



**ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİ SANAT ÇALIŞMALARINDA RENK
SEÇME EĞİLİMİ (MUŞ İLİ ÖRNEĞİ)**

Oğuzhan ÇETİNKAYA

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Perihan Tuğba ŞEKER

Uşak

Temmuz, 2018

**ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİ SANAT ÇALIŞMALARINDA RENK
SEÇME EĞİLİMİ (MUŞ İLİ ÖRNEĞİ)**

Oğuzhan ÇETİNKAYA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Perihan Tuğba ŞEKER

Uşak

Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Temmuz, 2018

ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİ SANAT ÇALIŞMALARINDA RENK SEÇME EĞİLİMİ (MUŞ İLİ ÖRNEĞİ)

Oğuzhan ÇETİNKAYA

Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı

Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Temmuz 2018

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Perihan Tuğba ŞEKER

YÜKSEK LİSANS TEZ ÖZETİ

Okul öncesi eğitime ve ilkokul 1. sınıfa devam eden çocukların sanat etkinlikleri kapsamında ve görsel sanatlar dersi uygulamalarında yaptıkları resimlerdeki renk tercihlerinin ve kaç farklı renk kullandıklarının belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışma betimsel tarama modelindedir. Araştırmada, okul öncesi eğitim kurumuna ve ilkokul 1. sınıfa devam eden, uygulama tarihi itibarıyla, anasınıflarında 48-66 aylık öğrencilerin 1. sınıfta ise 72 ay ve üzerindeki öğrencilerin serbest resim çalışmaları ve mandala çalışmaları çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Muş ili, Merkez İlçesi'nde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilkokulların anasınıflarına devam eden 48-66 aylık çocuklar ve ilkokul 1. sınıflarda eğitim görmekte olan 72 ay üzeri öğrenciler oluşturmaktadır.

Muş İli'nde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilkokullar arasından basit tesadüfi örneklem yöntemi ile seçilecek olan sekiz anasınıfında 48-66 ayları arasında olan 50'si erkek 50'si kız olmak üzere toplam 100 öğrenci ve 1. sınıflarda basit tesadüfi örneklem yöntemi ile seçilecek olan sekiz sınıfta 72 ay ve üzerinde olan 50'si erkek 50'si kız olmak üzere toplam 100 öğrenci, genel toplamda 200 öğrenci araştırmanın örneklem grubunu oluşturmaktadır. Uygulama 2017-2018 eğitim öğretim yılında Muş İli, Merkez İlçesi'ndeki çalışma grubunu temsil ettiği düşünülen sekiz adet anasınıfında ve ilkokuldaki sekiz adet 1. sınıfta gerçekleştirilmiştir. Anasınıfındaki öğrencilerin tüm resimleri incelendiğinde en çok kullandıkları ilk dört rengin yeşil, mavi, kırmızı ve sarı olduğu belirlenmiştir. 1. sınıftaki öğrencilerin de tüm resimleri incelendiğinde en çok kullandıkları ilk dört rengin kırmızı, mavi, yeşil ve sarı olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Okul Öncesi Eğitim, Erken Çocukluk Eğitimi, Sanat Etkinliği, Okul Öncesinde Resim, Sınıf Eğitimi*

THE TENDENCY TO CHOOSE COLORS IN WORKS OF ART IN EARLY CHILDHOOD (MUŞ PROVINCE SAMPLE)

Oğuzhan ÇETİNKAYA

Department of Class Education

Social Sciences Institutes Usak University, July 2018

Advisor: Doctor Lecturer Perihan Tuğba ŞEKER

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the color preferences and the number of different colors used in pre-school education and primary school 1st grade children's art activities and visual arts lesson applications. In the study, the free painting work and mandala work of the students examined in terms of various variables among students who were in pre-school education between the age of 48-66 months and students who were in first grade of primary school at age 72 months and above. The universe of the research consists of students aged 48-66 months in pre-school education and students aged over 72 months in first grade of primary school education in Muş Province, Merkez District and schools affiliated to the Ministry of National Education.

A total of 100 students, 50 boys and 50 girls, between 48-66 months, will be chosen by simple random sampling method among eight pre-schools and a total of 100 students, consisting of 50 boys and 50 girls, who are 72 months and over will be chosen by simple random sampling method among first grade of primary schools connected to the Ministry of National Education in Muş Province, the sampling group of 200 students in total. Implementation In the academic year of 2017-2018, Muş Province was carried out in eight pre-schools and eight first grades in the primary school, which are thought to represent the universe in the central district. When all the pictures of the students in the preschool are examined, it is determined that the first four colors they use the most are green, blue, red and yellow. When all the pictures of the students in the first grade were examined, it was determined that the first four colors they used the most were red, blue, green and yellow.

Keywords: *Pre-School Education, Early Childhood Education, Art Activity, Picture Of Pre-School, Primary School Education*



UŞAK ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Tezli Yüksek Lisans Jüri ve Enstitü Onayı

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Sınıf Eğitimi Ana Bilim / Ana Sanat Dalı Yüksek Lisans Programı
134002094 No'lu öğrencisi Oğuzhan ÇETİNKAYA'nın "Erken Çocukluk Dönemi
Sanat Çalışmalarında Renk Seçme Eğilimi (Muş İli Örneği)" adlı tezi 11/07/2018
tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Uşak Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim ve
Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, Yüksek Lisans Tezi olarak
değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Jüri	Adı Soyadı	İmza
Danışman	: Dr. Öğr. Üyesi Perihan Tuğba ŞEKER	
Üye	: Doç. Dr. Zekerya BATUR	
Üye	: Doç. Dr. Erol DURAN	
Üye	: Doç. Dr. Murat BAŞAR	
Üye	: Dr. Öğr. Üyesi Neslihan BAY	

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Bu araştırmada birçok kişinin katkısı söz konusudur. Araştırmamın her aşamasında bilimsel katkılarıyla bana yol gösteren sabrını, bilgisini ve hoşgörüsünü benden esirgemeyen danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Perihan Tuğba ŞEKER'e, araştırmamın tüm sürecinde istatistiksel analizleri sırasında desteğini ve katkılarını esirgemeyen annem Dr. Öğr. Üyesi Fatma ÇETİNKAYA'ya, babam Öğr. Gör. Yusuf ÇETİNKAYA'ya teşekkür ediyorum.

Araştırma sürecinde bana her konuda destek olan, manevi desteğini esirgemeyen her zaman anlayış ve sabırla yaklaşan sevgili eşim Özge ÖZER ÇETİNKAYA'ya ve yine her konuda desteğini ve katkılarını esirgemeyen kardeşim Ragıp ÇETİNKAYA'ya teşekkür ediyorum.

Araştırmamın uygulama aşamasında gerekli ortamı sağlayan, örnekleme dahil olan okul öncesi eğitim kurumlarının ve ilkokulların müdürlerine, öğretmenlerine, öğrencilerine ve öğrencilerin velilerine teşekkür ediyorum.

13/06/2018

Oğuzhan ÇETİNKAYA

ÖZGEÇMİŞ**Kişisel Bilgiler**

Adı Soyadı : Oğuzhan ÇETİNKAYA
Doğum Yeri ve Tarihi : Uşak/Merkez – 12/05/1991
Lise : Uşak Ş.A.K. Anadolu Öğretmen Lisesi
Lisans Öğrenimi : Bülent Ecevit Üniversitesi Okul Öncesi Öğretmenliği
Yüksek Lisans Öğrenimi : Uşak Üniversitesi SBE Sınıf Eğitimi ABD
Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

İş Deneyimi : Milli Eğitim Bakanlığı (2013-
Çalıştığı Kurumlar : Ulak İlkokulu, İdil/ Şırnak (2013 - 2015)
Vali Adil Yazar İlkokulu, Merkez/Muş (2015 – 2018)
Gülbahar Hatun Anaokulu Kartepe/İzmit (2018 -

Hizmet İçi Eğitimler : Temel Eğitim Kursu
Okul Öncesi Eğitim Programı Uygulamaları Semineri
Çalışanların Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi
Kursu
Özel Eğitim Hizmetleri Semineri
Özel Motorlu Taşıt Sürücüleri Kursu Sınav Sorumlusu
Tamamlama Kursu

İletişim :

E-Posta Adresi : oguzhanc64@hotmail.com

İÇİNDEKİLER

YÜKSEK LİSANS TEZ ÖZETİ.....	iii
ABSTRACT.....	iv
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	v
ÖNSÖZ	vi
ÖZGEÇMİŞ	vii
TABLolar LİSTESİ.....	x
BİRİNCİ BÖLÜM	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	2
1.1. Araştırmanın Amacı.....	4
1.2. Araştırmanın Önemi.....	5
1.3. Sayıtlılar.....	5
1.4. Sınırlılıklar	5
İKİNCİ BÖLÜM.....	6
KAVRAMSAL ÇERÇEVE	6
2.1. Renk Kavramı	6
2.2. Renkler ve Renklerin Etkileri	6
2.3. Okul Öncesi Dönemde Resim Öğretimi	8
2.4. Çocuğun Sanatsal Gelişimi:	11
2.4.1. Şema Öncesi Dönem (4-7 yaş):.....	11
2.4.2. Şematik Dönem (7-9 yaş):	12
2.5. Mandala.....	13
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	14
YÖNTEM.....	14
3.1. Araştırmanın Modeli.....	14
3.2. Çalışma Grubu	14
3.3. Veri Toplama Araçları	15

3.3.1. Genel Bilgi Formu	15
3.4. İşlem ve Uygulama	15
3.5. Verilerin Analizi	16
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM.....	16
Bulgular ve Yorumlar	16
4.1. Okul Öncesi Eğitim Kurumuna Devam Eden Öğrencilerin Yaptığı Resimlerin Tablolar, Bulgular ve Yorumlar.....	16
4.2. İlkokul 1. Sınıf Devam Eden Öğrencilerin Yaptığı Resimlerin Tablolar, Bulgular ve Yorumlar	60
BEŞİNCİ BÖLÜM.....	104
Tartışma, Sonuç ve Öneriler	104
5.1. Okul Öncesi Eğitimine Devam Eden Öğrencilerin Değişkenleri Hakkında Tartışma ve Sonuç..	104
5.2. İlkokul 1. Sınıf Devam Eden Öğrencilerin Değişkenleri Hakkında Tartışma ve Sonuç..	107
5.3. Öneriler	110
5.3.1. Araştırmanın Sonuçlarına Yönelik Öneriler	110
5.3.2. Araştırmanın Sınırlılıklarına Yönelik Öneriler	110
5.3.3. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler	110
Kaynakça.....	111
EKLER.....	113
1. Araştırma İzin Yazısı	113
2. Genel Bilgi Formu	115
3. 1. Mandala Çalışması	116
4. 2. Mandala Çalışması	117

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Cinsiyete Göre Renklerin Kullanımının Belirlenmesi İçin Yapılan T-Testi.....	17
Tablo 2: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Babaların Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi.....	21
Tablo 3: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi.....	22
Tablo 4: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renk Sayılarının Ailenin Sosyoekonomik Durumuna Göre İncelenmesi.....	23
Tablo 5: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Ailenin Öğrenciye Kitap Okuması Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	24
Tablo 6: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Farklı Renklerin Evde TV İzleme Saatine Göre Değişiminin İncelenmesi	25
Tablo 7: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Öğrencinin Daha Önce Okul Öncesi Eğitim Almış Olma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	26
Tablo 8: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Cinsiyete Göre Renklerin Kullanımının Belirlenmesi İçin Yapılan T-Testi.....	28
Tablo 9: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Babaların Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi.....	32
Tablo 10: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi	33
Tablo 11: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renk Sayılarının Ailenin Sosyoekonomik Durumuna Göre İncelenmesi	34
Tablo 12: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Ailenin Öğrenciye Kitap Okuması Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	35

Tablo 13: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Farklı Renklerin Evde TV İzleme Saatine Göre Değişiminin İncelenmesi	36
Tablo 14: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Öğrencinin Daha Önce Okul Öncesi Eğitim Almış Olma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	37
Tablo 15: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Cinsiyete Göre Renklerin Kullanımının Belirlenmesi İçin Yapılan T-Testi.....	39
Tablo 16: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Babaların Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi	43
Tablo 17: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi.....	44
Tablo 18: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renk Sayılarının Ailenin Sosyoekonomik Durumuna Göre İncelenmesi	45
Tablo 19: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Ailenin Öğrenciye Kitap Okuması Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	46
Tablo 20: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Farklı Renklerin Evde TV İzleme Saatine Göre Değişiminin İncelenmesi	47
Tablo 21: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Öğrencinin Daha Önce Okul Öncesi Eğitim Almış Olma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	48
Tablo 22: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Cinsiyete Göre Renklerin Kullanımının Belirlenmesi İçin Yapılan T-Testi	50
Tablo 23: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Babaların Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi	54
Tablo 24: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi	55
Tablo 25: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renk Sayılarının Ailenin Sosyoekonomik Durumuna Göre İncelenmesi	56
Tablo 26: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Ailenin Öğrenciye Kitap Okuması Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	57
Tablo 27: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Farklı Renklerin Evde TV İzleme Saatine Göre Değişiminin İncelenmesi	58

Tablo 28: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Öğrencinin Daha Önce Okul Öncesi Eğitim Almış Olma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	59
Tablo 29: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Cinsiyete Göre Renklerin Kullanımının Belirlenmesi İçin Yapılan T-Testi	61
Tablo 30: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Babaların Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi	65
Tablo 31: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi	66
Tablo 32: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renk Sayılarının Ailenin Sosyoekonomik Durumuna Göre İncelenmesi	67
Tablo 33: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Ailenin Öğrenciye Kitap Okuması Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	68
Tablo 34: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Farklı Renklerin Evde TV İzleme Saatine Göre Değişiminin İncelenmesi.....	69
Tablo 35: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Öğrencinin Daha Önce Okul Öncesi Eğitim Almış Olma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	70
Tablo 36: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Cinsiyete Göre Renklerin Kullanımının Belirlenmesi İçin Yapılan T-Testi	72
Tablo 37: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Babaların Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi.....	76
Tablo 38: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi	77
Tablo 39: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renk Sayılarının Ailenin Sosyoekonomik Durumuna Göre İncelenmesi	78
Tablo 40: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Ailenin Öğrenciye Kitap Okuması Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	79
Tablo 41: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Farklı Renklerin Evde TV İzleme Saatine Göre Değişiminin İncelenmesi.....	80

Tablo 42: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Öğrencinin Daha Önce Okul Öncesi Eğitim Almış Olma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	81
Tablo 43: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Cinsiyete Göre Renklerin Kullanımının Belirlenmesi İçin Yapılan T-Testi	83
Tablo 44: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Babaların Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi	87
Tablo 45: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi	88
Tablo 46: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renk Sayılarının Ailenin Sosyoekonomik Durumuna Göre İncelenmesi	89
Tablo 47: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Ailenin Öğrenciye Kitap Okuması Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	90
Tablo 48: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Farklı Renklerin Evde TV İzleme Saatine Göre Değişiminin İncelenmesi	91
Tablo 49: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Öğrencinin Daha Önce Okul Öncesi Eğitim Almış Olma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	92
Tablo 50: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Cinsiyete Göre Renklerin Kullanımının Belirlenmesi İçin Yapılan T-Testi	94
Tablo 51: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Babaların Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi	98
Tablo 52: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi	99
Tablo 53: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renk Sayılarının Ailenin Sosyoekonomik Durumuna Göre İncelenmesi.....	100
Tablo 54: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Ailenin Öğrenciye Kitap Okuması Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	101
Tablo 55: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Farklı Renklerin Evde TV İzleme Saatine Göre Değişiminin İncelenmesi	102
Tablo 56: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Öğrencinin Daha Önce Okul Öncesi Eğitim Almış Olma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	103

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Çocuk, yaptığı resimler aracılığı ile kendi iç dünyasını bize yansıtır. Çocuğun algısal yetilerinin, düşünce ve duygularının bir ürünü olan resim çok önemlidir çünkü bu resimler çocuğun kendini bize anlatmakta tercih ettiği yollardan birisidir. Çocuğun sosyal çevresinin ve bilişsel gelişiminin çocuk üzerindeki etkisini incelemekte de yaptıkları resimler kullanılabilir.

Resim ve çocuk birbirini tanımlayan, sürekli değişen ve gelişen dinamik olgulardır. Resim çizmek, çocukların tutum ve duygularının anlaşılmasında kullanılan ucuz ve eğlenceli bir yöntemdir. Kolay bir anlatım aracı olması nedeniyle sınırlı sözcük bilgisine sahip bir çocuk için, kendisiyle dış dünya arasında iletişimi sağlayan bir araçtır. (Matthews, 2003; Artut, 2004; Yolcu, 2004; Skybo, Ryan-Wengwe ve Su, 2007; Yavuzer, 2007). İnan (2006), yaptığı çalışmada çocukların duygu ve düşüncelerini ifade etmelerinde resmi bir araç olarak kullanılabildiklerini ve çocuğu anlamada çocuk resimlerinin önemli bir yeri olduğunu belirtmiştir.

Çocuklarda çizim çalışmaları okul öncesi dönemde kendiliğinden başlamakta ancak motor etkinlik olarak değerlendirildiğinde yazma davranışının habercisi olarak görülmektedir (Einarsdottir, Dockett ve Perry, 2009). Çocukların dağınık olarak çizdikleri figür ya da öğeler bir merkez çevresinde toplanmaya başlamakta ya da yer çizgisi denilen alt kısmına çizilen çizgi üzerine daha anlamlı biçimde dizilmektedir (Gürtuna, 2004; Skybo et al, 2007; Yavuzer, 2007). 4-7 yaş arasındaki çocuklar çizdikleri resimlerde, yeni kavramlar, farklı özellikler peşindedirler. Çocukların çizdikleri resimlerde resim özellikleri dediğimiz bazı detaylar göze çarpmaktadır. Bu özellikler düzleme, tamamlama, boy hiyerarşisi, saydamlık, realizm, tekrar ve simetri, orantı, espri ve kurallara uygun resim çizmedir (Yavuzer, 2007). Çocuklar bazen de resimlerinde çizilmesi zorunlu fakat hoşlanmadığı bir figürü resim kâğıdının köşesinde belli belirsiz, silik, gösterişsiz, küçük olarak ifade edebilmektedirler (Artut, 2004; Yolcu, 2004).

Konu ile ilgili alanda yapılmış olan kaynak taramalarında daha önce bu konu ile ilgili herhangi bir çalışmanın yapılmadığı görülmüş, bunun üzerine okul öncesi eğitim kurumlarına ve ilkokul 1. Sınıfa devam eden 4-6 yaş grubu çocukların resimlerinin yaşları, cinsiyetleri ve sosyoekonomik düzeyleri, anne ve babanın eğitim durumu gibi değişkenlere göre resim özelliklerindeki farklılıkların incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu bölümde araştırmaya ait problem durumu, araştırmanın amacına ve önemine, sayıtlara, sınırlılıklara ve tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Çocuk görsel sanat çalışmalarının sayesinde en iyi deneme ve öğrenme imkanını bulmaktadır. Resim yapmak çocuklar açısından bir tür oyundur. Görsel sanatlar çocuğun düşüncelerini ve duygularını görselleştirerek ortaya çıkarmasına yardımcı olur. Özellikle de okul öncesi eğitim çağındaki çocukların duygularını ve düşüncelerini ifade edebilmesi için resim yapmak önemli bir yer tutar. Çocuğun sanatla ilgilenmesi onun zararlı düşüncelerden uzak durmasına yardımcı olur. Çocuk duygusal ve sosyal gelişimini resim yaparak tamamlar. Çocuğun resim yapabilmesi için de her türlü boya, kağıt gibi materyaller kullanılabilir. Çocuklar düşüncelerini ortaya döktükçe çalışmalarını zevkle yapar. Kendilerini ifade ettikçe özgüvenleri yerine gelir, sosyal becerileri ve sorunlarla başa çıkma becerileri olumlu yönde etkilenir.

Okul öncesi eğitimin tüm yönleriyle ele alındığı XIV. Milli Eğitim Şurası'nda (1993) okul öncesi eğitimin tanım ve kapsamı şu şekilde belirtilmektedir: "Okul öncesi eğitimi, 0-72 ay grubundaki çocukların gelişim düzeylerine ve bireysel özelliklerine uygun, zengin uyarıcı ve çevre imkanları sağlayan, onların bedensel, zihinsel, duygusal ve sosyal yönden gelişmelerini destekleyen, kendilerini toplumun kültürel değerleri doğrultusunda en iyi biçimde yönlendiren ve ilköğretime hazırlayan, temel eğitimin bütünlüğü içerisinde yer alan bir eğitim sürecidir." Diğler (2012) Mialeret'in okul öncesi eğitimin, çocuğun doğumundan ilkokula girişine kadar olan yaşam sürecindeki eğitim olduğunu vurguladığından bahsetmiştir. Poyraz ve Dere (2001)'e göre ise okul öncesi eğitim "doğumdan ilkokulun başlangıcına kadar olan çocukluk yıllarını içine alan, bu yaş çocuklarının bireysel özelliklerini ve

gelişimsel düzeylerine uygun zengin uyarıcı çevre imkanlarını sağlayan, onların tüm gelişimlerini toplumun kültürel değerleri ve özellikleri doğrultusunda en iyi biçimde yönlendiren bir eğitim sürecidir.” “Türkiye’de okul öncesi eğitiminin tarihi Fatih Sultan Mehmet döneminde vakıflara bağlı olarak kurulan “Sıbyan Mektepleri”nin kurulmasıyla başlasa da bu kurum ciddi anlamda 1981 yılında 10. Milli Eğitim Şurası’nda alınan kararlarla resmîyetliğine kavuşmuştur” (14. MEB Şurası, 1993; Yağcı, 2001).

Günümüzde okul öncesi eğitim kurumlarında sistemli veya sistemsiz bir şekilde sanat eğitimi çalışmaları yürütülmektedir. Hangi yaşta olursa olsun çocukların büyük bir çoğunluğu sanat eğitiminden büyük bir zevk almaktadır. Dışarıdan bakıldığında çocukların ellerini, elbiselerini ve etrafları kirletmelerine neden olmakta birlikte sanat eğitimi, onları hem eğlendiren hem de eğlendirirken birçok yararlar sağlayan etkinliklerin başında gelmektedir (Ulutaş ve Ersoy, 2004).

Okul öncesi dönemde çocuğun renk tanımlaması sınırlı olup mavi, sarı, kırmızı, yeşil gibi belirli renkleri kullanırlar. Zamanla çocuğun dünyasında renk önem kazanmaya başlar. Şematik dönem bir süre daha devam eder. Bu durum ilköğretim üçüncü sınıfa kadar devam eder” (Gökaydın, 1998). “Bu dönemde çocukların, renkleri içgüdüsel olarak sezgileriyle kullanma eğilimi içinde oldukları görülür Bu durumda onların renk seçiminde bilinçli değil, renklerin çekici etkisiyle duygusal davrandıkları düşünülür (Linderman, 1997). Curaoğlu (1994) ise renk tercihinde yaşın önemli bir etken olduğunu ve renk tercihinin yaşa ve olgunluğa göre değişim gösterdiğini belirtmiştir. Ayrıca çocukta üç yaşından önce renk tercihinde bir tutarlılık görülmediğini, 3-15 yaş arasında ise renk tercihlerinde değişim olmadığını söylemiştir.

Çocuklar için resim yapmak kendilerini ifade etme biçimi olarak tercih ettikleri en önemli yollardan biridir. Resim yapan çocuklar duygularını ve karşılaştıkları durumlar hakkındaki düşüncelerini ve hislerini bize yansıtabilirler. Malchiodi (1998)’ye göre çocuk resimleri, çocukların psikolojik durumlarını, kişiler arası stilleriyle ilgili bilgileri ve çeşitli duyguları sergileyerek iç dünyalarını yansıtır (Ece, 2008). Çocukların kendi iç dünyalarındaki duygu ve düşüncelerini anlamamıza yardımcı olacağından hareketle araştırmanın problem cümlesi “Erken Çocukluk Dönemi Sanat Çalışmalarında Renk Seçme Eğilimi Nedir?” şeklinde belirlenmiştir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı, okul öncesi eğitime ve ilkökul 1. sınıfa devam eden öğrencilerin görsel sanatlar dersi uygulamalarında yaptıkları resimlerdeki renk tercihlerinin belirlenmesi ve kaç farklı renk kullandıklarını belirlemek ve çeşitli değişkenlere göre incelemektir. Okul öncesi ve ilkökul 1. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin yaptıkları resimlerde hangi rengi daha fazla kullandıklarını belirlemek için öğrencilere mandala ve serbest resim çalışması yaptırılmıştır. Belirgin bir şekilde duran merkez noktası etrafına şekiller ve desenler yerleştirilmiş olan Mandala'da ve serbest resimde öğrencilerin kaç farklı renk kullandıkları, hangi rengi kullanmayı daha çok tercih ettikleri saptanmıştır.

Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Anasınıfındaki kız çocuklar ortalama kaç farklı renk kullanmıştır ve en çok tercih ettikleri 3 renk nedir?
2. Anasınıfındaki erkek çocuklar ortalama kaç farklı renk kullanmıştır ve en çok tercih ettikleri 3 renk nedir?
3. İlkokul 1. sınıftaki kız öğrenciler ortalama kaç farklı renk kullanmıştır ve en çok tercih ettikleri 3 renk nedir?
4. İlkokul 1. sınıftaki erkek öğrenciler ortalama kaç farklı renk kullanmıştır ve en çok tercih ettikleri 3 renk nedir?
5. Resimlerde tercih ettikleri renkler ile cinsiyet arasında ilişki nasıldır?
6. Babanın eğitim durumu ile öğrencinin renk tercihleri arasında nasıl bir ilişki vardır?
7. Annenin eğitim durumu ile öğrencinin renk tercihleri arasında nasıl bir ilişki vardır?
8. Ailenin sosyoekonomik durumu ile öğrencinin renk tercihleri arasında nasıl bir ilişki vardır?
9. Ailenin öğrenciye kitap okuyup okumamasının öğrencinin renk kullanımına etkisi nedir?
10. Öğrencinin bir günde izlediği TV süresinin renk kullanımına etkisi nedir?
11. Öğrencinin önceden okul öncesi eğitimi almış olma durumunun renk kullanımına etkisi nedir?

1.2. Araştırmanın Önemi

Çocuklar resim yaparken sosyal çevrelerini, bilişsel durumlarını yaptıklarını resimlere yansıtmaktadırlar. Çocukların etkisinde kaldığı bu çevrenin ne denli etkili olduğunun belirlenmesi çocukların yaptığı resimlerin yorumlanmasında önem arz etmektedir. Çevredeki değişkenlerin etkilerinin belirlenmesi ile çocuğu olumsuz etkileyen durumların tespit edilerek düzeltilmesi daha doğru olacaktır.

