştirdikleri yeni düşüncelerini şöyle yansıtmışlardır.

“Ara renkleri daha iyi karıştırıp bulmaya çalışırdım” (d/1Ö, S1/st 34).

“Bu çalışmayı tekrar yapsaydım renk geçişlerinde daha özen gösterirdim” (d/2Ö, S2/st 34-36).

“Açıktan koyuya doğru giderken daha önceden yapmış olduğum için daha güzel renkler oluşturdum. Renk tonlarını daha iyi sağlardım” (d/3Ö, S3/st 34-36).

“Renklerin değerlerini daha güzel ayarlardım” (d/4Ö, S4/st 34-36).

“Bu çalışmayı tekrar yapsaydım birbirlerini tamamlayan renkleri biraz özen göstererek yapardım” (d/5Ö, S5/st 34-35).

“Bu çalışmayı tekrar yapsaydım renk akışını rengin koyuluk açıklık kıvamını rengin kıvamını daha çok araştırır ve incelerdim” (d/6Ö, S6/st 34-36).

“Bu çalışmayı yeniden yapsaydım önce boyamada acele ederek boyamazdım. Rengin ton değerlerini öğrenirdim” (d/7Ö, S7/st 34-36).

“Daha bir özenip daha iyi bir performans gösterip güzel bir çalışma yapardım” (d/8Ö, S8/st 34-35).

KG’den birinci öğrenci dışındaki diğer öğrenciler çalışmalarına ilişkin geliştirdikleri yeni düşüncelerini ise söyle belirtmişlerdir.

“Boyayı dışarı çıkarmamak için daha sabırlı davranır, daha sabırlı boyardım” (k/2Ö, S2/st 34-35).

“Özenerek ölçüp biçerek iyi boyayarak çalışmamı sallandırardım” (k/3Ö, S3/st 34-35).

“Renklere, kompozisyona dikkat ederdim” (k/4Ö, S4/st 34)

“Daha özenli ve düzenli şekilde çalışırdım” (k/5Ö, S5/st 34)

“Bu çalışmayı tekrar yapsaydım geçişlere biraz daha özen gösterirdim” (k/6Ö, S6/st 35-36)

“Bu çalışmayı tekrar yapsaydım geçişleri yaparken fırça izleri bırakmadan boyardım ve taşımamaya dikkat ederdim” (k/7Ö, S7/st 34-36)

“Bu çalışmayı tekrar yapsaydım boyamaya dikkat ederdim. Geçişleri yapmaya dikkat ederdim” (k/8Ö, S8/st 34-36)

Yukarıdaki ifadeler incelendiğinde, DG öğrencilerinin genelinin çalışmanın içeriğine yönelik yeni düşünceler geliştirirken KG öğrencilerinin daha çok çalışmanın biçimiyle ilgili kaygılar taşıdıkları görülmektedir. Ulaşılan bulgu, çalışmanın tekrarlanması durumunda KG öğrencilerinin tekniğin sorunlarıyla baş etme çabasında olacakken DG öğrencilerinin çalışmanın içeriğiyle ilgili daha özenli olma eğilimi göstereceklerine dair ipuçları vermektedir. Dolayısıyla, DG öğrencilerinin KG öğrencilerine göre kendi başarımlarına yönelik daha çok beklenti içinde oldukları söylenebilir.

4.3.3. Üçüncü Etkinliğe İlişkin Karşılaştırmalar

Üçüncü etkinlik, “armoni” ünitesini ve bu üniteye bağlı; “renk armonilerini tanı”, “renk armonisinin hazırlanmasında kromatik daireyi yapar”, “tek renk armonisi oluşturur”, “yakın renk armonisini oluşturur”, “zıt (kontrast) renk armonisini oluşturur” ve “nötr renklerin armoniye katkısını fark eder” kazanımlarını içermektedir. DG ve KG’de bu kazanımların sağlanma durumları ÖDY3 ve ikinci etkinlikte oluşturulan çalışmalardan yararlanılarak tespit edilmiş ve ulaşılan bulgular çerçevesinde karşılaştırmalar yapılmaya çalışılmıştır.

1) Bilişsel Öğrenmelere İlişkin Karşılaştırmalar

Öğrencilerin üçüncü etkinlik sonrasındaki bilişsel öğrenmeleri **etkinlikte öğrenilenler** alt teması altında tespit edilerek bu alt temayla ilgili DG ve KG öğrencilerinin yansıttıkları bilgiler karşılaştırmalı olarak yorumlanmıştır.

Etkinlikte öğrenilenler

Üçüncü ünite, öğrencilerden tek renk armonisini oluşturmaları, yakın renk armonisini oluşturmaları, zıt renk armonisini oluşturmaları ve nötr renklerin armoniye katkısını fark etmeleri beklenmektedir. Buna bağlı olarak etkinlikte öğrenilenler alt teması, üçüncü ünite kazanımları paralelinde; “tek renk armonisi oluşturma”, “yakın renk armonisi oluşturma”, “zıt renk armonisi oluşturma” ve “nötr renklerin armoniye katkısı” kategorilerinden oluşmuştur.

Tek renk armonisi oluşturmaya yönelik olarak DG’den dördüncü öğrenci “*tek rengin armonisini araştırdım*” (d/4Ö, S4/st 6) şeklindeki belirsiz ifadeyle kazanımı sağlamadığına işaret ederken, birinci öğrenci “*bir rengin belli bir düzen içinde değerlerini de kullanarak resim oluşturmaktır*” (d/1Ö, S1/st 6-7) ve altıncı öğrenci de “*tek rengin değerlerini uyum içinde kullanarak bir çalışma yapmaktır*” (d/6Ö, S6/st 6) diyerek doğru olarak kabul edilebilecek bilgiler vermişlerdir.

DG’den diğer öğrencilerin tek renk armonisi oluşturmaya yönelik verdikleri bilgiler ise şöyledir.

“Tek renk armonisinde kullandığım renge siyah ve beyaz katarak çizdiğim şekillerin daha güzel olacağını öğrendim” (d/2Ö, S2/st 6-8).

“Tek renkleri kullandım. Tek renkleri açarken beyazı, koyulaştırırken siyah kullandım” (d/3Ö, S3/st 6-7).

“Kırmızı olarak ana rengi aldım. Daha sonra bunları nötr renklerle karıştırdım. Açık ve koyuluk değerleri elde ettim. Yani bir rengin ne kadar tonal bir değere sahip olduğunu öğrendim” (d/5Ö, S5/st 6-8).

“Bir ana rengin tonları ile bir kompozisyon yaptım” (d/7Ö, S7/st 6-7).

“Tek renkle de bir eser ortaya çıkarabilmeyi. Renklerin açıklık koyuluk değerlerini ele alıp tek renk armonisini öğrendik” (d/8Ö, S8/st 6-8).

Tek renk armonisi oluşturmaya ilişkin KG’deki öğrenciler ise şu bilgileri vermişlerdir.

“Aynı rengi açarak yapılan resimlerdir. Bazı yerlerine koyuluklar da verilebilir” (k/1Ö, S1/st 6-7).

“Tek rengi kullanarak birçok rengi elde edebileceğimi öğrendim. Tek bir rengin açık ve koyu olarak birçok tonu olduğunu öğrendim” (k/2Ö, S2/st 6-7).

“Renklerin açıklık koyuluk değerlerini öğrendim” (k/3Ö, S3/st 6).

“Tek rengin farklı tonlarını çıkarma” (k/4Ö, S4/st 6).

“Bir rengin açıklık koyuluk değerlerini öğrendim” (k/5Ö, S5/st 6).

“Bir rengi kullanarak siyah ile koyulaştırdık. Aydınlık vermek için beyaz kullandık” (k/6Ö, S6/st 6-7).

“Bir ana veya ara rengin açık ve koyu tonlarını bir arada kullanılmasıyla yapılan çalışma” (k/7Ö, S7/st 6-7).

“Bir rengi açıklık koyuluk doğruluk değerlerini öğrendim” (k/8Ö, S8/st 6-7).

DG ve KG öğrencilerinin verdikleri bilgiler karşılaştırıldığında, her iki grup öğrencilerinin de benzer yönlü bilgiler verdikleri ve genel olarak bir rengin değerlerini bulmaya yönelik yansıtılarda buldukları görülmektedir. Ulaşılan bulguya dayanarak, verilen bilgilerin yeterli olmamasına karşın tek rengin armonisini oluşturmada nasıl bir yol izleneceğine yönelik ipuçları taşıdığı söylenebilir.

Yakın renk armonisi oluşturmaya ilişkin DG’den dördüncü öğrenci “birbirine yakın renk armonisini kullandım” (d/4Ö, S4/st 9), altıncı öğrenci “birbirine yakın renklerin tonlarını araştırıp buldum” (d/6Ö, S6/st 9) gibi belirsiz ifadelerle kazanıma yönelik doğru bir açıklama yapamamışlardır. Yine benzer biçimde yedinci öğrenci, “birbirine yakın renkleri üç rengi alıp kompozisyonun içine kattık” (d/7Ö, S7/st 9-10) ve sekizinci öğrenci “renklerin birbiriyle yakınlık uyumuna göre renkleri yerleştirdik. Birbirine en yakın renkleri ele aldık” (d/8Ö, S8/st 9-11) diyerek ilgili kazanımı sağladıklarını gösterir bilgiler verememişlerdir.

Birinci öğrenci “birbirine daha tamamlayan renklerdir. Bu renkler iki ana renk ve bunların birleşimiyle oluşuyor” (d/1Ö, S1/st 9-10) şeklinde verdiği bilgiyle yalnızca yakın renkler hakkında yansıtımda bulunmuştur. Üçüncü ve beşinci öğrenciler ise kendi sanatsal çalışmalarını üzerinden örneklendirmeye giderek şu açıklamaları yapmışlardır.

“Yakın renkleri kullandım. Örneğin mavi ile sarıyı karıştırdım yeşil renk oluştu. Mavi sarı yeşil yakın renklerdir” (d/3Ö, S3/st 9-11).

“Sarı yeşil mavi kullanarak yakın renk armonisini böylelikle sağlamış oldum” (d/5Ö, S5/st 9-10).

İkinci öğrencinin yapmış olduğu açıklama da kendi sanatsal çalışmasından örneklendirme şeklinde olmuştur.

“Bu armonide örneğin sarı turuncu kırmızı kullanarak resmin açık yerlerini sarı orta yerlerini turuncu koyu yerlerini kırmızı ile gösterdim ve başka renklerle gösterilemeyeceğini öğrendim” (d/2Ö, S2/st 9-12).

Öğrencinin yukarıdaki yansıtmasının armoni oluşturulurken resmin leke değerlerini hangi renklerle sağlanabileceğine yönelik bilgileri içerdiği görülmektedir. Dolayısıyla öğrencinin verdiği bilgilerin diğer öğrencilere göre daha açıklayıcı olduğu ve yakın renk armonisini sağlamaya yönelik ipuçları taşıdığı söylenebilir.

KG’den birinci öğrenci **yakın renk armonisi oluşturmaya** ilişkin herhangi bir yansıtma bulunmazken ikinci, dördüncü ve üçüncü öğrenciler şu bilgileri vermişlerdir.

“Birbirine yakın renkleri kullanarak boyama yaptık. Bu sayede birbirine yakın renkleri öğrendik” (k/2Ö, S2/st 9-10).

“Birbirine benzeyen birbirine yakın olan renklerin örneğin; sıcak renklerle yapılan armoni” (k/4Ö, S4/st 9-10).

“Sıcak renkleri kullanarak yakın renk armonisini oluşturdum bu oluşturmada tonlar elde ettim” (k/3Ö, S3/st 9-10).

Öğrencilerin verdikleri bilgiler incelendiğinde, ikinci öğrencinin belirsiz açıklamalar yaptığı, dördüncü öğrencinin de yakın renk armonisini sadece sıcak renklerle oluşturulabileceğine yönelik yanılgısının olduğu görülmektedir. Üçüncü öğrenci ise kendi sanatsal çalışması üzerinden açıklama yaparak çalışmasında sıcak renkleri kullandığını ve bu renklerin değerleriyle armoni oluşturduğunu ifade etmiştir ki öğrencinin bu yansıtması kısmen de olsa bilgisinin varlığına işaret etmektedir.

KG’den altıncı öğrenci “*kırmızı-turuncu, mavi-yeşil, mor-sarı*” (k/6Ö, S6/st 9) ve yedinci öğrenci, “*kırmızı ile turuncu, mavi ile yeşil, mor ile sarı*” (k/7Ö, S7/st 9) gibi ifadelerle zıt renkleri belirterek yanlış bilgiler vermişlerdir. Beşinci öğrenci, “*soğuk renklerin birbirine yakınlıklarını öğrendim*” (k/5Ö, S5/st 9), altıncı öğrenci de “*soğuk renklerin birbirine yakın renk olduklarını öğrendim*” (k/8Ö, S8/st 9) şeklinde verdikleri bilgilerle kavrama yönelik yanılgılar taşıdıklarını düşündüren açıklamalar yapmışlardır.

DG öğrencilerinin yakın renk armonisi oluşturmaya ilişkin yansıtmaları yeterli olmamakla birlikte az da olsa bilgilerinin varlığına işaret etmektedir. Buna karşın

KG'den bir öğrenci dışındaki diğer öğrencilerinin yansıtmaları kavrama yönelik yanılgılarını gösterir niteliktedir. Ulaşılan bulguya göre, yakın renk armonisi oluşturmaya yönelik DG öğrencilerinin bilişsel bilgilerinin KG'ye göre daha fazla olduğu söylenebilir.

Zıt renk armonisi oluşturmaya ilişkin DG'den altıncı öğrenci “*zıt renkleri nötr renklerle ayarladığımızı öğrendim*” (d/6Ö, S6/st 12), sekizinci öğrenci de “*renklerin birbirine zıtlık derecesine göre renkleri kullanıp eskizimize yerleştirdik*” (d/8Ö, S8/st 12-13) gibi yansıtılarda bulunarak kavrama yönelik açıklayıcı bir bilgi vermezken dördüncü öğrenci, “*zıt renkleri nötr renklerle uyguladığımızı öğrendim*” (d/4Ö, S4/st 12-13) şeklindeki yansıtmayla zıt renk armonisinde nötr renklerin de kullanılabileceğini ifade ederek bir yönüyle doğru bir bilgi vermiştir. Bununla birlikte, birinci öğrenci “*zıt renklerin uyumunun sağlanması için şekillerin farklı düzen içerisinde uyumu sağlamak amaçlanır*” (d/1Ö, S1/st 12-13) diyerek resimde yer alan biçimlerin uyumunu doğru bir bilgiyle vurgulamıştır. Üçüncü öğrenci de “*zıt renkleri kullandım. Zıt renkler birbirinin etkisini çoğaltırlar. Örneğin mor ve sarı zıt renklerdir*” (d/3Ö, S3/st 12-14) gibi açıklamalarla yalnızca zıt renklerle ilgili bilgiler vermiştir.

DG'den ikinci, beşinci ve yedinci öğrenciler ise kendi sanatsal çalışmaları üzerinden örneklendirmeye giderek şu açıklamaları yapmışlardır.

“Bu armonide birbirine zıt olan renkleri öğrendim ve uygulayınca daha iyi anladım. Örneğin mor ve sarı zıt renktir. Sarının yerine mavi kullanılmayacağını öğrendim” (d/2Ö, S2/st 12-14).

“Zıt renk armonisinde de yeşil ile kırmızıyı bir araya getirerek zıt renk armonisini oluşturdum” (d/5Ö, S5/st 12-13).

“Birbirine zıt yani yeşil kırmızı gibi renkleri geometrik şekillerle yaptığım kompozisyonu boyadım” (d/7Ö, S7/st 12-14).

Yukarıdaki yansıtılmalar yeterli açıklamaları içermemekle birlikte, zıt renk armonisini oluşturmaya yönelik öğrencilerin kısmen de olsa bilgilerinin varlığını göstermektedir.

KG'den birinci öğrenci **zıt renk armonisi oluşturmaya** ilişkin “*birbirine zıt renklerin bir araya gelerek oluşturdukları resimlerdir. Örneğin; sarı ve mor gibi*” (k/1Ö, S1/st 12-13) şeklindeki açıklamasıyla kısmen de olsa kavrama yönelik bilgisi olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, altıncı ve yedinci öğrenci “*mavi-turuncu, yeşil-kırmızı, sarı-mor*” (k/6Ö, S6/st 12; k/7Ö, S7/st 12) gibi bilgiler vererek yalnızca zıt renklerin neler olduğunu belirtmişlerdir.

KG'den beşinci öğrenci, *“zıt renklerin arasındaki armoniyi öğrendim”* (k/5Ö, S5/st 12), sekizinci öğrenci, *“zıt renklerle armoni yapmayı öğrendim”* (k/8Ö, S8/st 12), ikinci öğrenci de *“birbirine zıt olan renkleri bir arada kullandık. Bu sayede zıt renkleri öğrendik”* (k/2Ö, S2/st 12-13) gibi net olmayan açıklamalarla kavrama yönelik bilişsel bilgilerinin olmadığını düşündüren yansımalarında bulunmuşlardır. Bununla birlikte, dördüncü öğrencinin verdiği, *“zıt renklerin kontrastları yapılmaz. Sarı ve mor renklerin arasındaki kontrastın farklı olması”* (k/4Ö, S4/st 12-13) şeklindeki açıklama da öğrencinin bilgisinin varlığını gösterememektedir. Üçüncü öğrencinin *“sıcak ve soğuk renkleri bir arada kullanarak zıt yani (kontrast) armonisi yakaladım”* (k/3Ö, S3/st 12-13) şeklinde verdiği bilgi ise öğrencinin kavrama ilişkin yanlışlarının olduğuna işaret etmektedir.

Zıt renk armonisi oluşturmaya ilişkin ulaşılan bulgu DG öğrencilerinin yeteri kadar açıklamalarda bulunmadıklarını göstermektedir. Ancak KG öğrencilerinin açıklamaları ise grubun genelinde kavrama yönelik bilgi eksikliği ve yanlışlığı olduğu yönündedir. Her iki grubun açıklamaları karşılaştırıldığında ise DG'nin lehine bir farklılaşma olduğu söylenebilir.

Nötr renklerin armoniye katkısına yönelik olarak DG'den ikinci öğrencinin, *“nesnelerin ışık alan yerlerini ve gölgede kalan yerlerini daha iyi anlamama neden oldu”* (d/2Ö, S2/st 15-16) şeklinde yaptığı açıklama doğru olmakla birlikte nötr renklerin armoniye katkısını içermemektedir. Öte yandan yedinci öğrencinin, *“birbirinin etkisini fazlalaştırır. Bunu kompozisyona kattık”* (d/7Ö, S7/st 15-16) şeklindeki yansıttığı bilgi ise öğrencinin kavrama yönelik yanlış taşıdığını göstermektedir.

DG'den diğer öğrenciler nötr renklerin armoniye katkısına yönelik şu bilgileri vermişlerdir.

- “Nötr renkler bir rengin açık orta ve koyu değerlerini belirlememizi sağlıyor” (d/1Ö, S1/st 15-16).
- “Beyaz ve siyahtır. Açmada ve koyulaştırmada kullandım” (d/3Ö, S3/st 15-16).
- “Açıp koyultmak için nötr renkleri kullandım” (d/4Ö, S4/st 15).
- “Nötr renkleri kullanarak da armoninin sağlanabildiğini öğrendim” (d/5Ö, S5/st 15-16).
- “Renkleri açmak ve koyultmak için nötr renkleri kullandım” (d/6Ö, S6/st 15).
- “Nötr renklerde açmak istediğimiz renge beyaz koyulaştırmak için de siyah rengi kullandık” (d/8Ö, S8/st 15-16).

Öğrencilerin yazıları incelendiğinde, renk armonisi oluştururken sanatsal çalışmanın belirli yüzeylerinde nötr renklerin de kullanılabileceğine yönelik bilgileri

içermemekle birlikte armoni oluşturmada rengin değerini grileştirmek için nötr renklerden yararlanıldığını göstermektedir. Dolayısı ile bu bilgilere göre, öğrencilerin ilgili kazanımı sağladıkları söylenebilir.

KG'den birinci öğrenci **nötr renklerin armoniye katkısına** ilişkin herhangi bir yansıtma bulunmazken ikinci öğrenci, *“armoniye birçok etkisi vardır. Armoniye yapmayı öğrendik”* (k/2Ö, S2/st 15) gibi ifadeyle kazanıma yönelik herhangi bir bilgi vermemiştir. Sekizinci öğrenci, *“nötr renkler armoniye koyultup açılır”* (k/8Ö, S8/st 15), dördüncü öğrenci, *“siyah ve beyaz renklerin uygulanması”* (k/4Ö, S4/st 15) ve altıncı öğrenci *“siyah ve beyaz kullanarak yapılır”* (k/6Ö, S6/st 15) şeklinde açık ve net bir yansıtma bulunmamakla birlikte kavrama yönelik doğru kabul edilebilecek bilgiler vermişlerdir.

Üçüncü öğrenci, *“siyah ve beyaz renkler nötr renklerdir. Siyah renklerle koyulaştırıp beyaz renkle açarız”* (k/3Ö, S3/st 15-16), beşinci öğrenci, *“nötr renkleri açıp koyulaştırmak için armoni yaparken kullanılır”* (k/5Ö, S5/st 15) ve yedinci öğrenci de *“koyu ve açık değerlerde kullandım”* (k/7Ö, S7/st 15) şeklindeki yansıtmalarıyla rengin değerini grileştirmek için nötr renklerden yararlanıldığını belirtmişlerdir ki bu da nötr renklerin armoniye katkısına ilişkin öğrencilerin bilgisinin olduğunu göstermektedir.

DG ve KG öğrencilerinin verdikleri bilgiler karşılaştırıldığında, DG öğrencilerinin KG öğrencilerine göre daha net açıklamalarda bulunmalarına karşın ifadelerin içeriklerinin benzer yönlü olduğu görülmektedir. Ulaşılan bulguya göre, nötr renklerin armoniye katkısına ilişkin her iki grubun bilişsel bilgilerinde önemli bir farklılaşmanın olmadığı söylenebilir.

Üçüncü ünite kazanımlarına yönelik DG ve KG öğrencilerinin genel bilişsel öğrenmeleri karşılaştırıldığında, tek renk armonisi oluşturma ve nötr renklerin armoniye katkısına yönelik önemli bir farklılaşma gözlenmezken, bu kazanımlara göre daha karmaşık bilgileri içeren yakın renk armonisi oluşturma ve zıt renk armonisi oluşturmaya yönelik olarak DG öğrencilerinin verdikleri bilgiler, KG öğrencilerine göre daha net ve açıklayıcı olmuştur.

DG öğrencileri ile yapılan üçüncü etkinlik sürecinde çalışma yapraklarıyla uygulamalar yapılmıştır. 4MAT öğretim modelinin 4. adımında gerçekleştirilen bu uygulamalarda öğrencilerin görsel örnekler üzerinde tüm armonik düzenlemelere ilişkin yorumlar getirmeleri sağlanmıştır. DG ve KG öğrencilerinin, *yakın renk armonisi oluşturma* ve *zıt renk armonisi oluşturmaya* yönelik bilişsel bilgi düzeylerinde farklılaşma olmasında çalışma yaprakları ile yapılan çalışmaların etkili olduğu düşünülmektedir.

2) Sanatsal Çalışmalara İlişkin Karşılaştırmalar

Sanatsal çalışmaların karşılaştırmalarla üçüncü etkinlik sürecinde oluşturulan uygulanan öğretim modelinin öğrencilerin sanatsal çalışmalarına etkisi incelenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, DG ve KG öğrencilerine ait sanatsal çalışmalar *puanlama anahtarı 3*'deki ölçütlere göre değerlendirilmiş, öncelikli olarak nitelik düzeylerine göre frekans dağılım tablosu oluşturulmuştur. Üçüncü etkinlikte oluşturulan sanatsal çalışmaların nitelik düzeyleri frekans dağılımları Tablo 26'da sunulmuştur.

Tablo 26
Üçüncü Etkinliğe Ait Sanatsal Çalışmaların Nitelik Düzeyleri Frekans Dağılımları

		<i>Nitelik Düzeyi</i>				<i>n</i>	
		<i>Mükemmel</i>	<i>Yeterli</i>	<i>Kısmen Yeterli</i>	<i>Yetersiz</i>		
		<i>(f)</i>					
Deney Grubu	<i>Bçm</i>	ATK	6	1	1	-	8
		ÇS	3	4	1	-	
	<i>İçk</i>	TRAU	4	3	1	-	
		ZRAU	4	2	2	-	
		YRAU	3	4	1	-	
Kontrol Grubu	<i>Bçm</i>	ATK	3	5	-	-	8
		ÇS	2	4	2	-	
	<i>İçk</i>	TRAU	1	6	1	-	
		ZRAU	1	3	4	-	
		YRAU	2	1	5	-	

Tablo 26'da biçim ölçütüne bağlı olan *araç- gereç ve tekniğin kullanımı (ATK)* ölçütünden DG'den altı öğrenci *mükemmel* düzeyinde puan alırken KG'den üç öğrenci bu ölçütten puan almıştır. Aynı ölçütten DG'den bir, KG'den ise beş öğrencinin *yeterli* düzeyinde puan aldıkları görülmektedir. *Kısmen yeterli* düzeyinde DG'den bir öğrenci puan alırken KG'den bu düzeyde puan alan öğrenci olmamıştır. Bununla birlikte, tablo 26'da her iki gruptan *yetersiz* düzeyinde puan alan öğrenci olmadığı görülmektedir.

Biçim ölçütüne bağlı olan *çalışmanın sunumu (ÇS)* ölçütünden DG'den üç, KG'den iki öğrenci **mükemmel** düzeyinde puan alırken her iki gruptan dörder öğrencinin **yeterli** düzeyinde puan almışlardır. Yine her iki gruptan **yetersiz** düzeyinde puan alan öğrenci bulunmazken, DG'den bir, KG'den iki öğrenci **kısmen yeterli** düzeyinde puan almışlardır.

İçerik ölçütüne bağlı olan *tek renk armonisini uygulayabilme (TRAU)* ölçütünden DG'den dört, KG'den de bir öğrenci **mükemmel** düzeyinde puan alırken DG'den üç, KG'den de altı öğrenci **yeterli** düzeyinde ise puan almışlardır. Her iki gruptan birer öğrenci **kısmen yeterli** düzeyinde puan almış ve yine her iki gruptan da yetersiz düzeyinde puan alan öğrenci olmamıştır. İçerik ölçütüne bağlı diğer bir ölçüt olan *zıt renk armonisini uygulayabilme'den (YRAU)* DG'den dört, KG'den de bir öğrencinin **mükemmel** düzeyinde, DG'den iki, KG'den üç öğrencinin de **yeterli** düzeyinde puan aldıkları görülmektedir. Bununla birlikte, her iki gruptan **yetersiz** düzeyinde puan alan öğrenci bulunmazken, DG'den iki, KG'den dört öğrenci **kısmen yeterli** düzeylerinde puan almıştır. İçerik ölçütüne bağlı son ölçüt olan *yakın renk armonisini uygulayabilme'ye (ZRAU)* ilişkin DG'den üç, KG'den de iki öğrencinin **mükemmel** düzeyinde, her iki gruptan birer öğrencinin de **yeterli** düzeyinde puan aldıkları görülmektedir. Bu ölçütten de zıt renk armonisini uygulayabilmede olduğu gibi her iki gruptan **yetersiz** düzeyinde puan alan öğrenci bulunmazken, DG'den bir, KG'den beş öğrenci **kısmen yeterli** düzeylerinde puan almıştır.

Ulaşılan bulgu, frekans dağılımında yığılmanın DG'de **mükemmel**, KG'de ise **yeterli** düzeyinde olduğunu göstermektedir. Özellikle grupların *zıt renk armonisini uygulayabilme* ve *yakın renk armonisini uygulayabilme* ölçütlerinde alınan puanlarının nitelik düzeylerinde belirgin bir farklılaşmanın olması dikkat çekmektedir. Nitekim *zıt renk armonisini uygulayabilme* ölçütünden DG'den dört öğrenci **mükemmel**, iki öğrenci **kısmen yeterli** düzeyinde puan almışken, KG için bu durum neredeyse tersine dönmüş, KG'den bir öğrenci **mükemmel**, dört öğrenci de **kısmen yeterli** düzeyinde puan almıştır. *Yakın renk armonisini uygulayabilme* ölçütünden alınan puanlarda da benzer bir dağılım göstermektedir ki buna göre, DG'den üç öğrencinin puanları **mükemmel**, bir öğrencinin puanları **kısmen yeterli** düzeyinde belirirken, KG'den bir öğrencinin puanları **mükemmel**, beş öğrencinin de **kısmen yeterli** düzeyinde olmuştur. Ulaşılan bulgu, her iki grup öğrencilerinin yukarıda belirtilen ölçütlere yönelik kazanımları sağlamadaki

bilişsel bilgilerindeki farklılaşmayla örtüşmekte, bunun yanı sıra bilişsel bilginin uygulama becerisi üzerindeki etkisini de göstermektedir.

DG ve KG öğrencilerinin üçüncü etkinlikte oluşturdukları sanatsal çalışmalar *puanlama anahtarı 3*'deki ölçütlerden alınan puanlar çerçevesinde karşılaştırılmış, buna ilişkin bulgular tablo 27'de verilmiştir.

Tablo 27
Üçüncü Etkinliğe Ait Sanatsal Çalışmaların Nitelik Düzeyleri

	<i>n</i>	<i>BPO</i>	<i>BPO'nun % 40'ı</i>	<i>İPO</i>	<i>İPO'nun % 60'ı</i>	<i>TPO</i>	<i>Nitelik</i>
Deney Grubu	8	6.61	2.64	9.49	5.70	8.34	Mükemmel
Kontrol Grubu	8	6.49	2.6	8.41	5.04	7.64	Yeterli

Tablo 27 incelendiğinde, DG öğrencilerinin sanatsal çalışmalarında biçim ölçütünden aldıkları puan ortalamasının (BPO) 6.61, KG öğrencilerinin 6.49 olduğu görülmektedir. DG öğrencilerinin sanatsal çalışmalarında içerik ölçütünden aldıkları puan ortalaması (İPO) 9.49, KG öğrencilerinin aynı ölçütten aldığı puan ortalaması ise 8.41'dir. DG'nin biçim ve içerik ölçütünden aldığı toplam puan ortalaması (TPO) 8.34, KG'de ise 7.64 olmuştur. Gruplar arasında toplam puan ortalamalarında DG lehine 0.7 oranında az bir fark belirmiş olmasına karşın bu fark her iki grubun toplam puan ortalamasında niteliksel bir değişim oluşturmuştur. Nitekim her iki grubun aldıkları puan ortalamaları nitelik cetveline göre değerlendirildiğinde, DG'nin sanatsal çalışmalarının *mükemmel*, KG'nin *yeterli* düzeyinde olduğu görülmektedir.

