



**GÜZEL SANATLAR LİSELERİ ÜÇ BOYUTLU SANAT ATÖLYE
DERSLERİNDE AKTİF ÖĞRENME YÖNTEMLERİNİN
ÖĞRENCİLERİN BAŞARISINA ETKİSİ**

Aslıhan Bayram

YÜKSEK LİSANS TEZİ

RESİM-İŞ ÖĞRETMENLİĞİ ANABİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

EYLÜL, 2019

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren(.....) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Aslıhan
Soyadı : BAYRAM
Bölümü : Resm-iş Öğretmenliği
İmza :
Teslim Tarihi :/07/2019

TEZİN

Türkçe Adı : Güzel Sanatlar Liseleri Üç Boyutlu Sanat Atölye Derslerinde Aktif Öğrenme Yöntemlerinin Öğrencilerin Başarısına Etkisi

İngilizce Adı : The Effect of Active Learning Methods on Students' Success in Three-Dimensional Art Workshop Courses in Fine Art High Schools

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Aslıhan Bayram

İmza:

JÜRİ ONAY SAYFASI

Aslıhan BAYRAM tarafından hazırlanan “Güzel Sanatlar Liseleri Üç Boyutlu Sanat Atölye Derslerinde Aktif Öğrenme Yöntemlerinin Öğrencilerin Başarısına Etkisi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Gazi Üniversitesi Resim-iş Öğretmenliği Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Çağatay AKENGİN

Resim-iş Öğretmenliği Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

.....

Başkan:

Resim-iş Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

.....

Üye:

Resim-iş Anabilim Dalı, Üniversitesi

.....

Tez Savunma Tarihi:/08/2019

Bu tezin Gazi Üniversitesi Temel Eğitim Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Selma YEL

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

.....

TEŞEKKÜR

Araştırma süreci boyunca bilgi ve birikimini esirgemeyen, her zaman güler yüz, sabır ve anlayışını hiçbir zaman eksik etmeyen saygıdeğer hocam ve danışmanın Doç. Dr. Çağatay AKENGİN'e saygıyla teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca bu araştırmada geliştirdiği ölçeği kullanmama izin vererek büyük katkısı bulunan değerli hocam Arş. Gör. Ali Ertuğrul KÜPELİ'ye sonsuz teşekkürler ederim.

Son olarak her zaman yanımda olan, desteklerini benden esirgemeyen aileme, yakın arkadaşlarıma en içten duygularıyla teşekkürler ederim.

**GÜZEL SANATLAR LİSELERİ ÜÇ BOYUTLU SANAT ATÖLYE
DERSLERİNDE AKTİF ÖĞRENME YÖNTEMLERİNİN
ÖĞRENCİLERİN BAŞARISINA ETKİSİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

**Aslıhan Bayram
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Eylül 2019**

ÖZ

Bu araştırma “Güzel Sanatlar Liseleri Aktif Öğrenme Yöntemlerinin Üç Boyutlu Sanat Atölye Derslerinde Öğrencilerin Başarısına Etkisi” ni belirlemek amacıyla yapılmıştır. Deneysel desen yöntemi gerçekleştirilen bu çalışma, Neşet Ertaş Güzel Sanatlar Lisesi Resim Bölümü 11. sınıf Üç Boyutlu Sanat Atölye dersi kapsamında, 1 şubeden oluşan 18 öğrenciyle yürütülmüştür. Araştırmanın kavramsal boyutunda literatür tarama yöntemi ile içerik oluşturulmuş, deney ve kontrol grubu oluşturularak, bir gruba Aktif Öğrenme Yöntemlerine dayalı eğitim uygulamaları gerçekleştirilirken, diğer gruba ise öğretmenin uyguladığı yöntemlere dayalı eğitim uygulanmıştır. Araştırmada kavram haritası, oyunla öğrenme, beyin eseri ve rulman tekniklerinin 6 haftalık süreçte uygulanmasıyla sınırlandırılmıştır. Uygulama öncesinde ve sonrasında bilgi düzeylerindeki farklılıkları ölçmek amacıyla başarı testi uygulanmıştır. Uygulama sonrasında ortaya çıkan çalışmalarını değerlendirmek amacı ile üç boyutlu tasarlama kriter ölçeği kullanılarak 3 uzman tarafından puanlama yapılmıştır ve puanların ortalaması alınmıştır. Elde edilen veriler SPSS 21 paket programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda aktif öğrenme yaklaşımına göre öğretimin öğrencilerin başarısını artırmada öğretmenin uyguladığı öğretim yöntemine göre daha etkili olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler : Sanat Eğitimi, Aktif Öğrenme, Üç Boyutlu Sanat, Strüktür

Sayfa Adedi : viii+107

Danışman : Doç. Dr. Çağatay AKENGİN

**THE EFFECT OF ACTIVE LEARNING METHODS ON STUDENTS'
SUCCESS IN THREE-DIMENSIONAL ART WORKSHOP COURSES
IN FINE ART HIGH SCHOOLS**

(M.S. Thesis)

**Aslıhan Bayram GAZİ UNIVERSITY GRADUATE SCHOOL OF
EDUCATIONAL SCIENCES
September, 2019**

ABSTRACT

This study was conducted to determine the “Effect of Active Learning Methods on Students’ Success in Three-Dimensional Art Workshop Courses in Fine Arts High Schools”. Experimental design method was used in this study and it was carried out with 18 students receiving education in 1 branch within the scope of 11th grade ThreeDimensional Art Workshop course in Neşet Ertaş Fine Arts High School Painting Department. In the conceptual dimension of the study, content was created with literature review method, experimental and control groups were formed, one group was provided with educational practices based on Active Learning Methods while the other group received educational practices based on the traditional education method. In the study, concept map was limited with the application of game-based learning, brainwriting and bearing techniques in 6 weeks. Achievement test was applied to measure differences in knowledge levels before and after the application. In order to evaluate the results that emerged after the application, the three-dimensional design criteria scale was used for scoring by 3 experts and the mean values of scores were obtained. The data obtained were analyzed by SPSS 21 packaged software. As a result of the study, it was seen that education based on active learning approach was more effective than traditional teaching method in increasing students’ success.

Keywords : Art Education, Active Learning, Three-Dimensional Art, Structure

Number of Pages : viii+107

Advisor : Assoc. Prof. Dr. Çağatay AKENGİN

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI	ii
JÜRİ ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZ	v
ABSTRACT	vi
TABLolar LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
BÖLÜM I	1
GİRİŞ	1
1.1. Problemin Durumu.....	1
1.2. Problem Cümlesi.....	5
1.3. Alt Problemler.....	5
1.4. Araştırmanın Amacı.....	5
1.5. Araştırmanın Önemi	6
1.6. Araştırmanın Varsayımları	6
1.7. Kapsam ve Sınırlılıklar	7
1.8. Tanımlar	7
BÖLÜM II	9
KURAMSAL ÇERÇEVE	9
2.1. Sanat Eğitimi.....	9
2.2. Sanat Eğitiminin Gerekliği ve Amaçları	--12
2.3. Sanat Eğitiminde Öğretim Yöntemleri.....	13
2.4. Aktif Öğrenme	16
2.5. Aktif Öğrenme Ortamları.....	19
2.6. Aktif Öğrenmede Öğretmenin Rolü	20

2.7. Aktif Öğrenmede Öğrencinin Rolü.....	21
2.8. Aktif Öğrenme Sürecinde Değerlendirme.....	23
2.9. Aktif Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	23
2.9.1. İşbirlikli Öğrenme.....	23
2.9.2. Probleme Dayalı Öğrenme	24
2.9.3. Proje Temelli Öğrenme Yaklaşımı	24
2.9.4. Beyin Temelli Öğrenme.....	25
2.9.5. Buluş Yoluyla Öğrenme (Jerome Bruner)	25
2.9.6. Araştırma İnceleme Yoluyla Öğretim Stratejisi	26
2.10. Araştırmada Kullanılan Aktif Öğrenme Teknikleri	26
2.10.1. Kavram Haritaları.....	26
2.10.2. Çoklu Oyunlar.....	27
2.10.3. Rulman (Top Taşıma)	28
2.10.4. Beyin Eseri/Ürünü (Brainwriting)	29
2.11. Üç Boyutlu Tasarım.....	30
2.12. Üç Boyutlu Sanatta Kompozisyon Elemanları	31
2.12.1. Hacim	31
2.12.2. Işık-Gölge.....	32
2.12.3. Çizgi.....	32
2.12.4. Nokta	33
2.12.5. Yüzey.....	33
2.12.6. Doku	33
2.12.7. Birim	35
2.12.8. Modül	35
2.12.9. Renk	35
2.12.10. Biçim	36
2.12.11. Mekân	36
2.13. Üç Boyutlu Sanatta Kompozisyon İlkeleri	37
2.13.1. Uygunluk/Armoni	37
2.13.2. Benzerlik.....	37
2.13.3. Egemenlik	37
2.13.4. Yön	38
2.13.5. Oran-Orantı	38
2.13.6. Hareket	39
2.13.7. Ritim.....	39

2.13.8. Zıtlık.....	39
2.13.9. Birlik, Bütünlük	40
2.13.10. Koram	40
2.13.11. Tekrar, Dönüşümlü Tekrar	41
2.13.12. Denge.....	41
2.14. Üç Boyutlu Sanatta Kompozisyon Kavramları	41
2.15. Strüktür	42
2.16. Strüktür ve Tasarım.....	44
2.16.1. Birim (Modül)	44
2.16.2. Bağ Elemanı.....	44
2.16.3. Doku, Tekstür (Dış Yapı)	45
2.17. Strüktürde Kullanılan Temel İlkeler	45
2.17.1. Strüktürde Perspektif.....	45
2.17.2. Strüktür Mekân İlişkisi	46
2.17.3. Strüktürde Düzen	47
2.17.4. Strüktürde Simetri.....	47
2.17.5. Strüktürde Işık Etkisi.....	47
2.17.6. Strüktürde Ritim.....	48
2.17.7. Strüktürde Yön	48
2.17.8. Strüktürde Oran	48
2.18. İlgili Araştırmalar.....	49
BÖLÜM III	51
YÖNTEM	51
3.1 Araştırmanın Modeli.....	52
3.2. Evren ve Örneklem.....	52
3.3. Verilerin Toplanması	53
3.4. Verilerin Analizi	53
BÖLÜM IV	54
BULGULAR VE YORUMLAR.....	54
4.1. Birinci Alt Amaca İlişkin Bulgular ve Yorum	55
4.2. İkinci Alt Amaca İlişkin Bulgular ve Yorum	56
4.3. Üçüncü Alt Amaca İlişkin Bulgular ve Yorum	57
4.4. Dördüncü Alt Amaca İlişkin Bulgular ve Yorum.....	59
BÖLÜM V	78

SONUÇ VE ÖNERİLER	79
5.1. Sonuç.....	79
5.2. Öneriler.....	81
KAYNAKÇA.....	83
EKLER.....	91
Ek 1. Ders Planı (Deney Grubu).....	92
Ek 2. Ders Planı (Deney Grubu).....	93
Ek 3. Ders Planı (Deney Grubu).....	94
Ek 4. Etkinlikten Fotoğraf	95
Ek 5. Üç Boyutlu Tasarıma Yönelik Başarı Testi.....	96
Ek 6. Üç Boyutlu Değerlendirme Kriter Ölçeği.....	102
Ek 7. Araştırmada Kullanılan Gerekli İzinler ve Uzman Onayları.....	103
ÖZGEÇMİŞ.....	108

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. <i>Sanatın Eğitimsel Yönü</i>	11
Tablo 2. <i>Deney-Kontrol Gruplarında Ön Test Puan Dağılımları ve Mann-Whitney U Testi Tablosu</i>	55
Tablo 3. <i>Deney-Kontrol Gruplarında Son Test Puan Dağılımları ve Mann-Whitney U Testi Tablosu</i>	56
Tablo 4. <i>Deney Grubunda Ön-son Test Puan Dağılımları ve Wilcoxon İşaret Testi Tablosu</i>	57
Tablo 5. <i>Kontrol Grubunda Ön-Son Test Puan Dağılımları ve Wilcoxon İşaret Testi Tablosu</i>	58
Tablo 6. <i>Deney-Kontrol Gruplarında Ön-Son Test Puan Farklarının Dağılımları ve Mann-Whitney U Testi Tablosu</i>	58
Tablo 7. <i>Deney-Kontrol Gruplarında Uzman Puan Dağılımları ve Mann-Whitney U Testi Tablosu</i>	57

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Deney-kontrol gruplarında ön test - son test puan grafiği.....	56
Şekil 2. Deney ve kontrol grupları ön-son test puan grafiği	58
Şekil 3. Deney ve kontrol grubu ön-son test puan fark grafiği	59
Şekil 4. Öğrenci çalışması deney grubu.....	60
Şekil 5. Öğrenci çalışması deney grubu.....	61
Şekil 6. Öğrenci çalışması deney grubu.....	62
Şekil 7. Öğrenci çalışması deney grubu.....	63
Şekil 8. Öğrenci çalışması deney grubu.....	64
Şekil 9. Öğrenci çalışması deney grubu.....	65
Şekil 10. Öğrenci çalışması deney grubu.....	66
Şekil 11. Öğrenci çalışması deney grubu.....	67
Şekil 12. Öğrenci çalışması deney grubu.....	68
Şekil 13. Öğrenci çalışması kontrol grubu.....	69
Şekil 14. Öğrenci çalışması kontrol grubu.....	70
Şekil 15. Öğrenci çalışması kontrol grubu.....	71
Şekil 16. Öğrenci çalışması kontrol grubu.....	72
Şekil 17. Öğrenci çalışması kontrol grubu.....	73
Şekil 18. Öğrenci çalışması kontrol grubu.....	74
Şekil 19. Öğrenci çalışması kontrol grubu.....	75
Şekil 20. Öğrenci çalışması kontrol grubu.....	76
Şekil 21. Öğrenci çalışması kontrol grubu.....	77
Şekil 22 Deney ve kontrol grubu üç boyutlu tasarım yapma beceri puan grafiği	78

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problemi, amacı, önemi, varsayımları, sınırlılıkları ve tanımları üzerinde durulmuştur.

1.1. Problemin Durumu

Bireyin toplum içinde etkin olarak yer alabilmesi, zamana ayak uydurabilmesi, geleceğe yönelik ışık tutan çalışmalar üretebilmesi, hayata yeni bakış açıları ile bakabilmesi, bireyin ve toplumun gelişebilmesi eğitim ile gerçekleşeceği söylenebilmektedir.

Üstün (2009)' e göre toplumun en küçük unsuru sayılan bireyin genel eğitimi içinde sanat eğitimi önemli bir yere sahiptir. Sanat eğitiminin amaç ve gerekliliğinin özünde insan ruhunun yüceltilmesi, insanın özgürleşmesi bireylerin ruhsal gereksinimlerinin doyurulması, dengeli, çağdaş, duyarlı bir toplum yaratılması çabası güdülür.

Sanatın öznel yaratım evresi olduğu kabul edilirse sanat eğitiminin kendine özgü belirli kural ve çerçevenin olduğundan bahsedilebilmektedir. Buna göre göre sanat eğitiminin önemini genel eğitim içindeki yerini iyi tayin etmemiz gerekmektedir.

20. yüzyılda sanat eğitimi kavramı genel anlamda sanatsal tüm alanları ve biçimleri içine almaktadır. Örgün ve yaygın eğitimin vazgeçilmez parçalarından biridir. Daha dar bir anlamda ise okul içerisindeki verilen derslerin arasında yer alan tanımlamalardır. Bu anlamda sanat eğitimi toplum nezdinde plastik sanatlar üretimi dışında da farklı bir disiplin olarak da yer almalıdır. Her iki durumda da sanat eğitimi yetişkinlere değil yetişmekte olan bireylerin genel eğitim süreci içinde yer almaktadır (San, 2010, s. 21).

Bu süreç içerisinde sanat eğitimi diğer alanlardan farklı olsa da genel eğitim içerisinde, diğer alanların öğretilmesinde bütünleyici bir görevi olduğundan söz edilebilir.

Eğitim-öğretim etkinliklerinde öğretmeni daha aktif kılan geleneksel öğretim yöntemleri hem öğrencinin gerçek öğrenmesini engellemekte (öğrenci bilme ve kavrama basamaklarında kalmakta; analiz, sentez, uygulama, değerlendirme, davranışlarını öğrenme konusunda

gösterememekte) hem de öğrencinin karakterinin pasif olarak geliştirilmesine neden olmaktadır. Pasif kişilik; problem çözmemekte, sorumluluk alamamakta, bir girişimde bulunamamaktadır. Bunlar, kalkınmadaki gecikmenin, ilerlemedeki yavaşlığın kişilik nedenleridir (Duruhan, 2004, s. 3).

Geleneksel eğitimin en büyük eksikliği, öğrencilerin aynı anda, aynı yerde, aynı bilgiye gereksinim duyduğunu varsaymasıdır. Bireyleri aynı kalıba sokan eğitim anlayışı, öğrenciyi edilgen bir obje olarak kabul ettiği söylenebilir. Öğretmeni merkeze alan anlayışta öğrencilerin sadece dinleme becerileri üzerinde etkili olmaktadır. Bireylerin farklı ilgi ve yetenekleri olduğu düşünülürse eğitim uygulamalarının tek tip öğrenci yetiştirmeye yönelik değil de kendilerine has ilgi ve yeteneklerini geliştiren anlayışta olması gerektiği söylenilebilir.

Öğrenen, kendisini düşünmeye ve araştırmaya yönelten öğrenme-öğretme süreçleriyle buluşturulmadığında, bilgiyi kullanma, problem çözme, kısacası bilgiyi yeniden yapılandırma fırsatını yakalayamadığı için ezberlediği yüzeysel bilgilerle yetinmek zorunda kalmaktadır. Bu sürecin sonucunda yaratıcılıktan, etkili düşünme, problem çözme ve araştırma becerilerinden yoksun, daha karşılaştığı ilk problemde çözüm üretemeyen bir birey olarak yetişmek durumunda kalmaktadır (Açıkgöz, 2003, s.4).

Öğrenme, bizzat öğrenci tarafından, genellikle bir öğretici yardımıyla gerçekleştirilen bir süreçtir. Öğrenci, okuldaki öğrenci veya okul dışından bir yetişkin olabilir. Birey, amacını engelleyen bir sorun, güdülerini doyurabileceği bir işlev veya karşılık vermek zorunda bulunduğu bir uyarana karşılaştığı zaman, tüm bilgi, beceri ve tutumlarını birleştirip bütünleyerek gereken çözümü bulabilme, işlevi yerine getirebilme veya karşılığı verebilme davranışını gösterebiliyorsa o zaman öğrenme gerçekleşmiş demektir.

Aydın (2001)' a göre günümüz eğitim politikalarının belirlenmesinde de geleneksel anlayıştaki 'öğretme' kavramının yerini 'öğrenme' almış, öğrenme süreçlerinin ve bilgiyi elde etmeye ulaştıracak yöntemlerin de öğrenci merkezli olması üzerinde yoğunlaşmıştır.

Çünkü her toplumun içinde bulunduğu çağ, o toplumun gereksinimlerinin, politikalarının temel belirleyicisi olmuştur. İçinde bulunduğumuz bilgi çağının da eğitimde getirdiği yeni yönelimler, ezberci eğitimden uzak, yaparak-yaşayarak öğrenen, düşünen, araştıran, sorgulayan ve üreten bireyler yetiştirmeyi sağlayacak olan öğrenenin aktif katıldığı doğal öğrenme süreçleri, öğrenmeyi öğrenme, çağdaş öğrenme-öğretme süreçleridir (Akınoğlu & Tandoğan 2006, s.13).

Öğretmeni merkeze alan ve öğrenen merkeze alan derslerde öğretmen ve öğrenci etkileşimlerinin incelendiği araştırmalarda, etkileşim açısından daha avantajlı olduğu dolayısıyla öğrenci başarılarında da artış olduğu görülmüştür. Yapılan bu araştırmaların sonucuna göre öğrenciye aktif öğrenen rolünü, öğretmene ise bu ortamı öğrenciye göre

düzenleyen, planlayan ve yol gösteren rehber olma rolünü yüklemiştir. Bu da öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına göre düzenlenmiş öğretim etkinlikleriyle öğrencinin kendi öğrenmesiyle ilgili karar alma fırsatlarının sunulduğu aktif öğrenme yöntemleri ile mümkün olacağı söylenebilmektedir.

Kuramsal temelleri yapılandırmacılığa (constructivism) ve onun öğrenme alanındaki versiyonu olan bilişselcilığe dayanan aktif öğrenme, öğretim süreciyle değil, öğrenme süreciyle ilgili çeşitli açıklamalar ve önermeler sunmaktadır. Hem yapılandırmacılık hem de bilişselcilik öğrenme sürecinde bilginin yapılandırılmasının hangi anlama geldiğini ve ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Fakat öğrenene bilgiyi yapılandırabilmesi için hangi fırsatların verilmesi gerektiğine, öğretmenin süreci nasıl tasarlayacağına ve somut olarak neler yapacağı konusuna değinmemektedirler. Bu neden bu yaklaşımların öğretimin tasarlanmasından uygulanmasına kadar çeşitli aşamalarda nasıl kullanılacağını ayrı bir çalışma alanı haline getirmiştir. Günümüzde de eğitimci ve araştırmacılar, bu kuramları uygulamaya dönüştürme çabası içerisinde. Nitekim aktif öğrenme de bu çabaların ürünüdür, denilebilir (Açıkgöz, 2003, s. 171).

Dünyada üzerinde durulan bu eğitim yaklaşımları sonucu değişmelere bağlı olarak ülkemizde de Milli Eğitim Bakanlığı, 2005 yılında eğitim programlarında yapısal bir değişime gitmiş, öğretim programlarının dolayısıyla öğrenme süreçlerinin yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak düzenlemesine karar vermiştir.

Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenmeyi ise Uçar (2016) mevcut bilgiyi ezberlemeye değil, bilgiyi zihinde yapılandırmaya, bilgiyi anlamlandırmaya, yorumlamaya, yeni durumlara transfer etmeye ve yeni bilgiler üretmeye dayanır. Böylece öğrenen, bilgiyi her türlü yaşam problemlerini çözmede kullanabilme becerisine sahip olduğunu söylemektedir.

Yapılandırmacı yaklaşımın vazgeçilmez temel taşlarından biri aktif öğrenme stratejileridir. Aktif öğrenme, öğrencinin öğrenme sürecinin sorumluluğunu, taşıdığı, öğrenen öğrenme sürecinin çeşitli yöntemleriyle ilgili karar alma ve öz düzenleme yapma fırsatlarının verildiği ve karmaşık öğretimsel işlerle öğrenmenin öğrenme sırasında zihinsel yeteneklerinin kullanmaya zorlandığı bir öğrenme sürecidir (Açıkgöz, 2003, s. 173).

Aktif öğrenme yöntemlerinde öğrenciler, yaparak eyleyerek öğrenimlerini gerçekleştirirler.

Öğrenciler öğrenme sürecinin aktif katılımcılarıdır.

Öğrenme sürecinde öğrencinin aktif katılımını sağlamak ise gerçekçi öğrenmesini sağlayarak, onu yetkinleştirmektir. Böyle bir eğitimin en belirgin özelliği hem öğretmenin hem de öğrencinin program içindeki etkinliğini, girişimlerini rahatlıkla ortaya koyması, eylemin öğretmenden öğrenciye tek yönlü olarak işlemesi değil, programa öğretmenin ve öğrencinin beraberce katılmasıdır. Kısacası Aktif öğrenme, öğrenmenin materyallerle direkt bağlantı kurduğu, çalıştığı, araştırdığı insanlıkla, olaylarla iletişim halinde olduğu, sonuçlandırdığı ve ortaya çıkan sonuçların yorumlanarak, paylaşıldığı, yeni fikirlerin

ortaya atıldığı yaratıcı düşüncenin geliştiği bir öğrenme şeklidir (Bilhan, 1991; Aykaç, 2010).

Aktif öğrenmenin amaç ve hedeflerinde ise; bilimsel düşünmeyi öğretmek, bilgi kaynaklarına ulaşmayı öğretmek, problem çözme becerilerini kazandırmak, neden sonuç ilişkisini kurmayı öğretmek, kendilerini yenilemeyi öğretmek toplumsal bilinç kazandırmak, iletişim becerilerini kazandırmak, bilgi ve teknoloji gibi ürünler ortaya koymayı sağlamak, girişimci, lider ve grup üyesi olarak sorumluluk almayı öğretmek, sosyal becerileri geliştirmektir. (Uçar, 2016, s. 293).

Bu bilgilerden yola çıkarak; aktif öğrenme sağlanan sınıfta, öğrenciler yaratıcı düşünür, soru sorar, tartışır, fikir üretir, neden sonuç ilişkisini korur, kendi eksiklerinin farkına varır, karşılaştırmalar yapar, yeteneklerinin farkında olur ve öğrenmek için uğraşır, eleştirir, üretir, keşfeder. Sınıf düzeni ise öğretmenin uygulatacağı konu yapısına uygun olmalıdır. Sıralar sabit olmamalı, anlatımlarda, oyunlarda sıraların şekli değiştirilebilmelidir. Öğretmenin öğrencileri iyi koordine etmesini sağlayacak nitelikte olması gerekmektedir (Aykaç, 2010, s. 108).

Ayrıca öğrenme süreci içerisinde etkili öğrenmeyi gerçekleştirebilmek için uygulanabilecek birçok aktif öğrenme tekniği vardır. Bu tekniklerin uygulanması kolay ve ucuza temin edilebilecek her türlü materyalin kullanılmasıyla yapılabilir. Ayrıca aktif öğrenme yöntemleri; her yaşa ve her konuya uygun birçok tekniği içinde barındırır, bu yönüyle de kullanışlıdır.

Aktif öğrenmeyi sağlayacak bu teknikler de öğretmenin rolü de önemlidir. Öğrenciyi yön gösterici, fikir verici, yapıcı ve gelişimleri gözlemleyici olmalı. Kendi düşünce ve kararlarını, beğenilerini öğrenciye empoze etmemelidir. Kısacası aktif sınıflarda etkili öğretmen, iyi konuşan, iyi anlatan değil öğrencilerin iyi konuşan, iyi anlatan olmasına yardım eden, onlara fırsat veren olmalıdır (Açıkgöz, 2003, s. 40).

Aktif öğrenmeye göre ürün değerlendirmeleri ise, aktif olan süreç durağan değildir. Bu nedenle standart testlerle öğrenme ürünleri değerlendirilemez. Öğrencinin etkin olduğu öğrenme ortamları, uyaranların niteliğine göre değişkenlik göstermektedir bu nedenle öğrenme çıktıları, portfolyo, performans değerlendirme, öz değerlendirme, akran değerlendirmesi gibi tamamlayıcı (süreç değerlendirme) değerlendirme araçları kullanılmalıdır (Uçar, 2010, s. 240).

Sonuç olarak aktif öğrenmede, öğrenenin sadece dinlemekten daha fazlasını yapması gerektiğini göstermektedir. Öğrenme sürecinin, okuma, yazma, tartışma ya da problem çözme yetileri kazandırması gerekir. Dolayısıyla, öğrenenin öğrenme sürecine aktif olarak katılması, analiz, sentez ve değerlendirme gibi görevleri üst düzey düşünceleri gerektirmektedir. Bu çerçevede, aktif öğrenmeyi, stratejileri içeren, öğrenenin öğrenme

sürecini bilinçli şekilde yürüten ve ne yaptıklarını düşünmeye teşvik eden eğitici öğretim faaliyetleri olarak tanımlamak mümkündür. Aktif öğrenme tekniklerinin uygulanması, öğrencilerin öğrenme üzerine güçlü etkisi nedeniyle önemlidir (Işık, 2014, s. 28-29).

1.2. Problem Cümlesi

Güzel Sanatlar Liseleri Üç Boyutlu Sanat Atölye derslerinde, aktif öğrenme tekniklerinin öğrencilerin başarılarına etkisi var mıdır?

1.3. Alt Problemler

- 1- Aktif Öğrenme Yöntemleri' ne göre hazırlanmış dersi alan deney grubu ve öğretmenin belirlediği yönetime göre hazırlanmış dersi alan kontrol grubu öğrencilerinin; ön test başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- 2- Aktif Öğrenme Yöntemleri' ne göre hazırlanmış dersi alan deney grubu öğrencileri ile öğretmenin belirlediği yönetime göre hazırlanmış dersi alan kontrol grubu öğrencilerinin son test başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- 3- Deney ve kontrol gruplarının kendi içinde; ön test-son test başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- 4- Aktif Öğrenme Yöntemleri' ne göre hazırlanmış dersi alan deney grubu öğrencilerinin üç boyutlu tasarım yapma beceri puanları ve öğretmenin belirlediği yönetime göre hazırlanmış dersi alan öğrencilerin üç boyutlu tasarım yapma beceri puanları arasında bir fark var mıdır?

1.4. Araştırmanın Amacı

Görsel Sanatlar Liseleri Üç Boyutlu Sanat Atölye dersi kapsamında, Aktif Öğrenme Yöntemleri ile yaratıcı yeni fikirler ortaya koyma yetilerini geliştirebilmek. Üç boyutlu tasarım yapabilme başarılarını arttırabilmek bu araştırmanın amacıdır.

1.5. Araştırmanın Önemi

Öğrenci sürekli artan ve değişen bilgiye ulaşabilmeli, onları düzenleyebilmeli, işleyebilmeli ve kendi düşünme biçimlerinin bir parçası durumuna getirebilmelidir. Bunun için öğrencilerin öğrenme sürecinde başkalarına bağımlı kalmadan öğrenebilmeleri ve kendi öğrenme süreçlerini denetleyebilmeleri gerekmektedir. “Öğrenmeyi öğrenme” öğrencinin öğrenmesi ile ilgili sorumluluğunu taşıması ve buna yönelik etkinlikleri gerçekleştirebilmesidir (Güven, 2004, s. 3).

Sanat eğitimi dersleri, bugün müfredat programında belirlenen konuların sanat eğitimcileri tarafından hiçbir teorik alt bilgi vermeden uygulamaya yönelik yapılmaktadır. Bu nedenle öğrenci neyi niçin yaptığını bilmeden ve sadece öğrenmek, öğretmek, eğlenmek, deharz olmak için değil de not alıp sınıfını geçmek için resim yaptığı bilinen bir gerçektir. Bu dersler atölyelerde ve dersliklerde hemen bitirilmeyi hedefleyen bir sistem içermektedir. Bununla birlikte sanatsal öğrenmenin gerçekleşebilmesi için kullanılan öğretim yöntemi konu alanı (içerik), öğrenilmesi gerekli konunun/bilginin nasıl aktarılacağı, kullanılacak eğitim teknolojilerinin nasıl yapılandırılacağını belirleme açısından önemlidir. Alan yazın incelendiğinde, sanat eğitimi derslerinde öğrencilerin düşünme süreçlerini (eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, yansıtıcı düşünme) destekleyecek, aktif hale getirecek çalışmalara yeterince rastlanamamaktadır. Özellikle sanat derslerinde çağdaş sanatın geldiği noktada düşünsel sürecin biçimsel yönlerin geliştirilmesinin kıyısında kaldığı görülür (Işık, 2014; Aykaç, 2010).

Yapılan bu tez çalışması lise düzeyi öğrencilerinin güncel olan eğitim yaklaşımlarıyla öğrenmelerini tamamlamaları, günümüz sanatı daha iyi anlamasını ve sanatın içinde daha aktif bir rol oynamalarını sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışmada üç boyutlu uygulamalara yönelik teorik alt bilgiye ulaşmaya, üç boyutlu uygulamalarda fikir üretimi konusunda öğrencilere katkı sağlayacağı ve öğrenci başarılarının artması aktif öğrenme yöntemi ile kazandırılacağı bakımından önem taşımaktadır.

1.6. Araştırmanın Varsayımları

- 1- Araştırmaya katılan öğrencilerin veri toplama araçlarına verdikleri yanıtlar, öğrencilerin gerçek durumlarını yansıtacaktır.
- 2- Aktif öğrenme teknikleri arasından seçilen öğrenme tekniklerinin araştırmanın amacını karşılayacağı düşünülmektedir.

1.7. Kapsam ve Sınırlılıklar

Bu araştırma:

1. 2018-2019 eğitim öğretim yılı ile
2. M.E. B. Kırşehir Neşet Ertaş Güzel Sanatlar Lisesi Resim Bölümü 11. sınıf öğrencileri ile,
3. Üç boyutlu sanat atölye dersi ile,
4. Aktif Öğrenme tekniklerinden, rulman, beyin eseri ve çoklu oyunlar öğrenme teknikleriyle, yapılan uygulama için strüktür konusu ile sınırlanmaktadır.

