
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Gazi
1926

GÖRSEL SANATLAR DERSİNDE ATIK NESNELERLE İŞLEVSELLİĞİ OLAN TASARIM ÇALIŞMALARI UYGULAMA ÖRNEĞİ

Merve Dağ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ŞUBAT, 2020

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

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

YAZARIN

Adı : Merve

Soyadı : DAĞ

Bölümü : Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı

İmza :

Teslim Tarihi : …./…./2020

TEZİN

Türkçe Adı : Görsel Sanatlar Dersinde Atık Nesnelerle İşlevselliği Olan Tasarım Çalışmaları Uygulama Örneği

İngilizce Adı : Applıcatıon Example Of Desıgn Works Wıth Waste Objectıves In Vısual Arts

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

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

Yazar Adı Soyadı : Merve DAĞ
İmza :

JÜRİ ONAY SAYFASI

Merve Dağ tarafından hazırlanan "Görsel Sanatlar Dersinde Atık Nesnelerle İşlevselliği Olan Tasarım Çalışmaları Uygulama Örneği" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Gazi üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Öğr. Üyesi Cengiz SAVAŞ
(Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi) …….

Başkan: Öğr, Üyesi Yusuf Baytekin BALCI
(Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi) …….

Üye: Doç. Muna SİLAV
(Güzel Sanatlar Fakültesi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi) …….

Tez Savunma Tarihi: 04/02/2020

Bu tezin Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Selma Yel
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü …….

Her zaman yanımda olan ve
desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen
değerli aileme

GÖRSEL SANATLAR DERSİNDE ATIK NESNELERLE İŞLEVSELLİĞİ OLAN TASARIM ÇALIŞMALARI UYGULAMA ÖRNEĞİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Merve Dağ
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Şubat 2020

ÖZ

"Görsel Sanatlar Dersinde Atık Nesnelerle İşlevselliği Olan Tasarım Çalışmaları Uygulama Örneği" başlığı altında sürdürülen bu çalışmanın amacı; görsel sanatlar dersinde atık nesnelerle işlevselliği olan tasarım çalışmaları gerçekleştirmenin, geri dönüşüm olgusu ve çevre duyarlılığı üzerine etkisini araştırmaktır. Yapılan bu çalışma nicel bir araştırmadır. Çalışma için gerekli bilgileri elde etmek adına anket araştırma yönteminden yararlanılmıştır. Araştırmada deneysel desen yöntemlerinden tek grup öntest-sontest desen yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 eğitim öğretim yılında, Çorum iline bağlı Kargı ilçesinin Atatürk Ortaokulunda eğitim gören, 6. Sınıf düzeyinde 45 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada kullanılan anket formu araştırmacı tarafından, konu hakkında uzman kişilerin görüşleri doğrultusunda oluşturulmuştur. Çalışmanın ilk aşamasında, öğrencilerin konu hakkındaki bilgi düzeylerini ölçmek adına ön test uygulaması gerçekleştirilmiştir. Sonrasında eğitim sürecine başlanmış ve bu doğrultuda geri dönüşüm ve çevre duyarlılığı ile ilgili sözlü anlatımlar yapılarak ve video sunum çalışmaları izletilerek öğrencilerin geri dönüşüm ve çevre duyarlılığı hakkında bilgilenmeleri sağlanmıştır. Eğitim sürecinin devamında öğrencilere atık nesnelerden oluşturulması istenen oyuncak tasarım konusu verilmiş ve atık malzemelerden işlevsel ürünler elde etmeleri sağlanmıştır. Eğitim süreci ve tasarım çalışmaları sonrasında öğrencilerin konu hakkındaki bilgi düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını gözlemlemek adına sontest çalışması gerçekleştirilmiştir. Araştırma sürecinde elde edilen veri setlerinin (öntest-sontest) karşılaştırılması için istatistiksel yöntemlerden faydalanılmıştır. Verilerin analizi için SPSS15.0 (Statistical Packet Program ForSocial Sciences) programı kullanılmıştır. Çalışmada bağımsız değişkenler karşılaştırılırken *independen-samples t testi*, bağımlı değişkenler karşılaştırılırken *paried-samples t testi* kullanılmış ve ayrıca

değişkenler arasındaki ilişkiyi ölçmek adına *pearson korelasyon* analizi kullanılmıştır. Yapılan araştırma sonucunda elde edilen bulgular değerlendirildiğinde; geri dönüşüm ve çevre eğitimi ve bu eğitim kapsamında gerçekleştirilen atık malzemelerden işlevsel ürün tasarım faaliyetlerinin, öğrenciler üzerinde istenilen başarıyı sağladığı gözlemlenmiştir. Çalışma ile öğrencilerin; atık nesnelerin geri dönüşümüne yönelik temel bilgileri kazandıkları, geri dönüşümün faydaları hakkında bilgi sahibi oldukları ve atık nesnelerin işlevsel ürünlere dönüştürülebileceğini anladıkları tespit edilmiştir. Geri dönüşüm eğitimi sonrasında öğrencilerin geri dönüşüm ve çevre duyarlılığı ifadelerine verdikleri puanlar cinsiyet değişkenine göre ele alındığında, kız öğrenciler erkek öğrencilere göre israf olgusunu daha iyi anladıkları gözlenirken, erkek öğrencilerin ise atık nesnelerin geri dönüştürmenin gerekliliğini ve geri dönüşümün verimliliği için yapılması gerekenleri, kız öğrencilere göre daha iyi anladıkları gözlemlenmiştir. Öğrencilere yöneltilen bilgi testi sonuçları ile ebeveyn eğitim durumu arasındaki ilişkinin varlığı incelendiğinde, baba eğitim düzeyi arttıkça öğrencilerin öğrendiklerini hatırlama ve soruları doğru cevaplama düzeylerinde artış olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar bağlamında, görsel sanatlar dersinde atık malzeme kullanımı, öğrencilerin geri dönüşüm ve çevre algıları üzerinde olumlu etkiler oluşturacağı, eğitim içerisinde görsel yönünü pekiştirerek atık malzemelerle tasarım çalışmaları yapmanın, öğrencilerin çevreye yönelik tutum ve davranışlarına olumlu yönde katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler : Görsel sanatlar, atık, geri dönüşüm, çevre
Sayfa Adedi : xv+98
Danışman : Öğr. Üyesi Cengiz Savaş

APPLICATION EXAMPLE OF DESIGN WORKS WITH WASTE OBJECTIVES IN VISUAL ARTS

(M.S. Thesis)

Merve Dağ

GAZİ UNIVERSTY

GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONALSCIENCES

February 2020

ABSTRACT

The aim of this study which is carried out under the title of Application Example of Design Studies with Functionality with Waste Objects in Visual Arts Course; The aim of this course is to investigate the effect of design studies which have functionality with waste objects on visual arts course, recycling phenomenon and environmental sensitivity. This study is a quantitative research. Survey research method was used to obtain the necessary information for the study. In the research, one group pretest-posttest design method was used. The study group of the research consists of 45 6th grade students studying in Atatürk Secondary School of Kargı district of Çorum province in 2018-2019 academic year. The questionnaire used in the study was developed by the researcher in accordance with the opinions of experts. In the first stage of the study, a pre-test was conducted to measure the level of knowledge of the students. Afterwards, the education process was started and the students were informed about recycling and environmental awareness by making verbal lectures about recycling and environmental awareness and watching video presentations. In the course of the education process, the students were given toy design topics that were intended to be formed from waste objects and they were provided with functional products from waste materials. After the training process and design studies, a posttest study was carried out in order to observe whether the knowledge level of the students differed or not. Statistical methods were used to compare the data sets (pretest-posttest) obtained during the research process. SPSS 15.0 (Statistical Packet Program for Social Sciences) was used for data analysis. In this study, independent variables were compared using independent samples t test, dependent variables were compared using paried-samples t test and also Pearson correlation analysis was used to measure the relationship between variables. When the findings obtained as a result of the research are evaluated; It was observed that recycling and environmental education and functional product design activities made from waste materials within the scope of this training provided the desired success on the

students. With the study; they have gained basic knowledge about recycling of waste objects, have knowledge about the benefits of recycling and understand that waste objects can be converted to functional products. When the points given by the students to the expressions of recycling and environmental sensitivity after the recycling education are considered according to the gender variable, it is observed that female students understand the waste phenomenon better than male students, whereas male students need to recycle the waste objects and what needs to be done for the efficiency of recycling. it was observed that they understood better. When the existence of the relationship between the knowledge test results directed to the students and the parental education level was examined, it was observed that as the education level of the father increased, the levels of remembering what the students learned and answering the questions correctly increased. In the context of these results, it is thought that the use of waste materials in the visual arts course will have positive effects on the students' recycling and environmental perceptions, and design studies with waste materials by reinforcing the visual aspect in education can contribute positively to the attitudes and behaviors of the students towards the environment.

Key Words : Visual art, waste, recycling, environment
Page Number : xv+98
Supervisor : Lecturer Cengiz SAVAŞ

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI ii
JÜRİ ONAY SAYFASI iii
ÖZ v
ABSTRACT vii
İÇİNDEKİLER ix
TABLOLAR LİSTESİ xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ xiv
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ xvi
BÖLÜM I
GİRİŞ 1
1.1. Problem Durumu 2
1.2. Araştırmanın Amacı 2
1.2.1. Alt Amaçlar 3
1.3. Araştırmanın Önemi 3
1.4. Varsayımlar 4
1.5. Sınırlılıklar 4
1.6. Tanımlar 4
BÖLÜM II
KAVRAMSAL ÇERÇEVE 7
2.1. Çevre 7
2.1.1. Çevre Sorunları 8
2.1.2. Çevre Kirliliği 9
2.1.3. Çevre Eğitimi ve Önemi 11
2.1.4. Çevre Eğitimi ve Görsel Sanatlar Dersi 13

2.2. Geri Dönüşüm 14
2.2.1. Geri Dönüşüm Basamakları 14
2.2.1.1. Kaynaktan Ayrı Toplanması 15
2.2.1.2. Sınıflama 15
2.2.1.3. Değerlendirme 15
2.2.1.4. Yeni Ürünün ekonomiye kazandırılması 15
2.2.2. Geri Dönüşüm Nesneleri 15
2.2.2.1. Cam 15
2.2.2.2. Metal 16
2.2.2.3. Kâğıt-Karton 16
2.2.2.4. Plastikler 17
2.2.3. Katı Atıkların Geri Dönüşümü 17
2.2.4. Geri Dönüşümün Faydaları 18
2.2.4.1. Doğal Kaynaklar Korunur 18
2.2.4.2. Atık Miktarı Azalır 19
2.2.4.3. Enerji Tasarrufu Sağlanır 19
2.2.4.4. Çevre Korunur 19
2.2.4.5. Geleceğe Yatırım 19
2.2.5. Geri Dönüşümün Eğitimdeki Yeri ve Önemi 19
2.3. Görsel Sanatlar Dersi ve Atık Nesne 20
2.3.1. Eğitim Tanımı ve Önemi 20
2.3.2. Görsel Sanatlar Eğitimi ve Önemi 21
2.3.3. Atık Nesne 23
2.3.4. Görsel Sanatlar Dersinde Malzeme Olarak Atık 24
2.3.5. Sanatta Atık Nesne Kullanımı 25
2.4. İlgili Araştırmalar 32
BÖLÜM III
YÖNTEM 37
3.1. Araştırmanın Modeli 37
3.2. Evren ve Örneklem 37
3.3. Veri Toplanması 38
3.4. Verilerin Analizi 39

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM **41**

4.1. Uygulama Çalışmaları **41**

4.2. Katılımcıların Demografik Bilgileri **62**

4.2.1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımlarına Yönelik Frekans Tablosu ve Pasta Diyagramı **62**

4.2.2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Anne Eğitim Durumlarına Yönelik Frekans Tablosu ve Pasta Diyagramı **62**

4.2.3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Baba Eğitim Durumlarına Yönelik Frekans Tablosu ve Pasta Diyagramı **63**

4.3. Alt Amaçlara İlişkin Bulgular .....

4.3.1. Atık Nesnelerin Geri Dönüşümüne Yönelik Temel Bilgiler Kazandırılmış Mıdır? **64**

4.3.2. Geri Dönüşümün Sağladığı Faydalar Kavranmış Mıdır? **65**

4.3.3. Atık Nesnelerin İşlevsel Ürünlere Dönüştürülebileceği Olgusu Kavranmış Mıdır? **67**

4.3.4. Geri Dönüşüm Bilgisi ve Çevre Duyarlılığı İfadelerine Verilen Puanlar Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşmakta Mıdır? **69**

4.3.5. Geri Dönüşüm ve Çevreye Yönelik Bilgi Testine Verilen Cevaplar Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşmakta Mıdır? **71**

4.3.6. Öğrencilerin Çevre ve Geri Dönüşüm Eğitimi Sonrasında Geri Dönüşüm ve Çevreye Yönelik Bilgi Düzeyleri Artmış Mıdır? **71**

4.3.7. Geri Dönüşüm ve Çevreye Yönelik Bilgi Testi Puanları ile Anne - Baba Eğitim Durumu Arasında Anlamlı Bir İlişki Var Mıdır? **72**

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER **73**

5.1. Sonuç **73**

5.2. Öneriler **74**

KAYNAKLAR **77**

EKLER **85**

Ek 1. Geri Dönüşüm ve Çevreye Yönelik Anket **86**

Ek 2. Ders Planı **91**

Ek 3. Öğrenci Uygulama Süreci Fotoğrafları.....96
Ek 4. Araştırma İzni 98

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. *Öğrencilerin Cinsiyet Değişkeni Frekans Tablosu* 62
Tablo 2. *Anne Eğitimi Durumu Frekans Tablo Değerleri* *62*
Tablo 3. *Baba Eğitim Durumu Frekans Tablo Değerleri* 63
Tablo 4. *Öntest-Sontest Karşılaştırılması İçin Gerçekleştirilen Paired-Samples t Testi* ... 64
Tablo 5. *Öntest-Sontest Karşılaştırılması İçin Gerçekleştirilen Paired-Samples t Testi* 66
Tablo 6. *Öntest-Sontest Karşılaştırılması İçin Gerçekleştirilen Paired-Samples t Testi* 68
Tablo 7. *Cinsiyet Değişkenine Göre Independent Samples t Testi* 69
Tablo 8. *Cinsiyet Değişkenine Göre Grupların Independent t Testi ile Karşılaştırılması* .. 71
Tablo 9. *Bağımlı Grupların Karşılaştırılması İçin Gerçekleştirilen Paired-Samples t Testi* 71
Tablo 10. *Korelasyon Analizi Tablo Değerleri* 72

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Pablo Picasso, bambu sandalyeli ölü doğa, 1912 26
Şekil 2. Pablo Picasso, boğa başı, 1943 27
Şekil 3. Pablo Picasso, gitar, 1913 28
Şekil 4. Marcel Duchamp, bisiklet tekerleği, 1913 28
Şekil 5. Duchamp, pisuar, 1917 29
Şekil 6. Raoul Hausmann, mekanik kafa, 1920 30
Şekil 7. Hans Bellmer, bebek, 1934 30
Şekil 8. Richard Hamilton, günümüz evlerini bu kadar farklı ve bu kadar baştan çıkarıcı yapan nedir? 1956 32
Şekil 9. X-Y plotfor a range of values 38
Şekil 10. Uygulama 1 42
Şekil 11. Uygulama 2 42
Şekil 12. Uygulama 3 43
Şekil 13. Uygulama 4 43
Şekil 14. Uygulama 5 44
Şekil 15. Uygulama 6 44
Şekil 16. Uygulama 7 45
Şekil 17. Uygulama 8 45
Şekil 18. Uygulama 9 46
Şekil 19. Uygulama 10 46
Şekil 20. Uygulama 11 47
Şekil 21. Uygulama 12 47
Şekil 22. Uygulama 13 48
Şekil 23. Uygulama 14 48
Şekil 24. Uygulama 15 49
Şekil 25. Uygulama 16 49
Şekil 26. Uygulama 17 50

Şekil 27. Uygulama 18 50
Şekil 28. Uygulama 19 51
Şekil 29. Uygulama 20 51
Şekil 30. Uygulama 21 52
Şekil 31. Uygulama 22 52
Şekil 32. Uygulama 23 53
Şekil 33. Uygulama 24 53
Şekil 34. Uygulama 25 54
Şekil 35. Uygulama 26 54
Şekil 36. Uygulama 27 55
Şekil 37. Uygulama 28 55
Şekil 38. Uygulama 29 56
Şekil 39. Uygulama 30 56
Şekil 40. Uygulama 31 57
Şekil 41. Uygulama 32 57
Şekil 42. Uygulama 33 58
Şekil 43. Uygulama 34 58
Şekil 44. Uygulama 35 59
Şekil 45. Uygulama 36 59
Şekil 46. Uygulama 37 60
Şekil 47. Uygulama 38 60
Şekil 48. Uygulama 39 61
Şekil 49. Uygulama 40 61
Şekil 50. Öğrencilerin cinsiyet değişkenlerine yönelik pasta diyagramı 62
Şekil 51. Öğrencilerin anne eğitim durumu değişkenine yönelik pasta diyagramı 63
Şekil 52. Öğrencilerin baba eğitim durumu değişkenine yönelik pasta diyagramı 63

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

α	Alfa
β	Beta
δ	Delta
ÇB	Çevre Bakanlığı
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
RG	Resmi Gazete
s	sayfa
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı)
vb.	Ve benzeri

BÖLÜM I

GİRİŞ

Tezin bu bölümünde problem durumu, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, varsayımlar, sınırlılıklar ve tanımlar yer almaktadır.

1.1. Problem Durumu

Sanayi devriminin ortaya çıkışı ile birlikte geçen iki üç asırda, sınırlı olan dünya kaynaklarının tüketimi hızla artmaya başlamıştır. Aynı zaman diliminde, nüfus artışı ve sanayi kuruluşları etrafında devasa kentlerin ortaya çıkışı gözlemlenmiştir. Yirminci yüzyılda ve yirmi birinci yüzyıl başlarında ise, teknolojik gelişmeler ve tüketim çılgınlığı korkunç boyutlara ulaşmıştır. Bu gelişmeler sonucunda, dünyamızın geleceği ve insanlık için büyük, aynı zamanda dünyadaki yaşamı tehdit eden sorunlar ortaya çıkmıştır.

Bu sorunların başlıcaları, dünya kaynaklarının tükenmekte oluşu, hava kirliliği ve buna bağlı olarak küresel ısınma, çevre kirliliği ve beraberinde denizlerin canlı yaşamını tehdit eden boyutta insan atıkları ile doldurulması, ormanların, akarsuların ve yeraltı temiz su kaynaklarının yok edilmesi vb. sıralanabilir. İnsanlık, bu sorunlara kısa sürede çareler geliştiremezse, canlı yaşamına elverişli bir ortamdan söz etmek mümkün olmayacaktır.

Dünyadaki kaynakların tüketiminin yavaşlatılması ve çevre kirliliğinin önüne geçilmesi adına gelişmiş ülkeler, atık nesnelerin geri dönüşümünün sağlanması ve vatandaşlarını da bu konuda duyarlı hale getirmek için eğitim çalışmalarını başlatmışlardır. Buna paralel olarak Birleşmiş Milletler ve çevre kuruluşlarının kararları ve çalışmaları, çözüm için yeşil ışık yakmaktadır. Ancak bütün ülkelerin aynı duyarlılıkta insanlarını eğitmesi ve dönüşüme dair kararlılık göstermesi kaçınılmaz bir gerçekliktir.

Yukarıdaki gelişmeler ışığında ülkemizdeki duruma bakacak olursak; kamu ve özel kuruluşların dönüşümle ilgili çalışmaları kısıtlı ve henüz yenidir. Atık ve dönüşüm

kavramları literatürümüze yeni girmektedir. Eğitim programlarımızda konunun, kapsamlı ve planlı yer alması henüz sağlanmamıştır. Dönüşüm kavramı hakkında yetişecek nesilleri bilinçlendirmek ve farkındalık oluşturmak adına, Görsel Sanatlar Dersi müfredatında, konunun ne şekilde yer alacağı düşünüldüğünde, çalışmamızın da fikir verebileceği kanaati taşınmaktadır.

Görsel sanatlar dersinde atık malzeme kullanımı ile öğrenciler geri dönüşüm ve çevre ile ilgili olumlu davranış ve bilgiler edinme durumunu pekiştirmiş olacaklardır. Öğrenciler hiçbir işe yaramayan, işlevsiz artık çöp olarak gördükleri nesneleri işlemlerden geçirerek tekrar işe yarayan, işlevsel ve estetik ürünler üretme davranışı oluştururlar. Bu süreçteki düşünsel ve fiziksel etkinlikler çocuğun yaratıcılığının gelişmesine katkı sağlar. Böylece öğrenci atık malzemeyi tanıyacak atık kavramı değişecektir bu maddeye karşı farklı bakarak farkındalığı artacaktır. Aynı zamanda işlevsel ürünler üreterek başarı duygusunu tadacaklardır. Böylece çocuğa özgüven sağlanmış olunur.

Sağlam (2016)'a göre, eğitimde bir seçenek olan atık malzeme, yaratıcı eylemlerden geçirilerek ürünler elde edilmekte, bu süreçte atık nesneler biçimlendirilerek formlar oluşturulur işe yaramayan bir malzemeden tekrar işe yarar estetik ürünler elde edilir. Böylelikle atık nesne ile ilgili oluşturulmak istenilen farkındalık çocuğa davranış olarak kazandırılmaktadır.

Çapar (2006)'a göre, tüm yaş gruplarına uygulanabilmesi mümkün olan atık malzeme çalışmaları, kişinin fiziksel ve bilişsel gelişimi çoğaldıkça daha bilinçli bir seviyeye yükselmektedir. Çocuğun yaşına ve eğitim kademesine göre, okul öncesi eğitimden başlayarak tüm eğitim kademelerinde yer almaktadır. 4.-7. sınıf düzeyindeki çocuklarda çocuğun gelişiminde en etkili çalışma şekli, üç boyutlu çalışmalardır.

Araştırmanın temel fikri, görsel sanatlar eğitimi içerisinde, atık malzemelerle işlevsel tasarımlar oluşturmanın 6. sınıf kademesindeki öğrencilere, geri dönüşüm olgusu ve çevre duyarlılığı kazanımı düzeylerine etkisi olabileceğidir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; görsel sanatlar dersinde atık nesnelerle işlevselliği olan tasarım çalışmalarının geri dönüşüm olgusu ve çevre duyarlılığı üzerine etkisini araştırmaktır.

1.2.1. Alt Amaçlar

1. Atık nesnelerin geri dönüşümüne yönelik temel bilgiler kazandırılmış mıdır?
2. Geri dönüşümün sağladığı faydalar kavranmış mıdır?
3. Atık nesnelerin işlevsel ürünlere dönüştürülebileceği olgusu kavranmış mıdır?
4. Geri dönüşüm bilgisi ve çevre duyarlılığı ifadelerine verilen puanlar cinsiyet değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?
5. Geri dönüşüm ve çevreye yönelik bilgi testine verilen cevaplar cinsiyet değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?
6. Öğrencilerin, çevre ve geri dönüşüm eğitimi sonrasında geri dönüşüm ve çevreye yönelik bilgi düzeyleri artmış mıdır?
7. Geri dönüşüm ve çevreye yönelik bilgi testi puanları ile anne - baba eğitim durumu arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

20. yüzyılın başlarından itibaren gelişen sanayi ve teknoloji artan dünya nüfusu ile birleşince, kaynakların hızla üretime dönüştürülmesi sürecini artırmıştır. Artan üretim, aynı zamanda tüketim toplumlarını ortaya çıkarmıştır. Üretim ve tüketim döngüsü, sınırlı olan dünya hammadde kaynaklarını hızla eritirken, tüketilen atıkların yol açtığı çevre kirliliği, dünyamızın geleceğini tehdit etmeye başlamıştır. Gelişmiş toplumlar, söz konusu tehlikenin hafifletilmesi adına, tüketilen ve atık haline gelen malzemelerin yeniden kullanılabilir hale getirilmesi demek olan, “geri dönüşüm” kavramını toplumlarının hayatına sokmuşlardır. Böylece yeni bir sanayi çeşidi olan atık dönüşüm faaliyetleri insan hayatına girmiştir. Aynı zamanda dönüşüm konusunda toplumlarının bilinçlenmesi ve duyarlı hale gelmesi için, eğitim planlarını ve programlarını düzenlemişlerdir.