Gruplara ilişkin yapılan karşılaştırmalar, DG öğrencilerinin uygulama başarısının KG öğrencilerine göre daha fazla olduğunu göstermektedir. Bu farklılaşmada ise *zıt renk armonisini uygulayabilme* ve *yakın renk armonisini uygulayabilme* ölçütlerinde alınan puanlar etkili olmuştur. Öte yandan, DG öğrencilerinin 4MAT öğretim modelinin 3. adımında, görsel örnekler üzerinden yaptıkları yorumların ve 5. adımında gerçekleştirilen eskiz çalışmalarının DG öğrencilerin uygulama becerilerine katkı sağladığı düşünülmektedir.

3) Sanatsal Çalışmalardaki Farkındalığa İlişkin Karşılaştırmalar

DG ve KG öğrencilerinin oluşturdukları sanatsal çalışmalar üzerinden yaptıkları değerlendirmelerle grupların görsel farkındalıkları karşılaştırılmaya çalışılmıştır. Bu çerçevede her iki gruptaki öğrencilerin kendi üretimlerine yönelik farkındalık düzeyleri “*çalışmada başarılı bulunan bölümler*”, “*çalışmada karşılaşılan zorluklar ve getirilen çözümler*” ve “*çalışmaya ilişkin geliştirilen yeni düşünceler*” alt temalarıyla ortaya konmuştur.

a) Çalışmada Başarılı Bulunan Bölümler

Üçüncü etkinlikte oluşturulan sanatsal çalışmalara ilişkin DG’den altıncı öğrenci “*bütünleyen renk armonisinde renkleri doğru seçemediğim için sarının renk tonlarını bulmakta zorlandım*” (d/6Ö, S6/st 18-19) şeklindeki yazısında bütünleyen renk armonisinde yanlış renk seçimine bağlı olarak yaşadığı zorluğu dile getirmiş, bir bakıma kendini başarılı olarak görmediğini yansıtmıştır. Öğrencinin *kısmen yeterli* düzeyinde puan alması sanatsal çalışmasına yönelik doğru bir değerlendirme yaptığını göstermektedir. Üçüncü öğrenci, “*şekil çizmede fazla zorlanmadım. Hayal gücümü kullandım ve kendi çizgilerimi yarattım*” (d/3Ö, S3/st 18-19), sekizinci öğrenci de “*yaptığımız şekilleri kafamızdan çizdiğimiz için bu yönden başarılıydım*” (d/8Ö, S8/st 19-20) gibi ifadelerle armonilerin geometrik biçimlerini oluşturmada başarılı olduklarını yansıtmışlardır.

Birinci öğrenci, “*zıt renklerin farklı düzen içinde uyumunu sağlamakta başarılı oldum*” (d/1Ö, S1/st 18-19), dördüncü öğrenci, “*tek renk armonisinde başarılı olduğumu düşünüyorum*” (d/4Ö, S4/st 18- 19) ve yedinci öğrenci de “*bütünleyen renk armonisinde başarılı oldum*” (d/7Ö, S7/st 18- 19) şeklinde yansıtılarda bulunmuşlardır. Başarılı olarak görülen bu armonilerden alınan puanlar incelendiğinde, öğrencilerin sanatsal çalışmalarına yönelik doğru bir değerlendirme yaptıkları söylenebilir.

Çalışmada başarılı bulunan bölümlere yönelik ikinci öğrencinin “*renklerin birbirleriyle arasındaki ilişkiyi kurmak bana zevkli geldi ve başarılı oldum bu konuda*” (d/2Ö, S2/st 18-19) ve beşinci öğrencinin “*çizim yaparken genel olarak hepsini*

yaparken başarılı oldum” (d/5Ö, S5/st 18-19) şeklindeki açıklamaları da bu öğrencilerin başarımlarına yönelik doğru tespitte bulduklarını göstermektedir.

KG'den ikinci öğrenci, *“boyama yaparken başarılı oldum. Boyamak eğlenceliydi”* (k/2Ö, S2/st 18), üçüncü öğrenci, *“nötr renkleri kullanırken açıklık koyuluk değerleri iyi yakaladım”* (k/3Ö, S3/st 18-19) ve dördüncü öğrenci de *“sıcak renkleri oluşturmakta...”* (k/4Ö, S4/st 18) gibi ifadelerle tekniğin uygulanışında başarılı olduklarını belirtmişlerdir.

Beşinci öğrenci, *“renklerin armonisinde ve dikdörtgenleri boyarken başarılı oldum”* (k/5Ö, S5/st 18-19) şeklindeki yansıtmasıyla üç armonik düzenlemede de başarılı olduğunu belirtirken sekizinci öğrenci, *“en çok tek renk ve bütünleyen renk armonisinde başarılı oldum”* (k/8Ö, S8/st 18-19) diyerek başarımlarına yönelik doğru tespitte bulunmuşlardır.

Birinci öğrenci *“bu çalışmada en çok tek renk armonisi ve zıt renklerde başarılı oldum”* (k/1Ö, S1/st 18), altıncı öğrenci, *“tek renk armonisi ve yakın renk armonisinde daha başarılı olduğumu fark ettim”* (k/6Ö, S6/st 19-20) ve yedinci öğrenci *“tek renk armonisinde başarılı oldum”* (k/7Ö, S7/st 18) gibi yansıtma da bulunmuşlardır. Başarılı olarak görülen bu armonilerden alınan puanlar, öğrencilerin sanatsal çalışmalarına yönelik doğru bir değerlendirme yaptıklarını göstermektedir.

Her iki grup öğrencilerinin kendilerini başarılı buldukları ölçütlerden alınan puanlar yansıtmış oldukları ifadelerle paralelliğe işaret etmektedir. Ulaşılan bulguya göre, her iki gruptaki öğrencilerin oluşturdukları sanatsal çalışmaların niteliğine yönelik benzer farkındalığa sahip oldukları söylenebilir.

c) Çalışmada karşılaşılan zorluklar ve getirilen çözümler

Çalışmada karşılaşılan zorluklar ve getirilen çözümlere ilişkin DG'deki sekizinci öğrenci *“zorlanmadım”* (d/8Ö, S8/st 22) diyerek sanatsal çalışmalarını kolaylıkla yaptığını ifade ederken, dördüncü öğrenci, *“eskizlerdeki beğendiğim kutuları büyültürken zorlandım”* (d/4Ö, S4/st 22) şeklindeki yansıtmasıyla çizimlerde zorlandığını belirtmiştir.

DG'den birinci ve altıncı öğrenci rengin değerini bulmada zorluklar yaşadıklarını şu yansıtımlarla dile getirmişlerdir.

“Yakın renklerin birbirleri arasındaki geçişleri bulmakta. Bunun için de yakın renklerin içine bir miktar nötr renkler de karıştırmalıyım” (d/1Ö, S1/st 22-23).

“Renk ayarlarını yaparken bazen yanlış renkler kullandığımı anladım” (d/6Ö, S6/st 22-23).

Beşinci öğrenci, “*renk değerlerini bulurken ilk boyayıştta biraz zorlandım. Sonra hiçbirinde fazla zorlanmadım*” (d/5Ö, S5/st 22-23) ve üçüncü öğrenci de “*en başta armonileri fazla tanıyamamıştım. İlk çalışmam bu yüzden yanlış olmuştu*” (d/3Ö, S3/st 22-23) gibi yansıtımlarla sanatsal çalışmalarını oluştururken başlangıçta zorlanmış olmalarına karşın bu sorunlarını çözdüklerini gösterir ifadelerde bulunmuşlardır.

İkinci ve yedinci öğrencilerin armonik yapıyı sağlarken renk kurgusuna yönelik zorlanmaları ise şu ifadelerden anlaşılmaktadır.

“Renkleri çizdiğim şekillerin üzerine uygulamada zorlandım. Bunları gidermek için öğretmenimden yardım aldım” (d/2Ö, S2/st 22-24).

“Bu çalışmada zıt renkleri kompozisyon içinde boyamada zorlandım” (d/7Ö, S7/st 22-23).

Sanatsal çalışmalar sürecinde DG'den sekizinci öğrencinin hiçbir zorlukla karşılaşmadığı, diğer öğrencilerin ise armonik düzeni sağlarken renk değerlerini bulmada ve renk kurgusu oluşturmada zorluk yaşadıkları yukarıdaki yansıtımlardan anlaşılmaktadır. Ancak, alınan toplam puan ortalamasının *mükemmel* düzeyinde belirmesi, öğrencilerin ısrarla çalışarak karşılaşılan zorlukları giderme ve sonuca ulaşma çabasında olduklarını göstermektedir.

Çalışmada karşılaşılan zorluklar ve getirilen çözümlere ilişkin KG'den birinci öğrenci herhangi bir yansıtımda bulunmazken beşinci öğrenci, “*boya kıvamını ayarlama zorlandım. Bu sorunu gidermek için öğretmenime danıştım*” (k/5Ö, S5/st 22) ve sekizinci öğrenci “*boya kıvamını ayarlamakta zorlandım*” (k/8Ö, S8/st 22) gibi yansıtımlarla tekniği uygulamada zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir. İkinci öğrenci armonik yapıda biçim kurgusu oluşturmada zorlandığını “*çizim yaparken zorlandım. Çünkü çizimleri soyut yapıyorduk*” (k/2Ö, S2/st 22-23) dördüncü öğrenci de renk kurgusu oluşturmada zorlandığını “*renkleri uygulamada*” (k/4Ö, S/4st 22) şeklinde yansıtmışlardır.

Üçüncü öğrenci, “*armoni (kontrast) zıt renklere çalışırken zorlandım*” (k/3Ö, S3/st 22), altıncı öğrenci “*zıt renkler armonisinde zorlandım*” (k/6Ö, S6/st 23) ve yedinci öğrenci “*zıt renkleri yaparken zorlandım. Bunun içinde zıt renkleri öğrenmeye*

çalıştım” (k/7Ö, S7/st 22-23) gibi yansıtımlarla zıt renk armonisini oluşturmada zorluk yaşadıklarını bildirmişlerdir. Zıt renk armonisini uygulama ölçütünden alınan puanlara göre, üçüncü ve altıncı öğrencinin karşılaştıkları zorlukları çözmek için uğraş vermedikleri, buna karşın yedinci öğrencinin ısrar göstererek sonuca ulaştığı söylenebilir.

KG öğrencilerinin yansıtımları sanatsal çalışmalar sürecinde, tekniği uygulamada, armonik yapıdaki biçim ve renk kurgusu oluşturmada ve zıt renk armonisini uygulamada zorluk yaşadıklarını göstermektedir. Grubun toplam puan ortalamasının *yeterli düzeyinde* belirmesi KG öğrencilerinin de sonuca ulaşmada çaba harcadıklarına işaret etmektedir. Ancak her iki grubun sanatsal çalışmalarının nitelik düzeylerindeki DG lehine olan farklılaşma DG öğrencilerinin karşılaştıkları zorluklarla KG öğrencilerine göre daha çok baş edebildiklerine kanıt oluşturmaktadır. Bunda 4MAT öğretim modelinin 8. adımı çerçevesinde belirlenen öğrenci görevlerinden biri olan eleştirilerin etkili olduğu düşünülmektedir. Nitekim DG’den Yekta, Nehir ve Kayhan eleştirilerin etkisine ilişkin şu görüşleri bildirmişlerdir.

“Çalışma bitiminde de sunumu severek yaptım sunumlarda. Çünkü yapılan eleştirilerin beni geliştirdiğini düşünüyorum. Eksik yanlarımı biran önce giderme duygusu oluşturdu” (Yekta/AUA, S10/ st 43-45).

“Atölye içinde yaptığımız etkinliklerin en önemlisi de çalışmalara yaptığımız eleştiriler. ... Arkadaşımın yola çıktığı düşünce benim daha yaratıcı düşünmemi sağlıyordu” (Nehir/AUA, S1/ st 7-10).

“Atölye dışında bize vermiş olduğunuz uygulama ödevlerini yapmak zorunda olduğumuz kanısına vardım. Eğer yapmazsak derste eleştirilecek bir çalışmamız olmayacaktı” (Kayhan/AUA, S11/ st 5-7).

4MAT öğretim modelinin 8. adımda sanatsal çalışmalara yönelik yapılan eleştirilerin DG öğrencileri üzerinde beğenilme duygusu oluşturarak sonuca ulaşmada motive edici bir katkı sağladığı söylenebilir. DG öğrencilerin yukarıdaki ifadeleri de bu düşüncü destekler niteliktedir.

c) Çalışmaya İlişkin Geliştirilen Yeni Düşünceler

DG’den birinci öğrenci, “*grafiksel şekilleri daha yaratıcı bir şekilde yapmaya özen gösterirdim*” (d/1Ö, S1/st 32- 33), dördüncü öğrenci de “*bu çalışmayı tekrar yapsaydım eskizlerdeki şekilleri daha güzel ve hareketli yapardım*” (d/4Ö, S4/st 32-33) şeklindeki yansıtımlarıyla çalışmanın tekrarlanması durumunda armonik yapıdaki biçimleri daha iyi kurgulayacaklarına dair ipuçları vermişlerdir.

Üçüncü öğrenci, “*bütün renk armonilerini öğrendim. Öğrendiğim için de daha az hata yapardım*” (d/3Ö, S3/st 32-33) ve sekizinci öğrenci “*yaptığım hataları en aza indirmeye çalışırdım*” (d/8Ö, S8/st 33) gibi ifadelerle sanatsal çalışmalarındaki sonuçlardan yeteri kadar memnun olmadıklarını gösterir yansıtmalarda bulunmuşlardır.

Beşinci ve altıncı öğrenciler, tekniği daha iyi uygulamaları gerektiğini şöyle belirtmişlerdir.

“Bu çalışmayı tekrar yapsaydım eğer boyamaya biraz daha özen gösterirdim” (d/5Ö, S5/st 32-33).

“İlk önce renkleri doğru bir şekilde seçerdim ve teknik özelliklerine dikkat ederdim” (d/6Ö, S6/st 32-33).

Çalışmanın tekrarı durumunda ikinci ve yedinci öğrencilerin armonik yapıdaki renkleri daha iyi kurgulayacakları şu yansıtmalarda görülmektedir.

“Bu çalışmayı tekrar yapsaydım rengin değerlerine iyice dikkat ederek yapardım” (d/2Ö, S2/st 32-33).

“Biraz büyük kartona yapar renklerin dağılımını kompozisyonunu daha iyi ayarlardım” (d/7Ö, S7/st 32-33).

KG’den birinci öğrenci çalışmaya ilişkin geliştirilen yeni düşüncelere yönelik herhangi bir yansıtma bulunmazken, beşinci ve sekizinci öğrenciler, “*aynı şekilde yapardım*” (k/5Ö, S5/st 32; k/8Ö, S8/st 32) diyerek sanatsal çalışmalarındaki sonuçlardan memnuniyetlerini gösterir yansıtmalarda bulunmuşlardır.

Yedinci öğrenci, “*bu çalışmayı tekrar yapsaydım yeşil kırmızıyı seçmek yerine mavi ile turuncuyu seçerdim*” (k/7Ö, S7/st 32-33) şeklindeki yansıtmasıyla zıt renk armonisinde hatalı renk tercihinde bulunduğunu belirtmiştir. Dördüncü öğrenci, “*kompozisyonun uygun olmasında, renklerin dağılımında daha dikkatli olurum*” (k/4Ö, S4/st 32-33) ve altıncı öğrenci “*daha canlı renkler kullanarak daha güzel görünmesi için daha çok taşırmamaya dikkat ederdim*” (k/6Ö, S6/st 33-34) diyerek sanatsal çalışmalarındaki armonik yapıya ilişkin biçim ve renk kurgusundan yeteri kadar memnun olmadıklarını gösterir yansıtma yapmışlardır.

İkinci öğrenci, “*sabırlı olur boyları daha iyi kullanırdım*” (k/2Ö, S2/st 32) üçüncü öğrenci de “*özen gösterip dikkatli boyardım*” (k/3Ö, S3/st 32) gibi ifadelerle tekniği uygulamada yeteri kadar memnun olmadıklarını dile getirmişlerdir.

Yukarıdaki yansıtma incelendiğinde, KG’den iki öğrencinin sanatsal çalışmalarındaki sonuçlardan memnun oldukları görülmektedir. Her iki gruptan diğer öğrenciler ise tekniği uygulamaya ve armonik yapıdaki biçim ve renk kurgusuna

yönelik istedikleri sonuçlara ulaşamadıklarını gösterir yansıtımlar yapmışlardır. Ulaşılan bulguya dayanarak, her iki grup öğrencilerinin sanatsal çalışmalarının niteliğine dair benzer kaygılar taşıdıkları söylenebilir. Ancak, DG’de sanatsal çalışmalardan alınan toplam puanların *mükemmel* düzeyinde olmasına karşın başarımlarını yeterli görmemeleri DG öğrencilerinin beğeni düzeylerinin KG’ye göre daha fazla olduğunun göstergesi olarak kabul edilebilir.

4.3.4. Dördüncü Etkinliğe İlişkin Karşılaştırmalar

Dördüncü etkinlik, “rengin hacme etkisi” ünitesini ve bu üniteye bağlı “renk ve ışık ilişkisini belirler”, “modleyi tanır”, “modülasyonu tanır” ve “resimde renk, hacim, yüzey ilişkisini kurgular” kazanımlarını içermektedir. DG ve KG’de bu kazanımların sağlanma durumları ÖDY4 ve ikinci etkinlikte oluşturulan çalışmalardan elde edilen verilerle tespit edilerek ulaşılan bulgular doğrultusunda karşılaştırmalar yapılmaya çalışılmıştır.

1) Bilişsel Öğrenmelere İlişkin Karşılaştırmalar

Öğrencilerin dördüncü etkinlik sonrasındaki bilişsel öğrenmeleri **etkinlikte öğrenilenler** alt teması altında tespit edilerek bu alt temayla ilgili DG ve KG öğrencilerinin yansıttıkları bilgiler karşılaştırmalı olarak yorumlanmıştır.

Etkinlikte öğrenilenler

Dördüncü ünite, öğrencilerden renk ve ışık ilişkisini belirlemeleri, modleyi tanımları, modülasyonu tanımları ve sanatsal çalışmalarında renk, hacim, yüzey ilişkisini kurgulamaları beklenmektedir. Buna bağlı olarak etkinlikte öğrenilenler alt teması, dördüncü ünite kazanımları paralelinde; renk ve ışık ilişkisi, modleyi tanıma ve modülasyonu tanıma kategorilerinden oluşmuştur.

Renk ve ışık ilişkisine ilişkin DG’den altıncı öğrenci “*renklerin modülasyonla birbiriyle kaynaşmasını öğrendim*” (d/6Ö, S6/st 6) şeklindeki yansıtmasıyla ilgili kazanıma yönelik bilgi vermezken sekizinci öğrenci, “*ışık olmadan rengin fazla bir önemi yoktur. Işığı kullanarak rengin önemini ortaya koyabiliyoruz*” (d/8Ö, S8/st 6-7) gibi ifadelerle kazanıma yönelik net ve açıklayıcı bir tanımlama yapamamıştır.

DG'den diğer öğrenciler ise verdikleri doğru bilgilerle ilgili kazanımı sağladıklarını ortaya koymuşlardır.

- “Işık rengin açık orta koyu değerini ortaya çıkarmada etkili oluyor” (d/1Ö, S1/st 6-7).
 “Işığın vurduğu renk daha canlı daha parlak olur ve bu göze daha iyi görünür. Gölgede kalan renklerde daha mat olduğunu öğrendim” (d/2Ö, S2/st 6-8).
 “Işığın fazla geldiği yerlerde nesnenin rengi daha açık, geldiği yerler koyu renkte gösterilir. Rengin orta değeriyle nesnenin orta şiddette ışıklı olan yerlerini boyarız” (d/3Ö, S3/st 6-7).
 “Işığın vurduğu yerler daha açık gösterilir. Bu da beyaz ile sağlanır” (d/4Ö, S4/st 6-7).
 “Işık alan yerler açık renkle ışık almayan yerler ise daha koyu renkte boyanarak renk ve ışık ilişkisini sağlamış oldum” (d/5Ö, S5/st 6-8).
 “Güneşin geliş açısına göre renk açık orta veya koyu olur” (d/7Ö, S7/st 6-7).

Renk ve ışık ilişkisine ilişkin KG'den birinci öğrenci *“bir rengi resme uygularken nesnedeki ışık etkisini göz önüne alarak boyamaya başlamalıyız çünkü boya yaparken ışıktan fazlasıyla yararlanırız”* (k/1Ö, S1/st 6-8) şeklindeki yansıtmasıyla kazanıma yönelik net ve açıklayıcı bir bilgi verememiştir. Bununla birlikte, altıncı öğrenci, *“ışık ve renkler objeyi ortaya çıkarıyor”* (k/6Ö, S6/st 6), yedinci öğrenci, *“ışıkla renkler ortaya çıkar”* (k/7Ö, S7/st 6), sekizinci öğrenci de *“ışık olmadan objenin rengi ortaya çıkmaz”* (k/8Ö, S8/st 6) gibi yansıtma ile yeterli olmamakla birlikte doğru kabul edilebilecek bilgiler vermişlerdir.

KG'den diğer öğrencilerin ilgili kazanıma yönelik bilgilerinin doğruluğu şu ifadelerden anlaşılmaktadır.

- “Renk ışık alınca rengi açılır, almayınca koyulaşır. Böylece renk ilişkisini kavradık” (k/2Ö, S2/st 6-7).
 “Renkleri beyaz nötr renkle karıştırarak ışık verdim. Gölgeyi boyarken renge siyah kattım. Burada renk ve ışık ilişkisini kurduk” (k/3Ö, S3/st 6-7).
 “Işığın açısının gelişine göre renklerin şiddeti değişir” (k/4Ö, S4/st 6-7).
 “Işığın fazla geldiği noktalarda renk daha açık olurken ışığın az geldiği noktalarda renk daha koyu olur” (k/5Ö, S5/st 6-7).

DG ve KG öğrencilerinin verdikleri bilgiler karşılaştırıldığında, her iki grup öğrencilerinin de benzer bilgileri verdikleri görülmektedir. Ancak, obje üzerindeki rengin değerlerindeki değişimde ışığın etkisine ilişkin DG öğrencilerinin verdikleri bilgilerin KG öğrencilerine göre daha açıklayıcı olduğu söylenebilir.

Modleyi tanımaya yönelik olarak DG'den ikinci, üçüncü, dördüncü ve altıncı öğrenciler sanatsal çalışmalarını üzerinden yorumlayarak şöyle açıklamışlardır.

- “Modle tek renkle yapılan bir etkinlikti ve bu etkinliği yaparken modlenin ne anlama geldiğini daha iyi anlayıp öğrendim” (d/2Ö, S2/st 9-11).
 “Tek bir rengin açık ve koyu tonlarıdır. Objeyi boyarken tek rengin tonlarını kullandım” (d/3Ö, S3/st 9-10).
 “Bir rengin açık ve koyu tonlarıdır. Açık tonları beyaz ile koyu tonları siyah ile verdim” (d/4Ö, S4/st 9-10).
 “Modlede nötr renkleri kullanarak tek rengin tonlarıyla objeyi boyadım” (d/6Ö, S6/st 9-10).

Yedinci öğrenci de eskiz çalışmalarındaki öğrenmesini belirterek modleyi, “*tek rengin tonlarını objede kullandık. Bir önceki çalışmada öğrenmiştik*” (d/7Ö, S7/st 9-10) şeklinde açıklamıştır. DG’den birinci, beşinci ve sekizinci öğrencilerin verdikleri bilgiler ise şöyledir.

“Bir rengi ışık gölge şeklinde boyamaktır” (d/1Ö, S1/st 9).

“Tek rengin birden fazla değerini kullanarak yapılan resimdir” (d/5Ö, S5/st 9-10).

“Tek renk kullanıp onu açıklık koyuluk derecesine göre yapmak. Bir düzlem içerisinde objeye yerleştirmek” (d/8Ö, S8/st 9-10).

Öğrencinin yukarıdaki yansıtmaları tek rengin değerleriyle biçim oluşturmaya yönelik ipuçları taşımaktadır ki bu da DG öğrencilerinin modleyi öğrendiklerini gösterir niteliktedir.

Modleyi tanımaya yönelik olarak KG’den birinci öğrenci herhangi bilgi vermezken, üçüncü öğrenci, “*kendi hacimleriyle çalışma*” (k/3Ö, S3/st 9) gibi yansımasıyla ilgili kazanımı sağlamadığını düşündüren bilgi vermiştir. Bununla birlikte, dördüncü öğrencinin “*tek rengin hacmindeki vurgulardaki farklılıkları yapma*” (k/4Ö, S4/st 9-10) şeklinde verdiği bilgi öğrencinin kavrama yönelik yanılgılarını gösterir niteliktedir.

KG’den diğer öğrenciler ise bilgilerini söyle yansıtmişlardır.

“Tek rengi kullanarak objeyi boyadık. Bu yolla tek rengi kullanmayı öğrendik” (k/2Ö, S2/st 9-10).

“Bir rengin açık ve koyu değerlerini öğrendim” (k/5Ö, S5/st 9).

“Tek rengi kullanarak açıklık koyuluk vermek” (k/6Ö, S6/st 9).

“Bir rengin açık koyu renklerle boyanması” (k/7Ö, S7/st 9).

“Tek renklerle açıklık koyuluk vermek” (k/8Ö, S8/st 9).

KG’ye ait yukarıdaki bu yansıtmalar, modleyi tanımaya yönelik yeteri kadar açıklayıcı bilgileri içermemekle birlikte öğrencilerin kavramla ilgili bilgilerinin varlığına işaret etmektedir.

Her iki grup öğrencilerinin verdikleri bilgiler karşılaştırıldığında, ilgili kazanıma yönelik DG öğrencinin tümünün, KG’den ise beş öğrencinin doğru kabul edilebilecek bilgileri verdikleri görülmektedir. Bununla birlikte, DG’nin verdiği bilgilerin KG’ye göre daha açıklayıcı olması DG öğrencilerinin kazanımı daha çok sağladığı şeklinde yorumlanabilir.

Modülasyonu tanımaya ilişkin DG’den ikinci öğrenci, “*çizdiğimiz resimde nesnenin rengi kapladığı alan ve durduğu yerdir. Bunu kurgularken objenin kapladığı*

alana göre ve kompozisyona dikkat ederek yapılır bunu öğrendim” (d/2Ö, S2/st 12-13) şeklindeki yansıtmasıyla kavrama yönelik doğru bilgileri veremezken, dördüncü öğrenci, *“uyumlu renkleri bir arada kullanmaktı” (d/4Ö, S4/st 12)* gibi yeterli olmayan açıklama yapmıştır.

DG’den diğer öğrenciler ise modülasyona yönelik şu bilgileri vermişlerdir.

“Bir objenin birden çok renkle aynı leke değerine sahip renklerle boyanmasıdır” (d/1Ö, S1/st 12-13).

“Birbiriyle uyumlu renkleri bir arada kullanarak objeye şekil vermedir” (d/3Ö, S3/st 12-13).

“Aynı değerde olan birden fazla renkleri bir arada kullanarak yapılan resimdir” (d/5Ö, S5/st 12-13).

“Modülasyonu yaparken birden fazla rengi kullandım. Renkleri objenin ışık ve gölge yerlerine göre belirledim” (d/6Ö, S6/st 12-13).

“Birçok rengin bir araya gelerek obje veya kompozisyon yapılmasıdır” (d/7Ö, S7/st 12-13).

“Birbirine yakın derecede olan renkleri bir objede bir kural çerçevesi içinde yaptık. Birbirine en uyumlu olan renkleri kullanarak” (d/8Ö, S8/st 12-14).

Öğrencinin yukarıdaki yansıtmaları aynı renk değerlerine karşı gelen renkleri kullanarak biçim oluşturmaya yönelik ipuçlarını göstermektedir. Dolayısı ile DG’den bu altı öğrencinin modülasyonu tanımaya ilişkin doğru bilgiler verdikleri söylenebilir.

Modülasyonu tanımaya yönelik olarak KG’den birinci öğrenci herhangi bilgi vermezken, ikinci öğrenci, *“objeyi boyadık. Lekeli çalışma yaptık. Böylece fırça izinin önemi olmadı” (k/2Ö, S2/st 12-13)* ve dördüncü öğrenci, *“lekesel olan bir kalıp olan ve kütleler halinde yapmayı” (k/4Ö, S4/st 12-13)* gibi açıklamalarla kavrama yönelik bilgilerinin olmadığını düşündüren yansıtmalarda bulunmuşlardır. Beşinci öğrenci de *“bir rengi lekesel şekilde uygulamayı öğrendim” (k/5Ö, S5/st 12)* şeklindeki yansıtmasıyla yanlış bir bilgi vermiştir.

KG’den üçüncü öğrenci, *“lekesel çalışma” (k/3Ö, S3/st 12)*, yedinci öğrenci, *“bir objeyi farklı renklerle lekesel olarak boyanması” (k/7Ö, S7/st 12)*, altıncı ve sekizinci öğrenciler de *“farklı renklerle lekesel olarak boyanması” (k/6Ö, S6/st 12; k/8Ö, S8/st 12)* gibi yeterli olmayan açıklamada bulunmuşlardır. Ancak bu yansıtmalar, öğrencilerin kavrama yönelik az da olsa bilgilerinin olduğunu düşündürmektedir.

Her iki grup öğrencilerinin verdikleri bilgiler karşılaştırıldığında, ilgili kazanıma yönelik DG’den altı, KG’den ise dört öğrencinin doğru kabul edilebilecek bilgileri verdikleri görülmektedir. Bununla birlikte, DG’nin verdiği bilgilerin KG’ye göre daha açıklayıcı olması DG öğrencilerinin kazanımı daha çok sağladığının göstergesi olarak kabul edilebilir.

Dördüncü ünite kazanımlarına yönelik DG ve KG öğrencilerinin genel bilişsel öğrenmeleri karşılaştırıldığında; ışık renk ilişkisine yönelik her iki grubun benzer yanıtlar verdiği, modleyi ve modülasyonu tanımaya yönelik ise DG'den KG'ye göre daha fazla öğrencinin doğru yanıt verdiği ve DG öğrencilerinin yansıtılmalarının KG'ye göre daha açıklayıcı olduğu görülmektedir. Ulaşılan bulgu, modle ve modülasyonu tanımaya ilişkin DG öğrencilerinin bilişsel bilgilerinin KG'ye göre daha fazla olduğuna işaret etmektedir.