Araştırmada öğrencilerin renk tercihlerine bakılarak, çeşitli değişkenlerin kullanılan renkler üzerinde etkili olup olmadığı saptanmıştır sonra; varsa faktör ve renk arasındaki ilişki belirlenmeye çalışılmıştır.

Literatür taraması sonucunda erken çocukluk dönemi sanat çalışmalarında renk seçme eğilimine yönelik bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Yapılan bu araştırmanın literatürdeki boşluğu doldurması ve gelecekteki araştırmalara kaynaklık etmesi açısından önemli olabileceği düşünülmektedir.

1.3. Sayıtlar

Araştırmanın sayıtları:

1. Kişisel bilgi formunun geçerliliği ve güvenilirliği konusunda başvuru alanında uzman meslektaşların görüşlerinin geçerli ve güvenilir olduğu varsayılmıştır.
2. Kişisel bilgi formunda sorulan soruların bu araştırmada hedeflenen durumları ortaya çıkarabilecek nitelikte olduğu varsayılmıştır.

1.4. Sınırlılıklar

Araştırmanın sınırlılıkları:

1. Araştırma, 2017-2018 eğitim öğretim yılının verileri ile sınırlıdır.
2. Araştırma, Muş İli'ndeki okul öncesi eğitim kurumlarına ve ilkokul 1. sınıfa devam eden öğrencilerden çalışma grubundaki toplam 200 öğrenci ile sınırlıdır.

3. Araştırma, öğrenci velilerinin kişisel bilgi formuna verdikleri yanıtlar çerçevesinde sınırlıdır.

İKİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Renk Kavramı

Renk kelimesi www.tdk.gov.tr'e göre cisimler tarafından yansılan ışığın gözle oluşturduğu duyum olarak tanımlanmaktadır. Bu tanıma göre renklerin insan gözü tarafından algılanması ışığın cisim tarafından yansıtılması ve bu yansıyan ışığın göz yardımıyla beyine iletilmesi sayesinde gerçekleşmektedir. Rengin oluşması için bazı aşamaların oluşması gerekmektedir. Rengin oluşması için öncelikle bir ışık kaynağının olması gerekmektedir. Kılınç (1995) ve Lambert (1984)'e göre nesnelere algılanmasını sağlayan renk, gerçekte bir ışıktır.

Atalayer (1994)'e göre güneşten gelen ışık atmosferden geçerek yeryüzüne dağılır. Dağılan ışık maddelere çarptıktan sonra yansır. Yansıyan ışık bir ışık dalgası yayar. Gözün algıladığı bu ışık dalgası yansıyan yüzeyin rengine göre değişmektedir. Bir yüzey mavi görülüyorsa, bu o yüzey üzerine düşen beyaz ışığın mavi dalga boyu haricinde kalan tüm dalga boylarını soğurup mavi dalga boyunu yansıtmasından dolayıdır.

2.2. Renkler ve Renklerin Etkileri

Birey renkleri kullanırken ruhsal durumunu da farkında olmadan ortaya koyar. Tercih ettiği renkler bireyin iç dünyasına bir ışıktır. Martel (1995)'e göre "Renkler, ruhu yansıtır. Her renk, ruhun ve aklın bir durumunu temsil eder." "Kara kara düşünmek", "hayatı toz pembe görmek", "kızgınlıktan kıpkırmızı kesilmek" gibi bazı deyimler, rengin insanlar üzerindeki ahlaksal etkilerini çok doğru olarak yansıtır. "Renkler, insanların ruhsal ve fiziksel durumlarını etkiler" diyen Martel (1995), renklerin psikolojik etkilerinden bahsetmiştir şu şekilde bahsetmiştir:

Mavi; Gökyüzü, deniz ve uzay gibi, mavi, sakin, dinlendirici ve derin bir renktir. Sinir, sıkıntı, heyecan için iyileştirici olan bu ışık, tam olarak dinlenmeye yardım eder. Durgun deniz sakinliğini, yumuşak davranışları, yaşam sevgisini ve

dostluğu sembolize eder. Ne kadar koyu olursa varlıktaki bütünlüğün o kadar gelişmiş olduğuna işaret eder. Mavinin rededilmesi, endişe, başkalarıyla ilişkilerde tatminsizlik olduğu kadar derin bir dengesizlik belirtisi de olabilir. Mavi, bir işi gerçekleştirmenin, dengeli bir birliğin ve doğal eğilimlerin rengidir (Martel, 1995).

Kırmızı: Kanın, tutkunun rengi olan kırmızı, dikkat arttırıcı, ilgi çekici, beyni çalıştırıcı, heyecan verici, sağlık, canlılık, aşk, enerji, cömertlik, fedakarlık, acıma, cesaret, güç, hayat dolu, ısıtıcı etkiler taşır. Abartılması halinde sertlik ve şiddet, tehlike, rahatsız edicilik, zulüm, günah ifade edebilir (Martel, 1995).

Yeşil: Genel olarak yeşil ağaçların yapraklarının, çimenlerin rengi olduğundan serinletici ve sakinleştirici bir etkiye sahiptir. Sessizlik, verimlilik, hayat, büyüme, doğa, bilgelik ve inancı çağrıştırır. Her renkte olduğu gibi yeşilin de farklı tür ve tonları farklı duygular uyandırabilir. Yeşil kendine saygı, adalet ve güveni temsil edebilirken, abartılması megaloman, otoriter ama küstah, alaycı bir ifade yayabilir (Martel, 1995).

Sarı: Canlı sarı, kişiyi aktif yapar, solgun sarıysa, dinlendirir ve gevşetir. Renk terapistlerine göre bu renk, tüm renkler arasında genel kas sinirlerinin gücünü arttıran tek renktir. Sarı, anlamayı keskinleştirir ve akıl işlevlerini arttırır. Tam aydınlıkta sarı, alanları genişleterek büyütür. Hafif bir neşe yayar ve açık, neşeli esprili bir kişilik yaratır. Belli bir iç özgürlüğünün belirtisidir. Sarının eksikliği, tersine, yalnızlık veya değişiklik ihtiyacına yol açar (Martel, 1995).

Siyah: Siyah beyazın zıttıdır. İyi-kötü, beyaz-siyah, gündüz-gece, yin-yang yaşam-ölüm gibi var olan doğal ikilemlerin, “diğer” rengidir. Siyah, her birimizin doğasında bulunan derin uyuşmazlığın sembolüdür (Martel, 1995).

Beyaz: Beyaz, bütün renkleri içinde barındırdığı için birliğin, saflığın sembolü olmuştur. Bir açıklık ve şeffaflık idealini yansıtır (Martel, 1995).

Pembe: Nezaket, yumuşaklık, tatlılık, çekingenlik, mahcubiyet, muhafazakarlık duygusu telkin eden bir renktir (Martel, 1995).

Turuncu: Candan, güleryüzlü turuncu, ışığı ateşi, sıcaklığı hatırlatır. Önsezinin, duru sevincin, dengeli gücün sembolü turuncu, iyimserlik yayar. Bu renk ruhu neşelendirir (Martel, 1995).

Kahverengi: Toprak ana ve ağaçların rengi olan kahverengi, yeşil gibi yaşamın yeşermesini değil, olgunluğu temsil eden yatıştırıcı bir renktir. Sağlamlaştırıcı bir destek gibi, var olma bilincinin temelini ve hareketli güçlerin tekrar ele alınmasında rol oynar (Martel, 1995).

Mor: Mor, asalet, mistizm, utanç, hüzn, aşk ve aklın birleşimi, itibarın rengidir. Ortaçağ Avrupa'sında aristokratların rengiydi ve saray itibarını temsil eden bir renk oldu. Mor, büyük alanlarda görüldüğü takdirde korkutucu ve huzursuzluk veren bir renk olabilir. Erguvan, haklılık, ihtişam, egemenlik ve asillik duygusu doğuran kişiler arasında ciddiyet ve mesafe duygusu telkin eder. Menekşe moru, dini otorite, kaos, ölüm, kendini adama, ilahi aşkı temsil eden bir renktir (Martel, 1995).

2.3. Okul Öncesi Dönemde Resim Öğretimi

Sanat eğitiminde renkleri fark etmede görsel algı önemli yer tutar. Görsel algılama ışık aracılığı ile olur. Görsel algılama sırasında çevre ve bireyin psikolojik durumu bu teoriyi kişiye göre değiştirebilir (Çığa. 2001).

Artut (2002)'a göre "Sanat ve çocuk birbirini tamamlayan sürekli değişen ve gelişen dinamik bir olgudur. Çocuğun sanatsal etkinlikleri onun bir çeşit düşünme dilini oluşturur. Hiçbir zaman iki çocuk birbirine benzeyen özellikler göstermez. Her biri gelişimsel, bilişsel, duygusal ve algılama gibi bireysel farklılıklar gösterir ve çevrelerine farklı bakış açılarıyla yaklaşarak yorumlarlar. Bu nedenle sanat etkinliklerinde yetişkinlerde olduğu gibi psikolojik bazı karakteristik özellikler gösterirler. Dolayısıyla çocuklar bu özelliklerini belli bir yaşa gelinceye kadar gizleme gereğini düşünmezler”.

Collado (1999)'a göre “Resim, çocuk için kendini ifade etmenin eşsiz bir fırsattır. Çocuk renkler, şekiller, çizgiler yoluyla algıladığı, anlamlandırdığı dünyaya ilişkin ipuçlarını resimler yoluyla vermektedir. Henüz 3-4 yaşlarında iken bile simgesel şekillerle gerçeklik hakkındaki fikirlerini sunma becerisindedir.”

Malchiodi, çocukların çizdiği resimler için şu özellikleri belirtmektedir: “Çocukların çizdikleri şeyler; kişilikleri, deneyimleri ve duygularıyla yakından ilişkilidir. Resimlerin çocuğun iç dünyasını yansıttığı, duyguların bir tasviri olduğu, kişilik yapısı ve psikolojik düzey hakkında fikir verdiği bilinmekte, çocuğun resimle

araştırma yaptığı, problem çözdüğü ya da sadece fikir ve gözlemlerini görselleştirdiği düşünölmektedir” (Malchiodi, 2005).

Bireyin yaşı ilerledikçe bilişsel olarak gelişmekle birlikte yaptığı resimlerde de çizimler, resimle anlatmak istediğı, şekillerin ayrıntısı artmaktadır. Fakat bu ayrıntılar cinsiyete ve yaşa göre değışiklik gösterebilmektedir. Kındap ve Sayıl (2005) da bu konuda şöyle demektedir “Çocuk ve resimlemeye ilişkin çalışmalarda çizim becerisi, duygusal aktarım ve detaylandırmanın yaş, cinsiyet gibi demografik değışkenlerle ilişkili olduğı, yaşın ilerlemesi ile birlikte daha fazla ayrıntıya yer verildiğı, kızların erkeklere göre daha ayrıntılı resimler çizdiği ortaya konulmuştur.”

Uygun sanatsal ortamların hazırlanmasıyla, çocuğun duysal ve sosyal gelişimine katkıda bulunulur ve güven duygusu kazanılır. Kendini kabul eden ve ettiren çocuk, diğere çocukları da kabul eder ve benimser. Dolayısıyla bu istendik davranışların kazandırılmasında en etkili yol sanat eğitimidir. Sanatta ve sanat eğitiminde vazgeçilmez öge çizgi ve renklerdir. Renk, güneş ışığından çıkan enerji yayılımıdır. Işığın cisimlere çarptıktan sonra yansıyarak görme duyumuzda bırakmış olduğı etkidir (Artut, 2004).

Doğadaki renklerin oluşumu üç ana renk olan kırmızı, mavi ve sarının karışması ile olur. Oluşan bu renkler de sıcak renkler ve soğuk renkler olarak ayrılırken birbirinin tam karşıtı olan renklere de kontrast renkler denir. Artut (2004)’a göre Her rengin değışik varyasyonları, farklı oyunları vardır. Doğada üç ana renk vardır: kırmızı, sarı, mavi. Bunların karışımından ara renkler oluşturulur. Örneğın mavi ile sarının karışımından yeşili, kırmızı ile sarının karışımından turuncuyu, mavi ile kırmızının karışımından ise mor renk elde edilir. Birbirine uymayan zıt renklere kontrast renkler denir. Bunlar mavi ile turuncu, mor ile sarı, yeşil ile kırmızıdır. Bazı renkler ise insanlar üzerinde yarattıkları etkileri bakımından sıcak ve soğuk olmak üzere sınıflandırılır. Örneğın sıcak renkler insanlara canlılık, neşe, hareket ve rahatlık etkisi bırakabilir. Bunlar: kırmızı, turuncu ve sarı renklerdir. Soğuk renklerin ise rahatlık ve dinlendirici etkisi vardır. Bunlar: mavi, yeşil ve mor’dur.

Her bireyin renklerin anlamları için kendi değıerlendirmeleri vardır ve bunların çoğı kültürel ve toplumsal etkilere, geleneklere ve hatta kişisel anlamlara bağılıdır. Rengin birçok duysal çağrışımı olduğundan, terapistler, duysal olarak

sorun yaşamış, travmatize olmuş ya da zihinsel engelli çocukların resimlerinde renkleri kullanırken rengin herhangi bir özel anlamı yada tanısal değeri olup olmadığını öğrenmek isterler. Çünkü sanatsal gelişimin ilk evrelerinde çocuklar genellikle renk seçimlerinde bilinçli değillerdir ve ellerine hangi boya kalemi ya da keçeli kalem gelirse onu alırlar (Malchiodi, 1998).

Çocuk resimleri üzerine ilk araştırma yapanlardan Alschuler ve Hattwick (1947) büyük çocukların soğuk renkler olan mavi ve yeşilleri tercih ederken küçük çocukların kırmızı ve turuncu gibi sıcak renkleri tercih ettiklerini fark ettiler. Bu seçimdeki farklılığın, küçük çocukların doğal tepkiselliğinden ve büyük çocukların gelişmiş denetleme hissinden kaynaklandığı düşünülmektedir (Malchiodi,1998).

Okul öncesinde verilen sanat eğitiminde ilköğretimin planlı, programlı eğitimine göre, daha bağımsız, spontane bir şekilde çalışmalara yer verilir. 0-6 yaş arasındaki çocuklarda kendilerine has son derece özgür, kendi dünyasını yansıtan özel anlatım biçimleri vardır. Yaptıkları resimler onların iç dünyalarını yansıtır. Resimlerini yaparken önceden planlayarak yapmazlar, yaparken planlarlar. Çocuk resimleri onları yetişkinlere anlatan önemli bir anlatım aracıdır. Psikolojik, pedagojik, çevresel ve sanatsal faktörler açısından hatta zeka düzeyi bakımından çocuğu bize tanıtır (Dilmaç, 2002).

Artut (2002)'a göre okul öncesi eğitimcilerinde bulunması gereken özellikler ise şunlardır:

- Alanında yetkin, sabırlı, dikkatli, aktif ve yaratıcı olmalıdır.
- Pratik düşünceli, espritüel ve anında karar verebilecek güce sahip olabilmelidir.
- Mesleğinin önemimin mutlaka farkında olmalıdır.
- Kendisinin eksikliklerini, yeterliliklerinin bilincinde olup benlik kavramı gelişmiş düzeyde olmalıdır.
- Çocukların düzeylerine uygun sanatsal, özgün, yaratıcı etkinlikleri üretecek, oluşturabilecek birikim ve yetkinliğe sahip olabilmelidir.

- Çocukların resimsel gelişim özellikleri, düzeyleri ve bireysel ayrılıkları konusunda bilgili olmalıdırlar.

- Çocuk etkinliklerinin sergilenmesinde seçici olunmamalı, asla ayırım yapılmamalı, başkalarında farklı olan yetenek ve bireysel özelliklerin ortaya çıkarılması ve buna bağlı olarak da çocukta güven duygusunu geliştirmelidir. Çocuğun oluşturmuş olduğu sanatsal etkinliklerin eleştirilmesinden, sorgulanmasından uzak durulmalıdır (Artut, 2002).

2.4. Çocuğun Sanatsal Gelişimi:

“Çocukların sanatsal gelişimi, onların bedensel, duygusal, sosyal ve düşünsel gelişimleriyle sıkı sıkıya bağlantılıdır. Lowenfeld’e göre çocukların gelişim özellikleri dikkate alındığında, onların sanatsal gelişim evreleri, buldukları yaşlardaki durumlarına göre beşe ayrılır” (Artut, 2002).

- Karalama Dönemi (2–4 yaş)
- Şema Öncesi Dönem (4–7 yaş)
- Şematik Dönem (7–9 yaş)
- Gerçekçilik Dönemi (9–12 yaş)
- Mantık (Görünürde Doğalcılık) Dönemi (12–14)

Bu araştırma konusuyla ilgili olarak yaş grubu göz önünde bulundurularak sadece şema öncesi dönem ve şematik dönem ele alınacaktır.

2.4.1. Şema Öncesi Dönem (4-7 yaş):

Abacı (2005), bu dönemde çocukların canlandırmak istedikleri nesneyle ya da kavramla kendi düşünceleri arasında ilişki kurma kaygısı yaşamaya başladıklarından dolayı kendilerine özgü biçimler yaratmaya başladıklarından bahsetmiştir. Bunların ilk benzetme çabaları olduğunu belirtmiştir. Abacı (2005)’ya göre 4 yaşlarında resimlerinde çöp adam diye tanınan çizimler görülmektedir. 6-7 yaşlarında insan çizimlerinde geometrik formları kullanmaya başlarlar. Bu yaşlarda görülen tipik bir özellikte saydam (röntgen) resim özelliğidir. Yani bir evin içinin, duvarları yokmuş

gibi çizilmesi içindeki eşyaların gösterilmesi gibi. Resimleri yalnızca çizgilerden oluşmaz, çizgilerin oluşturduğu biçimlerin iç kısımlarını da boyayarak yüzeyi renkle kapatabilirler. Renkler canlı ve özgür kullanılsa da biraz biraz gerçek nesnelere renklerine bağlı kalınmaya başlanır” (Abacı, 2005).

Çocuğun 6 yaşına doğru resimlerinde ve diğer yaratıcı etkinliklerinde oranların daha gerçekçi olmaya başladığı görülür. Nesnelere arası bağlantı ve mekan içine yerleştirmede bir ilerleme görülür. Ayrıntılar çoğalır, figürler bir merkez etrafına toplanmaya başlar ya da yer çizgisi dediğimiz çizgi üzerine anlamlı biçimde dizilir (San, 1977).

2.4.2. Şematik Dönem (7-9 yaş):

Abacı (2005)’e göre yoğun sanatsal etkinliklerin yaşandığı okul öncesi eğitiminin ardından ilköğretime gelen çocuk, birdenbire yaşantısında hiç olmamış bir olguyla, üstelik kuralları olan ve kurallara uymanın ölçülüp değerlendirildiği sanat ve sanat eğitimi ile karşılaşır. Çocuk için yaşantının bir parçasıyken okulla birlikte ders boyutuna indirgenen sanat, ifade etme aracının yazıya kaymasıyla çocukların gündeminden uzaklaşır.

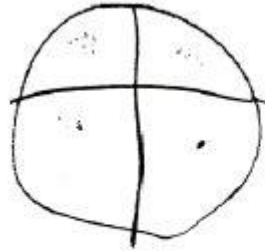
Abacı (2005) yaptığı bir çalışmada çocuğun bu dönemde çevresiyle somut ilişkilerinden elde ettiği imgeleri zihninde işleyerek yeni şemalar oluşturduğunu ve çocuğun özellikle bu dönemde okuma yazma öğrenmenin de etkisiyle çalışmasını yazıyı kullanarak destekleme ihtiyacı olduğunu gözlemlediğini belirtmiştir. Ayrıca Abacı (2005) çocuğun bu yaşlarda farklı bakış açıları geliştirerek önemli gördüğü ayrıntıları abartarak çizdiğini ayrıca renkler de ise ilköğretime başladığında imgelerle düşünmekten uzaklaşıp gerçeğe yönelmeye başladığından bahsetmiştir. Bu durum Abacı (2005)e göre resimlerdeki renkleri gerçeğe daha yakın kılmaktadır.

Ustaca hazırlanmış programlarla ve sanatçı duyarlılığı olan eğitimcilerle küçük yaşlarda yakalanan sanatsallık ile gerçeği yansıtmaya becerisi bir arada geliştirilmeye çalışılırsa, çocukların yaratıcı gücü kesintiye uğratılmadan sanat eğitimlerine devam edebilirler (Abacı, 2005).

2.5. Mandala

Mandala kare, daire, üçgen gibi biçimlerden oluşmaktadır. Mandala çalışmaları Almanya’da okul öncesi ve ilköğretim kurumlarında dikkati arttırmak amacıyla sıkça uygulanmaktadır. Mandala çalışmalarında merkez noktası etrafına şekiller ve desenler yerleştirilmiştir. Mandalayı yapabilmek için ince pastel boyalar veya kuru boyalar kullanılabilir.

Artut (2004)’a göre “Mandala” olarak tanımlanan dairesel çizimlere ilişkin yapılan araştırmalarda, çocukların resimlerinde bütün dünyada (hangi din, ırk veya kültürden olursa olsun) ortak evrensel özellikler göstermektedir. Bunlar, çocuğun karalama devresinden sonra ortaya çıkan ilk tematik şekillerdir. Daha sonraları dairelerin ortasına veya sağında solunda birleşmiş-toplanmış (eklenmiş) şekiller, sıkça görülen özelliklerdir (1. ve 2.Resimler).



1. Resim. Mandala çizim (37 aylık).



2. Resim. Toplanmış, bir araya getirilmiş şekiller (40 Aylık).

Birçok çocuğun yaptığı çizimlerin analizini yapan Rhoda Kellogg'a göre Mandala çizim ile sunum arasındaki son evredir. Carl Jung’a göre ise arketipi bir imge Mandala kolektif bilinçaltından ortaya çıkmaktadır. Rudolf Arnheim, da mandalayı, kültürden bağımsız şekilde evrensel bir sembol olarak görmektedir. Rhode Kellogg da çocukların daha önceden öğrendiği çizimleri ve biçimleri birleştirdiğini gözlemlemiştir.

H. Yavuzer'e göre Mandala, sanskritçe daire anlamına gelmektedir. Doğu felsefesinde mandala, evrenin sembolü olarak kabul edilir. Jung Psikolojisinde ise

Mandala insan ruhu ile aklın birliğini sembolize eder. Çocukların yaptığı mandalalar ise daire içinde farklı açılarla bölünen dairelerden oluşmaktadır. Malchiodi (2005)'e göre de Mandala çocuğun sanatsal faaliyetlerinde soyuttan somuta (güneş, insan resimleri v.b) geçişin ifadesidir ve yetişkin ile çocuk sanatı arasında köprü vazifesi görmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma betimsel tarama modelindedir. Araştırmada okul öncesine ve ilkokul 1. sınıfa devam eden uygulama tarihi itibarıyla, anasınıflarında 48-66 ayları arasında, ilkokul 1. sınıflarda ise 72 ay ve üzerindeki öğrencilerin serbest resim çalışmaları ve mandala çalışmaları çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. “Tarama modelleri geçmişteki ya da var olan durumu varolduğu gibi betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır” (Karasar, 2003).

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Muş ili, Merkez İlçesi'nde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilkokulların anasınıflarına ve 1. sınıflarına devam eden, uygulama tarihi itibarıyla okul öncesi eğitim kurumlarındaki 48-66 aylık öğrenciler, ilkokul 1. sınıflarda ise 72 ay ve üzerindeki öğrenciler oluşturmaktadır.

Muş İli, Merkez İlçesi'nde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilkokullar arasından basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen sekiz tane anasının 48-66 ayları arasında bulunan rastgele seçilmiş 50'si erkek 50'si kız olmak üzere toplam 100 öğrencisi ve 8 adet 1. sınıfın 72 ay ve üzerinde bulunan rastgele seçilmiş 50'si erkek 50'si kız olmak üzere toplam 100 öğrencisi olmak üzere genel toplamda 200 öğrenci araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak amacıyla öğrenciler, öğrencilerin aileleri ve öğretmenler hakkında bilgiler elde edebilmek için araştırmacı tarafından geliştirilen “Genel Bilgi Formu” ve öğrencilere her biri farklı günlerde yaptırılan anasınıflarında birer tanesi beslenme saatinden önce, birer tanesi de beslenme saatinden sonra uygulanmış olan 2 adet serbest resim çalışması ve rastgele seçilen 2 adet Mandala çalışması olmak üzere toplam 4 resim çalışması kullanılmıştır. 1. sınıflarda da görsel sanatlar dersinde uygulanmış olan birer tanesi beslenme saatinden önce, birer tanesi de beslenme saatinden sonra uygulanmış olan 2 adet serbest resim çalışması ve anasınıfı uygulaması için rastgele seçilmiş olan 2 adet Mandala çalışması olmak üzere toplam 4 resim çalışması kullanılmıştır.

3.3.1. Genel Bilgi Formu

Genel Bilgi Formunda öğrencilerin yaşı, cinsiyeti, daha önceden okul öncesi eğitimi alıp almadığı, anne-babanın öğrenim düzeyi, ailenin sosyo-ekonomik durumu, öğrencinin evde bir günde izlediği TV süresi, ailenin öğrenciye kitap okuma durumu, ile ilgili sorular yer yer almıştır.