1.8. Tanımlar

Sanat Eğitimi: Görsel sanatlar, resim, heykel, mimarlık, grafik sanatlar, sinematografi, fotoğrafı, tekstil, moda tasarımı, seramik, bilgisayar sanatı gibi geniş bir alanı kaplar. Bu dalların tümüyle ilgili olarak okul öncesinden yükseköğrenime kadar her aşamadaki sanat eğitimi ve öğretimiyle ilgili kuramsal ve uygulamalı çalışmalara sanat eğitimi denir (Kırıçoğlu, 2002, s. 2).

Aktif Öğrenme: Öğrenenin öğrenme sürecinin kontrolünü kendisine verildiği, öğrenme sürecinde kendi zihinsel yetilerini kullanarak aktif olarak bulunduğu bir öğrenme şeklidir (Açıkgöz, 2010, s. 60).

Beyin Eseri/Ürünü (Brainwriting): Beyin fırtınasına benzeyen bu teknik, Bernd Rohrbach tarafından yaratıcılığı tetiklemek amacıyla geliştirilmiştir. Altı-üç-beş tekniği olarak da adlandırılan beyin eseri/ürünü, öğrencilerin bireysel ya da grup olarak görüş geliştirebilmelerini sağlamak amacıyla kullanılır (Saracaloğlu, 2016, s. 233).

Oyunla Eğitim: Yetişmekte olan nesillerin temel kaynağı olan insanın fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal gelişimini amaç edinen, genel eğitimin tamamlayıcısı ve ayrılmaz bir parçası olarak görülen bilinçli ve planlı faaliyetlerdir (Demirci & Toptaşdemirci, 2006, s. 617).

Rulman (Top Taşıma): Bu teknik sınıf ortamını hareketlendirmek, tartışma imkânı sunmak ve öğrencilerin iletişim becerilerini geliştirmek, farklı bakış açıları kazandırmak ve eleştirel düşünmelerini sağlamak amacıyla uygulanmaktadır. Öğrenci merkezli olan bu teknik,

öğrencilerin tartışılan konuya ilişkin düşüncelerin arkadaşlarıyla paylaşmasını sağlar (Saracaloğlu, 2016, s. 248).

Üç Boyutlu Tasarım: Üç boyut, iki boyut kavramından farklı olarak derinlik ve yükseklik yani üçüncü bir boyut işin içine girer. İki boyutlu geometrik şekillerden yola çıkılarak üç boyutlu nesneler elde edilir. Üç boyutlu nesnelerin bir arada anlamsal ve yapısal olan birlikteliğinin tasarım ilkeleri içerisindeki bütünlüğü üç boyutlu tasarımı oluşturur (Küpeli, 2014, s. 5).

Strüktür: Nesne ya da varlığı ayakta (yerçekimine karşı) dengede tutan, içyapının ölçüsel sistemi ve düzenidir. Farklı kuvvet, ağırlık ve gerilimlere direnç ve denge kazandıran ölçü tekrarlarına sahip içyapı düzenidir (Ertürk, 2011, s. 21) .

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Sanat Eğitimi

Sanat insanlıkla birlikte var olan yaşayan ve gelişen bir olgu olduğundan söz edilmektedir. Sanat eğitimiyle birlikte bireyler yeni yaklaşımlar geliştirecek, güncel olayları takip edecek ve topluma ışık tutacaktır. Böyle bir ortamda sanatçının ürettiği eserleri yorumlayabilen, anlamlandırabilen ve değer verebilen bir toplum yetiştirilmesi gerektiği söylenebilir. Bunun yolu da sanat eğitiminden geçmektedir (F, Başbuğ & Başbuğ, 2016, s. 82).

Sanat eğitimi ülkemizde ve dünyada üzerinde halâ tartışılan bir kavramdır. Kimi düşünürlerce Platona kadar indirilmekte, kimilerince de ancak 20. yüzyılda söz konusu edilebilecek bir etkinliğe kavuşmuş kabul edilebilmektedir. Gerçek olan şudur ki, yüzyılımızda giderek daha da önem kazanmıştır. Ancak sanat eğitimi akılcılığa kaymış, buna karşı duyguların, duyuların ve tüm manevi eğitimin giderek daralıp sınırlanmış ve bir çeşit yalnızlığa terk edilmiş olduğu da bir gerçektir (San, 1977, s. 43).

Sanat Ayaydın 2015' e göre insanların zihninde genellikle bilime ters düşen bir kavram olarak yer etmiştir. Ancak sanat ve bilim, eğitim açısından düşünüldüğünde birbirine çok uzak alanlar olmadığı görülebilir. Eğitim içinde sanat ve bilim aynı amaca hizmet eden bir bütünün parçaları haline gelebilir (Ayaydın, 2015, s. 49).

İnsanı insan yapan değerlerden birisi olarak düşünüp varsaydığımız da sanat ve onun insan özü ile bütünleşip gelişmesi, amaçlanan sanat eğitimi bilimi sanıldığı gibi yapay bir olay sayılamaz. Sanat eğitimcileri, insan eğitimi açısından aldıkları sanat eğitimi çabalarını sürdürürken, insana özgü öteki bilimlerden bazıları ile tam bir paralellik içinde çalışma zorunluluğunu duyarlar. Aralarındaki organik bağlar nedeniyle, sanat eğitiminin psikoloji, felsefe ve hele Tarih ve Estetik'e olan ilişkilerini, bu bilimlerin, sanat eğitimi çalışmalarındaki tamamlayıcı rollerini bu bölüm içinde kayıtlamayı önemli bir kural saymalıyız (Türkdoğan, 1984, s. 41).

Bu nedenle sanat eğitimi insanlara hayata karşı estetiksel ve gerçekçi bir gözle yaklaşımında olumlu yönde katkı sağlar. Özellikle toplumlarda oluşan hızlı değişimlerde sanatın tamamlayıcı olması sanatsal bilgi üretimine önem verilmektedir. Sanat eğitimiyle birlikte bireyin duygu ve düşüncelerini aktarmasına yaşamın anlamı üzerine düşünmeye sevk edilmelidir.

Suut Kemal Yetkin'in dediği gibi "Bilimsel Yöntem insan oluşumunun bir yönünü işliyor, eğitiyorsa, diğer yönünü de sanat eğitimi işlemelidir. Çünkü insan yalnız akıl ve zekâ değildir, aynı zamanda ve belki de her şeyden önce duygunluktur. Gerçekçi bir eğitim bilimin ve sanatın ayrılmaz işbirliğine dayanmalıdır. İnsan da köklü bir gereksinimi karşılayan sanatın, kişiliği eğiten en önemli etmenlerden biri olduğu unutulmamalıdır." Bugün sanat eğitimi denince, yalnızca bir öğretim dalı değil, eğitim ve öğretimi tamamen kapsayan ve onları yenileyen bir ilke anlaşılmaktadır. Genel eğitimin birleştirici, bütünlüyci bir bileşeni ve dinsel eğitimin temeli olan sanat eğitimi, kişiliğin uyumlu bir bütün olarak gelişimi sürecinde kişideki yaratıcı ve üretici güçlerin gözetilip geliştirilmesini amaçlar (San' dan aktaran, Türe, 2007, s. 6).

Sanatın öğretilmesinde öğretmen ve öğrenci ilişkisinde önceden düzenlenmiş sanatsal etkinlikler etrafında oluşan estetiksel değerler taşıyan amaçlı ve anlamlı ilişkilerde gerçekleşir. Kısacası sanat eğitimi tanımlayacak olursak Türkdoğan'a göre bireyin duygu, düşünce ve izlenimlerini anlatabilmede yeteneklerini ve yaratıcılık gücünü estetik bir düzeye ulaştırmak amacı ile yapılan tüm eğitim çabasına sanat eğitimi denir.

Einser'a göre ise sanat eğitimi gözün eğitilmesini sağlayarak, öğrencilere veya her yaştaki insana çevresine nasıl bakması gerektiğini öğretecektir. Bireylerin çevresinde bulunan görsel sanat öğeleri onların hayatlarını yönlendirmekte, belki de düşüncelerinin temelini oluşturmaktadır (Gökay, 2009, s. 16).

Günümüz eğitim sisteminde beklenen sadece bilgi becerilerin aktarılması değil, önemli olan bireylerin bu bilgileri kullanarak farklı fikirler ve ürünler koyabilme yetisi kazandırılması, bu davranışlar doğru yerde ve zamanda kullanabilmesidir. Bununla birlikte sanat eğitimi kişiye mutluluk duygusu kazandırır. Kırıçoğlu (2002)' e göre sanat eğitimin amaçlarında biri, çocuklara bu hazzı tattırmaktır. "hangi sanat formu olursa olsun yaratma eylemi, anlatılmak isteneni izleyiciye iletme amacı güder. Öyleyse sanat eğitimi çocuğa ve gence sanat aracılığı ile iletişim kurma olanağı verir (s. 48).

Görsel sanatlar eğitiminin genel eğitim içindeki özgünlüğü Gardner'a göre ise öğrenciler için birçok fırsat sağlaması, öğrencilerin dünyayı kendi öz sanatsal anlatımıyla nasıl algıladıklarını bilmeye başlaması ve bunun sonucunda, kendi duygularıyla daha tarafsız ve etkili olarak ilgilenebilmesidir. Böylece, öğrencilerin görsel sanatlar eğitimi ile kendi fikirlerini ve hislerini ifade etmek için kendi formlarını yaratabilir olmasıdır (Ayaydın, 2015, s. 49).

Bu anlamda sanatın eğitimsel yönünü genel olarak aşağıdaki şekli ile sınıflandırabiliriz.

Tablo 1:

Sanatın Eğitimsel Yönü

Görsel Eğitim	Görme Becerisi	Tasarlama Yetisi
Duyuşsal Eğitim	Kulak-Sesleri Tanımlama	Kulak Eğitimi
Ritmik Eğitim	Dans, Drama	Ritmik Beceriler Hareket
Bilişsel Eğitim	Konuşma-Düşünme Yetisi	Kelime Dağarcığının Gelişimi
İş Eğitimi	Üç Boyut Kavramı	El Becerilerinin Gelişimi
El Becerilerinin Gelişimi	Dokunma, Algılama	Dizayn Etme

Eğitimde ve öğretimde bir araç olarak görsel sanatlar eğitiminin öğrencilere sağladığı katkılar. Yüksek lisans tezi, Selçuk üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Türe, 2007, s. 11).

Görsel sanat eğitimiyle ulaşılmak istenen üç temel eğitimsel hedef ise şöyle açıklanabilir:

- 1- Görsel sanatlar eğitimi alan öğrenciler; farklı kültür ve toplumların tarihi gelişimi içinde veya günümüzde ürettikleri birçok sanat formunu analiz ederek, bunların içerik olarak anlayarak değerlendirmeyi öğrenmektedirler. Öğrencilerden istenen, inceledikleri sanat eserlerinden ne anladıklarını ifade ederken özellikle kendi sözcüklerini ve deneyimlerini kullanmalarıdır. Böylece kalıplaşmış hazır açıklamalardan kaçınılarak düşünme ve bireysel anlatım yetenekleri geliştirmektedir.
- 1- Öğrenciler görsel sanat eserlerini incelerken, onlara analitik ve eleştirel düşüncelerle yaklaşmayı, yerel ve evrensel sanat hakkında farklı içerik ve anlamları tanımlamayı öğreneceklerdir.
- 2- Son olarak öğrencilerin sanat uygulamaları hakkında fikirleri üretmek bunları geliştirmeleri, bu fikirleri farklı materyaller kullanarak ürüne dönüştürmeyi öğrenmeleri hedeflenmektedir (Mercin, 2009, s. 16).

Erinç' in (1995) sözlerine bakılırsa güzel sanatlar eğitiminin amacının “sadece üreten” bireyler yetiştirmek olmadığını vurgulamıştır. Sanat olgusunun ortaya çıkmasında iki özneye gereksinim olduğuna göre; güzel sanatlar eğitimi, hem sanatçı hem de alıcı (yani izleyici) yetiştirmek durumundadır. Eğer bu taraflardan biri olmaz veya eksik kalırsa eğitim amacına erişemez ve sanat bir olgu olarak ortaya çıkamaz (Yılmaz, 2009, s. 43).

Duncum' a göre öğrenciler:

- 1- Estetik deneyimlerini göstermede daha açık olmalıdırlar.
- 2- Sevdikleri görsel sanat ürünlerinin estetik değerlerini tartışabilmelidir.
- 3- Görsel sanat ürünlerini estetik açısından değerlendirebilmelidirler.
- 4- Görsel kültür ve sanat eğitimi sayesinde, günlük bilgiler arasına sıkışmaktan kurtulup sosyal açıdan gelişmelerini sağlayabilirler. Böylece öğrenciler günümüz dünyasına daha kolay adapte olabilirler. Kendi bulundukları bilgi seviyesinden daha ileriye geçebilmeleri için yeni yolları araştırıp bulabilirler (Yılmaz, 2009, s. 15).

Kısacası bireyler kendilerini ifade edebildikleri görsel sanatlar dersi ile kişisel doyuma ulaşma yanında yaratıcılık, sanatın değerlendirilmesi, yorumlanması, sanatçı, sanat üretim süreci, kültürlerde ve toplumda sanatın işlevi konularını da öğrenmiş olmaktadır. Böylece çevreye daha duyarlı yaratıcı düşünce ve davranışa sahip estetik beğenisi gelişmiş bireyler sayesinde toplum yapısında da olumlu değişiklikler olacaktır (Yılmaz, 2009, s.17).

2.2. Sanat Eğitiminin Gerekliliği ve Amaçları

Sanat, insanlık için önemli bir gereksinim ve uzlaştırıcı bir kavramdır. Ülkelerin uluslararası bir arenada yer alabilmeleri için, eğitim seviyesi yüksek bireylere ihtiyaç vardır. Bireylerin yetişmesi ancak üst düzey eğitim programları ve nitelikli öğretmenlerin ortaya koyacağı performansla doğru orantılıdır. Bu süreç içerisinde önemli bir etken de sanat eğitimidir (Kaptan' dan aktaran Aykaç, 2010, s. 93).

Sanat eğitimi, insanın genel eğitim içerisinde önemli bir yere sahiptir. Yaygın biçimde düşünüldüğü gibi, sanat eğitimi yalnızca yeteneklilerin eğitimi için bir “lüks” değil, herkes için gerekli bir kişilik eğitimidir. Burada sanat eğitiminden amaçlanan, sanatçı yetiştirmeye yönelik eğitim değil, bireyin sanat yoluyla eğitimi, yani bireyin estetik eğitimidir. İnsanın yaratıcı güçlerini ortaya çıkarmasına yardımcı olacak şartları hazırlayan ve bireyin kişilik kazanmasını amaçlayan bir etkinliktir (Gökaydın, 1990, s. 44).

Sanat eğitimi rastlantısal olarak kimi yönelişleri, kimi becerileri ya da yetenekleri ortaya çıkarabilirse de, sanat eğitiminin salt temel amacı bunlar değil; hayatı değerli kılmak ve ondan sevk almayı sağlamaktır. Yani sanat eğitimi; insanı hedef alan ve onun mutluluğu için, insan anlayışına uygun nesiller yetiştirmeyi amaçlar. Sanat eğitimi; her bir sanat eserinin hedeflediği seyircide dinleyicide, okuyucuda estetik kaygı meydana getirmeyi; zihnin bir boyutu olan sanatsal zekânın beslenmesi ve geliştirilmesini, bununla birlikte ona, insan ve insana bağlı değerleri iletmeyi hedefler. Sanatsal anlatımı, onun özel dilini kullanan kişi, aynı zamanda bu dil yardımıyla geçmiş ve çağdaş sanat eserlerine değer yargısıyla ulaşabilir. Gördüğü eserleri nitelik yönünden fark eder. Sanat eğitiminin bir başka işlevi de, sanat eserlerine olduğu kadar, çevreye ve her türlü görsel nesneye, estetik ölçütlerle ulaşmayı sağlamaktır (Türe, 2007, s. 7).

Bu yönleriyle ele aldığımızda sanat eğitimi, toplumların içinde bulundukları olaylara gerçekçi bir gözle bakılmasında ve olumlu yönde yapılacak olan değişimler adına katlı sağlar. Özellikle hızlı değişimlerde toplumlar sanatsal bilgi üretimine önem vermektedir. Sanatta bireyin duygu ve düşünceleri bir araya getirilerek yaşamın anlamı üzerine düşünmeye sevk edilmelidir. Bu vesileyle toplumların birbirleri arasındaki iletişimde büyük katkı sağlanırken sosyal ilişkilerin bekasında ve temennisinde de sanatın büyük bir yeri ve önemi söz konusu olacaktır (Armağan, 1992, s. 24).

Sanat bir eğitim hakkıdır. Bir toplumun her bireyi, yetenekli ya da yetenekleri sınırlı olsun, bu haktan yararlanmalı, yararlandırılmalıdır. Her davranış gibi sanata ilişkin bilgi ve deneyim eğitim ve öğretimle kazanılır”. Dolayısıyla “Sanat eğitimi, eğitim ile sanatın değişik konumlarda, değişik boyutta ve ağırlıkta bir araya geldiği bir alandır. Çevreyle ilk tanışma, görme, algılama, adlandırma ve düzenleme ile başlayan sanat eğitimi daha sonra ürün verme tat alma olarak gelişir. Sanatsal ilgi alanları erkenden açılmış, evinde, yuvada, anaokulunda sanat eğitimini almaya başlamış olan küçük çocukların ilkokulda sınıflar ilerledikçe çevresindeki sanatsal olguları ve tüm biçimlendirmeleri yavaş yavaş

değerlendirilebileceklerini eleştirel tavır alabileceklerini ve güzeli anlamaya ve onu aramaya başlayabileceklerini belirtir (Kırıçoğlu, 2009; San, 1983).

Etkili bir sanat eğitimi için çocuğun ve gencin her dört alanda, eleştirel, kültürel, uygulamalı ve estetik boyutlarda yeterli bilgi ve deneyim kazanması gerekir. Her sanat programını yeteneklilere yönelik bir özel amacı vardır elbette. Yeteneklileri ön plana çıkarmak çoğu kez temel amaç gibi görülebilir. Ancak anlamlı bir sanat eğitiminin amacı her öğrenciyi kapasiteleri ölçüsünde yetiştirmektir. Bu bağlamda sanat programlarının salt yetenekleri için değil, ama ileri de belki de hiç resim ya da heykel yapmayacaklar için düzenlediği unutulmamalıdır (Kırıçoğlu'dan aktaran Aykaç, 2010, s. 95).

Bir başka deyişle görsel sanatlar eğitimi temel olarak dört amaçta toplanabilir bunlar: estetik amaçlar, algısal amaçlar, teknik amaçlar, bireysel ve toplumsal amaçlar olarak dört ana başlıkta toplanabilir:

- 1- Estetik amaçlar: öğrencilerin plastik sanatları estetik bir tarzda yorumlayıp, estetiğin dilini kullanarak kendi çalışmalarında ortam ve zemin hazırlarlar. Kendilerine özgü sanat biçimlerini işlevsel hale getirebilirler.
- 2- Algısal amaçlar: öğrencilere tasarım algısını öğretmek görsel çevrelerini ve görsel sanatları ihtiyaç duydukları derecede algısal olarak yönlendirmek.
- 3- Teknik amaçlar: sanatsal üretimlerinde çeşitli araç gereç ve materyalleri kullanabilme ve yeteneklerini teknik bağlamda kuvvetlendirebilmek.
- 4- Bireysel ve Toplumsal amaçlar: öğrencilerin edinmiş oldukları bilgi birikimlerinin yanında öğrendiklerini doğru yorumlayabilme ve karar verebilme yetilerini geliştirerek herhangi bir problem karşısında kişisel görüşlerini ve tepkilerini ifade edebilme olanağı sağlayabilmektedir (Alakuş, 2009, s. 45).

Kısacası Sanat eğitimi çağdaş, insancıl, estetik değerlere sahip, eleştirebilen yorumlayabilen, fikir üretebilen ve uygulayan nesiller yetiştirmeyi, insanı kendi değerleri içinde var etmeyi amaçlar.

2.3. Sanat Eğitiminde Öğretim Yöntemleri

Sanat derslerinde diğer disiplinlerde olduğu gibi öğretmenin merkezde olduğu geleneksel bir öğretim yaklaşımdan tam anlamıyla bahsedilememektedir. Sanat dersleri okullarda diğer bilimlerden farklı olarak yapılanmış uygulama ağırlıklı bir konu alanıdır (Kırıçoğlu, 2014).

Sanat eğitiminde diğer bazı derslerde olduğu gibi öğretmenin merkezde olduğu geleneksel bir öğretim yaklaşımından tam anlamıyla bahsedilememektedir. Sanat dersleri diğer bilimlerden farklı olarak uygulama ağırlıklı bir konu alanı alanıdır. Sanat eğitimi söz konusu olduğunda genel öğretim yöntemleri içinden; gösterme, soru-yanıt, anlatma, usta çırak ilişkisi, yaparak öğrenme gibi bilinen salt yöntemler seçilip uygulanmaktadır (Kırıçoğlu, 1991, s. 83).

Sanat eğitiminde kullanılan yöntemleri sıralayacak olursak;

Kolaydan zora gitme yöntemi: Bu yöntem, basitten karmaşığa, bilinenden bilinmeyene, yakından uzağa ilkelerine bağlı olarak geliştirilmiştir. Yöntemin uygulamadaki öncüsü İngiliz W. Smith'e göre, nasıl yazının bir alfabesi varsa ve yazıyı öğretirken basitten karmaşığa doğru bir yol izleniyorsa, sanatın öğretiminde de basitten karmaşığa bir yol izlenebilir (Yolcu, 2009, s. 104).

Müzikli yöntem: Bu yöntem daha çok Avrupa'da (özellikle Almanya ve Avusturya) bazı okullarda uygulanmıştır. Bu yöntemin amacı, uygun bir müzik seçimiyle bireyin iç dünyasını harekete geçirerek, yaratıcılığını geliştirmektir (Yolcu, 2009, s. 105).

Müzik ile motive olarak ritimler simgesel öğelere dönüştürülebilir. Bu yöntemin uygulanmasında uygun koşulların çok iyi hazırlanması gerekmektedir. Dinletilecek müziğin seçimi, öğretmen ve öğrencinin konsantrasyonu, fiziki koşullar sonuçta etkili olabilmektedir (Artut, 2014, s. 114).

Kopya yöntemi: 17. ve 18. yüzyılda hızla gelişen Avrupa endüstrisinin bir anlamda tasarım gereksinimlerine çabuk, doğru ve planlı çizim oluşturma alışkanlığının kazandırılması amacıyla bu yönetime sıklıkla başvurulmuştur (Artut, 2004, s. 115).

Artut (2004)'un belirttiği üzere 'Yaratıcı kaygılardan uzak olan bu yöntem, noktalarla kopya, karelere ayırarak ve doğrudan doğruya nesnelerin kopyaları baz alınarak gerçekleştirilmektedir (Artut, 2004, s. 115).

Psikolojik yöntem: Öğrencinin psikolojik yapısını esas alan bu yöntemde, bireyin kendisi öne çıkarılarak psikolojik açıdan tanınmasının önemi vurgulanmaktadır (Yolcu, 2009, s. 107).

Verilen eğitimde konu ve tekniğin çalışmayı yapan kişinin, psikolojisine uygunluğu önemlidir. Bireysel farklılıklar gözetilerek kişinin psikolojik yapısı ve tercihleri ön planda tutulur. Dolayısıyla eğitim sırasında konu ve malzeme seçimi de psikolojik yapıya göre belirlenir (Erbay, 2000, s. 45).

Bellek eğitimi yöntemi: Öğrencinin katı kurallarla sınırlandırılması yerine, belleğini harekete geçirerek ondan yararlanması bu yöntemde öne sürülmüştür (Erbay, 2000, s. 45).

Drama yöntemi: Bireyin yaratıcılığının ve hayal gücünün geliştirilmesine yönelik yapılan önemli bir yöntemdir. Yaratıcı drama olarak adlandırılan 'oyunlaştırma' yöntemi kişinin

edilgen durumdan etken duruma geçerek, kendini daha aktif ve daha özgür hissetmesini sağlamaktadır (Işık, 2014, s. 14).

Yaratıcılığın ve hayal gücünün (imgelem) geliştirilmesinin belirlenen amaç ve hedefler doğrultusunda en önemli faktör oyunlaştırmadır, dramadır. Drama'nın eğitsel amaçla gerçekleştirilmesinde önceden hazırlanmış belli bir metin (senaryo) yoktur. Tanımlanmak istenen konu spontane olarak gelişir. Bu ortamda öğrenci bütün duyu organlarını harekete geçirerek edilgen durumdan kurtulabilir. Drama, öğrencinin görme, algılama, imgelem, tanımlama, aktarma beceri ve sorgulama gibi birçok becerisinin geliştirilmesine olanak sağlar (Artut, 2004, s. 115).

Çözümleme ve birleştirme yöntemi: Erbay (2000)' ın belirttiği üzere “çözümleme ve birleştirme yöntemi düşüncenin en genel işlemlerinden biridir. Bir çalışmanın değerlendirilmesi sırasında bilgiler arası bağlantılar kurma, benzer ve farklı yönleri belirtme evrelerinin kullanılmasıdır. Sentez ve analiz yöntemi olarak da bilinen bu yöntem sanat eserlerinin analizinde sıklıkla kullanılır” (s. 47).

Görsel etkinlikler (Demonstrasyon) yöntemi: Öğrenmenin gerçekleşmesinde görsel materyallerden faydalanmanın önemi yadsınamaz. Gösteri yoluyla öğretim günümüzde sanat eğitiminde en çok kullanılan yöntemlerden biridir. Dolayısıyla slaytlar, filmler, tıpkıbasımlar, fotoğraflar, sergiler, afişler, sanat eserleri gibi araçların öğretim aşamasında kullanılması sanatsal öğrenmenin gerçekleşmesinde önemli katkı sağlamaktadır. Ayrıca eğitmenin sanatsal tekniklerin nasıl kullanılacağını öğrenci önünde deneyerek ve araç-gereçleri kullanarak sundukları yaklaşımdır (Erbay, 2000, s. 48).

Bilgisayar destekli yöntem: Artut (2001)'un belirttiği üzere “sanat derslerinin daha etkin ve kalıcılığının sağlanmasında kullanılan teyp, fotoğraf, projeksiyon, episkop, 8 mm'lik filmler, slayt makineleri, video ve tepegöz 'ün yanı sıra, hızla gelişen teknoloji ile birlikte oldukça çeşitli grafiksel paket (yazım, çizim ve boyama) programları geliştirilmiştir” (s. 106).

Alkan (1984)'ın belirttiği üzere “bilgisayarın eğitimde kullanılması, esas itibariyle, gör-ışit tekniklerinin mantıki bir gelişimidir. Bununla beraber bu araç, diğer yardımcı eğitim araçları yanında yer alırken temel öğretme kavramında köklü değişikliklere yol açacağı benzemektedir” (s. 149).

Bunların yanı sıra 1980 yılında, Getty Sanat Eğitimi Merkezi sanat eğitimi ile ilgili çalışmalara başlamıştır. Amerika Birleşik devletlerinde yapılan bu çalışmalarda, sanat eğitimin belirli disiplinler üzerinde durması gerektiği düşünülmüştür. Bu disiplinlerden yola çıkılarak dört disiplin üzerinde karar kılınmıştır. Bu disiplinler; sanat tarihi, estetik, sanat eleştirisi ve uygulama çalışmalarıdır. Bu disiplinler kendileri arasında kaynaştırılarak bir eğitim yöntemi olarak 1982 yılında kabul görmüştür. Kabul görülen bu yöntem, ‘Disiplin Temelli Sanat Eğitimi’ Disiplin Temelli Sanat Eğitimi ya da ‘Kaynaştırılmış Sanat Eğitimi Yöntemi’ olarak adlandırılmıştır. Bu dört disiplin kendi aralarında kaynaşarak, sanat eğitimi metotları arasında yer almıştır (Şahan & Özsoy, 2009, s. 205).

Yolcu (2009)’nın belirttiği üzere “ülkemizde, henüz oturmamış ve çeşitli ortamlarda halen tartışılmaya devam edilen bu yöntem, ilköğretime ve orta öğretime öğretmen yetiştiren eğitim fakültelerinin, sınıf öğretmenliği ve resim- iş öğretmenliği anabilim dallarında, bu kuram doğrultusunda geliştirilen programlar yoluyla uygulanmaktadır” (s. 113).

Çağdaş öğretim yöntemlerinden bir diğeri de, geçmişte uzun yıllar etkili olmuş; günümüzde de etkisini halen sürdüren, sanat yoluyla eğitim yöntemidir. Genelde, bireylerin ruh sağlığını düzeltici, zihinsel ve bedensel bakımdan insanlara yardımcı olması varsayımı ile sanatı eğitimin içine sokmak gibi hedefleri olan bu yöntem, sanatın ilke ve amaçlarını genel eğitim sistemi içinde ikinci plana ittiği için eleştirilere açıktır (Yolcu, 2009, s. 111).

Son yıllarda ise üzerinde durulan Görsel Kültür Kuramı içinde yaşadığımız çağın iletişim ağı içinde görsel imgelerin etkin gücünün ve bu gücün insanlar üzerinde yarattığı etkinin ve birikimin adıdır” şeklinde tanımlamaktadır. Bunlara ek olarak günümüzde çeşitli öğrenme kuramlarının farklı alanlarda geliştirildiği, tartışıldığı ve uygulandığı görülebilmektedir. Örneğin; ‘Yapıcı, Nesnelci, İşbirlikli, Problem Tabanlı ve Buluş Yoluyla Öğrenme’ gibi (Kırıçoğlu, 2009; Artut, 2004).

2.4. Aktif Öğrenme

Aktif öğrenme, öğrencinin öğrenme sürecinin sorumluluğunu, taşıdığı, öğrenen öğrenme sürecinin çeşitli yöntemleriyle ilgili karar alma ve öz düzenleme yapma fırsatlarının verildiği ve karmaşık öğretimsel işlerle öğrenmenin öğrenme sırasında zihinsel yeteneklerinin kullanmaya zorlandığı bir öğrenme sürecidir (Açıkgöz, 2003, s. 17).

Aykaç 2010’ a göre ise, günümüz eğitim sisteminde yaygınlaşan aktif öğrenme yaşayarak öğrenmedir. Öğrenmenin materyallerle direkt bağlantı kurduğu, çalıştığı, araştırdığı

insanlıkla, olaylarla iletişim halinde olduğu, sonuçlandırdığı ve ortaya çıkan sonuçların yorumlanarak, paylaşıldığı, yeni fikirlerin ortaya atıldığı yaratıcı düşüncenin geliştiği bir öğrenme şeklidir.

Genel olarak aktif öğrenme yaklaşımı ile ilgili yapılan tanımlar ele alındığında iki grupta toplanabilir: Bunlar

- 1- Öğrencinin öğrenme süreci ile ilgili birçok aşamada bizzat kendisinin karar verici olarak yer aldığı öğrenme: Bu öğrenmede öğrenci kendi planını, amaçlarını, hoşuna giden etkinliklerin planını yapar, gelişimini değerlendirir, hata ve başarı onun kontrolündedir.
- 2- Öğrencinin öğrenme süreci ile ilgili belirli aşamada yer aldığı öğrenme. Bu öğrenmede program, amaç ve etkinlikler öğretmen tarafından belirlenir. Öğrenciler planlanmış etkinliklere etkin bir şekilde katılan karar alıcı konumundadır (Demirci, 2003, s. 38).

Aktif öğrenmenin kuramsal temelleri yapılandırmacılığa ve onun öğrenme alanındaki versiyonu olan bilişselciliğe dayanmaktadır. Gerek yapılandırmacılık gerekse bilişselcilik öğretim süreciyle değil öğrenme süreciyle ilgili çeşitli açıklamalar ve önermeler sunmaktadır. Örneğin, bu kuramlar öğrenme sürecinde bilginin yapılandırılmasının hangi anlama geldiğini ve ne kadar önemli olduğunu açıklarlar. Ancak öğrenene bilgiyi yapılandırabilmesi için hangi fırsatların verilmesi ve öğretmenin somut olarak neler yapması gerektiğine değinmezler. Yapılandırmacı ve bilişselci kavramların, düşüncelerin sentezlenmesi ve öğretimin tasarlanmasından uygulanmasına kadar çeşitli aşamalarda nasıl kullanılacağı ayrı bir çalışma alanı haline gelmiştir. Bazı eğitimciler ve araştırmacılar, kuramı uygulamaya dönüştürmeye çalışmaktadır. (Açıkgöz, 2003, s. 171).

Gür ve Seyhan (2006)’ın belirttiği üzere “aktif öğrenme günümüzde bir anda ortaya çıkmış yeni bir düşünce değildir. Özellikleri ve olmazsa olmaz koşulları itibari ile geçmiş Sokrates’e kadar gitmektedir. Fakat aktif öğrenmenin önemini en fazla vurgulayan kişi eğitimci John Dewey olmuştur” (s. 19).

