



**İŞBİRLİKLİ ÖĞRENMENİN GÖRSEL
SANATLAR ÖĞRETMENİ ADAYLARININ
PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE ETKİSİ**

Mehmet BUDANCAMANAK

**Yüksek Lisans Tezi
Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı
Doç. Dr. Oğuz DİLMAÇ
2017**

(Her Hakkı Saklıdır)

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
RESİM-İŞ ÖĞRETMENLİĞİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

İŞBİRLİKLİ ÖĞRENMENİN GÖRSEL SANATLAR ÖĞRETMENİ
ADAYLARININ PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE ETKİSİ
(The Effects Of Cooperative Learning On Visual Art Teacher Candidates'
Problem Solving Skills)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mehmet BUDANCAMANAK

Danışman: Doç. Dr. Oğuz DİLMAÇ

ERZURUM

Şubat, 2017

KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Doç.Dr. Oğuz DİLMAÇ'ın danışmanlığında, Mehmet BUDANCAMANAK tarafından hazırlanan "İşbirlikli Öğrenmenin Görsel Sanatlar Öğretmeni Adaylarının Problem Çözme Becerilerine Etkisi" başlıklı çalışma 24/03/2017 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından. Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Resim-iş Eğitimi Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesi : Doç.Dr. Oğuz DİLMAÇ

İmza:

Jüri Üyesi : Doç.Dr. M.Emin KAYSERİLİ

İmza:

Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr. Hüseyin ÖZNÜLÜER

İmza:

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

3 / 4 / 2017



Prof. Dr. Mustafa SÖZBİLİR

Enstitü Müdürü

TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “İşbirlikli Öğrenmenin Görsel Sanatlar Öğretmeni Adaylarının Problem Çözme Becerilerine Etkisi” başlıklı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden olduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla doğrularım.

Tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim-Öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

- ☒ Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- ☐ Tezim sadece Atatürk Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- ☐ Tezimin 3 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

26.1.2017

Mehmet BUDANCAMANAK

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İŞBİRLİKLİ ÖĞRENMENİN GÖRSEL SANATLAR ÖĞRETMENİ ADAYLARININ PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE ETKİSİ

Mehmet BUDANCAMANAK

2017, 92 sayfa

Bu araştırmanın amacı, işbirlikli öğrenmenin görsel sanatlar öğretmeni adaylarının problem çözme becerileri üzerindeki etkisini incelemektir. Nicel araştırma yöntemleri arasında yer alan deneysel yöntemin, ön test son test kontrol gruplu deseni ile gerçekleştirilen araştırmanın çalışma grubunu, 2016-2017 öğretim yılı güz yarıyılında bir devlet üniversitesinin güzel sanatlar eğitimi bölümü resim iş eğitimi öğretmenliğinde öğrenim gören 64 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada deney ve kontrol gruplarının oluşturulmasında denekleri eşleştirme yöntemi tercih edilmiştir. Gruplar oluşturulurken random atama yapılmış ve gruplar karma bir şekilde oluşturulmuştur.

Araştırmada verilerin elde edilmesinde Heppner ve Peterson tarafından geliştirilen ve Şahin, Şahin ve Heppner tarafından Türkçe'ye uyarlanan problem çözme envanteri kullanılmıştır. Dersler deney grubunda Proje Tabanlı Öğrenme yaklaşımına uygun olarak, kontrol gruplarında ise geleneksel öğretime dayalı olarak işlenmiştir. Çalışma grubu ile deneysel çalışma 5 haftalık sürede gerçekleştirilmiştir.

Verilerin analizi sürecinde öncelikle verilerin parametrik testlerin varsayımları arasında yer alan “Veriler aralıklı ya da oransal olmalıdır.”, “Veriler normal dağılıma uymalıdır.” ve “Grup varyansları eşit olmalıdır” şeklindeki varsayımların karşılanıp karşılanmadığı kontrol edilmiştir. Deney ve kontrol gruplarında yer alan katılımcıların veri toplama araçlarından elde edilen puanlarının normal dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek için Shapiro-Wilk normallik testi ile basıklık-çarpıklık (kurtosis-skewness) değerleri incelenmiştir.

Bulgular işbirlikli öğrenme yaklaşımının görsel sanatlar öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine yönde etki ettiğini göstermektedir. Araştırma sonuçlarına dayanarak işbirlikli öğrenme yaklaşımının görsel sanatlar öğretmeni yetiştirmede kullanılması gerektiği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: İşbirlikli öğrenme, problem çözme, görsel sanatlar eğitimi, resim-iş eğitimi

ABSTRACT

POST-GRADUATE THESIS

THE EFFECTS OF COOPERATIVE LEARNING ON VISUAL ART TEACHER CANDIDATES' PROBLEM SOLVING SKILLS

Mehmet BUDANCAMANAK

2017, 92 pages

The purpose of this research is to examine the effect of collaborative learning on the problem-solving skills of visual arts teacher candidates. The study was carried out with pre-test post-test control group pattern of experimental method which is among quantitative research methods and the study group is composed of 64 pre-service teachers who have education at art teaching department of fine arts education at a state university in fall semester of 2016-2017 academic year. Subject matching method was preferred in forming experiment and control groups in the study. Random assignment was done while forming the groups and groups were created in shuffle.

In the study, the problem solving inventory developed by Heppner and Peterson and adapted to Turkish by Şahin, Şahin and Heppner was used. The lessons were processed in the experimental group in accordance with the Cooperative Learning approach and in the control groups based on the traditional teaching. Experimental study with the study group was performed during 5 weeks.

In the process of analysis of the data, firstly it has been checked whether the assumptions of "data must be intermittent or proportional", "data must comply with normal distribution" and "group variances must be equal", which are among the assumptions of parametric tests of data were met or not. The Shapiro-Wilk normality test and kurtosis-skewness values were examined to determine whether participants in the experimental and control groups had normal distributions of data collection scores.

Findings show that the collaborative learning approach influences visual arts teacher candidates' problem solving skills. Based on the results of the research, it can be said that the collaborative learning approach should be used with the education of visual arts teachers.

Keywords: Cooperative learning, problem solving, visual arts education, painting-art education

ÖNSÖZ

Görsel sanatlar eğitiminin temel amaçlardan biri bireylerde, yaşadıkları topluma ait gelişim ve değişim sürecine dair farkındalık oluşturmaktadır. Bu farkındalığı sağlayarak çağın getirdiği değişimi yakalayabilmek için; öğrenen-öğretenin birlikte öğrendiği ,işbirlikli çalışmanın başarıyla yürütüldüğü, görsel okur yazar bireylerin yetiştirildiği ve problem çözebilen bireylerin eğitim-öğretimin gerçekleştirildiği bir öğrenme iklimini oluşturmakla mümkündür. İşbirlikli öğrenme yöntemini bu yapıya sahip yaklaşımlardan biridir. Öğretmen yetiştirmede işbirlikli öğrenme yaklaşımına dayalı gerçekleştirilen bu çalışma ile alana katkı sağlanabileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın her aşamasında yakın ilgi ve yardımlarını gördüğüm ve bana her zaman destek olan, yol göstereni tez süresince çalışmalarımı izleyen ve yönlendiren danışmanım Doç. Dr. Oğuz DİLMAÇ'a teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim. Ayrıca yetişmemde emeği olan tüm hocalarıma saygı ve şükranlarımı bildirmek isterim. Araştırma sürecinde verilerin analizlerinde önemli katkıları olan Yrd. Doç. Dr. Adnan TAŞGIN'a da teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca bu çalışmada uygulamaları gerçekleştirdiğim ve veri topladığım Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Resim-iş Eğitimi birinci sınıflarına da bu çalışma boyunca yanımda oldukları için teşekkür ederim. Son olarak beni yetiştiren anneme ve babama sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Erzurum - 2017

Mehmet BUDANCAMANAK

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ	v
TABLOLAR DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	x

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Önemi.....	3
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	3
1.5. Varsayımlar	4

İKİNCİ BÖLÜM

2. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ VE İLGİLİ

ARAŞTIRMALAR.....	5
2.1. Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar	5
2.1.1. Görsel sanatlar eğitimi.....	5
2.2. İşbirlikli Öğrenme	6
2.2.1. İşbirlikli öğrenme tanımı ve özellikleri	6
2.2.2. İşbirlikli öğrenmede temel ilkeler.....	8
2.2.3. İşbirlikli öğrenme teknikleri	11
2.2.3.1. Takım oyun turnuvaları tekniği (TOT).....	12
2.2.3.2. Öğrenci takımları başarı grupları tekniği.....	12
2.2.3.3. Ayrılıp birleşme tekniği (Jigsaw)	13

2.2.3.4. Küçük grupla öğretim tekniği	14
2.2.3.5. Grup araştırması yöntemi	15
2.2.4. İşbirlikli öğrenmede öğretmen rolü	16
2.2.5. İşbirlikli öğrenmenin faydaları	17
2.2.6. İşbirlikli öğrenme yönteminin eğitim sürecinde uygulanması	19
2.2.6.1. Hazırlık aşaması.....	19
2.2.6.2. Uygulama aşaması	20
2.2.6.3. Değerlendirme aşaması.....	22
2.2.7. Görsel sanatlar eğitiminde işbirlikli öğrenme.....	23
2.2.8. İşbirlikli sanat öğretiminde öğretmen yaklaşımı nasıl olmalıdır?	23
2.2.9. İşbirlikli sanat öğretiminde öğrenci kazanımları neler olabilir?	24
2.3. Problem Çözme Becerisi.....	25
2.3.1. Problem.....	25
2.3.2. Problem Çözme	25
2.3.2.1. Problem çözme yönteminin olumlu yönleri	26
2.3.2.2. Problem Çözme Yönteminin Amaçları	27
2.3.3. Problem çözme süreci.....	27
2.3.4. Problem çözme becerisi.....	28
2.3.4.1. Problem çözme becerilerinin geliştirilmesi	28
2.4. İlgili Araştırmalar	29

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM.....	34
3.1. Araştırma Modeli	34
3.2. Araştırma Grubu.....	35
3.3. Veri Toplama Araçları	37
3.3.1. Problem çözme envanteri (PÇE) (EK 1)	37
3.4. Verilerin Analizi.....	38
3.4.1. Problem çözme becerileri envanterine ilişkin normallik analizleri	38
3.5. Deneysel İşlem	41

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. BULGULAR	46
4.1. İşbirlikli Öğrenmenin Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerileri	
Üzerindeki Etkisinin Ön Test Ko Değişkeninin Kontrol Edilerek İncelenmesi.....	46

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER	50
5.1. Sonuçlar	50
5.2. Öneriler	52
5.2.1. Öğrenme-öğretme sürecinin geliştirilmesine yönelik öneriler	52
5.2.2. Yapılacak araştırmalara yönelik öneriler	52
KAYNAKÇA	54
EKLER.....	62
EK 1. Problem Çözme Envanteri	62
EK 2. PÇÖ Kullanma İzni	65
EK 3. Temel Tasarım Dersi İçin Proje Temelli Ders Planı	66
EK 4. Çalışma Takvimi	74
EK 5. Proje Sunumu Örneği	75
ÖZGEÇMİŞ.....	79

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 3.1. Ön Test Son Test Kontrol Gruplu DeneySEL Desenin Simgesel Gösterimi	35
Tablo 3.2. Çalışma Grubuna İlişkin Bilgiler	36
Tablo 3.3. Deney ve Kontrol Gruplarının Problem Çözme Becerileri Envanterine İlişkin Ön Test Shapiro-Wilk Normallik Testi Sonuçları	39
Tablo 3.4. Deney ve Kontrol Gruplarının Problem Çözme Becerileri Envanterine İlişkin Son Test Shapiro-Wilk Normallik Testi Sonuçları	39
Tablo 3.5. Problem Çözme Becerileri Envanterine İlişkin Ön Test ve Son Testlerden Elde Edilen Puanların Normallik Değerleri	40
Tablo 3.6. Tasarım Öğeleri ve İlkeleri Ünitesinde Yer Alan Konular ve Ayrılan Ders Saatleri	42
Tablo 4.1. Problem Çözme Becerileri Envanterinden Elde Edilen Verilere İlişkin Regresyon Eğimi	46
Tablo 4.2. Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Puanları Dikkate Alındığında t-testi Analizi Sonuçları.....	47
Tablo 4.3. Ön Test Puanlarına Göre Düzeltilmiş Son Test Puan Ortalamaları	48
Tablo 4.4. Problem Çözme Becerilerine İlişkin Ön Test Etkisinin Kontrol Altında Tutulduğu Kovaryans Analizi Sonucu	48

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. İşbirlikli öğrenme.....	8
Şekil 2.2. Problem çözme süreci	28



KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

KKEF	: Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi
ÖSKD	: Ön-Test Son-Test Kontrol Gruplu Deneysel Desen
PÇE	: Problem Çözme Envanteri
GA	: Grup Araştırması
TOT	: Takım Oyun Turnuvaları Tekniği
Jigsaw	: Ayrılıp Birleşme Tekniği
Akt.	: Aktaran
f	: Frekans
n	: Sayı
p	: Anlamlılık Düzeyi
sd	: Serbestlik Derecesi
ss	: Standart Sapma
X	: Aritmetik Ortalama
vd.	: Ve Diğerleri
GD	: Deney Grubu
GK	: Kontrol grubu
R	: Yansız Atanan Denekler
O1	: Deney Grubu Ön Test
O2	: Kontrol Grubu Ön Test
O3	: Deney Grubu Son Test
O4	: Kontrol Grubu Son Test

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ

Eğitim sayesinde davranışlarda meydana gelen değişimler yaşantının da değişmesine neden olur. Bu konuda J. Dewey' in de yaklaşımı şöyledir; ‘Eğitim yaşantıların yeniden örgütlenmesi ya da yenilenmesidir ‘ (Başar, 1998: 2).

Çağdaş eğitim sisteminde sürece aktif olarak katılabilen, karşılaştığı problemlere çözümler sunabilen, eleştiri yapıp kendini sürekli yenileyebilen bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Dolayısıyla eğitim ortamlarında öğrenenlere, bilgiye nasıl ulaşacakları, karşılaştıkları problemlere çözüm önerileri sunabilmeye becerilerinin geliştirmesi konusu her geçen gün daha da önemli hale gelmektedir.

Toplumlar, her şeyi, kabullenen ezberci duyarsız bireyler yerine araştıran, sorgulayan, bilgiye ulaşabilen öğrenmeyi öğrenmiş, problem çözme becerisine sahip, grup çalışmasına ve işbirliğine önem veren, iyi iletişim kuran, demokratik değerleri benimsemiş bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Geleceğin toplumuna eğitim ile yön vermektedir.

Görsel Sanatlar eğitimi, bireyler yeteneklerini ön plana çıkarıp yaratıcı, kendine güvenen, üreten, estetik duygusunu ortaya çıkaran kişi olmalarını amaçlar. Görsel sanatlar dersinin amacı insana hizmet etmektir.

Öğrenmeyi öğrenme, problem çözme becerisi, işbirliğe dayalı biçimde çalışma, bireylerin en önemli özellikleri haline gelmiştir. İş birlikli öğrenme yönteminde öğrenciler, aktif bir şekilde derse katılırlar. Öğrenciler birbirlerinin öğrenme eksiklerini gidermek için birlikte çalışırlar. Aralarında olumlu bir bağlılık bulunmaktadır. İşbirlikli öğrenmede birey, bilgiyi öğretmenin rehberliğinde ve arkadaşlarıyla tartışarak öğrenir. Öğrenciler arasındaki etkileşim grup başarısında önemli katkı sağlar.

1.1. Problem Durumu

Görsel sanatlar dersinde işbirlikli öğrenme yönteminin problem çözme

becerisine etkisi adlı çalışmada öncelikle öğrenci başarısını artırma amacı güdülmektedir. Bu tez önerisinde öngörülen aksaklıkların olumsuzluğu en aza indirmeye yönelik işbirlikli öğrenme modelinde problem çözme becerisini geliştirmektedir. Görsel sanatlar dersinde işbirlikli öğrenme yönteminin problem çözme becerisine katkısını yeni bir uygulama geliştirmesine yöneliktir.

Ülkemizde işbirlikli öğrenme yöntemi ile ortaya konulmuş önemli bir sorun olan görsel sanatlar dersinde geleneksel yöntemlerin yerine işbirlikli öğrenme yöntemleri ile problem çözme beceri katkı olacağını, etkili uygulama ve anket yapılmasına ilişkin (yazılı, görsel ve web tabanlı) çözüm üretmesi açısından özgün olduğu düşünülmektedir. Tez önerisinin etkililiği görsel sanatlar eğitiminde uygulanan yöntemlerinin işbirlikli öğrenme süreci ile sunulması açısından özgünlük kazandırdığı düşünülmektedir.

İşbirlikli öğrenme yönteminde problem çözme becerisi adlı tez çalışması görsel sanatlar dersine yönelik olmasına rağmen, bu tez çalışma temel eğitime de uyarlanacak bir model teşkil etmesi açısından özgünlük taşıdığı düşünülmektedir. Tez çıktılarının yazılı, görsel ve web tabanlı olarak hazırlanması ve yaygınlığının ülke çapına sağlanabilmesi açısından da özgün olduğu düşünülmektedir.

İşbirlikli öğrenme yöntemi dünyanın birçok ülkesinde ve ülkemizde, eğitim öğretim sürecinde gitgide artan bir ilgi görmektedir. Bu ilginin artmasının sebebi bilişsel öğrenme ürünü ve diğer öğrenme ürünü üzerinde diğer yöntemlere göre daha olumlu etkisi olduğu, yaratıcı öğrenme ortamı oluşturacağını, bireyin daha kolay ve etkili öğrenmeyi ortaya çıkaracağı düşünülmektedir. Bunların yanı sıra bu çalışma üniversitelerde ve MEB'e bağlı tüm okullarda benzer çalışmalara katkı sağlayacağı da umulmaktadır.

Bu anlayış doğrultusunda araştırmanın problem cümlesi şu şekildedir:

İşbirlikli Öğrenme Yönteminin Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerine Etkisi nedir?

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu Çalışmanın Amacı; İşbirlikli Öğrenme Yönteminin Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerine olan etkisini incelemek amaçlanmıştır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Görsel Sanatlar eğitiminde İşbirliği dayalı öğrenme yöntemi öğrencilerin Problem çözme becerisini daha üst düzeye çıkarabileceğinden hareketle okullarda uygulaması çok önemlidir. İşbirlikli öğrenme yönteminin öğretmen kontrolünde uygulanması, buna uygun çeşitli etkinliklere yer vermesi şekline dönüştürüldüğünde, grup içi etkileşimi sırasında olumlu yönde öğrenmeye katkıda bulunabilir.

Görsel Sanat eğitiminde bu yöntem öğrencilerin işbirlikli öğrenme sürecinde öğrencilerin, kazandırılması, problem çözme becerisinin etkisiyle işbirlikli öğrenme ortamının katkısının önemini ortaya çıkarılabilir. Geleneksel eğitim anlayışının dışında farklı bakış açıları kazandırması bakımından da önemli olduğu düşünülmektedir.

Sanat eğitiminde işbirlikli ortamda, öğrencilerin kendilerini özgürce ifade etmelerinde etkilidir. İşbirlikli öğrenmeyle grup çalışmaları yapılarak öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini ortaya çıkarabilir.

Eğitim sürecinde bütün derslerde olduğu gibi, görsel sanatlar eğitimi dersinde de problem çözme becerisinin önemi büyüktür. Bu nedenle Görsel sanatlar Öğretmen adaylarının eğitime yönelik İşbirlikli öğrenme yönteminde problem çözme becerisi önemli olduğu ileri sürülebilir.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma;

- Erzurum il merkezindeki Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi 2015-2016 öğretim yılı içerisinde Resim-iş öğretmenliği 1. Sınıfta okuyan öğretmen adaylarıyla sınırlıdır.
- Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının içinde bulundukları Sosyal, Ekonomik ve Kültürel durumlarda sınırlıdır.

- 2015- 2016 Bahar döneminde ‘‘ Temel Tasarım-II ‘‘ dersi bağlamında ile sınırlıdır.
- Veri toplama aracında yer alan verilerle sınırlıdır.

1.5. Varsayımlar

Görsel sanatlar dersi Öğretmen adayların İşbirlikli Öğrenme yönteminde uygulanan problem çözme becerisiyle ilgili olarak uygulanan anketlere ve yapılan görüşmelere verdikleri cevaplar gerçeği yansıtmaktadır.



İKİNCİ BÖLÜM

2. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar

Bu bölümde İşbirlikli ve Probleme dayalı öğrenmenin tanımı, bu öğrenme türünde öğretmenin ve öğrencinin rollerinin neler olduğu, aşamalarının neler olduğu, felsefi ve kuramsal temelleri, avantaj ve dezavantajlarının neler olduğu ele alınacaktır. Bunların yanı sıra İşbirlikli öğrenme yaklaşımlarını görsel sanatlar eğitimindeki uygulanabilirliği ve önemi üzerinde de durulacaktır.

2.1.1. Görsel sanatlar eğitimi

Görsel sanatlar dersi öğretim programlarının en belirleyici özelliklerinden biri, öğrenci merkezli olması ve öğretmene esneklik sağlayan bir anlayışın benimsenmesidir. Programda estetik bilincin kazandırılması, algı birikimi, el-göz-zihin birlikteliğinin sağlanması amacı ile çeşitli yöntem ve tekniklerinin bilinçli bir rehberlikle uygulanması amaçlanmıştır (MEB, 2007).

Görsel sanatlar dersi öğretim programında öğrencinin ilgisini çekme, güdüleme, sanatsal çalışmalara özendirme vurgulanmıştır. Programda sanatsal uygulamaların yanı sıra sanat eserlerini anlama, görsel olarak okuma ve onlardan haz alma birikiminin kazandırılmasına büyük önem verilmektedir. Bu doğrultuda "Müze bilincine"de önem verilmesiyle öğrencilerin, duyuşsal, kültürel ve toplumsal yönlerden donanımlı hale gelmeleri, böylece sağlıklı, dengeli kimlik oluşturmaları ve nitelikli alışkanlıklar edinmeleri için hazırlanmıştır. Bu nedenle görsel sanatlar öğretimin de geleceğe ilişkin beklentiler, davranış ve kazanımların bu programda gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır (MEB, 2007, s, 4-7).

Görsel sanatlar eğitimi bireyin kendini ifade edebilmesi için ona uygun bir ortam sağlar. Çocuğun kişiliğinin olumlu yönde gelişebilmesinde ve özgüveninin yüksek olmasını sağlar. Sanat eğitiminin bütün toplumlar için gerekli olduğu kabul edilmektedir

(Buyurgan ve Buyurgan 2007). Artık günümüzde bir insanın eğitiminin tam olabilmesi için de ne kadar önemli olduğu açıktır. Görsel Sanatlar Eğitimi, bireyin sözsüz düşünme yeteneğini, algıyı, hayal kurmayı ve hayal olarak zihinde belirenleri gerçekleştirmeyi sağlar ve bir şeyler yaratılmasına yardımcı olur.