3.4. İşlem ve Uygulama

Uygulama 2017-2018 eğitim öğretim yılında Muş İli, Merkez İlçesi’ndeki 8 tane anasınıfında ve 8 tane 1. sınıfta gerçekleştirilmiştir. Araştırma öncesi okul yöneticileri ve öğretmenleri ile bilgilendirme görüşmeleri yapılarak araştırmanın niteliği genel olarak açıklanmış ve bilgi verilmiştir. Genel Bilgi Formu veliler tarafından doldurulmuştur. Resim çalışmaları yapılırken serbest resim çalışmalarında her çocuğa çalışma başına bir adet boş A4 kağıdı ve bir kutu 9’lu pastel boya verilmiştir. Mandala çalışmalarında ise öğrencilere mandala çalışmasının bulunduğu A4 kağıdı ile 9’lu kuru boya kalemleri verilmiştir. Çalışmalar her bir gün için etkinlik saatleri dikkate alınarak yaklaşık 40-45 dakika sürmüştür. Araştırma için kullanılan genel bilgi formu ve Mandala çalışmalarının geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. 3 farklı alan uzmanının onayı alınmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Verilerin analizi aşamasında, uygulanan Genel Bilgi Formu ile serbest resim çalışmaları ve Mandala çalışmaları ile elde edilen veriler sayısal değerlere dönüştürülmüş ve Excel 2007 programında tablo haline getirilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla SPSS paket programı kullanılmıştır. SPSS programında verileri analiz etmek için “Bağımsız t Testi” ve “Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)” testleri kullanılmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Bulgular ve Yorumlar

Erken çocukluk dönemi sanat çalışmalarında renk seçme eğilimlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu araştırmada elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

4.1. Okul Öncesi Eğitim Kurumuna Devam Eden Öğrencilerin Yaptığı Resimlerin Tablolar, Bulgular ve Yorumlar

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. serbest resim çalışmasına katılan 100 okul öncesi öğrencisinin t-Testi sonuçları bulunmaktadır. t-Testi sonucundaki ortalamalara göre erkek öğrencilerin en çok kullandığı üç renk yeşil ($\bar{X}=0,78$), mavi ($\bar{X}=0,70$) ve kırmızı ($\bar{X}=0,60$) olarak tespit edilmiştir. Kız öğrencilerin en çok kullandığı üç rengin ise sarı ($\bar{X}=0,68$), yeşil ($\bar{X}=0,66$) ve mavi ($\bar{X}=0,62$) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 1: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Cinsiyete Göre Renklerin Kullanımının Belirlenmesi İçin Yapılan T-Testi

Renkler	Cinsiyet	Grup Sayısı N	Ortalama Renk Kullanımı \bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Kırmızı	Erkek	50	0,60	98	0,401	0,495	0,689
	Kız	50	0,56			0,501	
Yeşil	Erkek	50	0,78	96,288	1,335	0,418	0,185
	Kız	50	0,66			0,479	
Sarı	Erkek	50	0,50	97,532	-1,843	0,505	0,068
	Kız	50	0,68			0,471	
Mavi	Erkek	50	0,70	98	0,839	0,463	0,404
	Kız	50	0,62			0,490	
Siyah	Erkek	50	0,38	95,637	1,755	0,490	0,082
	Kız	50	0,22			0,418	
Turuncu	Erkek	50	0,54	98	0,795	0,503	0,429
	Kız	50	0,46			0,503	
Kahverengi	Erkek	50	0,50	98	1,205	0,505	0,231
	Kız	50	0,38			0,490	
Pembe	Erkek	50	0,22	94,959	-2,382	0,418	0,019
	Kız	50	0,44			0,501	
Mor	Erkek	50	0,28	96,887	-2,292	0,454	0,024
	Kız	50	0,50			0,505	
Farklı Renkler	Erkek	50	4,50	98	-0,074	1,432	0,941
	Kız	50	4,52			1,266	

Tablo 1 incelendiğinde kız öğrencilerin sayısının 50 olduğu, erkek öğrencilerin sayısının 50 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar aşağıdaki gibi değişmektedir.

Tablo 1'deki kız ve erkek öğrencilerin kırmızı renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin kırmızı renk kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=0,401$). Kırmızı rengi kullanan erkek öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,60$ olarak bulunmuştur. Her 10 erkek öğrenciden 6'sı kırmızı renk kullanmıştır. Kırmızı rengi kullanan kız öğrencilerin ortalamasının da $\bar{X}=0,56$ olduğu görülmektedir. Her 10 kız öğrenciden 5,6'sı kırmızı renk kullanmıştır. Kırmızı rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri ($0,689$) $>0,05$ olduğu için kırmızı renk kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tablo 1'deki kız ve erkek öğrencilerin yeşil renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin yeşil renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmüştür ($t=1,335$). Yeşil rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,78$ kere kullanmıştır. 10 erkek öğrenciden 7,8'i yeşil rengi tercih etmiştir. Kız öğrencilerde ise ortalama $\bar{X}=0,66$ kere kullanılmıştır. 10 kız öğrenciden 6,6'sı 1. serbest resim çalışmasında yeşil rengi kullanmayı tercih etmiştir. Yeşil rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri $0,185$ 'tir. P değeri ($0,185$) $>0,05$ olduğu için yeşil rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 1'deki kız ve erkek öğrencilerin sarı renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin sarı renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=-1,843$). Sarı rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,50$ kere tercih etmiştir. Kız öğrenciler ise sarı rengi $\bar{X}=0,68$ kere tercih etmiştir. Her 10 erkek öğrenciden 5'i sarı rengi tercih ederken her 10 kız öğrenciden 6,8'i sarı rengi kullanmayı tercih etmiştir. Sarı rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri $0,068$ 'dir. P değeri($0,068$) $>0,05$ olduğu için sarı rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 1'deki kız ve erkek öğrencilerin mavi renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin mavi renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=0,839$). Erkek öğrenciler tarafından mavi renk ortalama olarak $\bar{X}=0,70$ kez tercih edilmiştir. Kız öğrencilerde ise mavi renk $\bar{X}=0,62$ kez tercih edilmiştir. Her 10 erkek öğrenciden 7'si mavi rengi tercih ederken her 10

kız öğrenciden 6,2'si mavi rengi tercih etmiştir. Cinsiyete göre mavi rengin kullanımının farklılaşmasında yapılan t-Testi sonucuna göre $P=0,404$ olarak bulunmuştur. P değeri $(0,404)>0,05$ olduğu için mavi rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık belirlenememiştir.

Tablo 1'deki kız ve erkek öğrencilerin siyah renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin siyah renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=1,755$). Siyah renk öğrenciler tarafından toplamda 0,60 kere tercih edilmiştir. Öğrenciler 1. serbest resim çalışmasındaki toplam 60 farklı resimde siyah rengi kullanmıştır Erkek öğrenciler siyah rengi ortalama olarak $\bar{X}=0,38$ kere kullanmıştır. Her 10 erkek öğrenciden 3,8'i siyah renk tercih etmiştir. Kız öğrencilerde ortalama olarak $\bar{X}=0,22$ kere siyah renk tercih etmiştir. Her 10 kız öğrenciden ortalama 2,2'si siyah rengi kullanmıştır. Siyah rengin cinsiyete göre dağılımını belirlemek için yapılan t-Testi sonuçlarına göre P değeri 0,082 olarak bulunmuştur. P değeri $(0,082)>0,05$ olduğu için siyah rengi kullanan öğrencilerin cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 1'deki kız ve erkek öğrencilerin turuncu renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin turuncu renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=0,795$). Tabloya göre turuncu rengi erkek öğrencilerin tercihi $\bar{X}=0,54$ olurken kız öğrencilerin turuncu renk tercihi $\bar{X}=0,46$ olmuştur. Turuncu rengin kullanımında cinsiyete göre farklılaşmasında yapılan t-Testi verilerinde P değeri incelendiğinde P değeri 0,429 olarak bulunmuştur. P değeri $(0,429)>0,05$ olduğu için turuncu rengin tercih edilmesinde cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tablo 1'deki kız ve erkek öğrencilerin kahverengi kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin kahverengi kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=1,205$). Kahverengiye tercih eden erkeklerin sayısı ortalama olarak $\bar{X}=0,50$ iken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,38$ 'dir. Kahverenginin cinsiyete göre tercih edilme durumunun farklılığını tespit etmek için yapılan t-Testinde P değeri 0,231 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,231)>0,05$ olduğu için cinsiyete göre kahverenginin kullanımında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 1'deki kız ve erkek öğrencilerin pembe renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin pembe renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmüştür ($t=-2,382$). Pembe rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,22$ kere tercih etmişken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,44$ olmuştur. Pembe rengin cinsiyete göre farklılaşmasında yapılan t-Testine göre P değeri incelendiğinde P değerinin $0,019$ olduğu görülmektedir. P değeri $(0,019)<0,05$ olduğu için pembe rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık vardır. Ortalamalar (\bar{X}) karşılaştırıldığında 1. serbest resim çalışmasında kız öğrenciler pembe rengi erkek öğrencilerden daha çok tercih etmektedir.

Tablo 1'deki kız ve erkek öğrencilerin mor renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin mor renk kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-2,292$). Tabloya göre mor rengin tercihinde erkek öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,28$ iken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,50$ 'dir. Cinsiyete göre mor rengin kullanılma durumunun farklılaşmasında yapılan t-Testi sonucuna göre P değeri $0,024$ olarak bulunmuştur. Bu P değeri $(0,024)<0,05$ olduğu için mor rengin kullanımında cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık vardır. Ortalamalar (\bar{X}) karşılaştırıldığında 1. serbest resim çalışmasında mor rengi kız öğrencilerin, erkek öğrencilerden daha fazla tercih ettiği tespit edilmiştir.

Tablo 1'deki kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde kullandığı farklı renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-0,074$).

Tablo 1'deki toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa erkek öğrencinin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=4,50$ 'dir. Ortalama olarak da her bir kız öğrenci yaptığı resimde $\bar{X}=4,52$ farklı renk kullanmıştır. Kız ve erkek öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renklerin sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri $0,941$ 'dir. P değeri $(0,941)>0,05$ olduğu için kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde ortalamalar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. 1. Serbest resim çalışmasına göre kız ve erkek öğrencilerin yaptıkları resimlerde ortalama olarak aynı sayıda farklı renk kullandığı kabul edilmelidir.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin babalarının eğitim durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 2: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Babaların Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi

	Babaların Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	İlköğretim	29	3,79	1,08	18,630	0,000	İlköğretim<Üniversite Lise< Üniversite
	Lise	38	4,21	1,07			
	Üniversite	33	5,48	1,30			

Tablo 2’de 1. serbest resim çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının babaların eğitim durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamayı üniversiteli babaların oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=5,48$). Lise grubunun ortalaması ise $\bar{X}=4,21$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da ilköğretim grubudur ($\bar{X}=3,79$). Üniversite eğitimi almış babaların sayısı 33’tür. Lise eğitimi almış babaların sayısı 38’dir. İlköğretim kademesinde eğitim almış babaların sayısı 29’dur. Babaların eğitim durumlarına göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=18,630$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Bu teste göre öğrencilerin farklı renk kullanımı babalarının eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılık göstermektedir. Eğitim durumu arttıkça öğrencilerin kullandığı renk sayıları artmaktadır. Eğitim durumu yüksek olan bir babanın çocuğu, eğitim durumu daha düşük olan bir babanın çocuğundan daha fazla renk tercih etmektedir.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin annelerinin eğitim durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

Tablo 3: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi

	Annelerin Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	İlköğretim	35	4,14	1,11	2,097	0,128	-
	Lise	54	4,69	1,52			
	Üniversite	11	4,82	0,75			

Tablo 3'teki 1. serbest resim çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının annelerin eğitim durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamanın üniversiteli annelerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=4,82$). Lise grubunun ortalaması ise $\bar{X}=4,69$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da ilköğretim grubudur ($\bar{X}=4,14$). Üniversite eğitimi almış annelerin sayısı 11'dir. Lise eğitimi almış annelerin sayısı 54'tür. İlköğretim kademesinde eğitim almış annelerin sayısı 35'tir. Annelerin eğitim durumlarına göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=2,097$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,128 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,128)>0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Gruplar arasında anlamlı fark bulunmadığı için Post-Hoc analizi de yapılamamıştır.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin ailelerinin sosyoekonomik durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renk Sayılarının Ailenin Sosyoekonomik Durumuna Göre İncelenmesi

	Ailenin Sosyoekonomik Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	Kötü	29	4,21	1,45	8,087	0,001	Kötü<İyi Orta<İyi
	Orta	48	4,25	1,26			
	İyi	23	5,43	0,95			

Tablo 4'te 1. Serbest resim çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının ailenin sosyoekonomik durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamayı iyi gelir durumuna sahip ailelerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=5,43$). Orta düzeyde gelir durumuna sahip ailelerin ortalaması ise $\bar{X}=4,25$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da gelir durumunu kötü olarak beyan eden gruptur ($\bar{X}=4,21$). Sosyoekonomik durumu kötü olan ailelerin sayısı 29'dur. Sosyoekonomik durumu orta olan ailelerin sayısı 48'dir. Sosyoekonomik durumu iyi olan ailelerin sayısı 23'tür. Ailenin sosyoekonomik durumuna göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=8,087$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,001 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,001)<0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Post Hoc testine göre gelir durumunu iyi olarak beyan eden aileler ile gelir durumunu kötü olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Gelir durumunu iyi olarak beyan eden aileler ile gelir durumun orta olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ailelerin sosyoekonomik durumu yükseldikçe öğrencilerin resimlerindeki ortalama farklı renk kullanımları da artmaktadır. Bu teste göre gelir durumunu kötü olarak beyan eden aileler ile gelir durumunu orta olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin ailelerinin öğrencilere kitap okuyup okumama durumuna göre uygulanan t-Testi testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 5: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Ailenin Öğrenciye Kitap Okuması Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Renk	Kitap Okunma Durumu	Grup Sayısı N	\bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Farklı Renkler	Okunmuyor	42	3,48	94,709	-9,939	0,707	0,000
	Okunuyor	58	5,26			1,193	

Tablo 5 incelendiğinde öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin ailenin öğrenciye kitap okuması ile okumaması arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre Öğrencilerin resimlerindeki renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-9,939$). Tablo 5'e göre ailesinin kendisine kitap okumadığı öğrencilerin sayısının 42 olduğu, ailesi kitap okuyan öğrencilerin sayısının 58 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar değişmektedir.

Toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa ailesi kitap okuyan öğrencilerin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=5,26$ 'dır. Ailesinin kendisine kitap okumadığı öğrenciler ise $\bar{X}=3,48$ farklı renk kullanmıştır.

Ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler ile kitap okunmayan öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renk sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri 0,000'dır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler ile kitap okunmayan öğrencilerin arasında anlamlı bir farklılık vardır. Ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler yaptıkları resimlerde daha fazla renk kullanmaktadır.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin evde bir günde izledikleri TV saatlerine göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 6: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Farklı Renklerin Evde TV İzleme Saatine Göre Değişiminin İncelenmesi

	TV İzleme Saati	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	0-2 Saat	47	4,89	1,42	14,064	0,000	0-2>4+
	2-4 Saat	32	4,75	0,98			2-4>4+
	4+ Saat	21	3,29	0,90			

Tablo 6’da 1. serbest resim çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının öğrencinin evde TV izleme saatine göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamayı 0-2 saat arasında TV izleyen öğrencilerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=4,89$). 47 öğrenci bir günde 0-2 saat arasında TV izlemektedir. 2-4 saat arasında TV izleyen öğrencilerin ortalaması ise $\bar{X}=4,75$ olarak bulunmuştur. 32 öğrenci br günde 2-4 saat arasında TV izlemektedir. En düşük ortalamaya grup da günde 4+ saat TV izleyen öğrencilerdir ($\bar{X}=3,29$). 21 öğrenci de günde 4 veya daha fazla saat TV izlemektedir. Öğrencilerin evde TV izleme saatlerine göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=14,064$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. P değeri (0,000) 0,05’ten küçük olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Games-Howell testi kullanılmıştır. Post Hoc testine göre günde 0-2 saat arası TV izleyen öğrenciler ile 4 veya daha fazla saat TV izleyen öğrenciler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. 0-2 saat TV izleyen öğrenciler daha fazla renk kullanmaktadır. Günde

2-4 saat TV izleyen öğrenciler ile günde 4 veya daha fazla saat TV izleyen öğrenciler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Günde 2-4 saat TV izleyen öğrenciler daha fazla renk kullanmaktadır. Öğrencilerin TV izleme süresi azaldıkça yaptıkları resimlerde farklı renkleri daha fazla tercih etmektedir.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin daha önceden en az bir yıl boyunca herhangi bir okul öncesi eğitim kurumuna gidip gitmediği durumuna göre uygulanan t-Testi testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 7: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Öğrencinin Daha Önce Okul Öncesi Eğitim Almış Olma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Renk	Önceden Okul Öncesi Eğitim Alma Durumu	Grup Sayısı N	\bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Farklı Renkler	Almamış	52	3,75	78,797	-7,258	0,837	0,000
	Almış	48	5,33			1,310	

Öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin öğrencinin önceden okul öncesi eğitimi alıp almama durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre öğrencilerin resimlerindeki renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-7,258$). Tablo 7 incelendiğinde önceden okul öncesi eğitim almamış öğrencilerin sayısının 52 olduğu, önceden okul öncesi eğitim almış öğrencilerin sayısının ise 48 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar değişmektedir.

Toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa önceden okul öncesi eğitim alan öğrencilerin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=5,33$ 'tür. Önceden okul öncesi eğitim almamış öğrenciler ise $\bar{X}=3,75$ farklı renk kullanmıştır.

Önceden okul öncesi eğitimi alan öğrenciler ile önceden okul öncesi eğitim almamış öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renk sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri 0,000'dır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için önceden okul öncesi eğitim almış öğrenciler ile önceden okul öncesi eğitim almamış öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık vardır. Önceden okul öncesi eğitim almış öğrenciler resimlerinde ortalama olarak daha fazla renk kullanmıştır.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. serbest resim çalışmasına katılan 100 okul öncesi öğrencisinin t-Testi sonuçları bulunmaktadır. t-Testi sonucundaki ortalamalara göre erkek öğrencilerin en çok kullandığı üç renk yeşil ($\bar{X}=0,80$), mavi ($\bar{X}=0,72$) ve kırmızı ($\bar{X}=0,62$) olarak tespit edilmiştir. Kız öğrencilerin en çok kullandığı üç rengin ise sarı ($\bar{X}=0,70$), yeşil ($\bar{X}=0,68$) ve mavi ($\bar{X}=0,64$) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 8: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Cinsiyete Göre Renklerin Kullanımının Belirlenmesi İçin Yapılan T-Testi

Renkler	Cinsiyet	Grup Sayısı N	Ortalama Renk Kullanımı \bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Kırmızı	Erkek	50	0,62	98	0,404	0,490	0,687
	Kız	50	0,58			0,499	
Yeşil	Erkek	50	0,80	98,771	1,367	0,404	0,175
	Kız	50	0,68			0,471	
Sarı	Erkek	50	0,52	97,278	-1,859	0,505	0,066
	Kız	50	0,70			0,463	
Mavi	Erkek	50	0,72	98	0,852	0,454	0,396
	Kız	50	0,64			0,485	
Siyah	Erkek	50	0,40	96,211	1,723	0,495	0,088
	Kız	50	0,24			0,431	
Turuncu	Erkek	50	0,56	98	0,795	0,501	0,428
	Kız	50	0,48			0,505	
Kahverengi	Erkek	50	0,52	98	1200	0,505	0,233
	Kız	50	0,40			0,495	
Pembe	Erkek	50	0,24	95,753	-2,346	0,431	0,021
	Kız	50	0,46			0,503	
Mor	Erkek	50	0,30	97,278	-	0,463	0,025
	Kız	50	0,52			,2,272	
Farklı Renkler	Erkek	50	4,68	98	-0,071	1,531	0,943
	Kız	50	4,70			1,266	

Tablo 8 incelendiğinde kız öğrencilerin sayısının 50 olduğu, erkek öğrencilerin sayısının 50 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar aşağıdaki gibi değişmektedir.

Kız ve erkek öğrencilerin kırmızı renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin kırmızı renk kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=0,404$). Kırmızı rengi kullanan erkek öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,62$ olarak bulunmuştur. Her 10 erkek öğrenciden 6,2'si kırmızı renk kullanmıştır. Kırmızı rengi kullanan kız öğrencilerin ortalamasının da $\bar{X}=0,58$ olduğu görülmektedir. Her 10 kız öğrenciden 5,8'i kırmızı renk kullanmıştır. Kırmızı rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri ($0,687$) $>0,05$ olduğu için kırmızı renk kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tablo 8'deki kız ve erkek öğrencilerin yeşil renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin yeşil renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmüştür ($t=1,367$). Yeşil rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,80$ kere kullanmıştır. 10 erkek öğrenciden 8'i yeşil rengi tercih etmiştir. Kız öğrencilerde ise ortalama $\bar{X}=0,68$ kere kullanılmıştır. 10 kız öğrenciden 6,8'i 2. serbest resim çalışmasında yeşil rengi kullanmayı tercih etmiştir. Yeşil rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri $0,175$ 'tir. P değeri ($0,175$) $>0,05$ olduğu için yeşil rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 8'deki kız ve erkek öğrencilerin sarı renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin sarı renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=-1,859$). Sarı rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,52$ kere tercih etmiştir. Kız öğrenciler ise sarı rengi $\bar{X}=0,70$ kere tercih etmiştir. Her 10 erkek öğrenciden 5,2'si sarı rengi tercih ederken her 10 kız öğrenciden 7'si sarı rengi kullanmayı tercih etmiştir. Sarı rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri $0,066$ 'dır. P değeri($0,066$) $>0,05$ olduğu için sarı rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 8'deki kız ve erkek öğrencilerin mavi renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin mavi renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=0,852$). Erkek öğrenciler tarafından mavi renk ortalama olarak $\bar{X}=0,72$ kez tercih edilmiştir. Kız öğrencilerde ise mavi renk $\bar{X}=0,64$ kez tercih edilmiştir. Her 10 erkek öğrenciden 7,2'si mavi rengi tercih ederken her 10

kız öğrenciden 6,4'ü mavi rengi tercih etmiştir. Cinsiyete göre mavi rengin kullanımının farklılaşmasında yapılan t-Testi sonucuna göre $P=0,396$ olarak bulunmuştur. P değeri $(0,396)>0,05$ olduğu için mavi rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık belirlenememiştir.

Tablo 8'deki kız ve erkek öğrencilerin siyah renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin siyah renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=1,723$). Siyah renk öğrenciler tarafından toplamda 0,64 kere tercih edilmiştir. Öğrenciler 2. serbest resim çalışmasındaki toplam 64 farklı resimde siyah rengi kullanmıştır Erkek öğrenciler siyah rengi ortalama olarak $\bar{X}=0,40$ kere kullanmıştır. Her 10 erkek 4'ü siyah renk tercih etmiştir. Kız öğrencilerde ortalama olarak $\bar{X}=0,24$ kere siyah renk tercih etmiştir. Her 10 kız öğrenciden ortalama 2,4'ü siyah rengi kullanmıştır. Siyah rengin cinsiyete göre dağılımını belirlemek için yapılan t-Testi sonuçlarına göre P değeri 0,088 olarak bulunmuştur. P değeri $(0,088)>0,05$ olduğu için siyah rengi kullanan öğrencilerin cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 8'deki kız ve erkek öğrencilerin turuncu renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin turuncu renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=0,795$). Tabloya göre turuncu rengi erkek öğrencilerin tercihi $\bar{X}=0,56$ olurken kız öğrencilerin turuncu renk tercihi $\bar{X}=0,48$ olmuştur. Turuncu rengin kullanımında cinsiyete göre farklılaşmasında yapılan t-Testi verilerinde P değeri incelendiğinde P değeri 0,428 olarak bulunmuştur. P değeri $(0,428)>0,05$ olduğu için turuncu rengin tercih edilmesinde cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tablo 8'deki kız ve erkek öğrencilerin kahverengi kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin kahverengi kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=1,200$). Kahverengiye tercih eden erkeklerin sayısı ortalama olarak $\bar{X}=0,52$ iken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,40$ 'tır. Kahverenginin cinsiyete göre tercih edilme durumunun farklılığını tespit etmek için yapılan t-Testinde P değeri 0,233 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,233)>0,05$ olduğu için cinsiyete göre kahverenginin kullanımında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 8'deki kız ve erkek öğrencilerin pembe renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin pembe renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmüştür ($t=-2,346$). Pembe rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,24$ kere tercih etmişken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,46$ olmuştur. Pembe rengin cinsiyete göre farklılaşmasında yapılan t-Testine göre P değeri incelendiğinde P değerinin $0,021$ olduğu görülmektedir. P değeri $(0,021)<0,05$ olduğu için pembe rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık vardır. Ortalamalar (\bar{X}) karşılaştırıldığında 2. serbest resim çalışmasında kız öğrenciler pembe rengi erkek öğrencilerden daha çok tercih etmektedir.

Tablo 8'deki kız ve erkek öğrencilerin mor renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin mor renk kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-2,272$). Tabloya göre mor rengin tercihinde erkek öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,30$ iken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,52$ 'dir. Cinsiyete göre mor rengin kullanılma durumunun farklılaşmasında yapılan t-Testi sonucuna göre P değeri $0,025$ olarak bulunmuştur. Bu P değeri $(0,025)<0,05$ olduğu için mor rengin kullanımında cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık vardır. Ortalamalar (\bar{X}) karşılaştırıldığında 2. serbest resim çalışmasında mor rengi kız öğrencilerin, erkek öğrencilerden daha fazla tercih ettiği tespit edilmiştir.

Tablo 8'deki kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde kullandığı farklı renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-0,071$).

Tablo 8'deki toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa erkek öğrencinin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=4,68$ 'dir. Ortalama olarak da her bir kız öğrenci yaptığı resimde $\bar{X}=4,70$ farklı renk kullanmıştır. Kız ve erkek öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renklerin sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri $0,943$ 'tür. P değeri $(0,943)>0,05$ olduğu için kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde ortalamalar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. 2. Serbest resim çalışmasına göre kız ve erkek öğrencilerin yaptıkları resimlerde ortalama olarak aynı sayıda farklı renk kullandığı kabul edilmelidir.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin babalarının eğitim durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 9: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Babaların Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi

	Babaların Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	İlköğretim	29	3,83	1,04	22,847	0,000	İlköğretim<Üniversite Lise< Üniversite
	Lise	38	4,42	1,08			
	Üniversite	33	5,76	1,35			

Tablo 9'da 2. serbest resim çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının babaların eğitim durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamanın üniversiteli babaların oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=5,76$). Lise grubunun ortalaması ise $\bar{X}=4,42$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da ilköğretim grubudur ($\bar{X}=3,83$). Üniversite eğitimi almış babaların sayısı 33'tür. Lise eğitimi almış babaların sayısı 38'dir. İlköğretim kademesinde eğitim almış babaların sayısı 29'dur. Babaların eğitim durumlarına göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=22,847$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Bu teste göre öğrencilerin farklı renk kullanımı babalarının eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılık göstermektedir. Eğitim durumu arttıkça öğrencilerin kullandığı renk sayıları artmaktadır. Eğitim durumu yüksek olan bir babanın çocuğu, eğitim durumu daha düşük olan bir babanın çocuğundan daha fazla renk tercih etmektedir.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin annelerinin eğitim durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

Tablo 10: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi

	Annelerin Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	İlköğretim	35	4,26	1,12	2,774	0,067	-
	Lise	54	4,89	1,57			
	Üniversite	11	5,09	0,83			

Tablo 10'daki 2. serbest resim çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının annelerin eğitim durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamanın üniversiteli annelerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=5,09$). Lise grubunun ortalaması ise $\bar{X}=4,89$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da ilköğretim grubudur ($\bar{X}=4,26$). Üniversite eğitimi almış annelerin sayısı 11'dir. Lise eğitimi almış annelerin sayısı 54'tür. İlköğretim kademesinde eğitim almış annelerin sayısı 35'tir. Annelerin eğitim durumlarına göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=2,774$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,067 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,067)>0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Gruplar arasında anlamlı fark bulunmadığı için Post-Hoc analizi de yapılamamıştır.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin ailelerinin sosyoekonomik durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 11: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renk Sayılarının Ailenin Sosyoekonomik Durumuna Göre İncelenmesi

	Ailenin Sosyoekonomik Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	Kötü	29	4,28	1,44	8,349	0,000	Kötü<İyi Orta<İyi
	Orta	48	4,48	1,35			
	İyi	23	5,65	0,98			

Tablo 11’de 2. Serbest resim çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının ailenin sosyoekonomik durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamayı iyi gelir durumuna sahip ailelerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=5,65$). Orta düzeyde gelir durumuna sahip ailelerin ortalaması ise $\bar{X}=4,48$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da gelir durumunu kötü olarak beyan eden gruptur ($\bar{X}=4,28$). Sosyoekonomik durumu kötü olan ailelerin sayısı 29’dur. Sosyoekonomik durumu orta olan ailelerin sayısı 48’dir. Sosyoekonomik durumu iyi olan ailelerin sayısı 23’tür. Ailenin sosyoekonomik durumuna göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=8,349$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Post Hoc testine göre gelir durumunu iyi olarak beyan eden aileler ile gelir durumunu kötü olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Gelir durumunu iyi olarak beyan eden aileler ile gelir durumun orta olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ailelerin sosyoekonomik durumu yükseldikçe öğrencilerin resimlerindeki ortalama farklı renk kullanımları da artmaktadır. Bu teste göre gelir durumunu kötü olarak beyan eden aileler ile gelir durumunu orta olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin ailelerinin öğrencilere kitap okuyup okumama durumuna göre uygulanan t-Testi testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 12: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Ailenin Öğrenciye Kitap Okuması Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Renk	Kitap Okunma Durumu	Grup Sayısı N	\bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Farklı Renkler	Okunmuyor	42	3,62	92,411	-9,360	0,697	0,000
	Okunuyor	58	5,47			1,260	

Tablo 12 incelendiğinde öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin ailenin öğrenciye kitap okuması ile okumaması arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre Öğrencilerin resimlerindeki renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-9,360$). Tablo 12'ye göre ailesinin kendisine kitap okumadığı öğrencilerin sayısının 42 olduğu, ailesi kitap okuyan öğrencilerin sayısının 58 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar değişmektedir.

Toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa ailesi kitap okuyan öğrencilerin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=5,47$ 'dir. Ailesinin kendisine kitap okumadığı öğrenciler ise $\bar{X}=3,62$ farklı renk kullanmıştır.

Ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler ile kitap okunmayan öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renk sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri 0,000'dır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler ile kitap okunmayan öğrencilerin arasında anlamlı bir farklılık vardır. Ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler yaptıkları resimlerde daha fazla renk kullanmaktadır.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin evde bir günde izledikleri TV saatlerine göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 13: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Farklı Renklerin Evde TV İzleme Saatine Göre Değişiminin İncelenmesi

	TV İzleme Saati	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	0-2 Saat	47	5,15	1,50	16,993	0,000	0-2>4+
	2-4 Saat	32	4,91	0,90			2-4>4+
	4+ Saat	21	3,33	0,86			

Tablo 13'te 2. serbest resim çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının öğrencinin evde TV izleme saatine göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamayı 0-2 saat arasında TV izleyen öğrencilerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=5,15$). 47 öğrenci bir günde 0-2 saat arasında TV izlemektedir. 2-4 saat arasında TV izleyen öğrencilerin ortalaması ise $\bar{X}=4,91$ olarak bulunmuştur. 32 öğrenci bir günde 2-4 saat arasında TV izlemektedir. En düşük ortalamaya grup da günde 4+ saat TV izleyen öğrencilerdir ($\bar{X}=3,33$). 21 öğrenci de günde 4 veya daha fazla saat TV izlemektedir. Öğrencilerin evde TV izleme saatlerine göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=16,993$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. P değeri (0,000) 0,05'ten küçük olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Games-Howell testi kullanılmıştır. Post Hoc testine göre günde 0-2 saat arası TV izleyen öğrenciler ile 4 veya daha fazla saat TV izleyen öğrenciler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. 0-2 saat TV izleyen öğrenciler daha fazla renk kullanmaktadır. Günde

2-4 saat TV izleyen öğrenciler ile günde 4 veya daha fazla saat TV izleyen öğrenciler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Günde 2-4 saat TV izleyen öğrenciler daha fazla renk kullanmaktadır. Öğrencilerin TV izleme süresi azaldıkça yaptıkları resimlerde farklı renkleri daha fazla tercih etmektedir.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin daha önceden en az bir yıl boyunca herhangi bir okul öncesi eğitim kurumuna gidip gitmediği durumuna göre uygulanan t-Testi testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 14: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Öğrencinin Daha Önce Okul Öncesi Eğitim Almış Olma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Renk	Önceden Okul Öncesi Eğitim Alma Durumu	Grup Sayısı N	\bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Farklı Renkler	Almamış	52	3,88	74,500	-7,332	0,808	0,000
	Almış	48	5,56			1,382	

Öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin öğrencinin önceden okul öncesi eğitimi alıp almama durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre öğrencilerin resimlerindeki renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-7,332$). Tablo 14 incelendiğinde önceden okul öncesi eğitim almamış öğrencilerin sayısının 52 olduğu, önceden okul öncesi eğitim almış öğrencilerin sayısının ise 48 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar değişmektedir.

Toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa önceden okul öncesi eğitim alan öğrencilerin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=5,56$ 'dır. Önceden okul öncesi eğitim almamış öğrenciler ise $\bar{X}=3,88$ farklı renk kullanmıştır.

Önceden okul öncesi eğitimi alan öğrenciler ile önceden okul öncesi eğitim almamış öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renk sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri 0,000'dır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için önceden okul öncesi eğitim almış öğrenciler ile önceden okul öncesi eğitim almamış öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık vardır. Önceden okul öncesi eğitim almış öğrenciler resimlerinde ortalama olarak daha fazla renk kullanmıştır.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. Mandala çalışmasına katılan 100 okul öncesi öğrencisinin t-Testi sonuçları bulunmaktadır. t-Testi sonucundaki ortalamalara göre erkek öğrencilerin en çok kullandığı üç renk yeşil ($\bar{X}=0,82$), mavi ($\bar{X}=0,74$) ve kırmızı ($\bar{X}=0,64$) olarak tespit edilmiştir. Kız öğrencilerin en çok kullandığı üç rengin ise sarı ($\bar{X}=0,74$), yeşil ($\bar{X}=0,70$) ve mavi ($\bar{X}=0,66$) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 15: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Cinsiyete Göre Renklerin Kullanımının Belirlenmesi İçin Yapılan T-Testi

Renkler	Cinsiyet	Grup Sayısı N	Ortalama Renk Kullanımı \bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Kırmızı	Erkek	50	0,64	98	0,408	0,485	0,684
	Kız	50	0,60			0,495	
Yeşil	Erkek	50	0,82	95,104	1,405	0,388	0,163
	Kız	50	0,70			0,463	
Sarı	Erkek	50	0,56	96,538	-1,902	0,501	0,06
	Kız	50	0,74			0,443	
Mavi	Erkek	50	0,74	98	0,867	0,443	0,388
	Kız	50	0,66			0,479	
Siyah	Erkek	50	0,42	96,667	1,696	0,499	0,093
	Kız	50	0,26			0,443	
Turuncu	Erkek	50	0,58	98	0,797	0,499	0,427
	Kız	50	0,50			0,505	
Kahverengi	Erkek	50	0,54	98	1,198	0,501	0,234
	Kız	50	0,42			0,499	
Pembe	Erkek	50	0,26	96,386	-2,316	0,443	0,023
	Kız	50	0,48			0,505	
Mor	Erkek	50	0,32	97,574	-2,256	0,471	0,026
	Kız	50	0,54			0,501	
Farklı Renkler	Erkek	50	4,88	98	-0,066	1,649	0,947
	Kız	50	4,90			1,344	

Tablo 15 incelendiğinde kız öğrencilerin sayısının 50 olduğu, erkek öğrencilerin sayısının 50 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar aşağıdaki gibi değişmektedir.

Tablo 15'teki kız ve erkek öğrencilerin kırmızı renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin kırmızı renk kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=0,408$). Kırmızı rengi kullanan erkek öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,64$ olarak bulunmuştur. Her 10 erkek öğrenciden 6,4'ü kırmızı renk kullanmıştır. Kırmızı rengi kullanan kız öğrencilerin ortalamasının da $\bar{X}=0,60$ olduğu görülmektedir. Her 10 kız öğrenciden 6'sı kırmızı renk kullanmıştır. Kırmızı rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri ($0,684$) $>0,05$ olduğu için kırmızı renk kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tablo 15'teki kız ve erkek öğrencilerin yeşil renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin yeşil renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmüştür ($t=1,405$). Yeşil rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,82$ kere kullanmıştır. 10 erkek öğrenciden 8,2'si yeşil rengi tercih etmiştir. Kız öğrencilerde ise ortalama $\bar{X}=0,70$ kere kullanılmıştır. 10 kız öğrenciden 7'si 1. Mandala çalışmasında yeşil rengi kullanmayı tercih etmiştir. Yeşil rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri $0,163$ 'tür. P değeri ($0,163$) $>0,05$ olduğu için yeşil rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 15'teki kız ve erkek öğrencilerin sarı renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin sarı renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=-1,902$). Sarı rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,56$ kere tercih etmiştir. Kız öğrenciler ise sarı rengi $\bar{X}=0,74$ kere tercih etmiştir. Her 10 erkek öğrenciden 5,6'sı sarı rengi tercih ederken her 10 kız öğrenciden 7,4'ü sarı rengi kullanmayı tercih etmiştir. Sarı rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri $0,06$ 'dır. P değeri ($0,06$) $>0,05$ olduğu için sarı rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 15'teki kız ve erkek öğrencilerin mavi renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin mavi renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=0,867$). Erkek öğrenciler tarafından mavi renk ortalama olarak $\bar{X}=0,74$ kez tercih edilmiştir. Kız öğrencilerde ise mavi renk $\bar{X}=0,66$ kez tercih edilmiştir. Her 10 erkek öğrenciden 7,4'ü mavi rengi tercih ederken her 10 kız öğrenciden 6,6'sı mavi rengi tercih etmiştir. Cinsiyete göre mavi rengin

kullanımının farklılaşmasında yapılan t-Testi sonucuna göre $P=0,388$ olarak bulunmuştur. P değeri $(0,388)>0,05$ olduğu için mavi rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık belirlenememiştir.

Tablo 15'teki kız ve erkek öğrencilerin siyah renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin siyah renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=1,696$). Siyah renk öğrenciler tarafından toplamda 0,68 kere tercih edilmiştir. Öğrenciler 1. Mandala çalışmasındaki toplam 68 farklı resimde siyah rengi kullanmıştır Erkek öğrenciler siyah rengi ortalama olarak $\bar{X}=0,42$ kere kullanmıştır. Her 10 erkek öğrenciden 4,2'si siyah renk tercih etmiştir. Kız öğrencilerde ortalama olarak $\bar{X}=0,26$ kere siyah renk tercih etmiştir. Her 10 kız öğrenciden ortalama 2,6'sı siyah rengi kullanmıştır. Siyah rengin cinsiyete göre dağılımını belirlemek için yapılan t-Testi sonuçlarına göre P değeri 0,093 olarak bulunmuştur. P değeri $(0,093)>0,05$ olduğu için siyah rengi kullanan öğrencilerin cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 15'teki kız ve erkek öğrencilerin turuncu renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin turuncu renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=0,797$). Tabloya göre turuncu rengi erkek öğrencilerin tercihi $\bar{X}=0,58$ olurken kız öğrencilerin turuncu renk tercihi $\bar{X}=0,50$ olmuştur. Turuncu rengin kullanımında cinsiyete göre farklılaşmasında yapılan t-Testi verilerinde P değeri incelendiğinde P değeri 0,427 olarak bulunmuştur. P değeri $(0,427)>0,05$ olduğu için turuncu rengin tercih edilmesinde cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tablo 15'teki kız ve erkek öğrencilerin kahverengi kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin kahverengi kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=1,198$). Kahverengi tercih eden erkeklerin sayısı ortalama olarak $\bar{X}=0,54$ iken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,42$ 'dir. Kahverenginin cinsiyete göre tercih edilme durumunun farklılığını tespit etmek için yapılan t-Testinde P değeri 0,234 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,234)>0,05$ olduğu için cinsiyete göre kahverenginin kullanımında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 15'teki kız ve erkek öğrencilerin pembe renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin pembe renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmüştür ($t=-2,316$). Pembe rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,26$ kere tercih etmişken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,48$ olmuştur. Pembe rengin cinsiyete göre farklılaşmasında yapılan t-Testine göre P değeri incelendiğinde P değerinin $0,023$ olduğu görülmektedir. P değeri $(0,023)<0,05$ olduğu için pembe rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık vardır. Ortalamalar (\bar{X}) karşılaştırıldığında 1. Mandala çalışmasında kız öğrenciler pembe rengi erkek öğrencilerden daha çok tercih etmektedir.

Tablo 15'teki kız ve erkek öğrencilerin mor renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin mor renk kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-2,256$). Tabloya göre mor rengin tercihinde erkek öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,32$ iken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,54$ 'tür. Cinsiyete göre mor rengin kullanılma durumunun farklılaşmasında yapılan t-Testi sonucuna göre P değeri $0,026$ olarak bulunmuştur. Bu P değeri $(0,026)<0,05$ olduğu için mor rengin kullanımında cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık vardır. Ortalamalar (\bar{X}) karşılaştırıldığında 1. Mandala çalışmasında mor rengi kız öğrencilerin, erkek öğrencilerden daha fazla tercih ettiği tespit edilmiştir.

Tablo 15'teki kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde kullandığı farklı renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($T=-0,066$).

Tablo 15'teki toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa erkek öğrencinin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=4,88$ 'dir. Ortalama olarak da her bir kız öğrenci yaptığı resimde $\bar{X}=4,90$ farklı renk kullanmıştır. Kız ve erkek öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renklerin sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri $0,947$ 'dir. P değeri $(0,947)>0,05$ olduğu için kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde ortalamalar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. 1. Mandala çalışmasına göre kız ve erkek öğrencilerin yaptıkları resimlerde ortalama olarak aynı sayıda farklı renk kullandığı kabul edilmelidir.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin babalarının eğitim durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 16: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Babaların Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi

	Babaların Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	İlköğretim	29	3,93	1,10	27,913	0,000	İlköğretim<Üniversite İlköğretim<Lise Lise< Üniversite
	Lise	38	4,55	1,13			
	Üniversite	33	6,12	1,36			

Tablo 16’da 1. Mandala çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının babaların eğitim durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamanın üniversiteli babaların oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=6,12$). Lise grubunun ortalaması ise $\bar{X}=4,55$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da ilköğretim grubudur ($\bar{X}=3,93$). Üniversite eğitim almış babaların sayısı 33’tür. Lise eğitimi almış babaların sayısı 38’dir. İlköğretim kademesinde eğitim almış babaların sayısı 29’dur. Babaların eğitim durumlarına göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=27,913$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır. Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır.

Farklılığın grupların hepsinin arasında olduğu görülmektedir. Bu teste göre öğrencilerin farklı renk kullanımı babalarının eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılık göstermektedir. Eğitim durumu arttıkça öğrencilerin kullandığı renk sayıları artmaktadır. Eğitim durumu yüksek olan bir babanın çocuğu, eğitim durumu daha düşük olan bir babanın çocuğundan daha fazla renk tercih etmektedir.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin annelerinin eğitim durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 17: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi

	Annelerin Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	İlköğretim	35	4,34	1,16	4,243	0,017	İlköğretim<Lise İlköğretim<Üniversite Lise<Üniversite
	Lise	54	5,11	1,64			
	Üniversite	11	5,55	1,21			

Tablo 17'deki 1. Mandala çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının annelerin eğitim durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamanın üniversiteli annelerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=5,55$). Lise grubunun ortalaması ise $\bar{X}=5,11$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da ilköğretim grubudur ($\bar{X}=4,34$). Üniversite eğitimi almış annelerin sayısı 11'dir. Lise eğitimi almış annelerin sayısı 54'tür. İlköğretim kademesinde eğitim almış annelerin sayısı 35'tir. Annelerin eğitim durumlarına göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=4,243$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,017 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,017)<0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Farklılığın grupların hepsinin arasında olduğu görülmektedir. Bu tabloya göre öğrencilerin farklı renk kullanımı annelerinin eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılık göstermektedir. Annelerin eğitim durumu yükseldikçe öğrencilerin resimlerinde kullandığı ortalama renk sayısı artmaktadır.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin ailelerinin sosyoekonomik durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 18: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renk Sayılarının Ailenin Sosyoekonomik Durumuna Göre İncelenmesi

	Ailenin Sosyoekonomik Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	Kötü	29	4,34	1,49	11,202	0,000	Kötü<İyi Orta<İyi
	Orta	48	4,67	1,44			
	İyi	23	6,04	0,92			

Tablo 18’de 1. Mandala çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının ailenin sosyoekonomik durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamayı iyi gelir durumuna sahip ailelerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=6,04$). Orta düzeyde gelir durumuna sahip ailelerin ortalaması ise $\bar{X}=4,67$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da gelir durumunu kötü olarak beyan eden gruptur ($\bar{X}=4,34$). Sosyoekonomik durumu kötü olan ailelerin sayısı 29’dur. Sosyoekonomik durumu orta olan ailelerin sayısı 48’dir. Sosyoekonomik durumu iyi olan ailelerin sayısı 23’tür. Ailenin sosyoekonomik durumuna göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=11,202$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Post Hoc testine göre gelir durumunu iyi olarak beyan eden aileler ile gelir durumunu kötü olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Gelir durumunu iyi olarak beyan eden aileler ile gelir durumun orta

olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ailelerin sosyoekonomik durumu yükseldikçe öğrencilerin resimlerindeki ortalama farklı renk kullanımları da artmaktadır. Bu teste göre gelir durumunu kötü olarak beyan eden aileler ile gelir durumunu orta olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin ailelerinin öğrencilere kitap okuyup okumama durumuna göre uygulanan t-Testi testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 19: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Ailenin Öğrenciye Kitap Okuması Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Renk	Kitap Okunma Durumu	Grup Sayısı N	\bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Farklı Renkler	Okunmuyor	42	3,71	90,935	-9,829	0,708	0,000
	Okunuyor	58	5,74			1,332	

Tablo 19 incelendiğinde öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin ailenin öğrenciye kitap okuması ile okumaması arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre Öğrencilerin resimlerindeki renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-9,829$). Tablo 19'a göre ailesinin kendisine kitap okumadığı öğrencilerin sayısının 42 olduğu, ailesi kitap okuyan öğrencilerin sayısının 58 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar değişmektedir.

Toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa ailesi kitap okuyan öğrencilerin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=5,74$ 'dir. Ailesinin kendisine kitap okumadığı öğrenciler ise $\bar{X}=3,71$ farklı renk kullanmıştır.

Ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler ile kitap okunmayan öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renk sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri 0,000'dır. P değeri $(0,000) < 0,05$ olduğu için ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler ile kitap okunmayan öğrencilerin arasında anlamlı bir farklılık vardır. Ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler yaptıkları resimlerde daha fazla renk kullanmaktadır.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin evde bir günde izledikleri TV saatlerine göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 20: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Farklı Renklerin Evde TV İzleme Saatine Göre Değişiminin İncelenmesi

	TV İzleme Saati	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	0-2 Saat	47	5,53	1,544	22,578	0,000	0-2>4+ 2-4>4+
	2-4 Saat	32	4,97	0,933			
	4+ Saat	21	3,33	0,856			

Tablo 20'de 1. Mandala çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının öğrencinin evde TV izleme saatine göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamayı 0-2 saat arasında TV izleyen öğrencilerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=5,53$). 47 öğrenci bir günde 0-2 saat arasında TV izlemektedir. 2-4 saat arasında TV izleyen öğrencilerin ortalaması ise $\bar{X}=4,97$ olarak bulunmuştur. 32 öğrenci bir günde 2-4 saat arasında TV izlemektedir. En düşük ortalamaya grup da günde 4+ saat TV izleyen öğrencilerdir ($\bar{X}=3,33$). 21 öğrenci de günde 4 veya daha fazla saat TV izlemektedir. Öğrencilerin evde TV izleme saatlerine göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi

sonucunda $F=22,578$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. P değeri (0,000) 0,05'ten küçük olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Games-Howell testi kullanılmıştır. Post Hoc testine göre günde 0-2 saat arası TV izleyen öğrenciler ile 4 veya daha fazla saat TV izleyen öğrenciler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. 0-2 saat TV izleyen öğrenciler daha fazla renk kullanmaktadır. Günde 2-4 saat TV izleyen öğrenciler ile günde 4 veya daha fazla saat TV izleyen öğrenciler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Günde 2-4 saat TV izleyen öğrenciler daha fazla renk kullanmaktadır. Öğrencilerin TV izleme süresi azaldıkça yaptıkları resimlerde farklı renkleri daha fazla tercih etmektedir.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin daha önceden en az bir yıl boyunca herhangi bir okul öncesi eğitim kurumuna gidip gitmediği durumuna göre uygulanan t-Testi testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 21: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Öğrencinin Daha Önce Okul Öncesi Eğitim Almış Olma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Renk	Önceden Okul Öncesi Eğitim Alma Durumu	Grup Sayısı N	\bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Farklı Renkler	Almamış	52	3,94	73,695	-8,575	0,802	0,000
	Almış	48	5,92			1,397	

Öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin öğrencinin önceden okul öncesi eğitimi alıp almama durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre öğrencilerin resimlerindeki renklerin sayılarının birbirinden

farklı olduğu bulunmuştur ($t=-8,575$). Tablo 21 incelendiğinde önceden okul öncesi eğitim almamış öğrencilerin sayısının 52 olduğu, önceden okul öncesi eğitim almış öğrencilerin sayısının ise 48 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar değişmektedir.

Toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa önceden okul öncesi eğitim alan öğrencilerin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=5,92$ 'tür. Önceden okul öncesi eğitim almamış öğrenciler ise $\bar{X}=3,94$ farklı renk kullanmıştır.

Önceden okul öncesi eğitimi alan öğrenciler ile önceden okul öncesi eğitim almamış öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renk sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri 0,000'dır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için önceden okul öncesi eğitim almış öğrenciler ile önceden okul öncesi eğitim almamış öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık vardır. Önceden okul öncesi eğitim almış öğrenciler resimlerinde ortalama olarak daha fazla renk kullanmıştır.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. Mandala çalışmasına katılan 100 okul öncesi öğrencisinin t-Testi sonuçları bulunmaktadır. t-Testi sonucundaki ortalamalara göre erkek öğrencilerin en çok kullandığı üç renk yeşil ($\bar{X}=0,82$), mavi ($\bar{X}=0,76$) ve kırmızı ($\bar{X}=0,68$) olarak tespit edilmiştir. Kız öğrencilerin en çok kullandığı üç rengin ise sarı ($\bar{X}=0,82$), yeşil ($\bar{X}=0,76$) ve mavi ($\bar{X}=0,68$) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 22: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Cinsiyete Göre Renklerin Kullanımının Belirlenmesi İçin Yapılan T-Testi

Renkler	Cinsiyet	Grup Sayısı N	Ortalama Renk Kullanımı \bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Kırmızı	Erkek	50	0,68	98	0,624	0,471	0,534
	Kız	50	0,62			0,490	
Yeşil	Erkek	50	0,82	98	0,731	0,388	0,466
	Kız	50	0,76			0,431	
Sarı	Erkek	50	0,58	92,434	-2,686	0,499	0,009
	Kız	50	0,82			0,388	
Mavi	Erkek	50	0,76	98	0,885	0,431	0,378
	Kız	50	0,68			0,471	
Siyah	Erkek	50	0,50	97,715	1,626	0,505	0,107
	Kız	50	0,34			0,479	
Turuncu	Erkek	50	0,60	98	1,000	0,495	0,320
	Kız	50	0,50			0,505	
Kahverengi	Erkek	50	0,56	98	1,400	0,501	0,165
	Kız	50	0,42			0,499	
Pembe	Erkek	50	0,26	96,366	-2,526	0,443	0,013
	Kız	50	0,50			0,505	
Mor	Erkek	50	0,32	98	-2,466	0,471	0,015
	Kız	50	0,56			0,501	
Farklı Renkler	Erkek	50	5,08	91,622	-0,360	1,872	0,719
	Kız	50	5,20			1,429	

Tablo 22 incelendiğinde kız öğrencilerin sayısının 50 olduğu, erkek öğrencilerin sayısının 50 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar aşağıdaki gibi değişmektedir.

Kız ve erkek öğrencilerin kırmızı renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin kırmızı renk kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=0,624$). Kırmızı rengi kullanan erkek öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,64$ olarak bulunmuştur. Her 10 erkek öğrenciden 6,4'ü kırmızı renk kullanmıştır. Kırmızı rengi kullanan kız öğrencilerin ortalamasının da $\bar{X}=0,62$ olduğu görülmektedir. Her 10 kız öğrenciden 6,2'si kırmızı renk kullanmıştır. Kırmızı rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri ($0,624$) $>0,05$ olduğu için kırmızı renk kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tablo 22'deki kız ve erkek öğrencilerin yeşil renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin yeşil renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmüştür ($t=0,731$). Yeşil rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,82$ kere kullanmıştır. 10 erkek öğrenciden 8,2'si yeşil rengi tercih etmiştir. Kız öğrencilerde ise ortalama $\bar{X}=0,76$ kere kullanılmıştır. 10 kız öğrenciden 7,6'sı 2. Mandala çalışmasında yeşil rengi kullanmayı tercih etmiştir. Yeşil rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri $0,466$ 'dır. P değeri ($0,466$) $>0,05$ olduğu için yeşil rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 22'deki kız ve erkek öğrencilerin sarı renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin sarı renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=-2,686$). Sarı rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,58$ kere tercih etmiştir. Kız öğrenciler ise sarı rengi $\bar{X}=0,82$ kere tercih etmiştir. Her 10 erkek öğrenciden 5,8'i sarı rengi tercih ederken her 10 kız öğrenciden 8,2'si sarı rengi kullanmayı tercih etmiştir. Sarı rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri $0,009$ 'dur. P değeri ($0,009$) $<0,05$ olduğu için sarı rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık vardır. Ortalamalar (\bar{X}) karşılaştırıldığında kız öğrencilerin sarı rengi daha çok tercih ettiği görülmektedir.