Ülkemizde geri dönüşüm kavramı ve faaliyetleri her ne kadar başlamış olsa da toplumun eğitimi ve bilinçlendirilmesi, en büyük sorun olarak karşımızda durmaktadır. Eğitimimizde konu ile ilgili kavramların bir an önce planlanıp, programlara yerleştirilmesi gereği vardır. Özellikle ilk ve ortaokul düzeyinde, sanat eğitimi içerisinde öğrencilerin atık malzemelerle işlevsel ürün çalışmaları yapmaları, konun kavranmasını ve kalıcılığını sağlayacaktır. Atık malzemelerle yapılacak işlevsel çalışmalar konuyu anlama ve kavramada güdüleyici olacaktır. Kendi dünyasını ve çevresi ile ilgili gözlemler yapmasına fırsat verecektir.

Sanat eğitimi, nitelikli insan yetiştirmede, aynı zamanda değişen ve gelişen dünya koşullarına uyum sağlamaya yardımcı olan bir eğitim olması sebebiyle önemli bir yere sahiptir. Sanat eğitimi insanın çok yönlü gelişimine katkı sağlamaktadır. Atık malzemeler ile çalışmalar yaparak el becerilerini artırabilecek ve üretim duygusunu gerçekleştirebileceklerdir. Bu çalışmada öğrencilerin atık nesneler ile bire bir yaşayarak işlevsel materyaller oluşturmalarının önemli bir kavram olan geri dönüşümü anlaması ve çevre farkındalığı oluşturması demek olacaktır.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular ile; konuyla ilgili araştırma yapacak olan kişilere, görsel sanatlar öğretmenlerine, görsel sanatlar ders programı hazırlayan uzmanlara, MEB Talim Terbiye Kurulu'na ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.4. Varsayımlar

1. Araştırmaya katılan öğrencilerin ankette bulunan sorulara kendi düşüncelerini yansıtacak şekilde samimi ve objektif cevap verdikleri varsayılmaktadır.
2. Araştırmada kullanılacak olan veri toplama aracının çalışmanın amacına uygun ve yeterli olduğu varsayılmaktadır.
3. Örneklemin evreni temsil ettiği varsayılmaktadır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma,

1. 2018- 2019 eğitim öğretim yılı ile sınırlıdır.
2. Çorum ili Kargı ilçesindeki, Atatürk Ortaokulunda 6. Sınıf düzeyinde 45 öğrenci ile sınırlıdır.
3. Veri toplamak amacı ile ankette yer alan sorular ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Bu bölümde çalışma üzerinde durulan bazı kavramların tanımlarına yer verilmiştir.

Eğitim: Bireyin davranışları üzerinde kendi yaşantısı yolu ile kasıtlı olarak istenilen davranış değişikliği meydana getirme sürecidir (Ertürk, 1979, s. 25).

Görsel Sanatlar Eğitimi: Pratikte örgün eğitimdeki görsel sanatlar derslerini ifade ederken, geniş anlamda ise, endüstriyel tasarım, moda tasarımı, fotoğraf, mimarlık, film, seramik, grafik, tekstil, heykel, resim vs. gibi alanlarda yapılan çalışmaları kapsamaktadır (Yılmaz, 2007, s. 17).

Atık Nesne: Türk Dil Kurumu Sözlüğünde atık; "Faydasız, pis veya zararlı olmasından dolayı atılması gereken şeylerin tümü" olarak tanımlanmaktadır. En basit tanımı ile ihtiyacımızı gidermek için kullandığımız nesnelerin, isteğe bağlı olarak o an kullanılmayan veya kullanıldıktan sonra atılan kısımdır (Hür, 2019, s. 6).

İşlevsellik: Bir makine ya da insanın ortaya çıkardığı, yaptığı iş; birinden gerçekleştirmesi beklenen hareket, iş yapma, oluşturma becerisi.

Geri Dönüşüm: Tekrar değerlendirme olanağı olan atıkların, çeşitli fiziksel ve kimyasal işlemlerden geçirilerek ikinci kez üretim sürecine dahil olmasıdır.

Çevre: Genel olarak kişinin bütün biyolojik, sosyal, kimyasal ve fiziksel eylemlerini devam ettirdiği alandır (Öztaş, 1985, s. 2).

Çevre Eğitimi: Canlı-cansız varlıklarla insanı kuşatan yaşam alanı ve içinde yaşadığı toplumun etik değerleri ile ilgili kavramların öğrenilmesi süreci olarak ifade edilebilir (Doğan, 1997, s. 22).

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Çevre

Var olduğu süre içerisinde çevre devamlı bir değişim içerisinde olagelmiştir. Çevre kavramının birden fazla boyutunun olması mutlak sınırlara sahip olmaması ve karmaşık bir yapıya sahip olması gibi unsurlar tarif edilmesini güçleştirmektedir (İncedayı, 2002).

Uluğ (1992)'a göre, çevre en geniş tanımıyla, insanın hayatına etki eden kendi dışındaki canlı cansız bütün varlıkların bütünüdür.

İsbir (1991)'e göre, "Toplumun ve kişilerin yaşamlarını etkileyen dış etkenlerin bütünüdür". Bu tanımlara baktığımızda insan doğa ilişkisi ile birlikte, çevrenin fiziki ve kültürel bir takım özelliklerini de barındıran ekosistem anlayışı bulunmaktadır (s. 90).

Görmez (2015)'e göre de canlıları etkileyen ve canlılardan etkilenen dış etmenlerin tümü olarak tanımlanmaktadır.

Canlıların, üzerinde yaşamlarını sürdürdükleri, farklı durumlarından etkiledikleri, aynı zamanda da etkilendikleri ortamlara çevre denilmektedir. Canlının çevresi ise; her çeşit biyolojik, ekonomik, kültürel ve sosyal faaliyeti barındırmaktadır. Yaşamın temel şartları olan, beslenme üreme ve barınma gereksinimlerini giderdiği yerdir (Yılmaz, Yel & Bahçeci, 2004, s. 270).

Tanımlara baktığımızda çevrenin çok geniş bir kavram olduğunu anlamaktayız. İnsanların davranışları ile birlikte şekillenmekte olduğu söylenebilir. Genel tanımını yapacak olursak; "içerisinde tüm canlıların yaşamları süresince her türlü tarihi, kültürel, sosyal, ekonomik ve fiziki etkinliklerini gerçekleştirdikleri ortamın tamamıdır". Kısaca canlıların yaşamını idame ettirdikleri coğrafi alanlardır.

Çevrede bulunan canlı öğeler; İnsanlar, hayvanlar, bitkiler ve mikro organizmalar olarak sayılabilir. Cansız öğeler ise; toprak, su, hava, binalar, yollar, gibi maddi unsurlardır

(Yıldız, Sipahioğlu & Yılmaz, 2000). Söz konusu canlı ve cansız unsurların oluşturduğu ortamı çevre olarak tanımlamaktayız.

Bağlantılar sistemi olan çevrenin bozularak çevre sorunlarının oluşması, çoğunlukla insan kaynaklı faktörlerin doğal dengeleri bozması ile oluşmaya başlamıştır. İnsan yaşamı farklı dengeler üzerine kuruludur. İnsanın çevresi arasındaki doğal dengeyi oluşturan bağ da meydana gelen ayrılmalar, bu bağı etkileyip arasındaki düzenin bozulmasına neden olmakta ve çevre sorunları meydana gelmektedir (Durmuş, 2009).

2.1.1. Çevre Sorunları

Çevre sorunları biranda oluşmamış geçmişten bugüne kadar bilerek ya da bilmeyerek insanların her türlü müdahaleleri sonucunda oluşmuştur (Görmez,1991).

İnsanın çevre ile ilişkisi uzun müddet uyum içerisinde devam etmiştir. İnsan nüfusunun azlığı ve çevreye karşı teknolojinin kullanılma aşamasına gelmemiş olması, bu uyumun devam etmesini sağlayan ana etmenler olmuştur. O halde, insan nüfusunun artması, insanın çevreye karşı teknolojiyi kullanmaya başlaması, çevrenin doğal halinin bozulmasına ve çevre sorunlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Kaya (2012)'ya göre de "İnsan zamanla yapısı gereği doğa ile birlikte iç içe yaşam sürdürmüş ve gelişimi esnasında edindiği bilgileri, doğaya hükmedebilmek için kullanmaya başlamıştır." Böylece insan ve çevre arasındaki dengede bozulmalar meydana gelmiştir.

İnsan tarafından, doğa ve doğadaki kaynakların fazla ve yanlış kullanımı sonucunda doğanın temel fiziksel unsurları olan toprak, su ve hava kirlenmesinin doğal çevre de oluşturduğu bozulmalara çevre sorunu denir (Güler & Çobanoğlu, 1997).

Çevre ve insan ilişkilerinin çevre sorununa neden olması, insanlardan kaynaklanan durumların doğanın dengesini bozmasından dolayı oluşmaktadır. İnsanın doğaya müdahalesi, doğanın kendine özgü dengesini bozmakta ve çoğu zaman doğa bu dengeyi yeniden sağlayamamaktadır. Doğanın bozulan dengesi "kirlenme" ya da "çevre kirliliği" olarak karşımıza çıkmaktadır. İnsanın süreklilik arz eden ve giderek artan ihtiyaçları, doğadaki yenilenemeyen kaynakları hızla tüketirken, yenilenebilir kaynakları da tahrip ederek, gelecek nesillere bozulup tahrip edilmiş bir miras bırakılmasına neden olmaktadır (DPÖ, 2006).

İnsan etkinlikleri sonucunda çevrede meydana gelen zararlar, doğanın kendi kendini yenileyebilme kabiliyetinden dolayı ilk etapta anlaşılmamıştır. Öyle ki zaman içerisinde çevrenin bu kirliliği giderebileceği düşüncesi yer etmiştir. Fakat zamanla düşünülenin tam aksine, çevrede gözle görülen ve gözle görülmeyen kirliliğin artması, çevrenin kendini yenileyebilme kabiliyetinin fazlaca üzerine çıkması ile çevrede kısa sürede bozulmalar oluşmaya başlamıştır (Ceylan, 2008).

Hızlı bir şekilde artan dünya nüfusu, plansız kentleşme, arazinin yanlış kullanımı, doğal kaynaklar ve enerji kaynaklarının azlığı, endüstrileşme ile birlikte kirliliğinin çoğalması çevre sorunlarının temelini oluşturmaktadır. Dünyanın olduğu gibi, doğal kaynakların da limiti vardır. Bunları hiç bitmeyecek gibi görerek şuursuzca kullanmak çevre sorunlarının başında gelmektedir (Keleş & Yılmaz, 2003, s. 84).

Grande (1994)'ın da dediği gibi, doğa insan davranışlarından etkilenmektedir. Devletler gelişmeye çabalarken, çevreye saygı göstermelidirler. Bu anlamda çevresel ve sosyal dengeleri gözetmeleri gerekmektedir (s. 3).

2.1.2. Çevre Kirliliği

Çevre kirliliği; doğadaki temel maddeler olan hava, su ve toprakta hasarlar oluşmasıyla meydana gelen, canlıların yaşamını negatif yönde etkileyen çevre problemlerinin tümüdür (Yılmaz, Yıldız & Sipahioğlu, 2008, s. 103).

Çevre kirliliği tüm canlıları tehdit ederken, cansız varlıkları da etkileyerek, onların doğal halini bozan bir olaydır. Bu olay sonucunda doğal dengeler bozulmaktadır.

İçerisinde yaşadığımız yüzyıl, çok fazla teknolojik imkânları bizlere sunarken, diğer taraftan da insanların ortak kullanımı olan çevreye, geri dönüşümü güç, hatta mümkün olmayan zararlar vererek yok etmektedir. Bir ilişkiler sistemi olan çevre birçok durumdan olumsuz etkilenmeye başladığı için, insan yaşamının tüm alanlarında tehlike olarak ortaya çıkmaktadır. İnsanın bilgisizce davranmasından kaynaklı, insan sağlığını ciddi bir şekilde tehdit etmektedir (Görmez, 1991, s. 45).

Hava Kirliliği: Tüm canlılar için yaşamsal bir öneme sahiptir. Fakat yaşamın geri kalanı için belli bir kalitede olması gerekmektedir. Zamanla farklı nedenlerden dolayı havanın kalitesi bozularak kirlenmektedir. Hava kirliliği; doğal nedenler ve insan davranışları sonucunda atmosfere karışan kirletici maddelerin etkisi ile bozularak canlı, cansız

varlıkları olumsuz yönde etkileyecek duruma gelmesi olayıdır (Yılmaz, Yıldız & Sipahioğlu, 2008, s. 107). Doğal nedenlerden dolayı oluşan kirliliklere, yanardağ volkan faaliyetleri sonucu doğa ve bitki örtüsünün tahrip edilmesi gösterilebilir. İnsanlardan kaynaklı kirlenme ye ise, fabrikalardan ve ulaşım araçlarından çıkan zararlı gazlar ve daha fazlası örnek gösterilebilir. Hava kirliliği karşısında alınabilecek önlemlerde kirlilik kaynağına göre değişiklik göstermektedir.

Su Kirliliği: Çevre kirliliğine neden olan başka bir unsur da su kirliliğidir. Su kirliliği, denizlerde bulunan hayvan ve bitkileri tüketmektedir. Diğer yandan içilen ve temizlikte kullanılan sular ile insan sağlığı etkilenmekte bulaşıcı hastalıklar ve ölümler yaşanmaktadır. Yine kirli sular toprağa karışarak toprağı kirletmekte erozyona neden olmakta, tarımsal faaliyetler olumsuz yönde etkilenmekte üretim de sıkıntılar ortaya çıkmaktadır (Kuzu, 2007, s. 334).

Sanayi atıklarının ve evsel atıkların bir şekilde akarsu, göl ve denizlere karışması ile büyük bir sorun haline gelmektedir. Su kirliliği suyun fiziksel, biyolojik ve kimyasal olarak kirlenmesidir diyebiliriz. Bu durumda kirlenen denizlerde azalan oksijen nedeni ile deniz canlıları da zarar görmektedir.

Toprak Kirliliği: İnsan etkinlikleri sonucu olarak toprağın kimyasal ve fiziksel yapısında bozulmaların yaşanması olayıdır. Hatalı tarım uygulamaları, bilgisiz ilaç ve gübre kullanımı, bunlardan oluşan artıkların ve birçok maddenin toprağa bırakılması ile birlikte oluşan kirliliktir (Keleş &Hamamcı, 1998, s.116). İnsanların topraklar üzerinde yaptığı bilinçli ya da bilinçsiz uygulamaların tümü sonucunda toprağın yıpranması veya bozulması olayına toprak kirliliği diyebiliriz.

Gürültü Kirliliği: İnsanlarda olumsuz etkiler bırakan ve gittikçe fazlalaşan gürültü olgusu tek başına kirlilik elemanı olarak görülebilir (Kurra, 1992). Günlük yaşantımızda yüksek sesli müzik, telefon ile yüksek sesle konuşmak, televizyon sesi, trafikte yaşanan gürültü sık sık karşılaştığımız seslerdir. Fakat zaman içerisinde bu sesler, ses olmayı aşarak rahatsız etme durumuna ulaştığı zaman gürültü kirliliğini oluşturur.

Yukarıdaki yaşamsal unsurların kirlenmesinde, daha çok çalışmamıza da konu olan "katı atık kirliliği" görülmektedir.

Katı atık, kullandıktan sonra artık ihtiyaç duyulmayan insan ve çevre sağlığına zarar vermeden bertaraf edilmesi gereken maddelerdir. Atığın bir problem haline dönüşmesi,

insanların bir araya gelerek kabileler, köyler, kasabalar ve şehir merkezleri oluşturmaya başlamaları ile birlikte yaşamın bir parçası olarak ortaya çıkmıştır.

Katı atık, evsel ve sanayi de bazı işlemler sonrasında oluşan ve tüketen tarafından herhangi bir işe yaramayacağından dolayı, çevre ve insan sağlığını olumsuz açıdan etkileyen; diğer taraftan topluma ilişkin yararları sebebiyle planlı şekilde kontrol altına alınması gereken nesnelerdir (Palabıyık & Altunbaş, 2004, s. 105).

Atığın tanımı hukukumuzda ilk defa, 1983 tarihli 2872 sayılı Çevre Kanunda "Herhangi bir eylem sonucunda çevreye bırakılan zararlı maddeler" olarak yer almıştır (Çevre Kanunu 1983).

2.1.3. Çevre Eğitimi ve Önemi

İnsanlar hayatlarını sürdüğü çevreden hiçbir zaman ayrı düşünülemez. Genç, yaşlı, çocuk her çeşit insan yaşamını sürdürdüğü çevresi ile birlikte düşünülmesi gerekmektedir. Toplumsal, kültürel ve ekonomik düzeyi fark etmeksizin, çevresi ile birlikte düşünülmesi gerekir. Bu sebepten dolayı insanı doğumundan ölümüne değin birlikte olduğu ve ayrı düşünemeyeceğimiz çevresi, bu çevrenin geleceğini nasıl muhafaza edeceği hususunda bilinçlenmek ve bilinçlendirmek gerekmektedir (Durmuş, 2009).

Çevre eğitimi denildiği zaman, toplumun her kesiminde çevre bilincinin oluşturulması, çevre için duyarlı, pozitif ve kalıcı davranışlar elde edilmesi ve toplumsal, tarihi, kültürel, doğal değerlerin muhafaza edilmesi, sorunların giderilmesinde yer almak olarak belirtebiliriz (Çevre Bakanlığı, 2004, s. 452).

Çevre eğitimi kişinin doğal çevreyi kavramasına yardımcı olmak, değer ve hareketlerini pozitif yönde etkilemek amacıyla tasarlanır. Çevre eğitiminde temel hedef çevre bilincinin ve doğal çevreyi muhafaza altına alma ve kullanmaya dair duyarlılığın gelişimidir (Erol, 2016).

Bu manada eğitim ilk olarak çocuğun ailesinde ve yakın çevresinde başlamaktadır. Aile eğitimi, çocuğun gelecekteki duygu, düşünce, davranış ve toplumun etik kurallarını kavramanın temelini oluşturur (Taşkın & Şahin, 2008, s. 1).

Çevre duyarlılığı eğitimi çocuğa küçük yaşlarda verilmelidir. Erken yaşlarda verilen eğitimin kalıcılığının etkisi fazla olacağından, çevre bilinci konusundaki kazanımlarının da sonraki yaşamında kalıcılığı sağlanmış olacaktır.

Günümüzde karşımıza çıkan çoğu temel problemin ana sebebi, sanayileşme ile birlikte insanların doğayı kendi menfaatleri doğrultusunda kullanmasından kaynaklanmaktadır.

Çevre kirliliğinin arttığı, doğal kaynakların çevre sorunları sebebiyle çok çabuk tükendiği günümüzde, insanlar vakit geçirmeden çevre sorunlarına yönelik çözümler bulmalı ve üzerlerine ne düşüyorsa yerine getirmelidirler. Sadece yasalar ve kanunlar çıkarmak ve ya teknolojiden faydalanmak eksik kalmaktadır. Esas çare davranış değişikliği, tutum ve bilgilendirme metotlarının uygulanmasıdır (Aydın, 2010).

Çevre bilincinin topluma verilmesi ve çevre sorunlarına karşılık tedbirler alınması eğitim ile gerçekleşebilmektedir. Bu konu ile ilgili eğitimden uzak kalmış ve bilinçlenememiş toplumlarda bireyler, yaşamını sürdürdüğü yeryüzünü kendinden sonrakilerin kullanacağını aklına getirmez. Çevrenin koruma altına alınması, onu en çok kullanan insanın eğitimi ile gerçekleşebilmektedir (Dinçer, 1996, s. 111).

Çevre sorunlarının önüne geçmek için verilecek eğitim, eleştirel, çözüme odaklı ve bireylerin karar verme yeteneklerini geliştirmeyi hedeflemelidir (Mrazek, 1993).

Zaman kaybetmeden insanların çevre sorunlarına çözüm üretmek için üzerlerine düşen sorumlulukları yerine getirmek durumundadırlar. Günümüzde çevre sorunları yasalar ile çözülebilecek bir sorun değildir. Ancak davranış değişikliği ile mümkün olmaktadır. Davranışların değişmesi ise anlayış, öğreti ve toplumsal yargılamanın değişmesini zorunlu kılar. Çevreye karşı olumlu anlayış ve toplumsal yargılamanın oluşması ise verilecek çevre eğitimi ile gerçekleştirilecektir (Erten, 2002, s. 4).

Okul öncesinde ve okul çağlarında verilen bilgiler ve tutumlar, ileriki dönemlerde istendik davranışların kaynağını oluşturur. Bilhassa çocukluk yaşta edinilen değerler ve tutumlar erken yaşlarda doğa ile ilişkilerinde, duyguların gelişmesi ve doğa sevgisinin oluşması için bir hayli önemlidir. Bu olguların kavranması, dünyamızın korunması ve buna dönük olumlu davranışların alışkanlık haline getirilmesi demektir (Erten, 2004, s. 9).

Çevre eğitimi, sadece bilgi yükleme ve görev yerine getirmeye bağlı olmayıp çocukta davranış kazanımı sağlamalıdır. Bundan dolayı kesinlikle eğitim faaliyetlerinde işitsel ve görsel materyallerle desteklenmelidir (Durmuş, 2009). Bu tür yöntemler, ömür boyu devam eden davranışlarda ve doğal çevre ile olan etkileşimlerde önemli rol oynar.

Bu durum çevre eğitimi almış bireylerin, çevre sorunlarının meydana gelişi ve çözümü konusunda, kendilerine düşen sorumlulukları kavramalarını sağlar. Çevre ve çevre

sorunları hakkında kendi yaratıcılıklarını ortaya çıkartarak, sorumluluk alma bilinçlerini artırmış olacaklardır (Haktanır, 2015, s. 15).

Doğa kanunlarının kavratılması, insanın doğaya etkileri, bu iki olgu arasındaki etkileşim sonucu ortaya çıkan problemler ve problemlerin çözümü gibi konularda, büyük-küçük hemen herkesi bilgilendirmek, eğitimcilerin en önemli görevlerinden birisidir. Bu konuda verilecek eğitim, bilgiyle birlikte kazanım sağlamaya, sorunlar karşısında sorumluluk alma ve çözüm odaklı düşünme yetilerini geliştirmeyi amaçlamalıdır (Şimşekli, 2004, s. 83).

Çevrenin sorunlardan arındırılması, sağlıklı yaşam alanlarının oluşturulması, ileriye dönük iyileştirici çalışmaların yapılması gerekmektedir. Çevreyi yaşanmaz hale getirende, sağlıklı ve yaşanılabilir bir çevre oluşturanda insanlar olduğu için, bu konuda yapılacak çalışmalarda yine insanlar tarafından yapılmalıdır. Günümüzde "sağlıklı ve yaşanılabilir bir çevre", temel insan hakkı olarak kabul edilmektedir. Bireylerin bu bilinç düzeyine ulaşması, alacakları eğitimle sağlanacaktır (Durmuş 2009).

2.1.4. Çevre Eğitimi ve Görsel Sanatlar Dersi

Çocukların temiz, dengeli, sağlıklı ve yaşanılabilir çevre konusunda yetişkinlerden daha duyarlı davranışlar sergilemelerini sağlamak temel görev olmalıdır. Kuşkusuz bunun gerçekleştirilmesi ancak okullarda, özelliklede küçük yaşlardan itibaren verilecek olan çevre eğitimleri ile gerçekleşebilir. Fakat verilecek eğitimlerin bilgi yüklemesinden ziyade daha çok düşündürme, üretme, farkındalık oluşturma, temiz ve sağlıklı çevreye ihtiyaç olduğu fikrinin kavratılmasıdır (Dikmen,1993, s. 21).

Sanat eğitimi çocukta sorgulamayı, estetik düşünmeyi, araştırmayı, çevreye saygı duymayı öğreterek daha duyarlı bireyler yetiştirilmesine katkı sağlamaktadır. Bu eğitimi almayan çocuğun çevresini sevmesi ve koruyarak saygı duyması beklenilemez. Sanat eğitiminden geçen çocuk ise, sanat eğitiminin amaçlarından olan doğaya karşı saygılı, duyarlı ve çevresini severek koruma eğiliminde olacaktır (Durmuş, 2009).