2) Sanatsal Çalışmalara İlişkin Karşılaştırmalar

Dördüncü etkinlik sürecinde oluşturulan sanatsal çalışmaların karşılaştırmaları ile uygulanan öğretim modelinin öğrencilerin sanatsal çalışmalarına etkisi incelenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, DG ve KG öğrencilerine ait sanatsal çalışmalar *puanlama anahtarı 4*'deki ölçütlere göre değerlendirilmiş, öncelikli olarak nitelik düzeylerine göre frekans dağılım tablosu oluşturulmuştur. Dördüncü etkinlikte oluşturulan sanatsal çalışmaların nitelik düzeyleri frekans dağılımları Tablo 28'de sunulmuştur.

Tablo 28
Dördüncü Etkinliğe Ait Sanatsal Çalışmaların Nitelik Düzeyleri Frekans Dağılımları

			<i>Nitelik Düzeyi</i>				<i>n</i>
			<i>Mükemmel</i>	<i>Yeterli</i>	<i>Kısmen Yeterli</i>	<i>Yetersiz</i>	
			<i>(f)</i>				
Deney Grubu	<i>Ölçütler</i>	<i>Bçm</i>	ATK	1	6	1	-
			ÇS	-	5	3	-
	<i>İçk</i>		MU	2	5	1	-
			MLU	2	3	2	1
Kontrol Grubu	<i>Ölçütler</i>	<i>Bçm</i>	ATK	2	2	4	-
			ÇS	-	2	5	1
	<i>İçk</i>		MU	-	-	5	3
			MLU	1	-	1	6

Tablo 28'de biçim ölçütüne bağlı olan *araç- gereç ve tekniğin kullanımı (ATK)* ölçütünden DG'den bir, KG'den iki öğrencinin *mükemmel*, aynı ölçütten DG'den altı, KG'den ise iki öğrencinin *yeterli* düzeyinde puan aldıkları görülmektedir. *Kısmen yeterli* düzeyinde DG'den bir, KG'den dört öğrenci bulunurken her iki gruptan bu ölçüte bağlı *yetersiz* düzeyinde puan alan öğrenci olmamıştır. Yine biçim ölçütüne bağlı olan *çalışmanın sunumu (ÇS)* ölçütünden her iki gruptan *mükemmel* düzeyinde puan alan öğrenci olmazken, DG'den beş, KG'den iki öğrencinin *yeterli*, DG'den üç,

KG'den beş öğrencinin de *kısmen yeterli* düzeyinde puan aldıkları görülmektedir. Aynı ölçütten *yetersiz* düzeyinde ise DG'den puan alan öğrenci olmazken KG'den bir öğrenci bu düzeye denk gelen puan almıştır.

İçerik ölçütüne bağlı olan *modleyi uygulayabilme (MU)* ölçütünden DG'den iki öğrenci *mükemmel* düzeyinde puan alırken KG'den bu düzeyde puan alan öğrencinin olmadığı görülmektedir. *Yeterli* düzeyinde ise DG'den beş öğrenci bulunurken, KG'den yine bu düzeyde puan alan öğrenci olmamıştır. DG'den bir, KG'den de beş öğrencinin *kısmen yeterli* düzeyinde puan aldıkları, aynı ölçüte yönelik KG'den üç öğrencinin *yetersiz* düzeyinde puan almasına karşın DG'den bu düzeyde puan alan öğrenci olmadığı tabloda görülmektedir. İçerik ölçütüne bağlı diğer bir ölçüt olan *modülasyonu uygulayabilme'den (MLU)* KG'den bir, DG'den iki öğrenci *mükemmel* düzeyinde puan almıştır. DG'den üç öğrenci *yeterli* düzeyinde puan alırken KG'den bu düzeyde puan alan öğrencinin olmadığı görülmektedir. *Kısmen yeterli* düzeyinde DG'den iki, KG'den bir öğrenci puan alırken, DG'den bir, KG'den altı öğrenci de *yetersiz* düzeyinde puan almıştır. Ulaşılan bulgu, frekans dağılımında yığılmanın DG'de *yeterli*, KG'de ise kısmen *yeterli* düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, *modülasyonu uygulayabilme* ölçütünden DG'den bir, KG'den altı öğrencinin *yetersiz* düzeyinde puan alması gruplar arasında en belirgin farklılaşma olarak dikkati çekmektedir.

DG ve KG öğrencilerinin sanatsal çalışmaları *puanlama anahtarı 4*'deki ölçütlerden alınan puanlar çerçevesinde karşılaştırılmış, buna ilişkin bulgular tablo 29'da verilmiştir.

Tablo 29
Dördüncü Etkinliğe Ait Sanatsal Çalışmaların Nitelik Düzeyleri

	<i>n</i>	<i>BPO</i>	<i>BPO'nun % 40'ı</i>	<i>İPO</i>	<i>İPO'nun % 60'ı</i>	<i>TPO</i>	<i>Nüelik</i>
Deney Grubu	8	5.70	2.28	5.61	3.37	5.65	Yeterli
Kontrol Grubu	8	4.91	1.96	3.29	1.97	3.93	Kısmen Yeterli

Tablo 29 incelendiğinde, DG öğrencilerinin sanatsal çalışmalarında biçim ölçütünden aldıkları puan ortalamasının (BPO) 5.70 olarak belirlediği, KG öğrencilerinin 4.91 olduğu görülmektedir. İçerik ölçütünden aldıkları puan ortalaması (İPO) ise DG'de 5.61 iken KG'de 3.29 olarak belirlemiştir. DG'nin biçim ve içerik ölçütünden aldığı toplam puan ortalaması (TPO) 5.65, KG'de 3.93 olmuştur. Gruplar arasında toplam

puan ortalamalarında DG lehine 1.72 oranında bir fark belirmiş ve bu fark her iki grubun toplam puan ortalamasında niteliksel bir değişim oluşturmuştur. Nitekim nitelik cetveline göre DG'nin dördüncü etkinlikte oluşturdukları çalışmalar *yeterli*, KG'nin *kısmen yeterli* düzeyine denk gelmiştir.

Gruplara ilişkin yapılan karşılaştırmalar, DG öğrencilerinin uygulama başarısının KG öğrencilerine göre daha fazla olduğunu göstermektedir. Bu farklılaşmada özellikle *modülasyonu uygulayabilme* ölçütünden alınan puanların etkili olduğu düşünülmektedir. 4MAT öğretim modeli çerçevesinde 5. adımda DG öğrencileriyle çemberler üzerinde eskiz çalışmaları yapılmıştır. Sanatsal çalışmalar öncesinde yapılan bu uygulamalarda öğrencilerin modle ve modülasyon tekniklerini kullanarak çizdikleri çemberler üzerinde küre biçimi oluşturmaları sağlanmıştır. Böylelikle öğrencilerin her iki tekniği uygulamalı olarak öğrenmeleri için ortam oluşturulmaya çalışılmıştır. Nitekim her iki grupta biçim ölçütünden alınan puanlarda belirgin bir farklılaşma olmamasına karşın içerik ölçütünden alınan puanların farklılaşmasında modelin 5. adımında gerçekleştirilen eskiz çalışmalarının etkili olduğu, dolayısı ile DG öğrencilerinin uygulama becerilerine katkı sağladığı düşünülmektedir.

3) Sanatsal Çalışmalardaki Farkındalığa İlişkin Karşılaştırmalar

DG ve KG öğrencilerinin oluşturdukları sanatsal çalışmalar üzerinden yaptıkları değerlendirmelerle grupların görsel farkındalıkları karşılaştırılmaya çalışılmıştır. Bu çerçevede her iki gruptaki öğrencilerin kendi üretimlerine yönelik farkındalık düzeyleri *“çalışmada başarılı bulunan bölümler”*, *“çalışmada karşılaşılan zorluklar ve getirilen çözümler”* ve *“çalışmaya ilişkin geliştirilen yeni düşünceler”* alt temalarıyla ortaya konmuştur.

a) Çalışmada Başarılı Bulunan Bölümler

Dördüncü etkinlikte oluşturulan sanatsal çalışmalara ilişkin DG'den beşinci öğrenci, *“ilk olarak objeyi boyadığım için hemen hemen hiç başarılı olamadım”* (d/5Ö, S5/st 20-21) şeklindeki yazısıyla eskiz çalışması yapmadan sanatsal çalışmasını yaptığı için kendini başarısız gördüğünü yansıtmıştır. Öğrencinin bu ifadesi esas çalışma öncesindeki eskiz çalışmalarının önemini ortaya koyan bir açıklama olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, yedinci öğrenci düşüncesini, *“modülasyonda*

daha başarılı olduğumu düşünüyorum” (d/7Ö, S7/st 20) şeklinde belirtmiştir. Öğrencinin bu ölçütten aldığı puan göz önünde bulundurulduğunda, çalışmasına yönelik doğru bir tespit yaptığı görülmektedir.

DG'den diğer öğrenciler ise modleyi uygulamada kendilerini daha başarılı bulduklarını şu ifadelerle yansıtmışlardır.

“Modleyi renk geçişine uyumlu bir şekilde boyamakta” (d/1Ö, S1/st 20).

“Bu çalışmada modleyi yaparken daha başarılı oldum” (d/2Ö, S2/st 20).

“En çok modlede başarılı oldum. Tek rengin tonlarını oluşturmak daha kolay geldi” (d/3Ö, S3/st 20-21).

“Modleyle yaptığım çalışma diğerine göre daha başarılıydı” (d/4Ö, S4/st 20).

“Modülasyona kıyasla modlede daha başarılı oldum. Çünkü modlede renk geçişlerini daha iyi yaptım” (d/6Ö, S6/st 20-21).

“Tek rengi kullanıp bir cismi ortaya çıkarmada başarılı oldum” (d/8Ö, S8/st 20-21).

Öğrencilerin yukarıdaki yansıtmaları modleyi uygulayabilme ölçütünden aldıkları puanlarla karşılaştırıldığında, birinci öğrenci dışındaki öğrencilerin çalışmalarına yönelik doğru bir değerlendirme yaptıkları söylenebilir. Birinci öğrenci ise modülasyonu uygulayabilmeden daha yüksek bir puan almıştır ki bu da öğrencinin çalışmasına yönelik farkındalığının yeterli olmadığına işaret etmektedir.

Çalışmada başarılı bölümlere yönelik olarak KG'den birinci öğrenci, *“bu çalışmada en çok ışık, gölgede rengi nasıl kullanacağım konularında başarılı oldum”* (k/1Ö, S1/st 20-21), ikinci öğrenci de *“boyaları uyumlu bir şekilde kullandım ve düzenli çalıştım”* (k/2Ö, S2/st 20) gibi ifadelerle rengi uygulamada kendilerini başarılı gördüklerini yansıtmışlardır.

Üçüncü öğrenci, *“lekesel uygulamada başarılıydım”* (k/3Ö, S3/st 20) dördüncü öğrenci, *“renkleri kütleler halinde görebilmede”* (k/4Ö, S4/st 20), KG'den diğer öğrenciler ise, *“lekesel çalışmada başarılı oldum”* (k/5Ö, S5/st 20; k/6Ö, S6/st 2; k/7Ö, S7/st 20; k/8Ö, S8/st 21) şeklindeki yansıtmalarıyla modülasyonu uygulamada kendilerini başarılı bulduklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin bu yukarıdaki yansıtmaları modülasyonu uygulayabilme ölçütünden aldıkları puanlarla karşılaştırıldığında, yedinci öğrenci dışındaki öğrencilerin çalışmalarına yönelik doğru bir değerlendirme yapamadıkları söylenebilir. Nitekim yedinci öğrenci dışındaki öğrencilerin modülasyonu uygulayabilme ölçütünden aldıkları puanlar, modleyi uygulayabilme ölçütünden aldıkları puanlardan daha az veya aynı düzeyde olmuştur. Bu da öğrencilerin çalışmalarına yönelik farkındalıklarının yeterli olmadığını düşündürmektedir.

Her iki grup öğrencilerinin sanatsal çalışmalarında kendilerini başarılı buldukları bölümlere yönelik yansıtmaları incelendiğinde, DG öğrencilerinin yansıtmış oldukları ifadelerle ilgili ölçütlerden alınan puanların paralellik göstermesine karşın, KG öğrencilerinin yansıtmaları tezatlık göstermektedir. Ulaşılan bulguya göre, DG öğrencilerinin kendi sanatsal çalışmalarının niteliğine yönelik KG öğrencilerine göre daha çok farkındalığa sahip oldukları söylenebilir.

c) Çalışmada karşılaşılan zorluklar ve getirilen çözümler

Çalışmada karşılaşılan zorluklar ve getirilen çözümlere ilişkin DG'deki yedinci öğrenci, “*modlede boyanın kıvamını yapamadım. Işık gölge tonlarını veremedim*” (d/7Ö, S7/st 24-25) şeklindeki yansımasıyla modleyi uygularken yaşadığı zorluğu yansıtmıştır.

DG'den diğer öğrenciler ise modülasyonu uygulamada karşılaştıkları zorlukları şöyle açıklamışlardır.

“Modülasyonu oluşturmakta. Modülasyonda farklı renkler var” (d/1Ö, S1/st 24).

“Bu çalışmada modülasyonu yaparken zorlandım. Birçok renk kullanıldığı için o renkleri birbirleri arasında ilişkilendirirken zorlandım. Arkadaşımdan fikir alarak gidermeye çalıştım” (d/2Ö, S2/st 24-27).

“Renkleri obje üzerinde bir arada kullanırken zorlandım. Modülasyonda zorlandım” (d/3Ö, S3/st 24-25).

“Modülasyonda kullanacağım renkleri belirlerken zorlandım” (d/4Ö, S4/st 24-25).

“Işık gölgeyi verirken biraz zorlandım. Hacim verirken zorlandım. Hem modle hem de modülasyonda zorlandım” (d/5Ö, S5/st 24-26).

“Modülasyonda biraz zorlandım. Çünkü renk sayısı birden fazla olduğu için renklerin geçişini tam veremedim” (d/6Ö, S6/st 24-25).

“Modülasyonda zorlandım. Renklerin aynı ton değerleri bulup cisme uygulamada zorluk çektim” (d/8Ö, S8/st 24-25).

Sanatsal çalışmalar sürecinde DG'den yedinci öğrencinin modleyi uygulamada, diğer öğrencilerin ise modülasyonu uygulamada zorluk yaşadıkları yukarıdaki yansıtmalardan anlaşılmaktadır. Bu zorluklara yönelik çözümlerin öğrencilerin açıklamalarında yer almamasına karşın gruptaki alınan toplam puan ortalamasının *yeterli* düzeyinde belirmesi, öğrencilerin ısrarlı davranarak karşılaşılan zorlukları giderme ve sonuca ulaşma çabasında olduklarını göstermektedir.

Çalışmada karşılaşılan zorluklar ve getirilen çözümlere ilişkin KG'den birinci öğrenci herhangi bir yansıtmada bulunmazken, ikinci öğrenci “*objeyi çizerken epey bir zorlandım. Bu da çok vakit kaybı demek*” (k/2Ö, S2/st 24-25) şeklindeki yansımasıyla kazanımlara yönelik uygulamalardan çok çizim aşamasında zorlandığını dile getirmiştir.

Üçüncü ve altıncı öğrencilerin karşılaşılan zorluklar ve getirilen çözümlere ilişkin yansıtmaları ise şöyledir.

“Kendi hacimleriyle çalışmada zorlandım. Çalışarak gidermeye çalıştım” (k/3Ö, S3/st 24-25).

“Geçişlerde biraz zorlandım. Ama daha dikkatli olduğumda bu sorunu ortadan kaldırdım” (k/6Ö, S6/st 25-26).

“Renk geçişlerinde zorlandım ama daha dikkatli oldum sorun kalktı” (k/8Ö, S8/st 25-26).

Öğrencilerin yukarıdaki ifadelerinden modleyi uygulamada zorlandıkları düşünülmektedir. Çalışmalarındaki sorunları gidermek için daha dikkatli çalıştıkları yansıtmalarında yer almıştır. Öğrencilerin açıklamaları ile modleyi uygulayabilme ölçütünden aldıkları puanlarla karşılaştırıldığında ise çalışmalarına yönelik doğru bir değerlendirme yapamadıkları söylenebilir. Zira öğrencilerin çalışmalarındaki eksikleri giderebildiklerini düşünmelerine karşın bu ölçütten aldıkları puanların *kısmen yeterli* ve *yetersiz* düzeyinde belirmesi bu düşüncüyü desteklemektedir.

KG'den dördüncü ve yedinci öğrenciler ise karşılaşılan zorluklar ve getirilen çözümlere ilişkin şu yansıtma bulunmuşlardır.

“Fırça darbelerinin etkisini vermede zorlandım” (k/4Ö, S4/st 24).

“Objeyi farklı renklerle yaparken zorlandım. Bu zorluğu da dikkat ve özenle giderdim” (k/7Ö, S7/st 24-25).

Öğrencilerin yukarıdaki ifadelerinden modülasyonu uygulamada zorlandıkları düşünülmektedir. Öğrencilerin açıklamaları ile modülasyonu uygulayabilme ölçütünden aldıkları puanlarla karşılaştırıldığında her iki öğrencinin kendi çalışmasına yönelik doğru bir değerlendirme yaptığı söylenebilir. Nitekim sekizinci öğrencinin “*bu zorluğu da dikkat ve özenle giderdim*” şeklindeki ifadesi ilgili ölçütten *mükemmel* düzeyinde aldığı puanla örtüşmektedir. Buna karşın, dördüncü öğrencinin aynı ölçütten *yetersiz* düzeyinde puan alması öğrencinin karşılaştığı zorluğu gideremediğinin göstergesi olarak kabul edilebilir.

Ulaşılan bulgulara göre her iki grup öğrencilerinin benzer zorluklarla karşılaştıkları söylenebilir. Ancak, KG'den bir öğrenci karşılaştığı zorluklarla baş edebilmişken diğer öğrenciler aynı davranışı gösterememişlerdir. Özellikle üçüncü, altıncı ve sekizinci öğrencilerin zorlukların üstesinden gelebildiklerini düşünmelerine karşın *kısmen yeterli* ve *yetersiz* düzeyinde puan almaları çalışmalarındaki eksiklere yönelik farkındalıklarının yeterli olmadığına işaret etmektedir. Bununla birlikte, DG

öğrencilerinin yansıtmalarına ve grubun aldığı puanlara dayanarak öğrencilerin çalışmalarındaki eksikleri görüp bunları gidermek için uğraş verdikleri söylenebilir.

c) Çalışmaya İlişkin Geliştirilen Yeni Düşünceler

DG'den üçüncü ve sekizinci öğrenciler çalışmalarına yönelik şu düşünceleri geliştirmişlerdir.

“Modülasyonda zorlandım. Tekrar yapmış olsaydım renklerin uyumu açısından bir deneme kağıdına yapardım. Daha sonra uygulardım” (d/3Ö, S3/st 34-36).

“Yaptığım çalışmalara başlamadan önce daha çok ön hazırlık yapardım” (d/8Ö, S8/st 35-36).

Öğrencilerin yukarıdaki yansıtma, esas çalışma öncesindeki eskiz çalışmalarının önemini ortaya koymaktadır. Nitekim üçüncü öğrenci sanatsal çalışma öncesi denemeler yapmadığı, sekizinci öğrenci de yaptığı denemeleri yeterli bulmadığı için istedikleri sonuca ulaşamadıklarını belirtmişlerdir.

DG'den diğer öğrenciler ise modle ve modülasyon uygulamalarına yönelik şu düşünceleri geliştirmişlerdir.

“Modülasyonu daha düzenli lekesele bir şekilde boyamaya özen gösterirdim” (d/1Ö, S1/st 34-35).

“Bu çalışmayı tekrar yapsaydım modülasyonda seçtiğim renkleri değil de daha farklı renklerle yapardım” (d/2Ö, S2/st 34-36).

“Tekrar yapmış olsaydım modülasyondaki renklerdeki uyumu daha iyi araştırırdım” (d/4Ö, S4/st 34-36).

“İlk olarak çizimi güzel çizdim. Objenin renginden kopmadan objeyi boyardım” (d/5Ö, S5/st 34-35).

“Modülasyonu ve modleyi tekrar yapsaydım modülasyonda daha fazla renk kullanırdım ve renk geçişlerini iyice araştırırdım. Modlede fırça hareketlerini daha iyi yapardım. Modülasyonun renklerini seçerken birbirine uygun renkleri seçerdim” (d/6Ö, S6/st 34-38).

“Bu çalışmayı yeniden yapsam boyayı dağıtırken ışığın geliş açısına göre objenin tonlarını daha iyi ve temiz yapardım” (d/7Ö, S7/st 34-36).

Öğrencilerin yukarıdaki yansıtma, sanatsal çalışmalarındaki sonuçlardan yeteri kadar memnun olmadıklarının göstergesi olarak kabul edilebilir.

KG'den birinci öğrenci çalışmaya ilişkin geliştirilen yeni düşüncelere yönelik herhangi bir yansıtma bulunmazken, ikinci öğrencinin, “*boyayı taşırmamaya çalışırdım*” (k/2Ö, S2/st 35) şeklindeki ifadesi çalışmadaki tekniğin uygulanışına yönelik memnuniyetsizliğini gösterir niteliktedir. Üçüncü öğrenci, “*daha dikkatli özen göstererek yapardım*” (k/3Ö, S3/st 34) diyerek çalışmasına yeteri kadar özen göstermediğini yansıtmıştır. Beşinci öğrenci, “*aynı şekilde özenli ve düzenli yapardım*” (k/5Ö, S5/st 34) şeklindeki yansıtmasıyla çalışmadaki sonuçtan memnun olduğunu bildirmiştir.

KG'den diğer öğrencilerin geliştirdikleri yeni düşünceler ise şöyledir.

“Renk geçişlerinde daha dikkatli olurdum” (k/4Ö, S4/st 34).

“Daha dikkatli bir şekilde açık ve koyu renkleri verirdim” (k/6Ö, S6/st 35-37).

“Açık ve koyu renklerle dikkat ederek formu daha iyi verirdim” (k/7Ö, S7/st 34-35).

“Dikkatli olarak açık koyu değerlerini verirdim” (k/8Ö, S8/st 35-37).

Yukarıdaki yansıtımlar incelendiğinde, KG'den bir öğrencinin sanatsal çalışmasındaki sonuçlardan memnun olduğu görülmektedir. Her iki gruptan diğer öğrenciler çalışmalarında istedikleri sonuçlara ulaşamadıklarını gösterir yansıtımlar yapmışlardır. Bununla birlikte DG öğrencilerinin geliştirdiği yeni düşüncelerin daha hedefe yönelik olduğu görülmektedir. Diğer bir deyişle, KG öğrencilerinin yaptığı açıklamaların muğlâklığı göz önüne alındığında, DG öğrencilerinin sanatsal çalışmalarına yönelik KG'ye göre daha fazla farkındalık geliştirdikleri söylenebilir.

BÖLÜM V

TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmada ortaya çıkan bulguların ve bulgulara dayalı olarak yapılan yorumların araştırmının kavramsal çerçevesi ve diğer araştırma bulguları ile karşılaştırılarak değerlendirildiği tartışmaya, araştırmının amaçlarına yönelik ulaşılan sonuçlara ve sonuçlar çerçevesinde geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

5.1. Tartışma

Bu araştırmada 4MAT öğretim modelinin güzel sanatlar ve spor lisesi IIBSA dersinde uygulanabilirliğini belirlemek temel amaç olmuştur. Araştırma sürecinde yapılan etkinliklerdeki öğrenme çıktılarının niteliği ve süreçte kazanılan beceriler modelin IIBSA dersinde uygulanabilir olup olmadığına esas kanıtı oluştururken, süreçteki öğrenci görevlerine ilişkin öğrencilerin başarımları ve tepkileri, uygulanan modele yönelik öğrencilerin görüşleri de modelin uygulanabilirliğinde diğer kanıtlar olarak incelenmiştir.

4MAT öğretim modelinin dört öğrenme sitiline odaklanan dört çeyrek ve bu çeyrekleri içeren sekiz adımdan oluşması, her adımda değişen öğretim stratejilerinin kullanılmasını gerektirmektedir ki bu da her adımdaki öğrenci görevlerinde çeşitliliği beraberinde getirmektedir. Öğrenci görevlerindeki çeşitlenme ise modelin uygulanma sürecinde süreye ihtiyaç duyulması sonucunu doğurmaktadır. Diğer bir ifade ile modelin tüm adımlarındaki öğrenme ve öğretme görevlerinin tam olarak yerine getirilmesi için ders süresinin fazla olması gerekmektedir. Nitekim Ergin (2011) ve Öztürk (2007), modelin uygulanmasında “*süre*”nin karşılaşılan en belirgin zorluk olduğunu ifade etmektedir. Bu araştırma sürecindeki etkinliklerde kimi zaman süreye ilişkin zorluklarla karşılaşılsa da bu zorluklar; öğrencilerin başlangıçta modele adapte olamamaları, öğretmenin 4MAT öğretim modeliyle yeni tanışmış olması gibi nedenlerle birlikte, etkinliklerde yararlanılan araç ve gereç nedenli teknik sorunlardan kaynaklanmıştır. Öğrencilerin modele adapte olmaları sonrasında ise süreye ilişkin yapıyı derinden etkileyecek bir sorunla karşılaşılmamıştır. Dolayısıyla GSSL, IIBSA

dersi öğretim programında yer alan öğrenme alanlarına bağlı ünite sürelerinin 4MAT öğretim modelinin IIBSA dersinde uygulanmasına olanak verdiği düşünülmektedir.

Öğrencilerin daha önce karşılaşmadıkları öğretim modelleriyle oluşturulan öğrenme ortamlarına uyum sağlaması zaman alabilmektedir. Akar ve Yıldırım'ın (2004) araştırması, geleneksel öğretim yönteminden oluşturmacı öğrenme ortamına geçmenin kolay bir süreç olmadığına işaret etmektedir. Bununla birlikte, Ursin (1995), Driskill (1998) ve Delaney (2002) 4MAT öğretim modelini denedikleri araştırmalarında, öğrenci başarısında deney ve kontrol grupları arasında fark oluşmamasında, araştırma süresinin yeterli olmaması en belirgin neden olarak gösterilmiştir. Özdoğan'nın (2012) araştırmasında ise 4MAT öğretim modeliyle gerçekleştirilen etkinliklerde yeterli düzeyde öğretim ortamının sağlanamadığı belirtilmektedir. Bu araştırma sürecinde de öğrencilerin modele adapte olmaları zaman almıştır. Birinci etkinlikte, öğretmen ve öğrenci görevlerine yönelik pek çok aksaklıklar yaşanırken ikinci etkinlikte bu aksaklıklar nispeten giderilmiş, model, ancak üçüncü ve dördüncü etkinlikte tüm adımlarına uygun olarak gerçekleşebilmiştir. Öte yandan deney ve kontrol gruplarının karşılaştırılmasından ulaşılan bulgular, öğrenme çıktılarında üçüncü etkinlikten sonra deney grubu lehine farklılaşma oluştuğunu göstermiştir. Araştırma bulguları ve diğer araştırma bulgularına dayanarak öğrencilerin ve öğretmenin modele adapte olmaları, diğer bir deyişle 4MAT öğretim modeli çerçevesinde öğrenme ortamının oluşabilmesi için zamana ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Kalabalık sınıflar, yapılandırmacı öğrenme modellerinde olduğu gibi 4MAT öğretim modelinin uygulanmasında da öğrencilerin dikkatlerini çekme, aktif katılımını sağlama gibi çeşitli olumsuzluklara neden olabilmektedir. Aktaş'ın (2011) araştırmasında, 4MAT öğrenme modeline uygulayan öğretmenler, sınıfların kalabalık olması nedeniyle modeli uygulamakta zorluk yaşadıklarını dile getirmişlerdir. Ancak GSSL IIBSA dersinde sınıfın üç gruba ayrılmakta ve her atölyede en fazla on öğrenci ile öğretim yapılmaktadır. Grup mevcudunun on öğrenciyle sınırlı olması, IIBSA dersinde öğretim ortamının 4MAT öğretim modeline göre düzenlenebileceğine kanıt oluşturmaktadır. Bu araştırma sürecindeki etkinliklerde; her öğrencinin aktif olarak derse katılım sağlayabilmesi, bilgi ve becerilerini arkadaşlarıyla paylaşarak etkileşim sağlayabilmesi ve bu etkileşim ortamında dikkatlerini canlı tutarak öğrenmeyi gerçekleştirebilmesi, model çerçevesinde belirlenen öğrenci görevlerini bireysel bilgi ve

becerisi doğrultusunda yerine getirebildiği öğretim ortamı bulabilmesi, modelin IIBSA dersinde uygulanabilirliğinin göstergesi olarak kabul edilebilir.

Aktaş (2011), Appell (1991), Bowers,(1987), Demirkaya (2003), Dikkartın (2007), Elçi (2008), Ergin (2011), Jackson (2001), Mutlu (2004), Öztürk (2007), Peker (2003), Tatar (2006), Ursin (1995) ve Wilkerson'nun (1986) araştırmaları 4MAT öğretim modelinin öğrenci başarısı üzerinde olumlu etki oluşturduğuna yönelik bulgular sunmaktadır. Eldeki araştırmada, deney ve kontrol gruplarının karşılaştırılması sonucu 4MAT öğretim modelinin tüm adımlarına uygun şekilde gerçekleşen üçüncü ve dördüncü etkinlik sonrasında öğrenci başarısında deney grubu lehine artış olması, ulaşılan bulgunun diğer araştırma bulgularıyla örtüştüğünü göstermektedir.

Bu araştırmada, 4MAT öğretim modeline göre düzenlenen öğretim ortamının öğrenmeyi kolaylaştırdığı bulgusuna ulaşılmıştır. Aktaş (2011), Blair ve Judah (1990), Wilkerson'nun (1986) araştırmalarında da öğrencilerin bilgiyi kavrama başarılarının arttığı, diğer bir deyişle öğrenmeyi daha kolay gerçekleştirdikleri bulgulanmıştır. McCarthy (1990: 31) her bireyin temel öğrenme stillerine ve yarımküre baskınlığına sahip olduklarını, bu tercihlerini geliştirebilmek için de pek çok öğretim tekniklerinin kullanılması gerektiğini ifade etmektedir. Nitekim sekiz adımda gerçekleşen 4MAT öğretim modelinin her adımında birbirinden farklı öğretim tekniklerinin kullanılmasının, öğrencilere kendi öğrenme yollarına en uygun öğrenme ortamı bulma olanağı sunduğu, böylelikle öğrenmenin kolaylaştığı düşünülmektedir.