Öğretmenlerin demokratik bireyler olması gerektiğini, öğretmenlerin, öğrencilerin aktif deneyimlerini yönlendirebileceklerini, klasik eğitim anlayışının problem çözme ya da yansıtıcı düşünmeyi engellediğini düşünen Dewey gibi birçok önemli düşünür (Rousseau, Pestalozzi, Piaget, Kilpatrick, Bruner vb.) konu ile ilgili çalışmalar yapmış ve aktif öğrenme hareketinin doğmasına kaynaklık etmişlerdir. 1900’lü yılların başındaki aktivite hareketi de aktif öğrenme hareketlerinin temelini sağlamıştır. Active Progressive Education Movement (aktif ilerleyici eğitim hareketi)’nin bir parçası olan aktif öğrenme hareketi, Kilpatrick’ in proje metoduyla geliştirilmiştir. Kilpatrick projelerin, sıkıcı okul ödevlerini anlamlı aktivitelere çevirdiği, öğrencilerin motivasyonunu, katılımını, bilgi ve becerilerini artırdığı için müfredatın merkezi olması gerektiğini savunmuştur (Çınar, 2013, s. 15-16). Page’e göre ise aktif öğrenme, dört ana pedagojik hareketle oluşum sürecini tamamlamıştır: Bunlar.

- 1- İlerici eğitim hareketi: 19.yüzyılın sonunda Avrupa ve İngiltere’de gelişti. İlericiler, klasik eğitimi, öğretmen merkezliliği, ezber öğrenmeyi vb. reddettiler.
- 2- Aktivite hareketi: İlerici hareketin bir parçasıdır fakat tamamen aynı anlama gelmez. “Hareket” terimi, bilgiyi kazanmanın aktif bir süreç olması gerektiği ve bir proje içermesi gerektiğidir.
- 3- Keşif ve araştırma hareketi: Sovyetler Birliği’nin ilk insan yapımı uzay mekiğini fırlattığı zaman yani 1957’de, Sputnik şokunun bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Hareket, daha fazla ve daha iyi bilim adamı ve matematikçi yetiştirmek için Amerikalıların verdikleri bir cevaptı.

- 4- İşbirlikli öğrenme hareketi: Yüzyıllardır eğitimin bir parçası olan grup çalışması ve işbirlikli öğrenme etkinlikleridir (Süzen, 2007, s. 35).

Aktif öğrenmenin amaç ve hedeflerinde ise; bilimsel düşünmeyi öğretmek, bilgi kaynaklarına ulaşmayı öğretmek, problem çözme becerilerini kazandırmak, neden sonuç ilişkisini kurmayı öğretmek, kendilerini yenilemeyi öğretmek toplumsal bilinç kazandırmak, iletişim becerilerini kazandırmak, bilgi ve teknoloji gibi ürünler ortaya koymayı sağlamak, girişimci, lider ve grup üyesi olarak sorumluluk almayı öğretmek, sosyal becerileri geliştirmektir (Uçar, 2016, s. 293).

Sönmez (2007)' in belirttiği üzere “aktif öğrenme de ezberleme değil, kavrama ve uygulama basamakları önemlidir. Yani öğrencinin zihinsel becerilerini zorlayan ve öz düzenlemesini geliştiren ortamların kendisince düzenlenip uygulanması ve gelişimini gözlemesi, değerlendirmesi gereklidir” (s. 156).

Öğrenci sürekli kendisi artan ve değişen bilgiye ulaşabilmeli, onları düzenleyebilmeli, işleyebilmeli ve kendi düşünme biçimlerinin bir parçası durumuna getirebilmelidir. Bunun için öğrencilerin öğrenme sürecinde başkalarına bağımlı kalmadan öğrenebilmeleri ve kendi öğrenme süreçlerini denetleyebilmeleri gerekmektedir. “Öğrenmeyi öğrenme” öğrencinin öğrenmesi ile ilgili sorumluluğunu taşıması ve buna yönelik etkinlikleri gerçekleştirebilmesidir (Güven, 2004, s. 3).

Öğrenmenin en alt seviyesinde akılda tutma (belleme, ezberleme) en üst seviyede ise akıl yürütme, uygulama vardır. Öğrenmenin davranışsal tanımında belirtildiği gibi tam anlamıyla öğrenme, bireyin öğrendiği bilgi ve beceriyi uygulamaya dökebilmesidir. Öğrenme ancak öğrencinin aktif katılımıyla gerçekleşebilir. Öğretmen dâhil hiç kimse bireyin öğrenmesini sağlayamaz. Öğretmen yol gösterir, programa koyar, yardımcı olur fakat öğrenme bireyin sadece kendisinin gerçekleştirebileceği zihinsel bir değişimdir (Ünal, 1999, s. 374).

Öğreneni öğrenme sürecinin odak noktasına alan, öğreneni kendi öğrenmesinin sorumluluğunu taşımasına ve zihinsel yeteneklerinin üst düzeyde kullanmasına fırsat tanıyan kendine has öğretimsel işler ve tekniklerle buluşturan model olarak tanımlayabileceğimiz aktif öğrenmenin dayandığı temel düşünceler bulunmaktadır. Bu düşünceleri şu şekilde sıralayabiliriz:

- 1- Öğrenen, öğrenme sürecinin aktif bir ögesidir. Öğrenme birikimli bir süreçtir. Bu nedenle öğrencilere yeni öğrendikleri ile öncekileri karşılaştırma, aralarında bağ kurma, onlar hakkında düşünme fırsatları verilmelidir.
- 2- Öğrencilerin öğrenme kapasiteleri artırılabilir.
- 3- Öğrenme malzemesi öğrenene bildiği bağlamda sunulmalıdır.
- 4- Kalıcılık için öğrenilenlerin kullanılması gerekir.
- 5- Etkileşim insanı ve beyni geliştirir.

- 6- Öğrenme sürecinde etkili olmak öğreneni güdüler. 7- Öğrenmede ezberleme değil anlam önemlidir.
- 8- Uğraştırıcılık öğrenme sürecinin etkililiğini artırır.
- 9- Farklı kişiler farklı biçemlerde öğrenir (Açıkgöz, 2003, s. 43-58).

Dayandığı bu temel düşüncelerden hareketle aktif öğrenme kendine has bir takım özellikler ortaya koymuştur. Bu özellikler de şunlardır:

- 1- Aktif öğrenme beynin düşünme yapısına uygundur.
- 2- Aktif öğrenme bireylerin kendine özgü potansiyellerinin gelişimini destekler.
- 3- Aktif öğrenme yaklaşımı, bilgi ve teknoloji dünyasının farklı nitelikteki bireylere duyduğu ihtiyacın farkında olarak, bireyleri geleceğe daha donanımlı hazırlama noktasında bireylerin bütün alanlarda gelişimini desteklemektedir.
- 4- Aktif öğrenme bireylerin öğrenme düzeylerini yükseltmeleri adına olumlu artıları olan bir yaklaşımdır.
- 5- Aktif öğrenme sürecini destekleyen gelişim alanlarına da olumlu katkılar sağlar. Aktif öğrenme temelli öğrenme deneyimleri öğrencilerin bireysel potansiyellerinin geliştirilmesini destekler.
- 6- Aktif öğrenme temelli öğretim sürecinde bilgi, öğrencilere bildiği kavramlar ve deneyimler çerçevesinde sunulur (Yavuz, 2005, s. 13-19).

Sonuç olarak aktif öğrenmede, öğrenenin sadece dinlemekten daha fazlasını yapması gerektiğini göstermektedir. Öğrenme sürecinin, okuma, yazma, tartışma ya da problem çözme yetileri kazandırması gerekir. Dolayısıyla, öğrenenin öğrenme sürecine aktif olarak katılması, analiz, sentez ve değerlendirme gibi görevleri üst düzey düşünceleri gerektirmektedir. Bu çerçevede, aktif öğrenmeyi, stratejileri içeren, öğrenenin öğrenme sürecini bilinçli şekilde yürüten ve ne yaptıklarını düşünmeye teşvik eden eğitici öğretim faaliyetleri olarak tanımlamak mümkündür. Aktif öğrenme tekniklerinin uygulanması, öğrencilerin öğrenme üzerine güçlü etkisi nedeniyle önemlidir.

2.5. Aktif Öğrenme Ortamları

Aktif öğrenme modelinde en önemli faktör öğrenme ortamlarıdır. Öğrencilerin yeteneklerini geliştirebileceği, bireysel farklılıkların göz önünde bulundurulduğu öğrenme ortamları oluşturulmalıdır. Öğrenme ortamı oluşturulurken eğitim programı, kullanılan araç gereçler, sınıf boyutu, öğrencilerin becerileri, zaman, fiziksel çevre dikkat edilmesi gereken önemli noktalar (Çalışkan, 2005, s. 42).

Aktif öğrenme sınıfları, öğrencilerin hareketli ve yüz yüze etkileşim içinde oldukları bir öğrenme ortamı olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda sınıf düzeni ise öğretmenin uygulatacağı konu yapısına uygun olabilecek hareketli bir yapıya sahip olmalıdır. Sıralar sabit olmamalı, anlatımlarda, uygulamalarda, oyunlarda sıraların şekli değiştirilebilmelidir. Öğretmenin öğrencileri iyi koordine etmesini sağlayacak nitelikte olması gerekmektedir. Aktif öğrenme ortamlarının en önemli özelliklerinden birisi, öğrencilere kendi proje ve küçük grup çalışma imkânı verilerek, öğrenmelerini kontrol etme, demokratik davranışlar

kazanma, grup içinde bağımsızca çalışırken kendi öğrenme becerilerini fark etme olanağının sağlanmasıdır (Uçar, 2016; Aykaç, 2010; Aydede & Maytar 2009).

Bu olanakların sağlanabilmesi için:

- 1- Sınıflarımızın; birbirinin aynı olan öğrencilerden değil, farklı ilgi, yetenek ve ihtiyaç farklı kişiliklerle öğrenme ortamlarına gelen bireylerden oluştuğunun kabul edilmesi gerekir. Ortamlar farklı ilgi ve zekâ yeteneklerini karşılar şekilde oluşturulmalıdır.
- 2- Bu farklılıklarla kendi kişilik ve düşünme potansiyeline sahip öğrencilerin potansiyellerinin ve düşünme becerilerinin sağlam bir biçimde geliştirilmesine destek olmak için eğitim öğretim programlarının geliştirilmesine ihtiyaç vardır.
- 3- Yaşam, önemli bir öğrenme deneyimini insana sunar. Öğrenme ortamları da yaşam kadar farklılıklar ve zenginlikler içermelidir. Kitaplar arasındaki bilgilerin gerçek yaşamla birleştirilmesinin zamanı gelmiştir. Öğrenme ortamları yaşamın kendisi gibi dizayn edilmelidir.
- 4- Her öğrencinin doğru bir rehberlikle gereken destek sunulduğunda öğrenebileceği çok şey vardır. Öğretmenler öğrenme ortamlarını da öğrenenlerin öz-düzenleme becerilerini kazanabilecekleri ve kendini geliştirebilecekleri rehberlik hizmeti ile oluşturulmalıdır.
- 5- Bireylerin düşünme becerilerinin gelişiminin desteklendiği ortamlar, öğrenme üzerinde olumlu etkiler yaparlar. Öğretim programlarının uygulanacağı öğrenme ortamları öğrenenlerin düşünme becerilerini geliştirici şekilde oluşturulmalıdır.
- 6- Geleneksel eğitim ortamlarında sıkça karşılaşılan, öğrencilerin kendi aralarındaki düşmanca yarışma ve cesaret kırıcı davranışlarda bulunma gibi sorunlarla karşılaşmamak için sınıfta grup kültürünü geliştirmek gerekir. Aktif öğrenme ortamları etkili iletişim becerilerinin kullanıldığı ve grup kültürünün kazanıldığı ortamlar olmalıdır (Bozkurt & Bayoğlu, 2006, s. 46).

2.6. Aktif Öğrenmede Öğretmenin Rolü

Öğretmen; öğrenmeyi kolaylaştırıcı, eğitim ortamını zevk alıcı hale getirici, yol gösterici olmalıdır. Sınıfta, öğrenme-öğretmeye etkin katılımın olduğu bir canlılık bulunmalı ve öğrenciler düzeni sağlamalı ve sürdürmelidir.

Öğretmen, yenilikleri sınıflarında uygularken, uygulama sonuçlarını değerlendirirken, karşılaştıkları sorunun çözümü için öneriler geliştirirken bir araştırmacı gibi davranmalıdır. Ayrıca öğretmen, öğrencilere alacakları kararlarla ilgili seçenekleri ve bir problem çıktığında onun olası çözümlerini tasarlayıp sunabilmeli ve öğrencilerin belli öğrenmeleri uygun yollar izleyerek belli bir sürede gerçekleştirebilmesi için de öğrenme sürecini kolaylaştırmalıdır (Açıkgöz, 2011, s. 65).

Öğrenme sürecinde de rehber olan öğretmen öğrenciye hazır bilgiyi vermekten öte öğrencinin bilgiye ulaşmasına rehberlik eder ve karşılaşılan sorunlar karşısında öğrencilere

fırsatlar sunar. Öğretmen sürece tamamen müdahale etmez, öğrenmenin sorumluluğu öğrencidedir (Ünal, 1999, s. 32).

Öğrencilerin kümeler, iç içe halkalar, U,V,O, karışık, amfi kümeleri vb. Şekillerde oturmaları sağlanmalıdır. Öğrencilerin çalışma düzenekleri sağlandıktan sonra, öğretmen dersin kazanımlarına, aşağıdaki etkinlikleri gerçekleştirerek ulaşabilir:

- 1- Dersin kazanımı doğrultusunda öğrencilerin dikkati çekilir.
- 2- Öğrenmeye ilişkin içsel motivasyon sağlanır,
- 3- Kazanım hakkında ön bilgi verilir,
- 4- Önkoşul öğrenmeler hatırlatılır,
- 5- Uyarıcı materyaller sunulur,
- 6- Öğrenme sürecine rehberlik edilir,
- 7- Hedeflenen kazanım, öğrencide gözlemlenir, 8- Geribildirim verilir,
- 9- Değerlendirilir (Gagne, Briggs ve Wagner; Akt. Açıköz, 2003, s. 66).

Öğrenme-öğretme sürecinde, öğretmenler aktarmacı (edilgen), interaktif (etkileşimli) ve aktif(etkin) olmak üzere üç farklı yaklaşım kullanmaktadır. Etkili bir öğretmenin yeterlilik ve etkililik gibi iki temel özelliği bulunmaktadır. Yeterliliği, öğretmenin öğretmenliğin gerektirdiği işlevleri yerine getirebilecek yeteneklere sahip olması; etkililiği ise, öğrenme süreçlerinde öğretmenin uygun araç ve yöntemleri eğitimsel amaçları gerçekleştirebilecek biçimde kullanabilmesi olarak tanımlanabilir. Etkili öğretmen yalnızca öğretimin nasıl yapılacağını ya da öğretim sırasında karşılaşılan sorunların nasıl çözüleceğini bilmekle yetinen değil, bildiklerinden hangisini nerde ve ne zaman uygulayabileceğine karar veren ve bunu uygulayan öğretmendir (Açıköz, 2009 s. 103).

- 1- Öğretmenin akademik alandaki farkındalığı: Öğretmenin konu alanı, genel kültür ve öğretmenlik meslek bilgisinin yanında, iyi bir okuma alışkanlığının da olması gerekmektedir. Dolayısı ile öğretmen, dersin kazanımlarını gerçekleştirirken sahip olduğu genel kültür sayesinde, dersin kazanımları ile öğrencinin gerçek yaşamı arasında bağ-ilişki kurabilecektir. Böylece öğretmenin sınıf içinde daha etkili soru sorması, açıklama yapması, öğrenilenleri pekiştirmesi, ipucu-dönüt ve düzeltme sağlaması, güdülemesi, alıştırma yapması, öğrencinin dikkatini canlı tutması ve dersin akıcılığını sağlaması gibi öğretmen davranışlarının niteliğinin artmasını sağlayacaktır.
- 2- Öğretmenin kişiliği: Öğretmenin, başkalarına değer verme, özsaygı, benlik kavramı, denetim odağı, güven verme ve dürüstlük, saydamlık gibi hümanist öğretim ilkelerini de kapsayan kişilik özelliklerinin her biri, öğrencilerinin olumlu benlik algısı geliştirmesine neden olmaktadır. Bunun sonucunda ise öğrencilerin akademik başarılarında gelişme gözlenmektedir.
- 3- Öğretmen – öğrenci ilişkileri: Olumlu ilişkilerin kurulduğu sınıf ortamlarında, öğrenci kendini güvende hissedecek ve böylece akademik öğrenme sürecine geçiş sağlayacaktır.
- 4- Sınıf yönetimi: Aktif öğretim ve öğrenme sürecinde öğretmenin sınıftaki rolü “liderlik” yapmak olduğu için, öğretmen grubun dinamizmini iyi bilmek durumundadır (Uçar, 2016, s. 285).

2.7. Aktif Öğrenmede Öğrencinin Rolü

Uçar (2016)'nın belirttiği üzere “aktif öğrenme yaklaşımında öğrenciler, yaparak-eyleyerek dersin kazanımlarını gerçekleştirirler. Öğrenciler, öğrenme sürecinin aktif katılımcılarıdır” (s. 292).

Öğrencilerin araştırmaları için bilgi kaynaklarını kendilerinin kullanması, bilgilerini örgütlemeleri ve sunmaları, projelerinde bireysel ve grup sorumluluğu almaları, grup çalışmalarında birbirlerine katkıda bulunacak biçimde çalışmaları, sürekli etkileşim yoluyla ortak bilgi üretimi için işbirliği yapmaları aktif öğrenme ortamında öğrenciden beklenendir. Bir başka deyişle, bu süreçte sorumluluklar öğrenci tarafından üstlenilir. Öğrencinin üstlendiği bu sorumluluklar öğretmen - öğrenci işbirliği ile yürütülür (Gökçe, 2004, s. 56).

Öğrenci bu süreçte basit işlerle, sorunları çözmekten sorumludur. Bilginin ezberlenmesinden çok; benzer farklı yanlarının bulunması, başka şekillere çevrilmesi, nedeninin, niçininin, nasıl olduğunun anlaşılması, geçmiş ve gelecekteki olası görünümünün kestirilmesi, kendisi için yeni olan sorunların çözülmesi gerekir (Sönmez, 2017, s. 155).

Aktif öğrenen çocuklar neyi niçin öğrendiğinin ve öğrendiklerini nerede kullanabileceğinin farkında oldukları için, beyinlerini daha iyi kullanır, zihinlerini ve yeteneklerini zorlarlar, kendilerine sunulanları ezberlemekle yetinmeyip, anlamlı öğrenmeyi gerçekleştirmeye çalışırlar. Beynin çalışma yapısına uygun olan aktif öğrenme; beyine gelen bilgilerin kaynağı, uzunluğu, kullanım yeri, önceki bilgilerle ilişkileri açısından sürekli sorgulanmasına neden olur. Beyin sadece bilgiyi almakla kalmaz, aynı zamanda onu işler (Akkurt, 2007, s. 21).

Öğrencinin aktif kılınması, aynı zamanda kendi yaşamını şekillendirmesi anlamını da taşımaktadır. Kendi yaşamını şekillendiren bireylerin hem problem çözme becerileri hem de kendi yaşamına ilişkin sorumluluk alma davranışları geliştirilmiş olacaktır. Öğrencilerin sessizce oturarak öğrenmeleri beklenilmemelidir. Öğrenciler, sınıfta dinlemekten daha fazlasını yapmalı; okumalı, yazmalı, konuşmalı, tartışmalı, geçmiş yaşantılarla bağlantı kurmalı, edindikleri bilgileri günlük yaşamlarında uygulamalı ve problemleri çözmelidirler aktif öğrenen öğrenci, öğrendiklerini kendisine mal edebilmelidir (Uçar, 2016, s. 292).

Öğrenmenin aktif olduğu öğrenme sürecinde:

- 1- Olası hedef ve etkinlikleri düşünür,
- 2- Bireysel öğrenme hedeflerini seçer,
- 3- Kendine güvenir ve güvenini artırır,
- 4- Öğrenme etkinliklerini seçer ve planlar,
- 5- Kendisini motive eder,
- 6- Uygun bir başlama stratejisi vardır; dikkatini toplar,
- 7- Önceki öğrenmelerini kullanır,

- 8- 8- Okur, dinler, analiz eder,
- 9- İlişkiler kurar ve bir şema oluşturur,
- 10- Yeni bir durum için olası uygulamaları düşünür ve uygular,
- 11- Öğrendiklerini kendi cümleleri ile ifade eder, 12- Yeni bir strateji dener,
- 13- Başarmak için olası durumları düşünür,
- 14- Öğrenme sürecini değerlendirir,
- 15- Kendi performansı hakkında karar verir (Yavuz, 2005, s. 24-25).

Öğrenenin aktif katılımı, öğrenmenin miktarını ve kalitesini arttırır. Öğrenci, kendi çözümleri, önerileri, yeni bakış açıları ile öğrenme sürecinde etkin olmalıdır. Öğrenciler, öğrendikleri ile ilgili konuşarak, yazarak, geçmiş deneyimleri ile yeni bilgiyi ilişkilendirerek, günlük yaşantılarına uygulayarak, tartışarak, özet çıkararak, takım projelerine katılarak, ders içeriği ile ilgili problem çözerek, örnek olaylar üzerinde çalışarak, rol oynayarak, soru sorarak ve sorulara cevap vererek, öğrendiklerini başkalarına öğreterek bilgiyi geçmiş yaşantılarıyla ilişkilendirerek öğretim sürecine bizzat katılmalıdır.

2.8. Aktif Öğrenme Sürecinde Değerlendirme

Aktif öğrenen öğrencinin öğrenme çıktısı olarak ortaya koyduğu ürünler, değerlendirilir. Aktif olan süreç durağan değildir. Bu nedenle standart testlerle öğrenme ürünleri değerlendirilemez. Öğrencinin etkin olduğu öğrenme ortamları, uyarıların niteliğine göre değişiklik göstermektedir be nedenle öğrenme çıktıları, portfolyo, performans değerlendirme, öz değerlendirme, akran değerlendirmesi gibi tamamlayıcı (süreç değerlendirme) değerlendirme araçları kullanılmalıdır (Uçar, 2016, s. 295).

2.9. Aktif Öğrenme Yöntem ve Teknikleri

Öğrenme süreci içerisinde etkili öğrenmeyi gerçekleştirebilmek için uygulanabilecek birçok aktif öğrenme tekniği vardır. Bu tekniklerin uygulanması kolay ve ucuza temin edilebilecek her türlü materyalin kullanılmasıyla yapılabilir. Ayrıca aktif öğrenme yöntemleri; her yaşa ve her konuya uygun birçok tekniği içinde barındırır, bu yönüyle de kullanışlıdır (Dilmaç'dan aktaran Süral, 2015, s. 34).

2.9.1. İşbirlikli Öğrenme

İşbirliğine dayalı öğrenme, öğrencilerin küçük gruplar oluşturarak bir problemi çözmek ya da bir görevi yerine getirmek üzere ortak bir amaç uğruna birlikte çalışma yoluyla bir konuyu öğrenme yaklaşımıdır. İşbirliğine dayalı öğrenme modelinin temel sayılıtlar; işbirliğine dayalı çalışmaların zamanla geliştiği, yüz yüze ve karşılıklı konuşmanın tüm öğrenciler tarafında benimsendiği, grup üyelerinin birbirlerine olan katkılarının ve grup dinamiğinin paylaşılmasının değerli olduğu biçimde özetlenebilir (Demirel, 2002, s. 136-137).

- 1- Arslan (2011)' ın belirttiği üzere "işbirliğine dayalı öğrenmenin temel ilkeleri:
- 2- Olumlu bağımlılık,
- 3- Yüz yüze etkileşim,

- 4- Bireysel değerlendirilebilirlik ve kişisel sorumluluk,
- 5- Kişiler arası ve grup becerileri,
- 6- 6- Grup sürecidir” (s. 111).

2.9.2. Probleme Dayalı Öğrenme

Öğrenenlerin eğitim programı kapsamında yer alan hedeflerine ulaşabilmelerine, eleştirel düşünme ve problem çözme yetilerini etkin olarak kullanabilmelerine olanak sağlayan bir öğrenme yaklaşımıdır. Probleme dayalı öğrenmede, öğrenciler, önceden edindikleri bilgilerini ortaya çıkarırlar, gerçek yaşamlarında karşılaşılabilecekleri problemlerle öğrenmenin gerçekleşmesini, bilgiyi organize ederek ve anlamlandırarak kalıcı bilginin edinilmesini sağlar (Gürten, 2011, s. 222).

Akınoğlu (2016)’nın belirttiği üzere “probleme dayalı öğrenme diğer öğretim yaklaşımlarından oldukça farklıdır. Bu farklılıkların başlıcaları; Eğitimde problem durumlarını kullanması, öğrencilerin gruplar halinde çalışması, bilgiye öğrencinin kendisinin ulaşması, öğretmenin bilgiyi sunmak yerine öğrenciyi bilginin kaynağına götüren bir rehber rolü üstlenmesidir” (s. 165).

Probleme dayalı öğrenme özellikleri;

- 1- Öğrenci merkezli ve deneyseldir.
- 2- Tümevarım yöntemi kullanılır.
- 3- Ön öğrenmeler üzerine yapılandırma.
- 4- Belirli bir bütünlük taşır.
- 5- Problemler karmaşık, belirsiz ve üst bilişi gerektirir.
- 6- Bilişsel tartışmalar oluşturulur.
- 7- İşbirlikli ve birbirine bağlıdır” (Uçar, 2016, s. 297).

2.9.3. Proje Temelli Öğrenme Yaklaşımı

Arslan (2017)’ın belirttiği üzere “proje temelli yaklaşımı, öğretme-öğrenme sürecinde yenilikçi bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımda, genel kavramlara, düşüncelere ve disiplin ilkelerine odaklanır. Öğrencilerin iş birliği içerisinde yaşamlarında karşılaşılabilecekleri problemleri çözmeleri bu yaklaşımın temelini oluşturmaktadır” (s. 111).

Proje Temelli Öğrenme yaklaşımı bir sersin diğer derslerden kopuk olduğu sınıf ortamından uzak, kısa pratiklerden oluşan, öğretmen merkezli bir öğrenme yerine, uzun vadelerde yapılan öğrenme etkinliklerine, disiplinler arası bağların kurulmasına, öğrenen merkezli ve

çalışmaları gerçek dünyadaki konularla bütünleştirici bir öğrenmeyi savunur (Yurtluk, 2007, s. 67).

Proje Temelli Öğrenme modelini özelliklerini inceleyecek olursak:

- 1- Proje konuları gerçek yaşama yönelik olduğu için öğrenci daha istekli ve derinliğine öğrenerek çalışmaktadır.
- 2- Proje temelli dinamik bir süreci ifade eder. Bu yüzden öğrencinin sıkılması ya da istemediği bir şeyi yapması söz konusu değildir.
- 3- Zekânın çok yönlü gelişimini temel alır. Öğrenci ilgi ve yeteneği doğrultusunda çalıştığı için, hangi alanda daha iyi ise o konuda çalışacaktır.
- 4- Disiplinler arası bir yöntemdir. Proje genel olarak derslerden bağımsız bir şekilde çalışılabileceği gibi, bir ders ya da dersin içerisin de çalışılabilir.
- 5- Her projede bir problem çözülür, yeni alternatifler sunulur. Bu yüzden açık uçlu bir problem çözme sürecidir.
- 6- Proje, öğrenciye teorik ve pratik açıdan birçok katkı sağladığı için işlevseldir.
- 7- Projede öğretmen bilgi aktarmaz, sadece rehberlik yapar. Öğrenci kendi oluşturduğu soruya, kendince bir yanıt bulmaya çalışır (Doğanay & Tok 'dan aktaran Erdoğan & Özdemir, 2017, s. 62).

2.9.4. Beyin Temelli Öğrenme

Beyin temelli öğrenme, insan beyninin yapısına ve işlevine dayanan bir öğrenme yaklaşımıdır. Bu yaklaşımda anahtar kavram normal beyin süreci ile tutarlı öğrenme fırsatları sağlamaktır (Brewer' den aktaran Genç, 2017, s. 109).

Beyin temelli öğrenmenin özellikleri:

- 1- Problem çözme, sorgulama, mecaz, benzetim ve gösterimi kullanarak örüntüleme yapar.
- 2- Öğrencilere faaliyet ve projeler için pek çok seçenek sunar.
- 3- Öğrencileri zekâ, yaratıcılık, duyu ve fizyolojisi ile bir bütün olarak ele alır.
- 4- Öğrencilerin kendine özgü yetenek ve katkılarını ele alır.
- 5- Farklı öğrenme ve öğretim yöntemleri, müzik, resim gibi görsel ve işitsel sanatları ve doğal ortamları kullanarak, hayatla iç içe geçmiş bir bütünü ele alır.
- 6- Dersin içeriği, kesin ve entelektüel açıdan zorlayıcı da olsa, süreç eğlenceli bir öğrenme yaşantısına dönüştürülür ve öğrenciler üst düzeyde içsel kaynaklı bir güdüleme yaşarlar.
- 7- Öğrenme süreci; sınıf, okul, toplum, ülke ve dünya vb. Bağlamlar gibi değişkenlerin içerisinde gerçekleşir.
- 8- Öğrenilen büyük imajlarla bağ kurularak bütünlerin ve parçaların bağlantıları kabul edilir.
- 9- Öğrenen için, öğrenme süreci anlamlıdır (Uçar, 2016, s. 315).

2.9.5. Buluş Yoluyla Öğrenme (Jerome Bruner)

Arslan (2017)' ın belirttiği üzere “örnek olan ve olmayan durumların öğretmen tarafından önceden düzenlenmesiyle hedeflenen kavram, ilke, kural ve genellemelerin öğrenciye kazandırılmasıdır” (s. 134).

Buluş yoluyla öğretim stratejisinin savunucusu Bruner' e göre birey bilgiyi merakına dayalı olarak, keşfederek öğrenmelidir. Öğretmenin görevi ise kuşkusuz öğrencilerin kendi kendilerine keşifler yapmasını özendirmek olmalıdır. Çocuklar bütün genellemeleri keşfetmek zorunda değildir. Ancak onlara bağımsız çalışabilecekleri konusunda güven duygusu aşılanmalıdır (Erciyeş, 2016, s. 268).

2.9.6. Araştırma İnceleme Yoluyla Öğretim Stratejisi

Araştırma inceleme yoluyla öğretim stratejisi bir tür problem çözme yaklaşımıdır. Bu yaklaşımda öğrenci problemi tanımlar, çözüm için denenceler (geçici çözüm) üretir, denenceler için veri toplar ve verileri değerlendirerek sonuca ulaşır. Böylece öğrencinin gelecekte karşılaşacağı gerçek yaşam problemlerinin de çözüm yollarını öğreneceği ileri sürülmüştür (Arslan, 2017, 135).

Araştırma inceleme stratejisinde öğrencilerin merakları ile bilimsel yöntemi birleştirerek eleştirel düşünme becerileri gelişimini arttırmak amaçlanmaktadır. Araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejisi; bilimsel yöntemleri günlük ders oturumu gibi küçük zaman dilimlerine sıkıştıran alıştırmalar vasıtasıyla öğrencileri doğrudan bilimsel süreçlerin içerisine katan bir yaklaşımdır. Öğrenciler problemleri çözmek için onları formüle ederler, araştırıp, gözlem yaparlar ve yeni bilgileri uygulayarak çevrelerinde olup bitenleri daha iyi kavrayabilirler (Owens, Hester & Teale'den aktaran Pilli, 2017, s. 118).

2.10. Araştırmada Kullanılan Aktif Öğrenme Teknikleri

2.10.1. Kavram Haritaları

Demirtaş ve Gür (2017)' nın belirttiği üzere “kavram haritası, bir konu ya da üniteye ilişkin bilgi ve kavramlar arasındaki ilişkiyi görsel hale getirip şema üzerinde somut veriler sunarak öğrencilerin anlamlı öğrenmesini amaçlayan, öğretimin her kademesinde kullanılabilecek bir tekniktir” (s. 429).

Kavram haritaları, bir nesnenin, zihinde oluşturduğu şema ya da algı şablonu olarak tanımlanabilir. Kavram haritaları ise, birbirleriyle ilgili olan kavramlar arasındaki ilişkiyi gösteren grafiklerdir. Kavram haritaları, sınıf ortamında öğrencilerin sunulan içerikleri anlamlı hale getirmesi, konunun önemli yanlarının hatırlanması ve konuların özetlenmesini gibi ihtiyaçları karşılamakta oldukça etkilidir (Hesapçıoğlu, 2008, s. 321).

Kavram haritalarının öğrenci kazanımlarına olası etkisi ise:

- 1- Herhangi bir konuyla ilgili kavramlar arasında nasıl bir olduğunu kavrayabilme,

- 2- Öğrenilen uzun bir konuyu şekil ve sembollerle kısaltabilme,
- 3- Kendisine verilen bir konunun önemli noktalarını belirleyebilme,
- 4- Öğrencilerin zihninden geçirdiği düşünceleri yazı, şekil ve grafikte gösterebilme (Mirzeoğlu & Özcan, 2017, s. 193).