Sanat eğitiminin çevre farkındalığı yönünden önemi yadsınamayacak derecededir. Sanatın kişiye kazandırdıkları ile kişi insan ilişkilerinde olduğu gibi çevre ilişkilerinde de duyarlılık kazanarak, çevreci bir yaklaşım gösterecektir (Durmuş, 2009).

Sağlıklı ve yaşanabilir bir çevre için herkese belli bir sorumluluk ve görev düşmektedir. Bu sorumlulukların bilincine vararak, nedenini kavramaları için küçük yaşlardan itibaren çevre eğitimi verilmesi gereklidir.

Günümüzde çevre sorunları, tüm dünyanın ortak meselesi haline gelmiştir. Çevre eğitimi konusunda çocuklara temel bilgilerin verilmesi, duyarlı bireylerin yetiştirilmesi, bütün ülkeler için zorunluluk arz etmektedir. Çevre eğitimi için hedef kitle çocuklar ve gençler olmalıdır. Böylece istenilen sonuçlar daha kolaylıkla elde edilecektir (Dikmen, 1993, s. 25).

2.2. Geri Dönüşüm

Kullanılmak suretiyle atık hale gelmiş maddelerin, yeniden hammadde olarak işlenmesi ve kullanıma hazır hale getirilmesine geri dönüşüm denilmektedir. Plastik, kâğıt, elektronik ve organik atıklar, akümülatörler, cam, alüminyum, motor yağı, beton, pil, vb. gibi maddelerin geri dönüşümü sağlanabilmektedir (Çelik, 2011, s. 37).

Geri dönüşüm; atıkları sınıflandırma, biriktirme, tekrar kullanılır hale getirmenin başka bir tanımıdır. Geri dönüşüm yeni bir hammadde kaynağı oluşturarak, dünya hammadde rezervlerinin tasarruflu kullanılmasını sağlamaktadır (Erek, Kırgız, Eroğlu & Akdoğu, 2003, s. 4).

Atık sınıfına ayrılmış maddeleri yeniden kullanıma hazır hale getirdiğimizde, yeni bir hammadde kaynağı elde edilmiş olmaktadır. Asrımızda ulaşılan insan yoğunluğu ve bilinçsizce devam eden tüketim çılgınlığı, dünyamızdaki var olan dengeleri sarsmaktadır. Atıkların geri dönüşümü ile bir nebze doğal kaynakların ömrü uzamış olacaktır. Aynı zamanda çağımızda en çok ihtiyaç duyulan enerjiye de yeni bir üretim şekli bulunmuş olmaktadır (Öznalbant,1998, s.76).

2.2.1. Geri Dönüşüm Basamakları

Doğal kaynak tüketimini aza indirmenin temel yollarından biri, atıkları yeniden üretime dahil etmek ve yeniden kullanıma hazır hale getirmektir. Atık nesnelerin tekrar üretim sürecine girmesi için aşağıdaki basamaklardan geçirilmelidir (Öznalbant, 1998, s. 81).

2.2.1.1. Kaynaktan Ayrı Toplanması

Atık nesneler tüketiciler tarafından ayrı yerlerde toplanır ve her atık için ayrı toplama kutuları oluşturulur. Böylece atıklarla çöplerin bir araya gelmeden kirlenmesi önlenir. Diğer yandan kolaylıkla atıkların ayrılması sağlanır. Kaynakta ayırma ile geri dönüşüm tesislerine ulaştırılan atıklar çöpler ile bir araya gelmedikleri için tekrar temizlenmek ve yıkanmak durumunda kalmayacaklarından dolayı, hem enerji tasarrufu hem de su tasarrufu sağlanmış olur.

2.2.1.2. Sınıflama

Kaynağında ayrı toplanan malzemelerin metal, plastik, kâğıt, cam gibi sınıflara ayrılmasıdır. Böylece atıklar ayrı ayrı geri dönüşüm tesislerine ulaştırılarak sınıflama sayesinde hem zamandan hem nakliye işinden hem de işçilikten tasarruf sağlanır.

2.2.1.3. Değerlendirme

Birbirinden ayrılan, temizlenen atıkların, kendi cinslerine göre ayrılarak bir takım işlemlere tabi tutulmasıdır. Burada atık kimyasal ve fiziksel değişime uğrayarak tekrar malzeme haline getirilir. Değerlendirme ile yeni malzeme ekonomiye tekrar döner.

2.2.1.4. Yeni Ürünün ekonomiye kazandırılması

Geri dönüşümü sağlanan atıkların tekrardan ürün olarak tüketicinin kullanımına sunulması durumudur.

2.2.2. Geri Dönüşüm Nesneleri

2.2.2.1. Cam

Cam üretiminde ana madde silisli kumdur. Çeşitli maddeler ile karıştırılarak yüksek sıcaklıkta eritilir ve şekillendirilerek ürün haline getirilir (Çelik,2011, s. 14). Cam sonsuz kere geri dönüştürülebilir maddelerdendir. Camın geri dönüşümünde cam atıklar toplanarak geri dönüşüm tesislerine götürülür. Öncelikle renklerine göre ayrılırlar. Burada

ezilerek toz haline getirildikten sonra eritilerek cam hammadde haline tekrar dönüştürülür ve tekrar ürünler elde edilir. Aksi takdirde cam atıkların toprağa karışması halinde doğal dönüşümü çok uzun yıllar almaktadır.

Cam atıkları geri dönüştürülerek; su, meşrubat şişeleri, konserve kavanozları, araba ve pencere camları gibi ürünler elde edilir (Han, 2008). Cam ürünlerin yıkanılabilir olması da tekrar kullanılabilme açısından tercih edilen ürünler arasındadır.

Hammaddesinin %100 doğal olmasından dolayı cam malzemeler sağlıklı, raf ömrü uzun ve dayanıklı olması gibi avantajlara sahiptir (Dabak, 2009).

2.2.2.2. Metal

Dünya üzerinde bulunan çeşitli minerallerin ayrıştırılması ile elde edilmektedir. Ambalaj sektöründe çok fazla kullanılan metal çeşitleri teneke ve alüminyumdur. Bu metal ambalajların yüksek sıcaklıklara dayanma, ışığı içerisine geçirmeme ve çabuk şekillendirme özellikleri bulunmaktadır (Çelik, 2011, s. 15). Kullanım alanları çok kapsamlıdır.

Metal çeşitleri arasında en çok geri dönüşüm oranına sahip madde alüminyumdur. Alüminyum kolay işlenebilmesinden dolayı, geri dönüşümü kolay bir malzemedir. Geri dönüşüme alınan metaller ikiye ayrılır: Bunlar demir-çelik ve alüminyumdur. Daha sonra eritilerek cinsine göre içerisine belirli miktarda hammadde konulur ve geri dönüşümü sağlanarak ürün elde edilir (Han, 2008).

Günlük yaşam içerisinde kullanmakta olduğumuz eşya, binalar ve araçların yapımında kullanılır.

2.2.2.3. Kâğıt-Karton

Geri dönüşüm açısından en kolay dönüştürülen maddelerden biri kâğıttır. Atık maddeler içerisinde en büyük alanı kaplamaktadır. Bundan dolayı çevreye fayda sağlamakta çünkü, doğrudan doğal denge ile alakalıdır. Kâğıt geri dönüşümü ile ormanlık alanların yok olmasını önlenmekte, gelecek nesillere yeşil alanlar bırakılmasını sağlamaktadır. Atık kâğıtlar, geri dönüşüm ile tekrar hammaddeye dönüşürler. Kullanım dışı kalmış, kullanılmayacak duruma gelmiş tüm kâğıt ve kartonlar, aynı zamanda hatalı ve ya fazla

basılmış gazete ve kitaplar, dergiler atık kâğıt olarak adlandırılır. Fakat tek kullanımlık emici kağıtlar, hijyen açısından üretilen kâğıt peçete türü olan malzemelerin, sağlık ve hijyen açısından geri dönüşümleri sağlanamaz. Bundan dolayı atık kâğıt olarak kabul edilememektedirler (Kaya, 2017, s. 18).

Atık kâğıtlar toplanarak geri dönüşüm tesislerine götürülür burada küçük parçalara ayrılır. Islatılarak hamur haline getirilir, preslenir ve son olarak kurutulur. Atık kâğıtlardan %100 oranında kâğıt üretmek mümkündür.

Atık kâğıtların geri dönüşümü sağlanmadığında ülkemizde günde 175 hektar, dünyada ise her dakikada 110 bin hektar yeşil alan orman ortadan kalkmaktadır. Bu durumun ekolojik dengeye ve doğaya verdiği zarar ise hiçbir şekilde kapatılamayacak büyüklüktedir (Kaya, 2017, s. 18).

2.2.2.4. Plastikler

Plastiklerin üretiminde petrol, gaz ve kömür kullanılmaktadır. Fakat ana kaynağı petroldür. Plastikleri doğaya bıraktığımız zaman paslanma ve çürümeden doğada bozulmadan uzun zaman kalabilirler. Su ve toprağa karıştıklarında ise kirliliğe neden olmaktadırlar. Canlıların ölümlerine sebep olabilmektedirler (Kaya, 2017, s. 20).

İşlenme kolaylığına sahip olması, hafif ve işlevsel olmasından dolayı kullanım alanı oldukça geniştir. Bu durumda plastik kullanımının fazlalığı, plastiklerin geri dönüşüm malzemeleri içerisinde önemli bir orana sahip olmasını sağlamaktadır.

Atık plastik nesneler geri dönüştürülerek, oyuncak, iplik, inşaat malzemeleri, boru, mutfak eşyaları, otomobil parçaları ve daha birçok alanda malzeme üretilebilmektedir.

Bunların dışında, pil, beton, elektronik atıklar, demir, ahşap ve daha birçok maddenin geri dönüşümü sağlanabilmektedir.

2.2.3. Katı Atıkların Geri Dönüşümü

Katı atıkların yok edilmesi denildiğinde herkesin aklına ilk olarak yaşam alanlarının dışına götürülerek, boş alanlara biriktirilmesi gelmektedir. Bu uygulama sonucunda akarsu, dere ve denizlerin kirlenmesi, kötü koku, yangın riski, böcek oluşumu ve sağlık sorunlarının ortaya çıkması gibi durumlara neden olmaktadır (Türkman, 2000, s. 197).

Şehirleşme ile birlikte katı atık miktarında artış yaşanmış, bu artış doğal kaynakların hızla tükenmesine zemin hazırlamıştır. Bu durumdan dolayı, çevrenin ve doğal kaynakların kullanımda akılcı davranışlar sergilenmesi ve geri dönüşüm faaliyetlerine önem verilerek yeniden kaynak oluşturulması oldukça önemli bir konumdadır. Çünkü atıkların geri dönüşümünün sağlanması çevre için, diğer yandan da ekonomi için yarar sağlayacak olması önem arz eder. Plastik, ahşap, cam, metal ve birçok atık, depolanmak yerine tekrar mamül maddeye dönüştürülmelidir. Böylece sanayi için hammadde gereksinimi azalırken, diğer yandan da üretim için enerji, su kullanımı azalır (Demir, Yıldız, Saltabaş, Enç, Kemirtlek, Tezcan & Doğan, 2008, s. 2).

Atıkları tekrar kullanıma kazandırmak için en iyi yöntem, cinslerine göre ayrı ayrı toplanılması ve ayırma tesislerine gönderilmesidir. Ayırma tesislerine gönderilen atıklar cinslerine ve bazı özelliklerine göre daha ayrıntılı şekilde ayrılırlar. Bu yöntem bazı yerlerde ekonomik yetersizliklerden dolayı yapılamamaktadır. Bu durumlarda atıklar ayrılmadan tek bir yerde toplanarak ayırma tesislerine gönderilir burada çöplerden ayrıntılı şekilde arındırılarak ayrılırlar. Uzun sürede de olsa amaç, atıkların kaynakta ayrı toplanması olmalıdır.

2.2.4. Geri Dönüşümün Faydaları

2.2.4.1. Doğal Kaynaklar Korunur

Dünya nüfusunun buna paralel olarak tüketimin artması, sanayileşmedeki hızlı büyüme nedeniyle, doğal kaynaklarımız gün geçtikçe azalmaktadır. Günlük yaşamımızda kullandığımız tüketim malzemelerinin kullanımı bittikten sonra, geri dönüşümünün sağlanması, tekrardan hammadde üretimine dahil edildiği ve yeni ürünler olarak tekrardan karşımıza çıktığı anlamı taşır. Bu da daha az doğal kaynak kullanımı demektir. Örnek verecek olursak; bir ton kâğıt geri dönüşümü yapıldığında toplamda 18 adet ağacın kesilmesi önlenerek, daha az doğal madde kullanılmış olur. Bu kazanımın sağlanmasında bilinçli kullanım ve geri dönüşümün sağlanması önemlidir.

2.2.4.2. Atık Miktarı Azalır

Atık nesneler çöp olmaktan kurtarıldığında, yani geri dönüşümlerinin sağlandığında, çöp alanlarındaki atık miktarı azalmaktadır. Bu durumda çöplere karışmadan kaynakta ayırma ile katı atık yükü azaltılarak, taşıma ve ortadan kaldırma masrafları da aza indirilmektedir. Çöp alanlarındaki atık miktarlarının azaltılması veya yok edilmesi de insan sağlığı açısından önem teşkil etmektedir.

2.2.4.3. Enerji Tasarrufu Sağlanır

Atık maddelerin tekrar kullanımı ile çeşitli alanlarda enerji tasarrufu sağlanmaktadır. Geri dönüştürülmüş kâğıtlar ile %70 daha az enerji harcanmaktadır.

2.2.4.4. Çevre Korunur

Hızla artan dünya nüfusu ile birlikte ihtiyaç oranı artarken tüketimde artmaktadır. Atık nesnelerin geri dönüşümü sağlandığında, çevre kirliliği azalır dolayısıyla çevre korunmuş olunur. Geri dönüşüm ile doğanın dengesi de korunmuş olur.

2.2.4.5. Geleceğe Yatırım

Gelecek nesiller için temiz çevre, daha çok yeşil alan ve fazlaca doğal kaynak bırakma sorumluluğu yerine getirilmiş olur. Geri dönüşüm önemsenmeli, her alanda ekonomik, sosyal ve kültürel açıdan yaşanılabilir alanlar bırakılmalıdır (Öznalbant, 1998, s. 31).

2.2.5. Geri Dönüşümün Eğitimdeki Yeri ve Önemi

Çevre kirliliğinin temel nedenlerinden biri insandır. Çevre kirliliğinin önlenmesinde de sorumluluk yine insandadır. Çevre bilincinin erken yaşlarda verilmesi oldukça önemlidir. Bu noktada bireyleri eğitmede, eğitimin gerekliliği ortaya konulmaktadır. Çevre problemlerinin çözümü yine duyarlı bireyler sayesinde mümkündür. Okul çağında, zihinsel bilinçlenmenin oluştuğu yaşlarda bireylere başarılı çevre eğitimi verilmelidir (Budak, 2008, s. 84).

Farkındalık sahibi insanlar olarak, içerisinde yaşamımızı sürdürdüğümüz doğal çevremizi muhafaza ederek, korumak sorumluluğunu edinmek zorundayız. Doğal kaynaklarımız zaman içerisinde tükenmektedir. Doğal kaynakları tüketmeye devam ettikçe, doğal kaynakların zamanla yok olacağı kuşkusuz bir gerçektir. Yeni nesillerin bu durumu ancak eğitim ile fark etmeleri sağlanır (Erek, Kırgız Eroğlu & Akdoğu, 2003, s. 4). Okullarda verilecek eğitimlerle, çöp ve atığın aynı olmadığı anlatılmalıdır. Bu amaçla farklı etkinlikler, kulüp faaliyetleri yoluyla, atık malzemeler kullanılarak yaptırılabilir.

Yaparak ve yaşayarak edinilen bilgiler, yaşam boyu teorik bilgiler ile birlikte verilerek öğretimin kalıcılığı sağlanabilmektedir.

Verilen eğitimlerde doğal kaynakların sınırlı olduğu, kullanım dışı kalmış her atığın çöp olmadığı bilgisi öğrencilere aktarılmalıdır. Çoğu atığın doğa üzerinde çözülmesinin uzun zaman aldığı ve doğada hasarlara yol açtığı bilgisi verilmelidir. İlk ve Ortaokul öğrencilerinin geri dönüşüm kutusu kullanma oranları incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin %61 oranla önde olduğu tespit edilmiştir. Başka bir veriye göre ise sırası ile %53 plastik malzeme, %36,66 pil, %33,33 cam %27,97 metal eşyaların geri dönüşüm kutularına bırakıldığı bilinmektedir (Oflu, 2017, s. 51).

2.3. Görsel Sanatlar Dersi ve Atık Nesne

2.3.1. Eğitim Tanımı ve Önemi

Eğitim, en yaygın tanımı ile insanların bir hedef doğrultusunda yetiştirilme sürecidir. Süreç sonunda insanda değişimler görülür. Bu değişimler eğitim süreci içerisinde edinilen bilgi, beceri ve davranışlar yardımı ile gerçekleşir. İnsanın karakter yapısı, önemli miktarda doğup büyüdüğü kültür aracılığı ile oluşur (Fidan &Erden, 1988).

Eğitimin kökleri ailede atılarak, devamında planlı bir şekilde okullarda devam eder. Okul sistemi ile hayati temel becerilerin kazanıldığı, bireyin kişiliğinin temellerinin oluşturulduğu, yaratıcılığının geliştirildiği ve pasif durumdan aktif duruma gelmesinin sağlandığı düşünüldüğünde, eğitim bir ihtiyaç olarak karşımıza çıkmaktadır (Selçuk, 1991).

Eğitim, kişinin davranışlarında istenilen farklılaşmaları meydana getirme sürecidir. Eğitim ana öğeleri öğrenci, öğretmen ve eğitim programlarıdır. Bu öğeler içerisinde öğrenci,

davranışlarında istenilen farklılaşmanın oluşması amacı ile eğitim kurumlarına giden kişidir. Davranış farklılaşmasını yapacak ve değişkenleri düzenleyerek uygun bir şekilde veren, öğretme faaliyetini sunan kişi öğretmendir. Hedeflenen değişimin gerçekleşmesi için bu süreçte öğrenciye uygulanacak program ise, eğitim öğretim programlarıdır (Saylan & Karamete, 1999).

Eğitimin bir diğer hedefi ise önüne çıkan zorlukları usçu ve yaratıcı fikirler ile çözüm yolları üretmek, aynı zamanda hoşgörülü, çevresi ile uyum içerisinde, duyarlı olarak hayat sürdürmektir (Yolcu, 2009).

Eğitimden geçmiş insan, her türlü açıdan yaşamına önemli katkıda bulunma imkânı elde eder. Eğitimde öncelikli amaç empati kurabilen, eleştirel düşünebilen, araştıran inceleyen, teknoloji ile ilgilenen bireyler yetiştirmektir (Özsoy, 2003, s. 23).

Özetleyecek olursak eğitim, doğumla birlikte ailede, okul çağına gelindiğinde örgün eğitim içerisinde, örgün eğitim bittikten sonra da hayatın içerisinde, bireyin ölümüne kadar olan bir süreci kapsamaktadır. Her süreçte alınan eğitimin niteliği ve kalitesi, kişinin yaşamını doğrudan etkileyen ve şekillendiren, mutlu ya da sorunlu yaşam sürmesini belirleyen ana faktör olmaktadır.

2.3.2. Görsel Sanatlar Eğitimi ve Önemi

Görsel sanatlar eğitimi bireylerin yaratıcıklarını ve kültürel farkındalık edinmesini sağlayan, çevrede yaratıcı ve yenilikçi yeteneklerinin gelişmesine katkıda bulunan ayrıcalığıyla eğitimin vazgeçilmez parçasıdır. Eğitim içerisinde yaratıcılık, problem çözme, farklı düşünme, yeni koşullara uyum sağlama, kendini dile getirme gibi niteliklerle ilişki kurulabilir (Fazıloğlu, Akın & Ece, 2014, s. 15).

Günümüzde yaratıcılık, sanatsal oluşumun bir bölümü olmanın dışında, bilim ve teknolojiyi de içine katarak, yaşamın tümünde ihtiyaç duyulan bir kavram olarak değerlendirilmektedir (San, 2008, s. 13).

Günümüz eğitiminde yaratıcılık önemli bir noktada yer almaktadır. Var olanı korumak değil de, onu değiştiren ve yenilemeye yönelik eğitim verilmesi ile yaratıcı düşünme ve davranışta gelişme kaydedilmesi düşüncesi yer almaktadır (Kırışoğlu, 2005, s. 6).

Herhangi bir eğitim sürecinden geçmeden, güzeli ve ön hazırlığı bulunmadan hem ürünler ortaya koyamaz hem de ilgi duyamaz. Diğer bir ifade ile sanatı bilmeyen bir kişi içinde

bulunduğu toplumun sanat eserlerinden, doğal güzelliklerinden ve kültürel olgulardan haz alamaz. Kaliteli ürünler oluşturarak toplumun gelişimine yardımda bulunamaz (Kırışoğlu, 2005, s. 99).

El, göz ve beyin bağlantılarının uyumlu şekilde kullanılarak ürünler elde etmeleri, öğrencinin bireysel gelişimi üzerinde önemli etkiye sahiptir. Montessori, eller insanın zekâsının önemli aracı olduğunu ifade eder (Montessori, 2014, s. 36). Boyamak, koparıp, yapıştırmak, şekillendirmek gibi değişik sanatsal faaliyetler, öğrencilerin bedensel olarak rahatlamalarını ve manevi olarak ta keyifli vakit geçirmelerine fırsat tanıyan faaliyetlerdir. Materyaller ile üretirken elindeki işe odaklanan öğrenci kendi iç dünyasına çekilirken diğer yandan da yaratıcı fikirler üretmeye devam etmektedir. Kişinin farkındalığını artıran atölye ortamları, düzenli olma, paylaşma, sorumluluk edinme, malzemeyi kullanabilme gibi durumlarda bilinçlenerek kendine katkı sağlamaktadır (Buyurgan & Buyurgan 2012, s. 11).

Görsel sanatlar eğitimi, çocukluk dönemlerinden itibaren akılcı, hayal kurma, beceri geliştirme gibi birçok yarar katmaktadır. Aynı zamanda görsel sanatlar eğitimi ile algılama ve düşüncenin çok farklı yollarının temelini atmalarına yardımcı olur (Özsoy, 2003, s. 49).

Sanat eğitimi çocukların hür, yaratıcı, barışçıl, toplum ile iç içe, değişen durumlara ayak uyduran, geleceğe karşı tedbirli olmasını sağlayan bir unsurdur. Sanat eğitimi çok çeşitli, bilgilendirici, aydınlatıcı, kültürel ve daha fazla yönleriyle bireye ayrıcalıklar sağlar. Kişinin akılcı ve duygusal gelişimini oluşturmaya diğer derslere göre daha çok yardım eder (Kırışoğlu, 2005, s. 7).

Sanat eğitimi sadece becerisi olan öğrencilere ait eğitim olarak düşünülmemelidir. Böyle bir düşünce ile bakıldığında becerisi yok olarak düşünülen çocuklarda, sanat yolu ile kazanacağı pozitif katkılarından eksik bırakılmış olur. Çocuk sanat eğitimi aracılığıyla farkındalık kazanacaktır. Sanat eğitimi aynı zamanda duyarlı olmaktır diyebiliriz (Yılmaz, 2007, s. 18).

Sanat eğitimi ailede başlayarak zaman içerisinde bireyin tüm yaşantısına yayılmalıdır. Okullarda planlı ve kontrollü olarak tüm yaş basamaklarına ve özelliklede okul öncesi dönem ile başlayarak verilmelidir. Görsel Sanatlar dersi, çoğu zaman boş zamanları değerlendirme faaliyeti, diğer derslerin ifade aracı, müfredata konulmasa da herhangi bir eksikliğinin yaşanmayacağı bir ders olarak düşünülmektedir. Fakat bireysel ve toplumsal birliğin sağlanmasındaki duyarlılığın kazanılmasında en güçlü araç olmaktadır (Ünver, 2011, s. 59).