Bu araştırma sürecinde, 4MAT öğretim modelinin ikinci, üçüncü ve sekizinci adımları çerçevesinde atölye içi tartışma ortamıyla öğrencilerin derse aktif katılımları sağlanmıştır. Bu adımlarda öğrenciler; bilgilerini ve düşüncelerini arkadaşları ve öğretmenleriyle paylaştıkları, arkadaşlarının bilgi ve düşüncelerini dinledikleri etkileşimli bir ortamda öğrenmeyi gerçekleştirme olanağı bulmuşlardır. Öğrenciler, modelin özellikle sekizinci adımında sanatsal çalışmalara yönelik getirilen eleştirilerin öğrenmeye katkı sağladığını ifade etmişlerdir. Ulaşılan bulgunun Aktaş'ın (2011) araştırmasındaki, modelin; öğrencilerin derse aktif katılımına olanak vermesinin öğrenmeye olumlu yönde etki ettiği bulgusuyla benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Araştırma sürecinde öğrenciler, modelin üçüncü adımı çerçevesinde çalışma yaprakları ile yapılan çalışmalarda ünite kazanımlarına ilişkin kavramlarla ilgili

çözümlemeler yapmışlardır. Öğrencilerin çözümlemelerinde başarının yüksek olması Blair ve Judah'ın (1990), 4MAT öğretim modelinin öğrencilerin analiz başarılarını artırdığı bulgusuyla örtüşmektedir. Bununla birlikte, Bowers (1987) araştırmasında, modelin öğrencilerde eleştirel düşünme becerisi kazandırdığı bulgusuna ulaşmıştır. Bu çalışmada öğrencilerin, modelin beşinci adımında oluşturdukları taslak çalışmalara yönelik çözümleyici değerlendirmelerde bulunarak konuya en uygun çalışmayı seçebilme başarısı gösterdikleri, böylelikle eleştirel düşünme becerisi kazandıkları saptanmıştır. Lee (2008) ise araştırmasında, modelin öğrencilerin ileri düşünme becerilerinde artış sağladığını bulgulamıştır. Bu araştırma sürecinde de modelin sekizinci adımı çerçevesinde sanatsal çalışmalara getirilen eleştirilerle öğrencilerin, aynı hedefe alternatif ulaşma yollarını ifade ederek ileri düşünme becerisi geliştirdikleri gözlenmiştir. Lee'nin (2008) araştırmasında ulaşılan bir diğer bulgu, modelin yaratıcılığın geliştirmesine uygun bir öğretim modeli olduğudur. Nitekim bu araştırma sürecindeki etkinliklerde öğrenciler, modelin beşinci ve altıncı adımı çerçevesinde verilen görevlerle yaratıcı fikirlerini özgürce yansıtabilecekleri uygulama olanağı bulmuşlardır. Yaratıcı fikirlerin oluşmasında ise modelin üçüncü adımı çerçevesinde görsel örnekler üzerinden yapılan çözümlemelerin etkili olduğu düşünülmektedir.

Hsieh (2003), 4MAT öğretim modeline uygun olarak düzenlenen öğretim ortamında öğrencilerin uygulama başarılarının yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada, modelin tüm adımlarına uygun şekilde gerçekleşen üçüncü ve dördüncü etkinlik süresinde öğrencilerin oluşturdukları sanatsal çalışmaların yüksek nitelik düzeyinde bulgulanması modelin öğrenci uygulamalarındaki başarıya katkı sağladığını düşündürmektedir.

Herbert Reed'e göre, bireylerin görüş açıları birbirinden farklılık göstermektedir. Bu farklılık da sanatsal çalışmalarına yansır. Dolayısıyla, öğrencinin bireysel ifade gücünü özgürce yansıtabilmesi için sanatsal üretim sürecinde kendini güvende hissedeceği demokratik ortam olması gereklidir (Brown ve Korzenik, 1993: 188). Etkinlikler sürecinde, öğrenciler; bilgilerini ve düşüncelerini arkadaşları ve öğretmenleriyle paylaşma, sanatsal çalışmalarını bireysel beceri ve yaratıcılıkları doğrultusunda istedikleri şekilde oluşturabilme, oluşturulan sanatsal çalışmaları sunabilme ve eleştirebilme ortamı bulmuşlardır. 4MAT öğretim modeli çerçevesindeki

bu görevlerle öğrencilerin kendilerini güvende hissettikleri demokratik bir öğrenme ortamı gelişmiştir.

4MAT öğretim modeli, öğrencilerin derse yönelik olumlu bir tutum geliştirmelerine olanak vermektedir (Demirkaya, 2003; Bowers,1987; Dikkartın, 2006; Jackson,2001; Mutlu, 2004; Öztürk, 2007; Peker, 2003; Tatar, 2006; Ursin, 1995). Modelin, öğrenci tutumlarına yansımaları, Wilkerson (1986) ve Hsieh'in (2003) araştırmalarındaki, öğrenme ortamındaki öğrenci motivasyonunda artış olduğu bulgusuyla açıklanabilir. Diğer bir ifade ile modelin öğrencilerde yüksek motivasyon sağlaması, derse yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilemektedir. Bu araştırma sürecinde, öğrencilerin düşüncelerini özgürce ifade edebilme ve yaratıcı fikirlerini uygulama olanağı bulmaları motivasyonlarında birinci etkinlikten itibaren yükselen bir grafik göstermiştir. Öğrencilerdeki bir önceki etkinliğe oranla yükselen bu motivasyonun, derse olan ilgilerinin artmasını sağladığı söylenebilir.

Ojure (1997) 4MAT eğitimine katılan öğretmenlerin, Demirkaya (2003), 4MAT öğretim modeline göre düzenlenen öğrenme ortamında bulunan öğrencilerin modele yönelik görüşlerinin olumlu olduğunu bulgulamıştır. Aktaş (2011) ve Ergin (2011), öğrenci görüşlerine dayanarak modelin, dersin eğlenceli ve zevkli geçmesine olanak verdiği bulgusuna ulaşmışlardır. Bu araştırmada da öğrenciler, model çerçevesinde belirlenen öğrenci görevleriyle oluşan öğrenme ortamının etkinliğin eğlenceli geçmesini sağladığını belirtmişlerdir. Aktaş'ın (2011) araştırmasında, düşük oranda da olsa etkinlik ortamında öğrencilerin sıkıldıkları bulgulanmıştır. Bu araştırma sürecindeki etkinliklerde, modelin uygulandığı çalışma grubundan iki öğrenci, üçüncü adımdaki görevleri sıkılarak yerine getirdiklerini ifade etmişlerdir.

Araştırma bulgularından biri de 4MAT öğretim modeliyle düzenlenen etkinliklerin öğrencilerin sorumluluklarını artırmasıdır. Öğrenciler, etkinlikler sürecinde atölye içinde ve atölye dışında önceki etkinliklere göre daha fazla sorumluluk aldıklarını belirtmişlerdir. Ulaşılan bulgunun, Blair ve Judah'ın (1990) araştırmasındaki, modelin uygulandığı grup öğrencilerinin daha fazla sorumluk aldıkları tespitiyle örtüştüğü söylenebilir.

Driskill'in (1998) araştırmasında, 4MAT öğretim modelinin uygulandığı öğrencilerde uygulanmayan gruba oranla daha fazla sınav kaygısı olduğu bulgusuna

ulaşmıştır. Bu araştırma sürecinde de öğrencilerin özellikle sanatsal çalışmalarını yetiştirmede kaygı yaşadıkları gözlenmiştir. Kaygının oluşmasında da modelin sekizinci adımı çerçevesinde yapılan atölye içi eleştirilerin etkili olduğu söylenebilir. Sanatsal çalışmalar sonrasında, çalışmalarını arkadaşlarına ve öğretmenlerine sunma gerekliliğinin öğrencilerde kaygı oluşturduğu düşünülmektedir.

Murray (1992), 4MAT modeline göre hazırlanan ders planları yoluyla öğretmenlerin öğrencileri yaratıcılığa teşvik ettikleri, Klenetsy (1997), 4MAT öğretim modeline yönelik eğitim alan öğretmenlerin öğrencilerin yaratıcılığına yönelik olumlu tutum sergiledikleri bulgusuna ulaşmıştır. Görsel sanatlar eğitiminin temelinde öğrencinin hayal gücünü geliştirerek onu yaratıcı çabaya yönlendirme bulunmaktadır (Gökaydın, 1997; Kırışoğlu, 2005; Özsoy, 1998). Öğrenciyi yaratıcılığa güdülemek, alanının amaçlarını bilen her görsel sanatlar öğretmeni için bir gerekliliktir. Buna karşın öğrencinin yaratıcı çabasının açığa çıkarmada öğretim modelleri, öğretmene yol gösterici olabilmektedir. Nitekim görsel sanatlara yeteneği olan öğrenciler, esnek ve alternatifli öğrenme modeller ile sanatsal yaratıcılıklarını geliştirebilmektedir (Pariser ve Zimmerman, 2004: 389). 4MAT öğretim modeline göre düzenlenen etkinliklerin gerçekleştirildiği bu çalışmada modelin özellikle taslak çalışmaların oluşturulduğu beşinci adımı, öğrencilerin yaratıcılığının ortaya çıkarılması için ders öğretmenin izlemesi gereken stratejilerin belirlenmesinde etkili olmuştur. Öte yandan model, çalışmada katılımcı gözlemci olarak görev üstlenen AÖ'yü de yaratıcı fikirler üretmeye yöneltmiştir. Dört çeyrek ve her çeyreği kapsayan ikişer adım olmak üzere toplamda sekiz adımda gerçekleşen 4MAT öğretim modelinin her adımında farklı öğretim tekniklerinin kullanılmaktadır. Bu teknikler aynı zamanda modelin gereği olarak sağ ve sol yarımküre baskınlığıyla öğrenmeye uygun olmalıdır. Model kapsamındaki tüm bu gereklilikler etkinlik planlarını hazırlama sürecinde AÖ'nün; *“öğrenme ortamını her öğrenme stiline uygun olarak nasıl düzenleyebilirim?”, “her bir çeyrekteki sağ ve sol yarımküre özelliklerine yönelik nasıl bir öğretim tekniği kullanabilirim?”*, *“her bir adımdaki öğrenci görevleri neler olabilir?”, “öğrenci görevlerinin yerine getirilmesinde öğrencilere nasıl rehberlik yapabilirim?”* gibi sorulara odaklanması sonucunu doğurmuştur. Böylelikle AÖ, etkinlikler sürecinde; yalnızca öğrenciye bilgiyi sunma, sanatsal çalışma üretmelerini sağlama ve üretilen çalışmaları değerlendirmenin ötesine geçen öğretmen davranışları geliştirebildiği deneyimler yaşamıştır. Model, tüm süreçte AÖ'ye sistematik olma sorumluluğu da

yüklemiştir. Her bir adımdaki öğretmen ve öğrenci görevlerine ilişkin gerekliliklerin yerine getirilmesiyle bir sonraki adıma geçilebilme durumu, öğrencilerde olduğu gibi öğretmen açısından da zamanın verimli kullanılmasını beraberinde getirmiş, Hancock'un (2000) araştırmasındaki, 4MAT ders planlamasıyla öğretmenlerin etkinlik dışı davranışlarında düşüş olduğu bulgusuyla örtüşen yoğunlukla etkinlik odaklı bir süreç yaşanmıştır.

Bu araştırma sürecinde, 4MAT öğretim modelinin tüm adımlarına uygun olarak gerçekleşen üçüncü ve dördüncü etkinlikte; öğrencilerin aktif katılımının olması, öğretmen ve öğrenci etkileşimli öğrenme ikliminin gelişmesi, fikirlerin ve eleştirilerin özgürce ifade edilmesiyle yüksek motivasyon oluşmuş, bu motivasyon da öğrenme ürünlerinin niteliğini artırmıştır. Öğrenci başarısı ve başarımındaki artış AÖ'nün de yeterlik algısını olumlu yönde etkilemiştir. Crescione (1999), Montgomery (1997) ve Ojure'nin (1997) araştırmalarında, 4MAT öğretim modelinin öğretmen verimliliğini artırdığı ve modeli uygulayan öğretmenlerin kendilerini verimli hissettikleri yönünde ulaşılan bulgular AÖ tarafından da deneyimlenmiştir.

Buyurgan'a (2000) göre sanat yeteneği olan öğrencilere eğitim veren GSSL'lerdeki sanat öğretimi, öğrencileri; deneme yapmaya, düşündürmeye, araştırma yapmaya yöneltmede yeterlilik göstermemektedir. Yavuz'un (2010) araştırması GSSL öğrenci ve öğretmenlerinin, IIBSA dersinin hayatın içinden verilen örneklerle zenginleştirici, öğrencinin yaptığı sanatsal çalışmalarını sorgulamasını sağlayıcı ve öğrenciyi araştırmaya yönlendirici şekilde düzenlenme beklentisinde olduklarını göstermektedir. Dolayısıyla görsel sanatlara yeteneği olan öğrencilerin yeteneklerini geliştirmede etkili öğretim modellerinin uygulanma gerekliliği açıktır. Öğrenme stillerine yönelik yapılan araştırmalar, bireyin öğrenme sürecinde kendine en uygun öğrenme stilini kullandıklarını, dolayısıyla başarıyı artırmak için öğrenme stillerine uygun öğretim yapılması gerekliliğini vurgulamaktadır (Fuller, 2002, 17; Langa ve Yost, 2007: 47). Öğrenme stilleri ve beynin yarımküre özellikleri temel alınarak tasarlanan 4MAT öğretim modelinin uygulandığı bu araştırmada, modelin öğrenme ortamına yansımaları, öğrenme çıktılarının niteliği, öğrencilerin modele yönelik görüşleri ve AÖ'nün deneyimlerinden ulaşılan bulgulara dayanarak modelin derse yönelik beklentilere yanıt verdiği söylenebilir.

GSSL'nin kuruluş amaçlarının biri de öğrencilerin sanatçı duyarlığını benimseyen bireyler olarak yetişmelerini sağlamaktır (MEB, 2009b). Sanatçı duyarlığının oluşması öğrencilerin; sanatsal bilgi, sanatsal beceri ve estetik farkındalık kazanmalarıyla mümkündür. Bu bileşenlerden estetik farkındalığın öğrencide oluşmasında ise sanat eserine veya sanatsal çalışmalara yönelik eleştirilerin etkili olduğu düşünülmektedir. Algısal eğitim içinde değerlendirilebilecek eleştirilerle öğrenciler; ayrıntılara dikkat etmeyi, ilişkiler kurabilmeyi, bakış açısını genişletmeyi ve yakından incelemeyi öğrenirler (Özsoy, 2003). Sanatçı duyarlığını benimsemeleri hedeflenen GSSL görsel sanatlar alanı öğrencilerinin bir sanat eserini veya sanatsal çalışmayı derinlemesine inceleme yoluyla görsel ayırimsama becerisi kazanmaları, dolayısıyla estetik farkındalıklarını güçlendirmeleri için IIBSA dersinde oluşturdukları sanatsal çalışmalara dönük yapacakları eleştiriler katkı sağlayabilecektir (Bülbül, 2007; 2009). Bu araştırma kapsamındaki etkinlikler sürecinde 4MAT öğretim modelinin 8. adımı çerçevesinde öğrencilerin oluşturduğu sanatsal çalışmalara yönelik eleştiriler getirebildikleri öğrenme ortamı sağlanmıştır. Öğrenciler ise sağlanan bu öğrenme ortamında birinci etkinlikten son etkinliğe kadar her yeni etkinlikte artan bir başarı sergilemişlerdir.

GSSL IIBSA dersi öğretim programıyla öğrencilerin; sanatsal yaratıcılığını geliştirmelerini, özgün düşünme, deneme ve üretme kapasitelerini geliştirmelerini, resim sanatını görsel bir iletişim biçimi olarak kullanmada gerekli görsel okuryazarlığı kazanmalarını, biçimsel anlatımla ilgili teknik bilgi ve becerileri kazanmalarını, sanat eseri üretebilme güven ve yeterliliği kazanmalarını, çalışmalarında zamanı verimli kullanma alışkanlığı kazanmalarını, bireysel ve grup çalışmalarında sorumluluk bilinci geliştirmelerini sağlamak amaçlanmaktadır (MEB, 2006). 4MAT öğretim modeline uygun olarak gerçekleşen etkinlikler sonrası öğrenciler, dersin öğretim programında yer alan yukarıdaki genel amaçları sağlamışlardır. Modelin öğretim programındaki genel amaçlara yanıt verebilmesi, öğrenme ortamını zenginleştirerek öğrenmede öğrencilere çeşitli olanaklar sunması, öğretmenin yeterlik algısını olumlu yönde etkilemesi, modelin IIBSA dersinde uygulanabilir olduğuna kanıt olabilmektedir.

5.2. Sonuç

Güzel sanatlar ve spor lisesi IIBSA dersinde 4MAT öğretim modelinin uygulanabilirliğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bu araştırma, uygulama sürecini ve uygulama sonrasındaki sonuçları bir arada yansıtmak amacıyla eylem araştırması ve yarı deneysel desen şeklinde modellenmiştir. GSSL resim alanından 9. sınıfta birbirine en çok benzerlik gösteren iki grup çalışma grubu olarak belirlenmiştir. Dersi araştırmacının yürüttüğü grup araştırmanın eylem araştırması boyutuna alan oluşturmuş, yarı deneysel desen boyutunda ise grup deney grubu olarak görev almıştır. Ondört haftadan oluşan uygulama sürecinde; etkinliklerdeki gözlem kayıtları, deney grubu öğrencileriyle yapılan görüşme, yine deney grubu öğrencilerine uygulanan açık uçlu anket, araştırmacı- öğretmen günlüğü ve öğrencilerin eğitsel gelişim dosyalarında (EGD) bulunan ürünlerden elde edilmiştir. Deney ve kontrol gruplarının karşılaştırılmasında ise öz değerlendirme formları ve sanatsal çalışmalar veri kaynağı olarak belirlenmiş, araştırmanın tüm verileri betimsel analiz ve içerik analizinin bir arada kullanıldığı analiz teknikleriyle çözümlenmiştir.

Araştırmanın eylem araştırması boyutuna yönelik sonuçlar:

Araştırmanın uygulama süreci, güzel sanatlar ve spor lisesi 9. sınıf IIBSA dersi öğretim programında yer alan “renk bilgisi” öğrenme alanına yönelik dört üniteye bağlı kazanımların göz önünde bulundurularak 4MAT öğretim modelinin sekiz adımına uygun bir biçimde hazırlanan etkinlik planlarıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı, her eylem planı sonrası ilgili ünite kazanımları ve eylem planı doğrultusunda etkinlik planı hazırlanmış ve geçerlik çalışmasına katılan uzmanların kararıyla geçerliği sağlanarak uygulama süreci oluşturulmuştur. Her hafta ilgili etkinlik, video görüntüleri kontrol çizelgesine göre değerlendirilmiş, uzmanlarla yapılan görüşmeler sonrası bir sonraki etkinliğe yönelik eylem planları bu değerlendirmelere göre biçimlendirilmiştir. Dört üniteye bağlı olarak gerçekleştirilen her dört etkinlik için bu süreç döngüsel olarak devam etmiştir. Araştırmacı ve geçerlik çalışmasına katılan uzmanların görüşleri doğrultusunda 4MAT öğretim modelinin sekiz adımına uygun olarak gerçekleştiği etkinliğin çözümlenip sunulması kararlaştırılmıştır.

Gözlem kayıtları makro analizleri sonucu, birinci etkinlikte; modelin birinci adımında sunulan öğrenme hikayesine bağlı olarak yöneltile soruları öğrencilerin

incelemesi için öğretmenin yeterli süre tanımaması nedeniyle ikinci adımda olması gereken tartışma ortamının yeteri kadar amaca uygun olarak gerçekleşmemiştir. Üçüncü adımdaki öğrenci görevlerinden biri olan kavram üretmeye yönelik olarak öğrencilerin katılım göstermemeleri süreçte yaşanan bir diğer olumsuzluk olarak değerlendirilmiştir. Çalışma yaprakları ile yapılan etkinliklere yönelik ise öğrenciler ilgi göstermiş ve keyifle çalışmışlardır. Dördüncü adımda öğretmenin kavramlara yönelik öğrencilere verdiği bilgiler tüm öğrencilerce dinlenmiş, dolayısıyla da bu adımdaki görevlere ilişkin bir sorunla karşılaşılmamıştır. Beşinci adımda gerçekleştirilen deney öğrencilerce ilgiyle karşılanarak kavramlara ilişkin gözlemler yapılmıştır. Altıncı adımdaki uygulamalarda araç gereçten kaynaklanan sorunlar nedeniyle zaman kayması yaşanmıştır. Çoğu öğrencinin planlanan sürede uygulamalarını bitirememelerine bağlı olarak yedinci adımdaki performans ödevleri de hazırlanmamıştır. İkinci etkinliğe başlanma tarihini ötelememek için uygulamalarda yaşanan sorunlara karşın sekizinci adım görevi olan atölye içi eleştiriler planlanan haftada, ancak bir ders saatinde gerçekleştirilebilmiştir. Hazır olan öğrencilerle eleştiri temelli tartışma ortamı sağlanmaya çalışılsa da diğer öğrencilerin çalışmalarını bitirmeye odaklanmaları nedeniyle tartışma ortamı amaca uygun bir şekilde oluşamamıştır.

İkinci etkinlik sürecinde; birinci adımda sunulan öğrenme hikayesine bağlı soruları incelemeleri için öğretmen aceleci davranarak her öğrencinin hazır olması için süre tanımış, ikinci adımdaki atölye içi tartışmalar birinci etkinliğe göre daha verimli geçmiştir. Ancak öğrenciler, yöneltilen sorularla oluşturulan tartışma ortamında öğretmenle etkileşimde bulunmalarına karşın birbirleri ile yeterli bir etkileşimde bulunamamışlardır. Üçüncü adım görevlerinden kavram üretmeye yönelik ise yine birinci etkinliğe göre katılım daha fazla olmuştur. Altıncı adımda birinci etkinlikte olduğu gibi araç gereç kaynaklı sorun yaşanmışsa da bu sorun hemen giderilmiş ve uygulamalar planlanan zamanda bitirilmiştir. Yedinci adımdaki öğrenci görevi olan performans ödevleri birinci etkinlikte olduğu gibi hazırlanmamış, ancak üçüncü etkinliğe başlanma tarihini ötelememek için ödevlerin hazırlanmamış olmasına karşın sekizinci adıma geçilerek uygulamalara yönelik eleştiri ortamı oluşturulmuştur. Bu adımdaki sunma ve eleştiri getirme görevleri, öğrencilerce birinci etkinliğe göre çok daha başarılı bir şekilde yerine getirilmiştir.

Gözlem kayıtları makro analizleri sonucu, model çerçevesinde belirlenen öğrenci ve öğretmen görevlerinin yerine getirilmesi açısından her bir etkinlik bir önceki etkinliğe göre daha olumlu bir biçimde ilerlemiş, üçüncü ve dördüncü etkinlikler ise 4MAT öğretim modelinin tüm adımlarına uygun olarak gerçekleşmiştir. Ancak üçüncü etkinlikteki sekizinci adım görevlerinin dördüncü etkinliğe göre daha başarılı gelişmesi nedeniyle araştırmacı ve geçerlik çalışmasına katılan uzmanların görüşleri doğrultusunda üçüncü etkinliğin çözümlenip sunulması kararlaştırılmıştır.

Üçüncü etkinliğe 4MAT öğrenme döngüsünün birinci çeyreği kapsamında birinci adımda ünite kazanımları doğrultusunda öğrenme hikayesi sunulmuş, öğrencilerin sunulan hikayeden yola çıkarak öğrenecekleri konuya ilişkin çıkarımda bulunmaları sağlanmaya çalışılmıştır. Öğrenme hikayesinin okunması sonrasında ikinci adıma geçilerek ünite kazanımlarına bağlı olarak yöneltilen sorularla öğrencilerin daha önceki bilgileri yoklanmış, modelin bir sonraki çeyreğindeki çalışmalar için görüş açısı oluşturulmuştur.

Etkinliğe, kazanımlara yönelik öğrenme hikayesi ile giriş yapılması, öğrencilerin öğrenecekleri konu hakkında fikir sahibi olmalarına katkı sağlarken motivasyonu da artırarak konuya ilgilerini çekmiştir. Öğrenme hikayesi sonrasında yöneltilen sorularla oluşturulan öğrenme ortamı, öğretmene öğrencilerin konuya ilişkin bilgi düzeylerini görme olanağı verirken öğrencilerin öğrenecekleri konuya ilişkin arkadaşlarının ve kendilerinin ön bilgilerini görme fırsatı bulmalarını sağlamıştır. Öğrenciler, öğrenme ortamında gelişen etkileşimle, düşüncelerini rahatlıkla açıklayarak öğretmenleri ve arkadaşlarıyla iletişim kurma olanağı bulmuş, böylelikle soru sorma, açıklama yapma gibi iletişim becerileri geliştirmelerine katkı sağlanmıştır.

Modelin ikinci çeyreğinde öğrencilerin ünite kazanımlarına yönelik kavramları içselleştirmeleri amaçlanmış ve bu çerçevede, üçüncü adımda öncelikli olarak öğrencilerden konuya yönelik kavramlar üretmeleri istenmiştir. Öğrencilerden gelen her bir kavram yine öğrencilerce tanımlanmış ve öğrencilerin konuya yönelik kavram yanılgılarının olup olmadığı saptanabilmiştir. Üçüncü adımdaki bir diğer öğrenci görevi olan çalışma yapraklarında etkinliğin başlatıldığı öğrenme hikayesindeki kavramlar paralelinde sunulan görsel örneklere yönelik yapılan çözümlenmeler öğrencilerin kavramları geliştirebilmelerine olanak vermiştir. Çalışma yapraklarıyla yapılan

çalışmalar sonrasında öğretmen, sunulan görsel örneklerden yararlanarak öğrencilere kavramları bir kez de kendisi açıklayarak olası bilgi eksiklerini gidermeye çalışmıştır.

4MAT öğrenme döngüsünün üçüncü adımında, ikinci adımda yapılan tartışmalar sonrasında öğrencilerin konuya yönelik zihinlerinde oluşan kavramların ortaya çıkartılması sağlanırken, öğrencilerin üretilen kavramları tanımlamaları ile öğretmen, öğrencinin ilgili kavrama yönelik yanılığının olup olmadığını tespit ederek nasıl bir öğretim stratejisi geliştirmesi gerektiğini görebilmiştir. Etkinliğin başlangıcında sunulan öğrenme hikayesinin sanatsal öğelerle temsil edilmiş görsel örnekleriyle öğrenciler, bu örneklerdeki armonik yapılarını öğretmen rehberliğinde kendi kendilerine keşfetmiş, sunulan görsel örneklere sadece bakmayıp, görsel örnekleri derinlemesine inceleyerek çözümler yapma olanağı bulmuşlardır. Ayrıca bu görsel örneklere yönelik yapılan çözümler, öğrencilerin örneklerdeki benzer ve farklı yönleri tespit ederek aynı kavrama yönelik bilgilerini genişletmelerini sağlamış, düşünme ve yorum yapma becerilerini güçlendirmiştir. Çalışma yaprakları ile yapılan etkinlikler sonrası, modelin dördüncü adımı gereği olarak öğretmenin aynı kavrama ilişkin açıklamaları, öğrencilerin olası bilgi eksiklerini gidermelerine katkı verirken aynı zamanda öğrencilerin bilgilerini pekiştirmelerine de yardımcı olmuştur.

4MAT öğrenme döngüsünün üçüncü çeyreğinde öğrencilerin önceki çeyreklerde öğrendikleri kavramları sanatsal çalışmalarına aktarmaları amaçlanmıştır. Bu çeyrekte, modelin beşinci adımı çerçevesinde öğrenciler, resim kağıtlarına toplamda dokuz adet dörtgen çizerek her armonik yapıya yönelik üçer tane olmak üzere toplamda dokuz adet taslak çalışmalar yapmışlardır. Etkinlik planında bu dörtgenlere yönelik belirli bir boyut belirlenmişse de ebatlar öğrencinin kararına bırakılmıştır. Taslak çalışmalarını bitiren öğrenciler öğretmenin rehberliğinde bunlar arasından en başarılı bulunanı büyülterek ve geliştirdikleri yeni fikirleri de ekleyerek sanatsal çalışmalarını uygulama sürecine girmişlerdir. Sanatsal çalışmaya kaynaklık edecek eskiz seçimi aşamasında öğretmen yalnızca rehberlik etmeye çalışarak esas karar vericinin öğrenci olmasını sağlamaya çalışmıştır.

Modelin beşinci ve altıncı adımını içeren üçüncü çeyrekte öğrenciler;

Bir önceki çeyrekte inceledikleri görsel örneklerden yola çıkarak öğrendikleri kavramlara yönelik özgün denemeler yaparak sanatsal yaratıcılıklarını yansıtabilme ortamı bulmuşlardır. Beşinci adımda oluşturulan taslak çalışmalarla öğrenciler, farklı biçimler ve renkler denemiş, aynı kavrama yönelik birden fazla bakış açısı oluşturarak özgün düşünme, deneme ve üretme kapasitelerini geliştirebilmişlerdir. Bu süreçte öğretmen, öğrencilere rehberlik edip ihtiyaç duydukları oranda yardımcı olmuştur. Sanatsal çalışmaya kaynak olacak taslak çalışmanın seçiminde öğretmen kararı öğrenciye bırakarak eleştirel düşünme becerisi kazandırmaya çalışmıştır ki öğrencilerin çoğunun sanatsal çalışma öncesinde ilgili kavramı temsil eden her üç eskiz tasarımını değerlendirerek en iyi sonucu aldıkları taslak çalışmayı ayırt edebilmeleri eleştirel düşünme becerisi kazandıklarını göstermektedir.

Öğrenciler, sanatsal çalışmalarını karar verdiği taslak çalışmadan yola çıkarak oluşturmuşlardır. Öğretmenin her öğrenciye bireysel rehberlikte bulunarak yardımcı olduğu bu süreçte öğrencilerin çoğu, taslak çalışmadaki gördükleri eksikleri gidererek sanatsal çalışmalarında yeni arayışlara giderek sanatsal çalışmasını zenginleştirmişlerdir. Tüm öğrenciler sabır ve uzun uğraşlar sonrası sanatsal çalışmasını bitirerek sanatsal çalışma üretebilme güvenini kazanırken, öğrencilerin çoğu ısrarlı bir davranış sergilemiş, sanatsal çalışmalarını başarıyla sonlandırmış, böylelikle sanatsal çalışma üretebilme yeterliğini gösterebilmişlerdir.