Sönmez (2017)' in belirttiği üzere “dört çeşit kavram haritası vardır. Bunlar: Örümcek, zincir, hiyerarşik ve balık kılıcı olarak sınıflandırılır. Örümcek Kavram Haritasında merkezde genel bir kavram olur. Diğerleri onun etrafında ve ona bağlantılı olarak yer alırlar” (s. 233).

Araştırmada kullanılacak kavram haritaları, üç boyutlu tasarım ilke ve elamanlarının ayrımını yapabilmelerini ve aralarındaki ilişkiyi kavramalarını sağlayacaktır. Uygulama aşamasında ise tahtaya öğrendikleri bilgiler doğrultusunda öncelikle üç boyutlu tasarım ilkelerinin neler olduğunu yazmaları istenecektir. Sonrasında üç boyutlu tasarım elamanlarını yazmaları istenecektir. Her bir öğrenci bir kavram yazmakla sorumlu olacaktır. Yapılan ayırmadan hareketle aralarındaki ilişki hakkında konuşmaları istenecektir.

2.10.2. Çoklu Oyunlar

Tüm dünyada temel eğitimin vazgeçilmez bir unsuru olan oyunla eğitim; öğretmenlerin, eğitimin hedeflerine ulaşması için kullandıkları araçlardan doğru kullanıldığında oldukça etkilidir. Günümüzde oyunla eğitim yetişmekte olan nesillerin temel kaynağı olan insanın fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal gelişimini amaç edinen, genel eğitimin tamamlayıcısı ve ayrılmaz bir parçası olarak görülen bilinçli ve planlı faaliyetlerdir (Demirci & Toptaşdemirci, 2006, s. 617).

Ayaydın (2015)'in belirttiği üzere “grup halinde oynanan oyunlarda öğrencilerin etkileşim içinde olduğu sosyal ortamlar oluşturabilir. Oyun kavramı her zaman çocukların ilgisini çekmiştir. Birçok sanatçıya göre sanat da bir oyundur. Oyunlar, dersi öğrenciler için cazip hale getirebilir” (s. 65).

Oyun oynama tekniğinin kullanılmasında öğretmenin rolleri ise; ortamı yapılandırma, oyunu düzenleme, danışmanlık, gerekirse hakemlik yapmaktır.

Oyunla öğrenme öğretene çeşitli imkânlar sunar. Bunlar kart oyunları, bilmeceler, nesi var, nesi yok, kutuplaşma, eşini bul, eşyayı elle tanı vb. olabilir. Eğitsel oyunları seçerken; hedef davranışları kazandıracak nitelikte olmasına, öğrencilerin yaşına, cinsiyetine uygun olmasına, sınıf ortamında uygulanacak nitelikte olmasına, öğrencilerce çabuk anlaşılır ve uygulanabilir olmasına, fazla zaman almamasına, öğrencilerin istedik davranışlar kazanmalarını sağlamasına, öğrencinin zevk almasına ve eğlenmesine dikkat edilmesi gerekmektedir. Eğitsel Oyunlar Tekniği öğrenmeyi hızlandırır, ilgi uyandırır, güdüleyicidir, unutmayı azaltır, etkin katılımı özendirir (Erçetin, 2007, s. 55).

Yukarıdaki bilgilerden hareketle oyunla öğrenme yönteminde sınıf iki gruba ayrılacaktır ve süre takibi için bir hakem belirlenecektir. Önceden hazırlanmış olan kartların yarısında üç boyutlu tasarım ilke ve elemanlarına ilişkin bilgiler yer alacaktır. Diğer yarısında ise üç boyutlu tasarım ilke ve elemanlarına ilişkin görseller yer alacaktır. İki gruba ayrılan öğrenciler den her biri bir kart seçerek diğer üç boyutlu tasarım ilke ve elemanlarına ilişkin her bir kartta yazan bilgileri okuyarak görsellerin olduğu kartla doğru eşleştirmesini isteyecektir. Hakem yardımıyla her bir öğrenciye bir dakika süre tanınacaktır. Süre içerisinde doğru eşleştirme yapan gruba bir puan kazandıracaktır. İki gruptan her öğrenci eşleştirme yapana kadar devam ettirilecektir. Oyunun sonucunda her bir öğrenci üç boyutlu tasarım ilke ve elemanlarını sadece yazılı anlamlarını öğrenmekle kalmayacak görsel üzerinde nasıl kullanıldığına dair görsel bilgi edinecektir. Böylelikle ilke ve elemanları uygulayacakları tasarımlara bilinçli olarak aktarmalarına fayda sağlayacaktır.

2.10.3. Rulman (Top Taşıma)

Saracaloğlu (2016)'nın belirttiği üzere “bu teknik sınıf ortamını hareketlendirmek, tartışma imkânı sunmak ve öğrencilerin iletişim becerilerini geliştirmek, farklı bakış açıları kazandırmak ve eleştirel düşüncelerini sağlamak amacıyla uygulanmaktadır. Öğrenci merkezli olan bu teknik, öğrencilerin tartışılan konuya ilişkin düşüncelerin arkadaşlarıyla paylaşmasını sağlar” (s. 248).

Uygulanması

Rulman tekniğinde iki tane iç içe çember vardır. Ve her iki çemberde eşit sayıda karşılıklı sandalyeler vardır. Öğrenciler içtekiler dışa, dıştekiler içe bakacak şekilde çember olarak dizilirler. Sandalyelere oturan öğrencilere öğretilmek istenen konu verilir. İç çemberdeki öğrenciler dış çemberdekilerle karşı karşıya gelerek konuyu sadece karşısındaki arkadaşıyla birebir tartışmaya veya fikirlerini paylaşmaya başlar. Belli bir süre vardır. Bu süre dolunca iç ya da dış gruptaki öğrenciler saat yönünde bir sandalye kayarak yerlerini değiştirirler. Böylece herkes eşini değiştirir ve konu yeniden tartışılır. Bu durum bir öğrencinin tüm öğrencilerle tartışmış olmasıyla sona erer (Güney, 2011, s. 21).

Yararları:

- 1- Öğrencilerin derste sıkılmasını engelleyecek eğlenceli bir tekniktir.
- 2- Kendini ifade etme ve dinleme becerilerini geliştirir.
- 3- Empati becerisine katkı sağlar.
- 4- Eleştirel düşünme becerilerini geliştirir.

Sınırlılıkları:

- 1- Uygulanması zaman alır.
- 2- Ön bilgileri eksik öğrenciler ile uygulanması zordur.
- 3- Kalabalık sınıflarda uygulanması pek mümkün değildir.
- 4- Öğrenci, sürekli bilgi alışverişi yapması nedeniyle bireysel olarak kendini yetersiz bulabilir (Saracaloğlu, 2016, s. 249).

Uygulanacak olan bu teknikte ise öğrenciler yüz yüze gelecek şekilde iki çember oluşturacaklardır. Süre tutmaktan sorumlu bir hakem belirlenecektir. Her öğrenci beş dakika süre ile Strüktürde yer alan kompozisyon ilkeleri ve kavramlarına yönelik derste öğrendiklerini karşısındaki öğrenciye aktaracaklardır. Ayrıca doğada bulunan doğal ve yapay strüktüre örnekler verip, daha önce mimaride ve sanat eserlerinde karşılaştıkları strüktür çalışmaları hakkında bilgi vereceklerdir. İç çemberdeki öğrenciler saat yönünde yer değiştirerek tüm öğrenciler birbirleriyle fikir alışverişi yapana kadar devam edecektir. Rulman tekniğinin sonucunda strüktüre dair edindikleri bilgiler pekişmiş olacak ve çevremizde bulunan nesneleri ve sanat eserleri bu yönüyle de bilinçli olarak inceleme kazanımını gerçekleştirmiş olacaklardır.

2.10.4. Beyin Eseri/Ürünü (Brainwriting)

Üstündağ (2014)'ün belirttiği üzere “beyin fırtınasına benzeyen bu teknik, katılımcıların hayal güçlerini kullanmalarını sağlayan ve yaratıcılıklarını yüreklendirici bir sorun çözme yöntemidir. Bireylerin yaratıcı düşüncelerini devreye sokarak çok sayıda fikri, bir grup insandan, kısa sürede elde etme tekniği olarak tanımlanabilir” (s. 137).

Beyin fırtınası olduğu gibi, kısa sürede öğrencilerin oldukça fazla fikir üretmesi amacıyla tasarlanan beyin eseri/ürünü tekniğinde bir konu ya da problem belirlenir. Tüm sınıf 6 kişilik gruplara ayrılır. Her öğrenciye konunun farklı yönleriyle ilgili üç kart verilir. Her öğrenci konuyla ilgili düşüncelerini kartlara yazar ve sıranın ortasına koyar. Ardından her öğrenci sırayla bir kart çeker ve o kartı yüksek sesle okur. Öğrenci, herkesin göreceği şekilde kartları sıraya koyar. Benzer fikirler bir araya toplanarak gruplanır. Tüm gruplar kartlarda yazılan görüşleri okuduktan sonra, görüşler sınıfta paylaşılarak tahtaya yazılır. Bu süreçte hangi fikirlerin “daha iyi” ya da “daha kötü” olmasıyla ilgili yorum yapılmaz. Sınıfta sessizlik hâkimdir. Tasnif edilen her fikre bir isim (label) verilir (Saracaloğlu, 2016, s. 233).

Beyin eseri/ürünü tekniğinin etkili bir şekilde kullanılabilmesi için aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerekir:

- 1- Öğrencilerin bu tekniği kullanmadan önce görüş geliştirilecek konuya ilişkin ön bilgilere sahip olması gerekir. Bu nedenle öğrenciler hazırlıklı gelmelidir.
- 2- Tekniğin amacı belirtilmeli ve teknik başka örneklerle pekiştirmelidir. Öğrencilerin görüşlerini özgürce söyleyebilmeleri için rahat bir sınıf ortamı oluşturulmalıdır.
- 3- Görüşler, beyin fırtınasında olduğu gibi, asla eleştirilmemelidir (Tok, 2012, s. 188).

Uygulama aşamasında konu olarak seçilen hazır nesne ve seçtikleri geometrik şekillerin strüktürlerini çalışmalarına nasıl aktaracaklarına dair fikir üretmede kullanılacaktır. Öncelikle her öğrenci uygulamada kullanabilir malzeme ve geometrik şekillerden iki tanesini kâğıtlara yazması istenir. Yazılan bu kâğıtlardan birer tane seçilerek kâğıtta yazan nesne doğrultusunda zihninde canlanan tasarımı yazması istenir. Sonrasında kâğıtlarda yazan nesne ve tasarım fikri sınıfta yüksek sesle okunur. Böylelikle tekniğinin sonucunda yapacakları uygulamaya dair birçok fikir elde etmiş olacaktırlar.

2.11. Üç Boyutlu Tasarım

Sanatsal uygulamalar içinde göze en çok batan, hiç şüphesiz mekân fikri ile birleşen ve anlatım olanağı sağlayan üç boyutlu çalışmalardır. Üç boyutlu çalışmaların geneline bakıldığında, ilgi alanı olarak yüzeysel çalışmalardan çok öğretici yönüyle dikkati çektiği görülmektedir. Bu yönüyle sanatsal yaratıma dair problemin çözümünde ve anlatımında üç boyutlu çalışmalara yer verilmesi, tüm olanakların irdelenmesi, kullanılan yöntemlerin en önemlisidir (Özkarakoç, 2004, s. 35).

Üç boyutlu sanatlar; diğer adıyla hacim sanatları bulundukları mekânda yükseklik, genişlik ve derinlik göstererek yer kaplayan heykel, rölyef (kabartma) ve mimari gibi sanat uygulamalarını kapsar. Üç boyutlu nesneler uzayda bir yer kaplar. Bu çalışmalar, seçilen malzeme çeşidine göre yontularak, oyularak, birbirine eklenip çıkarılarak, yan yana veya üst üste getirilerek biçimlendirilir (Demirok, Şen & Saraç, 2018, s. 14).

Artut (2010)'un belirttiği üzere “sanat eğitiminde yaratıcı etkinlikler, yalnızca iki boyutlu çalışmaları değil, üç boyutlu çalışmaları da kapsar. Çoğu öğrenci çizim ve iki boyutlu çalışmaları sever. Fakat üç boyutlu çalışmalar, diğerlerine göre çizim becerisi, pekiyi olmayan öğrencilerin kendilerini daha iyi ifade etmelerini, göstermelerini sağlar” (s. 122).

Üç boyutlu tasarım çalışmaları öğrenci açısından düşünüldüğünde itana gerektiren bir uygulama sahasıdır. Öğrenci üç boyutlu tasarım yaparken dikkatini toplayıp, yoğunlaşarak, bunun nazarında yaratıcılık gücü kendiliğinden tetikleyecektir. Tüm bunları uygularken yaratıcılığını geliştirip, yaptığı işten haz almaya başlayacaktır. Üç boyutlu form diğer uygulamalara göre elle tutulur olduğu için daha gerçekçi bir yapıya sahiptir. Üç boyutlu tasarım çalışmaları, uygulama yapan bireyin yaşamına ve imge gücüne sirayet ettiği vakit, öğrencinin çevresine karşı görsel düşünme yetisi de artacaktır. Üç boyutlu çalışmalardan elde edilecek en nihai sonuçlar, öğrenci merkezli yaratıcılığın ön planda tutulması neticesinde alınabilmektedir. Bunun yanı sıra bu uygulamalar, öğrencinin psiko-motor becerilerini geliştirilmesinde ve zihinsel düşünme

süreçlerini olumlu yönde etkilemesinde yardımcı olabilecek niteliktedir (Mutafoğlu, 1999, s. 16).

Atık maddeler, kil ve kâğıt gibi çalışması kolay, aynı zamanda da ekonomik malzemelerle, üç boyutlu çalışmaların deneysel olma özelliğinden de yararlanan öğrenci, sanatsal yaratımlarına dair tüm olanakları kullanmayı öğrenecektir. Dolayısıyla bu malzemeleri keserek, katlayarak ve ekleyerek basitten karmaşığa belirlenebilen bir dizi deney içinde çalışacaktır. Bu deney ortamı içerisinde kuramsal bütünleşmesinde görev alacak olan görsel kuvvetleri tanımak ve bilinçli olarak kullanmak oldukça önemlidir (Özkarakoç, 2004, s. 37).

Öğrencilere; tek başına bir birim, bir anlam katmadığı halde, birden fazla birimin, yaratıcı anlayışla bir araya getirilmesiyle, ilginç tasarımlar elde edilebileceğini göstermek ve uygulamak gerekmektedir. Uygulatılmasında plastik sanatlarda en önemli unsur, çalışmanın kompozisyon bütünlüğü içinde tasarlanması ve elemanların ilkeler bağlamında bir araya getirilmesidir. Kompozisyon elemanlarının düzenli ve uyum içerisinde bir araya getirilmesi ile oluşturulan çalışmada ölçü, denge ve bütünlük esastır (Özol, 2012; Demirok vd., 2018).

Adnan Turani'ye göre üç boyutlu kompozisyon düzenlemeleri, iki boyutlu düzenlemelerden farklıdır. İki boyutlu çalışmalarda açık-koyu değerler ile yüzeyde oluşturulmak istenen hacimsel yapı, üç boyutlu çalışmalarda yerini ışık-gölgeye bırakır. Üç boyutlu sanatın kompozisyon elemanları mekân ve hacimdir. Derinlik gerçektir; anlatımı etkili kılan diğer öğeler ise ışık, gölge, renk, boşluk, orantı, denge ve doku gibi değerlerdir (Demirok vd., 2018, s. 15).

Sanat eğitiminde nitelikli bir eser ortaya koymak için bu süreçte sanatsal düzenleme ilke ve elemanları, amaç olmaktan ziyade araç olarak ele alınmalıdır. Çünkü etkinlikte geçirilen zaman süresince farklı teknik ve yöntemlerle kavratılıp, sezdirilir, hissettirilir, geliştirilir ve pekiştirilir.

Üç boyutlu çalışmaların en etkili olanı yüzey ve mekânda bir anlatıma sahip olan çalışmalardır. Üç boyutlu çalışmaların tercih edilme nedenleri vardır. Bu nedenleri sorgulamak gerekirse şu şekilde sıralamaktadır:

- 1- Edinilen kazanımla öğrenci çevresini daha iyi görmeye başlar ve diğer yollardan elde edemeyeceği deyim ve tecrübeyi kazanıp geliştirebilir,
- 2- Öğrenci üç boyutlu şekilleri ve formları sözel bir anlatım dilinde olduğu gibi, plastik bir anlatım dili olarak kullanabilir,
- 3- Estetik değerlerin ve kazanımların, öğrenciler açısından düşünüldüğünde ilgi çekicilikleri ve yaralı tarafları kaçınılmazdır. Bireyin yaşamında bu tür erdemli değerlerin algılanabilmesi ve uygulanabilmesi açısından sanat eğitimi çok önemlidir. Öğrencinin gelecek yaşamı boyunca elde edeceği teknik güç düşünülürse, üç boyutlu sanat eğitimi de bir o kadar önemlidir. (Gökaydın, 2002, s. 33).

Deneysel bağlamda düşünüldüğünde üç boyutlu sanat eğitimi programı, öğrencinin karakterinde bazı olumlu özellikleri geliştirir:

- 1- Tecrübelerin ve deneylerin sonucunda yargılama yetileri gelişir.
- 2- Uygulamaların sıklaşması ve yoğunlaşması öğrencinin zihinsel algı gelişim sürecine önderlik eder.
- 3- Uygulama ortamında öğrencinin anlatım gücünün sonucu olarak plastik anlatım dili gelişir.
- 4- Öğrenilen bu plastik dil çok önemlidir çünkü görsel dil olmadan görsel düşünme gelişemez
- 5- Tüm bu uygulamalar sonucunda kazanılan tecrübeler öğrencinin ilgi alanı dâhilinde kendisi ile diyalog kurmasına olanak sağlar (Gökaydın, 2002, s. 34).

2.12. Üç Boyutlu Sanatta Kompozisyon Elemanları

Ayaydın (2009)'un belirttiği üzere “tasarım elemanları, her türlü görsel tasarımda ilk başvuru yapı taşlarıdır. Bir sanat eserinin sanatsal değerini, o eser oluşturulurken tasarım eleman ve ilkelerinin en ideal biçimde kullanılması belirler. Bir eser oluşturulurken kullanılan tasarım elemanları şu şekilde sıralanabilir” (s. 111).

2.12.1. Hacim

Demirok vd. (2018)'nin belirttiği üzere “uzayda yükseklik, genişlik ve derinlik göstererek yer kaplayan, her yönüyle algılanıp dokunulabilen kütledir” (s. 17).

2.12.2. Işık-Gölge

Metin Sözen'e göre renk “Işığın kendi öz yapısına ve nesneler üzerindeki yayılımına bağlı olarak göz üzerinde yaptığı etkidir.” Sözlük anlamı ise Cisimler tarafından yansıtılan ışığın gözde oluşturduğu duyumdur” (Sözen & Tanyeli, 2011).

Özol (2012)' a göre iki boyutlu kavramdan üç boyutlu kavrama geçildiğinde, yani mekân içinde kütle oluşturulmasındaki en önemli anlatım ögesi, ‘ışık-gölgedir’. Heykel ve rölyef denildiğinde, onların değerlendirildiği ortama ve oluşturuldukları maddeye göre algılarımızı kullanırken, ışık ortamının, yapıtın anlatımına nasıl değer katıp katmadığını da yargılarız (s. 219).

2.12.3. Çizgi

Artut (2004)'un belirttiği üzere “çizgi, formel, düzenli, bir organizasyon ve bir sistemin ilk anahtarıdır. Eşyayı tanıtan, sınır gösteren, fakat doğada yalnız başına görülmeyen geometrik bir unsurdur. Nesnel olarak da pek çok heyecana neden olan tepkileri ve durumları belirtmekte kullanılır” (s. 125).

Çizgi basit bir ifade ile iki nokta arasındaki hat olarak tanımlanabilir. Çizginin oluşum biçimlerine göre üç grupta inceleyebiliriz:

- 1- Yatay ve dik çizgiler: Sakin ve hareketsiz etki uyandıran çizgilerdir.
- 2- Kırık çizgiler: Hareketli ve dinamik etki uyandıran çizgiler.
- 3- Eğik çizgiler: yoğunluğuyla paralel olarak hareketi arttıran ve zenginleştiren çizgilerdir (Buyurgan, S., Buyurgan, 2012, s. 130).

Çizgilerin duygular üzerinde psikolojik açıdan önemli etkileri vardır. Çizgi sanatçının en karmaşık duygularının en basit bir anlatım aracıdır. İnsanın duygusal hayatında, yani neşe, hüzn, heyecan, canlılık, içe dönüklük, dışa dönüklük gibi faktörler çizim karakterlerine yansır. Dolayısıyla sanatçı, içinde bulunduğu çeşitli duygusal durumlarını çizgisiyle anlatabilir.

Döngüsel çizgiler ve eğri çizgiler, dinamik yapısına karşın, yumuşak etki yaratır. Kırık ya da kesişen ve koyu-kalın olan çizgiler, sertlik etkisi yansıtır. Düz çizgiler, rahatlık ve dinginlik anlatımıdır. Yatay konumlu çizgiler, durgun, hareketsiz yapılarıyla dinlendirici bir etki oluştururlar. Yataylıktan ayrılan çizgiler hareket kazanmaya başlar. Yatay konuma göre dikey konum harekettir. Çapraz ve karşıt yönlü çizgi oluşumları, güçlü ve dinamik etki yaratır (Özol, 2012, s. 63).

Bununla birlikte çizimin form'a uygulanması, renk etkisi yaratabilir. Çizgi ile çeşitli dokunma duygusu uyandırabilen, göze hitap eden duyguyu harekete geçirebilecek, taklit'e veya buluş'a dayanan çeşitli strüktürel etkileri yaratabilir. Çizgi, boşluğu tanıtıcı veya bir karakteri belirleyici formu ifade edebilir. Bu özellikler çizgiye diğer piktürel elemanlardan daha etkileyici, daha saf ve soyut bir karakter kazandırır (Bigalı, 1984, s. 80).

2.12.4. Nokta

Nokta, konumlandığı konumuna göre küçük ve merkezi bağlamda kendini gösteren küçük benek ya da lekedir. Nokta diğer unsurlar yanında statiktir, fakat yön belirtmeksizin her yöne hareket etmeye hazır, durgun ve hareketsiz bir elamandır. Nokta üç boyut kazandığında küresel, iki boyutta ise dairesel bir görünüm kazanır. Noktanın konumlandığı ve algılandığı yere göre etki ve nitelikleri değişir. Sonuç olarak nokta bulunduğu konumda görsel algı değerine göre noktadır veya değildir (Balcı & Say, 2003, s. 9-10).

Divanlıoğlu (1997)'nin belirttiği üzere “noktanın boyutu yoktur. Konumunun, uzayda ve yer düzleminde, açık olarak belirlenmesi için, noktanın sütun, dikilitaş veya kule gibi düşey çizgisel bir öge halinde, izinin yatay düzleme düşürülmesi gerektir. Sütunsal ögenin, yatay düzlem üzerinde noktanın görsel karakteristiklerini içerdiği gözlenmiştir” (s. 2).

Yalnızca bir noktanın yüzeydeki etkisi sınırlıdır. Ancak birden çok noktanın oluşması, aralarındaki değer ilişkilerinin ortaya çıkması açısından önemlidir. Yüzeydeki anlatımın temel yapısı ve karakteri böylece oluşmaya başlar. Aralarındaki yakınlık-uzaklık, büyüklük-küçüklük, sıklık-seyreklilik, kümeleşme özellikleri, geçişsel değerler ya da kesintiye uğrayan karşıt (kontrast) oluşumlar, anlatım örgüsünün temel yapısını belirler. Boyutsal etki, yoğun, az yoğun noktalamalarla ve karşıt dönüşümlerle sağlanabiliyorsa; alanın bükülmesi yani üç boyut

etkisine dönüşüm oluyor demektir. Soyut ya da somut araştırmalar sürecinde, noktaları estetik ve anlatımsal değerlerle kullanabilmenin temel becerileri kazandırılır. Hedef, öncelikle bir biçim elde edip onu noktalarla doldurmak değildir. Gözetilmesi gereken, noktalarla oluşturulacak anlatım dilinin biçimsel değerlere uyarlanmasıdır. Böyle düşünülürse, nokta biriminin estetik anlatım diliyle kurgulanması sayesinde, sanat alanının da özgün açılımlara gidilebilir (Özol, 2012, s. 19).

2.12.5. Yüzey

Demirok vd. (2018)'ın belirttiği üzere “sanat uygulamalarında duyu organlarımızla algıladığımız, biçimsel özellikler taşıyan bütün alanlar yüzey olarak adlandırılır” (s. 17).

2.12.6. Doku

Doku, bir yüzeyin gerçek ya da dokunma duyusuna hitap eden değeridir. Her nesnenin kendi içerisinde kendisine özgü bir yapısı vardır. Objeler, düz, girintili, çıkıntılı, yumuşak, kaygan veya sert özellikleri bulunabilir. Bunlar objenin dış kısmına ait özelliklerdir ve o objenin dokusal özellikleridir. Dokular bir resmin yâda heykelin oluşumunda plastik değer açısından, büyük katkı sağlamaktadır (Çağlarca, 1999, s. 103).

Ayaydın (2009)'a göre, doku dediğimiz şey bütün nesnelerde bulunan, yüzeyini görmesek bile elimize alıp incelediğimizde bize bu nesne hakkında bilgi veren bir yapıdır. Her nesnenin dokusu bize o nesnenin kimliği hakkında bilgi verir.

Sanatın insanları eğitmesi, eğitilen insanların da sanata yön vermeleriyle, toplumun estetik duyarlılığı gelişir. Bu sürece katkısı olan bütün öğelerle birlikte, doku öğesinin de, insan duyarlılığını etkileyen yönüyle ve çok zengin değişkenleri yaratmaya uygun özelliğiyle, ayrı bir önemi vardır. Bu değişkenlik niteliğiyle doku değerleri, sanatın estetik yönünü besleyen vazgeçilmez kaynak olarak, daima önemini koruyacaktır (Özol, 2012, s. 119).

Dokular kendi içerisinde iki gruba ayrılırlar. Bunlar:

Doğal Dokular: Doğada, bağlam içinde olduğumuz her nesneden ve maddesinden bize yansıyan, dokunma eylemiyle tanımlayıp görsellikle pekiştirdiğimiz ve yaşamımızı anlamlandıran yüzey özelliklerine “doğal dokular” denir. Ağaç gövdesinin kabuğundan, bitkilerin yapraklarından, toprağın, kayanın yüzeyinden, kaplumbağanın kabuğuna ve birçok doğa nesnesini kapsayan, yüzey özelliklerindeki küçük girinti çıkıntılar, kayganlık, pürüzlülük, yumuşaklık, sertlik, doğal dokuyu tanımlar (Özol, 2012, s. 103).

Yapay Dokular: Özol (2012)'un belirttiği üzere “yapay dokuyu tanımlamada temel özellik, öncelikle, insanın maddeyi ve nesnelerin yüzeylerini, değiştirmek için el atmış olmasını gerektirmesidir. Doğanın yapısallığı içinde var olan doku özelliklerini, yaşamının başlangıcından beri algı dağarcığına alan insan, bununla yetinmeyip, kendisi de dokusal değerleri yaratma etkinliğine girmiştir” (s. 109).

Ayrıca sert dokulu cisimler olduğundan daha yakında, yumuşak dokulu cisimler ve yüzeyler olduğundan daha uzakta görünürler. Ayrıca, sıcak renkler adı altında toplanan sarı, kırmızı, turuncu, renklere sahip cisimler olduklarından daha yakında, yeşil, mavi ve mor gibi soğuk renkleri olan

cisimler ve yüzeyler olduklarından daha uzakta görünürler (Güngör, 1972, s. 27). Dokunun Özellikleri:

- 1- Doku, birbirine eş ya da birbirini tamamlayan birim biçimlerin yan yana gelmesi ile oluşur.
- 2- Dokusal yapılar daima yüzeyseldir.
- 3- Yönü değişmeyen açık-koyu değişkenliği ile doku oluşur.
- 4- Dokusal yüzeylerin oluşumunu sağlayan birim biçimleri ve bunların yan yana geliş sistemleri, daima farklılıklar gösterir.
- 5- Değişik objelerde birim biçimleri benzer olsa da işlevlerinin ayrı ayrı olması nedeniyle yan yana geliş sistemleri farklı olabilir.
- 6- Ritim, zıt yönlerde, aynı ya da değişik ölçü içerisinde ileri-geri yer değiştirme ile gelişir.
- 7- Dokuların oluşabilmesi için pürüzlü bir yüzey ve uygun bir ışık gereklidir. Uygun bir ışık, dokunun derinliğini belli eder.
- 8- Bir cismin yüzeyine dokunulduğunda hissedilen pürüzler, o cismin dokusudur (Özelekçi, Sözer & Talas, 2018, s. 65).

Günümüzde kullanılan dokulara baktığımızda gerçek dokuları görmekteyizdir. Doğadan bir yansıma izlenimi uyandıran dokular, var olduğu gibi kendini yansıtır. Dokuların her türü günümüzde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Plastik sanatlarda (heykel, resim, seramik vs.), mimaride, moda tasarımında, sahne sanatlarında, mobilyacılıkta, sanayide yaygın olarak kullanılmaktadır. Dokulara baktığımızda çok çeşitli şekillerde yapının yüzeyine dair karakteristik özellikler sunmaktadır (Gökaydın, 2002, s. 90).

2.12.7. Birim

Bir çalışmayı oluşturan varlıklardan her biri veya varlığın parçalarıdır.

2.12.8. Modül

Demirok vd. (2018)'ın belirttiği üzere “sanatsal yapının boyutlarını, oran ve ölçülerini uyumlu hâle getirmek için seçilmiş birimler grubudur” (s. 17).

2.12.9. Renk

Fiziksel olarak renk, güneş ışığından çıkan bir enerji yayılımı olarak düşünülür. Dolayısıyla renk, ışığın cisimlere çarptıktan sonra yansıyarak görme duyumuzda bırakmış olduğu etkidir. Işığın olmadığı yerde renk yoktur. Cisimler üzerlerine gelen ışınların bir bölümünü emer (yutar), bir bölümünü ise yansıtır. Doğal ışıktaki renkler en güzel değerlerini bulurlar. Her rengin ışığı ayrı derecelerde yansıtma özelliği vardır (Artut, 2004, s. 134).

Renklerin insanlar üzerinde bıraktıkları psikolojik etkileri de çok önemlidir. Tedirgin edici, rahatlatıcı, endişe yaratan, korku veren, heyecanlandıran, dinlendiren, içini karartan, ümit verici, sıcaklık ve serinlik duygusu veren, açık düşünceye güdülen ve geniş yelpazeli olan renkler dünyasının etkileyici özellikleri ise şunlardır.

Kırmızı: Harekete geçirme, tahrik etme, aşk gerginlik ve tansiyon yükseltici gibi etkiler yaratır. Ayrıca bu renk doğada en çok gül ve tansiyon yükseltici gibi etkiler yaratır. Ayrıca bu renk doğada en çok gül ve ateşi çağrıştırır. Tansiyonu yüksektir, nabız ve solunum hızlanır. Kırmızı heyecan ve titreşim yarattığından birçok ülkenin bayraklarında tercih nedeni olarak görülür (Artut, 2004, s. 136).

Mavi: Kırmızıdan sonra en güçlü ikinci renktir. Düşünme ve kara verme yetilerini artırır. Özgün düşünme ve yaratım sürecine katkıda bulunur. Dini inançların pekişmesine yardımcı olur. Bu yüzden kilise ve camilerde vitray ve çinilerde mavi renge sıkça rastlanmaktadır. Su, gökyüzü ve denizi simgeler. Erkeklerin simgesel rengi mavidir (Gökaydın, 2002, s. 82).

Sarı: Artut, (2004)'un belirttiği üzere “başıboşluk, hastalık ve kıskançlık sembolüdür. Doğada ışık ve güneşin sembolü olarak karşımıza çıkar. Hafif yeşil tonu ise içinde barındırdığında rahatlatıcı bir özellik hissettirir” (s. 136).

Yeşil: Uygun bir tonu bulunduğu (çağla yeşili) yeşil dinlendirici bir renktir. Gençliğin, diriliğin sembolü olarak ta düşünülür. Doğayla örtüşen, en yakın ilgisi olan bir renktir. Ağaç yaprağı, çayır ve yosun gibi. Yeşil özellikle İslamîlikta en çok tercih edilen renk olarak mistik bir özellikte taşır. Sarıya yakın açık tonları yeniden doğuş, canlılık, sevinç ve neşe etkisi bırakır (Artut, 2004, s. 137).