Görsel sanatlar kişinin biricikliği, özgünlüğü, kişiliği ve yaratıcılığını geliştirmesi ile ilgilidir. Objelerin ne şekilde görünümüyle estetik beğenisini, karar verebilme yetisini ortaya koymasına yardımcı olur. Günlük yaşantımız içerisinde de önemli yere sahiptir; örneğin binalar, parklar, mobilyalar, reklamlar tüm tasarımlar ve daha fazlası. Sadece günlük yaşantımızla da sınırlı kalmaz, sözel dilin ötesine giderek görsel mesajları algılamamızı sağlar. Alfabeyi kullanmadan önce insanlar, görsel desenler ile iletişim sağlamıştır. İletişim ve anlatım aracı, algısal duyarlılık, bilme, anlama aracı, yaşamımızda ve eğitimde denge kuran araçtır (Akkurt, 2019, s. 33).

2.3.3. Atık Nesne

Türk Dil Kurumu Sözlüğünde atık, "üretimden tüketime dek bütün basamaklarda meydana gelen ve tüketicinin daha fazla işine yaramayan nesnelerin tümü" olarak açıklanmıştır. Yine Türk Dil Kurumu Sözlüğünde çöp ise, "faydasız, kirli ve zararlı olduğundan dolayı atılan küçük maddelerin tümü" olarak tanımlanmaktadır (Ağatekin, 2012, s. 4).

Birçok insan, atık nesneler için çöp kavramını kullanmaktadırlar. Atıkların toplanıp yığıldığı yerlerin genel adına ise çöplük denilmektedir.

Çöp kavramı için yeni bir tanım gerekirse, "atık" ifadesini kullanmak yerinde olacaktır. Atık sözcüğü çöp sözcüğünden daha geniş bir anlamı ifade etmekte olup, evlerimizdeki bir kutu içerisinde biriktirdiğimiz kullanılmış nesnelere farklı bir anlam yüklemektedir (Doğruer, 2005, s. 156).

Nüfus artışı, sanayinin ve teknolojinin gelişmesi, yaşam kalitesinin yükselmesi çağımızda ürün çeşitliliğini, atık çeşitliliği ve artışını da beraberinde getirmiştir. Bu artış "doğanın kendini yenileme ve koruma, atıkları hazmedebilme kapasitesini aşmıştır" (Berber, 2012, s. 87).

Atıklar çeşitli şekillerde karşımıza çıkmaktadırlar. Bazen; naylon poşet, plastik ambalaj kapları, cam şişe, vb… Bazen; radyoaktif soğutucu, ozon tabakasını delen spreyler, tehlikeli etkiler taşıyan atık sular, vb. Bazen; ev ve işyerimizin bacasından yükselen gaz ve tozlar, yangınların çıkardığı dumanlar, vb... Bu atıkların çevremizi kirletmesinin yanı sıra, doğal kaynakların hızla tüketilmesi sorunu da ortaya çıkmaktadır. Özellikle ileriki nesillere yaşanabilir bir dünya bırakmak ve teknolojik gelişmelerin sürdürülebilmesi için mevcut

kaynakların uygun şekilde kullanılması, sürdürülebilirliğin ön plana çıkarılması gerekmektedir (Büyükgüngör, 2006, s. 1).

2.3.4. Görsel Sanatlar Dersinde Malzeme Olarak Atık

Günümüz eğitim sisteminin beklentisi belirli bilgi beceriler yerine, farklı fikirler ve ürünler ortaya koyabilme ve kazandığı davranışları gerektiği yerde kullanabilmesidir. Sanatın en önemli yanı yaratıcılıktır. Dünyayı anlama ve algılama olarak görülmesi gereken yaratıcılığın, bireylerde sanat eğitimi yoluyla alışkanlık haline getirilmesi sağlanacaktır. Bunu sağlayacak sanat eğitimi programları, dünyada ve ülkemizde oluşturulup uygulanmalıdır (Yücel, 2018, s. 26).

Çapar (2008) "öğrencilerin atık malzemeler ile yapacakları çalışmaların, çok çeşitli üç boyutlu kompozisyonlar oluşturduklarını, yaratıcı düşüncelerini geliştirdiği ve zihinsel tasarımlar yapabilmesini sağladığını belirtmektedir".

Görsel sanatlar dersinde atık nesne kullanımı, atığa karşı bakış açısını değiştirir. Çocuk geri dönüşüm ve çevreye karşı farkındalık kazanır. Görsel sanatlar dersinde iki ve üç boyutlu çalışmalar yapmalarına olanak sağlar. Aynı zamanda kolay bulunur olması ve maddi açıdan masrafının olmamasından dolayı avantaj sağlamaktadır. Eğitim kurumlarında üç boyutlu çalışmaların uygulanmasında, uygun olmayan fiziki koşullara olumlu yönde katkı sağlar (Sağlam, 2016).

Sanat eğitiminde atık malzemelerin tercih edilmesinin sebepleri arasında kolay ulaşılabilir olması, form inşa etme konusunda çeşitlilik sağlaması, yaratıcı fikirleri desteklemesi, geri dönüşüm ve çevre farkındalığı kazanmasına yardımcı olması gibi birçok olumlu katkıları sayılabilir. Yine sanat eğitiminde eserler ortaya koymada, sorunlara karşı yaratıcı fikirler üretmede, gerekli olan gereksinimleri gidermede ve özgün ürünler ortaya koymada etkili olduğu söylenebilir (Yücel, 2018, s. 26).

S. Buyurgan ve U. Buyurgan (2001)'a göre, "atık malzemeler ile tasarımlar oluşturmanın, eğitsel anlamda yüksek değere sahip olduğunu belirtmektedir. Atık malzemeler ile yapılan çalışmalarda kullanılan nesnenin çok olması ve çeşitliliği ile ekonomik olmasının, önemli etmenler arasında olduğunu ifade etmektedir."

Çoğu yönden artısı olan ve bol miktarda malzeme alanı sunan atık nesne, her yaş düzeyine uygundur. Bu sebepten dolayı eğitim kurumlarında kullanılmaktadır. Atık malzemenin

sanat eğitimi derslerinde yararlanılmasının sebepleri içerisinde, sanatçılar tarafından eserlerinde kullanmayı tercih etmeleri ve günümüzde insan yaşamında önemli bir konumda yer almasıdır. Günlük kullanım nesnelerinin sanata dahil olması ile, sanat yapıtlarında benzersiz olma durumu yıkılarak sanatçı, sorgulayan ve araştıran bir konuma gelmiştir (Galatalı, 1988, s. 134).

Sanat eğitiminde atık nesnelerin kullanım alanı iki boyutlu ve üç boyutlu çalışmalardır. İki boyutlu çalışmalara "kolaj", üç boyutlu çalışmalara ise "asamblaj" adı verilir. Kolaj çalışmaları iki boyutlu zemin üzerine kâğıt, ip, kumaş ve daha çeşitli nesneler, bir konu ya da düzen doğrultusunda kesilerek ve yapıştırılarak oluşturulur. Sonrasında bu çalışmalar boya ile de görselleştirilebilir. Asamblaj, çeşitli malzemelerin bir araya getirilmesi ile oluşan üç boyutlu çalışmalardır. Kutu, plastik şişeler, kumaş, kapaklar ve daha birçok malzeme kullanılır. Atık nesneler ile yapılan çalışmalar sadece kâğıt ve boya ile yapılan çalışmalara oranla daha geniş alana sahiptir. Sınırsız üretme alanına sahip olan atık nesne, çocuğun kendisini özgür hissetmesini sağlarken, üretken olma ve yaratıcılığını daha çok artırır. Yaratıcılık ise yaşamımızın her alanında var olmaktadır (Sağlam, 2016).

2.3.5. Sanatta Atık Nesne Kullanımı

Sanat alanında malzeme kullanımına bakıldığında, 20. yy ile birlikte değiştiği ve hemen hemen çoğu şeyin sanat malzemesi olarak kullanıldığı görülmektedir. İlerleyen süreçte geleneksel sanat malzemesi algısının yıkılmasıyla birlikte, geleneksel malzemenin dışına çıkarak atığın sanat malzemesi olarak kullanılması, bu zamana kadarki sanat malzeme algısının sarsılarak sorgulanmasına yol açmıştır. 20. yy. başlarından itibaren atık konumundaki malzemeler sanatçıların ilgisini çekerek neredeyse her türlü malzeme sanat alanında kullanılmıştır. Atık nesne 1900'lü yıllarda çoğu sanatçının dikkatini çekerek; malzeme çeşitliliği ile teknik konularda özgürlükler sağlamış ve ürünlerini oluşturan sanatçılara geniş kullanım alanları oluşturmuştur (Yücel, 2018 s. 19).

Yurtsever (2014)'e göre "Kübizm akımı ile birlikte sanatçılar kalıplarını yıkmış ve bakış açıları genişlemiştir. Kübizm sanatçıları, özgürlük dünyasını aralayarak birçok sanat akımını etkilemişlerdir (s. 226).

Modern çağda oluşan Kübizm akımıyla birlikte sanatta yerini alan atık malzeme, ilk olarak kolaj tekniği ile kendini göstermiştir. Kolaj tekniği ile sıradan malzemeler sanat nesnesi haline gelmiştir. Kübizm sanatçıları tuval yüzeyine afişler, kumaşlar, gazete parçaları gibi

çeşitli nesneleri yapıştırarak bir araya getirmiştir. Picasso, 20. yy sanatında devrim yaratarak geleneksel yöntem ve malzemelerin dışına çıkmış, atık ve hazır malzemelerden çeşitli düzenlemeler yaparak yapıtlarını oluşturmuştur (Muslu, 2011, s. 20).

Sanat alanının dışında olan atık malzemenin sanata ilk adımı Kübizm akımı ile ilk defa, Picasso ve Braque eserlerinde görülmüştür. Sıradan günlük yaşam içerisinde bulunan malzemeler sanat nesnesine dönüşmüştür.

1912 yılında Picasso'nun tuval üzerine yaptığı yağlıboya çalışmasında, örgü desenli muşamba parçasını oval şekilde çalışmasına yerleştirmiştir. "Bambu Sandalyeli Ölü Doğa" isimli bu çalışması sanat dışı malzeme kullanımının ilk örneği olarak gösterilmektedir.



Şekil 1. Pablo Picasso, bambu sandalyeli ölü doğa, 1912. (https://zhrblc.files.wordpress .com/2013/05/hasiriskemleli20naturmort201912.jpg sayfasından erişilmiştir.)

Picassonun tuval veya farklı yüzeylerde yaptığı çalışmalarına kâğıt parçaları dahil etmesiyle, resmin iki boyutluluğu kırılmıştır. İp, talaş, kum, tahta vb. malzemelerin kullanımıyla birlikte resim yüzeyi yükselmiştir. Bu durumda resmin, iki boyuttan üçüncü boyuta doğru gelişimi başlamıştır (Yüret, 2013, s. 51).

Picasso ve Braque ile başlayan kolajın tarihsel yolculuğu, diğer sanatçıların katkıları ile kâğıt kesme ve yapıştırmasının dışına çıkarak, sanat dışı malzeme kullanımına öncülük etmişlerdir (Doğruer, 2003). Kolaj tekniğinin bir sonraki evresi ise asamblajdır. Asamblaj resim ve heykel alanlarını bir araya getiren yeni bir sanat tekniğidir. Bu teknik ile zaman içerisinde sanat alanında her türlü maddenin kullanılabilmesi sağlanmıştır.

Picasso çok farklı malzemeler kullanarak üç boyutluluğa geçişte köklü değişikliklerin olmasını sağlamış ve heykel sanatında da geleneksel malzemeler yerine, hazır ve atık malzeme kullanarak çeşitli düzenlemeler oluşturmuştur (Karagöl, 2016, s. 22). Örneğin; hurdalar içerisinden bulduğu bisiklet kolu ve koltuğunu işlevleri dışında kullanarak "Boğa Başı" isimli eserini yapmıştır (Özer, 2009, s. 159).



Şekil 2. Pablo Picasso, boğa başı, 1943. (https://kavrakoglu.com/wp-content/uploads/2014/04/ yyyy1.png sayfasından erişilmiştir.)

Sanatı yabancı nesnelerden ayırma eğilimine karşı tepki olarak ortaya çıkan Kübizm akımında kullanılan atık nesne, Dadaizm akımında da benimsenmiştir. I. Dünya savaşı, ölüm, açlık, hastalıklar korku gibi durumların hakim olduğu bir ortamda, Avrupa'dan kaçan sanatçı ve aydınlar tarafından oluşturulmuş bir akımdır. Bu akımda sanat yapmak ahlaksal, kültürel ve sanatsal değerleri ortadan kaldırmak, çağın getirilerine başkaldırmaktır (Tunalı, 2008, s. 200).

Hazır nesnenin sanat objesine dönüşmesinin ilk örnekleri Picasso ve Braque ile olmuş olsa da, Duchamp'ın Dadaizm etkisi ile hazır nesnelerle yapmış olduğu eserler oldukça ilgi görmüştür. Duchamp'ın hazır nesne kullanarak oluşturduğu eserler, 20. yy sanatında önemli sanatçılar arasında yer almasında etkili olmuştur. Ayrıca, II. Dünya savaşı sonrası Amerika'da bazı sanat akımlarının oluşumunda da etkili olmuştur (Antmen, 2008, s. 126).

Duchamp'ın hazır nesne kullanarak oluşturduğu ilk eseri "Bisiklet Tekerleği" isimli çalışmasıdır. Bir tabure üzerine yerleştirilen bisiklet tekerinden oluşmaktadır. Picasso'nun

“Gitar” isimli çalışması ile Duchamp’ın “Bisiklet Tekerleği” isimli çalışması arasındaki fark; Duchamp’ın çalışmasında kullandığı maddelerin gerçek kullanım alanlarını yitirerek, bu maddeler aracılığı ile kendi düşüncelerine dikkat çekmesidir (Yüret, 2013, s. 55).



Şekil 3. Pablo Picasso, gitar, 1913. (https://www.wikiart.org/en/pablo-picasso/the-guitar-1913 sayfasından erişilmiştir.)



Şekil4. Marcel Duchamp, bisiklet tekerleği, 1913. (https://sanatkaravani.com/hazir-yapim-sanat-eserleri-marcel-duchamp/ sayfasından erişilmiştir.)

Duchamp, günlük yaşam içerisinde sürekli kullandığımız değersiz ve çok farklı nesneleri bir araya getirerek sanat objesi yaratmıştır. Birbiri ile alakası olmayan hazır nesneleri bir araya getirerek, sanat içerisinde yeni yöntemler oluşmasında etkili olmuştur. 1960 yıllarında birçok sanatçıya ilham olan Duchamp, "pisuar" isimli çalışması ile sanat içerisinde birçok durumun sorgulanmasına neden olmuştur. Kübist kolajın bıraktığı yerden devam eden Duchamp, yaşam içerisinden edindiği nesneleri, doğrudan sanat yapıtı olarak sunmuştur. Yaşam içerisinden alınarak sanat eseri olarak kullanılan hazır nesne, sanat eserinin parçası olmaktan ziyade sanat eserinin kendisi olmuştur (Antmen, 2008, s. 127).



Şekil 5. Duchamp, pisuar, 1917. (https://www.artsy.net/article/artsy-editorial-duchamps-urinal-changed-art-forever sayfasından erişilmiştir.)

Dadaizm akımının önemli isimlerinden biri olan Raoul Husman, eserlerinde farklı malzemeler kullanarak geleneksel sanat malzemelerinin dışına çıkılabildiğini göstermiştir. Roul Husman'ın "Mekanik Kafa" heykel çalışmasında normal bir model başı üzerinde, cep saati, metre, kamera parçaları ve daha farklı malzemeleri eserinde kullanarak malzeme kullanımında oluşan sınırı ortadan kaldırmıştır (Huntürk, 2011, s. 262).



Şekil 6. Raoul Hausmann, mekanik kafa, 1920. (https://utopiadystopiawwi. wordpress. com/dada/raoul-hausmann/the-spirit-of-our-time/hausmann-the-spirit-of-our-time-1920/ sayfasından erişilmiştir.)

Atık veya hazır nesne Dada akımı sonrasında Sürrealizm'inde kullandığı bir yöntem haline gelmiştir. Gerçeküstücü sanatçılar, geleneksel kuralların dışında sanat nesnesi seçmiş ve kullanmışlardır. Seçilen nesneler tamamıyla sanatçının tinsel yaratımıyla ilgilidir. Hans Bellmer'in "Bebek" isimli çalışması hazır malzeme kullanımına örnek gösterilebilecek en iyi örneklerindendir (Türkmençalıkoğlu, 2012, s. 34).



Şekil 7. Hans Bellmer, bebek, 1934. (Zırhlı, K. (2009). *Atık ve hazır nesnelerin sanat objesine dönüşümü.* (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.)

Gerçeküstücü sanatçılar nesneler ile gerçeklik anlayışlarını gözle görülür bir şekilde ortaya koyduklarını düşünmüşlerdir. Gerçeküstücüler, sanatta görüleni yinelemek değil görünür olmasını sağlamaktır. Ortaya çıkartılan eser, elle tutulup gözle görülen obje değil, düşünülerek hissedilen kavramdır (Yüret, 2013).

Kübizmle soyutlanarak sanat alanında kullanılmaya başlayan hazır nesne, Dada ve Gerçeküstücülük ile canlılık kazanarak, Pop Artla da devam etmiştir. Kullanılan nesneler üzerindeki sanatsal dokunuşların tersine, burada nesneye katılan işlevsellik söz konusudur (Yüret, 2013).

Hazır nesne kullanımı açısından Dada ile benzerlik göstermekte olsa da belirgin farklar barındırmaktadır. Dada'da, kapitalizmin yarattığı zengin sınıfa ve yaşam tarzına, sanattaki taassuba savaş varken; Pop Art'ta, bu sınıfın yaşam tarzı ve aşırılıkları ile uyumlu, bu yaşamı kabullenilmişlik vardır (Yüret, 2013).

Pop Art sanatçıları gündelik yaşam içerisinde, artık kullanımı bitmiş atık ve sanayi nesnelerine anlam kazandırmak için çaba sarf etmişlerdir. O döneme ait olan gazete, afiş ve reklam resimlerinden faydalanarak, bunları sanat yapıtlarında kullanmaya çalışmışlardır. Bu resimler üzerinde oynamalar yaparak ve popüler kültüre ait nesneleri kullanarak, sanata farklı bakış açıları kazandırmıştır (Zırhlı, 2009, s. 5).

Pop Art'ı, Richard Hamilton'nun eserleri ile başlatmak doğru olacaktır. Richard Hamilton nesneler kullanarak oluşturduğu "Günümüz evlerini bu kadar farklı ve bu kadar baştan çıkarıcı yapan nedir?" isimli kolaj çalışmasında, modern dünyayı işaret eden eşyalar, alaycı bir şekilde kullanılmıştır. Tüketim imgelerine yer vermiştir çalışmasında. Buda sonraki birçok çalışmada konu olarak ele alınacaktır (Aslan, 2010, s. 35).



Şekil 8. Richard Hamilton, günümüz evlerini bu kadar farklı ve bu kadar baştan çıkarıcı yapan nedir?, 1956. (https://gaiadergi.com/richard-hamilton-bugunun-evlerini-denli-farkli-denli-cazip-kilan-nedir/ sayfasından erişilmiştir.)

Sanat dışı malzemeler, Kübizm akımı ile birlikte sanata dahil edilmiş ve Dada ile birlikte çok daha ileri noktalara ulaşmıştır. Modern sanat sürecinde Kübizm ve Dada'dan sonra sanat dışı malzeme kullanımı, birçok akım ve sanatçıların eserlerinde de etkili olmuştur. Yalnız sanat eserlerinde kullanılan nesneler ve bu nesneleri kullanma teknikleri sanat akımları, anlayışları ve sanatçılara göre farklılıklar göstermiştir (Karagöl, 2016).

2.4. İlgili Araştırmalar

Kaptı (2005), "Atık Nesnelerin Sanatta Yansımaları" adlı yüksek lisans tez çalışmasında atık nesnelerin sanata girişi, modern ile postmodern süreç içerisinde bu nesnelerin sanat içerisinde kullanım nedenleri ve akımlar ve sanatçılar arasındaki farklılaşma araştırılmıştır. Çalışma kapsamında yaklaşımlar ve sanatçıların çalışmalar incelenmiştir.

Doğruer (2008), "Görsel Sanatlarda 1945 sonrası Atık Nesne Kullanımı" adlı yüksek lisans tez çalışmasında amaç görsel sanatlarda 1945 sonrası değişen estetik ideoloji ile atık nesne kullanımının yeni ifade olanaklarına yansımaları ortaya konmak istenmiştir. 1945 öncesi ve sonrası sanat hareketlerinde, atık nesnelerin kullanım biçimleri ve düşünsel alt yapısı

araştırılarak sanat yapıtları tarihsel süreç içinde incelenmiştir. Ayrıca Türk Sanatında bu tarihsel süreç izlenerek, Türk sanatçıların atık nesnelere bakış açıları araştırılmıştır.

Zırhlı (2009), "Atık ve Hazır Nesnenin Sanat Objesine Dönüşümü" adlı yüksek lisans tez çalışmasında atık ve hazır nesnelerin sanat objesine dönüşüm sürecini ve bu sürecin gelişimini Dadaizm den başlayarak Gerçeküstücülük, Pop-Art ve Fluxus gibi sanat akımlarını incelemiştir. Atık ve hazır nesnelerin günümüze kadar sanat akımları içerisinde neden ve nasıl kullanıldığını ortaya koymaya çalışmıştır. Akımların önde gelen sanatçılarının eserlerini incelemiştir. Sonrasında incelen akımların, sanatta atık ve hazır objelerin kullanımı açısından günümüzdeki sanat akımlarına etkileri değerlendirilmiştir.

Yılmaz (2015), "Atık Nesneden Sanat Yapıtına Dönüşümü" adlı makalesinde atık nesnelerin sanat eseri üretiminde malzeme olarak kullanılması konu edilmiştir. Atık nesne ile oluşturulan sanat eserlerinde kullanılan çeşitli yöntemler üzerinde durulmuştur. Sonucunda atık nesne kullanmanın yeni imkânlar oluşturduğu birçok disiplini bir araya getirerek disiplinler üstü okumalara açık eserlerin üretimini mümkün kıldığı anlaşılmıştır. Bundan dolayı sanat eseri üretiminde atık nesne kullanımının günümüzde ve çağdaş sanatta yoğun olarak kullanıldığı görülmüştür.

Karagöl (2016)'ün "Görsel Sanatlar Dersinde Üç Boyutlu Tasarımların Öğretilmesinde Atık Nesnelerle Yapılacak Çalışmaların Katkısı" adlı yüksek lisans tez çalışmasında atık ve hazır nesneler kullanılarak üç boyutlu tasarım uygulamalarının ve tasarım ilkelerinin öğretilmesi amacıyla yapılmıştır. Deney ve kontrol grupları ile uygulamalar yapılarak değerlendirme sonucunda atık ve hazır nesneler ile yapılan üç boyutlu tasarımların öğretilmesi ile karton, mukavva vb. kağıt özellikli malzemelerle arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sağlam ve Enginoğlu (2016)'nun "Atık Nesnelerin Sanat Eğitiminde Kullanılması" adlı makale olarak yayımlanan çalışmasında kurumsal araştırma yaparak yerli ve yabancı kaynakların taranması ile oluşturulmuştur. Çalışmanın amacı ise atık nesnelerin sanat eğitiminde kullanılmasının öğrenciler üzerindeki etkileri ve kazanımlarının incelenmesidir. Sonuç olarak doğal kaynakların dikkatli kullanılması, görsel algının gelişmesi, yaratıcılık özelliğinin artması gibi bulgulara ulaşılmıştır. Atık nesnelerin sanat eğitiminde kullanılabilmesi için; atık nesnelerden oluşan bir malzeme bankası yapılmasına bu bankanın eğitiminin her kademesi için farklı olması bu farklılığın çocuğun yaşına göre malzemeleri daha iyi kullanımını sağlayacağı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Sağlam (2017), "Atık Nesnelerin Olanaklarıyla Çağdaş Sanat Uygulamaları ve Bu Uygulamalara Yönelik Öğretim Elemanlarının Görüşleri" adlı doktora tez çalışmasında atık nesnelerin sanat aracılığıyla kullanılması sonucunda oluşan etkilerin araştırılması ve atık nesnelerin sanatta ve sanat eğitiminde kullanılmasına yönelik resim-iş öğretmenliği anabilim dalında 22 öğretim görevlisinin görüşleri alınmıştır. Formda yer verilen maddeler;

1. Atık nesnelerin sanat nesnesi olarak sanat yapıtlarında kullanılmasına ilişkin görüşleriniz nelerdir? Açıklar mısınız?
2. Atık nesnelerin sanat nesnesine dönüştürülmesini estetik açıdan nasıl değerlendiriyorsunuz? Açıklar mısınız?
3. Atık nesnelerin sanat nesnesi olarak sanat yapıtlarında ilk kullanımı ile günümüz sanatındaki kullanımı arasında farklar olduğunu düşünüyor musunuz? Açıklar mısınız?
4. Atık nesnelerin sanat eğitiminde kullanılması ile ilgili görüşleriniz nelerdir? Açıklar mısınız?
5. Atık nesnelerin sanat nesnelerine dönüştürülme sürecinde, eğitim ortamlarındaki fiziki koşulların ve ayrılan ders sürelerinin yeterliliği konusunda görüşleriniz ve önerileriniz nelerdir? Açıklar mısınız?