4MAT öğrenme döngüsünün dördüncü çeyreğinde öğrencilerin bir önceki çeyrekteki uygulamalarını analiz etmeleri amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, modelin yedinci adımı gereği her öğrencinin kendi sanatsal çalışma sürecini değerlendirebildiği ve sonlandırılmış çalışmalarını analiz ettiği performans ödevi verilmiştir. Sekizinci adımda ise atölye ortamında her öğrencinin kendi sanatsal çalışmasını açıklaması ve gruptaki diğer öğrencilerin arkadaşlarının çalışmasına eleştiriler getirmesi sağlanmıştır. Atölye içi sunumlar ve eleştiri sürecinde öğretmen öğrencilere rehberlik ederek tartışma ortamı hazırlamıştır.

Öğrenciler sanatsal çalışmalarını oluşturma sürecini yazılı bir ödev haline getirerek düşüncelerini yazıya aktarma becerisi kazanırken performans ödevlerini yazarken sanatsal çalışmalarında gördükleri eksikleri analiz edip hatalarından pay çıkartarak da öğrenme sağlamışlardır.

Öğretmen atölye içinde sanatsal çalışmaların açıklandığı ve eleştirildiği bir ortam hazırlayarak öğrencilere rehberlik etmiştir. Öğrenciler, öğretmenleri ve arkadaşlarıyla etkileşim sağladıkları öğrenme ortamıyla sanatsal çalışmasını arkadaşlarına sunarak topluluk önünde kendini ifade etme becerisi kazanmıştır. Sunumlarda öğrenciler, kendi sanatsal çalışmasının dışındaki çalışmalarda amaca nasıl ve ne oranda ulaşılabilirdiğini görebilmişlerdir. Bununla birlikte, sanatsal çalışmalara yönelik getirilen eleştiriler ve öneriler öğrencilerin ileri düşünme becerisi kazanmalarına yardımcı olurken düşüncelerini sanatsal terimlerle ifade edebilmelerini sağlamıştır. Öğrenciler, sanatsal çalışmalarına yönelik arkadaşlarından gelen eleştirileri olgunlukla karşılayabilmişler, böylelikle de öz değerlendirme yaparak öğrenmelerini tekrar gözden geçirme olanağı bulmuşlardır.

Öğrenciler, modelin uygulanmasının kendilerine önceki IIBSA derslerinden ve diğer gruplardaki ders işleme yöntemlerinden farklı sorumluluklar getirdiklerini ifade etmişlerdir. Modelin, atölye içinde kendilerine disiplinli olma ve derse katılım gösterme sorumluluğu verdiğini belirtmişlerdir. Atölye dışında ise planlı olma öğrencilerce en öne çıkan sorumluluk olarak nitelendirilirken ödev yapma, araştırma yapma, özenli çalışma ve derse hazırlıklı gelme atölye dışındaki diğer sorumluluklar olarak görülmüştür.

Öğrenciler; 4MAT öğretim modeliyle gerçekleştirilen etkinlik ortamının bilişsel öğrenmeler için motive olmalarını sağlama, kolay ve kalıcı öğrenmeyi gerçekleştirme, çağrışım yapma ve akrandan öğrenme olanağı sağlamak gibi olumlu katkılar verdiğini düşünmektedirler. Bununla birlikte, etkinlik ortamındaki öğrenme- öğretim sürecinde; çok yönlü düşünme, yeni düşünceler geliştirme, sonuca kolay ulaşma, farklı bakış açılarını fark etme ve dili iyi kullanmaya çalışma gibi beceriler kazandıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca, öğrencilerin görüşleri, etkinlik ortamının; arkadaşlarıyla ve öğretmenleriyle etkileşimde bulunabilme, düşüncelerini rahatça ifade edebilme gibi iletişim becerileri kazanmalarında olumlu bir etki oluşturduğu yönündedir. Sanatsal çalışmalara yönelik yapılan eleştiriler öğrencilerin, sosyal yaşamda da eleştiriye açık olma becerisi kazanmalarına ve bu kazanımlarını gerçek yaşamlarına aktarmalarına yardımcı olmuştur.

4MAT öğretim modeliyle gerçekleştirilen etkinlik süreçlerine yönelik öğrenci görevlerinin neredeyse tümünü yerine getirmelerine karşın bu öğrencilik görevlerine

yönelik öğrencilerin duygusal tepkileri farklılaşmıştır. Kimi öğrenciler, atölye ortamındaki tartışmalara, kavram üretme, taslak çalışmalar, sanatsal çalışmalar ve eleştiri yapmaya ilişkin öğrenci görevlerini isteyerek yerine getirirken, bu görevlerden; kavram üretme, çalışma yaprakları ile çalışma, boya ile çalışma, eleştiri yapma ve performans ödevi hazırlama görevleri kimi öğrencilerce istenmeden yapılan öğrenci görevleri olarak görülmüştür. Performans ödevi hazırlamaya yönelik öğrenci görevi grubun neredeyse tamamı tarafından istemeyerek yapılan öğrenci görevi olarak nitelendirilmiştir.

Öğrenciler, 4MAT öğretim modeliyle gerçekleştirilen etkinlik sürecinin farklı adımlarında; keyif alma, heyecan duyma, kaygı duyma, merak etme, rahat olma ve sıkılma gibi duygular yaşamışlardır. Etkinlik ortamının sağladığı olanaklar öğrencilerin kişisel beklentilerine yanıt vermiş olmakla birlikte, sonraki IIBSA derslerinde, grubun neredeyse tamamınca dersin işleniş sürecindeki performans ödevlerinin kullanılmaması önerilmiştir. Her ders sonrası o dersteki öğrenme sürecini yansıtan öğrenci günlüğü şeklindeki yansıtma yazıları gibi öğrenci görevleri verilebileceği, öğrencilere sunulan görsel örneklerin artırılabilceği, sanatsal çalışmalara yönelik yapılan eleştiriler için daha fazla zaman ayrılabilceği, dersin planlanmasına yönelik öğrencilerin beklentileri olarak ortaya çıkmıştır.

Araştırmanın yarı deneysel desen boyutuna yönelik sonuçlar:

Araştırma süreciyle birlikte uygulamalar sonrasındaki öğrenme çıktılarının da görülmesi amacıyla her etkinlik sonrasında deney ve kontrol gruplarına yönelik karşılaştırmalar yapılmıştır. Bu karşılaştırmalarda; öğrencilerin bilişsel öğrenmeleri, öğrenmelerini sanatsal çalışmalarına aktarabilme başarımları ve kendi sanatsal üretim süreç ve sonrasındaki çalışmalarına yönelik farkındalıkları saptanmaya çalışılmıştır. Araştırmanın uygulama sürecini kapsayan dört etkinliğe ilişkin deney ve kontrol gruplarının öz değerlendirme formları ve sanatsal çalışmalarından elde edilen bulguların karşılaştırmasından aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Birinci etkinliğe ilişkin karşılaştırmalardan ortaya çıkan sonuçlar:

Öğrencilerin birinci etkinlik kapsamındaki rengin kaynağı ve oluşumu ünitesinde yer alan kazanımlara yönelik bilişsel öğrenmelerinin karşılaştırılması sonucunda; *rengin nasıl algılandığını fark eder ve nesnelerin nasıl renkli görüldüğünü*

fark eder kazanımlarında deney grubu (DG) ve kontrol grubu (KG) öğrencileri arasında belirgin bir farklılaşma olmamıştır. Buna karşın, *ışık- renk ve boya- renk ayırımı yapmaya* yönelik olarak ise KG öğrencileri ilgili kazanımı sağlayamazken DG öğrencileri bu kazanımı sağladıklarını gösterir bilgiler vermişlerdir.

Birinci etkinlik sürecinde oluşturulan sanatsal çalışmalara ilişkin yapılan karşılaştırmalar sonrası, her iki grubun frekans dağılımları ve alınan toplam puanları arasında belirgin bir farklılaşma oluşmamış, DG ve KG'nin toplam puan ortalamasına göre her iki grubun sanatsal çalışmaları *yeterli* düzeyinde belirlemiştir.

DG ve KG öğrencileri kendilerini, genel olarak tekniğin sorunlarının üstesinden gelebilme ve ara renkleri bularak uygun yerlerde kullanmada başarılı bulurken, tekniği uygulamada, renkleri oluşturmada ve uygulama becerisinde zorluklar yaşamışlardır. Yine her iki grup öğrencileri de çalışmalarındaki sonuçlara göre özellikle tekniği uygulama ve çalışmanın sunumu ölçütlerindeki başarımlarına yönelik kaygılar taşımışlardır. DG ve KG öğrencilerinin yansıttığı kaygılar ve ilgili ölçütten alınan puanlarla paralellik göstermiştir. Dolayısıyla her iki grup öğrencileri, oluşturdukları çalışmalarının niteliğine yönelik benzer yönlü farkındalık sergilemişlerdir.

İkinci etkinliğe ilişkin karşılaştırmalardan ortaya çıkan sonuçlar:

Öğrencilerin ikinci etkinlik kapsamındaki renk çemberi ünitesinde yer alan kazanımlara yönelik bilişsel öğrenmelerinin karşılaştırılması sonucunda; *ara ve ana renkleri tanır, nötr renkleri tanır* kazanımlarına ilişkin belirgin bir farklılaşma olmamıştır. *Zıt ve tamamlayıcı renkleri tanır* kazanımında, her iki grup öğrencilerinin bilişsel bilgilerinde belirgin bir farklılaşma olmamakla birlikte, DG öğrencilerinin nispeten daha açıklayıcı yansıtılarda bulunmuşlardır. *Sıcak ve soğuk renkleri tanır* kazanımıyla ilgili olarak KG öğrencileri, DG öğrencilerine göre daha doğru ve açıklayıcı bilgiler verirken, *renklerin değerlerini (valörlerini) tanır* kazanımına yönelik DG öğrencileri KG öğrencilerine göre daha fazla bilişsel bilgilerinin olduğunu yansıtmışlardır.

İkinci etkinlik sürecinde oluşturulan sanatsal çalışmalara ilişkin yapılan karşılaştırmalar sonucunda, her iki grubun frekans dağılımlarında benzer yönlü sonuçlar olmakla birlikte alınan toplam puanları arasında niteliksel bir farklılaşma oluşmuştur. Bu farklılaşma, KG öğrencilerinin sanatsal çalışmalarında nötr renk uygulamalarına yer

vermeyişlerinden kaynaklanmıştır. Alınan toplam puan ortalamaları sonrası DG'nin sanatsal çalışmaları, *yeterli KG'nin ise kısmen yeterli* düzeyinde belirmiştir.

DG ve KG öğrencileri, tekniğin sorunlarının üstesinden gelebilme ve renklerin değerlerini uygulamada kendilerini başarılı bulurken, her iki grup öğrencileri de tekniği uygulamada benzer zorluklarla karşılaştıklarını ifade etmişlerdir. DG ve KG öğrencilerinin yansıttıkları ifadelerle sanatsal çalışmalardan alınan puanların karşılaştırılmasına göre DG öğrencileri KG öğrencilerine göre sanatsal çalışmalarına yönelik daha doğru değerlendirmelerde bulunmuşlardır.

Üçüncü etkinliğe ilişkin karşılaştırmalardan ortaya çıkan sonuçlar:

Öğrencilerin üçüncü etkinlik kapsamındaki armoni ünitesinde yer alan kazanımlara yönelik bilişsel öğrenmelerinin karşılaştırılması sonucunda; *tek renk armonisini oluşturur ve nötr renklerin armoniye katkısını fark eder* kazanımlarına ilişkin önemli bir farklılaşma olmazken, bu kazanımlara göre daha karmaşık bilgileri içeren *yakın renk armonisini oluşturur ve zıt renk armonisini oluşturur* kazanımları için DG öğrencilerinin verdikleri bilgiler, KG öğrencilerine göre daha net ve açıklayıcı olmuştur.

Üçüncü etkinlik sürecinde oluşturulan sanatsal çalışmalara ilişkin yapılan karşılaştırmalar sonucunda, DG ve KG'nin frekans dağılımlarında DG lehine bir farklılaşma oluşmuştur. Bu farklılaşma, özellikle *zıt renk armonisini uygulayabilme* ve *yakın renk armonisini uygulayabilme* ölçütlerinde alınan puanlarda belirginleşmiştir. Alınan toplam puan ortalamaları sonrası DG'nin sanatsal çalışmaları, *mükemmel KG'nin ise yeterli* düzeyinde belirmiştir.

Her iki grup öğrencilerinin kendilerini başarılı buldukları ölçütlerden alınan puanlar yansıtmış oldukları ifadelerle paralellik göstermiştir. DG öğrencileri, armonik düzeni sağlama sürecinde renk değerlerini bulmada ve renk kurgusu oluşturmada, KG öğrencileri ise tekniği uygulamada, armonik yapıdaki biçim ve renk kurgusu oluşturmada ve zıt renk armonisini kurgulamada zorluklar yaşamışlardır. Yine her iki grup öğrencileri sanatsal çalışmalarında tekniği uygulamaya ve armonik yapıdaki biçim ve renk kurgusuna yönelik istedikleri sonuçlara ulaşamadıklarını belirtmişlerdir. DG ve KG öğrencilerinin yansıttıkları ifadelerle sanatsal çalışmalardan alınan puanların

karşılaştırılmasına göre DG öğrencilerinin KG öğrencilerine göre sanatsal çalışmalarına yönelik beğeni düzeyleri gelişim göstermiştir.

Dördüncü etkinliğe ilişkin karşılaştırmalardan ortaya çıkan sonuçlar:

Öğrencilerin üçüncü etkinlik kapsamındaki armoni ünitesinde yer alan kazanımlara yönelik bilişsel öğrenmelerinin karşılaştırılması sonucunda; *renk ve ışık ilişkisini belirler* kazanımına ilişkin her iki grup öğrencileri benzer yanıtlar vermişlerdir. *Modleyi tanır* ve *modülasyonu tanır* kazanımında ise DG'den KG'ye göre daha fazla öğrenci doğru yanıt vermiş ve KG'ye göre DG öğrencileri daha açıklayıcı yansıtmalarda bulunmuşlardır.

Dördüncü etkinlik sürecinde oluşturulan sanatsal çalışmalara ilişkin yapılan karşılaştırmalar sonucunda, DG ve KG'nin frekans dağılımlarında DG lehine bir farklılaşma oluşmuştur. Bu farklılaşma, özellikle *modülasyonu uygulayabilme* ölçütlerinde alınan puanlarda belirginleşmiştir. Alınan toplam puan ortalamaları sonrası DG'nin sanatsal çalışmaları, *yeterli* KG'nin ise *kısmen yeterli* düzeyinde belirlemiştir.

DG öğrencilerinin yansıtmış oldukları ifadelerle ilgili ölçütlerden alınan puanların paralellik göstermesine karşın, KG öğrencilerinin yansıtmaları tezatlık göstermiştir. Diğer bir ifade ile DG öğrencileri, kendi sanatsal çalışmalarının niteliğine yönelik KG öğrencilerine göre daha doğru değerlendirme yapabilmişlerdir. Her iki grup öğrencilerinin benzer zorluklarla karşılaşmış olmakla birlikte DG öğrencileri, sanatsal çalışmalarındaki eksikleri görüp bunları gidermek için KG öğrencilerine göre daha çok uğraş vermişlerdir. DG ve KG öğrencilerinin yansıtmaları, çalışmalarında istedikleri sonuçlara ulaşamadıklarını gösterir niteliktedir. Ancak, KG öğrencileri sanatsal çalışmalarına yönelik geliştirdiği yeni düşünceleri muğlak ifadelerle açıklarken DG öğrencilerinin geliştirdiği yeni düşüncelerin hedefe yönelmesi çalışmalarının niteliğine yönelik farkındalıklarının KG öğrencilerine göre daha fazla olduğunu ortaya çıkarmıştır.

5.3. Öneriler

Araştırma sonuçlarına göre geliştirilen öneriler; “Uygulamaya Yönelik Öneriler” ve “Araştırmacılara Yönelik Öneriler” olmak üzere iki alt başlıkta toplanarak aşağıda sunulmuştur.

5.3.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

4MAT öğretim modeli birçok öğretim stratejisinden yararlanılmasına olanak vermektedir. Modelin esnek bir yapı göstermesine bağlı olarak öğretmen ve öğrencilerin ortak karar vericiliği ile kullanılacak stratejiler belirlenip öğrencilerin isteyerek yerine getirebileceği görevleri içeren planlamalar yapılabilir.

Araştırmanın yapıldığı zaman diliminde araştırma alanı olarak belirlenen okulun fiziki koşullarının uygun olmaması nedeniyle bilişim teknolojilerinden yararlanılamamıştır. Bilişim teknolojilerinin işe koşulduğu öğretim stratejileri 4MAT öğretim modeli çerçevesinde hazırlanan etkinlik planlarına dahil edilerek öğrenme ortamının daha da zenginleştirilmesi sağlanabilir.

Güzel sanatlar ve spor liselerinde görev yapan görsel sanatlar öğretmenlerine yönelik verilebilecek seminerlerle öğretmenlerde modele yönelik farkındalık oluşturulabilir.

4MAT öğretim modeli çerçevesinde hazırlanan etkinlik planları zaman ve çaba gerektirmektedir. Güzel sanatlar ve spor lisesi IIBSA dersine yönelik örnek etkinlik planlarını içeren kılavuz niteliğinde bir kitapçık hazırlanarak dersi yürüten öğretmenler modeli uygulamaları için özendirilebilir.

5.3.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Araştırmada 4MAT öğretim modeli, bir güzel sanatlar ve spor lisesinin 9. sınıf IIBSA dersinde küçük bir grup üzerinde denenmiştir. Ulaşılan sonuçların genellenebilmesi için modelin, diğer güzel sanatlar ve spor liselerinin aynı sınıf düzeyi ve aynı dersinde denendiği yeni araştırmalar gerçekleştirilebilir.

4MAT öğretim modelinin güzel sanatlar ve spor lisesi IIBSA dersinde kullanılabilirliğine yönelik kapsam geçerliğini sağlamak için üst sınıfların IIBSA dersinde araştırmalar yapılarak elde edilen araştırmanın sonuçları ile karşılaştırılabilir.

Güzel sanatlar ve spor lisesi resim/görsel sanatlar alanında okutulan diğer atölye derslerinde (desen atölye, III boyutlu sanat atölye, grafik tasarım) model denenerek modelin bu derslerde uygulanabilirliği tartışılabilir.

Bu araştırmada, yalnız modelin denendiği grupla gerçekleşen öğrenme- öğretme süreçleri betimlenmiştir. Eldeki çalışmanın araştırma alanına benzer yapıdaki araştırma alanlarında 4MAT ğretim modelinin denendiği ve denenmediği gruplardaki öğrenme- öğretme süreçlerinin karşılaştırılmal olarak betimlenebileceği araştırma modeli desenlenerek yeni araştırmalar yapılabilir.

Bu araştırmada, 4MAT ğretim modelinin denendiği ve denenmediği gruplardaki öğrenme ıktıları, öğrencilerin yansıtma yazıları ve sanatsal çalışmaları üzerinden karşılaştırılmıştır. Gruplar arası karşılaştırmalarda, veri toplama araçlarının daha fazla çeşitlendirildiği araştırmalar gerçekleştirilebilir.

Eldeki çalışmada araştırmacı katılımcı gözlemci olarak görev yapmıştır. Araştırmacının yalnızca gözlemci olduğu, böylelikle araştırmacı (gözlemci) ve uygulayıcı (ğretmen) etkileşimini de yansıtan araştırmalar yapılabilir.

Araştırma alanı olarak belirlenen güzel sanatlar ve spor lisesinde IIBSA dersinin ğretim programında diğer derslerle işbirliği yapılması önerilen dersler de kapsama dahil edilerek disiplinler arası boyut kazandırılan araştırmalar gerçekleştirilebilir.

Bu araştırmanın uygulama süreci ondört haftayla sınırlandırılmıştır. Güzel sanatlar ve spor lisesi 9. sınıf IIBSA dersinde 4MAT ğretim modelinin öğrenme- öğretme sürecine etkisinin daha uzun zamana yayılan süreçleri kapsayacak şekilde incelendiği araştırmalar yapılabilir.

4MAT ğretim modeline uygun olarak gerçekleşen etkinliklerleki öğrenme çıktılarının niteliğindeki artış ve öğrenme ortamındaki görevlerin öğrencilere kazandırdığı becerilerle birlikte öğrencilerin modele yönelik olumlu algı ve tepkileri modelin GSSL IIBSA dersinde uygulanabilir olduğuna kanıt teşkil etmektedir. Araştırma sonuçlarına dayanarak, 4MAT ğretim modelinin dersi yürüten öğretmenlerce alternatif bir model olarak değerlendirilebileceği ve bu alanda yapılacak yeni araştırmalara yol gösterebileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz Ün, K. (2005). *Etkili öğrenme ve öğretme*. (6. basım). İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Akar, H. ve Yıldırım A. (2004). Oluşturmacı öğretim etkinliklerinin sınıf yönetimi dersinde kullanılması: bir eylem araştırması, *Eğitimde iyi örnekler konferansı*, 17 Ocak 2004, İstanbul.
- Akbıyık, C. ve Seferoğlu S.S. (2006). Eleştirel düşünme becerileri ve akademik başarı, Web: <http://193.255.206.126/efdergi/download/2006.2.32.59.pdf> 13 Ocak 2013'de alınmıştır.
- Aksu, S., Sölpük. R., Doğan, M. (2009). *Anadolu güzel sanatlar lisesi iki boyutlu sanat atölye ders kitabı 9* (1. basım). İstanbul:Bediralp Matbaacılık
- Aktaş, İ. (2011) *4MAT modeline dayalı öğretimin yedinci sınıf öğrencilerinin maddenin yapısı ve özellikleri ünitesindeki başarı, motivasyon ve öğrenme stillerine etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Hatay.
- Altinkurt, L. (2003). *Sanat eğitiminde renk ve güzel sanatlar liselerinde uygulananı*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Appel, C.J. (1991). *The effect of the 4MAT system of instruction on academic achievement and attitude in the elementary music classroom*. Unpublished masters' thesis, University of Oregon.
- Arık, İ. A. (1995). *Öğrenme psikolojisine giriş*. İstanbul: Der Yayınevi
- Artut, K. (2007). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*. (5. basım). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Aşkar, P. ve Akkoyunlu, B. (1993). Kolb Öğrenme Stili Envanteri. *Eğitim ve Bilim*, (87), 37-47
- Bacanlı, H. (1999). *Gelişim ve öğrenme eğitim psikolojisi*. (2. basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Bahar, M., Nartgün, Z., Durmuş, S., Bıçak, B. (2009). *Geleneksel- tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme teknikleri*. (3.basım). Ankara: Pagem A Yayıncılık.
- Boydak, A. (2004). *Beyin yarım kürelerinin gizemi yaşamaya ve öğrenmeye sundukları*. (1. basım). İstanbul: Beyaz Yayınları
- Boydaş, N. (2007). *Sanat eleştirisine giriş*, (2. basım). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık

- Brown M and Korzenik D. (1993). *Art making and education*, Urbana and Chicago: University of Illinois Press, USA.
- Buyurgan, S. (2000). Anadolu güzel sanatlar liseleri resim bölümü mezunlarının yüksek öğrenimdeki başarı durumları ile ilgili bir değerlendirme, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, (19), 32-42
Web: <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/200019SERAP%20BUYURGAN.pdf>
20 Eylül 2010'da alınmıştır.
- Buyurgan, S. (2003). Anadolu güzel sanatlar liseleri resim bölümü öğretmenlerinin bölümlerinde uygulanan sanat eğitimi ile ilgili görüşleri, *Milli Eğitim*, (175), 143-160
Web: http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/175.pdf
20 Eylül 2010'da alınmıştır.
- Bülbül, H.(2007). Anadolu güzel sanatlar lisesi resim bölümü öğrencilerinin estetik beğeni durumları, *III. Ulusal Sanat Eğitimi Sempozyumu (19-21 Kasım 2007) Gazi Üniversitesi*, Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık ss.569-581
- Bülbül, H.(2009). Pedagojik Eleştiri Yöntemiyle Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi (Resim Bölümü) Öğrencilerinin Sanat Eleştirisi Yapabilme Başarımları, *XVII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi (1-3 Eylül 2008), Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Özel Sayı 17/4* ss. 373-380
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak E., Akgün, Ö. A., Karadeniz, Ş. Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (1. basım). Ankara: Pagem A Yayıncılık.
- Caine, R.N. and Caine, G. (2002). *Beyin temelli öğrenme*, (Çev. G. Ülgen, O. Turgut, H. Ergen, O.Y. Uğur), (1. basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. (Eserin orijinali 1991'de yayımlandı).
- Crescione, L. (1999). *A study of efficacy beliefs of urban and suburban teachers trained in a brain-based model of instruction*, Unpublished Ph.D. thesis, Seton Hall University, USA.
- Creswell, J.W. (2005). *Educational research. Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. (Second Edition). New Jersey: Pearson Ed.
- Cullinford, C. (1990). *The nature of learning children, teachers and the curriculum*. (First edition). London: Cassell Educational Limited
- Çepni, S. (2007). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. (3. basım). Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Delaney, A. (2002). *Better teaching model? Middle school science classroom using the 4MAT instructional strategy vs. lessons created without this model*. Unpublished masters' thesis, University of North Texas, USA.

- Demirkaya, H. (2003). *Coğrafya öğretiminde 4mat öğretim sisteminin lise coğrafya derslerindeki başarı ve tutumlar üzerine etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Denison, B and Kirk, R. (1990). *Do, review, apply: A simple guide to experimental learning*. Oxford: Basil Blackwell.
- Dikkartın, F.T. (2006). *Geometri öğretiminde 4MAT öğretim modelinin öğrenci başarısı ve tutumları üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Driskill, C. W. (1998). *Effectiveness of the 4MAT instructional design on personal and cognitive attitudes of students*, Unpublished Ph. D. Thesis, The University of Texas at Austin, USA.
- Duman, B. (2007). *Neden beyin temelli öğrenme?*, (1. basım). Ankara: Pagema Yayıncılık.
- Dunn, R. and Griggs, S.A. (2000). *Practical approaches to using learning styles in higher education*. (First edition). Westport: Greenwood Publishing Group.
- Dunn, R. and Dunn, K. (1993). *Teaching secondary students through their individual learning styles practical approaches for grades 7-12*. Massachusetts: Ailyn and Bacon.
- Efland, A.D. (2004). Art education as imaginative cognition, E.W. Eisner ve M.D. Day (Editörler). *Handbook of research and policy in art education*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers-NAEA. ss. 751-773
- Ehremen, M. and Oxford, R. (1990). Adult language learning styles in an intensive setting. *Modern Language Journal*, 74, 38-42
- Ekici, G. (2003). *Öğrenme stiline dayalı öğretim ve biyoloji dersi öğretimine yönelik ders planı örnekleri*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Elçi, A.N. (2008). *Öğrenme stillerine uygun olarak seçilen öğrenme yöntemlerinin öğrencinin başarısına, matematiğe yönelik tutumuna ve kaygısına etkileri*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Ercan, A. R. (2002). *Etkin öğrenme sürecinde öğretmen ve yöntemler*, Ankara: Başak Matbaacılık.
- Erden, M. ve SERTEL. A. (2006). *Öğrenme stilleri*. (1. basım) İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Erden, M. ve Akman, Y. (2001). *Gelişim ve öğrenme*. (9. basım). Ankara: Arkadaş Yayınevi.

- Ergin, S. (2011). *Fizik eğitiminde 4mat öğretim yönteminin farklı öğrenme stillerine sahip lise öğrencilerinin iş, güç ve enerji konusundaki başarısına etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Etike, Serap. (2001). *Cumhuriyet dönemi sanat eğitimi*. (1. basım). Ankara: Güldikeni Yayınları.
- Fidan, N. (2004). *Okulda öğrenme ve öğretme*, Ankara: Alkım Yayınevi.
- Fischer, E. (1995). *Sanatın gerekliliği*. (Çev. Cevat Çapan). İstanbul: Payel Yayınevi. (Eserin orijinali 1966'da yayımlandı).
- Fuller, C. (2002). *Ben farklıyım çocuğunuzun öğrenme tarzını keşfedin*. (Çev. G. Öztürk). (1. basım). İstanbul: Selis Kitaplar.
- Geçtan, E. (1998). *Psikanaliz ve sonrası*. İstanbul: Evrim Matbaacılık.
- Genç, A. ve Sipahioğlu, A. (1990). *Görsel algılama "sanatta yaratıcı süreç"*. İzmir: Sergi Yayınevi.
- Gregorc, A.F. (1984). Style as a symptom: A phenomenological perspective. *Theory Into Practise*. 23(1), 51-56
- Gombrich, E.H. (1992). *Sanatın Öyküsü*. (Çev: B. Cömert). (4. basım) İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Gökay Yılmaz, M. (2009). Sanat eğitiminde tarihsel süreç, A.O. Alakuş ve L. Mercin (Editörler). *Sanat eğitimi ve görsel sanatlar eğitimi*. Birinci Baskı. Ankara. Pegem Yayıncılık. ss. 20-33
- Gökaydın, N. (1998). *Eğitimde tasarım ve görsel algı*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Hancock, C. W. (2000). *Impact of the 4MAT lesson planning system on the number of times a teacher was off-task in a fifth, sixth and seventh grade classroom*, Unpublished Ph. D. Thesis, Baylor University, USA.
- Healy, M. and Jenkins, A. (2000). Kolb's experimental learning theory and its application in georaphy in higher education. *Journal of Geography* 99(5), 185-195
- Hergenhann, B.R. and Olson, M.H. (1997). *An introduction to theories of learning*. Upper Saddele River, NJ: A Viacom Company.
- Hopkins, D. (2002). *A teacher's guide to classroom research*. (Third edition). UK: Open University Press, McGraw- Hill Education.

- Hsieh, H.C. (2003). *The effect of whole- brain instruction on student achievement learning, motivation and teamwork at a vocational high school in Taiwan*, Unpublished Ph. D. Thesis, Idaho State University, USA.
- Jackson, H. B. (1999). *Teaching to a diversity learning styles: using 4MAT model in a block scheduled school*, Unpublished Ph. D. Thesis, University of Pittsburg, USA.
- Jackson, P. R. (2001). *The effects of teaching methods and 4MAT learning styles on community college students' achievements, attitudes and retention in introductory microbiology*, Unpublished Ph. D. Thesis, Lynn University, USA.
- James, W. B. and Gabrait M. W. (1985). Perceptual learning styles: Implications and techniques fort he practitioner. *Lifelong Learning*. 74, 128-130
- Jensen, E. (2006). *Beyin uyumlu öğrenme*. (Çev. A. Doğanay). Adana: Nobel Kitabevleri.
- Johnson, P. A. (2005). *A short guide to action research*. (Second edition). Pearson Education, Inc.
- Jonassen, D. H. and Grobowski, B.L. (1993). *Handbook of individual differences, learning, and instruction*. Hillsdale, NJ: Lawrange Erlbaum Associates.
- Jung, C. G. (1971). *Psychological types*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Kahraman, H.B. (2004). *Postmodernite ile modernite arasında Türkiye*. (2. basım) İstanbul: Everest Yayınları.
- Keefe, J. W. and Ferrell, B.G. (1990). Developing a defensible learning style paradigm. *Educational Leadership*, 48 (1), 57-61
- Kellner, D. (2000). *Topulmsal Teori Olarak Postmodernizm Bazı Meydan Okumalar ve Sorunlar*. Modernite Versus Postmodernite. (Der. Mehmet Küçük). Ankara: Vadi Yayınları.
- Klenetsky, P. S. (1997). *The effect of 4MAT training on teachers'attitudes towards student behaviours associated with creativity*, Unpublished Ph. D. Thesis, Florida Atlantic University, USA.
- Kırıçoğlu, O.T. (2005). *Sanatta eğitim görmek öğrenmek yaratmak*, (3. basım) Ankara: Pagema Yayıncılık
- Kırıçoğlu, O. T. ve Stokrock M.. (1997). *İlköğretim Sanat Öğretimi*, Ankara:YÖK Yayınları.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning experiencies as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice Hall.