Tablo 22'deki kız ve erkek öğrencilerin mavi renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin mavi renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=0,885$). Erkek öğrenciler tarafından mavi renk ortalama olarak $\bar{X}=0,76$ kez tercih edilmiştir. Kız öğrencilerde ise mavi renk $\bar{X}=0,68$ kez tercih edilmiştir. Her 10 erkek öğrenciden 7,6'sı mavi rengi tercih ederken her 10

kız öğrenciden 6,8'i mavi rengi tercih etmiştir. Cinsiyete göre mavi rengin kullanımının farklılaşmasında yapılan t-Testi sonucuna göre $P=0,378$ olarak bulunmuştur. P değeri ($0,378$) $>0,05$ olduğu için mavi rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık belirlenememiştir.

Tablo 22'deki kız ve erkek öğrencilerin siyah renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin siyah renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=1,626$). Siyah renk öğrenciler tarafından toplamda 0,84 kere tercih edilmiştir. Öğrenciler 2. Mandala çalışmasındaki toplam 84 farklı resimde siyah rengi kullanmıştır Erkek öğrenciler siyah rengi ortalama olarak $\bar{X}=0,50$ kere kullanmıştır. Her 10 erkek 5'i siyah renk tercih etmiştir. Kız öğrencilerde ortalama olarak $\bar{X}=0,34$ kere siyah renk tercih etmiştir. Her 10 kız öğrenciden ortalama 3,4'ü siyah rengi kullanmıştır. Siyah rengin cinsiyete göre dağılımını belirlemek için yapılan t-Testi sonuçlarına göre P değeri 0,107 olarak bulunmuştur. P değeri ($0,107$) $>0,05$ olduğu için siyah rengi kullanan öğrencilerin cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 22'deki kız ve erkek öğrencilerin turuncu renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin turuncu renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=1,000$). Tabloya göre turuncu rengi erkek öğrencilerin tercihi $\bar{X}=0,60$ olurken kız öğrencilerin turuncu renk tercihi $\bar{X}=0,50$ olmuştur. Turuncu rengin kullanımında cinsiyete göre farklılaşmasında yapılan t-Testi verilerinde P değeri incelendiğinde P değeri 0,320 olarak bulunmuştur. P değeri ($0,320$) $>0,05$ olduğu için turuncu rengin tercih edilmesinde cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tablo 22'deki kız ve erkek öğrencilerin kahverengi kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin kahverengi kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=1,400$). Kahverengiyi tercih eden erkeklerin sayısı ortalama olarak $\bar{X}=0,56$ iken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,42$ 'dir.Kahverenginin cinsiyete göre tercih edilme durumunun farklılığını tespit etmek için yapılan t-Testinde P değeri 0,165 olarak hesaplanmıştır. P değeri ($0,165$) $>0,05$ olduğu için cinsiyete göre kahverenginin kullanımında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 22'deki kız ve erkek öğrencilerin pembe renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin pembe renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmüştür ($t=-2,526$). Pembe rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,26$ kere tercih etmişken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,50$ olmuştur. Pembe rengin cinsiyete göre farklılaşmasında yapılan t-Testine göre P değeri incelendiğinde P değerinin $0,013$ olduğu görülmektedir. P değeri $(0,013)<0,05$ olduğu için pembe rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık vardır. Ortalamalar (\bar{X}) karşılaştırıldığında 2. Mandala çalışmasında kız öğrenciler pembe rengi erkek öğrencilerden daha çok tercih etmektedir.

Tablo 22'deki kız ve erkek öğrencilerin mor renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin mor renk kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-2,466$). Tabloya göre mor rengin tercihinde erkek öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,32$ iken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,56$ 'dir. Cinsiyete göre mor rengin kullanılma durumunun farklılaşmasında yapılan t-Testi sonucuna göre P değeri $0,015$ olarak bulunmuştur. Bu P değeri $(0,015)<0,05$ olduğu için mor rengin kullanımında cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık vardır. Ortalamalar (\bar{X}) karşılaştırıldığında 2. Mandala çalışmasında mor rengi kız öğrencilerin, erkek öğrencilerden daha fazla tercih ettiği tespit edilmiştir.

Tablo 22'deki kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde kullandığı farklı renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-0,360$).

Tablo 22'deki toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa erkek öğrencinin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=5,08$ 'dir. Ortalama olarak da her bir kız öğrenci yaptığı resimde $\bar{X}=5,20$ farklı renk kullanmıştır. Kız ve erkek öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renklerin sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri $0,719$ 'dur. P değeri $(0,719)>0,05$ olduğu için kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde ortalamalar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. 2. Mandala çalışmasına göre kız ve erkek öğrencilerin yaptıkları resimlerde ortalama olarak aynı sayıda farklı renk kullandığı kabul edilmelidir.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin babalarının eğitim durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 23: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Babaların Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi

	Babaların Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	İlköğretim	29	3,97	1,18	29,317	0,000	İlköğretim<Üniversite İlköğretim<Lise Lise< Üniversite
	Lise	38	4,87	1,49			
	Üniversite	33	6,48	1,22			

Tablo 23'te 2. Mandala çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının babaların eğitim durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamanın üniversiteli babaların oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=6,48$). Lise grubunun ortalaması ise $\bar{X}=4,87$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da ilköğretim grubudur ($\bar{X}=3,97$). Üniversite eğitimi almış babaların sayısı 33'tür. Lise eğitimi almış babaların sayısı 38'dir. İlköğretim kademesinde eğitim almış babaların sayısı 29'dur. Babaların eğitim durumlarına göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=29,317$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Farklılığın grupların hepsinin arasında olduğu görülmektedir. Bu tabloya göre öğrencilerin farklı renk kullanımı babalarının eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılık göstermektedir. Babaların eğitim durumu yükseldikçe öğrencilerin ortalama renk kullanımları anlamlı şekilde yükselmektedir.

. Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin annelerinin eğitim durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 24: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi

	Annelerin Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	İlköğretim	35	4,40	1,26	7,996	0,001	İlköğretim<Lise İlköğretim<Üniversite Lise<Üniversite
	Lise	54	5,37	1,78			
	Üniversite	11	6,36	1,02			

Tablo 24'teki 2. Mandala çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının annelerin eğitim durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamanın üniversiteli annelerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=6,36$). Lise grubunun ortalaması ise $\bar{X}=5,37$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da ilköğretim grubudur ($\bar{X}=4,40$). Üniversite eğitimi almış annelerin sayısı 11'dir. Lise eğitimi almış annelerin sayısı 54'tür. İlköğretim kademesinde eğitim almış annelerin sayısı 35'tir. Annelerin eğitim durumlarına göre öğrencilerin renk kullanımının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=7,996$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,001 olarak hesaplanmıştır. P değeri (0,001) 0,05'ten küçük olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Farklılığın grupların hepsinin arasında olduğu görülmektedir. Bu tabloya göre öğrencilerin farklı renk kullanımı annelerinin eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılık göstermektedir. Annelerin eğitim durumu yükseldikçe öğrencilerin resimlerinde kullandığı ortalama renk sayısı artmaktadır.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin ailelerinin sosyoekonomik durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 25: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renk Sayılarının Ailenin Sosyoekonomik Durumuna Göre İncelenmesi

	Ailenin Sosyoekonomik Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	Kötü	29	4,52	1,72	16,695	0,000	Kötü<İyi Orta<İyi
	Orta	48	4,79	1,51			
	İyi	23	6,65	0,71			

Tablo 25'te 2. Mandala çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının ailenin sosyoekonomik durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamayı iyi gelir durumuna sahip ailelerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=6,65$). Orta düzeyde gelir durumuna sahip ailelerin ortalaması ise $\bar{X}=4,79$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da gelir durumunu kötü olarak beyan eden gruptur ($\bar{X}=4,52$). Sosyoekonomik durumu kötü olan ailelerin sayısı 29'dur. Sosyoekonomik durumu orta olan ailelerin sayısı 48'dir. Sosyoekonomik durumu iyi olan ailelerin sayısı 23'tür. Ailenin sosyoekonomik durumuna göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=16,695$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Post Hoc testine göre gelir durumunu iyi olarak beyan eden aileler ile gelir durumunu kötü olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Gelir durumunu iyi olarak beyan eden aileler ile gelir durumun orta

olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ailelerin sosyoekonomik durumu yükseldikçe öğrencilerin resimlerindeki ortalama farklı renk kullanımları da artmaktadır. Bu teste göre gelir durumunu kötü olarak beyan eden aileler ile gelir durumunu orta olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin ailelerinin öğrencilere kitap okuyup okumama durumuna göre uygulanan t-Testi testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 26: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Ailenin Öğrenciye Kitap Okuması Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Renk	Kitap Okunma Durumu	Grup Sayısı N	\bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Farklı Renkler	Okunmuyor	42	3,71	98	-11,787	0,708	0,000
	Okunuyor	58	6,17			1,353	

Tablo 26 incelendiğinde öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin ailenin öğrenciye kitap okuması ile okumaması arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre Öğrencilerin resimlerindeki renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-11,787$). Tablo 26'ya göre ailesinin kendisine kitap okumadığı öğrencilerin sayısının 42 olduğu, ailesi kitap okuyan öğrencilerin sayısının 58 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar değişmektedir.

Toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa ailesi kitap okuyan öğrencilerin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=6,17$ 'dir. Ailesinin kendisine kitap okumadığı öğrenciler ise $\bar{X}=3,71$ farklı renk kullanmıştır.

Ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler ile kitap okunmayan öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renk sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri 0,000'dır. P değeri (0,000)<0,05 olduğu için ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler ile kitap okunmayan öğrencilerin arasında anlamlı bir farklılık vardır. Ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler yaptıkları resimlerde daha fazla renk kullanmaktadır.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin evde bir günde izledikleri TV saatlerine göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 27: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Farklı Renklerin Evde TV İzleme Saatine Göre Değişiminin İncelenmesi

	TV İzleme Saati	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	0-2 Saat	47	5,83	1,749	21,762	0,000	0-2>4+ 2-4>4+
	2-4 Saat	32	5,25	0,880			
	4+ Saat	21	3,43	1,076			

Tablo 27'de 2. Mandala çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının öğrencinin evde TV izleme saatine göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamayı 0-2 saat arasında TV izleyen öğrencilerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=5,83$). 47 öğrenci bir günde 0-2 saat arasında TV izlemektedir. 2-4 saat arasında TV izleyen öğrencilerin ortalaması ise $\bar{X}=5,25$ olarak bulunmuştur. 32 öğrenci bir günde 2-4 saat arasında TV izlemektedir. En düşük ortalamaya grup da günde 4+ saat TV izleyen öğrencilerdir ($\bar{X}=3,43$). 21 öğrenci de günde 4 veya daha fazla saat TV izlemektedir. Öğrencilerin evde TV izleme saatlerine göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi

sonucunda $F=16,993$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,000)<0,05$ 'ten olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Games-Howell testi kullanılmıştır. Post Hoc testine göre günde 0-2 saat arası TV izleyen öğrenciler ile 4 veya daha fazla saat TV izleyen öğrenciler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. 0-2 saat TV izleyen öğrenciler daha fazla renk kullanmaktadır. Günde 2-4 saat TV izleyen öğrenciler ile günde 4 veya daha fazla saat TV izleyen öğrenciler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Günde 2-4 saat TV izleyen öğrenciler daha fazla renk kullanmaktadır. Öğrencilerin TV izleme süresi azaldıkça yaptıkları resimlerde farklı renkleri daha fazla tercih etmektedir.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı okul öncesi öğrencisinin daha önceden en az bir yıl boyunca herhangi bir okul öncesi eğitim kurumuna gidip gitmediği durumuna göre uygulanan t-Testi testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 28: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Öğrencinin Daha Önce Okul Öncesi Eğitim Almış Olma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Renk	Önceden Okul Öncesi Eğitim Alma Durumu	Grup Sayısı N	\bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Farklı Renkler	Almamış	52	3,94	98	-11,427	0,802	0,000
	Almış	48	6,44			1,335	

Öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin öğrencinin önceden okul öncesi eğitimi alıp almama durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre öğrencilerin resimlerindeki renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-11,427$). Tablo 28 incelendiğinde önceden okul öncesi

eğitim almamış öğrencilerin sayısının 52 olduğu, önceden okul öncesi eğitim almış öğrencilerin sayısının ise 48 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 ğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar değişmektedir.

Toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa önceden okul öncesi eğitim alan öğrencilerin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=6,44$ 'dır. Önceden okul öncesi eğitim almamış öğrenciler ise $\bar{X}=3,94$ farklı renk kullanmıştır.

Önceden okul öncesi eğitimi alan öğrenciler ile önceden okul öncesi eğitim almamış öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renk sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri 0,000'dır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için önceden okul öncesi eğitim almış öğrenciler ile önceden okul öncesi eğitim almamış öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık vardır. Önceden okul öncesi eğitim almış öğrenciler resimlerinde ortalama olarak daha fazla renk kullanmıştır.

4.2. İlkokul 1. Sınıfa Devam Eden ğrencilerin Yaptığı Resimlerin Tablolar, Bulgular ve Yorumlar

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. serbest resim çalışmasına katılan 100 1.sınıf öğrencisinin t-Testi sonuçları bulunmaktadır. t-Testi sonucundaki ortalamalara göre erkek öğrencilerin en çok kullandığı üç renk kırmızı ($\bar{X}=0,82$), mavi ($\bar{X}=0,70$) ve yeşil ($\bar{X}=0,68$) olarak tespit edilmiştir. Kız ğrencilerin en çok kullandığı  rengin ise kırmızı ($\bar{X}=0,88$), yeşil ($\bar{X}=0,76$) ve mavi ($\bar{X}=0,76$) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 29: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Cinsiyete Göre Renklerin Kullanımının Belirlenmesi İçin Yapılan T-Testi

Renkler	Cinsiyet	Grup Sayısı N	Ortalama Renk Kullanımı \bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Kırmızı	Erkek	50	0,82	98	-0,835	0,388	0,406
	Kız	50	0,88			0,328	
Yeşil	Erkek	50	0,68	98	-0,885	0,471	0,378
	Kız	50	0,76			0,431	
Sarı	Erkek	50	0,48	98	-1,617	0,505	0,109
	Kız	50	0,64			0,485	
Mavi	Erkek	50	0,70	98	-0,670	0,463	0,504
	Kız	50	0,76			0,490	
Siyah	Erkek	50	0,58	98	1,605	0,499	0,112
	Kız	50	0,42			0,499	
Turuncu	Erkek	50	0,64	98	1,212	0,485	0,228
	Kız	50	0,52			0,505	
Kahverengi	Erkek	50	0,58	98	1,605	0,499	0,112
	Kız	50	0,42			0,499	
Pembe	Erkek	50	0,36	98	-2,449	0,485	0,016
	Kız	50	0,60			0,495	
Mor	Erkek	50	0,56	98	-0,605	0,501	0,547
	Kız	50	0,62			0,490	
Farklı Renkler	Erkek	50	5,40	98	-0,670	1,807	0,504
	Kız	50	5,62			1,455	

Tablo 29 incelendiğinde kız öğrencilerin sayısının 50 olduğu, erkek öğrencilerin sayısının 50 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar aşağıdaki gibi değişmektedir.

Tablo 29'daki kız ve erkek öğrencilerin kırmızı renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin kırmızı renk kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-0,835$). Kırmızı rengi kullanan erkek öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,82$ olarak bulunmuştur. Her 10 erkek öğrenciden 8,2'si kırmızı renk kullanmıştır. Kırmızı rengi kullanan kız öğrencilerin ortalamasının da $\bar{X}=0,88$ olduğu görülmektedir. Her 10 kız öğrenciden 8,8'i kırmızı renk kullanmıştır. Kırmızı rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri $(0,406)>0,05$ olduğu için kırmızı renk kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tablo 29'daki kız ve erkek öğrencilerin yeşil renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin yeşil renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmüştür ($t=-0,885$). Yeşil rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,68$ kere kullanmıştır. 10 erkek öğrenciden 6,8'i yeşil rengi tercih etmiştir. Kız öğrencilerde ise ortalama $\bar{X}=0,76$ kere kullanılmıştır. 10 kız öğrenciden 7,6'sı 1. serbest resim çalışmasında yeşil rengi kullanmayı tercih etmiştir. Yeşil rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri $0,378$ 'tir. P değeri $(0,378)>0,05$ olduğu için yeşil rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 29'daki kız ve erkek öğrencilerin sarı renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin sarı renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=-1,617$). Sarı rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,48$ kere tercih etmiştir. Kız öğrenciler ise sarı rengi $\bar{X}=0,64$ kere tercih etmiştir. Her 10 erkek öğrenciden 4,8'i sarı rengi tercih ederken her 10 kız öğrenciden 6,4'ü sarı rengi kullanmayı tercih etmiştir. Sarı rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri $0,109$ 'dur. P değeri $(0,109)>0,05$ olduğu için sarı rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 29'daki kız ve erkek öğrencilerin mavi renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin mavi renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=-0,670$). Erkek öğrenciler tarafından mavi renk ortalama olarak $\bar{X}=0,70$ kez tercih edilmiştir. Kız öğrencilerde ise mavi renk $\bar{X}=0,76$ kez tercih edilmiştir. Her 10 erkek öğrenciden 7'si mavi rengi tercih ederken her 10

kız öğrenciden 7,6'sı mavi rengi tercih etmiştir. Cinsiyete göre mavi rengin kullanımının farklılaşmasında yapılan t-Testi sonucuna göre $P=0,504$ olarak bulunmuştur. P değeri $(0,504)>0,05$ olduğu için mavi rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık belirlenememiştir.

Tablo 29'daki kız ve erkek öğrencilerin siyah renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin siyah renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=1605$). Siyah renk öğrenciler tarafından toplamda 0,90 kere tercih edilmiştir. Öğrenciler 1. serbest resim çalışmasındaki toplam 90 farklı resimde siyah rengi kullanmıştır Erkek öğrenciler siyah rengi ortalama olarak $\bar{X}=0,58$ kere kullanmıştır. Her 10 erkek öğrenciden 5,8'i siyah renk tercih etmiştir. Kız öğrencilerde ortalama olarak $\bar{X}=0,42$ kere siyah renk tercih etmiştir. Her 10 kız öğrenciden ortalama 4,2'si siyah rengi kullanmıştır. Siyah rengin cinsiyete göre dağılımını belirlemek için yapılan t-Testi sonuçlarına göre P değeri 0,112 olarak bulunmuştur. P değeri $(0,112)>0,05$ olduğu için siyah rengi kullanan öğrencilerin cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 29'daki kız ve erkek öğrencilerin turuncu renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin turuncu renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=1,212$). Tabloya göre turuncu rengi erkek öğrencilerin tercihi $\bar{X}=0,64$ olurken kız öğrencilerin turuncu renk tercihi $\bar{X}=0,52$ olmuştur. Turuncu rengin kullanımında cinsiyete göre farklılaşmasında yapılan t-Testi verilerinde P değeri incelendiğinde P değeri 0,228 olarak bulunmuştur. P değeri $(0,228)>0,05$ olduğu için turuncu rengin tercih edilmesinde cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tablo 29'daki kız ve erkek öğrencilerin kahverengi kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin kahverengi kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=1,605$). Kahverengiyi tercih eden erkeklerin sayısı ortalama olarak $\bar{X}=0,58$ iken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,42$ 'dir. Kahverenginin cinsiyete göre tercih edilme durumunun farklılığını tespit etmek için yapılan t-Testinde P değeri 0,112 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,112)>0,05$ olduğu için cinsiyete göre kahverenginin kullanımında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 29'daki kız ve erkek öğrencilerin pembe renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin pembe renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmüştür ($t=-2,449$). Pembe rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,36$ kere tercih etmişken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,60$ olmuştur. Pembe rengin cinsiyete göre farklılaşmasında yapılan t-Testine göre P değeri incelendiğinde P değerinin $0,016$ olduğu görülmektedir. P değeri $(0,016)<0,05$ olduğu için pembe rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık vardır. Ortalamalar (\bar{X}) karşılaştırıldığında 1. serbest resim çalışmasında kız öğrenciler pembe rengi erkek öğrencilerden daha çok tercih etmektedir.

Tablo 29'daki kız ve erkek öğrencilerin mor renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin mor renk kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=0,251$). Tabloya göre mor rengin tercihinde erkek öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,56$ iken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,62$ 'dir. Cinsiyete göre mor rengin kullanılma durumunun farklılaşmasında yapılan t-Testi sonucuna göre P değeri $0,547$ olarak bulunmuştur. Bu P değeri $(0,0547)>0,05$ olduğu için mor rengin kullanımında cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 29'daki kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde kullandığı farklı renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=0,103$).

Tablo 29'daki toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa erkek öğrencinin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=5,40$ 'dir. Ortalama olarak da her bir kız öğrenci yaptığı resimde $\bar{X}=5,62$ farklı renk kullanmıştır. Kız ve erkek öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renklerin sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri $0,504$ 'dir. P değeri $(0,504)>0,05$ olduğu için kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde ortalamalar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. 1. serbest resim çalışmasına göre kız ve erkek öğrencilerin yaptıkları resimlerde ortalama olarak aynı sayıda farklı renk kullandığı kabul edilmelidir.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin babalarının eğitim durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 30: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Babaların Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi

	Babaların Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	İlköğretim	37	4,78	1,55	12,314	0,000	İlköğretim<Üniversite Lise< Üniversite
	Lise	34	5,38	1,50			
	Üniversite	29	6,59	1,35			

Tablo 30'da 1. serbest resim çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının babaların eğitim durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamanın üniversiteli babaların oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=6,59$). Lise grubunun ortalaması ise $\bar{X}=5,38$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da ilköğretim grubudur ($\bar{X}=4,78$). Üniversite eğitim almış babaların sayısı 29'dur. Lise eğitimi almış babaların sayısı 34'tür. İlköğretim kademesinde eğitim almış babaların sayısı 37'dir. Babaların eğitim durumlarına göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=12,314$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Bu teste göre öğrencilerin farklı renk kullanımı babalarının eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılık göstermektedir. Eğitim durumu arttıkça öğrencilerin kullandığı renk sayıları artmaktadır. Eğitim durumu yüksek olan bir babanın çocuğu, eğitim durumu daha düşük olan bir babanın çocuğundan daha fazla renk tercih etmektedir.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin annelerinin eğitim durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 31: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi

	Annelerin Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	İlköğretim	41	5,12	1,51	7,143	0,001	İlköğretim<Üniversite Lise< Üniversite
	Lise	51	5,53	1,62			
	Üniversite	8	7,38	0,92			

Tablo 31'deki 1. serbest resim çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının annelerin eğitim durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamanın üniversiteli annelerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=7,38$). Lise grubunun ortalaması ise $\bar{X}=5,53$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da ilköğretim grubudur ($\bar{X}=5,12$). Üniversite eğitimi almış annelerin sayısı 8'dir. Lise eğitimi almış annelerin sayısı 51'dir. İlköğretim kademesinde eğitim almış annelerin sayısı 41'dir. Annelerin eğitim durumlarına göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=7,143$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,001 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,001)<0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Bu teste göre öğrencilerin farklı renk kullanımı annelerinin eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılık göstermektedir. Eğitim durumu arttıkça öğrencilerin kullandığı renk sayıları artmaktadır. Eğitimli bir anenin çocuğu, eğitim durumu daha düşük olan bir çocuktan daha fazla renk tercih etmektedir.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin ailelerinin sosyoekonomik durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 32: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renk Sayılarının Ailenin Sosyoekonomik Durumuna Göre İncelenmesi

	Ailenin Sosyoekonomik Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	Kötü	23	5,00	1,68	8,280	0,000	Kötü<İyi Orta<İyi
	Orta	49	5,18	1,63			
	İyi	28	6,50	1,17			

Tablo 32’de 1. Serbest resim çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının ailenin sosyoekonomik durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamayı iyi gelir durumuna sahip ailelerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=6,50$). Orta düzeyde gelir durumuna sahip ailelerin ortalaması ise $\bar{X}=5,18$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da gelir durumunu kötü olarak beyan eden gruptur ($\bar{X}=5,00$). Sosyoekonomik durumu kötü olan ailelerin sayısı 23’tür. Sosyoekonomik durumu orta olan ailelerin sayısı 49’dur. Sosyoekonomik durumu iyi olan ailelerin sayısı 28’dir. Ailenin sosyoekonomik durumuna göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=8,280$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Post Hoc testine göre gelir durumunu iyi olarak beyan eden aileler ile gelir durumunu kötü olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Gelir durumunu iyi olarak beyan eden aileler ile gelir durumun orta

olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ailelerin sosyoekonomik durumu yükseldikçe öğrencilerin resimlerindeki ortalama farklı renk kullanımları da artmaktadır. Bu teste göre gelir durumunu kötü olarak beyan eden aileler ile gelir durumunu orta olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin ailelerinin öğrencilere kitap okuyup okumama durumuna göre uygulanan t-Testi testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 33: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Ailenin Öğrenciye Kitap Okuması Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Renk	Kitap Okunma Durumu	Grup Sayısı N	\bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Farklı Renkler	Okunmuyor	26	3,81	65,129	-9,389	0,707	0,000
	Okunuyor	74	6,11			1,193	

Tablo 33 incelendiğinde öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin ailenin öğrenciye kitap okuması ile okumaması arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre Öğrencilerin resimlerindeki renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-9,389$). Tablo 33'e göre ailesinin kendisine kitap okumadığı öğrencilerin sayısının 26 olduğu, ailesi kitap okuyan öğrencilerin sayısının 74 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar değişmektedir.

Toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa ailesi kitap okuyan öğrencilerin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=6,11$ 'dir. Ailesinin kendisine kitap okumadığı öğrenciler ise $\bar{X}=3,81$ farklı renk kullanmıştır.

Ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler ile kitap okunmayan öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renk sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri 0,000'dır. P değeri (0,000)<0,05 olduğu için ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler ile kitap okunmayan öğrencilerin arasında anlamlı bir farklılık vardır. Ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler yaptıkları resimlerde daha fazla renk kullanmaktadır.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin evde bir günde izledikleri TV saatlerine göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 34: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Farklı Renklerin Evde TV İzleme Saatine Göre Değişiminin İncelenmesi

	TV İzleme Saati	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	0-2 Saat	41	6,22	1,68	9,164	0,000	0-2>2-4
	2-4 Saat	42	5,24	1,28			0-2>4+
	4+ Saat	17	4,47	1,62			2-4>4+

Tablo 34'te 1. serbest resim çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının öğrencinin evde TV izleme saatine göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamayı 0-2 saat arasında TV izleyen öğrencilerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=6,22$). 41 öğrenci bir günde 0-2 saat arasında TV izlemektedir. 2-4 saat arasında TV izleyen öğrencilerin ortalaması ise $\bar{X}=5,24$ olarak bulunmuştur. 42 öğrenci bir günde 2-4 saat arasında TV izlemektedir. En düşük ortalamaya grup da günde 4+ saat TV izleyen öğrencilerdir ($\bar{X}=4,47$). 17 öğrenci de günde 4 veya daha fazla saat TV izlemektedir. Öğrencilerin evde TV izleme saatlerine göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=14,064$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. P

değeri (0,000) 0,05'ten küçük olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Post Hoc testine göre günde 0-2 saat arası TV izleyen öğrenciler ile 4 veya daha fazla saat TV izleyen öğrenciler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. 0-2 saat TV izleyen öğrenciler daha fazla renk kullanmaktadır. 0-2 saat arası TV izleyen öğrenciler ile 2-4 saat TV izleyen öğrenciler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. 0-2 saat TV izleyen öğrenciler daha fazla renk kullanmaktadır. Günde 2-4 saat TV izleyen öğrenciler ile günde 4 veya daha fazla saat TV izleyen öğrenciler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Günde 2-4 saat TV izleyen öğrenciler daha fazla renk kullanmaktadır. Öğrencilerin TV izleme süresi azaldıkça yaptıkları resimlerde farklı renkleri daha fazla tercih etmektedir.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin daha önceden en az bir yıl boyunca herhangi bir okul öncesi eğitim kurumuna gidip gitmediği durumuna göre uygulanan t-Testi testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 35: Beslenme Öncesi 1. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Öğrencinin Daha Önce Okul Öncesi Eğitim Almış Olma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Renk	Önceden Okul Öncesi Eğitim Alma Durumu	Grup Sayısı N	\bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Farklı Renkler	Almamış	26	4,19	68	-5,414	1,021	0,000
	Almış	74	5,97			1,561	

Öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin öğrencinin önceden okul öncesi eğitimi alıp almama durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre öğrencilerin resimlerindeki renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-5,414$). Tablo 35 incelendiğinde önceden okul öncesi eğitim almamış öğrencilerin sayısının 26 olduğu, önceden okul öncesi eğitim almış öğrencilerin sayısının ise 74 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar değişmektedir.

Toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa önceden okul öncesi eğitim alan öğrencilerin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=5,97$ 'dir. Önceden okul öncesi eğitim almamış öğrenciler ise $\bar{X}=4,19$ farklı renk kullanmıştır.

Önceden okul öncesi eğitimi alan öğrenciler ile önceden okul öncesi eğitim almamış öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renk sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri 0,000'dır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için önceden okul öncesi eğitim almış öğrenciler ile önceden okul öncesi eğitim almamış öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık vardır. Önceden okul öncesi eğitim almış öğrenciler resimlerinde ortalama olarak daha fazla renk kullanmıştır.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. serbest resim çalışmasına katılan 100 1. sınıf öğrencisinin t-Testi sonuçları bulunmaktadır. t-Testi sonucundaki ortalamalara göre erkek öğrencilerin en çok kullandığı üç renk kırmızı ($\bar{X}=0,86$), mavi ($\bar{X}=0,72$) ve yeşil ($\bar{X}=0,72$) olarak tespit edilmiştir. Kız öğrencilerin en çok kullandığı üç rengin ise kırmızı ($\bar{X}=0,92$), mavi ($\bar{X}=0,82$) ve yeşil ($\bar{X}=0,76$) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 36: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Cinsiyete Göre Renklerin Kullanımının Belirlenmesi İçin Yapılan T-Testi

Renkler	Cinsiyet	Grup Sayısı N	Ortalama Renk Kullanımı \bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Kırmızı	Erkek	50	0,86	98	-0,954	0,351	0,343
	Kız	50	0,92			0,274	
Yeşil	Erkek	50	0,72	98	-0,452	0,454	0,652
	Kız	50	0,76			0,431	
Sarı	Erkek	50	0,56	97,030	-1,673	0,501	0,097
	Kız	50	0,72			0,454	
Mavi	Erkek	50	0,72	95,711	-1,185	0,454	0,239
	Kız	50	0,82			0,388	
Siyah	Erkek	50	0,64	98	1,020	0,485	0,109
	Kız	50	0,48			0,505	
Turuncu	Erkek	50	0,66	98	0,795	0,479	0,310
	Kız	50	0,56			0,501	
Kahverengi	Erkek	50	0,52	98	1,020	0,505	0,111
	Kız	50	0,40			0,495	
Pembe	Erkek	50	0,44	97,624	-2,466	0,501	0,015
	Kız	50	0,68			0,471	
Mor	Erkek	50	0,66	98	-0,425	0,479	0,672
	Kız	50	0,70			0,463	
Farklı Renkler	Erkek	50	5,88	98	-0,653	1,848	0,515
	Kız	50	6,10			1,502	

Tablo 36 incelendiğinde kız öğrencilerin sayısının 50 olduğu, erkek öğrencilerin sayısının 50 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar aşağıdaki gibi değişmektedir.

Kız ve erkek öğrencilerin kırmızı renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin kırmızı renk kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-0,954$). Kırmızı rengi kullanan erkek öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,86$ olarak bulunmuştur. Her 10 erkek öğrenciden 8,6'sı kırmızı renk kullanmıştır. Kırmızı rengi kullanan kız öğrencilerin ortalamasının da $\bar{X}=0,92$ olduğu görülmektedir. Her 10 kız öğrenciden 9,2'si kırmızı renk kullanmıştır. Kırmızı rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri ($0,343$) $>0,05$ olduğu için kırmızı renk kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tablo 36'daki kız ve erkek öğrencilerin yeşil renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin yeşil renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmüştür ($t=-0,452$). Yeşil rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,72$ kere kullanmıştır. 10 erkek öğrenciden 7,2'si yeşil rengi tercih etmiştir. Kız öğrencilerde ise ortalama $\bar{X}=0,76$ kere kullanılmıştır. 10 kız öğrenciden 7,6'sı 2. serbest resim çalışmasında yeşil rengi kullanmayı tercih etmiştir. Yeşil rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri 0,652'tir. P değeri ($0,652$) $>0,05$ olduğu için yeşil rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 36'daki kız ve erkek öğrencilerin sarı renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin sarı renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=-1,673$). Sarı rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,56$ kere tercih etmiştir. Kız öğrenciler ise sarı rengi $\bar{X}=0,72$ kere tercih etmiştir. Her 10 erkek öğrenciden 5,6'sı sarı rengi tercih ederken her 10 kız öğrenciden 7,2'si sarı rengi kullanmayı tercih etmiştir. Sarı rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri 0,097'dir. P değeri($0,097$) $>0,05$ olduğu için sarı rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 36'daki kız ve erkek öğrencilerin mavi renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin mavi renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=-1,185$). Erkek öğrenciler tarafından mavi renk ortalama olarak $\bar{X}=0,72$ kez tercih edilmiştir. Kız öğrencilerde ise mavi renk $\bar{X}=0,82$ kez tercih edilmiştir. Her 10 erkek öğrenciden 7,2'si mavi rengi tercih ederken her 10

kız öğrenciden 8,2'si mavi rengi tercih etmiştir. Cinsiyete göre mavi rengin kullanımının farklılaşmasında yapılan t-Testi sonucuna göre $P=0,239$ olarak bulunmuştur. P değeri $(0,239)>0,05$ olduğu için mavi rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık belirlenememiştir.

Tablo 36'daki kız ve erkek öğrencilerin siyah renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin siyah renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=1,617$). Erkek öğrenciler siyah rengi ortalama olarak $\bar{X}=0,64$ kere kullanmıştır. Her 10 erkek 6,4'ü siyah renk tercih etmiştir. Kız öğrencilerde ortalama olarak $\bar{X}=0,48$ kere siyah renk tercih etmiştir. Her 10 kız öğrenciden ortalama 4,8'i siyah rengi kullanmıştır. Siyah rengin cinsiyete göre dağılımını belirlemek için yapılan t-Testi sonuçlarına göre P değeri 0,109 olarak bulunmuştur. P değeri $(0,109)>0,05$ olduğu için siyah rengi kullanan öğrencilerin cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 36'daki kız ve erkek öğrencilerin turuncu renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin turuncu renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=1,020$). Tabloya göre turuncu rengi erkek öğrencilerin tercihi $\bar{X}=0,66$ olurken kız öğrencilerin turuncu renk tercihi $\bar{X}=0,56$ olmuştur. Turuncu rengin kullanımında cinsiyete göre farklılaşmasında yapılan t-Testi verilerinde P değeri incelendiğinde P değeri 0,310 olarak bulunmuştur. P değeri $(0,310)>0,05$ olduğu için turuncu rengin tercih edilmesinde cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tablo 36'daki kız ve erkek öğrencilerin kahverengi kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin kahverengi kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=1,610$). Kahverengi tercih eden erkeklerin sayısı ortalama olarak $\bar{X}=0,62$ iken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,46$ 'dır. Kahverenginin cinsiyete göre tercih edilme durumunun farklılığını tespit etmek için yapılan t-Testinde P değeri 0,111 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,111)>0,05$ olduğu için cinsiyete göre kahverenginin kullanımında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 36'daki kız ve erkek öğrencilerin pembe renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin pembe renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmüştür ($t=-2,466$). Pembe rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,44$ kere tercih etmişken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,68$ olmuştur. Pembe rengin cinsiyete göre farklılaşmasında yapılan t-Testine göre P değeri incelendiğinde P değerinin $0,015$ olduğu görülmektedir. P değeri $(0,015)<0,05$ olduğu için pembe rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık vardır. Ortalamalar (\bar{X}) karşılaştırıldığında 2. serbest resim çalışmasında kız öğrenciler pembe rengi erkek öğrencilerden daha çok tercih etmektedir.

Tablo 36'daki kız ve erkek öğrencilerin mor renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin mor renk kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-0,425$). Tabloya göre mor rengin tercihinde erkek öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,66$ iken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,70$ 'tir. Cinsiyete göre mor rengin kullanılma durumunun farklılaşmasında yapılan t-Testi sonucuna göre P değeri $0,672$ olarak bulunmuştur. Bu P değeri $(0,672)<0,05$ olduğu için mor rengin kullanımında cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 36'daki kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde kullandığı farklı renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-0,653$).

Tablo 36'daki toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa erkek öğrencinin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=5,88$ 'dir. Ortalama olarak da her bir kız öğrenci yaptığı resimde $\bar{X}=6,10$ farklı renk kullanmıştır. Kız ve erkek öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renklerin sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri $0,515$ 'tir. P değeri $(0,515)>0,05$ olduğu için kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde ortalamalar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. 2. Serbest resim çalışmasına göre kız ve erkek öğrencilerin yaptıkları resimlerde ortalama olarak aynı sayıda farklı renk kullandığı kabul edilmelidir.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin babalarının eğitim durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 37: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Babaların Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi

	Babaların Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	İlköğretim	37	5,27	1,68	11,525	0,000	İlköğretim<Üniversite Lise< Üniversite
	Lise	34	5,85	1,54			
	Üniversite	29	7,07	1,28			

Tablo 37’de 2. serbest resim çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının babaların eğitim durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamanın üniversiteli babaların oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=7,07$). Lise grubunun ortalaması ise $\bar{X}=5,85$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da ilköğretim grubudur ($\bar{X}=5,27$). Üniversite eğitim almış babaların sayısı 29’dur. Lise eğitimi almış babaların sayısı 34’tür. İlköğretim kademesinde eğitim almış babaların sayısı 37’dir. Babaların eğitim durumlarına göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=11,525$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Bu teste göre öğrencilerin farklı renk kullanımı babalarının eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılık göstermektedir. Eğitim durumu arttıkça öğrencilerin kullandığı renk sayıları artmaktadır. Eğitim durumu yüksek olan bir babanın çocuğu, eğitim durumu daha düşük olan bir babanın çocuğundan daha fazla renk tercih etmektedir.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin annelerinin eğitim durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

Tablo 38: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi

	Annelerin Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	İlköğretim	41	5,56	1,61	5,065	0,008	İlköğretim<Üniversite Lise< Üniversite
	Lise	51	6,10	1,69			
	Üniversite	8	7,50	0,93			

Tablo 38'deki 2. serbest resim çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının annelerin eğitim durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamanın üniversiteli annelerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=7,50$). Lise grubunun ortalaması ise $\bar{X}=6,10$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da ilköğretim grubudur ($\bar{X}=5,56$). Üniversite eğitimi almış annelerin sayısı 8'dir. Lise eğitimi almış annelerin sayısı 51'dir. İlköğretim kademesinde eğitim almış annelerin sayısı 41'dir. Annelerin eğitim durumlarına göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=5,065$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,008 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,008)<0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Bu teste göre öğrencilerin farklı renk kullanımı annelerinin eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılık göstermektedir. Eğitim durumu arttıkça öğrencilerin kullandığı renk sayıları artmaktadır. Eğitimli bir anenin çocuğu, eğitim durumu daha düşük olan bir çocuktan daha fazla renk tercih etmektedir.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin ailelerinin sosyoekonomik durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 39: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renk Sayılarının Ailenin Sosyoekonomik Durumuna Göre İncelenmesi

	Ailenin Sosyoekonomik Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	Kötü	23	5,48	1,83	5,903	0,004	Kötü<İyi Orta<İyi
	Orta	49	5,73	1,62			
	İyi	28	6,86	1,35			

Tablo 39’da 2. Serbest resim çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının ailenin sosyoekonomik durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamayı iyi gelir durumuna sahip ailelerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=6,86$). Orta düzeyde gelir durumuna sahip ailelerin ortalaması ise $\bar{X}=5,73$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalama grup da gelir durumunu kötü olarak beyan eden gruptur ($\bar{X}=5,48$). Sosyoekonomik durumu kötü olan ailelerin sayısı 23’tür. Sosyoekonomik durumu orta olan ailelerin sayısı 49’dur. Sosyoekonomik durumu iyi olan ailelerin sayısı 28’dir. Ailenin sosyoekonomik durumuna göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=5,903$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,004 olarak hesaplanmıştır. P değeri ($0,004$) $<0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Post Hoc testine göre gelir durumunu iyi olarak beyan eden aileler ile gelir durumunu kötü olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Gelir durumunu iyi olarak beyan eden aileler ile gelir durumun orta

olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ailelerin sosyoekonomik durumu yükseldikçe öğrencilerin resimlerindeki ortalama farklı renk kullanımları da artmaktadır. Bu teste göre gelir durumunu kötü olarak beyan eden aileler ile gelir durumunu orta olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin ailelerinin öğrencilere kitap okuyup okumama durumuna göre uygulanan t-Testi testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 40: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Ailenin Öğrenciye Kitap Okuması Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Renk	Kitap Okunma Durumu	Grup Sayısı N	\bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Farklı Renkler	Okunmuyor	26	4,27	98	-7,634	1,185	0,000
	Okunuyor	74	6,59			1,384	

Tablo 40 incelendiğinde öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin ailenin öğrenciye kitap okuması ile okumaması arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre Öğrencilerin resimlerindeki renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-7,634$). Tablo 40'a göre ailesinin kendisine kitap okumadığı öğrencilerin sayısının 26 olduğu, ailesi kitap okuyan öğrencilerin sayısının 74 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar değişmektedir.

Toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa ailesi kitap okuyan öğrencilerin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=6,59$ 'dur. Ailesinin kendisine kitap okumadığı öğrenciler ise $\bar{X}=4,27$ farklı renk kullanmıştır.

Ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler ile kitap okunmayan öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renk sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri 0,000'dır. P değeri (0,000)<0,05 olduğu için ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler ile kitap okunmayan öğrencilerin arasında anlamlı bir farklılık vardır. Ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler yaptıkları resimlerde daha fazla renk kullanmaktadır.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin evde bir günde izledikleri TV saatlerine göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 41: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Farklı Renklerin Evde TV İzleme Saatine Göre Değişiminin İncelenmesi

	TV İzleme Saati	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	0-2 Saat	41	6,63	1,79	5,910	0,004	0-2>4+ 2-4>4+
	2-4 Saat	42	5,64	,27			
	4+ Saat	17	5,29	1,86			

Tablo 41'de 2. serbest resim çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının öğrencinin evde TV izleme saatine göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamayı 0-2 saat arasında TV izleyen öğrencilerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=6,63$). 41 öğrenci bir günde 0-2 saat arasında TV izlemektedir. 2-4 saat arasında TV izleyen öğrencilerin ortalaması ise $\bar{X}=5,64$ olarak bulunmuştur. 42 öğrenci bir günde 2-4 saat arasında TV izlemektedir. En düşük ortalamaya grup da günde 4+ saat TV izleyen öğrencilerdir ($\bar{X}=5,29$). 17 öğrenci de günde 4 veya daha fazla saat TV izlemektedir. Öğrencilerin evde TV izleme saatlerine göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda F=5,910 olarak bulunmuştur. P değeri 0,004 olarak hesaplanmıştır. P

değeri (0,004) 0,05'ten küçük olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Games-Howell testi kullanılmıştır. Post Hoc testine göre günde 0-2 saat arası TV izleyen öğrenciler ile 4 veya daha fazla saat TV izleyen öğrenciler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. 0-2 saat TV izleyen öğrenciler daha fazla renk kullanmaktadır. Günde 2-4 saat TV izleyen öğrenciler ile günde 4 veya daha fazla saat TV izleyen öğrenciler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Günde 2-4 saat TV izleyen öğrenciler daha fazla renk kullanmaktadır. Öğrencilerin TV izleme süresi azaldıkça yaptıkları resimlerde farklı renkleri daha fazla tercih etmektedir.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. serbest resim çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin daha önceden en az bir yıl boyunca herhangi bir okul öncesi eğitim kurumuna gidip gitmediği durumuna göre uygulanan t-Testi testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 42: Beslenme Sonrası 2. Serbest Resim Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Öğrencinin Daha Önce Okul Öncesi Eğitim Almış Olma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Renk	Önceden Okul Öncesi Eğitim Alma Durumu	Grup Sayısı N	\bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Farklı Renkler	Almamış	26	4,69	98	-5,136	1,158	0,000
	Almış	74	6,45			1,597	

Öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin öğrencinin önceden okul öncesi eğitimi alıp almama durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre öğrencilerin resimlerindeki renklerin sayılarının birbirinden

farklı olduğu bulunmuştur ($t=-5,136$). Tablo 42 incelendiğinde önceden okul öncesi eğitim almamış öğrencilerin sayısının 26 olduğu, önceden okul öncesi eğitim almış öğrencilerin sayısının ise 74 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar değişmektedir.

Toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa önceden okul öncesi eğitim alan öğrencilerin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=6,45$ 'tir. Önceden okul öncesi eğitim almamış öğrenciler ise $\bar{X}=4,69$ farklı renk kullanmıştır.

Önceden okul öncesi eğitimi alan öğrenciler ile önceden okul öncesi eğitim almamış öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renk sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri 0,000'dır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için önceden okul öncesi eğitim almış öğrenciler ile önceden okul öncesi eğitim almamış öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık vardır. Önceden okul öncesi eğitim almış öğrenciler resimlerinde ortalama olarak daha fazla renk kullanmıştır.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. Mandala çalışmasına katılan 100 1. sınıf öğrencisinin t-Testi sonuçları bulunmaktadır. t-Testi sonucundaki ortalamalara göre erkek öğrencilerin en çok kullandığı üç renk kırmızı ($\bar{X}=0,86$), yeşil ($\bar{X}=0,76$) ve mavi ($\bar{X}=0,74$) olarak tespit edilmiştir. Kız öğrencilerin en çok kullandığı üç rengin ise kırmızı ($\bar{X}=0,92$), mavi ($\bar{X}=0,82$) ve yeşil ($\bar{X}=0,78$) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 43: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Cinsiyete Göre Renklerin Kullanımının Belirlenmesi İçin Yapılan T-Testi

Renkler	Cinsiyet	Grup Sayısı N	Ortalama Renk Kullanımı \bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Kırmızı	Erkek	50	0,86	98	-0,954	0,351	0,343
	Kız	50	0,92			0,274	
Yeşil	Erkek	50	0,76	98	-0,235	0,431	0,814
	Kız	50	0,78			0,418	
Sarı	Erkek	50	0,76	98	0,229	0,431	0,820
	Kız	50	0,74			0,443	
Mavi	Erkek	50	0,74	98	-0,960	0,443	0,339
	Kız	50	0,82			0,388	
Siyah	Erkek	50	0,66	97,724	1,423	0,479	0,158
	Kız	50	0,52			0,505	
Turuncu	Erkek	50	0,72	97,411	1,059	0,454	0,292
	Kız	50	0,62			0,490	
Kahverengi	Erkek	50	0,68	97,542	1,639	0,471	0,105
	Kız	50	0,52			0,505	
Pembe	Erkek	50	0,52	96,386	-2,316	0,505	0,023
	Kız	50	0,74			0,443	
Mor	Erkek	50	0,70	98	-0,218	0,463	0,828
	Kız	50	0,72			0,454	
Farklı Renkler	Erkek	50	6,40	98	-0,059	1,761	0,953
	Kız	50	6,38			1,602	

Tablo 43 incelendiğinde kız öğrencilerin sayısının 50 olduğu, erkek öğrencilerin sayısının 50 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar aşağıdaki gibi değişmektedir.

Tablo 43'teki kız ve erkek öğrencilerin kırmızı renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin kırmızı renk kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-0,954$). Kırmızı rengi kullanan erkek öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,86$ olarak bulunmuştur. Her 10 erkek öğrenciden 8,6'sı kırmızı renk kullanmıştır. Kırmızı rengi kullanan kız öğrencilerin ortalamasının da $\bar{X}=0,92$ olduğu görülmektedir. Her 10 kız öğrenciden 9,2'si kırmızı renk kullanmıştır. Kırmızı rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri ($0,343$) $>0,05$ olduğu için kırmızı renk kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tablo 43'teki kız ve erkek öğrencilerin yeşil renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin yeşil renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmüştür ($t=-0,235$). Yeşil rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,76$ kere kullanmıştır. 10 erkek öğrenciden 7,6'sı yeşil rengi tercih etmiştir. Kız öğrencilerde ise ortalama $\bar{X}=0,78$ kere kullanılmıştır. 10 kız öğrenciden 7,8'i 1. Mandala çalışmasında yeşil rengi kullanmayı tercih etmiştir. Yeşil rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri $0,814$ 'tür. P değeri ($0,814$) $>0,05$ olduğu için yeşil rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 43'teki kız ve erkek öğrencilerin sarı renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin sarı renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=0,229$). Sarı rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,76$ kere tercih etmiştir. Kız öğrenciler ise sarı rengi $\bar{X}=0,74$ kere tercih etmiştir. Her 10 erkek öğrenciden 7,6'sı sarı rengi tercih ederken her 10 kız öğrenciden 7,4'ü sarı rengi kullanmayı tercih etmiştir. Sarı rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri $0,820$ 'dir. P değeri($0,820$) $>0,05$ olduğu için sarı rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 43'teki kız ve erkek öğrencilerin mavi renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin mavi renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=-0,960$). Erkek öğrenciler tarafından mavi renk ortalama olarak $\bar{X}=0,74$ kez tercih edilmiştir. Kız öğrencilerde ise mavi renk $\bar{X}=0,82$ kez tercih edilmiştir. Her 10 erkek öğrenciden 7,4'ü mavi rengi tercih ederken her 10

kız öğrenciden 8,2'si mavi rengi tercih etmiştir. Cinsiyete göre mavi rengin kullanımının farklılaşmasında yapılan t-Testi sonucuna göre $P=0,339$ olarak bulunmuştur. P değeri $(0,339)>0,05$ olduğu için mavi rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık belirlenememiştir.

Tablo 43'teki kız ve erkek öğrencilerin siyah renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin siyah renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=1,423$). Erkek öğrenciler siyah rengi ortalama olarak $\bar{X}=0,66$ kere kullanmıştır. Her 10 erkek öğrenciden 6,6'sı siyah renk tercih etmiştir. Kız öğrencilerde ortalama olarak $\bar{X}=0,52$ kere siyah renk tercih etmiştir. Her 10 kız öğrenciden ortalama 5,2'si siyah rengi kullanmıştır. Siyah rengin cinsiyete göre dağılımını belirlemek için yapılan t-Testi sonuçlarına göre P değeri 0,158 olarak bulunmuştur. P değeri $(0,158)>0,05$ olduğu için siyah rengi kullanan öğrencilerin cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 43'teki kız ve erkek öğrencilerin turuncu renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin turuncu renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=1,059$). Tabloya göre turuncu rengi erkek öğrencilerin tercihi $\bar{X}=0,72$ olurken kız öğrencilerin turuncu renk tercihi $\bar{X}=0,62$ olmuştur. Turuncu rengin kullanımında cinsiyete göre farklılaşmasında yapılan t-Testi verilerinde P değeri incelendiğinde P değeri 0,292 olarak bulunmuştur. P değeri $(0,292)>0,05$ olduğu için turuncu rengin tercih edilmesinde cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tablo 43'teki kız ve erkek öğrencilerin kahverengi kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin kahverengi kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=1,639$). Kahverengiye tercih eden erkeklerin sayısı ortalama olarak $\bar{X}=0,68$ iken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,52$ 'dir. Kahverenginin cinsiyete göre tercih edilme durumunun farklılığını tespit etmek için yapılan t-Testinde P değeri 0,105 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,105)>0,05$ olduğu için cinsiyete göre kahverenginin kullanımında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 43'teki kız ve erkek öğrencilerin pembe renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin pembe renk kullanımının birbirinden farkı olduğu görülmüştür ($t=-2,316$). Pembe rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,52$ kere tercih etmişken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,74$ olmuştur. Pembe rengin cinsiyete göre farklılaşmasında yapılan t-Testine göre P değeri incelendiğinde P değerinin $0,023$ olduğu görülmektedir. P değeri ($0,023$) $<0,05$ olduğu için pembe rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık vardır. Ortalamalar (\bar{X}) karşılaştırıldığında 1. Mandala çalışmasında kız öğrenciler pembe rengi erkek öğrencilerden daha çok tercih etmektedir.

Tablo 43'teki kız ve erkek öğrencilerin mor renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin mor renk kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-0,218$). Tabloya göre mor rengin tercihinde erkek öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,70$ iken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,72$ 'tür. Cinsiyete göre mor rengin kullanılma durumunun farklılaşmasında yapılan t-Testi sonucuna göre P değeri $0,828$ olarak bulunmuştur. Bu P değeri ($0,828$) $<0,05$ olduğu için mor rengin kullanımında cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 43'teki kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde kullandığı farklı renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($T=-0,059$).

Tablo 43'teki toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa erkek öğrencinin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=6,40$ 'tır. Ortalama olarak da her bir kız öğrenci yaptığı resimde $\bar{X}=6,38$ farklı renk kullanmıştır. Kız ve erkek öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renklerin sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri $0,953$ 'tür. P değeri ($0,953$) $>0,05$ olduğu için kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde ortalamalar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. 1. Mandala çalışmasına göre kız ve erkek öğrencilerin yaptıkları resimlerde ortalama olarak aynı sayıda farklı renk kullandığı kabul edilmelidir.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin babalarının eğitim durumuna göre uygulanan Tek Yönlü

Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 44: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Babaların Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi

	Babaların Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	İlköğretim	37	5,76	1,64	11,759	0,000	İlköğretim< Üniversite Lise< Üniversite
	Lise	34	6,12	1,49			
	Üniversite	29	7,52	1,38			

Tablo 44'te 1. Mandala çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının babaların eğitim durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamanın üniversiteli babaların oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=7,52$). Lise grubunun ortalaması ise $\bar{X}=5,12$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da ilköğretim grubudur ($\bar{X}=5,76$). Üniversite eğitim almış babaların sayısı 29'dur. Lise eğitimi almış babaların sayısı 34'tür. İlköğretim kademesinde eğitim almış babaların sayısı 37'dir. Babaların eğitim durumlarına göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=11,759$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır. Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır.

Farklılığın grupların hepsinin arasında olduğu görülmektedir. Bu teste göre öğrencilerin farklı renk kullanımı babalarının eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılık göstermektedir. Eğitim durumu arttıkça öğrencilerin kullandığı renk sayıları artmaktadır. Eğitim durumu yüksek olan bir babanın çocuğu, eğitim durumu daha düşük olan bir babanın çocuğundan daha fazla renk tercih etmektedir.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin annelerinin eğitim durumuna göre uygulanan Tek Yönlü

Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 45: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi

	Annelerin Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	İlköğretim	41	6,00	1,57	4,630	0,012	İlköğretim<Lise İlköğretim<Üniversite Lise<Üniversite
	Lise	51	6,47	1,71			
	Üniversite	8	7,88	1,13			

Tablo 45'teki 1. Mandala çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının annelerin eğitim durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamanın üniversiteli annelerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=7,88$). Lise grubunun ortalaması ise $\bar{X}=6,47$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da ilköğretim grubudur ($\bar{X}=6,00$). Üniversite eğitimi almış annelerin sayısı 8'dir. Lise eğitimi almış annelerin sayısı 51'dir. İlköğretim kademesinde eğitim almış annelerin sayısı 41'dir. Annelerin eğitim durumlarına göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=4,630$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,012 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,012)<0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Farklılığın grupların hepsinin arasında olduğu görülmektedir. Bu tabloya göre öğrencilerin farklı renk kullanımı annelerinin eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılık göstermektedir. Annelerin eğitim durumu yükseldikçe öğrencilerin resimlerinde kullandığı ortalama renk sayısı artmaktadır.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin ailelerinin sosyoekonomik durumuna göre uygulanan Tek Yönlü

Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 46: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renk Sayılarının Ailenin Sosyoekonomik Durumuna Göre İncelenmesi

	Ailenin Sosyoekonomik Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	Kötü	23	5,96	1,61	6,744	0,002	Kötü<İyi Orta<İyi
	Orta	49	6,06	1,66			
	İyi	28	7,32	1,42			

Tablo 46'da 1. Mandala çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının ailenin sosyoekonomik durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamayı iyi gelir durumuna sahip ailelerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=7,32$). Orta düzeyde gelir durumuna sahip ailelerin ortalaması ise $\bar{X}=6,06$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da gelir durumunu kötü olarak beyan eden gruptur ($\bar{X}=5,96$). Sosyoekonomik durumu kötü olan ailelerin sayısı 23'tür. Sosyoekonomik durumu orta olan ailelerin sayısı 49'dur. Sosyoekonomik durumu iyi olan ailelerin sayısı 28'dir. Ailenin sosyoekonomik durumuna göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=6,744$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,002 olarak hesaplanmıştır. P değeri ($0,002$)< $0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Post Hoc testine göre gelir durumunu iyi olarak beyan eden aileler ile gelir durumunu kötü olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Gelir durumunu iyi olarak beyan eden aileler ile gelir durumun orta olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ailelerin sosyoekonomik durumu yükseldikçe öğrencilerin resimlerindeki ortalama farklı renk

kullanımları da artmaktadır. Bu teste göre gelir durumunu kötü olarak beyan eden aileler ile gelir durumunu orta olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin ailelerinin öğrencilere kitap okuyup okumama durumuna göre uygulanan t-Testi testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 47: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Ailenin Öğrenciye Kitap Okuması Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Renk	Kitap Okunma Durumu	Grup Sayısı N	\bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Farklı Renkler	Okunmuyor	26	4,73	58,373	-8,303	1,080	0,000
	Okunuyor	74	6,97			1,443	

Tablo 47 incelendiğinde öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin ailenin öğrenciye kitap okuması ile okumaması arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre Öğrencilerin resimlerindeki renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-8,303$). Tablo 47'ye göre ailesinin kendisine kitap okumadığı öğrencilerin sayısının 26 olduğu, ailesi kitap okuyan öğrencilerin sayısının 74 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar değişmektedir.

Toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa ailesi kitap okuyan öğrencilerin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=6,97$ 'dir. Ailesinin kendisine kitap okumadığı öğrenciler ise $\bar{X}=4,73$ farklı renk kullanmıştır.

Ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler ile kitap okunmayan öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renk sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri 0,000'dır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu

için ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler ile kitap okunmayan öğrencilerin arasında anlamlı bir farklılık vardır. Ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler yaptıkları resimlerde daha fazla renk kullanmaktadır.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin evde bir günde izledikleri TV saatlerine göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 48: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Farklı Renklerin Evde TV İzleme Saatine Göre Değişiminin İncelenmesi

	TV İzleme Saati	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	0-2 Saat	41	7,05	1,746	5,969	0,004	0-2>4+
	2-4 Saat	42	5,98	1,423			0-2>4+
	4+ Saat	17	5,82	1,629			

Tablo 48’de 1. Mandala çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının öğrencinin evde TV izleme saatine göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamayı 0-2 saat arasında TV izleyen öğrencilerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=7,05$). 41 öğrenci bir günde 0-2 saat arasında TV izlemektedir. 2-4 saat arasında TV izleyen öğrencilerin ortalaması ise $\bar{X}=5,98$ olarak bulunmuştur. 42 öğrenci bir günde 2-4 saat arasında TV izlemektedir. En düşük ortalamaya grup da günde 4+ saat TV izleyen öğrencilerdir ($\bar{X}=5,82$). 17 öğrenci de günde 4 veya daha fazla saat TV izlemektedir. Öğrencilerin evde TV izleme saatlerine göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=5,969$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,004 olarak hesaplanmıştır. P değeri (0,004) 0,05’ten küçük olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Games-Howell testi kullanılmıştır. Post Hoc testine göre günde 0-2 saat arası TV izleyen öğrenciler ile 4 veya daha fazla saat TV izleyen öğrenciler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. 0-2 saat TV izleyen öğrenciler daha fazla renk kullanmaktadır. Günde 0-2 saat TV izleyen öğrenciler ile günde 4 veya daha fazla saat TV izleyen öğrenciler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Günde 0-2 saat TV izleyen öğrenciler daha fazla renk kullanmaktadır. Öğrencilerin TV izleme süresi azaldıkça yaptıkları resimlerde farklı renkleri daha fazla tercih etmektedir.

Aşağıdaki tabloda beslenme öncesi 1. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin daha önceden en az bir yıl boyunca herhangi bir okul öncesi eğitim kurumuna gidip gitmediği durumuna göre uygulanan t-Testi testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 49: Beslenme Öncesi 1. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Öğrencinin Daha Önce Okul Öncesi Eğitim Almış Olma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Renk	Önceden Okul Öncesi Eğitim Alma Durumu	Grup Sayısı N	\bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Farklı Renkler	Almamış	26	4,96	60,944	-6,823	1,113	0,000
	Almış	74	6,89			1,549	

Öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin öğrencinin önceden okul öncesi eğitimi alıp almama durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre öğrencilerin resimlerindeki renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-6,823$). Tablo 49 incelendiğinde önceden okul öncesi eğitim almamış öğrencilerin sayısının 26 olduğu, önceden okul öncesi eğitim almış

öğrencilerin sayısının ise 74 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar değişmektedir.

Toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa önceden okul öncesi eğitim alan öğrencilerin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=6,89$ 'dur. Önceden okul öncesi eğitim almamış öğrenciler ise $\bar{X}=4,96$ farklı renk kullanmıştır.

Önceden okul öncesi eğitimi alan öğrenciler ile önceden okul öncesi eğitim almamış öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renk sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri 0,000'dır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için önceden okul öncesi eğitim almış öğrenciler ile önceden okul öncesi eğitim almamış öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık vardır. Önceden okul öncesi eğitim almış öğrenciler resimlerinde ortalama olarak daha fazla renk kullanmıştır.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. Mandala çalışmasına katılan 100 1. sınıf öğrencisinin t-Testi sonuçları bulunmaktadır. t-Testi sonucundaki ortalamalara göre erkek öğrencilerin en çok kullandığı üç renk kırmızı ($\bar{X}=0,88$), mavi ($\bar{X}=0,78$) ve yeşil ($\bar{X}=0,78$) olarak tespit edilmiştir. Kız öğrencilerin en çok kullandığı üç rengin ise kırmızı ($\bar{X}=0,94$), mavi ($\bar{X}=0,86$) ve yeşil ($\bar{X}=0,80$) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 50: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Cinsiyete Göre Renklerin Kullanımının Belirlenmesi İçin Yapılan T-Testi

Renkler	Cinsiyet	Grup Sayısı N	Ortalama Renk Kullanımı \bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Kırmızı	Erkek	50	0,88	89,724	-1,043	0,328	0,300
	Kız	50	0,94			0,240	
Yeşil	Erkek	50	0,78	98	-0,243	0,418	0,808
	Kız	50	0,80			0,404	
Sarı	Erkek	50	0,78	98	-0,496	0,388	0,621
	Kız	50	0,82			0,418	
Mavi	Erkek	50	0,78	95,077	-1,036	0,418	0,303
	Kız	50	0,86			0,351	
Siyah	Erkek	50	0,70	97,381	1,451	0,463	0,284
	Kız	50	0,56			0,501	
Turuncu	Erkek	50	0,74	97,215	1,077	0,443	0,284
	Kız	50	0,64			0,485	
Kahverengi	Erkek	50	0,72	97,135	1,469	0,454	0,145
	Kız	50	0,58			0,499	
Pembe	Erkek	50	0,56	94,959	-2,382	0,501	0,019
	Kız	50	0,78			0,418	
Mor	Erkek	50	0,72	98	-0,000	0,454	1,000
	Kız	50	0,72			0,454	
Farklı Renkler	Erkek	50	6,70	98	0,125	1,657	0,901
	Kız	50	6,66			1,547	

Tablo 50 incelendiğinde kız öğrencilerin sayısının 50 olduğu, erkek öğrencilerin sayısının 50 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar aşağıdaki gibi değişmektedir.

Kız ve erkek öğrencilerin kırmızı renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin kırmızı renk kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-1,043$). Kırmızı rengi kullanan erkek öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,88$ olarak bulunmuştur. Her 10 erkek öğrenciden 8,8'i kırmızı renk kullanmıştır. Kırmızı rengi kullanan kız öğrencilerin ortalamasının da $\bar{X}=0,94$ olduğu görülmektedir. Her 10 kız öğrenciden 9,4'ü kırmızı renk kullanmıştır. Kırmızı rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri ($0,300$) $>0,05$ olduğu için kırmızı renk kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tablo 50'deki kız ve erkek öğrencilerin yeşil renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin yeşil renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmüştür ($t=-0,243$). Yeşil rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,78$ kere kullanmıştır. 10 erkek öğrenciden 7,8'i yeşil rengi tercih etmiştir. Kız öğrencilerde ise ortalama $\bar{X}=0,80$ kere kullanılmıştır. 10 kız öğrenciden 8'i 2. Mandala çalışmasında yeşil rengi kullanmayı tercih etmiştir. Yeşil rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri $0,808$ 'dir. P değeri ($0,808$) $>0,05$ olduğu için yeşil rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 50'deki kız ve erkek öğrencilerin sarı renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin sarı renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=-0,496$). Sarı rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,78$ kere tercih etmiştir. Kız öğrenciler ise sarı rengi $\bar{X}=0,828$ kere tercih etmiştir. Her 10 erkek öğrenciden 7,8'i sarı rengi tercih ederken her 10 kız öğrenciden 8,2'si sarı rengi kullanmayı tercih etmiştir. Sarı rengin cinsiyete göre farklılaşmasında t-Testi verilerine göre P değeri $0,621$ 'dir. P değeri($0,621$) $>0,05$ olduğu için sarı rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 50'deki kız ve erkek öğrencilerin mavi renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin mavi renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=-1,036$). Erkek öğrenciler tarafından mavi renk ortalama olarak $\bar{X}=0,78$ kez tercih edilmiştir. Kız öğrencilerde ise mavi renk $\bar{X}=0,86$ kez tercih edilmiştir. Her 10 erkek öğrenciden 7,8'i mavi rengi tercih ederken her 10

kız öğrenciden 8,6'sı mavi rengi tercih etmiştir. Cinsiyete göre mavi rengin kullanımının farklılaşmasında yapılan t-Testi sonucuna göre $P=0,303$ olarak bulunmuştur. P değeri $(0,303)>0,05$ olduğu için mavi rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık belirlenememiştir.

Tablo 50'deki kız ve erkek öğrencilerin siyah renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin siyah renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=1,451$). Erkek öğrenciler siyah rengi ortalama olarak $\bar{X}=0,70$ kere kullanmıştır. Her 10 erkek 7'si siyah renk tercih etmiştir. Kız öğrencilerde ortalama olarak $\bar{X}=0,56$ kere siyah renk tercih etmiştir. Her 10 kız öğrenciden ortalama 5,6'sı siyah rengi kullanmıştır. Siyah rengin cinsiyete göre dağılımını belirlemek için yapılan t-Testi sonuçlarına göre P değeri 0,150 olarak bulunmuştur. P değeri $(0,150)>0,05$ olduğu için siyah rengi kullanan öğrencilerin cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 50'deki kız ve erkek öğrencilerin turuncu renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin turuncu renk kullanımının birbirinden farklı olduğu görülmektedir ($t=1,077$). Tabloya göre turuncu rengi erkek öğrencilerin tercihi $\bar{X}=0,74$ olurken kız öğrencilerin turuncu renk tercihi $\bar{X}=0,64$ olmuştur. Turuncu rengin kullanımında cinsiyete göre farklılaşmasında yapılan t-Testi verilerinde P değeri incelendiğinde P değeri 0,284 olarak bulunmuştur. P değeri $(0,284)>0,05$ olduğu için turuncu rengin tercih edilmesinde cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tablo 50'deki kız ve erkek öğrencilerin kahverengi kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin kahverengi kullanımının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=1,469$). Kahverengi tercih eden erkeklerin sayısı ortalama olarak $\bar{X}=0,72$ iken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,58$ 'dir. Kahverenginin cinsiyete göre tercih edilme durumunun farklılığını tespit etmek için yapılan t-Testinde P değeri 0,145 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,145)>0,05$ olduğu için cinsiyete göre kahverenginin kullanımında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 50'deki kız ve erkek öğrencilerin pembe renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin pembe renk kullanımının birbirinden farkı olduğu görülmüştür ($t=-2,382$). Pembe rengi erkek öğrenciler ortalama olarak $\bar{X}=0,56$ kere tercih etmişken kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,78$ olmuştur. Pembe rengin cinsiyete göre farklılaşmasında yapılan t-Testine göre P değeri incelendiğinde P değerinin $0,019$ olduğu görülmektedir. P değeri $(0,019)<0,05$ olduğu için pembe rengin kullanımında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık vardır. Ortalamalar (\bar{X}) karşılaştırıldığında 2. Mandala çalışmasında kız öğrenciler pembe rengi erkek öğrencilerden daha çok tercih etmektedir.

Tablo 50'deki kız ve erkek öğrencilerin mor renk kullanımı üzerine yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin mor renk kullanımının birbirinden farklı olmadığı bulunmuştur ($t=-1,000$). Tabloya göre mor rengin tercihinde erkek öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=0,72$ iken kız öğrencilerin de ortalaması $\bar{X}=0,72$ 'dir. Cinsiyete göre mor rengin kullanılma durumunun farklılaşmasında yapılan t-Testi sonucuna göre P değeri $1,000$ olarak bulunmuştur. Bu P değeri $(1,000)>0,05$ olduğu için mor rengin kullanımında cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 50'deki kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde kullandığı farklı renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=0,125$).

Tablo 50'deki toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa erkek öğrencinin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=6,70$ 'tir. Ortalama olarak da her bir kız öğrenci yaptığı resimde $\bar{X}=6,66$ farklı renk kullanmıştır. Kız ve erkek öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renklerin sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri $0,901$ 'dir. P değeri $(0,901)>0,05$ olduğu için kız ve erkek öğrencilerin resimlerinde ortalamalar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. 2. Mandala çalışmasına göre kız ve erkek öğrencilerin yaptıkları resimlerde ortalama olarak aynı sayıda farklı renk kullandığı kabul edilmelidir.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin babalarının eğitim durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 51: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Babaların Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi

	Babaların Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	İlköğretim	37	6,27	1,54	7,486	0,001	İlköğretim<Üniversite Lise< Üniversite
	Lise	34	6,35	1,54			
	Üniversite	29	7,59	1,40			

Tablo 51’de 2. Mandala çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının babaların eğitim durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamanın üniversiteli babaların oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=7,59$). Lise grubunun ortalaması ise $\bar{X}=6,35$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da ilköğretim grubudur ($\bar{X}=6,27$). Üniversite eğitim almış babaların sayısı 37’dir. Lise eğitimi almış babaların sayısı 34’tür. İlköğretim kademesinde eğitim almış babaların sayısı 37’dir. Babaların eğitim durumlarına göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=7,486$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,001 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,001)<0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Farklılığın grupların hepsinin arasında olduğu görülmektedir. Bu tabloya göre öğrencilerin farklı renk kullanımı babalarının eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılık göstermektedir. Eğitim durumu yüksek olan bir babanın çocuğu, eğitim durumu daha düşük olan bir babanın çocuğundan daha fazla renk tercih etmektedir.

. Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin annelerinin eğitim durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 52: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renklerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre İncelenmesi

	Annelerin Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	İlköğretim	41	6,41	1,50	3,474	0,035	İlköğretim<Üniversite Lise<Üniversite
	Lise	51	6,69	1,64			
	Üniversite	8	8,00	1,20			

Tablo 52'deki 2. Mandala çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının annelerin eğitim durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamanın üniversiteli annelerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=8,00$). Lise grubunun ortalaması ise $\bar{X}=6,69$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da ilköğretim grubudur ($\bar{X}=6,41$). Üniversite eğitimi almış annelerin sayısı 8'dir. Lise eğitimi almış annelerin sayısı 51'dir. İlköğretim kademesinde eğitim almış annelerin sayısı 41'dir. Annelerin eğitim durumlarına göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=3,474$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,035 olarak hesaplanmıştır. P değeri (0,035) 0,05'ten küçük olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Farklılığın grupların hepsinin arasında olduğu görülmektedir. Bu tabloya göre öğrencilerin farklı renk kullanımı annelerinin eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılık göstermektedir. Annelerin eğitim durumu yükseldikçe öğrencilerin resimlerinde kullandığı ortalama renk sayısı artmaktadır.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin ailelerinin sosyoekonomik durumuna göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 53: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Renk Sayılarının Ailenin Sosyoekonomik Durumuna Göre İncelenmesi

	Ailenin Sosyoekonomik Durumu	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	Kötü	28	6,26	1,54	5,196	0,007	Kötü<İyi Orta<İyi
	Orta	49	6,43	1,61			
	İyi	28	7,46	1,37			

Tablo 53'te 2. Mandala çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının ailenin sosyoekonomik durumuna göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamayı iyi gelir durumuna sahip ailelerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=7,46$). Orta düzeyde gelir durumuna sahip ailelerin ortalaması ise $\bar{X}=6,43$ olarak bulunmuştur. En düşük ortalamaya grup da gelir durumunu kötü olarak beyan eden gruptur ($\bar{X}=6,26$). Sosyoekonomik durumu kötü olan ailelerin sayısı 28'dir. Sosyoekonomik durumu orta olan ailelerin sayısı 49'dur. Sosyoekonomik durumu iyi olan ailelerin sayısı 28'dir. Ailenin sosyoekonomik durumuna göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda $F=5,196$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,007 olarak hesaplanmıştır. P değeri ($0,007$)< $0,05$ olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Post Hoc testine göre gelir durumunu iyi olarak beyan eden aileler ile gelir durumunu kötü olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Gelir durumunu iyi olarak beyan eden aileler ile gelir durumun orta

olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ailelerin sosyoekonomik durumu yükseldikçe öğrencilerin resimlerindeki ortalama farklı renk kullanımları da artmaktadır. Bu teste göre gelir durumunu kötü olarak beyan eden aileler ile gelir durumunu orta olarak beyan eden aileler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin ailelerinin öğrencilere kitap okuyup okumama durumuna göre uygulanan t-Testi testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 54: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Ailenin Öğrenciye Kitap Okuması Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Renk	Kitap Okunma Durumu	Grup Sayısı N	\bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Farklı Renkler	Okunmuyor	26	5,12	98	-7,131	1,275	0,000
	Okunuyor	74	7,23			1,309	

Tablo 54 incelendiğinde öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin ailenin öğrenciye kitap okuması ile okumaması arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre Öğrencilerin resimlerindeki renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-7,131$). Tablo 54'e göre ailesinin kendisine kitap okumadığı öğrencilerin sayısının 26 olduğu, ailesi kitap okuyan öğrencilerin sayısının 74 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 öğrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar değişmektedir.

Toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa ailesi kitap okuyan öğrencilerin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=7,23$ 'tür. Ailesinin kendisine kitap okumadığı öğrenciler ise $\bar{X}=5,12$ farklı renk kullanmıştır.

Ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler ile kitap okunmayan öğrencilerin toplamda kullandığı farklı renk sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri 0,000'dır. P değeri (0,000)<0,05 olduğu için ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler ile kitap okunmayan öğrencilerin arasında anlamlı bir farklılık vardır. Ailesi tarafından kendisine kitap okunan öğrenciler yaptıkları resimlerde daha fazla renk kullanmaktadır.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin evde bir günde izledikleri TV saatlerine göre uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 55: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Kullandığı Farklı Renklerin Evde TV İzleme Saatine Göre Değişiminin İncelenmesi

	TV İzleme Saati	N	\bar{X}	SS	F	P	Gruplar Arasındaki Anlamlı Fark Yönü
Farklı Renkler	0-2 Saat	41	7,41	1,612	8,517	0,000	0-2>4+
	2-4 Saat	42	6,14	1,299			0-2>4+
	4+ Saat	17	6,24	1,602			

Tablo 55'te 2. Mandala çalışmasında öğrencilerin kullandığı renk sayılarının öğrencinin evde TV izleme saatine göre farklılaşması incelendiğinde en yüksek ortalamayı 0-2 saat arasında TV izleyen öğrencilerin oluşturduğu görülmektedir ($\bar{X}=7,41$). 41 öğrenci bir günde 0-2 saat arasında TV izlemektedir. 2-4 saat arasında TV izleyen öğrencilerin ortalaması ise $\bar{X}=6,14$ olarak bulunmuştur. 42 öğrenci bir günde 2-4 saat arasında TV izlemektedir. En düşük ortalamaya grup da günde 4+ saat TV izleyen öğrencilerdir ($\bar{X}=6,24$). 17 öğrenci de günde 4 veya daha fazla saat TV izlemektedir. Öğrencilerin evde TV izleme saatlerine göre öğrencilerin renk kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla istatistiksel parametrik bir test olan tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi

sonucunda $F=8,517$ olarak bulunmuştur. P değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. P değeri $(0,000)<0,05$ 'ten olduğu için gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Post Hoc testine göre günde 0-2 saat arası TV izleyen öğrenciler ile 4 veya daha fazla saat TV izleyen öğrenciler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. 0-2 saat TV izleyen öğrenciler daha fazla renk kullanmaktadır. Günde 0-2 saat TV izleyen öğrenciler ile günde 4 veya daha fazla saat TV izleyen öğrenciler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Günde 0-2 saat TV izleyen öğrenciler daha fazla renk kullanmaktadır. Öğrencilerin TV izleme süresi azaldıkça yaptıkları resimlerde farklı renkleri daha fazla tercih etmektedir.

Aşağıdaki tabloda beslenme sonrası 2. Mandala çalışmasına katılan 100 farklı 1. sınıf öğrencisinin daha önceden en az bir yıl boyunca herhangi bir okul öncesi eğitim kurumuna gidip gitmediği durumuna göre uygulanan t-Testi testi sonuçları bulunmaktadır. Bu teste göre gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 56: Beslenme Sonrası 2. Mandala Çalışmasında Öğrencilerin Resimlerinde Kullandığı Renk Sayıları İle Öğrencinin Daha Önce Okul Öncesi Eğitim Almış Olma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Renk	Önceden Okul Öncesi Eğitim Alma Durumu	Grup Sayısı N	\bar{X}	df	t	Standart Sapma	p
Farklı Renkler	Almamış	26	5,35	98	-5,952	1,294	0,000
	Almış	74	7,15			1,421	

Öğrencilerin resimlerinde kullandığı bütün renklerin öğrencinin önceden okul öncesi eğitimi alıp almama durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan t-Testi sonucuna göre öğrencilerin resimlerindeki renklerin sayılarının birbirinden farklı olduğu bulunmuştur ($t=-5,952$). Tablo 56 incelendiğinde önceden okul öncesi

eğitim almamış ęđrencilerin sayısının 26 olduğu, önceden okul öncesi eğitim almış ęđrencilerin sayısının ise 74 olduğu görülmektedir. Toplamda 100 ęđrencinin t-Testi sonuçlarına göre farklılıklar değişmektedir.

Toplam olarak renklerin kullanımına bakılacak olursa önceden okul öncesi eğitim alan ęđrencilerin ortalama farklı renk kullanımı $\bar{X}=7,15$ 'tir. Önceden okul öncesi eğitim almamış ęđrenciler ise $\bar{X}=5,35$ farklı renk kullanmıştır.

Önceden okul öncesi eğitimi alan ęđrenciler ile önceden okul öncesi eğitim almamış ęđrencilerin toplamda kullandığı farklı renk sayısının farklılaşması durumu için yapılan t-Testi sonuçlarına göre de P değeri 0,000'dır. P değeri $(0,000)<0,05$ olduğu için önceden okul öncesi eğitim almış ęđrenciler ile önceden okul öncesi eğitim almamış ęđrenciler arasında anlamlı bir farklılık vardır. Önceden okul öncesi eğitim almış ęđrenciler resimlerinde ortalama olarak daha fazla renk kullanmıştır.

BEşİNCİ BÖLÜM

Tartışma, Sonuç ve neriler

Bu bölümde Muş İli'ndeki okul öncesi eğitim kurumlarında ve ilkokul 1. Sınıfta ğrenim görmekte olan ęđrencilerin cinsiyet, babanın eğitim durumu, annenin eğitim durumu, ailenin sosyoekonomik durumu, ailenin ęđrenciye kitap okuma durumu, ęđrencinin bir günde izlediği TV saatine göre durumu, ęđrencinin önceden okul öncesi eğitim almış olma durumunun ęđrencilerin renk tercihleri arasındaki ilişkiye ait bulgular, alt amaçlar doğrultusunda literatürdeki ilgili araştırmalarla karşılaştırılmış ve yorumlanmıştır.

5.1. Okul ncesi Eğitimine Devam Eden ğrencilerin Değişkenleri Hakkında Tartışma ve Sonuç

Anasınıfına devam eden çocukların yaptıkları resimlerdeki renk tercihlerinin belirlenmesi ve kaç farklı renk kullandıklarının belirlenmesi amacıyla yapılan bu

araştırmadaki tablolar incelendiğinde öğrencilerin beslenme saati öncesinde ve sonrasında kullandıkları farklı renk sayısı değişkenlik göstermektedir.

Tablo 1 incelendiğinde beslenme saatinden önce yapılan serbest resim çalışmasına göre erkek öğrenciler en çok yeşil, mavi ve kırmızı rengi tercih etmiştir. Kız öğrenciler ise en çok sarı, yeşil ve mavi rengi tercih etmiştir. Erkek öğrencilerin toplam farklı renk kullanımı $\bar{X}=4,50$ 'dir. Yani erkek öğrenciler bir resimde ortalama 4,50 farklı rengi kullanmıştır. Kız öğrenciler ise $\bar{X}=4,52$ farklı rengi kullanmıştır.

Tablo 8 incelendiğinde beslenme saatinden sonra yapılan serbest resim çalışmasına göre erkek öğrenciler en çok yeşil, mavi ve kırmızı rengi tercih etmiştir. Kız öğrenciler ise en çok sarı, yeşil ve mavi rengi tercih etmiştir. Erkek öğrenciler $\bar{X}=4,68$ farklı renk kullanmıştır. Kız öğrenciler ise $\bar{X}=4,70$ farklı renk kullanmıştır.

Tablo 15 incelendiğinde beslenme saatinden önce yapılan Mandala çalışmasına göre erkek öğrenciler en çok yeşil, mavi ve kırmızı rengi tercih etmiştir. Kız öğrenciler ise en çok sarı, yeşil ve mavi rengi tercih etmiştir. Erkek öğrenciler $\bar{X}=4,88$ farklı renk kullanmıştır. Kız öğrenciler $\bar{X}=4,90$ farklı renk kullanmıştır.

Tablo 22 incelendiğinde beslenme saatinden sonra yapılan Mandala çalışmasına göre erkek öğrenciler en çok yeşil, mavi ve kırmızı rengi tercih etmiştir. Kız öğrenciler ise en çok sarı, yeşil, mavi rengi tercih etmiştir. Erkek öğrenciler $\bar{X}=5,08$ farklı rengi kullanırken kız öğrenciler ise $\bar{X}=5,20$ farklı rengi kullanmıştır.

Okul öncesi öğrencilerinin yapmış olduğu serbest resim çalışmaları ve Mandala çalışmaları incelendiğinde kullanılan renklerin sayısının öğrencinin beslenme durumuna göre değiştiği görülmüştür. Öğrencilerin beslenme gibi fizyolojik ihtiyacı giderildiğinde öğrenciler daha fazla renk kullanmıştır.

Öğrencilerin tüm resimleri incelendiğinde en çok kullandıkları ilk dört rengin mavi, yeşil, kırmızı ve sarı olduğu belirlenmiştir. Bu durum Gökaydın'ın (1998) çocukların belirli renkleri kullandığı tespiti ile örtüşmektedir. Gökaydın (1998) yaptığı bir çalışmada okul öncesi dönemde çocuğun renk tanımlaması sınırlı olup mavi, sarı, kırmızı, yeşil gibi belirli renkleri kullandığını belirtmiştir. Tas, Aslan ve Sayek (2006) tarafından yapılan çalışma sonucunda, çocukların resimlerinde yaptıkları figürlerin kendi cinsiyetleri ile uyumlu olduğu görülmüştür. Bayhan ve Artan (2007) yaptığı bir çalışmada erkek çocukların babalarının davranışsal

özelliklerini, kız çocukları ise annelerinin davranışlarını taklit edebildiklerini belirtmiştir.

Serbest resim çalışmalarındaki ve Mandala çalışmalarındaki renk kullanımlarının annelerin ve babaların eğitim durumuna göre ilişkilerinin belirlendiği tablolar incelendiğinde okul öncesi öğrencilerinde annenin ve babanın eğitim durumu yükseldikçe öğrencilerin kullandığı renklerin çeşitliliği artmaktadır. Annenin ve/veya babanın eğitim durumunun yükselmesi öğrencinin farklı düşünmesini sağlamaktadır. Ebeveynler eğitim durumu yükseldikçe sahip oldukları farklı açılardan düşünme becerilerini çocuklarına daha sağlıklı aktarabilmektedir.

Serbest resim çalışmalarındaki ve Mandala çalışmalarındaki renk kullanımlarının ailenin sosyoekonomik durumuna göre ilişkilerinin belirlendiği tablolar incelendiğinde ailelerin sosyoekonomik durumu yükseldikçe öğrencilerin kullandığı renk sayıları artmaktadır. . Li-Tsu (1998)'in çocukların hayal güçleri ile sosyokültürel çevreleri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışma sonucunda, yaş küçük olan çocukların resim ifadelerinin; içinde bulunduğu sosyokültürel çevreden etkilendiğini belirtmiştir. Bu etkilenme durumu sosyoekonomik durum yükseldikçe öğrencinin farklı renkleri tercih etme isteğinin artmasına yol açmıştır.

Serbest resim çalışmalarındaki ve Mandala çalışmalarındaki renk kullanımlarının ailenin öğrenciye kitap okuyup okumaması durumuna göre ilişkilerinin belirlendiği tablolar incelendiğinde öğrencinin ailesi öğrenciye kitap okuyorsa öğrenci yaptığı resimlerde farklı renkleri daha çok tercih etmektedir. Ailenin öğrenciye kitap okuması, öğrencinin hayal gücünü geliştirmektedir. Bunun sonucu olarak da öğrenci zihnindeki farklı düşünceleri yaptığı resimler yoluyla aktarırken daha fazla renk tercih etmektedir.

Serbest resim çalışmalarındaki ve Mandala çalışmalarındaki renk kullanımlarının öğrencinin evde bir günde izlediği toplam TV saatlerine göre ilişkilerinin belirlendiği tablolar incelendiğinde çocukların bir günde izledikleri TV saati azaldıkça resimlerinde daha fazla rengi tercih ettiği bulunmuştur. Televizyonlar, çocuklar için olumsuz bir etki oluşturmaktadır. Çocukları esir alan televizyonlar onların farklı düşünme becerilerini olumsuz etkilemektedir. Bu da sonuç olarak öğrencinin kendini ifade ederken daha yüzeysel davranmasına neden olmaktadır.

Serbest resim çalışmalarındaki ve Mandala çalışmalarındaki renk kullanımlarının öğrencinin daha önceden okul öncesi eğitim almış olup olmama durumuna göre ilişkilerinin belirlendiği tablolar incelendiğinde öğrenciler geçmiş yıllarda en az bir yıl okul öncesi eğitim aldıysa eğer resimlerinde kullandığı renk sayılarının artmakta olduğu bulunmuştur. Okul öncesi eğitim öğrenciler için zengin uyarıcı ve çevre imkanları sağlayan, onların zihinsel, sosyal, duygusal ve bedensel yönden gelişmelerini destekleyen bir eğitim sürecidir. Okul öncesi eğitimi almış öğrencilerin yaptıkları resimlerdeki kendilerini ifade etme biçimleri okul öncesi eğitim almamış olan öğrencilere göre olumlu yönde farklılaşmaktadır. Farkı ve daha geniş düşünebilen öğrenciler yaptıkları resimlerde düşüncelerini ifade ederken fazla sayıda renk kullanmaya eğilimli olmaktadır.

5.2. İlkokul 1. Sınıfa Devam Eden Öğrencilerin Değişkenleri Hakkında Tartışma ve Sonuç

İlkokul 1. sınıfa devam eden çocukların yaptıkları resimlerdeki renk tercihlerinin belirlenmesi ve kaç farklı renk kullandıklarının belirlenmesi amacıyla yapılan bu araştırmadaki tablolar incelendiğinde öğrencilerin beslenme saati öncesinde ve sonrasında kullandıkları farklı renk sayısı değişkenlik göstermektedir.

Tablo 29 incelendiğinde beslenme saatinden önce yapılan serbest resim çalışmasına göre erkek öğrenciler en çok kırmızı, mavi ve yeşil rengi tercih etmiştir. Kız öğrenciler ise en çok kırmızı, yeşil ve mavi rengi tercih etmiştir. Erkek öğrencilerin toplam farklı renk kullanımı $\bar{X}=5,40$ 'tır. Yani erkek öğrenciler bir resimde ortalama 5,40 farklı rengi kullanmıştır. Kız öğrenciler ise $\bar{X}=5,62$ farklı rengi kullanmıştır.

Tablo 36 incelendiğinde beslenme saatinden sonra yapılan serbest resim çalışmasına göre erkek öğrenciler en çok kırmızı, mavi ve yeşil rengi tercih etmiştir. Kız öğrenciler ise en çok kırmızı, mavi ve yeşil rengi tercih etmiştir. Erkek öğrenciler $\bar{X}=5,88$ farklı renk kullanmıştır. Kız öğrenciler ise $\bar{X}=6,10$ farklı renk kullanmıştır.

Tablo 43 incelendiğinde beslenme saatinden önce yapılan Mandala çalışmasına göre erkek öğrenciler en çok kırmızı, yeşil ve mavi rengi tercih etmiştir. Kız öğrenciler ise en çok kırmızı, mavi ve yeşil rengi tercih etmiştir. Erkek öğrenciler $\bar{X}=6,40$ farklı renk kullanmıştır. Kız öğrenciler $\bar{X}=6,38$ farklı renk kullanmıştır.

Tablo 50 incelendiğinde beslenme saatinden sonra yapılan Mandala çalışmasına göre erkek öğrenciler en çok kırmızı, mavi ve yeşil rengi tercih etmiştir. Kız öğrenciler ise en çok kırmızı, mavi ve yeşil rengi tercih etmiştir. Erkek öğrenciler $\bar{X}=6,70$ farklı rengi kullanırken kız öğrenciler ise $\bar{X}=6,66$ farklı rengi kullanmıştır.

İlkokul 1. sınıf öğrencilerinin yapmış olduğu serbest resim çalışmaları ve Mandala çalışmaları incelendiğinde kullanılan renklerin sayısının öğrencinin beslenme durumuna göre değiştiği görülmüştür. Öğrencilerin beslenme gibi fizyolojik ihtiyacı giderildiğinde öğrenciler daha fazla renk kullanmıştır.

Öğrencilerin tüm resimleri incelendiğinde en çok kullandıkları ilk dört rengin mavi, yeşil, kırmızı ve sarı olduğu belirlenmiştir. Bu durum Gökaydın'ın (1998) çocukların belirli renkleri kullandığı tespiti ile örtüşmektedir. Tas, Aslan ve Sayek, (2006) tarafından yapılan çalışma sonucunda, çocukların resimlerinde yaptıkları figürlerin kendi cinsiyetleri ile uyumlu olduğu görülmüştür. Bayhan ve Artan (2007) yaptığı bir çalışmada erkek çocukların babalarının davranışsal özelliklerini, kız çocukları ise annelerinin davranışlarını taklit edebildiklerini belirtmiştir.

Serbest resim çalışmalarındaki ve Mandala çalışmalarındaki renk kullanımlarının annelerin ve babaların eğitim durumuna göre ilişkilerinin belirlendiği tablolar incelendiğinde okul öncesi öğrencilerinde annenin ve babanın eğitim durumu yükseldikçe öğrencilerin kullandığı renklerin çeşitliliği artmaktadır. Annenin ve/veya babanın eğitim durumunun yükselmesi öğrencinin farklı düşünmesini sağlamaktadır. Ebeveynler eğitim durumu yükseldikçe sahip oldukları farklı açılardan düşünme becerilerini çocuklarına daha sağlıklı aktarabilmektedir.

Serbest resim çalışmalarındaki ve Mandala çalışmalarındaki renk kullanımlarının ailenin sosyoekonomik durumuna göre ilişkilerinin belirlendiği tablolar incelendiğinde ailelerin sosyoekonomik durumu yükseldikçe öğrencilerin

kullandığı renk sayıları artmaktadır. . Li-Tsu (1998)'in çocukların hayal güçleri ile sosyokültürel çevreleri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışma sonucunda, yaşı küçük olan çocukların resim ifadelerinin; içinde bulunduğu sosyokültürel çevreden etkilendiğini belirtmiştir. Bu etkilenme durumu sosyoekonomik durum yükseldikçe öğrencinin farklı renkleri tercih etme isteğinin artmasına yol açmıştır.

Serbest resim çalışmalarındaki ve Mandala çalışmalarındaki renk kullanımlarının ailenin öğrenciye kitap okuyup okumaması durumuna göre ilişkilerinin belirlendiği tablolar incelendiğinde öğrencinin ailesi öğrenciye kitap okuyorsa öğrenci yaptığı resimlerde farklı renkleri daha çok tercih etmektedir. Ailenin öğrenciye kitap okuması, öğrencinin hayal gücünü geliştirmektedir. Bunun sonucu olarak da öğrenci zihnindeki farklı düşünceleri yaptığı resimler yoluyla aktarırken daha fazla renk tercih etmektedir.

Serbest resim çalışmalarındaki ve Mandala çalışmalarındaki renk kullanımlarının öğrencinin evde bir günde izlediği toplam TV saatlerine göre ilişkilerinin belirlendiği tablolar incelendiğinde çocukların bir günde izledikleri TV saati azaldıkça resimlerinde daha fazla rengi tercih ettiği bulunmuştur. Televizyonlar, çocuklar için olumsuz bir etki oluşturmaktadır. Çocukları esir alan televizyonlar onların farklı düşünme becerilerini olumsuz etkilemektedir. Bu da sonuç olarak öğrencinin kendini ifade ederken daha yüzeysel davranmasına neden olmaktadır.

Serbest resim çalışmalarındaki ve Mandala çalışmalarındaki renk kullanımlarının öğrencinin daha önceden okul öncesi eğitim almış olup olmama durumuna göre ilişkilerinin belirlendiği tablolar incelendiğinde öğrenciler geçmiş yıllarda en az bir yıl okul öncesi eğitim aldıysa eğer resimlerinde kullandığı renk sayılarının artmakta olduğu bulunmuştur. Okul öncesi eğitim öğrenciler için zengin uyarıcı ve çevre imkanları sağlayan, onların zihinsel, sosyal, duygusal ve bedensel yönden gelişmelerini destekleyen bir eğitim sürecidir. Okul öncesi eğitimi almış öğrencilerin yaptıkları resimlerdeki kendilerini ifade etme biçimleri okul öncesi eğitim almamış olan öğrencilere göre olumlu yönde farklılaşmaktadır. Farklı ve daha geniş düşünebilen öğrenciler yaptıkları resimlerde düşüncelerini ifade ederken fazla sayıda renk kullanmaya eğilimli olmaktadır.

5.3. Öneriler

Araştırma sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda öneriler şu şekildedir:

5.3.1. Araştırmanın Sonuçlarına Yönelik Öneriler

Araştırmanın sonucunda ulaşılan sonuçlara göre

1. Çocukların resim yaparken her rengi kullanması desteklenmelidir.
2. Çocuğun kendini gerçekleştirebilmesine imkan verilmesi için resim etkinliklerinde ihtiyacı olan malzeme ve ortamın sağlanması gerekmektedir.
3. Çocuğa mümkün olduğu kadar çok sayıda kitap okunması gerekmektedir.
4. Çocuğa mümkün olduğu kadar az TV izletilmelidir. Hatta çocuğun TV'yi hiç izlememesi daha olumlu olacaktır.
5. Çocuğun okul öncesi eğitim almasının sağlanması gerekmektedir.

5.3.2. Araştırmanın Sınırlılıklarına Yönelik Öneriler

1. Araştırma sadece Muş ilindeki okul öncesinde 100 öğrenci, ilkokul 1. sınıfta 100 öğrenci olmak üzere toplam 200 öğrenciye uygulanmıştır. Benzer bir çalışma daha fazla öğrenciye ulaşılarak farklı illerde yapılabilir.
2. Kullanılan kişisel bilgi formundaki soru sayısı arttırılarak ilerde yapılacak çalışmalarda daha fazla veri toplanabilir.

5.3.3. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. Araştırma 2017-2018 eğitim öğretim yılında yapılmıştır. Aynı öğrenci grubu iki veya daha fazla eğitim öğretim yılında incelenerek daha farklı çalışmalar yapılabilir.
2. Araştırma sınıf ortamında yapılmıştır. Öğrencilerin yalnız başına olabileceği bir ortamda farklı çalışmalar yapılabilir.
3. Araştırmada 9 farklı renk içeren boya materyalleri kullanılmıştır. Farklı renklerin sayıları arttırılarak yeni çalışmalar ortaya konulabilir.

Kaynakça

Artut, K. *Sanat Eğitimi Kuram Ve Yöntemleri*. Ankara: 2. Basım. Anı Yayıncılık. 2002.

Artut, K. (2004). *Okul Öncesi Resim Eğitiminde Çocukların Çizgisel Gelişim Düzeylerine İlişkin Bir İnceleme*. Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 2004.

Artut, K. (2004). “*Sanat Eğitimi Kuramları Ve Yöntemleri*”.Anı Yayıncılık, S.134, Ankara.

Bayhan, P. S., Artan, İ. (2007). *Çocuk Gelişimi Ve Eğitimi*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.

Collado F.Y. (1999). *The Role Of Spontaneous Drawing In The Development Of Children In The Early Childhood Settings*. U.S. Department Of Education National Resources Information Center (Eric), Reportsdescriptive (141), 3-15.

Curaoğlu, F., (Doğramacı), “*3-6 Yaş Grubunda Çocuk Odası Mobilyasına Ve Tasarım Ölçütlerine Bir Yaklaşım*”, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1994.

Çığa, M (2001). “*Beş-Onbir Yaş Arası Kız Ve Erkek Çocuklarının Giysi Türlerine Göre Renk Tercihleri*”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Giyim Endüstrisi Ve Giyim Eğitimi Anabilim Dalı. Ankara.

Diğler, M. *Okul Öncesinde Resim Eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi, 2012.

Dilmaç, O. (2002). *Dört Altı Yaş Arası Okulöncesi Dönemde Resim – İş Faaliyetlerinin Çocuğun, Zihinsel Ve Bedensel Gelişimine Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Ece, A.S., Çelik, A (2008). *Öğretilebilir Zihinsel Engelli Öğrencilerin Renk Seçimleri*, Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 5(1).

Gaitskell, D (1970). Hurwitz, A. *Children And Their Art, Methods For The Elementary School*, P.143, Second Edition, Harcourt, Brace & World, Inc. Usa.

Gökaydın, N (1998). *Eğitimde Tasarım Ve Görsel Algı*. İstanbul, Milli Eğitim Basımevi.

Kılınç, Levent. (1995) ”*Görüntü Estetiği*”, Kavram Yayınları, İstanbul.

Kındap S Ve Sayıl M (2005) *Çocuk Çizimlerinde Temsil Ve İfade: Doğrusal Ve Doğrusal Olmayan Gelişim*, Türk Psikoloji Dergisi, 20 (56), 25-39.

Lambert Mark, Keith Lye. (1984) “*All Colour Book Of Science Facts*”, Ankara Ofset Basımevi.

Linderman, G (1997). *Art In The Elementary School*. P.23. (The Art Curriculum Foundation) Theme Graw Hill Companies, 5th. Edition Usa.

Li-Tsu, C. (1998). *Culturally Accommodated Imagination: Discovering Children's Fantasy Worlds In Drawings* (Eric Document Reproduction Service No. Ed429015).

Malchiodi, A. C, (1998). “*Çocuk Resimlerini Anlamak*”, S, 23. Çeviren: Tülin Yurtbay .I.Baskı. Epsilon Yayıncılık. İstanbul.

Malchiodi C A (2005) *Çocukların Resimlerini Anlamak*, Tülin Yurtbay (Çev.), Epsilon Yayınları, İstanbul.

Martel,C. (1995). *Ben Enerjiyim*, Arion Yayınevi, İstanbul.

Matthews, J. (2003). *Drawing And Painting: Children And Visual Representation* (Second Edition). London: Paul Chapman Publishing.

Meb. 14. Milli Eğitim Şurası, 1993.

Narey M (2008). *Making Meaning: Constructing Multimodal Perspectives Of Language, Literacy And Learning Through Arts-Based Early Childhood Education*, Springer.

Poyraz, H. Ve Dere, H. (2001) *Okulöncesi Eğitimin İlke Ve Yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

San, İ. (1977). *Sanatsal Yaratma Ve Çocuktaki Yaratıcılık*. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Skybo, T., Ryan-Wengwe, N. & Su, Y. (2007). Human Figure Drawings As A Measure Of Children's Emotional Status: Critical Review For Practice. *Journal Of Pediatric Nursing*, Vol 22, No 1 (February).

Ulutaş, İ Ve Ersoy, Ö. (2004) *Okul Öncesi Dönemde Sanat Eğitimi*. Kastamonu Eğitim Dergisi, 2(1), 1 – 12.

Yavuzer, H. (2007). *Resimleriyle Çocuk*. İstanbul: Remzi Kitabevi.

Yolcu, E. (2004). *Sanat Eğitimi Kuramları Ve Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

EKLER**1. Araştırma İzin Yazısı**

T.C.
MUŞ VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 63326527-355.01-E.10487289
Konu : Araştırma İzni Oğuzhan ÇETİNKAYA

29.05.2018

UŞAK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Genel Sekreterliği)

İlgi :Uşak Üniversitesi 20.04.2018 tarih E.14841 sayılı yazısı.

İlgi yazınız doğrultusunda Üniversitenizde yüksek lisans yapan Oğuzhan ÇETİNKAYA nin tez çalışması ilimiz okullarında yapılması için Müdürlüğümüzden izin talebinde bulunulmuştur. Milli Eğitim Müdürlüğümüz bünyesinde bulunan "Anket ve Araştırma izni komisyonu"muzca derslerin aksatılmadan ve gönüllülük esasına göre araştırmanın okullarımızda yapılması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

Metin İLCİ
İl Millî Eğitim Müdürü

Ek: Olur yazısı



T.C.
MUŞ VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 63326527-355.01-E.10359444
Konu : Araştırma İzni Oğuzhan ÇETİNKAYA

28/05/2018

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : Uşak Üniversitesi Genel Sekreterliği 20/04/2018 tarih E.14841 sayılı yazısı.

Uşak Üniversitesi yüksek lisans öğrencilerinden Oğuzhan ÇETİNKAYA nın, Müdürlüğümüze bağlı okulların da gerçekleştirmek istediği "Okul öncesi eğitim kurumlarına ve ilkokul 1. Sınıfa devam eden çocukların yaptıkları Resimlerdeki Renk Tercihlerinin ve kaç farklı renk kullandıklarının belirlenmesi " başlıklı Tez Çalışması Anket ve Araştırma İzni komisyonunca incelenmiş olup, Müdürlüğümüze bağlı okullarda Dersleri aksatmamak Şartıyla yapılması uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Metin İLCİ
Millî Eğitim Müdürü

OLUR
28/05/2018

Alper ÇİFCİ
Vali a.
Vali Yardımcısı

2. Genel Bilgi Formu

1. Öğrencinin adı- soyadı:

.....

2. Okulu:

.....

3. Doğum yeri:

.....

4. Doğum tarihi:

.....

5. Cinsiyeti:

Kız Erkek.

6. Kaçınıcı çocuk:

.....

7. Ailenin aylık ortalama gelir düzeyi:

- Kötü
 Orta
 İyi

8. Annenin;

a) Yaşı:

- 20-30 30-40 40-50
50-60

b) Sağ.....veya ölü.....

c) Öz mü?..... üvey mi?.....

d) Öğrenim düzeyi:

- ilköğretim mezunu
 Lise veya dengi okul mezunu
 Üniversite veya yüksekokul mezunu

9. Babanın;

a) Yaşı:

- 20-30 30-40 40-50
50-60

b) Sağ.....veya ölü.....

c) Öz mü?..... üvey mi?.....

d) Öğrenim düzeyi:

- ilköğretim mezunu
 Lise veya dengi okul mezunu
 Üniversite veya yüksekokul mezunu

10. Öğrenciye haftada en az bir kere kitap okuyor musunuz?

- Evet
 Hayır

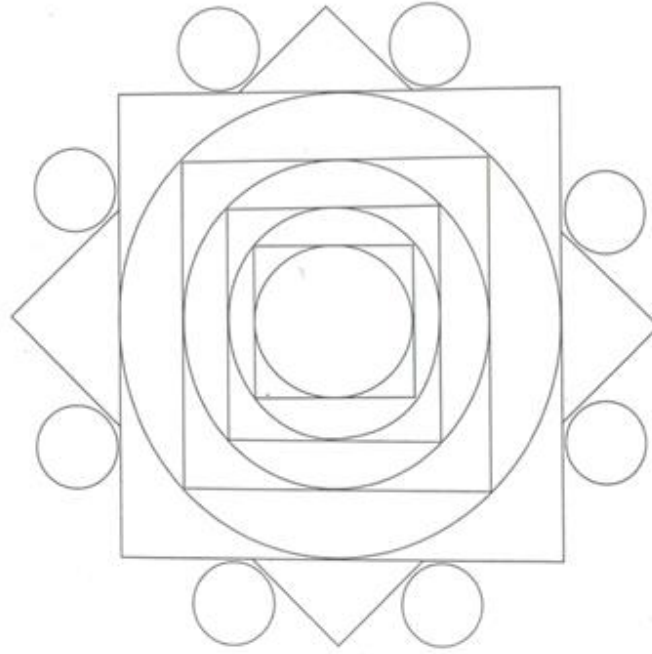
11. Öğrencinin bir günde izlediği toplam TV saati kaçtır?

- 0-2 Saat Arası
 2-4 Saat Arası
 4+ Saat

12. Öğrenci daha önceden herhangi bir okul öncesi eğitim kurumuna gitti mi?

- Evet
 Hayır

3. 1. Mandala Çalışması



4. 2. Mandala Çalışması