Öğretim görevlilerinin görüşleri incelendiğinde, aşağıdaki sonuçlar ortaya koyulmuştur.

Atık nesnelerin sanat nesnesi olarak sanat yapıtlarında kullanımının 4 durumda toplandığı görülmektedir. Bunlar günümüz şartlarında bir getirisi olduğu (%13,65), insan ve doğa için önem taşıdığı (%22,72), zengin sanat kültürü ve yapıtı oluşmasına yardımcı olduğu (%27,27) ve atık nesneden sanat yapıtı üretmenin belirli kurallar dahilinde olması (%36,36) gerektiğidir.

Atık nesnenin sanat nesnesine dönüştürülmesinin estetik bağlamda nasıl değerlendirildiği üzerine görüşler 3 durumda yoğunlaştığı görülür. Bunlar kullanılan nesnelerin atık bağlamından çıkması gerekliliği (%18,18), sanat eseri niteliği taşıması gerekliliği (%36,36) ve atık nesneden üretilen çalışmaların estetik açıdan değerlendirilebilir olmasının üreten sanatçıyla ilişkili olduğu (%45,45) olarak sınırlandırılmıştır.

Atık nesnelerin sanat eğitiminde kullanılması ile ilgili görüşler 3 durumda toplandığı görülür. Bunlar atık nesnelerin sanat eğitiminde kullanılmasının öğrencilere geri dönüşüm ve çevre bilinci kazandırdığı (%18,18), öğrencilerin farklı malzeme kullanımı ve yeni sanat

anlayışlarını anlaması bakımından önemli olduğu (%31,82), yaratıcılığı arttırdığı (%50,00) olarak sınırlandırılmıştır.

Atık nesnelerin sanat nesnelerine dönüştürülme sürecinde, eğitim ortamlarındaki fiziki koşulların ve ayrılan ders sürelerinin yeterliliği hakkındaki görüşlerin 3 durumda toplandığı görülür. Bunlar eğitim ortamlarındaki fiziksel koşulların ve ayrılan ders sürelerinin yeterliliği üretmek isteyen öğrenci için bunların önemli olmadığı (%18,18), yöneticiler ve eğitimcilerin bu konuya yaklaşımlarının belirleyici olduğu (%22,72) ve atık nesnelerle ilgili konuların eğitim programına dâhil edilmesinin bu konularda belirleyici olduğu (%59,10) olarak sınırlandırılmıştır.

Sağlam (2017), "Ortaokul Öğrencilerinin Atık Nesnelere Yönelik Görüşleri: İzmir İli Örneği" adlı makale olarak yayınladığı çalışmasındaki amacı ortaokul öğrencilerinin atık nesneleri kullanımlarına yönelik görüşlerinin neler olduğu, cinsiyete ve sınıfa bağlı olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma toplamda 471 öğrenci olmak üzere ortaokul 5, 6, 7, 8. Sınıf düzeylerine uygulanmıştır. Araştırmanın bulgularında kız öğrencilerin atık nesnelere ilişkin görüş puan ortalaması erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Atık nesnelere ilişkin görüşleri oluşturan üç alt boyutunda da aynı sonuca ulaşılmıştır. Atık nesnelere ilişkin görüşleri "Kullanma-Değerlendirme" alt boyutuna göre [$t\ (469) = 3.862$, $p<0.05$], "Olumsuz Tavır" alt boyutuna ilişkin görüş puanları [$t\ (469) = 6.258$, $p<0.05$], "Yarar" alt boyutuna göre [$t\ (409.893) = 4.076$, $p<0.05$] olarak bulunmuştur. Yarar alt boyutunda varyansların 0.05'den küçük olduğu ve eşit dağılmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Yücel (2018), "İki boyutlu Tasarımların Öğretilmesinde Atık Malzeme Kullanmanın Öğrencilerin Sanatsal Gelişimlerine Katkılarının Değerlendirilmesi" adlı yüksek lisans tez çalışmasında amaç görsel sanatlar dersinde atık malzemeler kullanarak yapacakları tasarımların öğrencilerin sanatsal gelişimlerine ve çalışmalarına ne tür katkı sağladığını ölçmek, ders başarıları ve derse karşı tutumlarında etkisini araştırmaktır. Ortaokul 7. Sınıf düzeyinde 54 öğrenci üzerinde öntest-sontest kontrol gruplu desen modeli uygulanmıştır. Deney ve kontrol gruplarından elde edilen bulgular incelendiğinde deney grubunun başarı ortalaması kontrol grubuna göre daha yüksek çıkmıştır. Sonuç olarak uygun koşullar ve materyaller sağlandığında ve görsel sanatlar öğretmenlerine eğitim verilmesi durumunda atık malzemeler kullanılarak iki boyutlu tasarımların öğrencilere öğretilerek sanatsal gelişimlerine katkı sağlanabilir sonucuna ulaşılmıştır.

Hür (2019), “Üstün – Özel Yetenekli Çocuklara Yönelik Görsel Sanatlar Eğitiminde Atık Malzeme Kullanımı (Manisa İli Bilsem Örneği) ” adlı yüksek lisan tez çalışması üstün yetenekli çocukların görsel sanatlar dersinde atık malzeme kullanımının etkilerini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Bu doğrultuda nitel yönteme dayalı durum çalışması ve bir tür eylem çalışması deseni uygulanmıştır. Araştırma 8, 10 yaş aralığında 10 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırma verileri gözlem, görüşme, gözlem, kayıt altına alma, doküman analizi yöntemiyle toplanmıştır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Tezin bu bölümünde, araştırmanın modeli, evren ve örneklemi, verilerin toplanması, uygulama süreci ve verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma nicel bir çalışmadır. Araştırmada kullanılan veriler anket yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmada kullanılan anket formu literatürde kabul görmüş çalışmalardan faydalanılarak ve alanında uzman kişilerin görüşleri alınarak çalışmacı tarafından tasarlanmıştır. Çalışmada, öğrencilere eğitim öncesinde (öntest) ve eğitim sonrasında (sontest) anket araştırma yöntemi uygulanarak konu hakkında bilgi düzeylerini ölçmek ve elde edilen verileri istatistiksel yöntemlerle karşılaştırmak hedeflenmiştir. Bu hedef doğrultusunda gerçekleştirilen bu araştırmada, deneysel desen yöntemlerinden tek grup öntest-sontest desen yönteminin kullanılması uygun görülmüştür.

3.2. Evren ve Örneklem

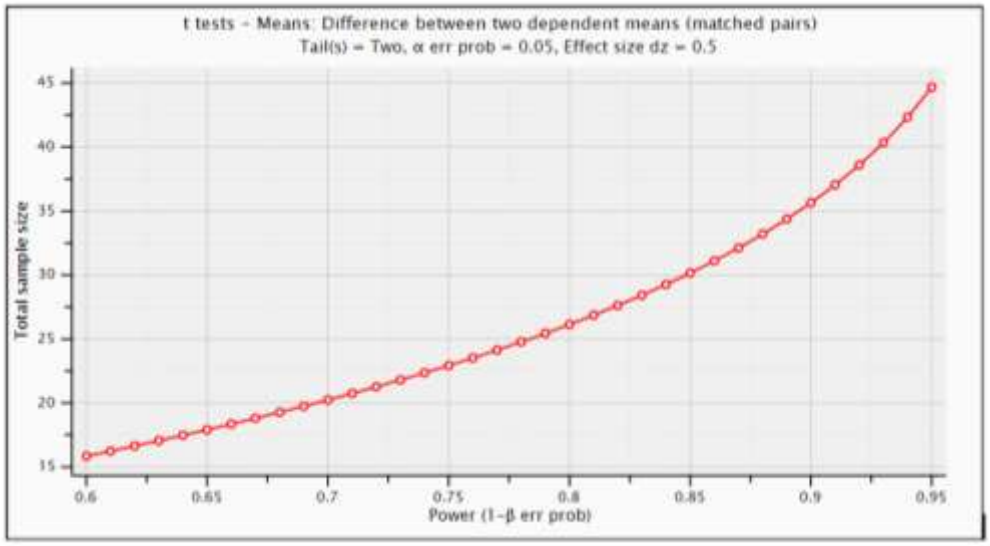
Araştırmanın çalışma grubunu; 2018-2019 eğitim öğretim yılında Çorum ili Kargı ilçesinin Atatürk Ortaokulu 6. Sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmaya dahil edilen kişi sayısı toplamda 45 öğrencidir.

Araştırma için gerekli olan yeterli örnek hacmini hesaplamak adına GPOWER 3.1 programı kullanılmıştır. Örneklem hacmi hesaplanırken kullanılan değerler aşağıda verilmiştir.

ests - Means: Difference between two dependent means (matched pairs)

Analysis: A priori: Computer equired sample size

Input:	Tail(s)	=	One
	Effect size dz	=	0.5
	α errprob	=	0.05
	Power (1-β errprob)	=	0.95
Output:	Non centrality parameter δ	=	3.3541020
	Critical t	=	1.6802300
	Df	=	44
	Total sample size	=	45
	Actualpower	=	0.9512400



Şekil 9. X-Y plotfor a range of values.

Yukarıda verilen değerler incelendiğinde çalışma için gereken alt sınır örneklem sayısı n=45 olması gerektiği anlaşılmaktadır.

3.3. Veri Toplanması

Bu araştırmada verilerin toplanması için çalışmacı tarafından tasarlanan anket formu kullanılmıştır. Anket formunda; 3'ü demografik bilgi sorusu, 14'ü geri dönüşüm bilgisi ve çevre duyarlılığı ile ilgili ifadeler, 19'u geri dönüşüm ve çevreye yönelik bilgilerden oluşan test soruları olmak üzere toplamda 36 madde yer almaktadır (Ek 1).

Geri dönüşüm bilgisi ve çevre duyarlılığı ifadelerine beş farklı cevap hakkı sunulmuştur. Bu seçenekler ve puanlaması şu şekildedir:

- ✓ *Tamamen katılıyorum = 5*
- ✓ *Katılıyorum = 4*
- ✓ *Kararsızım = 3*
- ✓ *Katılmıyorum = 2*
- ✓ *Tamamen katılmıyorum = 1*

Geri dönüşüm bilgisi ve çevre duyarlılığı ile alakalı oluşturulan 14 ifadenin ilk 4 maddesi ters ifade olarak oluşturulmuş ve puanlar ters çevrilerek değerlendirilmeye alınmıştır.

Anket formunda yer alan *geri dönüşüm ve çevreye yönelik bilgi test soruları* ise "4" seçeneklidir ve her bir sorunun tek bir doğru cevabı vardır. Her bir doğru cevap "4" puan, yanlışlar "0" puan olarak değerlendirilmiştir.

3.4. Verilerin Analizi

Çalışmada verilerin analizi için SPSS 15.0 programı kullanılmıştır.

Araştırma örneklem düzeyinin yeterince büyük olması (n>30) ve veri setinin normal dağılımdan geldiğini gösteren çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayılarının belirli sınırlar arasında olması (-1.9 ve 1.9), paremetrik test yöntemlerinin çalışma için uygun olduğunu göstermektedir (Can, 2014, s. 84). Çalışmada bağımsız değişkenler karşılaştırılırken *independen-samples t testi*, bağımlı değişkenler karşılaştırılırken *paried-samples t testi* kullanılmış ve ayrıca değişkenler arasındaki ilişkiyi ölçmek adına *pearson korelasyon* analizi kullanılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Tezin bu bölümünde araştırma kapsamında yapılan uygulama çalışmaları ve çalışmanın amacı ile alt amaçlarına yönelik elde edilen bulgular tablolar halinde ele alınmış ve yorumlanmıştır.

Görsel sanatlar dersinde atık nesnelerle işlevselliği olan tasarım çalışmaları yapmanın geri dönüşüm olgusu ve çevre duyarlılığı üzerine etkisini araştırmak amacıyla yapılan bu çalışma, 6. Sınıf düzeyi 45 öğrenci ile yürütülmüştür. Yapılan çalışma çerçevesinde; öncelikle öğrencilerin konu ile ilgili hazır bulunuşluklarını görmek amacı ile hazırlanan anket formu öntest olarak uygulanmış ve sonrasında konuya yönelik hazırlanan sunum ve video gösterileri yardımıyla öğrencilere konuyla alakalı eğitimler verilmiştir. Konu aktarımı gerçekleştirildikten sonra görsel yönü ile de pekiştirilmesi için "Oyuncak Tasarımı" başlığı altında atık nesnelerle tasarım uygulama çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Son olarak sontest anket uygulaması gerçekleştirilerek eğitim ve veri toplama süreci tamamlanmıştır (Ek 2).

4.1. Uygulama Çalışmaları

Öğrencilerin "Oyuncak Tasarımı" konusu ile ilgili atık malzemeler kullanarak oluşturdukları tasarımlar ve tasarımlara ilişkin bilgiler bulunmaktadır.



Şekil 10. Uygulama 1.
Ürünün Adı: Tırtıl

Çalışmada kullanılan atık nesneler; eski çorap, dolap süsleri, bez parçaları ve düğmelerdir. Bu malzemeler kullanılarak tırtıl oyuncağı oluşturulmuştur.



Şekil 11. Uygulama 2.
Ürünün Adı: Tren

Çalışmada kullanılan atık nesneler; plastik meyve kutuları, metal şişe kapakları, peçete ruloları, plastik kapaklar ve kutulardır. Bu malzemeler bir araya getirilerek oyuncak tren oluşturulmuştur.



Şekil 12. Uygulama 3.
Ürünün Adı: Fotoğraf makinesi

Çalışmada kullanılan atık nesneler; peçete rulosu, metal içecek kapağı ve kutudur. Bu atık nesneler bir araya getirilerek fotoğraf makinesi oyuncağı oluşturulmuştur. Alüminyum folyo ile kaplanmıştır.



Şekil 13. Uygulama 4.
Ürünün Adı: Bisiklet

Çalışmada kullanılan atık nesneler; CD'ler, tahta parçaları, mukavva kutu, metal şişe kapakları, plastik dondurma kutusu ve dolap süsleridir. Bu atık nesneler bir araya getirilerek oyuncak bisiklet oluşturulmuştur. Tekerleri dönecek şekilde tasarlanmıştır.



Şekil 14. Uygulama 5.
Ürünün Adı: Garaj

Çalışmada kullanılan atık nesneler; ayakkabı kutusu ve kâğıtlardır. Bu atık nesneler bir araya getirilerek oyuncak garaj oluşturulmuştur. Siyah fon kartonu ile kaplanmıştır.



Şekil 15. Uygulama 6.
Ürünün Adı: Langırt

Çalışmada kullanılan atık nesneler; ayakkabı kutusu, mukavva ve ağaç parçalarıdır. Bu atık nesneler bir araya getirilmiş langırt oyunu oluşturulmuştur.




Şekil 16. Uygulama 7.
Ürünün Adı: Bebek

Çalışmada kullanılan atık nesneler; kâğıt havlu rulosu, ipler, kâğıt ve plastik oyuncak parçalarıdır. Bu atık nesneler bir araya getirilerek oyuncak bebek oluşturulmuştur. Sulu boya ile renklendirilmiştir.




Şekil 17. Uygulama 8.
Ürünün Adı: Beşik

Çalışmada kullanılan atık nesneler; süt kutusu, mukavvalar, dolap süsleri ve sünger parçalarıdır. Bu malzemeler kullanılarak oyuncak beşik oluşturulmuştur.



Şekil 18. Uygulama 9.
Ürünün Adı: Araba

Çalışmada kullanılan atık nesneler; CD'ler, plastik şişe kapakları, plastik deterjan şişesi ve kalemlerdir. Bu atık nesneler bir araya getirilerek oyuncak araba oluşturulmuştur. Tekerleri dönecek şekilde tasarlanmıştır.



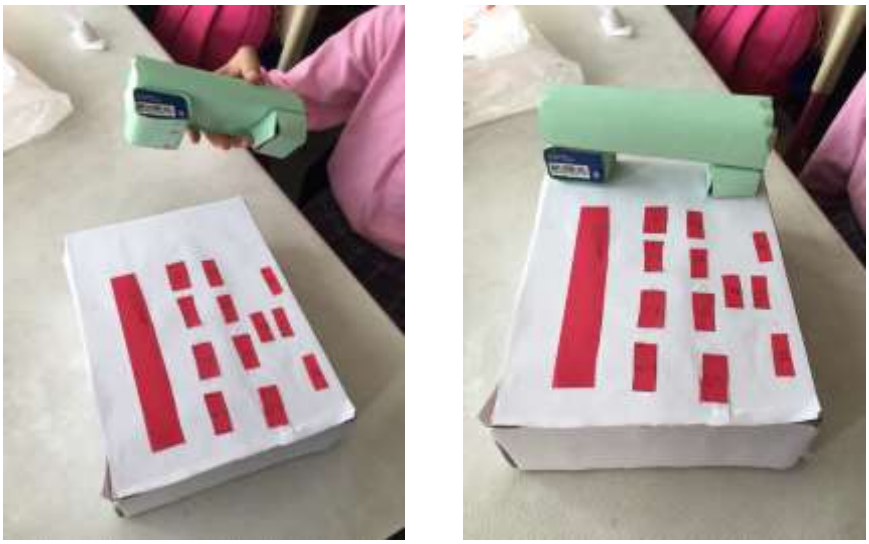
Şekil 19. Uygulama 10.
Ürünün Adı: Marakas müzik aleti

Çalışmada kullanılan atık nesneler; plastik su şişesi, metal şişe kapakları, plastik ip rulosudur. Bu malzemeler bir araya getirilerek marakas müzik aleti oluşturulmuştur.



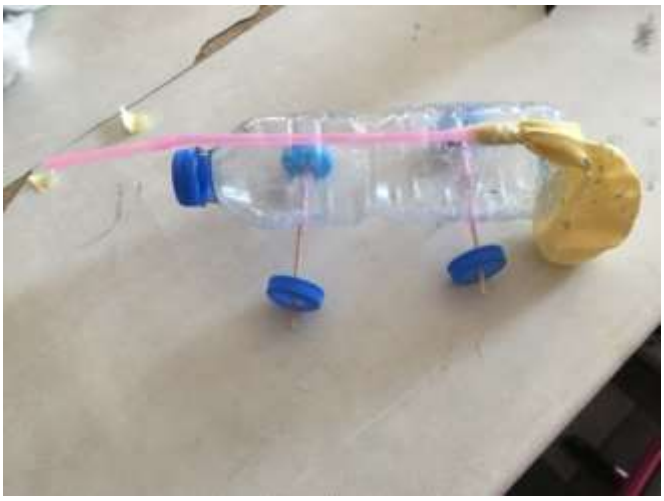
Şekil 20. Uygulama 11.
Ürünün Adı: Uçan Balon

Çalışmada kullanılan atık nesneler; kullanılmış fon kartonları, plastik dondurma kutusu ve iplerdir. Bu malzemeler kullanılarak uçan balon oluşturulmuştur.



Şekil 21. Uygulama 12.
Ürünün Adı: Telefon

Çalışmada kullanılan atık nesneler; kutular ve kâğıtlardır. Bu malzemeler bir araya getirilerek oyuncak ev telefonu yapılmıştır.



Şekil 22. Uygulama 13.
Ürünün Adı: Yürüyen Araba

Çalışmada kullanılan atık nesneler; plastik su şişesi, pipet ve plastik kapaklardır. Bu malzemeler kullanılarak yürüyen araba oyuncağı oluşturulmuştur. Pipet üflenerek balon şişirilir ve bırakıldığı zaman kendiliğinden ilerlemektedir.





Şekil 23. Uygulama 14.
Ürünün Adı: Gemi

Çalışmada kullanılan atık nesneler; plastik sıvı sabun kutusu, ağaç parçaları, dolap süsleri, metal şişe kapakları, ip, pipetler ve kâğıt parçalarıdır. Bu malzemeler bir araya getirilerek gemi yapılmıştır. Oyuncak gemi su yüzeyinde batmadan durabilmektedir.



Şekil 24. Uygulama 15.
Ürünün Adı: Puzzle

Çalışmada kullanılan atık nesneler; mukavva ve eski hikâye kitaplarının kapaklarıdır. Bu malzemeler bir araya getirilerek puzzle yapılmıştır.



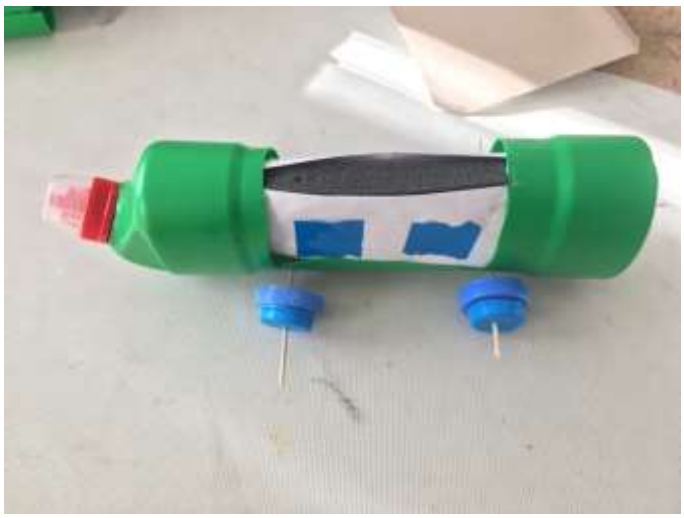
Şekil 25. Uygulama 16.
Ürünün Adı: Çöp aracı

Çalışmada kullanılan atık nesneler; mukavva ve kâğıtlardır. Bu malzemeler bir araya getirilerek çöp aracı yapılmıştır.



Şekil 26. Uygulama 17.
Ürünün Adı: Fare

Çalışmada kullanılan atık nesneler; peçete rulosu ve kâğıtlardır. Bu malzemeler bir araya getirilerek fare oyuncağı oluşturulmuştur.



Şekil 27. Uygulama 18.
Ürünün Adı: Geri dönüşüm aracı

Çalışmada kullanılan atık nesneler; plastik deterjan kutusu, plastik kapaklar, sünger parçaları, kâğıtlardır. Bu malzemeler bir araya getirilerek geri dönüşüm aracı oluşturulmuştur.



Şekil 28. Uygulama 19.
Ürünün Adı: Traktör

Çalışmada kullanılan atık nesneler; süt kutusu, peynir kutusu, plastik dondurma kutusu, metal şişe kapakları, iğne kutuları, koli bandı ruloları, oje fırçası ve tahta parçalarıdır. Bu malzemeler bir araya getirilerek traktör oluşturulmuştur.



Şekil 29. Uygulama 20.
Ürünün Adı: Yarış arabası

Çalışmada kullanılan atık nesneler; pet şişe ve plastik kapaklardır. Bu malzemeler bir araya getirilerek yarış arabası oluşturulmuştur. Düzenek kurularak ön tarafa yerleştirilen pervane düğmeye basıldığında dönmektedir.



Şekil 30. Uygulama 21.
Ürünün Adı: Tabanca

Çalışmada kullanılan atık nesneler; ilaç kutuları ve peçete rulolarıdır. Bu malzemeler bir araya getirilerek oyuncak tabanca yapılmıştır.



Şekil 31. Uygulama 22.
Ürünün Adı: Futbol oyunu

Çalışmada kullanılan atık nesneler; metal şişe kapakları, tahta parçaları ve mukavva kutudur. Bu malzemeler bir araya getirilerek futbol oyunu tasarlanmıştır. Guaj boya ile renklendirilmiştir.