- Kolb, D. A. and Kolb, A. Y. (2005). *The Kolb learning style inventory version 3.1 2005*. Technical specifications. Hay Group LSI Technical Manual
Web: [http://www. Whitewater-resource.com/ support/pagepics/lstechmanual.pdf](http://www.Whitewater-resource.com/support/pagepics/lstechmanual.pdf) 5 Kasım 2010'da alınmıştır.
- Köksal, N. (2005). Beyin Temelli Öğrenme. *Eğitimde Yeni Yönelimler*. (Ed: Özcan Demirel). Ankara: Pagem A Yayıncılık.
- Kuş, E. (2003). *Nitel- nitel araştırma teknikleri. sosyal bilimlerde araştırma teknikleri nitel mi? Nitel mi?*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Langa, M.A. Yost, J.L. (2007). *Curriculum mapping for differentiated instruction, k-8*. California: A sage Publications Company.
- Lee, A.D. (2008). *Teaching and learning the cycle: an ezperiential model for intercultural training for cross- cultural kids*, Unpublished Ph. D. Thesis, Biola University, USA.
- Loo, R. (2002). A meta- analytic examination of Kolb's learning styles preferences among business major. *Journal of Education for Business*, 77(5), 25-50
- McCarthy, B. (1982). Improving staff development through CBAM and 4MAT, *Educational Leadeship*, 40 (1), 20-25
- McCarthy, B. (1985). What 4MAT training teaches us about staff development, *Educational Leadeship*, 42 (7), 61-68
- McCarthy, B. (1987). *The 4MAT system: teaching to learning styles with right / left mode techniques*. Barrington:Excel Inc.
- McCarthy, B. (1990). Using the 4MAT system to bring learning styles to schools, *Educational Leadeship*, 48 (2), 31-38
- McCarthy, B. (1997). A tale of four learners, *Educational Leadeship*, 54 (6), 46-51
- McCarthy, B. (2000). *About teaching 4MAT in the classroom*. Illionois: About Learning Inc.
- McCarthy, B. and McCarthy, D. (2006). *Teaching around the 4MATcycle:Desinging instruction for divers learning styles*, California: Corwin Pres.
- MEB, (2006). *Anadolu güzel sanatlar lisesi iki boyutlu sanat atölye dersi öğretim programı (9, 10, 11. ve 12. Sınıflar)*. Web: <http://ttkb.meb.gov.tr/> adresinden 10 Eylül 2007'de alınmıştır.
- MEB, (2009a). *Ortaöğretim 9, 10, 11. ve 12. sınıflar görsel sanatlar (resim) dersi öğretim programı*. Web: <http://ttkb.meb.gov.tr/> adresinden 17 Şubat 2010'da alınmıştır.

- MEB, (2009b). Milli eğitim bakanlığı güzel sanatlar ve spor liseleri yönetmeliği, *MEB Mevzuat*. Web: http://mevzuat..meb.gov.tr/hm/27260_0html adresinden 5 Mart 2011'de alınmıştır.
- MEB, (2010). Ortaöğretim kurumları haftalık ders çizelgeleri, *Ortaöğretim genel müdürlüğü* Web: http://ogm.meb.gov.tr/ders_cizelge_haftalik.doc adresinden 5 Mart 2011'de alınmıştır.
- Mills, G.E. (2007). *Action research: A guide for the teacher researcher*. (Third edition). New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Miles, M. B. and Huberman, A. M. (1994) *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (Second edition). Calif: Sage Publications.
- Montgomery, P. M. S. (1997). *The effectiveness of the 4MAT multi-level staff development and teaching model in a selected school district*, Unpublished Ph. D. Thesis, The University of Southern Mississippi, USA.
- Morley, J.A. (2000). *The effect of the 4MAT system of instruction on achievement in students completing computer certification courses through distance education*, Unpublished Ph. D. Thesis, Capella University, USA.
- Morris, S. and McCarthy, B. (1990). *4MAT in action II: sample lesson plans for use with the 4MAT system*. Barrington: Excel Inc.
- Murray, M.A. (1992). *Training teachers to foster creativity using the 4MAT model*, Unpublished Ph. D. Thesis, The University of Massachusetts, USA.
- Mutlu, M. (2004). *İlköğretim 8. Sınıf fen bilgisi dersinde fotosentez- hücre solunum konusunun 4mat öğretim modeli kullanılarak öğretilmesinin öğrenci tutum ve başarısı üzerine etkisi*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- O'Banion, T. (1997). *A learning collage for the 21st century*. Phoneix: American Council on Education Oryx Press.
- Ojure, L. P. (1997). *An investigation of the relationship between teachers' participation in 4MAT fundamentals training and teachers' perception of teacher efficacy*, Unpublished Ph. D. Thesis, Virginia Polytechnic Institute and State University, USA.
- Özden, Y. (2006). *Öğrenme ve öğretme*. (6. basım). Ankara: Pagem A Yayıncılık.
- Özdoğan, Z.B. (2012) *4MAT öğretim modelinin ilköğretim matematik öğretmenleri tarafından uygulanması sürecinden yansımalar*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Özsoy, V. ve Alakuş, A.O. (2009). *Görsel sanatlar eğitiminde özel öğretim yöntemleri (resim-iş eğitimi)*. (1. basım). Ankara: Pagem A Yayıncılık.

- Özsoy, V. (2003). *Görsel sanatlar eğitimi*. (1. basım) Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Özsoy, V. (1998). Yetmişbeşinci yılda sanat eğitimi ve öğretimi. *Mili Eğitim*, (139), 58-65.
- Öztürk, Z. (2007). *Öğrenme stilleri ve 4mat modeline dayalı öğretimin lise tarih derslerindeki öğrenci başarısına etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tarih Eğitimi Anabilim Dalı
- Paxcia-Bibbins, N. (1993). *The effects of the 4MAT system of instruction on the attitudes and achievement of elementary children in music listening lesson*, Unpublished Ph. D. Thesis. Ball State University, Muncie, Indiana.
- Pariser, D. and Zimmerman, E. (2004). Learning in the visual arts: characteristics of gifted and talent individuals, E.W. Eisner ve M.D. Day (Editörler). *Handbook of research and policy in art education*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers-NAEA. 379- 399
- Parramon, J.M. (2000). *Resimde renk ve uygulaması*. (Çev. E. Erduran). İstanbul: Remzi Kitabevi (Eserin orijinali 1991'de yayımlandı).
- Peker, M. (2003). *Öğrenme stilleri ve 4mat yönteminin öğrencilerin matematik tutum ve başarılarına etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Püsküllüoğlu, A. (2000). *Arkadaş Türkçe sözlük*, (3. baskı). Ankara: Arkadaş Yayınevi
- Reece, I. and Walker, S. (1994). *Teaching, training and learning. A Practical guide*. (Second edition). Gerat Britian by Business Education Publisher.
- Riding, R. and Rayner, S. (1998). *Cognitive styles and learning strategies. Understanding style differences in learning and behaviour*. London: David Fulton Publishers.
- Saban, A. (2002). *Öğrenme öğretme süreci yeni teori ve yaklaşımlar*. (2. basım). Ankara: Nobel Yayınları.
- San, İ. (1983). *Sanat eğitimi kuramları*. (1. basım). Ankara: Tan Kitap Yayıncılık.
- San, İ. (2004). *Sanat ve eğitim yaratıcılık temel sanat kuramları sanat eleştirisi yaklaşımları*. (3. basım). Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Sanemoğlu, N. (2000). *Gelişim öğrenme ve öğretme kuramdan uygulamaya*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Sarup, M. (1997). *Post-yapısalcılık ve postmodernizm*. (Çev. A. B.Güçlü). Ankara. Ark Yayınları. (Eserin orijinali 1993'de yayımlandı).

- Schirmacher, R. (2006). *Art and creative development for young children*, (Fifty edition). USA: Thomson Delmar Learning.
- Schunk, D. H. (2009). *Eğitimsel bir bakışla öğrenme teorileri*. (Çev. Ed. M. Şahin) Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. (5. Baskıdan Çeviri).
- Sözen, M. ve Tanyeli, U. (1996). *Sanat kavram ve terimleri sözlüğü (4. baskı)*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Stinespring, J. and Kennedy, L. (1993). *Using the 4MAT learning style inventory in the art classroom*, Paper presented at 32nd Annual Conference of the Texas Art Education Association, Texas.
- Stringer, E.T. (2008). *Action research*. (Second edition). USA: Pearson Education NJ
- Südüor, G. (2006). *Temel sanat eğitimi. "Aynanın gerçeği" Temel tasarım, resim eğitimi sanatla karşılaşma*, (3. basım). İstanbul: Tilgat Matbaacılık.
- Tatar, E. (2006). *İkili işlem kavramı ile ilgili öğrenme güçlüklerinin belirlenmesi ve 4MAT öğretim yönteminin başarıya etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum
- TDK (2012). *Büyük Türkçe sözlük*. Web: <http://tdkterim.gov.tr/bts/> adresinden 19 Aralık 2012'de alınmıştır.
- Tekeli, İ. (2003). *Eğitim üzerine düşünmek*. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları. Sıra no: 5
- Tok, Ş. (2008). The effects of reflective thinking activities in science course on academic achievements and attitudes toward science. *Elementary education online*, 7(3), 557-568 Web: 15 Şubat 2011'de alınmıştır.
- Turani, A. (1993). *Sanat terimleri sözlüğü*, (5. basım). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Türkdoğan, G. (1981). *Sanat eğitimi yöntemleri (resim-iş öğretimi)*, Ankara: Ayyıldız Matbaası.
- Ursin, V. D. (1995). *Effects of the 4MAT system of instruction on achievement, products and attitudes toward science of ninth grade students*, Unpublished Ph. D. Thesis. The University of Connecticut, USA.
- Uysal, F. (2009). *İlköğretim 6. Sınıf matematik dersi "kesirler" konusunun öğretiminde 4MAT öğrenme stili modelinin öğrenci başarısına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ülgen, G. (1995). *Eğitim psikolojisi*, (3. basım). İstanbul: Alkım Yayınevi.
- Wasigton, N.D., Jonasky, E. and Ann, F., (1990). Learning style preferences and satisfaction and performances of student groups. *Academic Medicine*, 65(14) 716-720

- Wenham, M. (2006). *Understanding art. A guide for teacher*. (Second edition). Gerat Britian by Cromwell Press.
- Wilkerson, R.M. (1986). *An evaluation of the effects of the 4MAT system of instruction academic achievement and retention of learning (hemisphericity)*, Unpublished Ph. D. Thesis. The University of North Carolina at Capel Hill, USA.
- Wilkerson, R.M. and White, K.P. (1988). Effects of the 4MAT system of instruction on student's achievement, retention and attitudes. *The Elementary School Journal*, 88(4), 357-368
- Wolff, T.F. and Geahigan, G. (1997). *Art criticism and education*, (First edition). USA: University of Illionis Press.
- Yamaner, G. (1996). *Yalnızca yinelemeye dayalı bir etkinlik ya da postmodern sanat*. Agon Tiyatro. (9), 12-23.
- Yavuz, S. (2010). *İki boyutlu sanat atölye dersinde yapılandırmacı yaklaşıma dayalı öğretim uygulamalarına ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri (Ordu güzel sanatlar ve spor lisesi örneği)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Yıldırım, A ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, (6. basım). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, (8. basım). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yolcu, E.(2004). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*, (1. basım). Ankara: Nobel Yayınları.

EKLER

	Sayfa
EK- 1: Video Görüntüleri Kontrol Çizelgesi I	291
EK- 2: Video Görüntüleri Kontrol Çizelgesi II.....	293
EK- 3: Görüşme Soruları (Açık Uçlu Anket Formu)	295
EK- 4: Birinci Etkinlik Çalışma Yaprakları	297
EK- 5: İkinci Etkinlik Çalışma Yaprakları	301
EK- 6: Üçüncü Etkinlik Çalışma Yaprakları	304
EK- 7: Dördüncü Etkinlik Çalışma Yaprakları	308
EK- 8: Öz Değerlendirme Formu I.....	312
EK- 9: Öz Değerlendirme Formu II	313
EK- 10: Öz Değerlendirme Formu III	314
EK- 11: Öz Değerlendirme Formu IV	315
EK- 12: Puanlama Anahtarı I.....	316
EK- 13: Puanlama Anahtarı II.....	317
EK- 14: Puanlama Anahtarı III	318
EK- 15: Puanlama Anahtarı IV	319
EK- 16: 3. Etkinlikte Kullanılan Bilgi Testi-3	320
EK- 17: Görüşme ve Gözlem Verilerinin Bilgisayar Formuna Aktarılmasından Bir Kesit	321
EK- 18: Deney Grubu Öğrencilerinin Sanatsal Çalışmaları	325
EK- 19: Kontrol Grubu Öğrencilerinin Sanatsal Çalışmaları	327
EK- 20: Deney ve Kontrol Grupları Öğrencilerinin Sanatsal Çalışmalardan Aldıkları Puanlar	329
EK- 21: Araştırma İzni	333
EK- 22: Makro Analizlere İlişkin Uzman Beyanı	334

EK-1 VİDEO GÖRÜNTÜLERİ KONTROL ÇİZELGESİ I

Davranışlar	Evet	Kısmen	Hayır
Motivasyon -1. Adım			
Öğretmen konu ile ilgili bir hikâye anlatarak konuya giriş yaptı mı?			
Öğretmen sorular sorarak konu hakkında öğrencilerin zihninde yanıtlar oluşturmaya çalıştı mı?			
Öğretmenin sorduğu soruların öğrencilerce yazılması sağlandı mı?			
Öğretmen, yönelttiği soruları öğrencilerin incelemeleri için yeterli zaman tanıdı mı?			
Motivasyon -2. Adım			
Öğrencilerin konu ile ilgili daha önceki bilgilerini hatırlamaları ve yöneltilen sorular arasında bağ kurmaları sağlandı mı?			
Öğretmen öğrencilerin sorulara ilişkin düşüncelerini tartışmalarına izin verdi mi?			
Öğretmen, öğrencilerin yorumlarını dinledi mi?			
Öğrenciler düşüncelerini rahatça ifade edebiliyor mu?			
Öğrenciler düşüncelerini açıklamaya teşvik edildi mi?			
Öğrenciler arkadaşları ve öğretmenleri ile etkileşimde bulundu mu?			
Kavram Geliştirme -3. Adım			
Öğretmen kazanımlara yönelik kavramların üretilmesini sağladı mı?			
Öğrenciler öğretmenin sorduğu sorular çerçevesinde kavramlar üretiyor mu?			
Öğretmen kavramların üretilmesinde öğrencilere yardımcı oluyor mu?			
Öğretmen üretilen kavramları tüm öğrencilerin görebileceği şekilde yazıyor mu?			
Öğretmen bu adımda öğrencilerin kavramları tanımlamalarını değil sadece kavram üretmelerini sağlıyor mu?			
Öğretmen öğrencilerin kavramları tanımlamalarını sağladı mı?			
Öğrenciler kendilerinin veya arkadaşlarının ürettiği kavramları tanımladılar mı?			
Öğretmen öğrencileri dinleyip onların kavram yanılgılarının farkına vardı mı?			
Öğretmen kavramların öğrenilmesini sağlayıcı çalışma yapraklarını dağıttı mı?			
Öğretmen çalışma yapraklarıyla çalışılmasını sağladı mı?			
Kavram Geliştirme -4. Adım			

Öğretmen konuya yönelik kavramları açıkladı mı?			
Öğretmenin açıklamaları öğrencilerce dinlendi mi?			
Uygulama -5. Adım			
Öğretmen tanımlanan kavramlara yönelik yapacakları uygulama ile örnekler gösterdi mi?			
Öğretmen bu örnekler üzerinde öğrencilerin yorumlar getirmelerini sağlıyor mu?			
Uygulama -6. Adım			
Öğretmen uygulama sırasında öğrencilere rehberlik yapıyor mu?			
Öğretmen öğrencilerin bir önceki adımda edindikleri deneyimi sanatsal çalışmalarına transfer etmelerini sağlıyor mu?			
Yeni Uygulamalara Yönelme -7. Adım			
Öğretmen öğrencilerin yaptıkları çalışmalara yönelik proje hazırlamalarını sağlıyor mu?			
Öğrenciler çalışmalarını proje haline dönüştürüyor mu?			
Yeni Uygulamalara Yönelme -8. Adım			
Öğretmen öğrencilerin hazırladıkları ödevleri atölye ortamında sunmalarını sağlıyor mu?			
Öğrenciler sunumlarında sanatsal kavramları kullanıyor mu?			
Öğrenci sunumları diğer öğrencilerce dinleniyor mu?			
Öğrenciler arkadaşlarının sunumlarına katkı yapıyor mu?			
Öğrenciler sanatsal çalışmalarına yönelik gelen eleştirileri yanıtlayabiliyor mu?			
Öğrenciler savundukları fikirlerini sanatsal bilgiye dayandırıyor mu?			

Görüş ve Önerileriniz:.....
.....
.....

EK-2 VİDEO GÖRÜNTÜLERİ KONTROL ÇİZELGESİ II

Davranışlar	Evet	Kismen	Hayır
Motivasyon -1. Adım			
Öğretmen konu ile ilgili bir hikâye anlatarak konuya giriş yaptı mı?			
Öğretmen sorular sorarak konu hakkında öğrencilerin zihninde yanıtlar oluşturmaya çalıştı mı?			
Öğretmen yönelttiği soruları öğrencilerin incelemeleri için yeterli zaman tanıdı mı?			
Motivasyon -2. Adım			
Öğrencilerin konu ile ilgili daha önceki bilgilerini hatırlamaları ve yöneltilen sorular arasında bağ kurmaları sağlandı mı?			
Öğretmen öğrencilerin sorulara ilişkin düşüncelerini tartışmalarına izin verdi mi?			
Öğretmen, öğrencilerin yorumlarını dinledi mi?			
Öğrenciler düşüncelerini rahatça ifade edebiliyor mu?			
Öğrenciler düşüncelerini açıklamaya teşvik edildi mi?			
Öğrenciler arkadaşları ve öğretmenleri ile etkileşimde bulundu mu?			
Kavram Geliştirme -3. Adım			
Öğretmen kazanımlara yönelik kavramların üretilmesini sağladı mı?			
Öğrenciler öğretmenin sorduğu sorular çerçevesinde kavramlar üretiyor mu?			
Öğretmen kavramların üretilmesinde öğrencilere yardımcı oluyor mu?			
Öğretmen üretilen kavramları tüm öğrencilerin görebileceği şekilde yazıyor mu?			
Öğretmen bu adımda öğrencilerin kavramları tanımlamalarını değil sadece kavram üretmelerini sağlıyor mu?			
Öğretmen öğrencilerin kavramları tanımlamalarını sağladı mı?			
Öğrenciler kendilerinin veya arkadaşlarının ürettiği kavramları tanımladılar mı?			
Öğretmen öğrencileri dinleyip onların kavram yanlışlarının farkına vardı mı?			
Öğretmen kavramların öğrenilmesini sağlayıcı çalışma yapraklarını dağıttı mı?			
Öğretmen çalışma yapraklarıyla çalışılmasını sağladı mı?			
Kavram Geliştirme -4. Adım			
Öğretmen konuya yönelik kavramları açıkladı mı?			
Öğretmenin açıklamaları öğrencilerce dinlendi mi?			

Uygulama -5. Adım			
Öğretmen tanımlanan kavramlara yönelik yapacakları uygulama ile örnekler gösterdi mi?			
Öğretmen bu örnekler üzerinde öğrencilerin yorumlar getirmelerini sağladı mı?			
Öğrenciler örnekleri inceleyip benzerlik ve farklılıklara dikkat ediyor mu?			
Öğrenciler inceledikleri örneklerden yola çıkarak ön çalışma yapıyor mu?			
Öğretmen öğrencilerin inceledikleri örnekler ile kendi ön çalışmaları arasında ilişki kurmalarına yardımcı oluyor mu?			
Öğrenciler ön çalışmalarını oluşturulurken öğretmen onlara yardımcı oluyor mu?			
Uygulama -6. Adım			
Öğrenciler yaptıkları ön çalışmaların hangisinin konuya en uygun olduğuna karar verebiliyor mu?			
Öğretmen sanatsal çalışma uygulamasında öğrencilerin taklitten kaçınmalarını sağlıyor mu?			
Öğretmen öğrencilerin bir önceki adımda edindikleri deneyimi sanatsal çalışmalarına transfer etmelerini sağlıyor mu?			
Yeni Uygulamalara Yönelme -7. Adım			
Öğretmen öğrencilerin yaptıkları çalışmalara yönelik proje hazırlamalarını sağlıyor mu?			
Öğrenciler çalışmalarını proje haline dönüştürüyor mu?			
Yeni Uygulamalara Yönelme -8. Adım			
Öğretmen öğrencilerin hazırladıkları ödevleri atölye ortamında sunmalarını sağlıyor mu?			
Öğrenciler sunumlarında sanatsal kavramları kullanıyor mu?			
Öğrenci sunumları diğer öğrencilerce dinleniyor mu?			
Öğrenciler arkadaşlarının sunumlarına katkı yapıyor mu?			
Öğrenciler sanatsal çalışmalarına yönelik gelen eleştirileri yanıtlayabiliyor mu?			
Öğrenciler savundukları fikirleri sanatsal bilgiye dayandırıyor mu?			

Görüş ve Önerileriniz:

.....

EK- 3 GÖRÜŞME SORULARI (AÇIK UÇLU ANKET FORMU)

Sevgili Öğrencilerim,

Sizlerle yürüttüğümüz II Boyutlu Sanat Atölye dersinde ikinci yarıyıldan itibaren farklı bir öğretim modeli ile etkinliklerimizi yaptık. Bunun nedeni 4MAT Öğretim Modeli olarak tanımlanan öğretim modelinin sizler üzerindeki etkisini incelediğim bir araştırma yapmamdır. Bu modelin öğrenmenizde nasıl bir etkisinin olduğu etkinlikler sürecinde yaptığımız çalışmalardan elde edilecektir. Ancak, bu öğretim modelinin uygulanmasına yönelik olarak sizlerin görüşleri de benim için son derece önemli olduğundan sizlerin bu konudaki fikirlerinizi almak istiyorum.

Yapacağımız görüşmede hiç birinizin düşüncelerini unutmamak için kayda almak istemekteyim. Vereceğin bilgiler yalnızca araştırma için kullanılacağından araştırma raporu dışında herhangi bir yazılı kaynakta veya sosyal medyada yayınlanmayacaktır. Bununla birlikte, araştırma raporunda ismin değiştirilerek yer alacaktır. Kayıtları istediğin zaman inceleyebilirsin. Şayet kullanılmasını istemediğin bölümler olursa o bölümleri silineceğinden emin olabilirsin.

Görüşme öncesi yanıtlamamı istediğin bir soru var mı? Sen veya arkadaşların yorulduğunuzu belirtmeniz durumunda görüşmeye ara verebileceğimizi belirtmek isterim. Samimiyetiniz ve katkılarınız için şimdiden çok teşekkür ediyorum.

Handan BÜLBÜL
Görsel Sanatlar Öğretmeni

EK-3 GÖRÜŞME SORULARI (AÇIK UÇLU ANKET FORMU)

1. II boyutlu sanat atölye dersinde yapılan etkinliklerde öğrenci olarak sorumluluklarınızı (yapmak zorunda olduğunuz şeyleri) tanımlar mısınız?

Yaptığımız etkinliklerle sorumluluklarınızda ne gibi değişiklikler olduğunu düşünüyorsunuz?

Atölye içinde

Atölye dışında

2. Atölye içinde ya da atölye dışında yaptığınız etkinliklerin size neler kazandırdığını düşünüyorsunuz?

Konulara yönelik bilgileri öğrenme

Düşünme becerisi

Yaratıcı düşünme

Eleştirel düşünme

Sorumluk alma

Sosyal Etkileşim

3. Etkinliklerdeki aşamaların öğrenmenize herhangi bir katkı sağlayıp sağlamadığına yönelik düşünceleriniz nelerdir?

Etkinliklerin aşamaları öğrenmenizde nasıl bir etki oluşturdu?

Konu ile ilgili hikâyeler- sorulan sorulara yönelik tartışmalar

Konu ile ilgili kavramlar üretme ve kavramların tanımlanması- çalışma yaprakları

Taslaklar ve sanatsal çalışmalar

Ödevler, sunumlar, eleştiriler

4. Etkinliklerde neleri severek yaptınız? (Neden?)

Konu ile ilgili hikâyeleri dinleme, sorulan sorulara yönelik tartışmalar yapma

Konu ile ilgili kavramlar üretme, kavramları tanımlama çalışma yaprakları ile çalışma

Taslaklar ve sanatsal çalışmalar yapma

Ödevler, sunumlar, eleştiriler yapma

5. Etkinliklerde sevmeden yaptıklarınız nelerdi? (Neden?)

Konu ile ilgili hikâyeleri dinleme, sorulan sorulara yönelik tartışmalar yapma

Konu ile ilgili kavram üretme, kavramları tanımlama, çalışma yaprakları ile çalışma

Taslaklar ve sanatsal çalışmalar yapma

Ödevler, sunumlar, eleştiriler yapma

6. Etkinlikler süresince atölyede öğretmeninizle ve arkadaşlarınızla iletişim nasıldı? ***Süreçteki etkileşim biçimleri sizi nasıl etkiledi?***

7. Etkinlikler sırasında kendinizi nasıl hissettiniz? (Heyecanlı, gergin, rahat, meraklı, etkin v.b.) Neden?

8. II boyutlu sanat atölye dersinde beklentileriniz nelerdi? Bu beklentilerinizin karşılanıp karşılanmadığına ilişkin neler söyleyebilirsiniz?

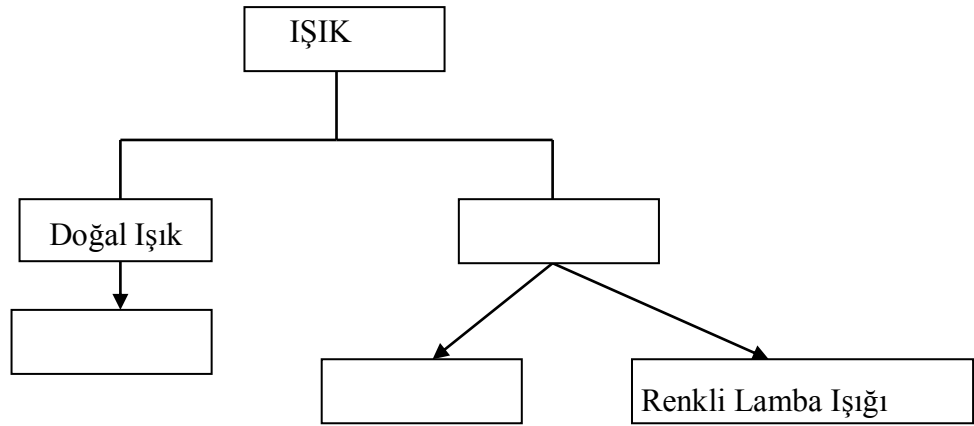
9. Yapılan etkinliklerin bundan sonraki II boyutlu sanat atölye derslerinde de devam etmesini ister misiniz? Neden?

10. Bu konuda eklemek istedikleriniz lütfen belirtiniz?

EK- 4 BİRİNCİ ETKİNLİK ÇALIŞMA YAPRAKLARI

ÇALIŞMA YAPRAĞI- 1

1. Aşağıdaki kavram haritasındaki boş yerleri yazınız.



2. Güneşin nesnelere üzerindeki etkisi nasıldır?

.....

.....

.....

.....

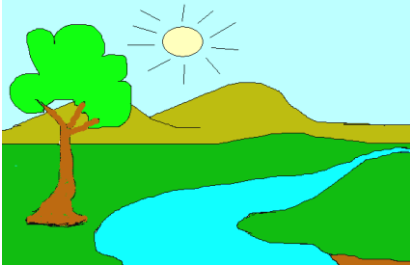
3. Işık rengi ve boya rengi arasındaki farklar nelerdir?

.....

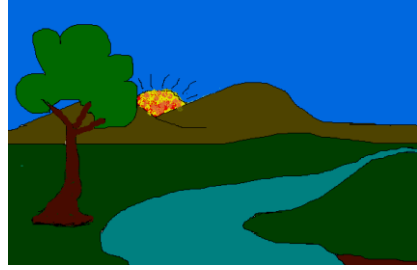
.....

.....

ÇALIŞMA YAPRAĞI- 2



Resim: 1



Resim: 2

Resim 1'deki güneşin konumunu ve manzaradaki renk durumunu açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

.....

Resim 2'deki güneşin konumunu ve manzaradaki renk durumunu açıklayınız.

.....

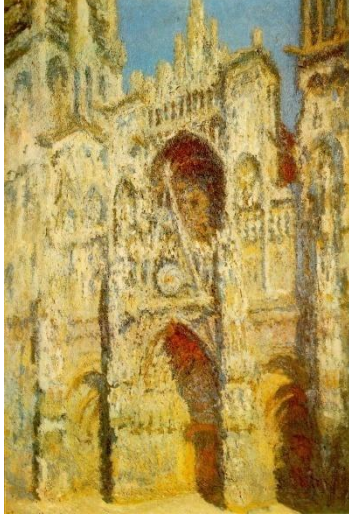
.....

.....

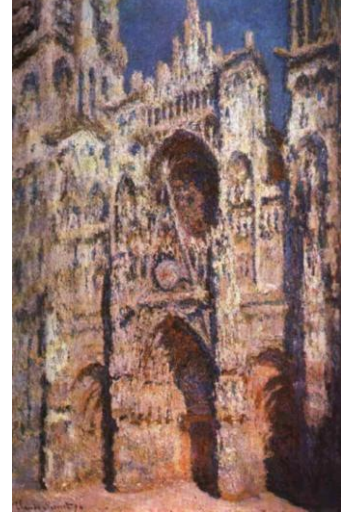
.....

.....

ÇALIŞMA YAPRAĞI- 3



Resim: 1



Resim: 2

Sanatçı bir katedralin resmini yapmış.

Resim 1 'de renkler nasıl görünmekte?

.....

Resim 2 'de renkler nasıl görünmekte?

.....

Resim 1 ve Resim 2 'de aynı katedralin rengi farklılaşmış. Nedenlerini açıklayınız.

.....

EK-5 İKİNCİ ETKİNLİK ÇALIŞMA YAPRAKLARI

ÇALIŞMA YAPRAĞI- 1

1. Soğuk ve sıcak renkler neye göre belirlenir?

.....

.....

Ana rengin tanımını yapınız.

.....

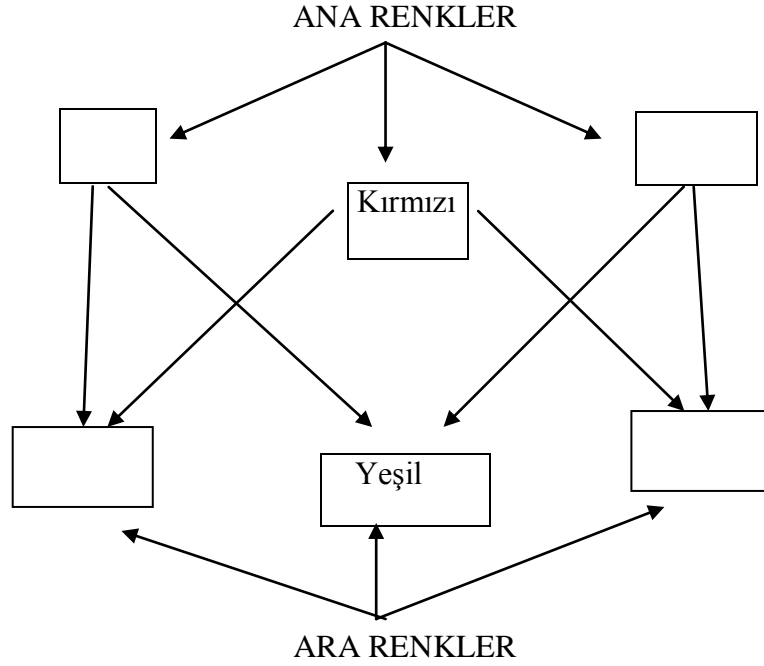
İki ana rengin oluşumundan.....oluşur.

İkincilrenkler.....oluşur.

Beyaz:.....

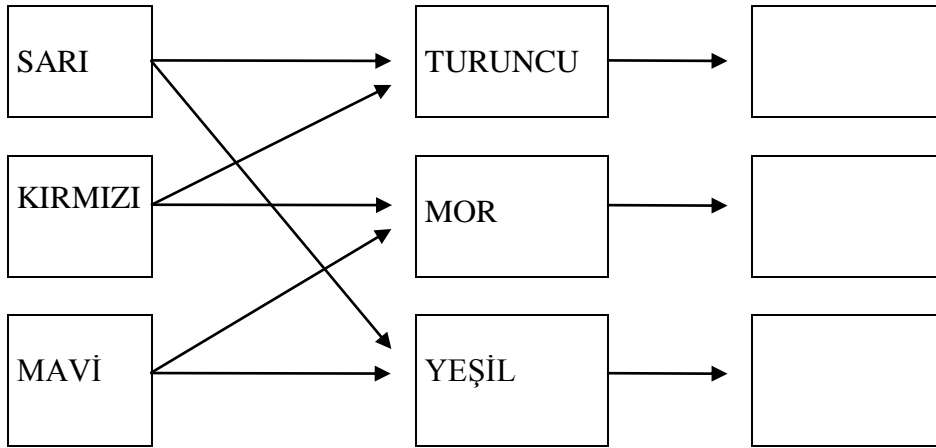
Siyah:.....

2.



ÇALIŞMA YAPRAĞI- 2

1. Renkte Zıtlık Kanunu ve Bütünleyen Renkler



2. Aşağıdaki renkleri sıcak-soğuk renk, ara- ana renk grupları olarak sınıflandırınız.

SARI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	MOR	TURUNCU
------	-------	------	---------	-----	---------

Sıcak Renkler

Soğuk Renkler

Ana Renkler

Ara Renkler

EK- 6 ÜÇÜNCÜ ETKİNLİK ÇALIŞMA YAPRAKLARI

ÇALIŞMA YAPRAĞI- 1



Pablo Picasso

1. Yukarıdaki resimde hangi armoni kullanılmış? Sanatçı burada armoniyi nasıl sağlamış?

.....

.....

.....

.....



Resim 1



Resim 2

2. Yukarıdaki resimlerde hangi armoni kullanılmıştır? Armoninin nasıl sağlandığını açıklayınız.

Resim1

.....

.....

.....

Resim 2

.....

.....

.....

ÇALIŞMA YAPRAĞI- 2

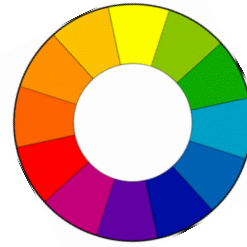
Aşağıdaki resimlerdeki renkleri renk çemberindeki renklerle eşleştirerek resmin armonik yapısını bulunuz.



Resim 1



Resim 2



Yukarıdaki resimlerde armoninin nasıl sağlandığını açıklayınız.

Resim1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Resim 2

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ÇALIŞMA YAPRAĞI- 3

Aşağıdaki resimlerdeki renkleri renk çemberindeki renklerle eşleştirerek resmin armonik yapısını bulunuz.



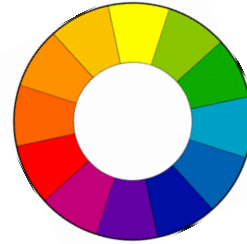
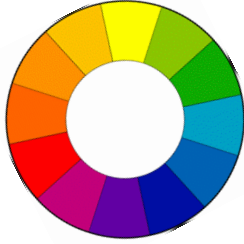
Resim 1



Resim 2

.....

.....



Yukarıdaki resimlerde armoninin nasıl sağlandığını açıklayınız.

Resim 1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Resim 2

.....

.....

.....

.....

.....

.....

EK-7 DÖRDÜNCÜ ETKİNLİK ÇALIŞMA YAPRAKLARI

ÇALIŞMA YAPRAĞI- 1

1. Renk ve ışık ilişkisi nasıldır?

.....
.....
.....

2. Rengin leke değeri ne demektir?

.....
.....
.....

3. Modle nasıl oluşturulur?

.....
.....
.....

4. Modülasyon nasıl oluşturulur?

.....
.....
.....

5. Renk hacim ve yüzeyi düşünerek bunlar arasındaki ilişkisi açıklayınız.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ÇALIŞMA YAPRAĞI- 2

HACİM OLUŞTURMA

1. Tek rengin tonları ile hacim oluşturmaya.....denir.

2. “Rengin leke değeri”nin anlamı sizce nedir?

.....
.....
.....
.....

3. Farklı renkler kullanılarak hacim oluşturmaya.....denir.

Doğal ışık kaynağı:.....

Yapay ışık kaynağı:

Doğal ve yapay ışıkta objelerin renklerinde değişme olur mu? Nasıl?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ÇALIŞMA YAPRAĞI -3

Aşağıdaki resimleri inceleyelim.

Sizce hangi resimde modle, hangi resimde modülasyon uygulanmış?



Cézanne



Dali



Manet

Tek rengin tonları ile hacim oluşturulurken yani (.....) ışık alan yüzeyler, gölgede kalan yüzeylerde renk nasıl kullanılmış?

.....

.....

.....

.....

Rengin leke değeri ile hacim oluşturulurken yani (.....) ışık alan yüzeyler, gölgede kalan yüzeylerde renk nasıl kullanılmış?

.....

.....

.....

.....

EK- 8**ÖZ DEĞERLENDİRME I**

Adı ve Soyadı :

Tarih:

Sınıfı :

No :

1. Bu etkinlikte neler yaptım?

.....

.....

.....

2. Bu etkinlikte neler öğrendim?

a) Rengin algılanması

.....

.....

.....

b) Işık rengi ve boya rengi arasındaki fark

.....

.....

.....

c) Nesnelerin renkli görünmesinin nedeni

.....

.....

.....

3. Bu çalışmada en çok nerelerde başarılı oldum?

.....

.....

.....

4. Bu çalışmada en çok nerelerde zorlandım? Bu zorlukları gidermek için neler yaptım?

.....

.....

.....

5. Çalışmamı yaparken beklemediğim nelerle karşılaştım?

.....

.....

.....

6. Bu çalışmayı tekrar yapsaydım şu şekilde yapardım:

.....

.....

.....

EK-9**ÖZ DEĞERLENDİRME II**

Adı ve Soyadı :

Sınıfı :

No :

Tarih:

1. Bu etkinlikte neler yaptım?

.....

.....

2. Bu etkinlikte neler öğrendim?

a) Ara ve ana renklerle ilgili

.....

.....

b) Sıcak ve soğuk renklerle ilgili

.....

.....

c) Zıt ve tamamlayıcı renklerle ilgili

.....

.....

d) Nötr renklerle ilgili

.....

.....

e) Renklerin değerleri ile ilgili

.....

.....

3. Bu çalışmada en çok nerelerde başarılı oldum?

.....

.....

4. Bu çalışmada en çok nerelerde zorlandım? Bu zorlukları gidermek için neler yaptım?

.....

.....

5. Çalışmamı yaparken beklemediğim nelerle karşılaştım?

.....

.....

6. Bu çalışmayı tekrar yapsaydım şu şekilde yapardım:

.....

.....

EK-10**ÖZ DEĞERLENDİRME III**

Adı ve Soyadı :

Sınıfı :

No :

Tarih:

1. Bu etkinlikte neler yaptım?

.....

.....

.....

2. Bu etkinlikte neler öğrendim?

a) Tek renk armonisini oluşturmada

.....

.....

.....

b) Yakın renk armonisini oluşturmada

.....

.....

.....

c) Zıt (kontrast) renk armonisini oluşturmada

.....

.....

.....

d) Nötr renklerin armoniye katkısında

.....

.....

.....

3. Bu çalışmada en çok nerelerde başarılı oldum?

.....

.....

.....

.....

4. Bu çalışmada en çok nerelerde zorlandım? Bu zorlukları gidermek için neler yaptım?

.....

.....

.....

.....

5. Çalışmamı yaparken beklemediğim nelerle karşılaştım?

.....

.....

.....

.....

6. Bu çalışmayı tekrar yapsaydım şu şekilde yapardım:

.....

.....

.....

.....

EK-11

ÖZ DEĞERLENDİRME IV

Adı ve Soyadı :
 Sınıfı :
 No :

Tarih:

1. Bu etkinlikte neler yaptım?

.....

2. Bu etkinlikte neler öğrendim?

a) Renk ve ışık ilişkisi konusunda

.....

b) Modleyi tanımada

.....

c) Modülasyonu tanımada

.....

d) Resimde renk, hacim, yüzey ilişkisini kurgulamada

.....

3. Bu çalışmada en çok nerelerde başarılı oldum?

.....

4. Bu çalışmada en çok nerelerde zorlandım? Bu zorlukları gidermek için neler yaptım?

.....

5. Çalışmamı yaparken beklemediğim nelerle karşılaştım?

.....

6. Bu çalışmayı tekrar yapsaydım şu şekilde yapardım:

.....

EK-12

PUANLAMA ANAHTARI (I)

ÖLÇÜTLER		Dereceler				Alınan Puan
		(4 puan) Mükemmel	(3 puan) Yeterli	(2 puan) Kısmen Yeterli	(1 puan) Yetersiz	
BİÇİM	Araç- Gereç ve Tekniğin Kullanımı	Doğru araç gereci seçmiş ve bunları amacına uygun biçimde kullanmıştır. Tekniğin sorunlarının başarıyla üstesinden gelebilmiştir.	Doğru araç gereci seçmiş ve bunları amacına uygun biçimde kullanmaya çalışmıştır. Tekniğin sorunlarının üstesinden gelebilmiştir.	Doğru araç gereci seçmiş ve bunları amacına uygun biçimde kullanamamıştır. Tekniğin sorunlarının üstesinden gelmekte zorlanmıştır.	Doğru araç gereci seçmemiş ve bunları amacına uygun biçimde kullanamamıştır. Tekniğin sorunlarının üstesinden gelememiştir.	
	Çalışmanın Sunumu	Temiz çalışmış ve çalışmasının sunumuna özen göstermiştir.	Temiz çalışmaya ve çalışmasının sunumuna özen göstermeye çaba sarf etmiştir.	Temiz bir çalışma çıkarma ve sunmada problemler yaşamıştır.	Çalışmasını temiz ve etkili bir biçimde sunamamıştır.	
İÇERİK	Renklerin Kullanımı	Ara renkleri kendisi elde etmiştir, bunları uygun yerlerde kullanmıştır.	Kendisinin elde ettiği ara renklerle birlikte yer yer paletteki hazır ara renklerden de yararlanmış, bunları uygun yerlerde kullanmıştır.	Kendisinin elde ettiği ara renklerle birlikte yer yer paletteki hazır ara renklerden de yararlanmış, bunları uygun yerlerde kullanamamıştır.	Paletteki hazır ara renklerden yararlanmış, bunları uygun yerlerde kullanamamıştır.	
	Boya Rengi ve Işık Rengini Belirleme	Boya renginde: Hangi renkleri kullanacağını saptayıp bulduğu rengi ilgili yerde kullanmıştır. Işık renginde: Beyaz bulunamayacağını fark edebilmiş, ilgili yerde hiç boyama yapmamıştır.	Boya renginde: Hangi renkleri kullanacağını saptayıp bulduğu rengi ilgili yerde kullanmıştır. Işık renginde: Beyaz bulunamayacağını fark edebilmiş, ancak ilgili yeri beyaz boya ile boyamıştır.	Boya renginde: Hangi renkleri kullanacağını saptayıp bulduğu rengi ilgili yerde kullanmıştır. Işık renginde: Beyaz bulunamayacağını fark edememiş, ancak ilgili yeri boya renginde elde ettiği renkle beyazı karıştırıp boyamıştır.	Boya renginde: Hangi renkleri kullanacağını saptayamamış, elde ettiği yanlış rengi ilgili yerde kullanmıştır. Işık renginde: Beyaz bulunamayacağını fark edememiş, elde ettiği yanlış renkle beyazı karıştırıp ilgili yeri boyamıştır.	

Puan	8-6.1	6-4.1	4- 2.1	2-0
Nitelik	Mükemmel	Yeterli	Kısmen Yeterli	Yetersiz

Yorumlar:.....

EK- 13

PUANLAMA ANAHTARI (II)

ÖLÇÜTLER		Dereceler				Alınan Puan
		(4 puan) Mükemmel	(3 puan) Yeterli	(2 puan) Kısmen Yeterli	(1 puan) Yetersiz	
BİÇİM	Araç- Gereç ve Tekniğin Kullanımı	Doğru araç gereci seçmiş ve bunları amacına uygun biçimde kullanmıştır. Tekniğin sorunlarının başarıyla üstesinden gelebilmiştir.	Doğru araç gereci seçmiş ve bunları amacına uygun biçimde kullanmaya çalışmıştır. Tekniğin sorunlarının üstesinden gelebilmiştir.	Doğru araç gereci seçmiş ve bunları amacına uygun biçimde kullanamamıştır. Tekniğin sorunlarının üstesinden gelmekte zorlanmıştır.	Doğru araç gereci seçmemiş ve bunları amacına uygun biçimde kullanamamıştır. Tekniğin sorunlarının üstesinden gelememiştir.	
	Çalışmanın Sunumu	Temiz çalışmış ve çalışmasının sunumuna özen göstermiştir.	Temiz çalışmaya ve çalışmasının sunumuna özen göstermeye çaba sarf etmiştir.	Temiz bir çalışma çıkarma ve sunmada problemler yaşamıştır.	Çalışmasını temiz ve etkili bir biçimde sunamamıştır.	
İÇERİK	Renklerin Kullanımı	Ara renkleri kendisi elde etmiş, bunları uygun yerlerde kullanmıştır.	Kendisinin elde ettiği ara renklerle birlikte yer yer paletteki hazır ara renklerden de yararlanmış, bunları uygun yerlerde kullanmıştır.	Kendisinin elde ettiği ara renklerle birlikte yer yer paletteki hazır ara renklerden de yararlanmış, bunları uygun yerlerde kullanamamıştır.	Paletteki hazır ara renklerden yararlanmış, bunları uygun yerlerde kullanamamıştır.	
	Rengin Değerlerini Uygulama	Ara renklerin 4 ton değerini bulmuş, bunları yerinde kullanabilmiştir.	Ara renklerin 3 ton değerini bulabilmiş, bunları yerinde kullanmaya çalışmıştır.	Ara renklerin 3 ton değerini bulabilmiş, bunları yerinde kullanmakta zorlanmıştır.	Ara renklerin 3'ten daha az ton değerini bulabilmiş, bunları yerli yerinde kullanamamıştır.	
	Nötr Renkleri Uygulama	Siyah ve beyaz arasında 5 geçiş değeri bulmuş, bunları yerinde kullanabilmiştir.	Siyah ve beyaz arasında 4 geçiş değeri bulabilmiş, bunları yerinde kullanmaya çalışmıştır.	Siyah ve beyaz arasında 3 geçiş değeri bulabilmiş, bunları yerinde kullanmaya çalışmıştır.	Siyah ve beyaz arasında 3 veya daha az geçiş değeri bulabilmiş, bunları yerinde kullanamamıştır.	

Puan	10.4-7.9	7.8-5.3	5.2-2.7	2.6-0
Nitelik	Mükemmel	Yeterli	Kısmen Yeterli	Yetersiz

Yorumlar:.....

EK- 14

PUANLAMA ANAHTARI (III)

ÖLÇÜTLER		Dereceler				Alınan Puan
		(4 puan) Mükemmel	(3 puan) Yeterli	(2 puan) Kısmen Yeterli	(1 puan) Yetersiz	
BİÇİM	Araç- Gereç ve Tekniğin Kullanımı	Doğru araç gereci seçmiş ve bunları amacına uygun biçimde kullanmıştır. Tekniğin sorunlarının başarıyla üstesinden gelebilmiştir.	Doğru araç gereci seçmiş ve bunları amacına uygun biçimde kullanmaya çalışmıştır. Tekniğin sorunlarının üstesinden gelebilmiştir.	Doğru araç gereci seçmiş ve bunları amacına uygun biçimde kullanamamıştır. Tekniğin sorunlarının üstesinden gelmekte zorlanmıştır.	Doğru araç gereci seçmemiş ve bunları amacına uygun biçimde kullanamamıştır. Tekniğin sorunlarının üstesinden gelememiştir.	
	Çalışmanın Sunumu	Temiz çalışmış ve çalışmasının sunumuna özen göstermiştir.	Temiz çalışmaya ve çalışmasının sunumuna özen göstermeye çaba sarf etmiştir.	Temiz bir çalışma çıkarma ve sunmada problemler yaşamıştır.	Çalışmasını temiz ve etkili bir biçimde sunamamıştır.	
İÇERİK	Tek Renk Armonisini Uygulayabilme	Tek rengin ton değerinde çeşitlemeye gitmiş, bunları kompozisyonda anlamlı bir bütün oluşturacak şekilde kullanarak armoniye etkili bir biçimde yansıtmıştır.	Tek rengin ton değerinde çeşitleme yapmaya çalışmış, bunları kompozisyonda anlamlı bir bütün oluşturacak şekilde kullanarak armoni sağlamıştır.	Tek rengin ton değerlerinde çeşitlemeye gidememiş, bunları kompozisyonda anlamlı bir bütün oluşturacak şekilde kullanmakta zorlanmıştır. Ancak armoni oluşturmaya çalışmıştır.	Tek rengin ton değerinde çeşitlemeye gidememiş, bunları kompozisyonda anlamlı bir bütün oluşturacak şekilde kullanamamış, armoniye yansıtamamıştır.	
	Zıt Renk Armonisini Uygulayabilme	Kullandığı zıt renklerin ton değerlerinde çeşitlemeye gitmiştir. Kompozisyonda, zıt renklerin dağılımını başarıyla yapmıştır. Armoniye etkili bir biçimde yansıtmıştır.	Kullandığı zıt renklerin ton değerlerinde çeşitlemeye gidebilmiştir. Kompozisyonda, zıt renklerin dağılımında bütünlük oluş oluşturmaya çalışmıştır. Armoniye sağlamıştır.	Kullandığı zıt renklerin ton değerlerinde çeşitleme yapmaya çalışmıştır. Kompozisyonda, zıt renklerin dağılımında zorlanmıştır. Ancak armoni oluşturmaya çalışmıştır.	Kullandığı zıt renklerin ton değerlerinde çeşitleme yapamamıştır. Kompozisyonda, zıt renklerin dağılımında zorlanmış, armoniye yansıtamamıştır.	
	Yakın Renk Armonisini Uygulayabilme	Kullandığı yakın renklerin ton değerlerinde çeşitlemeye gitmiştir. Kompozisyonda, bütünleyen renklerin dağılımını başarıyla yapmıştır. Armoniye etkili bir biçimde yansıtmıştır.	Kullandığı yakın renklerin ton değerlerinde çeşitlemeye gidebilmiştir. Kompozisyonda, bütünleyen renklerin dağılımında bütünlük oluş oluşturmaya çalışmıştır. Armoniye sağlamıştır.	Kullandığı yakın renklerin ton değerlerinde çeşitleme yapmaya çalışmıştır. Kompozisyonda, bütünleyen renklerin dağılımında zorlanmıştır. Ancak armoni oluşturmaya çalışmıştır.	Kullandığı yakın renklerin ton değerlerinde çeşitleme yapamamıştır. Kompozisyonda, bütünleyen renklerin dağılımında zorlanmış, armoniye yansıtamamıştır.	

Puan	10.4- 7.9	7.8- 5.3	5.2- 2.7	2.6- 0
Nitelik	Mükemmel	Yeterli	Kısmen Yeterli	Yetersiz

Yorumlar:

.....

.....

.....

EK- 15

PUANLAMA ANAHTARI (IV)

ÖLÇÜTLER		Dereceler				Alınan Puan
		(4 puan) Mükemmel	(3 puan) Yeterli	(2 puan) Kısmen Yeterli	(1 puan) Yetersiz	
BİÇİM	Araç- Gereç ve Tekniğin Kullanımı	Doğru araç gereci seçmiş ve bunları amacına uygun biçimde kullanmıştır. Tekniğin sorunlarının başarıyla üstesinden gelebilmiştir.	Doğru araç gereci seçmiş ve bunları amacına uygun biçimde kullanmaya çalışmıştır. Tekniğin sorunlarının üstesinden gelebilmiştir.	Doğru araç gereci seçmiş ve bunları amacına uygun biçimde kullanamamıştır. Tekniğin sorunlarının üstesinden gelmekte zorlanmıştır.	Doğru araç gereci seçmemiş ve bunları amacına uygun biçimde kullanamamıştır. Tekniğin sorunlarının üstesinden gelememiştir.	
	Çalışmanın Sunumu	Temiz çalışmış ve çalışmasının sunumuna özen göstermiştir.	Temiz çalışmaya ve çalışmasının sunumuna özen göstermeye çaba sarf etmiştir.	Temiz bir çalışma çıkarma ve sunmada problemler yaşamıştır.	Çalışmasını temiz ve etkili bir biçimde sunamamıştır.	
İÇERİK	Modleyi Uygulayabilme	Objenin renginin ton değerlerini ışık gölgeye göre belirleyebilmiştir. Form bütünlüğü sağlayarak objenin hacmini başarıyla yansıtmıştır.	Objenin renginin ton değerlerini ışık gölgeye göre belirleyebilmiştir. Form bütünlüğü sağlamaya çalışmış, objenin hacmini yansıtmıştır.	Objenin renginin ton değerlerini ışık gölgeye göre belirlemeye ve form bütünlüğü sağlamaya çalışmıştır. Ancak, objenin hacmini yansıtmakta zorlanmıştır.	Objenin renginin ton değerlerini ışık gölgeye göre belirleyememiştir. Form bütünlüğü sağlayamamış, objenin hacmini yansıtamamıştır.	
	Modülasyonu Uygulayabilme	Işık gölgeye göre objenin rengine uyum sağlayacak renklerin ton değerlerini belirleyebilmiştir. Form bütünlüğü sağlayarak objenin hacmini başarıyla yansıtmıştır.	Işık gölgeye göre objenin rengine uyum sağlayacak renklerin ton değerlerini belirleyebilmiştir. Form bütünlüğü sağlamaya çalışmış, objenin hacmini yansıtmıştır.	Işık gölgeye göre objenin rengine uyum sağlayacak renklerin ton değerlerini belirlemeye ve form bütünlüğü sağla çalışmıştır. Ancak, objenin hacmini yansıtmakta zorlanmıştır.	Işık gölgeye göre objenin rengine uyum sağlayacak renklerin ton değerlerini belirleyememiştir. Form bütünlüğü sağlayamamış, objenin hacmini yansıtamamıştır.	

Puan	8-6.1	6-4.1	4- 2.1	2-0
Nitelik	Mükemmel	Yeterli	Kısmen Yeterli	Yetersiz

Yorumlar:.....
.....
.....

EK-16

BİLGİ TESTİ-3

Aşağıda verilen cümlelerdeki boşlukları uygun sözcüklerle doldurunuz.

1. Bir rengin tonlarıyla oluşturulan armoniye..... **tek renk armonisi**denir.
2. Sarı, mavi ve yeşil renklerin kullanıldığı armoni..... **yakın renk armonisi**dir.
3. Armonik yapı oluşturulurken . **şekillerin** birbirine oranları ve **renklerin** değerleri yüzeyde kapladığı alan bakımından farklılar göstermelidir.
4. Kırmızı ve yeşil renkler kullanılarak..... **zıt renk**armonisi oluşturulabilir.

Aşağıdaki soruların doğru seçeneğini işaretleyiniz.

5. Zıt renk armonisi aşağıdakilerden hangileriyle sağlanabilir?
a) Sarı -mavi b) Mor- mavi c) Turuncu -mavi d) Yeşil- mavi
6. Yakın renk armonisi yapılırken aşağıdaki renk gruplarından hangileri kullanılabilir?
a) Sarı -turuncu -mavi b) Mor- mavi-kırmızı
c) Turuncu - kırmızı- yeşil d) Yeşil- mavi- kırmızı
7. Zıt renk armonisi oluşturulurken aşağıdakilerden hangileri kullanılmaz?
a) Sarı -mor b) Turuncu -mavi c) Kırmızı- mavi d) Yeşil- kırmızı

Aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

8. Rengin değerlerini bulmaya yardımcı olur.
Armonide denge oluşturmada renkleri grileştirmek seçeneklerden biridir.
Armonide gri değerler diğer renklerin etkisini güçlendirir.
Yukarıda verilen bilgilere göre armoniyi sağlamada yaralanılan şey nedir?

..... **Nötr renkler**

9. Armoni oluştururken küçük biçimler şiddeti fazla olan renkle boyanmalıdır.
Büyük biçimlerde şiddeti az olan renkler tercih edilmelidir.
Bu tür armoniler rahatlık duygusu verir.
Yukarıda verilen bilgiler hangi armoniyi oluşturmada gereklidir?

... **Yakın renk armonisi**

10. Bir renk hakim olmalıdır.
Farklı ton değerleri kullanılarak armoni zenginleştirilmelidir.
Renklerden birine siyah ve beyaz katarak nötrleştirmek armoni sağlamada yardımcı olur.
Yukarıda verilen bilgiler hangi armoniyi oluşturmada gereklidir?

