

**GRAFİK TASARIM İLKELERİNE DAYALI OLARAK GELİŞTİRİLMİŞ  
ETKİLEŞİMLİ EĞİTİM CD'LERİNİN İLKÖĞRETİMDE TEMEL SANAT  
ELEMENLARININ ÖĞRETİMİNDE ETKİLİLİĞİ**

**Suzan Duygu ERİŞTİ**

**DOKTORA TEZİ**

Güzel Sanatlar Eğitimi (Resim-İş Öğretmenliği) Anabilim Dalı  
Danışman: Doç. Fethi KABA

Eskişehir  
Anadolu Üniversitesi  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Aralık 2005

## DOKTORA TEZ ÖZÜ

### GRAFİK TASARIM İLKELERİNE DAYALI OLARAK GELİŞTİRİLMİŞ ETKİLEŞİMLİ EĞİTİM CD'LERİNİN İLKÖĞRETİMDE TEMEL SANAT ELEMANLARININ ÖĞRETİMİNDE ETKİLİLİĞİ

Suzan Duygu ERİŞTİ

Güzel Sanatlar Eğitimi (Resim-İş Öğretmenliği) Anabilim Dalı  
Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kasım 2005

Danışman: Doç. Fethi KABA

Grafik tasarım ilkelerine dayalı olarak geliştirilmiş etkileşimli eğitim CD'lerinin ilköğretimde temel sanat elemanlarının öğretiminde etkililiğini ortaya çıkarmanın amaçlandığı bu araştırma, tek grup öntest-sontest modelinde desenlenmiştir.

Araştırmanın çalışma evrenine 2004-2005 öğretim yılında Eskişehir Özel Çağdaş İlköğretim Okulu'nun üçüncü sınıfında öğrenim görmekte olan toplam 18 öğrenci seçilmiştir. Araştırmanın belirlenen amaca ulaşması için gerekli olan veriler, araştırmacı tarafından grafik tasarım ilkelerine dayalı olarak geliştirilen ve temel sanat elemanları konusuna ilişkin etkileşimli çeşitli uygulamaları kapsayan *Temel Sanat Elemanları CD'si*, *Temel Sanat Elemanları Başarı Testi* ve *Etkileşimli CD İle Öğrenmeye İlişkin Öğrenci Görüşleri Anketi* ile toplanmıştır.

Araştırmanın veri toplama aracının güvenilirliğini belirlemek amacı ile yapılan Cronbach Alpha iç güvenirlik katsayısı hesaplamasında elde edilen değer .78 olarak bulunmuştur.

Araştırmada uygulama aracı olarak, araştırmacı tarafından grafik tasarım ilkelerine dayalı olarak, temel sanat elemanları konusuna ilişkin etkileşimli çeşitli uygulamaları kapsayan ilköğretim öğrencilerine dönük bir "Temel Sanat Elemanları CD"si geliştirilmiştir. CD'nin tasarımı Mayıs 2004-Kasım 2004 tarihleri arasında yaklaşık altı aylık bir dönemde gerçekleştirilmiştir.

Etkileşimli eğitim CD'si; "Adobe Photoshop CS 8.0, Adobe Illustrator 10.0, Adobe Imege Ready CS 8.0; Macromedia Director MX, Macromedia Flash MX, I Movie, Gold Wave 5.10 ve All Sound Recorder 1.00" programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırma için geliştirilmiş olan araçlar, araştırmanın çalışma evrenine seçilen Eskişehir Özel Çağdaş İlköğretim Okulu üçüncü sınıf öğrencilerine 6 Mayıs-17 Haziran 2005 tarihleri arasında uygulanmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin veri toplama araçlarında yer alan sorulara verdikleri yanıtlar, kimi istatistiksel yöntemler kullanılarak çözümlenmiştir. Araştırmanın amacına yönelik ilk sorunun yanıtlanmasında ilişkili (eş) örneklem t testi (Paired Samples t-Test), *Aritmetik ortalama (X)*, *Standart sapma (S)* değerleri, ikinci sorunun yanıtlanmasında korelasyon katsayısı değeri (Pearson Correlation) ve üçüncü sorunun yanıtlanmasında da frekans (f) ve yüzde (%) değerlerinden yararlanılmıştır. Araştırma verilerinin istatistiksel çözümlenmelerinde "SPSS 10.0 for Windows" paket programı kullanılmıştır.

Araştırmada yanıtı aranan sorular doğrultusunda, öğrencilerin araştırmanın veri toplama araçlarına verdikleri yanıtların çözümlenmesi sonucunda aşağıdaki temel sonuçlara ulaşılmıştır:

Grafik tasarım ilkelerine dayalı olarak geliştirilmiş etkileşimli eğitim CD'lerinin ilköğretimde temel sanat elemanlarının öğretiminde kullanılmasının öğrenci başarısını artıran bir etmendir.

Öğrencilerin son test ve öğrenmenin kalıcılığı testi puan ortalamaları arasındaki korelasyonunun yüksek olması, öğrenmenin yüksek düzeyde kalıcılık taşıdığını göstermektedir.

Öğrenciler, etkileşimli eğitim CD'si ile öğrenme konusunda oldukça büyük ölçüde olumlu görüşlere sahiptirler.

## ABSTRACT

### EFFECTIVENESS OF INTERACTIVE EDUCATION CD DESIGNED THROUGH THE GRAPHIC DESIGN PRINCIPLES ON TEACHING THE BASIC ART ELEMENTS IN PRIMARY SCHOOLS

Suzan Duygu ERİŞTİ

Department of Fine Arts Education  
(Fine Arts Education)

Anadolu University Institute of Educational Sciences, November 2005

Supervisor: Doç. Fethi KABA

The research focuses on the effectiveness of interactive education CD which was designed by the researcher through the graphic design principles on teaching the basic art elements in primary schools. Pre test-post test design was used for the research. Eighteen third grade students at Private Çağdaş Primary School in Eskisehir were assigned as the sample of the research.

Research data was collected by the interactive ‘Basic Art Elements CD’ which was designed through the graphic design principles and which includes various applications on basic art element subjects, a Basic Art Elements Achievement Test and a Student Questionnaire on learning with interactive CD.

Internal Consistency Coefficient of Cronbach Alpha for the Reliability of Basic Art Elements Achievement Test is .78. The ‘Basic Art Elements CD’ and the Student Questionnaire were also checked for validity by expert views.

The ‘Basic Art Elements CD’ which includes various applications on basic art elements subject, was designed in six months, between May 2004 and November 2004. The ‘Basic Art Elements CD’ was designed by “Adobe Photoshop CS 8.0, Adobe Illustrator 10.0, Adobe Image Ready CS 8.0; Macromedia Director MX, Macromedia Flash MX, I Movie, Gold Wave 5.10 ve All Sound Recorder 1.00” programs.

The research tools developed for data collection were applied to Private Çağdaş Primary School third grade students between May 6 and June 17.

The data collected were analyzed through statistical analysis methods. For the first research question, Paired Sample t Test, Arithmetic Mean ( $\bar{X}$ ), Standard Deviation was used. For the second research question, Pearson Correlation Coefficient was computed. For the third research question, Frequency ( $f$ ) and percentage (%) values were used.

The results of the analyses showed that:

Using interactive education CD designed through the graphic design principles on teaching 'Basic Art Elements' in primary schools increased the learners' level of achievement.

High correlation between post test and the retention test showed a high level of retention.

Finally, students had positive views on learning with interactive education CD.

## ÖNSÖZ

Yirmibirinci yüzyıla damgasını vuran teknoloji, çeşitli uygulamalarla eğitim dünyasının da temel yapı taşlarından biri konumuna gelmiştir. Modern yaşamın vazgeçilmez öğeleri olan teknolojik araçlar, sahip oldukları birçok üstünlük ve sağladıkları katkılar nedeni ile öğrencilerin derslerdeki öğrenim deneyimlerinin şekillendirilmesinde de yaygınlıkla kullanılmaktadır.

Etkileşimli eğitim ortamlarının sanat eğitimi sürecinde de işe koşulmasının kaçınılmaz bir zorunluluk olduğu söylenebilir. Sanat eğitimi, büyük ölçüde görsel bir alan olmasına karşın, özellikle öğretim sürecinde geleneksel eğitimin sınırlılıkları ile karşı karşıyadır. Oysa teknolojik araç-gereç kaynaklarla desteklenmiş etkileşimli bir sınıf ortamı, geleneksel öğretimin sınırlılıklarını ortadan kaldırarak öğrenciye görsel-işitsel ağırlığı daha fazla olan bir öğrenme ortamı sunabilmektedir.

Teknoloji ile desteklenmiş sanat eğitimi süreci, öğrencilerin sanatsal süreçlere yönelik ilgi geliştirmelerini olanaklı kılacağı gibi, öğrenci öğrenmelerinin niteliğine de doğrudan etki etme gücüne sahip bir yapıyı şekillendirebilecektir.

Araştırmada, ilköğretim basamağı birinci kademesinde sanat eğitimi sürecini teknoloji desteği ile daha etkili hale getirmeyi amaçlayan “Temel Sanat Elemanları” konulu bir arayüz (etkileşimli CD) geliştirilerek, öğretimde etkililiği sınanmıştır.

Doktora tez çalışmalarının akademik çalışma yaşamının oldukça yoğun bir emek ve uzunca bir zaman gerektiren, yorucu bir aşamasını oluşturduğu bilinen bir gerçektir. Ancak; ortaya çıkan ürün, tüm bu yorgunlukları kısa sürede haklı bir gurur ve geçmişe dönük tatlı bir tebessüme döndürebilmek için yeter koşuldur.

Araştırmacının adını taşıyan bu ürünün ortaya çıkmasında emek harcayan kişileri unutmamak gerekir. Araştırmanın gerçekleştirilmesi sürecinde tez danışmanım olarak sürecin yükünü benimle paylaşan hocam Sayın Doç. Fethi Kaba'ya, birikiminden sürekli yararlandığım hocam Sayın Prof. Oya Kınıklı'ya; tez izleme jürimde yer alarak vermiş olduğu değerli katkılarından dolayı hocam Sayın Doç. Dr. Esmahan Ağaoğlu'na, sürecin her aşamasında destek ve yardımlarını gördüğüm, birlikte olmaktan büyük

mutluluk duyduğum değerli eşim Dr. Bahadır Erişti'ye, aileme, tüm hocalarıma ve çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Eskişehir, 2005

Suzan Duygu Bedir Erişti

## ÖZGEÇMİŞ

Suzan Duygu ERİŞTİ

Güzel Sanatlar Eğitimi (Güzel Sanatlar Eğitimi) Anabilim Dalı

Doktora

### Eğitim

- Yüksek Lisans            2000    Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Samsun.
- Lisans                    1998    Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel  
Sanatlar Eğitimi Bölümü, Samsun.
- Lise                        1994    Anadolu Ticaret Lisesi, Kırıkkale.

### İş

- 2001                    Araştırma Görevlisi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel  
Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği Anabilim Dalı
- 1999                    Araştırma Görevlisi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel  
Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği Anabilim Dalı
- 1998                    Resim-iş Öğretmeni. Kolay Lisesi, Samsun.

### Yayımlar

#### **Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler**

- 2004                    Jim Carleton ile birlikte. "Interactive Art Education in Primary Schools",  
**7th European Regional Congress (1-6 July)**. Istanbul-Türkiye.
- 2003                    "An Alternative Application for Art Education". **10th International  
Education and Resource Network Annual Conference (21-25 July)**.  
Awaji International Conference Center, Hyogo-Japan.



- 2002 "The Debate Over Application of Newly Emerging Approaches In Art Education", **31st INSEA World Congress: International Society For Education Through Art (19-24 August)**. New York-USA.
- 2001 Turgay Ünal ile birlikte. "Günümüz Eğitim Teknolojileri Bağlamında İnsan, Eğitim, Güzel Sanatlar Eğitimi Kavramlarının Değerlendirilmesi", **II. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu (28-29-30 Kasım)**. Sakarya.

### **Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler**

- 2002 Turgay Ünal ve Sema Aksoy ile birlikte. "İlköğretim Okullarında Resim-is Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Problemler", **XI. Eğitim Bilimleri Kongresi, (23-26 Ekim)**. Yakın Doğu Üniversitesi, Lefkoşe-KKTC.
- 2002 Oya Kınıklı ve Turgay Ünal ile birlikte."Eğitim Fakülteleri Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümlerinde Uygulanan Ders Programlarına Yönelik Bir Değerlendirme", **XI. Eğitim Bilimleri Kongresi, (23-26 Ekim), Yakın Doğu Üniversitesi**. Lefkoşe-KKTC.
- 2002 Turgay Ünal ile birlikte. "Toplumsal Yaşayışa Katkıları Kapsamında Sanat Eğitimi'nin Önemi ve Sanat Eğitimcilerinin Teknolojik Gelişim Dahilinde Değişen Rolü", **I. Ulusal Sanat Eğitimi Sempozyumu, (8-10 Mayıs)**. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- 2001 Turgay Ünal ile birlikte. "Eğitimde İnternet, İnternetin Güzel Sanatlar Eğitimine Yansımaları", **VII. Türkiye'de İnternet Konferansı, (1-3 Kasım)**. Harbiye Kültür Sitesi, İstanbul.

### **Sergiler**

- 2005 Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Öğretim Elemanları Karma Sergisi, Art Forum, Ankara Sanat Fuarı.
- 2005 Çanakkale Sanat Festivali, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Öğretim Elemanları Karma Sergisi, Çanakkale.
- 2005 Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, II. Mezunlar Birliği Sergisi, Eskişehir.
- 2005 Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Öğretim Elemanları Karma Sergisi, Honda Ufuk Plaza, Eskişehir.
- 2004 Özel Gelişim Okulları Karma Resim Heykel Sergisi, Eskişehir.

- 2004 Öğretim Elemanları Karma Resim, Heykel, Grafik, Baskı Resim, Fotoğraf Sergisi, Eskişehir.
- 2004 Anadolu Üniversitesi, Öğretim Elemanları Karma Resim, Baskı Resim, Heykel Sergisi, Koleksiyon, Eskişehir.
- 2003 8 Mart Dünya Kadınlar Günü, Karma Sergi, Eskişehir.
- 2003 Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim ve Heykel Sergisi, Eskişehir.
- 2002 Öğretim Elemanları Karma Resim ve Heykel Sergisi, Eskişehir.
- 2000 Müzeler Haftası, Öğretim Elemanları Karma Sergi, Samsun.
- 1998 Çağdas Boyut, Enstelasyon Karma Sergi, Samsun.

### **Ulusal ve Uluslararası Projeler**

- 2005 Uluslararası Sanat ve Sanat Eğitimi Çalıştayı (15-30 Mart). Mustafa Kemal Üniversitesi. Hatay-Türkiye.

### **Bilimsel ve Sanatsal Kuruluşlara Üyelikler**

INSEA (International Conversations Through Art)

IEARN (International Education and Resource Network)

### **Başarı ve Ödüller**

- 2005 Kırıkkale Kent Konseyi Özgün Fikir Ürün Sanat ve Eser Geliştirme Proje Yarışması, Kültür Sanat Dalı Jüri Özel Ödülü.

### **Kişisel Bilgiler**

Doğum Yeri ve Yılı: Kırıkkale / 21 Kasım 1976

Cinsiyeti: Kadın

Yabancı Dili: İngilizce

Medeni Durumu: Evli

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI .....	i
DOKTORA TEZ ÖZÜ .....	iii
ABSTRACT.....	v
ÖNSÖZ .....	vii
ÖZGEÇMİŞ.....	ix
İÇİNDEKİLER .....	xii
ÇİZELGE LİSTESİ .....	xiv
TABLO LİSTESİ.....	xv
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
1.1. İlköğretim Basamağı Birinci Kademe	
Görsel Sanat Eğitimi Programlarının Özellikleri .....	5
1.1.1. İlköğretimde Görsel Sanat Eğitiminin Önemi .....	6
1.1.2. İlköğretim Basamağı Birinci Kademe Görsel	
Sanat Eğitimi Programı .....	9
1.1.3. İlköğretim Basamağı Birinci Kademe Öğrencilerinin	
Gelişim Özellikleri.....	12
1.1.4. İlköğretim Dönemi Çocuk Resimlerinin Gelişim Evreleri.....	14
1.1.5. İlköğretim Basamağı Çocuk Resimlerinin Özellikleri .....	18
1.1.6. Teknoloji Destekli Eğitim Ortamı .....	20
1.1.7. Teknoloji Destekli Görsel Sanat Eğitimi.....	25
1.2. Grafik Tasarım İlkelerine Dayalı Etkileşimli Eğitim CD'si Tasarımı.....	29
1.2.1. Grafik Tasarım Sürecinde Teknoloji .....	31
1.2.2. Etkileşimli CD'ler.....	33
1.2.3. Etkileşimli Eğitim CD'si Tasarlama İlkeleri .....	33
1.2.4. Etkileşimli Eğitim CD'si Oluşturma Aşamaları.....	38

1.3. Problem.....	50
1.4. Amaç.....	55
1.5. Önem.....	56
1.6. Sayıltı.....	58
1.7. Sınırlılıklar.....	58
1.8. Tanımlar.....	59
<b>2. YÖNTEM</b> .....	<b>60</b>
2.1. Araştırma Modeli.....	60
2.2. Evren ve Örneklem.....	61
2.3. Veriler ve Toplanması.....	63
2.3.1. Uygulama Aracının Geliştirilmesi.....	63
2.3.2. Veri Toplama Araçlarının Geliştirilmesi.....	73
2.3.3. Veri Toplama Aracının Uygulanması.....	74
2.4. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması.....	74
<b>3. BULGULAR VE YORUMLARI</b> .....	<b>76</b>
3.1. Grafik Tasarım İlkelerine Dayalı Olarak Geliştirilmiş Etkileşimli Eğitim CD'lerinin Öğrenci Başarısına Etkisi.....	76
3.2. Etkileşimli Eğitim CD'si ile Öğrenmenin Öğrenilenlerin Kalıcılığına Etkisi.....	79
3.3. Öğrencilerin Etkileşimli Eğitim CD'si ile Öğrenmeye İlişkin Görüşleri.....	81
<b>4. SONUÇ VE ÖNERİLER</b> .....	<b>88</b>
4.1. Sonuç.....	88
4.2. Öneriler.....	89
<b>EKLER</b> .....	<b>93</b>
<b>KAYNAKÇA</b> .....	<b>173</b>
<b>RESİM DİZİNİ</b> .....	<b>185</b>

## ÇİZELGE LİSTESİ

ÇİZELGE	Sayfa
1. Araştırmanın Çalışma Evreni.....	62
2. Çalışma Evrenini Oluşturan Öğrencilerin Kişisel Özellikleri .....	62

## TABLO LİSTESİ

TABLO	Sayfa
1. Öğrencilerin Temel Sanat Elemanları Testi Puanlarının Ortalama, Standart Sapma ve T-Testi Değerleri.....	77
2. Öğrencilerin Temel Sanat Elemanları Son Test ve Kalıcılık Testi Puanlarının Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Korelasyon değerleri .....	80
3. Öğrencilerin Etkileşimli Eğitim CD'si ile Öğrenmeye İlişkin Görüşleri .....	82

## **Birinci Bölüm**

### **GİRİŞ**

İçinde bulunduğumuz yirmibirinci yüzyılda, ulusların gelişmişlik düzeylerini belirleyen önemli etmenlerden birisi de sahip oldukları insan gücünün nitelikleridir. Bilimsel, teknolojik, ekonomik ve kültürel boyutlar başta olmak üzere, yaşamın her alanında, kendisini çağın gerekleri doğrultusunda donatmış ve aynı zamanda bulunduğu ortamın gelişmesine de katkı sağlayan nitelikli insan gücüne olan ihtiyaç her geçen gün giderek artmaktadır.

Bu ortam içinde de eğitim kurumları; ulusların sosyal, ekonomik ve kültürel yönden devamlılığını sağlama, bireylerin sosyalleşmesini gerçekleştirme, onlara toplumun kültürünü aktarma, yetiştirdiği kuşağın toplumun siyasal yapısına uyumunu sağlama, liderlik yeteneklerine sahip gençleri ortaya çıkarma, nitelikli insan gücünü yetiştirme gibi işlevleri gerçekleştirmeyle yükümlü özel bir konuma sahiptirler (Bursalıoğlu, 1998, s. 37). Eğitim sistemi her boyutu ile insan yetiştiren büyük bir kurum olarak ele alındığında, nitelikli insan gücü yetiştirme, eğitimde nitelik geliştirmede başta gelen unsurlar arasındadır (Bircan, 1991). İnsan gücünün çağın gerekleri doğrultusunda nitelikli yetiştirilmeleri, eğitim kurumlarının temel sorumluluklarından birisidir. Hemen her toplum bireyleri eğiterek, onların toplumla uyumlu ve toplumsal gelişmeye katkıda bulunmalarını sağlamayı amaçlamaktadır (Halis, 1999).

Eğitim sistemlerinin nitelikli insan gücü yetiştirme gerekliliğinin temelinde bireylerin toplumsal yaşayışın bir parçası olarak beklentilere yanıt veren, toplumsal ortam içerisindeki sorumlulukları doğrultusunda yaratıcı, içinde bulunduğu çağı tanıyan ve doğru tanımlayan bireyleri topluma kazandırma hedefi yatmaktadır.

Bir ülkeye ait toplumsal kültür ve düzenin yanı sıra dünyadaki toplumsal, kültürel, teknolojik ve ekonomik gelişmeleri yakından izleyerek aktarma ve bu yolla toplumun ilerlemesine katkıda bulunma da eğitim örgütlerinin görevleri arasındadır (Bykarakagz ve Kesici, 1998).

Eğitim kurumlarının varlığını sürdürebilmesi için toplumun özelliklerini koruması, yaşamsal işlevini sürdürebilmesi için de kendini yenilemesi gerekir (Alıcıgüzel, 1998, ss. 17-18). Değişme ve yenileşmenin çok hızlı yaşandığı dünyada, değişme ve gelişmeleri izleyen bireylerden çok değişme ve gelişmelerin yaratıcısı ve başlatıcısı bireylerin eğitim yoluyla yetiştirilmesi daha büyük önem kazanmaktadır. Eğitimin bu tür bir gelişimi yakalayabilmesi ve sürdürebilmesi, sürekli arayışlarla değişimi sağlamak için yenileşmesiyle mümkündür. Bir başka deyişle değiştirmek için eğitimin de değişmesi gerekmektedir (Açıkalin, 1995). Eğitim ve teknoloji, bireylerin yaşamlarını, uluslar arasındaki siyasal-ekonomik-kültürel ilişkileri ve toplumların sosyal refah düzeylerini belirlemede en önemli etmenler arasındadır. Özellikle teknolojide yaşanan değişim ve gelişimler eğitimi, bağlı olarak da toplumu etkilemektedir. Bu nedenle de teknoloji ve eğitim birbirleriyle doğrudan ilintili kavramlardır (zkul ve Girginer, 2001; s. 107).

Teknolojiye sırt çevirip görmezlikten gelmek ya da teknolojinin tutsaklığına düşmemek için; onu tanıyan, geliştirip yönlendiren ve yaratan insanlar yetiştirmek, ağdaş eğitimin birincil görevlerinden biri olması gerekir (Uluğ, 1997). Bu nedenle eğitim kurumları teknolojik gelişmeleri yakından izlemeli ve teknolojik olanaklardan etkili bir Şekilde yararlanabilmenin yollarını aramalıdır.

Teknolojik gelişmeler, etkilerinin hissedildiği her alanı yeniden biçimlendirmekte ve nitelikli hale getirmektedir. Bu doğrultuda teknolojik gelişmeleri niteliğini artırmak amacıyla benimsemek, ağdaş toplumun ve toplumsal kurumların yeniden biçimlenmesinde birer araç olarak kullanmak kaçınılmazdır. Toplumsal kurumların temelindeki eğitim ortamları ve teknoloji ilişkisi son derece önem taşımaktadır. Teknoloji içeriğindeki her olanak eğitim ortamları için ağdaş dünyaya aılımin kanıtıdır.



Teknolojik gelişim süreci ve bu sürecin yansımaları dikkate alındığında ortaya çıkan sonuç; geleceğin okulunun bilgisayar destekli olacaktır. Bu eğitim biçimi, hiç kuşkusuz, yeni eğitim sisteminin yanısıra, yeni eğitimci ve uygulayıcı profiline ortaya çıkacağını da göstermektedir. Artık eğitimciler, öğrenmeyi, buluş yapmayı, düşünmeyi, denemeyi öğreten konumdadırlar (Gökaydın, 2003).

Teknoloji destekli eğitim ortamlarında öğrenciler, bireysel eğitim olanağına sahiptirler. Eğitim ortamı, yalnız sınıf ile sınırlı kalmamakta; öğrenciler sayısal ortamın sağladığı ölçüde geniş bir öğrenme ortamı ile karşı karşıya bulunmaktadır. Teknoloji destekli eğitimin başarıyı artırmanın yanı sıra öğrencilerde üst düzey düşünme becerilerinin gelişmesini sağladığı, dolayısı ile öğrencilerin ezberden çok kavrayarak öğrendiği görülmüştür (Renshaw ve Taylor, 2000).

Teknoloji destekli eğitim sürecinde öğrencilerin öğrenmenin merkezinde yer almaları, bu şekilde öğrenmenin en büyük avantajıdır. Öğrencilerin öğrenmeye yönelik olumsuz bakış açılarını, tutumlarını ve isteksizliklerini ortadan kaldırmayı hedefleyen teknoloji desteği, öğrenmeyi bireysel farklılıklar doğrultusunda daha etkili ve dolayısı ile nitelikli hale getirebilmektedir.

Eğitim ortamlarında teknolojik gelişmeler kapsamında bilgisayar, internet (sanal ortamlar), eğitim CD'leri, video konferanslar, mail grupları gibi içeriğinde grafik, ses, metin, resim gibi olanakları barındıran birçok eğitim materyali gün geçtikçe yaygınlaşarak öğrencilere sunulabilmektedir (Reeves, 2003).

Günümüzde, bilgiyi tek bir kaynaktan alan ve ezberleyen bireyler yerine, tam aksine bilgiye ulaşma yollarını bilen, bunları kullanabilen ve karşılaştığı sorunlar karşısında bilgiyi kullanarak çözüm yöntemlerini oluşturabilen bireylerin yetiştirilmesi amaçlanmaktadır. Bireylerin bu özellikleri kazanmalarında, öğretim teknolojileri ilkelerine uygun etkin ve etkileşimli öğrenme ortamlarının tasarlanması büyük önem taşımaktadır (Anglin, 1995, ss. 10-31). Eğitimin terminolojik tanımlarının ortak yönü; bireyin kendisini yenilemesi, geliştirmesi, öğrenmesi işlevlerini materyal ve teknoloji kullanarak öğrenme güdüsü ve fiili ile gerçekleştirmesidir. Öğretmen ve öğrenci arasındaki temel ilişki değişmektedir. Teknoloji, öğrenciye kendi öğrenmesinin kontrolünü vermektedir. Yeni teknolojiler öğrencilerin bilgiye kolaylıkla erişmelerini

sağlamakta ve bu süreç aynı zamanda öğretmenler tarafından da kontrol edilebilmektedir (Rakes, Flowers ve Cakes, 1999).

Eğitim ortamlarının gerçek yaşamla benzerlik göstermesi, öğrenilecek olanı öğrenci için somutlaştırması ve anlamlı hale getirmesi, etkileşimi olanaklı kılması öğrenci başarısını artırmada en önemli etkenlerin başında gelmektedir. Böyle bir yaklaşıma uygun olarak öğrenme ortamlarının ve etkinliklerinin tasarlanmasında sistematik ve gerçekçi bir anlayışın uygulanması gerekmektedir (Seels ve Richey, 1994, ss. 4-22).

Teknoloji destekli etkileşimli öğrenme ortamları, öğrencilerin görsel-işitsel materyaller, etkileşimli oyunlar, simülasyonlar, benzetmeler gibi yöntemler ile yaşayarak öğrenmelerini sağlamaktadır. Dolayısı ile etkileşimli öğrenme ortamları, öğrenilenlerin anlamlandırılması sürecinde ve öğretim hedefi doğrultusunda öğrencide beklenen değişimin oluşturulmasında daha etkili ve kalıcı olabilmektedirler. Öğrencinin yalnız tek kaynaktan bilgi edinmesi söz konusu değildir. Etkileşimli öğrenme ortamında bireysel farklılıklar doğrultusunda öğrencilerin ilgi ve beklentileri kapsamında geliştirilen farklı öğrenme yöntemleri olduğu için öğrenme farklılıkları öğrenciler için bir sorun olmaktan çıkmaktadır. Öğrenciler, öğrenme hızları, görsel öğelere ilgileri, oyunlara yönelik ilgileri, işitsel ve yazılı metinler ile öğretilenlere yönelik ilgileri, canlandırmalar ile öğrenmeye yönelik ilgileri gibi bir çeşitlilik içerisinde bireysel farklılıklarına uygun bir öğrenme ortamını tercih edebilme şansına sahiptirler.

Etkileşimli ortamlar, sahip oldukları potansiyel ile, öğrencilere farklı yollarla öğrenme ve bilgiye ulaşma imkanları sağlamakta ve bu noktada geleneksel uygulamalardan büyük farklılıklar göstermektedirler (McCorduck, 1994, s. 255). Bu konuda araştırmacılar arasında görüş farklılığı olsa da, görsel ve işitsel medyanın eğitim uygulamalarındaki yeri öteki uygulamalara göre tartışmasızdır (Bolter, 1996, s. 261).

## **1.1. İlköğretim Basamağı Birinci Kademe Görsel Sanat Eğitimi Programlarının Özellikleri**

Sanat eğitimi, görmek ve hissetmek yani görsel ilişki, sanat eseri üretmek, sanat ürünlerini anlamak ve bilmek ve sanat ürünleri geliştirmek ve oluşturmak süreçlerini içerir. Anlamlı bir sanat eğitimi programı bütün bu alanlardaki deneyimi içermek durumundadır. Planlanmış bir sanat eğitimi programı, okul öncesinden orta öğretime kadar her sınıf seviyesi için farklı önemde, derecede, yoğunlukta ve güçlükte seçilmiş ve düzenlenmiş olmalıdır. Sanat eğitimi almış bir öğrenci, sezgi, uygulama, değer verme ve eleştiri süreçleri doğrultusunda sanat sürecini anlamaya çalışırken ufkunu geliştirmelidir (Gaitskell ve diğerleri, 1982).

İlköğretim görsel sanat eğitimi programları; öğrencilerin sanat konusunda kişisel karakterlerini yapılandırabilecekleri sanatsal etkinlikler ve ürünler oluşturabilecek yeterlilik, beceri ve bilgi kazanmalarını amaçlamaktadır. İlköğretimde sanat eğitimi programlarında, basitten karmaşığa doğru bir öğrenme süreci gerçekleştirilmektedir. Etkili, kavranması zor olmayan teknik ve uygulamalarla başlayan süreç, öğrencilerin sanatsal ortamın zenginliklerini anlamlandırabilecekleri ve sanat eğitimi sürecindeki uygulama etkinliklerini çeşitlilikleri içerisinde değerlendirebilecekleri, yaratıcı potansiyellerini ortaya çıkaran öğretim ortamları ile devam etmektedir. İlköğretimde sanat eğitimi, farklı nitelendirmeler ile ders programında yerini almaktadır. Ancak içerik ve hedeflenen amaç doğrultusunda sanat kavramının bir çok sanat alanının içermesi nedeniyle ve araştırmada sanatın plastik sanatlar eğitimi yönü ele alındığı için görsel sanatlarda plastik sanatlar eğitimi içeriğe daha uygun bir nitelendirme dir.

İlköğretimde görsel sanatlar eğitimi; öğrencilere öğrenim sürecindeki en temel gereklilik olan gözlem yapabilme ve gözlemlerini aktarabilme yeterliliği kazandırmaktır. Bu yolla; çevrelerindeki objeleri, insanları, mekanları, daha önce yapılmış çalışmaları ve yaşatlarının sanatsal etkinlikleri sonucu ortaya çıkan ürünleri gözlemleyen çocukların, kendi çalışmalarını yaratma sürecine yönelik yeterlikleri gelişmektedir. Sanatçıların çalışmalarını incelemek, tartışmak öğrencilerin kendi görsel karakterlerini ve sanat dillerini oluşturmalarında ipucu olmaktadır. Daha çok gözlem ve araştırma daha farklı düşüncelerin ve imgelerin ortaya çıkmasını sağlamaktadır (Stolnitz, 1960, ss. 109-202). Bu nedenle görsel sanatlar eğitimi sürecinde öğrencileri

gözlem ve araştırmaya sevk eden öğrenme ortamı oluşturmak, öğrencilerin ilgisini ve motivasyonunu bu doğrultuda sağlamak büyük önem taşımaktadır.

İlköğretim sanat programlarının oluşturulmasında öğrencilerin içinde buldukları dönemin ilgileri başlangıç noktasıdır. Bu süreçte; kim (yaş düzeyi), niçin (amaç), ne (uygulama), nasıl (malzemeler), nasıl daha iyi (gelişim) gibi sorular ile öğretim ortamları geliştirilebilir ve öğrencinin ilgi ve beklentilerine karşılık veren öğrenme ortamları oluşturulabilir. Bu durum ise öğrenme sürecinin etkililiğini artırmaktadır (Lanier, 1983, ss. 204).

Etkili sanat programlarında öğrencilerin sanatla ilgili öğrenmeleri belirli bir yöntem üzerine odaklanamaz. Görsel sanatlar eğitimi sürecinde sanat üretmekle ilgili mükemmel çözümler, kesin yöntemler veya sonuçlar yoktur. Bu durum, sanattaki heyecanın, sürprizin, bilinmeyen olanakların bir parçasıdır. Sanat yaşantısı ve tecrübesi çocuğun gelişimi içerisinde gereklidir ve gelişim sürecine özgünlüğü sunar. Bu süreç çocuğun yaratıcılığını açıklamasına yardım eder, bir probleme çözüm önerileri getirmelerini, düşünce geliştirme konusuna açık olmalarını, sezgisel ve sağduyulu düşünmelerini sağlar, başarıyı geliştirir.

### **1.1.1. İlköğretimde Görsel Sanat Eğitiminin Önemi**

Sanat, bireylerin bütünsel gelişimleri için büyük önem taşımaktadır. Çünkü sanat yaratan ve tasvirler oluşturan düşüncelerle, duygularla ve deneyimlerle görsel olarak uğraşır ve görsel (görmekle ilgili olan) dili geliştirir, dokunma ile hissedilebilen (dokunma duyusu ile ilgili) ve uzamsal (görsellik üzerinde zihinsel oynamalar ve değişimler oluşturabilme yeteneği ile ilgili) yanıtları geliştirir. Sanat sürecindeki görsel zekayı ve dili geliştirme, diğer dillerde olduğundan daha rastlantısal bir olay değildir. Bakma tecrübesi, yorumlamak ya da açıklamak, incelemek ve problemleri çözmek, gözde canlandırmak, kendi düşüncelerimiz ve düşüncelerimiz için uygun görüntüler bulmak gibi sanatsal öğretim süreçleri doğrultusunda bireylerin duyarlılıkları ve algılama zenginliği geliştirilmektedir (Gentle, 1985). Sanatsal gelişim sürecinde edilen duyarlılık, algılamada seçicilik, olaylara eleştirel yaklaşma ve yorumlama, durumlar karşısında ilgili ve meraklı olma gibi bireysel gelişimin temelini oluşturan bir takım

özellikleri bireylere kazandırmaktadır. Sanatsal gelişim bu yönüyle, bireysel ve sonrasında toplumsal gelişime katkıda bulunmaktadır.

Sanat eğitimi ile bireyler ilk defa çevrelerini tanıma, algılama, anlamlandırma, görme, sembolleştirme, yeniden düzenleme gibi davranış değişikliklerini içeren bir eğitim süreci ile karşılaşmaktadırlar. Bu davranış değişiklikleri bireyde belirli bir öğrenim alanı içinde duyuşsal, bilişsel, mantıksal, görsel, sözel davranış gelişimine ve bu gelişimlerin gözlenmesine olanak tanımaktadır (Kınıklı, 2005).

Görsel sanatlar eğitimi derslerinde, çocuğun spontane bir biçimde çocukluğundan gelen yaratıcılığını geliştirmek, çalışmalarına fırsat vermek yoluyla çocukta ifade ve samimi bir doğrultuda gelişim hedeflenmektedir. İfade yeteneğinin gelişmesi ise çocuk açısından önemlidir ve onun ussal ve duygusal gelişimine katkı sağlar. Çocuk kendi halinde ve kendi dünyasında eğitildiği zaman yapacağı çalışmalarda özgün olur (İlhan, 2005). Dolayısıyla sanat eğitimi sürecinde amaç, sanatçı yetiştirmek değil, eleştirel düşünen, sanatı ve sanat ürünlerini anlayıp anlamlandırabilen, estetik duyarlılığa sahip olan ve bu doğrultuda yaratıcı yönünü ortaya çıkarabilen dolayısıyla çok yönlü düşünebilen, yargılayan, sorgulayan, güncelleştirebilen, algılama ve sanatsal ifade gücü yüksek bireyler yetiştirmektir (Kınıklı, 2005). Özellikle ilköğretimde görsel sanatlar eğitimi, sanatsal gelişimin de ötesinde bireysel gelişime katkıda bulunduğu için son derece gerekli ve önemli bir öğrenim sürecidir. Öğrenciler sanatsal öğrenim sürecinde hem plastik öğeler anlamında hem de düşünen, algılayıp yorumlayan, sorgulayan, ve eleştiren anlamında kendilerini ifade edebilme konusunda son derece sınırsız anlatım olanaklarına sahiptirler. Bu durum öğrenim ortamındaki bireysel farklılıklardan dolayı öğrencilerin kendilerini ifadede karşılaşılabilecekleri zorlukları aşmaları adına son derece olumludur. Çünkü sanat eğitimi sürecinde öğrencilerin kendilerini ifade edebileceği bir yol mutlaka vardır.

Sanat eğitiminin okul programlarında önemli bir yere sahip olmasının bir çok nedeni vardır. Linderman, bu önemi şu şekilde ifade ediyor (Linderman, 1997, ss. 15-16):

- Sanat eğitimi düşünceleri açıklamanın doğal yoludur, her çocuk için açıklamaya ve açıklamalar doğrultusunda yanıtlamaya olanak verir.

- İçerik ve beceri gelişiminden oluşan öğrenme konularını ayırır ve bütün diğer okul programlarında bu doğrultuda yönlendirici olur.
- Sanat eğitimi, bireylerin hayal gücü, yaratıcı tavır, estetik duyarlılık doğrultusunda kendi özgün potansiyellerini geliştirmesine yardımcı olur.
- Sanat eğitimi süreçleri, yaratıcı problem zm ve düşünme alanıdır. Yeni düşünceler, buluşlar, orijinallik, beklenmeyen sonuçlar, bağımsızlık, keşif, araştırma, açık düşüncelilik, düşünce alışverişi, hayal gücü, esneklik, kişisel açıklamalar, bireysel hayal gücü, risk alma, deneme ve yanılma, kişisel gelişim, karar verme ve kararları sorgulama süreçlerinin yaşandığı bir düşünme ve yaratma alanıdır.
- Yaratıcı problem zme becerisini geliştirerek, öğrencinin okul içinde ve günlük yaşamda düşünme yetisini kullanabilme yeterliliğini artırır.
- Öğrencilerin dikkat etme, algılama, bellek, hayal gücü, buluş becerisini; algı, sezgi ve kavrayışını artırır.
- Sanat ğretimi sürecinde karşı karşıya buldukları öğrenme ortamında maddelerin ve olayların farklılıkları ve kullanımlarını bilme, öğrencilerin alışkanlıklarını yaşam deneyimlerine yansıtma olanağını sağlar.
- Öğrencilerin estetik duyarlılığı; tamamlama, düzenleme, yaratma ve geliştirme gibi zmler ile günlük yaşamlarına yansıtma olanağını sağlar.
- Sanat sözlü ya da davranışsal olarak iletişimin bir yoludur ve öğrencilerin iletişim becerisini geliştirir.
- Estetik duyarlılığı geliştirir; sanatsal kavramlar hakkında kültürel bir altyapı oluşturabilirler.
- Öğrenciler sanatsal becerilerini geliştirme, özel sanat süreç ve tekniklerini öğrenme, sanatçıları ve kendi çalışmalarını değerlendirebilme yeterliliği, sanat akımları, sanat form ve stillerini öğrenme olanağlarına sahip olurlar.

- Öğrenciler, yaşam ve sosyal çevre içerisinde sanatın ne derece önem taşıdığını kavrarlar.
- Sanat öğretimi sürecinde kazandıkları estetik duyarlılıkları kendi yaşamlarına ve yaşamlarının her alanına yansıtabilirler (mimari, iç mekan düzenlemeleri, giyim, çevre düzenlemesi gibi).
- Kişisel değer, başarı ve davranışlar konusunda bireyin kendi özgüvenini geliştirmesini sağlar.
- Bireylerin sanatsal yaratma sürecinin eğlence ve sevincini yaşamalarını sağlar.
- Bireyler, sanat eğitim sürecinde yapılan bir işi bitirmenin memnuniyetini yaşarlar ve bu memnuniyetin sonucu olarak yapılan bir işi bitirme gerekliliği düşüncesi yaşamlarının bir parçası haline gelebilir.
- Tarih, kültürler ve farklılıklar ile ilgili farkındalıklar ve bu öğelerin toplumsal yaşam içerisindeki değerini anlamaya yönelik tavır geliştirebilirler.

### **1.1.2. İlköğretim Basamağı Birinci Kademe Görsel Sanat Eğitimi Programı**

Türkiye’de, 2005-2006 öğretim yılından itibaren uygulanmak üzere ilköğretimde “Resim-iş” dersinin ismi “Görsel Sanatlar” olarak değiştirilmiştir. İlköğretim okullarında 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflarda zorunlu dersler arasında Görsel Sanatlar adıyla programa yerleştirilen derste, daha önceki yıllardaki resim-iş dersi programının uygulanmasına karar verilmiştir. Ayrıca, 1, 2 ve 3’ncü sınıflarda haftada 1’er saat olan resim iş dersi 2 saate çıkarılmış, 4, 5, 6, 7 ve 8’inci sınıflarda ise 1’er saat olarak belirlenmiştir (MEB, 2005).

İlköğretim okullarında görsel sanatlar eğitimi ders içeriğinde iki ve üç boyutlu çalışmalar ve uygulamalar yer almaktadır (İki boyutlu çalışmalar, resimsel çalışmalar; üç boyutlu çalışmalar da; heykel, kabartma, tasarım çalışmalarını anlatmak için kullanılır). Ders içeriği; iki boyutlu çalışmalar olarak adlandırılan iki boyutlu yüzey üzerinde oluşturulan sanatsal etkinlikler kapsamındaki çizgisel ve renkli çalışmaları içerir. Çizgisel çalışmalara ilköğretimin her aşamasında yer verilmesi son derece

önemlidir. Çizgi çalışmaları çizmeye dayalı uygulamaları kapsar. Çizme uygulamaları kurşun kalem, kuru boya, pastel boya, füzen, renkli tebeşir vb. bir çok gereçle gerçekleştirilebilir. Renkli çalışmalar ise öğrencinin resim derslerindeki dinamiklerini ortaya çıkarmada, ilgiyi artırmada ve görsel çeşitliliğin oluşturulmasında çok çeşitli teknik ve malzeme kullanılmasına (sulu boya, pastel boya, guvaş boya, kuru boyalar vb.) olanak tanıdığı için son derece önemlidir.

Sanat eğitimi derslerinde üç boyutlu çalışmalar olarak adlandırılan çalışmalar, seramik, heykel, tasarım gibi uygulamaları içerir. Üç boyutlu çalışmalarda görsel algılama ile birlikte dokunsal algılama eğitimi gerçekleştirilmektedir. Çocuk, üç boyutu algılama ve biçimsel olarak anlatma eğilimindedir. Özellikle ilköğretim sürecinde üç boyutlu çalışmalara çocuklar oldukça ilgi göstermektedirler.

İlköğretim döneminde çocukların kültür ve sanat ortamlarına yönelik olarak ilgilerini çekerek bu ortamların değerlerini kavramalarını sağlamak amacıyla eser inceleme resim dersi programlarında yer almaktadır. Çocuklar böylece sanatsal ve kültürel değerlere karşı daha ilgili olma eğilimi göstermekte, sanat eserlerinin korunmasına, yaygınlaşmasına ve gelişmesine duyarlı olmaktadır (MEB, 1992, ss. 5-11).

İlköğretim basamağı birinci kademe ders programlarında sanat eğitimi programları; sanat eğitiminin önemi, estetik duyarlılık ve beğenin ortaya çıkarılması ve beceriye dönüştürülmesi, sanat tarihi ve sanat eleştirisi doğrultusunda sanatsal kuram, olgu ve sanatsal yaklaşımlarda eleştirel düşünmenin kavratılması konularında yeterlilik, uygulamalı eğitim sürecinde sanatın dili, işlevleri, bireyin kendini ifadesindeki önemi, öğrencinin görsel algılama süreci ve algıların yansıtılmasında uygulamanın önemi ve uygulama sürecinin öğrencinin fiziksel gelişim sürecine göre gösterdiği değişim ve gelişim süreçlerinin öğrenci üzerindeki etkisini içermektedir.

İlköğretim basamağı birinci kademe sanat eğitimi programları, öğrencilerin estetik duygu, düşünce ve becerilerini, sanatı analiz etme, yargılama, değerlendirme, anlatma ve uygulama süreçleri doğrultusunda sanat yoluyla ifadesine olanak tanımaktadır. Sanat eğitimi programları, sanatın temel kavramları, uygulama süreç ve teknikleri (sanatın elemanları ve ilkeleri, suluboya, pastel, yağlıboya, guvaş ve kolaj teknikleri vb.) konusunda öğrenciye sanatsal duyarlılık ve yeterlilik kazandırmaktadır. Sanatsal



duyarlılık yanında sanatsal öğrenme süreci, bireysel ve toplu etkinlikler ile bireysel gelişim, kendini ifade, özgüven konularında öğrencilerin gelişimlerine katkıda bulunmaktadır.

Sanat eğitimi dersleri ile öğrencilerin yaratıcı güçlerini ortaya çıkarmasını sağlamak, yaratıcılığın ortaya çıkarılmasına ve yönlendirilmesine yardımcı olan koşullar hazırlanmaktadır. Yaratıcı güçlerin yönlendirilmesi ve estetik duyarlılık kazandırılması eğitim sürecinde ilk çocukluk döneminden itibaren gerçekleştirilmekte ve bireysel gelişim sürecinde anlamlı hale gelmektedir. Bu nedenle sanat eğitiminin bir diğer önemli amacı da öğrencilerin sanatsal yetileri ve duyarlılıklarını tanımak ve bu doğrultuda yönlendirmektir. Sanat eğitimi sürecinde her öğrencide kendini ifade etme eğilimi vardır. Bu nedenle sanat eğitiminde önemli olan öğrencinin kendini ifade etme eğilimi doğru yönlendirmek, yeteneklerine ve yeterliliklerine uygun, bireysel farklılıklarını göz önünde bulunduran bir öğrenim süreci hazırlamaktır. İlköğretim sanat eğitiminin bir diğer amacı da her öğrencinin ilgi ve beceri düzeylerinin farklılıklarından yola çıkarak bu farklılıkların oluşturduğu her sanatsal etkinliklerin önemi ve gerekliliğini vurgulamak ve bu konuda öğrenciyi sanatsal üretim sürecine yönlendirmektir. Öğrencilerin sanat eğitimi uygulama sürecindeki sınırsızlığı, estetiksel duyarlılıklarının belirli kalıplara sokulmadan aktarımına olanak tanıyan bir ortamda oluşturulan bir sanatsal eğitim süreci, ilköğretim sanat eğitiminin temel amaçlarından biridir.

Milli Eğitim Bakanlığı Resim-iş dersi kılavuzunda Resim-iş dersinin genel amaçları şu şekilde sıralanmaktadır (MEB, 1997, s. 16-17):

*1-Türk Milli Eğitiminin amaçları doğrultusunda güzel sanatlarla ilgili bilgileri kazandırabilme.*

*2-Sanata görsel bir iletişim formu olarak kullanmada ve değerlendirmede güven ve yeterlilik kazanmaları için öğrencilerin görsel okur-yazarlığını sağlayabilme.*

*3- Sanatsal yaratıcılığı geliştirebilme.*

*4-Her alanda kullanılabilecek yaratıcı davranışlar geliştirebilme.*

*5-Düşünceleri gerçekleştirebilmek ve sanat eserlerini üretebilmek amacıyla bireysel anlayış ve teknik yeteneklerini geliştirebilme.*

*6-Estetik duyguların geliştirilmesi yoluyla,sanat ve tasarımla ilgili olarak bilinçli estetik hükümler vermelerini sağlayabilme.*

*7-Özgün düşünme,üretme ve deneme kapasitelerini geliştirebilme.*

8-Düzensizliklerden rahatsız olmasını ve çevresini güzelleştirmesini sağlayacak estetik kişilik kazandırabilme.

9-Sanat yoluyla ifade imkanı vererek ruh sağlığına yardımcı olabilme.

10-Öğrencilerin kendilerini ispatlamalarına ve kendilerini bulmalarına imkân tanıyabilme.

11- Öğrencilerin hayatları boyunca sanat yapan üreticiler veya sanatı bilinçli izleyen tüketiciler olarak içinde yaşadıkları kültüre katkılarını sağlayabilme.

12- Bireysel veya grup çalışmalarında sorumluluk ve iş birliği, dayanışma anlayışını; birbirleri arasında sevgi, saygı ve yardımlaşma gibi duyu ve davranışları geliştirebilme.

13-Sanatın özgünlük olduğunu ve hayata olan katkısını kavrayabilme.

14-Sanatsal yaratma hazzını duymasını ve sanatçıyı takdir etmesini sağlayabilme.

15- Biçimsel anlatımla ilgili teknik bilgi ve beceriler kazandırabilme.

16-Tasarıma yönelik hayat gücünü geliştirebilme.

17-Tarihi ören yerlerini ,anıtları, müzeleri, tasarım stüdyolarını tanıyabilme.

### 1.1.3. İlköğretim Basamağı Birinci Kademe Öğrencilerinin Gelişim Özellikleri

Bireyler fiziksel olarak dünyaya geldikleri andan itibaren eğitimin sürdürülebilirliği doğrultusunda okul ve dahil oldukları toplum gereklilikleri ile bir gelişim süreci gerçekleştirmektedirler. Bu gelişim fizyolojik, duygusal ve zihinsel olarak belirlenen bireysel farklılıklar doğrultusunda kişiden kişiye kimi farklılıklar da gösterebilmektedir. Çocuk gelişiminin genel özellikleri şu şekilde açıklanmaktadır:

#### ***Bilişsel gelişim özellikleri;***

*Bilişsel gelişim teorisinin kurucusu Jean Piaget'tir. Piaget doğumdan 14-16 yaşa kadar ortaya çıkan, bilişsel gelişimin dört önemli aşamasını tanımlamaktadır. Birinci aşamada (0-2 yaş, duyuşal-motor dönem) çocuğun öğrenme stili baskın bir şekilde somut ve aktiftir. Öğrenme hissetme, dokunma, elle tutma yoluyla baskın bir şekilde en aktiftir. Temsil davranışa dayalıdır. Örneğin, "bir çukur, kazmaktır". Bu periyodun en büyük başarısı yönlendirilen amaç davranışın gelişimidir. Bu dönemde çocuk yerleştiren öğrenme stiline sahiptir. İkinci aşamada (2-6 yaş, işlem öncesi dönem) çocuk kendi somut yönlendirmesine (orientation) sahip olur, fakat davranışlarını içselleştirmeye başladığı için yansıtıcı bir yönlendirme geliştirmeye başlar. Öğrenme, gözlemler ve imajların kullanılmasıyla baskın bir şekilde doğada ikoniktir. Bu aşamada çocuk değiştiren öğrenme stiline sahiptir. Üçüncü aşamada (7-11 yaş, somut işlemler dönemi) yoğun bir şekilde soyut sembolik güçlerin gelişimi başlar. Bu aşamadaki öğrenme sınıf ve ilişkiler mantığıyla yönetilir. Bu aşamada çocuk tüme varımsal güçlerin gelişimiyle mevcut yaşantısal dünyasından bağımsızlığını artırır. Somut işlemler döneminde çocuğun öğrenme stili özümseyen hâle gelir. Piaget'nin son bilişsel gelişim aşaması (12-15 yaş, soyut işlemler dönemi) ergenliğin başlangıcıyla gelir. Bu aşamada ergen somut işlemlere dayalı sembolik süreçten soyut işlemler dönemi olan temsili mantığın sembolik sürecine ilerler, daha aktif bir yönlendirmeye döner (Peker, 2003).*

Bu belirlemeler ışığında bireyin içinde bulunduğu ortamı anlamlandırmaya yönelik anlamak, tanımak ve öğrenmek gibi süreçleri kapsayan zihinsel davranış süreçleri bilişsel gelişim süreci olarak nitelendirilebilir.

İlköğretim öğrencilerinin bilişsel gelişim özellikleri dikkate alındığında, kavram oluşturma, sembolleştirme, sınıflandırma, kavramlara yönelik problem oluşturma ve çözümlenme ve hatırlama eğilimleri, içinde buldukları bilişsel gelişim özellikleri doğrultusunda değişkenlik göstermektedir. Bilişsel gelişim özellikleri değişim göstermekle birlikte ilköğretim sürecinde parçadan bütüne giden, soyut kavramların somut çağrışımlarla kavratıldığı, öğrencilerin yaşadığı dünyadan çağrışımlar yapan, öğrenmenin, öğrencinin ilgisini çekici bir takım ortamlarla özümsetildiği bir öğrenme sürecinin oluşturulması önemlidir.

**Duyuşsal gelişim özellikleri;** çocuğun ilgi alanlarına, beğenilerine, duygularına yönelik davranış gelişimini ifade etmektedir. Sosyal etkileşim bu doğrultuda gerçekleşir. Zihinsel aktiviteler de bu ilgi, duygu ve heyecan durumları doğrultusunda gerçekleşir. Duyuşsal gelişime yönelik bir olumsuzluk çocuğun bireysel eğilimlerine ket vurur. Duyuşsal davranış gelişimi çocukların yaşamına canlılık getirir (Yalın, 2004, s. 29).

Duyuşsal gelişim özellikleri düşünüldüğünde ilköğretim sürecinde öğrencilerin ilgisini ve dikkatini çeken, heyecan uyandıran, bir öğrenme ortamının varlığı büyük önem taşımaktadır. Öğrenme ortamları aynı zamanda öğrencilerin ilgi, dikkat ve heyecanları doğrultusunda oluşturdukları problem durumlarına yanıt verici nitelik taşımaktadır.

**Psiko-motor gelişim özellikleri;** belirli fizyolojik hareketlerin belirli bir sıra beyin-kas koordinasyonu doğrultusunda ortaya çıkan davranışları ifade eder. Bu alan, ilk okul öğretmenleri için özellikle önem taşıyan bir öğedir (Yalın, 2004, s. 29-31).

Psiko-motor gelişim öğrencilere yönelik hazırlanan öğrenme ortamının temel belirleyicilerindedir. Öğretim materyallerini kullanmaktan, öğrenme içeriğini algılamaya ve öğrenme sonucu davranış değişikliğinin oluşumuna kadar birbiri ile bağlantılı süreçleri etkilemektedir. Etkileşimli öğrenme ortamına yönelik olarak tasarlanan eğitim CD'sinin etkililiği tasarımın öğrencinin psiko-motor gelişimlerine yönelik olarak tasarlanması ile ilgilidir. Öğrencilerin teknoloji destekli öğrenme ortamında öğrenmeleri onların teknoloji olanaklarını nasıl kullandıkları ve teknolojinin

onların fiziksel gelişimlerine uyumları ile de orantılıdır. Örneğin; tasarlama sürecinde mouse kullanımının vücut hareketleri ile uyumu, bilgisayara yönelik eğilimleri, bilgisayar destekli tasarım ve olanakların kullanımının öğrencilerin psiko-motor gelişimlerine uygunluğu gibi etmenler göz önünde bulundurulmalıdır.

#### **1.1.4. İlköğretim Dönemi Çocuk Resimlerinin Gelişim Evreleri**

Kırıışoğlu'nun, Lowenfeld'den aktardığına göre çocukların gelişim evreleri şu şekilde sıralanmaktadır (Kırıışoğlu, 2002, ss. 75-96):

- Karalama evresi (2-4 yaş)
- şema öncesi evre (4-7 yaş)
- şematik evre (7-9 yaş)
- Ergenlik öncesi evre (9-12 yaş)
- Mantık çağı (11-13 yaş)
- Ergenlik krizi (13 yaş ve sonrası)

***Karalama evresinde;*** çocukta algı gelişmesine karşın çocuk, algıları sunmada güçlük yaşar. Fizyolojik gelişiminin elverişli olmaması nedeniyle algıladıklarını sembolleştirerek çizerler. Çocuklar şema öncesi evrede önem verdiği şeylerin ve çevresinin resmini yapmaktadır. Geometrik çizimler, önemli gördükleri kavramları abartarak ve kendilerince önemsiz gördüklerini yok sayarak resim yaparlar. Resimlerinde düzlem bellidir.

***şematik dönemde;*** çocuk resimlerinde bir değişim başlar. Artık resimlerinde görülen şemalar çevrelerindedir. Çocuk gerçeği yansıtma eğilimi içerisindedir. Çocuğun okuma yazma öğrenmesi ile birlikte resimlerde yazının kullanıldığı görülür. Anlatmak istediklerini yazı ile de desteklerler. Nesnelerin hareketlerini çizgileri ile göstermeye çalışırlar. Bu süreçte artık çocuğun resimsel sorunlar karşısında öğrenme ve çözümleme gereksinimi vardır.

***Ergenlik öncesi evrede;*** bu evre gerçeklik dönemi olarak da adlandırılmaktadır. Çocuk resimlerinde cinsiyet ayrımları göze çarpar, ilgiler ve eğilimler bu doğrultuda değişir ve çizdikleri resimlerde kendisini gösterir. Bu dönemde gerçekliğe yaklaşım söz konusudur. Gördüklerini yansıtmaya eğilimleri yanında daha özgür ve bireysel eğilimler vardır. Renkleri oldukça iyi kullanırlar.

Bu dönemde geometrik çizgilerden uzaklaşma vardır. Perspektif gelişmeye başlamıştır. Olaylar ve kavramlar arası ilişkilendirme söz konusudur. Renk kavramı gelişmiştir. Renkleri amaca uygun kullanım gözlemlenir. Konu seçimlerinde erkek öğrenciler kahramanlar, otomobiller, maceraperestler, uçaklar gibi konuları ve temaları içeren resimler çizmeyi tercih ederken, kız öğrenciler süslemeler, bebekler, çiçek, bebek gibi konuları ve temaları içeren resimler çizerler. Bağımsız ve özgür bir yansıtmaya eğilimi varken bir taraftan da gerçeklere uygunluk konusunda sorgulamaya giderler. Gözlemlerini, algılarını ve sezgilerini doğru ifade edebilme kaygıları vardır. Derinlik, renk ve oran kavramları belirginleşmeye başlamıştır. Bu dönemde gözlem ve incelemeye yönelik etkiler vardır. (Artut, 2001, ss. 209-210). Bu dönemde özellikle görsel sanatlar eğitiminde, yaşanılarak ve gözleme dayalı, görsel öğelerle zenginleştirilmiş bir öğretim ortamı son derece olumlu sonuçlara ulaşılması bakımından önemlidir. Bu dönemde resimsel sorunları çözümlenmeye yönelik öğrenme sürecinin yansımaları gözlemlenebilir. Bu doğrultuda görsel sanatlar eğitimi sürecindeki plastik sanat öğelerinin öğretimi, öğrencilerin resimsel sorunları çözümlenmesi bakımından son derece gereklidir.

***Mantık çağında;*** çocuk resimlerinde gerçekliğin sunumu söz konusudur. Oran orantı resimlerde yer almaya başlamıştır. Resimlerde mekan ve boyut görülmektedir. Boyut farklılığı renklerle de verilmeye başlanmıştır. Resimlerde hareket ve değişimler hissettirilmeye çalışılır.

***Ergenlik krizi döneminde;*** çocuk resimlerinde artık somut kavramlar yanında soyut eğilimlere yöneliş vardır. Soyutu somut ifadelerle kavramlaştırıp öğrenmektedir. Sanatsal yaratma kaygısı oluşmaya başlamış ve bu doğrultuda karşılaşılan problemleri çözmeye yönelik sanatsal öğrenme eğilimi başlar.

Linderman, ilköğretim sanat eğitimi sürecinde çocukların sanatsal gelişim aşamalarını şöyle sınıflandırmıştır (Linderman, 1997, ss. 24-33):

***Altı-Sekiz Yaş Çocuk Resimleri:*** Öğrenciler bu dönemde her şeye ilgi duyarlar. Parlak, renkli, basit, karışık olmayan yönlendirme ve deneyimlere ilgi duyarlar. Onlar bu dönemde içgüdüsel tasarımcı ve yaratıcıdır. Çocuklar bu dönemde hayal güçlerini yansıtmaktan çok hoşlanırlar. Bu dönemde yalnızca bir düşünce sunmak, bir başlık belirlemek ya da bir araç çoğu zaman sanat öğretimi süreçlerinde en iyisidir. Öğrenciler duygusal ve hayal güçlerini ortaya çıkaran yaklaşımlar sunulduğunda sanat uygulamalarında daha ilgili olabilmektedirler. Örneğin “Eğer ben bir dondurma olsaydım, mideme gidene kadar ne görürdüm? ya da Eğer ben bisikletim olsaydım ne hissederdim?” gibi hayal güçlerini sanat ürünlerine davet eden yönlendirmeler yapılabilir.

Oranlar, renkler, çizgiler duygusal dışavurumlar ile çalışmalarına yansır. Görsel değildir. Bu nedenle bu dönemde görsel öğrenime yönelik düzeltmeler yapmak doğru değildir. Konu olarak vücudun bölümleri, aile, arkadaşlar, hayvanlar, bitkiler, yiyecekler, ulaşım, veya yerler ve olaylar gibi başlıklarla bir yönlendirmeye gidilebilir. Bu süreçte çocukların gözlemlerini geliştirmek anlamında gözlem yaptıkları ortam ya da nesnelere yönelik olarak dokunmak, dinlemek, koklamak ve bu deneyimleri ile ilgili konuşmalar gerçekleştirmek gibi etkinlikler sürdürülebilir. Bu dönemde çocuklar oldukça sosyaldir ve düşüncelerini paylaşmaktan çok hoşlanırlar. Bu nedenle onları diğer insanlar ve çevreleri ile etkileşime yönlendiren sanatsal etkinlikler tercih edilmelidir (Linderman, 1997, ss. 24-25).

***Sekiz-On Yaş Çocuk Resimleri:*** İlköğretim sürecinde 8-10 yaş arası dönem içeren dönemde öğrenciler hala düşündüklerini doğruca yansıtabildikleri, doğal aynı zamanda kendi yeteneklerini ve eserlerini sunmaktan oldukça memnuniyet duydukları bir dönemdir. Çocuklar çalışmalarında gerçekçi anlatımla ve nesnelere kendi çevrelerinde gerçekten nasıl baktıklarını inceleyerek yansıtmaya çabası içerisindedirler. Bu nedenle gözlem ve yansıtmaya sürecinde çocuklar oldukça eleştirel tavır sergilerler. Anlatımlarında objeleri sembolleştirirler, şemalar ile anlatırlar. Çocukların sanat çalışmalarında algılamada detayların daha büyük dikkatle incelenmesi sonucunda daha az dışavurumcu ve katı bir gerçekçilik çabası gözlemlenir.

Bu dönemde çocukların el göz koordinasyonları ve küçük kas gelişimleri artmıştır. Bu süreçte çocuklar, ben merkezci evreden toplum merkezci evreye geçerler. Güçlü bir sosyalliğe sahiptirler. Toplumun bir parçası olmaya ya da arkadaşları gibi olmaya ihtiyaç duyarlar. Bu dönemde öğrenciler, daha uzun dikkat süresine sahiptirler. Çalışmalarında daha şevkli, hevesli ve ilgilidirler. Daha bağımsız çalışabilirler, esnek ve birbirleri ve çevrelerinde olan olaylarla ilgilidirler, yardımsever ve yardımlaşma konusunda daha isteklidirler, birçok düşünce doludurlar, çalışmalarını ile ilgili karşı görüşleri dinlemek konusunda isteklidirler. Becerilerini uygulamaya yönelik olarak plan yapmaktadırlar. Çalışmalarında birkaç obje, insanlar ve yerleri betimleyen grup betimlemeleri sıkça görülür. Bu çağda çocuklar, bir görevi bitirmenin önemini öğrenmeye ihtiyaç duyarlar. Sanat eğitimcilerinin her öğrencinin bireyselliğini ve özgün katkısını grup içerisinde vurgulayan durumlar oluşturması son derece önem taşımaktadır. Öğrenciler bu dönemde onaylanmaya ve dikkatlerinin paylaşılmasına ihtiyaç duyarlar (Linderman, 1997, ss. 27-28).

***On-Oniki Yaş Çocuk Resimleri:*** Bu dönemde öğrenciler sanat çalışmalarında daha olgundur. Eğer onlar sanat eğitimi sürecinde uygun ve sezgisel estetik deneyimler yaşıyorlarsa, yaratıcı sanat üretim sürecinde gelişim şansına sahiplerse, sanat tarihini sanat mirasının bir parçası olmasına yönelik bir duyarlılığa sahiplerse, kendi ve diğer sanat çalışmalarında estetik bir bakış açısı geliştirebiliyorlarsa, sanatsal anlayışları, tercihleri, görüşleri ve kapasiteleri zirveye ulaşmıştır. Toplumsal ve dünyevi sorumluluklar, çevre kirliliği, sosyal yapılar, insan vücudunun fonksiyonları, aile ilişkileri, savaşlar, açlık gibi sosyal farkındalıklarını içeren özel ilgiler gelişmiştir. Öğrenciler öğrenim sürecindeki yönlendirmeler doğrultusunda geçmiş-gelecek, basit-karmaşık, uzak-yakın kavramları ve yaşam hakkında bir şeyler öğrenmeye yönelik olarak sanatın yaşam, doğa, bilim, ve tarih ile ne şekilde bir ilişkisi olduğunu sorgulamaya başlarlar. Çocuklar kişisel gelişimleri için bireysel yetersizlikleri konusunda daha duyarlıdır. Bu dönemde çocuklar sevdikleri sevmedikleri şeyleri tartışır, görüş farklılıklarını dile getirirler, diğerlerinin görüşlerini öğrenmekten hoşlanırlar. Çocukların motor becerileri gelişmiştir. Daha farklı sanat araç gereçlerini kullanabilirler. Dikkat ve ilgileri daha uzundur. Sanat çalışmalarını doğrultusunda düşüncelerini ortaya koymaya ihtiyaç duyarlar. Öğrencileri sanatsal anlatımlarını dışarıya vurarak kişisel sanat çalışmalarına yönlendirmek gerekmektedir. Sanat türleri ve sanat

türleri arasındaki ilişkiler vurgulanabilir. Müzik, dans, drama, tiyatro, şiir, resim, heykel vb. Bu doğrultuda farklı sanat dallarının bir arada sunulduğu öğrenim ortamları oluşturulabilir.

Bu dönemde öğrenciler, sanatçıları, sanatçıların çalışmalarını, düşüncelerini, yaşadıkları dönemi, geçmiş ve günümüz toplumu içerisindeki sanatsal işlevini sorgulayabilmektedirler. Kendi çalışmalarını bu sanatçılar ile karşılaştırıp onların tarzları, kullandıkları malzemeler, teknikler ve yaratma süreçleri hakkında öğrenmek konusunda yönlendirilmeye ihtiyaç duyarlar. Bu durumda kendi sanatsal bakış açılarını gerçek sanat eserleri ve ortamları doğrultusunda oluşturabilmekte; sanat hakkında, eserlerin toplum içerisindeki yeri ile ilgili kişisel bir sorgulama, tasarım kalitesini inceleme gibi duyarlı yaklaşımlar geliştirerek sanat eğitimi sürecinin amaçladığı bir gelişim gösterebilmektedirler. Öğrenciler ile sanat ile ilgili hoşlanmak-hoşlanmamak ve nedenleri ile ilgili tartışma ortamları oluşturmak son derece önemlidir (Linderman, 1997, ss. 31-33).

### **1.1.5. İlköğretim Basamağı Çocuk Resimlerinin Özellikleri**

Her çocuğun farklı özellikleri, eğilimleri ve yönelişleri olmakla birlikte çocuk resimlerinde bir takım genellemelere gidilebilmektedir. Bu genellemeler doğrultusunda çocuk resimlerinde tamamlama, saydamlık, düzleme ve hiyerarşi gibi bir takım özellikler bulunmaktadır (Sezer, 2001, ss. 14-19):

*Tamamlama özelliğine* göre çocuklar, resmin dolayısıyla evrenin merkezindedirler. Merkezinde oldukları dış çevreyi kendi görüş açıları ile değerlendirdikleri görüntüleri resimlerine yansıtırlar. Çevrede gördüklerinin yanında görmedikleri ama bildikleri kavramlar vardır ve bu kavramlar resimlerde özgürce ifade edilebilmektedir. Hayal dünyasında kendince eksik gördüğü ama görsel olarak yansımayan görüntüleri tamamlayarak ifade etme eğilimleri vardır.

Örneğin profilden bir insan resmi çizerken diğer gözünü görmedikleri halde resimlerinde ikisini birden göstermektedirler. Ya da bir ev resmi çizdiklerinde evin



çevresinde olması gerekenleri de resimlerine ekleyebilirler. Çocukların tamamlama özelliği saydamlık özelliği ile benzerlik taşımaktadır (Artut, 2001, s. 213).

**Saydamlık özelliğinde**, çocuklarda bütünleştirme endişesi görülür. Özellikle 5-7 yaş arası çocuk resimlerinde sıkça görülür. Örneğin aile temalı bir resim yaparken aile bir ev kompozisyonunda dışardan görülebilmekte aileye ait bireyler, evin ayrıntıları bütün özellikleri ile yansıtılmaktadır.

Çocuk resimlerinde **düzleme özelliği** olarak adlandırılan eğilimde ise çocuklar, resim düzleminin iki boyutlu ya da çocuğun algısı ile düz olması nedeniyle resim düzlemine yapılan kavramlar da düz yapılmalıdır düşüncesi ile hareket ederler. Örneğin bir masanın dört ayağının ya da bir arabanın dört tekerleğinin görülmesi gibi.

**Hiyerarşi özelliğinde** ise çocukların çevrelerindeki nesnelere, bireyleri ya da kavramları resmederken iç dünyalarını yansıttıkları, kendilerince önemli ve önemsiz ayrımı yaptıkları ve bu ayrım doğrultusunda bir hiyerarşiye yer verdikleri görülmektedir. Önemli görülenler büyük önemsiz görülenler ise küçük olarak resimsel anlatıma katılmaktadır.

Çocuklar resimlerindeki özelliklerine göre birbirlerinden ayrılmakta, görücü, yapıcı ve karışık tip olarak farklı eğilimler ile sanatsal etkinlikler gerçekleştirmektedirler.

Görücü tipte olan çocukların görsel algılama güçleri yüksektir. Resimlerini kısa sürede bitirirler. Anlatımlarında konuları bütün olarak ele alırlar. Yapıcı tip çocukların resimlerinde ise parçadan bütüne doğru bir ayrıntı söz konusudur. Konuları parça parça ve bildikleri gibi resim yüzeyine yansıtırlar. Çocukların genelinde ise hem yapıcı hem görücü tip özellikleri taşıyan karışık tip özelliği görülür. Resimlerde bütünden parçaya giden bir ayrıntıcılık söz konusudur (Sezer, 2001, ss. 14-19).

Kırıçoğlu'nun Read'den aktardığına göre; çocuk resimlerinde kişilik ve karakteristik özellikler doğrultusunda görsel dokunsal tipler ve alan bağımlı alan bağımsız tipler olmak üzere iki tip vardır (Kırıçoğlu, 2002, ss. 185-188):

Görsel dokunsal tiplerde algılama tamamıyla görmeye ve dokunarak algılamaya dayanır. Öğrenciler yalnızca görsel tip, yalnızca dokunsal tip ve hem görsel hem dokunsal tip olabilir. Görsel tipler, oldukça etkili bir gözlem gücüne sahiptirler. Görsel

olarak algıladıklarını yansıtmada oldukça başarılıdır. Parçaları oluştururken bütünden asla kopmazlar. Dokunsal tipler, dokunma duyularına bağlı olarak algılarlar. Anlatımları oldukça öznel, duyudan hareketle duygusal nitelik taşımaktadır. Dokunsal tipler parçadan hareketle bütüne ulaşırlar. Hem görsel hem dokunsal tipler ise gözlemlerini dokunsal deneyimleri ile görselleştirirler. Görsel olarak ve dokunarak algıladıkları nesnelere parçadan bütüne giderek resmederler.

Alan bağımlı ve alan bağımsız tipler ise öğrencilerin psikolojik ayrımsamalarına göre saptanmıştır. Alan bağımlı tipler çevreleri ile çok etkileşim içerisinde olan ve çevresinden gelen ipuçlarını değerlendiren kendi gözlem ve duyularından çok çevrenin yönlendirmelerine ihtiyaç duyan tiplerdir. Alan bağımsız tiplerin gözlem gücü yüksektir. Bireysel gözlem, duyumsama ve algılama söz konusudur.

#### **1.1.6. Teknoloji Destekli Eğitim Ortamı**

Çocukların okul içinde ve dışındaki öğrenim deneyimleri, bugünün teknolojik değişimlerine yönelik olarak yeniden şekillendirilmektedir (Tucker ve Coddington, 1998). Eğitim süreçlerinde süregelen teknolojik gelişmeler ve teknoloji desteği, farklı bir öğrenme arayışını ve gerekliliğini gündeme getirmiştir.

Gelecek için en önemli gereklilik teknolojiye hakim yeni bir nesil yetiştirmektir. Çocukları geçmişte öğrenilmesi, tasarlanması ve yaratılması çok zor olan kavramları yaratmaya bu yeni teknolojilere hakim olmaya yönlendirmek, günümüz eğitim ortamı için en ideal olandır (Resnick, 2000). Bu doğrultuda eğitim süreçleri salt bilgi sunulan ortamlar değil; öğrencilerin öğrenmeyi kendi ihtiyaçları doğrultusunda yönlendirebildikleri ve içinde yaşadıkları toplumun gelişmeleri kapsamında gereksinimlerini karşılayabildikleri ve öğrencilere geniş ufuklar sunabilen ortamlar olması gerekliliği gündeme gelmiştir. Eğitim sürecinde teknoloji olanakları kullanabilen bireyler, edindikleri eğitimi okulda bırakmamakta, yaşamsal koşullara da uygulayabilmekte ve çağın gereksinimlerine karşılık verebilmektedirler. Böyle bir eğitim sürecinden geçen bireyler toplumsal yaşayışın da birer fertleri oldukları için ait oldukları toplumu da çağın gereklerine uygun olmak yolunda yönlendirebilmektedirler.

Değişen dünya koşullarına uyum sağlayan bir eğitim süreci düşünüldüğünde eğitimde teknolojinin gerekliliği açık bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Eğitimde teknoloji gereksiniminin ve kullanımının olumlu yansımaları şu şekilde sıralanmaktadır (Sherry ve Gibson, 2002):

- Eğitim süreçlerinde teknoloji kullanımı, eğitim programında belirlenen hedefi gerçekleştirmeye yönelik sunumların incelenip öğrenme etkinliğine uyarlanması ve değerlendirilmesi sürecinde kullanılan araç ve teknikler ile gelişen dünya gerekliliklerine uyum sağlamak anlamına gelmektedir.
- Günümüzdeki eğitim ortamlarında yalnızca bilgi edinimi değil; teknolojik gelişmeler doğrultusunda bilgi edinimini yönlendirme söz konusudur.
- Eğitim süreçlerinde teknoloji kullanımı ile oluşturulan çeşitlilik, bireylerin eğitim sürecine gelişim, değişim ve yenilik sunmuştur.
- Eğitim süreçlerinde teknoloji kullanımı öğretmenin bilgiye ulaşımı yönlendirmedeki rolünü her geçen gün daha da artırmaktadır.
- Öğrenciler, öğretmenin kılavuzluğunda ancak kendi yeti ve yeterliklerinin de farkında bir öğrenme sürecini çağdaş teknolojiler ile desteklenmiş bir eğitim ile edinmektedirler.
- Öğrenci, teknolojik ortamlar doğrultusundaki öğrenme süreçlerinde oluşturulan etkileşimlerden yararlanarak kendisini rahatlıkla ifade edebilme konusunda bir çok olanağa sahiptir. Bu olanaklar doğrultusunda birey, kendisini ifade etme sürecindeki yeterliklerini ve ihtiyaçlarını daha net bir biçimde belirleyip karşılayabilir.
- Teknoloji destekli öğrenme ortamında bireysel farklılıklar doğrultusunda bir öğrenme ve öğretme süreci oluşturulabildiği için, öğrenci öğrenme konusunda daha özgür ve sınırsız olabilmektedir.
- Teknoloji desteği bir çok bakış açısı ve düşünceler dahilinde bilgi edindirmekte ve öğrenci bu süreçteki öğrenmeleri denetleyebilmektedir.
- Teknoloji destekli öğrenme ortamları süreçte kullanıcıyı merkeze almaktadır.

Yukarıda ifade edilen eğitimde teknoloji gereksinimi ve yararlarına yönelik olarak araştırma kapsamında oluşturulan etkileşimli öğrenme ortamı, görsel sanatlar eğitiminde öğrencilere bu yararları sunmayı ve gereksinimleri karşılamayı amaçlamaktadır. Öğrenim ortamındaki değişimler, teknolojinin öğrenmeye kattığı çeşitlilik bu doğrultuda öğrencinin kendisini ifade etmesine yönelik edindirdiği zenginlik, farklı sunum ve bakış açıları ile öğrenme, öğretilen kavramları çeşitlilik içerisinde daha doğru anlamlandırabilme ve bu doğrultuda öğrenim sürecini en etkili şekilde kullanabilme gibi bir takım yarar ve beklentilerden yola çıkılarak oluşturulan etkileşimli öğrenme ortamı günümüz teknolojik gelişmeleri ışığında görsel sanat eğitimini daha anlamlı ve etkili hale getirebilir.

Eğitim ortamları uygun bir eğitim tasarımı ile günümüz teknolojik gerekliliklerine uygun hale getirilebilmektedir. Bu gereklilik, öğrenci gereksinimleri doğrultusunda pedagoglar, eğitimciler, psikolog ve tasarımcının ekip çalışması ile başarıya ulaşmaktadır. Geleneksel uygulamalarla karşılaştırıldığında teknoloji destekli öğrenim, çocukların bir şeyler yaratabileceği ve yaratırken öğrenebileceği kavramların alanını geliştirmektedir (Resnick, 1998, ss. 43-46).

Eğitimde çoklu ortam teknolojilerinin kullanılması ve uygulanması sürecinde tasarımın daha etkili, eğlenceli ve verimli olması etkileşimli materyallerin seçimi ve tasarlanması ile orantılıdır. Kapsamında görsel ve işitsel öğeler olan ve çoklu ortam teknoloji sunumlarından biri olan etkileşimli CD'lerin tasarlanması sürecinde tasarımcı, öğrenciyi merkeze alarak tasarım problemlerini belirlemekte ve çözümlenmektedir. Bu nedenle, öğrenme sürecinde öğrencilere daha etkili, farklı ve zengin öğrenme deneyimleri de yaşanabilmektedir.

Teknoloji destekli öğrenme ortamlarında, öğrencinin bireysel öğrenme yeterlikleri, ilgilerine yönelik duyular, yaşantıları ile ilişkilendirme gibi gereklilikler öğrenmeyi daha etkili hale getirmektedir (Foell ve Fritz, 1998). Çünkü öğrenciler öğrenme süreçleri ile yaşam arasında bir ilişkilendirme gerçekleştirebilmektedirler. Bu durum ise öğrenmeyi daha anlamlı, yaşama aktarılabilir, öğrenci yeterlikleri ve ilgileri ışığında gerçekleştiği için ise daha gerçekçi hale getirebilmektedir.

Öğrenme ile ilgili araştırmalar görsel betimlemelerin oluşturduğu öğrenme durumlarının daha çok olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle bilgisayarların ve dijital teknolojilerin öğrenme süreçlerinde görselliğe getirdikleri katkı dolayısı ile kullanılması bir gerekliliktir (Demirel ve diğerleri, 2002, s. 30). Bu gereklilik hem öğretim sürecinin etkililiği adına hem de teknolojik gelişmelerin öğrenim ortamlarına yansması anlamında kaçınılmazdır. İllüstrasyon, resim, fotoğraf gibi görsel ve müzik, seslendirme diyaloglar ve metinler gibi işitsel öğelerle birlikte simülasyon temelli canlandırmalar ile oluşturulan dokunsal anlatım olanakları etkileşimli öğrenme ortamlarına nitelik kazandırmakta, böyle bir öğrenme ortamında öğrenme durumlarının daha etkili olması beklenmektedir.

Öğretimde görsel ve işitsel araçların öğrenme amacına uygun olarak kullanılması öğretim etkinliğinin daha verimli olmasını sağlar. Öğrenme ve öğretme süreçlerindeki etkinlikler ne kadar çok duyuya hitap ederse öğrenme de o derece kalıcı olur (Demirel ve diğerleri, 2002, s. 79).

Görsel öğeler kullanılarak yapılan anlatımda, akılda kalıcılık %15'ten %40'a kadar yükselmektedir. Resim kullanılarak yapılan bir anlatım sadece kelimeler kullanılarak yapılan bir anlatımdan üç kat daha fazla etkilidir. Hem görsel, hem işitsel unsurlar birlikte kullanılırsa daha çok öğrencinin öğrenmesine yardımcı olmaktadır. Örneğin, bir kitap okumada hatırlanma oranı % 20 iken bu oran ses, görüntü ve çoklu etkileşime dayalı olarak görsel yönden desteklenmiş metinleri hatırlamada % 40'a kadar yükselmektedir (Açıkalin ve Aytaç, 2004). Bu durum, öğrencilerin öğrenme farklılıkları ve bu yöndeki eğilimlerini açıklar niteliktedir. Etkileşimli öğrenme süreçleri farklı öğrenme ortamlarını öğrenciye sunabildiği için öğrencilerin öğrenmeye yönelik kaygılarını ortadan kaldırebilmektedir. Bu doğrultuda öğrenci daha özgür, yaratıcı ve bireysel tavırlar geliştirebilmektedir. Çünkü etkileşimli öğrenim süreci, başlangıcından amaca ulaşılan evreye dek öğrenci merkezli ve bu yönüyle özgün bir öğrenim yaşantısını öğrenciye sunmaktadır.

Teknoloji destekli öğrenme ortamlarını kullanan öğrenciler, öğrenme ortamındaki zorluklara yönelik olarak artan bir motivasyon, kavramları daha derinlemesine bir anlama eğilimi ve daha gönüllü bir katılım göstermektedirler (Jeremy ve diğerleri, 2000, s. 81).

Günümüzde eğitim ortamlarında öğrencilere, öğretmenin yanı sıra bir çok yazılı ve görsel teknoloji olanakları ile bilgi edinimi olanağı sağlanmaktadır. Eğitim süreci öğrenci-öğretmen-sınıf sınırlarının dışına çıkmakta, teknolojinin olanak verdiği ölçüde bir çeşitliliğe ve sınırsızlığa ulaşmaktadır. Öğrencilerin her birinin bireysel ilgilerine hitap eden öğrenme ortamı çeşitliliği ve olanağı sunulabilmektedir. Öğretim sürecinin çeşitliliği, öğrenciyi araştırmaya, gözlemlene, göz atma, merak gidermeye yönlendirmekte, bilgi edinimi için ilgisini çekmekte ve edinilen öğrenmelerin belirli bir sistematik ile sentezlenerek öğretim sürecinin amaçladığı noktaya ulaşılmasını sağlamaktadır.

Eğitim teknolojileri ile desteklenen öğrenme ortamlarında farklı yeteneklere ve becerilere sahip öğrenciler, farklı öğretim yaklaşımları ile birbirlerinden farklı ve bireysel olarak öğrenmektedirler. Öğrenci karakteristiğine göre öğrenme üreten eğitim teknolojileri, öğrenme kalitesini artırmakta ve öğrenmede kalıcılık sağlamaktadır (Winn, 2002).

Öğrenmenin en iyi yolunun yaparak ve yaşayarak öğrenme olduğu düşünüldüğünde her türlü öğrenme durumunu sunabilen çoklu ortam teknolojileri öğrenmede kalıcılık performansının arttırmaktadır (Tekedere, 2004).

Öğrenme süreçlerinin teknoloji ile bütünleştirilmesinde tasarımcının öğrenim alanının içeriğini ve amacını iyi anlayıp teknoloji ile öğrenmeyi bu doğrultuda bütünleştirmesi gerekmektedir. Öğrenci merkezli, özel ve özgün yollarla öğretimin nasıl gerçekleştirilebileceğini sorgulayan, öğrenme stillerinin teknolojik gereklilikler doğrultusunda ne ölçüde değiştirilebileceğini araştıran, teknolojinin sınıf içerisinde en etkin kullanımının ne şekilde gerçekleştirilebileceği sorusuna yanıt arayan, öğrenciyi etkili kılan ve öğretmen-öğrenci görüş ve beklentilerine karşılık veren bir teknoloji desteğinin gerekliliği öğrenim ortamları için kaçınılmazdır. Teknoloji desteğinin öğretim sürecinde etkin kullanımına yönelik olarak, ortamı oluşturan eğitimci ve tasarımcıların yanıtlaması gereken bir takım sorular Özcan şu şekilde sıralamaktadır (Özcan, 2003, ss. 152-153):

- Etkili teknoloji kullanımı eğitim programlarını ne şekilde etkiler ve destekler?
- Teknoloji desteğinin getirileri ve geleneksel öğretim yönteminin nitelikleri

karşılaştırıldığında sonuçlar nelerdir?

- Öğrencilerin öğrenmelerine teknolojinin katkısı nedir?

Bu soruların yanıtları, eğitim süreçlerinde teknoloji gerekliliğinin nedenlerini açıklamaktadır.

Öğretim ortamlarında kullanılan teknoloji destekli eğitim tasarımlarının öğrencilerin öğrenme sürecindeki yetersizliklerini giderir nitelikte olması kaçınılmazdır. Bu tasarımlar belirli bir öğrenme stratejisi ile öğretmeyi hedefler. Bu stratejinin temelinde öğrencilerin kişisel ilgileri yatmaktadır. Çünkü bu tür bir strateji öğrencinin öğrenme sürecinde kontrolü kendisinde hissetmesini sağlamak ve öğrencinin eğitim ortamına yönelik ilgisi süreklilik kazanmaktadır (Demirel ve diğerleri, 2002, s. 119).

### **1.1.7. Teknoloji Destekli Görsel Sanat Eğitimi**

Çocukların büyük bir çoğunluğu; hemen memnun eden, hızlı değişen, televizyon programlarında, reklamlarda, popüler müzik videolarında, CD-ROM'larda, bilgisayar oyunları ve internet gibi ortamlarda yer alan imajların egemenliğinde bir görsel kültüre sahiptirler. Çocuklar, bu tür bir görsel kültür ve bu kültürün materyalleri için yalnızca istekli değil aynı zamanda üreticileri zorlayan, konuya hakim, elektronik olarak hareket eden imajlar ve sesler üreten bireylerdir. Böyle bir ortamda öğretmenlerin çıkış yolu, bu alternatif görsel kültürün varlığını kabul ederek, öğrencilerin bu ortamda dünyayı tecrübe etmelerini ve algılama becerilerini geliştirmelerini şekillendirme süreçlerine yardımcı olmak ve yönlendirici olmaktır (Riley ve Prentice, 1999, s. 152). Teknoloji destekli sanat eğitimi sürecinin çıkış noktasını da görsel kültür anlamındaki değişimlerin farkındalık ve bu değişimi öğretim ortamına aktarabilme oluşturmaktadır. Öğrenmeye yönelik algılama, sezgisel yaklaşımlar, yorumlamalar, eleştirel tavırlar ve ifadelendirmeler değişen görsel kültür ile birlikte değişmiştir. Bu durumda öğrenim ortamlarında kültürel değişimi yansıtmamak, öğrencinin ortamın gerçekliğine ve güvenilirliğine yönelik bakış açısını olumsuz yönde etkileyebilir. Sonuçta ise öğrenimin etkililiği ve yaşama aktarımı konusunda büyük sorunlar ortaya çıkabilir. Bu nedenle

öğrenim ortamlarının yaşama ilişkendirilmesi adına değişimlerin kabul edilebilir ve yeniden yapılandırılabilir olması gerekmektedir.

Taylor'ın, Freedman'dan aktardığına göre; görsel teknolojiler diğer görsel kültürler üzerinde, genellikle yeni birer sanat medyası aracı olarak fakat aynı zamanda daha önceki sanatı yeniden düşünmemize neden olan bir yol doğrultusunda etkili olurlar. Teknolojik gelişmeler, bizim gerçekliğimizi, umutlarımızı ve hayallerimizi yeniden tanımlamamıza neden olmaktadır. Medya estetiğinin teorisi bizim teknoloji destekli dünya üzerindeki yerimizi anlamamıza nasıl yardımcı oluyor? Medya estetiği nasıl oluşuyor? gibi sorular, sanat eğitimcileri ve öğrencilere yeni görsel kültür ortamında değişen bir sanat eğitimi sürecinde rehberlik yapması için kullanılabilir (Taylor, 2004, ss. 329-341). Teknoloji destekli dünya üzerinde estetik duyarlılık ve ifade yeniden şekillenmektedir. Bu duyarlılığa yanıt vermek adına sanat eğitiminde teknoloji desteği ile etkililiği sağlamak, estetik duyarlılığı gelişen ve değişen değerler ışığında yeniden ele almak, teknolojinin getirdiği öğretim avantajlarını öğrenimin vazgeçilmez bir niteliği haline dönüştürmek gerekmektedir.

Bir çok sanat eğitimcisi öğretim sürecinde teknoloji desteği kullanmamaktadır. Teknoloji, sanat öğretimi sürecinde kil, pigment, pastel gibi sanat materyallerine benzememekte ve sanat eğitimcilerine yabancı gelmektedir. Teknoloji destekli öğretim sürecinde bireyler bilgisayarın düğmesini açar açmaz kendilerini imgesel bir dünyanın içinde bulurlar. Sanat eğitimcileri bilgisayarlarla çalışmak konusunda tereddüt etmelerine rağmen bu araçlar sanat eğitimcilerinin dilini öğrenmişler ve bir çok yeni yaklaşımı bu süreçte ortaya koymuşlardır. Sanat eğitimi sürecinde teknoloji kullanımının gerekliliğini ortaya koyan bir çok neden vardır (Matthews, 1997):

- Kullanım kolaylığı ve çok yönlülük söz konusudur.
- Bilgisayar ekranını açıldığı an ikonlar yardımı ile çizim ve boyama ekranı açılabilir, bir çok sanat medyasını seçebilirsiniz, mürekkep, yağlı boya, püskürtme boya, pastel, suluboya gibi boyama ve çizim araçlarını seçerek fırça kalem gibi bir çok tercih ile uygulamaya başlayabilirsiniz.
- Bilgisayarlar ilgiyi artırıcı bir ortam olarak sanat eğitimi sürecine katkıda bulunabilir.



- Bütün yaş gruplarında özellikle günümüz teknoloji destekli dünyasında çocuklar bilgisayar ile ilgilenirler.
- Bilgisayar destekli sanat eğitimini tercih eden sanat eğitimcileri sanatın zenginliklerini keşfetmek istemeyen çoğu öğrencinin ilgisini çekmekte ve onları etkilemektedir.

Sanatçıların bir çoğu kendi zamanlarında ortaya çıkan yeni olanakları ve yöntemleri kabul etme konusunda bir takım endişeler ve tartışmalar yaşamışlardır. Bu tartışmalar günümüzde de devam etmektedir. Sanat eğitimi sürecinde teknoloji olanaklarını ve özellikle bilgisayar kullanımını kabul etmemekle içinde buldukları süreci tarihin yanlış tarafında yer alarak bırakacaklardır. Yeni teknolojiyi kabul etmek eskiyi reddetmek anlamına gelmemektedir. Teknoloji yalnızca bireyin yaratıcılık sunumunun gelişimidir. Bu nedenle sanat eğitimcileri öğrencilerinin bu çok güçlü görsel sanat ortamında yetkin olmalarını sağlamaları gerekmektedir (Matthews, 1997).

Belirli nedenlerden dolayı sanat eğitimi, yöneticiler, aileler ve toplum tarafından diğer okul konularına göre daha az değer görmektedir. Aileler, yöneticiler ve toplum, sanat eğitimcilerinin öğrencilere bilgisayarın yaratıcı olanaklarını kullanmayı ve teknoloji desteğiyle bu konuya yönelik ilgilerini geliştirmeyi içeren bir öğrenim sunduklarını bir kez keşfettiklerinde sanat eğitimi süreci de daha anlamlı olacak ve önemi hızla artacaktır (Madeja, 1993, ss. 8-14).

Sanat eğitiminde teknoloji kullanımı, işbirliği ve profesyonel gelişimi de beraberinde getirecektir. Bilgisayarlar çok yaygın ve işlevseldir. Bir sanat eğitimcisi bilgisayar teknolojisini etkili kullanır ise diğer eğitimcilerin disiplinler arası işbirliği konusunda artan ilgisi ile karşılaşabilir. Bu durumda görsel sanatlar okul programlarındaki diğer disiplinler ile bütünleştirilebilir (Chia ve Birnie, 1993, ss. 23-26).

Teknoloji çağında diğer alanlarda olduğu gibi sanat öğretmenlerinin de sanat eğitimi programlarını gözden geçirmeleri ve gerekli gelişmeleri sanat eğitimi sürecine uygulamaları gerekmektedir. Yeni teknolojinin okul sanat programlarına uyarlanması ile, öğrencilerin günlük yaşamlarında karşı karşıya buldukları çağdaş teknoloji ile öğrenme ortamında karşılaşmaları sonucu sanat eğitimi sürecini daha özgün ve daha heyecan verici hale gelebilecektir. Bilgisayar, dijital kameralar, CD'ler ve diğer

teknoloji olanaklarını kullanmak, öğrencilerin sınıf ortamı ile gerçek dünya arasında köprü kurmasına katkı sağlayacaktır. Öte yandan, teknolojinin sanat sınıflarındaki uygulanabilirliği öğrencilerin sanata olan ilgisini artırabilmektedir. Öğrenciler; düşünmeye, hayal gücünü geliştirmeye, olanaksız olanları olanaklı kılmaya, düşüncelerle oynamaya ve araştırmaya yönelten teknolojiyi kullanmayı öğrenmelidirler.

Öğrencileri teknoloji destekli öğrenmeye yönlendirmek, sanat eğitimcilerinin öğrencilerinin geleceğine yaptıkları en büyük yatırımdır. Teknolojik gelişmeler doğrultusunda, yeni etkileşimli çoklu ortamlar genellikle çeşitli kitle iletişim araçlarının bütünleştirilmesi ile oluşturulmaktadır. Metinler, grafikler, animasyonlar, fotoğraflar, video görüntüleri, müzik ve ses gibi. Bu programlar, kullanıcının yazı, grafik, ses ve video görüntüleri gibi bilginin farklı şekillerde sunumları ile etkileşim içerisine girmesini sağlar. Bu programların bir çoğu etkilidir. Çünkü bu tür etkileşimli ortamlar çok duyumsaldır. Müzik, ses efektleri, fotoğraflar, dinamik grafikler, animasyon ve video görüntülerinin etkililiği doğrultusunda öğrenme süreçleri daha keyif verici hale gelmektedir (Dilger ve Roland, 1993).

Eğitime yönelik teknolojik araçların eğitsel yararlarına ek olarak, paylaşımına açık araç ve gereci kullanarak, birlikte çalışabilme ve sosyal ilişkiler içinde olma becerisini kazanan öğrenci bilgiyi üreten, alan ve eleştiren bir yapıya sahip olacaktır (Tepecik ve Tuna, 2003).

Teknoloji, öteki alanlarda da olduğu gibi günümüzde ilköğretim ders programlarında da son derece önemli rol oynamaktadır. Etkileşimli sistem teknolojileri öğrencilere ve öğretmenlere sanat eğitimi sürecini daha somut hale getiren görsel öğeleri, sesleri, hareketleri sunmaktadır. Sanat ve teknoloji arasındaki birliktelik, sanatçılara ve sanat eğitimcilerine bilgi temelli yeni bir vizyon şekillendirme olanağı tanımaktadır. Teknoloji destekli uygulamalar, sanatın gelecekteki öğretimi ile ilgili değişimler konusunda da büyük bir rol oynamaktadır.

## 1.2. Grafik Tasarım İlkelerine Dayalı Etkileşimli Eğitim CD'si Tasarımı

*Tasarım*; en genel tanımı ile tasarım; insanın kullandığı nesnelere ile yaşadığı çevreyi, fiziksel ve ruhsal gereksinimleri doğrultusunda çağın estetik ve teknik değerleri ile yeniden üretmesi ya da düzenlemesidir (Ergür, 1997, s. 387). Tasarım süreci, belirli bir program doğrultusunda gerçekleşmektedir. Tasarlama sürecinde hedef kitlenin istekleri tasarımcı için birer göstergedir. Bu doğrultuda tasarımcı tasarımın işlevsel, estetik ve ekonomik boyutlarını da göz önünde bulundurarak tasarlama sürecine geçer.

Tasarım süreci, aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır (Salisbury, 1996, ss. 57-59; Reigeluth ve diğerleri, 1990):

- Tasarım amacını tanımlama
- Tasarım oluşturma nedenlerini açıklama
- Tasarımın sınırlarını belirleme
- Tasarlama sürecine rehber olacak ana düşünceyi ve tanımlamalarını ortaya koyma
- Tasarlanacak sistemin tasarlanma amacı doğrultusundaki beklentileri, istekleri, önerileri ve gereklilikleri belirleme
- Alternatif tasarım önerileri yaratma
- Yaratılan alternatifleri geliştiren kriterler oluşturma
- Geliştirilen kriterleri kullanarak alternatif seçme
- Tasarımın gelişim ve sonuçlandırma aşamalarını tanımlama
- Tasarımın tanımına bağlı olarak gelişimi için plan yapma

Yukarıda belirtilen sıralama, tasarımın ortaya konulduğu ilk andan tasarım sonuçlandırılıncaya kadar geçecek sürecin belirli bir plan ile geliştirilmesi gerekliliğinin bir sonucudur. Bu aşamalar şu şekilde açıklanabilir (Salisbury, 1996, ss. 57-60):

Tasarlama sürecinin ilk aşaması tasarım amacının net bir şekilde belirlenmesidir. Amaç, ne tür bir tasarıma ihtiyaç duyulduğu sorusuna yanıt aramaktadır. İkinci aşamada ise

tasarıma neden ihtiyaç duyulduğu ve varolanlar yerine neden yeni bir alternatif geliştirilmesi gerektiği sorularının yanıtı aranmaktadır. Bütün bu sorunlar çözüme kavuşturulduğunda, başka bir deyişle, tasarım amacının ve gerekliliğinin belirlendiği noktada tasarımcının karşısına başka bir sorun çıkmaktadır. Bu sorun tasarımın kullanıldığı çevrenin nitelikleridir. Bu doğrultuda tasarımcı bu çevreyi incelemeli ve tasarımın hedef aldığı kullanıcı grubunun bu çevre ile ne tür bir etkileşim kurduğunu belirlemelidir. Böyle bir yaklaşım tasarımın başarısını artıracaktır.

Özellikle eğitime yönelik tasarımlarda sorunların çözümündeki anahtar, öğrenen kitledir. Tasarımcı bu nedenle öğrenen kitle üzerine odaklanmalıdır. Tasarım bu kitleye yönelik olarak yenilik getirmeye ve geliştirilebilmeye açık olmalıdır. Bireysel, öğrencilerin ailelerin ve öğretmenlerin yeni eğitim ortamı ve yaklaşımı ile ilgili görüşleri alınmalıdır. Eğitim tasarımlarının oluşturulduğu çevre araştırılmalı, farklı çözüm olanakları oluşturulmalı, hedef kitlenin düşünceleri ve değerleri ile en uyumlu olan çözüm seçilmelidir. Farklı çözüm olanaklarının oluşturulması tasarımın niteliğini artırır.

Çözüm önerilerinin sunumunda önemli olan nokta, hedef kitleden tasarımcıya ulaşan dönütlerdir. Dönütler doğrultusunda ortak bir görüş birliği oluşturularak gerekli düzenlemeler ile tasarım geliştirilir. Son tasarımı oluşturmada değerlendirilen görüşlerin önemi büyüktür. Çünkü bu görüşler doğrultusunda, tasarım beklentiler ile uyum sağlar. Tasarlama süreci başındaki çekirdek düşünceler aslında tasarım problemini belirleyen kriterlerdir. Bu çekirdek düşünce, değerler, beklentiler, istekler ve gereklilikler karşısında olgunlaşır ve tasarım problemine yönelik çözüm önerileri geliştirilir.

Son tasarıma ulaşma sürecinde oluşturulan farklı çözüm önerileri karşısında tasarımcı ciddi bir karar vermelidir. Alternatif çözümlerin kombinasyonu veya en umut verici alternatifin seçimi ile tasarım sonuçlandırma sürecine girer. Bu süreçte tasarımcı kendi ekibi ile ya da uzman bir ekibin işbirliğine başvurarak tasarımı işlevsel hale getirir.

**Grafik Tasarım;** “Anlatılmak istenilen konuyu etkili, bilgi verici ve estetik biçimde sunan görsel bir araç” olarak tanımlanmaktadır (Reklam Terimleri Sözlüğü, 1995, s. 119). Bir başka tanıma göre ise grafik tasarım; bir mesajın açık, ekonomik ve estetik

yolla iletilmesidir (Becer, 1999, s. 32). Grafik tasarım temelde, bir konuyu neden etkili, bilgi verici ve estetik bir biçimde anlatmak gerekir sorusuna yanıt aramaktadır.

**Grafik Tasarım İlkeleri;** grafik tasarım sürecinde oluşturulması düşünülen tasarıma yönelik estetik ve işlevsel gerekliliklerin bütünü olarak tanımlanabilir. Estetik gereklilikler, tasarımda olması düşünülen tasarım öğelerinin (metinler, çizim ve grafikler, resimler, hareketli görüntüler gibi görsel yazılı ve işitsel öğeler ile bu öğelerin belirli bir kompozisyon içinde sunumunda kullanılan renk, biçim, yön, boşluk, tipografi gibi) tasarım amacına yönelik olarak bir arada kullanımına yönelik bütünlük, görsellik, ilgi çekicilik ve özgünlük gibi bir takım kriterleri içermektedir (Becer, 1999, ss. 56-70).

Tasarlama sürecindeki işlevsel gereklilikler ise tasarımın yöneldiği kitlenin fiziksel, sosyolojik, psikolojik, ekonomik vb. özellikleri açısından ihtiyaçlarına karşılık vermesine dönük nitelikler olarak tanımlanmaktadır. Tasarım içerisinde kullanılan her türlü kavram, görsel, yazılı ya da işitsel öğeler, hedef kitlenin sahip olduğu özelliklere uygun ve onların beklentilerine yanıt verir nitelikte olmalıdır. Tasarımın işlevsel gerekliliklerinin başarı ile yerine getirilmesi, tasarım içerisindeki renk, tipografi, biçim, malzeme görsel öğelerin, hedef kitlenin yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik durum, eğitim, yaşantılar, başarılar gibi nitelikleri ile uyum sağlaması ile orantılıdır.

### **1.2.1. Grafik Tasarım Sürecinde Teknoloji**

Tasarlama sürecinde tasarımcı estetiksel duyarlılığı ve tercihleri doğrultusunda bir ürün ortaya koymaktadır. Tasarımcının estetik yorumlamalarını ürüne dönüştürebilmesinde teknik gereklilikler kaçınılmazdır. Geçmişten günümüze kadar grafik tasarlama süreci bir çok teknik gerekliliği yerine getirerek güncelleşmiş ve gelişmiştir. Günümüz tasarlama süreçlerine bakıldığında teknik gerekliliklerin temelinde büyük bir hızla gelişen teknoloji vardır. Teknoloji, tasarlama sürecine farklı üstünlükler ve olanaklar getirmektedir.

Özellikle son yıllarda giderek gelişen dijital teknoloji sayesinde grafik tasarım ortamında büyük bir devrim yaşanmıştır. İlk zamanlarında bir eve ya da diz üstüne göre küçültülüp bu derece yaygınlaşacağı düşünülemeyen bilgisayarlar artık çok daha ucuza

ve daha yüksek kalite ile insanlara yeni imkanlar sunmaktadır. Artık insanlar, bilgisayar ile iç dinamiklerini gerçeğe dönüştürebilmekte, hayal gücü ürünlerinin günlük yaşama entegre edilmesi mümkün olabilmektedir. Bir arada bulunması imkansız gibi görünen ve düşünilemeyen birçok kavram, bu ortam sayesinde sanal bir gerçeklik ile mümkün kılınmaktadır. Tasarımcı, görselliğe hitap eden tasarımlarını bu dünya içerisinde sınırsızca oluşturabilmektedir.

Bilgisayar teknolojisinin gelişimi ile birlikte, grafik tasarım sanal ortamda etkililiğini giderek artırmaktadır. Günümüz grafik tasarım süreci, teknolojik gelişmeler doğrultusunda bilgisayar-insan etkileşiminin son derece yaygın kullanıldığı tasarım ürünleri ile kullanıcıya hizmet etmektedir. Bu tasarımlar, etkileşimli internet siteleri, tanıtım CD'leri ve birçok alanda grafik ara yüzleri olarak kullanıcıya sunulmaktadır.

***Kullanıcı-Bilgisayar Etkileşimli Tasarım:*** Özcan'ın (2003, s. 40), Preece'den aktardığına göre 1950'li yıllardaki ilk bilgisayarlar, son derece ağır, pahalı ve kullanımı kolay olmayan yapıdaydı. 1970'li yıllarda teknolojik gelişmeler ile birlikte bilgisayarların olanakları da gelişti ve bilgisayarlar daha yaygın bir kullanıma alanına sahip oldu. Günlük yaşamın bir çok alanında artık bir gereklilik haline gelen bilgisayarların, daha etkili ve verimli olarak kullanılması için bilgisayar ile kullanıcının etkileşimini sağlayan ara yüzün (interface) tasarımları geliştirilmeye başlandı. Bu ara yüz tasarımını inceleyen uzmanlık alanına 1980'lerin ortalarında İngilizce'de İnsan-Bilgisayar Etkileşimi anlamına gelen sözcüklerin baş harfinden oluşan HCI (Human Computer Interface, Interaction) adı verilmiştir.

Kullanıcı-bilgisayar etkileşimli tasarımların kullanımı özellikle günümüzde oldukça yaygındır. Birçok alanda kullanıcı-bilgisayar etkileşimli tasarımlar etkili bir biçimde kullanılmaktadır. İnternet ortamında ya da etkileşimli CD'ler olarak kurumsal kimlik, eğitim, tanıtım ve eğlence amaçlı bu tasarımlar oldukça büyük oranda kabul görmekte ve kullanılmaktadır.

### **1.2.2. Etkileşimli CD'ler**

Etkileşimli CD'ler; yazı, ses, resim, fotoğraf, animasyon ve görüntü gibi farklı anlatım olanaklarının bir arada kullanıldığı tasarımlardır. Tasarlama aşamasında CD'nin ne tür bilgiler içereceği, kullanılması düşünülen fotoğraf, resim ve yazıların belirlenmesi, renk seçimi, CD içeriğinin sunum şekli, yönlendirmeler ve bütün bu tasarım kaygılarının nasıl çözümleneceği CD'nin tasarlandığı hedef kitle doğrultusunda belirlenmektedir. Etkileşimli CD'ler, kullanım amaçları doğrultusunda eğitim amaçlı, bilgi-yardım amaçlı, alışveriş amaçlı ve eğlence amaçlı olarak belirli sınıflandırmalara ayrılmaktadır (Özcan, 2003; s. 142). Araştırma kapsamında etkileşimli eğitim CD tasarımları ele alınmaktadır.

Etkileşimli eğitim CD'leri, öğrencilerin özgürce öğrenmesini sağlayan ortamlardır. Öğrenci, öğrenmek istediği konuda çeşitli öğrenme materyallerinden oluşan CD içeriğini, bireysel öğrenme özellikleri doğrultusunda izleyip tekrar edebilir, etkileşimli oyun, hikaye, yazılı metinler, sesler, hareketli görüntüler, fotoğraf, resim ya da grafik gibi farklı öğrenme araçları ile öğrenmesini zenginleştirebilmektedir. Eğitim tasarımlarının genel özelliği; açıklık ve anlaşılabilirlik taşıması, eğitsel ve öğretici nitelikte olmasıdır. Eğitim tasarımlarının yararları; imajlar, metinler, sesler ve videoların bir arada kullanılması ders içeriğini, öğrenmeyi ve öğretmeyi geliştirmektedir, öğrenmeyi daha etkili yapan koşullar oluşturmaktadır, farklı ders saatleri arasında ders kalitesinde bir değişim olmamaktadır.

Eğitim tasarımlarında yapıyı oluşturan iki temel nokta vardır. Birincisi, teknoloji üzerine odaklanmaktadır ve yazılım ve tasarımı yapılandırmanın teknik özelliklerini tanımlamaktadır; diğerinin başlangıç noktası ise tasarımın öğretme ve öğrenme süreçlerini nasıl destekleyeceğidir (Mishra, 2004, ss. 114-115).

### **1.2.3. Etkileşimli Eğitim CD'si Tasarlama İlkeleri**

Etkileşimli CD tasarımlarında en etkili düzenlemeler bir kaç temel ilkenin uygulanması ile sağlanmaktadır. Bu ilkeler, grafik tasarım ilkeleri doğrultusunda ve belirli başlıklar altında şu şekilde sıralanmaktadır: Basitlik (yalınlık); Uyum (tutarlılık); Açıklık. Bu

ilkeler ile birlikte “Denge; Armoni ve Birlik” gibi estetik değerler doğrultusunda CD tasarımları etkili ve işlevsel bir sunuma sahip olmaktadır (Schwier ve Misanchuk, 1993, ss. 212-221):

**Tasarlama sürecinde basitlik** ile anlatılmak istenen, mesajın en etkili şekilde algılanırlığı engelleyen görsel anlatım öğelerine yer verilmeyen, yeteri kadar metin, video, grafik ya da etkileşim içeren sunum şeklidir. Bu doğrultuda tasarımcı minimalist bir yaklaşıma sahip olmalıdır.

**Tasarım öğelerinin uyumu**, tasarım içindeki geçişlerde ve tasarımın bütününde görsel anlatım öğelerinin birbiri ile ilişkisi, bütünlüğü ile sağlanmaktadır. Tasarım içerisinde uyum ile tasarımda kullanılan yön düğmeleri, animasyonlar, metinler ve resimlerin konumları, arka plan ve diğer görsel öğelerin renkleri arasındaki ilişki, ekranlar arası geçişlerde ekran tasarımındaki beyaz alan ve diğer tasarım öğelerinin dengesi, komut ve yönlendirmelerde kullanılan işaretler ve semboller arası bütünlük gibi tasarlama problemlerine yanıt aramaktadır.

**CD tasarımlarında açıklık** olarak tanımlanan ise tasarımcının aktarmak istediği mesajı en açık ve etkili biçimde ifade etmesidir. Bu doğrultuda tasarımda kullanılan cümleler daha kısa tutulabilir, karmaşık anlatımlar yerine daha kısa sürede daha etkili olabilecek anlatımlara yer verilebilir. Özellikle çocuklar için yapılan tasarımlarda devrik cümlelerden kaçınılmalı, düz cümleler kullanılmalıdır. Resmi olmayan bir anlatım dili kullanılmalı, seslendirmede CD'nin hedef kitlesine konu nasıl anlatılıyorsa metin de o şekilde oluşturulmalıdır.

CD tasarımlarında genel olarak yer alan ilkeler dışında estetik durumlar oluşturan bir takım ilkeler de yer almaktadır. Bu ilkeler estetik etmenler olarak tanımlanmaktadır. Estetik etmenler, ekran tasarımlarında dikkat edilmesi gereken etmenlerdir. Estetik gereklilikler ya da etmenler, tasarım oluşturmada oldukça önemlidir. Ancak tasarımlarda özellikle eğitim tasarımlarında- tasarımcının her zaman öncelik vermesi gereken tasarım problemleri öğretime yönelik olanlar olmalıdır. Öğretimi oluşturan gereklilikler yerine getirildikten sonra, estetik gereklilikler ele alınmalıdır. Estetik yaklaşımların tasarımın tamamında dominant olmamasına özen gösterilmelidir.

Estetik etmenler; denge, uyum ve birlik olarak üç temel başlık altında sıralanmaktadır



(Schwier, ve Misanchuk, 1993, ss. 212-221):

**Denge**, bir grafik tasarım terimidir. Ekran üzerinde yer alan bütün grafik öğelerin bir yorum ile belirli bir bütünlük içerisinde sunumu anlamında kullanılmaktadır. Denge formal, informal, simetrik, asimetrik olabilir. Genel bir nitelendirme ile formal ve simetrik dengeye göre informal ve asimetrik dengenin daha az ilgi çekici olduğu söylenebilmektedir. Bir diğer estetik etmen ise uyumdur. **Uyum**, tasarım bütününde benzer metin fontları ya da renkler kullanılarak sağlanabilir. Uyum, tasarımın ele aldığı konu doğrultusunda seçilen tasarımın elemanları ile güçlenmektedir. Denge ve uyumu güçlendiren diğer bir estetik etmen **birlik**dir. Tasarım içinde kullanılan her tasarım ögesi büyüklük, renk, ekran üzerindeki konum açısından çeşitlilik taşımamalı, bir tutarlılığa ve birliğe sahip olmalıdır.

CD tasarımının en önemli ilkelerinden birisi de tasarımın kullanıcıya uygun olmasıdır. Bu durumun gerekliliği ise kullanıcıyı tanımaktır. Tasarımcı, kullanıcının algılama psikolojisine benzer bir yaklaşım içerisinde olmalı ya da insan zihninin sınırlarını dayanıklılığı ya da zayıf noktalarını iyi bilmelidir ki kullanıcıların çok azı tarafından değil de büyük bir çoğunluğunca kabul gören bir tasarım yapabilsin.

Mayhew'a göre (1992); CD tasarımlarında dikkate alınması gereken ölçütler şunlardır:

- Kavramlar, terimler ve düzenlemeler hedef kitlenin kullanımına uygun olmalıdır.
- Daha etkili bir tasarım gerçekleştirmeye çalışırken kullanımı daha basit ve etkili bir tasarım oluşturma gerekliliği göz ardı edilmemelidir.
- Kullanıcının öğrenmek ve görmek istediklerine doğrudan ulaşmayı sağlayan bir yönlendirme sistemi son derece önemlidir.
- Kullanıcının kullanım becerisi ve tercihlerini dikkate alan tasarımlar gerçekleştirilmelidir.
- Tasarımlar, etkili ve kolay olmalıdır.

Yukarıda belirtilen açıklamalardan yola çıkılarak tasarım elemanları ve tasarım ilkeleri şu başlıklar altında toplanabilir:

- Denge
- Renk
- Ses ve hareket
- Etkili ekran tasarımı
- Ekran öğeleri arasındaki ilişki
- Dolaşma-yönlendirme işaretleri
- İşlevsellik-işleklilik ve okunurluk
- İmgeler, betimlemeler
- Tuş buton veya çubuklar arasından seçim yaparak karmaşıklığı aza indirmek.

Genel anlamda CD tasarımlarında dikkat edilmesi gereken gereklilikler doğrultusunda, eğitim CD'lerinde öğrenci ve öğrenci öğrenmesini temel alan belirli bir takım ilkeler yer almaktadır. Bu ilkeler şunlardır (Mishra, 2004, ss. 115-116):

- CD tasarımında kullanılan bütün arayüz ve donanımlar öğrenmeyi daha kolay hale getiren araçlar olarak kullanılmalıdır.
- CD tasarımları bir diğer deyişle kullanıcı arayüzleri, eğitim tasarımlarında kullanıcının tasarım içeriğindeki görsel, sesli, metinsel, hareketli bir takım tasarım öğelerinin kontrol ettiği bir araç değil aynı zamanda kullanıcının komutları ve öğrenmeyi yönlendirebildiği aktif bir kullanıma sahip olmalıdır.
- Eğitim içeriği birbiri ile bağlantılı farklı yöntemler kullanılarak sunulmalıdır.

Özellikle eğitim CD tasarımı oluştururken hedef kitle özelliklerine son derece dikkat edilmelidir. Karmaşıklıktan uzak, sade, anlaşılması ve kullanımı kolay, kullanıcı kontrolü yoğun eğitim CD'leri son derece etkilidir.

Eğitsel CD tasarımlarında, kapsamlı, esnek, değişken ve geliştirilebilir bir yapı oluşturulmak amaçlanır. Bu doğrultuda eğitim tasarımlarında izlenmesi gereken adımlar aşağıdaki gibidir (Armstrong, 2003; s. 75):

- Eğitime yönelik problemin belirlenmesi
- Eğitsel hedeflerin belirlenmesi
- Eğitim CD'sinin hedef aldığı öğrenci özelliklerinin incelenmesi
- CD içeriğinde yer alan tasarım öğelerinin görev analizinin gerçekleştirilmesi
- İçerik düzenlemesi (sıralama)
- Eğitsel yöntemlerin belirlenmesi (strateji)
- Verilmesi istenen mesajı tasarlamak şeklinde belirlenmektedir

Hedef kitle beklentileri; tasarımın öğrencinin algılama düzeyine uygun olması, anlatımın etkili olması, anlaşılır bir dil kullanılması, ilgi çekici bir içeriğe sahip olması, bilgiye ulaşılabilirliğin kolay olması gibi bir takım gereklilikler ile açıklanabilir.

Etkileşimli CD tasarlama sürecinde hedef kitle olarak belirlenen öğrencilerin etkileşimli öğrenme sürecine yönelik sahip oldukları temel avantaj, tasarlama aşamasında öğrenci algılamasını esas alarak öğrenciyi merkeze yerleştirmesidir. Bu amaçla öğrencilerin algılamaya yönelik bireysel farklılıklarını (ilgi, yetenek, fizyolojik gelişim, psikolojik düzey gibi) göz önünde bulunduran bir tasarlama süreci önem kazanmaktadır.

Etkileşimli öğrenme ortamı, algılama düzeylerinin farklılıklarını göz önünde bulunduran, farklı ilgi ve isteklere karşılık veren bir çok öğrenme durumunu (görsel, işitsel, yazılı temalar ile öğrenme, oyun yoluyla öğrenme, tekrar yoluyla öğrenme, izleyerek öğrenme vb.) öğrenciye sunabilmektedir. Dolayısıyla algılama düzeyleri farklı olan ve farklı öğrenme durumlarına ilgi gösteren öğrencilerin her biri bireysel bir öğrenme süreci ile karşı karşıya kalmaktadır.

Gardner (1993); bir çalışmasında; bazı çocukların, bazı konuları anlamamalarını o konunun çocukların anlayabilecekleri yöntemle anlatılmamasına bağlıyor. Bu uygulanan yöntemin çocukların anlama becerilerine ya da yaşantılarına uygun olmadığı anlamındadır.

Etkileşimli öğrenmenin sağladığı olanaklar doğrultusunda öğrenci, algılarını anlamlandırmada karşılaştığı güçlükleri kolaylıkla aşabilmektedir. Örneğin; soyut

kavramların somut çağrışımlardan yola çıkılarak sunumu ile öğretilmesi gibi. Etkileşimli öğrenme sürecindeki öğrenci ses, resim, hareketli görüntü gibi görsel-ışitsel öğelerle bir öğrenme ortamı ile karşı karşıya bulunduğu için algılama son derece etkili olmaktadır.

CD içeriğinde anlatımın etkililiği hedef kitle beklentilerine karşılık vermediği takdirde etkileşimli eğitim ortamı amacına ulaşmaktan uzak kalabilir. Bu nedenle tasarlama sürecinde hedef kitle niteliklerine uygun bir anlatım tercih edilmesi son derece önemlidir. Örneğin; ortaöğretim öğrencileri için hazırlanan bir eğitim CD'si ile ilköğretim öğrencileri için hazırlanan eğitim CD'leri aynı anlatıma sahip olamaz. Özellikle ilköğretimde, açıklıkla algılanabilen, sıklıkla pekiştirilen, oyunlarla desteklenen, eğlenceli bir anlatım son derece etkili olabilmektedir (Rabinowitz, Mitchell s.7, 2004).

#### **1.2.4. Etkileşimli Eğitim CD'si Oluşturma Aşamaları**

Tasarım sürecinin başlangıcından bitimine kadar gerçekleştirilecek olan uygulamaların ne şekilde sürdürülmesi gerektiğinin belirlendiği sürece planlama adı verilmektedir. Planlama süreci aşağıdaki adımlardan meydana gelmektedir:

***CD İçeriğini Belirleme:*** CD içeriğindeki sunumların belirlenmesi, bilgilerin derlenmesi, görsel öğeler ile ilgili tercihlerin ortaya konulması süreçlerini içermektedir. Bu süreç, hedef kitlenin kimliği, bilgi düzeyleri, CD'nin vermek istediği mesaj doğrultusunda şekillenmektedir.

Çocuklara yönelik tasarlanan eğitim CD'lerinde, yaş dönemi dikkate alındığında etkileşimli eğlenceli oyunlar ile sunulan bir içerik ilgi çekici olabilmektedir. Orijinal eğitim teknolojisi, etkili bir etkileşim süreci olan oyundur (Crawford, 2003, s. 166).

***Tasarlama Süreci:*** CD'nin kaç bölümden oluşacağı, CD içeriğinin akış şeması ve geçişler, ekran tasarımı, CD içeriğinde kullanılacak yazılı materyaller ve görsel öğelerin ekran üzerinde tasarlanması konularını içermektedir.

**CD'ye Giriş:** CD içeriğindeki her öge, tasarımın yöneldiği hedef kitleyi içeriğe ve belirlenen hedefe ulaştıracak şekilde tasarlanır. Animasyonlar, ses, hareketli geçişler vb. tasarımlar CD'ye girişi daha etkili olarak sunar. CD tasarımlarında, CD'nin görsel bütünlüğünü oluşturan etmenlerin ekran üzerinde etkili kullanımı ile başarılı bir tasarım gerçekleştirilmektedir.

Tasarımcının ekran üzerinde dikkat etmesi gereken bir takım gereklilikler vardır. Bunlar (Wilson, 1993);

- Ekran tasarımı kalabalık olmamalıdır.
- Ekran üzerinde farklı yazı ölçüleri ve stilleri kullanmak vurguyu artırır ve çeşitlilik sağlar.
- Görsel öğelere mümkün oldukça yer verilmelidir.
- Her ekranda tasarımla ilgili başlık kullanılmalıdır.
- Somut ve sade çağrışımlara yer verilmelidir. Ses ve görüntü efektleri anlamı ve çağrışımları güçlendirmelidir.
- Ekran tasarımında görülen, anlatılan olmalıdır. Dolaylı anlatımlardan kaçınılmalıdır. Ekran tasarımında anlaşılabilirliğin yanı sıra birbirine benzer öğelere yer verilmelidir. Bu, bir bütünlük ve kullanımda süreklilik sağlamak için gereklidir.
- Ekran üzerindeki bütün etkileşimli uygulamalar kullanıcının kontrolünde olmalı ve süreci kullanıcı başlatmalıdır.
- Sesler gerekli yerlerde, gerektiği kadar kullanılmalıdır. Ekran tasarımı üzerindeki farklı durum ve yönlendirmelere işaret etmek için farklı sesler kullanılabilir.

Tasarımcının ekran üzerinde kullanıcıyı dikkate alarak göz önünde bulundurması yerinde olan bir takım gereklilikler vardır. Bu gereklilikler tasarımın hedef kitlesinin, tasarımı kolaylıkla kullanabilmesi için gereklidir.

- Kullanıcının ilerleme hızını ayarlamasına izin verilmelidir.
- Kullanıcının zamanlamasına izin verilmelidir.

- Farklı menüler mümkün olduğunca kullanılmalıdır.
- Kullanıcının programı kendine özel hale getirmesine olanak tanınmalıdır.
- Tasarım, çoklu kontrol olanakları sağlayan seçenekler içermelidir (ileri-geri, başa dön, çıkış, giriş düğmeleri gibi).
- Farklı kullanıcılar için çeşitli yardım ve yönlendirme seçenekleri olmalıdır (sesle, yazıyla, görüntüyle vb.).
- Yönlendirmelerin kullanımı ve erişimi kolay olmalıdır, şeklindedir.

Tasarlama sürecinde CD'nin görsel bütünlüğünü ve sunum yeterliliğini belirleyen tasarım ilkeleri ise şu şekilde sıralanabilir (Schwier ve Misanchuk, 1993, s. 222):

- Arka Plan
- Renk
- Tipografi
- Yönlendirmeler
- Resimler ve Fotoğraflar
- Görsel Efektler, Animasyonlar
- Seslendirme ve Ses Efektleri

**Arka Plan:** Arka plan olarak belirlenen alan, CD'nin içeriğindeki bütün öğelerin sunulduğu, resimlerin, hareketli görüntülerin, yazıların arkasında yer alan yüzey ve yüzey etkisidir. Arka plan olarak tanımlanan tasarım öğesi beyaz alan olarak da nitelendirilmektedir. Beyaz alan, ekran tasamı üzerinde yer alan metin, grafik, animasyon gibi öğelerin dışında kalan boşlukları ifade etmektedir. Beyaz alan bir tasarımda, tasarım öğelerini bir araya getirir ya da birbirinden ayırır, ekran gösteriminde bir ışık yaratır. Beyaz alanın oranı son derece önemlidir. Tasarım, görsel anlatım öğelerinin önüne geçmemelidir. Tasarım öğelerinin kullanımını ve anlatımını ön plana itmelidir. Yeterince boşluk yaratmalı ancak bu boşluk gereğinden fazla da olmamalıdır. Gereğinden az boşluk kullanılırsa tasarım öğelerinin birbirine karıştırılması söz konusu

olmaktadır. Gereğinden fazla boşluk kullanıldığında ise tasarım öğeleri geri planda kalabilmekte ve etkililiğini yitirebilmektedir (Schwier ve Misanchuk, 1993, s. 222).

Arka planın belirlenmesinde; tasarımdaki resimler, yazılar, geçişler, hareketli görüntüler gibi öğelerin etkili, anlaşılabilir ve CD'nin bilgi verici niteliğini öne çıkarıcı olması gibi bir takım kriterler söz konusudur. Arka plan aynı zamanda CD'nin tamamıyla aynı ya da benzer nitelikte olmalıdır. Böylece CD'de akıcılık sağlanır ve bütünlük bozulmaz.

Arka plan tasarımları renk, ton, doku, çizgi, biçim, yön gibi görsel anlatım öğeleri ile oluşturulmaktadır. Arka plan diğer tasarım öğelerini destekler bir fonksiyon üstlenmelidir. Metinlerin okunurluğunu güçlendiren, imajların algılanabilirliğini artıran, aynı zamanda CD içerisindeki diğer bölümlere geçiş sırasında bir bütünlük oluşturarak dikkati toplayan özelliklere sahip olması gerekir. Arka planda kullanılan renk ve renk tonlarının, ışık-gölgenin yönü ve yoğunluğunun (sağdan sola, açıktan koyuya, yukarıdan aşağı gibi), çizgi, yön doku ve biçim öğelerinin tasarımda kullanılan görsel öğelerin özellikleri doğrultusunda belirlenmesi son derece önemlidir. Tasarlama sürecinde arka plan öğesi olarak karşılaşılabilen biçimlendirme unsurlarına tasarımın içeriğine göre görsel ve işlevsel anlamlar yüklenebilmektedir. Arka planda kullanılan tasarım öğeleri ile tasarımın bütününe durgunluk, canlılık, kalite, zarafet gibi anlamlar katılabilmesi mümkündür. Bu süreçte önemli olan arka plan öğelerinin, tasarımın bütünlüğünü desteklemesidir. Arka plan öğelerinin, tasarımın hedef kitlesi ve beklentileri ile uyuşması durumunda son derece dikkat çekici bir görsellik oluşturulabilmektedir.

**Renk:** Etkileşimli CD'nin ekran tasarımındaki en önemli öğelerden biri renktir. Renk önemli bir tasarım öğesi olmasının yanında sembolik özellik de taşımaktadır. Renk tek başına mesaj verip yönlendirebilir. Tasarlama sürecinde renk, diğer tasarım elemanlarını ön plana iterek belirginleştirir ya da arka plana iterek görsel hiyerarşiyi oluşturmaya yardımcı olur (Uçar, 2004, s. 45). Renk kullanımını belirleyen iki temel etmen vardır. Bunlardan birincisi hedef kitleye uygunluk diğeri ise ekran tasarımında kullanılan renklerin birbiriyle uyumudur. Renklerin kullanımını bir de arka plan ve ön plan öğelerinin özellikleri ve kullanım amaçları belirlemektedir. Ekran tasarımlarında çok fazla renk kullanılmamalıdır. Çünkü fazla renk kullanımı bütünlüğü bozabilmektedir. İnsan gözü milyonlarca rengi ya da rengin yansımasını tanıyabilir. Bilgisayarlar kırmızı,

mavi yeşil renkleri farklı varyasyonlar ile karıştırarak milyonlarca rengi üretebilmektedir. Rengi bilgisayar ekranında üç değişken tanımlar. Bunlar:

- Renk tonu
- Renk doygunluğu
- Renk yoğunluğu'dur.

Rengin tonu, rengin koyu ve açık değerleridir. Renk doygunluğu, rengin griden saf parlaklığa doğru giden değerlerini tanımlar. Renk yoğunluğu ise rengin ışık oranıdır. Ekranda görülen renk, renk tonu, yoğunluğu ve doygunluğunun birleşimi ile oluşur (Clarke, 2001, s. 95).

Geçişler ve sayfalarda bir bütünlük oluşturmak amaçlanmalı ve renkler bu doğrultuda kullanılmalıdır. Renkler hedef kitlenin tercihleri dikkate alınarak seçilmeli, gözü fazla yoran renklerden kaçınılmalıdır. Arka planda kullanılan renkler her zaman diğer tasarım öğelerini öne iten ve etkililiğini arttıran bir nitelik taşımalıdır. Özellikle eğitim CD'lerinde, vurgulanmak istenilen öğretim öğelerini ön plana çıkarma amaçlı olarak renk kullanılabilir. Ön planda kullanılan yazılı ya da görsel sunumlar koyu ve canlı renklerde olmalıdır. Tasarlama sürecindeki diğer tasarım elemanları gibi renk de kullanımı doğrultusunda bir kompozisyona çeşitlilik ve birlik kazandırır (Hashimoto, 2003, s. 209).

Tasarım planı yapılırken hangi rengin ne için kullanıldığının belirlenmesi gerekmektedir. CD tasarımlarında özellikle eğitim amaçlı tasarlanan CD'lerde bir takım kriterlere dikkat etmek gerekmektedir. Bunlar:

- Renk kullanımlarında tutarlı olunmalıdır. (Örneğin bütün geribildirim mesajlarında aynı renklerin kullanılması).
- Renklerin kullanımı sınırlandırılmalıdır.
- Hangi rengin ne amaçla kullanıldığı belirlenmelidir.
- Renk, tasarımın kullanıcıya ipuçları verir nitelikte kullanılmalıdır.



Renk, kullanıcının tasarımı anlamak için değer biçtiği kodlar gibidir. Eğer tasarımda renk, bir bütünlük göz önünde bulundurularak kullanılırsa , kullanıcı için işaret niteliği taşır. Tasarımın bütünü ele alındığında çok fazla renk kullanımı bir dezavantajdır. Fazla renk kullanımı, kullanıcının tasarım için kod oluşturmasını zorlaştırır. Tasarım sürecinin başında farklı renklerin kullanımına ve kullanım amaçlarına karar vermek yararlıdır. Renkler, özellikle eğitim tasarımlarında iletmek istenilen bilgileri vurgulamak için kullanılabilir. Bu yöntem öğrencinin dikkatini çekmek için oldukça etkilidir (Clarke, 2001, ss. 97-98).

**Tipografi:** Eğitim CD’lerinde üzerinde önemle durulması gereken noktalardan biri de tipografidir. Tipografi düşünce, bilgi ve mesajların anlaşılabilir bir biçimsel düzen ile görsel bir dil ve farklı bir imge olarak ortaya koyan bir tasarım ögesidir (Uçar, 2004, s. 106).

Tasarımlarda kullanılan tipografinin tasarım niteliği doğrultusunda temel olarak iki özelliği çok önemlidir. Bunlardan birisi kolay okunur ve algılanır olması; diğeri ise görsel açıdan hedef kitleye uygun olmasıdır. Tasarım içerisinde tipografinin etkili ve işlevsel kullanımını, font, font boyutu ve fontun rengi oluşturmaktadır. Font, her biri birbirinden farklı ve ayırt edici şekilleri olan yazı karakterlerinin toplamına verilen isimlerdir. Ekran tasarımlarında punto olarak da adlandırılan font boyutu son derece önemlidir. Özellikle büyük ve geniş boşluklu yazılar, çocuklar için daha okunur ve etkili olmaktadır. Font seçiminde estetiksel öneriler, bir ekran tasarımı üzerinde ikiden fazla farklı font stili kullanılmaması yönündedir. Eğer farklı font stili kullanımı gerekliliği söz konusu ise font stillerinin kalın, eğik gibi varyasyonları farklılık oluşturmak için kullanılabilir (Schwier ve Misanchuk, 1993, s. 230).

Tipografi ile ilgili önemli bir boyut da tipografinin algılanabilirliğidir. Grafik tasarım sürecinde kullanılan tipografik düzenlemeler çok çeşitlilik göstermekte ve yeni deneysel yaklaşımlar ile sorgulanırlığı ve güncellenmeye yönelik gelişimi sürmektedir. Tipografinin algılanabilirliği sorununun temelinde tipografi elemanı olarak seçilen yazı karakteri, yazı karakterlerinde kullanılan harf biçimlerinin açık ve okunur olması yer almaktadır. Algılanabilirlik olarak da tanımlanan bu sorun, yazı içeriğinin hedef kitle tarafından doğru ve en etkili biçimde algılanması ve tanınması ile ilgilidir. Tipografinin algılanabilirliğinde ilgi çekicilik ve yazı karakteri, hedef kitlenin beklentileri

doğrultusunda belirlenmesi gereken seçimlerdir. Tipografik düzenlemelerde yazının algılanabilirliği ile ilgili temel ilkeler şu şekilde sıralanabilir (Becer, 1999; s. 177-188):

- Yazı karakteri seçimi
- Sayfa düzenlemesi (Layout)
- Boşluk (Espas)
- Satır uzunluğu

Tasarım sürecinde kullanılan yazının karakteri, tasarımın görsel ve işlevsel sunumunun belirleyicilerindendir. Çünkü tipografik kullanımlar, alıcı kitleye ulaşılması istenen bilgi ve içeriğin belirli bir kısmında göze çarpmaktadır. Yazı karakterinin hedef kitleye uygunluk konusundaki başarısı, iletilmek istenen mesaj ve amaca ulaşma sürecinin de başarısını belirler. Hedef kitleye uygunluk ise hedef kitlenin kim olduğu, metni ne için okuyacağı, ne zaman ve nerede okuyacağı gibi okunurluğun amaca uygun olmasına yardımcı olan ve yanıtlanması gereken tasarım problemleridir. Seçilen yazı karakterinin hedef kitlenin ilgisini çekecek görsellikte ve okunurlukta olması için yazının stili, ekran üzerindeki tasarımı ya da sayfa düzenlemesi olarak adlandırılan, yazının büyüklüğü (puntosu), okunurluğu, satır uzunluğu ve boşluklar tipografik tasarım oluşturma sürecinde dikkat edilmesi gereken konulardır.

Çocuklar için hazırlanan bir CD tasarımında çocukların ilgisini çekecek, eğlenceli, okunurluğu azaltmayan bir deformasyon ve serbestlik içeren bir yazı karakteri, buna karşın kurumsal bir şirket için düşünülen bir tasarımda daha formal ve ciddi bir yazı karakteri seçilmesi uygun olabilir. Özellikle çocuklara yönelik eğitim tasarımlarında çocuğa yönelik puntoların kullanılması gerekmektedir. Çocuklara yönelik tasarımlarda, yetişkinlerin görüşlerini uygulamak yerine çocukların kendi tercihlerini dikkate alan uygulamalar önem kazanmaktadır. Öğrencilere yönelik eğitim tasarımları hazırlanırken ekranda okunaklı olan yazı karakterleri tercih etmelidir. Yazıların, sayfa düzeni ve büyüklüğü göz önünde tutularak ne çok küçük ne de çok büyük olarak yerleştirilmemesi, yazının bütününe sayfaya göre orantılı olması gerekmektedir. Tasarım içerisinde kullanılan yazı, ekran tasarımındaki diğer tasarım öğeleri de dikkate alınarak yerleştirilmelidir. Yazılar, hedef kitle nitelikleri düşünüldüğünde efektler ile

çok boğulmamalı, tasarımda ölçülü ve yazıyı ön plana çıkarıcı efektlere yer verilmelidir. Yazının arka plan ile ilişkisi de son derece önemlidir. Arka plan, yazıyı okunur kılan bir tasarım ve renkte olmalıdır (Sassoon, 2002, ss. 118-119).

**Yönlendirmeler:** CD tasarımlarında özellikle sayfalar arası geçişler ve CD'nin içeriğine göre yönlendirme amaçlı bir takım tasarım öğelerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu tür yönlendirme öğeleri bütün sayfalarda genellikle belirli bir konumdadır. Bu durum, tasarımın kullanımını kolaylaştırmaktadır. Yönlendirme amaçlı tasarım öğeleri; düğmeler, resimler, fotoğraflar, yönlendirici animasyonlar gibi çeşitliliğe sahip olabilirler.

Düğmeler, çok çeşitli özellikte olabilir, yalnızca yazı olarak belirli bir geometrik yapı içerisinde ya da çevresinde tasarlanabilirler (dikdörtgen daire, elips, kare gibi). Bu tür yönlendirme öğelerinin genel adı ikon (icon)'dur (Cotton ve Oliver, 1997). Yönlendirme amaçlı resim ya da fotoğrafların kullanıldığı tasarımlar da oldukça yaygındır. Özellikle sanatsal içerikli tasarımlarda daha etkili olabilmektedirler. Bu tür yönlendirme öğelerine genel olarak resimli ikon (picon) adı verilmektedir (Cotton ve Oliver, 1997).

Animasyon ya da illüstratif karakterde yönlendirmeler ise özellikle eğlendirici ve ilgi çekici olması bakımından çocuklara yönelik tasarımlarda oldukça kullanılmaktadır. Animatik yönlendirmeler sevimli ve ilgi çekici olarak çok çeşitlilik ile kullanıcı karşısına çıkmaktadır. Bu tür yönlendirme öğelerine hareketli ikon (motion icon) adı verilmektedir (Cotton ve Oliver, 1997). Yönlendirmeye yönelik animasyonlarda değişen ifadeler, hareketler, sesler ve görüntüler tasarıma renklilik katmaktadır. Bütün bu yönlendirme öğeleri kendi içlerinde kullanıcıların belirgin bir şekilde dikkatini çekmek için farklı etkileşim olanaklarına sahip olabilirler. Bu anlamda bu öğeler aktif hale geçtiğinde renk, doku, biçim değiştirebilirler ya da hareketlenebilirler.

Günümüzde yönlendirme öğesi olarak adlandırılan bu tasarım öğeleri çok çeşitlilik göstermektedir. CD'lerde ulaşılmak istenen yeri en etkili ve kolay biçimde belirginleştiren öğelerdir. Bu öğeler aktif duruma geçtiklerinde bilgisayarda imleç ya da el ikonu dediğimiz görüntüler ortaya çıkmakta ve yönlendirmeye hazır olduğunu göstermektedir. Bu yönlendirme öğeleri, tasarım içerisinde farklı bölümlere geçiş, başa

dönüş, tasarımdan ayrılış ve sayfalar arası geçişlerde ileri ve geriye gidişi sağlamak amaçlı kullanılmaktadır. Bütün bu yönlendirme öğeleri kullanılırken dikkat edilmesi gereken nokta, doğru konumda ve doğru bir görsellikle sunulmalarıdır.

**Resimler, Grafikler ve Fotoğraflar:** Eğitim CD'lerinde görsel öğelerin kullanımı son derece önemlidir. Çünkü görsel öğeler (Demirel ve diğerleri, 2002; s. 30);

- Öğrenen bireyin dikkatini öğrenme ortamına çeker
- İlgiyi ve dikkati canlı tutar
- Bireylerin duygusal tepkiler geliştirmesini sağlar
- Karmaşık kavramları basitleştirir, soyut kavramları somutlaştırır.

CD tasarımında görsel anlatım öğeleri olan resimler, grafikler ve fotoğraflar kullanılmaktadır. Bu öğelerin CD'nin amacına göre seçilmesi ve kullanılması son derece önemlidir. Resim ve fotoğraflar mesajı doğruca iletebilmekte ya da bir metnin açıklayıcı ögesi olarak kullanılmaktadır. Resim, grafik ve fotoğrafların tasarım içeriğindeki diğer öğeler ile bütünlük içerisinde olması gerekmektedir.

Kullanılan görsel elemanların yoğunluğu, büyüklüğü ve rengine tamamen tasarım kapsamında hedef kitleye anlatılmak istenenler doğrultusunda karar verilir. Tasarlama sürecinde önemli olan nokta; her bir sayfa içeriğinde verilmek istenen mesajın ne olduğu ve bu doğrultuda tasarımda vurgunun nerede olması gerektiği sorularının yanıtlanmasıdır. Verilecek yanıt doğrultusunda, dikkatin çekilmek istendiği ya da ön plana çıkarılması istenen tasarım ögesi, kompozisyon içerisinde farklı uygulamalar ile daha etkili hale getirilebilir.

CD tasarımlarında kullanılan resimler, grafikler ve fotoğraflar gibi görsel elemanlar, CD içeriğini ve verilmek istenen mesajı daha anlamlı kılmaktadır. Tasarımda kullanılan resimlerin, grafiklerin ve fotoğrafların mesajı anlamlı vermesi ve öğrenciler için anlamlı olması gerekir (Şahin ve Yıldırım, 1999, ss. 43-44). Bu öğeler tasarımın başlangıcına, sürekliliğine, sürekliliğin sürdürülebilirliğine ve sonuca ulaşmasına yardımcı olmakta ve süreci etkili hale getirmektedir. Bütün bu görsel çeşitliliğin CD içeriğinde kullanımı etkilidir ancak mesajı iletmeye yardımcı olmayan görsel elemanların kullanımı mesajın

algılanırlığını zorlaştırmaktadır. Tasarım öğelerinin anlamlı ve etkili kullanımı için öncelikle ele alınan konu belirlenmeli ve bu konu çerçevesinde belirlenen tasarım öğeleri etkili ve vurgulu olarak kompozisyonda yerini almalıdır. Daha sonra ise yardımcı tasarım öğeleri temel konu etrafındaki işlevselliği ve görselliği düşünülerek konumlandırılmalıdır.

***Animasyonlar:*** Nesnelerin belirli bir zaman dilimi içerisinde konum değiştirmesi, hareket etmesi, seslendirilmesi olarak tanımlanabilen animasyon görüntüleri, CD tasarımlarında oldukça yoğun olarak kullanılan tasarım öğeleridir. Animasyonlar, eğitim CD'si tasarımlarındaki diğer görsel tasarım öğeleri gibi, öğrenme üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Görsel öğelerin öğrenme üzerinde etkililiğini, yerinde ve uygun kullanımları belirlemektedir. (Yalın, 2004, s. 170). Eğitim tasarımlarında animasyonla işlenen konular, oldukça karmaşık yapılanmalar, bir organizasyonun küçük bir parçasının işlevi vb. açıklaması zor konulardır. Bu konuların anlatımında kullanılan grafik öğelerle, doğal akış süreci içindeki zamanlama aktarılan bilginin alıcı kişilik tarafından anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır. Eğitim amaçlı animasyon, olayın özünü sembol ve simgelerle basitleştirerek alıcı kişiye sunmasından dolayı getirdiği anlatım kolaylığı, onun bu alanda yaygın bir şekilde kullanılmasını sağlamıştır (Kaba, 1992, s. 39).

***Senaryo:*** CD tasarımlarında senaryo oluşturulması tasarımın bütünü ve sunumun belirlenmesi açısından önemlidir. Senaryo oluşturma sürecinde tasarımcının hedef kitleyi son derece iyi belirlemesi gerekmektedir. Senaryo; düşünce olarak orijinal, kullanıcıyı ya da izleyiciyi sıradan kalıplardan çıkarır bir kurguya sahip olmalıdır. Yapılmış olanlar ile benzer nitelik taşımamalı, özgün ve farklı bir bakış açısını ortaya koyabilmelidir. Senaryo kapsamında kullanılacak olan tasarım elemanları, sıradan olmamalı, kullanılan karakterler farklı ve sıra dışı olmalıdır.

Senaristin yaratıcılık sınırlarını zorlaması, orijinal düşüncelerin ortaya konulması, tasarımın hedef kitlesine uygun karakterlerin oluşturulması ve geliştirilmesi, karakterlerin hedef kitle ile özdeşleştirilebilmesi ve hedef kitlenin motivasyonunu sağlaması senaryonun başarısını belirleyen etmenlerdir.

Senaryonun girişinden bitimine kadar olan süreçte özellikle eğitim CD tasarımlarında öğrenime yönelik ilgiyi dinamik tutan çıkışlar, sahneler arasında sürpriz geçişler, karakterlerin CD içeriği ile bütünleşmesidir. Senaryonun ve senaryo unsurlarının belirlenmesindeki temel nokta hedef kitledir. Senaryonun hedef kitleyi oluşturan öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını artırıcı nitelikte olması gerekmektedir.

Lyle (2000); aynı konuyu destekler tarzda yaptığı araştırmalarda çocukların çevrelerinden fiziksel, kültürel ve sosyal olarak etkilendiklerini vurgulamıştır. Öyle ki bir konunun öyküleştirilmesi ve öykünün öğrencilerin kültürü ve çevresiyle ilişkilendirilmesi, o konunun daha kolay anlaşılmasını ve çabuk unutulmamasını sağlayacaktır.

Bruner (1996); yaptığı araştırmalarda çocukların öyküleri en basit matematiksel kavramdan daha çabuk ve kolay öğrendiklerini ortaya çıkarmış ve bu nedenle olayların ve kavramları öykülerle anlatılmasının öğrenmeyi daha da kolaylaştıracağını ifade etmiştir.

Senaryo oluşturmanın ilk aşaması senaryo geliştirmeye yönelik bir düşünce ortaya koymaktır. Ortaya konulan düşüncenin iyi olması senaryolaştırılabilirliği ile orantılıdır. Bir düşünceden yola çıkılarak iyi bir senaryo ortaya çıkarılması, senaristin senaryo sürecindeki karakterler, mekanlar ve olaylar arası ilişkiyi iyi belirlemesi ile ilintilidir. Senaryo içeriğindeki karakterlerin oluşturulması, karakterler içerisinde ana kahramanların ve amaçlarının belirlenmesi ve hedefe yaklaşırken izledikleri yol ve son iyi kurgulanmalı, öykünün başlangıcı ve bitimi arasında bir bütünlük oluşturulmalıdır.

***Senaryonun Oluşturulması:*** Senaryonun oluşturulması aşamasında, hikayenin kısa bir özetinin ortaya çıkarılması daha sonra ki diyalogların belirlenmesinde yol gösterici rol üstlenmektedir. Bu süreçte hikaye içerisindeki temel karakterler, mekanlar ve olaylar belirlenmektedir. Bu süreç senaryo özeti (sinopsis) olarak tanımlanmaktadır. Bu süreçte senaryoda geçen konuşmalar ve olayların belirli bir akış içinde kısa bir planlaması gerçekleştirilmektedir. Bir sonraki aşamada bu özette yola çıkılarak hikaye derinleştirilmeye başlanır ve karakterler arası diyaloglara yer verilmeye başlanır. Bu süreç senaryo geliştirme süreci olarak tanımlanabilir. Son aşamada ise senaryodaki

diyaloglar ve karakter hareketleri arasındaki senkronizasyon doğrultusunda senaryoya son biçimini verir (Öngören, 1992, s: 12-14).

Senaryo içerisinde yer verilen karakterlerin bütünü dikkate alınarak çizgisel yaratım süreci de öykülendirme aşamasına paralellik oluşturur. Sahneler, arka planlar, geçişler, karakterler öykü kapsamında bir sıra dahilinde çizimler haline getirilir. Bu süreç sonunda hikayenin resimli taslağı (storyboard) oluşturulur.

Storyboard, bir tasarımın uygulamaya başlanmadan önceki planlamasıdır. Tasarımcı bilgisayar ekranında riske girmeden önce tasarımı bütün yanlarıyla storyboard aşamasında ele alır ve tasarım probleminde yaratıcı çözümleri storyboard aşamasında oluşturur. Storyboard çizimleri, textleri, ses efektlerinin ve müziğin belirlenmesini, diyalogları ya da anlatıyı içerir. Storyboard aşamasında tasarımla ilgili gerekli detaylar, tasarımın her aşamasında gerekli objelerin listesi, efektler, doku oranı ve ihtiyaç duyulabilecek diğer güçlükler belirlenir (Avgerakis, 2004, s. 28). Storyboard, hikayenin bütünündeki temel noktaların ve bu noktalar arasındaki geçişlerin planlandığı bir tasarlama aşamasıdır.

***Karakter Tasarımı:*** Karakterler; hedef kitlenin özelliklerine paralel olarak karakterlerin yaşı, boyu, cinsiyeti, kişilik özellikleri, sesleri, kostümleri öykü içerisindeki konumları dikkate alınarak tasarlanır. Çizimlerde bir takım deformasyon ve abartılara yer verilebilir.

***Mekan Tasarımı:*** Mekan tasarımı aslında hikayenin geçtiği arka planlardır (background). Öykünün bütünü dikkate alınarak farklı mekanlar oluşturulur. Hedef kitlenin özellikleri, ilgi ve beklentileri tasarımlardaki çizimleri, renk seçimlerini ve diğer unsurları da etkilemektedir.

***Seslendirme:*** CD tasarımı kapsamında yer alan bir diğer öge de seslerdir. Ses, görüntü ya da yazılı metinleri destekleyen, sesli anlatım gerektiren durumlar için kullanılan bir tasarım ögesidir. Sesler, kullanıcıların işiterek ve dinleyerek verilmek istenilen mesajı algıladığı bir süreçtir. Sözlü, müzikli ya da karşılıklı diyalog şeklinde kodlanan mesaj, kullanıcının dikkatini çekerek anlamlandırması ile sonuçlanarak amacına ulaşır. Önemli olan tasarımda kullanılan seslerin alıcının dikkatini ve ilgisini toplar nitelikte olmasıdır.

Tasarımdaki ses öğeleri, sesli olarak verilmek istenen mesajın önüne geçmemelidir (Ergin, 1995, s. 161).

Ses; anlatım, seslendirme ve müzik olmak üzere kısımlara ayrılır. Bunların her biri aynı ortamda tasarımda kullanılabilmesi gibi ayrı ayrı da kullanılabilirler. Etkileşimli CD içeriğinde verilmek istenen mesajı daha etkili hale getirmek amacıyla tasarımcı ses öğesini kullanabilir. Tasarımın bütünü bir kompozisyon olarak düşünüldüğünde ses de bu kompozisyonun bir parçasıdır ve amaca uygun şekilde kullanılmadığı durumda CD'nin etkililiğini olumsuz yönde etkileyebilir.

Sesler, aynı zamanda birer bilgi kaynağıdır. Bu nedenle içeriği son derece dikkatli hazırlanmalı, sunulan her bilgi eğitim amacına uygun olmalıdır. Ses, mekan tasarımını da etkili hale getirmektedir (gece-gündüz sesleri, iç mekan-dış mekan sesleri gibi). Bilgi verici seslendirmeler dışında CD içeriğinde yer alan karakterlerin seslendirmeleri de ses öğesi kullanılarak gerçekleştirilir. Bu seslendirmeler, karakterleri etkili hale getirebilmekte, ayrıca CD içerisindeki yönlendirmeler de bu sesler aracılığıyla gerçekleştirilebilmektedir. CD'lerde müziğin ses olarak kullanıldığı bölümler ise hedef kitleye uygun olarak seçildiğinde oldukça etkileyici ve ilgi çekici olabilmektedir.

### **1.3. Problem**

Eğitim sistemini oluşturan alt sistemlerden önemli birisi de ilköğretimdir. İlköğretim, eğitim sisteminin temel yapı taşıdır. Bu eğitim kademesinde öğrencilere toplumun diğer bireyleriyle uyum içinde yaşama kural ve becerileri ile yaşamlarını daha iyi bir biçimde sürdürmeleri için gerekli temel bilgi ve beceriler kazandırılması amaçlanır. Bu nedenle tüm ülkelerde ilköğretim çocuklar için zorunlu hale getirilmiştir (MEB, 2002).

İlköğretim okulu programlarının amacı, öğrencinin bilgi birikimini artırmak, sosyalleştirmek, çağın gerçeklerini yakalamasını sağlamaktır (Alkan, 1994). İlköğretim programlarındaki eğitim ortamlarının bireyleri çağdaş yaşamın gerekleri doğrultusunda çağdaş insan olarak yetiştirmeyi amaçladığı dikkate alındığında, çağdaş eğitim uygulamalarının, örgün eğitimin temelini oluşturan ilköğretim döneminden itibaren ele alınması gerekliliği büyük önem taşımaktadır.



İlköğretim programları içerisinde yer alan temel eğitim süreçlerinden biri de resim-iş eğitimi olarak geçen sanat eğitimidir. Eğitim sistemleri yaratıcı insanı gerçekleştirmeyi amaçlarken en çok sanat eğitiminden yararlanırlar. Sanat eğitimi, insan beyninin yalnız bir bölümünü işletmekle kalmamakta tüm beyinsel fakültelerini geliştirmektedir (Gökaydın, 2003). Sanat eğitimi, bireysel, toplumsal, eğitimsel ve kültürel değerleri biçimlendirir, geliştirir ve yönlendirir.

Sanat eğitimi, eğitim ve sanatın değişik konumlarda, değişik boyutta ve ağırlıkta bir araya geldiği bir alandır. Çevreyle ilk tanışma, görme, algılama, adlandırma ve düzenleme ile başlayan sanat eğitimi daha sonra ürün verme, üründen tat alma olarak gelişir. Okul düzeyinde ise sanatsal bilgi ve deneyimin çocuğa, gence, yetişkine belirli bir düzen içinde, kazandırdığı bir disiplin alanı olur. Burada artık sanat, ürünü, tarihi, eleştirisi ve estetiği ile öğretilen ve öğrenilen bir ders olma durumundadır (Kırışoğlu, 2002, ss. 103-104).

Gerçekçi bir okul sistemi ya da akademik eğitim bilim ve sanatın işbirliğine dayandırılmalıdır. Sanatın da bilimin de amacı yaşama hizmet etmek ve yeniyi keşfetmektir. Sanata ve duyguların eğitimine önem veren okul ya da eğitim sistemlerinde duygular eğitilirken, zihinsel yeteneklerin, düşüncelerin, zekanın da geliştiği gözlenmektedir. Sanat, duygu ve düşünce arasındaki iç içe geçmiş bağlantıyı vurgularken, öğrenme ve gelişim sürecinin de etkin bir yardımcısıdır. Sanat eğitimi, dikkat eğitim, estetik eğitimi ve koordinasyon eğitimiyle birlikte beş duyu organının koordine edilmesini sağlar. Böylelikle sezgiyi de ön plana çıkararak yaratıcılığın gelişmesini sağlar. Sanat eğitiminin bir toplumun gelişmesi ve çağdaşlaşmasında önemi büyüktür (Odabaşı, 1986).

İlköğretimde sanat eğitiminin amacı; kişiliği gelişmiş, güzel olanı sezen ve algılayabilen, düşünebilen, görme duyusu eğitilmiş, estetik duyarlılığa sahip, nitelikli, doğaya ve insana saygılı, duygu ve düşüncelerini ifade eden bireyler yetiştirmektir (Tomak, 2000, ss. 179-182). Doğuştan yaratıcı güçlere sahip bireyin, bu gücünün ortaya çıkarılması yollarından biri de insanın estetik eğitimi yani sanat yoluyla eğitimidir. Bu anlamda, kişilik eğitimi sanat eğitiminin amaçlarından biri olmaktadır (Gençaydın, 1993, s. 2).

Temel sanat eğitimi süreçlerindeki başlıca ögeler olan gözlem, araştırma, bulma, deneme, denetleme ve sonuçlandırmanın, bilimsel araştırmaların süreçleriyle hemen hemen aynı olması nedeniyle, çocuk ve genci bilim ve teknoloji dünyasına hazırlar (San, 2000, s. 25).

İnsanlar bir biçimlendirme ve biçimler dünyasında doğar. İnsanlarda biçimlendirme içgüdüğü daima var olmuştur. Bu içgüdüsel eğilim nedeni ile, insan doğru ve güzel bir biçim elde etmek için çaba göstermektedir (Gökaydın, 2003). İnsanlarda varolan biçimlendirme içgüdüğü sanat eğitimi sürecinde sistematize edilmektedir. Bireyler iç dünyalarını, gözlem süreci sonunda deneysel birtakım yaklaşımlar ile parçadan bütüne ulaşıp sentezleyerek şekillendirmektedirler. Bireylerin iç dünyalarını yansıtmaya yönelik eğilimleri, sanat eğitimi sürecinde varolan birtakım kurallar bütünüünün analizi ile anlam kazanmaktadır. Bu kurallar bütünüüne görsel sanat eğitimi sürecinde görsel sanat elemanları, *temel tasarım öğeleri/ilkelere tasarım öğeleri, tasarım ilkeleri* gibi bir takım nitelendirmeler yapılmaktadır (Tomak, 2000, s. 182). Biçimlendirmede, tasarım öğeleri, tasarım ilkelerine bağlı olarak sentezlenmekte ve estetik fonksiyonel değeri olan yapılar kompozisyonlar meydana getirmekte veya oluşturulmaları amaçlanmaktadır.

Gökaydın, görsel sanat elemanı olarak adlandırılan kuralları '*Tasarım öğeleri: çizgi, doku, biçim, renk, değer, ışık, gölgedir*' ve '*Tasarım ilkeleri: Ritim, alternatif ritim, uygunluk, zıtlık, benzerlik, koram, egemenlik, yön ve birlikteliktir*' şeklinde belirtmektedir (Gökaydın, 2003).

Görsel anlatımı etkili ve anlamlı hale getiren bu kurallar bütünüünü Gümrah (2002, s. 229); *çizgi, biçim, yön, doku, aralık, ölçü, ışık-gölge, değer ve renk* olarak sıralamaktadır.

Görsel sanatlar eğitiminde kullanılan kavramlar olarak da adlandırılabilen; *nokta, çizgi, benek, leke, biçim, doku, hacim ve renk* kavramları, ayrı ayrı ve birlikte kullanımlarıyla plastik kurallar ve ilkeleri oluşturarak; *açık-koyu, ışık-gölge, oran-orantı, perspektif-derinlik, ritim* gibi biçimsel anlatıma yönelik kavramlara dönüşürler. Aynı zamanda plastik elemanların farklı kullanımlarıyla yansıyan bu kavramlar *kompozisyon, birlik, armoni-ahenk, kontrastlık-zıtlık, simetri, denge* gibi terimleri oluştururlar (Gökbulut, 2002, s. 221).

Görsel sanat elemanları, öğrencinin sanatsal tavır geliştirip iç dinamiklerini dışa vurabileceği bir takım konular kapsamında kazandırılan yeterliklerdir. Görsel sanat elemanları konusunun öğretimi, özellikle ilköğretim sürecinde son derece önemlidir (Sezer, 2001, s. 22).

Bu konuların öğretiminin etkileşimli uygulamalar ile desteklenmesi, sanat eğitimi sürecine yeni bir anlam kazandırabilir. Araştırma kapsamında sanat eğitiminde görsel sanat elemanları olarak belirlenen bu konuların etkileşimli bir ortam içerisinde öğretilmesi, sanat eğitiminin teknolojik gelişmeleri izlemesi ve uygulaması gereğinin bir sonucudur.

Bir öğretim etkinliği ne kadar çok duyu organına hitap ederse öğrenme o kadar iyi gerçekleşir (Güngördü, 2003). Teknolojinin günümüzde sağladığı önemli bir yenilik de çoklu ortam adı verilen görüntüleri kamera, grafik, metin, gerçek ses, animasyon gibi değişik ortamları birleştiren bir sistem oluşturmalarıdır. Bu sistemde kullanıcı doğrudan medyayla iletişim kurarak bilgi, grafik, metin, animasyon ve ses unsurlarını kendi isteğine göre seçebilmektedir. Çoklu ortam yazılımlarının getirdiği kolaylıklar eğitim alanında önemli yapısal değişimlere yol açmıştır (Kaba, 1992, ss. 17-28).

Teknoloji, eğitim dünyasının da temel yapı taşlarından biri konumuna gelmiştir. Modern yaşamın vazgeçilmez öğeleri durumuna gelen teknolojik araç ve gereçler, öğrencilerin derslerdeki öğrenim deneyimlerini de bu çerçevede şekillendirmektedir (Frey ve Birnbaum, 2002). Sınıflarda teknoloji kullanımı bireysel, işbirlikçi, sorun çözmeye dayalı, öğrenci merkezli ve esnek öğrenme gibi birçok seçeneği de beraberinde getirmektedir. (Cohen, Manion ve Morrison, 2000).

Eğitim, kişinin kendi özgün ihtiyaçlarının gerektireceği bilgi, beceri, tutum ve davranışların, yine kendince farkına varılması ve öğrencinin kendi öğrenme yeteneklerine uygun olarak öğrenmesi için uygun ortamlar yaratıp sürdürmeye yardımcı olunması sürecidir. Artık öğrenciden beklenen öğretmenin aktardığı bilgilerle yetinmek yerine, teknolojinin sağladığı olanaklarla kendi yetenekleri doğrultusunda düşünsel gücünü kullanarak bilgiyi üretmesidir (Şimşek ve diğerleri, 2005, s. 1; Erdoğan, 2004, s. 1110).

Etkileşimli ortamlar, farklı duyu organlarına hitap ederek, görselliğin cazibesini kamçulamaya devam etmektedir (Murray, 2001). Soyut bilgilerin gerçek durumlara aktarılmasını ve öğrenenlerin edindikleri becerileri uygulama yolu ile kullanmalarını sağlayan ortamlar, gerçek durumları, problemleri ve örnek olayların yansıtılmasına ve bu yolla da öğrenenlerin gerçek dünya bağlamında deneyimler kazanmasını sağlamakta ve özellikle soyut konuların anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır (Grabinger, 1999; Jonassen, 2002).

Modern teknolojinin çocuğun merakını, problem çözme ve bağımsız düşünme becerilerini geliştirmesine olanak sağlamak gibi pek çok olumlu özellikleri vardır. Çocuklar kendi dünyalarındaki objeler arasındaki etkileşim ve hareketleri kontrol ederek öğrenirler. Teknoloji destekli uygulamalar da bu etkileşime fırsat veren araçlardır (Perry, 1999).

Teknoloji destekli uygulamalar doğru kullanıldıklarında çocukların yalnızca düşünme, problem çözme ve yaratıcılık gibi becerilerini geliştirmek, benlik gelişimi ve işbirliğini öğrenmelerini desteklemek ve zenginleştirmekle kalmaz, aynı zamanda öğrenmeye karşı korkusuz ve istekli bir tutum geliştirmelerine de katkıda bulunur (Ballor, 1999).

Öğrencilere kendi öğrenme hızları oranında çalışabilme olanağı sunması, öğrencilerin öğrenme etkinliklerine yönelik motivasyonu artırması, öğrenmeyi eğlenceli ve ilgi çekici hale getirmesi, etkileşimli olarak öğrenme sürecine katılımı olanaklı kılması, bilgi aktarımının resim gösterme, video/ses/animasyon gibi öğlerle zenginleştirilmesi, öğrencinin anında ve uygun dönüt almasını kolaylaştırması, bu yollarla öğrenmenin öğrencilerce eğlenceli, değişik, ilginç bulunması, gerçek örneklerle çalışma, pratik yapma olanağı sağlaması, geniş bir bilgi yelpazesine erişimi olanaklı kılması, grafik, ses, animasyon çoklu medyanın görsel, dinamik bir çalışma ortamı sağlaması etkileşimli öğrenmenin öğrencilere sağladığı katkılar arasındadır (Heinich, Molenda ve Russell, 2003; Bransford ve diğerleri, 1999; Greeno ve diğerleri, 1996)).

Yaparak yaşayarak öğrenmeyi mümkün kılan yeni değişim ve dinamiklerin yaşama geçirilmesinde eğitim teknolojisinin kullanımı temel teşkil etmektedir (Erdoğan, 2004, s. 1112). Araştırmalar, çocukların en iyi öğrenme deneyimlerinin, özellikle çevrelerinde kendileri için anlamlı bir şeyler yapmaya ve tasarlamaya yönlendirildiklerinde

oluşturduğunu vurgular (Papert, 1993). Öte yandan, son otuz yılda yapılan araştırmalar, sınıfta teknoloji kullanımının öğrencilerin akademik performansları üzerine büyük etkisi olduğunu göstermektedir (Kirkpatrick ve Cuban, 1998).

Eğitim sürecinin görsel-işitsel ağırlığı dikkate alındığında, etkileşimli eğitim ortamlarının sanat eğitimi sürecinde işe koşulmasının kaçınılmaz bir zorunluluk olduğu söylenebilir. Sanat eğitimi görsel bir alan olmasına karşın özellikle öğretim sürecinde geleneksel eğitimin sınırlılıkları ile karşı karşıyadır. Çünkü sınıf ortamı içerisindeki geleneksel öğretim yöntemleri oldukça dar bir alanı kapsamaktadır. Oysa teknolojik gelişmeler ile desteklenmiş etkileşimli bir sınıf ortamı, geleneksel öğretimin sınırlılıklarını ortadan kaldırarak öğrenciye görsel-işitsel ağırlığı daha fazla olan bir öğrenme ortamı sunabilmektedir.

İlköğretim düzeyinde, sanat eğitim sürecinde etkileşimli ortamların kullanılmasının, öğretimin etkililiğine, öğrenci başarısına, öğrenci öğrenmelerinin kalıcılığına olan etkisini ve öğrencilerin etkileşimli süreçler yoluyla öğrenmeye ilişkin görüşlerini ortaya koyan araştırmaların sayısı yok denecek kadar azdır. Bu araştırma da böyle bir gereklilik nedeniyle ortaya çıkmıştır. Bu gereklilik doğrultusunda araştırma problemi, görsel sanatlar eğitimi sürecinden seçilen konu alanı ile ilgili olarak hazırlanan etkileşimli bir öğrenme ortamının öğrencinin öğrenme ortamı ile ilgili görüşlerine, öğrenmeye yönelik başarısına, öğrenmenin etkililiğine ve kalıcılığına yönelik etkisinin anlamlı olup olmadığının belirlenmesidir.

#### **1.4. Amaç**

Bu araştırma, grafik tasarım ilkelerine dayalı olarak geliştirilmiş etkileşimli eğitim CD'lerinin ilköğretimde görsel sanat elemanlarının öğretiminde etkililiğini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır.

Bu temel amaç doğrultusunda araştırmada yanıtı aranan sorular şunlardır:

1. Grafik tasarım ilkelerine dayalı olarak geliştirilmiş etkileşimli eğitim CD'lerinin ilköğretimde, görsel sanat elemanlarının öğretiminde kullanılması, öğrenci başarısını (öğrenme düzeyini) artıran bir etmen midir?

2. Grafik tasarım ilkelerine dayalı olarak geliştirilmiş etkileşimli eğitim CD'lerinin ilköğretimde, görsel sanat elemanlarının öğretiminde kullanılması, öğrenci öğrenmelerinin kalıcılığını sağlayan bir etmen midir?
3. Grafik tasarım ilkelerine dayalı olarak geliştirilmiş etkileşimli eğitim CD'lerinin ilköğretimde, görsel sanat elemanlarının öğretiminde kullanılması, öğrencilerin öğrenmeye ilişkin görüşlerini olumlu yönde etkileyen bir etmen midir?

### 1.5. Önem

İlköğretim basamağı, eğitim sisteminin temel yapı taşıdır. Bu eğitim kademesinde öğrencilere toplumun diğer bireyleriyle uyum içinde yaşama kural ve becerileri ile yaşamlarını daha iyi bir biçimde sürdürmeleri için gerekli temel bilgi ve beceriler kazandırılması amaçlanır. Bu nedenle tüm ülkelerde ilköğretim çocuklar için zorunlu hale getirilmiştir (MEB, 2002). İlköğretim programları içerisinde yer alan temel eğitim süreçlerinden biri de sanat eğitimidir. Eğitim sistemleri yaratıcı insanı gerçekleştirmeyi amaçlarken en çok sanat eğitiminden yararlanırlar. Sanat eğitimi, insan beyninin yalnız bir bölümünü işletmekle kalmamakta tüm beyinsel fakültelerini geliştirmektedir (Gökaydın, 2000). Sanat eğitimi, bireysel, toplumsal, eğitimsel ve kültürel değerleri biçimlendirir, geliştirir ve yönlendirir.

İlköğretimde sanat eğitiminin amacı; kişiliği gelişmiş, güzel olanı sezen ve algılayabilen, düşünebilen, görme duyusu eğitilmiş, estetik duyarlılığa sahip, nitelikli, doğaya ve insana saygılı, duygu ve düşüncelerini ifade eden bireyler yetiştirmektir (Tomak, 2000, ss. 179-182). Doğuştan yaratıcı güçlere sahip bireyin, bu gücünün ortaya çıkarılması yollarından biri de insanın estetik eğitimi yani sanat yoluyla eğitimidir. Bu anlamda, kişilik eğitimi sanat eğitiminin amaçlarından biri olmaktadır (Gençaydın, 1993, s. 2).

Görsel sanat elemanları, öğrencinin sanatsal tavır geliştirip iç dinamiklerini dışa vurabileceği bir takım konular kapsamında kazandırılan yeterliklerdir. Görsel sanat elemanları konusunun öğretimi, özellikle ilköğretim sürecinde son derece önemlidir (Sezer, 2001, s. 22).

Teknolojinin günümüzde sağladığı önemli bir yenilik de çoklu ortam adı verilen görüntüleri kamera, grafik, metin, gerçek ses, animasyon gibi değişik ortamları birleştiren bir sistem oluşturmalarıdır. Bu sistemde kullanıcı doğrudan medyayla iletişim kurarak bilgi, grafik, metin, animasyon ve ses unsurlarını kendi isteğine göre seçebilmektedir. Çoklu ortam yazılımlarının getirdiği kolaylıklar eğitim alanında önemli yapısal değişimlere yol açmıştır (Kaba, 1992, ss. 17-28). Teknoloji, eğitim dünyasının da temel yapı taşlarından biri konumuna gelmiştir. Modern yaşamın vazgeçilmez öğeleri durumuna gelen teknolojik araç ve gereçler, öğrencilerin derslerdeki öğrenim deneyimlerini de bu çerçevede şekillendirmektedir (Frey ve Birnbaum, 2002). Sınıflarda teknoloji kullanımı bireysel, işbirlikçi, sorun çözmeye dayalı, öğrenci merkezli ve esnek öğrenme gibi birçok seçeneği de beraberinde getirmektedir. (Cohen, Manion ve Morrison, 2000).

Etkileşimli ortamlar, farklı duyu organlarına hitap ederek, görselliğin cazibesini kamçılamaya devam etmektedir (Murray, 2001). Soyut bilgilerin gerçek durumlara aktarılmasını ve öğrenenlerin edindikleri becerileri uygulama yolu ile kullanmalarını sağlayan ortamlar, gerçek durumları, problemleri ve örnek olayların yansıtılmasına ve bu yolla da öğrenenlerin gerçek dünya bağlamında deneyimler kazanmasını sağlamakta ve özellikle soyut konuların anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır (Grabinger, 1999; Jonassen, 2002). Öğrencilere kendi öğrenme hızları oranında çalışabilme olanağı sunması, öğrencilerin öğrenme etkinliklerine yönelik motivasyonu artırması, öğrenmeyi eğlenceli ve ilgi çekici hale getirmesi, etkileşimli olarak öğrenme sürecine katılımı olanaklı kılması, bilgi aktarımının resim gösterme, video/ses/animasyon gibi öğelerle zenginleştirilmesi, öğrencinin anında ve uygun dönüt almasını kolaylaştırması, bu yollarla öğrenmenin öğrencilerce eğlenceli, değişik, ilginç bulunması, gerçek örneklerle çalışma, pratik yapma olanağı sağlaması, geniş bir bilgi yelpazesine erişimi olanaklı kılması, grafik, ses, animasyon çoklu medyanın görsel, dinamik bir çalışma ortamı sağlaması etkileşimli öğrenmenin öğrencilere sağladığı katkılar arasındadır (Heinich, Molenda ve Russell, 2003; Bransford ve diğerleri, 1999; Greeno ve diğerleri, 1996)).

İlköğretim düzeyinde, sanat eğitimi sürecinde etkileşimli öğrenme ortamlarının işe koşulmasının; öğretimin etkili kılınmasına, öğrenci başarısına, öğrenci öğrenmelerinin kalıcılığına olan etkisinin ve tüm bunlara ek olarak öğrencilerin etkileşimli süreçler

yoluyla öğrenmeye ilişkin olumlu düşüncelere sahip olmasının belirlenmesi; nitelikli insan yetiştirme sürecine, etkili sanat eğitimi süreçlerinin oluşturulmasına, öğrencilerin etkin katılımcı oldukları bir öğrenme ortamının oluşturulmasına katkıda bulunacaktır.

Bu araştırma ile ortaya konulan bulgular, sanat eğitiminin öteki alanlarında da öğretme-öğrenme süreçlerinin geliştirilmesi için bir örnek uygulama olma özelliği taşıyabilecektir.

### **1.6. Sayıltı**

Araştırma sürecinde yararlanılan alanyazından, araştırma raporlarından ve alan uzmanlarından elde edilen veriler geçerli ve güvenilirlerdir.

### **1.7. Sınırlılıklar**

Bu araştırmanın temel sınırlılıkları şunlardır:

1. Araştırma, ulaşılan bilimsel araştırma raporları, yazılı ve basılı kaynaklar ile sınırlıdır.
2. Araştırmada görsel sanat elemanları; çizgi, doku ve renk konuları ile sınırlıdır.
3. Araştırmada elde edilen veriler, Eskişehir Özel Çağdaş İlköğretim Okulu üçüncü sınıf öğrencileri ile sınırlıdır.
4. Araştırma, 2004-2005 öğretim yılının bahar dönemi ile sınırlıdır.
5. Araştırmada elde edilen ve değerlendirmeye tabi tutulan veriler, öğrencilerin görsel sanat elemanları konusundaki bilişsel öğrenmeleriyle sınırlıdır.



## 1.8. Tanımlar

Bu araştırmada geçen kimi kavramlar ve bu kavramların anlamları şoyledir:

**Arayüz:** Kullanıcı ile bilgisayar ya da hipermedya sistemi arasında etkileşim sağlayan donanım ve yazılımdır (Cotton and Oliver, 1997).

**Çoklu ortam (Multimedya):** Ses (müzik ve/veya ses), durağan görüntüler (taranmış ve/veya bilgisayar grafiği ile oluşturulmuş), hareketli görüntüler (bilgisayar animasyonu, sinema ve/veya video) ve yazılı metinlerin birleşimini içeren sonuçları tanımlamaktadır (Wilson, 1993).

**Etkileşim:** Kişinin, nesnenin, olayın ya da ortamın başka bir kişiyi, nesneyi, olayı ya da ortamı etkilerken, karşısındakinden de etkilenmesi durumudur (Belen, 2000, s. 68).

**Etkileşimli:** Olayların akışını etkileme ya da onların biçimlerini değiştirmeye yönelik bilgisayar-kullanıcı iletişimi ve yeterliliğidir. İnteraktif sistemler, kullanıcıdan veri ya da komut kabul eden ve bu doğrultuda yanıt veren sistemlerdir (Wilson, 1993).

**Etkileşimli öğrenme ortamı:** İlgili bilgiyi seçmek, klavye, fare (mouse), dokunmalı ekran ya da ses kumandalı sistem gibi araçlar kullanarak, bilgisayar girdileri ile veri ortamı hazırlamak, sorular sormak, yanıtlamak, problem çözmek, verileri tamamıyla sorgulamak, bilgi sunumu yaratmak, yakın ya da uzaktaki diğer insanlarla işbirliği, diğer yandan anlamlı öğrenme ortamları sağlamak gibi etkinlikler doğrultusunda yönlenen öğrenme ortamıdır (Reeves, 2003).

**Temel sanat elemanları:** Görsel görümünü oluşturan elemanlar olarak adlandırılan ve nokta, çizgi, doku, şekil (biçim), form, değer (leke), renk gibi değerlerden oluşan kurallar bütünüdür (Gökbulut, 2002, s. 221; Gümrah, 2002, s. 229).

## **İkinci Bölüm**

### **YÖNTEM**

Araştırmanın bu bölümünde, araştırma modeli, evren ve örneklem, araştırmada kullanılan uygulama aracı; veri toplama araçlarının hazırlanması ve verilerin toplanması ile toplanan verilerin çözümlenmesinde yararlanılan istatistiksel yöntem ve teknikler açıklanmıştır.

#### **2.1. Araştırma Modeli**

Grafik tasarım ilkelerine dayalı olarak geliştirilmiş etkileşimli eğitim CD'lerinin ilköğretimde temel sanat elemanlarının öğretiminde etkililiğini ortaya çıkarmanın amaçlandığı bu araştırma, tek grup öntest-sontest modelinde desenlenmiştir.

Deneme modelleri, neden-sonuç ilişkilerini belirlemeye çalışmak amacı ile doğrudan araştırmacının kontrolü altında, gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma modelleridir (Karasar, 1991, s. 87).

Grafik tasarım ilkelerine dayalı olarak geliştirilmiş etkileşimli eğitim CD'lerinin ilköğretimde temel sanat elemanlarının öğretiminde etkililiği; bu amaçla hazırlanan öğretim CD'si; etkileşimli öğrenmenin etkililiğini ortaya koyması beklenen başarı testi ve öğrencilerin etkileşimli CD ile öğrenmeye ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmayı amaçlayan anket aracılığı ile ilköğretim üçüncü sınıf öğrencilerinin öğrenme erişilerine ve öğrenci görüşlerine dayalı olarak ortaya konulmuştur.

## 2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evrenini, 2004-2005 öğretim yılı Eskişehir Özel Çağdaş İlköğretim Okulu üçüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

Çalışma evreni, ulaşılabilen evrendir ve bu yönü ile somuttur. Çalışma evreni, araştırmacının, doğrudan gözleyerek ya da ondan seçilmiş bir örnek küme üzerinde yapılan gözlemlerden yararlanarak, hakkında görüş bildirebileceği evrendir. Böyle bir evreni belirlemenin en iyi yolu, amaca uygun ölçütler geliştirmek ve bu ölçütlere uyanları çalışma evrenine almaktır (Karasar, 1991, s. 110).

Bu ilke doğrultusunda, araştırmada çalışma evrenine alınacak öğrenci grubunun belirlenmesinde, seçilecek öğrenci grubunun temel düzeyde bilgisayar kullanma becerilerine sahip olması ve bu öğrenci grubunun öğrenim gördüğü okulun etkileşimli CD kullanmaya elverişli bir fiziksel donanıma sahip olması koşulları dikkate alınmış ve bu iki koşulu sağlayan öğrenci grubu ve onların öğrenim görmekte oldukları okul çalışma evreni olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın çalışma evreninde yer alacak okul ve öğrencilerin belirlenmesi amacıyla öncelikle; Eskişehir ilinde bilgisayar laboratuvarına sahip ilköğretim okulları belirlenmiş, ardından belirlenen okullarda örneklemi oluşturacak üçüncü sınıf öğrencilerinin hangi ölçüde bilgisayar kullanabilme becerilerine sahip oldukları; okul yönetimi, sınıf öğretmenleri ve öğrenci görüşlerine dayalı olarak belirlenmiştir. Söz konusu ölçütleri karşılayan okulun belirlenmesinin ardından okul yönetimi ve uygulamanın yapılacağı sınıfın resim öğretmeni ile bir ön görüşme yapılmış, araştırma hakkında kendilerine bilgi verilmiş ve uygulamanın gerçekleştirilmesine ilişkin onayları alınmış ve çalışma evrenine son şekli verilmiştir.

Gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda, araştırmanın çalışma evrenine 2004-2005 öğretim yılında Eskişehir Özel Çağdaş İlköğretim Okulu'nun üçüncü sınıfında öğrenim görmekte olan toplam 18 öğrenci seçilmiştir.

Araştırmanın çalışma evreni ile ilgili sayısal bilgiler Çizelge 1’de verilmiştir.

Çalışma Evrenine Seçilen (Sayı)	Araştırmaya Katılan (Sayı)	Değerlendirme Dışı Bırakılan (Sayı)	Değerlendirmeye Alınan (Sayı)
18	18	-	18

**Çizelge 1**  
**Araştırmanın Çalışma Evreni**

Çizelge 1’de görüldüğü gibi, araştırmanın çalışma evrenine seçilen öğrenci sayısı 18’dir. Araştırma uygulamasının gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleştirilmesi gerektiği nedeni ile uygulamalar öncesinde öğrencilerle yapılan ön görüşmede; gerçekleştirilecek çalışmayla ilgili olarak öğrenciler bilgilendirilmiş ve kendilerine böyle bir çalışmada yer almak isteyip istemedikleri sorulmuştur. Sınıfı oluşturan her bir öğrenciden olumlu görüş alınmasıyla araştırmaya katılan öğrenci sayısı 18 olarak gerçekleşmiştir.

Araştırmanın çalışma evrenini oluşturan 18 öğrencinin kişisel özellikleri ile ilgili bilgiler Çizelge 2’de verilmiştir.

Özellikler	Sayı	Yüzde
<b>Cinsiyet</b>		
Kız	9	% 50
Erkek	9	% 50

**Çizelge 2**  
**Araştırmanın Çalışma Evrenini Oluşturan Öğrencilerin Kişisel Özellikleri**

Çizelge 2’de de görüldüğü gibi, araştırmanın çalışma evrenine seçilen 18 öğrencinin cinsiyete göre dağılımı yarı yarıyadır. Çalışma evreninin % 50’si (dokuz öğrenci) kız öğrencilerden ve % 50’si de (dokuz öğrenci) erkek öğrencilerden oluşmuştur.

### 2.3. Veriler ve Toplanması

Araştırmanın belirlenen amaca ulaşması için gerekli olan veriler, araştırmacı tarafından grafik tasarım ilkelerine dayalı olarak geliştirilen ve görsel sanat elemanları konusuna ilişkin etkileşimli çeşitli uygulamaları kapsayan *Temel Sanat Elemanları CD'si*, *Temel Sanat Elemanları Başarı Testi ve Etkileşimli CD İle Öğrenmeye İlişkin Öğrenci Görüşleri Anketi* ile toplanmıştır. *Temel Sanat Elemanları Başarı Testi ve Etkileşimli CD İle Öğrenmeye İlişkin Öğrenci Görüşleri Anketi* ile ilgili biçimsel anlamda uygunluğunu belirlemeye yönelik olarak Anadolu Üniversitesinin Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümünde görev yapmakta olan uzmanların görüşlerine başvurulmuştur\*.

#### 2.3.1. Uygulama Aracının Geliştirilmesi: Temel Sanat Elemanları CD'si

Söz konusu CD, araştırmacı tarafından grafik tasarım ilkelerine dayalı olarak geliştirilmiş, görsel sanat elemanları konusuna ilişkin etkileşimli çeşitli uygulamaları kapsamaktadır. CD'nin tasarımı Mayıs 2004-Kasım 2004 tarihleri arasında yaklaşık altı aylık bir dönemde gerçekleştirilmiştir.

Uygulama sürecine kadar gelen zaman diliminde CD'nin; grafik tasarlama ilkeleri doğrultusunda; hedef kitlenin gelişim özelliklerine ve beklentilerine karşılık verir nitelikte geliştirilebilmesi amacıyla bir sistematik bir süreç izlenmiştir:

Sürecin başlangıcında grafik tasarım ilkeleri doğrultusunda etkileşimli CD oluşturmaya yönelik olarak nelerin gerçekleştirilmesi gerektiği ve bu süreçte ne gibi yazılım ve donanımlara ihtiyaç duyulacağı ile ilgili alanyazın taraması gerçekleştirilmiştir. İzleyen aşamada, CD içeriğine ve araştırmanın hedef kitlesinin özelliklerini belirlemeye yönelik alanyazın taraması gerçekleştirilmiştir.

---

\* Doç. Dr. Esmahan Ağaoğlu, Dr. Bahadır Erişti

Hazırlanan CD'nin öğretim amaçlı olması nedeniyle öğretim sürecinin niteliğini etkileyen etmenler (ipuçları, pekiştirme, dönüt, düzeltme, oyunlaştırma, bireysel farklılıklar gibi) konusunda araştırma yapılmıştır.

Gerçekleştirilen çalışmalar doğrultusunda CD tasarlama süreci planlanmıştır. İlköğretim birinci kademe yıllık planı incelenerek; bu plan kapsamında yer alan konulardan biri olan temel sanat elemanları konusu, geliştirilecek CD'nin içeriği olarak belirlenmiş ve belirlenen konunun çizgi, renk, doku alt başlıkları altında ele alınmasına karar verilmiştir.

Araştırmanın çalışma evrenini oluşturan öğrencilerin sınıf içi performans ve içinde buldukları yaş dönemi özelliklerinin gözlemlenmesi amacıyla tasarım oluşturma sürecinin belirli aşamalarında, çalışma evreni olarak belirlenen ilköğretim birinci kademe öğrencilerinin ders içi kamera çekimleri yapılmıştır. Çekimlerde öğrencilerin ilgileri, çalışma süreçlerindeki tercihleri, CD içeriğinde yer alması belirlenen konulara yönelik bilgi düzeyleri ve bu konuları aktarımlarındaki yeterlilikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Öğrencilerin uygulama süreci öncesinde resim derslerinde gerçekleştirmiş oldukları çalışmalar incelenmiş ve fotoğraf çekimleri yapılarak öğrencilerin yaş dönemi resim özellikleri ve performansları incelenmiştir. Gözlemlerden elde edilen veriler doğrultusunda CD içeriğinde yer verilmesi düşünülen tasarım elemanları ve etkileşimli öğrenme süreci belirlenmiştir.

İlköğretim birinci kademe üçüncü sınıf öğrencilerinin hedef kitle olarak belirlenmesinde bu dönemdeki öğrencilerin gelişim özellikleri, ilgileri, yeterlilikleri, gereksinimleri ve sosyal yaklaşımları dikkate alınmıştır. Bu dönemde çocukların düşündüklerini ve öğrendiklerini yansıtabilmeleri beklenmektedir. Aynı zamanda bu süreçte çocuklar ürettikleri eserleri bir kaygı taşımaksızın paylaşma eğilimi göstermektedirler. Bu süreçte gerçekçi ve görsel ağırlıkta bir anlatım ortamı çocukların dönem özelliklerine karşılık gelmektedir. Daha az dışavurumcu ve katı bir gerçekçiliğin gözlemlendiği bu süreçte öğrencilerin ortaya koyduğu aktiviteler doğrultusunda öğrenme durumlarının gözlemlenebilirliği söz konusudur. El göz koordinasyonları ve küçük kas gelişimleri arttığı için öğrendiklerini yansıtmakta ve uygulamakta zorluk yaşamamaktadırlar. Toplumun birer parçası haline gelen çocuk, grup çalışmalarına ve bu doğrultudaki öğrenme yaklaşımlarına açıktır. Öğrenme ve dinlemeye açık, uygulama süreci

sonundaki çalışmalarının değerlendirilmesi konusunda son derece isteklidirler (Linderman, 1997, ss. 27-28; Kırışoğlu, 2002, ss. 75-96). Bu nedenle bu dönemdeki öğrencilerin yaş grubu özellikleri, fiziksel gelişimleri, sosyal davranışları ve beklentileri değerlendirildiğinde tasarımın içermesi düşünölen tasarım öğeleri ve öğrenme durumlarının hedef kitle beklentilerini karşılar nitelikleri içermekte olduğu kararna varılmıştır.

Etkileşimli eğitim CD'si; "Adobe Photoshop CS 8.0, Adobe Illustrator 10.0, Adobe Imege Ready CS 8.0; Macromedia Director MX, Macromedia Flash MX, I Movie, Gold Wave 5.10 ve All Sound Recorder 1.00" programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

CD tasarımının içeriği ve hedef kitle nitelikleri belirlendikten sonra CD hikaye ve öğretim olmak üzere iki bölüme ayrılmıştır. Bu bölümlerden birincisi, öğrencilerin ilgi ve motivasyonunu ilk olarak öğrenme ortamına çekmeye ve öğrenciyi güdülemeye çalışan bir giriş bölümü niteliğindedir. Bu bölümde yaklaşık olarak beş dakika süren bir çizgi film yer almaktadır.

Çizgi film belirli bir senaryo doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Çizgi film için bir senaryo özeti (sinopsis) oluşturulmuş ve bu senaryo özeti doğrultusunda hikaye derinleştirilmiş ve karşılıklı diyaloglar hazırlanmıştır (Bkz. Ek: 1). Bu senaryoda, bir resim dersinden yola çıkan görsel sanat elemanları temalı ve adı sanat köyü olan bir hayal dünyası konu edilmiştir. Senaryoda öğretmen ve öğrencilerden oluşan sınıf ortamında ön plana çıkan ve ana karakterler olan bir kız ve bir erkek öğrenci, CD'nin kullanıcısı olan öğrencileri yönlendirmek ve ilgilerini çekmek amaçlı özelliklere yer verilerek tasarlanmıştır. Hikaye bölümünde yer alan karakterler ile CD'nin etkileşimli öğrenme içeren ikinci bölümünde yer alan anlatımlar arasında da bir bağlantı kurulmaya dikkat edilmiş, hikayenin devamlılığı sağlanmıştır.

CD'nin hem hikaye hem eğitim bölümleri, grafik tasarım elemanları ve ilkeleri olarak belirli başlıklar altında toplanan ölçütler doğrultusunda yapılandırılmıştır.

Öncelikle ekran tasarımında kullanılan öğelerin hem renk, hem boyut, hem de yön olarak birbirinin etkisini yok etmeyecek şekilde ve önem sırasına göre belirli bir dengi ile tasarım içerisinde kullanılmasına dikkat edilmiştir. Renkler, arka plan ve ön plan renkleri olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Arka planda kullanılan renklerin pastel ve ön

plandaki tasarım öğelerinin etkililiğini artırıcı nitelik taşımasına dikkat edilmiştir. Ön planda ise daha canlı daha etkili ve ilgi çekici renkler kullanılmıştır (Bkz. Ek: 2).

Etkili ekran tasarımı oluşturmak için renklerin yanı sıra hareketli görüntüler, fotoğraflar, resimler kullanılmıştır. Öğrencilerin konuyu daha iyi algılamalarını, sanat elemanlarının kullanımını daha iyi kavramalarını ve öğrendikleri kavramların uygulama ile bütünleştirilebilmelerini sağladığı için tasarımda çok sayıda grafik, resim ve fotoğraflara yer verilmiştir. Bu kullanımları güçlendirmek için özellikle CD'nin eğitim kısmında yazılı metinlere yer verilmiştir. Öncelik görsel öğelere verilmiştir. Bütün tasarım öğeleri arasında bir ilişki kurulmaya ve devamlılık sağlanmaya çalışılmıştır (Bkz. Ek: 2).

Dolaşma-yönlendirme işaretleri ile ilgili ise öğrencilerin ilgisini çekebilecek öğelere yer verilmiştir. Örneğin ileri ve geri düğmeleri için hayvan karakterleri, başa dön için sevimli bir kulübe, haritaya dönmek için haritanın küçük bir örneği düğme haline getirilmiştir (Bkz. Ek: 2).

Tasarımda kullanılan metinlerde işlevsellik-işleklik-okunurluk gibi ölçütlere dikkat edilmiştir. Öğrencilerin yaş dönemi özellikleri dikkate alınarak, öğrencilerin ilgisini çekeceği ve öğrencileri sıkmayacağı düşünülen ve serbest bir yazı karakteri olan "Comic Sans MS" onsekiz punto ve üzerindeki büyüklükte kullanılmıştır.

Metin içerikleri, konular kapsamındaki alan taraması yapılarak belirlenmiştir. Metinlerin görsel anlatım öğesi olarak fonksiyonelliği ise o yaş grubunun ilgisini çekebilecek, çok ciddi bir görsellik taşımayan, daha serbest bir görünüme sahip olan, aynı zamanda yaş grubunun özellikleri doğrultusunda rahat bir okunurluk oluşturan niteliklere dikkat edilerek sağlanmıştır. Tasarım bütününde dikkatin çekilmesi istenen kelime ve cümleler, renkli olarak kullanılmış, genelde ise siyah renk tercih edilmiştir. Metinlerin yer aldığı ekran tasarımlarında arka planda yazıyı ön plana çıkarmak amacıyla açık bir renk tercih edilmiştir. Metinler görsel bir öğe olarak tasarımda kullanılmanın ötesinde temel olarak verilmek istenen öğrenme ortamı mesajının etkili bir biçimde sunmak amacını taşımaktadır. Tasarımda, hedef kitlenin beklentileri dikkate alınarak yazılı metinlere çok yer verilmemektedir. Kullanılan yazılı metinler aynı zamanda karakterlerin seslendirmeleri ile de desteklenmektedir.

Seslendirmeler, tasarımın genelinde iki bölümden oluşur. Birincisi CD'de yer alan



hikayenin ve dolayısı ile CD'nin anlatıcısı konumundadır. İkinci grupta yer alan seslendirmeler ise; CD'de öğrenciyi yönlendiren seslendirmeler, konuların ve metinlerin anlatımını özetleyen ve tekrar eden seslendirmeler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Seslendirmelerde kız ve erkek öğrencilere yönelik olarak, hem kız hem de erkek karakterler kullanılmıştır. Seslendirmeler, hikayenin kahramanları olan ana karakterlerin (Suna ve Tuna) hareketlerini desteklemektedir.

Eğitici ve etkileşimli eğlenceler olarak adlandırılan oyunlar ise öğrencinin konunun sonunda öğrenme durumunu pekiştirmesine yönelik olarak tasarlanmıştır. Özellikle bu bölüm; öğrencilerin yaş grubu özellikleri düşünüldüğünde hedef kitle beklentilerine uygunluk taşımaktadır. Ekran üzerinde el varmış hissiyle oluşturulan ve oyun olarak tanımlanan tasarım öğeleri ile gerçekleştirilen öğrenmeler, öğrencilerin kendilerini ders ortamından çıkarmalarını ve daha eğlenceli bir şekilde öğrenmelerini sağlamayı amaçlamaktadır.

Bu özelliklerin yanında CD'nin hikaye ve eğitim bölümlerinin de içeriklerine yönelik olarak ayrı özellikleri vardır: CD'ni hikaye kısmında yer alan tasarım elemanlarının özellikleri şu şekilde sıralanabilir:

- Gerçeküstü yaklaşım ile ele alınan karakterler, kahramanlar
- Konuşan hayvanlar
- Sihirli bir köy, mekan
- CD'nin hikaye kısmının heyecan verici ve eğlendirici olması

Tasarım bütününde özellikle eğitim kısmında hareketli görüntülere yer verilmiştir. Bunun nedeni gözün hareketli görüntüleri hareketsiz görüntülerden çok daha çabuk algılaması ve anlamlandırmasıdır. CD'nin bütününde hedef kitlenin yaşına yakın yaşta olan karakterler, konuşan hayvanlar, şarkı söyleyen çiçekler, sihirli orman gibi öğelere yer verilmiştir (Bkz. Ek. 2). Hedef kitlenin, kendilerinden biri gibi olan karakterler ile özdeşleşmesini ve yakınlık oluşturma amacıyla (özellikle konuşan hayvanlar, şarkı söyleyen çiçekler gibi) insansal özellikler taşıyan karakterler kullanılarak hazırlanan CD'nin etkililiğine katkıda bulunmak amaçlanmıştır. Kullanılan karakterlerden hikayenin baş kahramanları olan Suna ve Tuna CD'yi kullanan kız ve erkek öğrencilere

gönderme yapmaktadır. Konuşan kirpi, kedi, solucan vb. baş kahramanların yanında etkileşimli öğrenme ortamındaki yönlendirmelerin odak noktası olarak tasarlanmıştır. CD içerisinde, Tuna'nın araba kullanması, Suna'nın çiçeklerle konuşması, Suna'nın oyuncak bebeği ile oynaması gibi kız ve erkek öğrencilerin ilgilerini çekebilecek durumlar tasarlanmıştır. CD'de karakterlerin görünümünde, seslerinde, hareketlerinde abartıya yer verilmiştir. Mekan tasarımlarında çocukların ilgisini çekebilecek canlı renkler kullanılmıştır. CD'nin bütününde erkek karakterin araba kullanmasının yanlış çağrışımlara yol açmasını önlemek amacıyla hikaye bütün maceraların bir rüya olduğu mesajı ile çözümlenmiştir.

CD'nin ikinci bölümünde ise öncelikle kullanılacak olan öğrenme ortamlarına karar verilmiştir. Bu öğrenme ortamları:

- Metinler yoluyla gerçekleştirilen öğrenmeler
- Seslendirme yoluyla gerçekleştirilen öğrenmeler
- Eğitici ve eğlendirici etkileşimler olarak adlandırılabilen olan animasyonlar ile gerçekleştirilen öğrenmeler
- Resimler, grafikler ve görüntüler yoluyla gerçekleştirilen öğrenmelerdir.

CD'ni eğitim kısmında yer alan tasarım elemanlarının özellikleri şu şekilde sıralanabilir:

- Görsel anlatımın sade ve etkili olması
- Kavramların sembolleştirilmesi
- Soyut kavramların somutlaştırılması
- Özgün tasvirler ile konuların anlatımı'dır.

Tasarlanan öğrenme ortamının hedef kitleye uygunluğuna ve öğrenmede etkililiğe yönelik genel nitelikler ise şu şekilde sıralanmaktadır:

- Uygulama sürecinde öğrencilerin katılımı, fizyolojik, psikolojik ve sosyal yapılarına göre modellendi. Bu doğrultuda Eskişehir Özel Çağdaş İlköğretim Okulu üçüncü

sınıf öğrencilerinin oluşturduğu on sekiz kişilik bir öğrenci grubu, gelişim süreçleri dikkate alınarak araştırmanın örneklemini oluşturdu. Öğrencileri teşvik etmek amaçlı uygulama çalışmaları gerçekleştirildi. Bu doğrultuda ilköğretim birinci kademe üçüncü sınıf yıllık planı incelenerek konular belirlendi. Konulara yönelik olarak günlük plan ve uygulama ayrıntıları tasarlanmıştır.

- Etkileşimli eğitim sürecindeki etkililik, farklı kişilik yapılarındaki çocukların farklı ilgi alanlarına yönelik olarak farklı anlatım yöntemlerinin kullanımı ile sağlanmıştır.
- Eğitim süreci bilgi sunumunun yanında yöntem olarak farklı ve ilgi çekici öğrenme öğeleri ile ilgi çekici hale getirilmiştir.
- Uygulama sürecinde gerçekleştirilen çalışmalar, öğrencilerin etkileşimli sanat eğitimi sürecinde öğrendikleri konulara yönelik olarak yorumlama, görme ve bakma yeterliliklerini güçlendirmek, imgesel düşünme yetilerini geliştirmek ve sonuç olarak öğrencilerin öğrendikleri doğrultusunda görsel bir dil oluşturmalarını sağlamak amacını taşımaktadır.
- Eğitim süreci için tasarlanan CD’de yer alan karakterler öğrencilerin eğitim ortamının birer parçası olarak tasarlanan imgelerin yerine geçme ve öğretim ortamında bu doğrultuda hayal kurma, ilgiyi sürekli tutma, öğrencilerin öğretim ortamına yönelik eğlence ve oyun kavramları ve ihtiyaçlarına karşılık verme amacını taşımaktadır.
- Öğrenciler ile CD içeriğinde yer alan konuların öğretilmesine ve CD’nin etkin kullanılmasına yönelik olarak soru-cevap yöntemi ile genel bir bilgi verme süreci gerçekleştirilmiştir.

Öğretim süreci sonunda, konuları etkileşimli öğrenme ortamında öğrenen öğrenciler, öğretimi güçlendirmeye yönelik uygulama çalışmaları gerçekleştirdiler. Bu süreç, konu başlıkları doğrultusunda üç bölüme ayrılmıştır: Çizgi çalışmaları, renk çalışmaları ve doku çalışmaları. Bu çalışmaların uygulanması öncesinde günlük planlar hazırlanmıştır (Bkz. Ek: 3).

Tasarım aşaması tamamlanan CD, araştırmacı tarafından grafik tasarım ilkelerine uygunluğu bakımından ve kapsam, yapı ve uygulamanın yapıldığı ilköğretim üçüncü

sınıf öğrencilerinin gelişim özelliklerine yönelik geçerlik çalışmasını gerçekleştirmek amacıyla Aralık 2004 ayında Ankara Hacettepe ve Gazi Üniversiteleri ile, Eskişehir Anadolu Üniversitelerinin Eğitim Fakültelerinin Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümlerinde ve Güzel Sanatlar Fakültelerinin Grafik ve Animasyon Bölümlerinde görev yapmakta olan alan uzmanı öğretim üyelerinin görüşlerine sunulmuştur\* .

Ardından 15-26 Nisan 2005 tarihleri arasında Hatay ilinde gerçekleştirilen uluslar arası katılımlı çalıştayda; İngiltere’de bulunan Roehampton University’de görev yapmakta olan ve sanat eğitimi konusunda uluslar arası düzeyde kabul gören Prof. Dr. Rachel Mason ve çalıştay uygulamalarına katılan ve Hatay ilinde görev yapmakta olan resim öğretmenlerinin görüş ve önerilerine sunulmuştur.

Son olarak; hazırlanan CD; araştırmanın hedef kitlesine uygunluğunun belirlenmesi amacı ile 29 Nisan 2005 tarihinde özel ilköğretim okulu olması nedeniyle araştırmanın gerçekleştirileceği okulla benzer özellikler gösteren Eskişehir Özel Gelişim Okulları İlköğretim üçüncü sınıf öğrencilerinin görüşlerine sunulmuştur.

Gerçekleştirilen tüm bu çalışmaların ardından araştırmanın uygulama aracı olan Temel Sanat Elemanları CD’si; geçerlik çalışmasının yapıldığı uzman grubu ve öğrenci gruplarının görüş ve önerileri doğrultusunda geliştirilerek son halini almış ve uygulamaya hazır duruma getirilmiş; çalışma evreninde yer alan öğrenci sayısınca çoğaltılarak uygulanmıştır.

Uygulama sürecinde, öğrenciler, Çağdaş İlköğretim okulu bilgisayar atölyesi, seminer salonu ve sanat atölyesini kullanmışlardır. Öğrencilerin etkileşimli öğrenme ortamı ile ilgili genel bir bilgileri olması amacıyla ve CD’nin kullanım özelliklerinin tanıtılması amacıyla uygulamanın başlangıç aşamasında 06.05.2005 tarihinde Çağdaş İlköğretim Okulu seminer salonunda bir sunum gerçekleştirilmiştir. Bu sunumda CD’nin içeriğinden, ne amaçla hazırlandığından ve kullanımından bahsedilmiştir. Daha sonra bilgisayar atölyesindeki her bilgisayara CD yüklenmiş ve öğrenci sayısı kadar çoğaltılan CD ve kulaklık öğrencilere dağıtılmıştır. CD’nin öğrencilere verilmesinin amacı öğrencilerin gün içerisinde ya da okul dışında da öğrenme ortamını kullanabilmelerini

---

\* Prof. Oya Kınıklı, Prof.Dr. Adnan Tepecik, Prof.Dr. Hikmet Sofuoğlu, Prof. Dr. Uğurcan Akyüz, Prof.Dr. Rachel Mason, Doç. Fethi Kaba, Doç. Nur Gökbulut

sağlamaktır. Kulaklık ise bilgisayar laboratuvarında öğrencilerin CD içeriğinde yer alan sesler ile birbirlerini etkilememeleri için öğrencilere verilmiş ve etkileşimli öğrenme süresince kullanılmıştır. Süreç hazırlanan günlük planlar doğrultusunda öncelikle etkileşimli ortam içerisinde konunun öğretimi ve izleyen derste gün öğretilen konuya yönelik uygulama çalışmasının gerçekleştirilmesi şeklinde tasarlanmıştır. Haftanın iki günü öğrencilerle çalışılmıştır. Salı günleri bilgisayar serbest etkinliğinde öğrencilerle CD kullanılarak konu öğretimi gerçekleştirilmiştir. Aynı hafta içerisinde Cuma günleri dördüncü saatteki resim derslerinde de (11:40) uygulama çalışması gerçekleştirilmiştir.

09.05.2005 Ön test çalışması öğrencilere uygulanmıştır.

10.05.2005 Öğrencilere bilgisayar laboratuvarında CD yoluyla çizgi konusuna ilişkin kuramsal bilgilendirme yapılmıştır (Süre: 25 dakika)

13.05.2005 Çizgi ile ilgili uygulama çalışması gerçekleştirmişlerdir (Uygulama I ve Uygulama II, Süre : 40 dakika).

17.05.2005 Öğrenciler bilgisayar laboratuvarında CD yoluyla renk konusuna ilişkin kuramsal bilgilendirme yapılmıştır (Süre: 25 dakika).

20.05.2005 Renk ile ilgili uygulama çalışması gerçekleştirmişlerdir (Uygulama II ve Uygulama III, Süre : 40 dakika).

Uygulama II hem renk hem çizgi çalışması olduğu için çizgi ile ilgili aşaması 13.05.2005 tarihinde gerçekleştirilen çalışmaya 20.05.2005 tarihinde devam edilmiş ve tamamlanmıştır.

24.05.2005 Öğrenciler bilgisayar laboratuvarında CD yoluyla doku konusuna ilişkin kuramsal bilgilendirme yapılmıştır (Süre: 25 dakika)

27.05.2005 Uygulama III'e devam edilmiş ve çalışma renk çizgi ve doku konularını içerdiği için etkileşimli CD yoluyla anlatılan bu konular uygulama sürecinde vurgulanmış ve çalışma tamamlanmıştır.

31.06.2005 Renk konusu ile ilgili son bir genel tekrar gerçekleştirilmiş ve sınıf mevcudu dört gruba ayrılarak şeffaf renkli kağıtlarla renk konusuna yönelik bir uygulama çalışması gerçekleştirilmiştir (Uçurtma yapımı)

- 03.06.2005 Doku konusu ile ilgili uygulama çalışması gerçekleştirmişlerdir (Uygulama IV, Süre : 40 dakika).
- 06.06.2005 Son test çalışması ve öğrenci görüşlerini almaya yönelik anket çalışmaları öğrencilere uygulanmıştır.
- 07.06.2005 Öğrenciler öğrendikleri konular kapsamında bir çalışma gerçekleştirmişlerdir (Uygulama V, Süre : 40 dakika).
- 07.06.2005 Öğrenciler CD ve içeriğindeki kahramanlardan yola çıkan serbest bir çalışma gerçekleştirmişlerdir (Uygulama VI, Süre: 40 dakika).
- 16.06.2005 Öğrenmede kalıcılık çalışması öğrencilere uygulanmıştır.

Öğrencilerin uygulama sürecinde etkileşimli öğrenme ile edinilen öğrenme durumunu sanat etkinliğine dönüştürmelerine yönelik olarak gerçekleştirilen sanatsal uygulama sürecinde belirlenen konular çerçevesinde özellikle farklı sanat malzemeleri, farklı konular, farklı uygulama olanakları tercih edilmiştir. Örneğin; çizgi çalışmasından yola çıkarak duvar panosunun oluşturulması, renk ve doku çalışmasında deniz altı konusunun seçilerek suluboya tekniğinin ve olanaklarının kullanılması, renk öğretiminde şeffaf kağıtlarla uçurtma yapılarak öğrencilerin renk karışımlarını deneyerek gözlemlmelerine olanak tanınması, kendi resimlerini çalışırken alışıldan farklı bir kağıt boyutu kullanılması, kendi yaşamlarından bir takım öğeleri resimsel ifadelerle dönüştürmelerine olanak tanınması (en sevdikleri oyuncakları), doku çalışmasında kolaj tekniği ile farklı malzemeleri kullanmalarına olanak tanınması, uygulama sürecinde CD içeriğindeki kahramanların oyuncak olarak öğrenciler ile tanıştırılması ve bu doğrultuda kendi hayallerindeki sanat köyünü resimlemelerinin istenmesi gibi uygulama çeşitlilikleri, öğrenme ortamındaki çeşitliliği uygulama sürecine de taşıyarak pekiştirme amacını taşımaktadır.

Uygulama sürecinde; öğrencilerin 17.05.2005 tarihinde gerçekleştirdikleri çizgi çalışmaları ile oluşturulan bir düzenleme ile Çağdaş İlköğretim okulu yıl sonu resim sergisine, katılmış ve çalışmalar 03.06.2005-17.06.2005 tarihleri arasında sergilenmiştir (Bkz. Ek: 5).

### 2.3.2. Veri Toplama Araçlarının Geliştirilmesi

#### Temel Sanat Elemanları Testi

İlköğretim üçüncü sınıf öğrencilerine yönelik olarak hazırlanan bu test, etkileşimli CD'lerin öğrenci başarısına etkisi ve etkileşimli CD'lerle öğrenmenin öğrenci öğrenmelerinin kalıcılığına etkisi sorularının yanıtlanması için gerekli bilgileri elde etmek amacıyla geliştirilmiştir. Bu başarı testi, temel sanat elemanları konusuna ilişkin çoktan seçmeli 15 sorudan oluşmaktadır (Bkz. Ek: 6). Söz konusu test araştırmada, öntest, sontest ve öğrenmenin kalıcılığının belirlenmesi amacıyla kullanılmıştır.

Temel sanat elemanları konusuna ilişkin olarak çoktan seçmeli soruların hazırlanmasının ardından bu testin geçerlik çalışması da alan uzmanlarının görüşlerine dayalı olarak belirlenmiştir. Temel sanat elemanları başarı testi, Aralık 2004 ayında Ankara Hacettepe ve Gazi Üniversiteleri ile, Eskişehir Anadolu Üniversitelerinin Eğitim Fakültelerinin Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümlerinde ve Güzel Sanatlar Fakültelerinin Grafik ve Animasyon Bölümlerinde görev yapmakta olan alan uzmanı öğretim üyelerinin görüşlerine sunulmuştur\*. Elde edilen görüşler doğrultusunda gerekli görülen düzenlemeler yapılarak araca son şekli verilmiştir.

#### Etkileşimli CD İle Öğrenmeye İlişkin Öğrenci Görüşleri Anketi

Araştırmanın çalışma evreninde yer alan ilköğretim üçüncü sınıf öğrencilerinin etkileşimli CD ile öğrenme konusundaki görüşlerini ortaya çıkarmayı amaçlayan bu anket; çoktan seçmeli maddelerden oluşmaktadır. Anket; beşli likert ölçeği türünde hazırlanmıştır. Likert ölçeğinde yer alan bu beş derece; *kesinlikle katılıyorum*, *katılıyorum*, *kararsızım*, *katılmıyorum* ve *kesinlikle katılmıyorum* biçiminde yapılandırılmıştır. Ankette, öğrencilerin etkileşimli CD ile öğrenmeye ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçlayan maddeler ve hazırlanan yönerge doğrultusunda öğrencilerden her bir maddeye ilişkin olarak beş seçenek arasında kendi durumlarını en iyi yansıtan seçeneği işaretlemeleri istenilmiştir (Bkz. Ek: 8).

---

\* Prof. Oya Kınıklı, Prof.Dr. Adnan Tepecik, Prof.Dr. Hikmet Sofuoğlu, Prof. Dr. Uğurcan Akyüz, Prof.Dr. Reachel Mason, Doç. Fethi Kaba, Doç. Nur Gökbulut

Yukarıda ifade edilen ve gerçekleştirilen tüm bu çalışmalarla araştırmanın uygulama ve veri toplama araçları bütün bileşenleri ile uygulamaya hazır duruma getirilmiştir.

### **2.3.3. Veri Toplama Aracının Uygulanması**

Araştırma için geliştirilmiş olan araçlar, araştırmanın çalışma evrenine seçilen Eskişehir Özel Çağdaş İlköğretim Okulu üçüncü sınıf öğrencilerine 6 Mayıs-17 Haziran 2005 tarihleri arasında uygulanmıştır

İlk olarak, araştırmanın yapılacağı okuldan ve il Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izin ve onaylar alınmıştır. Araştırmanın çalışma evrenine giren öğrenciler ile sözlü görüşmeler yapılarak konu kendilerine anlatılmış, buna ek olarak araştırmaya katılım konusunda öğrencilerin ailelerinden onay alınmıştır. Ardından, bir uygulama takvimi hazırlanmıştır. Araştırma uygulaması, araştırmaya katılması öngörülen tüm öğrenciler ile gerçekleştirilerek, araştırma için gerekli verilerin toplanması işi tamamlanmıştır.

### **2.4. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması**

Araştırmaya ilişkin veri toplama araçları olan *Temel Sanat Elemanları Başarı Testi ve Etkileşimli CD İle Öğrenmeye İlişkin Öğrenci Görüşleri Anketi* aracılığıyla toplanan verilerin çözümlemesi öncesinde verilerin işlenmesiyle ilgili işlemler gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla, öğrenciler tarafından teste ve ankete verilen yanıtlar incelenerek, testin ve anketin yönergede belirtildiği biçimde doldurulup doldurulmadığının denetlemesi yapılmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin araştırmanın veri toplama araçlarında yer alan sorulara verdikleri yanıtlar, araştırmanın amacına dönük soruların yanıtlanmasına elverişli kimi istatistiksel yöntemler kullanılarak çözümlenmiştir. Bunun için, araştırmanın amacına yönelik ilk sorunun yanıtlanmasında ilişkili (eş) örneklem t testi (Paired Samples t-Test, *Aritmetik ortalama (X)*, *Standart sapma (S)* değerleri, ikinci sorunun yanıtlanmasında korelasyon katsayısı değeri (Pearson Correlation) ve üçüncü sorunun yanıtlanmasında da frekans (f) ve yüzde (%) değerlerinden yararlanılmıştır.



Araştırma verilerinin istatistiksel özömlerinde “SPSS 10.0 for Windows” paket programı kullanılmıştır.

## Üçüncü Bölüm

### BULGULAR VE YORUMLARI

Araştırmanın bu bölümde, araştırmanın amacını oluşturan soruların yanıtlanması için toplanan verilerin, istatistiksel tekniklerle çözümlenmesiyle elde edilen bulgulara ve bu bulguların yorumlarına yer verilmiştir.

#### **3.1. Grafik Tasarım İlkelerine Dayalı Olarak Geliştirilmiş Etkileşimli Eğitim CD'lerinin Öğrenci Başarısına Etkisi**

Araştırmada yanıtı aranan ilk soru; grafik tasarım ilkelerine dayalı olarak geliştirilmiş etkileşimli eğitim CD'lerinin ilköğretimde temel sanat elemanlarının öğretiminde kullanılmasının öğrenci başarısını (öğrenme düzeyini) artıran bir etmen olup olmadığı ile ilgilidir.

Bu soruyu yanıtlamak amacıyla, öğrencilerin "*Temel Sanat Elemanları Başarı Testi*"nden elde ettikleri ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmış, ardından, ilişkili (eş) örneklem t testi (paired samples t-test) ile ön test ve son test puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının belirlenmesi yoluna gidilmiştir. Elde edilen değerler Tablo 1'de verilmiştir:

**Tablo 1: Öğrencilerin Temel Sanat Elemanları Testi Puanlarının Ortalama, Standart Sapma ve t-Testi Değerleri**

	N	X	S	Sd	t	p
Ön test	18	10.83	2.38	17		
Son test	18	14.17	.92	17	7.18	p<0.0001

Tablo 1’de de görüldüğü gibi; öğrencilerin Temel Sanat Elemanları Başarı Testi ön test puanlarının aritmetik ortalaması 10.83, standart sapma değeri 2.38’dir. Son test puanlarının aritmetik ortalaması 14.17, standart sapma değeri ise, .92’dir. Ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek amacı ile yapılan ilişkili örneklem için t testi (paired samples t-test) sonucunda elde edilen t değeri 7.18’dir. Elde edilen bu değer, ön test ve son test puanların aritmetik ortalamaları arasındaki farkın .0001 düzeyinde son test lehine anlamlı olduğunu göstermektedir.

Bu sonuca dayalı olarak araştırmada yanıtı aranan ilk denencenin kabul edildiği, başka bir deyişle, grafik tasarım ilkelerine dayalı olarak geliştirilmiş etkileşimli eğitim CD’lerinin ilköğretimde temel sanat elemanlarının öğretiminde kullanılmasının öğrenci başarısını artıran bir etmen olduğu söylenebilir.

İlköğretimde temel sanat elemanlarının öğretimi için hazırlanan etkileşimli CD, sanat eğitimini çoklu ortam teknolojileri ile birleştirerek öğrenme ortamını daha etkili hale getirmeyi amaçlamaktadır. Etkileşimli CD yoluyla, öğrencide görsel düşünce, sezgi ve duyuşsal algıyı geliştirerek öğrenme araç ve içeriklerini daha etkili, anlaşılabilir, sembolleştirilebilir bir öğrenme ve öğretme oluşturulmaktadır. Bu yönüyle, hazırlanan etkileşimli CD’nin öğrenci başarısına katkı sağlaması beklenmektedir. Araştırma bulgusu, etkileşimli CD’nin ilköğretim temel sanat elemanlarının öğretiminde kullanılmasının öğrenci başarısını olumlu etkilediğini ortaya koymaktadır.

Elde edilen bu bulgunun, Ston'un (1996); Scardamalia, Bereiter, ve McLean'in (1989); Kullik ve Kullik'in (1991); Mann, Shakeshaft ve Becker'in (1999); Stennett'in (1985); Butzin'in (2000); Ellen R Bialo ve Sivin-Kachala (1994); Ellen R Bialo ve Sivin-Kachala (1996) araştırmalarında elde ettikleri bulgularla benzeştiği söylenebilir.

Stone'un 1996 yılında ilköğretim ikinci sınıf öğrencileri üzerinde gerçekleştirdiği "*Sınıfta Teknoloji Kullanımının İlköğretim Düzeyi Okul çocuklarının ğrenim Düzeylerine Etkisi*" adlı araştırmada aynı bölgedeki aynı yaş düzeyinde, aynı sosyoekonomik statüde ve aynı eğitim programının uygulandığı iki okul karşılaştırılmıştır. Okullardan birinde bilgisayar destekli ğretim (Computer Aided Instruction-CAI), diğerinde ise geleneksel ğretim yaklaşımı uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre; okul öncesinden ikinci sınıf düzeyine kadar bilgisayar destekli ğretim ortamındaki öğrencilerin kelime öğrenme, okuma, heceleme ve problem çözme becerilerinde anlamlı bir gelişim gösterdikleri belirlenmiştir (Stone, 1996).

Scardamalia, Bereiter, ve McLean, 1989 yılında ilköğretim beş ve altıncı sınıf öğrencileri üzerinde gerçekleştirdikleri "*Bilgisayar Destekli ğrenme çevresi*" adlı araştırmada teknoloji destekli öğrenme sürecinde öğrencilerin geribildirim, bağımsız düşünme ve düşünce gelişimi konularında yüksek performans gösterdiklerini ortaya koymuşlardır (Scardamalia, Bereiter, ve McLean, ss. 51-68).

Kullik ve Kullik'in 1991 yılında, gerçekleştirdiği "*Bilgisayar Temelli ğrenmenin Etkililiği*" adlı araştırmada teknoloji temelli öğrenme ortamının, öğrencilerin ders başarılarında olumlu ve anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir (Kullik ve Kullik, 1991, ss. 75-94).

Mann, Shakeshaft ve Becker'in 1999 yılında ilköğretim okulu beşinci sınıf öğrencileri üzerinde gerçekleştirdikleri "*Temel Beceriler-Bilgisayar Eğitim Programı: Başarı Analizi*" adlı araştırmada; öğrencilerin teknoloji destekli öğrenme ortamını kullanma sıklıkları ile başarı testi sonuçları arasında pozitif bir ilişki görülmüştür (Jeremy ve diğerleri, 2000, s. 99).

Stennett (1985), “*Bilgisayar Destekli Eğitim*” isimli çalışmasında (CAI: Computer Asisted Instruction) eğitim ortamlarında teknoloji olanaklarını kullanmanın, öğrenci başarısını anlamlı bir şekilde artırdığını ortaya koymuştur.

Butzin, (2000) on yıl süren ve “*Bilgisayar Destekli Öğrenme ve Öğrenmenin Gelişimi*” adlı çalışmasında; bilgisayar ile bütünleştirilmiş öğretim programının ilköğretim öğrencileri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Araştırma sonucuna göre, okul öncesinden ilköğretim beşinci sınıfa kadar olan öğrencilerden oluşan proje sınıfındaki öğrencilerin, geleneksel öğretim yöntemlerine göre başarı testinde daha yüksek sonuçlar elde ettikleri gözlemlenmiştir (Butzin, 2000, s. 3).

Sivin-Kachala, Jay ve Ellen R Bialo’nun (1994), Bilgisayar destekli öğretim ve çoklu ortam uygulamaları gibi eğitim teknolojilerinin öğretimde kullanımının etkililiğini incelemeye yönelik “*Okullarda Teknolojinin Etkililiği*” adlı araştırmalarında, eğitim teknolojilerinin öğretim ortamında kullanımının öğrenci başarısını artırdığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Yazılım Yayımcıları Birliği Komisyonu (SPA), desteği ile okullarda teknolojinin etkililiğine yönelik olarak Sivini-Kachula ve Bialo tarafından gerçekleştirilen ‘*Okullarda Teknolojinin Etkililiği*’ isimli araştırma sonucuna göre ise okullarda teknolojinin öğrenme aracı olarak kullanımı ile öğrenci başarısı arasında anlamlı bir ilişkinin varlığı ortaya konulmuştur. (Sivin-Kachala, Jay ve Ellen R Bialo, 1996).

### **3.2. Etkileşimli Eğitim CD’si ile Öğrenmenin Öğrenilenlerin Kalıcılığına Etkisi**

Grafik tasarım ilkelerine dayalı olarak geliştirilmiş etkileşimli CD’lerin ilköğretimde temel sanat elemanlarının öğretiminde kullanılmasının, öğrenci öğrenmelerinin kalıcılığını sağlayan bir etmen olup olmadığı, araştırmada yanıtı aranan ikinci sorudur.

**Tablo 2: Öğrencilerin Temel Sanat Elemanları Son Test ve Kalıcılık Testi Puanlarının Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Korelasyon değerleri**

	N	X	S	Sd	r	p
Sontest	18	14.17	.92	17	.70	p<0.001
Kalıcılık	18	13.3	2.20	17		

Tablo 2’de de görüldüğü gibi öğrencilerin “Temel Sanat Elemanları” başarı testinden elde ettikleri son test puanların aritmetik ortalaması 14.17, standart sapma değeri de .92 dir. Öğrenmenin kalıcılığını belirlemek üzere uygulanan testten, öğrencilerin elde ettikleri puanların aritmetik ortalaması 13.3; standart sapma değeri ise 2.20 olarak hesaplanmıştır. Grafik tasarım ilkelerine dayalı olarak geliştirilmiş etkileşimli CD’lerin, ilköğretimde temel sanat elemanlarının öğretiminde kullanılmasının, öğrenci öğrenmelerinin kalıcılığını sağlayan bir etmen olup olmadığı sorusunu yanıtlamak amacıyla, öğrencilerin “*Temel Sanat Elemanları Başarı Testi*”nden elde ettikleri son test ve öğrenmenin kalıcılığı testi puan ortalamaları arasında korelasyon katsayısı değeri (Pearson Correlation) hesaplamasına gidilmiştir. Elde edilen korelasyon katsayısı değeri “r” .70’tir. Bu bulgu, öğrencilerin *Temel Sanat Elemanları Başarı Testi*’nden elde ettikleri son test ve öğrenmenin kalıcılığı testi puanları arasında oldukça yüksek düzeyde sayılabilecek tutarlı bir ilişkinin varlığını göstermektedir. Öğrencilerin son test ve öğrenmenin kalıcılığı testi puan ortalamaları arasındaki ilişkinin yüksek olması, öğrenci öğrenmelerinin yüksek düzeyde kalıcılık taşıdığı biçiminde yorumlanabilir.

Bu sonuca dayalı olarak araştırmada yanıtı aranan ikinci denencenin de kabul edildiği, grafik tasarım ilkelerine dayalı olarak geliştirilmiş etkileşimli eğitim CD’lerinin ilköğretimde temel sanat elemanlarının öğretiminde kullanılmasının öğrenci öğrenmelerinin kalıcılığını sağlayan bir etmen olduğu söylenebilir.

Elde edilen bu bulgunun, Moore ve Miller’ın (1996); Mackenzie, Scott, Duane G. Jansen’ın (1998); Capper ve Copple’in (1985) araştırmalarında elde ettikleri bulgularla benzeştiği söylenebilir.

Moore ve Miller (1996) tarafından Cincinnati Üniversitesi, biyoloji sınıfı öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen “*Çoklu-ortam teknolojilerinin kullanımı öğrenme ve öğrenmenin kalıcılığını nasıl etkiler?*” adlı araştırmada biri deney diğeri kontrol olan iki gruptan biri için çoklu-ortam destekli (cd, video görüntüleri, ses, grafik ve animasyon vb.) öğrenme ortamı ve diğeri için ise çoklu-ortam teknolojilerinin kullanılmadığı bir öğrenme ortamı oluşturulmuştur. Çoklu-ortam teknolojilerinin kullanıldığı grupta kullanılmayan gruba göre sınıf katılımında ve öğrenmenin kalıcılığında anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir.

Mackenzie, Scott, Duane G. Jansen (1998) tarafından Montana State Üniversitesi tasarım öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen “*İlke Oluşturmada Öğrenci Kavraması Üzerinde Çoklu-Ortam Destekli Öğrenimin Etkisi*” isimli araştırmaya göre; çoklu-ortam destekli öğrenme ortamı, geleneksel öğrenme ortamına göre daha etkili ve öğrenmede kalıcılığa etkisinin oldukça yüksek olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Capper ve Copple (1985) “*Eğitimde Bilgisayar Kullanımı*” isimli araştırmalarında, bilgisayar destekli öğrenme ortamında, öğrencilerin geleneksel öğrenme ortamına göre %40 daha hızlı öğrendikleri, öğrenmenin kalıcılığının daha yüksek olduğu ve öğrenme kontrolü, katılım, motivasyon ve işbirliğinin daha gelişmiş olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır.

### **3.3. Öğrencilerin Etkileşimli Eğitim CD’si ile Öğrenmeye İlişkin Görüşleri**

Araştırmada yanıtı aranan üçüncü soru, grafik tasarım ilkelerine dayalı olarak geliştirilmiş etkileşimli CD’lerin ilköğretimde temel sanat elemanlarının öğretiminde kullanılmasına dayalı olarak, öğrencilerin etkileşimli CD ile öğrenme konusundaki görüşlerinin belirlenmesi ile ilgilidir.

Öğrencilerin etkileşimli CD ile öğrenmeye ilişkin görüşlerini belirleyebilmek amacı ile toplam on maddeden oluşan üç dereceli “*Öğrencilerin Etkileşimli CD ile Öğrenmeye İlişkin Görüşleri*” anketi hazırlanmıştır. Öğrencilerden; bu ankette yer alan on maddenin her birine ilişkin olarak kendi düşüncelerini en iyi yansıtan seçeneği işaretlemeleri istenilmiştir.

Bu araçta yer alan her bir maddeye ilişkin olarak öğrencilerin vermiş oldukları yanıtlar Tablo 3 'te verilmiştir.

**Tablo 3: Öğrencilerin Etkileşimli Eğitim CD'si ile Öğrenmeye İlişkin Görüşleri**

Etkileşimli CD ile Öğrenmeye İlişkin Öğrenci Görüşleri	Evet (N=18)		Kısmen (N=18)		Hayır (N=18)	
	f	%	f	%	f	%
Konuların renkli, hareketli ve sesli görüntülerle anlatılması konuya daha çok ilgi duymama sağladı.	15	83.3	3	16.7	-	-
Çizgi film, dersi ve öğrenmeyi eğlenceli hale getirdi.	17	94.4	1	5.6	-	-
Konuları anlatan çizgi film karakterleri ilgimi çekti ve anlatılanları daha dikkatli dinledim.	16	88.9	2	11.1	-	-
Konuların anlatımında resimlerin, fotoğrafların, renkli ve hareketli örneklerin kullanılması konuyu anlamama kolaylaştırdı.	12	66.7	6	33.3	-	-
Dersi bu CD ile öğrenmek eğlenceliydi.	17	94.4	1	5.6	-	-
CD'nin, anlayamadığım konuları geri dönerek tekrar etme fırsatı vermesi öğrenmeye katkı sağladı.	12	66.7	5	27.8	1	5.6
Ders süresince dikkatim dağılmadı.	8	44.4	9	50.0	1	5.6
CD'de anlatılan konularla ilgili yakın çevremizden örneklerin yer alması konuları öğrenmemi kolaylaştırdı.	13	72.2	4	22.2	1	5.6
Konuların sonunda, konuyla ilgili oyunların yer alması, daha eğlenceli bir şekilde öğrenmemi sağladı.	16	88.9	2	11.1	-	-
Konuların sonunda, anlatılan konularla ilgili özet bilgilerin yer alması, öğrendiklerimi tekrar etme ve önemli bilgileri pekiştirme imkanı sağladı.	13	72.2	4	22.2	1	5.6



*“Konuların renkli, hareketli ve sesli görüntülerle anlatılması konuya daha çok ilgi duymama sağladı”* maddesi araçta yer alan ilk maddedir. Bu maddeye ilişkin olarak öğrencilerin % 83.3’ü evet seçeneğini (15 öğrenci); % 16.7’si de (3 öğrenci) kısmen seçeneğini işaretlemişlerdir. Bu maddeyle ilgili olarak olumsuz görüş belirten öğrenci bulunmamaktadır.

Araçta yer alan ikinci madde *“etkileşimli CD’de yer alan çizgi filmin, dersi ve öğrenmeyi eğlenceli hale getirip getirmediği”* ile ilgilidir. Bu maddeye ilişkin olarak öğrencilerin tamamına yakını % 94.4 (17 öğrenci) olumlu görüş belirtmişlerdir. Yalnızca bir öğrenci (% 5.6), bu maddeye kısmen yanıtını vermiştir. Bu maddeyle ilgili olarak da olumsuz görüş belirten öğrenci bulunmamaktadır.

Araçta yer alan üçüncü madde, *“etkileşimli CD’de yer alan konuları anlatan çizgi film karakterlerinin öğrencilerin ilgisini çekip çekmediği ve anlatılanları daha dikkatli dinlemelerini sağlayıp sağlamadığı”* ile ilgilidir. Bu maddeye ilişkin olarak öğrencilerin tamamına yakını % 88.9 (16 öğrenci) olumlu görüş belirtmişlerdir. Yalnızca iki öğrenci (% 11.1), bu maddeye kısmen yanıtını vermiştir. Bu maddeyle ilgili olarak da olumsuz görüş belirten öğrenci bulunmamaktadır.

*“Konuların anlatımında resimlerin, fotoğrafların, renkli ve hareketli örneklerin kullanılması konuyu anlamama kolaylaştırdı”* maddesi ankette yer alan dördüncü maddedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin üçte ikisi % 66.7 (12 öğrenci) bu durumun kendileri için geçerlik taşıdığını belirtir iken; altı öğrenci de (% 33.3) bu maddeye kısmen yanıtını vermişlerdir. Bu maddeyle ilgili olarak da olumsuz görüş belirten öğrenci bulunmamaktadır.

Araçta yer alan beşinci madde, *“dersi etkileşimli CD ile öğrenmenin öğrencilerce eğlenceli bulunup bulunmadığı”* ile ilgilidir. Araştırmaya katılan öğrencilerin yaklaşık tamamı % 94.4 (17 öğrenci), bu maddeye ilişkin olarak evet yanıtını vermişlerdir. Bir öğrenci ise (% 5.6) bu maddeye kısmen yanıtı vermiştir.

Etkileşimli ortamların önemli üstünlüklerinden birisi de öğrencilerin bireysel öğrenme hız ve kapasiteleri doğrultusunda ilerlemelerine olanak sağlamasıdır. Araçta yer alan altıncı madde bu konu ile ilgilidir. *“etkileşimli CD’nin, anlayamadığım konuları geri dönerek tekrar etme fırsatı vermesi öğrenmeye katkı sağladı”*

maddesine ilişkin olarak oniki öğrenci (% 66.7) evet yanıtını; beş öğrenci (% 27.8) kısmen yanıtını ve bir öğrenci de (% 5.6) hayır yanıtını vermişlerdir.

*“Ders süresince dikkatim dağılmadı”* maddesi, ankette yer alan yedinci maddedir. Bu maddeye ilişkin olarak evet seçeneğini işaretleyen öğrencilerin oranı % 44.4 (8 öğrenci)’tür. Kısmen yanıtını işaretleyen öğrencilerin oranı % 50.0 (9 öğrenci) ve son olarak hayır seçeneğini işaretleyen öğrencilerin oranı da % 5.6 (1 öğrenci)’dir.

Etkileşimli CD ile öğrenmeye ilişkin öğrenci görüşlerini belirlemeyi amaçlayan ankette yer alan sekizinci madde *“CD’de, anlatılan konularla ilgili yakın çevreden örneklerin yer almasının öğrencilerin konuları öğrenmelerini kolaylaştırıp kolaylaştırmadığı”* ile ilgilidir. Bu maddeye öğrencilerin yaklaşık dörtte üçü (% 72.2) olumlu görüş bildirmiş; dört öğrenci (% 22.2) bu durumun kendileri için kısmen geçerli olduğunu; bir öğrenci de bu durumun kendisi için geçerlilik taşımadığı yönünde görüş bildirmiştir.

Ankette dokuzuncu madde olarak yer alan *“konuların sonunda, konuyla ilgili oyunların yer alması, daha eğlenceli bir şekilde öğrenmeyi sağladı”* ifadesi, öğrencilerin yaklaşık tamamının (% 94.4) katıldığı bir görüştür. İki öğrenci (% 11.1) bu durumun kendileri için kısmen geçerli olduğunu belirtmişlerdir. Bu maddeye ilişkin olarak olumsuz görüş belirten öğrenci yoktur.

Ankette onuncu sırada yer alan *“konuların sonunda, anlatılan konularla ilgili özet bilgilerin yer alması, öğrendiklerimi tekrar etme ve önemli bilgileri pekiştirme imkanı sağladı”* ifadesi, öğrencilerden görüş bildirmeleri istenilen son maddedir. Öğrencilerin % 72.2’si (13 öğrenci) bu durumun kendileri için geçerlilik taşıdığını, % 22.2’si (4 öğrenci) bu durumun kendileri için kısmen geçerlik taşıdığını ve % 5.6’sı da (1 öğrenci) söz konusu maddenin kendisi için geçerlik taşımadığı yönünde görüş bildirmiştir.

Birinci maddeye ilişkin elde edilen bilgiler doğrultusunda; etkileşimli CD’de yer alan konuların renkli, hareketli ve sesli görüntülerle anlatılmasının öğrencilerin konuya ilgi duymalarına katkı sağladığı söylenebilir. İlköğretim sürecinde öğrenme ortamlarında renkli, hareketli ve sesli öğelere yer verilmesi öğrenme sürecini hedef kitle konumundaki öğrenciler için etkili hale getirmektedir. Bu durum öğretimdeki

çoklu ortam teknolojileri destekli etkileşimli öğrenmenin çocuğun gelişim özellikleri ile uyumlu olmasının bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Etkileşimli CD'nin öğrenmeye yönelik ilgiyi artırma amacını, öğrenci beklentileri doğrultusunda daha etkili, renkli, hareketli ve sesli tasarım öğelerine yer verilmesi ilkesi karşılamaktadır. Araştırma bulgusu da tasarlama sürecindeki bu gerekliliğin amaca uygun olarak gerçekleştirildiğini göstermektedir.

Araçta yer alan ikinci maddeye ilişkin elde edilen bulgulara dayalı olarak; etkileşimli CD'de yer alan çizgi filmin, dersi ve öğrenmeyi eğlenceli hale getirdiği söylenebilir. Etkileşimli CD'de yer alan çizgi film, öğrencilerin görsel düşüncelerini desteklemek amacıyla tasarıma hem estetik hem de işlevsel olarak katkıda bulunmaktadır. Çizgi film içerdiği karakterler, mekanlar ve olaylar ile gerçek dünya ile öğrenme ortamı arasında yaparak yaşayarak öğrenme ilkesi kapsamında bir ilişkilendirme yapmakta ve bu yönüyle öğrencinin öğrenmesini eğlenceli hale getirmeyi hedeflemektedir. Bulgulardan elde edilen sonuç, çizgi filmlerin öğrenmeyi eğlenceli hale getirdiğinin göstergesidir.

Araçta yer alan üçüncü maddeye ilişkin öğrenci görüşleri doğrultusunda; etkileşimli CD'de yer alan ve konuları anlatan çizgi film karakterlerinin, öğrencilerin ilgisini çeken ve anlatılanları daha dikkatli dinlemelerini sağlayan unsurlar olarak değerlendirildiği söylenebilir. Öğrenci görüşleri anketinin ikinci maddesi ile ilişkili olarak değerlendirilebilecek olan üçüncü maddedeki çizgi film karakterleri, öğrencinin gerçek yaşamdan ya da bireysel özelliklerinden kesitleri bu karakterler yardımı ile kişileştirerek öğrenmeyi bireysel hale getirmek amacıyla kullanılmıştır. Araştırma bulgusu, bu karakterlerin görsellik ile hedef kitleye hitap etmesinin yanında işlevsel olarak da öğrenci ilgisini öğrenme ortamına çekmedeki katkısının olumlu yönde olduğunu ortaya koymaktadır.

Ankette yer alan dördüncü maddeye ilişkin elde edilen öğrenci görüşleri doğrultusunda ve özellikle bu maddeye olumsuz görüş belirten öğrenci olmadığı göz önüne alındığında; etkileşimli CD içerisinde konuların anlatımında yer verilen resimlerin, fotoğrafların, renkli ve hareketli örneklerin kullanılmasının öğrencilerin konuyu anlamalarını kolaylaştıran etmenler olduğu söylenebilir. Etkileşimli CD içeriğindeki resimler, fotoğraflar, renkli ve hareketli görüntüler öğrencilerin öğrenme

farklılıkları dikkate alınarak birbirine alternatif olabilecek öğrenme durumlarını öğrenciye sunma amacını taşımaktadır. Bu durumda kullanılan görsel öğelerin bu amaca yönelik olarak öğrenci öğrenmesini kolay ve anlaşılır hale getirdiği araştırma bulgusu ile ortaya konulmuştur.

Araçta yer alan beşinci maddeye ilişkin elde edilen öğrenci görüşleri; dersi etkileşimli CD ile öğrenmenin öğrencilerce eğlenceli olarak algılandığını göstermektedir. Araştırma bulgusu etkileşimli CD bir bütün olarak düşünüldüğünde farklı öğrenme ortamlarını içermesi dolayısıyla öğrenmenin aynı zamanda bir eğlence olabileceğini ortaya koymaktadır.

Araçta yer alan altıncı maddeyle ilgili olarak elde edilen bulgular; etkileşimli CD'nin, öğrenilemeyen ya da öğrenilmekte güçlük çekilen konuları geri dönerek tekrar etme fırsatı vermesinin öğrencilerin öğrenmelerine oldukça büyük oranda katkı sağladığı, bir öğrenci için ise bu durumun kendisi için geçerlik taşımadığı biçiminde yorumlanabilir. Söz konusu öğrencinin bu maddeye hayır yanıtı vermesi, öğrencinin CD'de yer alan bu seçeneğe ihtiyaç duymamış olmasından (konulara geri dönme) kaynaklanmış olabilir.

Öğrencilerin ankette yer alan yedinci maddeyle ilgili olarak olumlu görüş bildirme oranları beklenenden düşüktür. Ancak bu durumun, araştırma uygulamasının yapıldığı bilgisayar laboratuvarında yer alan ve uygulama sürecinde araştırmaya katılan kimi öğrencilerin kullanmak durumunda kaldıkları bilgisayarların donanımından kaynaklandığı söylenebilir. Kimi bilgisayarların hız ve kapasitelerinin sınırlı olması, öğrencilerin görmek istedikleri ekranların yavaş açılmasına ve dolayısıyla da öğrencilerin yavaş ilerlemelerine ve dikkatlerinin dağılmasına yol açmış olabilir.

Ankette yer alan sekizinci madde, öğretme ilkelerinden birisi de; öğretmenin somuttan soyuta ve yakından uzağa doğru planlanması durumunda öğrenmenin kolaylaştırılacağı yönündedir. Bu maddeye ilişkin elde edilen bulguların bu durumu destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

Ankette yer alan dokuzuncu maddeye ilişkin öğrenci görüşleri, etkileşimli CD'de konular ile ilgili oyunların yer alması, öğrenme ortamının eğlenceli bir şekilde

öğrenciye sunulması nedeniyle oldukça olumlu yöndedir. CD’de yer alan oyunlar öğrencinin daha eğlenceli bir öğrenme ortamı ile ilgisini artırmanın yanında öğrenmede durumlarına yönelik bir pekiştirme gerçekleştirmek amacını taşımaktadır. Araştırma bulgusu, oyunların öğrenmeyi oldukça büyük oranda eğlenceli hale getirdiğini ortaya koymaktadır.

Bu maddeye ilişkin olarak elde edilen bulgulara dayalı olarak, etkileşimli öğretim CD’sinde konuların sonunda, anlatılan konularla ilgili özet bilgilerin yer almasının öğrencilere öğrendikleri konuları tekrar etme ve önemli bilgileri pekiştirme imkanı sağladığı söylenebilir.

Araştırmanın öğrencilerin etkileşimli eğitim CD’si ile öğrenmeye ilişkin görüşlerine ilişkin olarak elde edilen bulguların da Kullik’in (1994) ve Salomon ve Gardner’ın (1986). araştırmasında elde edilen bulgularla benzerlik taşıdığı söylenebilir.

Kullik’in 1994 yılında okul öncesi ve ilköğretim öğrencilerini de içeren “*Bilgisayar Temelli Öğrenmeye Yönelik Bulguların Meta Analiz Çalışması*” adlı çalışmada, bilgisayar destekli öğrenme ortamındaki öğrencilerin başarı testinde oldukça yüksek puanlar aldıkları, daha kısa sürede öğrendikleri ve öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirdikleri gözlemlenmiştir (Kullik, 1994) .

Salomon ve Gardner 1986 yılında gerçekleştirdikleri bir çalışmada farklı biçimlerdeki bilgi teknolojilerinin eğitim ortamlarında kullanımının öğrencilerin performanslarını kontrol etmediğini ya da etkilemediğini, öğrencilerin etkileşimli eğitim ortamlarında kendi performanslarını özellikle kendilerine verilen olanaklar doğrultusunda yönlendirerek kullandıklarını belirlemişlerdir (Salomon ve Gardner, 1986).

## Dördüncü Bölüm

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmanın temel amacı doğrultusunda araştırmada yanıtı aranan sorulara dayalı olarak elde edilen sonuçlar ve geliştirilen öneriler yer almaktadır.

#### 4.1.Sonuç

Grafik tasarım ilkelerine dayalı olarak geliştirilmiş etkileşimli eğitim CD'lerinin ilköğretimde temel sanat elemanlarının öğretiminde etkililiğini ortaya çıkarmanın amaçlandığı bu araştırmada; araştırmaya katılan öğrencilerin verdikleri yanıtların çözümlenmesi sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Öğrencilerin başarı testinden aldıkları ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek amacı ile yapılan ilişkili (eş) örneklem t testi (paired samples t-test) sonucunda elde edilen t değeri 7.18'dir. Elde edilen bu değer, ön test ve son test puanların aritmetik ortalamaları arasındaki farkın .0001 düzeyinde son test lehine anlamlı olduğunu göstermektedir.

Öğrencilerin "*Temel Sanat Elemanları Başarı Testi*"nden elde ettikleri son test ve öğrenmenin kalıcılığı testi puanlarından elde edilen Pearson Correlation katsayısı değeri .70'tir. Bu bulgu, öğrencilerin son test ve öğrenmenin kalıcılığı testi puanları arasında oldukça yüksek düzeyde sayılabilecek tutarlı bir ilişkinin varlığını göstermektedir.

Etkileşimli CD ile öğrenmeye ilişkin olarak; öğrencilerin ankette yer alan bir madde dışında oldukça olumlu görüşlere sahip oldukları belirlenmiştir. Ankette yedinci sırada yer alan "*Ders süresince dikkatim dağılmadı*" maddesine ilişkin olarak *evet* seçeneğini

işaretleyen öğrencilerin oranı % 44.4 (8 öğrenci)'tür. *Kısmen* yanıtını işaretleyen öğrencilerin oranı % 50.0 (9 öğrenci) ve son olarak *hayır* seçeneğini işaretleyen öğrencilerin oranı da % 5.6 (1 öğrenci)'dir. Öğrencilerin bu maddeyle ilgili olarak olumlu görüş bildirme oranları beklenenden düşüktür. Ancak bu durumun, araştırma uygulamasının yapıldığı bilgisayar laboratuvarında yer alan ve uygulama sürecinde araştırmaya katılan kimi öğrencilerin kullanmak durumunda kaldıkları bilgisayarların donanımından kaynaklandığı söylenebilir. Kimi bilgisayarların hız ve kapasitelerinin sınırlı olması, öğrencilerin görmek istedikleri ekranların yavaş açılmasına ve dolayısıyla da öğrencilerin yavaş ilerlemelerine ve dikkatlerinin dağılmasına yol açmış olabilir.

Araştırmada elde edilen sonuçlara doğrultusunda, grafik tasarım ilkelerine dayalı olarak geliştirilmiş etkileşimli CD'lerin, ilköğretimde görsel sanat elemanlarının öğretimi konusunda; öğrencilerin öğrenme düzeyleri ve öğrenci öğrenmelerinin kalıcılığında etkili olduğu; etkileşimli CD ile öğrenme konusunda öğrencilerin olumlu görüşlere sahip oldukları söylenebilir.

#### **4.2. Öneriler**

Araştırma kapsamında geliştirilen veri toplama araçları ile toplanan ve istatistiksel yöntemlerle çözümlenen veriler doğrultusunda elde edilen sonuçlara dayalı olarak bir takım önerilerde bulunulmuştur. Araştırma ile ilgili elde edilen sonuçlara dayalı olarak geliştirilen öneriler şunlardır:

- Etkileşimli öğrenme ortamları öğrenci ve öğretmenlerin günümüz teknolojik gelişmelerini ve avantajlarını kullanılarak öğrenmenin ve öğrenme sürecindeki iletişimin daha etkili hale getirildiği; öğrenme ortamına uygun ve bilinçli olarak kullanıldığında öğrenmeye destek ve yardımcı birer araç oldukları unutulmamalıdır.
- Etkileşimli öğrenme ortamları, öğrencilere son derece sınırsız öğrenme olanakları sunmaktadır. Öğrenme süreci çok yönlü bir etkileşim ile daha etkili hale gelmektedir. Günümüz teknolojik gelişmeleri kapsamında ise teknoloji destekli etkileşimli öğrenme olanakları son derece önem kazanmaktadır. Teknoloji destekli etkileşimli öğrenme ortamları öğrenme sürecine yeni bir boyut kazandırmıştır. Bu

nedenle öğrenme ortamlarının tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi son derece önemlidir. Bu araştırma ile ortaya konulan sonuçlar temel alınarak özel ilköğretim okullarında benzer konuda ilişkiisel araştırmalar yapılabilir.

- Öğretim ortamlarında teknoloji kullanımı, özellikle ilköğretimde öğrenme sürecini etkili kılan, destekleyen ve öğrencilerin ilgisini artıran bir olanaktır. Bu nedenle, öğretim ortamını daha etkili hale getiren teknoloji destekli öğrenme ortamları oluşturmaya yönelik benzer araştırmaların gerçekleştirilmesi son derece önem taşımaktadır. İlköğretim sürecinde araştırma doğrultusunda ortaya çıkan sonuçlara göre, hareketli görüntüler, sesler, resimler, fotoğraflar gibi görsel işitsel öğelerle oyunlaştırılmış öğrenme ortamları öğrenmeyi daha etkili hale getirmektedir. Bu doğrultuda, teknoloji desteği kapsamındaki olanakları, görsel zenginlik ile sunan ilköğretimde sanat eğitimi amacıyla kullanılabilir, sanat eğitimi konusunun diğer boyutlarının ele alındığı etkileşimli uygulamalar geliştirilebilir.
- Araştırma kapsamında öğrenme ortamında öğrencilerin kişisel özelliklerini belirlemenin ve bu yönde etkileşimli öğrenme ortamı oluşturmaın önemi ve başarısı ortaya konulmuştur. Bu durum, öğrenme ortamlarına yönelik teknoloji desteğinin uygulanması sürecinde öğrenci özellikleri, bireysel farklılıkları, ilgileri ve beklentilerinin eğitime yönelik tasarım oluşturma sürecindeki önemini ortaya koymaktadır. Bu durum, benzer araştırmaların gerçekleştirilmesi sürecinde hedef kitle beklentilerinin göz önünde bulundurulması gereğinin önemini ortaya çıkarmaktadır.
- Araştırma süreci doğrultusunda bir diğer öneri ise etkileşimli öğrenme ortamı oluşturmaya yönelik olarak okullarda konu alanı ile ilgili teknoloji ve ders öğretmenlerinin, bilgi ve deneyimlerini bir arada kullanmalarınıdır. Bu durumun sonucunda öğrenme ortamını amaca uygun hale getiren çalışmalar ile eğitim kalitesi artması ve eğitim ortamının daha nitelikli olması sağlanabilir.
- Araştırma sürecinde oluşturulan etkileşimli öğrenme ortamından yola çıkılarak, okullarda teknoloji destekli etkileşimli öğrenme ortamı oluşturmaya yönelik



öğretmen yeterliklerini artıran, etkileşimli öğrenmeye yönelik bilgi ve becerilerini geliştiren uygulamalı çalışmalar gerçekleştirilebilir.

- Etkileşimli öğrenme sürecinin en önemli özelliklerinden biri de öğrenmenin sorumluluğunun öğrenende olmasıdır. Bu durumda öğrenme ortamının etkililiğinin belirleyicisi de öğrenen konumdaki öğrenciler ve öğrencilerin eleştirel düşünceleridir. Bu durum ise, öğrenme ortamlarının ilk yapılandırılmasından işleyişine ve sonuçlarına kadar bir ekip ürünü olmasını gerektirmektedir. Bu doğrultuda benzer araştırmalara yönelik etkileşimli öğrenme oluşturulması sürecinde, tasarım, seslendirme, müzik, metinlerin oluşturulması, öğrenme içeriği, öğrencilerin bireysel özellikleri, beklentileri gibi konularda son derece anlamlı sonuçlara ulaşılmasını sağlayacak uzman ekipler oluşturulabilir.
- Etkileşimli öğrenme ortamları öğrencinin öğrenme bağımsızlığına etkide bulunmadan, öğrenme hedefi doğrultusunda anlamayı kolaylaştırıcı, ilgi geliştirici ve yönlendirici olmalıdır. Bu durumda öncelikle benzer araştırmaların gerçekleştirilmesi sürecinde, etkileşimli öğrenme ortamı oluşturmaya yönelik olarak öğrenme sürecinde kazandırılması beklenen davranış belirlenir, daha sonra bu davranışın etkili bir şekilde kazandırılması adına ne tür bir yazılım kullanılacağı belirlenir. Sonraki aşama öğretim ortamına yönelik uzmanlarca tasarlama süreci, süreçte karşılaşılabilecek sorunlar ve bu sorunları çözmeye yönelik önerilerin ortaya konulmasıdır. Tasarlama sürecinde hedef kitle öğrenci olduğu için merkezde öğrenci vardır. Öğrencilerin eğitim tasarımında ve etkileşimli öğrenme ortamında nelere gereksinim duyacağı, neyi neden kullanacağı öğrenmeye dönük nelere ihtiyaç duyacağı belirlenmeye çalışılır ve etkileşim süreci amaca daha uygun hale getirilebilir.
- Araştırma kapsamında etkileşimli CD ile öğrenmenin öğrenci başarısı, öğrenmede kalıcılık ve öğrenci görüşleri doğrultusunda ele alınan etkililiğinin yanı sıra öğrencilerin akademik başarı, cinsiyet, sosyo-ekonomik değişkenler yönünden karşılaştırılmasını temel alan araştırmalar da yapılabilir.

- Etkileşimli öğrenme ortamlarında öğrencilerden beklenen, aktif-katılımlı bir öğrenim süreci yaşamalarıdır. Dolayısıyla etkileşimli öğrenme ortamlarının öğrenciyi yaratıcı ve eleştirel düşünmeye yönelik bir içeriği olmalıdır. Bu nedenle etkileşimli öğrenme ortamlarına yönelik tasarlama sürecinin başında öğretim ortamı hedefi doğrultusunda gerçekleştirilmek istenilen öğrenme durumları belirlenmeli, verilmek istenilen mesajın hangi yolla ve ne şekilde etkili verileceğine yönelik tercihlerin tasarlama süreci başında belirlenmesi gerekmektedir.
- Etkileşimli öğrenme ortamlarında belirli bir bütünlük içerisinde öğrenme hedefine etkili bir şekilde ulaşılması tasarımın başarısını ortaya koymaktadır. Etkileşimli öğrenme sürecinde öğrenme hedefi ve etkililiği doğrultusunda dikkat edilmesi gereken iki temel alan vardır. Birincisi öğrenme ortamının görsel niteliği, diğeri ise öğrenme içeriğinin sunumu ve amaca ulaşmasıdır. Bu iki alan öğrenim sürecinde öğrenme amacına ulaşılması için birbirinin önüne geçmemeli, birbirini destekler nitelikte olmalıdır.
- Etkileşimli öğrenme ortamlarının amacının öğrenmeyi etkili hale getirmek olduğu sonucundan yola çıkarak öğretim ortamlarında kullanılan etkileşimli öğretim materyallerinin kullanım ve yönlendirme bakımından kolay anlaşılır olması gerekmektedir. Görsellik ve işlevselliğin etkili bir şekilde oluşturulmasına dikkat edilmelidir. Aksi halde kullanıcı konumundaki öğrenci öğrenmek yerine materyali kullanma çabası içerisinde asıl amaçtan uzaklaşabilir.
- Etkileşimli öğrenme ortamlarına yönelik tasarımlarda ve öğrenme ortamlarında öğretim sürecinin mesajı etrafında oluşturulan görselliğin bir takım tasarlama ilkeleri doğrultusunda yapılandırılması gerekir.

## EKLER

Sayfa

<b>EK 1:</b> ETKİLEŞİMLİ EĞİTİM CD'Sİ ÇİZGİ FİLM SENARYOSU .....	94
<b>EK 2:</b> TEMEL SANAT ELEMANLARI CD'Sİ UYGULAMA ÖRNEKLERİ .....	101
<b>EK 3:</b> GÜNLÜK PLANLAR .....	116
<b>EK 4:</b> TEMEL SANAT ELEMANLARI CD'Sİ VE TEMEL SANAT ELEMANLARI TESTİ GEÇERLİK ÇALIŞMASI İÇİN GÖRÜŞLERİ ALINAN UZMANLAR VE TEMEL SANAT ELEMANLARI CD'Sİ UZMAN DEĞERLENDİRME ANKETİ .....	137
<b>EK 5:</b> ÖĞRENCİ UYGULAMALARI .....	142
<b>EK 6:</b> TEMEL SANAT ELEMANLARI TESTİ .....	162
<b>EK 7:</b> TEMEL SANAT ELEMANLARI TESTİ UZMAN DEĞERLENDİRME ANKETİ .....	170
<b>EK 8:</b> TEMEL SANAT ELEMANLARI CD'Sİ İLE İLGİLİ ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ ANKETİ .....	172

## EK 1: ETKİLEŞİMLİ EĞİTİM CD'Sİ ÇİZGİ FİLM SENARYOSU

### SANAT KÖYÜ

Ayşegül öğretmen o gün sınıfa çok farklı girdi. Çünkü derste çocuklara sanat köyünü ve bu köydeki sanatın elemanlarını anlatacaktı..

Sınıfa girdikten sonra arkaya doğru yürüdü eline bir harita aldı, haritayı açarak duvara astı ve çocuklara haritaya yaklaşmalarını söyledi.

Öğretmen haritanın önünde, çocuklar ise onun çevresindeydi. Ayşegül öğretmen anlatmaya başladı.

Bu köy çok güzel, rengarenk, ilginç ve sihirli bir köydü. Öğretmen bütün hikayeyi anlattı.

Çocuklar çok sevmişti hikayeyi. Fakat sınıfın haylazları Suna ve Tuna hikayeden oldukça etkilenmişlerdi. Çoktan köyle ilgili hayaller kurmaya başlamışlardı.

Bir an göz göze geldiler. Evet aynı şeyi düşünüyorlardı. Köyü bulmayı.

Bütün gün ve akşam aynı şeyi düşündüler. Ve sabah yola çıkmaya karar verdiler.

Suna ve Tuna komşu evlerde oturuyorlardı. Sabah çok erken kalktılar. Tuna'nın ailesinin sevimli arabasına bindiler ve artık maceralı yolculukları başlamıştı. Onlar düşlerini gerçekleştiriyorlardı.

Yollar geçtiler, tepeler aştılar.

Denizler ve büyüleyici manzaralarla yolculuklarını sürdürdüler.

Sonunda bir ormana ulaştılar. Artık arabadan inip yürüyerek yollarına devam ediyorlardı.

Bir süre yürüdüktan sonra Tuna birinin onları takip ettiğini fark etti.

### **EK 1-devam**

A bu da ne, bir kirpi, sen mi bizi takip ediyordun, dedi suna da fark etti kirpiyi.

Kirpi onlara evet ama size yardım etmek için, dedi. Biliyordu sanat köyünü aradıklarını. Suna ve Tuna şaşırdılar. Kirpi konuşuyor ve onları sanat köyüne götüreceğini söylüyordu.

Derin bir nefes aldılar. Artık bir rehberleri vardı. Biraz dinlenmeye karar verdiler. Bir süre sonra hava kararmadan tekrar yola çıktılar. Biraz daha yürüdüler.

O da ne köy ilerde görünmeye başlamıştı artık. Ancak orman çoktan kararmaya başlamıştı. Bu ürkütücü ormanda bütün gece yollarına devam ettiler.

Sabah gün ağardığında köye ulaşmışlardı. Burası harika bir yerdi. Her şey çok güzeldi, rengarenk bir doğa, bir çok sevimli hayvan ve şirin küçük evler vardı. Sanki çocuklar için yapılmıştı bu evler.

Bütün gün dolaştılar, çevreyi incelediler. Onlara Tuna'nın köpeği şaşkın da katılmıştı.

Günün sonu geldiğinde artık biraz dinlenmek biraz da merak ettikleri için evlerden birine girmeye karar verdiler.

Bir evin kapısına geldiler. Kapıyı araladılar. Kimse yoktu. Açtılar ve içeri girdiler. Onlara yeni arkadaşları da eşlik etti.

Ev çok şirindi. Birden Ayşegül öğretmenin gösterdiği sanat Köyü haritasını gördüler duvarda. Çok şaşırdılar. Harita bir anda büyümeye başladı ve onlar kendilerini haritanın içinde buldular.

Suna ve Tuna'nın sanat haritası macerası başlıyordu artık. Arkadaşlar sevimli kahramanlarımızla birlikte haritaya girmeye ne dersiniz.

## **EK 1-devam**

### **DİYALOGLAR:**

**Tuna:** Merhaba arkadaşlar şimdi sanatın elemanlarından rengi ve renkle ilgili bir çok şey öğreneceğiz. Ana ve ara renkleri, sıcak soğuk renkleri zıt renkleri ve rengin tonlarını öğrenmeye ne dersiniz.

**Tuna:** Şimdi renklerle ilgili küçük bir filmimiz var. Filmi izlemek için televizyonun üzerindeki büyük düğmeye tıklayın.

**Tuna:** Rengin oluşumu ise şu şekildedir. Güneş ışınların atmosferden geçerken kırılarak yedi renge ayrılırlar. Doğadaki cisimler ise bu renklerin bir kısmını yutar bir kısmını yansıtır. Burada da beyaz ışığın prizmadan geçerek yedi renge ayrıldığını görüyorsunuz. Bunlar mor, lacivert, mavi, yeşil, sarı, turuncu ve kırmızıdır.

**Suna:** Ooo. Bunlar da ne bir çiçek bu sarı renkte bir tane daha kırmızı ve bir tane daha mavi bunlar ana renkler, o da ne kırmızı ve mavi birleşti mor oluştu, sarı ve kırmızı turuncuyu mavi ve yeşil birleşerek turuncuyu oluşturdu e bunlarda ara renkler. Ne keyifli değil mi?

**Tuna:** Heeeeey. Şimdi harita üzerindeki ana renklere ikişer ikişer tıkladıktan sonra renkleri karıştır düğmesine tıklayın bol şanslar görüşmek üzere.

**Suna:** Bir rengin koyu ve açık değerlerini rengin tonları diyoruz. Rengin koyu ve açık değerlerini elde etmek için renge beyaz ve siyah katıyoruz. Bakın Tuna'nın üzerine siyah boya döküldükçe Tuna'nın rengi koyulaşiyor, Sunanın üzerine beyaz boya döküldükçe de suna açıklıyor. Tahta üzerindeki renklerin koyu ve açık değerlerini görmek için renklerin üzerine giderek tıklayınız.

**Tuna:** Renkler insanlar üzerinde uyandırdıkları farklı etkilere göre sıcak ve soğuk renkler olmak üzere ikiye ayrılır.

**Tuna:** Örneğin sarı kırmızı ve turuncu alev, çöl, güneş gibi sıcakla özdeşleşmiş kavramları hatırlatır

### **EK 1-devam**

**Tuna:** Mavi yeşil ve mor renkler ise buz, deniz kar gibi daha soğuk kavramları hatırlatır.

**Suna:** Sıcak ve soğuk renklerle ilgili örnekleri izlemek için ileri düğmesine tıklayın

**Kirpi:** Bazı renkler bir araya geldiklerinde birbirlerini daha şiddetli ve etkili gösterirler. Bu renklere zıt renkler diyoruz. Mavi ve turuncu, kırmızı ve yeşil, sarı ve mor zıt renklerdir. Tahtadaki daireler üzerine tıklayarak zıt renkleri birbirleri ve siyah beyaz üzerindeki etkilerini görün.

**Suna:** Bu resimlerde zıt renkler kullanılmış. Ne kadar etkili görünüyorlar değil mi?

**Suna:** Tavuk mavi, kırmızı ve sarı yumurtalar yumurtluyor içinden ise turuncu, yeşil ve mor civcivler çıkıyor. Bunlar zıt renkli yumurta ve civcivler.

**Kaplumbağa:** arkadaşlar şimdi renklerle ilgili oyunlarımız var.

**Suna:** Tahta üzerinde renk çemberini görüyorsunuz. Bu çemberi çevirebilirsiniz. Çember üzerindeki renkleri, kırmızı sarı mavi turuncu yeşil ve mor yazılarının karşısına doğru getirdiğinizde ana renkleri ve ara renkleri işaret eden yazıları görebileceksiniz.

**Suna:** Şimdi zıt renkler ile ilgili bir renk çemberimiz var. Kırmızının karşısında yeşil mavinin karşısında turuncu ve sarının karşısında mor renk var. Yani birbirini zıttı olan renkler karşı karşıya, zıt renkleri doğru yazılar üzerine getirdiğinizde ortada zıt renkler yazısını görebileceksiniz.

**Suna:** Rengin tonları ile ilgili bir oyun var. Kare içerisindeki renklerin yanındaki okları aşağı ve yukarı hareket ettirerek renklerin koyu ve açık tonlarını görebilirsiniz.

**Tuna:** Şimdi hep birlikte sanatın elemanlarından biri olan noktayı öğreneceğiz.

**Solucan :** Nokta çeşitli büyüklükteki boş ya da dolu yuvarlaklardır ve görsel anlatımın temel elemanlarından. Bir sanat eserinde bir çok renkte ve büyüklükte nokta çeşidi görebilirsiniz.

### **EK 1-devam**

**Suna:** Çeşitli noktalardan oluşan düzenlemeleri ve noktanın kompozisyon içerisinde nasıl kullanıldığıyla ilgili örnekleri ileri düğmesine basarak görebilirsiniz. Şimdilik hoşçakalın.

**Tavşan:** Noktayla ilgili küçük bir oyunumuz var hep birlikte oynayalım.

**Suna:** Noktalar bir araya gelerek bir düzenleme oluştururlar. Siz de düzenlemenin üzerine tıklayarak noktalar oluşturmaya devam edebilirsiniz

**Tuna:** Temel sanat elemanlarının en önemlilerinden biri de çizgidir. Çizgi noktanın değişik yönlerde izlemiş olduğu yoldur. Görsel anlatım ögesi olarak bir çok çizgi çeşidi vardır. Çizgiler bir araya gelerek farklı düzenlemeler oluşturmamızı sağlar.

**Suna:** Farklı çizim araçlarıyla değişik çizgiler oluşturabiliriz. Kalem, fırça boyalar, mürekkep gibi.

**Tuna:** Şimdi farklı çizgi çeşitlerini ve doğada çizgilerin ne şekilde bulunduğunu göreceksiniz.

**Suna:** Bu örnekte doğadaki farklı çizgi örneklerini görüyorsunuz

**Suna:** Yine çizgilerden oluşmuş bir resim

**Suna:** Solucana bakın çizgilerin içini boyama başlamış.

**Suna:** Şimdi çizgilerle ilgili bir oyunumuz var.Çerçevenin içine gidin hadi.

**Kedi:** Burada çizginin iki ucundaki kareleri farklı yönlere hareket ettirerek değişik çizgi örnekleri oluşturabilirsiniz.



**Solucan:** Şimdi de görsel sanat elemanlarından dokuyu öğrenelim. Doğadaki bütün varlıkların dış yapı özelliklerinin resim düzlemi üzerindeki etkisine doku diyoruz.

### **EK 1-devam**

**Suna:** Çevremizde bir çok doku örneği görebilirsiniz. Dokular kavramların özellikleri ile ilgili bilgiler verebilir. Örneğin bir kavramın sert, yumuşak, canlı, ağır, hafif, ıslak pürüzlü olup olmadığını resim yüzeyindeki doku etkisine bakarak anlayabilirsiniz.

**Tuna:** Bu yol yürü yürü bitmiyor. Doku ile ilgili bir oyunumuz var sırada. Tahta üzerindeki düzenlemede herhangi üç noktaya tıklayarak değişik doku örnekleri oluşturabilirsiniz.

**Kedi:** Nesnelerin dış ana hatları şekil olarak adlandırılır. Şekiller iki boyutludur yani genişliği ve yüksekliği vardır.Doğada bir çok şekil vardır.

**Tuna:** Şekilleri geometrik ve organik olmak üzere ikiye ayırırız. Resim düzleminde çeşitli şekiller kullanarak kompozisyon oluşturabiliriz.

**Suna:** Çokgenlerden oluşan geometrik şekiller görüyorsunuz. Şekillerin üzerine giderek isimlerini görebilirsiniz.

**Suna :** Düzensiz ve doğal olan organik şekilleri görüyorsunuz.

**Kirpi:** Burada değişik şekillerden oluşmuş bir düzenleme görüyorsunuz Şekilleri değişik yönlere çekerek düzenlemeyi yeniden oluşturabilirsiniz.

**Kirpi:** Temel sanat elemanlarından biri de formdur.

**Kedi:** Formlar üç boyutlu şekillerdir. Yani yüksekliği, genişliği ve derinliği vardır.

**Prizma:** Merhaba ben dikdörtgenler prizmasıym diğer arkadaşlarımı görmek için ileri butonuna tıklayın.

**Kaplumbağa:** Şimdi hep birlikte lekeyi öğreneceğiz.

**Tuna:** Resim yüzeyi üzerindeki koyu ve açık ya da ışıklı ışıksız alanlara leke denir. Şimdi leke ile ilgili örnekleri görelim.

### **EK 1-devam**

**Tuna:** Evet görsel sanat elemanlarını öğrendiniz. Peki biz neler yaptık merak ediyormusunuz? Bu köyde renkli ve harika bir doğa çiçekler konuşan hayvanlar bizi çok şaşırttı ve büyüledi. Daha neler mi yaptık ileri düğmesine tıklayın

**Tuna:** Şarkı söyleyen çiçekler gördük, doğada gezintilere çıktık ve görsel sanat elemanlarının bir çok örneğini gördük. Ve sonra, ileri düğmesine tıklayın.

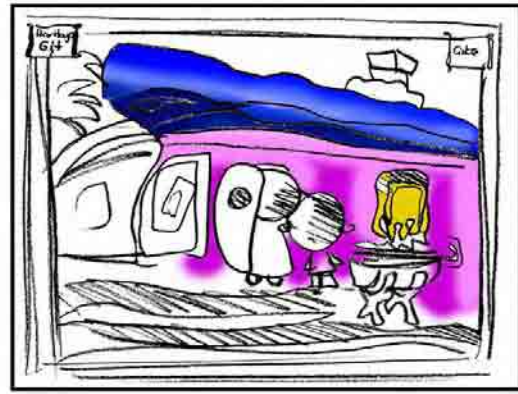
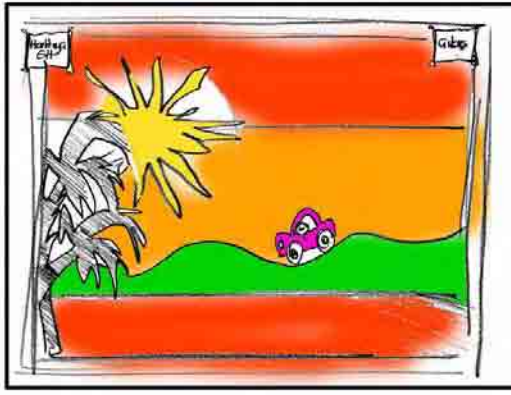
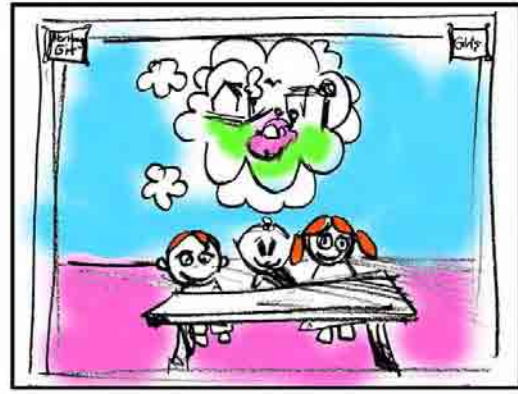
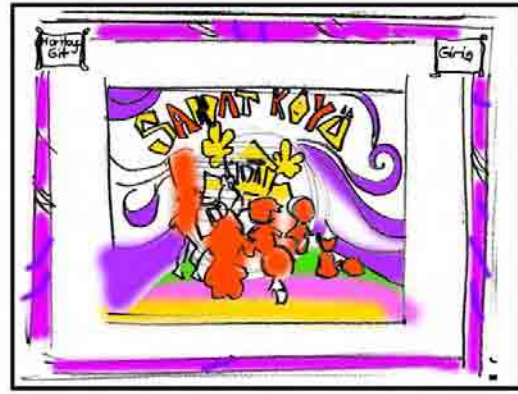
**Tuna:** Öğrendiğimiz görsel sanat elemanlarını kullanarak resimler yaptık. Çok güzeldi.

**Tuna:** Ve sonunda eve dönme zamanı gelmişti. Köyden ayrılmak oldukça zordu. Suna ile birlikte bir trene binerek köye veda ettik.evimize döndük.Bu hikayenin sonunda ne olduğunu öğrenmek için ileri düğmesine tıklayın.

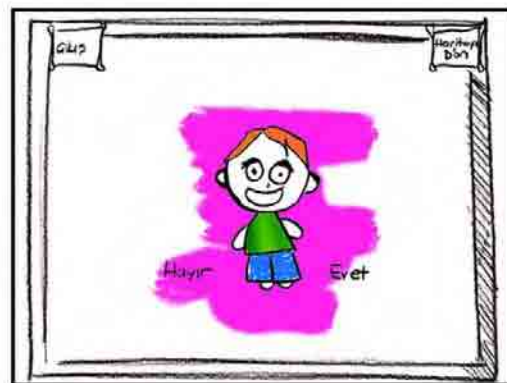
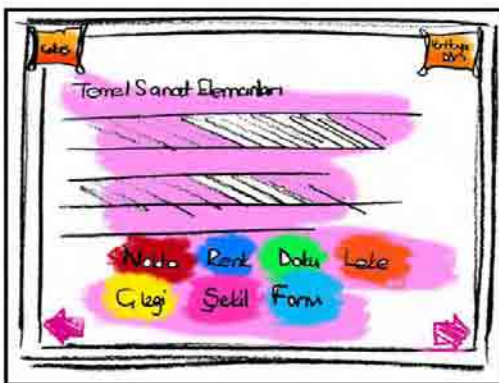
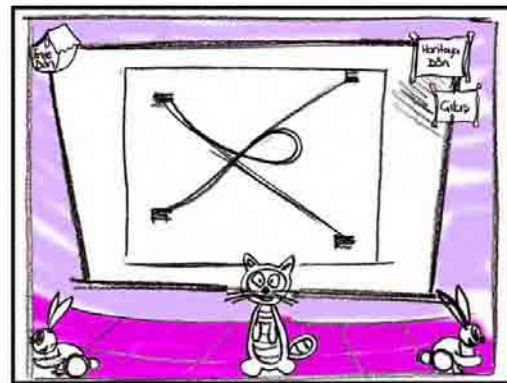
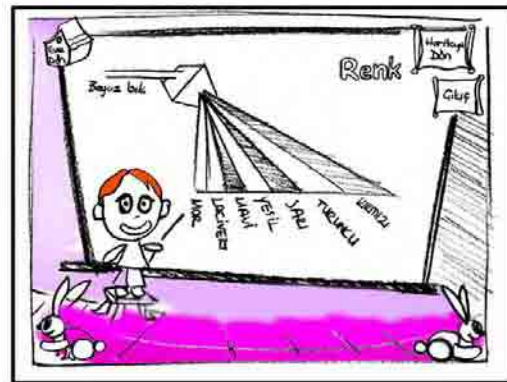
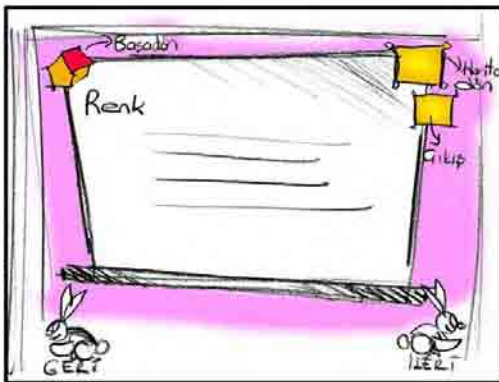
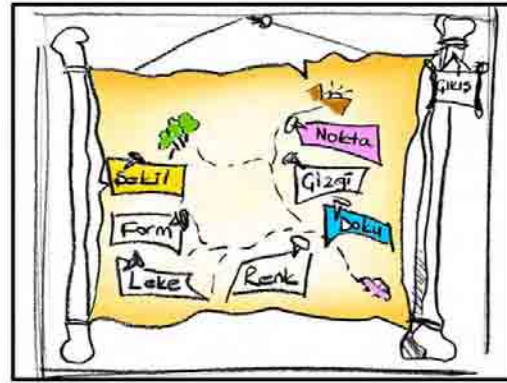
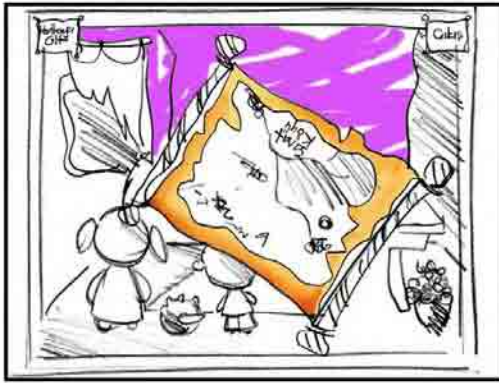
**Suna:** Aaaah. Çok güzel bir rüya gördüm. Rüyamda tuna ile birlikte bir yolculuğa çıktık ve Ayşegül öğretmenin anlattığı sanat köyüne gitmiştik. Tuna'yla birlikte. Bu köyde sanat köyü haritası vardı. Harita bir anda büyüdü ve biz haritanın içine girdik. Ve en sonunda bir trene binerek haritadan çıktık. Çok güzel bir yerdi. Tuna'ya anlatmalıyım.

**Tuna:** Evet hikayemiz burada bitiyor. Sanatın elemanları ile ilgili öğrendiklerinizi ileri düğmesine tıklayarak tekrar edebilirsiniz.

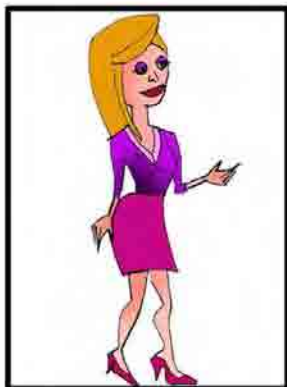
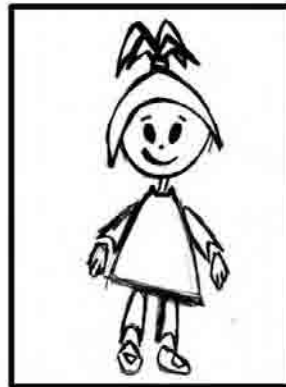
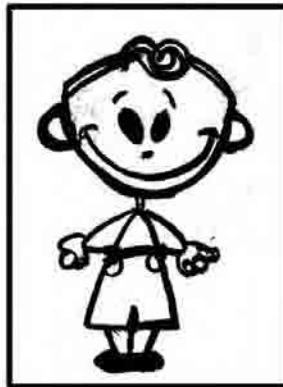
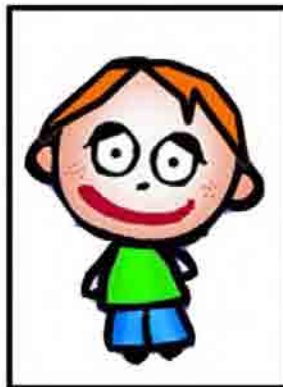
## **EK 2: TEMEL SANAT ELEMANLARI CD'Sİ UYGULAMA ÖRNEKLERİ**



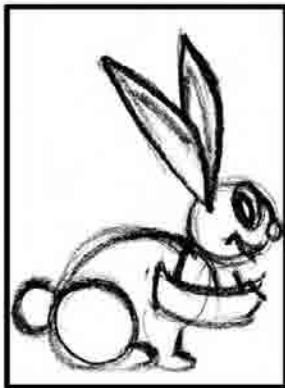
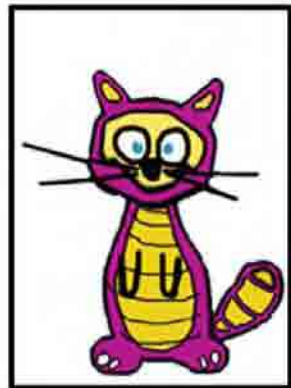
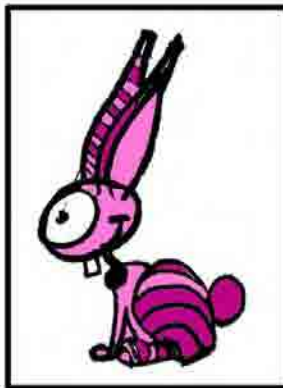
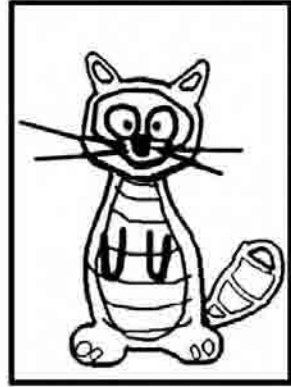
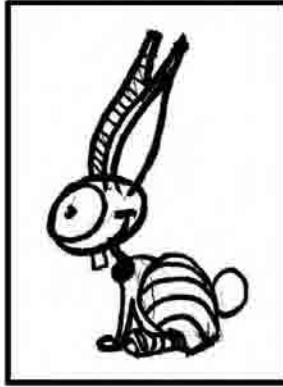
EK 2-devam



EK 2-devam



EK 2-devam



EK 2-devam





EK 2-devam

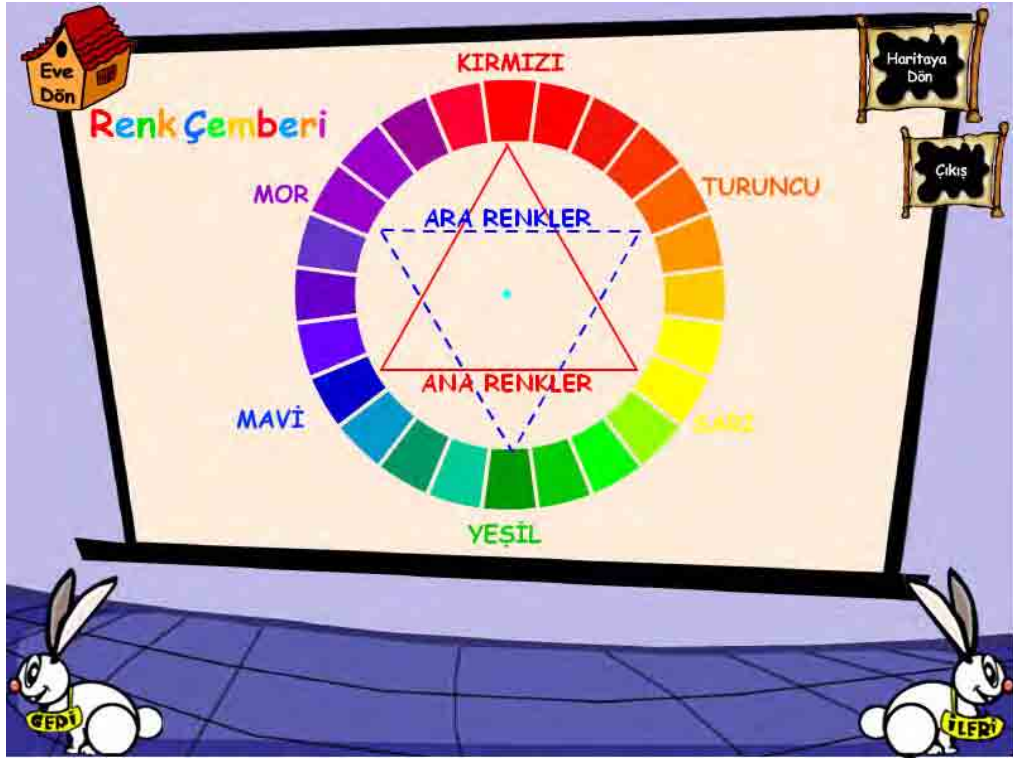
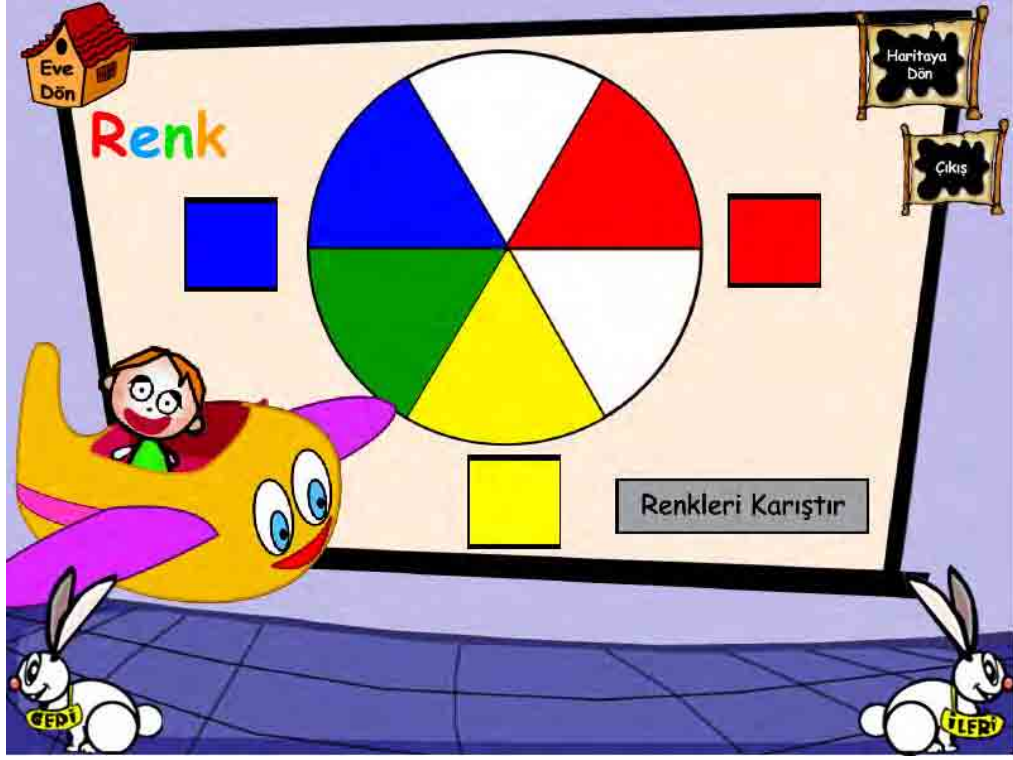


EK 2-devam





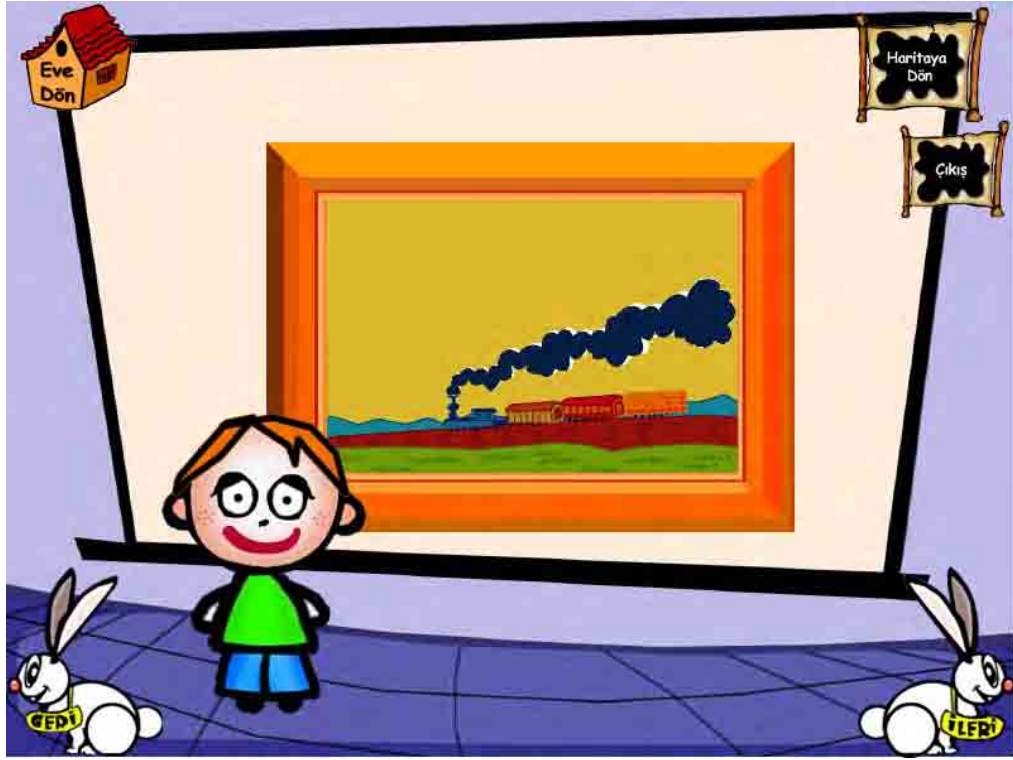
EK 2-devam



EK 2-devam



EK 2-devam



## EK 2-devam



Çıkış

Haritaya Dön

### Temel Sanat Elemanları

Resim kompozisyonunu oluşturan elemanlara "**Temel Sanat Elemanları**" denir.

Bir sanat çalışması oluşturmak için gerekli temel sanat elemanları;

nokta, çizgi, renk, şekil, doku, form ve leke den oluşur.

Sanatın elemanları sanat eserinin daha farklı olmasını ve sanat eserlerinin görsel açıdan daha iyi anlaşılmasını sağlar

Nokta   Renk   Doku   Leke

Çizgi   Şekil   Form

←

→

## EK 2-devam

Çıkış

Haritaya Dön

Renk

Kırmızı	Sarı	Mavi
Turuncu	Yeşil	Mor

Eve Dön

$\text{Sarı} + \text{Mavi} = \text{Yeşil}$

$\text{Mavi} + \text{Kırmızı} = \text{Mor}$

$\text{Kırmızı} + \text{Sarı} = \text{Turuncu}$

Baş'a Dön

Çıkış

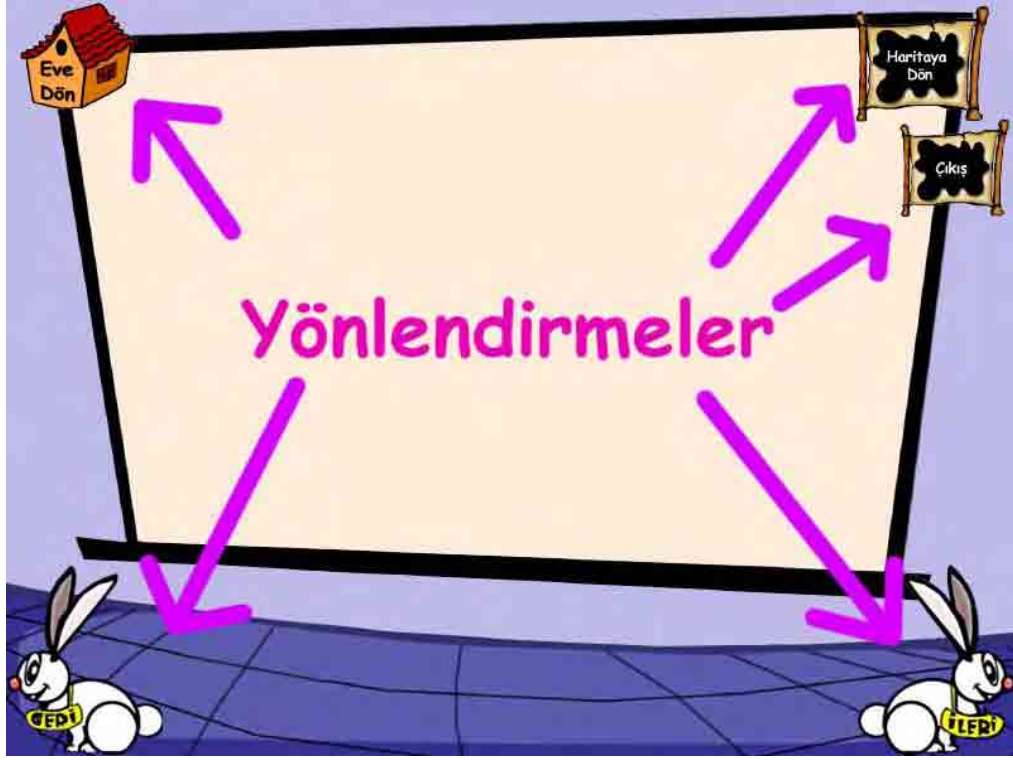
Haritaya Dön

Hayır

Evet



EK 2-devam



## EK 3: GÜNLÜK PLANLAR

### I-HAZIRLIK

<b>Okulun Adı</b>	:	Özel Çağdaş İlköğretim Okulu
<b>Dersin Adı</b>	:	Resim-İş Eğitimi
<b>Sınıfı</b>	:	3/B
<b>Ünitenin Adı</b>	:	Temel Sanat Elemanları
<b>Konunun Adı</b>	:	Şekil-Form-Leke-Renk-Nokta-Çizgi-Doku
<b>Süresi</b>	:	45 dakika
<b>Öğretim Yöntem ve Teknikleri</b>	:	Bireyselleştirilmiş öğretim yöntemi, Soru-Cevap
<b>Kaynak, Araç ve Gereçler</b>	:	Etkileşimli CD, Bilgisayar, Ses Kolonları

#### Hedef ve Davranışlar:

**Hedef 1** :Temel Sanat Elemanları ile ilgili temel kavramlar bilgisi

**Davranışlar** :

1. Temel Sanat Elemanları kavramının tanımını bir dizi kavram arasından seçip işaretleme
2. Temel Sanat Elemanlarının şekil, renk, form, leke, nokta, çizgi ve dokudan oluştuğunu kendisine verilenler arasından seçip işaretleme
3. Temel Sanat Elemanlarının görsel algılamadaki etkilerini verilenler arasından seçip işaretleme
4. Kendisine verilen bir düzenlemenin, Temel Sanat Elemanlarından hangisine örnek oluşturduğunu verilenler arasından seçip işaretleme

**Hedef 2** :Renk ile ilgili temel kavramlar bilgisi

**Davranışlar** :

1. Renk kavramının tanımını bir dizi kavram arasından seçip işaretleme
2. Tanımı verilen kavramın leke kavramı olduğunu verilenler arasından seçip işaretleme
3. Ana renkleri verilenler arasından seçip işaretleme
4. Ara renkleri verilenler arasından seçip işaretleme

## EK 3-devam

5. Sıcak renkleri verilenler arasından seçip işaretleme
6. Soğuk renkleri verilenler arasından seçip işaretleme
7. Zıt renkleri verilenler arasından seçip işaretleme
8. Bir rengin tonunu açmak için yapılması gerekeni verilenler arasından seçip işaretleme
9. Bir rengin tonunu koyulaştırmak için yapılması gerekeni verilenler arasından seçip işaretleme
10. Renklerin görsel algılamadaki etkilerini verilenler arasından seçip işaretleme

**Hedef 3** :Şekille ilgili temel kavramlar bilgisi

**Davranışlar** :

1. Şekil kavramının tanımını bir dizi kavram arasından seçip işaretleme
2. Tanımı verilen kavramın şekil kavramı olduğunu verilenler arasından seçip işaretleme
3. Şeklin temel niteliklerini verilenler arasından seçip işaretleme
4. Şekil türlerini bir dizi kavram arasından seçip işaretleme
5. Şeklin görsel algılamadaki etkilerini verilenler arasından seçip işaretleme
6. Kendisine verilen bir şeklin, şekil türlerinden hangisine örnek oluşturduğunu verilenler arasından seçip işaretleme

**Hedef 4** :Formla ilgili temel kavramlar bilgisi

**Davranışlar** :

1. Form kavramının tanımını bir dizi kavram arasından seçip işaretleme
2. Tanımı verilen kavramın, form kavramı olduğunu verilenler arasından seçip işaretleme
3. Formu oluşturan üç boyutu, bir dizi kavram arasından seçip işaretleme
4. Formun görsel algılamadaki etkilerini verilenler arasından seçip işaretleme
5. Form türlerini bir dizi kavram arasından seçip işaretleme

## **EK 3-devam**

**Hedef 5** :Leke ile ilgili temel kavramlar bilgisi

**Davranışlar** :

1. Leke kavramının tanımını bir dizi kavram arasından seçip işaretleme
2. Tanımı verilen kavramın leke kavramı olduğunu verilenler arasından seçip işaretleme
3. Lekenin temel niteliklerini verilenler arasından seçip işaretleme
4. Lekenin görsel algılamadaki etkilerini verilenler arasından seçip işaretleme
5. Kendisine verilen bir resmin yüzeyindeki açık ve koyu alanların leke olduğunu verilenler arasından seçip işaretleme
6. Kendisine verilen bir resmin yüzeyindeki ışıklı ve ışısız alanların leke olduğunu verilenler arasından seçip işaretleme

**Hedef 6** :Nokta ile ilgili temel kavramlar bilgisi

**Davranışlar** :

1. Nokta kavramının tanımını bir dizi kavram arasından seçip işaretleme
2. Tanımı verilen kavramın nokta olduğunu verilenler arasından seçip işaretleme
3. Noktanın temel niteliklerini verilenler arasından seçip işaretleme
4. Noktanın görsel algılamadaki etkilerini verilenler arasından seçip işaretleme
5. Kendisine verilen bir düzenlemede kullanılan Temel Sanat Elemanının nokta olduğunu verilenler arasından seçip işaretleme

**Hedef 7** :Çizgi ile ilgili temel kavramlar bilgisi

**Davranışlar** :

1. Çizgi kavramının tanımını bir dizi kavram arasından seçip işaretleme
2. Tanımı verilen kavramın çizgi kavramı olduğunu verilenler arasından seçip işaretleme
3. Çizgi türlerini verilenler arasından seçip işaretleme

## EK 3-devam

4. Çizginin temel niteliklerini verilenler arasından seçip işaretleme
5. Çizginin görsel algılamadaki etkilerini verilenler arasından seçip işaretleme
6. Kendisine verilen bir düzenlemenin çizgilerden oluştuğunu verilenler arasından seçip işaretleme

**Hedef 8** :Doku ile ilgili temel kavramlar bilgisi

**Davranışlar** :

1. Doku kavramının tanımını bir dizi kavram arasından seçip işaretleme
2. Tanımı verilen kavramın doku olduğunu verilenler arasından seçip işaretleme
3. Doku'nun temel niteliklerini verilenler arasından seçip işaretleme
4. Kendisine verilen bir düzenlemede kullanılan dokunun, doku türlerinden hangisine örnek oluşturduğunu verilenler arasından seçip işaretleme
5. Kendisine verilen bir düzenlemedeki yüzey etkilerinin dokuya örnek oluşturduğunu verilenler arasından seçip işaretleme
6. Doku'nun görsel algılamadaki etkilerini verilenler arasından seçip işaretleme

## II-DERSİN İŞLENİŞİ (Eğitim Durumu)

- 1. Dikkati Çekme:** Öğretmen elinde bir CD ile sınıfa girer ve o gün dersin bilgisayarlar da Etkileşimli CD yardımıyla işleneceğini öğrencilerine duyurur.
- 2. Güdüleme:** Öğretmen, "Bu derste Temel Sanat Elemanlarının neler olduğunu, kullanım alanlarını, niteliklerini, resimdeki etkilerini ve Temel Sanat Elemanlarını bilmenin önemi üzerinde duracağız" der.
- 3. Gözden Geçirme:** Etkileşimli CD ile dersin yapılmasının ardından Temel Sanat Elemanlarının her birine ilişkin günlük yaşamdan ve yakın çevreden örnekler verilmesi
- 4. Hedef Davranışı Söyleme:** Öğretmen, "Bu derste Temel Sanat Elemanlarının neler oldukları üzerinde duracağız" der.

### **EK 3-devam**

- 5. Geçiş-Açıklama:** Her öğrencinin, derste kullanacağı bilgisayarın başına geçerek bilgisayarını çalıştırması ve öğretmenin verdiği CD'yi bilgisayarına takarak kullanıma hazır hale getirmesi, kolonlardan ses gelecek biçimde bilgisayarın ses kolonlarını açması
- 6. Geliştirme:** Etkileşimli CD'nin yönergeler doğrultusunda çalıştırılması ve öğrenme sürecinin başlatılması, konuyla ilgili bilgilerin okunması, resimlerin incelenmesi, seslerin dinlenmesi, CD'de yer alan örnek uygulamaların yapılması
- 7. Özetleme:** Öğrencilerden, etkileşimli CD'de yer alan özet bölümünü açmalarını ve tekrar yapmalarını isteme, ardından, soru-cevap yöntemi ile derste öğrendiklerini özetleme
- 8. Ödev Verme:** Öğrencilerden, derste öğrendikleri her bir Temel Sanat Elemanı ile ilgili birer örnek bularak (resim, şekil, broşür, vb) izleyen derse getirmelerini isteme
- 9. Tekrar Güdüleme:** Öğretmenin, Temel Sanat Elemanlarını öğrenmenin, bu ders ve yaşam için ne denli önemli olduğunu vurgulaması
- 10. Kapanış:** Öğretmenin, o günkü derse ilişkin öğrenci görüşlerini alması ve bir sonraki dersin konusunu öğrencilere bildirerek, onlardan izleyen dersle ilgili beklentilerini ve yapmaları gerekenleri bildirmesi

## EK 3-devam

### UYGULAMA 1

#### (HAYDİ ..... ÇİZELİM VE GÖRELİM!)

##### BÖLÜM I

Okulun Adı	Özel Çağdaş İlköğretim Okulu
Dersin Adı	Resim-İş Eğitimi
Sınıfı	3
Ünitenin Adı	Temel Sanat Elemanları
Konunun Adı	Sanatın Elemanları
Süresi	40+40 dakika

##### BÖLÜM II

<b>HEDEF ve DAVRANIŞLAR</b>	<b>Hedef:</b> Sanatın elemanları ile anlık çalışmalar yaparak dersi ve öğrenme etkinliğini oyun şeklinde öğrenciye sunmak <b>Davranış:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Öğrenciler farklı konuları, sanat elemanlarını kullanarak anlık uygulamalar ile yansıtacaklar ve öğrenme etkinliğindeki öğrenme durumlarını ortaya koyacaklar.</li></ul>
<b>ÖĞRETME-ÖĞRENME YÖNTEM ve TEKNİKLERİ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bireyselleştirilmiş öğretim yöntemi</li><li>• Soru-Cevap</li><li>• Uygulama (Deneme-Yanıлма)</li></ul> Konuyla ilgili bilgi ve açıklamalar CD içeriğinde yer alan görsel ve etkileşimli örnekler ile öğretilir. Konuya yönelik bilgi edinimleri, öğrencinin uygulama sürecinde ve soru-cevap yöntemi ile sınanır ve eksikler giderilir.
<b>KAYNAK, ARAÇ ve GEREÇLER</b>	<u>Bilgi Aktarım Süreci:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Etkileşimli CD</li><li>• Bilgisayar</li><li>• Ses Kolonları, kulaklıklar</li></ul> <u>Uygulama Süreci:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beyaz kağıt</li><li>• Kalem</li><li>• Oyun hamuru</li><li>• Makaslar</li><li>• Kağıt ataçları</li><li>• Kalemler, düğmeler</li><li>• Guvaş ve pastel boya</li></ul>
<b>ÖĞRETME-ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ</b>	Uygulama sürecindeki sanat elemanlarının kullanımı ve etkileri üzerine konuşma ve deneme-yanılma yöntemi ile görerek-yaşayarak öğrenme.

##### BÖLÜM III

<b>ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME</b>	Öğrencilerin sanatın elemanlarını kullanarak çalışmalarında nasıl değerlendirdikleri gözlenir, kalıcılığa yönelik soru-cevap yöntemi ile bilgi sınanır.
-------------------------------	---

### **EK 3-devam**

#### **UYGULAMA I (HAYDİ ..... ÇİZELİM VE GÖRELİM!)**

Bu derste oyunlarımız var.

- Öğrenciler, hayal güçlerini kullanmayı öğrenecekler.
- Yaratıcılıklarının gösterip geliştirebilecekler.
- Sanat içindeki anlık biçim yaratma sorunlarına kendi yaratıcılık ve hayal güçleri doğrultusunda çözümler geliştirecekler.

10 tane obje seçerek ve süreyi çok uzun tutmayarak ilk akıllarına gelen hayal etkilerini kağıda aktarımlarına olanak tanınabilir.