Şekil 32. Uygulama 23.
Ürünün Adı: El kuklası

Çalışmada kullanılan atık nesneler; eski çorap, ip ve bez parçalarıdır. Bu malzemeler bir araya getirilerek el kuklası yapılmıştır.



Şekil 33. Uygulama 24.
Ürünün Adı: Çıngırak müzik aleti

Çalışmada kullanılan atık nesneler; kavanoz kapakları, ip, boncuk ve ağaç sopasıdır. Bu malzemeler bir araya getirilerek müzik aleti olan çıngırak oluşturulmuştur. Döndürüldüğünde ses çıkarmaktadır.



Şekil 34. Uygulama 25.
Ürünün Adı: Uçan balon

Çalışmada kullanılan atık nesneler; kâğıt bardak, ip, plastik çatal ve kaşıklardır. Bu malzemeler bir araya getirilerek uçan balon yapılmıştır.



Şekil 35. Uygulama 26.
Ürünün Adı: Sesli müzik aleti

Çalışmada kullanılan atık nesneler; metal şişe kapakları, deterjan kutusu, iplerdir. Bu malzemeler bir araya getirilerek sesli bir müzik aleti tasarlanmıştır.



Şekil 36. Uygulama 27.
Ürünün Adı: Halka geçirme

Çalışmada kullanılan atık nesneler; mukavva, peçete rulosu, kâğıtlar ve plastik tabaktır. Bu malzemeler bir araya getirilerek halka geçirme oyunu tasarlanmıştır.



Şekil 37. Uygulama 28.
Ürünün Adı: Labirent oyunu

Çalışmada kullanılan atık nesneler; mukavva kutulardır. Bu malzemeler bir araya getirilerek labirent oyunu tasarlanmıştır.



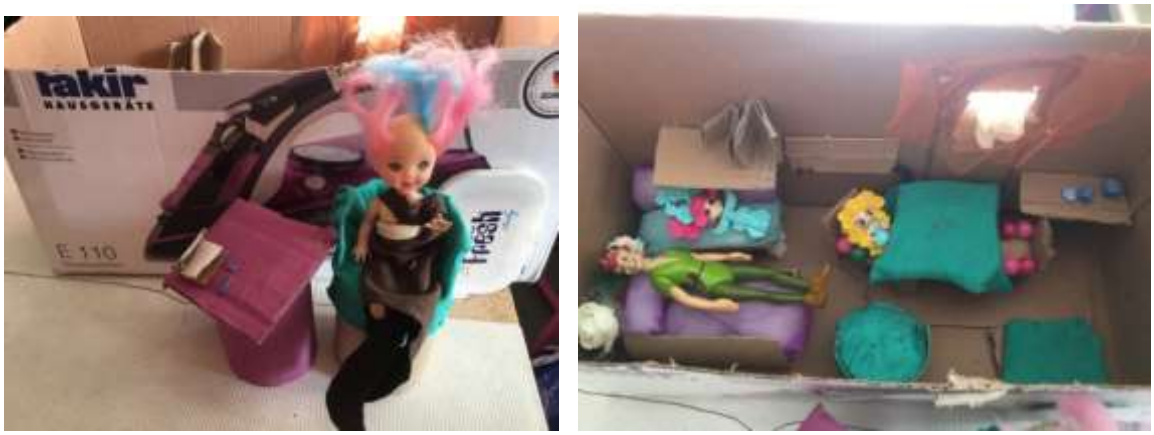
Şekil 38. Uygulama 29.
Ürünün Adı: Basket oyunu

Çalışmada kullanılan atık nesneler; kullanılmış fon kartonu ve kâğıtlardır. Bu malzemeler bir araya getirilerek basket oyunu tasarlanmıştır.



Şekil 39. Uygulama 30.
Ürünün Adı: Tank

Çalışmada kullanılan atık nesneler; şampuan kutusu, plastik saç boyası kutuları, metal şişe kapakları, lastik ve tahta parçalarıdır. Bu malzemeler bir araya getirilerek tank tasarlanmıştır.



Şekil 40. Uygulama 31.
Ürünün Adı: Ev ve ev eşyaları

Çalışmada kullanılan atık nesneler; mukavva kutu, bezler, boncuklar, atık süsler ve peçete rulolarıdır. Bu malzemeler bir araya getirilerek oyun evi ve eşyaları tasarlanmıştır.



Şekil 41. Uygulama 32.
Ürünün Adı: Robot

Çalışmada kullanılan atık nesneler; sabun kutusu, plastik dondurma kutusu, plastik şişe kapakları ve tellerdir. Bu malzemeler bir araya getirilerek robot tasarlanmıştır.



Şekil 42. Uygulama 33.
Ürünün Adı: Kamyonet

Çalışmada kullanılan atık nesneler; mukavva kutu, kâğıtlar, tahta parçalarıdır. Bu malzemeler bir araya getirilerek kamyonet oluşturulmuştur. Tekerleri döner şekilde tasarlanmıştır.



Şekil 43. Uygulama 34.
Ürünün Adı: Kar küresi

Çalışmada kullanılan atık nesneler; ampul ve plastik şişe kapağıdır. Bu malzemeler bir araya getirilerek kar küresi oluşturulmuştur.





Şekil 44. Uygulama 35.
Ürünün Adı: Kamyon

Çalışmada kullanılan atık nesneler; çeşitli büyüklüklerde kutular, tahta çubuklar ve tespih kutularıdır. Bu malzemeler bir araya getirilerek kamyon oluşturulmuştur. Tekerleri dönecek şekilde tasarlanmıştır.




Şekil 45. Uygulama 36.
Ürünün Adı: Roket

Çalışmada kullanılan atık nesneler; plastik süt şişeleri, plastik oyuncak parçalarıdır. Bu malzemeler bir araya getirilerek roket oluşturulmuştur. Pil ile düzenek kurulmuş düğmeye basıldığında pervaneler dönmektedir.



Şekil 46. Uygulama 37.
Ürünün Adı: Batari müzik aleti

Çalışmada kullanılan atık nesneler; kutular, plastik su şişesi, tahta çubuk, plastik ve metal kapaklardır. Bu malzemeler bir araya getirilerek batari müzik aleti oluşturulmuştur.





Şekil 47. Uygulama 38.
Ürünün Adı: Oyun evi

Çalışmada kullanılan atık nesneler; mukavva kutulardır. Bu malzemeler bir araya getirilerek oyun evi tasarlanmıştır. Renkli fon kartonları ile dış yüzeyi kaplanmıştır.



Şekil 48. Uygulama 39.
Ürünün Adı: Dürbün

Çalışmada kullanılan atık nesneler; ipler, lastikler ve peçete rulolarıdır. Bu malzemeler bir araya getirilerek dürbün oluşturulmuştur. Dış yüzeyi alüminyum folyo ile kaplanmıştır.



Şekil 49. Uygulama 40.
Ürünün Adı: Kurbağa

Çalışmada kullanılan atık nesneler; kâğıt parçaları, peçete rulosudur. Bu malzemeler bir araya getirilerek kurbağa oyuncağı oluşturulmuştur. Yeşil renkte pastel boya ile boyanmıştır.

4.2. Katılımcıların Demografik Bilgileri

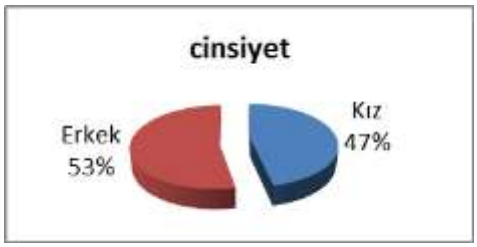
4.2.1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımlarına Yönelik Frekans Tablosu ve Pasta Diyagramı

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet değişkenine yönelik frekans tablosu ve pasta diyagramı;

Tablo 1

Öğrencilerin Cinsiyet Değişkeni Frekans Tablosu

Cinsiyet	Frekans	Yüzde
Kız	21	46,7
Erkek	24	53,3
Toplam	45	100,0



Şekil 50. Öğrencilerin cinsiyet değişkenlerine yönelik pasta diyagramı

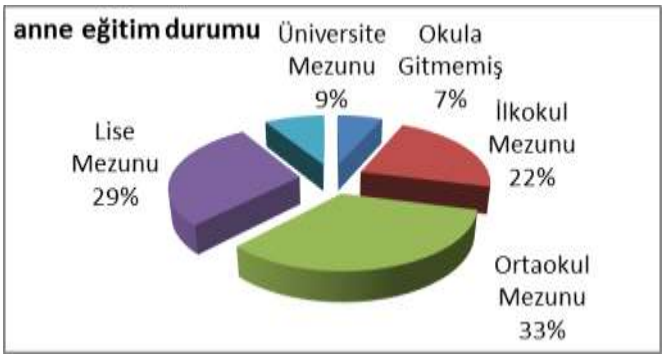
Araştırmaya katılan toplam 45 öğrenciden %46,7'si kız, %53,3'ü erkektir.

4.2.2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Anne Eğitim Durumlarına Yönelik Frekans Tablosu ve Pasta Diyagramı

Tablo 2

Anne Eğitim Durumu Frekans Tablo Değerleri

Anne eğitim durumu	Frekans	Yüzde
Okula gitmemiş	3	6,7
İlkokul mezunu	10	22,2
Ortaokul mezunu	15	33,3
Lise mezunu	13	28,9
Üniversite mezunu	4	8,9
Toplam	45	100,0



Şekil 51. Öğrencilerin anne eğitim durumu değişkenine yönelik pasta diyagramı.

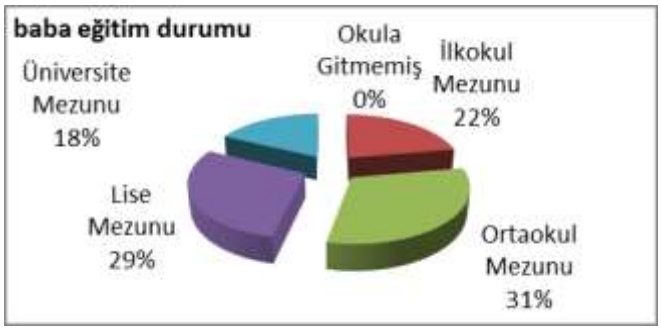
Çalışmaya katılan öğrencilerin anne eğitim durumlarına bakıldığında; %6,7'si okula gitmemiş, %22,2'si ilkokul mezunu, %33,3'ü ortaokul mezunu, %28,9'u lise mezunu, % 8,9'u üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir.

4.2.3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Baba Eğitim Durumlarına Yönelik Frekans Tablosu ve Pasta Diyagramı

Tablo 3

Baba Eğitim Durumu Frekans Tablo Değerleri

Baba eğitim durumu	Frekans	Yüzde
Okula gitmemiş	0	0
İlkokul mezunu	10	22,2
Ortaokul mezunu	14	31,1
Lise mezunu	13	28,9
Üniversite mezunu	8	17,8
Toplam	45	100,0



Şekil 52. Öğrencilerin baba eğitim durumu değişkenine yönelik pasta diyagramı.

Çalışmaya katılan öğrencilerin baba eğitim durumlarına bakıldığında; %22,2'si ilkokul mezunu, %31,1'i ortaokul mezunu, %28,9'u lise mezunu, %17,8'i üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir.

4.3.Alt Amaçlara İlişkin Bulgular

4.3.1. Atık Nesnelerin Geri Dönüşümüne Yönelik Temel Bilgiler Kazandırılmış Mıdır?

Öğrencilere yönelik uygulanan geri dönüşüm ve çevre eğitimi neticesinde öğrencilerin, atık nesnelerin geri dönüşümüne yönelik temel bilgileri öğrenip öğrenmediklerini tespit etmek adına, ilgili ifadeler için uygulanan öntest- sontest verileri karşılaştırılıp elde edilen bulgular aşağıda incelenmiştir.

Tablo 4

Öntest-Sontest Karşılaştırılması İçin Gerçekleştirilen Paired-Samples t Testi

	Öntest grubu			Sontest grubu			Paired-samples t testi istatistiksel değerleri	
	Toplam puan	Ortalama puan	Standart sapma	Toplam puan	Ortalama puan	Standart sapma	t	p
1- Atık nesnelerin hepsi birer çöptür. Tekrar kullanılması sağlıksızdır.	195	4,3333	1,27009	154	3,4222	1,08711	-3,431	,001
2- Atık nesnelerin en büyük zararı görüntü kirliliğine sebep olmalarıdır.	181	4,0222	1,23624	122	2,7111	,89160	-5,247	,000
3- Geri dönüştürülebilen atık nesneleri tekrar işlemden geçirmek gereksizdir.	199	4,4222	1,41135	149	3,3111	,65674	-4,505	,000
4- Tüm atık nesneler geri dönüşümde kullanılabilir.	194	4,3111	1,31118	104	2,3111	,76343	-9,179	,000
5- Atık ile çöp arasındaki farkları biliyorum.	90	2,0000	,90453	200	4,4444	,58603	-14,65	,000

Anket formunda yer alan 1. madde yanlış bir ifade olduğundan dolayı geri dönüşüm ve çevre eğitiminden sonra ilgili ifadeye katılımın düşmesi beklenmektedir. Öntestte verilen puanların ortalaması (4,3333) yüksek iken sontestte ortalamanın (3,4222) düştüğü görülmektedir. Öntest-sontest arasındaki farklılığın, istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p< 0,05$). Bu bağlamda eğitim sonrasında; öğrenciler, 'çöp ve atık kavramları arasındaki farkı daha iyi kavradıkları' anlaşılmaktadır.

Anket formunda yer alan 2. madde yanlış bir ifade olduğundan dolayı geri dönüşüm ve çevre eğitiminden sonra ilgili ifadeye katılımın düşmesi beklenmektedir. Öntest

uygulamasında verilen puanların ortalaması (4,0222) yüksek iken sontestte ortalamanın (2,7111) düştüğü görülmektedir. Öntest-sontest arasındaki farklılık, istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Bu bağlamda; 'eğitim sonrasında öğrenciler, atıkların gözle görülen zararlarından çok görülmeyen ve fark edilmeyen zararlarının da olduğunu kavramışlardır' yorumu yapılabilir.

Anketin 3. maddesi yanlış bir ifade olduğundan dolayı geri dönüşüm ve çevre eğitiminden sonra ilgili ifadeye katılımın düşmesi beklenmektedir. Öntest uygulamasında verilen puanların ortalaması (4,4222) yüksek iken sontestte ortalamanın (3,1111) düştüğü görülmektedir. Öntest-sontest arasındaki farklılık, istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Elde edilen sonuçlar ışığında; 'Öğrenciler eğitim sonrasında atık nesneleri geri dönüştürmenin yararına ve hem çevreye hem ekonomiye katkı sağlayacağını anlamışlardır' yorumu yapılabilir.

Anketin 4. maddesi yanlış bir ifade olduğundan dolayı geri dönüşüm ve çevre eğitiminden sonra ilgili ifadeye katılımın düşmesi beklenmektedir. Öntest uygulamasında verilen puanların ortalaması (4,3111) yüksekken sontestte ortalamanın (2,3111) düştüğü gözlemlenmiştir. Öntest-sontest arasındaki farklılık, istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Öğrenciler, aldıkları eğitim sonrasında; 'geri dönüştürülebilen ve geri dönüştürülemeyen atıkların neler olduğunu kavramışlardır' yorumu yapılabilir.

5. ifadeye, öntestte verilen puanların ortalaması düşükken (2,0000) sontestte ortalamanın yükseldiği (4,4444) görülmektedir. Öntest-sontest arasındaki farklılık, istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde; verilen geri dönüşüm ve çevre eğitimi sonrasında, 'öğrencilerin atık ile çöp arasındaki farkların bilincine vardıkları' yönünde bir yorum yapmak mümkündür.

Tablo sonuçlarına göre maddeler halinde ele alınan yorumlar bütün olarak değerlendirildiğinde; öğrencilerin geri dönüşüm ve çevre eğitimi sonrasında, atık nesnelerin geri dönüşümüne yönelik temel bilgileri kazandıkları sonucuna varılabilir.

4.3.2. Geri Dönüşümün Sağladığı Faydalar Kavranmış Mıdır?

Öğrencilere yönelik uygulanan geri dönüşüm ve çevre eğitimi sonrasında, öğrencilerin geri dönüşümün faydalarını anlayıp anlamadıklarını tespit etmek adına, ilgili ifadeler için uygulanan öntest- sontest verileri karşılaştırılıp elde edilen bulgular aşağıda incelenmiştir.

Tablo 5

Öntest-Sontest Karşılaştırılması İçin Gerçekleştirilen Paired-Samples t Testi

	Öntest grubu			Sontest grubu			Paired-samples t testi istatistiksel değerleri	
	Toplam puan	Ortalama puan	Standart sapma	Toplam puan	Ortalama puan	Standart sapma	t	p
6- Atık nesnelerle işlevsel ürünler ortaya koymak geri dönüşümün faydalarını anlamamı kolaylaştırır.	160	3,6364	1,08029	199	4,4318	,72810	-3,991	,000
7- Geri dönüşümün verimli olabilmesi için yapılması gerekenleri biliyorum.	168	3,7333	1,13618	207	4,6000	,53936	-4,636	,000
8- Atık nesneyi çöp olmaktan kurtararak çevreme neler kazandırabileceğimi biliyorum.	178	3,9556	1,08619	199	4,4222	,65674	-2,654	,011
9- Geri dönüştürülebilecek atık nesneleri tekrar kullanıma kazandırmak israfı önlemeye yardımcı olur.	183	4,0667	,98627	199	4,4222	,72265	-2,147	,037
10- Atık nesneleri geri dönüştürerek elde edeceğimiz kazançlar hakkında bilgi sahibiyim.	172	3,8222	,91176	187	4,1556	,97597	-1,581	,121
11- Doğadaki geri dönüşüm olayları olmasa yaşanabilecek felaketler hakkında bilgi sahibiyim.	174	3,8667	1,15994	197	4,3778	,83364	-2.881	,033

6. ifadeye, öntestte verilen puanların ortalaması (3,6364) düşük iken sontestte ortalamanın (4,4318) yükseldiği görülmektedir. Öntest-sontest arasındaki farklılık, istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Verilen eğitim sonrasında; 'öğrencilerin atık nesnelerle ürünler ortaya koyması geri dönüşümü anlamalarını sağlamıştır' yorumu yapılabilir.

7. ifadeye, öntestte verilen puanların ortalaması düşükken (3,7333) sontestte ortalamanın yükseldiği (4,6000) görülmektedir. Öntest-sontest arasındaki farklılık, istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Verilen eğitim sonrasında; öğrencilerin 'geri dönüşüm ile ilgili neler yapabilecekleri hakkında bilgi sahibi oldukları' gözlemlenmiştir.

8. ifadeye, öntestte verilen puanların ortalaması düşükken (3,9556) sontestte ortalamanın yükseldiği (4,4222) görülmektedir. Öntest-sontest arasındaki farklılık, istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). 8. ifadeye verilen puanların eğitim sonrasında yükselmesi, öğrencilerin 'geri dönüşüm ile çevresine neler kazandırabileceğinin farkına vardıklarını' göstermektedir.

9.ifadeye, öntestte verilen puanların ortalaması (4,0667) düşükken sontestte ortalamanın (4,4222) yükseldiği görülmektedir. Öntest-sontest arasındaki farklılık, istatistiksel açıdan

anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p<0,05). Eğitim sonrasında 9. ifadeye verilen doğru cevapların arttığı görülmektedir. Öğrenciler verilen eğitim sonrasında 'israfın ne olduğunu ve bunun için neler yapılabileceğini' kavradıkları söylenebilir.

10. ifadeye, öntestte verilen puanların ortalaması düşükken (3,8222) sontestte ortalamanın biraz yükseldiği (4,1556) görülmektedir. Fakat test sonucu elde edilen anlamlılık değerinin hata değerinden büyük olması (p>0,05) öntest-sontest arasındaki farklılığın istatistiksel açıdan anlamsız olduğunu göstermektedir.

11. ifadeye, öntestte verilen puanların ortalaması düşükken (3,8667) sontestte ortalamanın yükseldiği (4,3778) görülmektedir. Öntest-sontest arasındaki farklılık, istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p<0,05). Elde edilen bulgular; öğrencilerin, 'geri dönüşümün önemi ve geri dönüşüm yapılmadığında oluşabilecek sorunlar hakkında bilgi sahibi olduklarını' göstermektedir.

Tablo 5'in sonuçlarına göre maddeler halinde ele alınan yorumlar bütün olarak değerlendirildiğinde; öğrencilere yönelik uygulanan geri dönüşüm ve çevre eğitimi ile öğrencilerin geri dönüşümün faydalarını anladıkları sonucuna varılabilir.

4.3.3. Atık Nesnelerin İşlevsel Ürünlere Dönüştürülebileceği Olgusu Kavranmış Mıdır?

Öğrencilere yönelik uygulanan geri dönüşüm ve çevre eğitimi neticesinde; atık nesnelerin, işlevsel ürünlere dönüştürülebileceği olgusunu anlayıp anlamadıklarını tespit etmek adına ilgili ifadeler için uygulanan öntest- sontest verileri karşılaştırılıp elde edilen bulgular aşağıda incelenmiştir.

Tablo 6

Öntest-Sontest Karşılaştırılması İçin Gerçekleştirilen Paired-Samples t Testi

	Öntest grubu			Sontest grubu			Paired-samples t testi istatistiksel değerleri	
	Toplam puan	Ortalama puan	Standart sapma	Toplam puan	Ortalama puan	Standart sapma	t	p
12- Atık nesnelerden neler yapılabileceği hakkında bilgi sahibiyim.	173	3,8444	,90342	191	4,2444	,67942	-2,178	,035
13- Geri dönüşüm yapılması mümkün herhangi bir atık malzeme ile neler yapılabileceği hakkında bir fikir yürütebilirim.	166	3,6889	1,06221	197	4,3778	,64979	-3,842	,000
14- Atık nesnelerin derslerde kullanılması benim çevremdeki atık nesnelere bakış açımı etkiler.	172	3,8222	1,05073	202	4,4889	,72683	-0.918	,002

12. ifadeye, öntestte verilen puanların ortalaması düşükken (3,8444) sontestte ortalamanın yükseldiği (4,2444) görülmektedir. Öntest-sontest arasındaki farklılık, istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Bu ifadeye verilen cevapların, eğitim sonrasında anlamlı oranda yükselmiş olması, 'derste oluşturulan ürünler ile atık nesnelerden neler yapabileceği hakkında öğrencilerin bilgi sahibi olduklarını' göstermektedir.

13. ifadeye, öntestte verilen puanların ortalaması düşükken (3,6889) sontestte ortalamanın yükseldiği (4,3778) görülmektedir. Öntest-sontest arasındaki farklılık, istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). 'Atık nesneleri herhangi bir şekilde değerlendirmenin mümkün olduğu algısı, geri dönüşüm ve çevre eğitimi ile öğrencilere verildiği' gözlemlenmiştir.

14. ifadeye, öntestte verilen puanların ortalaması düşükken (3,8222) sontestte ortalamanın yükseldiği (4,4889) görülmektedir. Öntest-sontest arasındaki farklılık, istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Öğrencilerin 'atık nesneler ile ürünler ortaya koymaları, atık ile ilgili farkındalık sahibi olmalarını sağladığı' anlaşılmıştır.

Tablo 6'nın sonuçlarına göre maddeler halinde ele alınan yorumlar bütün olarak değerlendirildiğinde; öğrencilere yönelik uygulanan geri dönüşüm ve çevre eğitimi ile öğrencilerin atık nesnelerin, işlevsel ürünlere dönüştürülebileceği olgusunu anladıkları sonucuna varılabilir.

4.3.4. Geri Dönüşüm Bilgisi ve Çevre Duyarlılığı İfadelerine Verilen Puanlar Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşmakta Mıdır?

Geri dönüşüm bilgisi ve çevre duyarlılığı ifadelerine ait öntest-sontest puanlarının cinsiyet değişkenine göre karşılaştırmaları, bağımsız örneklem t testi tablo değerleri ile aşağıda incelenmiştir.