..... **Zıt renk armonisi**

EK-17 Görüşme ve Gözlem Verilerinin Bilgisayar Formuna Aktarılmasından Bir Kesit

GRUP GÖRÜŞME

Tarih: 02.06.2009

SAYFA NO:

Kodlama Anahtarı	Satır	İfade	Yorum
Dersin planlanması	1	<i>Seval: Hocam bence yani hepsi daha iyi öğrenmemizi sağladı. Burada yaptığımız eskiler sonra projeler, burada yaptığımız eleştiriler falan.</i>	Somut yaşantıyla bütünleşme Öğrenmeyi transfer etme
	2	<i>AÖ: Hangi aşamada daha iyi öğrendiğini düşünüyorsun.</i>	
	3	<i>Seval: Hocam bence şey. O kâğıtlarla etkinliklerde. Çünkü hocam orda hepsi böyle anlatıyor neler yaptığını. İşte bir kişi su renkleri şöyle yaptım falan. Bizde aynı şeyleri uyguluyoruz. Sonra eleştirilerde de... Hani o verdiğiniz kâğıtlardaki soru var ya hocam. Tekrar vapsaydım nelere dikkat ederdim. Arkadaşlarımın bana yaptığı eleştirileri göz önünde bulundurarak onlara dikkat ederdim. Öyle hocam. Ama ödevlerde fazla değil hocam. Çünkü burada yaptığımız resimlerde siz hatalarımızı falan söylüyorsunuz ama evde yaptığımızda hatalarımız daha çok oluyor.</i>	
	4	<i>AÖ: Peki tamam. Sonuçta sınıf içindeki etkinliklerde diyorsun.</i>	
	5	<i>Seval: Hi hi.</i>	
	6	<i>AÖ: Peki hangi aşamasında. Hani az önce belirttim ya bu hikâyeler... Mesela Engin sen ne demiştin?</i>	
	7	<i>Engin: Hikâyeler.</i>	
	8	<i>AÖ: Hikâyeler çalışma yaprakları ve tartışma. O sorulardaki tartışmalarda. Ve kavram geliştirme miydi?</i>	
	9	<i>Engin: Evet. Tartışmalarla.</i>	
	10	<i>AÖ: O aşamalarda daha iyi öğrendiğini söyledi. Sen hangi aşamada daha iyi öğrendin?</i>	
Planlı olma	11	<i>Seval: Ben proje diyorum. Çünkü onları bir de okuyorsunuz. Öğrendiğimizi bir de onlara yazıyoruz. Neler öğrendiğimiz bir de orada ortaya çıkıyor. Bence proje.</i>	Öğrenmeyi özetleme
	12	<i>Yekta: Mesela çalışıyoruz ya hocam. Mesela her dersten sonra, ders şimdi bitiyor ya, ders bitmeden önce hocam, son 10 dakika kala hocam eğer kâğıt alıp hocam öğrendiklerimizi isterseniz hocam o bilgiler sürekli pekiştirdiği yenilendiği için hocam onların akıldan kalması iyi olur.</i>	Dersin planlanmasına yönelik öneri
	13	<i>AÖ: Peki IIBSA dersinde sorumluluklarınız nelerdi sizin? Hangi sorumluluklarınız oldu? Hem atölye içerisinde hem de atölye dışında.</i>	
	14	<i>Caner: Ödevlerde hocam. Ödevleri yetiştirmemiz gerekiyordu hocam.</i>	
	15	<i>AÖ: O renkli çalışmalarımızı yaptığımız sürelerde sorumluluklarınız nelerdi? Hem atölye içinde hem de atölye dışında.</i>	
	16	<i>Caner: Yaptığımız ödevlerimizi tamamlamadıysak bize verilen sürede, yurttan, sınıfta herhangi bir yerde gelecek haftaki dersimize yetiştirmemiz gereken bir sorumluluklarımız oluyordu. Bu sorumlulukları yerine getirmemiz gerekiyordu.</i>	
	17	<i>AÖ: Yani ödev yetiştirmek.</i>	
	18	<i>Caner: Ödev yetiştirmek.</i>	
	19	<i>AÖ: Örneğin, sorumluluktan şunu anlamak lazım. O etkinlik içerisinde örneğin öğretmeniniz size bir hikâyeye anlattı. Dersle ilgili konuyla ilgili. Daha sonra o konuya yönelik sorular sordum. O sorularla ilgili tartışmalar yapmak sizin sorumluluğunuzda mıydı değil miydi?</i>	
	20	<i>Ö: Sorumluluğumuzdu.</i>	
21	<i>AÖ: Sorumluluklarımızdı.</i>		
22	<i>Yekta: İster istemez soru geldiği zaman insan düşünüyor hocam.</i>		
23	<i>AÖ: İşte sorumluluktan kastettiğim bu. Başka nelerdi? Başka hangi sorumluluklarınız vardı? Mesela ilk önce atölye içerisinde? Yani şöyle bir hatırlayın. Pazartesi günü atölyeye geldik ...</i>		
24	<i>Seval: Hocam öğrendiklerimizi resimlerimize uygulamak. Uygulamamız gerekiyor.</i>	Öğrenmeyi uygulamaya aktarma	
25	<i>AÖ: Uygulama yapmanız gerekti. Daha sonra.</i>		
26	<i>Seval: Daha sonra onlarla ilgili hocam siz yaptıklarımızı daha iyi pekiştirmemiz için ödev veriyorsunuz. Daha sonra bu hafta yaptığımız önümüzdeki hafta proje hazırlıyoruz. Bunlar.</i>	Öğrenmeyi özetleme	
27	<i>AÖ: Ödevleriniz vardı. Bu ödevler nasıldı? Bu ödevler atölye içinde miydi atölye dışında mıydı bu sorumluluğunuz?</i>		
28	<i>Ö: Atölye dışındaydı.</i>		
29	<i>AÖ: Atölye dışındaki sorumluluğunuzdu. Peki, bu sorumluluğunuz değişti mi? Farklılaştı mı? Mesela, renkli çalışmalara başladığımızda?</i>		
30	<i>Yekta: İster istemez değişti.</i>		

GÖZLEM:3. ETKİNLİK

İÇERİK: 1. DERS 7. ADIM (YENİ UYGULAMALARA YÖNELME)

TARİH: 04.05.2009

SAYFA NO:

Alt Temalar	Satır	Sözel İfadeler	Yorum
Öğrenme ürünlerine yönelik eleştiriler getirme	1	AÖ: Evet. Mesela nasıl ilişkiler kurmuş. Rengin değerleri ile nasıl ilişkiler kurmuş.	Nehir, Melda ve Ezgi arasında Yekta'nın tek renk armonisiyle yaptığı çalışmayla ilgili yorum farkları var. Öğretmen çalışmayla ilgili kendi yorumlarını açıklıyor. Öğretmen diğer öğrencilerin de çalışma üzerinde yorum yapmalarını istiyor. Seval ve Ezgi'yi tartışma ortamına çekmek istiyor. Seval çok istekli davranmıyor. Öğretmenin ısrarıyla Seval, düşüncesini açıklıyor. Kayhan'ın yaptığı eleştiri üzerine öğretmen sorular sorarak öğrencinin bu eleştiriye gerektelendirmesini istiyor.
	2	Nehir: Hocam hepsini aynı yerde yapmamış. Mesela açık maviyi farklı yerlerde kullanmış.	
	3	Melda: Birbiriyile bağlantısı yok.	
	4	AÖ: Bağlantısı yok mu?	
	5	Ezgi: Var hocam.	
	6	AÖ: Bir yerde bağlantısı var ama... Düşünsenize çocuklar resmini yapıyosunuz mesela. Bir yerde topluca açık mavi bir yerde topluca orta mavi bir yerde topluca koyu mavi kullandığımız zaman birbiriyile geçiş olmadığı olmazsa birbiriyile bir bağlantı uyum olabilir mi?	
	7	Yekta: Olmaz.	
	8	AÖ: Olmaz değil mi. şimdi açıkları açık mavileri arkadaşınız farklı yerlerde kullanmış ama ne yapıyo bir şurda bir burda kullanması diğer ton değerleriyle de birlikte bir bütün oluşturuyo öyle değil mi. Evet nehircim.	
	9	Nehir: Bu kadar hocam.	
	10	AÖ: Bu kadar. Peki. Ezgi.	
	11	Ezgi: Hocam mavinin tonlarını bulabilmiş. Yani açıklık koyuluk falan.	
	12	AÖ: Hi hi.	
	13	Ezgi: Geçişleri güzel yapmış birbiriyile şekilleri falan. Öyle.	
	14	AÖ: Yani iyi tek renk armonisini iyi bir şekilde uyguladığını düşünüyosun öyle mi? Peki Seval.	
	15	Seval: Güzel.	
Öğrenme ürünlerine yönelik eleştiriler getirme	16	AÖ: Seval bugün güzelden başka bir şey duymayacaz galiba senin ağzından.	
	17	Yekta: Az önce dediğimin aynısını uyguladı işte.	
	18	Seval: Güzel. Yani farklı şekiller kullanmış. Büyüklü küçüklü falan. Sonra değerleri güzel işlemiş.	
	19	AÖ: Peki	
	20	AÖ: Kayhan	
	21	Kayhan: Hocam Tek renk armonisinde şekiller biraz hocam göz yorucu.	
	22	AÖ: Nasıl?	
	23	Kayhan: Göz yorucu.	
	24	AÖ: Göz yorucu peki.	
	25	Kayhan: Daha sonra...	
	26	AÖ: Neden gözün voruluyor?	
	27	Kayhan: Hocam birbiriyile uyumsuz yapmış bence. Göz yorucu hocam. Daha sonra çok kovultmuş. Sivah gibi.	
	28	Diğer açıklık koyulukları iyi vermiş.	
	29	Yekta: Ya ben ona hic sıvah katmadım hocam. Rengin aynısını yapıştırdım.	
	30	Kayhan: Ya orda çok katı yapmış.	
31	AÖ: Biraz daha açık lekeler mi ihtivaç vardı?		
32	Kayhan: Evet hocam.		
33	AÖ: Biraz daha açık lekeler. Yani böyle en açık değer de sanki orta gibi mi olmuş?		
34	Kayhan: Evet hocam.		
35	Yekta: En açık değer hangisi Kayhan.		
36			
37			
38			
39			
40			

GÖZLEM:3. ETKİNLİK
İÇERİK: 2. DERS 7. ADIM (YENİ UYGULAMALARA YÖNELME)

TARİH: 04.05.2009

SAYFA NO:

Alt Temalar	Satır	Sözel İfadeler	Yorum
Öğrenme türünlerine yönelik eleştiriler getirme	1	Caner: İki kişi de göze hitap edeceği için ortası da gözü yormazdı.	Caner'in çalışmasını sunmasından sonra ortamda çalışmalar ile ilgili eleştiriler yapılmaya yönelik isteksizlik görüldü. Öğretmen öğrencileri teşvik etmeye çalıştı. Öğrencilerde eleştiriler getirmeye yönelik isteksizlik sürdü. Caner kendi çalışmalarına yönelik eleştiriler getirmemesi nedeniyle üzüntüsünü dile getirdi. Nehir, Seval ve Yekta'nın katılım sağlamasıyla çalışmalar üzerine eleştiriler getirilmeye başlandı. Nehir ve Yekta yakın renk armonisiyle yapılan çalışma üzerinde görüş farklılıkları yaşıyorlar. Öğretmen söze giderek çalışma hakkında kendi düşüncesini belirtiyor. Nehir'e soru yöneltilip sorgulamasına yardımcı oluyor. Caner gelen eleştiriler sonrası tek renk armonisiyle yapılan resme daha özen gösterdiğini ifade ediyor.
	2	AO: Sanki bir yerlerde resmin... Yani nasıl olmalı çocuklar resim öyle bitirince o hani diktörtgen şeyler varya gözümüz bitirin yüzeyin hepsinde gezmeli. Bir noktaya odaklanmamalı gözümüz öyle değil mi. onu sağlayabiliriz. Evet başka. Evet çocuklar neden konuşuyorsunuz. Kayhan, buyurun bekliyoruz.	
	3	Kayhan: Neyi?	
	4	AO: Ben mi konuşacağım sizi. Evet Kayhan.	
	5	Kayhan: Yorum yapayım mı?	
	6	AO: Evet yorum bekliyoruz işte senin yorumlarını.	
	7	AO: Birincisi tek renk. Tek renk armonisinde açık veri fazla kullanmış. Bence biraz koyulasdı daha iyi olurdu. Bir de açık veri arada kullandığı için açık yer zemin gibi olmuş. Diğer koyular onun üzerine oturmuş gibi olmuş. Onun dışında iyi olmuş.	
	8	Caner: Başka yok mu.	
	9	AO: Evet. Yorum yok mu?	
	10	Caner: Kimse yorum yapmıyor hocam. Ben o kadar yorum yaptım kimse yorum yapmıyor.	
Öğrenme türünlerine yönelik eleştiriler getirme	11	AO: Evet Nehir.	Caner kendi çalışmalarına yönelik eleştiriler getirmemesi nedeniyle üzüntüsünü dile getirdi. Nehir, Seval ve Yekta'nın katılım sağlamasıyla çalışmalar üzerine eleştiriler getirilmeye başlandı. Nehir ve Yekta yakın renk armonisiyle yapılan çalışma üzerinde görüş farklılıkları yaşıyorlar. Öğretmen söze giderek çalışma hakkında kendi düşüncesini belirtiyor. Nehir'e soru yöneltilip sorgulamasına yardımcı oluyor. Caner gelen eleştiriler sonrası tek renk armonisiyle yapılan resme daha özen gösterdiğini ifade ediyor.
	12	Nehir: Renklerde koyuluk değerleri yine de var koyuluk değerleri. Biraz mavime dönüşmüş ama olsun.	
	13	Seval: Hocam bence bir resim böyle eleştiriliyorsa bence güzel olmuştur.	
	14	AO: Olabilir o da bir baktığı açısı.	
	15	Seval: Herkes bir açığı bulmaya çalışıyor.	
	16	AO: Diğerleriyle ilgili zıt renk ve bitirilen renk armonisiyle ilgili.	
	17	Nehir: Yeşili fazla kullanmış. Ama renklerin değerlerini bulmuş.	
	18	Yekta: Ya illaki bir rengi öne çıkartacak ki mesela siz de o fazla kullanmış diye. Bir renk değerinin önde olması gerekiyor.	
	19	Nehir: Tamam da kötü olunca da olmuyor.	
	20	Yekta: Orada mavi açık mavi. Biz ona yeşil diyemeyiz. Açık yeşili çok fazla kullanmış. Orda da koyu yeşil yani açık vesile benzer onu orda kullanmış. Şurda da açık moru kullanmış.	
Öğrenme türünlerine yönelik eleştiriler getirme	21	Nehir: Bir sonrakinde mi?	Caner kendi çalışmalarına yönelik eleştiriler getirmemesi nedeniyle üzüntüsünü dile getirdi. Nehir, Seval ve Yekta'nın katılım sağlamasıyla çalışmalar üzerine eleştiriler getirilmeye başlandı. Nehir ve Yekta yakın renk armonisiyle yapılan çalışma üzerinde görüş farklılıkları yaşıyorlar. Öğretmen söze giderek çalışma hakkında kendi düşüncesini belirtiyor. Nehir'e soru yöneltilip sorgulamasına yardımcı oluyor. Caner gelen eleştiriler sonrası tek renk armonisiyle yapılan resme daha özen gösterdiğini ifade ediyor.
	22	Yekta: Yani onu farklı yani o büyük onu çok kullanmış. Fazla desek doğru olmaz yani.	
	23	AO: Yalnız o resimde yani ortadaki bitirilen renk armonisindeki o resimde şeyler yani şekillerin renklerin dağılımları belirli bir uyum söz konusu öyle değil mi?	
	24	Nehir: Değilmişi sağlamış.	
	25	AO: Yani orda armoniyi görmemiz mümkün. Mesela hepsi birden bağırıyor. Oradaki resimde. Hangisi daha çok ön planda?	
	26	Nehir: Yeşil.	
	27	AO: Yeşiller daha ön planda. Sarı bir geçiş sağlamış sanki değil mi.	
	28	O: Mavi de.	
	29	AO: Evet mavi de o geçişe yardımcı olmuş.	
	30	Caner: Yaptığım tek bir renge özen gösterdim yani göze hitap etmesi için güzel olması için tek renge özen gösterdim.	

GÖZLEM:3. ETKİNLİK

İÇERİK: 2. DERS 7. ADIM (YENİ UYGULAMALARA YÖNELME)

TARİH: 04.05.2009

SAYFA NO:

Alt Temalar	Satır	Sözel İfadeler	Yorum
Öğrenme ürünlerini sunma	1	Nehir: Hocam hepsi birbirine yakın renkler. Aynı renkler. Birbiriyile uyumlu olsun. Hepsi bir yerde toplanmasın dedim.	Nehir zıt renk armonisiyle yaptığı çalışmadaki şekillerin renklerini neye göre belirlediğini açıklıyor. Yekta çalışmada daha olumlu sonuç oluşturabilecek öneride bulunuyor. Nehir de bu öneriyi onaylıyor. Yekta arkadaşının yakın renk armonisiyle yaptığı çalışma üzerinde de eleştirilerde bulunuyor. Öneriler getiriyor. Öğretmen Yekta'nın eleştirilerine yönelik Nehir'in düşüncelerini almak istiyor. Nehir, çalışmasını aceleyle yaptığı için üzerinde çok düşünmediğini ima eden açıklamalarda bulunuyor.
	2	AÖ: Tamam.	
	3	Nehir: Hepsinin içinde de değişik renkler olsun dedim.	
	4	AÖ: Hepsinin içinde değişik renkler olsun dedin.	
	5	Nehir: Yani mesela kırmızının içinde yeşil yeşilin içinde kırmızı...	
	6	AÖ: Hı tamam. Yani şey tek bir renkler bir yerde kümelenmesin. Yani o kırmızılar arasına yeşillerle geçiş yapayım ya da yeşilin arasına kırmızıyla geçiş yapayım istedin tamam.	
	7	Yekta: Hocam mesela boş bırakmışya orda beyaz boş bırakmış...	
	8	AÖ: Hı hı.	
	9	Yekta: Orası fazla açık değil mi hocam? Orada açık kırmızıyla fazla açık değil de hocam orada kırmızı verseydi hocam aradaki yeşille daha güzel olurdu hocam.	
	10	AÖ: Hınıl....	
	11	Nehir: Evet doğru olabilir.	
	12	AÖ: Evet bence orada kırmızıyı da oraya kaydırmış olacaktın bir şekilde.	
	13	Yekta: O yakın renkte de hocam mesela yapmış ügen şekilleri hocam o mavi üsteki yerlerini değiştirseydi hocam üstteki maviyi oraya yani orda boyasaydı hocam onu da mavinin yerine boyasaydı hocam mesela rengin görüntüsü daha....	
	14	AÖ: Son resimden mi bahsediyorsun.	
	15	Yekta: Evet hocam.	
	16	AÖ: Hı. Resim göze daha hoş gözükürdü o zaman. Hangi maviyi dedin sen. Kösedeki mi?	
	17	Yekta: Şu kösedekiler var ya hocam o yeşille maviyi yer değiştirseydi hocam ordaki resim göze daha hoş gözükebilirdi hocam.	
	18	AÖ: Olabilir olabilir. Tam köseye almış ya hocam mesela sarı mavi orda yeşille veriyorya onu direk ortaya onun etkisi yeşille mesela. Onun yerine maviyi alsaydı oraya daha güzel olurdu. Yeşillerin olduğu yerde mavi mavilerin olduğu yerde yeşili kullansaydı daha iyi sonuç elde edebilirdi diyorsun özet olarak. Sen ne düşünüyorsun bu konuda?	
	19	Nehir: Hocam bunu acele yaptığımdan hemen böyle yaptım o yüzden.	
	20	AÖ: Ama eskizin vardı.	
	21	Nehir: Eskizi de acele yapmıştım. O gün son saate geliyodu. Bunu da dün yaptım.	
	22	AÖ: Orada eskizin daha iyi ama değil mi. Yani bu çalışmadan daha iyi eskizin.	
	23	Yekta: Tek renkte o beyazı boş bırakmışya hocam....	
	24	AÖ: Yalnız şey ben şey bulmadım o resmi çok olumsuz bulmadım ya. Yani mesela sarı. Şu yukardaki sağ üst köşede pardon sol üst köşede mavi var mesela o mavinin içerisine sarılar katmış sonra bakın yine sol alt köşede iki tane küçük küçük şeyler varya daireler var. Mesela sarıya oraya aktarmış yani bence şey....	
	25	Yekta: Hocam mesela tamam da o mavi yani köşede değil de resmin ortasında yansıtırsa resmin görüntüsünü daha hoş belli eder.	
	26		
	27		
	28		
	29		
	30		
	31		
	32		
	33		
	34		
	35		
	36		
	37		
	38		
	39		
	40		

EK- 18 DENEY GRUBU ÖĞRENCİLERİNİN SANATSAL ÇALIŞMALARI

Birinci Etkinlikte Oluşturulan Sanatsal Çalışmalar



1. Öğrenci



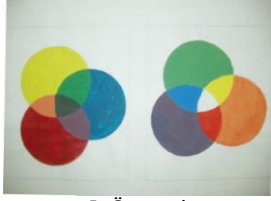
2. Öğrenci



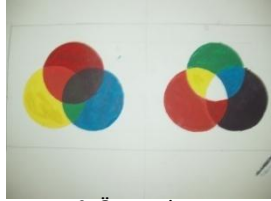
3. Öğrenci



4. Öğrenci



5. Öğrenci



6. Öğrenci



7. Öğrenci



8. Öğrenci

İkinci Etkinlikte Oluşturulan Sanatsal Çalışmalar



1. Öğrenci



2. Öğrenci



3. Öğrenci



4. Öğrenci



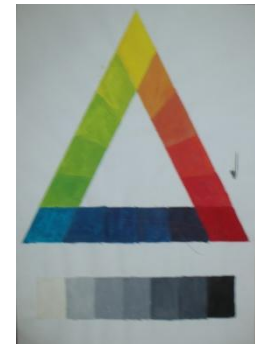
5. Öğrenci



6. Öğrenci



7. Öğrenci



8. Öğrenci

Üçüncü Etkinlikte Oluşturulan Sanatsal Çalışmalar



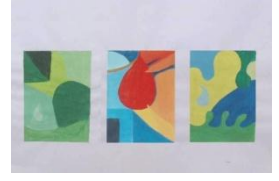
1. Öğrenci



2. Öğrenci



3. Öğrenci



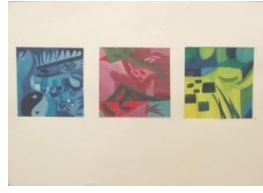
4. Öğrenci



5. Öğrenci



6. Öğrenci

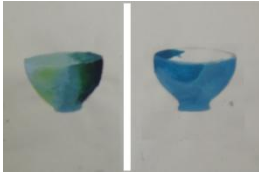


7. Öğrenci



8. Öğrenci

Dördüncü Etkinlikte Oluşturulan Sanatsal Çalışmalar



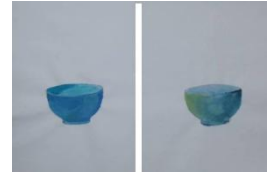
1. Öğrenci



2. Öğrenci



3. Öğrenci



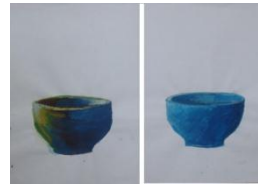
4. Öğrenci



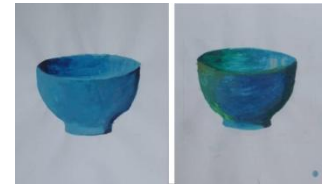
5. Öğrenci



6. Öğrenci



7. Öğrenci



8. Öğrenci

EK- 19 KONTROL GRUBU ÖĞRENCİLERİNİN SANATSAL ÇALIŞMALARI

Birinci Etkinlikte Oluşturulan Sanatsal Çalışmalar



1. Öğrenci



2. Öğrenci



3. Öğrenci



4. Öğrenci



5. Öğrenci



6. Öğrenci



7. Öğrenci



8. Öğrenci

İkinci Etkinlikte Oluşturulan Sanatsal Çalışmalar



1. Öğrenci



2. Öğrenci



3. Öğrenci



4. Öğrenci



5. Öğrenci



6. Öğrenci

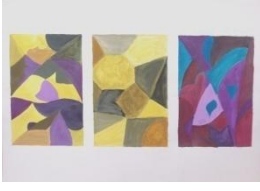


7. Öğrenci



8. Öğrenci

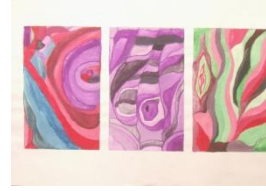
Üçüncü Etkinlikte Oluşturulan Sanatsal Çalışmalar



1. Öğrenci



2. Öğrenci



3. Öğrenci



4. Öğrenci



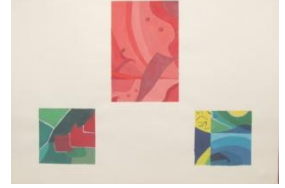
5. Öğrenci



6. Öğrenci



7. Öğrenci



8. Öğrenci

Dördüncü Etkinlikte Oluşturulan Sanatsal Çalışmalar



1. Öğrenci



2. Öğrenci



3. Öğrenci



4. Öğrenci



5. Öğrenci



6. Öğrenci



7. Öğrenci



8. Öğrenci

EK- 20: DENEY VE KONTROL GRUPLARI ÖĞRENCİLERİNİN SANATSAL ÇALIŞMALARINDAN ALDIKLARI PUANLAR

Birinci Etkinlikte Oluşturulan Sanatsal Çalışmalardan Alınan Puanlar

Deney Grubu

ÖLÇÜTLER				
D-1	BİÇİM		İÇERİK	
Ö	Araç- Gereç ve Tekniğin Kullanımı	Çalışmanın Sunumu	Renklerin Kullanımı	Boya Rengi ve Işık Rengini Belirleme
1	2	1,66	1,66	1,66
2	4	3	2	1,33
3	3,33	3	2,66	2,33
4	3	1,33	1,66	1,33
5	3	2,66	3,66	3,33
6	1,66	1,66	2,66	3,33
7	3	2	3	3,66
8	1,66	2	1	0,33
Ort	2,7	2,16	2,28	2,16

Kontrol Grubu

ÖLÇÜTLER				
K-1	BİÇİM		İÇERİK	
Ö	Araç- Gereç ve Tekniğin Kullanımı	Çalışmanın Sunumu	Renklerin Kullanımı	Boya Rengi ve Işık Rengini Belirleme
1	2,66	2,66	2,66	3
2	3,66	3,66	2	1
3	1	1	1	1
4	2	1,33	2	1,33
5	2,66	2,66	2	1,33
6	2,33	2,66	1,66	2
7	2,66	2,66	3	1,66
8	3	2,33	3,33	3,33
Ort	2,49	2,37	2,20	1,83

İkinci Etkinlikte Oluşturulan Sanatsal Çalışmalardan Alınan Puanlar

Deney Grubu

ÖLÇÜTLER					
D-2	BİÇİM		İÇERİK		
Ö	Araç- Gereç ve Tekniğin Kullanımı	Çalışmanın Sunumu	Renklerin Kullanımı	Rengin Değerlerini Uygulama	Nötr Renkleri Uygulama
1	2,33	2,33	3,33	2,33	2,33
2	2	3	1,66	1,66	2,33
3	4	4	4	4	4
4	2,33	2	3,33	2,66	4
5	2	1,66	2,33	2,33	2
6	3	2,33	3	2,66	2,66
7	1,66	1,33	2	2	2
8	2,33	2	2	2	2,33
Ort	2,45	2,33	2,70	2,45	2,70

Kontrol Grubu

ÖLÇÜTLER					
K-2	BİÇİM		İÇERİK		
Ö	Araç- Gereç ve Tekniğin Kullanımı	Çalışmanın Sunumu	Renklerin Kullanımı	Rengin Değerlerini Uygulama	Nötr Renkleri Uygulama
1	1,66	1,66	2	1,66	0
2	3	3	3	2,33	2
3	1	1	1	1	0
4	1,66	1,66	2	2,33	0
5	1	1	1	1	0
6	2,33	2	2	2	0
7	2,66	2,33	3	3	0
8	2	2	2,33	2,33	0
Ort	1,91	1,83	2,04	1,95	0,25

Üçüncü Etkinlikte Oluşturulan Sanatsal Çalışmalardan Alınan Puanlar

Deney Grubu

ÖLÇÜTLER					
D-3	BİÇİM		İÇERİK		
Ö	Araç- Gereç ve Tekniğin Kullanımı	Çalışmanın Sunumu	Tek Renk Armonisini Uygulayabilme	Zıt Renk Armonisini Uygulayabilme	Yakın Renk Armonisini Uygulayabilme
1	3,66	3,33	3	3,66	3
2	3,66	4	3,66	3	3,66
3	3,66	3,66	3	2	3
4	3,33	2,66	2,66	2,66	2,66
5	3,66	2,66	4	4	3,33
6	2,33	2,33	1,33	2	2,33
7	3,66	2,66	4	4	4
8	3,66	4	3,66	3,66	3,66
Ort	3,45	3,16	3.16	3.12	3,21

Kontrol Grubu

ÖLÇÜTLER					
K-3	BİÇİM		İÇERİK		
Ö	Araç- Gereç ve Tekniğin Kullanımı	Çalışmanın Sunumu	Tek Renk Armonisini Uygulayabilme	Zıt Renk Armonisini Uygulayabilme	Yakın Renk Armonisini Uygulayabilme
1	3,33	3	3	2,33	2,33
2	3	3	3,33	2	2,33
3	3,33	4	2,66	2,66	2,66
4	3	2,33	2	2	2,33
5	3,66	3,33	3	3,33	3,66
6	3	2,33	3	1,66	2
7	3,66	3	3,33	4	2,33
8	4	4	4	3,33	4
Ort	3,37	3,12	3.04	2,66	2,71

Dördüncü Etkinlikte Oluşturulan Sanatsal Çalışmalardan Alınan Puanlar

Deney Grubu

ÖLÇÜTLER				
D-4	BİÇİM		İÇERİK	
Ö	Araç- Gereç ve Tekniğin Kullanımı	Çalışmanın Sunumu	Modleyi Uygulayabilme	Modülasyonu Uygulayabilme
1	3	2,33	2	3
2	2,66	2,33	2,66	1,33
3	2,33	2	2,66	2
4	3	2,66	2,66	2,66
5	3,33	3,33	3,66	4
6	3	2,66	2,66	2
7	4	3	3,66	4
8	3	3	3,33	2,66
Ort	3,04	2,66	2,90	2,71

Kontrol Grubu

ÖLÇÜTLER				
K-4	BİÇİM		İÇERİK	
Ö	Araç- Gereç ve Tekniğin Kullanımı	Çalışmanın Sunumu	Modleyi Uygulayabilme	Modülasyonu Uygulayabilme
1	3	2,33	1,33	1,33
2	2,33	2	2	1,33
3	2,33	1,66	1,33	1
4	2,33	1,66	2	1
5	3,66	3	2	2
6	2	1,33	1,66	1
7	3,66	2,66	2	3,66
8	3	2,33	1,33	1,33
Ort	2,79	2,12	1,71	1,58

EK- 21: ARAŞTIRMA İZİNİ

T. C.
MALATYA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.4.44.00.07.0.21/ 41022
Konu : Uygulama İzni

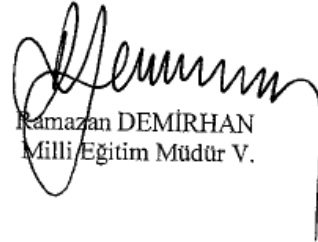
19 Eylül 2008

VALİLİK MAKAMINA

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünün 03.09.2008 tarih ve 00/5281 sayılı yazısında, Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Resim-İş Öğretmenliği Bilim Dalı Doktora öğrencisi Handan BÜLBÜL, Prof. Dr. Vedat ÖZSOY' un danışmanlığında yürüttüğü "Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri Resim Alanı Sanat Atölye Derslerine 4Mat Öğretim Yöntemin Etkisi" konulu tezi ile ilgili olarak, Resim bölümü 9., 10., 11. ve 12. sınıflarının "İl Boyutlu Sanat Atölye" derslerine 2008-2009 eğitim-öğretim yılında, ilimiz Abdulkadir Eriş Anadolu Güzel Sanatlar Lisesinde uygulama izin isteğinde bulunmaktadır.


Adı geçen öğrencinin Prof. Dr. Vedat ÖZSOY' un danışmanlığında ilimiz Abdul Kadir Eriş Anadolu Güzel Sanatlar Lisesinde uygulama yapması müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.


Ramazan DEMİRHAN
Millî Eğitim Müdürü V.

O L U R

19/09/2008


İnci SEZER BECEL
Vali a.
Vali Yardımcısı

EK- 22: MAKRO ANALİZLERE İLİŞKİN UZMAN BEYANI

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi ABD Resim-İş Öğretmenliği Bilim Dalında doktora öğrencisi Handan BÜLBÜL'ün hazırlamakta olduğu doktora tezi için gönderdiği ve araştırma kapsamındaki etkinlikleri içeren gözlem DVD'leri tarafımda incelenmiş, araştırmacı tarafından gönderilen "Video Görüntüleri Kontrol Çizelgelerinde" bulunan maddeler bu DVD'lerin içeriğine göre işaretlenmiştir.

Adı ve Soyadı
İmza