- Haydi mavi bir şey çizin ve görelim
- Haydi eski bir ayakkabı çizin ve görelim
- Haydi en iyi arkadaşınızı çizin ve görelim
- Haydi sonu olmayan bir yol çizin ve görelim
- Haydi yakalayamayacağınız bir şey çizin ve görelim
- Haydi kumsalda deniz kabukları çizin ve görelim
- Haydi bir kurbağa çizin ve görelim
- Haydi küçük bir köpek yavrusu çizin ve görelim
- Haydi bir pencere ve pencereden gördüklerinizi çizin ve görelim
- Ve haydi kendi resminizi çizin ve görelim



## EK 3-devam

### UYGULAMA II: ÇİZGİ–RENK (DUVAR RESMİ)

#### BÖLÜM I

Okulun Adı	Özel Çağdaş İlköğretim Okulu
Dersin Adı	Resim-İş Eğitimi
Sınıfı	3
Ünitenin Adı	Temel Sanat Elemanları
Konunun Adı	Çizgi, çizgi oluşturmanın farklı teknikleri, renk
Süresi	40 +40 dakika

#### BÖLÜM II

<b>HEDEF ve DAVRANIŞLAR</b>	<b>Hedef:</b> Çizgi ve renkleri resim düzleminde farklı yöntemler kullanarak oluşturma. <b>Davranış:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Öğrenciler çizginin sanatın elemanlarından biri olduğunu öğrenecekler,</li><li>• Öğrenciler farklı çizim tekniklerini, çizim ve boyama için farklı yöntemler kullanabileceklerini öğrenecekler.</li><li>• Farklı çizgileri bir araya getirerek kompozisyon oluşturulabileceğini kavrayacaklar,</li></ul>
<b>ÖĞRETME-ÖĞRENME YÖNTEM ve TEKNİKLERİ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bireyselleştirilmiş öğretim yöntemi, Soru-Cevap</li><li>• Uygulama (Deneme-Yanılma)</li></ul> Konuyla ilgili bilgi ve açıklamalar CD içeriğinde yer alan görsel ve etkileşimli örnekler ile öğretilir. Konuya yönelik bilgi edinimleri, öğrencinin uygulama sürecinde ve soru-cevap yöntemi ile sınanır ve eksikler giderilir.
<b>KAYNAK, ARAÇ VE GEREÇLER</b>	<u>Bilgi Aktarım Süreci:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Etkileşimli CD</li><li>• Bilgisayar</li><li>• Ses Kolonları, kulaklıklar</li></ul> <u>Uygulama Süreci:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beyaz resim kağıdı</li><li>• Renkli keçeli kalemler</li><li>• Pastel boya</li></ul>
<b>ÖĞRETME-ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ</b>	Çizgiyi tanıma, resim yüzeyinde çizginin ve çizgi etkisinin farklı yöntemlerle oluşturulabileceğini deneme ve görme, farklı yöntemler ile farklı boyama etkileri ve koyu-açık renk değerleri oluşturulabileceğini görme. Uygulama sürecindeki sanat elemanlarının kullanımı ve etkileri üzerine konuşma ve deneme-yanılma yöntemi ile görerek-yaşayarak öğrenme.

#### BÖLÜM III

<b>ÖLÇME DEĞERLENDİRME</b>	Öğrencilerin çizgi çeşitlerini ve resim yüzeyini boyamaya yönelik deneme etkinliklerini çalışmalarında nasıl değerlendirdikleri gözlenir, kalıcılığa yönelik soru-cevap yöntemi ile bilgi sınanır.
----------------------------	--

### **EK 3-devam**

#### **UYGULAMA II: ÇİZGİ–RENK (DUVAR RESMİ)**

Bugün sanatın elemanlarından çizgiyi kullanarak bir çalışma (desen) yapacağız. Bütün çalışmalarını bitirdiğimizde bütün çalışmalarını bir araya getirerek büyük bir duvar resmi oluşturacağız.

Çizgi, sanatın elemanlarından biridir. Bir çizgi hakkında kim bana bir şey söyleyecek?

(Çizgiler doğru parçasıdır, dalgalı-kıvrımlı-eğri vs. olabilirler.)

Bir çizginin bir başlangıcı ve bir sonu vardır. Tahtaya iki tane nokta çizin.

Bu iki noktayı birleştirmenin en kısa yolu nedir?

Bu iki noktayı birleştirmenin farklı yolları da olabilir, (gösterin).

Bugün ki çalışmamızda resim kağıdının iki ucuna farklı aralıklarla noktalar yapın.

Sonra bu noktaları birleştirin. Bu noktaları birleştirirken istediğiniz çizgi çeşidini kullanabilirsiniz, (dalgalı-kıvrımlı-eğri-zig zag-kırık-kavisli vs.)

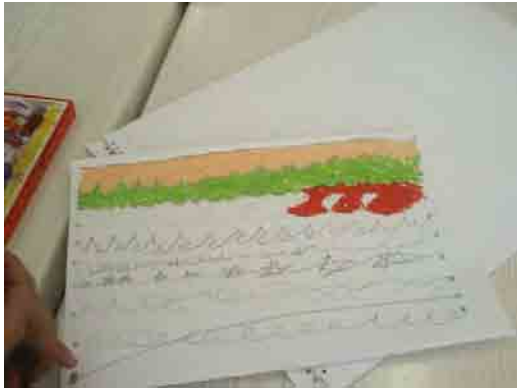
Çizgileri oluşturduktan sonra iki çizgi arasında oluşan boşluğu istediğiniz renkte boyayabilirsiniz.

#### **Not:**

- Noktalar kağıdın her iki kenarında da dizili olacak.
- Noktaları istediğiniz çizgi çeşidiyle birleştirebilirsiniz.
- Çizgilerin kağıdın bir ucunda başlayıp diğer ucunda bitmesine dikkat edin.
- Çizgiler arasında kalan boşluğu istediğiniz renkte boyayın.

**EK 3-devam**

**UYGULAMA II: ÇİZGİ-RENK (DUVAR RESMİ)**



## EK 3-devam

### UYGULAMA III: ÇİZGİ–RENK-DOKU (DENİZİN ALTINDA)

#### BÖLÜM I

Okulun Adı	Özel Çağdaş İlköğretim Okulu
Dersin Adı	Resim-İş Eğitimi
Sınıfı	3
Ünitenin Adı	Temel Sanat Elemanları
Konunun Adı	Çizgi, renk, doku
Süresi	40+40 dakika

#### BÖLÜM II

<b>HEDEF ve DAVRANIŞLAR</b>	Hedef: Renk, Çizgi, Doku Bilgisi Davranış: Ana ve Ara Renklerin neler olduğunu söylemek, renk karışımlarını, resim yüzeyinde çizgiyi ve dokuyu nasıl ve ne amaçla kullanılabileceğini gözlemlemek ve kavramak.
<b>ÖĞRETME-ÖĞRENME YÖNTEM ve TEKNİKLERİ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bireyselleştirilmiş öğretim yöntemi</li><li>• Soru-Cevap</li><li>• Uygulama (Deneme-Yanılma)</li></ul> Konuyla ilgili bilgi ve açıklamalar CD içeriğinde yer alan görsel ve etkileşimli örnekler ile öğretilir. Konuya yönelik bilgi edinimleri, öğrencinin uygulama sürecinde ve soru-cevap yöntemi ile sınanır ve eksikler giderilir.
<b>KAYNAK, ARAÇ VE GEREÇLER</b>	<u>Bilgi Aktarım Süreci:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Etkileşimli CD</li><li>• Bilgisayar</li><li>• Ses Kolonları, kulaklıklar</li></ul> <u>Uygulama Süreci:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Renkli balık resimleri (öğrencilere göstermek için)</li><li>• Resim kalemi, kalın uçlu keçeli kalem(marker)</li><li>• Suluboya kağıdı</li><li>• Renkli kalem</li><li>• Suluboya</li><li>• Suluboya fırçası (ince-kalın)</li></ul>
<b>ÖĞRETME-ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ</b>	Ana renkleri tanıma, ara renklerin ana renklerin karışımının sonucunda oluştuğunu görme, resim yüzeyinde çizgi ve doku oluşturma, deneme-yanılma yöntemi ile yaparak-yaşayarak öğrenme.

#### BÖLÜM III

<b>ÖLÇME DEĞERLENDİRME</b>	Öğrencilerin renklerin karışım ve sonuçları elde etme sürecini nasıl değerlendirdikleri, kalıcılığa yönelik soru-cevap yöntemi ile bilgi sınanır.
----------------------------	---

### **EK 3-devam**

#### **UYGULAMA III: ÇİZGİ–RENK-DOKU (DENİZİN ALTINDA)**

**Gözlem:** Öğrenciler, balıkları gözlemleyerek dış hatlarını farklı çizgi çeşitlerini kullanarak çizmeye çalışırlar. Çizdikleri resmin içini suluboya ile boyayıp tuz ile doku oluşturacaklar.

Bu derste;

Çizgi, renk, dokuyu görecek ve kullanacaklar.

#### **Kelimeler:**

Çizgi: Kalın, ince, dalgalı, kırık

Renk:Açık-koyu, ara renk-ana renk

Renk karışımları: Su ile inceltme, siyah beyaz katarak rengin koyu ve açığını elde etme, ana renkleri karıştırarak ara renkleri elde etme.

Şekil:Uzun, oval, düzensiz vb şekilleri kullanarak resimlerini oluşturacaklar

Doku:Pürüzsüz, pürüzlü, kırışık

Bir resimde bu sanat öğelerinin kullanılarak nasıl kompozisyon oluşturulduğunu gözlemleyecekler.

- Renkli süs balıklarının fotoğraflarını öğrencilere gösterilerek öğrencilerin gözlemlediği resimler üzerinde kullanılan çizgiler, şekiller, dokular ve renkler ile ilgili konuşulur.
- Öğrencilere şekiller ve çizgilerin (üçgen, dikdörtgen, kare, daire, düz-eğri-iç içe geçmiş çizgiler) resimde nasıl kullanılacağı, denizin altında başlığı altında bir konu kapsamında gösterilir.
- Öğrencilere konu ile ilgili keçeli kalem ve kağıt kullanarak küçük eskiz çalışmalarını yapmak için izin verilir.
- Öğrencilere suluboya tekniği ve kağıdını nasıl kullanacaklarını ve balıkları nasıl çizeceklerini anlatılır. Bir kağıda birden fazla balık çizebilirler. Balıklar kağıdın sınırları dışına da çıkabilir.
- Renkli bir kuru boya kalemi ile öğrencilere çizmek istedikleri balığı kağıt üzerine çizebilirler. Balık dışında renkli yosunlar ve kayalar da ekleyebilirler.

### **EK 3-devam**

- Balıklarda kullanacakları renklerin birbiri ile zıt olan renklerden ya da birbirinin koyusu ve açığı olan renklerden oluşabileceğini hatırlatılır.
- Kuru boya ile çizilen balıkların üzerinden beyaz tutkal ile geçilerek tekrar çizilir. Böylelikle çizginin kalem ve boya dışında da farklı malzemelerle oluşturulabileceği kavratılır. Beyaz tutkal kurduktan sonra çizilen balıkların içini keçeli kalem ile birbiri ile uygun olan renklerle boyayabilirler.
- Çalışmanın boyanan kısmı kurduktan sonra geri kalan yerler sünger ile ıslatıldıktan sonra sulu boya ile boyanır. Beyaz tutkal ile çizilen yerler suluboya almadığı için çocuklar boş alanlarda daha rahat çalışabilirler. Islak yerlerin üzerine denizde görülebilen renkler olan ve mor ve yeşil gibi soğuk renkler de eklenebilir.
- Boya tamamlandıktan sonra kağıdın kurmasına izin vermeden üzerine tuz serpiştirmeleri söylenir.
- Bu çalışma, çocuklara, çizginin, şeklin, ana-ara renklerin, sıcak-soğuk renklerin koyu açık renklerin ve dokunun resim yüzeyinde nasıl kullanılacağını ve oluşturulacağını öğretir.

**EK 3-devam**

**UYGULAMA III:**



### EK 3-devam

## UYGULAMA IV: RENK–DOKU (EN SEVDİĞİM OYUNCAK)

### BÖLÜM I

Okulun Adı	Özel Çağdaş İlköğretim Okulu
Dersin Adı	Resim-İş Eğitimi
Sınıfı	3
Ünitenin Adı	Temel Sanat Elemanları
Konunun Adı	Doku
Süresi	40 dakika

### BÖLÜM II

<b>HEDEF ve DAVRANIŞLAR</b>	<b>Hedef:</b> Dokuyu resim yüzeyinde kullanarak kompozisyon oluşturma. <b>Davranış:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Öğrenciler doku'nun sanatın elemanlarından biri olduğunu öğrenecekler,</li><li>• Farklı yöntemlerle resim yüzeyinde doku oluşturulabileceğini deneyerek öğrenecekler,</li><li>• Dokunun resim yüzeyinde kullanılışını öğrenecekler.</li></ul>
<b>ÖĞRETME-ÖĞRENME YÖNTEM ve TEKNİKLERİ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bireyselleştirilmiş öğretim yöntemi</li><li>• Soru-Cevap</li><li>• Uygulama (Deneme-Yanılma)</li></ul> Konuyla ilgili bilgi ve açıklamalar CD içeriğinde yer alan görsel ve etkileşimli örnekler ile öğretilir. Konuya yönelik bilgi edinimleri, öğrencinin uygulama sürecinde ve soru-cevap yöntemi ile sınanır ve eksikler giderilir.
<b>KAYNAK, ARAÇ VE GEREÇLER</b>	<u>Bilgi Aktarım Süreci:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Etkileşimli CD</li><li>• Bilgisayar</li><li>• Ses Kolonları</li></ul> <u>Uygulama Süreci:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Farklı kumaş parçaları,</li><li>• Duvar kağıdı parçaları,</li><li>• Renkli kağıtlar, (kağıtları kırıştırıp buruşturarak doku elde etme).</li></ul>
<b>ÖĞRETME-ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ</b>	Resim yüzeyinde doku etkisinin farklı yöntemlerle oluşturulabileceğini deneme ve görme, farklı yöntemler ile farklı boyama etkileri ve malzemeler ile doku denemesi. Uygulama sürecindeki sanat elemanlarının kullanımı ve etkileri üzerine konuşma ve deneme-yanılma yöntemi ile yaparak-yaşayarak öğrenme.

### BÖLÜM III

<b>ÖLÇME DEĞERLENDİRME</b>	Öğrencilerin doku çeşitlerini ve resim yüzeyinde doku oluşturmaya yönelik deneme etkinliklerini çalışmalarında nasıl değerlendirdikleri gözlenir, kalıcılığa yönelik soru-cevap yöntemi ile bilgi sınanır.
----------------------------	--



### EK 3-devam

#### UYGULAMA IV: RENK–DOKU (EN SEVDİĞİM OYUNCAK)

Doku doğadaki tüm varlıkların görsel ve dokunulduğunda hissedilen yüzeysel etkilerine denir. Nesnelerin dokunulduğunda hissedilen yüzey etkisine doku adı verilir. Ancak bazı nesnelere pürüzlü bazıları da pürüzsüzdür. Bazıları yumuşak bazıları serttir.

Peki farklı dokuları tanımlamanın diğer yolları nelerdir? Dokunduğunuz her şeyin bir çeşit dokusu vardır.

Doku sanatın elemanlarından biridir. Bazı dokular vardır ki bu dokuları duyu organlarımızla hissederiz. Bu dokulara gerçek dokular adı verilir. Bazı dokuları ise dokunmadan görerek algılarız. Bu dokulara da görsel dokular adı verilir. (dokumalar, kumaş, halı dokuları gibi). Yaşadığımız çevrede de bir takım dokular bir süreliğine oluşabilirler. Örneğin karın yağışı, yağmur vb. Bazı dokular ise anlık olarak ortaya çıkarlar ve kaybolurlar, deniz dalgasının köpükleri, suya taş atıldığında oluşan dairesel halkalar gibi. Bir de canlıların gözlemlenebilen ve hissedilebilen dokuları vardır.

- Bu çalışmada öğrenciler sevdikleri bir oyuncaklarını çizecekler.
- Sonra farklı malzemeler, öğrenciler tarafından istenilen şekilde büyüklü küçüklü kesilecek.
- Daha sonra kestikleri kumaş parçalarını, çizdikleri resme yapıştırarak içeri dolduracaklar.
- Resim için aynı zamanda pastel, kuru boya gibi malzemeler de kullanabilirler.
- Arka plan için bir renk seçerek boyayabilirler.



## EK 3-devam

### UYGULAMA V: RENK (UÇURTMA)

#### BÖLÜM I

<b>Okulun Adı</b>	Özel Çağdaş İlköğretim Okulu
<b>Dersin Adı</b>	Resim-İş Eğitimi
<b>Sınıfı</b>	3
<b>Ünitenin Adı</b>	Temel Sanat Elemanları
<b>Konunun Adı</b>	Renk
<b>Süresi</b>	40 dakika

#### BÖLÜM II

<b>HEDEF ve DAVRANIŞLAR</b>	<b>Hedef:</b> Ana renklerin ara renkleri nasıl oluşturduğunu kavrama. <b>Davranış:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Öğrencilere ana renklerin bir araya geldiğinde ara renkleri nasıl oluşturduğunu saydam kağıtlarla deneyerek kavratma.</li></ul>
<b>ÖĞRETME-ÖĞRENME YÖNTEM ve TEKNİKLERİ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bireyselleştirilmiş öğretim yöntemi</li><li>• Soru-Cevap</li><li>• Uygulama (Deneme-Yanıлма)</li></ul> Konuyla ilgili bilgi ve açıklamalar CD içeriğinde yer alan görsel ve etkileşimli örnekler ile öğretilir. Konuya yönelik bilgi edinimleri, öğrencinin uygulama sürecinde ve soru-cevap yöntemi ile sınanır ve eksikler giderilir.
<b>KAYNAK, ARAÇ VE GEREÇLER</b>	<u>Bilgi Aktarım Süreci:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Etkileşimli CD</li><li>• Bilgisayar</li><li>• Ses Kolonları, kulaklıklar</li></ul> <u>Uygulama Süreci:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sarı, kırmızı, mavi renkli yarı saydam kağıtlar,</li><li>• Uçurtma çıtası, ip</li><li>• Uhu,</li><li>• Renkli kurdeleler, simler, renkli grafon kağıtları.</li></ul>
<b>ÖĞRETME-ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ</b>	Ana renkleri karıştırınca ara renklerin nasıl oluştuğunu farklı yöntemlerle oluşturulabileceğini deneme ve görme, Uygulama sürecindeki sanat elemanlarının kullanımı ve etkileri üzerine konuşma ve deneme-yanılma yöntemi ile yaparak-yaşayarak öğrenme.

#### BÖLÜM III

<b>ÖLÇME DEĞERLENDİRME</b>	Öğrencilerin ana ve ara renkleri ve renklerin karışımlarını çalışmalarında nasıl değerlendirdikleri gözlenir, kalıcılığa yönelik soru-cevap yöntemi ile bilgi sınanır.
----------------------------	--

### EK 3-devam

#### UYGULAMA V: RENK (UÇURTMA)

- Uçurtmalar için yarı transparan kağıtlar kullanılır.
- Amaç, çocukların mavi, kırmızı ve sarı ana renklerden oluşan saydam kağıtları üst üste kullandıklarında ara renklerin oluşumunu gözlemlemelerine olanak tanımaktır.
- Aynı zamanda sanat aktivitesinin çocukların yaşamına katılabilen bir öge olduğunu yaşayarak öğrenecekler.
- Sınıf dört gruba ayrılır ve her grup bir uçurtma yapar.
- Öğrenciler, çitaları birleştirdikten sonra yarı saydam uçurtma kağıtlarını üst üste kullanarak yapıştırırlar. Uçurtmanın üzerini renkli grafon kağıdı ve kurdelelerle süslerler.
- Uygulama sürecinde çocuklara üç ana renkten oluşan kağıtları üst üste kullanarak, ara renklerin oluşabileceği gösterilir.





### EK 3-devam

#### SERBEST UYGULAMA (KENDİ RESMİNİZİ YAPIN)

Bu uygulamada öğrenciler, kendileri ile ilgili düşüncelerini sunmak (ya da kendilerini tanıtmak) için kendi resimlerini yapacaklar. Çocuklar bu çalışmayı yaparken bir dizi çizim aracını ve tekniğini inceleme ve keşfetme imkanı bulurlar.

Renkleri resimlerinde nasıl kullanacaklarını araştırırlar.

Öğrenciler, insanlar arasında farklılıklar ve benzerlikler olabileceğini keşfetme olanağı bulurlar.



### EK 3-devam

#### SERBEST UYGULAMA (SANAT KÖYÜ)

Bu uygulamada öğrenciler, izledikleri etkileşimli CD'deki hikayeden yola çıkarak resim yaparlar. Uygulama sürecinde hikayenin ana karakterleri olan Suna ve Tuna'nın oyuncak maketleri de çocuklar tarafından kullanılacaktır. Uygulamada hayal güçlerini, bir hikaye ile zenginleştirerek yansıtmaya olanağı bulacaklar.



**EK 4: TEMEL SANAT ELEMANLARI CD'Sİ VE TEMEL SANAT ELEMANLARI TESTİ GEÇERLİK ÇALIŞMASI İÇİN GÖRÜŞLERİ ALINAN UZMANLAR**

<b>ÜNİVERSİTE</b>	<b>BÖLÜM</b>	<b>ÜNVANI</b>	<b>ADI SOYADI</b>
Anadolu Üniversitesi	Eğitim Fakültesi	Profesör	Oya KINIKLI
Anadolu Üniversitesi	Güzel Sanatlar Fakültesi	Doçent	Fethi KABA
Anadolu Üniversitesi	Güzel Sanatlar Fakültesi	Profesör.Dr.	Hikmet SOFUOĞLU
Gazi Üniversitesi	Eğitim Fakültesi	Prof. Dr.	Adnan TEPECİK
Gazi Üniversitesi	Eğitim Fakültesi	Doçent	Nur GÖKBULUT
Hacettepe Üniversitesi	Güzel Sanatlar Fakültesi	Profesör Dr.	Uğurcan AKYÜZ
Roehampton University	Sanat Eğitimi	Profesör Dr.	Rachel MASON

**EK 4-devam**

## **TEMEL SANAT ELEMANLARI CD'Sİ UZMAN DEĞERLENDİRME ANKETİ**

***Değerli Uzman,***

*Grafik Tasarım İlkelerine Dayalı Olarak Geliştirilmiş Etkileşimli (İnteraktif) CD'lerin İlköğretimde Görsel Sanat Elemanlarının Öğretiminde Etkililiği* konulu bir araştırma yapılmaktadır.

Araştırma kapsamında, etkileşimli öğrenme ortamı oluşturmak amacıyla tasarlanan ***Temel Sanat Elemanları*** başlıklı Eğitim CD'sinin, grafik tasarım ilkeleri, kapsam ve yapı geçerliği ve üçüncü sınıf öğrencilerine uygunluğu bakımından geçerlik çalışmasının yapılması gerekmektedir. Bu değerlendirme aracı bu amaçla hazırlanmış ve sizlerin görüşlerine sunulmuştur.

Anket dört ana bölümden oluşmaktadır. Her bölüme ilişkin yönergeler bölüm başlangıcında yer almaktadır.

Ankete ilişkin olarak sizden istenilen ***Temel Sanat Elemanları*** başlıklı öğretim CD'sini aşağıda belirtilen kriterler doğrultusunda değerlendirmenizdir. Araştırmaya katkılarınız ve zaman ayırdığınız için şimdiden teşekkür ederim.

Arş. Grv. S. Duygu BEDİR

**Adres:**

Arş. Grv. S. Duygu BEDİR  
Anadolu Üniversitesi  
Eğitim Fakültesi  
Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü



## EK 4-devam

### A) Kişisel Bilgiler

**Yönerge:** Aşağıda sizinle ilgili kişisel bilgilere yönelik iki soru yer almaktadır. Sizden istenilen, her bir soruya ilişkin olarak kişisel durumunuzu en iyi yansıtan seçeneği işaretlemenizdir.

1.

	Öğr. Gör.	Öğr. Gör. Dr.	Y.Doç. / Y.Doç. Dr.	Doç./Doç.Dr.	Prof. /Prof. Dr.
Akademik Ünvanınız	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.

	Güzel Sanatlar Eğitimi	Grafik	Diğer
Anabilim/Anasanat Dalınız	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### B) Tasarımın Estetik Boyutu

**Yönerge:** Aşağıda etkileşimli CD'nin tasarımının estetik boyutunun uygunluğunu belirlemeyi amaçlayan üç soru yer almaktadır. Sizden istenilen, her bir soruya ilişkin olarak kişisel görüşünüzü en iyi yansıtan seçeneği işaretlemenizdir.

**EK 4-devam**

	Yetersiz	Biraz Yeterli	Oldukça Yeterli	Çok Yeterli
<b>Görsel Öğeler</b>				
Renk	O	O	O	O
Tipografi	O	O	O	O
Biçim	O	O	O	O
Görüntü	O	O	O	O
Senaryo	O	O	O	O

	Yetersiz	Biraz Yeterli	Oldukça Yeterli	Çok Yeterli
<b>İşitsel Öğeler</b>				
Karakter Sesleri	O	O	O	O
Sahne Müzikleri	O	O	O	O

<b>Tasarım Öğelerinin Bütünlüğü</b>	Yetersiz	Biraz Yeterli	Oldukça Yeterli	Çok Yeterli
Tasarım ve kullanıcı arasındaki etkileşim, eğlenceli bir öğrenme ortamı oluşturmaktadır.	O	O	O	O
Renk, metinlerde yazının okunurluğuna uygun ve görsel anlatımlarda anlatımı ön plana çıkarıcı olarak kullanılmıştır.	O	O	O	O
Görsel ve işitsel öğelerin senkronizasyonu, kullanıcıya uygulama ve anlatımın içeriğine yönelik olarak bir bütünlük içerisinde yansımaktadır.	O	O	O	O
Tasarımın bütününde hareketli öğelere yer verilmesi, kullanıcı tasarım etkileşiminin sürekliliğine yardımcı olmaktadır.	O	O	O	O
Tasarım içerisindeki metinler, görsel öğeler ve diğer tasarım elemanları ve ekran görüntüsünün kompozisyonu düşünüldüğünde bir bütünlük taşımaktadır.	O	O	O	O

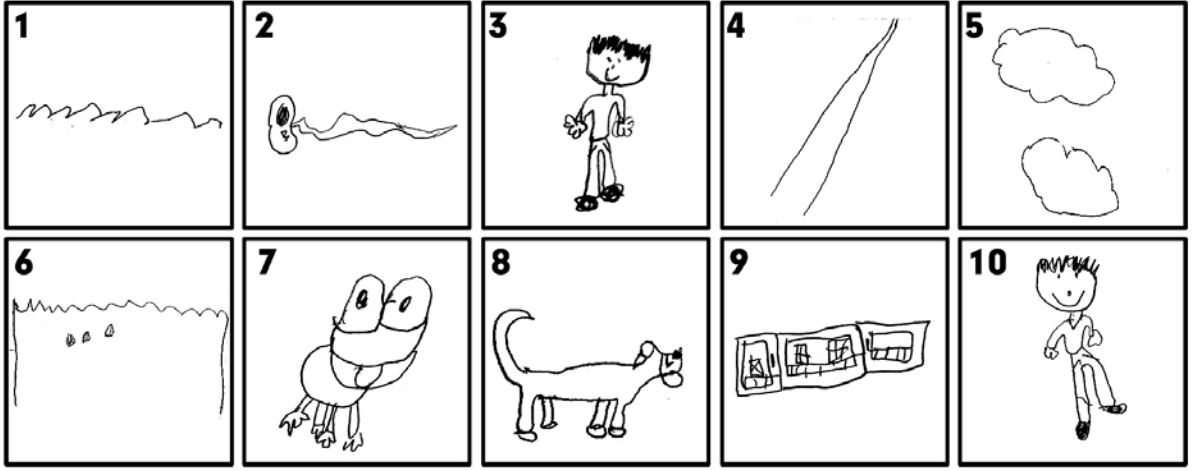
#### EK 4-devam

#### C) Tasarımın İşlevsel Boyutu / Hedef Kitleye Uygunluğu

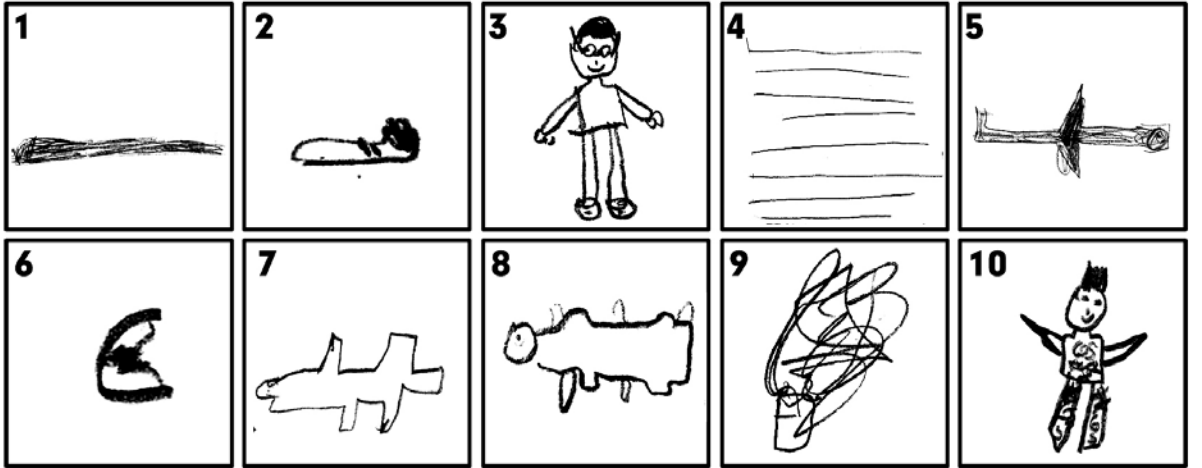
**Yönerge:** Aşağıda etkileşimli CD'nin hedef kitleye (öğrencilere) uygunluğunu belirlemeyi amaçlayan sekiz soru yer almaktadır. Sizden istenilen, her bir soruya ilişkin olarak kişisel görüşünüzü en iyi yansıtan seçeneği işaretlemenizdir.

	Uygun değil	Biraz uygun	Oldukça uygun	Tamamen uygun
İçerik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sunuş biçimi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ekran tasarımı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tasarımda kullanılan dil ve terimler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tasarımda kullanılan renkler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tasarımda kullanılan karakterler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tasarım içerisindeki ilerleme, geriye dönüş ve çıkış düğmeleri	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tasarımda kullanılan yazı karakteri ve kullanımı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

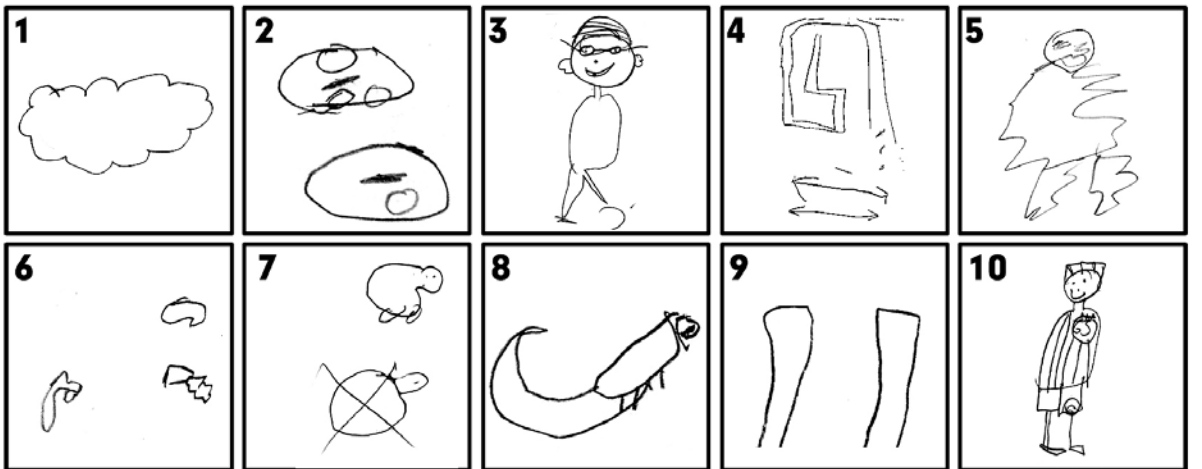
**EK 5: ÖĞRENCİ UYGULAMALARI**  
**UYGULMA I (ÇİZGİ)**



Atam Oğuz ERKARA

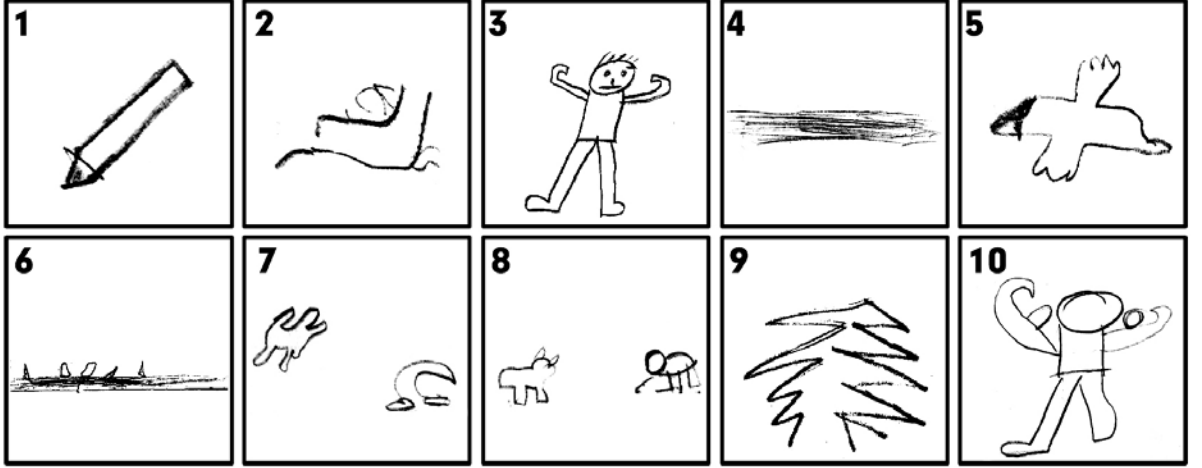


Batuhan GÜL

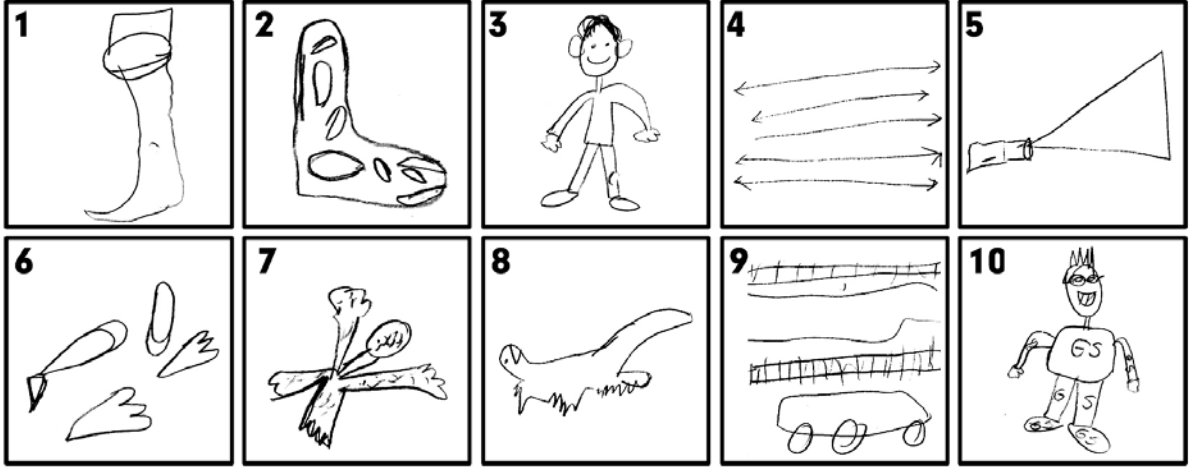


Berke SAKIZCI

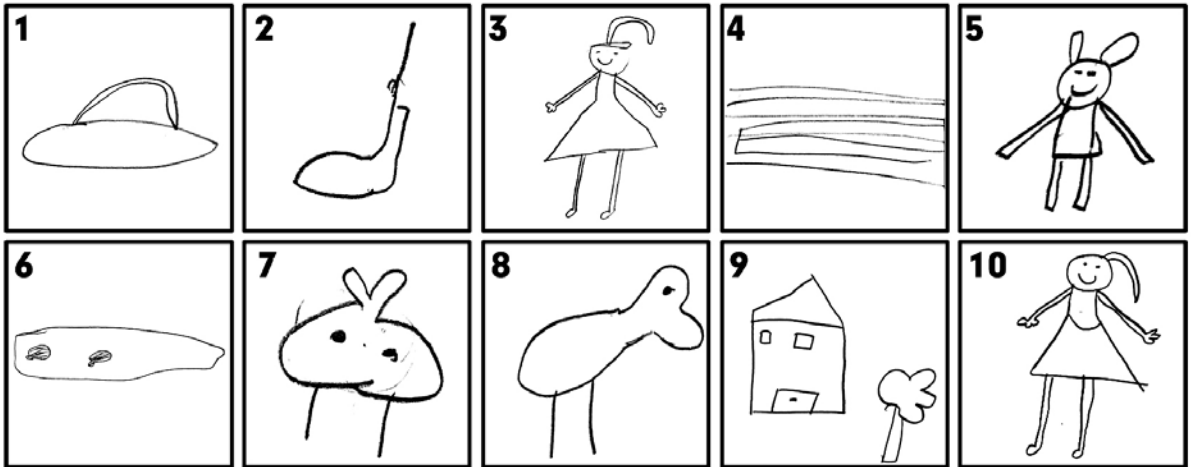
EK 5-devam



Birkan GÜÇLÜ

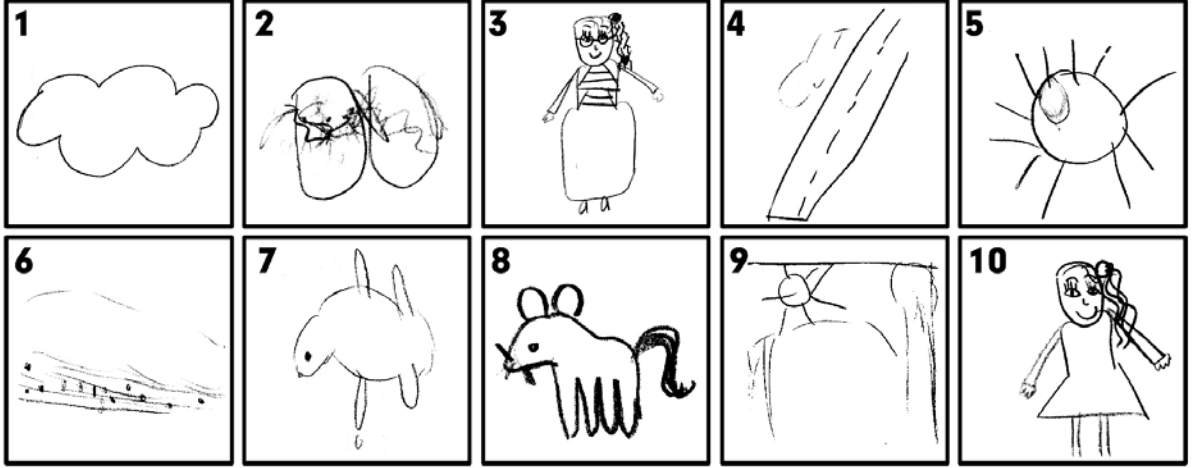


Doruk KIZILTUNÇ

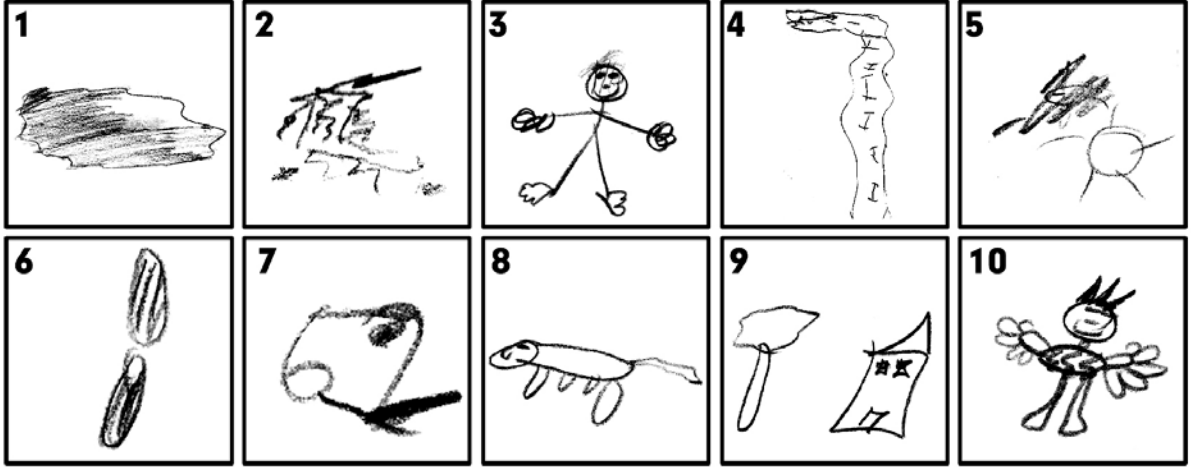


Ecem SEZER

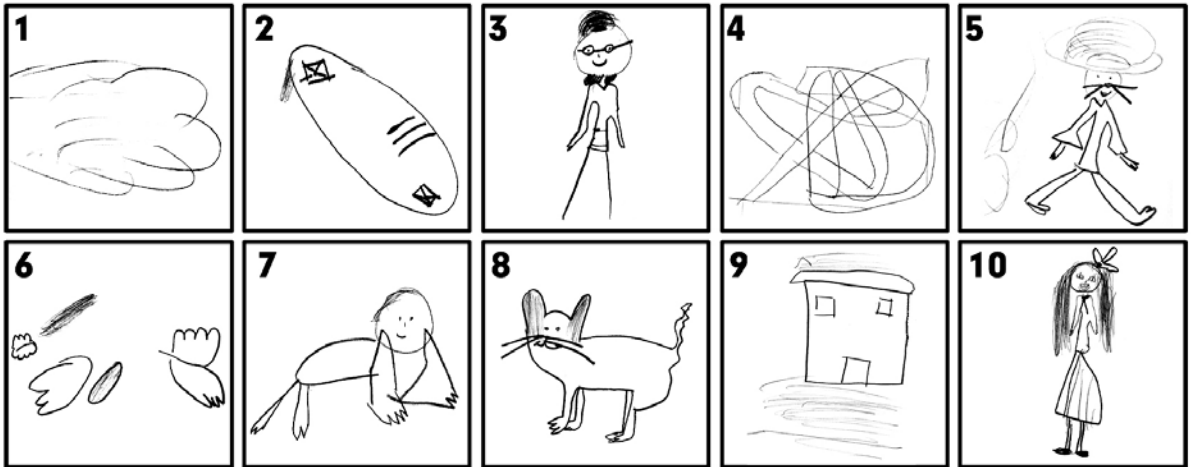
EK 5-devam



Eda TEZCAN

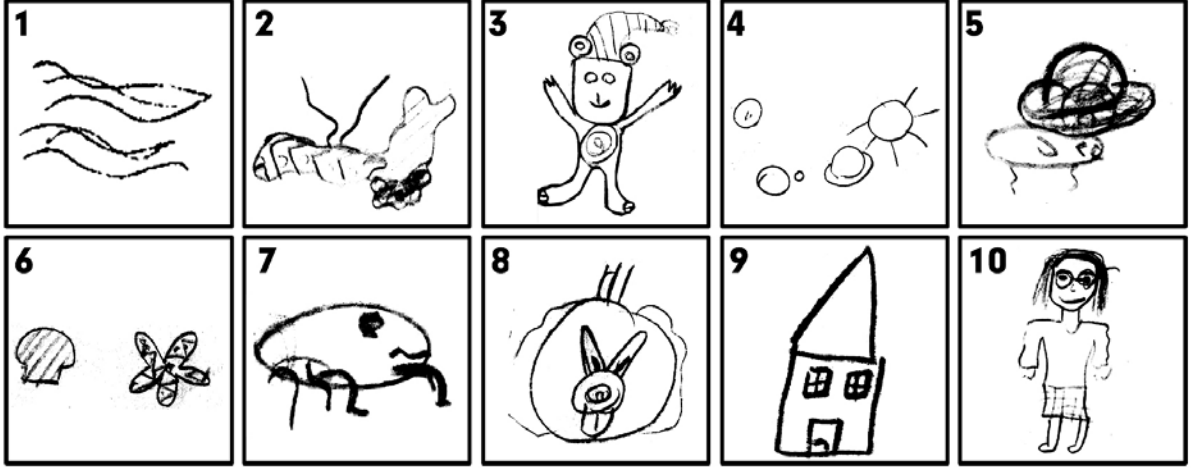


Efe KEBAPÇI

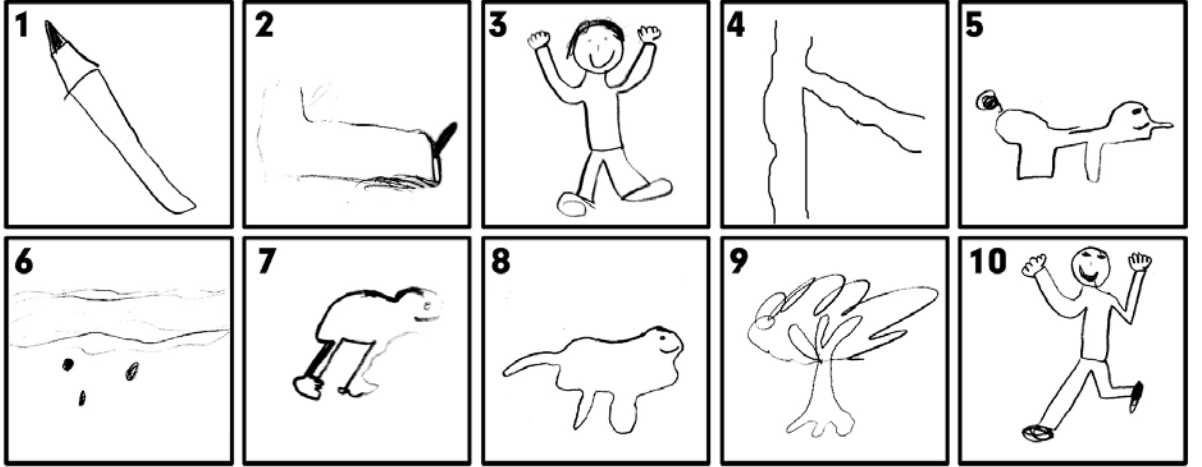


Ekin TANIR

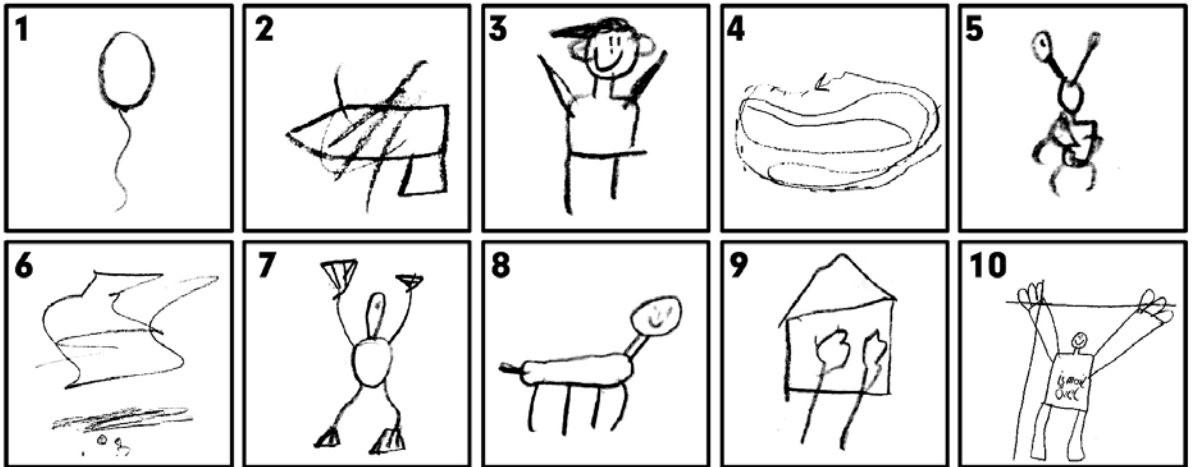
EK 5-devam



Elif BAŞÇI

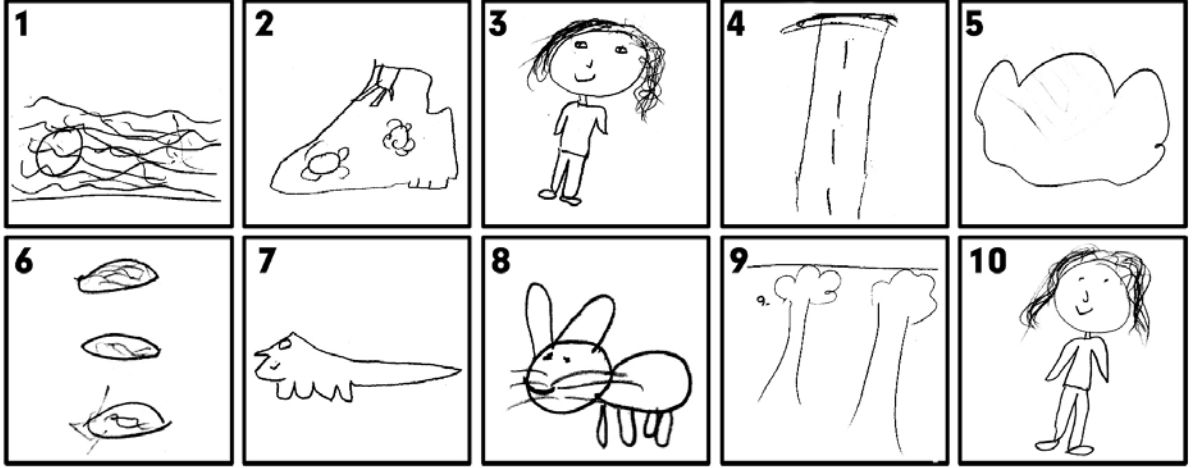


Furkan ÖZLER

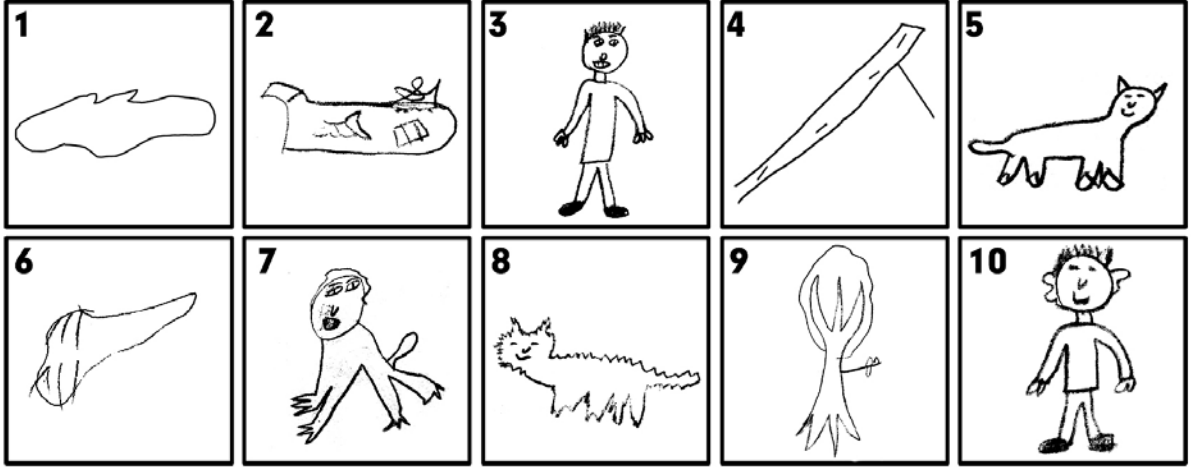


İsmail ÖZEL

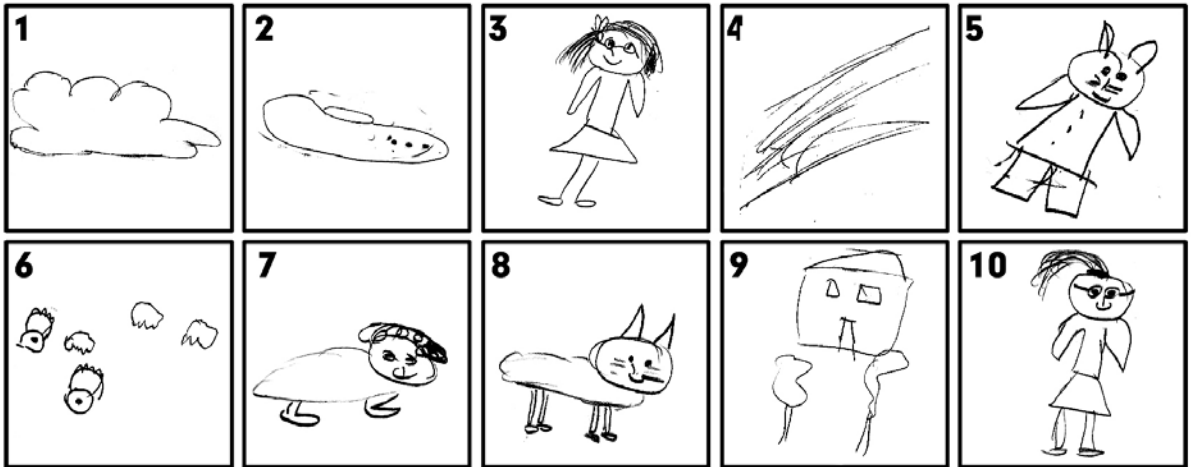
EK 5-devam



İzelnur GÖKÇE



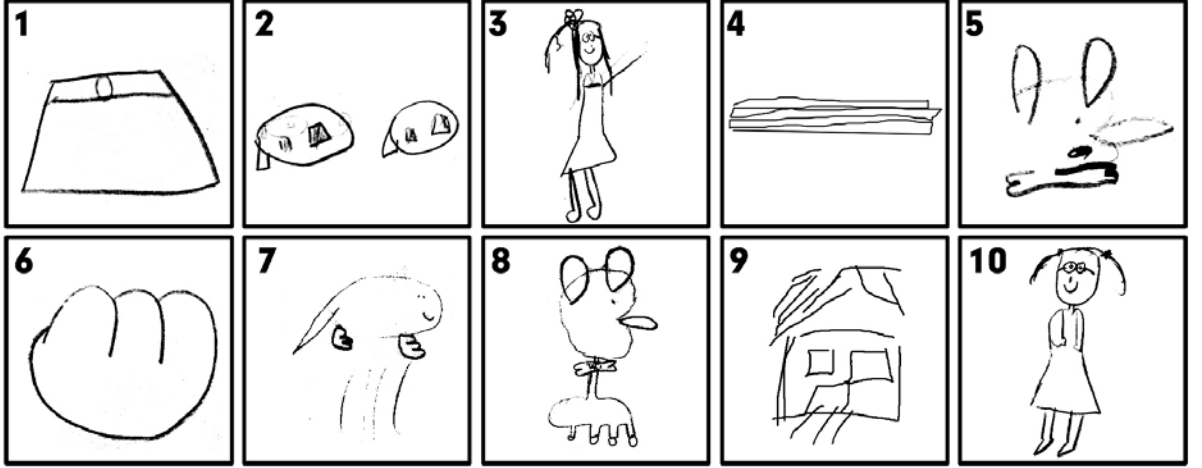
Melih Fırat ÇALIŞKAN



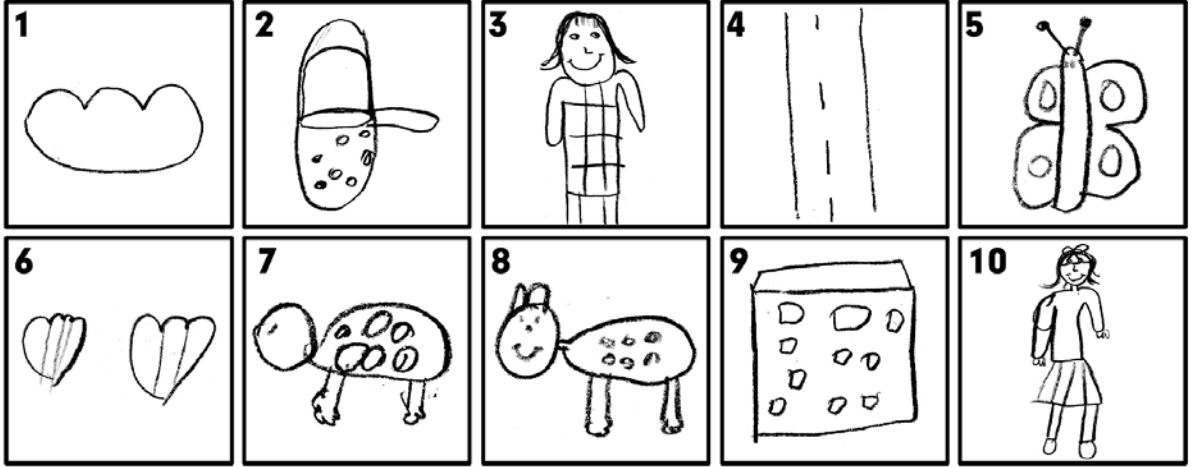
Meltem YILANCI



EK 5-devam



Nihan ÜÇER



Seda USLU

**EK 5-devam**

**UYGULAMA II (ÇİZGİ, RENK)**



Atam Oğuz Erkara



Ecem Sezer



Eda Tezcan



Ekin Tanır



İzelnur Gökçe



Kardelen Soyıç

**EK 5-devam**



Meltem Yılcı



Nihan Üçer



Seda Uslu



Batuhan Gül



Birkan Güçlü



Efe Kebapçı

**EK 5-devam**



Berke Sakızcı



Elif Başçı



Furkan Özler



İsmail Özel

**EK 5-devam**  
**UYGULAMA III (ÇİZGİ, RENK, DOKU)**



Atam Oğuz Erkara



Ecem Sezer



Eda Tezcan



Ekin Tanır



İzelnur Gökçe



Kardelen Soyıç

EK 5-devam



Meltem Yılançı



Nihan Üçer



Seda Uslu



Batuhan Gül



Birkan Güçlü



Efe Kebapçı

**EK 5-devam**



İsmail Özel



Furkan Özler



Doruk Kızıltuğ



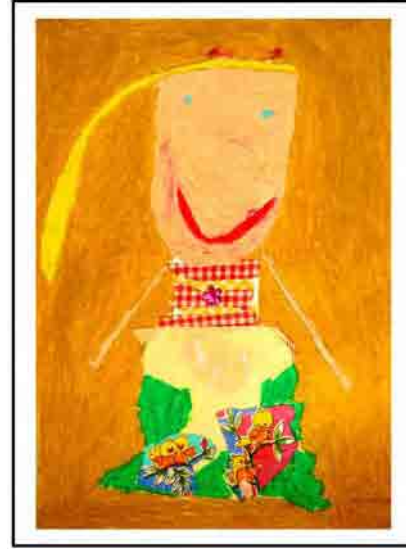
Berke Sakızcı

**EK 5-devam**

**UYGULAMA IV (RENK, DOKU)**



Atam Oğuz Erkara



Ecem Sezer



Eda Tezcan



Ekin Tanır



EK 5-devam



İzelnur Gökçe



Kardelen Soyıç



Meltem Yılanıcı



Nihan Üçer



Seda Uslu



Elif Başçı

**EK 5-devam**  
**SERBEST UYGULAMA (KENDİ RESMİNİZİ YAPIN)**



Atam Oğuz Erkara



Ecem Sezer



Eda Tezcan



Ekin Tanır

EK 5-devam



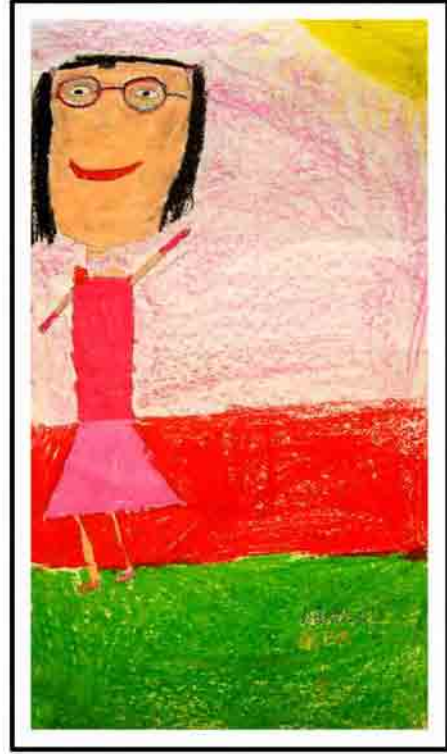
İzelnur Gökçe



Kardelen Soyıç



Meltem Yılcı



Nihan Üçer

EK 5-devam



Seda Uslu



Batuhan Gül



Birkan Güçlü



Elif Başçı

EK 5-devam



Furkan Özler



İsmail Özel

**EK 5-devam**  
**SERBEST UYGULAMA (SANAT KÖYÜ)**



Atam Oğuz Erkara



Ecem Sezer



Eda Tezcan



Elif Başçı



İzelnur Gökçe



Kardelen Soyıç

EK 5-devam



Meltem Yılandı



Nihan Üçer



Efe Kebapçı



Ekin Tanır



Furkan Özler



Seda Uslu

## EK 6: TEMEL SANAT ELEMANLARI TESTİ

**Öğrencinin Adı Soyadı:**

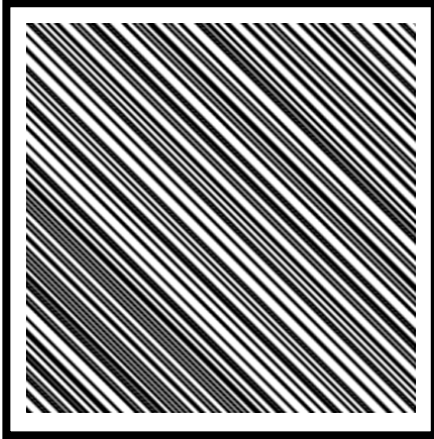
**Açıklama:** Bu test toplam onbeş (15) çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır. Sizin yapmanız gereken, testte yer alan her bir soruyu okuyarak, sorunun doğru cevabı olduğunu düşündüğünüz seçeneği yuvarlak içerisinde alarak işaretlemenizdir. Testin toplam cevaplama süresi yirmibeş (25) dakikadır.

Başarılar dilerim.

### SORULAR

**1) Noktanın belirli bir yönde izlemiş olduğu yola ne ad verilmektedir?**

- a) Şekil    b) Doku    c) Çizgi    d) Leke    e)Form



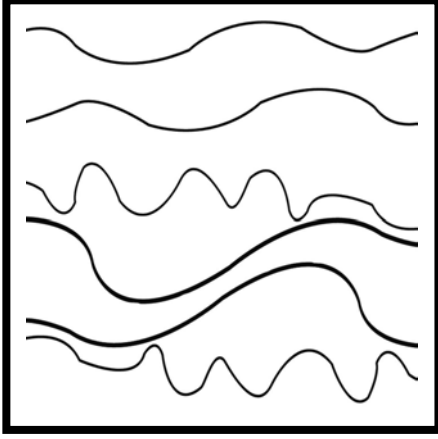
**Resim 1**

**2) Resim 1’de görülen çizgiler, çizgi çeşitlerinden hangisine örnek olarak gösterilebilir?**

- a) Dikey çizgi    b) Yatay çizgi    c) Eğik çizgi    d) Kavisli çizgi    e) Dalgalı çizgi



**EK 6-devam**

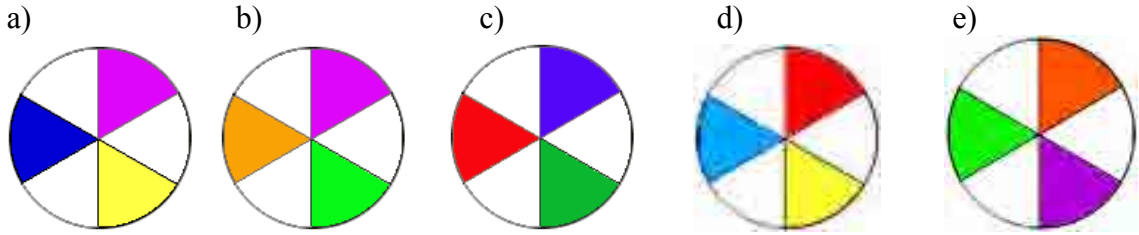


**Resim 2**

**3) Resim 2’de görülen çizgiler, çizgi çeşitlerinden hangisine örnek olarak gösterilebilir?**

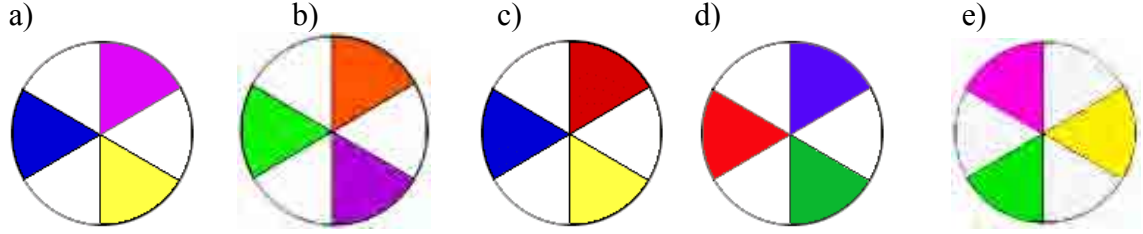
- a) Dalgalı çizgi    b) Çapraz çizgi    c) Yatay çizgi    d) Kavisli çizgi    e) Dikey çizgi

**4) Aşağıdaki renk çemberlerinden hangisi ana renkleri göstermektedir?**

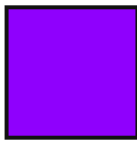
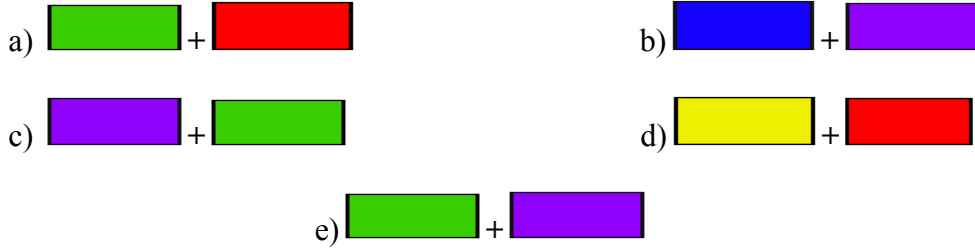


EK 6-devam

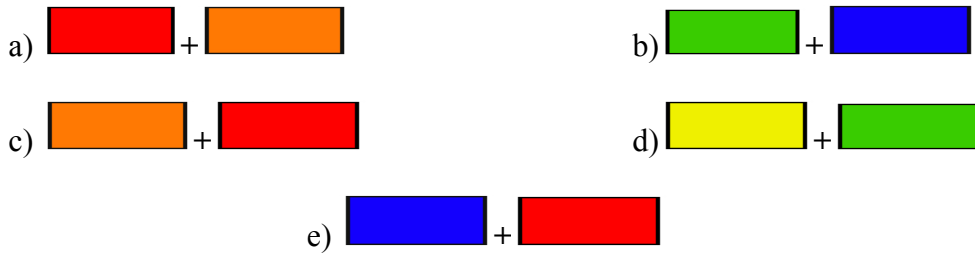
5) Aşağıdaki renk çemberlerinden hangisi ara renkleri göstermektedir?



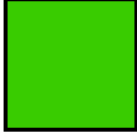
6) Yukarıdaki rengi elde etmek için seçeneklerdeki hangi iki renk birbirine karıştırılmalıdır?



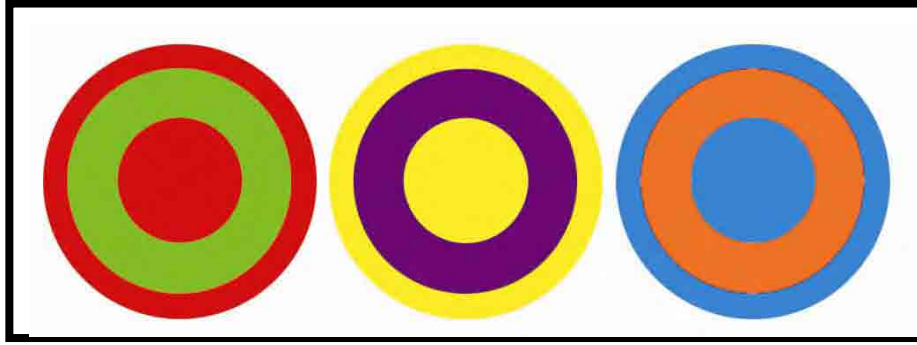
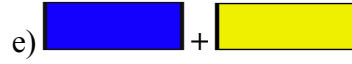
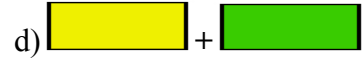
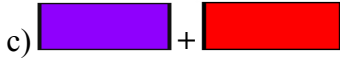
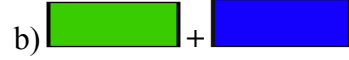
7) Yukarıdaki rengi elde etmek için seçeneklerdeki hangi iki renk birbirine karıştırılmalıdır?



**EK 6-devam**



**8) Yukarıdaki rengi elde etmek için seçeneklerdeki hangi iki renk birbirine karıştırılmalıdır?**



**Resim 3**

**9) Resim 3'te yer alan her bir şekilde kullanılan renkler (kırmızı-yeşil, sarı-mor, turuncu-yeşil) arasındaki ilişki hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?**

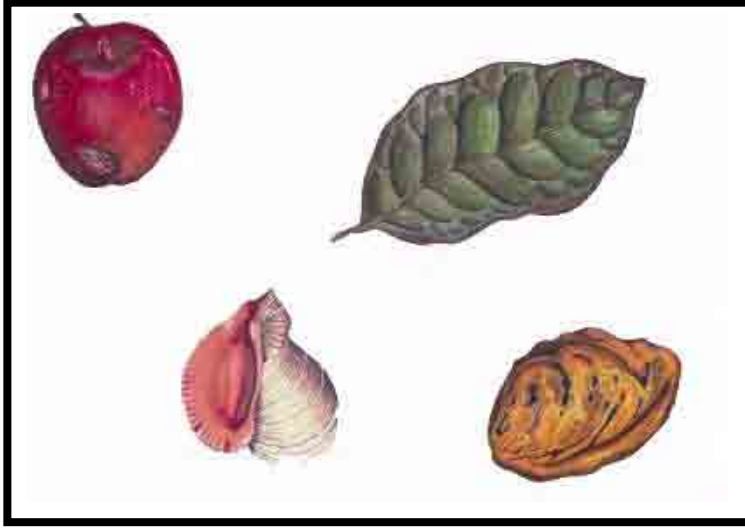
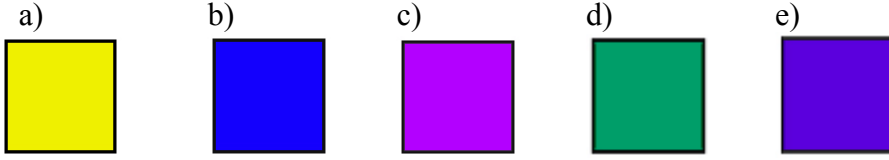
- a) Sıcak renkler    b) Soğuk renkler    c) Zıt renkler    d) Ana renkler    e) Ara renkler

**10) Bir rengin tonunu açmak için hangi renk kullanılır?**

- a) Siyah    b) Beyaz    c) Mavi    d) Kırmızı    e) Mor

**EK 6-devam**

**11) Hangi seçenekte yer alan renk sıcak bir renktir?**



**Resim 4**

**12) Resim 4'teki nesnelere de gözlendiği gibi, nesnelere dış görünüşlerindeki (sert-yumuşak, ince-kalın, ağır-hafif, pürüzlü-düz gibi) yüzey etkilerine ne ad verilmektedir?**

- a) Şekil    b) Nokta    c) Çizgi    d) Doku    e) Form

**13) Aşağıdakilerden hangisi doku çeşitlerinden biri değildir?**

- a) Gerçek dokular    b) Görsel dokular    c) Dinamik dokular  
d) Anlık dokular    e) Sıralı dokular

**EK 6-devam**



**Resim 5**

- 14) Resim 5'te görülen doku aşağıdakilerden doku çeşitlerinden hangisine örnektir?
- a) Anlık dokular      b) Dinamik dokular      c) Sıralı dokular  
d) Gerçek dokular      e) Görsel dokular



**Resim 6**

- 15) Resim 6'da görülen doku aşağıdakilerden doku çeşitlerinden hangisine örnektir?
- a) Gerçek dokular      b) Görsel dokular      c) Dinamik dokular  
d) Anlık dokular      e) Sıralı dokular

**Test sona erdi. Teşekkür ederim.**

## EK 6-devam

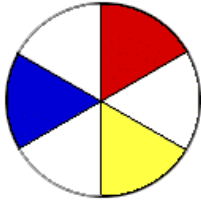
### CEVAPLAR

- |      |      |      |       |       |
|------|------|------|-------|-------|
| 1) c | 4) d | 7) e | 10) b | 13) e |
| 2) c | 5) b | 8) e | 11) a | 14) e |
| 3) a | 6) d | 9) c | 12) d | 15) a |

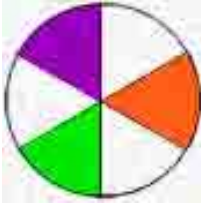
### AÇIKLAMALAR




---




1. Noktanın belirli yönlerde izlemiş olduğu yola **çizgi** adı verilir.
2. Resim 2’de görülen çizgiler **eğik çizgi** olarak adlandırılır.
3. Resim 3’te görülen çizgiler **dalgalı çizgi** olarak adlandırılır.
- 4.
5. Ana renkler: *kırmızı, sarı ve mavi*’dir.



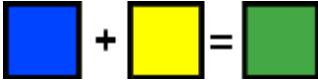
6. Ara renkler: *mor, turuncu ve yeşil*’dir.



7.  +  = 

8.  +  = 

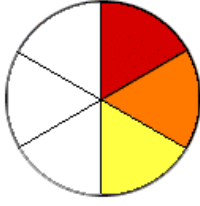
## EK 6-devam

9. 

10. Bir rengin tonunu açmak için o renge **beyaz** katılır.

11. “a” seçeneğinde görülen renk sıcak renktir.

Sıcak renkler: *kırmızı, turuncu ve sarı*’dır.



12. Resim 4’teki yüzey etkileri sanat elemanlarından **doku**’ya örnektir

13. Sıralı doku olarak adlandırılır bir doku çeşidi yoktur.

14. Resim 5’te görülen örnekteki doku *görsel doku*’ya örnektir.

15. Resim 6’da görülen örnekteki doku *gerçekl doku*’ya örnektir.

## **EK 7: TEMEL SANAT ELEMANLARI TESTİ UZMAN DEĞERLENDİRME ANKETİ**

***Değerli Uzman,***

*Grafik Tasarım İlkelerine Dayalı Olarak Geliştirilmiş Etkileşimli (İnteraktif) CD'lerin İlköğretimde Görsel Sanat Elemanlarının Öğretiminde Etkililiği konulu bir araştırma yapılmaktadır.*

*Bu değerlendirme aracı araştırma kapsamında 'Temel Sanat Elemanları'nın öğretimini içeren etkileşimli CD'nin öğrenci başarısına ve öğrenmede kalıcılığa etkisini ölçme amaçlı hazırlanmış olan 'İlköğretim Üçüncü Sınıf Öğrencileri Temel Sanat Elemanları Testi'nin içerik, biçim ve yapı olarak İlköğretim Beşinci sınıf öğrencilerine uygunluğu ile ilgili düşüncelerinizi öğrenmek için geliştirilmiştir. Sizden istenilen 'İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencileri Temel Sanat Elemanları Testi' başlıklı testi aşağıda belirtilen kriterler doğrultusunda değerlendirmenizdir.*

*Teşekkürler*



**EK 7-devam**

<b>Sorular</b>	<b>Uygun değil</b>	<b>Biraz uygun</b>	<b>Oldukça uygun</b>	<b>Tamamen uygun</b>
1. Soruların içeriği öğrencinin yaş düzeyine uygun mudur?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Soruların içeriği öğrencinin bilgi düzeyine uygun mudur?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Sorularda kullanılan terimler ve cümleler kolaylıkla anlaşılabilir mi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Sorularda kullanılan resimler, fotoğraflar, renkli örnekler soru ile bütünlük taşımakta mıdır?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Soruların konulara göre dağılımı uygun mudur?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Soru sayısı öğrenci grubuna uygun mudur?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Sorular görsel bütünlük açısından öğrencinin ilgi düzeyine uygun mudur?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

***Diğer Görüşler:***

## EK 8: TEMEL SANAT ELEMANLARI CD'Sİ İLE İLGİLİ ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ ANKETİ

**Sevgili Öğrenci,**

Bu anket, 'Temel Sanat Elemanları' konusunu öğrendiğiniz CD ile ilgili düşüncelerinizi belirleme amacı taşımaktadır.

Sizin yapmanız gereken, aşağıda yer alan cümlelere ilişkin düşüncelerinizi, bu cümlelerin karşılarında yer alan kutucukları işaretleyerek belirtmenizdir.

Dersle ilgili düşüncelerinizi paylaştığınız için teşekkür ederim.

Cümleler	Evet	Bazen	Hayır
1. Konuların renkli, hareketli ve sesli görüntülerle anlatılması konuya daha çok ilgi duymama sağladı.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Çizgi film, dersi ve öğrenmeyi eğlenceli hale getirdi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Konuları anlatan çizgi film karakterleri ilgimi çekti ve anlatılanları daha dikkatli dinledim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Konuların anlatımında resimlerin, fotoğrafların, renkli ve hareketli örneklerin kullanılması konuyu anlamama kolaylaştırdı.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Dersi bu CD ile öğrenmek eğlenceliydi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. CD'nin, anlayamadığım konuları geri dönerek tekrar etme fırsatı vermesi öğrenmeye katkı sağladı.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Ders süresince dikkatim dağılmadı.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. CD'de anlatılan konularla ilgili yakın çevremizden örneklerin yer alması konuları öğrenmemi kolaylaştırdı.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Konuların sonunda, konuyla ilgili oyunların yer alması, daha eğlenceli bir şekilde öğrenmemi sağladı.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Konuların sonunda, anlatılan konularla ilgili özet bilgilerin yer alması, öğrendiklerimi tekrar etme ve önemli bilgileri pekiştirme imkanı sağladı.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*CD ile ilgili ek görüşleriniz:*

## KAYNAKÇA

- Açıklalın, Aytaç, "2020 Yılında Benim Okulum", **Eğitim Yönetimi**. 1, 1: 7-21, Kış 1995.
- Alicıgüzel, İzzettin. **Çağdaş Okulda Eğitim ve Öğretim**. Ankara: Sistem Yayıncılık, 1998.
- Alkan, Cevat. **Eğitim Ortamları**. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, 1994.
- Anglin, G. J. **Instructional Technology Past, Present and Future**. USA: Colorado Libraries Unlimited Inc.,1995.
- Armstrong, Anne Marie. **Instructional Design in the Real World: A View from The Trenches, Hershey**. USA: Idea Group Inc., 2003.
- Artut, Kazım. **Sanat Eğitimi**. İstanbul: Anı Yayıncılık, 2001.
- Avgerakis, George. **Digital Animation Bible**. USA: McGraw Hill Professional Publishing, 2004.
- Aytaç, Tufan. "Dünyada Uzaktan Eğitim Uygulamaları", **MEB Eğitim ve Teknoloji Dergisi**. İnternet Adresi: <http://egitek.meb.gov.tr/>. Erişim Tarihi: 20.10.2004.
- Ballor, B. **Are Computers in the Early Childhood Classroom Developmentally Appropriate?** İnternet Adresi: <http://www.gl.umbc.edu/ballo2/paper.html>.1999. Erişim Tarihi: 15.03.2005.
- Becer, Emre. **İletişim ve Grafik Tasarım**. İstanbul: Dost Yayınları, 1999.
- Belen, Gaye. "Kültürlerarası Etkileşim Aracı Olarak Sanat Nesnesinin Bilgi ile Olan İlişkisi", **Ankara: Bilgi Çağı ve Sanat VI. Ulusal Sanat Sempozyumu**. (08-10 Mayıs). ss. 68-75, 2000.

- Bialo, E.R., ve Sivin-Kachala, J. "The effectiveness of technology in schools: A summary of recent research." **Software Publishers Association**, Washington, DC: 1996.
- Bialo, E.R., ve Sivin-Kachala, J., E. "Report on the Effectiveness of Technology in Schools (1990-1994) ", **Software Publishers Association**, Washington DC: 1994.
- Bircan, İsmail. "Eğitimde Nitelik Geliştirmede Finansman ve Ücret Politikası", **Eğitimde Arayışlar 1. Sempozyumu: Eğitimde Nitelik Geliştirme**. (13-14 Nisan 1991). İstanbul: Kültür Koleji Yayınları, ss. 135-138, 1991.
- Bolter, Jay David. **Ekphrasis, Virtual Reality and The Future of Writing. The Future of The Book**. (Editör: G. Nünberg). Berkley, CA: University of California Pres, 1996.
- Bransford, J.D., A.L Brown and R.R Cocking. **How People Learn: Brain, Mind, Experience And School**. Washington DC: National Academy Press, 1999.
- Bruner, J. **The Culture of Education**. Cambridge MA: Harvard University Press, 1996.
- Bölükbaşı, Hülya. "Bilgi Çağında Eğitim Fakültelerinde Resim-iş Eğitiminin Genel Bir Değerlendirmesi", **Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**. Cilt 22, Sayı 3, ss. 247-259, 2002.
- Bursalıoğlu, Ziya. **Okul Yönetiminde Yeni Yapı ve Davranış**. Genişletilmiş Yedinci Basım. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, 1987.
- Butzin, S. M. "Project Child: A Decade of Success for Young Children [Feature]", **Technology Horizons in Education Journal**. Volume: 27; Number: 11, June, 2000.
- Büyükkaragöz, Savaş ve Şahin Kesici. "Eğitimde Öğretmenin Rolü ve Öğretmen Tutumlarının Öğrenci Davranışları Üzerindeki Etkisi", **Milli Eğitim**. 137: 68-73, Ocak-Şubat-Mart 1998.

- Capper, J., and Copple, C. "Computer Use in Education: Research Review and Instructional Implications". **Center for Research into Practice**, Washington, DC:1985.
- Chia, Jane and Duthie Birnia. "Primary Children and Computer-Based Art Work: Their Learning Strategies and Context", **Art Education**. Volume: 46 November 1993, pp. 23-26.
- Clarke, Alan. **Designing Computer-Based Learning Materials**. Abingdon, GBR: Gower Publishing Limited, 2001.
- Cohen, L, L. Manison and K. A. Morrison. **Guide to Teaching Practice**. London: Routledge, 2000.
- Cotton, B. and R. Oliver. **Siberuzay Sözlüğü**. (Çeviren: Özden Arıkan ve Ömer Çenderoğlu). İstanbul: Yapı ve Kredi Kültür Yayınları, 1997.
- Crawford, Chris. **The Art of Interactive Design: A Euphonious and Illuminating Guide to Building Successful Software**. USA: San Francisco Starch Press, 2003.
- Çellek, Tülay. "Neden Sanat Eğitimi", **Netyorum**. Sayı: 111 İnternet Adresi: [www.netyorum.com/sayi/111/20020606-02.htm](http://www.netyorum.com/sayi/111/20020606-02.htm). Erişim Tarihi: 12.02.2004.
- Deborah, J. Mayhew. **Principles and Guidelines in Software User Interface Design**. Englewood Cliffs. NJ: Prentice Hall, 1992.
- Demirel, Özcan ve diğerleri. **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**. Ankara: PEGEM Yayıncılık, 2002.
- Dilger, Sandra C. and Craig Roland. **Preparing Students for the Twenty-First Century: A Rationale for Integrating New Technology Into School Art Programs**. Florida: 1993.
- Dodge, D., L Colker and C. Heroman. **The Creative Curriculum for Preschool Teaching Strategies**. Washington DC: 2002.

- Doğan, H. ve S. Fer. “İlköğretimde Teknoloji Eğitimi ve Bir Öneri”, **Cumhuriyetin 75. Yılında İlköğretim 1. Ulusal Sempozyumu**. Ankara: Öğretmen Hüseyin Hüsünü Teknişık Eğitim Araştırma Gelişirme Merkezi, 1998, ss. 260-263.
- Erdoğan, Fevzi. “Yeni Eğitim Teknolojilerinin Eğitim Programlarında Kullanılmasına İlişkin Bir Çalışma”. **XII. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri**. (Cilt II). Ankara: 2004, ss. 1107-1133.
- Ergin, Akif. **Öğretim Teknolojisi İletişim**. Ankara: PEGEM Yayıncılık, 1995.
- Ergür, A. “El Sanatları ve Endüstri”, **Türkiye’de El Sanatları Geleneği ve Çağdaş Sanatlar İçindeki Yeri Sempozyumu Bildirileri**. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları, 1997.
- \_\_\_\_\_. **Teknoloji Eğitimi**. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, 1983.
- Foell, Nelson A. and Robert L. Fritz. “The Influence of Technology on Vocational Teacher Education”, **Journal of Vocational and Technical Education**. Volume 14; Number: 2; Spring, 1998. İnternet Adresi: <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JVTE/v14n2/JVTE-4.html>. Erişim Tarihi: 12.08.2005.
- Frey, B. Birnhaum D. **Learners’ Perceptions on the Value of Powerpoint in Lectures**. İnternet Adresi: <http://SearchERICorg/ericdc/ED467192.htm>. Erişim Tarihi: 02.05.2005.
- Gaitskell, Charles D., Al Hurwitz ve Michael Day. **Children and Their Art, Methods for The Elementary School**. (4th edition). Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1982.
- Gardner, H. **The Theory of Multiple Intelligences**. (2nd edition). London: Fontana, 1993.
- Gençaydın, Zafer. **Sanat Eğitimi**. Resim-İş Lisans Tamamlama Programı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları, 1993.

- Gentle, Keith. **Children and Art Teaching**. London: Croom Helm, 1985.
- Greeno, J., A. Collins and L.B. Resnick. **Cognition And Learning. In Handbook of Educational Psychology**. New York: Macmillan Library Reference, 1996.
- Grabinger, S. “**Instructional Strategies in Distance Science Courses: Can The Webimprove Undergraduate Science Education?**”. İnternet Adresi: [http://web.uccs.edu/bgaddis\\_/leadership/litreviewD2.htm/](http://web.uccs.edu/bgaddis_/leadership/litreviewD2.htm/). Erişim Tarihi: 03.07.2005.
- Gökaydın, Nevide. “Tasarım Eğitimi: Yaratıcılığın Öğretisi”, **Bilim ve Akılın Aydınlığında Eğitim Dergisi**. Yıl: 3; Sayı: 36; Şubat: 2003. İnternet Adresi: <http://yayim.meb.gov.tr>. Erişim Tarihi: 26.01.2004.
- Gökbulut, Nur. “Görsel Sanatlar ve Kavram Öğretimi”, **Sanat Eğitimi Sempozyumu**. (8-10 Mayıs). Ankara: Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi Yayınları, 2002.
- Gümrah, Himmet. “Sanat Eğitimcisi Yetiştirmede Temel Sanat Eğitimi Dersinin Yeri ve Önemi”, **Sanat Eğitimi Sempozyumu**. (8-10 Mayıs). Ankara: Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi Yayınları, 2002.
- Güngördü, Ayşenur. “Öğretmenlik Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması: Fakülte/Okul İşbirliği”, **Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi**. 19: 455-459, 1999.
- Halis, Muhsin. “Yönetim ve Örgüt Yapıları Açısından İsrar Faktörleri”, **Yeni Türkiye**. Kalite Özel Sayısı. 5, 26: 21-32, Mart-Nisan 1999.
- Hashimoto, Alan. **Visual Design Fundamentals: A Digital Approach**. Hingham, MA, USA: Charles River Media, 2003.
- Heinich, R., M. Molenda, J.D. Russell and S. E. Smaldino. **Instructional Media and Technologies for Learning**. İnternet Adresi: <http://cwx.prenhall.com/heinich/>. Erişim Tarihi: 18.05.2005.
- İlhan, Ayşe Çakır. “**Cumhuriyet Döneminde İlköğretimde Plastik Sanatlar Eğitimi**”. İnternet Adresi:

<http://www.Akmb.Gov.Tr/Turkce/Books/V.T.Kongresi/Plastiksanatları/Aysecakirilhan.htm>. Erişim Tarihi: 24.04.2005.

- Jeremy, M. and others. "Changing How And What Children Learn in School With Computer-Based Technologies. The Future of Children", **Children And Computer Technology**. Volume: 10; No. 2; Fall-Winter, 2000, pp. 76-81.
- Jonassen, D. H. **Learning To Solve Problems With Technology: A Constructivist Perspective**. (2nd edition). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2002.
- Kaba, Fethi. **Animasyonun Eğitim Amaçlı Kullanımı**. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1992.
- Karasar, Niyazi. **Bilimsel Araştırma Yöntemi**. Ankara: Sanem Yayıncılık, 1991.
- Kımkılı, Oya. "Çağdaş Eğitimin Temel Niteliği ve Sanat Eğitiminin Gerekliliği", **Eğitim Fakültelerinde Yeniden Yapılandırmanın Sonuçları ve Öğretmen Yetiştirme Sempozyumu**. (22-24 Eylül). Ankara: Gazi Üniversitesi, 2005.
- Kırıçoğlu, Olcay. **Sanatta Yaratıcılık**. Ankara: PEGEM Yayıncılık, 2000.
- Kirkpatrick, H. and L. Cuban. "Computers Make Kids Smarter-Right?", **Techos Quarterly for Education and Technology**. Volume: 7, Number: 24, 1998.
- Kulik, J. A. "Meta-Analytic Studies of Findings on Computer-based Instruction", **Technology Assesment in Education and Training**, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1994.
- Kullik, C. and J. A. Kullik. "Effectiveness of Computer-based Instruction", **Human Behaviour**. Volume: 7, pp. 75-94, 1991.
- Lanier, Vincent. **The Visual Arts and the Elementary Child**. New York: Teachers Collage Press, 1983.
- Leshin, C., Pollock, J. ve Reigeluth, C. "Instructional design: Strategies and tactics for improving learning and performance." **Englewood Cliffs**, NJ: Educational Technology Publications, 1992.



- Linderman, Marlene Gharbo. **Art in Elementary School**. USA: The McGraw Hill Companies, 1997.
- Lyle, S. "Narrative Understanding", **Curriculum Studies**. Volume: 32; Issue: 1; pp. 45-63, 2000.
- Mackenzie, Scott, Duane G. Jansen. "Impact of Multimedia Computer-based Instruction on Student Comprehension of Drafting Principles", **Journal of Industrial Teacher Education, National Association of Industrial and Technical Teacher Educators**. Volume: 35; Number: 4, 1998.
- Madeja, Stanley S. "The Age of the Electronic Image:The Effect on Art Education", **Art Education**. Volume: 46; November 1993, pp. 23-26.
- Mann, D., Shakeshaft,C., Becker , J., "West Virginia's Basic Skills/Computer Education program: An Analysis of Achievement", **Milken Family Foundation**, Santa Monica, CA: 1999.
- Matthews, Jonathan C. "Computer and Art Education", **Eric Digest**. 1997-03.
- Mayhew, D. J. **Principles and Guidelines in Software User Interface Design**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1992.
- McCorduck, P. **How We Knew, How We Know, How We Will Know**. California: 1994.
- MEB. **İlköğretim Okulları Resim-İş Eğitimi Dersi Öğretim Programı**. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları: 2502, Mevzuat Dizisi: 241, ss. 5-11, 1992.
- \_\_\_\_\_. **İlköğretim Okulu Resim-İş Eğitimi Programı**. Ankara: Millî Eğitim Basımevi, 1990.
- \_\_\_\_\_.**İlköğretim Okulları Haftalık Ders Çizelgesi**. İnternet Adresi: <http://iogm.meb.gov.tr/files/program/IlkogHaftalikDersCizelgesi2005> Erişim Tarihi: Eylül, 2005.
- \_\_\_\_\_. **Resim -İş Öğretmen Kılavuzu**. İstanbul: Millî Eğitim Basımevi, 1997

\_\_\_\_\_. **İlköğretim Okulları Haftalık Ders Çizelgesi.** İnternet Adresi:  
[http://www.meb.gov.tr/Stats/Apk2002/3\\_2.htm](http://www.meb.gov.tr/Stats/Apk2002/3_2.htm) Erişim Tarihi: Şubat, 2002.

Mishra, Sanjaya. **Interactive Multimedia in Education and Training.** Hershey, PA, USA: Idea Group Publishing, 2004.

Moore, R. & Miller, I. “How the Use of Multimedia Affects Student Retention and Learning”. **Journal of College Science Teaching**, Volume: 25-4, pp.289-293, 1996.

Murray, D. E. “Changing Technologies, Changing Literacy Communities?”, **Language Learning and Technology.** Volume: 4, Number: 2, pp. 43-58, 2001.

Odabaşı, Hatice. “Yaratıcılık”, **I. Ulusal Eğitim Sempozyumu.** (24-30 Kasım). İstanbul: Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi ve Teknik Eğitim Fakültesi, 1986.

Öngören, Mahmut Tali. **Senaryo ve Yapım.** Ankara: Ankara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Akademisi Yayınları, 1982.

Özcan, Oğuzhan. **İnteraktif Medya Tasarımında Temel Adımlar.** (Birinci Basım). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2003.

Özkul Ali Ekrem ve Nuri Girginer. “Uzaktan Eğitimde Teknoloji ve Etkinlik”. **I.Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu.** (28-30 Kasım). Sakarya: 2001.

Papert, S. **The Children’s Machine:Rethinking School in The Age of The Computer.** New York: Basic Books, 1993.

Peker Murat. “Kolb Öğrenme Stili Modeli”, **Milli Eğitim.** Sayı: 157, Kış 2003, ss. 185-192.

Perry, D.B. **Using Technology in The Early Childhood Classroom.** İnternet Adresi:  
<http://www.coe.childtrauma.org/ctamateria>. 1999. Erişim Tarihi: 15.03.2005.

- Rabinowitz, Mitchell. **The Design of Instruction and Evaluation : Affordances of Using Media and Technology**. Mahwah, NJ, USA: Lawrence Erlbaum Associates, Incorporated, 2004.
- Rakes, G. C., B. F. Flowers, H. B. Casey, and R. Santana. "An Analysis of Instructional Technology Use And Constructivist Behaviors In K-12 Teachers", **International Journal of Educational Technology**. Volume: 1; Number: 2, December, 1999.
- Reeves, Thomas. "Rigorous and Socially Responsible Interactive Learning Research", **The Journal of Interactive Learning**. İnternet Adresi: <http://www.ace.org>. Erişim Tarihi: 14 Mart 2003.
- Reigeluth, Charles M., Bela H. Banathy ve Jeannette R. Olson. **Comprehensive Systems Design : A New Educational Technology**. New York: Springer-Verlag, 1993.
- Reklam Terimleri Sözlüğü. (Çeviren: Ebru Gündem), İstanbul, 1995.
- Renshaw, C. E, and H. A Taylor. "The Educational Effectiveness of Computer-Based Instruction", **Computers and Geosciences**. Volume: 26; Issue: 6; pp. 677-682, 2000.
- Resnick, Mitchel J. "Technologies for Lifelong Kindergarten", **Educational Technology Research and Development**. Volume: 46: October: 1998, pp. 43–46.
- \_\_\_\_\_. "Looking to the Future", **The Future of Children**. Fall-Winter, pp. 168-180, 2000.
- Riley, Jeny and Roy Prentice. **The Curriculum for 7-11 Years Olds**. London: Paul Chapman Publishing Ltd., Gateshead, 1999.
- Salisbury, David, F. **Five Technologies for Educational Change**. New Jersey: Educational Technology Publications, 1996.
- Salomon, G. and H. Gardner. "The computer as educator: Lessons from television research", **Educational Research**, Volume:15, pp.13-20, 1986.

San, İnci. **Sanat Eğitimi Kuramları**. Ankara: Ütopya Yayınevi, 2000.

\_\_\_\_\_. **Sanatsal Yaratma ve Çocukta Yaratıcılık**. İstanbul: Türkiye İş Bankası Yayınları, 1979.

Sassoon, Rosemary. **Computers and Typography II**. Bristol, GBR: Intellect Books, 2002.

Seels, B. B. and C. R. Richey. **Instructional Technology: The Definition and Domains of The Field**. Washington DC: Association for Educational Communications and Technology, 1994.

Sezer, Hulusi. **İlköğretimde Resim-İş Eğitimi**. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Projeler Koordinasyon Merkezi Başkanlığı, 2001.

Scardamalia M., C. Bereiter, and R. McLean. "Computer Supported Intentional Learning Environments", **Journal of Educational Computing Research**. Volume: 5 , pp. 51-68, 1989.

Schwier, R. A. and E. R Misanchuk. **Interactive Multimedia Instruction**. New Jersey: Educational Technology Publications, 1993.

Sherry, Lorraine and David Gibson. "The Path to Teacher Leadership in Educational Technology", **Contemporary Issues in Technology and Teacher Education**. Volume: 2; Issue: 2, pp. 47-76, 2002.

Sivin-Kachala, Jay and Ellen R Bialo. "Report on The Effectiveness of Technology in Schools 1990-1994", **Interactive Educational Systems Design**. New York: Software Publishers Association, 1994.

\_\_\_\_\_. "Report on the Effectiveness of Technology in Schools 95/96", **Software Publishers Association**. Washington DC: 1996.

Stennett, R.G. "Computer Assisted Instruction: A Review of the Reviews." **London: The Board of Education for the City of London** (ERIC Document Reproduction Service No. ED 260 687), 1985.

- Stolnitz, Jerome. **Aethetics and Philosophy of Art Criticism**. Boston: Houghton Mifflin, 1960.
- Stone, T. T. “The Academic Impact of Classroom Computer Usage upon Middle-class Primary Grade Level Elementary School Children”, **Dissestration Abstracts International**. 57/06-A, 1996.
- Şahin, Tuğba, ve Soner Yıldırım. **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**. Ankara: Anı Yayıncılık, 1999.
- Şimşek, Ali ve diğerleri. **Yeni Öğrenme Modeli ve Bilişim Teknolojisi**. İnternet Adresi: c/windows/destcop/yeni öğrenme modeli ve bilişim teknolojisi.htm. Erişim Tarihi: 03.05.2005.
- Taylor, G. Pamela. “Hyperaeshetics:Making Sense of Our Technomediated World”, **Studies in Art Education**. Volume: 45, Number:4; pp. 329-341, 2004.
- Tekedere, Hakan. “Milenyum Modeli Eğitim”, **Türk Bilişim Derneği Dergisi**. İnternet Adresi: <http://dergi.tbd.org.tr/> Erişim Tarihi: 16.09.2004.
- Tepecik, Adnan ve Serdar Tuna. “ İlk ve Ortaöğretim Resim-İş Dersi Kapsamında, Çağdaş Eğitim Teknolojilerinin Kullanımı”, **III. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu ve Fuarı** (28-30 Mayıs). Mağusa: Doğu Akdeniz Üniversitesi Yayınları, 2003.
- Tomak, Ali. “Okul Öncesi Dönemde Bilgisayar Destekli Görsel Sanat Eğitimi ve Arabirim Tasarımı”, **Bilgi Çağı ve Sanat VI. Ulusal Sanat Sempozyumu**. (08-10 Mayıs). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları: 2000, ss. 179-188.
- Tucker, M., and J. Coddin. **Standards For Our Schools: How to Set Them, Measure Them and Reach Them**. San Francisco: Jossey Bass, 1998.
- Uçar, T. Fikret, **Görsel İletişim ve Grafik Tasarım**, Ankara: İnkılap Yayınevi, 2004.
- Uluğ, Feyzi. “İlköğretimde Teknoloji Eğitimi ve Öğretmen Yetiştirme”. **IV. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri**. (Cilt: I) Eskişehir: Anadolu Üniversitesi yayınları, 1999, ss. 359-374.

Wilson, Stephen, “The Aesthetics and Practice of Designing Interactive Computer”,  
**Events, Sıggraph 93 Visual Proceedings Art Show Catalog.** ACM: 1993.

Winn, William. “Current Trends in Educational Technology Research: The Study of  
Learning Environments”, **Educational Psychology Review.** Volume: 14;  
Number: 3; pp. 331-351, September 2002.

Yalın, Halil İbrahim. **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme.** (10. Basım).  
Ankara: Nobel Yayınları, 2004.

## RESİM DİZİNİ

### (Etkileşimli Eğitim CD'sinde Kullanılan Fotoğraf, Uygulama ve Resimler)

*Nokta, çizgi ve doku konusu ile ilgili uygulama örnekleri;*

- İstanbul Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi Öğrencileri
- Temel Sanat Eğitimi Uygulama Çalışmaları (2004)
- [www.hayalperest-org2.html](http://www.hayalperest-org2.html) (Erişim tarihi: Nisan 2004)

*Renk konusu ile ilgili resim ve fotoğraf örnekleri;*

- <http://www.google.com.tr/imghp>
- <http://www.sanford-artedventures.com> (Erişim tarihi: Şubat 2004)

*.Doku konusu ile ilgili fotoğraf örnekleri;*

- <http://web.utk.edu/~grissino/gallery.htm> (Erişim tarihi: Mart 2004)
- <http://www.sanford-artedventures.com/study/> (Erişim tarihi: Şubat 2004)
- [http://www.kilim.com/about\\_kilims/](http://www.kilim.com/about_kilims/) (Erişim tarihi: Nisan 2004)
- <http://www.google.com.tr/imghp> (Erişim tarihi: Nisan 2004)

*Leke konusu ile ilgili uygulama örnekleri;*

- Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Öğrencileri Temel Sanat Eğitimi Uygulama Çalışmaları (1994-1995) Resim örnekleri
- Eskişehir Çağdaş İlköğretim Okulu 2., 3. 4. ve 5. Sınıf Öğrenci Çalışmaları;
- [www.sanford-artedventures.com](http://www.sanford-artedventures.com) (Erişim tarihi: Şubat 2004)
- [www.kinderart.com](http://www.kinderart.com) (Erişim tarihi: Mart 2004)