Tablo 7

Cinsiyet Değişkenine Göre Independent Samples t Testi

İfadeler	Grup	N	Ortalama puan	t değeri	P	N	Ortalama puan	t değeri	p
1. Atık nesnelerin hepsi birer çöptür. Tekrar kullanılması sağlıksızdır.	Kız	21	4,4762	,822	,416	21	3,4286	,031	,975
	Erkek	24	4,2083			24	3,4167		
2. Atık nesnelerin en büyük zararı görüntü kirliliğine sebep olmalarıdır.	Kız	21	3,9048	-,824	,415	21	2,9048	,983	,331
	Erkek	24	4,1250			24	2,5417		
3. Geri dönüştürülebilen atık nesneleri tekrar işlemden geçirmek gereksizdir.	Kız	21	4,5238	,970	,337	21	3,8571	2,579	,013
	Erkek	24	4,3333			24	2,8333		
4. Tüm atık nesneler geri dönüşümde kullanılabilir.	Kız	21	4,3333	,181	,858	21	2,3810	,331	,742
	Erkek	24	2,2917			24	2,2500		
5. Atık ile çöp arasındaki farkları biliyorum.	Kız	21	2,0000	,000	1,000	21	4,6190	1,926	,061
	Erkek	24	2,0000			24	4,2917		
6. Atık nesnelerle işlevsel ürünler ortaya koymak geri dönüşümün faydalarını anlamamı kolaylaştırır.	Kız	21	3,6190	-,100	,920	21	4,3810	-,355	,724
	Erkek	24	3,6522			24	4,4583		
7. Geri dönüşümün verimli olabilmesi için yapılması gerekenleri biliyorum	Kız	21	3,7619	,156	,877	21	4,4286	-2,067	,045
	Erkek	24	3,7083			24	4,7500		
8. Atık nesneyi çöp olmaktan kurtararak çevreme neler kazandırabileceğimi biliyorum.	Kız	21	3,9524	-,018	,986	21	4,4286	,060	,952
	Erkek	24	3,9583			24	4,4167		
9. Geri dönüştürülebilecek atık nesneleri tekrar kullanıma kazandırmak israfı önlemeye yardımcı olur.	Kız	21	4,2857	1,409	,166	21	4,7143	2,713	,010
	Erkek	24	3,8750			24	4,1667		
10. Atık nesneleri geri dönüştürerek elde edeceğimiz kazançlar hakkında bilgi sahibiyim.	Kız	21	3,8095	-,086	,932	21	4,0476	- ,690	,494
	Erkek	24	3,8333			24	4,2500		
11. Doğadaki geri dönüşüm olayları olmasa yaşanabilecek felaketler hakkında bilgi sahibiyim.	Kız	21	3,8095	-,306	,761	21	4,4286	,379	,707
	Erkek	24	3,9167			24	4,3333		
12. Atık nesnelerden neler yapılabileceği hakkında bilgi sahibiyim.	Kız	21	3,9048	,415	,680	21	4,1429	-,937	,354
	Erkek	24	3,7917			24	4,3333		
13. Geri dönüşüm yapılması mümkün herhangi bir atık malzeme ile neler yapılabileceği hakkında bir fikir yürütebilirim.	Kız	21	3,6190	-,409	,685	21	4,4762	,949	,348
	Erkek	24	3,7500			24	4,2917		
14. Atık nesnelerin derslerde kullanılması benim çevremdeki atık nesnelere bakış açımı etkiler.	Kız	21	3,9524	,774	,443	21	4,5238	,298	,767
	Erkek	24	3,7083			24	4,4583		

3. madde olan "Geri dönüştürülebilen atık nesneleri tekrar işlemden geçirmek gereksizdir." ifadesi yanlış bir ifadedir ve öğrencilerden bu ifadeye katılım derecelerinin düşük olması

beklenmektedir. Bu ifadeye öntestte kızların verdikleri puanların ortalaması (4,5238) erkelerin verdikleri puan ortalamasından (4,3333) daha büyük olduğu fakat bu farklılığın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmektedir ($p>0,05$). Aynı soruya geri dönüşüm eğitimi sonrasında yapılan sontestte kızların verdiği puan ortalamaları (3,8571) ve erkeklerin verdileri puan ortalamaları (2,8333) azalmış ve aynı zamanda aralarındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı hale gelmiştir. Bu sonuca göre erkek öğrencilerin atık nesnelerin geri dönüştürülmesinin gerekliliğini kızlara göre daha iyi algıladıkları anlaşılmaktadır.

7. madde olan "Geri dönüşümün verimli olabilmesi için yapılması gerekenleri biliyorum." ifadesine öntestte kızların verdikleri puanların ortalaması (3,7619) erkelerin verdikleri puan ortalamasından (3,7083) daha büyük olduğu fakat bu farklılığın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmektedir ($p>0,05$). Aynı soruya çevre eğitimi sonrasında yapılan sontestte kızların verdiği puan ortalamaları (4,4286) ve erkeklerin verdikleri puan ortalamaları (4,7500) artmış ve aynı zamanda aralarındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı hale gelmiştir ($p<0,05$). Bu sonuca göre erkek öğrencilerin geri dönüşümün verimliliği için yapılması gerekenleri kız öğrencilere göre daha iyi algıladıkları anlaşılmaktadır.

9. madde olan "Geri dönüştürülebilecek atık nesneleri tekrar kullanıma kazandırmak israfı önlemeye yardımcı olur." ifadesine öntestte kızların verdikleri puanların ortalaması (4,2857) erkelerin verdikleri puan ortalamasından (3,8750) daha büyük olduğu görülmektedir. Fakat bu farklılığın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmektedir ($p>0,05$). Aynı soruya çevre eğitimi sonrasında kızların verdiği puan ortalaması (4,7143) ve erkeklerin verdikleri puan ortalamaları (4,1667) artmış ve aralarındaki fark istatiksel açıdan anlamlı hale geldiği görülmektedir ($p<0,05$). Kız öğrenciler verilen geri dönüşüm eğitimi sonrasında israf olgusunu erkeklere nazaran daha iyi algıladıkları yorumu yapılabilir.

4.3.5. Geri Dönüşüm ve Çevreye Yönelik Bilgi Testine Verilen Cevaplar Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşmakta Mıdır?

Tablo 8

Cinsiyet Değişkenine Göre Grupların Independent t Testi ile Karşılaştırılması

	Öntest grubu					Sontest grubu			
	Grup	N	Ortalama puan	t değeri	p	N	Ortama puan	t değeri	p
Geri dönüşüm ve çevreye yönelik bilgi testi	Kız	21	18,4720	-0,742	,462	21	23,6190	,679	,501
	Erkek	24	20,0000			24	22,1667		

Geri dönüşüm bilgi testi için yapılan öntestte kız öğrencilerin aldıkları ortalama puan 18,4720 iken erkek öğrencilerin aldıkları ortalama puan 20,0000'dir. Sontest için kızların aldıkları ortalama puan 23,6190 iken erkeklerin aldıkları ortalama puan 22,1667'dir. P anlamlılık değerleri hata değeri olan 0,05'ten büyük olduğu için farklılıkların istatistiksel açıdan anlamsız olduğu anlaşılmaktadır.

4.3.6. Öğrencilerin Çevre ve Geri Dönüşüm Eğitimi Sonrasında Geri Dönüşüm ve Çevreye Yönelik Bilgi Düzeyleri Artmış Mıdır?

Tablo 9

Bağımlı Grupların Karşılaştırılması İçin Gerçekleştirilen Paired-Samples t Testi

	Öntest grubu			Sontest grubu			Paired-samples t testi istatistiksel değerleri	
	%Toplam puan	Ortalama puan	Standart sapma	%Toplam puan	Ortalama puan	Standart sapma	t	p
Geri dönüşüm ve çevreye yönelik bilgi testi	25,38	19,2889	6,8378	30,05	22,8444	7,1157	-3,431	,001

Geri dönüşüm bilgi testi için yapılan öntestte öğrencilerin aldıkları % toplam puan 25.38, ortalama puanları 19,2889 iken, sontestte aldıkları % toplam puan 30,05'e ve ortalama puanları ise 22,8444'e yükseldiği gözlemlenmiştir. Öntest-sontest arasında gerçekleşen farklılaşmalar istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, öğrencilere yönelik uygulanan eğitim sonrasında, öğrencilerin çevre ve geri dönüşüm hakkında bilgi düzeylerinin arttığı gözlemlenmiştir.

4.3.7. Geri Dönüşüm ve Çevreye Yönelik Bilgi Testi Puanları ile Anne-Baba Eğitim Durumu Arasında Anlamlı Bir İlişki Var Mıdır?

Tablo 10

Korelasyon Analizi Tablo Değerleri

		Öntest grubu	Sontest grubu
Anne eğitim	Pearson Correlation	-,190	,246
	Sig. (2-tailed)	,216	,103
	N	45	45
Baba eğitim	Pearson Correlation	-,133	0,385(**)
	Sig. (2-tailed)	,390	,009
	N	45	45

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Korelasyon tablo değerleri incelendiğinde baba eğitim düzeyi ile öğrencilerin verdikleri sontest puanları arasında doğrusal yönlü anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (p=0,001,r=0385). Babanın eğitim düzeyi arttıkça öğrencilerin öğrendiklerini hatırlama ve doğru cevaplandırma düzeylerinde de artış olduğu anlaşılmaktadır.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç

Görsel sanatlar dersinde atık nesnelerle işlevselliği olan tasarım çalışmaları gerçekleştirmenin, geri dönüşüm olgusu ve çevre duyarlılığı üzerine etkisini araştırmak amacıyla gerçekleştirilen bu araştırma sonucunda, öğrencilerin çevre farkındalık ve geri dönüşüm olgusunu kavrama düzeylerinde olumlu yönde değişimler gözlemlenmiştir.

Geri dönüşüm eğitimi sonrasında elde edilen bulgular öğrencilerin, çöp ve atık kavramları arasındaki farkı daha iyi kavradıklarını ifade etmektedir. Öğrenciler bu çalışma ile birlikte yaşamları boyunca kullanabilecekleri, atıkları sınıflandırma kazanımı elde ettikleri düşünülmektedir. Atık nesneleri geri dönüştürmenin hem çevreye, hem ekonomiye sağlayabileceği kazançlar ve aksi durumlarda karşılaşılabilecek zararlar hakkında bilgi sahibi oldukları, araştırma sonucu elde edilen bulgulardan anlaşılmıştır. Öğrenciler atıkların gözle görülen zararlarından çok görülmeyen ve fark edilmeyen zararlarının da olduğunu kavramışlardır. Geri dönüşümle, sadece çöp yığınlarını ortadan kaldırmanın amaç olmadığını; dünyamızın, insanlığın ve çevrenin geleceğe dönük problemlerinin de önlenebileceği bilinci kazandırılmış ve sağlıklı bir çevreye bu sayede sahip olunabileceği algısı oluşturulmaya çalışılmıştır. Öğrencilere yönelik gerçekleştirilen geri dönüşüm ve çevre eğitimi ile öğrencilere geri dönüşüm ile ilgili temel bilgileri kazandırıldığı gözlenmiştir.

Öğrenciler geri dönüşümün faydalarını kavrayarak, israfın ne olduğunu ve bu konuda kendilerinin neler yapabileceklerini anlamışlardır. Geri dönüşüm bilincini kazanarak, ekonomiye nasıl katkı sağlayabilecekleri konusunda bilgi sahibi olmuşlar ve ayrıca geri dönüşüm yapılmadığında oluşabilecek sorunlar hakkında fikir sahibi olmuşlardır.

Görsel sanatlar dersinde atık malzemelerden oluşturulan ürünler ile atıkları nasıl değerlendirebilecekleri hakkında öğrencilerin bilgi sahibi olmaları sağlanmıştır. Yapılan bu çalışma ile atık nesneleri tekrardan değerlendirerek yalnızca tüketen değil, aynı zamanda üreten bireyler olunabileceği düşüncesi de ortaya konulmuştur. Geri dönüştürülebilen atık nesneleri herhangi bir şekilde değerlendirmenin mümkün olduğu algısını kavrayan bireylerin, geri dönüşümün önemini de kavrayacakları düşünülmüş ve gerçekleştirilen bu çalışmadan elde edilen sonuçlarında bu doğrultuda olduğu gözlemlenmiştir. Bu çalışma neticesinde öğrencilerin, atık malzemelerin nasıl ve ne tür ürünlere dönüştürebileceği hakkında bir fikir sahibi olmaları sağlanmıştır.

Geri dönüşüm eğitimi sonrasında öğrencilerin geri dönüşüm ve çevre duyarlılığı ifadelerine verdikleri puanlar cinsiyet değişkenine göre ele alındığında, kız öğrenciler erkek öğrencilere göre israf olgusunu ve israfın oluşturacağı zararları daha iyi anladıkları gözlenirken, erkek öğrencilerin atık nesnelerin geri dönüştürmenin gerekliliğini ve geri dönüşümün verimliliği için yapılması gerekenleri, kız öğrencilere göre daha iyi anladıkları gözlemlenmiştir.

Çalışmada, öğrencilere yöneltilen bilgi testi sonuçları ile ebeveyn eğitim durumu arasındaki ilişkinin varlığı incelendiğinde, baba eğitim düzeyi arttıkça öğrencilerin öğrendiklerini hatırlama ve soruları doğru cevaplama düzeylerinin de arttığı gözlemlenmiştir. Bu sonuç, baba eğitiminin öğrencinin başarısını etkileyen bir faktör olduğunu göstermektedir.

5.2. Öneriler

Atık nesneler insan yaşamı için önemli bir konumda yer almaktadır. Atık nesneler ile ilgili toplumun tüm kesimlerinin bilgilendirilmesi gereklidir.

Gelişmekte olan çağa ayak uyduracak şekilde çağdaş eğitim programları düzenlenerek görsel sanatlar dersi programlarında atık malzeme kullanımına ilişkin kazanımlar daha açık ve anlaşılır şekilde ifade edilmelidir.

Atık malzeme kullanımı sadece görsel sanatlar dersi kapsamında olmamalı, diğer tüm dersler içerisindeki konular ile ilişkilendirilerek kullanılması sağlanmalıdır.

Atık malzeme kullanımı eğitimde okul öncesinden başlayarak üniversiteye kadar tüm kademelerde kullanılması önerilmektedir.

Görsel sanatlar dersi ders saati malzemelerle sanat etkinlikleri yapmak için oldukça azdır. Ders saatinin artırılması sağlanmalıdır.

Okullarda çöp kutularının yerine, geri dönüşüm kutularının kullanılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Ağatekin, E. (2012). *Seramik sanatında alternatif bir ifade aracı olarak atık seramik kullanımı*. (Sanatta yeterlilik tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Akkurt, S. (2019). *Görsel sanatlar dersinde üç boyutlu çalışmaların etkileri.* (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Antmen, A, (2008). 20. *Yüzyılda batı sanatında akımlar.* İstanbul: Sel.

Aslan, G. (2010). *XX. Yüzyıl Türk resim sanatında tüketim nesnesi ve hazır nesne*. (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Aydın, G. (2010). *Fen-teknoloji-toplum-çevre öğrenme alanının çevre bilinci kazandırmasına ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri.* (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Berber, F. (2012). *Ekolojik malzemenin tasarımdaki yeri ve ekolojik malzemeyle mimari konut tasarımı.* (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Budak, B. (2008). *İlköğretim kurumlarında çevre eğitiminin yeri ve uygulama çalışmaları.* (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Buyurgan, S., & Buyurgan, U. (2001). *Sanat eğitimi ve öğrenimi*. Ankara: Dersal.

Buyurgan, S., & Buyurgan, U. (2012). *Sanat eğitimi ve öğretimi, eğitimin her kademesine yönelik yöntem ve teknikleri.* Ankara: Pegem.

Büyükgüngör, H. (2006). Çevre kirliliği ve çevre yönetimi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, Toprak İşveren Dergisi,* 12, 1-16. dosya.toprakisveren.org.tr sayfasından erişilmiştir.

Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde bilimsel veri analizi*. Ankara: Pegem.

Ceylan G. (2008). *Ortaöğretim 10. sınıf düzeyinde görsel sanatlar eğitimi alan ve almayan öğrencilerin yaşadıkları çevrenin estetiğine bakış açılarının karşılaştırılması*. (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Çapar, M. (2006). *Temel eğitimde 9-12 yaş arası çocuklarda üç boyutlu çalışmaların yaratıcılık eğitimine etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara

Çapar, M. (2008). İlköğretim ikinci kademe görsel sanatlar eğitimi dersinde üç boyutlu çalışmaların önemi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 3*(35), 114-124.

Çelik, Z. (2011). *İlköğretim müfredatında ambalaj atıklarının geri dönüşümü eğitiminin yeri ve ilköğretim kurumlarındaki geri dönüşüm uygulamalarının araştırılması.* (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Çevre Bakanlığı (ÇB). (2004). *Türkiye çevre atlası.* İstanbul: Milli Eğitim. http://traglor.cu.edu.tr/objects/objectFile/turkiye_cevre_atlasi_2004_2008_01_09.pdf sayfasından erişilmiştir.

Çevre Kanunu, RG. 11.08.1983 tarih ve 2872 Sayı.

Dabak, C. (2009). *Türkiye'de ambalaj atıklarının kontrolü ve Avrupa birliğine uyum.* (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Demir, İ., Yıldız, Ş., Saltabaş, F., Enç, V., Kemirtlek, A., Tezcan, E., & Doğan, K. (2008). *Ambalaj atıkları yönetimi- İstanbul örneği.* Kent Yönetimi, İnsan ve Çevre Sorunları Sempozyumu'nda sunulmuş bildiri. https://istac.istanbul/contents/44/cevre-makaleleri_130833529411863604.pdf sayfasından erişilmiştir.

Devlet Planlama Örgütü (DPÖ). (2006). *Çevre. KKTC.* http://www.devplan.org/Macro-eco/2–13.pdf sayfasından erişilmiştir.

Dikmen, S. (1993). *İlköğretim kurumlarında çevre için eğitim. Çevre eğitimi "çevre için eğitim toplantısı".* Ankara: Türkiye Çevre Vakfı.

Dinçer, M. (1996). *Çevre gönüllü kuruluşları.* Ankara: Türkiye Çevre Vakfı.

Doğan, M. (1997). *Eğitim ve katılım. Ulusal çevre eylem plânı*. Ankara: DPT.

Doğruer, T. (2008). *Görsel sanatlarda 1945 sonrası atık nesne kullanımı.* (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Durmuş, N. (2009). *Görsel sanatlar eğitiminin ilköğretim 1. kademedeki öğrencilerde çevre bilinci düzeylerinin gelişmesine katkısı.* (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Erek, F., Kırgız, E., Eroğlu, D., & Akdoğdu, S. (2003). *Kuzey Kıbrıs katı atık projesi.* Bitirme Projesi. Doğu Akdeniz Üniversitesi, Kıbrıs.

Erol, A. (2016). *Proje yaklaşımına dayana aile katılımlı çevre eğitimi programının 5-6 yaş çocuklarının çevreye yönelik farkındalık ve tutumlarına etkisinin incelenmesi.* (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Erten, S. (2002). *İlköğretimin II. kademesindeki (6. 7. ve 8. sınıflar) öğrencilerde çevreye yararlı davranışların araştırılması.* Ankara: V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi'nde sunulmuş bildiri, http://www.ekookullar.org.tr/ckfinder/userfiles/files/OgrencilerdeCevreyeYararl%C4%B1Davran%C4%B1slar%C4%B1n Arast%C4%B1r%C4%B1lmas%C4%B1.pdf sayfasından erişilmiştir.

Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır? *Çevre ve İnsan Dergisi, 65*(66), 9-11 http://yunus.hacettepe.edu.tr/~serten/makaleler/cevre.pdf sayfasından erişilmiştir.

Ertürk, S. (1979). *Eğitimde program geliştirme, üçüncü basım*, Ankara: Edge Akademi.

Fazlıoğlu Akın, Z., & Ece, Ö. (2014). *İKSV Raporu. Türkiye'de sanat eğitimini (yeniden) düşünmek.* İstanbul: Ofset.

Fidan, N. & Erden, M. (1988). *Eğitime giriş.* İstanbul*:* Alkım.

Galatalı, A. (1988). *Teknolojik toplumlarda sanat ve sanatçı.* II. Ulusal Sanat Sempozyumu'nda sunulmuş bildiri, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Görmez, K. (1991). *Türkiye'de çevre politikaları.* Ankara: Gazi Büro.

Görmez, K. (2015). *Çevre sorunları.* Ankara: Nobel.

Grande, J. K. (1994). *Balance, art and natüre.* Black Rose Books.

Güler, Ç., & Çobanoğlu, Z. (1997). *Toprak kirliliği.* Ankara: Çevre Sağlığı.

Haktanır, G. (2015). Okul öncesi dönemde çevre eğitimi. *Çevre eğitimi* içinde (s. 11-34), Türkiye Çevre Vakfı Çevre Eğitimi Sempozyumu'nda sunulmuş bildiri, Ankara.

Han, G.S. (2008). *Ambalaj atıklarının yeniden değerlendirilebilirliği ve Küçükçekmece örneği.* (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Huntürk, Ö. (2011). *Heykel ve sanat kuramları.* İstanbul: Kitabevi.

Hür, C. (2019). *Üstün - Özel yetenekli çocuklara yönelik görsel sanatlar eğitiminde atık malzeme kullanımı (Manisa ili bilsem örneği)*. (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

İncedayı, D. (2002). *Çevre tümdür.* Ankara: Bağlam.

İşbir, E. (1991). *Şehirleşme ve meseleleri.* Ankara: Gazi Büro.

Kaptı, H. (2005). *Atık nesnelerin sanatta yansımaları.* (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Karagöl, R. (2016). *Görsel sanatlar dersinde üç boyutlu tasarımların öğretilmesinde atık nesnelerle yapılacak çalışmaların katkısı (ortaokul 6. Sınıf örneği).* (Yüksek lisans tezi) https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Kaya, A. (2017). *Fen bilgisi öğretmenlerinin geri dönüşüm hakkında görüşlerinin belirtilmesi.* (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Kaya, Y. (2012). *Uluslararası çevre anlaşmalarına uyum sorunu.* Bursa: Ezgi.

Keleş, R., & Hamamcı, C. (1998). *Çevrebilim,* Ankara: İmge.

Keleş, R., & Yılmaz, M. (2003). *Sanat ve çevre.* 7. Ulusal Sanat Sempozyumu'nda sunulmuş bildiri. Ankara: Nadir.

Kırışoğlu, O. T. (2005). *Sanatta eğitim, görmek, öğrenmek, yaratmak*. Ankara: Pegem.

Kurra, S. (1992). *Gürültü, Türkiye'nin çevre sorunları,* Ankara: TÇSV.

Kuzu, T. (2007). Aytül Akal'ın masallarıyla çocukta çevre bilinci geliştirme. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* (19), 328-338, http://dergisosyalbil.selcuk.edu.tr/susbed/article/view/420/402 sayfasından erişilmiştir.

Montessori, M. (2014). *Emici zihin.* İstanbul: Kaknüs.

Mrazek, R. (1993). *Altenati ve paradigms in environmental education research. monographs in environmental educationand studies.* North American Assocation for Environmental Education.

Muslu, U. (2011). *Çağdaş resim sanatında hurdanın sanat nesnesi olarak kullanılması.* (Yüksek lisans eser metni). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Oflu, G. (2017). *Günümüz sanatında kullanılan geri dönüşüm malzemeleri altınbaş üniversitesi.* (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Özer, B. (2009). *Kültür sanat mimarlık*. İstanbul: Yem.

Öznalbant, H. (1998). *Çevre sorunları açısından geri dönüşüm sanayi*. (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Özsoy, V. (2003). *Görsel sanatlar eğitimi.* Ankara: Gündüz.

Öztaş, Y. (1985). Çevre kirlenmesi. Trabzon: Trabzon Karadeniz Teknik Üniversitesi.

Palabıyık, H. & Altunbaş, D. (2004). *Kentsel katı atıklar ve yönetimi.* (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Sağlam F. (2016) Atık nesnelerin sanatta ve sanat eğitiminde kullanılmasına yönelik öğretim elemanlarının görüşleri. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi, 3*(8), 246-258.

Sağlam F. (2017). Ortaokul öğrencilerinin atık nesnelere yönelik görüşleri: İzmir ili örneği. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 5*(62), 417-428.

Sağlam, F. (2017). *Atık nesnelerin olanaklarıyla çağdaş sanat uygulamaları ve bu uygulamalara yönelik öğretim elemanlarının görüşleri.* (Doktora tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Sağlam, F., & Enginoğlu, T. (2016). Atık nesnelerin sanat eğitiminde kullanılması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 7*(14), 45-58.