Diğer derslerde olduğu gibi görsel sanatlar dersinde de etkili bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi için sınıfta/atölyede çoklu bir eğitim ortamının oluşturulması, iletişim açısından önemlidir. Günümüzde hedeflenen, yaratıcı, üretken düşünen, tartışan, katılarak öğrenen özgür bireyler yetiştirmektir. İletişim sürecinin büyük bir önem kazandığı günümüzde öğretmenlere çok önemli görevler düşmektedir. Bu nedenle görsel sanatlar dersinde öğretmenler konuşma yeteneklerini geliştirebilmeli, dersi mutlaka iyi bir şekilde planlayabilmeli, öğrencinin hazırbulunuşluluk durumunu ve ihtiyaçlarını iyi bir şekilde bilmeli, geleneksel eğitimin dışında ağır ihtiyaçlarına uygun bir şekilde öğrenenler için işbirlikli öğrenme ortamı hazırlanmalıdır.

2.2. İşbirlikli Öğrenme

Bu bölümde İşbirlikli öğrenme konusunda, işbirlikli öğrenmenin tanımı, işbirlikli öğrenmenin özelliklerine, işbirlikli öğrenmede öğretmenin rolüne, görsel sanatlar eğitiminde işbirlikli öğrenmeye ve işbirlikli öğrenme yararlarına yer verilmiştir.

2.2.1. İşbirlikli öğrenme tanımı ve özellikleri

İlgili alanyazın taramalarında işbirlikli öğrenme modelinin farklı araştırmacılar tarafından farklı tanımlarının yapıldığı görülmektedir. İngilizcede ‘‘ Cooperative Learning’’ olan terim Açıkgöz (1992), tarafından dilimize ‘‘ İşbirlikli öğrenme ‘‘ olarak çevirirken, Gömleksiz (1993) ise ‘‘ Kubaşık Öğrenme ‘‘ olacak şekilde çevirisini yapmaktadır.

Açıkgöz(2000)’e göre işbirlikli öğrenme; ‘‘öğrencilerin sınıf ortamında küçük karma gruplar oluşturarak ortak amaçlar paralelinde, akademik bir konuda grup üyelerinin her birinin diğerinin öğrenmesine yardım ettikleri ayrıca grup başarısına önem verilerek farklı yöntemlerle ödüllendirildiği bir öğrenme anlayışıdır. Slavin (1998)’e göre; bir kavram olarak işbirlikli öğrenme; öğrencilerin genellikle 2-6 kişilik küçük gruplar halinde çalıştıkları, grup yeterliğinin değişik biçimde ödüllendirildiği

öğretme yöntemini içerir. İşbirliğe dayalı öğrenme, “Öğrencilerin kendi aralarında birlikte çalışarak öğrenmelerini en üst düzeye çıkarmasıdır”. Başka deyişle İşbirlikli öğrenme; öğrencilerin grup biçiminde çalışma şeklidir.

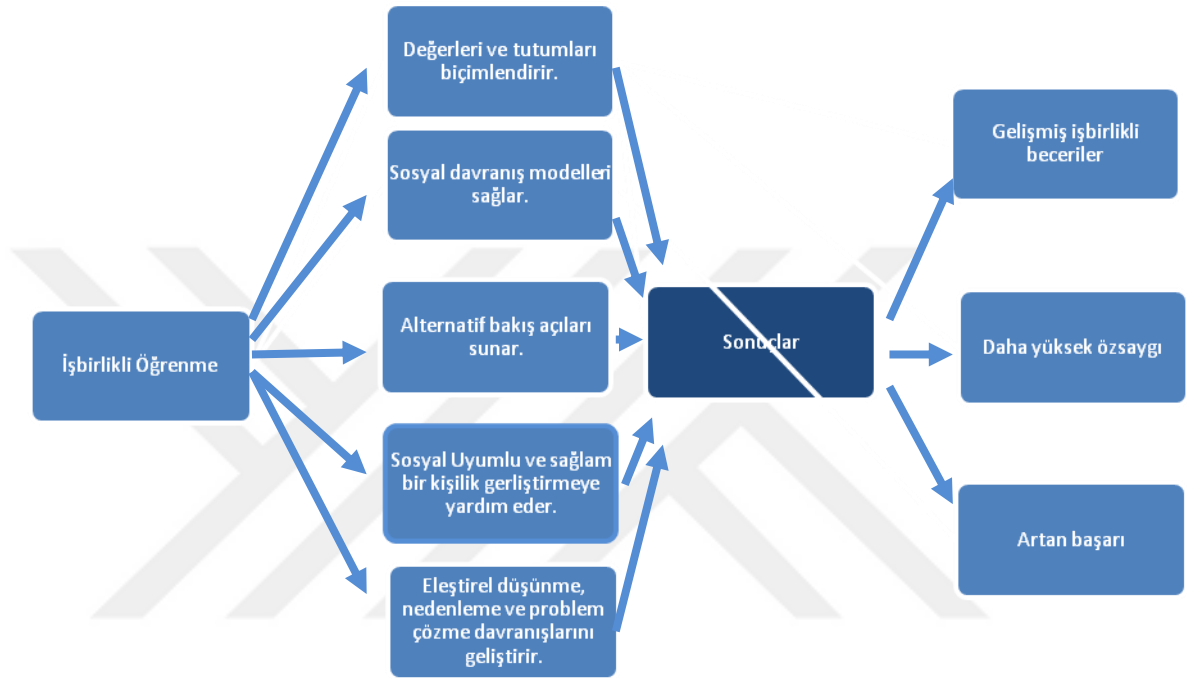
Doymuş vd. (2004)’e göre ise işbirlikli öğrenme, öğrencilerin; hem sınıf ortamında hem de diğer ortamlarda küçük heterojen gruplar oluşturularak ortak bir amaç doğrultusunda akademik bir konuda birbirlerinin öğrenmelerine yardımcı oldukları, özgüvenlerini arttırdıkları, iletişim, problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirdikleri, öğrenme ve öğretme sürecine katıldıkları bir öğrenme yaklaşımıdır.

İşbirliğine dayalı öğretimin en önemli özelliği, öğrencilerin ortak bir amaç doğrultusunda küçük gruplar(takımlar) halinde birbirinin öğrenmesine yardım ederek çalışmalarını (Açıkgöz, 1992: 3). Bireysel öğrenmeden farkı grup üyelerinin birlikte çalışmasıdır (Johnson vd., 1988). İşbirlikli öğrenme modeli; geleneksel eğitim modeli öğretmen merkezli anlayışı yerine çağdaş eğitim modeli olan öğrenci merkezli anlayışa sahiptir.

İşbirliğine dayalı öğrenme tekniklerini diğer öğrenme tekniklerinden ayıran başlıca özellikleri Johnson vd. (1988) şöyle sıralamışlardır;

- İşbirliği yaparak çalışan grupların üyeleri birlikte hareket ederler. Grupta daha önceden hedefler ve görevler belirlenerek öğrenenlerin diğer grup üyelerinin çalışmalarına da dikkat gösterirler.
- İşbirliği yapan grup üyeleri bireysel sorumluluk alırlar.
- İşbirliğine dayalı oluşturulan gruplar geleneksel gruplardan farklı olarak yetenek, cinsiyet, başarı ve kişisel özellikleri açısından heterojen olarak belirlenir.
- İşbirliğine dayalı oluşturulan gruplarda geleneksel gruplardan farklı olarak bütün üyelerinin liderlik görevini paylaştıkları görülür.
- İşbirliğine dayalı gruplarda tüm üyeler grubun öğrenme ve başarısından eşit derecede sorumludurlar. Aynı şekilde başarısızlığından da sorumludurlar. Grup üyeleri başarıya ulaşabilmek için yardımlaşarak yol göstererek destekte bulunması gerekir. İşbirliğine dayalı gruplar her üyenin öğrenmesini en üst düzeye çıkarmayı amaçlar.

- İşbirliğine dayalı olarak oluşturulan gruplar öğretmenin yapacağı gözlemlerle grupların işbirliği içerisinde çalışmalarına rehberlik eder. Bu süreçte aynı zamanda ortaya çıkan problemleri analiz ederek grupları yönlendirir (Doymuş, 2007). Bunlara ek olarak grupların işbirliği içinde olmaları ve verimliliği artırmak için tüm aşamaların planlanması gerekir.



Şekil 2.1. İşbirlikli öğrenme (Borich, 2000).

2.2.2. İşbirlikli öğrenmede temel ilkeler

İşbirliğine dayalı öğrenme, bir kaç öğrencinin yan yana veya karşılıklı olarak düzenlenen sade bir oturma şemasından oluşmaz. Çünkü öğrencileri basitçe gruba yerleştirmek ve onları birlikte çalışmaları için tembihlemek, çoğunlukla işbirlikçi çabalarla sonuçlanmaz (Saban, 2004). Dolayısıyla, işbirliğine dayalı öğrenmeyi yapılandırmak, belli sayıdaki öğrencilerin yan yana oturmalarını ve birbirlerine yardım etmelerini istemekten daha fazlasını gerektirir.

İşbirliğine dayalı öğrenmenin kavranması, üyeler arasındaki işbirliğin oluşmasını sağlayan beş temel unsurun anlaşılmasını gerektirir. Bunlar; pozitif veya olumlu bağlılık, yüz yüze destekleyici etkileşim, bireysel sorumluluk, kişilerarası veya

sosyal beceriler ve grup sürecine yansımadır (Johnson, Johnson ve Holubec, 1994). Öğrenciler arasındaki işbirliğin iyi işlemesi için, öğretmenler, bütün bu öğeleri her grup çalışmasında açıkça yapılandırmalıdır.

Pozitif bağlılık:

İşbirliğine dayalı öğrenmenin merkezinde bulunur. Pozitif bağlılık grubu oluşturan üyelerin arasında bir bağ bulunur ve bütün grup üyeleri, her üyenin öğrenmesini en üst düzeye çıkarmayı amaçlar. Dolayısıyla işbirliğine dayalı öğrenmede, öğrencilerin iki sorumluluğu söz konusudur: Kendilerine verilen ödevi tamamlamak ve öğrenmek ve gruptaki diğer öğrencilerin de söz konusu olan ödevi tamamladıklarından ve öğrendiklerinden emin olmak.

Pozitif Bağlılıkta grup üyeleri için çeşitli görevler belirlenebilir. Üyelere verilen görevler konu alanına çalışmalarına, pratik yetenekler kazanması, bireysel olarak kendileri geliştirmelerine ve herhangi bir alanda kendilerini geliştirdikleri alanda bilgiyi uygulamalarına fırsat verir. Gruptaki her birey birbirleriyle etkileşim halindedir. Bu nedenle işbirlikli öğrenme yönteminin uygulandığı sınıflarda üretmek ve başarılı olmak amacıyla birlikte çalışırlar.

Pozitif bağlılık oluşturmak için uyulması gereken stratejiler bulunmaktadır. Bunlardan birincisi materyallerdir. Diğer strateji ise görevlerdir. Materyaller konularıyla bir gruptaki öğrenciye dağıtıldıktan sonra diğer gruptaki öğrenciler arasında değiştirilir. Diğer strateji olan görevler ise; grup üyelerine görevler belirlenir. Görevler bireyin konunun yanında pratik beceri kazanmasını ve kendini geliştirmesine olanak sağlar.

Pozitif bağlılıkta birey farklı görevler üstlenir. Bireyler başarılı olmak için herkes kendi görevini üstlendiğini bilir, her birey kendisinin grubuna, grubundaki bireylerinde kendisine katkıda bulunması gerektiğinin bilincindedir. Bu nedenle işbirlikli öğrenme modelinin uygulandığı sınıflarda bir grubun bireyleri ortak amaç doğrultusunda başarılı olmak ve üretmek için çalışırlar.

Yüz yüze destekleyici etkileşim:

Öğrenciler, bire bir destekleyici etkileşimde birbirlerine yardım etmeli, cesaretlendirmeli ve birbirlerini ödüllendirmelidirler. Bire bir destekleyici etkileşim demek, öğrencilerin birbirlerini desteklemesi ve başarılarını daha üst düzeye çıkarması

ve başarılarını kolaylaştırması demektir. Grup üyeleri karşılıklı çıkan problemleri çözebilmek için iletişim halinde olmaları, fikir alışverişi yaparak tartışmaları çok önemlidir. Grubun diğerlerine göre iyi olan öğrenciler, gruptaki diğer öğrenciler için öğretici görevi üstlenerek hem kendilerine hem de diğer öğrencilere faydalı olurlar.

Grupta akademik olarak arkadaşlarından iyi olan öğrenciler, akademik olarak zayıf olan arkadaşlarına yanlışlarını düzelterek eksiklerini tamamlayarak yardımcı olurlar. Yüz yüze destekleyici etkileşimde öğrenme daha kalıcı olur ve öğrencinin özgüveni artar.

Bireysel sorumluluk:

Grup üyelerinin her birini güçlü bir birey haline getirmeyi amaçlayan İşbirliğine dayalı öğrenmede bu amaç için bireyler işbirliği yaparak çalışırlar. Diğer bir ifadeyle, bireysel sorumluluk demek, bütün grup üyelerinin, verilen ödevi veya görevi tamamlamada kimin daha çok yardıma, desteğe ve cesarete muhtaç olduğunu bilmelerini ve başkalarının çabalarına veya çalışmalarına "otostop" çekemeyeceklerinin bilincinde olmalarını sağlar (Akbuğa, 2009).

Geleneksel Öğrenme yönteminde, öğrencilerin başarılı oldukları sınavdan almış oldukları puanlar ile belirlenirken, işbirlikli öğrenme yönteminde başarı puanı genel olarak grup etkinliklerinden elde edilen puanıdır.

Sosyal beceriler:

Sosyal veya küçük grup becerileri, bir grubun başarıya ulaşabilmesi için gerekli olan niteliklerdir. İşbirliğine dayalı öğrenme gruplarında öğrenciler, ekip çalışmasıyla öğrendikleri için sosyal beceri daha etkindir. Grubun amacına ulaşabilmesi için üyelerin birbirlerini iyi tanımaları, aralarında güven problemi olmaması, birbirlerini her zaman savunmaları ve anlaşmazlıkları yapıcı ve olumlu bir şekilde giderebilmelidirler.

Grup sürecinde yansıma:

Grup sürecinde yansıma, grup üyelerinin, grup amaçlarını ne kadar başarılı bir şekilde gerçekleştirip gerçekleştiremediklerini tartıştıklarında gerçekleşir. Etkili grup çalışması, grupların " süreç " üzerine yansıyıp yansımadıklarına (Yani, ne kadar başarılı bir şekilde ilerleyip ilerlemediklerini tespit etmelerine) bağlıdır.

İşbirlikli öğrenme grupları oluşturulurken heterojen yapıda oluşturulur. Grup oluşturmada dikkat edilen diğer özellikler; yaş, cinsiyet, hobi, ilgi alanları, vb. Bu özelliklere göre öğrenciler gruba yerleştirilir. Grup ruhu oluşturmak için gruptaki öğrenciler etkinlikler başlamadan birarada olmaları sağlanır. Öğrencilerin birlikte gruba isim bulmaları fırsatı verilir.

Öğretmenin rolü:

İşbirlikli öğrenme modelinin uygulanması için öğretmene büyük rol düşmektedir. Çalışmaların etkili olması için uygun ortamın hazırlanması gerekir. Öğretmen öğrencilere yol gösterici rolünü üstlenmelidir. Grup arasında iletişim zayıf olduğunda, yardımlaşma ve paylaşma ortamı sağlanmadığında grup arasında verimlilik azalır. Bu nedenle öğretmen sadece konuyu öğretmekle sorumlu olmayıp gruplara liderlik, paylaşma, empatik yaklaşım, etkili iletişim gibi becerileri öğrencilere kazandırma sorumluluğunu üstlenmelidir. Grubu aktif tutacak grup başkanlarını tespit etmelidir.

Ödüller:

Ödül konuyu kavratmak ve ortak amacı başarmak için grup üyelerini teşvik eder. Her bireyin grupta daha istekli çalışmasına ve aktif olmasını sağlar. Ödül aynı rekabet ortamını oluşturur. Bireylerin motivasyonlarını artırır.

Çalışmalar sonucunda birinci olan gruba ödüller verilir. Diğer gruplara ise farklı ödüller verilerek diğer çalışmada istekli olmaları sağlanabilir. Tüm grup başarılı olmuşsa bütün bireyler ödüllendirilir. Ödüller bireylerin cinsiyet, yaş, ilgi alanları göz önüne alınarak belirlenir.

2.2.3. İşbirlikli öğrenme teknikleri

Uygulamalı olarak işbirliğine dayalı öğretim teknikleri şunlardır; takım- oyun turnuvaları tekniği, öğrenci takımları uygulama bölümleri, ayrılıp birleştirme tekniği (Jigsaw), küçük grup tekniği ve grup araştırması tekniğidir (Slavin, 1980: 315-316).

2.2.3.1. Takım oyun turnuvaları tekniği (TOT)

David De Vries ve Robert E. Slavin'nin geliştirdikleri bir İşbirlikli öğrenme uygulamasıdır (De Vries ve Slavin'den akt. Maden, 2011, s.54). Temel olarak iki ana bölümden oluşan TOT'da öğrenenler yetenek, cinsiyet ve yarışçı özellikleri dikkate alınarak 4-5 kişilik küçük gruplar oluştururlar. Bu gruplar başlangıç olarak turnuvada kendi üyelerini en iyi şekilde hazırlayabilmek için onları üyelerini hazırlarlar. Öğretmen rehber rolü üstlenir ve öğrenilmesi istenen konular hakkında sunum yaptıktan sonra takımlara konuyla ilgili materyaller verir.

Bütün takımın üyeleri birlikte çalışarak birbirlerini hazırlamak için sorular yöneltirler. Bir sonraki aşamada takım çalışmaları tamamlanır ve sonra takımdakiler genellikle haftada bir kez yapılan turnuvalarda öğrendiklerini gösterirler. Bu turnuvalar için öğrenciler üçer kişiden oluşan masalar hazırlarlar. Masalardaki öğrenciler, öğretmenler tarafından ve çalışma kağıtları üzerinde sınıfta sunulan konuları kapsayan akademik konularda yarışır. Her bir öğrencinin kendi turnuva masasında kazandığı puanlar, toplam takım puanına ilave edilir. Turnuvayı takiben öğretmen başarılı takımları ve en iyi puanı alanları açıklayan bir kağıt hazırlar. (Sünbül, 1995, s. 24).

2.2.3.2. Öğrenci takımları başarı grupları tekniği

Bu teknikte turnuva tekniğine benzer şekilde öğrenenler 4-5 kişiden oluşan küçük takımlar oluştururlar. Öğrenenler oluşturdukları takımlarda 15 dakikalık süre içinde turnuva etkinliklerini gerçekleştirirler. Öğrenenler kendi takımlarında öğrenmeleri gereken konuyu çalıştıktan sonra yaklaşık 15 dakikalık bir test alırlar. Öğretmen, testin sonunda başarı sıralaması yaparak başarılı 6 öğrenciyi birinci gruba, takip eden 6 öğrenci ise de ikinci gruba yazar. Öğrenenler bu başarı grubundaki sıralarına göre takımlarına puan kazandırır. Her grubun birincisi 8, ikincisi 6 ve üçüncüsü 4 puan kazandırır. Bu şekilde devam eder (Sünbül, 1995).

Bu tekniğin uygulanmasında beklenen amaca ulaşılabilmesinde dikkat edilmesi gereken başlıklar aşağıda verilmiştir:

Sunum: İlk olarak, öğrenme materyali sınıfa sunulur. Sunum, genellikle öğretmen tarafından yürütülür. Görsel ve işitsel araçlardan yararlanabilir. Sunum

aşamasında dikkat edilmesi gereken önemli nokta sunumun yalnızca amaçlanan konu üzerinde yoğunlaşmasıdır. (Doymuş, 2007).

Takımlar: Gruplar akademik başarı, cinsiyet vb değişkenler göz önüne alınarak sınıfın genel yapısını sunabilecek şekilde dörder kişilik küçük gruplara bölünür. Grupların temel amacı, grubun tüm üyelerinin başarılı olabilmesine odaklanmaktır. Öğretmen sınıfta sunumunu bitirdikten sonra gruplar dağıtılan çalışma yaprakları vb. üzerinde çalışmaya devam ederler.

Sınavlar: Öğrencilerin bireysel değerlendirmeleri sağlamak amacıyla farklı oturumlarda sınavlara tabi tutulur (Doymuş, 2007).

Bireysel ilerleme puanları: Grup üyesi bütün öğrencileri için ulaşabileceği bir amacın belirlenmesi amacıyla yapılır. Amaç gruptaki her öğrencinin başarılı olabilmesini sağlamaktır. Bu uygulamada gruptaki öğrenciler önceki değerlendirmelerden daha fazla başarı gösterdikleri takdirde puan alabilmektirler. Gruba eşit derecede katkıda bulunma her öğrencinin hakkı olmasına rağmen, eğer daha önceki durumuyla kıyaslandığında her hangi bir gelişme gösterememişse öğrenci grup başarısına hiçbir katkıda bulunamaz.

Takım Ödülü: Bu süreçte oluşturulan gruplar daha önceden saptanan kriterlere ulaşabilirlerse ödül kazanabilirler.

2.2.3.3. Ayrılıp birleşme tekniği (Jigsaw)

Günümüze kadar üzerinde en çok araştırma yapılan ve diğer işbirlikli öğrenme yöntemine göre daha yaygın olarak kullanılan tekniktir. İlk olarak 1978’de Eliot Aronson (Aronson & Patnoe, 2011; Clarke, 1999; Slavin, 1995) ve onun çalışma arkadaşları Blaney, Stephan, Sikes ve Snappy tarafından 1978 yılında geliştirilmiştir (Lazarowitz, Baird, Hertz-Lazarowitz & Jenkins, 1985). Öğrenciler arasında işbirliğini geliştirmek için kullanılan bu teknik küçük grupların iki farklı uygulamasını içeren tekniktir. Esnek bir yapıya sahiptir. Uygulama sürecinde 4 ana aşamadan oluşmaktadır:

1. Giriş
2. Uzman Araştırması
3. Rapor Hazırlama ve Yeniden Biçimlendirme

4. Tamamlama ve Değerlendirme (Doymuş, 2007).

Giriş sürecinde öğretmenin ilk görevi sınıfı heterojen bir şekilde gruplara ayırır, sonra öğrencilere ünite başlıklarını, çalışacakları materyalleri öğrencilere tanıtır, materyalleri nasıl kullanacaklarını, nasıl çalışacaklarını gösterir. Nasıl öğreneceklerini ve nasıl değerlendireceklerini açıklar. Temel gruplardaki öğrenenlere çalışacakları materyallerin bir parçasını verir.

İkinci aşama olan Uzman Araştırmasında ise oluşturulan uzman gruplarda bulunan öğrenenler kendi seçtikleri konuların başlıklarına ilişkin öğrenmeye yönelik çalışmalarını bitirirler. Öğretmenin rolü burada öğrenenleri cesaretlendirmek ve paylaşımda bulunmalarını ve yardımlaşmalarını sağlamaktır.

Üçüncü aşama olan Rapor hazırlama ve yeniden biçimlendirme aşamasında ise uzman gruplardaki öğrenenler temel gruplarına dönerek uzman gruplarında gerçekleştirdikleri çalışmalarını gruptaki diğer üyelere de öğretmeye çalışırlar. Gruptaki öğrenciler tartışarak konu başlıklarını iyice öğrenirler. Daha sonra grup üyeleri birbirlerine öğrettikten sonra bir rapor hazırlar ve çalışmalarını bitirirler.

Sürecin son aşaması olan tamamlama ve değerlendirmede öğretmen, uygun değerlendirme yapılarak çalışmalar tamamlanır. Burada amaç öğrenenlerin öğrenmelerini bütünleştirmektir. Jigsaw, Jigsaw II, Jigsaw III ve Jigsaw IV, Ters Jigsaw, Konu Jigsaw gibi isimleri bulanan Jigsaw tekniği uygulamada doğan küçük farklılıklardan dolayı I-II-III-IV gibi alt teknik uygulama simleri almıştır. Ancak bütün Jigsaw temel özellik aynıdır.

2.2.3.4. Küçük grupla öğretim tekniği

Öğrenenler öğretmenin seçeceği bir konu çerçevesi içerisinde alt konuları belirleyerek oluşturacakları iki ile altı üyeden oluşan küçük gruplar halinde bir araya gelirler. Oluşan bu küçük gruplar belirledikleri konular hakkında topladıkları verileri arkadaşlarıyla tartışırlar. Takip eden süreçte konuyu kendi aralarında alt bölümler halinde paylaşarak sınıfa sunarlar. Tüm grupların bu şekildeki sunusu öğrenciler tarafından değerlendirilir (Sünbül, 1995, 23).

2.2.3.5. Grup araştırması yöntemi

Dewey tarafından temelleri atılan bu yöntemde sınıfta etkileşim ve iletişimi bir arada sunan bir yöntemdir. Hem küçük gruplardaki öğrenciler arasında işbirliği hem de sınıftaki gruplar arasında koordinasyon inşa edilmesine olanak sağlayan bir sosyal sistemdir (Sharan & Sharan, 1999). Sınıfta öğrenenlerin duysal ve sosyal yönleri ön planda tutulur. Etkileşim ve iletişim oluşturulan küçük gruplarda elde edilir.

Etkinliklerin öğrenenler tarafından yürütüldüğü bu yöntemde öğrenenler belirlenen bir konuyu planlayıp, o planı uyguladıktan sonra, topladıkları bilgileri sentezleyerek çok yönlü problemin çözümünde kullanılması için çalışırlar. Bu yöntem temel olarak dört özelliğe sahiptir. Bunlar;

- Seçilen konunun alt konulara ayrılması,
- Çalışma konuları bağımlılığı sağlayıcı işbölümünü gerçekleştirecek biçimde düzenlenmesi,
- Öğrenenler arasında çok yönlü iletişim kurulması
- Öğretmenin kaynak işi ve kolaylaştırıcı olma rolüdür. (Sharan ve Lazarowitz, 1980).

Grup araştırması yönteminin uygulanması altı basamakta gerçekleşen bir süreçtir. Bu basamaklar aşağıda sıralanmıştır:

1. Öğretmen öncelikle konuyu belirleyerek öğrenenlerin kaynak taraması yaparak, beyin fırtınası, tartışma vb. yöntemlerle konuyu alt konulara ayırırlar. Öğrenciler tek tek önerilerini ortaya koyarlar. Sonra tek bir öneri listesi oluşturulur. Aynı alt konuya ilgi duyan öğrenciler bir araya gelerek, 2 ve 6 arası üyelerden oluşan gruplar oluştururlar.
2. Grup üyeleri birlikte kendi alt konularını nasıl araştıracaklarını planlarlar. İş bölümü yapacaklarına karar verirler.
3. Gruplar planlarını uygulayarak araştırmalarını yaparlar. Öğretmen öğrencilere kaynaklar konusunda yardımcı olur. Öğrencilere çalışmalarını tamamlayabilmeleri için gerekli zaman verilir. Öğretmen gruplara birlikte çalışma becerilerini öğretebilir.
4. Gruplar topladıkları bilgileri düzenleyip rapor haline getirebilir. Öğretmen

danışmanlık görevine devam eder ve grupları kaynak, gruplara eşit rol vererek, malzemeler konusunda yönlendirir.

5. Grupların araştırma raporlarını sınıfta sunarlar. Sunumlarda işitsel ve görsel araçlar kullanarak daha aktif katılımın sağlanması çalışılır.
6. Rapor sunan öğrencilerin değerlendirilmesi yapılır. Öğrenciler diğer grupların sunumları üzerine dönütler yaparak değerlendirme sürecine katılabilirler (Doymuş, 2007).

2.2.4. İşbirlikli öğrenmede öğretmen rolü

İşbirlikli öğrenmede öğretmenin görevi, öğrencileri bilgilendirme, gruplar arasındaki ilişkileri düzenleme ve grup içindeki etkileşime rehberlik etme gibi görevleri ve önemli rolleri vardır (Demirel, 2004, s. 219).

Karar Alma:

Bu aşamada öğretmen ilk olarak akademik ve işbirliği hedeflerini belirlemelidir. Hedefler, ilk anda öğrenciler işbirlikli çalışmaya yabancı olduklarından, kolay ve anlaşılır olmalıdır. Öğretmen öğrenci gruplarını belirlemeli ve grup büyüklüğüne karar vermelidir. Gruplar heterojen olmaya dikkat edilmelidir. Grup büyüklüğü 2- 6 şeklinde olmalıdır.

Sınıfların Ayarlanması:

Grup üyeleri yakın ve yüzleri birbirlerine dönük olarak yüz yüze iletişimi sağlayacak şekilde oturmalıdır.

Konu Materyallerin Planlaması:

Öğrencilerin neyi öğreneceğini belirleyen konunun planlanması aşaması, öğrencilerle birlikte belirlenebilir. Bu öğrencilerin motivasyonunu artıracaktır.

Görev Dağılımı:

Öğrencilere sorumluluk verilebilir. Grupların dağılmamaları için grupta üyeler arasında bir bağlılık oluşturulmalıdır. Bağlılığı sağlamak için öğrencilere görev veya sorumluluk verilmelidir.

Dersin Hazırlanması:

Akademik görevin açıklanması: öğretmen öğrencilerle işleyecekleri konu ile ilgili bilmeleri gerekenleri açıklamalıdır.

Bireysel Sorumluluğun Sağlanması:

Gruptaki bütün öğrenenlerin gruba katkı yapabilmeleri için sorumluluk duygusu taşımaları gerekir.

Gruplar Arası İşbirliğinin Sağlanması:

Verilen ödevi veya işi ilk bitiren grubun diğer gruplara yardım etmesi ve yardım eden grubun ödüllendirilmesi sınıf içinde işbirliği artırır.

Başarı için Ölçüt Belirlenmesi:

Öğrenci çalışmaları, belirli ölçütlere göre değerlendirilmelidir.

Gözetleme ve Müdahale Etme:

Öğretmenin işbirlikli öğrenmenin yararı olabilmesi için öğrencilerin iletişimleri takım ve konu çalışmalarını geliştirmeleri için müdahale etmeleri anında dönüt ve pekiştireç vermelidir.

Değerlendirme:

Bu aşamada Öğrenci öğrenme nitel ve nicel olarak değerlendirebilir. Grupların etkili çalışıp çalışmadığı ilerleme sağlamak için değerlendirilebilir.

2.2.5. İşbirlikli öğrenmenin faydaları

Sınıfta işbirliğine dayalı grup çalışmalarının birçok avantajı vardır. İşbirliğine dayalı grup çalışmaları, öğrenmeyi yapıcı ve aktif öğrenmeyi sağlar. Ders, konu veya fikirler ile ilgili daha çok açıklamalara ihtiyaç duyulan öğrenciler, örneğin bu konuda daha çabuk yardım elde eder ve söz konusu fikirler hakkında gruptaki üyelere açıklamalar yapan öğrenciler de kendi anlayışlarını daha çok kuvvetlendirir. Grup çalışmaları, ayrıca, öğrencilerin daha çok miktarda öğrenme deneyimlerine katılmalarını sağlarlar (Kırbaş, 2010: 57).

Akademik faydaları

- İşbirlikli öğrenme modelinde öğrenciler kendi başına çalışma ya da öğretmenin verdiği bilgileri pasif şekilde dinleme yerine, birlikte çalışarak öğrenme sürecine aktif olarak katılırlar.
- İş birlikli öğrenme eleştirel düşünmeye teşvik eder. Tartışma ortamında öğrenciler fikirlerini sunarlar. Böylece her öğrenci öğrenme sürecine aktif katılırlar.
- İş birlikli öğrenme öğrencilerin bilgi edinme ve çeşitli beceriler kazanmasına yardımcı olur, öğrenciler birlikte çalıştıklarında sosyal becerileri artar. Öğrenme süreci daha eğlenceli ve kalıcı olur
- İş birlikli öğrenme sözlü iletişim becerilerini geliştirir. Öğrenciler gruplar halinde çalışırken grup üyeleri birbirlerini dinleme, cevaplarını açıklama, sorular sorma yada arkadaşlarının yorumlarını öğrenme fırsatları edinirler.
- İş birlikli öğrenme; öğrenme sorumluluğu alma, keşfedici ve etkin bir öğrenme ortamı sağlar. Öğrencilerin öğrenme sürecine aktif bir şekilde katılırlar.
- İşbirlikli öğrenme bilgiyi üst düzeye çıkarmaya yardım eder. Öğretmenler, gruplarla onların bulguları hakkında bilgi alışverişinde bulunurken, etkinliklere katılırken uzmanlaşır. Öğrenci ise; sorumluluk almaya ve sınıf dışında da grup çalışmaya teşvik eder.
- İşbirlikli öğrenme yapılandırmacı yaklaşıma uyar. Öğrencilerin Araştırma yapma ve derse katılma oranını artırır. Öğretmenler işbirlikli öğrenmede farklı yöntem ve teknikleri kullanır. İşbirlikli öğrenme soruları kendi dilleriyle tanımlaması gerektiği için aktif olarak katıldığından yapılandırmacı yaklaşım yaratıyor. Öğrenciyi sorumluluk almaya teşvik ediyor.
- Öğrenci gruplarının sınıf dışında çalışmalarını cesaretlendirir. Geleneksel sınıf ortamında kişiler arası ilişkiler alt düzeydedir. İşbirlikli sınıflarda öğrenciler gruplar halinde çalıştıkları için birbirine karşı sorumludurlar. Kişiler arası ilişkiler üst düzeydedir
- İşbirlikli öğrenme, sosyal ve akademik ilişkiler kurmayı daha iyi geliştirir.
- İşbirlikli öğrenme öğrencilerde öz saygı geliştirir.
- İşbirlikli öğrenme öğretmen ve öğrenciye geri bildirim sağlar.

İşbirliğine dayalı öğrenmenin diğer faydalarını aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Johnson, vd., 1991):

- İşbirlikli öğrenme Düşünmeyi geliştirir.
- İşbirlikli öğrenme eleştirel düşünmeyi sağlar ve tartışma ortamında öğrencilerin fikirlerini açıklamalarına olanak sağlar.
- İşbirlikli öğrenme hem sınıf içinde hem de sınıf dışında öğrencilerin yeteneklerini ve becerilerini artırır.
- İşbirlikli öğrenme, öğrencilerde öz saygı geliştirir ve üstün nitelikli bir öğrenci modeli geliştirir (Bayrakçeken, Doymuş ve Doğan, 2015).

2.2.6. İşbirlikli öğrenme yönteminin eğitim sürecinde uygulanması

Geleneksel öğretim yöntemleri ezberciliğe teşvik eden, yaratıcılığı engellerken, öğrencileri üst düzey öğrenme hedefine ulaştırmaz. Bu nedenle işbirlikli öğrenme yöntemi çağdaş öğretim yönteminde en çok kabul eden yaklaşımlardandır. Yaratıcılığı geliştiren, öğrencilerin üst düzeyde öğrenme sağlayan yöntemdir. Diğer öğrenme yöntemlerinden daha etkili ve kalıcı olan yöntem işbirlikli öğrenme yöntemidir. İşbirlikli öğrenme modelinin uygulanma sırasında şu aşamalar izlenir;

- Hazırlık
- Uygulama
- Değerlendirme

2.2.6.1. Hazırlık aşaması

İşbirlikli öğrenmenin hazırlık aşamasında sırasıyla eğitim materyalinin belirlenmesi, gruplara öğrencilerin yerleştirilmesi, sınıfın düzenlenmesi, rollerin belirlenmesi ve akademik konunun açıklanması aşaması izlenir.

- Eğitim materyalinin belirlenmesi:** İşbirlikli öğrenmenin uygulandığı her ders ilk olarak öğrencilerin neyi öğreneceğini belirleyen bir akademik konu, ikinci olarak da öğrencilerin birbirleriyle işbirliği yapmaları için gereken bilgi ve becerileri içerir. Ders etkinliği planlaması yapılırken öncelikle hangi materyalin belirlenmesine karar verilmelidir. Kaynak materyalinin sınırlı

tutması bu uygulamayla öğrencinin başarılı olmak için birlikte çalışmaya motive eder.

- b) **Gruplara öğrencilerin yerleştirilmesi:** Öğrencileri gruplara yerleştirilirken heterojen bir şekilde yerleştirilmelidir. Gruplarının büyüklüğüne karar verilirken grubun büyüklüğü dersin türüne, konusuna, yaş ve materyalin durumuna bağlıdır. Grupta öğrenci sayısının fazla olması grup çalışmalarını olumsuz etkiler. Gruplara öğrenci seçerken bilgi ve beceri durumuna göre seçilmelidir. Grup üyelerinin akademik başarısı, yaş, cinsiyet, sosyal becerileri, sosyo– ekonomik düzeyleri, kişisel özellikleri vb. yönlerden farklı olmalarıdır. Öğretmenler işbirlikli öğrenmede grup çalışma sürelerini bir ders dönemi planlarken bazıları da süre planlamayı konuyu, ünitenin veya bölümün tamamlamasıyla sınırlı tutarlar.
- c) **Sınıfın düzenlemesi:** Sınıftaki oturma düzeni gibi faktörler öğrencilerin ve öğretmenin davranışlarını etkilerler. Sınıftaki oturma düzeni görsel ve işitsel açıdan rahatlıkla izlenmesine imkan vermelidir. Oturma düzeni öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırabilir veya zorlaştırabilir. Sınıftaki sıra düzeni gerektiği zaman ikili, üçlü veya dörtlü sıralar oluşturabilmelidir. Öğrenciler kendi isteklerine göre sıra düzenini sağlayabilirler.
- d) **Rollerin belirlenmesi:** İşbirlikli öğrenme sürecinin sınıf içi uygulanmasında öğretmen ve öğrenciler çeşitli roller alabilirler. İş birlikli öğrenme modelinin sınıf içerisindeki uygulanmasında öğretmenin görevleri, yöntem ve tekniğe göre farklılık gösterebilir. Genel olarak, eğitim öncesi planlama, işbirlikli öğrenme süreci oluşturma ve çalışılacak görev konusunun açıklanması, gözlem ve müdahaleler, değerlendirmedir.

2.2.6.2. Uygulama aşaması

İş birlikli öğrenme modeli uygulama aşamasında dersin yürütülmesi, öğrenci davranışlarının gözlenmesi ve dersin tamamlama yer almaktadır.

İşbirlikli Dersin Yürütülmesi: Dersin işlenme süreci görevlerin yerine getirilmesi, rapor hazırlama ve sunma, ders sürecince periyodik olarak öğrenilenlerin özet ve değerlendirmeyi kapsar. Bu aşamadaki görevleri başarabilmek için birkaç aktivite yeterli olur (Şimşek vd. 2008). Bunlar;

1. **İşbirlikli not tutma çiftleri oluşturma**, bir ders sürecinde öğrencilerin not tutması önemlidir. Bir kaç öğrencinin not tutma zayıf olduğundan ve notları çok olduğundan not tutma zayıf olur. Bunun için öğretmen not tutma çiftleri oluşturur. Her 10 dakikada ya da bir ders sürecince tutulan notların çiftler arasında grup içi ve gruplar arası paylaşılmasını sağlar.
2. **Grupların birbirlerinin çalışmalarını paylaşmaları**: Bir çok sınıfta yaygın olarak kullanılan tekniklerden biri de tüm sınıfın katıldığı tartışma ortamı sağlamaktır. öğrenciler düşüncelerini ifade ederler. Öğrenciler cevaplarını, düşüncelerini ve yaptıkları etkinlikleri paylaşarak ders bitiminde doğru sentezleme fırsatı sağlar.
3. **Sunma çiftleri oluşturma**: Okuma çiftlerinin oluşturulması bireysel okumalardan çok daha etkilidir. Okuma çiftlerinden bir paragrafın veya bölümün okunması sonucunda bir özet yaparlar (Şimşek vd. 2008). Bu etkinlikle öğrenciler eksiklerini kapatırlar. Öğretmen öğrencileri dikkatli bir şekilde dinler ve öğrencilerin ekiklerini düzeltir ve gerektiği yerde dönüt ve düzeltme yaparlar.
4. **Akademik Tartışmalar Oluşturma**: Akademik tartışmalar işbirlikli öğrenmenin ileri bir şeklidir. İlk önce konu belirlenir. Konuyla ilgili belirlenen 2 tane materyal öğrencilere sunulur. Her bir grupta iki çift olacak şekilde dörder şekilde gruplara ayrılır. Her çifte hazırlanan materyalden birer kopya verilir. Öğrenciler materyaller üzerinde eksiklerini tartışarak görürler. Grupların hazırladıkları raporlar birleştirilerek sınıf ortak rapor hazırlar ve çalışmaların hedefine ulaşmasına sağlanır.
 - a) **Öğrencilerin Davranışlarının Gözlenmesi**: Öğretmen öğrencilerin grup becerilerini, gruplar arası iletişimi vb gözlemek zorundadır. Öğrenci davranışlarını gözlemek için, kimin gözlemci olacağına, hangi gözlem formlarının kullanacağına, işbirlikli grupların gözlenmesi, gerektiği yerde düzeltme ve müdahalede bulunmasına, gruplarda öğrencilerin bireysel katılmalarını sağlamak için öğrencileri gözlem yapmaya teşvik etmelidir.
 - b) **Dersin tamamlanması**: öğrencilerin neler öğrendiklerini açıklamaları istenir. İşbirlikli öğrenmede dersin bitimi aktif bir şekilde sonlanır. Dersin bitimi sınıf ortamında sadece öğrenciler tarafından gerçekleşir. Öğrenciler

öğrendiklerini gruptaki diğer arkadaşlarına açıkladığı zaman daha başarılı olur. Öğretmen öğrencilerin sadece tartışarak eksik ve yanlışlarını görmelerini sağlar. Öğretmen sadece dersin tamamlamasını sağlar.

2.2.6.3. Değerlendirme aşaması

İşbirlikli öğrenme modelinde dersin değerlendirilmesi aşamasında öğrencilerin nitel ve nicel öğrenmelerinin değerlendirilmesi ve örnek belirleme planları yer almaktadır.

a) Nitel ve Nicel Öğrenmelerin Değerlendirilmesi

Değerlendirme ise değerlendirebilir verileri analizi üzerine yargıları içerir. Öğretmen ders süresince araya girerek ve öğrenci gözlemleyerek öğrencilerin öğrenmeleri ilgili tespitler yapabilir. Kazanımlar her sınıftaki öğrenciler tarafından düşünmeleri gözlenerek belirlenir. Bu amaçla her sınıf için önce tespit planı yapılmalıdır. Bu planlarda Öğrenme süreçleri hangi amaçla yapılacağı içermelidir (Şimşek vd. 2008).

b) Örnek Belirleme (Tespitler Yapma) Planı

Belirlemelerin değerlendirmelerin yapılması sürecinde; işbirlikli öğrenme takımlarının çalışmalarıyla ilgili hangi tespitlerin yapılacağı ve nasıl değerlendirileceği öğrencilere bildirilmelidir.

Belirlemeler takım çalışması yapılırken çok daha etkili olacaktır. İkincisi, öğrenme gruplarının ve üyelerinin her birinin öğrenme seviyeleri hakkında dönütler alınmasıdır (Şimşek, Doymuş ve Şimşek, 2008). Sunumlar yaptırılmalı ve sınavlar uygulanmalıdır. Öğrenciler öğrenme seviyesini uygulamada etkindir. Belirleme ve değerlendirme seviyesinde ölçüt kullanılmalıdır. İşbirlikli öğrenme modeli özgün belirlemelerin ortaya çıktığı modeldir. İşbirlikli öğrenme modelinde gözlemler, sınav kağıtları, sunumlar gibi çeşitli belirlemelerin yapılmasının önemli olduğu belirlemelerdir. Belirlemelerin yapılması için ölçütlerin oluşturulması gereklidir. İşbirlikli öğrenme öğrencilerin hem nitel hem de nicel performansını değerlendirmesini sağlar. Öğrencileri bütüncül olarak değerlendirilmesine olanak sağlar.

2.2.7. Görsel sanatlar eğitiminde işbirlikli öğrenme

Genel öğretim etkinliklerinde yöntem kavramları çok çeşitli olup, uygulamalarda bazı farklılıklar görülebilmektedir. Ancak sanat öğretiminde, işbirlikli öğrenmenin; özellikle etkinlikler bağlamında gerekleri ve etkisi üzerinde düşünülmesi gereken bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Görsel sanat dersi öğretmenleri tarafından verilen sanat derslerinin işlenişinin; bu alana ilişkin MEB müfredat programıyla belirlendiği görülür. Öğretmenler yıllık, ünite ve günlük planlarını bu program içerikleri esas olarak geliştirirler. Gerek okul öncesi gerek ilköğretimde işbirlikli sanata öğretiminin gerekliliği ortaöğretime göre son derece anlamlıdır.

Görsel sanat dersinde işbirlikli öğrenme yönteminin bireysel öğrenme yöntemine göre daha etkilidir. Öğrenci tutumlarını ve sanatsal ifade yeterliliklerini geliştirmeye katkı sağlar. İşbirlikli öğrenme yöntemi görsel sanatlar dersinde öğrencilerin sosyal becerilerini geliştirir. İçsel güdülenmeye yardım etmekte; öğrencilerin görsel sanatlar dersini ve okulu daha çok sevmelerine ve işbirliği içinde çalışmalarına fırsat sağlar.

Çocuklar sanat etkinliklerde bireysel süreçten öte sosyal süreç olarak değerlendirilmelidir. Bu yaklaşımda; sanat etkinliklerinde yaratıcı becerilerin elde edileceği, neler öğrenebileceğini sorgulanmaktadır. Öğrenciler arasında bilgi paylaşımının gerçekleşmesi, sosyal becerilerinin gelişimi, duyuşsal, bilişsel, kültürel ve beceri farklılıkları işbirlikli öğrenme ile anlam kazanmakta, hedef davranışlara ulaşmasında önemli unsur olarak görülebilmektedir (Artut, 2007: 97).

2.2.8. İşbirlikli sanat öğretiminde öğretmen yaklaşımı nasıl olmalıdır?

- Öğretmen, bu modele ilişkin beklentilerine ulaşabilmesi için, grup hedeflerini çok iyi belirlemesi gerekmektedir. Çünkü amaç bireysel öğretim değil, grup öğretimidir.
- İletişime önem vermelidir.
- Atölye, çeşitli sanatsal materyaller - malzeme ve bunların anlamlı kullanımına yönelik hedef beklenti ve olanaklar önceden belirlenmelidir.
- Öğrencilere, kendilerine düşen görev ve sorumluluklar iyice kavratılmalı.

Etkinlikler onların gelişim düzeylerine uygun olmalıdır.

- Öğretmen grup çalışmalarında başarı için temel kriterleri önceden belirlemelidir.
- Öğretmen, öğrencilerin düşünce ve görüşlerini dile getirmelerinde hoşgörülü, kaynak araç ve gereçlerin kullanımı ve paylaşımında ise adil davranmalıdır.
- Öğretmen, iyi bir yönlendirici ve rehber olabilmelidir. Sağlıklı öneriler getirebilmeli, iletişim ve gruplar arasında bilgi paylaşımına olanak sağlamalıdır.
- Grup içine gerçekleştirilen anlamlı çalışmalar, etkinliklerin sürekliliği için hemen değerlendirmeye alınmalı, ipuçları verilmeli, yaratıcı özgün tasarımlara olanak sağlanmalıdır.
- Gruplar, öğretmen tarafından tek tek izlenmeli, oluşabilecek sorunları (birlikte) çözebilecek yeterlilikte olmalıdır.
- Öğretmen önerisiyle sergileme ve ödüllendirme; Grup üyeleri tarafından belirlenebilmelidir (Artut, 2007: 98)

2.2.9. İşbirlikli sanat öğretiminde öğrenci kazanımları neler olabilir?

- Öğretmen tarafından verilen etkinliklerde-projelerde karşılaşılan sorunları birlikte çözebilirler.
- Öğrencilerin, öğretmenlerinden başka ulaşabilecekleri kaynakların varlığını araştırıp, kütüphane, müze, sergi ve basılı görsel kaynaklar) bunlara ulaşabilme becerisi gösterebilirler.
- Öğrencilerin sanata yaklaşım ve bakış açılarındaki estetik kaygıları belirginleşebilir.
- Öğrencinin kendine olan güveni artar, nitelikli soru sorma becerisi gelişir.
- Zayıf veya sorunlu öğrencilere yardım edilmesi, onların motivasyonuna ve güdülenmesine ortam sağlanır.
- Çeşitli araç-gereçleri birlikte kullanarak sağlıklı iletişim ve etkileşimler kurulabilir.
- Konu ve yöntem seçiminde yaratıcı özgün arayışlar içinde bulunma ve kendilerini ifade etme, ön plana çıkma istekleri artar, sosyal becerileri

gelişebilir (Artut, 2007: 99).

İşbirlikli öğrenmenin, öğrencilerinin özgüvenlerinin kazandırılmasında, bilişsel, duyuşsal, ve davranışsal alanlarda gelişimleri açısından önemli olduğu söylenebilir.

2.3. Problem Çözme Becerisi

2.3.1. Problem

Problem kavramını;“ İlk kez karşılaşıldığı için daha önce uygulanmış standart bir çözümü olmayan, bu sebeple zihinde karışıklık yaratan, bireyin bilgi birikimini doğru bir biçimde kullanmasıyla çözümü mümkün olan sorun” olarak tanımlamak mümkündür (Erzincanlı, 2010; Sesli, 2013).

Duman (2009, s. 384) problemi şu şekilde tanımlamaktadır; organizmanın amaca ulaşmasını önleyen fizyolojik, sosyolojik, psikolojik, ekonomik, gerçek ya da hayali olabilen amaca ulaşmayı kısıtlayan, zorlayan, engelleyen güçlüklerdir. Problem insan zihnini karıştıran belirsizliğe neden olabilen, çözülmesi gerek ve bireyi rahatsız eden güçlük ve ya zorluktur.

2.3.2. Problem Çözme

Alan yazında problem çözme kavramı için yapılmış birden çok tanım vardır. Problem çözme, mevcut durumla erişilmek istenen amaç arasındaki boşluğun algılandığı ve bunun yol açtığı gerginliği ortadan kaldırmaya yönelik çabaları içeren bilişsel ve davranışsal bir süreçtir (Öğülmüş, 2006). Problem çözme ile ilgili diğer bir tanımda ise ne yapılacağının bilinmediği durumlarda yapılması gerekeni bilmektir, bir amaca ulaşmada karşılaşılan güçlükleri yenme sürecidir (Tertemiz, 2000: 11-12). Demirel'de (1993) problem çözmenin, istenilen amaca varabilmek için etkili ve yararlı olan araç ve davranışları türlü olanaklar arasından seçme ve kullanma olduğunu ifade etmiştir.

Davranışçı yaklaşımda uyarıcı davranım kuramcıları problem çözme-yi deneme-yanılma yoluyla öğrenme olarak ele almışlardır. Bu yaklaşıma göre problem çözerken birey pek çok davranımlarda bulunur. Bu davranımlardan sonuca götürücü olanlar öğrenilirken diğerleri sönerek kaybolur. Problem çözme birçok davranımın art arda

gelmesidir. Her doğru davranıştan sonra pekiştireç verilmelidir. Problem çözmede kullanılan ilkeler, kurallar ve yasalar birer uyarıcıdır.

Bilişsel yaklaşımlara göre problem, basitten karmaşığa geniş bir dağılım gösterir. Bilişsel yaklaşımclar problem çözmede kavrama ve anlamının önemli olduğunu vurgulamışlardır. Problem çözümünü gerektiren sonuca ulaşmak için amaç analiz edilir ve atılacak her adım bir hedef olarak tanımlanır. Karadayı'ya (1992) göre problem çözme zihinsel bir faaliyet olmanın yanı sıra karşılaşılan problemleri çözebilme yeteneğidir.

Problem çözme becerisine sahip olan kişilerin özelliklerini Koberg ve Bagnal (1981) şöyle sıralamaktadır:

- Yeniliğe açıktır;
- Tercihlerini ve fikirlerini cesur bir şekilde belirtir,
- Sorumluluk duygusuna sahiptir;
- Esnek düşünür;
- Cesaretli ve maceracıdır;
- Özgüveni tamdır;
- Enerjiktir;
- Yaratıcı düşünceye sahiptir ve üretir;

1. Problem Çözme belirlenen amaca giden yolda beliren engellerin üstesinden gelme sürecidir denilebilir. Öğrenilmesi gereken bir yetenektir. Sürekli olarak geliştirilmesi gerekir. (Bingham, 2004: 23-24).

2.3.2.1. Problem çözme yönteminin olumlu yönleri

- Problemlerin ayırt etmesini öğretir.
- Problemde ulaşılması gereken sonuçlar için çözüm yolları üretmeyi sağlar.
- Bireylere günlük yaşamdaki problemler için çözüm sağlar.
- Öğrencilerin sistemli düşünme ve karar verme alışkanlığı kazandırır.
- Öğrencilerin bilimsel araştırma süreçleriyle çalışmalarını sağlar.
- Boş zamanlarını yararlı bir şekilde değerlendirebilmeyi sağlar (Sünbül, 2010; 255).

2.3.2.2. Problem Çözme Yönteminin Amaçları

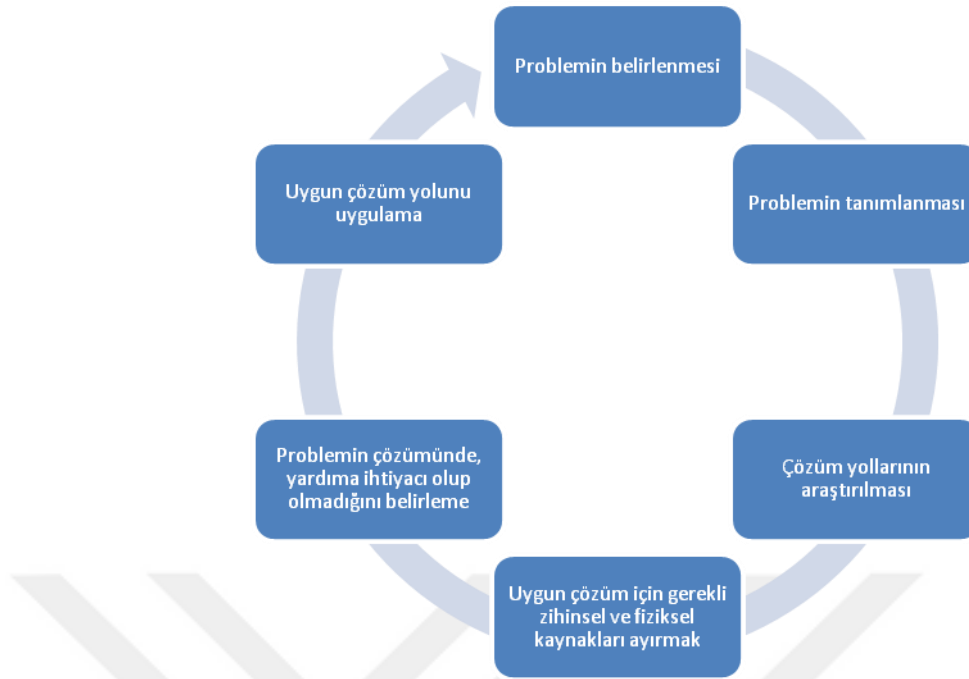
- Oyun ve fiziki etkinliklerde belirlenen bir probleme yönelik çeşitli çözümlerin yaratılması için öğrencilerin bilişsel becerilerini harekete geçirmek
- Öğretmen ve öğrencinin kabul edilmiş ve geleneksel cevapların ötesine geçmelerine izin verecek duygusal güvenlik düzeyine ulaşmak,
- Çözümlerin doğruluğunu kanılama ve onları belirli amaçlara yönelik olarak düzenleme becerisini geliştirmek (Topkaya, 2012: 79).

2.3.3. Problem çözme süreci

Psikologlar problem çözme sürecini bir döngü olarak açıklamaktadırlar. Bu döngü, problemi çözen kişinin içinde olmak zorunda olduğu aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır (Davidson ve Sternberg, 2003):

1. Problemi belirlemek,
2. Problemi tanımlayarak ve zihinde onu tanımlamak,
3. Çözümle ilgili geçerli bir stratejisi belirlemek,
4. Problem hakkında bilgiler elde ederek bu bilgileri organize etmek,
5. Gerekli zihinsel ve fiziksel kaynakları ayırmak,
6. Hedefi belirleyerek doğru ilerlemek,
7. Elde edilen çözümün doğru olup olmadığını kontrol etmektir.

Görüldüğü gibi problem çözme süreci bir çok aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamaları ilgili alan yazın (Davidson ve Sternberg, 2003; Kalaycı, 2001; Smith, 1991) incelemelerinden sonra bir şema ile açıklamak sürecin daha iyi anlaşılmasını sağlayacağı düşünülmektedir.



Şekil 2.2. Problem çözme süreci

2.3.4. Problem çözme becerisi

Problem çözme becerisi, kişiyi çözüme götürecek kuralların edinilip kullanıma hazır kılınabilecek ölçüde birleştirilerek bir problemin çözümünde kullanabilme düzeyidir (Bilen, 2006). Toplumun eğitim ihtiyacını karşılayan bir kurum olarak okulun işleyişi süresinde bireyin problemlerle karşılaşması doğaldır ve bu problemler çözülmeden okulun amaçlarını etkili bir şekilde gerçekleşmesi mümkün olmaz (Güçlü, 2003).

Çağdaş eğitim ortamlarının amacı öğrencilere problem çözme becerileri kazandırmaktadır. Tüm diğer beceriler gibi problem çözme becerisi eğitim öğretimde öğretmenler öğrencilere rehberlik etmeli, model olmalı ve yön göstermelidir. Öğrenciler problem çözme aşamasında haberdar olmalı ve problem çözme aşamaları öğretmen tarafından takip edilmeli, problem çözme aşamasında veri toplama aşamasında öğretmen ve öğrenci ilgili kaynaklara yönlendirilmelidir.

2.3.4.1. Problem çözme becerilerinin geliştirilmesi

Literatürde, problem çözme becerilerinin geliştirilmesinde önerilen yaklaşım,

model, teknik ve diğer uygulamalar; merakın teşvik edilmesi, fikirlerin tartışılması, bireysel duyguların ve ihtiyaçların göz önünde bulundurulması, bireysel yeterliliklerin hatırlatılarak bireylerin kendi yöntemlerini düşünmelerine fırsat tanınması, bireye karşılaştığı her problemi kendisinden çözmesinin beklenmediğinin hatırlatılarak gerçekçi olmayan beklenti ve umutlara kapılmasının önüne geçilmesi, üstün nitelikli bir etkileşimin ortamının sağlanması, bireyin farklı düşünme ve çalışma yöntemleri edinmesini ve nesnel düşünmesini sağlayabilecek yeni ilişkiler kurmasının ve kişisel yaşantı sınırını genişlemesinin teşvik edilmesi, bireye ayrılıkları anlayabilme ve takdir edebilmenin öğretilmesi, ilgili alt problemlerin tanınması ve bunların problemin bütünüyle olan bağlantılarının anlaşılması, bireylere yaratıcılıklarını körükleyen, korkularını, utangaçlıklarını yenmelerini sağlayacak, kendilerinin değerli olduklarını hissettirecek ortamlar problem çözme becerisini geliştirmeyi sağlar.

2.4. İlgili Araştırmalar

Eğitimin fen, matematik, sosyal bilgiler gibi farklı disiplinlerinde gerçekleştirilen işbirlikli öğrenme uygulamalarına ilişkin alan yazında çeşitli araştırmalar bulunmaktadır. Bu bölümde bu çalışmalardan verilen örnekler ele alınmıştır. Daha önce yapılan çalışmalarla bu çalışmanın arasındaki ilişkiler, benzerlikler ve farklılıkların ortaya konularak bir senteze ulaşılmaya çalışılmıştır.

Açıkgöz'ün (1992) işbirlikli öğrenmenin ilkökul 5. Sınıf öğrencilerinin başarı ve kalıcılıkları ile ilgili gerçekleştirdiği araştırması sonucunda elde ettiği sonuçlara göre öğrencilerin dil başarısının geleneksel öğretimle derslerin işlendiği gruplara göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Açıkgöz'ün bu araştırması, gerçekleştirilen bu çalışmadan örneklem grubu açısından ve veri toplama araçları bakımından farklılıklar göstermektedir.

Kurtuluş'un (1998) sanat eğitiminde işbirlikli öğrenme uygulamalarına ilişkin gerçekleştirdiği araştırmada elde edilen bulgular ışığında işbirlikli öğrenme yönteminin, öğrenmeler, öğrenci tutumları ve sanatsal ifade yeterlilikleri üzerinde, çok daha etkili olduğu sonucunu elde etmiştir. İşbirlikli öğrenmenin öğrenenlerin sosyal becerilerini geliştirmenin yanı sıra grupların birbirlerinden öğrenmelerine olanak sağladığı, kaygı duygularını engelleyebilmelerine yardım ettiği sonucuna da ulaşmıştır.

Johnson, Johnson ve Stanne'in (2000) yapmış oldukları "Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis" başlıklı çalışmalarında İşbirlikli Öğrenmenin, eğitim araştırma ve uygulamaları arasında en verimli en geniş alana sahip olduğunu iddia etmektedirler. Öğrenci başarısına oldukça önemli etkisi olan sekiz İşbirlikli Öğrenme metodu üzerinde yoğunlaşmışlar. "Cooperative Learning Structures Can Increase Student Achievement" (İşbirlikli Öğrenme yapıları öğrenci başarısını yükseltebilir) Başlıklı Çalışmasında Dotson (2001) İşbirlikli ve geleneksel öğrenme yöntemlerine göre iki sınıf oluşturmuştur. Çalışma 9 Hafta sürmüştür. Çalışmasının sonucu olarak da, İşbirlikli Öğrenme sınıfının işbirliği yapmayan sınıfa göre başarısında gözle görülecek derecede olumlu bir fark olduğunu savunmuştur. Dünya 'da ve Türkiye'de İşbirlikli Öğrenme yöntemi üzerine yapılan araştırmalarda, bu yöntemin öğrencinin başarısına, öğrenciler arasındaki iletişime, öğrencilerin derse yönelik tutumlarına olumlu etkide bulunduğu gözlemlenmiştir.

Sönmez (2005), 'in 2004-2005 öğretim yılında bir devlet ilköğretim okulundaki 6.sınıf öğrencileri ile yürüttüğü, "İşbirlikli Öğrenme Yöntemi, Birleştirme Tekniği ile Bilgisayar Okuryazarlığı Öğretimin Akademik Başarıya ve Kalıcılığa Etkisi" başlıklı araştırması literatür araştırmalarında karşılaşılan diğer bir çalışmadır. Deneysel bir modelin kullanıldığı çalışmanın sonunda, deney ve kontrol grubu arasında, akademik başarıları açısından deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Öğrenilenlerin kalıcılığı açısından ise anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu araştırmada işbirlikli öğrenmenin öğrenenlerin akademik başarıları üzerindeki etkisi incelenmesi yönünden ve örneklem grubu açısından bu çalışmadan farklıdır.

Özdemir (2005), "Sosyal Bilgiler Öğretiminde İşbirliğine dayalı Öğrenme yönteminin ilköğretim 6.sınıf öğrencilerinin problem çözme başarılarına etkisi" isimli Yüksek Lisans Tezini aksiyon araştırması ve durum çalışmasına uygun olarak yapmıştır. Araştırmayı ilköğretim okulu 6.sınıflarında öğrenimine devam eden toplam 62 öğrenci üzerinde gerçekleştirmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular incelendiğinde problem çözme başarıları puanları arasında işbirliğine dayalı grubun ve geleneksel öğretim yöntemlerine göre ders işlenen gruba göre daha başarılı olduğu görülmüştür.

Sonmaz (2002), "Problem Çözme Becerisi ile Yaratıcılık ve Zeka Arasındaki ilişkinin İncelenmesi" isimli araştırmasında elde ettiği sonuçlara göre, problem çözme

becerisi, yaratıcılık ve zeka puanları cinsiyete göre farklılık göstermemektedir. Bu araştırma işbirlikli öğrenmenin problem çözme becerilerine etkisini inceleyen bu araştırma ile amaç yönünden farklılık göstermektedir.

Genç (2007), öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirerek, kendilerine güvenlerini sağlamada işbirlikli öğrenme yönteminin etkisini incelediği araştırmasında deney grubunun öngörüldüğü gibi problem çözme becerilerini arttırdığı, kontrol grubunda ise herhangi bir değişim olmadığı gözlemlenmiştir.

Bobick'in (2008) yılında gerçekleştirdiği ilkokullarda sanat eğitimi derslerinde işbirlikli öğrenmeyle ilgili öğretmen görüşlerini incelediği nitel araştırma sonucunda, öğretmenlerin büyük bir kısmı işbirlikli öğrenmenin sanat eğitimi müfredatında yer alması gerektiğini, işbirlikli öğrenme sayesinde topluma hizmet, karakter eğitimi, kamusal sanat ve sosyal farkındalık gibi konuların öğrencilere daha iyi kavratılabileceğini düşündüklerini belirlemiştir. Buna karşın işbirlikli öğrenme için en büyük engellerin yeterli zamanın olmayışı, sürekli maddi destek gerektirmesi ve kalabalık sınıflar olarak belirtmişlerdir.

Yeşilyurt (2009) "İşbirliğine dayalı öğrenmenin davranışları üzerindeki etkilerine ilişkin öğrenci görüşleri" isimli betimsel tarama modelindeki çalışmasında elde ettiği bulgulara göre işbirliğine dayalı öğrenmenin öğrenenlerin bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanlarda yer alan davranış türleri üzerinde oldukça önemli şekilde katkısı sağladığı görülmektedir.

Umdü Topsakal (2010) İşbirlikli öğrenme yönteminin öğrenci başarısı ve tutumları üzerine etkisinin incelendiği araştırmasının sonunda çalışmada işbirlikli öğrenme yönteminin geleneksel öğretim yöntemine göre öğrencinin fen ve teknoloji dersine karşı tutumunu geliştirmede daha verimli bir yöntem olduğu sonucuna varılmıştır.

Yıldırım'ın (2011) ön test son test kontrol gruplu deneysel desen uyguladığı araştırması sonuçlarına göre işbirlikli öğrenme yönteminin geleneksel öğrenme yöntemine göre başarıyı artırmada daha etkilidir. Ayrıca işbirlikli öğrenme yöntemi ile de bilgilerin daha kalıcı olduğu anlaşılmıştır.

Öğretmenlerin işbirlikli öğrenme modelini sınıfta uygulayabilme düzeylerini inceleyen Thanh (2011) hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin işbirlikli öğrenme

modeline ilişkin görüşleri almıştır. Elde ettiği bulgular incelendiğinde öğretmenlerin, işbirlikli öğrenme modelini uygulamak istemelerine rağmen bu öğretim yöntemiyle ilgili yeterli bir bilgiye sahip olmadıklarını ifade etmişlerdir. Sınıfların yetersizliği, kalabalık olması da işbirlikli öğrenmeyi güçleştirdiğini belirlemiştir.

Şahin, Maden, Kardaş & Şahin (2011) noktalama işaretlerinin öğretiminde GA ve geleneksel öğretim yönteminin akademik başarı ve kalıcılık üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Deney ve kontrol grubunda yer alan toplam 50 öğrenci ile yürütülen araştırmanın sonucunda hem akademik başarı hem de bilgilerin kalıcılık düzeyi açısından GA yöntemi geleneksel öğretim yöntemine göre daha etkili bulunmuştur.

Arslan ve Zengin'in (2016) işbirlikli öğrenme yöntemi ile geleneksel öğrenme yönteminin Fen ve Teknoloji Öğretmenliği öğrencilerinin bilimsel ve sosyal becerileri üzerindeki etkileri inceledikleri araştırmalarını sonuçları incelendiğinde işbirlikli öğrenme yönteminin öğretmen adaylarının bilimsel ve sosyal becerileri üzerinde olumlu etkileri olduğu görülmüştür.

İlgili alanyazın taramalarında özellikle işbirlikli öğrenme yönteminin yurt dışında gerçekleştirilen araştırmaların yurt içinde gerçekleştirilenlere göre daha uzun bir geçmişe sahip oldukları görülmektedir.

Ülkemizde ise 2000'li yıllardan itibaren eğitimin Fen eğitimi, Matematik eğitimi, Sosyal bilgiler eğitimi gibi farklı disiplinlerinde yapılan işbirlikli öğrenmeye ilişkin çalışmalara rastlamaktayız. Gerçekleştirilen bu çalışmalar genel olarak incelendiğinde, ilköğretimin farklı kademelerinde uygulandığı görülmektedir. Araştırmalar, yöntem ve kullanılan veri toplama teknikleri yönünden incelendiğinde genellikle kontrol gruplu öntest-sontest deseni kullanıldığı görülmektedir. Veri toplama yönünden incelendiklerinde de araştırmalarda genelde nitel ve nicel veri toplama teknikleri bir arada kullanılmıştır.

İlgili alan yazın taramalarında işbirlikli öğrenme yaklaşımlarına ilişkin ülkemizde görsel sanatlar eğitime yönelik sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Bunların dışında görsel sanatlar öğretmeni adaylarının eğitim süreçlerine yönelik ise bir yayına rastlanamamıştır.

Oysa özellikle öğretmen adaylarının eğitimleri sırasında geleneksel eğitim yöntemleri yerine alternatif öğrenme yaklaşımların uygulanması, onların mesleğe

atıldıklarında bu yenilikçi ve günün şartlarına uygun alternatif eğitimleri vermelerini sağlayacaktır. Dolayısıyla görsel sanatlar öğretmeni adaylarının yetiştirilmesi sürecine ilişkin işbirlikli öğrenme yaklaşımlarının uygulanması planlanan bu araştırmanın önemli olduğu ileri sürülebilir. Ayrıca bu araştırmanın da işbirlikli öğrenme yaklaşımlarının ülkemizde öğretmen yetiştirme süreçlerine yönelik gerçekleştirilen diğer araştırmalara bir katkı sağlaması ümit edilmektedir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, uygulama, deneysel işlem ve verilerin analizinde kullanılan tekniklere ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırmada, sanat eğitiminin grup çalışmasına uygun olan yapısı nedeniyle İşbirlikli Öğrenmenin Grup Araştırması Yönteminin Görsel Sanatlar öğretmeni adaylarının Temel Tasarım dersinde problem çözme becerileri üzerindeki etkisi araştırılmıştır.

Bu araştırmada deneysel model kullanılmıştır. Deneysel çalışmada, araştırmacı gözlemler yapar veya ölçme araçları ile ön test veya son test (veya her ikisi) aşamalarında ölçümler yapar. Dikkat çekecek bir araştırma planında ölçme aracı veya araçları hakkında detaylı bir tartışmaya-geliştirme süreçleri, maddeleri, skalaları, geçmiş kullanımlarına ait geçerlik ve güvenirlik verileri- yer verilmelidir (Creswell, 2014, s. 170). Deneysel modeller, neden sonuç ilişkilerini belirlemeye çalışmak amacı ile doğrudan araştırmacının kontrolü altında, gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma modelleridir (Karasar, 2012, s. 87). Bu yönüyle çalışmada, deneysel modelin “ön test- son test kontrol gruplu deseni” tercih edilmiştir.

Deney ve kontrol grupları arasında “İşbirlikli öğrenme yöntemlerinden Grup Araştırması Yöntemi” ilkelerine göre hazırlanan "tasarım öğeleri ve ilkeleri (Tekrar, ritim, zıtlık, uygunluk ve uyum, birlik, denge-simetri, koram, egemenlik, nokta, çizgi, leke, düzlem ve hacim, şekil, aralık, yön, renk, doku)” konulu etkinliklerin, görsel sanatlar öğretmeni adaylarının problem çözme becerilerine etkisini belirleyebilmek için ön test son test gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Yansız atama ile iki grup belirlenmiştir. Gruplardan biri deney grubu diğeri ise kontrol grubu olarak alınmıştır. Araştırmacı çalışma sürecinde deney ve kontrol gruplarının derslerine dersin öğretim

elemanıyla girmiştir.

Araştırmanın deneysel deseni Tablo 3.1’de gösterildiği gibi formüle edilebilir (Büyüköztürk, 2014, s. 21).

Tablo 3.1.

Ön Test Son Test Kontrol Gruplu Deneysel Desenin Simgesel Gösterimi

Grup	Öntest		İşlem	Sontest
GD	R	O1	X	O3
GK	R	O2	-	O4

Deneklerin seçiminde yansız atama yöntemi dikkate alınarak gerçekleştirmiştir. Ön test- son test kontrol gruplu deseninin mantığına uygun olarak araştırma iki grup üzerinde yapılmıştır. Denek Havuzundan (Resim –İş Eğitimi Anabilim Dalı birinci sınıf öğrencilerinden) denekler yansız atama yoluyla iki gruba ayrılmış daha sonra yansız olarak seçilen bir grup deney grubu, diğeri kontrol grubu olarak belirlenmiştir.

Deneyin başlangıcında, bağımlı değişkenin (Problem çözme envanteri puanı) ön test ölçümü, deney ve kontrol grubunda bulunan deneklerden elde edilmiştir. Bağımsız değişken olan İş birlikli öğrenme uygulamaları sadece deney grubundaki deneklerle gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubunda ise geleneksel öğrenme yöntemi sunuş yoluyla öğretim sürdürülmüştür.

3.2. Araştırma Grubu

Araştırmada Deneysel desen tercih edildiğinden evren ve örneklem tayinine gidilmemiştir. Araştırma grubunu, Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Resim – İş Eğitimi Anabilim Dalı’nda öğrenim gören ve 2016-2017 güz yarıyılında Temel Tasarım –I dersini alan öğretmen adayları oluşturmuştur. Araştırma grubu ile Deneysel çalışma 5 haftalık sürede gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubuna ilişkin bilgiler Tablo 3.2’de verilmiştir.

Tablo 3.2.

Çalışma Grubuna İlişkin Bilgiler

	Değişken	f	%
Cinsiyet	Kız	33	51.6
	Erkek	31	48.4
Toplam:			100
Lise Türü	Genel Lise	32	50,0
	Güzel Sanatlar Lisesi	32	50,0
Toplam:			100

Tablo 3.2 incelendiğinde çalışma grubunda yer alan 64 öğretmen adayından 33’ü kız (%51.6), 31’i erkektir (%48.4). Çalışma grubunda yer alan öğrencilerin lise türüne değişkenşne göre dağılımı incelendiğinde ise 64 öğretmen adayından 32’sinin (%50) “Genel Lise” türünden, 32’sinin (%50) ise “Güzel Sanatlar Lisesi”nden mezun oldukları anlaşılmaktadır.

Deneysel deneklerin seçimi karşılaşılan önemli sorunlardan birisidir. Bu sorun, ön test-son test kontrol gruplu desende çok daha önemlidir. Çünkü bağımlı değişkene ait deney ve kontrol gruplarının deney sonrasındaki farklılıkları, deney öncesi farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir. İki gruptaki deneklerin başlangıçtaki farklılıklarını en aza indirmenin yolu ise deneklerin uygun yöntemlerle gruplara atanmasından geçer. Deneklerin gruplara ayrılmasında izlenen iki temel yöntemden biri eşleştirme diğeri yansız atamadır. Sözü edilen yöntemlerle belirlenen iki gruptan belirlenen iki gruptan hangisinin deney hangisinin de kontrol grubu olduğu da yansız atama ile saptanır (Büyüköztürk, 2014, s. 22).

Araştırmada deney ve kontrol gruplarının belirlenmesi aşamasında denekleri eşleştirme yöntemi kullanılacaktır. Özmen (2015), deneklerin seçiminde kullanılacak denekleri eşleştirmeyi şu şekilde açıklamıştır: Bu tür eşleştirmede oluşturulan grupların genel anlamda birbirine denk olmasının sağlanması amaçlanır. Örnek olarak, bilgisayar destekli eğitimin başarıya etkisi incelenecekse, deney ve kontrol gruplarının uygulama öncesinde eğitim düzeyleri, bilgisayar okur yazarlık düzeyleri, sosyo-ekonomik durumları, başarıları bakımından birbirine denk olmalıdır.

Bağımlı değişkenle ilişkili olduğu düşünülen değişkenlere alt değerleri aynı olan denek çiftleri oluşturulur. Çiftlerden biri birinci gruba, diğeri ikinci gruba atanır. Ancak özellikleri aynı olan denek çiftleri bulmak oldukça zordur. Öte yandan araştırmacı, denekleri eşleştirmede ölçüt alınacak değişkenlerle ilgili kuramsal bilgilere sahip olmayabilir.

Bunu gerçekleştirebilmek için öğrencilerin numara sıraları göz önünde tutulacaktır. Böylece yetenek sınavıyla öğrenci alan Resim –İş Eğitimi Anabilim Dalı’da ki öğretmen adayları özel yetenek sınav puanlarına göre en yüksek puandan en düşük puana göre sıralanmaktadır. Bu nedenle deney ve kontrol gruplarının homojen dağılımının gerçekleştirilebilmesi için random seçim yapılmıştır. Öğretmen adayları aldıkları özel yetenek sınav puanları doğrultusunda oluşturulan sınıf listesi sıralama sayılarına göre tek çift rakamlar olarak ayrılmıştır. Sonuç olarak deney grubundaki öğretmenler tek rakam, kontrol grubundakiler ise çift rakamlı öğrenci numarasına sahip öğretmen adaylarından oluşmaktadır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada öğretmen adaylarına işbirlikli öğrenme ortamına uygun düzenlenen bir eğitim ortamının onların problem çözme becerilerine etkisini belirleyebilmek amacı ile Heppner ve Peterson (1982), tarafından geliştirilen Problem çözme envanterinin Türkçeye uyarlaması, Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından geliştirilen “Problem Çözme Envanteri Ölçeği”nin kullanılmıştır. İlgili Formları kullanabilmek için gerekli izin araştırmacılardan alınmıştır.

Koç (2013) İşbirlikli Öğrenmede grup üyelerinin, değerlendirme sürecine aktif olarak katıldığını belirtmiştir. Bu nedenle Araştırmada Öğretmen adaylarına akran ve öz değerlendirmesi yapmak için Kazu (1996) tarafından geliştirilen ‘‘ Genel Sunu Değerlendirme Formu’’ da kullanılmıştır.

3.3.1. Problem çözme envanteri (PÇE) (EK 1)

Heppner ve Peterson (1982)’nın geliştirdikleri, Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçeye uyarlanarak kullanılan bu envanter üç alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlardan birincisi; Bireyin karşılaştığı yeni problemleri çözebilme yeteneğine olan

güveni ve inancını gösteren “problem çözme güveni” (PÇG): ikincisi gelecekte başvurmak için ilk problem çözme çabalarını yeniden gözden geçirmek ve değişik alternatif çözümler için aktif bir biçimde araştırma yapmayı ifade eden “yaklaşma-kaçınma” biçimi (YK): üçüncüsü ise sorunlu durumlarda kişilerin kontrolünü sürdürme yeteneğini belirten “kişisel kontrol” boyutudur (KK):

Altılı likert tipi olarak geliştirmiş olan bu ölçeğe verilen yanıtlara 1 ile 6 arasında değişen puanlar verilir. Puanlama esnasında 9, .22. ve 29. Maddeler puanlama dışı tutulur. "1, 2, 3, 4, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30." ve 34. maddeler ters olarak puanlanan maddelerdir. Bu maddelerin yeterli problem çözme becerilerini temsil ettiği varsayılır. Bu ölçekten alınabilecek toplam puan 32–192 arasındadır. Puanlamada düşük puanlar, problemleri çözmede etkililiği, yüksek puanlar ise problemler karşısında etkili çözümler bulmamayı göstermektedir (Şahin, Şahin ve Heppner, 1993).

3.4. Verilerin Analizi

Verilerin analizi sürecinde öncelikle verilerin parametrik testlerin varsayımları arasında yer alan “Veriler aralıklı ya da oransal olmalıdır.”, “Veriler normal dağılıma uymalıdır.” ve “Grup varyansları eşit olmalıdır” şeklindeki varsayımların karşılanıp karşılanmadığı kontrol edilmiştir.

Deney ve kontrol gruplarında yer alan katılımcıların veri toplama araçlarından elde edilen puanlarının normal dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek için Shapiro-Wilk normallik testi ile basıklık-çarpıklık (kurtosis-skewness) değerleri incelenmiş ve sonuçlar aşağıda verilmiştir.

3.4.1. Problem çözme becerileri envanterine ilişkin normallik analizleri

Deney-kontrol grupları ile ilgili elde edilen bulguların normal olarak dağılıp dağılmadığı belirleyebilmek için Shapiro-Wilk normallik testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.3’de sunulmuştur.

Tablo 3.3.

Deney ve Kontrol Gruplarının Problem Çözme Becerileri Envanterine İlişkin Ön Test Shapiro-Wilk Normallik Testi Sonuçları

Değişken	Gruplar	İstatistik	sd	p
Problem Çözme Envanteri	Deney	.929	16	.917
	Kontrol	.975	16	.236

Shapiro-Wilk normallik testinde elde edilen veriler ışığında deney-kontrol gruplarının tamamına ilişkin *Ön Test* puanları Tablo 3.3'te incelendiğinde puanların normal dağılıma sahip olduğu görülmektedir ($p > .05$).

Tablo 3.4.

Deney ve Kontrol Gruplarının Problem Çözme Becerileri Envanterine İlişkin Son Test Shapiro-Wilk Normallik Testi Sonuçları

Değişken	Gruplar	İstatistik	sd	p
Problem Çözme Envanteri	Deney	.965	16	.221
	Kontrol	.927	16	.760

Shapiro-Wilk normallik testi sonucunda deney ve kontrol gruplarında yer alan katılımcılarına yönelik *Son Test* puanları Tablo 3.4'de incelendiğinde puanların normal dağılıma sahip olduğu görülmektedir ($p > .05$).

Bunun yanı sıra, deney-kontrol gruplarının normal dağılıma ne kadar uygun olduklarına karar vermenin diğer bir yolu ise, medyan ve aritmetik ortalama ile basıklık-çarpıklık katsayılarına bakılmasıdır. Araştırmanın ön test ve son test ölçüm puanlarına ilişkin olarak medyan ve aritmetik ortalama ile basıklık-çarpıklık değerleri Tablo 3.5'te verilmiştir.

Tablo 3.5.

Problem Çözme Becerileri Envanterine İlişkin Ön Test ve Son Testlerden Elde Edilen Puanların Normallik Değerleri

	Gruplar	$\bar{X}$	Ss	Ortanca	Çarpıklık	Basıklık
PÇE	Deney Ön test	95.00	13.35	93.50	.157	.651
	Deney Son test	99.56	4.84	99.00	.702	.524
	Kontrol Ön test	94.13	10.33	97.50	-.934	.731
	Kontrol Son test	110.44	13.42	106.50	.605	.032

Deney ve kontrol gruplarının Problem Çözme Becerileri Envanterinden elde ettikleri puanlara ilişkin veriler Tablo 3.5'te incelendiğinde, medyan ve aritmetik ortalamaları incelendiğinde birbirine denk oldukları bunun yanı sıra basıklık ve çarpıklık değerlerinin de kabul edilebilir ölçüler içinde bulunduğu görülmektedir. Bu bulgular ışığında deney-kontrol gruplarına yönelik veri setinin normal dağılım sergilediği söylenebilir.

Verilerin analizinde hangi testlerin kullanılacağına karar verebilmek amacıyla öncelikle deney ve kontrol gruplarında bulunan öğretmen adaylarının veri toplama araçları puanlarının, parametrik testlerin temel varsayımlarını karşılayıp karşılayamadıkları incelenmiş ve verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Veri toplama araçlarından elde edilen puanlara ilişkin yapılan normallik testlerinde Shapiro-Wilk değeri dikkate alınmıştır. Shapiro-Wilk değerinin dikkate alınmasının nedeni ise son yıllarda yapılan simülasyon çalışmalarında Shapiro-Wilk testinin daha güçlü olduğuna yönelik tespitlerdir (Farrel& Stewart, 2006; Keskin, 2006; Mendes and Pala, 2003). Ayrıca basıklık ve çarpıklık değerlerinin kabul edilebilir sınırlar arasında, yani -1.96 ve +1.96 arasında (Kim, 2013) olması da verilerin normal dağılım gösterdiğine işaret etmektedir. Mod değerleri, istatistik programının modu olmayan değerlerde en küçük değeri dikkate almasından dolayı verilerin normal dağılıp dağılmadığı konusunda yanıltıcı bilgi vermesinden dolayı verilmemiştir. Yapılan analizler sonucunda veri setlerinin normallik varsayımlarını karşıladığına ve parametrik testlerden iki grubun karşılaştırılmasında Bağımsız Örneklem t-testinin (Independent-Samples t-test) ve ön test ve son test puanları arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirleyebilmek için Tek Faktörlü Kovaryans Analizi'nin (One Factor Analysis of

Covariance- ANCOVA) kullanılmasına karar verilmiştir. Kovaryans analizi, bir ön test veya başka bir değişken ya da değişkenlerde farklılık gösteren karşılaştırma gruplarını eşitlemek için kullanılan bir kontrol yöntemidir. Kovaryans analizi ön test değişkenindeki farklılıklar için son test puanlarını ayarlar ve bu şekilde karşılaştırma gruplarındaki katılımcıları istatistiksel olarak eşitler (Johnson ve Christensen, 2014).

3.5. Deneysel İşlem

Creswell (2014) deneysel desende özel olarak yapılacak işlemlerin tanımlanması gerektiğini belirtmiştir. Bu nedenle deneysel işlem sürecinin aşamaları detaylı bir şekilde aşağıda verilmeye çalışılmıştır.

Deneysel işlem süreci ünitenin İşbirlikli Öğrenme Yaklaşımlarından Grup Araştırması (GA) ilkelerine göre hazırlanan "tasarım öğeleri ve ilkeleri (Tekrar, ritim, zıtlık, uygunluk ve uyum, birlik, denge-simetri, koram, egemenlik, nokta, çizgi, leke, düzlem ve hacim,şekil, aralık, yön, renk,doku)" konularından oluşacak şekilde planlanmıştır.

Doku ünitesinin tanıtımı yapılmış, bu konuya ilişkin kavram haritası oluşturulmuş ve konular belirlenmiştir. İlgi ve eğilimleri doğrultusunda görsel sanatlar öğretmen adayları grupları oluşturmuşlardır.

YÖK (2015) öğretmen yetiştirme lisans programında yer alan Resim-iş Öğretmenliği lisans programının Temel Tasarım dersine ilişkin “tasarım öğeleri ve ilkeleri” ne ait konular ve kazanım alanları incelenmiştir. Bu programdaki konu içerikleri ve hedef-kazanımları Temel Tasarım-I dersi haftada 8’er saat olmak üzere, beş haftada toplamda 40 saat işlenmesi öngörülen bu üniteye ait konular ve bu konuların işlenmesi için ayrılan ders saatleri araştırmada dikkate alınmış ve planlama buna göre yapılmıştır. YÖK lisans ders kitabında ilgili üniteye ait konular, konular için ayrılan saatler Tablo 3.6’da verilmiştir.

Tablo 3.6.

Tasarım Öğeleri ve İlkeleri Ünitesinde Yer Alan Konular ve Ayrılan Ders Saatleri

Ünite: Tasarım öğeleri ve ilkeleri			
Sıra No:	Konular	Süre	Uygulama Haftası
1	Doku, Nokta, Çizgi, Denge, Ritm	8 ders saati	1. Hafta
2	Yatay-Dikey, Doku, Işık-Gölge, Aralık.	8 ders saati	2. Hafta
3	Renk- Valör, Doku, Tekrar, Ritm, Yön.	8 ders saati	3. Hafta
4	Doku, Zıtlık, Uygunluk ve Uyum.	8 ders saati	4. Hafta
5	Birlik, denge-simetri, koram, egemenlik, leke, düzlem ve hacim,şekil, biçim.	8 ders saati	5. Hafta

2016-2017 eğitim-öğretim yılının başlangıcında tasarlanan araştırmada, işlenecek konular, kaynaklar, karşılaşılabilecek problemlere yönelik çözüm önerileri, ölçme araçlarının seçimi, çalışma grubunu oluşturacak öğrenenlerin belirlenmesi vb. gibi hazırlıklar 2015-2016 eğitim-öğretim yılının bahar döneminde yapılmıştır. Deneysel modellerden ÖSKD desenin kullanılmasının kararlaştırıldığı çalışmanın uygulama boyutu da güz döneminde planlandığı gibi gerçekleşmiştir.

Araştırmanın uygulama süreci beş hafta boyunca ve haftada sekiz saatlik dersler şeklinde, tasarım ilke ve elemanları (Tekrar, ritim, zıtlık, uygunluk ve uyum, birlik, denge-simetri, koram, egemenlik, nokta, çizgi, leke, düzlem ve hacim, şekil, aralık, yön, renk, doku) ünitesinde, beş hafta sürmüştür.

Uygulamadan bir önceki hafta, her iki gruba da Problem Çözme Envanteri Öntest olarak uygulanmıştır. Bir sonraki aşamada, ders süreci ve tasarım ilke ve elemanları (Tekrar, ritim, zıtlık, uygunluk ve uyum, birlik, denge-simetri, koram, egemenlik, nokta, çizgi, leke, düzlem ve hacim, şekil, aralık, yön, renk, doku) ünitesi

(EK-3) hakkında bilgilendirme yapılarak öğrenme süreçlerini planlama etkinlikleri gerçekleştirilmiştir.

İşbirlikli Öğrenme yaklaşımlarından GA'na uygun olacak şekilde etkinliklerin daha çok öğrenciler tarafından yürütülmesi planlanmıştır. Bu yöntemde etkinlikler daha çok öğrenciler tarafından yürütülmektedir. GA öğrencilerin küçük gruplar halinde bir konuyu planlamaları, o planı uygulamaları, bilgiye ulaşarak elde ettikleri bilgileri sentezleyerek problemin çözümünde kullanmaları doğrultusunda yönlendirilmişlerdir. Bu nedenle deney grubundaki öğretmen adaylarından ilgileri doğrultusunda araştırma süreci sonuna kadar birlikte çalışmak istedikleri dört kişiden oluşacak şekilde gruplarını oluşturmaları istenmiştir. Bunun sonucunda altı grup oluşturulmuştur. Deney grubu öğrencilerine İşbirlikli Öğrenme yaklaşımlarından GA hakkında ayrıntılı bilgi verilmiştir. Seçilen konu alt konulara ayırarak küçük gruplar halinde çalışmakta olan öğrencilere verilmiştir. Daha sonra çalışma konuları bağımlılığı sağlayıcı işbölümünü gerçekleştirecek biçimde düzenlenmiştir. GA'ya uygun olarak öğrenciler arasında çok yönlü iletişim kurulması sağlanmıştır. Bunun için öğrenciler iletişim ve sosyal becerilerin kazandırıldığı bir ön yetişmeden geçirilmişlerdir. Araştırmacı bu süreçte kaynak işi ve kolaylaştırıcı olma rolünü üstlenmiştir.

Öğretmen adaylarından doku ünitesinde uygulama yapmaları istenmiştir. Doku ünitesi, tasarımın öge ve ilkelerini birlikte kullanabilmelerine olanak sağladığı için seçilmiştir. Öğretmen adayları oluşturacakları altı grubun kullanacakları imgeleri tasarlamaları istenmiştir. Böylece öğretmen adaylarının özgün tasarımları işbirlikli öğrenme sürecinde gerçekleştirebilmelerine imkan sağlanması amaçlanmıştır. Bu nedenle araştırmanın bu sürecinde araştırma yapmaları için konular sınıf içinde beyin fırtınası tekniği uygulanarak belirlenmiştir. Oluşturulan altı grubun konuları sırasıyla şunlardır:

- Gerçek doku,
- Görsel doku,
- Organik doku,
- İnorganik doku,
- Dinamik doku,
- Mekansal doku.

Grupların araştırma konuları belirlenip netleştirildikten sonra, projelerin planlanması ve hazırlanmasına yönelik bilgiler verilmiştir. Proje konularının araştırılması, elde edilen bilgi ve görsellerin dosyalarının hazırlanması, elde edilen görsellerden yola çıkarak tasarım öğelerini kullanarak kendilerine özgü tasarımlar gerçekleştirmelerine ve elde edilen bilgilerin deneysel süreç sonunda sınıf içinde sunumuna, özgün işlerden oluşan tasarım sergisinin düzenlenmesine ilişkin çalışma takvimi (EK-4) yaparak süreç planlaması yapılmıştır. Böylece planlı çalışmanın da ilk adımı atılmıştır. Çalışma takvimi, projeyi tamamlamak kadar, zamanı doğru kullanmayı öğrenmek açısından da oldukça önemli bir işlem adımıdır. Böylece öğrenci kendi öğrenmesini de projelendirmeye başlamaktadır (Erdem, 2002: 176).

Uygulama sırasında öğretmen adaylarından proje konuları ile ilgili karşılaştıkları problemlerin varlığının farkında olmaları, bu problemler hakkında bilgi toplamaları, çözümler üretebilmeleri, çözüm önerilerini deneyerek test etmeleri, uygulama hakkında bilgi toplamaları ve sonuç olarak öğrenilenlere dayanarak yeni bir uygulama planı oluşturmaları istenmiştir. Bu yolla üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesine çalışılmıştır. Proje araştırma sürecinde bilgiye ulaşmaları, değişik kaynaklardan bunu gerçekleştirebilmelerinin yollarını bulmaları sağlanmıştır. Elde ettikleri bilgiyi sistematik bir şekilde düzenlemelerine ve sunmalarına imkân sağlanmıştır.

Deney grubundaki öğretmen adaylarına proje sürecinde elde ettikleri video, fotoğraf, yazılı dokümanlar, çeşitli kaynakları ve bunun sonucunda tasarım ilke ve elemanlarını kullanarak kendi hazırlayacakları özgün tasarımları diğer gruplarla da hızlı bir şekilde paylaşabilmeleri için facebook üzerinde *Görsel Sanat Eğitmcileri* grup sayfası oluşturmaları istenmiştir. Bu sayfa üzerinden gruplar birbirlerinin çalışmaları hakkında eleştiri ve önerilerde bulunabilecekleri bu yolla hem grup elemanlarının birbirleriyle hem de diğer gruplarla sürekli iletişim halinde olacağı söylenmiştir.

Öğretmen adayları, Power Point programıyla gerçekleştirilen sunumlar ayrıca düzenli bir rapor haline getirilmiştir. Sunumlar slaytların yanı sıra drama etkinlikleri, poster gibi farklı etkinlikler kullanılarak gerçekleştirmişlerdir.

Öğrenciler uygulama çalışmasında ise doku çeşitlerinden yola çıkarak özgün tasarımlar ortaya koymuşlar ve bu tasarımları Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümünün koridorlarında sergilemişlerdir.

Kontrol grubuna ise konu-merkezli program tasarım yaklaşımına uygun olarak etkinlikler gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adayları çoğunlukla pasif, dinleyici konumunda bulunması biçiminde yürütülmüştür. Kontrol grubu ile deney grubundaki gibi İşbirlikli Öğrenme yaklaşımına uygun bir ders işlenmemiştir.

Beş haftalık uygulama sonunda deney ve kontrol gruplarına test tekrarı yöntemiyle Problem Çözme Envanteri son test olarak uygulanmıştır.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. BULGULAR

Bu bölümde, “doku” ünitesinin öğretiminde işbirlikli öğrenme modelinin GA yönteminin öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine etkisinin araştırılmasından son elde edilen verilerin analiz işlemleri ve sonuçlarına ilişkin bulgular sunulmaktadır.

4.1. İşbirlikli Öğrenmenin Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerileri Üzerindeki Etkisinin Ön Test Ko Değişkeninin Kontrol Edilerek İncelenmesi

İşbirlikli öğrenmenin öğretmen adaylarının problem çözme becerileri üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla ve bağımlı değişkene ilişkin ön testin etkisini kontrol edebilmek için Tek Faktörlü Kovaryans Analizi (ANCOVA) uygulanmıştır. Tablo 4.1’de problem çözme becerileri envanterinden elde edilen verilere ilişkin regresyon eğimi verilmiştir. Bu analizin temel şartlarından birisi olan regresyon eğimlerinin eşleşliği kriterini ne derecede karşıladığını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Tablo 4.1

Problem Çözme Becerileri Envanterinden Elde Edilen Verilere İlişkin Regresyon Eğimi

	Kaynak	Kareler Top.	Sd	Kareler Ort.	F	p
Başarı Testi	Düzeltilmiş Model	1316.083	3	438.694	4.577	.010
	Sabit	5639.357	1	5639.357	58.833	.000
	Grup	515.679	1	515.679	5.380	.028
	Ön test	28.580	1	28.580	.298	.589
	Grup*Ön test	369.657	1	369.657	3.856	.060
	Hata	2683.917	28	95.854		
	Toplam	356800.000	32			
	Düzeltilmiş	4000.000	31			
	Toplam					

Tablo 4.1’de elde edilen verilere dayanarak kovaryans analizinin bir şartı olan regresyon eğimlerinin eşitliği şartının sağlandığı söylenebilir. Regresyon eğimlerinin eşleşliği için *Grup*Ön test* satırında yer alan p değerlerinin anlamsız ($p>.05$) olması gerekmektedir. problem çözme becerileri envanterine ilişkin regresyon eğimlerinin eşleşliği sağlanmış ve kovaryans analizinin şartı yerine getirilmiştir ($F=.523$, $p>.05$).

Kovaryans analizine ilişkin temel sayıtların karşılandığı belirlendikten sonra işbirlikli öğrenmenin öğretmen adaylarının problem çözme becerileri üzerindeki etkisine yönelik deney ve kontrol gruplarının denkliliğini belirlemeye yönelik gerçekleştirilen ön test puanlarına ilişkin farklılık olup olmadığını belirlemek için yapılan analiz sonuçları Tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4.2.

Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Puanları Dikkate Alındığında t-testi Analizi Sonuçları

Gruplar	n	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Kontrol Grubu Ön Test	16	94.13	10.33	30	.207	.837
Deney Grubu Ön Test	16	95.00	13.355			

Tablo 4.2’de deney ve kontrol gruplarının problem çözme envanteri ön test Puanlarına ilişkin puan ortalamaları, standart sapmaları, serbestlik dereceleri ve t-testi analizi sonuçları görülmektedir. Deney ve kontrol gruplarına ilişkin yapılan t testi analizi sonucuna göre anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ($t_{(30)} = .207$, $p>0.05$). Bu bulgu grupların problem çözme becerileri açısından birbirine benzer özellikler taşıdığını göstermektedir.

Deney ve kontrol gruplarına ait ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puanları Tablo 4.3’te yer almaktadır.

Tablo 4.3.

Ön Test Puanlarına Göre Düzeltilmiş Son Test Puan Ortalamaları

	Grup	n	$\bar{X}$	Düzeltilmiş ortalama
Problem Çözme Becerileri	Kontrol	16	110.44	110.27
	Deney	16	99.56	99.47

Tablo 4.3 incelendiğinde, öğretmen adaylarının problem çözme becerileri envanterine ilişkin son test puan ortalaması deney grubu için $\bar{X}$ =99.56, kontrol grubu için $\bar{X}$ =110.44 iken, düzeltilmiş ortalamalarda ise deney grubu son test puan ortalaması $\bar{X}$ = 99.47, kontrol grubu puan ortalaması ise $\bar{X}$ =110.27'dir. Problem çözme becerileri envanterine ilişkin son test puanları ve düzeltilmiş puan ortalamalarına bakıldığında deney grubunun lehine son test puan ortalamalarının yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Grupların son test puan ortalama puanları arasında gözlenen farkın anlamlılığına ilişkin yapılan kovaryans analizi sonuçları Tablo 4.4'te yer almaktadır.

Tablo 4.4.

Problem Çözme Becerilerine İlişkin Ön Test Etkisinin Kontrol Altında Tutulduğu Kovaryans Analizi Sonucu

	Kaynak	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
Problem Çözme Becerisi Envanteri	Düzeltilmiş Model	946.426	2	473.213	4.494	.020	.237
	Sabit	5270.515	1	5270.515	50.054	.000	.633
	Ön test	.301	1	.301	.003	.958	.000
	Grup	943.495	1	943.495	8.960	.006	.236
	Hata	3053.574	29	105.296			
	Toplam	356800.000	32				
	Düzeltilmiş Toplam	4000.000	31				

Grupların son test puan ortalamaları arasında gözlenen farkın anlamlı olup olmadığına ilişkin yapılan kovaryans analizi sonuçları Tablo 4.4'te incelendiğinde gruplar arasında ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puanları arasında ($F_{(1,29)}=8.960$, $p=.006$, $\eta^2=.236$) anlamlı bir fark olduğu ve bu farklılığın deney grubu lehine olduğu ($\bar{X}_{\text{deney}}=99.47$, $\bar{X}_{\text{kontrol}}=110.27$) anlaşılmaktadır. Problem çözme envanterinden elde edilen puanların yüksek olması bir problem karşısında etkili çözümler bulamamayı ifade ettiği için deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu söylenebilir. Bağımlı değişkenin bağımsız değişken tarafından açıklanan varyansın oranına işaret eden etki büyüklüğü değeri $\eta^2=.236$ olarak bulunmuştur. Bu değer Cohen' in (1988) belirlemiş olduğu değerlere göre işbirlikli öğrenmenin öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine etkisine ilişkin olarak yapılan bu araştırmada hesaplanan etki büyüklüğü değeri $\eta^2=.236$ “büyük etki” kategorisinde yer almaktadır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde elde edilen araştırma sonuçlarının genel özetine ve bu sonuçlara dayalı olarak önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuçlar

Görsel sanatlar öğretmeni yetiştirmede “Temel tasarım-I” dersinde İşbirlikli öğrenme yaklaşımlarından GA’nın problem çözme becerilerine etkisinin değerlendirildiği bu araştırmada elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

Araştırmadan elde edilen veriler incelendiğinde Temel Tasarım-I dersine ilişkin işbirlikli öğrenme uygulanan deney grubu ile geleneksel öğretim uygulanan kontrol grubunun problem çözme envanterinden aldıkları ön test puanları kontrol altına alındığında grupların son test puan ortalamaları arasında gözlenen farkın anlamlı olup olmadığına ilişkin yapılan yapılan kovaryans analizi sonuçları incelendiğinde gruplar arasında ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puanları arasında ($F_{(1,29)}=8.960$, $p=.006$, $\eta^2=.236$) deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu ($\bar{X}_{\text{deney}}=110.43$, $\bar{X}_{\text{kontrol}}=99.57$) görülmektedir.

Bu bulgulara ışığında işbirlikli öğrenme yaklaşımlarından GA’ya dayalı öğrenmenin öğretmen adaylarının problem çözme başarıları üzerinde daha etkili olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar yurt içinde ve yurtdışında gerçekleştirilen bazı araştırma sonuçları ile benzer sonuçlar taşımaktadır. (Dhillon 1998; Gök ve Sılay 2008; Gök, Sılay, 2009; Hazari, Tai & Sadler, 2007; Israel 2004; Sarıhan, 2010; Yılar, 2015). Bu araştırmalarda benzer olarak, deney grubuna işbirlikli öğrenme yaklaşımı ile problem çözme stratejileri öğretimi gerçekleştirirken, kontrol grubuna ise geleneksel öğretim yöntemi ile problem çözme stratejileri uygulanmıştır. Araştırma sorularında deney grubunu lehine başarı ve problem çözme stratejileri ortalamasının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Efe, Havedanlı, Ketani, Çakmak ve Efe’de (2008) işbirlikli öğrenme yöntemleri içerisinde, öğrencilerin yüksek bilişsel yeteneklerinin gelişmesine

en fazla katkı yapan yöntemin GA olduğunu ifade etmişleridir. Sharan & Sharan'a (1990) göre diğer işbirlikli öğretim yöntemleriyle kıyaslandığında GA yönteminde öğrencilerin kendi öğrenmelerini daha çok kontrol etme imkânına sahip oldukları görülmektedir.

Araştırma bulgularına dayanarak, uygulanan işbirlikli öğrenme yaklaşımının etkili olması, sürecin öğretmen adayları ile birlikte planlanarak problem çözme stratejilerinin anlatılması ve öğretmen adaylarının da bu stratejileri planlı bir şekilde uygulaması son test puanları göz önüne alındığında deney grubunun lehine sonuçlanmasına neden olduğu ileri sürülebilir. Buna karşı kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarını işbirlikli öğrenme yaklaşımının önemli bir unsur olan iletişimin yeterince kurulamamış olması, karşılaştıkları problemlere ilişkin bir strateji belirleyememeleri etki etmiş olabilir. İşbirlikli gruplarda problem çözme stratejilerinin öğretmen adaylarına kazandırdığı ve bir öğretmenin eğitimi sırasında deneyimlemesi gereken bir takım durumlarla karşılaşmış olmaları ilerdeki meslek yaşamlarına olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Özellikle paylaşım, sınıftaki iletişim becerilerini artırmaları, takım çalışmasını gerçekleştirmenin önemini kavramaları, grup süreci içinde sürekli dayanışma içinde olmaları ve ayrıca problem çözme stratejilerini nerede nasıl kullanmaları gerektiğini bilmeleri bu davranışlardan önemli olanları arasında belirtilebilir.

İlgili alanyazın taramalarında ulaşılabilen kaynaklarda Fen Bilgisi, Matematik, Sınıf Öğretmenliği gibi alanlarda birçok çalışmanın yapıldığı, buna karşın görsel sanatlar eğitimi alanına yönelik çalışmaların ise sayıca çok az olduğu görülmektedir. Ayrıca gerçekleştirilen çalışmalarda ağırlıklı olarak araştırma gruplarının ortaokul öğrencilerinden oluştuğu ve araştırma modeli olarak yarı yapılandırılmış görüşme formlarının kullanıldığı görülmektedir (Sarıhan, 2010). Bu nedenle görsel sanatlar öğretmeni eğitime yönelik geleneksel eğitimden farklı yaklaşımlara ilişkin gerçekleştirilen bu araştırmanın önemli olduğu ileri sürülebilir. Öğretmen yetiştirmede karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerilerinin yoğun olarak tartışıldığı günümüzde bu ve gerçekleştirilecek benzeri çalışmaların bu tartışmalara olumlu katkı sağlayacağı fikrinin araştırmayı önemli kıldığı düşünülmektedir. Görsel sanatlar Öğretmeni eğitimi alanında işbirlikli öğrenme yaklaşımının bazı eksiklikler tamamlandığı zaman etkili olabileceği ve görsel sanatlar öğretmeni eğitimi alanında kullanılması gerektiği söylenebilir.

5.2. Öneriler

İşbirlikli öğrenmenin görsel sanatlar öğretmeni adaylarının problem çözme becerilerin etkisinin incelendiği bu araştırmada elde edilen bulgulara dayanarak gerçekleştirilecek öneriler “Öğrenme-öğretme sürecinin geliştirilmesine yönelik öneriler ve Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler olacak şekilde iki başlık altında toplanmıştır.

5.2.1. Öğrenme-öğretme sürecinin geliştirilmesine yönelik öneriler

1. Öğretmen eğitiminde kullanılan yöntem ve tekniklerin değişik öğrenme stillerine sahip öğretmen adaylarına hitap etmesi için geleneksel öğretim yöntemleri dışında çağın ihtiyaçlarına uygun farklı yöntem ve tekniklere yer verilmesi gerektiği düşünülmektedir.
2. Öğrencilerin akademik başarılarını arttırmak için uygun görülen görsel sanatlar ders konularında GA yöntemiyle öğretim yapılması teşvik edilmelidir.
3. İşbirlikli öğrenmenin özellikleri, ilkeleri ve uygulamalarına ilişkin bilgiler MEB ve üniversiteler işbirliği ile düzenlenecek hizmet içi eğitim kursları, seminer ve konferanslarla eğitimcilere aktarılabilir.
4. İşbirlikli öğrenmenin öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini arttırdığı ve derse ilişkin tutumlarını olumlu etkilediğinden işbirlikli öğrenme yöntemine, görsel sanatlar öğretmeni yetiştirme lisans programında yapılacak olan etkinliklerde daha fazla yer verilebilir.

5.2.2. Yapılacak araştırmalara yönelik öneriler

1. Bu araştırmada temel tasarım-I dersi “Doku” ünitesinde, GA yönteminin öğretmen adaylarının problem çözme yeterlikleri üzerinde olumlu etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonucun genelleştirilebilmesi için farklı çalışmalarda GA’nın akademik başarı üzerindeki etkisi karşılaştırmalı olarak çalışılabilir.

2. Görsel Sanatlar eğitimi alanında işbirlikli öğrenme yöntemleri ve bunların uygulamasına yönelik olarak yapılan çalışmalar nitelik ve nicelik yönünden arttırılmalıdır.
3. Görsel sanatlar öğretmeni lisans programında yer alan diğer derslerde uygulanarak işbirlikli yaklaşımın uygulanabilirliği araştırılabilir. Gerçekleştirilecek araştırmalarda günlük, gözlem formları, görüşme formları vb. kullanılarak öğrencilerdeki öğrenme anlamındaki değişimlerinin daha detaylı yansıtılması sağlanabilir.
4. Görsel sanatlar eğitiminde işbirlikli öğrenme yöntemlerinin akademik başarı, demokratik tutum, sosyal beceriler, özgüven, motivasyon, iletişim becerileri, öğrenme stilleri gibi birçok farklı değişken üzerindeki etkileri farklı çalışmalarda karşılaştırmalı olarak araştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz Ün, K. (1992). *İşbirlikli öğrenme: kuram, araştırma, uygulama*. Malatya: Uğurel Matbaası.
- Akbuğa, S. (2009). *İlköğretim 4. sınıf matematik dersinde işbirlikli öğrenme ilkelerine göre yapılandırılmış grup etkinliklerinin öğrenci erişilerine ve tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Aronson, E. & Patnoe, S. (2011). *Cooperation in the classroom: The jigsaw method*. Printer & Martin Limited.
- Arslan, A. Zengin, R. (2016). İşbirlikli öğrenme yönteminin bilimsel ve sosyal beceriler üzerindeki etkisi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. 6(1). 23-45.
- Artut, K. (2007). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Başar, H. (1998). *Sınıf yönetimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Bayrakçıken, S. Doymuş, K. Doğan, A. (2015). *İşbirlikli öğrenme modeli ve uygulaması*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Bilen, M (2006), *Plandan uygulamaya öğretim*. Ankara: Anı Yayınları.
- Bingham, A, (Çev: A.Ferhan Oğuzkan) (2004). *Çocuklarda problem çözme yeteneklerinin geliştirilmesi*.(6.Baskı). İstanbul: M.E.B. Yayınları.
- Bobick, B. (2008). *A study of cooperative art education in elementary art classrooms*. Doctorate Dissertation. The University of Georgia. https://getd.libs.uga.edu/pdfs/bobick_bryna_200805_edd.pdf. adresinden 21.09.2016'de alınmıştır.
- Borich, Gary, D. (2000). *Effective teaching methods*. 4TH Edition. New Jersey: Prentice Hall.
- Buyurgan, S. ve Buyurgan, U. (2007). *Sanat eğitimi ve öğretimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (12. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Deneyisel desenler*. (4 Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Clarke, J. (1999). *Pieces of the puzzle: The jigsaw method*. In Handbook of cooperative learning methods, Westport, CT: Preager.
- Cohen, J. W. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd edn). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Creswell, J. W. (2014). *Nitel, nicel ve karma yöntem araştırmaları, araştırma deseni*, (Çev.Edt. Demir, S.B.), Ankara: Eğiten Kitap.
- Davidson, J.E., Sternberg, R.J. (2003). *The psychology of problem solving*, Cambridge University Press.
- Deryakulu, D. (2001). *Sınıfta demokrasi* (2. Baskı). Ankara: EğitimSen Yayınları.
- Demirel, Ö. (1993). *Genel öğretim yöntemleri*. Ankara: Usem Yayınları. Dhillon, A. S. (1998). Individual differences within problem-solving strategies used in physics. *Science Education*, 32(3), 379-405.
- Demirel, Ö. (2004). *Öğretimde planlama ve değerlendirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirel, M ve Arslan Turan, B. (2010). *Probleme dayalı öğrenmenin başarıya, tutuma, bilişötesi farkındalık ve güdü düzeyine etkisi*. Hacettepe Üniversitesi Dergisi.38. Ankara.
- Doymuş, K. (2007). Effects of a cooperative learning strategy on teaching and learning phases of matter and one-component phase diagrams. *Journal of Chemical Education*, 84(11), 1857-1860.
- Doymuş, K., Şimşek, Ü. ve Bayrakçeken, S. (2004). İşbirlikçi öğrenme yönteminin Fen Bilgisi dersinde akademik başarı ve tutuma etkisi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 1 (2), 103-115.
- Duman, B. (2009). *Neden beyin temelli öğrenme*, Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Efe, R., Havedanlı, M., Ketani, Ş., Çakmak, Ö. & Efe, H. A. (2008). *İşbirlikli öğrenme teori ve uygulama*. Ankara: Eflatun Yayınevi.

- Ekinci, N. (2010). İşbirliğine dayalı öğrenme. Özcan Demirel (Ed.). *Eğitimde yeni yönelimler içinde*.(s. 93-109). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Erdem, M. (2002). Proje tabanlı öğrenme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 22 (1), 172-179.
- Erzincanlı, S. (2010). *Hemşirelerin eleştirel düşünme eğilimleri ve problem çözme becerilerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisan tezi. Erciyes Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Kayseri.
- Farrel, P.J. & Stewart, K.R. (2006). Comprehensive study of tests for normality and symmetry: Extending the spiegelhalter test. *Journal of statistical computation and simulation*, 76(9), 803-816.
- Genç, M. (2007). *İşbirlikli öğrenmenin problem çözmeye ve başarıya etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Gök, T. Sılay, İ. (2008). Fizik eğitiminde işbirlikli öğrenme gruplarında problem çözme stratejilerinin öğrenci başarısı üzerindeki etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)* 34: 116-126.
- Gök, T. Sılay, İ. (2009). Problem çözme stratejilerinin öğrenilmesinde işbirlikli öğrenme yönteminin etkileri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5 (1), 58-76.
- Güçlü, N. (2003). Lise müdürlerinin problem çözme becerileri, *Milli Eğitim Dergisi*, 160 (2), 99-108.
- Hasol, D., (1990). *Ansiklopedik mimarlık sözlüğü*, İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.
- Hazari, Z., Tai, R.H. & Sadler, P.M. (2007). Gender Differences in introductory, University physics performance: The influence of high school physics preparation and affective factors. *Science Education*, 91, 847-876.
- Heppner, P. P., Petersen, C.H. (1982). The development and implications of a personal problem solving inventory. *Journal of Conselling Psychology*, 1(2), 29-35.
- Herbert, Read. (1960). *Sanatın anlamı*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.

- Heppner, P.P. (1988). *Problem solving inventory (PSI): Research Manual*. Palo Alto, CA. Consulting Psychologists Press.
- Heppner, P. P., & Petersen, C. H. (1982). The development and implications of a personal problem solving inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 29, 66-75.
- İsrael, E. (2003). *Problem çözme stratejileri, başarı düzeyi, sosyo-ekonomik düzey ve cinsiyet ilişkileri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. & K. A. Smith. (1988). *Maximizing interaction through cooperative*. *ASEE Prism*, 7(6), 24-29.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. And Holubec, E.J (1994). *The new circles of learning: cooperation in the classroom and school*. USA: ASCD Publications.
- Johnson, R. T. , Johnson, D. W & Stanne, M. B. (2000). *Cooperative learning methods: A Metaanalysis*, University of Minnesota 60. Peik Hall 159. S.E. Minneapolis, Minnesota.
- Johnson, B., & Christensen, L. (2014). *Educational research: quantitative, qualitative, and mixed approaches*. Thousand Oaks, Calif: Sage.
- Kabadayı, R. (1992). Problem çözme süreci, gereği ve eğitimdeki boyutları, *Öğretmen Dünyası*, 146, 32-33.
- Kalaycı, N. (2001). *Sosyal bilgilerde problem çözme ve uygulamaları*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karasar, N. (1991). *Bilimsel araştırma yöntemi*, (4. Basım). Ankara: 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd. Şti.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*, (24. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kazu, H (1996). *Öğretmen yetiştirmede mikro öğretim yönteminin etkiliği*. Yayınlanmamış doktora tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.

- Keskin, S. (2006). Comparison of several univariate normality tests regarding Type I error rate and power of the test in simulation based small samples. *Journal of Applied Science Research*, 2(5), 296-300.
- Kırbaş, A. (2010) *İşbirlikli öğrenme yönteminin ilköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin dinleme becerilerini geliştirmesine etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Erzurum.
- Kim, H.Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: Assessing normal distribution using skewness and kurtosis. *Restor Dent Endod*, 38(1), 52-54.
- Koberg, D ve Bagnal, J. (1981). *The universal traveler*. California: Kaufman Inc.
- Koç, C. (2013). *İşbirlikli öğrenme ve akran değerlendirilmenin akademik başarı, bilişüstü yeti ve yardım davranışlarına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilim Enstitüsü, Sivas.
- Korkut, F. (2002). Lise öğrencilerinin problem çözme becerisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 22, 177-184.
- Kurtuluş, Y. (1998). *Sanat eğitiminde işbirlikli öğrenme*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Lazarowitz, R., Baird, J.H., Hertz-Lazarowitz, R. & Jenkins, J. (1985). The effects of modified Jigsaw on achievement, classroom social climate, and self-esteem in high-school science classes. In R. Slavin, S. Sharan, S. Kagan, R.H. Lazarowitz, C. Webb & R. Schmuck (Eds.), *Learning to cooperate, cooperating to learn* (pp. 231-253). New York: Plenum Press Springer US.
- Maden, S. (2011). Takım oyun turnuva tekniğinin yazım kuralları ve işaretleri eğitiminde kullanımı. *E-International Journal of Education Research*. 2(3), 52-67. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/89730>, adresinden 15.10.2016'de alınmıştır.
- MEB. (2007). *Görsel sanatlar dersi (1-8. Sınıflar) öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.

- MEB. (2009). *Anadolu öğretmen lisesi öğretim, ilke ve yöntemleri dersi öğretim program ve kılavuzu*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Mendes, M., & Pala, A. (2003). Type I error rate and power of three normality test. *Pakistan Journal of Information and Technology*, 2(2), 135-139.
- Öğülmüş, S. (2006). *Kişilerarası sorun çözme becerileri ve eğitimi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Özdemir, A, F. (2005). *Sosyal bilgilerde öğretiminde işbirliğine dayalı öğrenme yönteminin ilköğretim 6.sınıfların problem çözme başarısına etkisi*. Yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Özmen, H. (2015). Deneysel araştırma yöntemi. Mustafa Metin (Ed.). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemi* içinde (s. 47-76). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Saban, A. (2004). *Öğrenme öğretme süreci yeni teori ve yaklaşımlar*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Sarıhan, K. (2010). *İlköğretim altıncı sınıfta görsel sanatlar eğitiminde işbirlikli öğrenme uygulaması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Sesli, S. (2013). *Okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerileri ile disiplin anlayışlarının incelenmesi*. Yüksek lisans tezi. Ege Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Kayseri.
- Sharan, S., Hert- Lazorowitz, R. ve Ackerman, Z. (1980). Academic archievement of elementary school children in small group versus whole class instruction. *Journal of Experimental Education*, 3(2), 48-56.
- Sharan, Y. & Sharan, S. (1990). Group investigation expands cooperative learning. *Educational leadership*, 47(4), 17-21.
- Sharan, Y. & Sharan, S. (1999). Group investigation in the cooperative classroom. S. Sharan (Ed.), *In handbook of cooperative learning methods*, (pp.401-422). Westport, CT: Preager.

- Slavin, E. (1980). *Cooperative learning: theory, research and practice*. Boston: Allyn & Bacon.
- Slavin, R.E. (1995). *Co-operative learning: theory, research, and practice*. (2nd edition), Boston: Allyn and Bacon.
- Smith, M. U. (1991). *Toward a unified theory of problem solving: views from the content domains*. Hills dele, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sözen, M., Tanyeli, U., (1992). *Sanat kavramları ve terimleri sözlüğü*, İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Sönmez, S (2002). *Problem çözme becerisi ile yaratıcılık ve zeka arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Sönmez, S. (2005). *İşbirliğine dayalı öğrenme yöntemi, birleştirme tekniği ile bilgisayar okur- yazarlığı öğretiminin akademik başarıya ve kalıcılığa etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Adana.
- Sünbül, A. M. (2010). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. (4. Baskı). Konya: Eğitim Kitabevi.
- Sünbül, A. M. (1995). *İşbirliğine dayalı öğretim yönteminde kullanılan değerlendirme biçiminin öğrencilerin erişimi ve tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Şahin, E.Y., Maden, S., Kardaş, M.N., & Şahin, A. (2011). Noktalama işaretlerinin öğretiminde grup araştırması tekniğinin öğrenci başarısına etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 257-268.
- Şahin, N, Şahin, N. H., and Heppner, P. P. (1993). Psychometric properties of the problem solving inventory in a group of Turkish university students. *Cognitive Therapy and Research*, 17 (4). 379-396.
- Şimşek, Ü., Doymuş, K., Şimşek U. (2008). İşbirlikli öğrenme yöntemi üzerine derleme çalışması: II. işbirlikli öğrenme yönteminin sınıf ortamında uygulanması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*. 10(1), 123-142.

- Taylan, S. (1990). *Heppner'in problem çözme envanteri'nin uyarlama, geçerlilik ve güvenirlik çalışmaları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Tertemiz, N, L. (2000). *Problem çözme*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Thanh, P.T.H. (2011). An investigation of perceptions of Vietnamese teachers and students toward cooperative learning (CL). *International Education Studies*, 4(1), 3-12.
- Topkaya, İ. (2012). *İlkokullarda "oyun ve fiziki etkinlikler" dersi öğretimi*. İstanbul: Kriter Yayınları.
- Topsakal, Ü.U. (2010). 8. Sınıf canlılar için madde ve enerji ünitesi öğretiminde işbirlikli öğrenme yönteminin öğrenci başarısına ve tutumuna etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.11(1), 91-104.
- Uçar, M. Y. (2015). Öğrenen merkezli öğretme-öğrenme yaklaşımlar. Asuman Seda Saracaloğlu, Adnan Küçükoglu (Ed.). *Öğretim ilke ve yöntemleri içinde* (s. 292-319). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Yeşilyurt, E. (2009). İşbirliğine dayalı öğrenmenin öğrenci davranışları üzerindeki etkisine ilişkin öğrenci görüşleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 19 (2). 161-178.
- Yılar, M. B. (2015). *Sosyal bilgiler dersinde işbirlikli öğrenme yöntemlerinin öğrencilerin akademik başarılarına, demokratik tutumlarına ve sosyal becerilerine etkileri*. Yayınlanmamış doktora tezi. Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Yıldırım, B. (2011). *İlköğretim 8 sınıf Fen Bilgisi dersinde kalıtım ünitesinin işlenmesinde işbirlikli öğrenme yönteminin öğrenci başarısına ve kalıcılığına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- YÖK. (2015, Eylül). *Eğitim fakültesi öğretmen yetiştirme lisans programları*. http://www.yok.gov.tr/web/guest/icerik/journal_content/56_INSTANCE_rEHF8BIsfYRx/10279/49875 adresinden 13.09.2016'da alınmıştır.

EKLER

EK 1. Problem Çözme Envanteri

PÇE

Bu envanterin amacı, günlük yaşantınızdaki problemlerinize (sorunlarınıza) genel olarak nasıl tepki gösterdiğinizizi belirlemeye çalışmaktır. Sözü ettiğimiz bu problemler, matematik ya da fen derslerinizdeki alışmış olduğunuz problemlerden farklıdır. Bunlar, kendini karamsar hissetme, arkadaşlarla geçinememe, bir mesleğe yönelme konusunda yaşanan belirsizlikler ya da boşanıp boşanmama gibi karar verilmesi zor konularda ve hepimizin başına gelebilecek türden sorunlardır. Lütfen aşağıdaki maddeleri elinizden geldiğince samimiyetle ve bu tür sorunlarla karşılaştığınızda tipik olarak nasıl davrandığınızı göz önünde bulundurarak cevaplandırın. Cevaplarınızı, bu tür problemlerin nasıl çözülmesi gerektiğini düşünerek değil, **böyle sorunlarla karşılaştığınızda gerçekten ne yaptığınızı düşünerek** vermeniz gerekmektedir. Bunu yapabilmek için kolay bir yol olarak her soru için kendinize şu soruyu sorun: “Burada sözü edilen davranışı be ne sıklıkla yaparım?”.

Yanıtlarınızı aşağıdaki ölçeğe göre değerlendirin:

1. Hep böyle davranırım 4. Arada sırada böyle davranırım

2. Çoğunlukla böyle davranırım 5. Ender olarak böyle davranırım

3. Sıklıkla böyle davranırım 6. Hiç böyle davranmam

Ne kadar sıklıkla böyle davranırsınız?

Hep Hiç

1. Bir sorunu çözmek için kullandığım çözüm yolları başarısız ise bunların neden başarısız olduğunu araştırmam.*	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
2. Zor bir sorunla karşılaştığımda ne olduğunu tam olarak belirleyebilmek için nasıl bilgi toplayacağımı uzun boylu düşünmem.*	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
3. Bir sorunu çözmek için gösterdiğim ilk çabalar başarısız olursa o sorun ile başa çıkabileceğimden şüpheye düşerim.*	(1) (2) (3) (4) (5) (6)

4. Bir sorunumu çözdükten sonra bu sorunu çözerken neyin işe yaradığını, neyin yaramadığını ayrıntılı olarak düşünmem.*	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
5. Sorunlarımı çözme konusunda genellikle yaratıcı ve etkili çözümler üretebilirim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
6. Bir sorunumu çözmek için belli bir yolu denedikten sonra durur ve ortaya çıkan sonuç ile olması gerektiğini düşündüğüm sonucu karşılaştırırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
7. Bir sorunum olduğunda onu çözebilmek için başvurabileceğim yolların hepsini düşünmeye çalışırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
8. Bir sorunla karşılaştığımda neler hissettiğimi anlamak için duygularımı incelerim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
9. Bir sorun kafamı karıştırdığında duygu ve düşüncelerimi somut ve açık seçik terimlerle ifade etmeye uğraşmam.Ω	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
10. Başlangıçta çözümünü farketmesem de sorunlarımın çoğunu çözme yeteneğim vardır.	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
11. Karşılaştığım sorunların çoğu, çözebileceğimden daha zor ve karmaşıktır.	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
12. Genellikle kendimle ilgili kararları verebilirim ve bu kararlardan hoşnut olurum.	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
13. Bir sorunla karşılaştığımda onu çözmek için genellikle aklıma gelen ilk yolu izlerim.*	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
14. Bazen durup sorunlarım üzerinde düşünmek yerine, gelişigüzel sürüklenip giderim.*	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
15. Bir sorunla ilgili olası bir çözüm yolu üzerinde karar vermeye çalışırken seçeneklerimin başarı olasılığını tek tek değerlendirmem.*	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
16. Bir sorunla karşılaştığımda, başka konuya geçmeden önce durur ve o sorun üzerinde düşünürüm.	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
17. Genellikle aklıma ilk gelen fikir doğrultusunda hareket ederim.*	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
18. Bir karar vermeye çalışırken her seçeneğin sonuçlarını ölçer, tartar, birbirleriyle karşılaştırır, sonra karar veririm.	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
19. Bir sorunumu çözmek üzere plan yaparken o planı yürütebileceğime güvenirim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
20. Belli bir çözüm planını uygulamaya koymadan önce, nasıl bir sonuç vereceğini tahmin etmeye çalışırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
21. Bir soruna yönelik olası çözüm yollarını düşünürken çok fazla seçenek üretmem.*	(1) (2) (3) (4) (5) (6)

22. Bir sorunumu çözmeye çalışırken sıklıkla kullandığım bir yöntem, daha önce başıma gelmiş benzer sorunları düşünmektir. Ω	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
23. Yeterince zamanım olur ve çaba gösterirsem karşılaştığım sorunların çoğunu çözebileceğime inanıyorum.	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
24. Yeni bir durumla karşılaştığımda ortaya çıkabilecek sorunları çözebileceğime inancım vardır.	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
25. Bazen bir sorunu çözmek için çabaladığım halde, bir türlü esas konuya giremediğim ve gereksiz ayrıntılarla uğraştığım duygusunu yaşıyorum.*	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
26. Ani kararlar verir ve sonra pişmanlık duyarım.*	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
27. Yeni ve zor sorunları çözebilme yeteneğime güveniyorum.	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
28. Elimdeki seçenekleri karşılaştırırken ve karar verirken kullandığım sistematik bir yöntem vardır.	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
29. Bir sorunla başa çıkma yollarını düşünürken çeşitli fikirleri birleştirmeye çalışmam. Ω	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
30. Bir sorunla karşılaştığımda, bu sorunun çıkmasında katkısı olabilecek benim dışımdaki etmenleri genellikle dikkate almam.*	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
31. Bir konuyla karşılaştığımda, ilk yaptığım şeylerden biri, durumu gözden geçirmek ve konuyla ilgili olabilecek her türlü bilgiyi dikkate almaktır.	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
32. Bazen duygusal olarak öylesine etkilenirim ki, sorunumla başa çıkma yollarından pek çoğunu dikkate bile almam.*	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
33. Bir karar verdikten sonra, ortaya çıkan sonuç genellikle benim beklediğim sonuca uyar.	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
34. Bir sorunla karşılaştığımda, o durumla başa çıkabileceğimden genellikle eminimdir.	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
35. Bir sorunun farkına vardığımda, ilk yaptığım şeylerden biri, sorunun tam olarak ne olduğunu anlamaya çalışmaktır.	(1) (2) (3) (4) (5) (6)

EK 2. PÇÖ Kullanma İzni

2017

Zimbra

imbra

oguzdilmac@atauni.edu.tr

Re: Problem Çözme Envanteri Ölçeği'ni kullanma izni hakkında

Kimden : Handan Deniz Ayalp <hdenizayalp@gmail.com>

16 Şub 2017 Per 21:44

Konu : Re: Problem Çözme Envanteri Ölçeği'ni kullanma izni hakkında

3 ek

Kime : oguzdilmac@atauni.edu.tr

Aşağıda bulunan izin yazısı ve söz konusu ölçeğe ilişkin materyaller, Prof. Dr. Nesrin Hisli Şahin tarafından gönderilmektedir.

Sayın Dilmaç,

Problem Çözme Becerileri Ölçeği'ni araştırma amaçlı olarak kullanmanızda benim açımdan bir sakınca bulunmamaktadır. Ancak Ölçeğin orjinalinin Paul Heppner tarafından geliştirilmiş olduğunu ve o nedenle kendisine gereken referansın verilmesi gerektiğini de hatırlatmak isterim. Ayrıca, sizden önemli ricam, Ölçeğin başka kopyalarını değil, size gönderdiğim kopyasını, puanlama anahtarını ve ölçeğin son sayfasındaki kaynakçayı da kullanmanızdır. İlgili kaynakçayı da dijital ortamda olduğundan iletiyorum. Çalışmanızda başarılar dilerim.

12 Şubat 2017 19:01 tarihinde Nesrin Hisli Sahin <nesrinhislisahin@gmail.com> yazdı:
:)

Begin forwarded message:

From: Oğuz Dilmaç <oguzdilmac@atauni.edu.tr>

Subject: Problem Çözme Envanteri Ölçeği'ni kullanma izni hakkında

Date: 12 Feb 2017 16:59:15 EET

To: nesrins@baskent.edu.tr

Sayın Prof. Dr. Nesrin ŞAHİN Hocam,
Danışmanlığını yürüttüğüm Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Resim-iş Eğitimi Anabilim Dalında Yüksek Lisans yapan Mehmet BUDANCAMANAK İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME YÖNTEMİNİN GÖRSEL SANATLAR ÖĞRETMENİ ADAYLARININ PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE ETKİSİ" başlıklı Yüksek Lisans tezi hazırlamaktadır. Bu tezde veri toplama aracı olarak sizlerin hazırlamış olduğunuz "Problem Çözme Envanteri Ölçeği"ni izniniz olursa kullanmak istiyoruz. İzin vermeniz inanın bizi çok mutlu edecektir. Saygılarımla.

--

Doç.Dr. Oğuz DİLMAÇ
Atatürk Üniversitesi
K.K.Eğt.Fak.

EK 3. Temel Tasarım Dersi İçin Proje Temelli Ders Planı

1. HAFTA

Ders: Temel Tasarım

Sınıf: Resim-iş Eğitimi Lisans 1.sınıf

Öğrenme-Öğretme Yaklaşımı: İşbirlikli Öğrenme Yaklaşımı (Grup Araştırması Yöntemi)

Yöntem- Teknik: Anlatım, Soru Cevap, Beyin Fırtınası, Tartışma, Gösterim, Grup Çalışması

Uygulama Ortamları: Teknoloji Sınıfı, Temel Tasarım Atölyesi

Öğrenme Alanı: Doku Çeşitleri

Araç-Gereç: 50 x 70 cm bristol karton, rapido kalem, 2b kurşun kalem, guaj boya, akrilik boya, yapıştırıcı, dergi sayfaları, renkli kartonlar, cetvel, suluboya fırçası, suluboya paleti.

Ünite: Tasarım ilke ve elemanları (Tekrar, ritim, zıtlık, uygunluk ve uyum, birlik, denge-simetri, koram, egemenlik, nokta, çizgi, leke, düzlem ve hacim,şekil, aralık, yön, renk,doku)

Süre: Haftalık 8 ders saati

Kazanımlar:

- Öğretmen adayları tasarım elemanlarından noktayı, çizgiyi, dokuyu araştırır ve tanır.
- Dokunun yapısal özelliklerine göre tasarım yapabilir.
- Eserlerin çözümlemesini yapar ve tasarımları için bunlardan yararlanır
- Özgün düşünebilme becerilerini yansıtan iki ve üç boyutlu tasarımlar yapar.
- Tasarım ilkelerinden tekrar, ritim, zıtlık, uygunluk ve uyum, birlik, denge-simetri, koram, egemenlik, nokta, çizgi, leke, düzlem ve hacim, şekil, aralık, yön, renk, doku) konularını kavrar.
- Yapacağı çalışmada tasarım ilkelerini başarı ile uygular.

A. PROJENİN SEÇİMİ:

KONU: Araştırmacı rehberliğinde, dersin kazanımlarıyla uyumlu, öğretmen adaylarının de ilgi duyacakları projeler belirlenir. Bu aşamada zaman planlaması yapılarak, projelerin gerçekleştirilebilme olanakları, öğretmen adaylarının bilgi beceri düzeyleri, amaçlara uygunluk, yararlılık gibi ölçütleri dikkate alınarak ilgileri doğrultusunda kendi gruplarını oluşturmaları sağlanır. İşbirlikli öğrenmenin tanımı, felsefi temelleri, geleneksel öğretim anlayışından temel olarak farklılıkları, öğeleri, aşamaları, öğrenenlerin ve öğretmenlerin rolü ve değerlendirme süreçleri detaylı bir şekilde anlatılır. Projenin amacını ve konusunu açıklama: Araştırmacı, öğretmen adaylarına farklı doku çeşitleri hakkında bilgileri olup olmadığını, dokunun insanda bıraktığı görsel etkiler vb. hakkında sorular sorar. Dokuların özelliklerinden yola çıkarak tasarım ilke ve elemanlarını kullanarak özgün tasarımları ahşap materyaller, karton kutular, boya malzemeleri vb. kullanarak yapmalarına yönelik bir proje çalışması yapmaları istenir. Daha sonra oluşturdıkları bu projenin özelliklerini ortaya koyarak bilimsel bir dosya hazırlamalarını bu bilgileri sınıfta sunmaları ve ayrıca hazırlayacakları özgün tasarımları bölüm içinde sergileyecekleri söylenir.

B. PROJE HAZIRLIKLARI (PLANLAMA):

Seçilen proje konusu doğrultusunda gruplarla planlama aşamasında projenin tüm boyutları ile alınır ve ön hazırlığı yapılır. Planlama aşamasında her detay titizlikle ele alınarak projenin başarı şansı artırılır. Bu aşamada proje için gerekli olan teknik araç gereç, eserlerin bulunduğu mekanlar, sırasıyla yapılması gereken işlemler vb. boyutlarda hazırlık yapılır. Ayrıca, proje sürecinde ulaşacakları ve elde edecekleri bilgi, not, eskiz ve görsel materyali hazırladıkları proje dosyalarına sistematik bir biçimde yerleştirmeleri istenir.

C. DERS HAZIRLIĞI:

1. Araştırmacı Hazırlığı: Tasarım ilke ve elemanlarından çizgi, nokta tekrar, ritim, zıtlık konularının tanıtılmasına yönelik gerekli kaynak araştırması yapılır. Konu ile ilgili kavramların tanımlanmasına yönelik gerekli kaynak araştırması yapılır. Araştırmacı, proje konusuna ilişkin hazırladığı yazılı dokümanları, beş hafta süresince her derste ne yapılacağına dair konu başlıkları listesini ve yararlanılabilecek kaynakları içeren dokümanları çoğaltıp hazırlar. Öğretmen adaylarının, farklı eserlerden araştırması

yapması gerektiği vurgulanarak bu kaynaklara nasıl ulaşabilecekleri ile ilgili bilgiler verilir. İşbirlikli öğrenme yaklaşımına uygun olacak şekilde iletişim süreci ön planda tutulması amaçlandığından her grup elde ettiği bilgi ve dokümanları, gerçekleştirecekleri özgün tasarımları diğer gruplarla da paylaşabilmeleri için deney grubu öğrencilerine çalışmalarını sergileyebilecekleri facebook üzerinde *Görsel Sanat Eğitimcileri* grup sayfası oluşturmaları istenmiştir. Gruplar bu sayfada yer alan çalışmalar hakkında eleştiri ve önerilerde bulunabilecekleri söylenir. Bu uygulamanın diğer amacının öğretmen adaylarının arkadaşları ile sürekli iletişim halinde olmasını için gerçekleştirildiği söylenir. Akran ve öz değerlendirme hakkında bilgi verilerek, değerlendirme sürecinde buna önem verileceği ifade edilir.

2.Öğretmen Adaylarının Hazırlığı:

Proje çalışması ile ilgili konu bir hafta önceden, öğretmen adaylarına bilgi verilir ve buna dayalı olarak konuyla ilgili araştırma yapmaları istenir. Öğretmen adayları, farklı doku örnekleri hakkında gerekli araştırmaları yapıp bilgi toplarlar. Öğretmen adayları fotoğraf, afiş, broşür, mecmua ve değişik dergilerden, ilgili bilgiler derler. Elde ettikleri bilgi ve materyallerden yararlanarak özgün tasarımlar yapabilmeleri için eskizler hazırlamaları istenir. Uygulama çalışması için beyaz 50 x 70 cm boyutlarında resim kağıdı, karakalem, guaj veya akrilik boya, fırça getirmeleri istenir.

D.UYARILAR (MOTİVASYON)

Öğretmen adayları ulaştıkları bilgi, doküman ve eskiz örnekleri sunarlar. Araştırmacı konuyla ilgili kavramlar hakkında sorular yöneltir. Öğretim elemanının öğretmen adaylarına bu bilgilerden yola çıkarak oluşturulacak tasarımların özgün olması gerektiğini söylemesi.

E. DEĞERLENDİRME

Gruplardaki öğretmen adaylarının sürece katılıp katılmadığı ve grup çalışmasının gerektirdiği paylaşımın sağlanıp sağlanmadığı değerlendirilir.

Öğretmen adaylarının konuya ilgisi gözlemlenir.

Öğrencilerin ilgisini, gözlemini ifade edebilme kapasitesi incelenir.

Öğretmen adaylarının proje konusu ile ilgili elde ettikleri bilgi ve dokümanların projeye uygunluğu değerlendirilir.

Yeterli olmayan gruplara, eksikleri bildirilerek bir sonraki derse kadar yapmaları gerekler söylenerek hazırlanmaları için motive edilir.

Öğretmen adaylarının malzemeleri getirip getirmediği değerlendirilir.

2. HAFTA

A. DERS HAZIRLIĞI

1. Öğretim elemanı/araştırmacı Hazırlığı

İnternette ve basılı materyallerden Tasarım ilkeleri ve elemanlarına ilişkin örnekler derlenir.

Örnekler öğretmen adaylarına gösterilerek açıklanır.

Guaj boya ve akrilik boya ile ilgili uygulamalı bilgiler verilir.

2. Öğretmen adaylarının hazırlığı

Öğrenciler özgün tasarım çalışmalarını eskizlerden, kağıtlara geçirir ve yorumlama sürecine başlarlar.

Doku çeşitleri ve görsel etkisi hakkında hazırladıkları araştırmaları sınıf ortamında sunum programı aracılığıyla arkadaşlarına sunarlar.

B. UYARANLAR (Motivasyon)

Araştırmacı bu derste dokunun maddelerin dış yüzeyindeki görüntü olduğu, bir yüzey değerlendirmesi olduğu, görme ve dokunma duyularıyla algılanan bir etki olduğu bu nedenle bu konuda bilgi sahibi olmanın çok büyük bir önem taşıdığı söylenir.

C. BİLGİYİ PAYLAŞMA

Araştırmacı grupların yaptıkları araştırmaları sunmalarını sağlar.

Öğretmen adaylarının görüşleri dinlenir. Ulaşılan sonuçları öğretim elemanı/araştırmacı tarafından değerlendirilip geri dönütler verilir.

D. DEĞERLENDİRME

Sunumlar sonrası akran değerlendirmesi yapılır. Sunumlardaki eksikler, araştırmaya ilişkin öneriler dinlenir.

Gruplardaki öğretmen adaylarının sürece katılıp katılmadığı ve grup çalışmasının gerektirdiği paylaşımın sağlanıp sağlanmadığı değerlendirilir.

Öğretmen adaylarının konuya ilgisi gözlemlenir.

Öğrencilerin ilgisini, gözlemini ifade edebilme kapasitesi incelenir.

Öğretmen adaylarının proje konusu ile ilgili elde ettikleri bilgi ve dokümanların projeye uygunluğu değerlendirilir.

Yeterli olmayan gruplara, eksikleri bildirilerek bir sonraki derse kadar yapmaları gerekler söylenerek hazırlanmaları için motive edilir.

Öğretmen adaylarının malzemeleri getirip getirmediği değerlendirilir.



3. HAFTA

A. DERS HAZIRLIĞI

1. Araştırmacı Hazırlığı

Kazanımlara yönelik öğretmen adaylarına göstermek için tasarım çalışmaları ile ilgili çeşitli örnekler atölyeye getirilir.

Atölyeye getirilen tasarım örnekleri yapılacak çalışma öncesinde öğretmen adaylarının çalışma hakkında bilgi sahibi olabilmeleri için panoya asılarak sergilenir.

Tasarım ilke ve elemanları konusu hakkında hazırlanan sunu power point sunusu haline getirilip öğretmen adaylarına sunulur.

Bir sonra ki hafta üç boyutlu çalışmalara geçileceği söylenir. Bunun için malzeme seçiminde sınırlama olmadığı, hazır malzeme, karton, metal, alçı, ahşap gibi malzemeler kullanabilecekleri söylenir.

2. Öğretmen adaylarının hazırlığı

Öğrenciler konu ile ilgili hazırladıkları araştırmaları sınıf ortamında power point programı aracılığıyla arkadaşlarına sunarlar.

Gruplar özgün çalışmalarına devam ederler.

B. UYARANLAR (Motivasyon)

Öğretim elemanı, öğretmen adaylarının atölyeye getirdikleri materyaller üzerine konuşmalarına fırsat verir.

Tasarımlarda olması gereken özellikler vurgulanarak yapılan çalışmalar öğretmen adayları ile değerlendirilir. Ders süresi sonunda yapılan çalışmalar panoda sergilenir.

C. BİLGİYİ PAYLAŞMA

Öğretim elemanı/araştırmacı grupların yaptıkları araştırmaları sunmalarını sağlar.

Öğretmen adaylarının görüşleri dinlenir. Ulaşılan sonuçları öğretim elemanı/araştırmacı tarafından değerlendirilip geri dönütler verilir.

D. DEĞERLENDİRME

Sunumlar ve tasarım çalışmaları öğretmen adaylarına akran ve öz değerlendirme şeklinde değerlendirmeleri sağlanır.

4. HAFTA

A.DERS HAZIRLIĞI

1. Araştırmacı Hazırlığı

Tasarım çalışmaları ile ilgili örnekler yapılacak çalışma öncesinde öğretmen adaylarının çalışma hakkında bilgi sahibi olabilmeleri için atölyede panoya asılır.

Üç boyutlu çalışmalarda kullanılacak malzeme bilgileri verilir.

Ders ile ilgili gerekli güvenlik, sağlık ve temizlik önlemleri alınır.

2. Öğretmen adaylarının hazırlığı

Öğretmen adayları konuyla ilgili malzemelerini yanlarında getirirler ve arkadaşlarına kısaca tanıtımını yaparlar.

Araç-Gereçler: Ahşap, alçı, karton, makas, cetvel, maket bıçağı, yapıştırıcı, hazır malzemeler.

B. UYARANLAR (Motivasyon)

Öğretmen adayları özgün tasarımlar yapabilmeleri ve düşündüklerini uygulayabileceklerini yönünde motive edilir.

Malzeme ve teknik hakkında bilgi verilir.

Grupların gerçekleştirdiği çalışmalar karşılaştırarak yapıcı yönde eleştirir.

C. BİLGİYİ PAYLAŞMA

Öğretmen adayları yeterince fikirlerini söyleme ve paylaşma fırsatı verildikten sonra uygulama yapabilmeleri için araç gereçlerini hazırlamaları sağlanır.

Çalışmalar yapılırken özgün ve estetik düşünmenin gerekliliği vurgulanır.

D. DEĞERLENDİRME

Her öğrencinin sürece katılıp katılmadığı ve grup çalışmasının gerektirdiği paylaşımın sağlanıp sağlanmadığı değerlendirilir.

Öğrencilerin konuya ilgisi gözlemlenir.

Öğrencilerin ilgisini, gözlemini ifade edebilme kapasitesi incelenir.

Öğrencilerin malzemeleri getirip getirmediği değerlendirilir.

5. HAFTA

A.DERS HAZIRLIĞI

1. Araştırmacı Hazırlığı

Öğretim elemanı üç boyutlu çalışma için araç gereçleri uygulamada kullanılmak üzere hazırlar.

Ders ile ilgili gerekli güvenlik, sağlık ve temizlik önlemleri alınır.

2. Öğretmen adaylarının hazırlığı

Öğrenciler daha önce başladıkları çalışmalarını tamamlamak için eksiklerini gidererek derse hazırlıklı gelirler.

a) Araç-Gereçler: Ahşap, alçı, karton, makas, cetvel, maket bıçağı, yapıştırıcı, hazır malzemeler.

B. UYARANLAR (Motivasyon)

Özgün çalışmanın önemi üzerinde durulur.

Grupların düşüncelerini gerçekleştirebileceklerine inanmaları sağlanır.

Öğretmen adaylarının proje süreci sonunda gerçekleştirdikleri çalışmaları karşılaştırarak yapıcı yönde eleştirir.

C. BİLGİYİ PAYLAŞMA

Öğretmen adaylarının fikirlerini söyleme ve paylaşma fırsatı verildikten sonra uygulama yapabilmeleri için araç gereçlerini hazırlamaları sağlanır.

Çalışmalar yapılırken özgün ve estetik düşünmenin gerekliliği vurgulanır.

E.DEĞERLENDİRME

Süreç sonunda akran ve öz değerlendirme yapmaları sağlanır.

Her öğrencinin sürece katılıp katılmadığı ve grup çalışmasının gerektirdiği paylaşımın sağlanıp sağlanmadığı değerlendirilir.

Öğrencilerin konuya ilgisi gözlemlenir.

Öğrencilerin ilgisini, gözlemini ifade edebilme kapasitesi incelenir.

EK 4. Çalışma Takvimi

Yapılacak İşler	1. Hafta	2.Hafta	3.Hafta	4.Hafta	5.Hafta	6.Hafta
Alt soruların, bilgi kaynaklarının, bilgi toplama araçlarının belirlenmesi.						
Bilgi toplama araçlarının geliştirilmesi ve bilgi toplama sürecine ilişkin işbölümünün yapılması- Tasarım Çalışmaları						
Kütüphane ve İnternet Taraması-Tasarım Çalışmaları						
Uzmanlarla görüşme-Tasarım Çalışmaları						
Toplanan bilgilerin güvenilirliğinin denetlenmesi ve belirlenen alt sorulara cevap olacak biçimde düzenlenmesi- Tasarım Çalışmaları						
Grafik, tablo gibi farklı bilgi formlarına olan gereksinimin tartışılması ve gerekli olanların hazırlanması- Tasarım Çalışmaları						
Resim, fotoğraf gibi görsel malzemenin seçilmesi- Tasarım Çalışmaları						
Raporun, planda belirtilen ölçütlere göre oluşturulması- Tasarım Çalışmaları						
Sunu için, rapordan anlamlı bir özetin yapılması- Tasarım Çalışmaları						
Proje Sergisi						

EK 5. Proje Sunumu Örneği



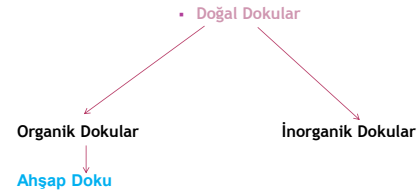
DOKU NEDİR?

- Doğadaki tüm nesnelerin ve varlıkların görme, dokunma duyularıyla kavranabilen, iç yapılarının işlevsel özelliklerini dışı vuran yüzeyel etkilerine "Doku" (Tekstür) denir. İçi sınırlayan varlıkların dışı yapı durumudur. Bu, doğanın yapısal bir özelliğidir. Her varlığın karakteristik bir dışı yapı oluşumu vardır. Objelerin dışı görüşlerindeki ayrıcalıklarını sağlayan dokusal yapı farklılıklarıdır. Doku yüzeylerin oluşumunu ve tanınım ayırt edilmesini sağlar. Örneğin; çeşitli ağaçlar dokusal yapılarındaki, karakteristik farkları nedeniyle tanınım ayırt edilmektedir. Üzey ne tipte olursa olsun parça ile bütün arasında birtakım temel bağlantılar bulunabilir. Doku, birbirine eş ya da birbirini tamamlayan birim biçimlerin belli sistemlerle yan yana gelmesinden oluşur. Dokular yüzeyleri oluşturur.

DOKU ÇEŞİTLERİ

- 1) Oluşumları Yönünden Dokular
 - ✓ Organik dokular
 - ✓ İnorganik dokular
- 2) Geometrik Yapılı Dokular
- 3) Kristal Yapılı Dokular
- 4) Duyumları Yönünden Dokular
 - Dokunsal (Gerçek) Dokular
 - I. Sert Doku
 - II. Yumuşak doku
 - Görsel Dokular
- 5) Yapay Dokular
 - ✓ Rölyef (Kabartma)
- 6) Anlatımları Yönünden Dokular
 - ✓ Takitli Doku
 - ✓ Buluş Doku

OLUŞUMLARI YÖNÜNDEN DOKULAR



Organik Dokular

Tüm canlıların iç yapılarına bağlı dokular "Organik" (Bileşimi; canlılığı, dirimliliğine bağlı, yaşam enerjisiyle var olan) dokuları oluşturur. Organik dokuların temelinde "yaşambüyüme-korunma işlevi vardır. Hücreye dayalı dokulardır. Kelebek kanadı ya da yaprak dokusu gibi doğa elemanının öz yapısını yansıtır.



İNORGANİK DOKULAR

"Cansız" dediğimiz fiziksel, kimyasal yapılar inorganik dokuları oluşturur. Atomun paketlenmesi ile "denetim" işlevine bağlı olarak oluşur. Benzer aynı atomların oluşturduğu düzen bütünlüğüdür.

Doğadaki tüm dokular doğal dokulardır. Doğal dokularda kendi içlerinde yapısal ve görsel etkinlikler açısından büyük zıtlıklar taşır.

GEOMETRİK YAPILI DOKULAR

- Bir geometrik elemandan hareket edilerek değişik işlemlerle oluşur. Doğada (arı peteği, örümcek ağı, çok yapraklı çiçeklerin geometrik sisteme dayalı dokusu gibi



KRISTAL YAPILI DOKULAR

- Doğadaki kristalize yapılı varlıklarda bulunur. (kar, tuz, buz vs. mineralleri gibi



DUYUMLARI YÖNÜNDEN DOKULAR

- Dokunsal (Gerçek) Dokular
 - I. Sert Doku
 - II. Yumuşak doku
- Görsel Dokular

• Dokunsal (Gerçek) Dokular

Göze görülen aynı zamanda dokunulduğunda girinti-çukurlukları, yumuşaklığı-sertliği, pürüzlülükleri hissedilen dokulara "Dokunsal (Gerçek) Dokular" denir.

Doğal dokularda ve yapay dokularda da gerçek doku özellikleri vardır. Sert-yumuşak, sivri küt, pürüzlü-kaygan, girintili -çukurluklu, sık-seyreklek gibi: Bu özellikler dokunma duygusu ile anlaşılır.

▪ SERT DOKU

- Dokunulduğunda sert ve pürüzlü yapının hissedildiği dokulardır.



▪ YUMUŞAK DOKU

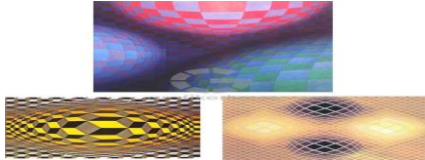
- Dokunulduğunda yumuşak ve pürüzsüz yapının hissedildiği dokulardır.



GÖRSEL DOKULAR

- Göze görülen ve algı yoluyla kavranan sanat malzemeleriyle iki boyutlu yüzey üzerinde (nokta-çizgi, açık-koyu ve renkle) yapılan dokulara "Görsel Dokular" denir. Gerçek dokular gibi etkiler yaparlar. Etki sonuçları estetik hazınlımadır.

Görsel dokuların hacim etkisi, yüzeydeki girinti çıkıntılar sadece gözle algılanır, parmakla dokunulduğunda hissedilmez. Düz yüzey üzerinde görüntü olarak doku etkisi verir. Örneğin herhangi (üç boyutlu) bir cismin, iki boyutlu görüntüsünü kâğıt üzerinde yaparken onun yüzeylerinin pürüzlülük derecesi bir takım taramalar ve noktalar yardımıyla belirtilir ki kâğıt üzerinde resmeden bu doku sadece görsel olarak algılanan yapay bir dokudur. Resme el ile dokunulduğunda, ele hiçbir zaman o cismin yüzeyinde gerçekte hissedilen doku etkisi gelmez. Gözle resme bakıldığında ise o cismin yüzeyindeki pürüzlülük derecesi oldukça iyi anlaşılır.



YAPAY DOKULAR

- Yapay dokular, insanın bilgi, emek ve teknikle işleyerek estetik tasarım kaygısıyla yaptığı görsel yüzey değerlendirmesidir.

Yapay doku oluşturmada sonsuz sayıda birim biçim olanaklarından yararlanarak, yine birbirinden farklı tasarımlar gerçekleştirilebilir. Yapay doku, insan eliyle üretilen nesnelerin dokulardır. Ancak çeşitli kullanım amaçları için imal edilmiş ürünlerin dokuları yapay olsalar da sanat ürünleri için konunun dışındadır. Örneğin, giysi olarak örülen kazığın dokusunun sanata ilgisi yoktur.

ANLATIMLARı YÖNÜNDEN DOKULAR

- Taklit Doku**
(Görsel doku); dokulu bir objeye bakarak gözleme ve etüde dayalı çalışılarak oluşturulan dokuya "Taklit Doku" denir.
- Buluş Doku**
Tasarımcının dokulu bir objeden yola çıkarak ya da tamamen kendi yaratıcı düşüncesini kullanarak bireysel anlatımı ile oluşturduğu özgün dokuya "Buluş Doku" denir. Tasarımda duygulara ve yaratıma özgürlüğüne doku ile ulaşılır. Buluş dokular çeşitli amaçlar için kullanılabilir kaynaklardır. Buluş dokuda yine görsel dokularda olduğu gibi nokta-çizgi, leke, açık-koyu ve renkle yeni tasarım öğeleri ile yapılır.

ÇALIŞMALARINDA DOKUSAL YAPıYı KULLANAN VE ÖN PLANA ÇIKARTAN SANATÇILAR

- A. Altdorfer, Rembrandt, Goya, Cezanne, Degas, V. Gogh, C. Monet, Kandisky, Vilamink, P. Bonart, M. Ernst, G. Klimt, Picasso, F. Stella, Pollock, A. Gormley, A. Gaudi, A. Giacometti, Devrim Erbil, A. Kapoor (yontu), T. Cragg (yontu) Ara Güler (fotoğraf), J. Sieff (foto) E. Steichen (foto) F. Frith (foto) A. Kertész (foto), E. Weston (foto), A. Adams (fotoğraf), L. Calligaz (fotoğraf), J. Uelsman (fotoğraf)



ÇALIŞMA VE SONUÇLAR

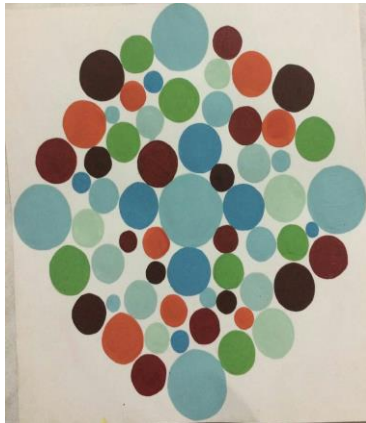
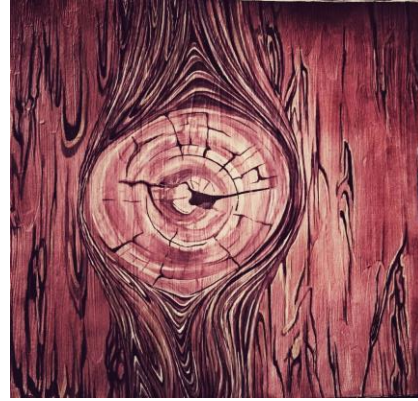




Kara Kalem Çalışması



Guaj Çalışması



HAZIRLAYANLAR

Burak Akçay
Merve YumuşakKaya
Emrah Karaçöl
Erkan Ataman

ÖZGEÇMİŞ

1. Adı ve Soyadı: Mehmet BUDANCAMANAK

2. Kişisel Bilgiler

Uyruğu : T.C.

Doğum Yeri : Tarsus

Doğum Tarihi : 13.06.1984

e-posta : mehmetbudancamanak.125@gmail.com

3. Öğrenim Durumu

Derece	Alan	Diploma Kurum	Aldığı Yıl
Lisans	Resim-İş Öğretmenliği	Eğitim Fakültesi	2014
Yüksek Lisans	Resim-İş Öğretmenliği	Eğitim Bilimleri Enstitüsü	2017
	Bilim Dalı		

4. İş Deneyimi

2016- Milli Eğitim Bakanlığı-Görsel Sanatlar Öğretmeni

Yüksek Lisans Tez Konusu: İŞBİRLİKLİ ÖĞRENMENİN GÖRSEL SANATLAR ÖĞRETMENİ ADAYLARININ PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE ETKİSİ