Turuncu: Artut (2004)'un belirttiği üzere “sıcak renkler grubuna girer. Kırmızı ve sarı kadar olmamakla birlikte bir ölçüde bu renklerin ortak özelliklerini gösterir. Hayata bağlılık, canlılık ve kuvvet sembolüdür. Ancak kırmızı kadar dinamik ve etkileyici değildir” (s. 137).

Mor: Artut (2004)'un belirttiği üzere “saf morun içe kapanıklık, belirsizlik, eziklik, kader ve melankolik bir etkisi vardır. Mimari yapılarda büyüklük ve ihtişam göstergesidir.

Doğada mor bir ölçüde güneş yokluğunun şeffaf gölgeğinin izleri görülür. Hristiyanlıkta ise siyah gibi mor da yas rengi olarak benimsendiği görülür” (s. 137).

2.12.10. Biçim

Biçim doğada her an gördüğümüz şeylerdir. Örneğin bir yapı, bir ağaç, bir mobilya, bir meyve vb. Her şeyin bir biçimi vardır. Sanat eserinde biçim ise görünen alanda, yani eserin ön yapısında bize görünen genel hatlardır. Biçim, kendini oluşturan maddenin enerjisini ve karakterini yansıtarak yaşayan bir kavramsallık içerir. Durağan konuma karşın, hareket

duyumsatması ya da fiziki hareketliliğe yarattığı etki, dönüşümsel karakterinin tanımlanmasındaki bütünlüğü gösterir. Biçim, psikolojik etkileri de bünyesinde barındırdığı için, algılayan tarafından da bu tarzda duyumsanır (Ayaydın, 2012; Özol, 2012).

2.12.11. Mekân

Uzaydaki boşluk kavramının görünür olabilmesi mekânın varlığı ile mevcuttur. Mekân içerisinde yer alan nesnelerin konumlanmasına baktığımızda birbirleri ile olan ilişkilerinin dışında, süreci yönlendiren ideolojik yapıya görmüş oluruz. Mekânın oluşmasında büyük önemi olan imgelemenin, bu görevi yerine getirirken ideolojik koşullanmalara da müsaade eder vaziyettedir. Mekânın doğrudan resmedilemez, resmedilmesi için mekân olgusunu oluşturacak nesnelerin bir araya getirilmesi lazımdır. Mekân-uzam, boşluğun veya espasın altındaki, üstündeki, üzerindeki ya da arasındaki alan olarak tanımlanır. Sanat baktığımızda mekân, iki boyutlu veya üç boyutludur (Yazkaç, 2009, s. 64).

Ayaydın (2009)’a göre mekân kavramını gerçek mekân olarak iki farklı boyutta düşünebiliriz. Gerçek mekân belirli bir hacme sahip olan üç boyutlu mekândır. Resimsel mekân ise görsel sanat eserlerinde yer alan ve izleyiciye mekân etkisi oluşturan yüzeylerdir. Bu yüzeyler boşluklardan da oluşabilir.

2.13. Üç Boyutlu Sanatta Kompozisyon İlkeleri

Ayaydın (2009)’un belirttiği üzere “tasarım ilkeleri, bir sanat eserinin sanatsal değerini oluşturan anlatımlardır. Tasarım elemanlarının bir araya gelmesiyle tasarım ilkeleri, tasarım ilkelerinin sanatsal anlatımda kullanımı ile de sanat eseri oluşur” (s. 117).

2.13.1. Uygunluk/Armoni

Gökaydın (1990)’a göre büyük ressam Sezan’ ın resimde her şeyden önce armoni gelir. Sözünü bize aktararak armoninin önemini vurgulamıştır.

Armoni ilkesi üç grupta incelenebilir:

- 1- Biçim ve düzen armonisi: Kompozisyonu oluşturan öğelerin ölçü, biçim, renk, değer, doku, yön ve aralıklarının birbirine benzer ve uygun olması durumudur.
- 6- Fonksiyon armonisi: Tasarım öğeleri arasında işlev bakımından algılanan bir bütünlük ve tamamlayıcılık söz konusu olması durumudur.
- 7- Üslup veya karakter armonisi: Kullanılan tasarım öğeleri arasında ve bu öğelerle tasarımın tümü arasında sağlanan uyumdur (Çellek & Sağocak, 2014, s. 243).

2.13.2. Benzerlik

Demirok vd, (2018)'ın belirttiği üzere “şekil, renk, doku vb. pek çok özellik bakımından birbirine benzer maddeler birlikte gruplanarak algılanma eğilimindedir. Benzerlik faktörü görsel uyarıcıların algılanmasında olduğu kadar işitsel uyarıcıların algılanmasında da önem taşır” (s. 18).

Görüş alanına giren biçimler birbirinden farklı olursa bunlar arasında bir bağlantı kurmak zorlaşır. Böyle durumlarda görüldü düzensizleşir, elemanlar birbiri ile bir ilgi, bir bağlam içinde oldukları izlenimini vermezler. Düzendeki, biçim, doku, renk, aracılığı ile benzerlikleri arttırıp bütünlüğü sağlama olanağı vardır (Gökaydın, 2010, s. 52).

2.13.3. Egemenlik

Top (2018)'un belirttiği üzere “egemenlik, üstünlük sağlamak anlamındadır. Bir kompozisyonda yer alan tasarım öğelerinden birinin öne çıkması, fark edilmesi, üstünlük kurması durumudur. Egemenlik ilkesi, denge ilkesinin sağlanmasında büyük bir yardımcıdır” (s. 71).

Bir kompozisyonda dengenin bulunması için, kompozisyonun değişik kısımlarında oluşan güçlü ve zayıf enerji bölgeleri arasında geçen mücadelenin, etki olarak diğer birim ve kümelerle üstünlük kuranın egemen olması gerekliliğini bize aktararak denge ve egemenlik ilkesi arasındaki ilişkiyi açıklamıştır (Civcir, 2015, s. 374).

2.13.4. Yön

Demirok vd. (2018)'ın belirttiği üzere “nesneler ve çizimler konumlarıyla birtakım yönler gösterir. Kompozisyon hazırlarken yönleri değiştirmek kompozisyona dinamizm ve hareket kazandırır” (s. 18).

2.13.5. Oran-Orantı

Kompozisyon düzenlemesinde ölçülerin ilişkilendirilmesi, oran-orantıyı ilgilendirir. Oran-orantı; bir objenin kompozisyonla kurduğu büyüklük-küçüklük, uzunluk-kısalık, eğrilik-doğruluk gibi ilişkileri ifade etmede kullanılır. Oran; objelerin birbiriyle olan ilişkisi, objenin eni ile boyu arasındaki farktır. İki veya daha fazla oranın eşitliğine ise orantı denir. Oran-orantı bazen objenin kendi içindeki parçalarının birbiriyle bazen de çevresindeki diğer objelerle kıyaslanmasıyla elde edilir (Özelikçi vd., 2018, s. 88). Bir başka deyişle tasarımı meydana getiren elemanların karşılaştırılması ve dengelenmesidir. Büyük bir alanın küçük bir

alana, uzunun kıysa ya da koyunun açığa olan oranı dengeli bir şekilde organize edilerek tasarlanmalıdır. Böylece, biçim ve değerlerden herhangi biri, diğerinin önüne geçmeden ya da diğerini değersiz hale getirmeden bir birlik oluşturabilir. Genel bağlamda düşünüldüğünde tasarım öğelerinin belirli bir nizam ve disipline göre kullanılmasıdır. Bu ölçü izafidir, sanatçının deneyim ve tecrübeleri oranın kullanımına yardımcı olacaktır (Yolcu, 2009, s. 42).

Daha kısa bir tabiri ise; nesnenin kendi içinde veya başka nesnelerle renk, biçim, leke anlamında ya da boyutlar arasında dengeli bir bütünlük oluşturulmasına yönelik estetik ilişkilerdir. Aynı biçimlerin oran açısından aynı niteliklerde olması sanat ürününün plastik değerini azaltır, monotonlaştır. Nitekim tasarımcı, görsel unsurların orantısal ilişkilerinde değişken yapılar kurmaya çalışır. Çünkü genişliğin uzunluğa, renkli olanın renksiz olana, bir ölçünün diğerine eşit olduğu tasarımlar, tek düze görünmekten kurtulamazlar (Becer, 1997, s. 68).

Doğadaki bütün varlıkların göze hoş görünen bir orana sahip olduğunu bilmekteyiz. Sanatçılar; birçok varlıkta fark ettikleri bu orana “altın oran” adını vermiş ve çok sayıda sanatçı bu oranı çalışmalarında kullanmıştır (Ayaydın, 2009, s. 121).

2.13.6. Hareket

Özol (2012)’un belirttiği üzere “hareket kavramı bakımından, heykel sanatının resim sanatına göre önemli bir ayrıcalığı vardır. Heykelin boşlukta kütle olarak varlığının bir hareket unsuru olarak değerlendirilmesinin yanı sıra, seyircinin heykelin etrafında dönerek izlemesi yani seyircinin hareket halinde olması da o kütleyle hareket katmaktadır” (s. 221).

Sanat alanında, ritmin en önemli görsel belirleyicilerinden birisi hareket öğesidir. Çizgi, renk, biçim olgusunun yapıta kazandırdığı değerler içinde; yön, koyu-açık, renk, motifsel karakter gibi görsel özelliklerin değişkenliğiyle ortaya çıkan her türlü karşıtlık, hareketin belirlemesini ve etkinleşmesini sağlar (Özol, 2012, s. 79).

2.13.7. Ritim

Ritim nesnelerin, renklerin, çizgilerin vs. birbirleri ile sağladığı uyumlu tekrarlardır.

Ritmin, istemli ve istem dışı duyumsanmasındaki estetik algı zenginliği, aynı zamanda psikolojik iletişim inceliğinin yapısını da ortaya çıkarmaktadır. Bir sanat yapıtı izlenirken, onun yapısında kurgulanmış ritim ile izleyici arasında psiko-fizyolojik bir bağ kurularak etkileşim sağlanır. Her sanatçının kendine özgü ritmi vardır. Onların bu özellikleri sanatsal

tarzlarının oluşumunda da önemli etken oluşturur. O halde ritim bir usul ilkesidir (Özol, 2012; Akay, 1977).

2.13.8. Zıtlık

Ayaydın (2009)'ın belirttiği üzere “sanatsal düzenleme elemanlarının (renk, çizgi, biçim vb. Gibi) kullanılarak oluşturulduğu farklılık olarak tanımlanabilir. Farklılıklar her zaman insanların dikkatini çekmiştir. Bir fotoğraf karesinde tamamen kırmızı şapkalar olsun; bu şapkaların yanına bir tane yeşil şapka koyarsak fotoğraf karesinde renk zıtlığı sağlanarak fotoğrafa canlılık katılmış olur” (s. 120).

Zıtlık, biçimde, yönde, ölçüde, dokuda, renkte, değerde ve yakın nitelikleri bulunmayan öğelerle oluşturulur. Bunl

- 1- Biçimde Karşıtlık: Geometrik biçimlerle özetlenirse daha anlaşılırdır. Yuvarlak şekillerin içine kare şekiller yerleştirilirse karşıtlık ilkesi vurgulanır.
- 2- Yönde Karşıtlık: Motiflerin karşılık yönlerde yerleştirilip oluşturulur, yatay konumda olan bir çizgiye, dik olarak gelen bir çizgi birbirine tam karşıt konumdadır.
- 3- Ölçüde Karşıtlık: birbirine benzer ya da farklı biçimlerin değişik boyutlarda kullanılmasıyla karşıt etki sağlanır.
- 4- Dokuda Karşıtlık: Yumuşak doku ve sert doku kullanılarak tasarımda zıtlık sağlanıp, etkili bir canlılık getirilir.
- 5- Renkte Karşıtlık: Birbirine zıt olan renkler kullanılarak karşıtlık sağlanır.
- 6- Değerde Karşıtlık: Tasarım öğelerinin diğerlerinde aranan karşıtlık burada da aranır. Örnek olarak siyah-beyaz mobilya ve iç dekorasyonda sıkça kullanılır (Alpaslan, 2003, s. 74-75).

2.13.9. Birlik, Bütünlük

Buyurgan, S & Buyurgan (2012)'ın belirttiği üzere “birlik, çalışma yüzeyi üzerinde, tasarım (düzenleme) elemanlarının tümünün, tasarım ilkeleri doğrultusunda estetik bit bütünlük oluşturmasıdır” (s. 147).

Eserde ilk aradığımız unsurlardan biri de bütünlüktür. Eserde sağlanan bütünlük, insanı yarım kalmışlık hissinden uzaklaştırır. Eserde nesneler ne kadar fazla birbirleriyle uyum içinde olurlarsa, resimde bütünlük de o ölçüde sağlanmış olur.

Bütünlük ve birlik kendi içerisinde üç genel başlıkta toplanmaktadır. Bunlar hareketsiz birlik, hareketli birlik ve üslup birliğidir. Hareketli birlikte canlı organizmasına benzer devinimsel ve dinamik bir birlik hissedilirken, hareketsiz birlikte ise geometrik biçimlerin, katı ve statik birlikleri görülmektedir. Üslup birliğinde tasarım öğelerinin, birliğin ana fikir ve anlayışına uygun olması lazımdır. Bütün bu birlik çeşitlerinin bir arada bulunduğu kompozisyon ve tasarımlara da rastlamaktayızdır (Güngör, 2005, s. 153-154).

2.13.10. Koram

Koram, tasarımda biçim, yön, ölçü, aralık gibi öğelerin, iki karşıt ucun birbirinden diğerine kademeli olarak geçişini sağlayan düzenlemelerdir. Koram, düzenli ölçü derecelenmesi, görsel hiyerarşi olarak da tanımlanmaktadır. İki uç arasında bir düzen içinde geçiş sağlamak, kolay beğenilen bir dizi ortaya koyar. Örneğin, biçimlerin büyükten küçüğe veya küçükten büyüğe sıralanması, aralıklarda genişten dara, dardan geniş doğru geçişler düzenli bir uyum oluşturur. Bu geçiş renklerle açıktan koyuya doğru geçişlerle sağlanabilir (Alpaslan, 2003, s. 75).

Koram üç şekilde ele alınır bunlar:

- 1- Merkezsel Koram: Düzenlemede biçimler merkezden kenara doğru büyüyor ya da birkaç koram oluşturacak şekilde birleştiklerinde bir merkez noktası beliriyor ise ‘merkezsel koram’ olarak adlandırılmaktadır (Ertürk, 2011, s. 28).
- 2- Eksensel Koram: Biçimler bir eksen üzerinde büyükten küçüğe doğru dizilmesi yoluyla yapılan korama “Eksensel Koram” denir. Bu sıralama düzgün bir çizgi üzerinde yapılabileceği gibi eğri, kırık çizgiler üzerinde de yapılabilir (Alparslan, 2003, s. 75).
- 3- Çevresel Koram: Eğer biçimler çevre üzerinde kademelenirlerse bu türlü korama “Çevresel Koram” denir. Bu sırada koramın ya da koramların bağımlı bulundukları merkez, alan içinde ya da alan dışında kalabilir. Yeter ki bunların herhangi bir merkeze bağımlı oldukları ve bu merkez etrafında bir yörünge çizdikleri anlaşılmış olsun (Güngör, 1972, s. 93).

2.13.11. Tekrar, Dönüşümlü Tekrar

Demirok vd. (2018)’ ın belirttiği üzere “düzende bütünlük sağlamak amacıyla bir ögenin ya da ögenin değişen hâlinin birden fazla kez kullanılmasıdır” (s. 18).

Bir ögenin aynen ya da yakın kıymette olarak birden fazla sayıda kullanılması tekrarı meydana getirir. Birbirinin çok yakını olan öğeler, cisimler, biçimler yan yana görüldüklerinde yadırganmadıklarından dolayı aralarındaki benzerlik birleştirici Bir bağ görevi görür. Bu bakımdan tasar meydana getirmede Tekrar çabuklaştırıcı bir rol oynamakla beraber çabuk algılanır ve bütünlük etkisi verir. Tekrar, yalnız tek tek biçimler kullanarak değil, bir araya gelen biçim kümeleriyle de meydana gelebilir. Böylece daha girift motifler, süslemeler ile de tekrar meydana gelir (Güngör, 1972, s. 69).

2.13.12. Denge

Bir sanat yapıtını oluşturan öğelerin, bütün içinde kompozisyon düzenini bozmayacak şekilde dağılıştır.

Artut (2004)'un belirttiği üzere “bir sanat yapıtının oluşturulmasında denge önemli bir öğedir. Bu öğeler arasında mutlaka bir ilişki olması gerekir. Aşağıda denge öğelerine ilişkin bazı örnekler verilmiştir:

- 1- Uzun-kısa
- 2- Yuvarlak- köşeli
- 3- Açık- koyu
- 4- Asimetrik- simetrik
- 5- Büyük- küçük 6- Parlak- mat
- 7- Sert- yumuşak
- 8- Açık- kapalı” (s. 132).

2.14. Üç Boyutlu Sanatta Kompozisyon Kavramları

Yüzeyde düzen anlayışı: Yüzeyde yer alacak biçimlerin, birbirine göre uyumlu ve estetik bir bütünlük sağlayarak kurgulanmasıdır.

Geometrik kurgu: Biçimlerin benzerlik gösterdikleri en yakın geometrik şekillere göre düzenlenmesidir.

Simetri-asimetri: Nesneler bir çizgiyle ortadan eşit ayrıldığında iki parçanın birebir örtüşmesi simetriyi, eşitşmemesi durumu da asimetriyi ifade eder.

Boşluk-doluluk: Boşluk, üç boyutlu formların içindeki veya çevresindeki boş alanlardır. Doluluk ise formun kendisidir. Boşluk-doluluk dengesi ya da zıtlığın kullanımı geleneksel kapalı form anlayışını sonlandırmış, bulunduğu mekânla ilişkiler kuran hareketli, parçalı kütle formları oluşturmuştur.

Büyük-küçük: Kompozisyonda biçim ve parçacıkların farklı ölçüleriyle bütünlük sağlamak için bir araya gelmesidir.

Uzaklık-yakınlık: Kompozisyon içinde yer alan birimlerin, birbirlerine olan mesafesinin bütünlük ile ilişkisini tanımlar. Birimlerin yüzey dokuları da yakınlık-uzaklık etkisi oluşturur (Demirok vd., 2018, s. 18).

2.15. Strüktür

Balcı ve Say (2003)'ın belirttiği üzere “eş ya da birbirleriyle bağlantılı, benzer formların bir araya gelmesiyle oluşan içyapıya strüktür denir” (Balcı & Say, 2003, s. 80).

Genç (2013)'in belirttiği üzere “strüktür benzer birimlerin bir araya gelmesiyle oluşmuştur. Strüktür (içyapı) birbirleriyle aynı birimlerin ya da benzeyen birimlerin tekrarlanmasından oluşmaktadır” (s. 43).

Yapay Strüktür / iskelet (içyapı): İçyapının oluşumunu sağlayacak olan yapı birimlerine yapay strüktür denir. Birimlerin biçimi, bu birimlerin yan yana geliş sistemlerini ve yapı bütününe işlevini belirler. Doğal ile yapay strüktürler arasındaki fark doğal olanda birimler birbirlerine neredeyse eşitken yapayda eşit olmak zorunda olmamalarıdır (Genç, 2013, s. 44).

Yapay strüktürlere bakıldığında, strüktürel sistemlerin yapı ile ilgili olduğu görülmüştür. Yapıyı oluşturacak olan birimlerin arasında matematiksel bir eşitlik veya oran kurulması gereklidir. Aksi takdirde strüktürel sistemler oluşturmak olanaklı değildir. Yapay strüktürel sistemler, sonsuza kadar üreyebilecek şekilde tasarlanabilirken, bütünü oluşturduğunda sona erecek şekilde de tasarlanabilir (Geiger, 1985, s. 57).

Strüktürde en küçük birimlerin bir araya gelerek oluşturduğu formun oluşma sürecinde; malzeme, devamlılık, taşıyıcılık ve çevresel faktörler dikkate alınmalıdır. Oluşturulan yapının işlevsel yönü ile strüktür arasında tam bir iç içelik söz konusudur. Strüktür genelde işlevin hizmetinde olmuştur. Örneğin midye ve istiridye kabuklarının görünümü zıt yönlerdeki eğrilikleri nedeniyle büyük basınçlara dayanabilme özelliği kazanmaktadır. Bu canlıların formları, mimarlara çatı ve tavan tasarımları için esin kaynağı olmuştur. Aynı zamanda oluklu mukavva da istiridyenin kıvrımlı yapısından esinlenilerek tasarlanmış ve bu sayede direnci ve dayanıklılığı arttırılmıştır (Demirok vd., s. 210).

Oransay (2006)'ın belirttiği üzere “tasarımcı olarak bizim ilgili olduğumuz kısım canlı ve cansız doğada çıplak gözle görülebilen strüktürel oluşumdaki sistemler, form işlev ilişkileri ve içyapıyı meydana getiren birim biçimlerle bağlantı düzenleridir” (s. 32).

Strüktürel düzenlemelerde nesnenin geometrik parçalarına ayrıldıktan sonra yeniden inşa edilmesi, yeni bir düzen oluşturma arayışı ancak doğanın yapısal çözümlenmesi ile gerçekleştirilebilir. Doğada bulunan varlıkların yapısını inceleyerek denge, simetri, hareket, ritim, doku gibi elemanların nasıl kullanıldığını gözlemleyerek, birimlerin bir araya gelirken hangi işlevsel amaca hizmet ettiğini sorgulayarak çalışan birçok sanatçı ve tasarımcı, edindiği bilgiler

doğrultusunda yaşadığı çevreyi estetik ve fonksiyonel anlamda biçimlendirmiştir (Demirok vd., 2018, s. 199).

Strüktür çalışmaları temel sanat eğitiminde en önemli bölümünü oluşturur. Üç boyutlu strüktür çalışmalarında kâğıt, kolay katlanabilir bir malzeme olduğu için tercih edilir. Bunun yanında atık malzemeler (kutular, kapaklar vb.), tekstil malzemeleri, ahşap malzemelerden de yararlanılır. Bu malzemelerin içinden belirlenen birim biçimler (modüller), seçilen malzemenin, saydamlık-donukluk, bükülebilirlik-bükülemezlik gibi özelliklerine göre yapıştırma, geçirme, çakma ile sabitlenerek ya da başka malzemelerle birlikte bağ elemanı kullanarak birleştirilir.

Gökaydın (2010)'ın belirttiği üzere “bu durum, belli bir karakteristik bütünlük yansıtıncaya, orijinal ve doğru görüntü oluşturuluncaya kadar devam ettirilir. Seçilen birimler, biçim özelliğine göre birleşirler. Bileşimi yapısal özellikleri belirler, yanlış bir iletişim çoğalmayı durdurur yanlış birliğe, yapı kendisi itiraz eder” (s. 146).

Tasarımda ise dikkat edilmesi gereken, bir birim veya modül çoğaltılırken strüktür yapının nasıl bir düzende oluşturulacağını düşünmektir. Eskiz aşaması ile başlayan bu süreç, tasarımcının zihninde başlar. Strüktür yapının yönü nasıl olacak, büyük-küçük ilişkisi nasıl kurulacak, renkler ardılık-zıtlık vb. hangi düzende uygulanacak? Bu unsurlara karar verilerek başlanmalıdır. Buradan hareketle oluşturulan birim ve modüler istenilen tasarımı oluşturmada tasarımcıya sonsuz olanaklar sunar. Tasarım sürecinde farklı iki birim veya modül aynı tasarımda kullanılabilir. Aynı birimin farklı boyutları kullanılabilir. Strüktür bir düzende renk, yön ve boyut değişiklikleri ile düşünmek bütüncül bir tasarımı planlamada önemlidir (Demirok vd., 2018, s. 214).

Strüktür çalışmalarını gerçekleştirmek için birçok yönteme başvurulabilir. Karar verilen bir birimin çoğaltılarak yan yana gelmesiyle bütüne gidilebileceği gibi, beyaz ya da renkli kartonların kesilip, katlandıktan sonra, birbirlerine yapıştırılması ya da kanallar yardımıyla takılmasıyla oluşturulabilir. Bu tür çalışmalarda birimlerde birlik ve beraberliğin sağlanabilmesi için eklemeler ve çıkartmalar yapılabilir. Bu düzenlemeler yapılırken strükture farklı bakış noktalarında bakıldığında ilginç olması, dikkati çekmesi, estetik yani güzel olması düşünülerek birimlerin bağlantıları hesaplanmalıdır. Amaç çocuğun/gencin yaratıcı fikirler üretmek ve estetik bir tasarımla parçadan bütüne gidebilmesidir (Buyurgan, S. & Buyurgan, s. 276).

2.16. Strüktür ve Tasarım

Tasarımcılar doğal strüktürü inceleyerek gözlem yapmışlar ve bu bilgilerle yaratıcılıklarını geliştirerek yeni özgün ürünler ortaya koymuşlardır. Ürünün işlevsel oluşu, seri üretime uygunluğu, ucuz olması tasarımcının yaratım aşamasında dikkate alacağı hususlardır. Tasarımda strüktür konusunun yeri ve önemi büyüktür. Tasarımcılar bu sayede yeni yaratma olanakları bulurlar. Strüktür çalışmalarından yola çıkılarak yapılan tasarımlar, günümüzde

fonksiyonel olarak da birçok alanda yer almaktadır. Aydınlatmalarda, ısıtmada, ambalajda, oyuncaklarda, yapı ve mobilyada, mimaride, takı vb. birçok alanda strüktürel prensipler kullanılarak özgün tasarımlar yapılmaktadır (MEGEB, 2008, s. 26).

2.16.1. Birim (Modül)

Birim, kelime anlamı olarak bir kümenin her elemanı veya birçokluğu oluşturan varlıkların her biridir. Birim (modül), sistem içindeki elemanların bir arada yan yana, üst üste gelerek bir bütünü oluşturabilmeleri için gerekli olan en küçük ortak ölçüdür. Strüktürde en temel sorun birim bulmaktır. Birimler, belli bir düzen içinde çoğalarak bir bütünü yani strüktürü oluştururken çoğalma belli bir yerde tıkanırsa birimler arasında yanlış bir bağlantı var demektir. Böyle durumlarda, birimlerin farklı bağlantı olasılıkları araştırılır (MEGEB, 2008, s. 6).

Birim, modülü oluşturan en küçük yapı elemanıdır. Modül, birimlerin bir araya gelmesiyle oluşur. Geometrik biçimler boyutlandırılarak işlevsel bir birim hâline getirilebilir. Burada amaç, en küçük parçaların yan yana getirilerek çoğaltılmasıyla çok amaçlı bütünlük oluşturmaktır. Bu yapıda, modül ve bütün de özelliğini kaybetmemelidir. Unutmamak gerekir ki doğa gözlemleri bize birçok veri sağlar. Çam kozalağı ve ayçiçeği örneklerinde doğanın sistematik bir düzen içerisinde birimleri bir araya getirdiğini görebiliriz (Özelekçi vd., 2018, s. 228).

2.16.2. Bağ Elemanı

Strüktür sistemini oluşturmak için birbirine benzer birim biçimlerin oluşturduğu formların arasındaki birleştirici öğelere bağ elemanı denir. Strüktürde, yapıyı oluştururken sisteme hareket kabiliyeti sağlamak için bazı düzenlemelerde bağ elemanı kullanılır. Bağ elemanlarını sistemde, fonksiyonel olarak önemli bir işleve sahiptir (MEGEB, 2008, s.7).

2.16.3. Doku, Tekstür (Dış Yapı)

Varlıkların dış yapı yani doku özelliklerine tekstür denir. Tekstürden strüktüre geçiş, aşama gerektirir. Tekstüre büyüteç ile bakıldığında onu strüktür hâlinde görürüz. Strüktürü içindeki birimi (modülü) tanıyamaz olana kadar küçülttüğümüzde de yeniden tekstürü görürüz. Tekstür, strüktür, form, modül, sistem gibi elemanları birbirinden ayrı düşünmek mümkün değildir. Bir ağaca bakarken aynı anda kabuğun tekstürünü (dokusunu), yaprakların ve ağacın tüm formunu, su damarlarının ve dallarının strüktürünü, yapı elemanlarındaki modülü yani hareketi bir anda görürüz. Tekstür gibi modül ve strüktüre de doğanın her parçasında rastlamak mümkündür örneğin, sabun köpüklerinin arasındaki birleşme sistemleri veya sentetik sünger üzerindeki sistemler (MEGEB, 2008, s. 8).

Düzenli Dokular

Genç (2013)'in belirttiği üzere “belirli biçimlerin belirli bir düzende yan yana gelerek dokuyu oluşturmaya düzenli dokular denir. Düzenli dokulara örnek olarak ayçiçeği örneği verilebilir. Ayçiçeği tohumlarının belli bir sistematığı bulunur. Düzenli dokulara başka bir örnek de yılan ve balıkları yüzeylerindeki pulların dizilimidir” (s. 47).

Düzensiz Dokular

Düzensiz dokulara örnek, ağaçlar ve yapraklar verilmektedir. Ağaçların dokusal yapılarını birbirinden farklı birimlerin bir araya gelerek bir bütünü oluşturmasıdır. Yapraklarda da aynı şey mevcuttur. Yapraklara yakından bakıldığında amorf yapılar görülmektedir. İrili ufaklı tümsekler birbirlerine bağlanmaktadır (Genç, 2013, s. 48).

2.17. Strüktürde Kullanılan Temel İlkeler

Strüktür yapıda birimler, modüller belli kurallar doğrultusunda yüzey ve mekânda düzenlenir. Strüktür yapı oluşurken dikkat edilmesi gereken perspektif, ışık, renk, yön, boyut, denge, zıtlık, bütün-parça ilişkisi, ritim gibi unsurlar temel ilkelerdir. Bu temel ilkeler ile düşünmek, birbirinden farklı düzende strüktür yapıların nitelikli bir bütün oluşturacak şekilde tasarlanmasını sağlar. Tasarım oluşurken birim ve modüllerin eş olması, belirli tekrarlarla bir düzen oluşturması, giderek büyümesi veya küçülmesi, bir düzen dâhilinde artması, azalması matematiksel ve geometrik bir düzeni gerektirir (Demirok vd., 2018, s. 215).

2.17.1. Strüktürde Perspektif

Doğada, bulunduğumuz yakın yerdeki varlıklar gözümüze gerçek boyut ve renkleriyle net olarak görülür. Bulunduğumuz yerden uzaklaştıkça aynı varlıkların boyutları küçülüyor, renkleri de soluyormuş gibi görünür. Gözdeki bu algılama olayını çizim ve renk olarak betimlenmesi olayına perspektif diyoruz (Artut, 2004, s. 141).

Üç boyutlu sanatlarda renk ve çizgiden çok biçim yapıları ön plandadır. Perspektif; boyutları hakkında bilgi sahibi olduğumuz yapıların arka plana yerleştirilmesi ile gözden uzaklaşan nesnelerin, oran dâhilinde küçüldüğünü kabul eder. Bu biçimlerin ölçekli bir biçimde birim tekrarına uğradığı durumlarda da strüktür yapının ortaya çıktığı görülür (Demirok vd., 2018, s. 207).

Artut (2004)' un belirttiği üzere “perspektif, sanatsal etkinliklerin estetik kurallarına uygun gelişiminin mantıksal temelini oluşturur. İyi bir perspektif bilgisi, sanat yapıtının oluşturan elemanların dengeli, ölçülü bir armoni içinde gelişimine olanak sağlar” (s. 141).

2.17.2. Strüktür Mekân İlişkisi

Özelikçi vd. (2018)'ın belirttiği üzere “doğadaki canlı cansız bütün varlıklar, mekânla birlikte algılanır. İnsan, içinde bulunduğu mekânı duyuları yoluyla kavrar; bilgi ve tecrübelerinden yararlanarak yorumlar. Bu algılamanın büyük bir kısmını görsel algı oluşturur” (s. 96).

Mekân, her şeyi içine alan tanımlanamaz bir boşluk olarak tanımlanabilir. İki boyutlu çizimde, resimde, tasarımda, resim düzlemindeki görsellerin düzenlenişiyle ilgilidir.

Sürekli ve sonsuzdur; her zaman vardır. Görsel sanatlar, bazen mekânsal sanatlar olarak adlandırılır. Bu sanatların çoğunda biçimler, mekân içinde organize edilir. Bir sanat eserinde mekân bir boşluk olmayıp; büyük ölçüde bir varlıktır. Mimaride mekânı, yapıların arasından geçerek, heykelde ise, genelde çalışmanın çevresinde dönerek algılarız. Grafik sanatlarda ise mekân, bir yanılsama yaratmak amacıyla kullanılır. Mekân, bir araçtan çok, bir ürün olarak düşünülür (Öztuna, 2008, s. 45).

Mekân nesneyi algılama alanıdır. Doğada yer alan her varlık, içinde yer aldığı mekânın ürünüdür. Mekânın algılanmasında çizgi, biçim, perspektif, ışık-gölge, renk gibi temel elemanlar yer alır. Bir nesnenin yön, büyüklük, biçim, uzaklık gibi özelliklerinin algılanması mekân algısı ile gerçekleşir. Doğan Kuban' a göre boşluk da mekânın bir parçasıdır. Felsefede üç boyutlu homojen bir yapı olarak kabul edilen mekân, nesnelerin birbirleriyle olan ilişkilerinden ortaya çıkmıştır. Mekân içerisinde sanat yapıtı olarak ele alınan form, boşluğu tamamlar. Üç boyutlu bir yapı yüzey ve hacimden oluşur. İç ve dış hacimlerin biçimlenmesini, yapının ayakta durmasını ve istenilen formda inşa edilmesini sağlayan strüktürdür. Strüktür, yapısal bir düzenlemedir (Demirok vd., 2018, s. 211).

Temel sanat eğitiminde strüktür yapı oluşturulurken seçilen malzemenin dayanıklı ve hafif olması önemlidir. Seçilen malzeme belirlenen birim ve modüllerin bir araya gelerek çoğalmasına ve strüktür yapıyı taşımasına olanak tanınmalıdır. Yüzey ya da mekân strüktürlerinde kâğıt kolay katlanabilir bir malzeme olduğu için tercih edilir. Bunun yanında atık malzemeler (kutular, kapaklar vb.), tekstil malzemeleri, ahşap malzemelerden de yararlanılır. Belirlenen birim ve modüller seçilen malzemenin saydamlık-matlık, bükülebilir olması gibi özelliklerine göre yapıştırma, bükme, çakma ile sabitlenerek ya da başka malzemelerle birlikte bağ elemanı kullanılarak birleştirilir.

2.17.3. Strüktürde Düzen

Soyut ve somut nesnelerin strüktür bir yapıda bütünü oluşturacak biçimde, kompozisyon elemanları ve ilkeleri kullanılarak yerleştirilmesine düzen denir. Malzeme biçim ile doğrudan ilişkilidir. Kullanım amacı malzemeyi belirleyen en önemli etkidir. Malzemenin sertliği, yumuşaklığı, kolay şekil alabilmesi gibi özellikleri biçim oluşturma sürecinde sanatçının izleyeceği yolu belirler (Demirok vd., 2018, s. 213).

Gökaydın (2010)'ın belirttiği üzere “düzende, çizgisellik ve görsel kuvvetlerden, yön, oran, kuramlarının uygulanış özelliği, strüktüre, dinamizm ve hareket kazandırır. Düzende kullanılan, bütünü oluşturan kullanışındaki farklılık, strüktürün farklı mesajlar vermesine, farklı görüntü yansıtmasına neden olur” (s. 155).

2.17.4. Strüktürde Simetri

Simetri birçok matematiksel ve fiziksel modele biçim veren yapısal bir kavramdır. Sanatın ve tasarımın yapısal unsurlarının birlik, oran, vurgu ve ritim ile düzenlenmesi ilkelerinden biridir. Doğada, inşa ettiğimiz yapılardan çok daha estetik bir simetri bulunmaktadır. Temel tasarımda

bütünlük, denge oluşturma ile başlar. Denge olmadan tasarım ilkeleri düşünülemez. Denge bir kompozisyon içindeki güç ve ağırlığın dağılımını ifade eder. Zıt renk kullanımı, büyük-küçük, açık-koyu, yatay-dikey vb. elemanların strüktür yapıda bilinçli kullanımı ile denge ve bütünlük oluşturulur. Simetrik denge, kurumsal mimaride sıkça kullanılır. Sanatçıların başvurduğu denge asimetrik dengedir. Asimetrik denge daha fazla ifade ve yaratıcı özgürlük sunar (Demirok vd., 2018, s. 223).

2.17.5. Strüktürde Işık Etkisi

Metin Sözen'e göre renk "Işığın kendi öz yapısına ve nesneler üzerindeki yayılımına bağlı olarak göz üzerinde yaptığı etkidir." Sözlük anlamı ise Cisimler tarafından yansıtılan ışığın gözde oluşturduğu duyumdur" (Sözen & Tanyeli, 2011).

Görsel algı için, ışık koşuldur. Işık, insan bilinci dışında var olan bir gerçektir. O, algıyı yaratan temel faktördür. Bilgilerimizden %80'den fazlası, ışık yoluyla (algısal olarak) elde edilir. Algının derinliği, şiddeti, kalıcılığıyla, ışığın yoğun ilgisi vardır (Atalayer, 1994, s. 75).

Işık olmadan varlıkları algılamamız mümkün değildir. Görsel algı ışık sayesinde oluşur. Görme duyusu cisimlerden yansıyan ışığı beyindeki görme merkezine aktararak, bilinç seviyesinde bir araya toplar ve renk algısıyla birlikte görme ve görsel algılamayı oluşturur. Aydınlık ve karanlık değerler, ışığın şiddeti, renklerin ışıklılık dereceleri görsel algı ile ayırt edilir. Işığın dereceleri bir yüzeyde, yüzeyin özelliğine göre farklı etkiler bırakır. Yüzeyin girinti ve çıkıntıları, dokusu, eğriler ve kırıklar ışığın geliş açısına bağlı olarak farklı görünüm oluşturur. Işık ve gölgenin mekânda kullanım farklılığı mekânı sınırlandırır. Denge ve birliği sağlar. Tasarımda ışığın, istenen görsel etkiyi oluşturacak şekilde kullanılması sayesinde (büyük-küçük, dar-geniş, uzun-kısa) formun boyutu, kütle değeri, mekânda kapladığı alan ve derinlik etkisi sağlanır. Tasarımın oluşturduğu malzemenin özelliklerinin (saydam, opak, pürüzlü) algılanması ışığa bağlıdır. Yüzey üzerine düşürülen ışık etkisi strüktür yapının gücünü artırır. Bir tasarımda sürekliliği ve bütünlüğü sağlayan eleman ışıktır (Demirok vd., 2018, s. 208).

2.17.6. Strüktürde Ritim

Yunanca asıllı bir kelime olan ritim, olayların düzenli aralıklarla tekrarlanması niteliğini ifade eder. Sanatsal anlatı ve kompozisyonlarda örüntülerin (planlı tekrar) belirli sıra ve aralıkla birbirini tekrar etmesidir. Bir veya birden fazla birimin belirli bir sistem ile tekrar etmesi sonucunda oluşan kavrama ritim denir. Ritim, tasarımda tekrar ilkesi olarak da adlandırılabilir. Strüktürel düzenlemede modüller benzer tekrarlarla oluşturulur (Demirok, 2018; MEGEB, 2008).

2.17.7. Strüktürde Yön

Cisimlerin, çizgi ve yüzeylerin uzayda baktığı yana "Yön" denir. Tasar içinde yön çok etken bir öğedir. Çünkü her elemanın taşıdığı fiziki ve görsel kuvvetlerle ilgilidir. Yüzeysel veya hacimsel bir şekillendirmede yön daima kullanılacaktır. Yön, kendi iç şartları

(kuvvetler) ve dış şartları (insanın yön bilinci) ile kavramazsa, soyut bir kavram olmaktan öte bir şey ifade etmez. Yine yön, yerleşim düzenini belirler ve hareketi oluşturan zıt güçlerin, kuvvetlerin çatışmasıyla elde edilen ritim anlatımlarını(monoton, durgun, kımıltılı, dinamik vs. gibi) belirleyen temel bir öğedir. Aynı zamanda hem derinlik duygusunu, hem de algısını etkiler ve belirler. Derinlik yön öğesiyle hem anlam hem işlem kazanır (Atalayer, 1994, s. 200).

Ekim (2011)'in belirttiği üzere “tasarımda yer alan öğelerin yerleri, tasarımcı tarafından belirlenen yöne göre belirlenir. Öğelerin ayrı yönlerde dizimi kompozisyona hareketlilik kazandırırken, aynı yönlü dizimleri ise sıkıcılık ve tekdüzelik oluşturmaktadır” (s. 8).

2.17.8. Strüktürde Oran

Balcı ve Say (2003)' ın belirttiği üzere “bir bütünü meydana getiren parçalar, kendi aralarında ve bütüne ilişkin belirli ölçü oluşturur. Ölçü görsel sanatlarda oranla açıklanır. Tasarım içerisinde yer alan formlar kendi içerisinde ve diğer form ile ölçü ilişkisinde bulunmaktadır. Başarılı bir kompozisyon ortaya koymak için oran ilkesi en vazgeçilmezdir” (s. 45).

Oran, tasarımı meydana getiren elemanların karşılaştırılması ve dengelenmesidir. Büyük bir alanın küçük bir alana, uzunun kıysa ya da koyunun açığa olan oranı dengeli bir şekilde organize edilerek tasarlanmalıdır. Böylece, biçim ve değerlerden herhangi biri, diğerinin önüne geçmeden ya da diğerini değersiz hale getirmeden bir birlik oluşturabilir. Genel bağlamda düşünüldüğünde tasarım öğelerinin belirli bir nizam ve disipline göre kullanılmasıdır. Bu ölçü izafidir, sanatçının deneyim ve tecrübeleri oranın kullanımına yardımcı olacaktır (Yolcu, 2009, s. 42).

2.18. İlgili Araştırmalar

Terzioğlu (2004) “Eğitim Fakültelerinin Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümlerinde Yeniden Yapılanma Programı Kapsamında (resim derslerinde) Aktif Öğrenme Yöntemi İle Verimliliğin Arttırılması” adlı yüksek lisans araştırmasında resim derslerinde aktif öğrenme ve yöntemlerine ilişkin teorik bir alt yapı oluşturmaya çalışmıştır. Bu uygulamalar hem kuramsal derslerde hem de uygulamalı resim derslerinde yürütülmüştür. Ancak araştırma sonuçlarına göre uygulamalar her öğrenci üzerinde istenilen sonucu vermemiştir.

Gözlükkaya Işık (2014) “Resim-İş Öğretmenliği sanat atölye derslerinde aktiföğrenme tekniklerinin sanatsal öğrenmeye katkısı” adlı çalışmasında aktif öğrenme yöntemlerinin,

görsel sanatlar öğretmeni adaylarının sanatsal uygulamalara ilişkin fikir aşamasında öğrencilerin yaratıcılıklarına katkısı incelenmiştir. Nitel verilere dayalı ölçüm sonucunda aktif öğrenme yöntemlerinin sanatsal öğrenmeyi olumlu yönde geliştirdiği görülmektedir.

Dilmaç (2011) “Sanat Tarihi Derslerinde Aktif Öğrenme Ortamının Oluşturulmasının Görsel Sanatlar Öğretmeni Adaylarının Akademik Başarılarına Etkisi” adlı çalışmada aktif öğrenme yöntemlerinin, görsel sanatlar öğretmeni adaylarının sanat tarihine ilişkin akademik başarıları, tutumları ve öz yeterlik algıları üzerindeki etkilerini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Araştırmada deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Araştırmada sanat tarihi dersinin içeriğinde yer alan; dönemler, dönemleri oluşturan sanatçılar, sanatçıların yaşamları, olaylar ve olayların kronolojik akış sırası aktif öğrenme yöntemleri kullanarak kalıcı öğrenmeler sağlanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Yurt içi ve yurt dışı aktif öğrenme teknikleri üzerine yapılan araştırmaların büyük bir kısmının katılımcıları 1. sınıftan 8. sınıfa kadar olan yaş dilimini kapsayan öğrenci gruplarıdır. Aktif öğrenme tekniklerinin öğrenci başarısı üzerindeki etkisine dönük araştırmaların sıklıkla Fen öğretiminde kullanıldığı görülmektedir.

Aktif öğrenme tekniklerinin sanat öğretiminde kullanımına ilişkin araştırmalara özellikle müzik öğretiminde rastlanmaktadır. Görsel Sanatlar Öğretiminde ise Sanat Tarihi derslerinde daha kalıcı öğrenme oluşturabilmek adına iki araştırma gerçekleştirilmiştir. Yine öğretmen adaylarının atölye derslerini desteklemeye dönük bir araştırma vardır. Ancak bu araştırmanın hedefi daha çok teorik bir altyapı oluşturma şeklindedir. Ancak Görsel Sanatlar alanında lise düzeyinde aktif öğrenme tekniklerinin kullanımına ilişkin araştırmalara rastlanılmamaktadır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın; modeline, evren ve örneklemine, bilgi aktarma ve toplama araçlarına, uygulama ve organizasyonuna, kullanılan istatistiksel teknikler eşliğinde uygulanan programın niteliklerine yönelik açıklamalara yer verilmiştir.

3.1 Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada üç boyutlu sanat atölye dersi için hazırlanan “başarı testi” ölçeği yardımıyla nicel verilere ulaşmayı sağlayan deneme modeli uygulanmıştır. Karasar (2010)’ ın belirttiği üzere “Deneme modeli, neden-sonuç ilişkilerini belirlemeye çalışmak amacı ile, doğrudan araştırmacının kontrolü altında, gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma modelidir” (s. 87).

Araştırmalarda klasik ve en yaygın bilinen deneysel yöntem, “Deney ve kontrol grupları” diye adlandırılan iki farklı grubun araştırmaya dahil edilmesi daha sonra uygulamadan elde edilen sonuçların iki grubun karşılaştırılmasından doğan bir yöntemdir. Araştırma aşamasında araştırılacak olan kişiler iki gruba ayrılır. Deney grubuna çalışma yapılırken, kontrol grubuna hiçbir şekilde etkide bulunulmaz (Ekiz, 2003, s. 64).

Her iki grup öğrencilerinin üç boyutlu tasarım becerilerinin teorik alt yapısını ölçmek amacıyla ön test ve son test başarı soruları uygulanmıştır. Her iki grubun çıkarmış oldukları üç boyutlu tasarımlar“ Üç boyutlu tasarım inceleme kriteri” ile üç farklı alan uzmanı tarafından değerlendirmeleri yapılmıştır.

3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini Milli Eğitim Bakanlığı kurumunda 11. Sınıf Üç Boyutlu Sanat Atölye dersi alan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise T.C. M.E. B. Kırşehir Neşet Ertuş Güzel Sanatlar Lisesi 11. Sınıf Üç Boyutlu Sanat Atölye dersi alan öğrenciler oluşturmaktadır.

3.3. Verilerin Toplanması

Araştırmaya ilişkin veriler Arş. Gör. Ali Ertuğrul KÜPELİ tarafından geliştirilen “üç boyutlu tasarım inceleme” ölçeği ve konuya ilişkin başarı testi kullanılmıştır. Geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş ölçeğe dair bilgiler şu şekildedir. Üç farklı uzman tarafından puanlanan “üç boyutlu tasarım inceleme” ölçeği ve konuya ilişkin başarı testi geliştirme aşamasında alana ilişkin alan yazın taraması yapılarak kavramsal alt yapısı belirlenmiştir. Alan yazından yola çıkılarak araştırmada kullanılmak üzere üç boyutlu tasarım inceleme ölçeği ve üç boyutlu tasarım başarı testi oluşturulmuştur.

Uygulama sonrası ise, her iki gruba “üç boyutlu tasarım inceleme” ölçeği ile özgünlük, ritim, doku, denge, boşluk (espas), konuya ilişkin malzeme kullanımı ve düşünceyi malzemeye aktarabilme gibi yedi temel boyutun ölçülmesine ilişkin maddeler tespit edilmiştir. Bu boyutların her birinin sanat ilkelerinden oluşan alt boyutları ise yine ayrı ayrı seçilerek, her bir temel boyutun alt boyutla kullanımının 5’li likert ölçeğine göre değerlendirilmesine karar verilmiştir. Puanlama aşamasında kullanılan 5’li likert ölçeğinde her bir rakamın anlamsal karşılığı şu şekildedir: (1)Yetersiz, (2) Geliştirebilir, (3) Orta, (4) İyi, (5) Çok İyi.

Verilerin toplama aracı ilgili kurumlardan gerekli izinler alınarak, 2018-2019 eğitim öğretim yılında 2. dönem Nisan, Mayıs ve Haziran ayları arasında öğrenim gören 1 şubeden oluşan 11. sınıf öğrencilerinden 18 kişiye uygulanmıştır.

3.4. Verilerin Analizi

Verilerin analizi deney ve kontrol gruplarına uygulama öncesi ve sonrası yaptırılan üç boyutlu tasarıma ilişkin başarı testi ve uygulama sonrası “üç boyutlu tasarım inceleme” ölçeği ile değerlendirilmiştir.

Verilerin analizi deney grubu ve kontrol grubunun uygulama öncesi ve sonrası ön test ve son test uygulanarak elde edilen veriler ışığında analiz edilerek yorumlanmıştır.

Ayrıca her iki grubun uygulama sonucu yapmış oldukları üç boyutlu tasarımlar 7 maddelik “üç boyutlu tasarım inceleme kriteri” ile değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Her bir kriter için uzmanlar 1 ile 5 arasında puanlama yapmışlardır. Üç uzmanın yapmış oldukları

değerlendirmeler ortalama puanları hesaplanarak her bir öğrencinin toplam yaratıcılık düzeyleri hesaplanmıştır.

Bu çalışmada veriler SPSS 21 paket programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi, Grup içi karşılaştırmalarda ise Wilcoxon işaret testi kullanılmıştır. Anlamlılık seviyesi olarak 0,05 kullanılmış olup, $p < 0,05$ olması durumunda anlamlı farklılığın olduğu, $p > 0,05$ olması durumunda ise anlamlı farklılığın olmadığı belirtilmiştir.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde, araştırmanın amacı doğrultusunda belirlenen alt amaçlara ilişkin bulgular ve bu bulgular çerçevesinde yapılan yorumlar bulunmaktadır.

4.1. Birinci Alt Amaca İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmada ele alınan birinci alt amaç; “Aktif Öğrenme Yöntemleri” ne göre hazırlanmış dersi alan deney grubu ve öğretmenin uyguladığı yönteme göre hazırlanmış dersi alan kontrol grubu öğrencilerinin; ön test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var olup olmadığına bakmak” dır. Bu alt amacın cevabını bulmak için öğrencilerin ön-test puanlarında anlamlı bir artış sağlayıp, sağlamadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

Aktif Öğrenme Yöntemlerine göre hazırlanmış dersi alan deney grubu ve öğretmenin uyguladığı yönteme göre hazırlanmış dersi alan kontrol grubu öğrencilerinin ön test başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığına bakmak için Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Sonuçlar aşağıdaki tablo 1’ de görülmektedir.

Tablo 2

Deney-Kontrol Gruplarında Ön Test Puan Dağılımları ve Mann-Whitney U Testi Tablosu

Grupp							Mann-Whitney U testi		
							Sıra O.rt.		
		n	Mean	Median	Minimum	Maximum	ss	U	p
Ön Toplam	Deney	9	25,67	26,00	24,00	27,00	1,22	10,56	31
	Kontrol	9	24,44	25,00	19,00	29,00	3,13	8,44	
	Total	18	25,06	25,50	19,00	29,00	2,39		

Tablo 2’ye göre, Aktif Öğrenme Yöntemlerine göre düzenlenmiş dersi alan deney grubu öğrencileri ve öğretmenin uyguladığı yönteme göre düzenlenmiş dersi alan kontrol grubu

öğrencileri arasında, ön test puanları açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($p>0,05$).

Deney grubundaki öğrencilerin ortalama puanları 25,67 iken kontrol grubundaki öğrencilerin ortalama puanı ise 24,44'tür. Her iki grupta yer alan öğrencilerin puanları birbirine çok yakındır. Deneysel çalışma öncesi deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin ön test puanları arasında anlamlı farklılık olmaması çalışmanın amaçları ile örtüşmekte olduğu şeklinde yorumlanabilir

4.2. İkinci Alt Amaca İlişkin Bulgular ve Yorum

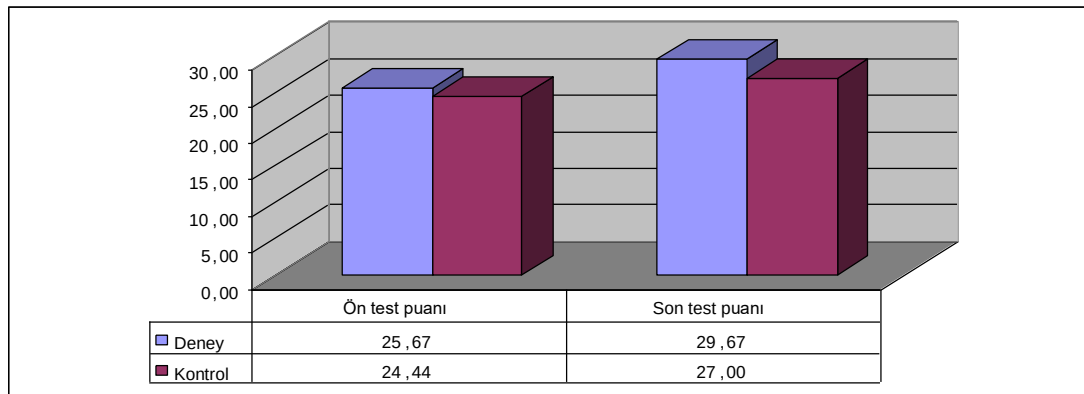
Aktif Öğrenme Yöntemlerine göre hazırlanmış dersi alan deney grubu öğrencileri ile öğretmenin uyguladığı yönteme göre hazırlanmış dersi alan kontrol grubu öğrencilerinin son test başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığına bakmak için Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Sonuçlar aşağıdaki tabloda görülmektedir.

Tablo 3

Deney-Kontrol Gruplarında Son Test Puan Dağılımları ve Mann-Whitney U Testi Tablosu

		Grupp					Mann-Whitney U testi			
		n	Mean	Median	Minimum	Maximum	ss	Sıra Ort.	U	p
Son test puan	Deney	9	29,67	30,00	27,00	32,00	1,73	12,11	17	0,035
	Kontrol	9	27,00	28,00	21,00	30,00	2,96	6,89		
	Total	18	28,33	28,50	21,00	32,00	2,72			

Aktif Öğrenme yöntemlerine göre düzenlenmiş dersi alan deney grubu ile öğretmenin uyguladığı yönteme göre düzenlenmiş dersi alan kontrol grubu öğrencilerinin ön test - son test puan grafiği ise şekil 1' de gösterilmiştir.



Şekil 1. Deney-kontrol gruplarında ön test - son test puan grafiği

Tablo 2’deki veriler incelendiğinde, deney grubundaki öğrencilerin son test puanlarının deney grubundaki öğrencilerin son test puanlarına göre anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Deney grubundaki öğrencilerin son test ortalama puanları 29,67 iken kontrol grubundaki öğrencilerin son test ortalama puanları ise 27,00’dir. Deney grubunda bulunan öğrenciler ile kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son testten elde ettikleri ortalama puanlar arasında büyük bir fark vardır. Bu bulgular Aktif Öğrenme Yöntemlerinin kullanıldığı deney grubundaki öğrencilerin bilgilerinin, öğretmenin uyguladığı yöntemin kullanıldığı kontrol grubuna göre daha fazla artış gösterdiği şeklinde yorumlanabilir.

4. 3. Üçüncü Alt Amaca İlişkin Bulgular ve Yorum

Deney ve kontrol gruplarının kendi içinde; ön test-son test başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığına bakmak için Wilcoxon işaret testi gerçekleştirilmiştir. Buna göre;

1- Deney grubu öğrencilerinin ön-son test puan dağılımları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4

Deney Grubunda Ön-son Test Puan Dağılımları ve Wilcoxon İşaret Testi Tablosu

	Deney					Wilcoxon İşaret testi		
	n	Mean	Median	Minimum	Maximum	ss	Z	p
Ön Toplam	9	25,67	26,00	24,00	27,00	1,22		
Son test puan	9	29,67	30,00	27,00	32,00	1,73	-2,7	0,007

Tablo 4’ teki veriler incelendiğinde deney grubunda son test puanlarının ön teste göre anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Aktif öğrenme yöntemlerine göre düzenlenmiş dersi alan deney grubu öğrencilerinin bilgi düzeylerinde anlamlı bir artış olduğu görülmektedir.

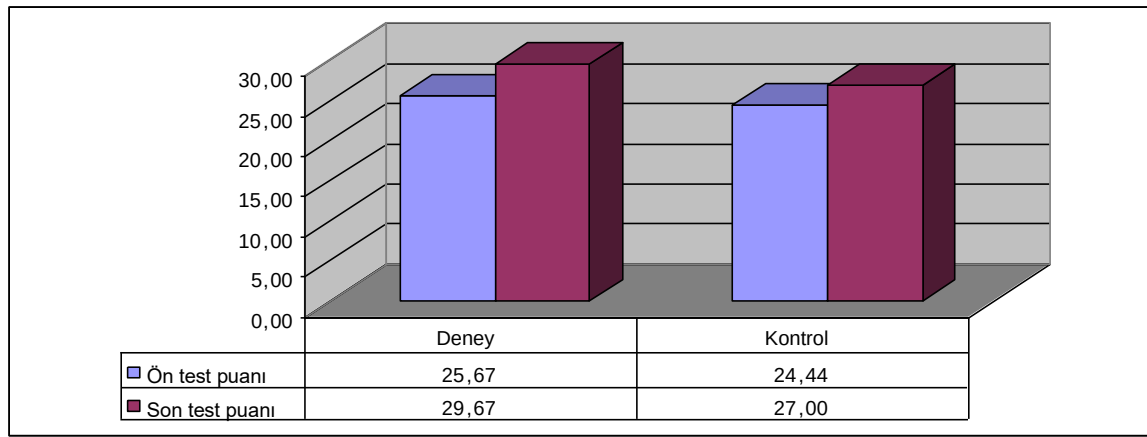
2. Kontrol grubu ön-son test puan dağılımları ise aşağıdaki gibidir.

Tablo 5

Kontrol Grubunda Ön-Son Test Puan Dağılımları ve Wilcoxon İşaret Testi Tablosu

	Kontrol					Wilcoxon İşaret testi		
	n	Mean	Median	Minimum	Maximum	ss	Z	p
Ön Toplam	9	24,44	25,00	19,00	29,00	3,13		
Son test puan	9	27,00	28,00	21,00	30,00	2,96	-2,69	0,006

Tablo 5’deki veriler incelendiğinde kontrol grubunda son test puanlarının ön teste göre anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Deney ve kontrol gruplarının kendi içinde ön-son test grafiksel gösterimi ise şekil 2’ deki gibidir.



Şekil 2. Deney ve kontrol grupları ön-son test puan grafiği

Tablo 4 ve tablo 5’ deki veriler incelendiğinde deney grubunda ve kontrol grubunda son test puanlarının ön test göre anlamlı derecede artış oluşu görülmektedir.

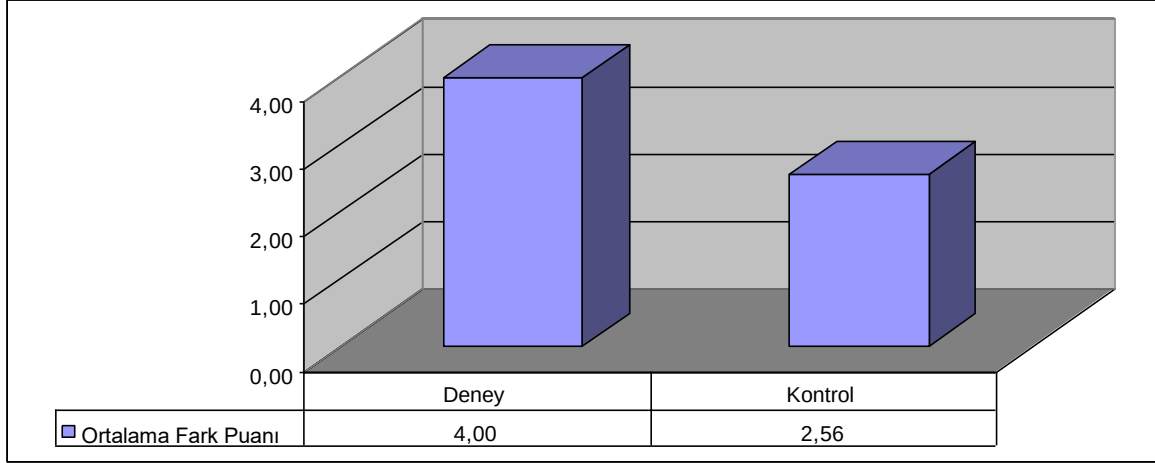
Artışın hangi grupta daha yüksek olduğunu belirlemek için Son test-Ön test fark puanları elde edilmiştir. Elde edilen bu fark puanlarının hangi grupta daha yüksek olduğunu belirlemek için gruplar arası karşılaştırma yapılmıştır ve sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Tablo 6

Deney-Kontrol Gruplarında Ön-Son Test Puan Farklarının Dağılımları ve Mann-Whitney U Testi Tablosu

		Grupp					Mann-Whitney U testi			
		n	Mean	Median	Minimum	Maximum	ss	Sıra O.rt.	U	P
Fark Puanı	Deney	9	4,00	5,00	1,00	5,00	1,41	12,3	15	0,021
	Kontrol	9	2,56	3,00	1,00	4,00	,88	6,7		
	Total	18	3,28	3,00	1,00	5,00	1,36			

Fark puanlarına göre gruplar karşılaştırıldığında deney grubunda daha yüksek fark puanlarının olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Deney ve Kontrol grubu ön-son test puan fark grafiği aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

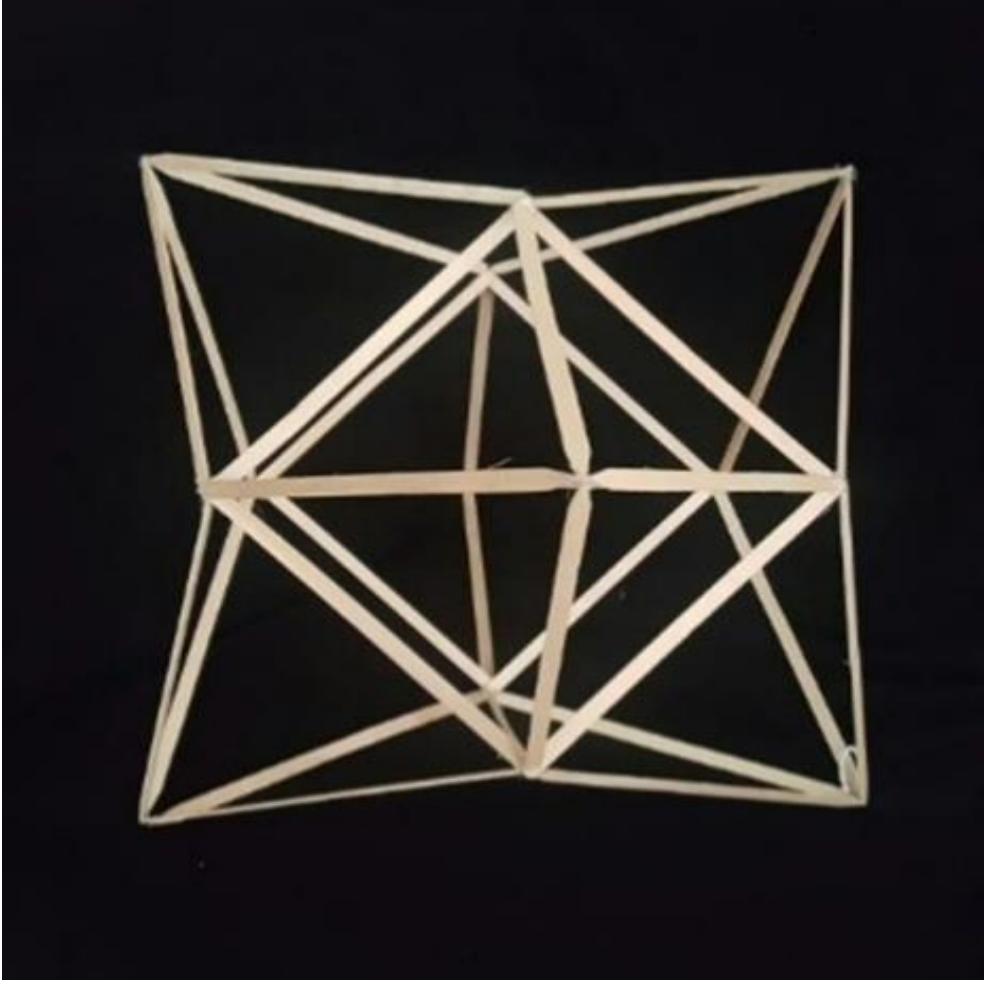


Şekil 3. Deney ve kontrol grubu ön-son test puan fark grafiği

Bu sonuca göre deney grubundaki ön test-son test artışının kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek olduğu söylenebilir.

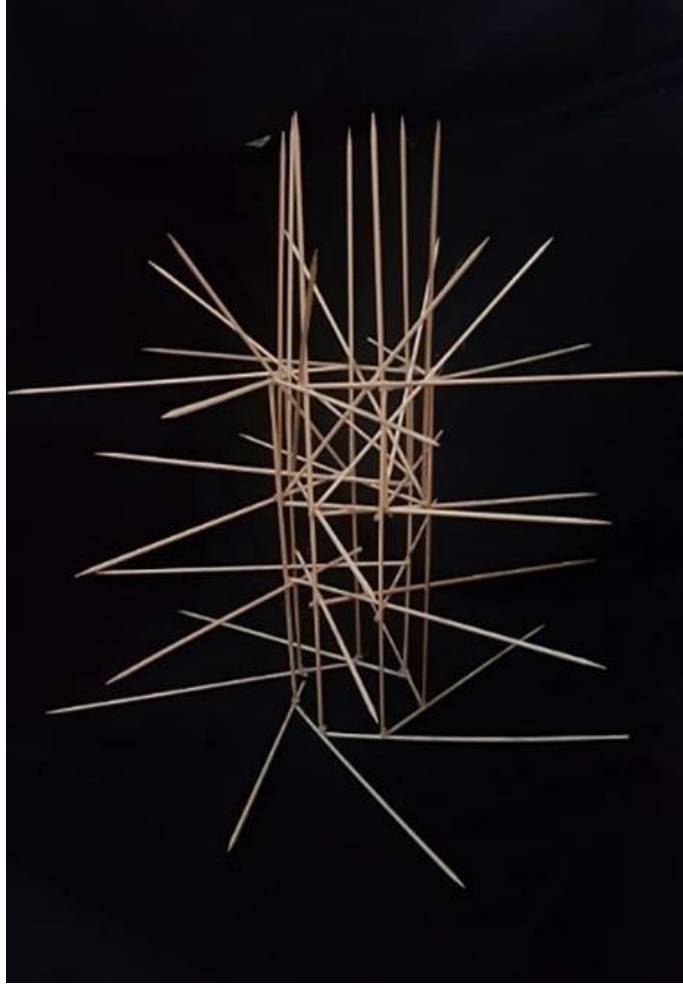
4.4. Dördüncü Alt Amaca İlişkin Bulgular ve Yorum

Aktif Öğrenme Yöntemlerine göre hazırlanmış dersi alan deney grubu öğrencilerinin üç boyutlu çalışmaları ve yorumları ise şu şekildedir.



Şekil 4. Deney grubu, öğrenci çalışması 1

Şekil 4’ de gösterilen çalışmada strüktür konusuyla ilgili çizgisel strüktürün üzerinde yoğunlaşmış, ahşap çubukları kullanarak tasarım oluşturulmuştur. Oluşturulan tasarımda üç farklı uzman tarafından tasarıma uygun malzeme kullanımı, ritim, doku, boşluk, denge, özgünlük ve malzemeyi düşünceye aktarabilme bakımından başarılı olarak değerlendirilmiştir. Bu başarıya etken olarak aktif öğrenme yöntemlerinin konuya ilişkin bilgilerin aktarımında ve bu bilgilerin tasarıma aktarabilmelerinde öğrencilere katkı sağladığı görülmüştür.



Şekil 5. Deney grubu öğrenci çalışması 2

Şekil 5’de gösterilen çalışmada strüktür konusuyla ilgili çizgisel strüktürün üzerinde yoğunlaşmış ahşap şişler kullanarak tasarım oluşturulmuştur. Oluşturulan tasarımda üç farklı uzman tarafından tasarıma uygun malzeme kullanımı, ritim, doku, boşluk, denge, özgünlük ve malzemeyi düşünceye aktarabilme bakımından başarılı olarak değerlendirilmiştir. Bu başarıya etken olarak aktif öğrenme yöntemlerinin konuya ilişkin bilgilerin aktarımında ve bu bilgilerin tasarıma aktarabilmelerinde öğrencilere katkı sağladığı görülmüştür.



Şekil 6. Deney grubu öğrenci çalışması 3

Şekil 6’da gösterilen çalışmada strüktür konusuyla ilgili pipet kullanarak tasarım oluşturulmuştur. Oluşturulan tasarımda iki farklı uzman tarafından tasarıma uygun malzeme kullanımı, ritim, doku, boşluk, denge, özgünlük ve malzemeyi düşünceye aktarabilme bakımından başarılı olarak değerlendirilirken, bir uzman tarafından orta düzey olarak değerlendirilmiştir. Bu başarıya etken olarak aktif öğrenme yöntemlerinin konuya ilişkin bilgilerin aktarımında ve bu bilgilerin tasarıma aktarabilmelerinde öğrencilere katkı sağladığı görülmüştür.



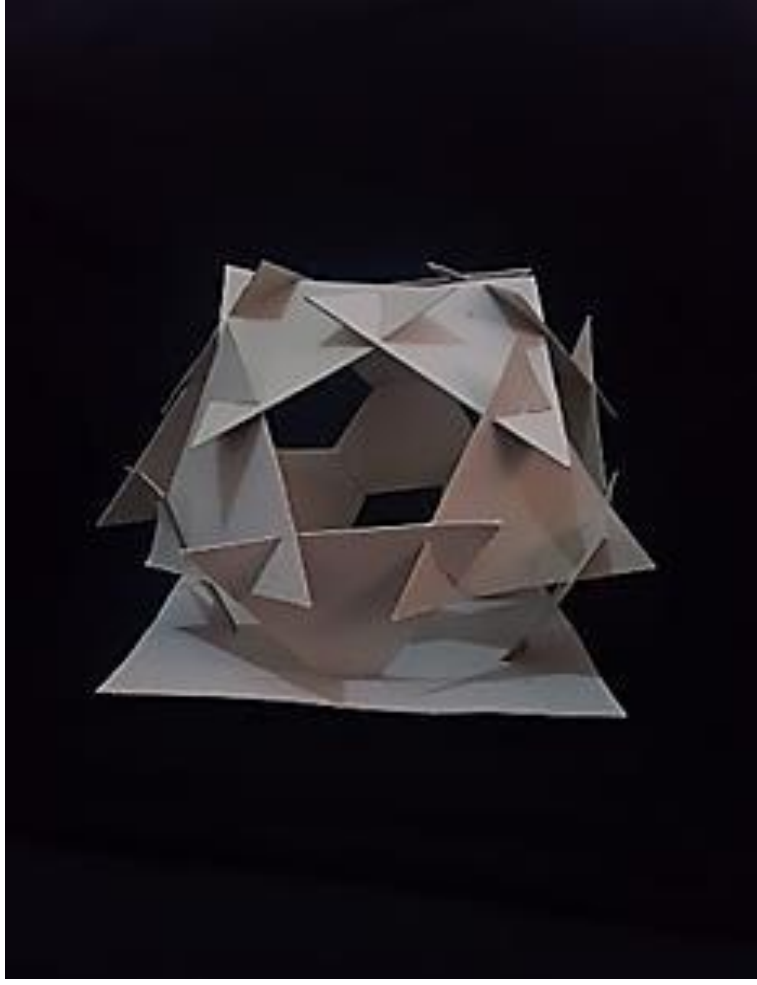
Şekil 7. Deney grubu öğrenci çalışması 4

Şekil 7’de gösterilen çalışmada malzeme olarak mukavvadan yararlanılmıştır. Kare olarak kesilen mukavvanın spiral olarak strüktürü kullanarak tasarım oluşturulmuştur. Oluşturulan tasarımda üç farklı uzman tarafından tasarıma uygun malzeme kullanımı, ritim, doku, boşluk, denge, özgünlük ve malzemeyi düşünceye aktarabilme bakımından orta düzeyde başarılı olarak değerlendirilmiştir. Bu başarıya etken olarak aktif öğrenme yöntemlerinin konuya ilişkin bilgilerin aktarımında ve bu bilgilerin tasarıma aktarabilmelerinde öğrencilere katkı sağladığı görülmüştür.



Şekil 8. Deney grubu öğrenci çalışması 5

Şekil 8’de gösterilen çalışmada strüktür konusuyla ilgili çizgisel strüktürün üzerinde yoğunlaşmış ahşap çubuklar kullanarak geometrik tasarım oluşturulmuştur. Oluşturulan tasarımda üç farklı uzman tarafından tasarıma uygun malzeme kullanımı, ritim, doku, boşluk, denge, özgünlük ve malzemeyi düşünceye aktarabilme bakımından başarılı olarak değerlendirilmiştir. Bu başarıya etken olarak aktif öğrenme yöntemlerinin konuya ilişkin bilgilerin aktarımında ve bu bilgilerin tasarıma aktarabilmelerinde öğrencilere katkı sağladığı görülmüştür.



Şekil 9. Deney grubu öğrenci çalışması 6

Şekil 9’da gösterilen çalışmada malzeme olarak mukavvadan yararlanılmıştır. Üçgen olarak kesilen mukavvadan yararlanarak üçgen biçimlerin strüktürü oluşturularak tasarım oluşturulmuştur. Oluşturulan tasarımda üç farklı uzman tarafından tasarıma uygun malzeme kullanımı, ritim, doku, boşluk, denge, özgünlük ve malzemeyi düşünceye aktarabilme bakımından başarılı olarak değerlendirilmiştir. Bu başarıya etken olarak aktif öğrenme yöntemlerinin konuya ilişkin bilgilerin aktarımında ve bu bilgilerin tasarıma aktarabilmelerinde öğrencilere katkı sağladığı görülmüştür.



Şekil 10. Deney grubu öğrenci çalışması 7

Şekil 10'da gösterilen çalışmada çizgisel strüktür üzerinde yoğunlaşarak ahşap çubuklar kullanılıp geometrik tasarım oluşturulmuştur. Oluşturulan tasarımda üç farklı uzman tarafından tasarıma uygun malzeme kullanımı, ritim, doku, boşluk, denge, özgünlük ve malzemeyi düşünceye aktarabilme bakımından orta düzey başarılı olarak değerlendirilmiştir. Bu başarıya etken olarak aktif öğrenme yöntemlerinin konuya ilişkin bilgilerin aktarımında ve bu bilgilerin tasarıma aktarabilmelerinde öğrencilere katkı sağladığı görülmüştür.



Şekil 11. Deney grubu öğrenci çalışması 8

Şekil 11’de gösterilen çalışmada strüktür konusuyla ilgili çizgisel strüktürün üzerinde yoğunlaşmış, pipetler kullanarak tasarım oluşturulmuştur. Oluşturulan tasarımda üç farklı uzman tarafından tasarıma uygun malzeme kullanımı, ritim, doku, boşluk, denge, özgünlük ve malzemeyi düşünceye aktarabilme bakımından orta düzey başarılı olarak değerlendirilmiştir. Bu başarıya etken olarak aktif öğrenme yöntemlerinin konuya ilişkin bilgilerin aktarımında ve bu bilgilerin tasarıma aktarabilmelerinde öğrencilere katkı sağladığı görülmüştür.



Şekil 12. Deney grubu öğrenci çalışması 9

Şekil 12’de gösterilen çalışmada malzeme olarak karton kullanılmıştır. Oluşturulan tasarımda üç farklı uzman tarafından tasarıma uygun malzeme kullanımı, ritim, doku, boşluk, denge, özgünlük ve malzemeyi düşünceye aktarabilme bakımından orta düzey başarılı olarak değerlendirilmiştir. Bu başarıya etken olarak aktif öğrenme yöntemlerinin konuya ilişkin bilgilerin aktarımında ve bu bilgilerin tasarıma aktarabilmelerinde öğrencilere katkı sağladığı görülmüştür.



Şekil 13. Kontrol grubu öğrenci çalışması 1

Şekil 13’de gösterilen çalışmada malzeme olarak pipet kullanılmıştır. Strüktür konusuyla ilgili çizgisel strüktürün üzerinde yoğunlaşmış geometrik tasarım oluşturulmuştur. Oluşturulan tasarımda üç farklı uzman tarafından tasarıma uygun malzeme kullanımı, ritim, doku, boşluk, denge, malzemeyi düşünceye aktarabilme bakımından orta düzey başarılı olarak özgün tasarım oluşturmada ise başarısız olarak değerlendirilmiştir. Buna öğrenmenin belirlediği yöntemle göre uygulanan dersin konuya ilişkin bilgilerin aktarımında ve bu bilgilerin tasarıma aktarabilmelerinde yetersiz kaldığı görülmüştür.



Şekil 14 Kontrol grubu öğrenci çalışması 2

Şekil 14’de gösterilen çalışmada ahşap çubuklar kullanarak tasarım oluşturulmuştur. Oluşturulan tasarımda üç farklı uzman tarafından tasarıma uygun malzeme kullanımı, ritim, doku, boşluk, denge, özgünlük ve malzemeyi düşünceye aktarabilme kriterlerinden başarısız olarak değerlendirilmiştir. Buna öğrenmenin belirlediği yöneme göre uygulanan dersin konuya ilişkin bilgilerin aktarımında ve bu bilgilerin tasarıma aktarabilmelerinde yetersiz kaldığı görülmüştür.



Şekil 15. Kontrol grubu öğrenci çalışması 3

Şekil 15’de gösterilen çalışmada karton kullanarak tasarım oluşturulmuştur. Oluşturulan tasarımda üç farklı uzman tarafından tasarıma uygun malzeme kullanımı, ritim, doku, boşluk, denge, özgünlük ve malzemeyi düşünceye aktarabilme kriterlerinden orta düzey başarılı olarak değerlendirilmiştir. Buna öğrenmenin belirlediği yönetime göre uygulanan dersin konuya ilişkin bilgilerin aktarımında ve bu bilgilerin tasarıma aktarabilmelerinde yetersiz kaldığı görülmüştür.



Şekil 16. Kontrol grubu öğrenci çalışması 4

Şekil 16’de gösterilen çalışmada pipet kullanarak geometrik tasarım oluşturulmuştur. Oluşturulan tasarımda üç farklı uzman tarafından tasarıma uygun malzeme kullanımı, ritim, doku, boşluk, denge, özgünlük ve malzemeyi düşünceye aktarabilme kriterlerinden başarısız olarak değerlendirilmiştir. Buna öğrenmenin belirlediği yönetime göre uygulanan dersin konuya ilişkin bilgilerin aktarımında ve bu bilgilerin tasarıma aktarabilmelerinde yetersiz kaldığı görülmüştür.



Şekil 17. Kontrol grubu öğrenci çalışması 5

Şekil 17’de gösterilen çalışmada pipet kullanarak geometrik tasarım oluşturulmuştur. Oluşturulan tasarımda üç farklı uzman tarafından tasarıma uygun malzeme kullanımı, ritim, doku, boşluk, denge, özgünlük ve malzemeyi düşünceye aktarabilme kriterlerinden başarısız olarak değerlendirilmiştir. Buna öğrenmenin belirlediği yöntemle göre uygulanan dersin konuya ilişkin bilgilerin aktarımında ve bu bilgilerin tasarıma aktarabilmelerinde yetersiz kaldığı görülmüştür.



Şekil 18. Kontrol grubu, öğrenci çalışması 6

Şekil 18’de gösterilen çalışmada bristol kağıdı kullanarak tasarım oluşturulmuştur. Oluşturulan tasarımda üç farklı uzman tarafından tasarıma uygun malzeme kullanımı, doku, denge kriterlerinden başarısız olarak değerlendirilmiştir. Ritim, boşluk ve özgün tasarım oluşturulabilme kriterlerinden orta düzey başarı olarak değerlendirilmiştir. Buna öğrenmenin belirlediği yönteme göre uygulanan dersin konuya ilişkin bilgilerin aktarımında ve bu bilgilerin tasarıma aktarabilmelerinde yetersiz kaldığı görülmüştür.



Şekil 19. Kontrol grubu öğrenci çalışması 7

Şekil 19’da gösterilen çalışmada bristol kağıdı kullanarak tasarım oluşturulmuştur. Oluşturulan tasarımda üç farklı uzman tarafından tasarıma uygun malzeme kullanımı, ritim, doku, boşluk, denge, özgünlük ve malzemeyi düşünceye aktarabilme kriterlerinden orta düzey başarılı olarak değerlendirilmiştir. Buna öğrenmenin belirlediği yöntemle göre uygulanan dersin konuya ilişkin bilgilerin aktarımında ve bu bilgilerin tasarıma aktarabilmelerinde yetersiz kaldığı görülmüştür.



Şekil 20. Kontrol grubu öğrenci çalışması 8

Şekil 20’de gösterilen çalışmada karton bardak kullanarak inşa çalışması oluşturulmuştur. Oluşturulan tasarımda üç farklı uzman tarafından tasarıma uygun malzeme kullanımı, ritim, doku, boşluk, denge, özgünlük ve malzemeyi düşünceye aktarabilme kriterlerinden orta düzey başarılı olarak değerlendirilmiştir. Buna öğrenmenin belirlediği yönetime göre uygulanan dersin konuya ilişkin bilgilerin aktarımında ve bu bilgilerin tasarıma aktarabilmelerinde yetersiz kaldığı görülmüştür.



Şekil 21. Kontrol grubu öğrenci çalışması 9

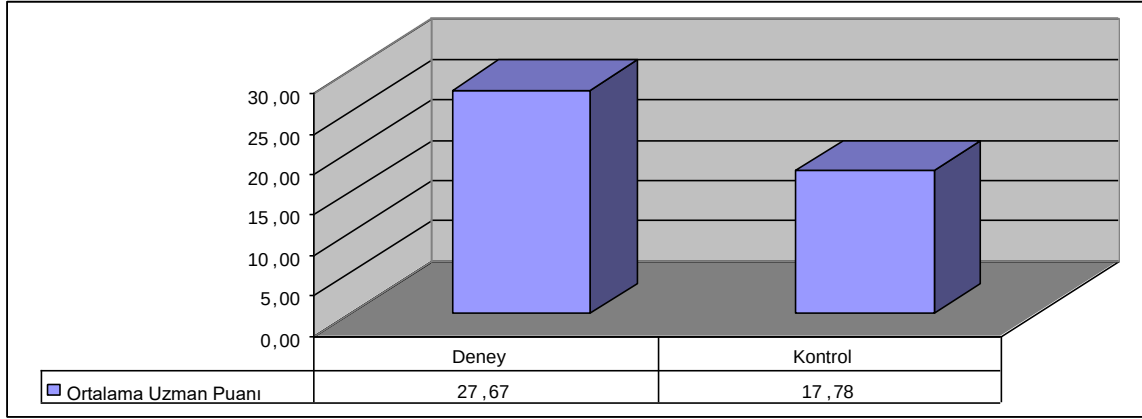
Şekil 21’de gösterilen çalışmada pipet kullanarak tasarım oluşturulmuştur. Oluşturulan tasarımda üç farklı uzman tarafından tasarıma uygun malzeme kullanımı, ritim, doku, boşluk, denge, özgünlük ve malzemeyi düşünceye aktarabilme kriterlerinden orta düzey başarılı olarak değerlendirilmiştir. Buna öğrenmenin belirlediği yönteme göre uygulanan dersin konuya ilişkin bilgilerin aktarımında ve bu bilgilerin tasarıma aktarabilmelerinde yetersiz kaldığı görülmüştür.

Aktif Öğrenme Yöntemlerine göre hazırlanmış dersi alan deney grubu öğrencilerinin üç boyutlu tasarım yapma beceri puanları ve öğretmenin uyguladığı yönteme göre hazırlanmış dersi alan öğrencilerinin üç boyutlu tasarım yapma beceri puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığına bakmak için mann-whitney u testi uygulanmıştır. Sonuçlar aşağıdaki tabloda görülmektedir.

Tablo 7 Deney-Kontrol Gruplarında Uzman Puan Dağılımları ve Mann-Whitney U Testi Tablosu

		Grup					Mann-Whitney U testi			
		n	Mean	Median	Minimum	Maximum	ss	Sıra Ort.	U	p
Ortalama Uzman	Deney	9	27,67	30,00	22,00	32,33	4,22	13,44	5	0,002
	Kontrol	9	17,78	17,67	10,67	25,33	5,27	5,56		
	Total	18	22,72	22,50	10,67	32,33	6,88			

Deney ve Kontrol grubu üç boyutlu tasarım yapma beceri puan grafiği ise aşağıdaki gibidir.



Şekil 22. Deney ve kontrol grubu üç boyutlu tasarım yapma beceri puan grafiği

Tablo 7'e göre Aktif Öğrenme Yöntemlerine göre hazırlanan dersi alan deney grubu öğrencilerinin üç boyutlu tasarım yapma beceri puanlarının ortalama puanı 27,67'dir. Öğretmenin uyguladığı yönteme göre hazırlanmış dersi alan öğrencilerin üç boyutlu tasarım yapma beceri puanlarının ortalaması ise 17,68' tir. Buna göre Ortalama uzman puanlarının deney grubunda anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir ($p < 0,05$).

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, veri çözümlemelerinden elde edilen bulgulara dayanarak hazırlanmış sonuç ve öneriler yer almaktadır.

5.1. Sonuç

Aktif öğrenme tekniklerinin (beyin eseri, çoklu oyunlar, kavram haritası) üç boyutlu sanatla ilgili temel teorik bilgilerin aktarımında ve pekiştirilmesinde etkili olduğu söylenebilmektedir. Araştırmada kullanılan kavram haritası tekniğinde öğrenciler için akılda tutulması zor olan kavramların, tanımlamaların öğrenilmesini kolaylaştırdığı, konu üzerinde düşünmeye sevk ettirdiği ve derste dinleyici olmaktan öte dersin her aşamasında aktif katılımını sağladığı görülmüştür. Çoklu oyunlar tekniğinde, öğrencilere farklı bir deneyim yaşatarak ekstra çaba sarf etmeden eğlenceli ve keyif alarak doğal süreç içerisinde teorik bilgiye ulaşmalarında ve bu bilgilerin pekiştirilmesinde etkili olduğu görülmüştür. Beyin eseri ve rulman tekniğinde ise tek bir konu üzerinde farklı kişilerin görüşlerini ifade ettikleri bu sayede olayları farklı açılardan görebilme, değerlendirebilme ve fikir yürütebilme yeteneklerine katkı sağladığını söylemek mümkündür. Ayrıca kullanılan tekniklerle birlikte sınıf içi gruplaşmanın önüne geçildiği, birbirleri ile etkileşimi artırarak öğrenmeyi etkileyen bu tür olumsuzluklara alternatif çözüm olarak etkili olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte derse karşı motivasyonlarını arttırıp, eleştirel farklı düşünce yollarını geliştirdiği söylenebilir. Kısacası öğretim sürecinde öğretmenlerin derste öğrencilere belirli kurallar çerçevesinde rahat bir ortam sağlaması, ders içeriğindeki bilgilerin aktarımında öğrencileri aktif kılan etkinliklerle donatılmış olması, öğrencilerin ihtiyaç duyabileceği çeşitli görsel materyallerle zenginleştirilmiş olması ve öğrencilerin

ulaşılması istenilen bilgilere kolaylıkla erişebilmesi öğrenmede başarıyı arttıran etkenlerin arasında önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir. Bu bilgilere ek olarak Aktif Öğrenme Yöntemlerinde öğrenci sayısı, etkinliğe ayrılacak zaman ve ulaşılmak istenilen amaç ve hedeflere uygun tekniklerin seçimi öğrenci başarısını etkilediğı söylenebilir. Ayrıca seçilen teknikte; ders saati ve öğrenci sayısı göz önünde bulundurularak, etkinlik içerisinde öğrencilere ayrılacak zamanın bilgiye ulaşmasında yetecek sürede olması gerektiğı düşünülmektedir. Aksi takdirde öğrenci sayısı fazla olan sınıflarda, öğrencilere ayrılan sürenin az olması öğrenmenin gerçekleşmemesine veya öğrencilere ayrılan sürenin uzun tutulması ders süresince etkinliğin tamamlanmamasını bu nedenle istenilen sonuca ulaşılmasında engel olacağı söylenebilir. Üç boyutlu sanat atölye dersinde yapılacak olan uygulamaya yönelik fikir oluşturulmasında kullanılan rulman tekniğinin yaratma evresinde en çok zorlanılan fikir bulma aşamasını kolaylaştırdığı, alternatif düşünce yollarını açtığı ve nasıl yapılacağına dair temellerini oluşturmada katkı sağladığı gözlemlenmiştir. Bununla birlikte Aktif Öğrenme Tekniklerinin bilgileri öğrenmede ve yaratıcı fikirler ortaya koymada etkili olduğu ancak öğrencilerin teknik deneyim ve yetersizliği sonucu bu fikirleri uygulamaya aktarma konusunda istenilen düzeyde yetersiz kaldığı düşünülmektedir.

Yapılan araştırma sonunda tüm öğrenciler, Aktif Öğrenme Yöntemlerine dayalı olarak işlenen bu eğitimle derse ilişkin bilgileri kazanmada daha çok verim aldıklarını araştırmaya katılmaktan mutluluk duyduklarını ifade etmişlerdir. Dolayısıyla Aktif Öğrenme Yöntemlerine dayalı eğitimin, 11.sınıf öğrencilerine üç boyutlu tasarım kurma becerilerini kazandırmanın yanında, gerekli ön bilgilerin kazanımda ve bu bilgilerin pekiştirilmesinde eğlenceli, birbirleriyle etkileşim kurmalarına imkân veren ve öğrencilerin dersin her aşamasında aktif olarak katılımına olanak sağladığı söylenebilir. Ayrıca uygulama öncesi uygulamaya dair fikir üretiminde kullanılan Aktif Öğrenme Yöntemine dayalı etkinlikler her öğrencinin birden fazla yaratıcı fikir üretmelerine katkı sağladığı görülmüştür. Aktif Öğrenme Yöntemine dayalı bir eğitimin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisini geliştiren, pekiştiren, öğrenciyi aktif olarak konumlandıran ve etkileşim içinde sosyalleşmesini sağlayan etkinlikler içerdiği söylenebilir. Bu sayede öğrencilerin derse

Yönelik beklentilerini karşılamada, etkinliklerden keyif alarak öğrenmelerini gerçekleştirmede, arkadaşlık ilişkilerini geliştirmede ve üretkenliklerini arttırmada önemli bir role sahip olduğu söylenilebilir. Kısacası araştırmada kullanılan teknikler sonucunda

sanatsal yaratıcılığın gelişmiş, olaylara ve olgulara farklı açılardan yaklaşabilen, çözüm üretebilen, sosyal ve iletişimi güçlü, öğrenim sürecinin her aşamasında fikir üreterek öz planlamalarını yapabilen, bu süreç içerisinde kendine güvenen, sorgulayıcı ve eleştirel düşünme becerisine sahip olan bireyler yetiştirilmesinde önemli bir paya sahip olduğunu söylemek mümkündür.

5.2. Öneriler

Araştırmada elde edilen sonuçlar; öğrenmede ve üç boyutlu tasarım kurma becerilerinde olumlu artış olduğunu desteklemektedir. Bu sonuçlardan hareketle öneriler şöyledir.

- 1- Uygulamalı sanat eğitimi öncesinde gerekli olan teorik bilgilerin Aktif Öğrenme Yöntemlerine dayalı eğitim yoluyla öğrencilerin öğrenmelerini kolaylık sağladığı ve bu bilgileri pekiştirmelerine katkıda bulunduğu ayrıca yapılacak olan uygulamaya yönelik yaratıcı fikir üretebilme, boyutlu düşünebilme ve tasarlayabilme özelliğini yansıtmada kolaylık sağladığı kanıtlanan Aktif Öğrenme Yöntemlerinin, görsel sanatlar müfredatında yer verilmesi önerilmektedir.
- 2- Sanatsal alanda Aktif Öğrenme Yöntemine dayalı eğitim araştırmaların çoğaltılması ve diğer sınıf düzeylerinde de uygulanması gerektiği düşünülmektedir.
- 3- Yapılan araştırmada Aktif Öğrenme Yöntemlerine dayalı dört teknik kullanılmış diğer tekniklerin araştırılması, daha geniş bir katılımcıyla nicel ve nitel araştırmalara da yer verilmesi önerilmektedir.
- 4- Bu araştırmada sanatsal üretim sürecine ve özellikle uygulama öncesi teorik bilgilerin aktarılmasında, pekiştirilmesinde ve yapılacak olan uygulamaya dair fikir üretiminin üzerinde durulmuştur. Uygulama sürecinde estetik ve eleştirel tutumları geliştirmeye dönük teknikler sanat eğitime yansıtılarak uygulama sürecine etkileri araştırılabilir.
- 5- Sanat alanında eğitim gören öğretmen adaylarının sanat atölye derslerinde ve okullarda sanat sınıflarında Aktif Öğrenme Tekniklerinin kullanımına yönelik donanımlı bir eğitimin verilmesi önerilmektedir. Ayrıca şuan görev yapmakta olan öğretmenlere derslerinde kullanabilecekleri Aktif Öğrenme Yöntemlerine yönelik hizmet içi eğitim seminerleri planlanabilir.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, K. Ü. (2003), *Aktif öğrenme*. İzmir: Eğitim Dünyası.
- Açıkgöz, K. Ü. (2009), *Etkili öğrenme ve öğretmen*. İzmir: Biliş Eğitim.
- Açıkgöz, K. Ü. (2011). *Aktif öğrenme*. İzmir: Biliş.
- Akay, B. (1977). *Resim sanatı*. Ankara: Doğuş.
- Akinoğlu, O. & Tandoğan, R. (2006). Fen eğitiminde probleme dayalı aktif öğrenmenin öğrencilerin kavram öğrenmelerine etkisi: nitel bir analiz. *Edu*, 2(1), 1-39.
- Akinoğlu, O. (2016). Öğretim kuram ve yöntemleri. Ş. Tan (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri içinde* (s. 143-194). Ankara: Pegem.
- Akkurt, N. D. (2007). *Aktif öğrenme tekniklerinin lise 1. sınıf öğrencilerinin ekoloji ve çevre kirliliği konusunun öğrenme başarılarına ve çevreye yönelik tutumlarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Alakuş, V. Ö. (2009). *Görsel sanatlar eğitiminde özel öğretim yöntemleri (Resim-İş Eğitimi)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Alkan, C. (1984). *Eğitim teknolojisi*. Ankara: Yargıçoğlu.
- Alpaslan, S.A. (2003). *Tasarım mesleki resim*. İstanbul: Ya-Pa.
- Arslan, M. (2017). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Anı.
- Artut, K. (2001). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*. Ankara: Anı.
- Artut, K. (2004). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*. Ankara: Anı.
- Artut, K. (2010). *Okul öncesinde resim eğitimi*. Ankara: Anı.
- Atalayer, F. (1994). *Görsel sanatlarda estetik iletişim*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

- Ayaydın, A. (2009). Sanatın görsel dili. A. O. Alakuş & L. Mercin (Ed.). *Sanat Eğitimi ve görsel sanatlar öğretimi* içinde (s. 111-123). Ankara: Pegem.
- Ayaydın, A. (2015). *Çoklu zekâ tabanlı görsel sanatlar eğitimi*. Ankara: Nobel.
- Aydede, M. N., & Matyar, F. (2009). Aktif öğrenme yaklaşımının fen bilgisi dersindeki akademik başarı ve kalıcılığa etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 137-152.
- Aydın, M. Z. (2001). Aktif öğretim yöntemlerinden buldurma (Sokrates) yöntemi. *Cumhuriyet Üniversitesi İlâhiyat Fakültesi Dergisi*, 5(1), 55-80.
- Aykaç, V. (2010). Sanat eğitiminde aktif öğrenmeye dayalı proje destekli çoklu zekânın kullanılması. K. Artut & H. Pekmezci (Ed.), *Güzel sanatlar eğitiminde özel öğretim yöntemleri* içinde (s. 91-128). Ankara: Anı.
- Balcı, Y. B., & Say, N. (2003). *Temel Sanat Eğitimi*. İstanbul: YA-PA.
- Başbuğ, F. & Başbuğ, Z. (2016). Görsel sanatlar eğitimi üzerine notlar. *Akdeniz sanat dergisi*, 9(18), 74-98.
- Becer, E. (1997). *İletişim ve grafik tasarım*. Ankara: Dost.
- Bigalı, Ş. (1984). *Resim sanatı*. Ankara: Şafak.
- Bilhan, S. (1991). *Eğitim felsefesi*. Ankara: AÜEBF.
- Bozkurt A., & Bayoğlu, S. (2007). Mühendislik fakültelerinde aktif öğrenim metotları. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 57(1), 43-52.
- Buyurgan, S. Buyurgan, U. (2012). *Sanat eğitimi ve öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Civcir, E. (2015). *Temel tasarım ve tasarım ilkeleri*. Ankara: Akademisyen.
- Çağlarca, S. (1999). *Resim-heykel plastik ögeler*. İstanbul: İnkılap.
- Çalışkan, F. (2005). *İlköğretim 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde aktif öğrenme yöntemlerinden çözümlemeli öykü yönteminin öğrencilerin akademik başarılarına, tutumlarına ve aktif öğrenme düzeylerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Çellek, T, Sağocak, A. M. (2014). *Temel tasarım sürecinde yaratıcılık*. İstanbul: Grafik Kitaplığı.

- Çınar, F. (2013). *İlköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmenlerinin aktif öğrenme modeline yaklaşımı*. Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Demirci, C. (2003). Etkin öğrenme yaklaşımının erişiyeye etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(25), 38-47.
- Demirci, N. Toptaşdemirci, P. (2006, Kasım). *İlköğretim I. Kademe sınıf öğretmenlerinin oyunla eğitimin önemine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi*. 9. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi'nde sunulmuş bildiri, Muğla, 615-618.
- Demirtaş, Z. & Gür, D. (2017). Öğrenme-öğretme sürecinde ölçme ve değerlendirme. S. Çelenk (ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri içinde* (s. 403-432). Ankara: Pegem.
- Divanlıoğlu, D. (1997). *Temel tasar'ın öge ve ilkeleri*. İstanbul: Birsen.
- Duruhan, K. (2004). *Türkiye' de okulda geleneksel anlayış ve yöntemlerle insan yetiştirmenin olumsuz etkileri*. 13. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı'nda sunulmuş bildiri, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Ekiz, D. (2003). *Eğitimde araştırma yöntem ve metotlarına giriş*. Ankara: Anı.
- Erbay, M. (2000). *Plastik sanatlar eğitimin gelişimi*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi.
- Erciyeş, G. (2016). Öğretim yöntem ve teknikleri. Ş. Tan (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri içinde* (s. 263-363). Ankara: Pegem.
- Erçetin, Ş. (2007). *KPSS eğitim bilimleri*. Ankara: Arın.
- Erdoğan, T., & Özdemir, C. (2017). Temel öğrenme ve öğretme modelleri. S. Çelenk (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri içinde* (s. 53-100). Ankara: Pegem.
- Erinç, M. S. (2004). *Sanat psikolojisine giriş*. Ankara: Ütopya.
- Ertürk, K. (2011). *Seramik sanatında bir tasarım ilkesi olan koram'ın incelenmesi ve kişisel yorumlar*. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Afyon.
- Geiger, M. (1985). *Estetik anlayış* (T. Mengüşoğlu, Çev.). İstanbul: Remzi.

- Genç, M. (2013). *Doğa, sanat ve biyomimetik bilim*. Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Sanatta Yeterlik Eseri Çalışması Raporu, Ankara.
- Genç, Z. (2017). Öğretim teknikleri. M. Arslan (ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde (s. 105- 129). Ankara: Anı.
- Gökay, M. (2009). Sanat ve diğer disiplinlerle ilişkisi. A. O. Alakuş & L. Mercin (Ed.), *Sanat eğitimi ve görsel sanatlar eğitimi* içinde (s. 39-55). Ankara: Pegem.
- Gökaydın, N. (1990). *Eğitimde tasarım ve görsel algı*. Ankara: Sedir.
- Gökaydın, N. (2002). *Sanat eğitimi öğretim sistemi ve bilgi kapsamı temel sanat eğitimi*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Gökaydın, N. (2010). *Temel sanat eğitimi*. İstanbul: Moss.
- Gökçe, E. (2004). İlköğretimde aktif öğrenme sürecine ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşleri. *Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 53-64.
- Gözütok, F. D. (2007). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Ekinoks Eğitim Danışmanlık Hizmetleri.
- Güçlü, E. (2007). *Sınıf yönetiminde aktif öğrenme tekniklerinin öğrenci başarısındaki ve tutumundaki etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Güney, N. (2011). *İlköğretim 2. kademedeki filimsilerin öğretiminde aktif öğrenmenin tutum, başarı ve kalıcılığa etkisi*. Doktora tezi. Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Konya.
- Güngör, İ. H. (1972). *Temel tasar (Basic design)*. İstanbul: Çeltüt.
- Güngör, İ. H. (2005). *Temel tasar (Basic design)*. İstanbul: Esen Ofset.
- Gür, H., & Seyhan, G. (2006). İlköğretim 7. sınıf matematik öğretiminde aktif öğrenmenin öğrenci başarısı üzerine etkisi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 17-27.
- Gürten, E. (2011). Probleme dayalı öğrenmenin öğrenme ürünlerine, problem çözme becerisine, öz-yeterlik algı düzeyine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 221-232.

- Güven, M. (2004). *Öğrenme stilleri ile öğrenme stratejileri arasındaki ilişki*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Hesapçioğlu, M. (2008). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Nobel.
- Işık Gözlükaya, S. (2014). *Resim iş öğretmenliği sanat atölye derslerinde aktif öğrenme tekniklerinin sanatsal öğrenmeye katkısı*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Karasar, N. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Pegem.
- Kırıçoğlu, O. (1991). *Sanatta eğitim, görmek, anlamak, yaratmak*. Ankara: Pegem.
- Kırıçoğlu, O. (2002). *Sanatta eğitim*. Ankara: Pegem.
- Kırıçoğlu, O. (1991). *Sanatta eğitim, görmek, anlamak, yaratmak*. Ankara: Pegem.
- Kırıçoğlu, O. T. (2009). *Sanat kültür yaratıcılık, görsel sanatlar ve kültür eğitimi-öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Kırıçoğlu, O. (2014). *Sanat bir serüven*. Ankara: Pegem.
- Küpel, A. E. (2014). *Çok alanlı sanat eğitimi yönteminin temel tasarım dersi kapsamında öğrencilerin üç boyutlu tasarım çalışmalarında uygulanması*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- MEGEB. (2008). *Grafik ve fotoğraf strüktür*. Milli Eğitim Bakanlığı.
- Mercin, L. (2009). Sanat nedir. A. O. Alakuş & L. Mercin (Ed.), *Sanat eğitimi ve görsel sanatlar eğitimi içinde* (s. 1-11). Ankara: Pegem Akademi.
- Mirzeoğlu, D. & Özcan, G. (2017). Sınıf içi ve sınıf dışı öğretim teknikleri. S. Çelenk (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri içinde* (s. 173-218). Ankara: Pegem.
- Mutafoğlu, H. (1999). Milli eğitim bakanlığına bağlı ilköğretim okullarının resim-iş dersi programlarında yer alan üç boyutlu çalışmalarının önemi ve eğitsel değerleri. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Oransay, L. (2006). *Doku, strüktür ve tekrar ilkelerinden seramik alanında kullanım olanakları*. Sanatta Yeterlik Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Önder, N. K. (1993). *Öğretimde program, ilke ve yöntemler*. İstanbul.

- Özelikçi, B., Sözer, B., Talas, S. (2018). *Temel sanat eğitimi*. M.E. B.
- Özkarakoç, Ö. (2004). *İlköğretim 2. kademedeki üç boyutlu sanat uygulamalarının yaratıcılığa etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Özol, A. (2012). *Sanat eğitimi ve tasarımda temel değerler*. İstanbul: Pastel.
- Öztuna, H.Y. (2008). *Görsel iletişimde temel tasarım*. İstanbul: Tibyan.
- Pala, A. (2016). Öğrenme ve öğretim ilkeleri. Ş. Tan (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri içinde* (s. 114-138). Ankara: Pegem.
- Pilli, O. (2017). Öğretim stratejileri. S. Çelenk (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri içinde* (s. 107-122). Ankara: Pegem.
- San, İnci (1977) *Sanatsal yaratma ve çocukta yaratıcılık*. Kırallı Ofset.
- San, İ. (1983). Kültür aktarımı ve çağdaş kültür sorunu içinde sanat eğitiminin yeri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 16(2), 139-140.
- San, İ. (2010). *Sanat eğitimi kuramları*. Ankara: Ütopya.
- Saracaloğlu, A. S. (2016). Öğretim yöntem ve teknikleri 2. A. S. Saracaloğlu & A. Küçüköğlu (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri içinde* (s. 233-267). Ankara: Pegem.
- Sönmez, V. (2017). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Anı.
- Sözen, M., & Tanyeli, U. (2011). *Sanat kavram ve terimler sözlüğü*. İstanbul: Remzi.
- Süral, S. (2015). Öğretmen adaylarının aktif öğrenmeye yönelik algılarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(03). https://scholar.google.com.tr/scholar?cluster=204398664820869895&hl=tr&assdt=2005&sciodt=0,5#d=gs_qabs&u=%23p%3DB0s2sYAr1gIJ
- Süzen, S. (2007). *Aktif öğrenme teknikleriyle desteklenmiş fen ve teknoloji eğitiminin öğrenme ürünlerine etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şahan, M., & Özsoy, V. (2009). Çok alanlı sanat eğitimi yönteminin ilköğretim 6. sınıf resim-iş dersinde öğrenci tutumuna etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 205-227.

- Terzioğlu, S. (2004). *Eğitim fakültelerinin güzel sanatlar eğitimi bölümlerinde yeniden yapılanma programı kapsamında (resim derslerinde) aktif öğrenme yöntemi ile verimliliğin artırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Tok, T. N. (2012). Etkili öğretim için yöntem ve teknikler. A. Doğanay (ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri içinde* (s. 161-230). Ankara: Pegem Akademi.
- Top, G. B. (2018). *Grafik tasarım disiplinlerinde temel sanat eğitiminin etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Türe, N. (2007). *Eğitimde ve öğretimde bir araç olarak görsel sanatlar eğitiminin öğrencilere sağladığı katkılar*. Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Türkdoğan, G. (1981). *Sanat eğitimi yöntemleri*. Ankara: Ayyıldız.
- Uçar, M. (2016). Öğrenen merkezli öğrenen-öğretme yaklaşımları. A. S. Saracaloğlu & A. Küçükoglu (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri içinde* (s. 291-324). Ankara: Pegem.
- Ünal, S. (1999). Aktif öğrenme, öğrenmeyi öğrenmek ve probleme dayalı öğrenme. *Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi* 11(11), 373-378.
- Üstün, D. (2009). Sanat yoluyla öğrenme ve yaratıcılık. A. O. Alakuş & L. Mercin (ed.), *Sanat Eğitimi ve Görsel Sanatlar Eğitimi içinde* (s. 35-37). Ankara: Pegem.
- Üstündağ, T. (2014). *Yaratıcılığa yolculuk*. Ankara: Pegem.
- Yavuz, K. E. (2005). *Yeniden yapılanan sınıflar için aktif öğrenme yöntemleri*. Ankara: Ceceli.
- Yazkaç, P. (2009). *Görsel sanatlar dersinde kullanılan pedagojik eleştiri uygulamalarının öğrencilerin akademik başarı ve eser eleştiri düzeyine etkisi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yılmaz, M. (2009). Sanat ve diğer disiplinler ile ilişkisi. A. O. Alakuş & L. Mercin (Ed.), *Sanat eğitimi ve görsel sanatlar eğitimi içinde* (s. 39-56). Ankara: Pegem Akademi.
- Yolcu, E. (2004) *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*. Ankara: Nobel.
- Yolcu, E. (2009). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*. Ankara: Nobel.

Yurdabakan, İ. (2011). Yapılandırmacı kuramın değerlendirmeye bakışı: eğitimde alternatif değerlendirme yöntemleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 44(1), 51-57.

Yurtluk, M. (2007). Proje Tabanlı Öğrenme. Ö. Demirel (Ed.), *Eğitimde yeni yönelimler* içinde (s. 67-69). Ankara: Pegem A.

EKLER

Ek 1. Ders Planı (Deney Grubu)

1. ve 2. Hafta

Ders: Üç Boyutlu Sanat Atölye

Seviye: Güzel Sanatlar Lisesi, 11. Sınıf

Çalışma Süresi: 2 hafta ders saati, 8 saat

Dersin Amacı

- 1- Öğrencinin çevreyi duyarlı biçimde gözlemlemesini, ayırt etme ve yargılamayı öğrenmesini, görsel ifade gücünün artırılmasını amaçlanmıştır.
- 2- Üç boyutlu sanatın temel ilke ve elemanlarını öğrencilere kazandırılması amaçlanmıştır.

Kazanım

- 1- Üç boyutlu sanatın ne olduğunu öğrenir.
- 2- Üç boyutlu sanat eleman ve ilkelerini tanımlayabilme
- 3- Üç boyutlu sanatın tanımını yapıp iki boyutlu çalışmalardan farkını söyleyerek kompozisyon elemanlarını, öge ve ilkelerini karşılaştırabilir.
- 4- Üç boyutlu sanat eleman ve ilkeleri ile çevre ilişkisini kurarak tasarımlar yapabilme

Teknik: Kavram Haritası, Eğitsel Oyunlar

Süreç:

- 1- Ön görüşmelerin yapılması,
- 2- Dersin ilerleyişi ve içeriği hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlanması
- 3- Soru- cevap tekniği ile öğrencilerin ön bilgi düzeylerinin ölçülmesi
- 4- Görsellerle konuya ilişkin bilgi aktarımı
- 5- Öğrenciler ile birlikte konuya ilişkin kavram haritası oluşturma
- 6- Konuya ilişkin bilgilerin pekiştirilmesi için eğitsel oyun tekniği ile ilgili bilgi verilmesi
- 7- Verilen bilgiler doğrultusunda önceden hazırlanmış olan kartlar yardımıyla kart oyununun oynanması.

Ek 2. Ders Planı (Deney Grubu)

3. ve 4. Hafta

Ders: Üç Boyutlu Sanat Atölye

Seviye: Güzel Sanatlar Lisesi, 11. Sınıf

Çalışma Süresi: 2 hafta ders saati, 8 saat

Kazanımlar

- 1- Strüktürün ne olduğunu ve nerelerde kullanıldığını öğrenir,
- 2- Strüktürde düzen uygulamalarını, kompozisyon elemanlarını ve kullanılan malzemeleri öğrenir,
- 3- Strüktürün kompozisyon ilkelerini söyleyerek, uygulama alanlarını tanıyıp, yaşam içerisindeki yerini ifade edip, mekân ile ilişkisini kavrar,
- 4- Tekrar eden objelerin oran-orantı, renk, biçim ve yöndeki farklılıkları ile bütünde değişiklik kurulabildiğini bilir.
- 5- Birim-modül-bütün ilişkisinin kullanılmasının, üç boyutlu çalışmalara ve çevresindeki yapılara ne tür katkılar sağladığını bilir.
- 6- Yan yana geldiğinde farklı bütünler oluşturabilecek birimlerin kullanılmasının, üç boyutlu sanatlara neler kazandırdığını açıklar.
- 7- Renk, yön, biçim ve ölçüdeki farklı tekrarların, bütünde değişiklik sağladığını açıklar.
- 8- Birimin, modülü oluşturan en küçük yapı elemanı olduğunu bilir.
- 9- Doğanın; birimleri, çam kozalağı ve ayçiçeği örneklerinde olduğu gibi bir düzen içerisinde bir araya getirdiğini görür.
- 10- Parça-bütün ilişkisini açıklar.
- 11- Modülün, birimlerin bir araya gelmesiyle oluştuğunu açıklar. **Teknik:** Rulman, Beyin Eseri

Süreç:

- 1- Ön görüşmelerin yapılması,
- 2- Dersin ilerleyişi ve içeriği hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlanması
- 3- Soru- cevap tekniği ile öğrencilerin ön bilgi düzeylerinin ölçülmesi
- 4- Konuya ilişkin bilgi aktarımı
- 5- Beyin fırtınası tekniği ile öğrencilerin doğada bulunan strüktürlere örnekler verilmesi
- 6- Öğrenciler ile uygulanak olan rulman tekniği hakkında ön bilgi verilmesi.
- 7- Rulman tekniği ile konuyla ilgili yapacakları üç boyutlu çalışmalar için yaratıcı fikirler bulunmasını sağlamak.

Ek 3. Ders Planı (Deney Grubu)

5. ve 6. Hafta

Ders: Üç Boyutlu Sanat Atölye

Seviye: Güzel Sanatlar Lisesi, 11. Sınıf

Çalışma Süresi: 2 hafta ders saati, 8 saat

Materyaller: Pipet, bristol, pet bardak, ahşap çubuklar, karton vb.

Araç- Gereçler: Silikon tabancası, yapıştırıcı, maket bıçağı, cetvel vb.

Kazanımlar:

- 1- Sahip olduğu görsel kazanımları ve bilgileri ortaya koyacağı çalışmalarında kullanır.
- 2- Öğrendiği kazanımlar sayesinde görsel izlenimlerinden yola çıkarak bilgileriyle beraber sanatsal yaratıcılığını kuvvetlendirir.
- 3- Öğrenci doğadan ve araştırmış olduğu strüktür çalışmalarından esinlenerek kendi çalışmasını ortaya koyar.
- 4- Farklı malzeme ve hazır nesneleri kullanarak üç boyutlu biçimlendirme yeteneğini geliştirir.
- 5- Öğrenci ortaya koymuş olduğu sanatsal çalışmadan keyif alır.
- 6- Öğrenci araç-gereç tedarikini edinerek sorumluluklarının bilincine varır.
- 7- Çalışmasına başlamadan önce gereken hazırlıkları yaparak uygulama öncesi sorumluluk edinir.
- 8- Sanatsal çalışmalarda gerekli olan basamakları izleyerek uygulamanın gerçekleşmesini kolaylaştırır.
- 9- Çalışma esnasında titiz, sabırlı ve dikkatli bir şekilde davranarak öz güven duygusunu geliştirir.
- 10- Duygu ve düşüncelerini anlatmak istediği çalışmaya aktarır.
- 11- Uygulama sonrasında ise çalışma alanını temizleyerek sorumluluk bilincini geliştirir.
- 12- Yaptığı çalışmaları sergilemekten ve sevdikleriyle paylaşmaktan keyif alır.
- 13- Çalışma esnasında ve sonrasında araç-gereçlerini temiz bir şekilde saklayarak kirden uzak bir çalışma alışkanlığı kazanır.
- 14- Çalışmayı hedeflenen süre içerisinde tamamlar.

Ek 4. Etkinlikten Fotoğraf



Ek 5. Üç Boyutlu Tasarıma Yönelik Başarı Testi

Üç Boyutlu Tasarıma Yönelik Başarı Testi

Bu anketlerden elde edilen sonuçlar bilimsel bir çalışmada kullanılacaktır. Sizden istenilen soruları okuduktan kendinize göre doğru olan bir şıkkı işaretlemeniz. Her sorunun altında dört adet cevap şıkkı bulunmaktadır. Lütfen her soruyu dikkatle okuyup yanıt veriniz ve kesinlikle boş bırakmayınız. En uygun yanıtları vereceğinizi ümit eder katkılarınız için teşekkür ederim.

Aslıhan Bayram

SORULAR

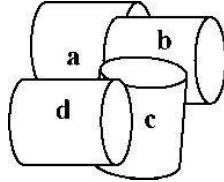
- 1) **Aşağıdakilerden hangisi üç boyutludur?** a) Desen
b) Karikatür
c) Yazı
d) Masa
- 2) **Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?**
a) Görme duyumuzla görebildiğimiz her şey üç boyutludur.
b) Yükseklik, genişlik ve derinliği olan nesneler üç boyutludur..
c) Üçgen üç boyutludur.
d) Nesnelerin ışık altında bırakmış oldukları gölge üç boyutludur.
- 3) **Bir dikdörtgenler prizmasının boyutlarını çıkartabilmek için cetvelle kaç ölçüm yapmak gerekir?**
a) 1 ölçüm
b) 2 ölçüm
c) 3 ölçüm
d) 6 ölçüm
- 4) **Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?**
a) Bütün üç boyutlu nesnelerin ışığa bağlı olarak gölgeleri mevcuttur.
b) Üç boyutlu nesnelerin renkleri yoktur.
c) Hayatımızı idame ettirdiğimiz mekanlar çoğunlukla iki boyutlu nesneler vardır.
d) Üç boyutlu nesneler, iki boyutlu olanlardan daha hafiftir.
- 5) **Aşağıdaki geometrik biçimlerden hangisi diğerlerinden farklıdır?**
a) Üçgen
b) Prizma
c) Kare
d) Dikdörtgen

- 6) **Küp sözcüğünün eş anlamlısı aşağıdakilerden hangisidir?** a) Küre
b) Üçgen prizma
c) Elips
d) Kare pirizma
- 7) **Aşağıdakilerden hangisi yuvarlandığında en uzun yolu alır?** a) Yumurta
b) Çakıl taşı
c) Ayakkabı kutusu
d) Kalem
- 8) **Boşluk ve kullanım ilişkisine göre aşağıdakilerden farklı olan hangisidir?**
a) Bulaşık makinesi
b) Mikro dalga fırın
c) Çamaşır makinesi
d) Bilgisayar
- 9) **Aşağıdakilerden hangisi geometrik bir biçimdir?** a) Saat
b) Prizma
c) Masa
d) Radyo
- 10) **Aşağıdakilerden hangisi doku ile ilgili bir kavramdır?** a) Hafif
b) Pürüzlü
c) Koyu
d) Parlak
- 11) **Ağır Üç boyutlu çalışmaları resim ve grafik gibi iki boyutlu çalışmalardan ayıran en önemli özellik aşağıdakilerden hangisidir?**
a) Üç boyutlu çalışmanın derinlik, yükseklik ve genişliğe sahip olması.
b) Üç boyutlu çalışmanın daha realist olması.
c) Üç boyutlu çalışmanın hafif olması.
d) Üç boyutlu çalışmaların evlerimizde yer alması.
- 12) **Aşağıdakilerden hangisinin dokusu diğerlerinden farklıdır?** a) Armut
b) Elma
c) Domates
d) Ananas
- 13) **Uzun kenarı, kısa kenarının iki katı olan bir dikdörtgenler prizması, yan yana gelen kaç tane küpten meydana gelmiştir?** a) 1 küp
b) 2 küp
c) 3 küp
d) 4 küp

- 14) Aşağıdaki nesnelerden hangisinin köşeleri yoktur? a) Kitap
b) Top
c) Silgi
d) Kibrit kutusu

- 15) Aşağıdaki numaralanmış silindirlerden hangisi arakadan bakıldığında son sıradadır?

- a) a
b) b
c) c
d) d



- 16) Simitçiden aldığımız bir simit aşağıdaki nesnelerden hangisi en çok benzerlik gösterir?
a) Yuvarlak tabak
b) Araba direksiyonu
c) Kravat
d) Salatalık

- 17) Marketten aldığımız küp şekerlerin kare prizma olmasının ana nedeni aşağıdakilerden hangisi olabilir? a) Pratik olması
b) Dayanıklı olması
c) Güzel kokması
d) Fiyatının Ucuz olması

- 18) Aşağıdakilerden hangisi soyuttur? a) Pamuk şeker
b) Sevgi
c) Hava
d) Ağaç

- 19) Aşağıdaki üçboyutlu nesnelerden hangisi diğerlerinden farklıdır?
a) Masa
b) Kalem kutusu
c) Sandalye
d) Büst

- 20) Aşağıda heykel için belirtilen ifadelerden hangisi doğrudur?
a) Ağaç, taş, polyester, metal, kıl, alçı vb. maddelerle yapılan üç boyutlu
b) Heykellerin gölgesi yoktur.
c) Heykellerin rengi yoktur.
d) Heykeller yalnızca müze ve sergi salonları gibi kapalı alanlardadır.

- 21) **Yüzey üzerine müdahale edilerek yapılan üç boyutlu kabartmalara ve oymalara ne ad verilir?** a) Kolaj
b) Rölyef
c) Desen
d) Maket
- 22) **Heykel yapımında kullanılan kilin tanımı aşağıdakilerden hangisidir?**
a) Islandığı zaman kolayca biçimlendirilebilen yumuşak ve yağlı toprak.
b) Testere ile tahta kesildiğinde ortaya çıkan küçük ahşap kırıntı.
c) Mermer zımparalandığında oluşan küçük toz taneciği.
d) Heykel yapımında kullanılan bir çeşit sert taş.
- 23) **Aşağıdakilerden hangisi üç boyutlu çalışma yapımında kullanılmaz?** a) Taş
b) Daire
c) Plastik şişe
d) Çubuk
- 24) **Üç boyutlu çalışma tekniklerinden hangi yöntem eksiltmeye dayalı olarak yapılır?** a) Kabartma
b) Birimlerin tekrarı
c) Bütün olandan birim çıkartma
d) Birimlerin birleştirilmesi
- 25) **Aşağıdakilerden hangisi üç boyutlu birim tekrarının tanımıdır?** a) Çeşitli birimlerin bir araya getirilmesi.
b) İçinde birim olmayan tekrardır.
c) Yalnızca tek birime sahip olandır.
d) Aynı birimlerin tekrarından meydana gelendir.
- 26) **Aşağıdakilerden hangisi modülün tanımıdır?**
a) Kare, yuvarlak, çizgi vb. gibi iki boyutlu nesneler hacim ve hareket kazandırılması.
b) Kâğıt üzerinde üç boyutlu izlenim yaratılması.
c) Birimlerin, yüzey üzerine iki boyutlu aktarılması.
d) Yuvarlak ve kareden kâğıt üzerinde kompozisyon oluşturulması.
- 27) **Belli bir kişi ya da olayın hatırasına dikilen üç boyutlu çalışmaya ne ad verilir?**
a) Maske
b) Kolaj
c) Anıt heykel
d) Minyatür

- 28) **Modüllerin belirli bir nizam içerisinde bir araya gelmesinden oluşan olay aşağıdakilerden hangisidir?** a) Kabartma
b) Espas
c) Ritim
d) Strüktür
- 29) **Üç boyutlu tasarımda birimler arası uzunluk, kısalık ve birbiri arasındaki ölçü farklılıklarını hangi tasarım ilkesine göre düzenleriz?**
a) Yön
b) Ritim
c) Denge
d) Oran/ orantı
- 30) **Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?**
a) Perspektifsel olarak uzakta gördüğümüz nesneler yakında gördüklerime nazaran daha küçüktür.
b) Nesnelere yaklaştıkça ağırlaştıklarını hissederiz.
c) Nesnelere yaklaştıkça küçüldüklerini görürüz.
d) Yakındaki bir nesne çok küçüktür.
- 31) **Aşağıdaki geometrik biçim çiftlerinden hangisi ile bir ev yapılabilir?**
a) Silindir - küre
b) Piramit - küp
c) Küp - silindir
d) Küre – küp
- 32) **Aşağıdaki geometrik biçim çiftlerinden hangisi ile hareketli bir nesne yapılamaz?** a) Silindir – küp
b) Yarımküre - küre
c) Küp - silindir
d) Üçgen prizma – küp
- 33) **Bir kâğıttan üç boyutlu bir nesne yapmak için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?**
a) Kâğıt hamuru yapılmalı
b) Kesilmeli
c) Yırtılmalı
d) Delinmeli
- 34) **Aşağıdakilerden hangisine dışarıdan el ile müdahale edildiğinde dokusu değişir?** a) Taş
b) Kâğıt

- c) akıl
- d) Cam

35) Aşağıdakilerden hangisi üç boyutlu tasarım ilkelerinden birisi değildir?

- a) Renk
- b) Denge
- c) Yön
- d) Ritim

Ek 6. Üç Boyutlu Değerlendirme Kriter Ölçeği

Üç Boyutlu Tasarım Değerlendirme Formu

Bu form öğrenci çalışmalarını değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Puanlama 1-5 rakamları arasında derecelendirilmiştir. 1 çok zayıf, 2 zayıf, 3 orta, 4 iyi ve 5 çok iyi anlamına gelmektedir. Her madde için bir dereceyi seçtikten sonra, karşısındaki puan bölümüne yazınız. Teşekkür ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı:

Öğrencinin Numarası:

Tarih:....../....../2019

	DAVRANIŞLAR	DERECE					PUAN
	Tasarıma uygun malzeme kullanma becerisi						
	Tasarıma uygun ritim kullanımı						
	Tasarıma uygun doku kullanımı						
	Tasarıma boşluk kullanımı						
	Tasarıma denge kullanımı						
	Özgün tasarım oluşturabilme (Özgünlük)						
	Düşünceyi malzemeye aktarabilme						
		TOP LAM					

Ek 7. Araştırmada Kullanılan Gerekli İzinler ve Uzman Onayları



T.C.
KIRŞEHİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 24512418-605.01-E.9857597
Konu : Aslıhan BAYRAM'ın
Araştırma izni

20/05/2019

VALİLİK MAKAMINA

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğünün 15.05.2019 tarih ve 16590 sayılı yazıları ile; Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Resim-İş Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Aslıhan BAYRAM'ın "Güzel Sanatlar Liseleri Üç Boyutlu Sanat Atölye Derslerinde Aktif Öğrenme Yöntemlerinin Öğrencilerin Başarısına Etkisi" konulu anket ve uygulama ölçeği yapma isteği bildirilmektedir.

Gazi Üniversitesi yüksek lisans öğrencisi Aslıhan BAYRAM'ın söz konusu araştırmasını; ilimiz Neşet Ertaş Güzel Sanatlar Lisesi'nin 11.sınıf öğrencilerine, Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 22.08.2017 tarih 12607291 sayılı (2017/25 nolu genelge) emirleri doğrultusunda, araştırmacının ve okul yönetiminin sorumluluğunda, gönüllülük esasına göre mühürlü anketlerin ve uygulama ölçeklerin uygulaması müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Şevket KARADENİZ
İl Millî Eğitim Müdür V.

OLUR
<...>

Adnan KAYIK
Vali a.
Vali Yardımcısı

ÖLÇEK İZİN DİLEKÇESİ

Sayın Arş. Gör. Ali Ertuğrul Küpeli hocam, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Resim-İş Öğretmenliği Bilim Dalında Yüksek Lisans yapmaktayım. Danışmanım Doç. Dr. Çağatay Akengin'in danışmanlığında "GÜZEL SANATLAR LİSELERİ ÜÇ BOYUTLU SANAT ATÖLYE DERSLERİNDE AKTİF ÖĞRENME YÖNTEMLERİNİN ÖĞRENCİLERİN BAŞARILARINA ETKİSİ" başlıklı yüksek lisans tez araştırmamda sizin hazırladığınız "Üç Boyutlu Tasarım İnceleme ve Üç Boyutlu Tasarım Başarı Testi " ölçeğinizi izniniz olursa size atf yaparak tezimde kullanmak istiyorum.

Saygılarımla.

Aslıhan Bayram

05050753677

"Üç Boyutlu Tasarım İnceleme ve Üç Boyutlu Tasarım Başarı Testi", ölçeğinizi kullanmaktasınız.

Arş. Gör. Dr. Ali Ertuğrul KÜPELİ
— Ali Küpeli —

**ÖĞRENCİ ÇALIŞMALARI DEĞERLENDİRİLMESİ UZMAN ONAY
FORMU**

Aslıhan Bayram'ın "GÜZEL SANATLAR LİSESİ ÜÇ BOYUTLU SANAT ATÖLYE DERSLERİNDE AKTİF ÖĞRENME YÖNTEMLERİNİN ÖĞRENCİLERİN BAŞARISINA ETKİSİ" başlıklı araştırmasının üç boyutlu sanat atölye öğrencilerinin üç boyutlu tasarım çalışmaları, oluşturulan değerlendirme kriter formu kapsamında tarafımdan değerlendirilmiştir.


Doç. Dr. Gazıoğlu Akdoğan

**ÖĞRENCİ ÇALIŞMALARI DEĞERLENDİRİLMESİ UZMAN ONAY
FORMU**

Aslıhan Bayram'ın "GÜZEL SANATLAR LİSESİ ÜÇ BOYUTLU SANAT ATÖLYE
DERSLERİNDE AKTİF ÖĞRENME YÖNTEMLERİNİN ÖĞRENCİLERİN
BAŞARISINA ETKİSİ" başlıklı araştırmasının üç boyutlu sanat atölye öğrencilerinin üç
boyutlu tasarım çalışmaları, oluşturulan değerlendirme kriter formu kapsamında
tarafımdan değerlendirilmiştir.

Arş. Gör. Dr. Elif Bayram Kültürü


**ÖĞRENCİ ÇALIŞMALARI DEĞERLENDİRİLMESİ UZMAN ONAY
FORMU**

Aslıhan Bayram'ın "GÜZEL SANATLAR LİSESİ ÜÇ BOYUTLU SANAT ATÖLYE DERSLERİNDE AKTİF ÖĞRENME YÖNTEMLERİNİN ÖĞRENCİLERİN BAŞARISINA ETKİSİ" başlıklı araştırmasının üç boyutlu sanat atölye öğrencilerinin üç boyutlu tasarım çalışmaları, oluşturulan değerlendirme kriter formu kapsamında tarafımdan değerlendirilmiştir.

Öğr. Gör. Veynel Sarlı
H.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı	Bayram, Aslıhan
Uyruğu	T.C
Doğum tarihi ve yeri	10.03.1992 - Tomarza
Medeni hali	Evli
Telefon	05550753677
Faks	
E-posta	aslihanbayram3@gmail.com

Eğitim Derecesi	Okul/Program	Mezuniyet Yılı
Lise	Sümer Lisesi	2011
Üniversite	Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Resim-İş Öğretmenliği Anabilim Dalı	2016
Yüksek Lisans		
Doktora		

İş Deneyimi,	Çalıştığı Yer	Görev

Yabancı Dil	
-------------	--

Yayınlar



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..