San. İ. (2008). *Sanat ve eğitim, yaratıcılık, sanat kuramları, sanat eleştirisi yaklaşımları*. Ankara: Ütopya.

Saylan, N. & Karamete, A. (1999). Orta öğretim fen ve matematik öğretmen eğitimi; alan bilgisi programının değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca eğitim Fakültesi Dergisi*,10, 181-197.

Selçuk, Z. (1991). *Eğitim psikolojisi.* Ankara: Server.

Şimşekli, Y. (2004). Çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik çevre eğitimi etkinliklerine ilköğretim okullarının duyarlılığı. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 17*(1), 83-92.

Taşkın, Ö. & Şahin, B. (2008). Çevre kavramı ve altı yaş okul öncesi çocuklar. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 23*, 1-19.

Tunalı, İ. (2008). *Felsefenin ışığında modern resim*. İstanbul: Remzi.

Türkman, A. (2000). *Yaşanabilir bir çevre için.* İzmir: Dokuz Eylül.

Türkmençalıkoğlu, S. (2012). *Sanat eserindeki özgünlük kavramı ve hazır nesne.* (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Uluğ, F. (1992). *Okulda başarı ve ders çalışma yöntemleri*. Ankara: Remzi.

Ünver, E. (2011). *Görsel sanatlar ve eğitim üzerine.* Ankara: Detay.

Yel, M., Bahçeci, Z., & Yılmaz, M. (2004). *Canlılar bilimi (Biyolojiye giriş).* Ankara: Gündüz.

Yıldız, K., Sipahioğlu, Ş., & Yılmaz, M. (2000*). Çevre bilimi*. Gündüz.

Yılmaz, B. (2015). Atık nesneden sanat yapıtına malzemenin dönüşümü. *Süleyman Demirel Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Hakemli Dergisi, ART-E (15), 5-6.*

Yılmaz, M. (2007*). Görsel sanatlar eğitiminde uygulamalar*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

Yılmaz, M. Yıldız, K., & Sipahioğlu, Ş. (2008). *Çevre bilimi ve eğitimi.* Ankara: Gündüz.

Yolcu, E. (2009). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri.* Ankara: Nobel.

Yurtsever, H. (2014). *Kozmos-kaos-kübizm.* Ankara: Detay.

Yücel, M. (2018). *İki boyutlu tasarımların öğretilmesinde atık malzeme kullanmanın öğrencilerin sanatsal gelişimlerine katkılarının değerlendirilmesi.* (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Yücel, M. (2018). *İkiboyutlu tasarımların öğretilmesinde atık malzeme kullanımının öğrencilerin sanat gelişmelerine katkılarının değerlendirilmesi.* (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Yüret, Z. 2013. *Yaşamdaki nesnelerin sanat eserine dönüştürülmesi.* (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Zırhlı, K. (2009). *Atık ve hazır nesnelerin sanat objesine dönüşümü.* (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

EKLER

Ek 1. Geri Dönüşüm ve Çevreye Yönelik Anket

Cinsiyetiniz: Kız ( ) Erkek ( )

Annenizin eğitim durumu;

Okula gitmemiş (…) İlkokul mezunu (…) Ortaokul mezunu (…) Lise mezunu (…) Üniversite mezunu (…) Lisansüstü (…)

Babanızın eğitim durumu;

Okula gitmemiş (…) İlkokul mezunu (…) Ortaokul mezunu (…) Lise mezunu (…) Üniversite mezunu (…) Lisansüstü (…)

Aşağıdaki verilen maddeler, geri dönüşüm ve çevre duyarlılığına ilişkin düşüncelerinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Maddeleri dikkatlice okuyarak size en uygun görüşünüzü sağ taraftaki bölmelerden bir tanesine çarpı (X) işareti koyarak belirtiniz. Her madde için tek bir bölmeye işaret koyunuz. Doğru veya yanlış cevap yoktur önemli olan sizin kişisel düşüncelerinizdir. Teşekkürler.

Merve DAĞ

		Tamamen Katılıyorum	**Katılıyorum**	**Kararsızım**	**Katılmıyorum**	**Hiç Katılmıyorum**
1	Atık nesnelerin hepsi birer çöptür. Tekrar kullanılması sağlıksızdır.					
2	Atık nesnelerin en büyük zararı görüntü kirliliğine sebep olmalarıdır.					
3	Geri dönüştürülebilen atık nesneleri tekrar işlemden geçirmek gereksizdir.					
4	Tüm atık nesneler geri dönüşümde kullanılabilir.					
5	Atık ile çöp arasındaki farkları biliyorum.					
6	Atık nesnelerle işlevsel ürünler ortaya koymak geri dönüşümün faydalarını anlamamı kolaylaştırır.					
7	Geri dönüşümün verimli olabilmesi için yapılması gerekenleri biliyorum.					
8	Atık nesneyi çöp olmaktan kurtararak çevreme neler kazandırabileceğimi biliyorum.					
9	Geri dönüştürülebilecek atık nesneleri tekrar kullanıma kazandırmak israfı önlemeye yardımcı olur.					
10	Atık nesneleri geri dönüştürerek elde edeceğimiz kazançlar hakkında bilgi sahibiyim.					
11	Doğadaki geri dönüşüm olayları olmasa yaşanabilecek felaketler hakkında bilgi sahibiyim.					
12	Atık nesnelerden neler yapılabileceği hakkında bilgi sahibiyim					
13	Geri dönüşüm yapılması mümkün herhangi bir atık malzeme ile neler yapılabileceği hakkında bir fikir yürütebilirim.					
14	Atık nesnelerin derslerde kullanılması benim çevremdeki atık nesnelere bakış açımı etkiler.					

Geri Dönüşüm ve Çevreye Yönelik Bilgi Testi

1. Atıkların bir takım işlemlerden geçirildikten sonra ikinci bir hammadde olarak üretim sürecine dahil olmasına ne denir?

A) Atık Yönetimi

C) Çöp

B) Katı Atık

D) Geri Dönüşüm

2. Aşağıdaki atıklardan hangisi geri dönüştürülemeyen bir atıktır?

A) Plastik şişeler

B) Cam şişeler

C) Yemek artıkları

D) Kullanılmış sıvı yağlar

I. Doğal kaynaklar korunamaz.

II. Enerji tasarrufu sağlanır.

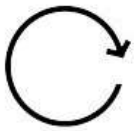
III. Ekonomiye katkı sağlanır.

IV. Atık miktarı azalır.

3. Yukarıdakilerden hangileri geri dönüşümün sağladığı faydalar arasındadır?

A) I, II, III B) II, III, IV C) I, II, III, IV D) III, IV

4. Yanda tarafta verilen işaretin anlamı hangisinde doğru olarak verilmiştir?



A) Tekrar kullanılabilir maddedir

B) Geri dönüştürülemez maddedir

C) Sağlığa zararlı maddedir

D) Geri dönüştürülmüş maddeden üretilmişti

Mehmet: ‘Atık kâğıtlar biriktirilerek yakıt olarak kullanılabilir.’

Ayşe: ‘Atık pilleri pil toplama kutusuna atmalıyız.’

Sema: ‘Cam atıklar çöp kutusuna atılmalıdır.’

Ali: ‘Geri dönüşüm ile çöp miktarı azalır.’

5. Okulda geri dönüşüm konusunu işleyen öğrencilerin derste verdiği bilgilerden hangileri doğrudur?

A) Mehmet, Sema

B) Mehmet, Ayşe, Ali

C) Ayşe, Ali

D) Mehmet, Ayşe, Sema, Ali

6. Atıkların geri dönüşüm sürecinde, aşağıdakilerden hangisinin yapılması doğru değildir?

A) Atıklar çöp kutularında toplanmalı

B) Atıklar toplanarak geri dönüşüm tesislerine götürülmeli

C)Atıklar özel atık araçları ile toplanmalı

D) Atıklar özelliklerine göre ayrılarak biriktirilmeli

7. Çevre bilincine sahip bir kişi, aşağıdakilerden hangisini yapmamalıdır?

A) Şarj edilebilir pilleri kullanmayı tercih eder.

B) Atık yağları toprağa dökerek uzaklaştırır.

C) Poşet yerine bez torba kullanmayı tercih eder.

D) Ormanların çoğalmasına destek verir.

I. Yağlı kağıt

II. Kömür Külü

III. Cam Kavanoz

IV. Kullanılmış peçeteler

V. Plastik deterjan kutuları

Evlerimizde oluşan ve kullanım sonrası artık ihtiyaç duymadığımız atıklara evsel atıklar denir.

8. Yukarıda verilen evsel atıklardan hangilerinin geri dönüşümü yapılabilmektedir?

A) II, III B) III, V C) I, II, III, V D) I, II, III, IV, V

9. Geri dönüşümün faydaları ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Ham madde kullanımı azalır.

B) Geleceğe temiz bir çevre bırakmış oluruz.

C) Atıkların miktarında artış oluşur.

D) Yeni iş alanları ve imkânları oluşur.

10. Aşağıdakilerden hangisi geri dönüştürülebilen bir atıktır?

A) Oyuncak

B) Bakalit

C) Pil

D) Kâğıt havlu

11. Yan tarafta verilen işaretin bulunduğu kutuya aşağıdakilerden hangisi atılmamalıdır?

A) Kullanılmış kâğıtlar

B) Plastik su şişesi

C)Süt kutusu

D) Meyve Kabukları



I. Atıkları yaşam alanları dışında yakarak kontrol altına almak.

II. Doğal kaynaklarımızı bilinçli bir şekilde kullanarak daha az atık oluşturmak.

III. Atıkları uygun yöntemlerle tekrar kullanılabilir hale getirmek.

12. Yukarıdakilerden hangileri çevre sorunlarının başında gelen atıkların azaltılmasında izlenecek yollardandır?

A) I, II B) II, III C) I, III D) I, II, III

13. Aşağıdakilerden hangisi çevre kirliliğine sebep olmaz?

A) Tıbbi atıklar

B) Çöpler

C) Yapraklar

D) Parfümler

14. Geri dönüşüm ile ilgili verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Geri dönüşüm daha fazla tüketmemize yol açar.

B) Geri dönüşüm ile doğal kaynaklarımız daha uzun ömürlü olur.

C) Geri dönüştürülebilen bütün atıklar aynı zamanda çöptür.

D) Geri dönüşümlü malzemeler sağlığımızı bozar.

15. Aşağıdakilerden hangisi çevreyi korumak için alınması gereken önlemlerdendir?

A) İhtiyaç fazlası alışveriş yaparak daha fazla atık oluşturmak.

B) Fosil (benzin, kömür, mazot gibi) yakıtlarla çalışan araçların sayısını çoğaltmak.

C) Geri dönüşümlü ürünler kullanmak.

D) Atık maddeleri çevremize zarar vermemesi için toprağa gömmek.

I. Geri dönüşüm ürünleri çok dayanıklıdır.

II. Tüm atıkların geri dönüşümü aynı yöntemle gerçekleştirilir.

III. Geri dönüşümlü ürünlerin üzerinde bu durumu belirten sembol bulunur.

16. Yukarıda verilen ifadelerden hangileri yanlıştır?

A) I, II B) II, III C) I, II D) I, II, III

17. Kağıt geri dönüşüm kutusuna aşağıdakilerden hangisi atılmamalıdır?

A) Dergi

B) Kağıt bardak

C) Karton

D) Kullanılmış defter

I. Bu atıklar tekrar işlenmek üzere geri dönüşüm tesislerine götürülür.

II. Değerlendirilecek atıklar diğer atıklardan ayrı olarak biriktirilir.

III. Belediyeler tarafından atık toplama araçları ile toplanır.

18. Atıkların geri dönüşüm aşamaları hangi seçenekte sırası ile verilmiştir?

A) II, III, I B) I, II, III C) II, I, III D) III, II, I

19. Aşağıdakilerden hangisi geri dönüşüm uygulamalarına örnek olarak verilemez?

A) Eski çoraplardan oyuncak yapmak.

B) Kullanımı bitmiş teneke, cam kavanozlardan saksı oluşturmak.

C) Cam atıkları cam kutusuna atmak.

D) Sebze atıklarını hayvanlara vermek.

Ek 2. Ders Planı

Ders: Görsel Sanatlar

Konu: Oyuncak Tasarımı

Sınıf: 6

Süre: 3 Ders Saati

Öğrenme Alanı: Görsel Sanat Kültürü, Görsel Sanatlarda Biçimlendirme

Yöntemler: Anlatım, dinleme, soru-cevap, inceleme, bireysel çalışma, uygulama

Kazanımlar:

Atık madde ile çöp arasındaki farkı kavrar.

Çevre duyarlılığı konusunda bilinçlenir.

Çevreyi korumanın gerekliliğini kabul eder.

Geri dönüşümün önemini fark eder.

Çeşitli atık nesneler ile görsel tasarımlar yapar.

Atık malzemenin işlevsel ürüne dönüştürülmesini kavrar.

A. DERS HAZIRLIĞI

1. Öğretmen Hazırlığı

a) Çevre, geri dönüşüm ve atıklarla ilgili detaylı araştırma yapılır sunum hazırlanır.











b) Derse bazı atık nesneler (Cam şişe, kâğıt, metal içecek kutusu, plastik deterjan kutusu) getirilir.

c) Konu ile alakalı kısa videolar izlettirilir.



Kirlenme Kirletirsin Video



Geri Dönüşüm Belgeseli

Her Çöp Çöp Değildir

d) Ders ile ilgili gerekli güvenlik önlemleri alınır.

2. Öğrenci Hazırlığı

2.1. Düşünsel ve Duyuşsal Hazırlık

a) Öğrencilerden atığın hem çevre hem de geri dönüşüm ile ilişkisini inceleyerek bir araştırma yapmalarını ve bu konu ile ilgili dikkatlerini çeken haber, fotoğraf yada bilgilerden bir tanesini sınıfa getirmeleri istenir.

2.2 Teknik Hazırlık

Öğrencilerden aşağıdaki malzemeler getirmeleri istenir.

a) Araç ve gereçler

Atık nesneler, makas, maket bıçağı, yapıştırıcı

B. UYARANLAR (MOTiVASYON)

- Öğrencilerden derse getirmeleri istenilen haber, fotoğraf gibi bilgiler tek tek sınıfta incelenir.
- Araştırma sonrasında öğrencilerden edindikleri bilgilerden birer tane söylemeleri istenir. Bu bilgiler öğretmen tarafından tek tek tahtaya yazılır.
- Araştırmacı tarafından sınıfa getirilen atık malzemeler ile neler yapılabileceği hakkında konuşulur.
- Öğrencilere konu ile ilgili kısa bir animasyon izlettirilir.



Geri Dönüşüm ve Ambalaj Atıkları Hikayesi Animasyon Filmi

C. BİLGİYİ PAYLAŞMA

1. Öğrencilere yapacakları çalışma ile ilgili bilgiler verilir.

D. UYGULAMA

- Uygulama süresince öğrencilere rehberlik yapılır.
- Öğrenciler gözlemlenir.
- Uygulama boyunca temizlik, güvenlik ve sağlık önlemleri alınır.

E. DEĞERLENDİRME

Araştırma kapsamında hazırlanan anketler kullanılır.

- Geri dönüştürülebilen atıklar içerisinde okulda veya evde en çok tükettiğiniz atık hangileridir?
- Öğrendiğimiz bilgiler doğrultusunda sizler bu konuda neler yapabilirsiniz?
- Çalışma süresince en çok nelerden haz aldınız?
- Çalışma sonrasında istediğiniz şeyleri gerçekleştirebildiniz mi?

1. Hafta

İlk hafta eğitim süreci öncesinde öğrencilerin atıklara yönelik düşüncelerini belirlemek amacı ile 14 sorudan oluşan beşli likert tipi "Geri dönüşüm Bilgisi ve Çevre Duyarlılığı ile İlgili İfadeler" ve bilgi düzeylerini belirlemek amacı ile 19 sorudan oluşan "Geri dönüşüm ve Çevreye Yönelik Bilgi Testi" ön test olarak uygulanmadan önce öğrencilere gerekli açıklamalar yapılarak süre verilmiş ve süre bitiminde kâğıtlar toplanmıştır. Sonrasında öğrencilere aktarılacak konu ile ilgili ön bilgilerini hatırlatmalarını sağlamak için sorular yöneltilerek küçük bir beyin fırtınası yapılmıştır. Bir sonraki ders için öğrencilerden atık, çevre ve geri dönüşüm kavramlarını araştırarak dikkatlerini çeken haber, fotoğraf ya da bilgilerden bir tanesini sınıfa getirmeleri istenmiştir.

2. Hafta

Öğrencilerden bir önceki derste konu ile ilgili istenilen haber, fotoğraf ve bilgiler sınıfa getirilmiş ve üzerinde tek tek konuşularak ardından ders işlenişine geçilmiştir. Bilgisayar desteli ortamda görsel ve işitsel materyaller bolca kullanılarak konu öğrencilere aktarılmıştır. Çevre ve geri dönüşüm hakkında bilgi paylaşımı yapılırken öğrenci motivasyonunun sağlanması, eğlenceli ve kalıcı olması adına video gösterimleri izletilmiştir. Soru cevap yöntemi kullanılarak ta öğrencilerin derse katılımı sağlanmıştır. Geri dönüşüm ile ilgili görsel sanatlar dersinde neler yapabileceğimiz üzerinde durulduktan sonra öğrencilere, "Oyuncak Tasarımı" konusu verilerek bir sonraki haftaya atık nesneler getirmeleri istenmiştir. Ne tür nesneleri kullanabilecekleri üzerinde fikir alışverişi yapılarak ve sağlığa zarar verecek ambalajların kullanılmaması gerektiği üzerinde durulmuş kullanılacak atık nesnelerin temiz olması konusunda da uyarılar yapılmıştır. Öğrencilerden akıllarına takılan sorular alınarak bir sonraki haftaya hazırlıklı gelmeleri istenmiştir.

3. Hafta

Getirilen atık malzemeler ile ürünler oluşturmaya başlanmıştır. Öğrencilerden neler yapmak istedikleri ile ilgili bilgiler alınarak zorlandığı noktalarda tavsiyeler verilmiştir. Oluşturulmak istenen tasarımlarla ilgili ne tür malzemelerin daha uygun olacağı üzerine konuşulmuştur. Sınıf içerisinde gözlemler yapılarak öğrencilerin kesme ve yapıştırmada zorlandığı noktalarda yardım edilmiştir.

4. Hafta

Tasarımların oluşturma aşaması tamamlanmıştır. Tasarımları bitirdikten sonra "Geri dönüşüm Bilgisi ve Çevre Duyarlılığı ile İlgili İfadeler" ve "Geri dönüşüm ve Çevreye Yönelik Bilgi Testi" son test olarak uygulanarak eğitim süreci sona ermiştir.

Ek 3. Öğrenci Uygulama Süreci Fotoğrafları







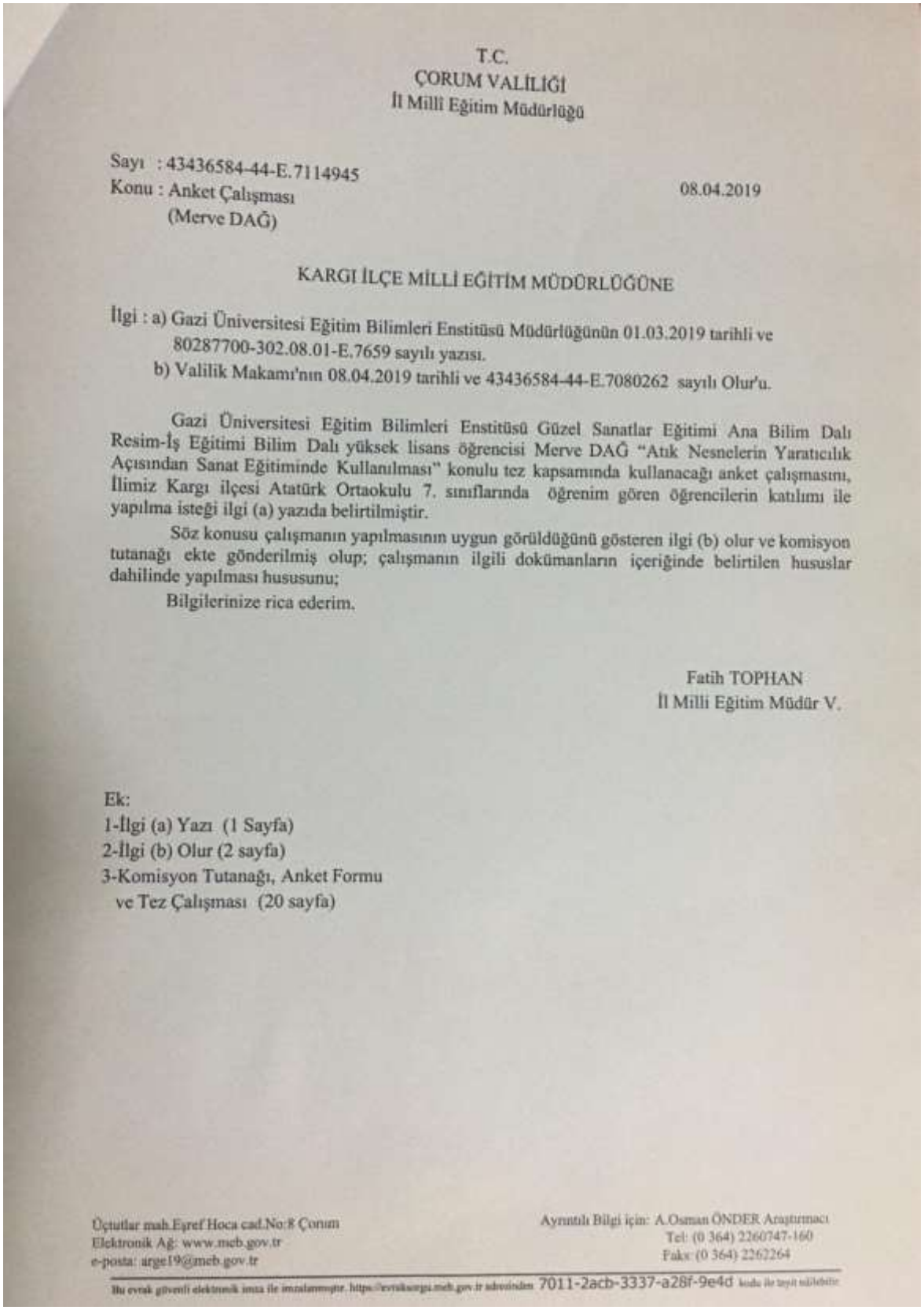








Ek 4. Araştırma İzni



T.C.
ÇORUM VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 43436584-44-E.7114945
Konu : Anket Çalışması
(Merve DAĞ)

08.04.2019

KARGI İLÇE MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a) Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğünün 01.03.2019 tarihli ve 80287700-302.08.01-E.7659 sayılı yazısı.
b) Valilik Makamı'nın 08.04.2019 tarihli ve 43436584-44-E.7080262 sayılı Olur'u.

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı Resim-İş Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Merve DAĞ "Atık Nesnelerin Yaratıcılık Açısından Sanat Eğitiminde Kullanılması" konulu tez kapsamında kullanacağı anket çalışmasını, İlimiz Kargı ilçesi Atatürk Ortaokulu 7. sınıflarında öğrenim gören öğrencilerin katılımı ile yapılma isteği ilgi (a) yazıda belirtilmiştir.

Söz konusu çalışmanın yapılmasının uygun görüldüğünü gösteren ilgi (b) olur ve komisyon tutanağı ekte gönderilmiş olup; çalışmanın ilgili dokümanların içeriğinde belirtilen hususlar dahilinde yapılması hususunu;

Bilgilerinize rica ederim.

Fatih TOPHAN
İl Milli Eğitim Müdür V.

Ek:
1-İlgi (a) Yazı (1 Sayfa)
2-İlgi (b) Olur (2 sayfa)
3-Komisyon Tutanağı, Anket Formu
ve Tez Çalışması (20 sayfa)

Üçtutlar mah.Eşref Hoca cad.No:8 Çorum
Elektronik Ağ: www.meb.gov.tr
e-posta: arge19@meb.gov.tr

Ayrıntılı Bilgi için: A.Osman ÖNDER Araştırmacı
Tel: (0 364) 2260747-160
Faks: (0 364) 2262264

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. https://evraksorgu.meb.gov.tr adresinden 7011-2acb-3337-a28f-9e4d kodu ile teyit sürülebilir.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR…