

**T.C.**  
**ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**  
**RESİM İŞ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**“PİNOKYO” ÖYKÜSÜNÜN ANIMASYON TEKNİĞİ**  
**KULLANILARAK ÖĞRETİMİ**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Hazırlayan**  
**İlham YILDIRIMKAYA**

**Danışman**  
**Yrd. Doç. Dr. Burcu GÜNAY**

**BOLU, OCAK-2016**

**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE,**

İlham YILDIRIMKAYA'ya ait "Pinokyo" Öyküsünün Animasyon Tekniği Kullanılarak Öğretimi adlı çalışma, jürimiz tarafından Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Resim İş Eğitimi Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir. (04.01.2016)

**Akademik Unvan ve Adı Soyadı****İmza**

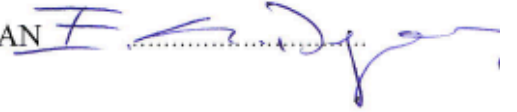
Üye (Tez Danışmanı)

: Yrd.Doç. Dr. Burcu GÜNAY



Üye

: Prof. Dr. E.Yıldız DOYRAN



Üye

: Yrd. Doç. Dr. Canan DEMİR

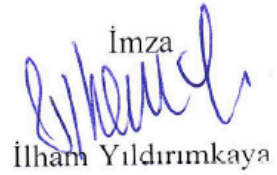


---

**Eğitim Bilimleri Enstitüsünün Onayı**



Yüksek Lisans Tezi Projesi olarak sunduğum, **“Pinokyo” Öyküsünün Animasyon Tekniği Kullanılarak Öğretimi** başlıklı çalışmanın yazılmasında bilimsel ve etik kurallara uyduğumu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda atıfta bulunduğumu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, tezin tamamının ya da bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitede bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

İmza  
  
İlham Yıldırım

04.01.2016

*Hayatımın her alanında desteğini ve emeğini esirgemeyen anneme ve babama..*

## TEŞEKKÜR

Öncelikle; Bu araştırmanın gerçekleşmesinde katkıları olan, adını yazamadığım arkadaşlarıma, araştırma yaptığım kurum görevlilerine teşekkürlerimi sunarım. Her türlü yardım ve desteğinden dolayı öncelikle danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Burcu GÜNAY'a, Yrd. Doç. Dr. Canan DEMİR'e, Düzce Üniversitesi Sanat ve Tasarım Fakültesi Dekanı Prof. Dr. E. Yıldız DOYRAN'a, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Coşkun BAYRAK'a, maddi ve manevi desteğini hiç esirgemeyen Öğr. Gör. Taner DURAN'a, Yrd. Doç. Dr. Birsen GİDERER ve ailesine, abime ve sevgili eşine teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca sabırlarını ve anlayışlarını esirgemeyen canım anneme ve babama sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

## İÇİNDEKİLER

|                                                  |       |
|--------------------------------------------------|-------|
| ONAY FORMU.....                                  | i     |
| ETİK İLKELERE UYULDUĞUNA DAİR İLİŞKİN BEYAN..... | ii    |
| İTHAF.....                                       | iii   |
| TEŞEKKÜR.....                                    | iv    |
| İÇİNDEKİLER.....                                 | v     |
| TABLolar LİSTESİ.....                            | viii  |
| RESİMLER LİSTESİ.....                            | x     |
| ŞEKİLLER LİSTESİ.....                            | xii   |
| KISALTMALAR DİZİNİ.....                          | xiii  |
| ÖZET.....                                        | xiv   |
| ABSTRACT.....                                    | xvi   |
| ÖNSÖZ.....                                       | xviii |
| I. BÖLÜM                                         |       |
| 1.Giriş.....                                     | 1     |
| 1.1. Problem.....                                | 2     |
| 1.1.1. Alt problemler.....                       | 2     |
| 1.2. Araştırmanın amacı.....                     | 3     |
| 1.3. Önem.....                                   | 4     |
| 1.4. Varsayımlar/Sayıtlılar.....                 | 5     |
| 1.5. Sınırlılıklar.....                          | 5     |
| 1.6. Tanımlar.....                               | 6     |
| II. BÖLÜM                                        |       |
| 2.Kuramsal Temeller ve İlgili Literatür.....     | 8     |
| 2.1.Kurumsal çerçeve.....                        | 8     |
| 2.1.1.Eğitim.....                                | 8     |
| 2.1.1.1.Yaygın eğitim.....                       | 9     |
| 2.1.1.2.Örgün eğitim.....                        | 10    |

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1.2.Türkçe dersi eğitimi.....                                                       | 11 |
| 2.1.2.1.Görsel sanatlar eğitimi.....                                                  | 12 |
| 2.1.2.2.Görsel okuma ve görsel sunu.....                                              | 13 |
| 2.1.3.Animasyon .....                                                                 | 13 |
| 2.1.3.1.Cut-out animasyon.....                                                        | 16 |
| 2.1.3.2. Öğretim modeline göre “Pinokyo” animasyonunun hazırlanması...18              |    |
| 2.2. İlgili araştırmalar.....                                                         | 37 |
| 2.2.1. Yurt içinde yapılan araştırmalar.....                                          | 37 |
| 2.2.2. Yurt dışında yapılan araştırmalar.....                                         | 48 |
| <b>III. BÖLÜM</b>                                                                     |    |
| 3.Yöntem.....                                                                         | 52 |
| 3.1.Araştırmanın modeli.....                                                          | 52 |
| 3.2.Evren ve örneklem.....                                                            | 54 |
| 3.3.Veriler toplama araçları.....                                                     | 54 |
| 3.4.Verilerin toplanması.....                                                         | 55 |
| 3.5 Verilerin analizi.....                                                            | 55 |
| <b>IV.BÖLÜM</b>                                                                       |    |
| 4. Bulgular.....                                                                      | 57 |
| 4.1. Birinci alt probleme ilişkin bulgular.....                                       | 57 |
| 4.1.1. Deney ve kontrol grubu ön test sonuçlarına ilişkin bulgular.....               | 57 |
| 4.1.2. Deney grubunun ön test-son test sonuçlarına ilişkin bulgular.....              | 58 |
| 4.1.3. Kontrol grubunun ön test-son test sonuçlarına ilişkin bulgular.....            | 58 |
| 4.1.4. Deney ve kontrol grubu son test sonuçlarına ilişkin bulgular.....              | 59 |
| 4.2. İkinci alt probleme ilişkin bulgular.....                                        | 60 |
| 4.2.1. Deney grubunun ön test-hatırda tutma testi sonuçlarına ilişkin bulgular.....   | 60 |
| 4.2.2. Deney grubunun son test-hatırda Tutma testi sonuçlarına ilişkin bulgular.....  | 61 |
| 4.2.3. Kontrol grubunun ön test-hatırda tutma testi sonuçlarına ilişkin bulgular..... | 61 |
| 4.2.4.Kontrol grubunun son test-hatırda tutma testi sonuçlarına ilişkin bulgular..... | 62 |

|                                                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.2.5. Deney ve kontrol grubunun hatırd tutma test sonuçlarına ilişkin bulgular.....           | 63        |
| 4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....                                                 | 63        |
| 4.3.1. Öğrenci cinsiyetlerine göre frekans ve yüzde dağılımı.....                              | 64        |
| 4.3.2. Deney grubu bayan öğrencilerinin ön test - son test sonuçlarına ilişkin bulgular.....   | 64        |
| 4.3.3. Deney grubu erkek öğrencilerinin ön test - son test sonuçlarına ilişkin bulgular.....   | 65        |
| 4.3.4. Kontrol grubu bayan öğrencilerinin ön test - son test sonuçlarına ilişkin bulgular..... | 66        |
| 4.3.5. Kontrol grubu erkek öğrencilerinin ön test - son test sonuçlarına ilişkin bulgular..... | 66        |
| <b>V. BÖLÜM</b>                                                                                |           |
| 5. Sonuç ve Öneriler.....                                                                      | 68        |
| 5.1. Sonuç.....                                                                                | 68        |
| 5.1.1. Birinci alt probleme ilişkin sonuçlar.....                                              | 69        |
| 5.1.1.1. Deney ve kontrol grubu ön test sonuçları.....                                         | 69        |
| 5.1.1.2. Deney ve kontrol grubu son test sonuçları.....                                        | 69        |
| 5.1.1.3. Kontrol grubu ön test – son test sonuçları.....                                       | 69        |
| 5.1.2. İkinci alt probleme ilişkin sonuçlar.....                                               | 70        |
| 5.1.2.1. Deney grubunun ön test - hatırd tutma test sonuçları.....                             | 70        |
| 5.1.2.2. Deney ve kontrol grubunun hatırd tutma test sonuçları.....                            | 70        |
| 5.1.3. Üçüncü alt probleme ilişkin sonuçlar.....                                               | 70        |
| 5.1.3.1. Deney grubunu bayan öğrencilerinin ön test - son test sonuçları.....                  | 70        |
| 5.1.3.2. Deney grubunu erkek öğrencilerinin ön test - son test sonuçları.....                  | 70        |
| 5.2. Öneriler.....                                                                             | 72        |
| <b>KAYNAKÇA.....</b>                                                                           | <b>74</b> |
| <b>EKLER.....</b>                                                                              | <b>79</b> |
| Ek.1. İzin Belgesi.....                                                                        | 79        |
| Ek.2. İzin Belgesi.....                                                                        | 80        |
| Ek.3. Araştırma Soruları.....                                                                  | 81        |
| Ek.4. Pinokyo Öyküsü.....                                                                      | 82        |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Ek.5. Pinokyo Öyküsü Orjinal..... | 86 |
| Ek.6. Özgeçmiş.....               | 90 |
| Ek.7.Pinokyo Animasyon Cd'si..... | 91 |

## TABLOLAR LİSTESİ

|                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 4.1.</b> Deney ve kontrol grubu ön test puanları arasındaki farkla ilgili “Bağımsız T Testi” sonuçları..... | 57 |
| <b>Tablo 4.2.</b> Deney grubu ön test-son test puanları arasındaki farkla ilgili “Bağımlı T Testi” sonuçları.....    | 58 |
| <b>Tablo 4.3.</b> Kontrol grubu ön test-son test puanları arasındaki farkla ilgili “Bağımlı T Testi ” sonuçları..... | 58 |
| <b>Tablo 4.4.</b> Deney ve kontrol grubu son test sonuçlarına ilişkin bulgular.....                                  | 59 |
| <b>Tablo 4.5.</b> Deney grubunun ön test-hatırda tutma testi sonuçlarına ilişkin bulgular.....                       | 60 |
| <b>Tablo 4.6.</b> Deney grubunun son test hatırd tutma testi sonuçlarına ilişkin bulgular.....                       | 61 |
| <b>Tablo 4.7.</b> Kontrol grubunun ön test-hatırda tutma testi sonuçlarına ilişkin bulgular....                      | 61 |
| <b>Tablo 4.8.</b> Kontrol grubunun sontest-hatırda tutma testi sonuçlarına ilişkin bulgular...                       | 62 |
| <b>Tablo 4.9.</b> Deney ve kontrol grubunun hatırd tutma testi sonuçlarına ilişkin bulgular.....                     | 63 |
| <b>Tablo 4.10.</b> Öğrencilerin cinsiyetine göre frekans ve yüzde dağılımı.....                                      | 64 |
| <b>Tablo 4.11.</b> Deney grubu bayan öğrencilerinin ön test - son test sonuçlarına ilişkin bulgular.....             | 64 |
| <b>Tablo 4.12.</b> Deney grubu erkek öğrencilerinin ön test - son test sonuçlarına ilişkin bulgular.....             | 65 |



|                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 4.13.</b> Kontrol grubu bayan öğrencilerinin ön test - son test sonuçlarına ilişkin bulgular..... | 66 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 4.14.</b> Kontrol grubu erkek öğrencilerinin ön test - son test sonuçlarına ilişkin Bulgular..... | 66 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## RESİMLER LİSTESİ

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Resim.2.1.</b> Bob Godfrey's do-it-yourself animation show - Terry Gilliam,1974..... | 15 |
| <b>Resim.2.2.</b> Southpark Cut-out Animasyon Tekniği Örneği.....                       | 17 |
| <b>Resim.2.3.</b> Photoshop Çalışması.....                                              | 18 |
| <b>Resim.2.4.</b> Imovie Çalışması.....                                                 | 19 |
| <b>Resim.2.5.</b> Storyboard Çalışması.....                                             | 20 |
| <b>Resim.2.6.</b> Pinokyo Çalışma Sahneleri.....                                        | 23 |
| <b>Resim.2.7.</b> Storyboard Son Sahne.....                                             | 25 |
| <b>Resim.2.8.</b> Photoshop Cs6 Renklendirme.....                                       | 26 |
| <b>Resim.2.9.</b> Studio Anime Pro .....                                                | 27 |
| <b>Resim.2.10.</b> Kemikleme Yöntemi ile Hareketlendirme .....                          | 28 |
| <b>Resim.2.11.</b> Kemikleme İşlemi.....                                                | 29 |
| <b>Resim.2.12.</b> Kemik Esneme Özelliği.....                                           | 30 |
| <b>Resim 2.13.</b> Logic Pro X.....                                                     | 31 |
| <b>Resim.2.14.</b> Mikrofon Çeşitleri.....                                              | 32 |
| <b>Resim.2.15.</b> Ses Karıştırıcısı.....                                               | 32 |

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| <b>Resim.2.16.</b> Final Cut Pro X.....                     | 33 |
| <b>Resim.2.17.</b> Logic Pro Ses Efekti Ayarları.....       | 34 |
| <b>Resim.2.18.</b> Studio Anime Pro Renderleme.....         | 35 |
| <b>Resim.2.19.</b> Imovie Renderleme.....                   | 36 |
| <b>Resim.2.20.</b> Final Cut Pro Renderleme.....            | 36 |
| <b>Resim.4.1.</b> Pinokyo Öyküsü İlk Sayfa.....             | 82 |
| <b>Resim.4.2.</b> Pinokyo Öyküsü İkinci Sayfa.....          | 83 |
| <b>Resim.4.3.</b> Pinokyo Öyküsü Üçüncü Sayfa.....          | 84 |
| <b>Resim.4.2.</b> Pinokyo Öyküsü Son Sayfa.....             | 85 |
| <b>Resim 5.1.</b> Pinokyo'nun serüvenleri kapak.....        | 86 |
| <b>Resim 5.2.</b> Pinokyo'nun serüvenleri ilk sayfa.....    | 87 |
| <b>Resim 5.2.</b> Pinokyo'nun serüvenleri ikinci sayfa..... | 88 |
| <b>Resim 5.2.</b> Pinokyo'nun serüvenleri arka kapak.....   | 89 |

**ŞEKİLLER LİSTESİ**

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Şekil.2.1.</b> Bülbul (2010) yapmış 2B olduğu çalışma.....             | 38 |
| <b>Şekil.2.2.</b> Daşdemir ve Doymuş (2012) yapmış olduğu 3B çalışma..... | 40 |
| <b>Şekil.2.3.</b> Demir (2014) yaptığı 2B çalışma.....                    | 41 |
| <b>Şekil.2.4.</b> Çelik (2007) yapmış olduğu 3B çalışma.....              | 42 |
| <b>Şekil.2.5.</b> Öztürk (2014a) yaptığı 3B çalışma. ....                 | 43 |
| <b>Şekil.2.6.</b> Söken (2014) yapmış 2B olduğu çalışma.....              | 44 |
| <b>Şekil.2.7.</b> Özcan (2008) yapmış olduğu 2B çalışma. ....             | 45 |
| <b>Şekil.2.8.</b> Sezgin (2002) yapmış olduğu 2B çalışma.....             | 47 |
| <b>Şekil.2.9.</b> Kaynak Kitaptaki boşluk doldurma soruları.....          | 81 |
| <b>Şekil.2.10.</b> Kaynak kitaptaki boşluk doldurma soruları.....         | 81 |

**KISALTMALAR DİZİNİ**

- AİBÜ : Abant İzzet Baysal Üniversitesi  
AÜ : Anadolu Üniversitesi  
AÖ : Animasyonla Öğretim  
AÖF : Açık Öğretim Fakültesi  
BT : Başarı Testi  
DG : Deney Grubu  
EFL : English as a foreign language, Yabancılar için İngilizce  
f : Frekans  
GÖ : Geleneksel Öğretim  
KG : Kontrol Grubu  
MEB : Millî Eğitim Bakanlığı  
N : Denek Sayısı  
P : Önem  
S : Standart Sapma  
X : Aritmetik Ortalama  
2B : İki Boyutlu  
3B : Üç Boyutlu  
yy : Yüzyıl

## ÖZET

### “PINOKYO” ÖYKÜSÜNÜN ANİMASYON TEKNİĞİ KULLANILARAK ÖĞRETİMİ

Yıldırımkaya, İlham

Yüksek Lisans Tezi

Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Burcu GÜNAY

Ocak 2016 , 90+18 Sayfa

Bu çalışmada, ilkokul 4. Sınıf Türkçe dersinde okutulan Pinokyo öyküsünün, görüntülerinin animasyon tekniği ile yeniden kurgulanmış halinin, geleneksel anlatım yöntemi ile karşılaştırılarak; iki öğretim yönteminin arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır.

Bu araştırmanın temelini oluşturan Pinokyo öyküsü ilkokul 4. Sınıf Türkçe dersinde, öğrencilere 2 ders saatinde gösterilen bir konudur. Bu öykü animasyon tekniği kullanılarak bilgisayar ortamında hazırlanmıştır. Bu çalışmada, Pinokyo öyküsünün animasyonunu izleyen deney sınıflar ile geleneksel yöntemle dersleri işleyen kontrol sınıflarının arasındaki akademik başarıları incelenmiştir.

İlkokul 4. Sınıf Türkçe kitabındaki Pinokyo öyküsünün, cut-out tekniğiyle bir animasyonu hazırlanmıştır. Hazırlanan animasyon, öğrencilere izletilerek öğretim yöntemi olarak uygulanmıştır. Tezde kullandığımız animasyon yöntemi tekniği hakkında kısa bir bilgi vermek gerekirse; Her bir karedeki hareketsiz cisimleri ya da resimleri izleyiciye hareketi hissettirecek şekilde kurgulayarak çekimini yapmaya animasyon (canlandırma sineması) denir. Animasyonları oluşturan en küçük birim frame yani kare olup resim kareleri hızlı bir şekilde peş peşe oynatılarak animasyon elde edilmiştir (Küçükali, Çakır ve Bülbül, 1998; akt, Öztürk,2014).

Animasyon teknikleri 3B, 2B, Stop-motion, Cut-out ..vb. olarak kategorize edilmektedir. Cut-out animasyon tekniği kağıt, karton, kumaş, fotoğraf vb. gibi nesnelerin kesilip birleştirilmesiyle oluşturulan modellerin hareketleri tek tek görüntüleri çekilerek oluşturulur. Dijital ortamlarda bu işlem yardımcı programlar ile yapılan ya da aktarılan görüntüler animasyonu oluşturur.

Araştırmada, ön test – son test kontrol gruplu deneysel desen yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma evrenini Eskişehir Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı Milli Zafer İlkokulu 4. Sınıflarında okumakta olan 377 öğrenci oluşturmaktadır. Amaçlı örnekleme tekniği kullanılarak 132 öğrenci örnekleme oluşturmaktadır.

Ön-test, Son-test, Hatırlatma düzeyinin ölçme değerlendirme ve analizi SPSS programı ile yapılmıştır.

İstatistiksel analizler IBMSPSS Statistics Version.22 for MacOSX programında gerçekleştirilmiştir ve aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

1. Kontrol grubuna uygulanan soruların sonuçları karşılaştırıldığında kontrol grubunun sonuçlarında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.
2. Deney grubunun sorularının sonuçlarını karşılaştırıldığında deney grubunun sonuçlarının lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur.
3. Deney ve kontrol grubu sorularının sonuçları karşılaştırıldığında deney grubundaki öğrencilerin daha büyük bir gelişme kaydettiği görülmüştür.

Yapılan analizler sonucunda; Animasyon izletilerek anlatılan öğretim yönteminin, öğrencilerin akademik başarıları üzerine olumlu etkilerinin olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler :** Animasyon , Çizgifilm , Pinokyo Öyküsü.

**ABSTRACT****TEACHING WITH ANIMATION TECHNIQUE  
STORY OF PINOCCHIO**

Yıldırımkaya, İlham

Master's of Science Thesis

Department of Arts and Crafts Teaching

Supervisor : Assist. Prof. Dr. Burcu GÜNAY

January – 2016 , 90+18 Pages

The aim of this study is to present; in the primary education 4<sup>th</sup> grade Turkish lesson “Pinocchio Story” scenes reanimated with cutout animation technique to reveal studied among classic expressions method with comparison effectiveness.

This study based on “Pinocchio Story” is 2 hours study in the primary education 4<sup>th</sup> grade Turkish lesson's book. The animation created with the aid of computer. In this thesis study, researched academically result to experimental groups watched animation between control groups listened classical education technique. Information about the animation techniques in this thesis; Animation, each stable scenes, objects or pictures fictionalized and feel motional by watchers. Consecutive frames are moving rapid smallest unit displayed to animation (Öztürk 2014).

Categorized animation techniques are 2D, 3D, stop-motion, cut-out ..etc. Cut-out animation is a techniques for producing animation using papers, stiff fabric, card, photographs ..etc. Produced using computers, with scanned images taking the place of physically cut materials.



First of all, the study is the randomized pretest – posttest control group design. The purposeful sampling studying group is made up of 132 who in 377 fourth grade school students in Eskişehir Millizafer Primary School belongs to Eskişehir directorate of national education.

Secondary, in the primary education 4<sup>th</sup> grade Turkish lesson reanimated Pinocchio story has been ready. The animation has watched by the students to teach this method. Pretest, posttest, protest make assessment and evaluation , analyzed with SPSS program.

The below findings and statistical analyses obtained were based on IBM SPSS Version 22 for Mac Os X.

1. The result of the control groups study reveals has found positive.
2. The result of the experimental groups study reveals has found positive.
3. The result of between Control and experimental groups has found the experimental groups have high positive.

As a result of the analysis it has observed that teaching with animation techniques has positive effects on the students' academic success.

**Keywords :** Animation, Cartoon, Pinocchio, Turkish Lesson.

## ÖN SÖZ

Günümüzde teknoloji oldukça hızlı ilerlemektedir. İnsanlık teknolojiyi sanat, bilim, eğitim, sağlık gibi bir çok alanda gerek kolay erişilebilirliği gerekse kendisini sürekli olarak yenileyen bir kaynak olduğu için, bilgi edinme aracı olarak kullanmaktadır. Derslerde izletilen konuların sinema, görsel sunu teknikleri, animasyon vb. ders işlenişini keyifli hale getirmektedir.

Eğitimde akıllı tahtadan, grafik programlarına, bilgisayar destekli sınıflardan, 3 boyutlu görüntüyle materyal oluşturmaya kadar, sınıflarımıza giren teknolojiyi, canlı, hareketli, kendisini sürekli yenileyen yapısıyla dersi de daha eğlenceli bir hale getirerek; öğrencilerin derse katılımını ve ilgisini arttırmaktadır. Kitaplardan edinilen bilginin yanısıra, video, sinema, animasyon gibi görsel ve sesli materyaller, özellikle ilköğretim de okuyan öğrencilerin derse daha fazla ilgi sağlamaktadır.

Bu araştırma da, animasyon tekniği kullanılarak oluşturulan Pinokyo öyküsünün, bu yeni teknik ile; öğrencide kimi zaman oluşabilecek ezbercilik yaklaşımının ortadan kaldırmak, öğrencinin dersin ileriki zamanlarında oluşabilecek dikkat eksikliğini azaltmak amacını taşımaktadır.

Bu araştırma da, klasik öğretim yöntemi ile animasyon uygulayarak yeniden kurgulanan öğretim yöntemleri karşılaştırarak; ön test- son test ve hatırlatma verilerine bakılarak hazırlanmıştır.

## I. BÖLÜM

### 1.Giriş

İnsan, yaşamını toplum içinde sürdürmesi, davranışlarını çağlar boyu getirmiş olduğu kültür birikiminden alması için bir sisteme ihtiyaç duyar. Bireyin toplum içinde uyum sağlamasını kolaylaştıran etmenler; bilim, teknik, sanat ve eğitim gibi alanlardır.

Eğitim bilimci Ertürk (1993)'e göre, "Eğitim, bireyin davranışında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişimler meydana getirme sürecidir." Eğitim, günümüzde bilgisayarlar yardımıyla sanal ve internet ortamında, akıllı tahta gibi yardımcı ekipmanlarla birlikte bu süreci uygulayabilmektedir. Kuramcı Alkan (1977)'a göre, gelişen dünyamızda, teknolojik gelişim ve değişimler her alanda olduğu gibi eğitim alanında da etkin duruma gelmiştir. Kitle iletişim araçları, eğitim iletişim sisteminde önemli bir halka oluşturarak, bu alanda gelişmeler sağlamakta ve “uzaktan eğitim” sistemi ile kıtalararası eğitim iletişim her geçen gün gelişmektedir. Çağdaş eğitim teknolojisinin, eğitim için sağladığı olanaklardan gereği gibi yararlanabilmek, bu teknolojiyi nerede, ne zaman ve nasıl uygulamak gerektiğine karar vermek, bu alanda yapılan çalışmalarla yenilenmektedir.

4.sınıf Türkçe kitabındaki görsellerin öykülerin anlatılan konu ile ilişkisinde eksiklikler olduğu düşünülerek bu araştırmaya yönelilmiştir. Bununla birlikte bir öyküyü farklı malzemeler ve görsellerle zenginleştirerek; alternative bir öğretim yöntemi modeli üretmek düşünülmüştür. Öztürk (2014b)'ün yapmış olduğu yüksek lisans çalışmasına göre, teknolojik gelişmelere paralel olarak gelişen canlandırma alanına ilişkin bir çok tanımla mevcuttur. Animasyon kavramını açıklayan bu tanımların ortak noktası; hareketsiz nesnelere hareket kazandırma işlevidir. Farklılıklar arzetsede de tüm bu tanımlar canlandırma alanının temel özellikleridir.

Doymuş (2012) teknoloji ve eğitim arasındaki ilişkiyi şu cümlede belirtmektedir; Animasyonların eğitimde kullanımı, öğrencilerin öğrenmelerini, derse karşı tutum ve akademik başarılarını arttırmakta, öğrencilerin çok zor koşullar altında pahalı ve zaman kaybına neden olacak deneyleri ve işlemleri yapmalarını kolaylaştırmaktadır. Bilgisayar destekli eğitimde animasyonların, güvenlik, zamanı hızlandırıp yavaşlatabilme, çok seyrek görülen olayları inceleyebilme, karmaşık sistemleri basitleştirebilme, kullanışlı ucuz olma ve iyi bir motivasyon gibi bir çok katkı sağladığı ortaya konulmuştur (akt , Öztürk,2014b).

Bu araştırmada 4.Sınıf Türkçe kitabındaki Pinokyo öyküsünün ilk olarak animasyonu yapılmış, bu animasyon öyküsüne bağlı kalınarak üretilmiştir. Bu kurgu Eskişehir Millizafer İlkokulu'ndaki 4.sınıf öğrencileriyle işlenmiştir. Bir grupta klasik yöntemle ders işlenirken, diğer grupta animasyon anlatımlı öykü işlenmiş, aralarında öntest – sontest – hatırlatma düzeylerine bakılarak, uzman görüşleri çerçevesinde sonuçlar değerlendirilmiştir.

### 1.1. Problem

İlkokul 4. Sınıf Türkçe dersindeki Pinokyo öyküsünün animasyon tekniğiyle yeniden kurgulanışının öğrenci başarısına etkisi nedir?

#### 1.1.1. Alt problemler

1. Pinokyo öyküsünün öğretiminde geleneksel anlatım yöntemi ve animasyon tekniği arasında öğrencilerin başarısı arasında bir fark var mıdır ?
  - a. Pinokyo öyküsünün öğretiminde geleneksel anlatım yöntemi öğrenci başarısını nasıl etkilemektedir ?
  - b. Pinokyo öyküsünün öğretiminde animasyon tekniği öğrenci başarısını nasıl etkilemektedir ?

2. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin “Hatırda tutma” ya yönelik ön test ve son test başarı puanları nasıldır ?
3. Deney ve kontrol grubunun cinsiyet dağılımları nasıldır ?
  - a. Bayan öğrencilerin ön test–son test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır ?
  - b. Erkek öğrencilerin Ön Test – Son Test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır ?

## 1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı, öğrencilerin derse katılımı ve anlama düzeyini artırmayı hedeflemektedir. Aynı zamanda mevcut programda yeralan öykülerin imgelerinin hikayenin ana temasını doğru verip vermediğine bakılmaktadır. 4. Sınıf kitabındaki çocuk öykülerindeki imgelerin hikayenin anlatımını doğru karşılayıp karşılamadığını , hikaye kitaplarındaki öykülerin hareketli görüntü ile kurgulandığında hikayenin anlaşılabilirliğini, geliştirip geliştirmediğini ve klasik yöntem ile aralarında anlamlı fark olup olmadığını irdelemektedir.

Animasyon tekniğinin hareketsiz ve durağan resimlerin hareketlendirilerek, izleyiciyi hareketi hissetmesini, resim karelerinin hızlıca gösterilerek bir film şekline getirilmesine olanak sağlanmıştır. Klasik anlatım yöntemiyle ders anlatımı ile animasyon tekniği kullanılarak ders anlatımı arasında farklılıkların olup olmadığı ortaya konmaya çalışılmıştır.

Müfredatta yer alan 4. Sınıf Türkçe dersindeki “Pinokyo öyküsü”, bu araştırmanın temelini oluşturmaktadır. Günümüzde teknolojinin ilerlemesi ve bunun eğitimde materyal olarak kullanımı, öğretmeni desteklemesi ve eğitimin daha anlamlı ve kalıcı olması açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çağa hızla ayak uyduran genç

nesilin, Pinokyo öyküsünün canlandırılmasının yapılması, geleneksel ders anlatım tekniği ile tekrar değerlendirilerek daha etkili olması sağlanmaya çalışılmıştır. Günümüzde her alanda görebileceğimiz animasyon tekniğini eğitime de uyarlanarak öğretmenlere ders anlatımında kolaylıklar sağlayabilmektedir.

Geleneksel ders anlatımın yerine göre ders sürecinde zamanla oluşabilecek dikkat kaybolması gibi durumu azaltıp, dersi daha eğlenceli hale getirilmesi açısından, görsellerin canlandırılmalarıyla, bu teknik derslerde alternatif anlatım yöntemleri olarak kullanılabilir. Bu çalışma da öykünün animasyon tekniği ile yeniden uyarlanarak, klasik anlatım yöntemiyle arasında anlamlı fark olup olmadığına bakılmıştır.

### 1.3. Önem

Bu araştırma, teknolojik yenilikleri eğitim alanında yansıtılarak, yeni bir anlatım yöntemi oluşturmasını sağlayacaktır.

Araştırma sonuçları ilkökul öğretmenlerinin çalışmalarında, ders anlatımında; kolaylık, başarı ve yararlarının yanında, öğrencilerin derse katılımlarını ve ilgilerinin artmasını sağlayabilir. Öğretim üyeleri Whirter ve Voltan (1984)'a göre, görsel algılama, devinim problemleri, aritmetik ve okuma – yazma yeteneği ile sayıları, harfleri tanımda temel oluşturur. İşitsel – algısal devinim problemleri, dilin gelişiminde ve işitmeyle ilgili çevreye tepkilerde temeldir. Dokunsal – algısal devinim problemleri fiziksel ve duygusal yolla öğrenmeyle ilgilidir.

Bu araştırma da farklı algı seviyeleri olan ya da hiperaktif, üstün zekalı çocuklar gibi derse ilgisi dağılabilecek kişilerin hareketli görsellere , konuya daha uzun süreli dikkatlerini vermelerini sağlayacağı düşünülmektedir. Yazılı olarak gördüğü şekillerin görsellikle buluşması öğrencinin, nesneler dünyasını zenginleştirecek ve doğadaki her nesneye bakışı geliştirecektir.

#### 1.4. Varsayımlar/Sayıtlılar

1. Araştırmada uygulanan başarı testi ve tutum ölçeği istenilen bilgiyi elde etmekte yeterlidir.
2. Öğrenciler uygulanan testi gerçek durumlarını yansıtacak şekilde cevaplandırmışlardır.
3. Çalışma sürecinde kullanılan kaynaklar, araştırma kapsamında yer alan konuları açıklayacak niteliktedir.
4. Seçilen yöntem, araştırmanın amacına, konusuna ve problem çözümüne uygundur.
5. Anket sorularına verilen cevaplar doğruyu yansıtır.

#### 1.5. Sınırlılıklar

Bu çalışma,

1. Dördüncü sınıf Türkçe dersindeki Pinokyo öyküsü ile ,
2. Eskişehir Milli Zafer İlkokulu dördüncü sınıf 4-A-B-F-N öğrencileri ile ,
3. Araştırmada elde edilen bulgular; 66 deney grubunda, 66 kontrol grubunda olmak üzere 132 öğrenciden elde edilen veriler ile,
4. Deney ve kontrol gruplarına uygulanan başarıyı ölçmek için kullanılan 4.sınıf Türkçe kitabındaki 10 soru ile sınırlıdır.

## 1.6. Tanımlar

Pinokyo öyküsü : Müfredatta yer alan 4. sınıf Türkçe dersi kitabındaki Carlo COLLODI'nin (Ek-4 Resim 4.1 – Resim 4.4) yazarlığını yaptığı öyküdür.

Animasyon ile öğretim : Somut ve soyut konuların devingen görüntülere dayalı biçimde bilgisayar destekli öğretim ile öğrencilere aktarılmasıdır.

Animasyon (Canlandırma) : Latince bir kelime olup canlandırmak manasındadır. Resim ve karikatürler hiçbir değişiklik göstermeyip hareketsiz olduklarında animasyon olmazlar. Çünkü animasyonların ne sürekli hareketli, ne de sürekli hareketsiz halde kalmamaları gerekir. Animasyonun tarihçesine bakıldığında 1880'lere dayanmakta olduğu görülür. Araştırmacılar animasyonların gelecekte eğitimde alfabemiz gibi standart olarak kullanılacağı fikrini savunmuşlardır (Daşdemir Vd., 2012). Bilgisayar animasyonları sayesinde çocukların hem kavrama kabiliyetleri artırılmakta hem de bu animasyonların onların ilgisi çekecek tarzda hazırlanmasıyla konuya ilgileri daha kolay toparlanmaktadır.

Kemikleme (rigging) : Karakterin üzerine istenilen hareketlerin verilebilmesi için yapılan işlemdir.

Senkronize : Eşgüdümlü olarak çalışma, parçaların eşleşmesi.

Render : Fiziksel hesaplandırma ve ışıklandırmalar ile görüntünün yakalanması sürecidir.

Seslendirme : Gösterimde yer alan konuşmaların stüdyo ortamında ses kaydı alınmasıdır.

Sinopsis : Sinemada filmlerin hikayelerinin hazırlanmasında kullanılan ön çalışmadır.



Storyboard : Resimli taslak, kurgulama işleminde sahnelerin hem sözcüklerle hem de her görsel olarak çizimle anlatılmasıdır.

Tilt : Kamera hareketi , kameranın sağa sola ve yukarı aşağı sabit şekilde hareketidir.

Zoom : Kameradaki lens yardımıyla uzak bir yerdeki nesne, objenin yakınlaştırılarak görüntüsü alınması için yapılan harekettir.

Geleneksel öğretim : Genellikle sözel bilgilerin öğrencilere sunuş yoluyla aktarılmasıdır.

Deneyisel yöntem : Değişkenler arasında oluşturulan neden sonuç ilişkisini test etmektir (Büyüköztürk, Çakmak, vd. 2011, S.191).

Başarı testi : Belirli bir öğretim devresi sonunda devre içinde öğrenciye kazandırılması gereken hedef ve davranışlara ulaşıp ulaşılmadığını gösteren testlerdir. Not verme ve bilgilendirmede kullanılır. Başarının ölçülmesinde müfredatta yer alan 4. Sınıf Türkçe ders kitabındaki (Şekil 2.9., Şekil 2.10.) boşluk doldurma soruları kullanılmıştır.

Hatırda tutma : Öğretmenin sınıfta öğrettiği konuları 3, öğretimden en az 3 hafta sonra uyguladığı test.

Ön test : Öğretmenin, öğreteceği konuları öğrencilerine öğrenime başlamadan önce uyguladığı test.

Son test : Öğretmenin sınıfta öğrettiği konuları ve üniteleri kapsayan, öğretim sonunda uyguladığı test.

## II. BÖLÜM

### 2.Kuramsal Temeller ve İlgili Literatür

Araştırmanın bu bölümünde, eğitim, yaygın eğitim, örgün eğitim, Türkçe dersi eğitimi, görsel sanatlar eğitimi, görsel okuma ve sunu, animasyonun tanımı, cut-out animasyon, animasyon derse hazırlanması, yurt içi ve yurt dışında yapılmış çalışmalar hakkında bilgi verilecektir.

#### 2.1. Kurumsal Çerçeve

##### 2.1.1.Eğitim

Eğitim, insanın doğumuyla başlayıp yaşamı boyunca devam eden bir süreçtir. Bu süreçte bireylere birtakım bilgi, beceri, tutum ve değerler kazandırılır. Bunun sonucunda da bireylerde gözlenebilen bir takım değişiklikler meydana gelir (Erden 1998;akt, Şenel Vd. 2008).

İnsan hayatını toplumsal olarak sürdürebilmesi için belli davranışları ve kültürünü öğrenmek için bir sisteme ihtiyaç duymaktadır. Eğitim; sanat, bilim ve teknik ile etkileşimli olarak toplum yapısında birey olarak uyum sağlamasını kolaylaştırır.

Öğretim Üyesi Şişman (2007)'e göre; İnsan, yaratılmışlar içinde en mükemmel varlık olup geliştirilebilir bir potansiyele sahip olarak dünyaya gelmektedir. İçinde yer aldığı kültür, ortam ve yaşantıların zenginliğine göre insanın çeşitli yönlerden gelişimi ve eğitimi de farklılaşmaktadır.

Eğitim, bireyin davranışlarının kasıtlı olarak ya da kendi yaşantısal yoluyla istendik davranışlar edinilmesi sürecidir. Eğitim sonucunda kişide ruhsal, bedensel, zihinsel yapısında gelişmeler ve davranış değişiklikleri meydana gelir. Öğretim üyesi Oğuzkan (1985)'a göre; Eğitimin amacı, toplumların siyasal, ekonomik ve kültürel durumlarına göre değişmekle birlikte bireylerin kişisel yeteneklerini, insan ilişkileri konusundaki becerilerini, ekonomik yönden yeterliliklerini geliştirmek ve vatandaşlık görevlerinin tam olarak yerine getirmeyi sağlamak noktalarında toplanmaktadır.

Eğitim süreci doğumdan ölüme kadar gelen bir süreçtir. Durkheim,(1963)'e göre, eğitim, yetişkin kuşakların sosyal yaşama henüz hazır olmayan bireyleri etkilemesidir. Eğitimin amacı, çocukta bazı fiziksel, entellektüel ve ahlaki durumları ortaya çıkarmak ve geliştirmektir. Çocuktan istenen bu durumlar hem bir bütün olarak politik toplumun hem de belirli olarak yaşayacağı özel çevrenin gereksinmesidir.

Toplumların birbirleriyle uyum içinde yaşamaları için örf ve adetlerine uygun nitelikli eğitim programlarına ihtiyaç duyarlar. Sağlam, Vd. (2008)'ne göre, eğitim sistemi, bu çıktıların niteliği ile diğer toplumsal sistemlerin işleyişini ve etkililiğini doğrudan etkiler, bu etki toplumsal yaşamı ve düzeni de biçimlendirir. Bu nedenle eğitim sisteminden tüm toplumsal sistemlerinin gereksinimi olan daha nitelikli insan gücünü yetiştirmesi beklenir. Toplumsal sistemlerde gerekli görülen değişim, gelişim ve yenileşmeyi sağlayacak nitelikli insan gücünün yetiştirilmesi, kısaca eğitimde istenilen niteliğin sağlanması, eğitim sistemini oluşturan tüm eğitim kurumlarında uygun ve nitelikli eğitim programlarının uygulanmasıyla olanaklıdır.

#### 2.1.1.1.Yaygın eğitim

Yaygın Eğitim Kurumları Yönetmeliği'ne göre, yaygın eğitim; örgün eğitim sistemine hiç girmemiş, herhangi bir kademesinde bulunan veya bu kademelerden birinden ayrılmış olan bireylere ilgi ve gereksinime duydukları alanda, örgün eğitim yanında veya dışında düzenlenen eğitim faaliyetlerinin tümünü kapsar.

Yaygın eğitim, yetişkinlere okuma-yazma öğretmek, temel bilgiler vermek, en son devam ettikleri öğrenim kademesinde edindikleri bilgi ve kabiliyetlerini geliştirmek ve hayatını kazanmasını sağlayacak yeni imkanlar kazandırmak amacıyla verilen okul dışı eğitimidir.

#### 2.1.1.2. Örgün eğitim

Örgün eğitim, amaca göre hazırlanmış programlarla okul çatısı altında, belirli yaş grubundaki ve aynı seviyedeki bireyler için yapılan düzenli eğitimidir. Bu eğitim, okul öncesi eğitim, ilkokul, orta okul ve yüksek okul kurumlarını kapsamaktadır.

Okul öncesi eğitimin amacı; çocukların bedensel, zihinsel, duygusal gelişimini ve iyi alışkanlıklar kazanmasını, onların ilk okula hazırlanmasını, koşulları elverişsiz çevrelerden gelen çocuklar için ortak bir yetişme ortamı yaratılmasını, Türkçe'nin doğru ve güzel konuşulmasını sağlamaktır.

İlköğretimin amacı; her Türk çocuğunun iyi birer yurttaş olabilmesi için gerekli temel bilgi, beceri, davranış ve alışkanlık kazanmasını, milli ahlak anlayışına uygun olarak yetişmesini, ilgi, yeti ve yetenekleri doğrultusunda hayata, bir üst öğrenime hazırlanmasını sağlamaktır.

Ortaöğretimin amacı; öğrencilere asgari ortak bir genel kültür vermek, birey ve toplum sorunlarını tanıtmak, çözüm yolları aramak, ülkenin sosyo-ekonomik ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunacak bilinci kazandırarak, öğrencileri ilgi, yeti ve yetenekleri doğrultusunda, yükseköğretime, mesleğe, hayata, iş alanlarına hazırlamaktır. Yükseköğretimin amacı; ülkenin bilim politikasına uygun, toplumun yüksek düzeyde ve çeşitli kademelerdeki insan gücü gereksinimine göre, öğrencileri ilgi, yeti ve yetenekleri doğrultusunda yetiştirmek, bilimsel alanlarda araştırmalar yapmak, araştırma-inceleme sonuçlarını gösteren bilim-teknik ilerlemesini sağlayan her türlü yayını yapmak, hükümet tarafından istenecek inceleme ve araştırmaları sonuçlandırarak düşünce

bildirmek, Türk toplumunun genel seviyesini yükseltici, kamuoyunu aydınlatıcı bilimsel verileri sözlü ve yazılı ile halka yaymak, yaygın eğitim hizmetinde bulunmaktır. Öğretim üyesi Turhan Vd. (2013)'ne göre; örgün eğitim, belirli yaş grubundaki ve aynı seviyedeki bireylere, amaca göre hazırlanmış programlarla okul çatısı altında yapılan düzenli eğitimidir. Örgün eğitim, okulöncesi eğitim, ilkokul, orta okul, özel eğitim, özel eğitim ve yükseköğretim kurumlarını kapsamaktadır.

### 2.1.2. Türkçe dersi eğitimi

Bilgi çağını yaşayan dünyamızda, çoğu ülkenin temel amacı düşünen, anlayan, sorgulayan, çözen ve bilgi üreten bireyler yetiştirmektedir. Bu süreçte eğitim programlarının önemli bir yeri bulunmaktadır. MEB (2006)'e göre; Eğitim programlarının bilimsel gelişmelere ve günümüz eğitim yaklaşımlarına dayalı olarak geliştirmeleri gerekmektedir. Bu anlayıştan hareketle hazırlanan Türkçe dersi (1-4. Sınıflar) öğretim programı; Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanan, eleştirel ve yaratıcı düşünebilen, bilgiyi kullanabilen, üretebilen, girişimci kişisel ve sosyal değerlere önem veren bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır.

Öğrencilerin zihinsel becerilerini geliştirme, iletişim kurma, duygu ve düşüncelerini ifade etme, bilgi edinme ve öğrenmelerinde dilin önemli bir yeri bulunmaktadır. Dil ve zihinsel becerilerin gelişimi, öğrencilerin olayları sorgulama, çok yönlü düşünme, değerlendirme, karar verme, sosyalleşme ve çağdaşlaşma süreçlerini kolaylaştırmaktadır. Bu nedenle öğrencilerin küçük yaşlardan itibaren dil ve zihinsel becerilerini geliştirmek gerekmektedir. Bu beceriler dilin öğrenme alanları olan dinleme, konuşma, okuma, yazma, görsel okuma ve sunu içinde birlikte ele alınmaktadır. Bunlar öğrenme sürecinde karşılıklı olarak birbirini etkilemekte ve tamamlamaktadır. Bu nedenle Türkçe öğretiminde dinleme, konuşma, okuma, yazma, görsel okuma ve görsel sunu öğrenme alanları bir bütün olarak ele alınmaktadır.

Günümüzde Türkçe öğretimi sadece dinleme, konuşma, okuma, yazma, görsel okuma ve görsel sunu becerilerinin geliştirilmesi değil, aynı zamanda düşünme, anlama, sıralama, sınıflama, sorgulama, ilişki kurma, eleştirme, tahmin etme, analiz-sentez yapma, değerlendirme gibi zihinsel becerilerin geliştirilmesi olarak anlaşılmaktadır. Bu durum Türkçe öğretiminde dil becerileriyle birlikte zihinsel becerilerin de geliştirilmesini ön plana çıkarmaktadır. Bunlara ek olarak iletişim kurma, öğrenme, bilinçli kararlar verme, çağdaş toplumun gereklerini yerine getirme, öğrenmeyi sürdürme gibi becerilere de ağırlık verilmektedir. Bu anlayıştan hareketle, Türkçe öğretiminde öğrencilerin hayat boyu kullanacakları bilgi ve becerileri kazanmaları beklenmektedir (MEB,2006:90).

#### 2.1.2.1 Görsel sanatlar eğitimi

Görsel sanatlar eğitimi, yeni yetişen kuşaklar başta olmak üzere, tüm insanlara yönelik sanatın devingenliği içinde kavratan, sorgulatan, görsel yaratıcılığı sanat ve düşün alanında geliştirme amacını taşıyan eğitsel programdır. MEB (2006)'e göre; Dördüncü sınıf görsel sanatlar dersinde sanata karşı duyarlı olmayı sağlamanın yanısıra sanat elemanları ve tasarım ilkeleri üzerinde durulur. Öğrencilerin kendi görsel sanat çalışmalarındaki düşüncelerini, bu düşüncelerini ortaya koyarken kullandığı materyalleri ve çalışmasının ana fikrini açıklamaları sağlanır. Öğrencilerin geçmiş dönemlerde yapılmış olan sanat eserlerinin günümüz kültürüne etkisi incelemeleri üzerine yoğunlaşılır.

Görsel sanatlar eğitimi bireylerin kendi yaşantısına katacağı olumlu edinimler, yaşadığımız toplumları modern, çağdaş uygar bir seviyeye getirmede önemli bir yer edinmektedir. Toplumların tarihsel süreçlerine baktığımızda uygarlık seviyelerini belirlerken sanatsal yapıtlarıyla belirlenmektedir. Birey sanat ilişkisi MEB (2006)'e göre, küresel anlamda ilişki içerisinde olduğumuz insanlar ve toplumlar açısından avantajlar sağladığından her düzeydeki yaş grubundan bireyler için bir gereksinimdir.

### 2.1.2.2 Görsel okuma ve görsel sunu

Görsel sanatlar eğitiminin temeli olan görsel algı, göz ile düşünmek anlamına gelmektedir. MEB (2006)'e göre, “öğrenciler görsel okuma yoluyla çeşitli duygu, düşünce ve bilgileri öğrenirler. Görsel okuma, anlama ve zihinde yapılandırma süreçlerini kolaylaştırır. Görsellerle zihinsel görüntüler oluşturmak, anlamak, bazı kavram ve olayları zihinde canlandırmak daha kolay olmaktadır. Bu nedenle öğrencilere çeşitli görselleri inceleme, yorumlama, ilişkilendirme ve sorgulama çalışmaları yaptırılmalıdır. Görsel sunu alanında öğrenciler duygu, düşünce ve bilgilerini görseller aracılığıyla aktarmaları ele alınmıştır.” Öğrenciler, duyumları ve algılarıyla çevresindeki izlenimlere dayanarak kendilerine özgü biçimlendirmeleriyle resim, heykel, grafik ve tasarım yaparken nesneler arasındaki ilişkileri çözümleyebileceklerdir. Düşüncelerini ifade ederken, bilgilerini aktarırken resim, fotoğraf, desen gibi görsellerden; taklit, oyun, tiyatro, bilgisayar, akıllı telefonlardan yararlanabileceklerdir.

### 2.1.3. Animasyon

Animasyon, birbirleriyle ilişkili olan resimlerin, hızlı bir şekilde art arda gelmesiyle ortaya çıkan canlı ve hareketli görüntülerdir. 17.yy'da Magic Lantern ile ortaya çıkan animasyon durgun objelere hareket verme sanatı olarak tanımlanır. Megep (2008:7)'e göre; animasyon, görsel işitsel şekilde insan gruplarını eğitmek, mesaj vermek ve eğlendirmek amacıyla yapılan canlandırmaya denir. Canlandırmalar doğrudan insanlar tarafından uygulamalı olarak yapıldığı gibi elektronik çağa uygun olarak sinema, televizyon ve bilgisayarlarda dijital ortamlarda tamamen teknoloji kullanarak yapılmaktadır. Sinema tarihçisi Özön (1981)'e göre animasyon, sabit karakterli resimlerin arka arkaya gösterilmesiyle oluşturulan hareketli görüntüdür. “tek tek resimleri ya da devinimsiz nesneleri gösterim sırasında devinim duygusu verebilecek biçimde düzenlemek ve filme aktarma işi” dir.

Animasyon hikayenin oluşumunda renklerin kullanımı, ses senkronizasyonu, özel görsel efekt uygulamaları sonucuyla meydana gelen kitle iletişim aracıdır. Çatal (2001)'de yapmış olduğu tez çalışmasına göre; “gerçek oyuncuların ve mekanların kaydedilerek gösterildiği filmde farklı olarak animasyon hayal gücünün ürünü olan karakterlerin ve mekanların çizgi, el yapımı ürünler veya sayısal tekniklerle hayat bulması, tıpkı canlıymış gibi hareket ediyor illüstrasyonunu yaratacak şekilde gösterilmesidir.” Animasyonun film, sinema sektöründe, gidilmesi olanaksız olan uzay, gezegenler ya da dünyanın merkezi gibi yerlere görsel çeşitliliğe katmasından ziyade, olanak tanıyarak insanın hayal gücünün sınırlarını zorlamaktadır.

Animasyon filmi yapımından, sunuma kadar planlı uzun bir süreçle aşama aşama yapılır. Bir ekiple uzmanlaşmış teknik elemanlar yardımıyla bir öykünün başlangıç aşaması olan sinopsisten yola çıkarak senaryo yazılır ve buna uygun storyboard hazırlanır. Storyboard filmin durağan görüntülerle detaylı olarak zaman, karakter, kamera açıları, sahne ve yapılacak animasyonun resimlendirilerek anlatılmasıdır. Sanatçının yaratıcılığı filmin başlıca karakterlerinin sahnelerin zamanlanması aynı anda ilerler ve bu tekniğe göre çalışmalara başlanır. Herbir sahneyi aynı sanatçıda yapabileceği gibi farklı sanatçılarla beraber çalışılabilir. Karakterlerin ön, yan, arka görünüşleri, mimikleri, tarzları, davranışları, ruhsal halleri boyutları belirtilerek çizilmiş şekilde gösterilir. Çizimlerde çok önemli olan zaman ile hareketlerin uyumluluğu, esnekliğin çerçevelemede dengeli olarak organize edilmesidir. Filmin bitimine kadar çizimler bir bütün olarak ilerler. Daha sonra kullanılacak olan çizgi film tekniğe göre uygulamalar yapılarak çizgi film tamamlanır. Animasyon sadece çizgi ile yapılan hareketlendirilmiş karakterler değildir. Sanatçının tekniğinden, yaratıcı gücüne kadar geniş bir yelpazesi vardır. Örneğin cansız eşyaların hareketlendirilmesi, kes-yapıştır tekniğiyle bütünlük halinde kullanılması Resim 2.1’de örneklendirilmiştir. Sanatçı Terry Gilliam yapmış olduğu “Bob Godfrey’s Do It Yourself Animation Show”un kullandığı materyaller de kullanılmaktadır.





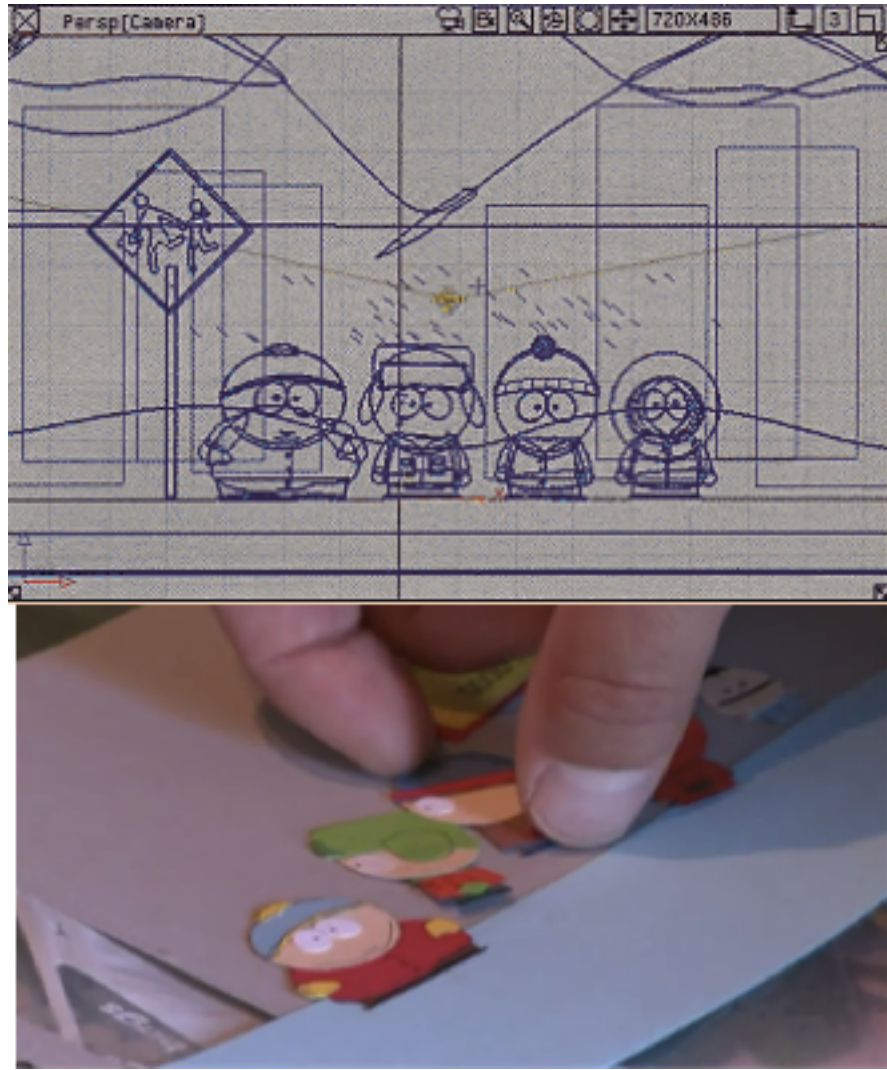
Resim 2.1. Bob Godfrey's Do-It-Yourself Animation Show - Terry Gilliam, 1974

Durağan görüntülerin hareketlendirilmesi yüzyıllardır insanların bazı tekniklerle uygulamaya çalıştıkları bir olaydır. Eski çağlarda mağara resimlerinde insanların avlandıkları hayvanların resimlerini sadece dini olarak değil kendilerini ifade etmek amaçlı olarak çizdiklerini bazı bilimsel araştırmacılar ifade etmektedir. Animasyon yapımcısı Halas (1976:23)'a göre; "yarattıklarının içine hayatın canlılığını vermeye çalışarak belki de tanrılarla büyük bir gizi paylaşmanın umudunu yaşamışlardı". Teknolojik gelişim ve bunun ulaşılabilirliği yaygınlaştıkça, çizgi filmlerde yeni bir ağı boyuru kazanmaktadır. Sanatsal amaçlı filmlerin yanında reklam sektöründe, internet sayfalarında , haber kanallarında , ürün tanıtımında , uzun metrajlı filmlerde , akıllı telefonlarda ve bunun gibi teknolojik görsel alanlarda kullanıma yaygınlığı arttı. Literatürde eğitim alanlarında ve tıp alanlarında yaygın olarak kullanılan devingenliğin, insanlarda dikkat çekicilik , hızla kavrama anlam kolaylığı ve hızlı anlatım çeşitlilikleriyle insanların hizmetine sunulduğunu göstermektedir. Diğer yandan teknolojinin hızla ilerlemesi sanatçıların çeşitli dallarda animasyonun kullanımı, bilim adamlarının, gök bilimcilerin, araştırmacıların kullandığı alanlara yansıdığı görülmektedir.

#### 2.1.3.1 Cut-out animasyon

Cut-out (Kesik-ekli) animasyon, üzerinde resim olan kesilmiş kartonların, kağıtların yapıştırılan figürlerin canlandırıcı tarafından devinimlendirilerek kare kare filme çekilmesidir. Hareketleri etkili ve hızlı görüntülerden oluşan bir animasyon çeşididir. Klasik animasyondan farklı olarak gerçek eşyaların kullanılması, onları istediğimiz gibi boyayarak, keserek, yapıştırarak, biçimlendirerek, hareketlendirerek görüntülerinin alınarak animasyonun yapılmasıdır.

Kesilerek eklenmesiyle elde edilen bu tekniği Resim 2.2'de görünmekte olan Southpark gibi animasyon filmlerin yapımında yaygın olarak kullanılmaktadır. Her bir figürü kesip onların hareketlerini yüzeyde ilerletip kare kare fotoğraflanarak dijital ortama aktarılmasıyla yardımcı programlar sayesinde animasyon videoları elde edilmektedir.



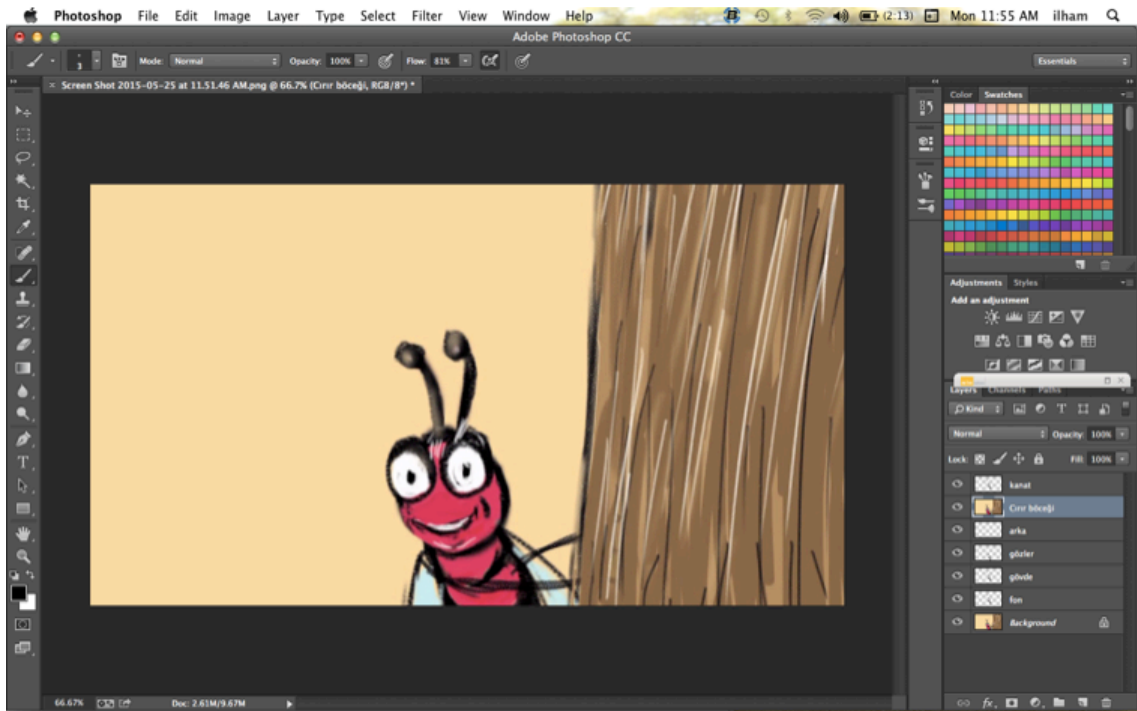
Resim 2.2. Southpark Cut-out Canlandırma Tekniği Örneği



### 2.1.3.2. Öğretim modeline göre “Pinokyo” animasyonun hazırlanması

Bu çalışmada animasyonu hazırlanmak üzere, müfredatta yer alan 4. Sınıf Türkçe kitabındaki Pinokyo öyküsü belirlenmiştir.

Pinokyo öyküsünün canlandırması yapımında, çizimlerin ve düzenlemelerin yapıldığı Photoshop Programı (Resim 2.3.), karakterlerin kemikleme işlemleri, sahnelerin ayarlanması, canlandırılmanın yapılması için Studio Anime Pro 9 (Resim 2.9.), oluşturulan videonun birleştirilmesi gibi işlemler için Imovie (Resim 2.4.), videonun özel efektleri ve kurgu aşamaları için Final Cut Pro X (Resim 2.15.), ses kayıt, senkronizasyon gibi işlemler için ise Logic Pro X (Resim 2.12.) gibi Mac Os X’e uyumlu bilgisayar programları kullanılmıştır.



**Resim 2.3.** Photoshop Çalışması



**Resim 2.4.** Imovie ile çalışma

İlkokul 4.Sınıf kitabındaki Pinokyo öyküsü (Ek-4 Resim 4.1. - 4.4.) devingen şekline getirilmesi için önce planlama yapılmıştır. Öyküdeki herşeyin özeti oluşturularak, kaç karakter olduğu ve bu karakterlerin birbirleri ile etkileşiminde bulunacakları süreçler, mekanlar, bilgiler eşliğinde planlama sürecinde belirlenmiştir. Planlamanın bir alt basamağı olan storyboard oluşturulması işleminde öykünün devingen hale getirilmesi için ön hazırlık olarak Resim 2.5, Resim 2.6 ve Resim 2.7’de görüldüğü gibi kalem ile kağıda aktarılması yapılmıştır. Zamanlamanın oluşturulması için ve hikayenin devingen hale getirilmesinde bu aşama oldukça önemlidir.

Pinokyo öyküsünün canlandırması yapılmadan önce, belirleyici unsurların, karakterlerin, mekanın, sürecin nasıl ilerleyeceği hakkında tasarımı yapılmadan önce, taslaklar halinde karalamaları yapılmıştır. Storyboard yapımında hikayenin temeli olarak, animasyon aşamasına ön hazırlık şeklinde çizilmiştir. Öykünün devingenleşmesine ilişkin ön bilgilerin görsel olarak anlatımı hazırlanmıştır. Storyboardlar ile öykünün sürelerinin senkronizasyonları açısından tamamlanması, geçişlerin, diyalogların, hikayenin tümünü kare kare anlatmak için hazırlanmıştır.

Storyboard çalışmasında, Pinokyo Öyküsü'nün hareketlendirme aşamasına geçerken, öykü anlatım sırasına göre taslak halinde çizimleri yapılmıştır.



Resim 2.5. Storyboard Çalışması

Resim 2.5.'de görülen ilk karede iki sahne geçişini, yukarıdan kameranın tilt hareketiyle yıldızlardan aşağıya doğru diğer sahneye geçerek, yan karakterlerden olan cırcır böceğinin görüntüsüyle birleştirilmiştir. Alt kısmında yazılan cümleler genellikle kullanılan diyalogların başlangıcını, çizilen kare hakkında kısa bilginin verilmesi amacıyla yazılmıştır. Yan tarafında bulunan ok işaretleri karakter üzerinden geçiş oluyor ise, o karakterin harekete başladığı yer ile bittiği noktayı göstermektedir. Sahne dışında yönlendirme okları tilt olarak yazılmış ise kameranın ok yönünde sabit, titreme olmadan hareketini ifade etmektedir.

İlk sahneye geçtiğimizde; “Dışarda cırcır böceği ‘tir tir’ titrer.” seslendirmenin başladığını göstermektedir. İkinci kare yine aynı sahne gibi görünse de kamera hareketi aynı tilt hareketiyle yıldızlardan titreyen cırcır böceğine doğru geçiş yapar. Cırcır böceği bu sahnede arkası dönük bir şekilde, kompozisyonda yer alan evlerle görülmektedir.

Üçüncü sahnede cırcır böceğinin soğuktan titrerken sağa sola bakınmasını kafa hareketinin ok yönlerinde hareket ederek, yüz ifadesinin üşürkenki halinden aniden sevinmesini göstermektedir.

Dördüncü sahnede yine başka görüntüye geçilerek bir ev gözükmektedir. Altında yazan cümleden anlaşılacağı gibi bacasından duman tütmesi gerekmektedir. Hikayenin içerisinde geçen diyalogla bağlantılı olarak sahnenin nasıl çizileceğini göstermektedir.

Beşinci sahneye geçildiğinde ise cırcır böceğinin, sabit olan kameranın görüş açısının dışından içeriye doğru geçişi gözükmektedir. Cırcır böceği sahne dışından okun başladığı noktadan uçarak evin kapısının altından içeriye girmektedir.

Altıncı ve son sahnede ise yine cırcır böceğinin kamera görüş açısının dışından kamera görüş açısına doğru uçma eylemi vardır. Masanın üzerinde duran Pinokyo'ya uçarak yaklaşan cırcır böceği, etrafı inceleyerek yanan şömineyi görerek, içeride

uçmaktadır. Sahnenin dışında “B” harfinin kullanılması, bu sahenin tekrar kullanılacağını, aynı sahenin açısının ve bu sahenin birebir alınarak bir başka sahnede tekrar kullanılacağını belirtmektedir. Aynı sahenin yeninden sıfırdan izilmemesini, animasyon akışının değişmemesini, tekrar çizilen sahnede unutulana bazı detayların izleyiciye dikkat dağıtmamak için ve tekrarlayan sahne olarak aynı sahenin birebir kullanılması animasyona kolaylık sağlaması nedeniyle bu yöntem tercih edilmiştir. Resim 2.6.’da ki storyboard çalışmasına bakacak olursak, birinci sahenin sol kenarında ‘A’ harfi ile işaretlenmesi, bu sahenin tekrar başka sahnelerde de kullanıldığını anlatmaktadır.





Merdivenlerden inen Gopetto Usta Kedis'i Figaro ile Pinokyo kuşusunda konuşur.



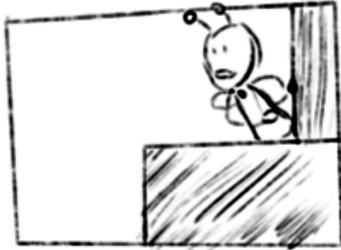
Pinokyo'yu yakınımlaştırır.



Pinokyo'ya boyamaya başlar.



Pinokyo'ya uzaktan bakar.



Circir böceği saklandığı yerdan olan biteni inceler.



Saat Gece Yarısı olur.



Gopetto Ustası işini bitirir. Miskarı çıkancaları.



Circir böceği Saklandığı yerdan çıkar. Pinokyo'yu inceler.

Resim 2.6. Pinokyo çalışma sahneleri

Resim 2.6.'da görüldüğü gibi ilk sahnenin Pinokyo karşısında Gepetto Usta ve kedisi Figaro'nun olduğu gözükmetedir. Gepetto Usta'nın merdivenlerden inerek çalışma masasının önüne gelir. Bu sahnede genel olarak Pinokyo'nun ve kedisi Figaro'nun karşısında Gepetto Usta'nın konuşmalarını oluşturmaktadır. İkinci sahnede ise ana karakter olan Pinokyo'nun sahne altındaki cümleden anlaşıldığı gibi yakından gözükmesi için kameranın zoom yapması söz konusudur. Üçüncü sahnede Gepetto Usta, Figaro ve Pinokyo aynı hızda, yapılan işin gösterilmesini anlatmaktadır. Gepetto Usta'nın Pinokyo'yu boyamaya başlamasını gösteren sahnedir.

Dördüncü sahnede Gepetto Usta uzaktan yaptığı işi özenli olarak yaptığını belirtmek amacıyla uzaktan kontrol ederek bakmaktadır. Beşinci sahnede animasyonun başından beri gözükmeyen cırcır böceğinin gösterilmesi ve cırcır böceğinin saklanmış olduğu yerden ortaya çıkarak gizlice olan biteni izlemesidir. Altıncı sahnede hikayede belirtildiği gibi gece yarısının olduğunu gösteren bir saat gözükmetedir. Zamanın ilerlediğini, animasyonda bir sürenin belirlendiği vakit olduğunun gösterilmesidir. Yedinci sahnede sol tarafında 'A' harfinin daha önce kullanılmış olan sahnenin tekrar kullanılması gerektiğini göstermektedir. Gepetto Usta'nın işine başladığı ve bitirdiği yerin aynı olarak sahnelenmesi ve geldiği merdivenlerden tekrar yukarı çıkması görülmektedir. Son sahnede ise yine sağ tarafında 'B' harfi, daha önce kullanılmış olan bu sahnenin tekrar kullanılmasını göstermektedir. Cırcır Böceğinin saklandığı yerden çıkmış olarak, Gepetto Usta'nın ne yaptığına bakmak için Pinokyo'yu yakından incelediği sahnedir.

Resim 2.7.'ye baktığımızda ilk sahnenin sol tarafında "C" harfini görülmektedir. Bu sahnenin tekrar kullanılacağı anlamına gelmektedir. Ekranın her yeri mavi renkli ton ile kaplanmıştır ve aniden Perinin belirmesi istenmiştir. İkinci sahnede Peri belirmiş bir şekilde görülmekte ve Pinokyo'yu sihirli değneği ile canlandıracaktır. İkinci sahnenin sol tarafında "D" harfi ile yine aynı sahnenin başka yerde kullanılacağı gibi, Pinokyo'nun canlanmış bir şekilde hareketlenmiş olarak ellerini ve kollarını kıpıratabildiğini göstermektedir. Dördüncü sahnede Peri ile Pinokyo arasında konuşma geçmektedir. Beşinci sahnede kamera Pinokyo'ya odaklanılmış ve konuşuyor vaziyettedir.

Altıncı sahne yanında “D” yazdığından tekrar aynı sahneye geçilerek genel görüntü alınması istenmektedir. Son sahnede sol tarafında “C” harfi gözükmektedir, bu sahnenin daha önce kullanıldığı şekilde kullanılmasını istemektedir. Perinin yok olması ve mavi ekranın belirmesiyle animasyonun bittiği görülmektedir.



Birden her yer mavi olur.  
Pari belirir.



Pari pindüye çağdırır.



Pindüye hareket ettiler.  
Savınca elleri kolları kopardı.



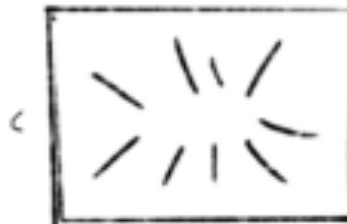
Pari konuşmaya başladı.



Pindüye konuşur.



Genel görüntüye gelir.

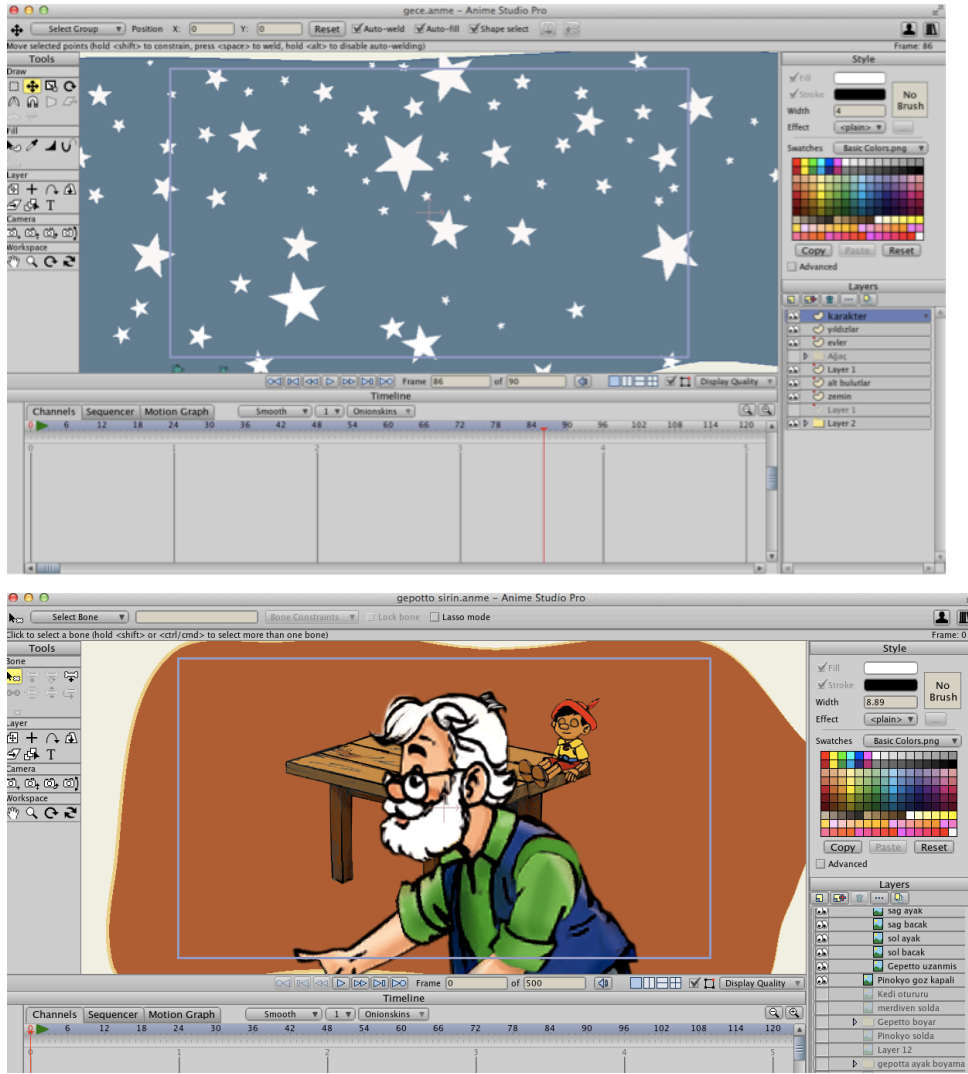


perin yine mavi ile içinde kaybolur.

Son  
Sahne!

**Resim 2.7.** Storyboard Son Sahne

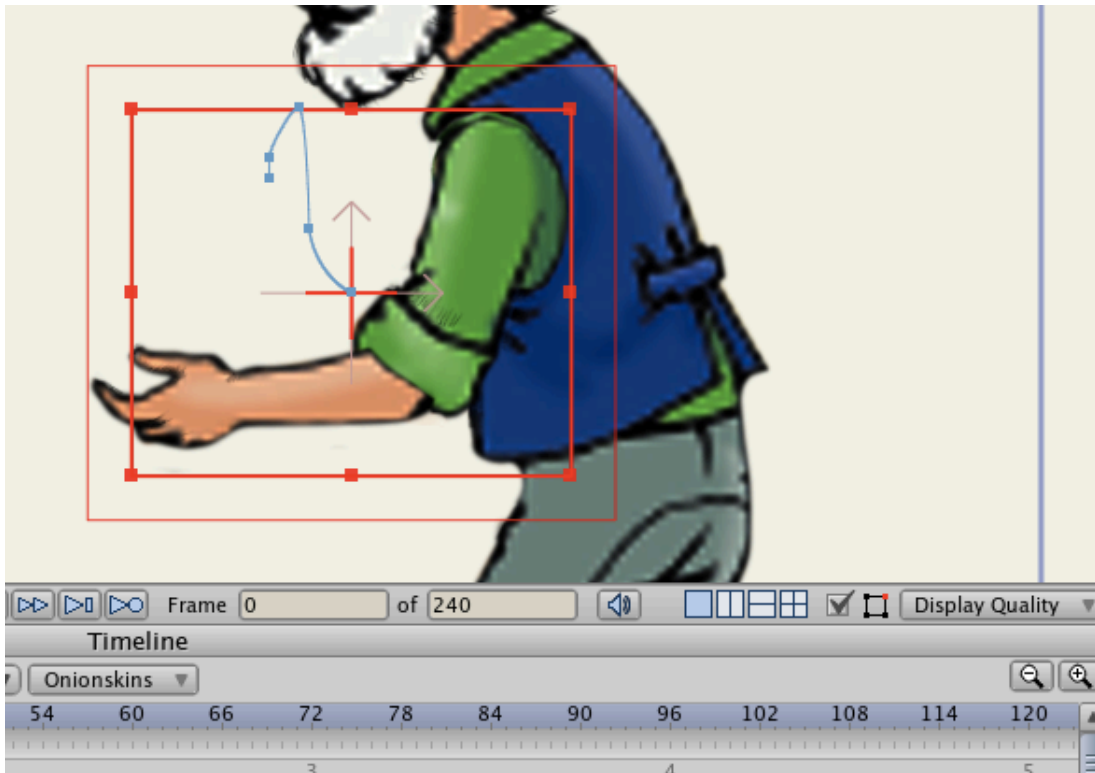




**Resim 2.9.** Studio Anime Pro

Bu aşamda karakterlerin hareket edecekleri yerleri ayrılmış, kemikleme işleminde bu parçalar birleştirilerek karakterin hareketlendirilmesinde kolaylık sağlamıştır. Photoshop programında bütün resimlerin sahneye uygun ayarlanması için hepsi ayrı ayrı katmanlarda kaydedilip, Resim 2.9'daki Studio Anime programına aktarılmıştır. Studio Anime programında storyboarda göre düzenlemeler yapıldıktan sonra karakterlerin oynatılması için görüntü kareleri oluşturulmuş. Her görüntü karesi sonunda başka hareketin olmasını kemikleme yardımıyla oluşturulmuş ve karakterimiz cut-out tekniğine uyarlanmıştır.

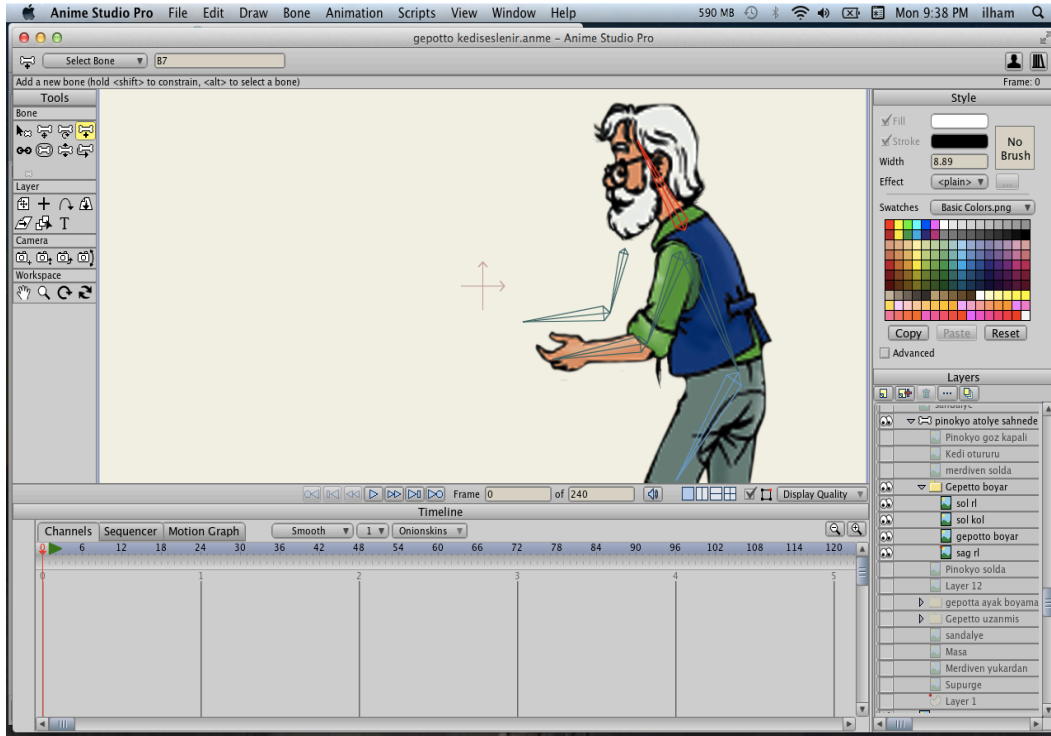
Karakterin kemiklendirilmesinin amacı (Resim 2.10.), karakterin belirli hareket kontrollerinin, özel işlevlerin kullanılmasından dolayı gerekmektedir. İskeletin iç kısmında kemikler eklemlerle birbirine belirli bir düzen içerisinde bağlıdır. Karakterin parçalarının birbirine uyumlu olarak hareket etmeleri için bu kemikleme işlemine ihtiyaç duyulur. Karakterin modeline yaptırılacak olan hareketler, iskelet kontrol objelerine kemikleme yardımıyla olur. Karakterin vücut, el, kol, göz, ağız, ayak, bacak vb. tüm hareketlerinin kontrolünü sağlamaktadır.



**Resim 2.10.** Kemikleme Yöntemi ile Hareketlendirme

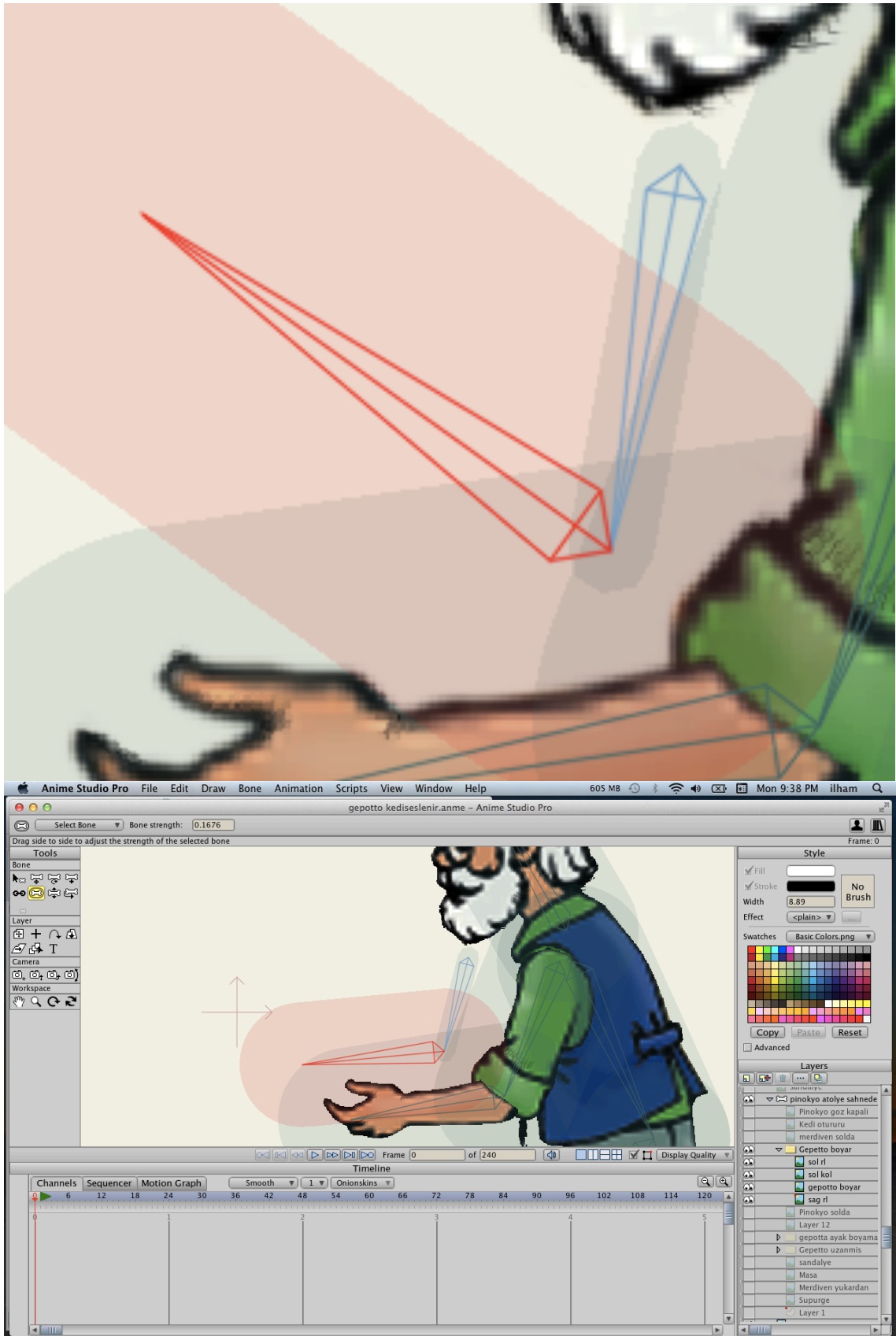
Bilim kurgu yazarı Clarke (2011)'ın yazdığı kitabında bahsetmiş olduğu, Lucas Arts'ın animasyon direktörü Keith Kellogg'a göre "Star Wars Clone Wars" adlı televizyon serisindeki standart bir karakterde toplam 102 vücut kısmına ait kontrol bulunmaktadır. Eğer bu karakter tv serisinin ana karakterlerinden biri olursa 102 kontrol noktasına 370 ek kontrol eklenmektedir. Hazırlanan donatımın karmaşıklığı, karakterin tasarımına göre değişmektedir. Yapım ekibi için önemli olan animatörlerin karakteri en iyi şekilde kontrol edilip, sorun yaşamadan canlandırılması için gerçekleştirilmesidir.

Pinokyo animasyonunun Resim 2.11.'de görülen kurgu aşamasında senkronizasyon sağlanması ve karakterlerin hareketleri için kemikleme işleminden yararlanılmıştır.



**Resim 2.11.** Kemikleme İşlemi

Kemik esneme özelliği Resim 2.11.'de görüldüğü gibi kol içine yerleştirilen kemik hakeretinin uzamasına, esnemesine istenilen uzunlukta izin verilerek sınırlandırmayı sağlamaktadır. Kemik başlangıç yeri ile uzayabileceği hareketin en son nokta arasındaki yer sınırlamasına yararmaktadır. Karakterin kolunun kırık ya da en fazla gidebileceği yere kadar sınırın belirlenmesinde, karakterin düzgün ve gerçeğe yakın hareket etmesini sağlamak amacıyla yapılmaktadır. Karakterin vücut parçalarının hareket ettirilmesi aşamasında, gerektiğinden fazla uygulanırsa, vücuttan parçalanmalar, kolun hareketi düzgün bir şekilde olmayacaktır. Hareketlendirme sınırlamasını yaparken azami seviyesini aşması ya da düşük tutulması durumunda uygulanan esneme özelliği karakterde olumsuz görüntülere sebep olacaktır. Karakterin hareketlerinde deformeler meydana gelecek ve gerçekten uzaklaşarak bozulmuş, sakat hareketler ile gözükcektir. Hareketlerin kısıtlaması da karakterimizde uygun olmayacağı için esneme özelliğini çok sınırdan tutmamak gerekmektedir. Resim 2.12'de görülen karakterimizde esneme özelliği ayarı yapılmaktadır.



Resim 2.12.Kemik Esneme Özelliği



Karakterlerin kontrol etme kolaylığı ve bu süreçte hareketin ses ile senkronize olması kolaylığı bakımından Resim 2.13. Logic Pro'da görülen program ile yapılması sağlanmıştır. Seslendirme işlemi için kayıt aşamasında yine Logic Pro X kullanılmıştır.



**Resim 2.13.** Logic Pro X

Ses kaydı için dikkat edilecek en önemli konu en uygun yerin seçimidir. İç ve dış gürültülerden arındırılmış, ideal bir akustik ortamın sağlanmış olması gerekmektedir. Ses kaydının yapıldığı yerde elektrik sisteminin topraklaması iyi olmalıdır aksi halde oluşan parazit ve dip ses gibi istenmeyen gürültüler ortaya çıkacaktır. Mikrofon, ses sinyallerini elektrik sinyallerine dönüştüren aletlerdir. Sesi alışı yönüne göre, dairesel, iki yönlü ve tek yönlü olarak üç çeşittir. Ses kaydı için ses karakterinin korunması için tercih edilecek bu mikrofonlardan en uygun olanı belirlenmelidir. Pinokyo öyküsünün Resim 2.14.'de görüldüğü gibi ses kaydı için en uygun mikrofonu belirledikten sonra kayıt işlemine hazır olunmuştur. Ses karıştırıcısı, mikrofonları ve diğer müzik aletlerinin bağlandığı, farklı kaynaklardan gelen sesleri karıştırmaya ve gerekiyorsa tonlamaya yarayan alettir. Resim 2.15.'de görülen ses karıştırıcısı aynı zamanda ses kartı olup bilgisayara bağlanarak sesi bilgisayar ortamına aktarılmasına yaramaktadır. Pinokyo öyküsünün seslendirilmesi Resim 2.14 – Resim 2.15'de görünen ses karıştırıcısı ve mikrofonlar yardımıyla kaydı yapılmıştır.

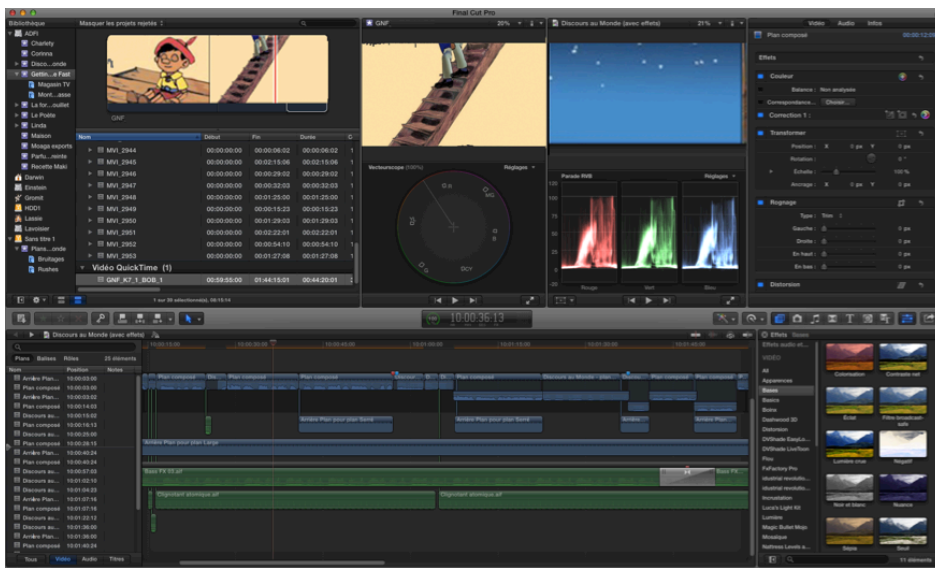


**Resim 2.14.** Mikrofon Çeşitleri



**Resim 2.15.** Ses Karıştırıcısı

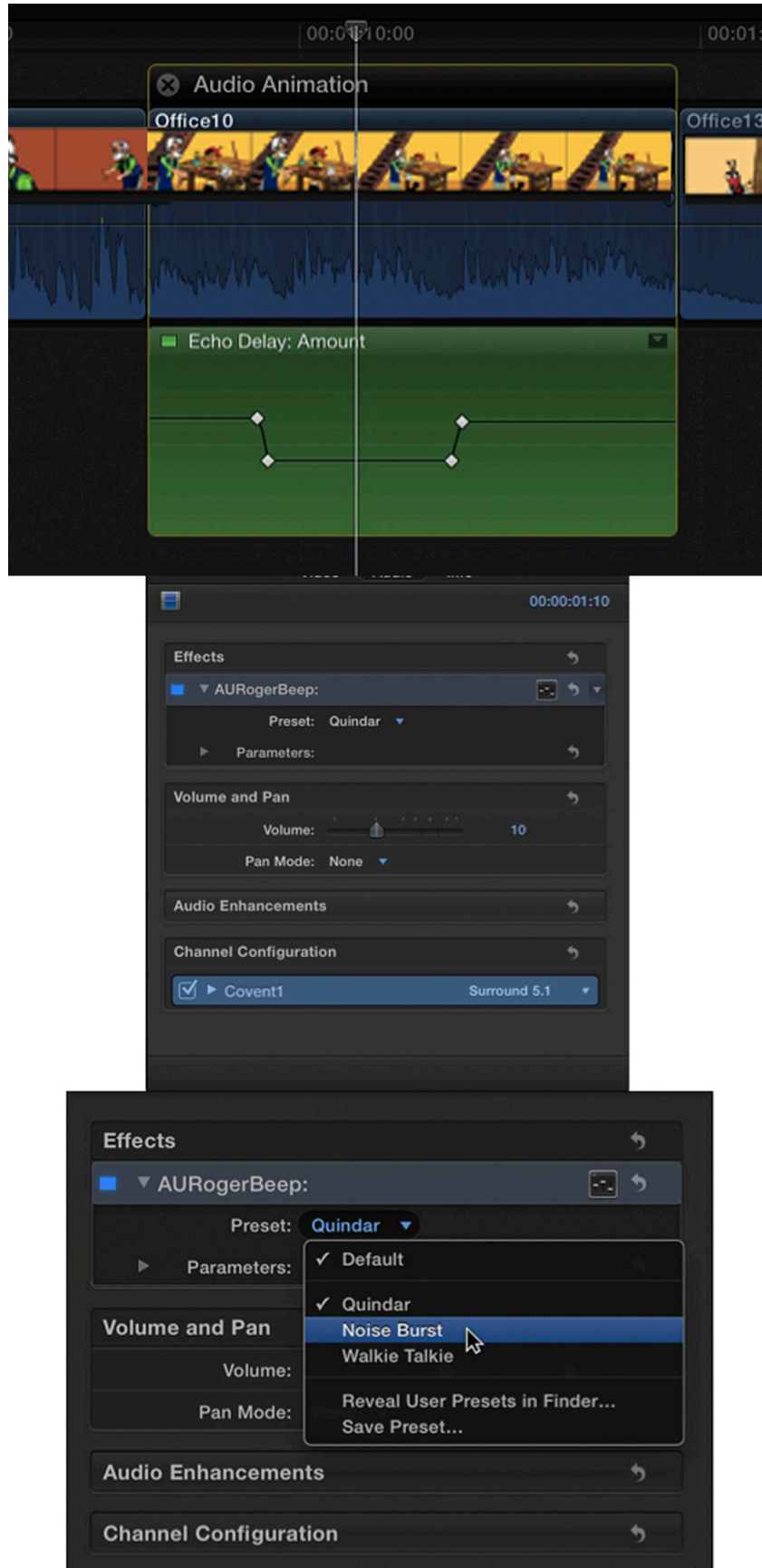
Pinokyo öyküsünün seslendirilmesi, dış ve iç seslerden, gürültüden arındırılmış bir ortamda kullanılan ekipmanların yardımıyla Logic pro x programı kullanılarak yapılmıştır. Kayıt işlemi sırasında oluşan ses gecikmeleri, hatalı kelimelerin okunması, animasyon ile senkronizasyon uyumu sağlanması açısından defalarca kayıt alınmıştır. Ses kayıtlarından sonra en hatasız olanı belirlenip seçilmiştir. Logic pro x programında oluşan ses patlamaları, nefes sesleri vb. istenmeyen seslerin, gürültülerin ayıklanması, düzeltilmesi, sürelerinin ayarlanması gibi bir çok işlemten geçirilmiştir.



**Resim 2.16.** Final Cut Pro X

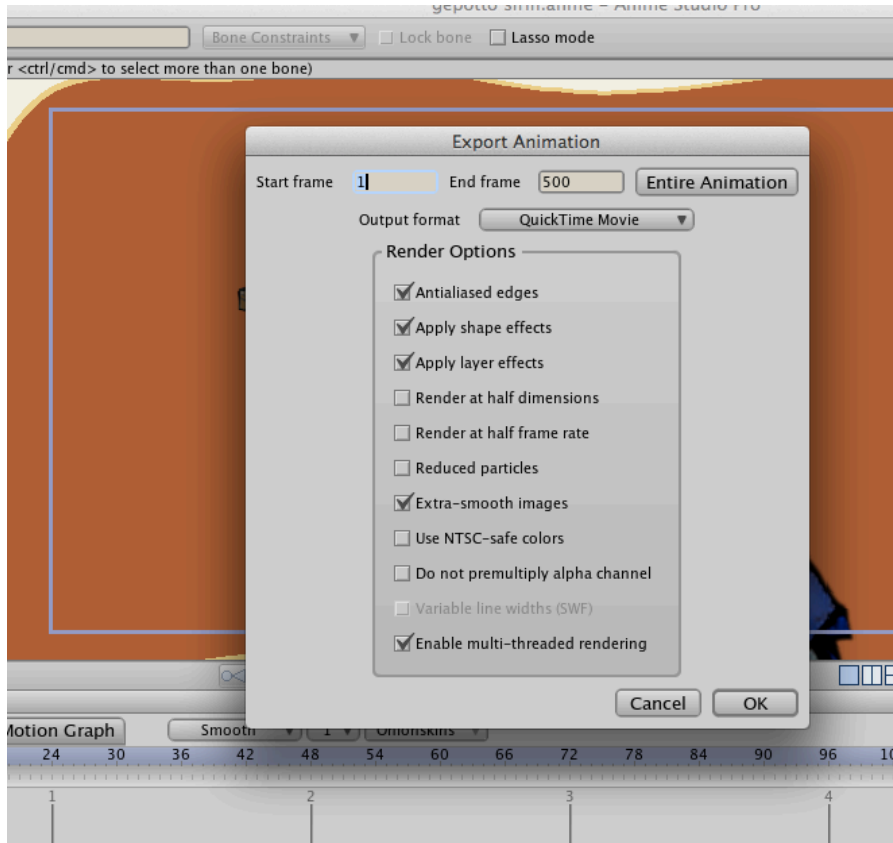
Pinokyo animasyonun ve seslendirmenin birleştirilmesi ve özel efektler için Final Cut Pro X programı kullanılmıştır. Bu programda gürültü azaltma, düzeltme, efektler, sesteki gecikmeler, bas güçlendirme, zaman değiştiren işlemciler vb. araçlar kullanılmıştır. Resim 2.17.'de görülen ses animasyon editor kısmından ses efekti ayarı için gerekli ayarlamalar düzeltme işlemleri yapılmıştır. Sesteki gürültü kirliliği giderilmiş, temiz ses ayarları yapıldıktan sonra, Pinokyo animasyonu üzerinden ses ile görüntü arasındaki uyumun sağlanması, senkronizasyon ayarları uygulanmıştır. Ses ve görüntü ile gerekli ayarların yapılması, render aşaması için Final cut pro programına aktarılmıştır. Gerekli tüm ayarlar ve bir dizi işlemlerden sonra Pinokyo animasyonu video formatlarında kaydedilerek izlenmeye hazır hale getirilmiştir.



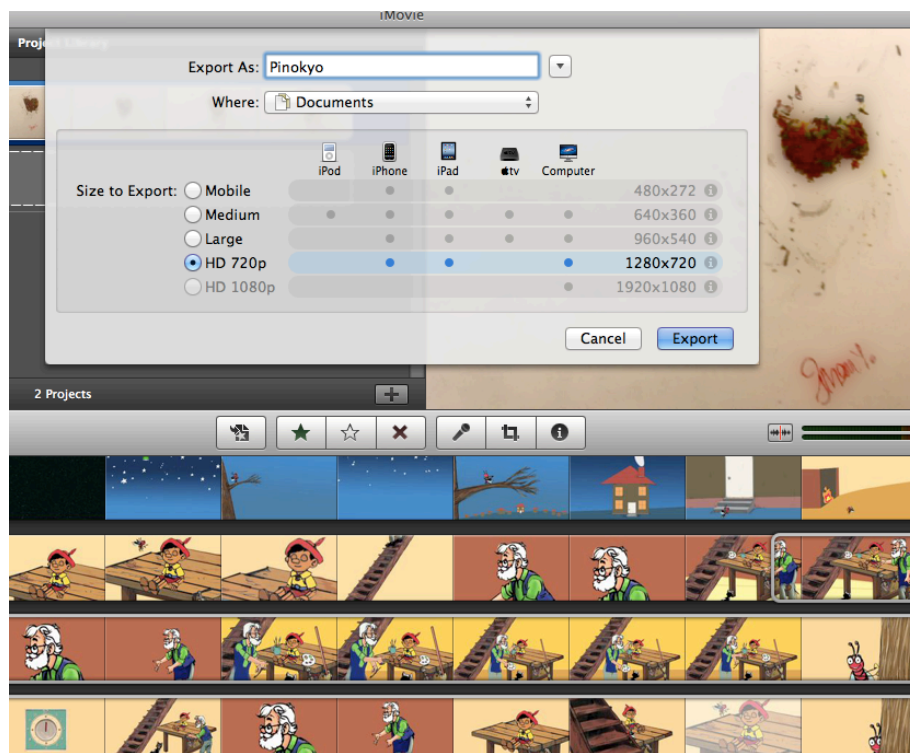


Resim 2.17. Logic Pro Ses Efekt Ayarları

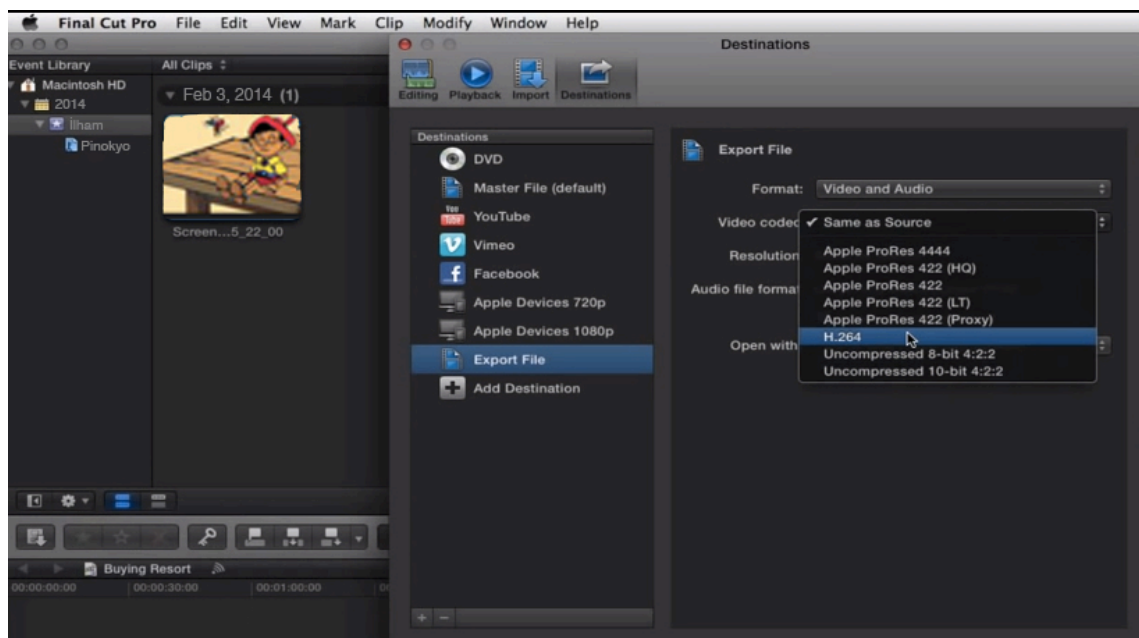
Sahnelerin parçalarının birleştirilmesinde render işlemi için kullanılan IMovie programı (Resim 2.19) basit ve hızlı çözüm nedeni ile tercih edilmiştir. Render işlemi kalite bakımından uzun süre aldığından parça parça Resim 2.18.'de görüldüğü gibi Studio Anime pro programından render alındıktan sonra imovie programı ile birleştirilmesi yapılmıştır. Toplam 3dk32sn uzunluğundaki Pinokyo animasyonu saniyede 30 kare görüntülediğinden 7500 kare render alınmıştır. Tek bir makinada render alma işlemi ortalama kalitede ve ölçüdeki 4dk tek kare render süresi 300 saati aşkın bir süre boyunca render alınır. Bu işlem kolaylığı bakımından görsel düzenlemeler ile birlikte imoviden sonra en son işlem olarak Resim 2.20.'daki Final Cut Pro X ile render yapılmıştır.



**Resim 2.18.** Studio Anime Pro Renderleme



Resim 2.19. Imovie Renderleme



Resim 2.20. Final Cut Pro Renderleme

## 2.2. İlgili araştırmalar

Çalışmanın bu bölümünde, literatürler taraması sonucunda yurt içinde ve yurt dışında bu alanda yapılan çalışmalar hakkında elde edilen bilgiler paylaşılmıştır.

### 2.2.1. Yurt içinde yapılan araştırmalar

Literatürde yapılan araştırmalar incelendiğinde animasyonun akademik başarılarla etkisini incelemek için çeşitli çalışmalar yapıldığı görülmüştür. Örneğın, eğitimci Aydoğdu (2006), Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi ilkokul bölümünde kimya dersini alan toplam 128 öğrenci ile bir çalışma yapmıştır. Deney grubu öğrencilerine bilgisayar animasyonları ile kimyasal bağlar konusu işlenmiş, kontrol grubu öğrencilerinde aynı konu bilgisayar dışındaki yöntemler kullanılarak anlatılmıştır.

Öğretim üyeleri, Yakışan, Yel ve Mutlu (2009) yaptıkları çalışmada, bilgisayar animasyonlarıyla zenginleştirilerek yapılan biyoloji öğretiminin, öğrencilerin akademik başarıları üzerine etkisini araştırmışlardır. Arıkan vd. (2006) çalışmalarında, Biyoloji öğretiminde bilgisayarın; ders sunusu (canlandırma, 3 boyutlu animasyon), etkileşimli araştırma-tekrar, problem çözme ve değerlendirme aracı olarak kullanımının, geleneksel metodlara göre 2001-2002 Anadolu Lisesi 9. Sınıf öğrencileri üzerinde uygulanmıştır. Son testlerin uygulanmasından elde edilen verilerin analizi ile bilgisayarların ders sunusu (canlandırma, 3 boyutlu animasyon), etkileşimli araştırma-tekrar, problem çözme ve değerlendirme aracı olarak, geleneksel metodların kullanıldığı uygulamaya göre öğrenci başarısını ve öğrenmede kalıcılığını sağlamada daha etkili bulunmuştur.

Öğretim üyesi, Pektaş vd. (2006) araştırmalarında, bilgisayar destekli öğretimin Fen Bilgisi öğretmenliği alanında öğrenim gören öğrencilerin sindirim ve boşaltım sistemi konularını öğrenmeleri üzerine olan etkisini geleneksel öğretim yöntemiyle karşılaştırmayı amaçlamışlardır. Araştırmanın örneklemini 2005-2006 eğitim öğretim yılında 3.sınıf düzeyinde bulunan 43 Fen Bilgisi öğretmen adayı öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmada, bilgisayar destekli öğretim ile öğrenim gören öğrencilerin

sindirim ve boşaltım konularını öğrenmede, geleneksel öğretim yöntemleri ile öğrenim gören öğrencilere göre daha başarılı oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

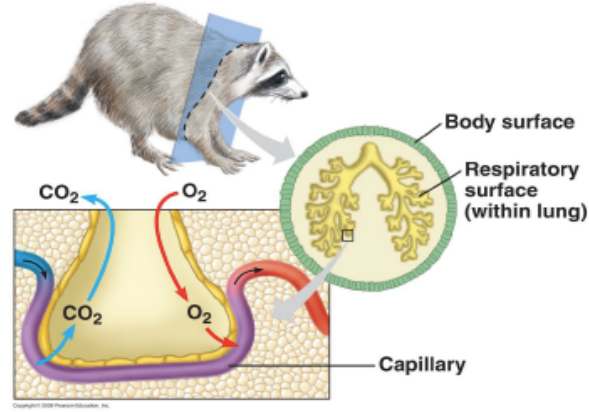
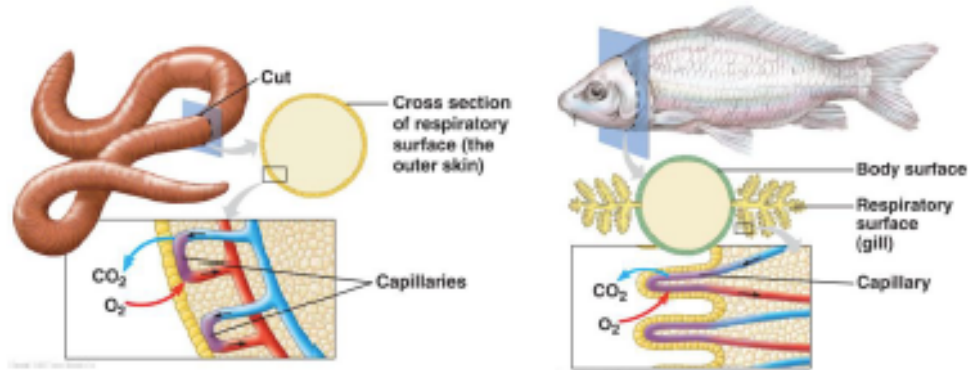
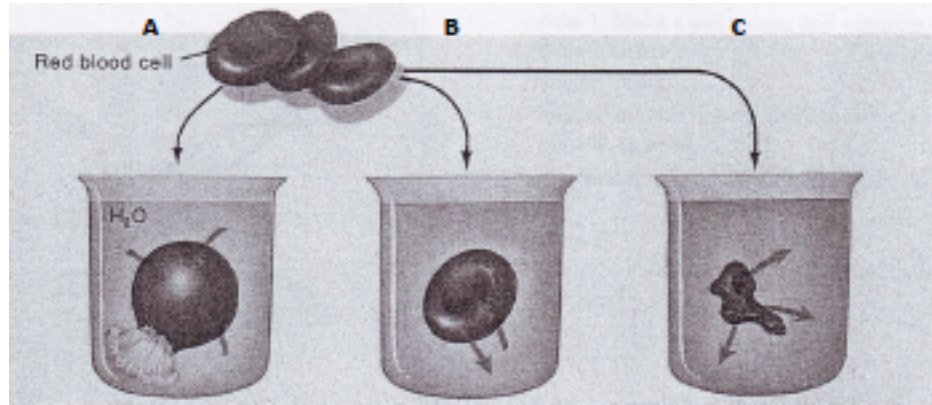


Figure H.1 Exchange of respiratory gases between air in the lungs and blood



Şekil 2.1. Bülbul (2010) yapmış olduğu 2B çalışma.



Bülbül (2010)'ün doktora tezine göre, Şekil 2.1.'de görüldüğü çalışmada, geleneksel biyoloji öğretim yöntemi ile bilgisayar animasyonları 7E öğrenme döngüsü modeline dayalı öğretim yönteminin 9. Sınıf öğrencilerinin difüzyon ve osmoz konuları ile ilgili kavramları anlama, başarılarına ve biyolojiye karşı tutumlarına etkisini karşılaştırarak incelemiştir.

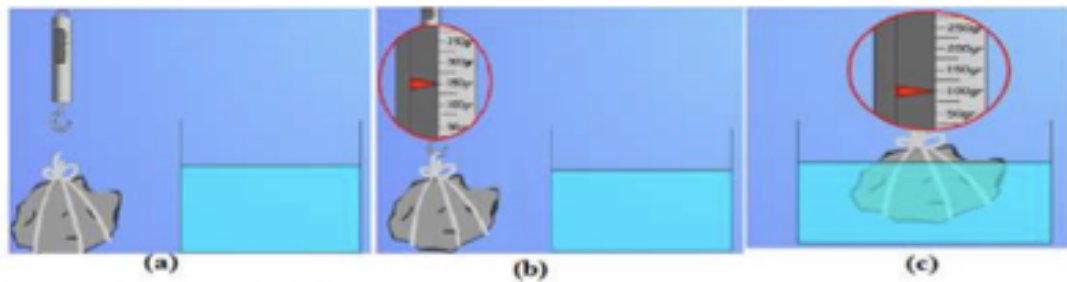
Eğitimci, Tezcan ve Yılmaz (2003) çalışmalarında, Türkiye'deki liselerde, kimya öğretiminde yaygın olarak kullanılan “Geleneksel Anlatım Yöntemi” ile kavramsal bilgisayar animasyonlarının kullanılmasıyla gerçekleştirilen “Bilgisayar Destekli öğretim” yöntemlerinin başarıya etkisini araştırmıştır. Bu çalışma, 2002-2003 eğitim öğretim yılında Ankara Telekom Anadolu Meslek Lisesinde 57 lise II. sınıf öğrencisi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, liselerdeki kimya öğretmenleri, kavramsal bilgisayar animasyonları kullanarak gerçekleştirdikleri bilgisayar destekli öğretim yöntemine göre ders işlenmesinin başarılı olacağına ve mevcut materyallerin kullanılması ve ulusal kimya dersi müfredatının buna göre düzenlenmesi durumunda, öğrencilerin kimya derslerinden daha çok zevk alacakları ifade edilmiştir.

Eğitimci, Aycan ve diğerleri (2000), “Yeryüzünde Hareket” konusunu Vitamin programını animasyonları izletilerek öğretmeye çalışmışlardır. Çalışmada, Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği bölümü ikinci sınıfında öğrenim gören toplam 222 öğrenci örneklem olarak alınmıştır. Kontrol grubuna konular; klasik anlatım yöntemiyle, çalışma grubuna ise her bir öğrenciye tek merkezden kontrol edilen bir bilgisayar düşecek şekilde bilgisayar ortamında Vitamin programı animasyonları izletilmiştir. Değerlendirme sonuçları, çalışma grubu öğrencilerinin bilgisayar ortamında izleyenler Yeryüzünde Hareket konusunu oldukça ilgi çekici ve akılda kalıcı şeklinde yorumlanmış ve başarı oranlarındaki artışın kontrol grubuna göre daha üst seviyelerde olması ile değerlendirilmiştir.

Çamloğlu (2014), Fen ve Teknoloji dersinde “Yaşamımızdaki Elektrik” , “Dünya, Güneş ve Ay” ve “Canlılar Dünyasını Gezelim , Tanıyalım” ünitelerinin yavaş geçişli animasyon tekniği ile işlenmesinin; İlköğretim 5. Sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına, motivasyonlarına özyeterliliklerine etkisinde olumlu sonuçlar elde etmiştir.

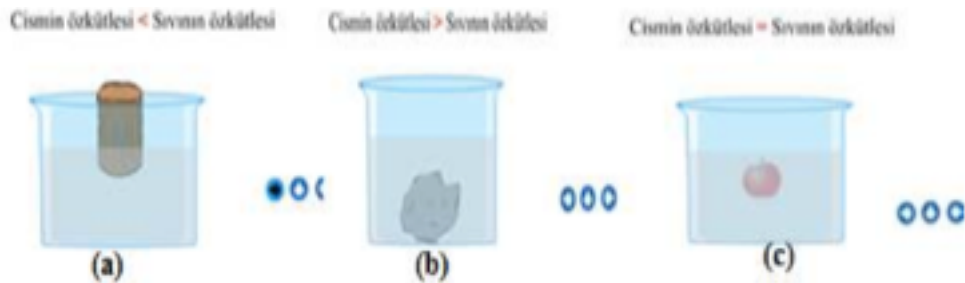
Öğretim üyesi, Daşdemir, Uzoğlu ve Cengiz (2012) yaptıkları çalışmada; ilkokulun 7. sınıf fen ve teknoloji dersi vücudumuzdaki sistemler ünitesinde animasyon kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına, bu başarılarının kalıcılığına, bilimsel süreç becerilerinin gelişimine etkisini belirlemiş ve animasyonlar hakkında öğrenci görüşlerini tespit etmişlerdir.

Öğretim üyesi, Daşdemir ve Doymuş (2012) Şekil 2.2'deki animasyon örneğinde görülen çalışmada, 8. sınıf kuvvet ve hareket ünitesinde animasyon kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına, öğrenilen bilgilerin kalıcılığına ve bilimsel süreç becerilerine etkisini araştırmışlardır. Yapılan araştırma sonuçlarına göre animasyonla öğretimin akademik başarıya ve kalıcılığa olumlu etkisi belirlenmiştir.



Şekil 1. Cismin hava ve sudaki ağırlıkları

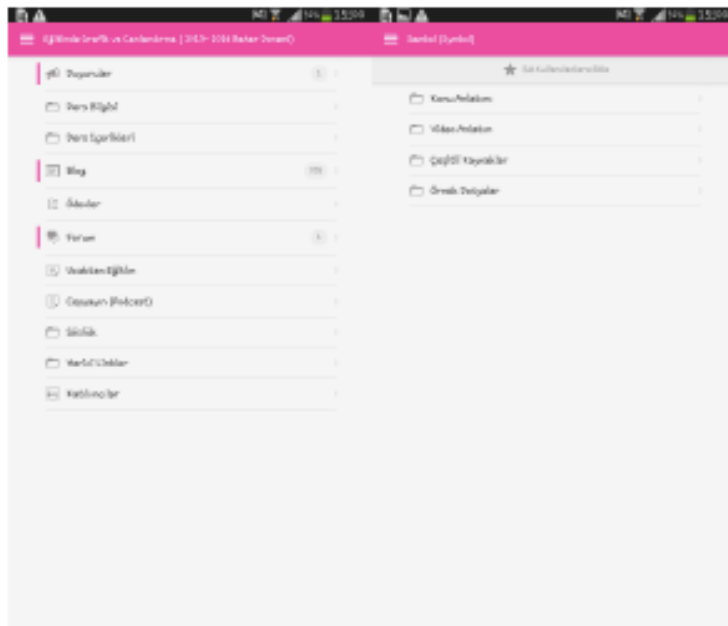
Bu animasyonların amacı, sıvıların kaldırma kuvveti uyguladıklarını kavratmaktır. Şekil 1' deki animasyonlar; (a) başlangıçtaki deney düzeniğini, (b) cismin havadaki ağırlığını, (c) cismin sıvıdaki ağırlığını göstermektedir.



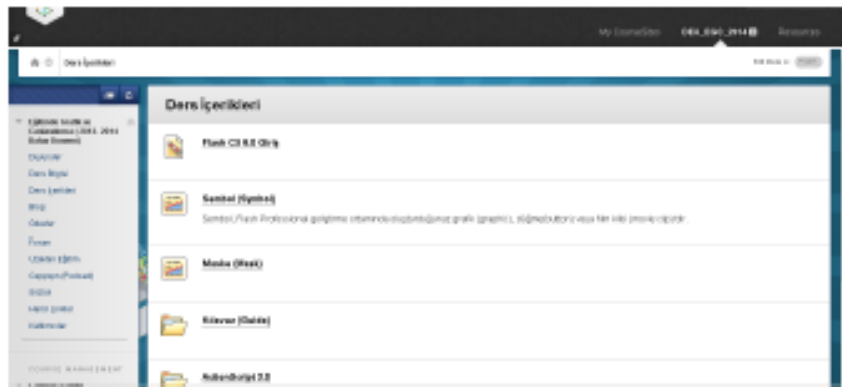
Şekil 2. Farklı yoğunluktaki cisimlerin sıvı içindeki konumları

Şekil 2.2. Daşdemir ve Doymuş (2012) yapmış olduğu 3B çalışması.

Demir (2014), yapmış olduğu yüksek lisans tezinde Şekil 2.3.'de görülen, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Anabilim Dalında okutulan grafik ve animasyon dersindeki mobil öğrenme uygulamalarının öğrencilerin animasyon geliştirme düzeylerine etkisini incelemiştir. Başarı testi ön test sonuçlarına göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık yok iken, son test sonuçlarına göre ise deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğunu bulmuştur. Deney ve kontrol gruplarının ön test son test mobil öğrenmeye yönelik tutum puanları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.



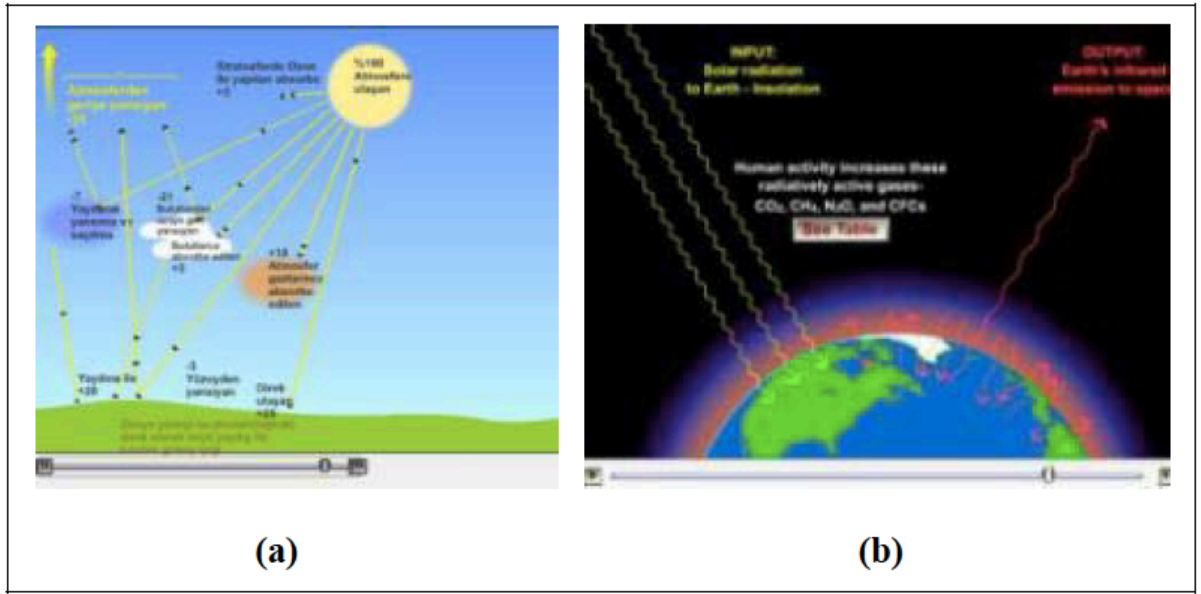
**Şekil 4. Mobil Cihazlardan Erişilen Coursesites Platformu İçerik Görüntüleri**



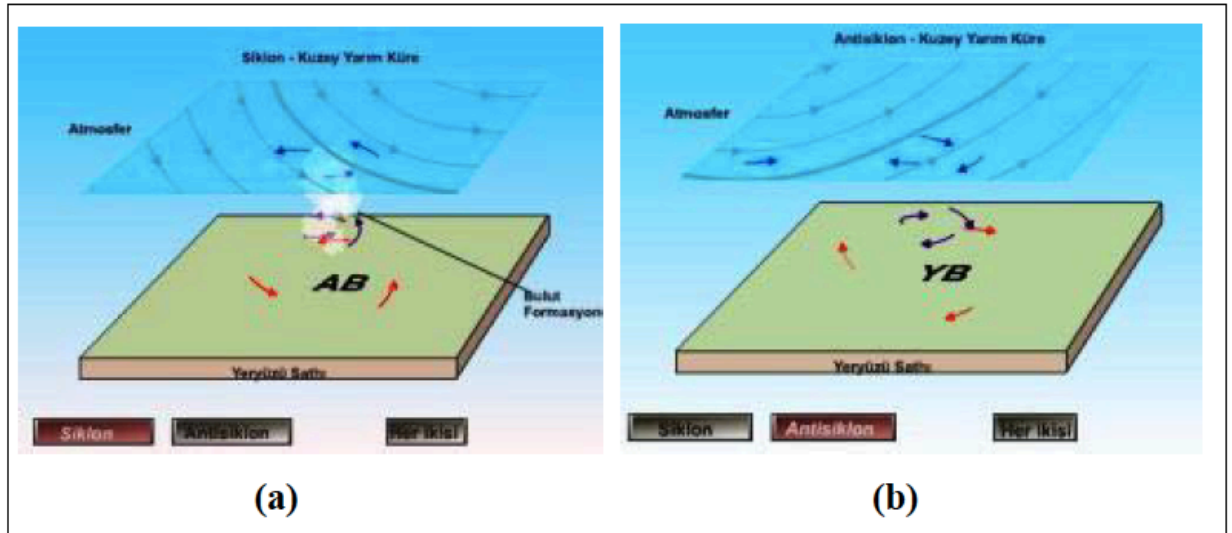
**Şekil 5. Kontrol Grubu Tarafından Erişilen Coursesites Platformu İçerik Görüntüleri**

Şekil 2.3. Demir (2014) yaptığı 2B çalışma.

Çelik (2007), Şekil 2.4.'teki görülen animasyonu kullanarak yapmış olduğu yüksek lisans çalışmasında, ortaöğretim coğrafya dersinde bilgisayar destekli animasyon kullanımının öğrenci başarısına etkisini araştırmıştır. Bu araştırmanın sonuçlarına göre animasyon ile öğretimin akademik başarıya ve bilginin kalıcılığına anlamlı etkisi belirlenmiş, öğrencilerin animasyon ile anlatım yöntemine yönelik olumlu görüşleri olduğu tespit edilmiştir.



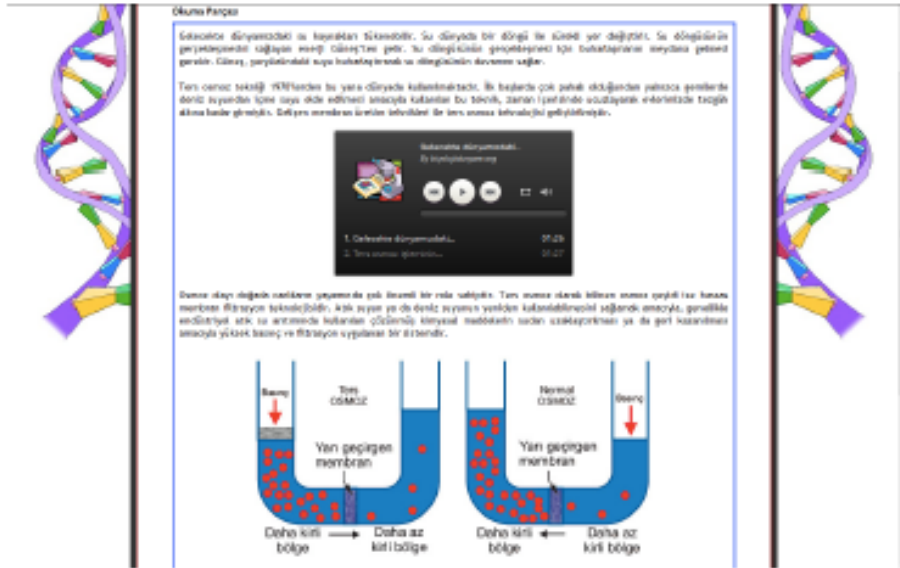
Şekil 8.5. (a) ve (b) Güneş Işınlarnın Dağılımı ile İlgili Animasyonlar.



Şekil 8.6. (a) ve (b) Yüksek ve Alçak Basınç Merkezlerindeki Yatay Hava Hareketlerini Gösteren Animasyonlar.

Şekil 2.4. Çelik (2007) yapmış olduğu 3B çalışma.

Öztürk (2014a) Şekil 2.5.'de görünen yüksek lisans araştırmasında, “Hücre zarından madde geçişi konusunun uzaktan eğitimle öğretilmesinde video ve animasyon kullanımının öğrenci başarısı ile motivasyona etkisi nedir?” sorusuna cevap aramıştır. Uygulamadan önce yapılan ön ölçümlerden uygulama sonrası son ölçümlerde her iki grupta yer alan öğrencilerin akademik başarılarında bir artış olduğunu bulmuştur.



Resim 4: Uzaktan Eğitim uygulaması için oluşturulan web sitesinden sayfa örneği



Resim 2: Uzaktan Eğitim uygulamasında web sitesindeki animasyon görünümünü

Şekil 2.5. Öztürk (2014a) yaptığı 3B çalışma.

Söken (2014), Şekil 2.6.'da görülen, Sekizinci sınıf öğrencilerinin plaka tektoniği ve deprem kavramlarını öğrenmelerine yardımcı olacak tasarıma sahip statik görseller içeren öğretim ile dinamik görseller içeren öğretimi karşılaştırmıştır. İki grupta yer alan öğrencilerin test sonuçlarında anlamlı bir farklılık olmamasına rağmen, analizler deney grubundaki çocukların derse daha fazla katıldığını ve sınıf içi tartışmalarda daha fazla katılım olduğunu gözlemlemiştir.

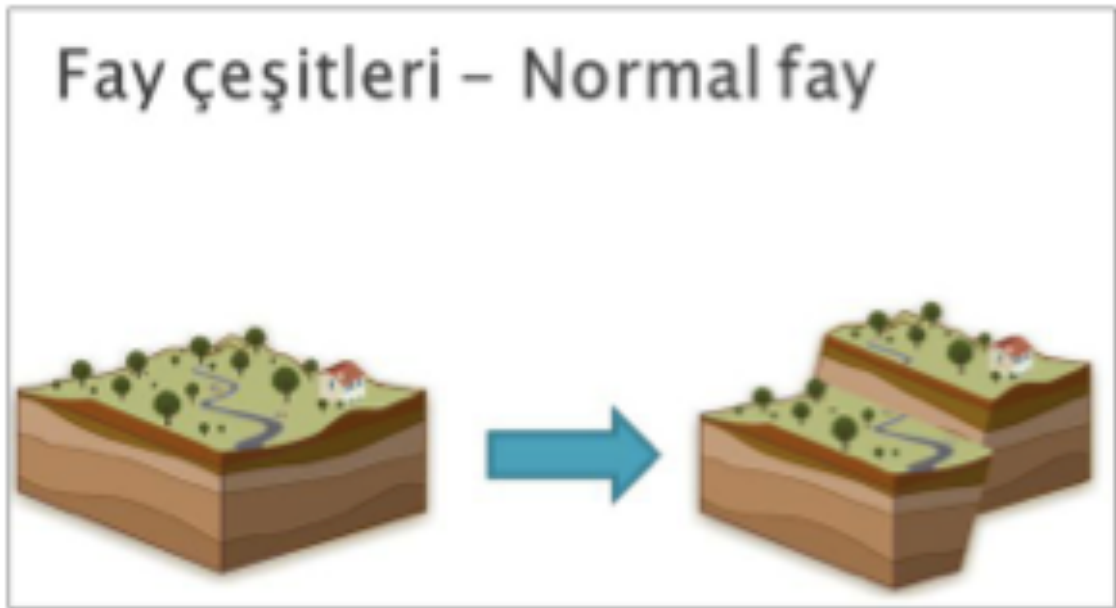


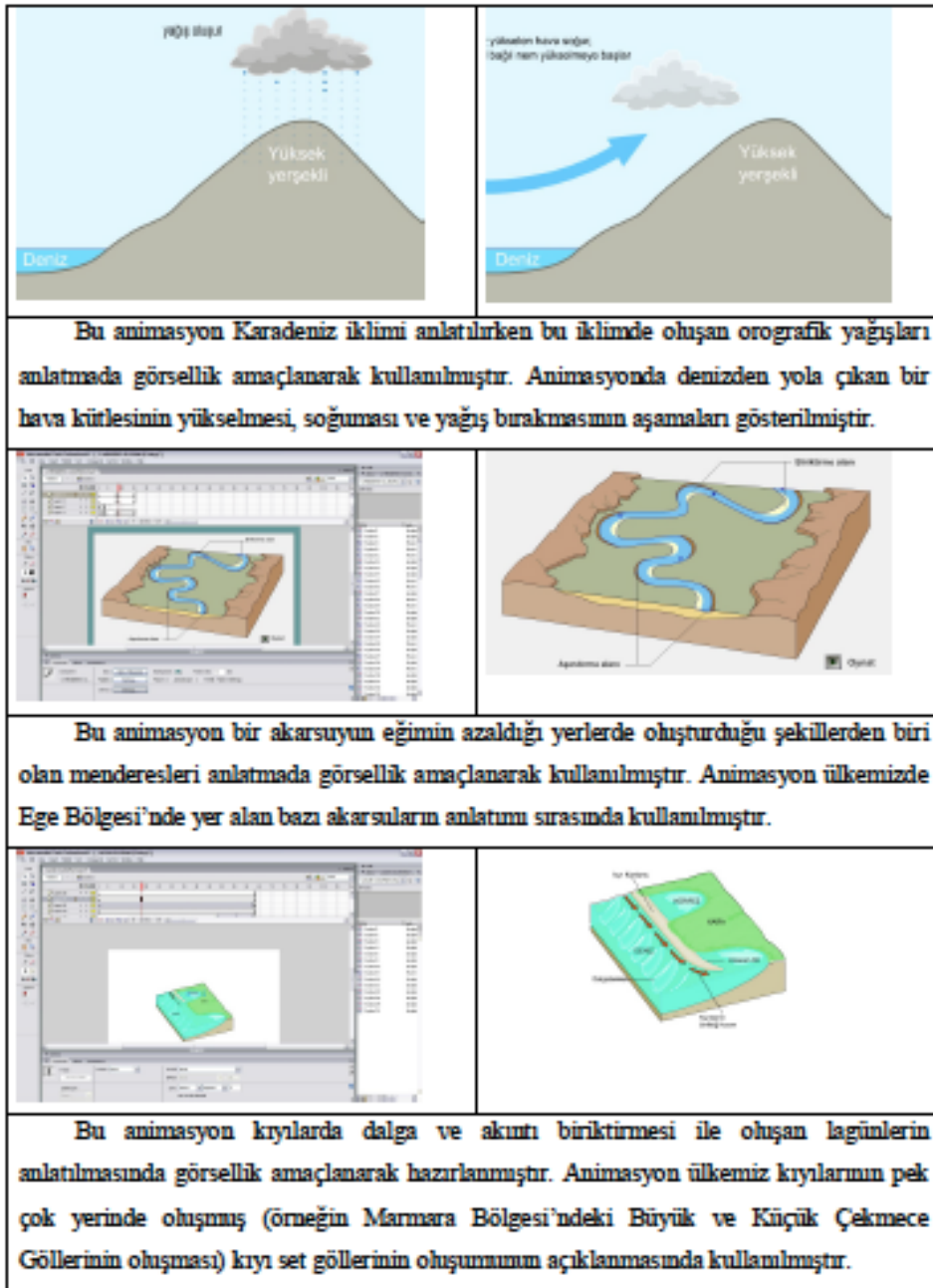
Figure 9: Screenshots of normal fault animation



Figure 8: Screenshots of Pangea animation

Şekil 2.6. Söken (2014) yapmış olduğu 2B çalışma.

Özcan (2008) Şekil 2.7.'de araştırdığı yüksek lisans tezinde, Coğrafya eğitiminde animasyonların etkisinin öğrencilerin başarısı üzerinde ciddi bir etkiye sahip olduğu sonucuna varmıştır. Gerçek zamanda insanların gözlemlemesinin zor olduğu olaylar animasyonlarla hızlandırılmış ve öğrencilerin bunu kendi öğrenme hızlarına göre durdurup devam ettirerek daha etkili ve kalıcı bir şekilde görmelerini sağlamış ders hakkında olumlu bir tutum geliştirmelerine olanak sağlamıştır.



Şekil 2.7. Özcan (2008) yapmış olduğu 2B çalışma.

Kunduz, (2012)'de yaptığı yüksek lisans tezinde, “Animasyonlarla Öğretimin ve Eğitsel Oyunların ‘Çöktürme Titrimerisi’ Konusunda Akademik Başarı Üzerine Etkisi” çalışmasında, animasyonun başarısını tespit etmiştir. Üniversitelerde Analitik Kimya; ortaöğretim kurumlarında Nicel Kimya dersi kapsamında yer alan ‘Çöktürme Titrasyonları’ konusuna yönelik eğitsel bilgisayar oyunu ve animasyon destekli öğretim yöntemiyle akademik başarı etkileri araştırılmıştır. Bu çalışma da deney grubunun öntest ve sontest sonuçlarında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

İskender (2007) yaptığı yüksek lisans araştırmasında, “Özel Dershanelerde Animasyon Kullanımı ile Bilgisayar Destekli Fen Öğretiminin Öğrenci Başarısına, Hatırd Tutma Düzeyine ve Duyuşsal Özellikleri Üzerine Etkisi”. 8.Sınıf öğrencilerin Mitoz ve Mayoz konusunu kontrol grubunda yer alan 129 öğrenciye geleneksel öğretim yöntemi, deney grubundaki 129 öğrenciye ise animasyon ile öğretim yöntemini uygulamıştır. Deney grubundaki öğrencilerin başarılarında ve hatırd tutma düzeylerinde olumlu etkiler olduğu gözlemlenmiştir.

Öğretim üyesi, Ayvacı, Vd. (2012), “Animasyon Destekli Çizgi Filmlerin Fen Öğretiminde Kavramsal Anlamaya Etkisi: 6. Sınıf Kuvveti Keşfedelim Konusu Örneği” çalışmasında, animasyonun önemini desteklemektedir. Yapılan çalışmada animasyon destekli çizgi filmlerin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin “Kuvveti Keşfedelim” konusundaki kazanımlarına göre hazırlanan sorulara verilen cevaplar sonucunda elde edilen kavramsal anlama düzeylerinin kontrol grubu öğrencilerine göre anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Arıcı ve Dalkılıç (2006), araştırmasında animasyonların bilgisayar destekli öğretime etkisinin olup olmayacağını incelemişlerdir. Bilgisayar belleğinde ve CPU’da gerçekleşen soyut olaylar animasyonlarla hareketlendirilmiş ve görsel hale getirilmiştir. Animasyonlarla yaptıkları uygulamada öğrencilerin konuyu daha iyi anlamalarına yardımcı olmayı amaçlamışlar, animasyonların eğitimdeki verimi artırdığı yönünde olumlu sonuçlara ulaşmışlardır.



Kahraman (2013) yapmış olduğu doktora çalışmasında, “Canlandırmanın (Animasyonun) Öğrencilerin Başarılarına ve Derse İlişkin Tutumlarına Etkisi” adlı çalışmasının amacı, animasyonu ilköğretim 4. Sınıf öğrencilerinin Fen ve Teknoloji dersi elektrik ünitesindeki başarıları ve tutumları üzerine etkilerini incelemiştir. Animasyonun kullanılmasının ders sürecinde anlama, kavrama düzeyinde başarıyı artırıcı nitelikte olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Sezgin (2002) Şekil 2.8.’de yaptığı yüksek lisans tezinde, “İkili Kodlama Kuramına Dayalı Olarak Hazırlanan Çoklu Ortam Ders Yazılımının Fen Bilgisi Öğretiminde Akademik Başarıya Etkisi” adlı araştırmasında, fen bilgisi 4. sınıf elektrik ünitesinin, ikili kodlama kuramına dayalı bilgisayar destekli olarak yapılan öğretim ile aynı konuda geleneksel öğretim yöntemi ile yapılan öğretimi karşılaştırarak akademik başarı, öğrenme düzeyleri ve akılda kalıcılığı etkilerini belirlemeye çalışmıştır. Deney grubunun kontrol grubuna göre toplamda , hem bilgi ve kavrama düzeylerinde anlamlı farklılıklar bulmuştur.



Şekil 2.8. Sezgin (2002) yapmış olduğu çalışma.

Eğitimci Karaçöp Vd. (2009), Bilgisayar animasyonları ve jigsaw tekniğinin öğrencilerinin akademik başarılarına etkilerinin araştırdıkları çalışmalarında animasyon tekniği ile yapılan öğretimin diğer yöntemlerden daha başarılı olduğunun sonucuna varmışlardır. Derslerde bilgisayar animasyonlarının kullanılması öğrencilerin bilgisayarlara ve teknolojiye olan ilgilerinden dolayı dersi daha ilgi çekici hale getirmesi akademik başarılarına olumlu etkileri olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

### 2.2.2. Yurt dışında yapılan araştırmalar

Öğretim üyesi Dalacosta, K. (2009), anime çizgi filmlerinin bilimdeki öğretme ve öğrenmeyi destekleyen etkililiğini geliştiren, devingen görseller uygulamasındaki kullanımı üzerine çalışmıştır. Araştırmacı uygun programlar kullanarak bir çizgi filmi anime tarzında uyarlamıştır. Atina’da yapılan araştırmada, farklı ilkokullardan 10-11 yaşlarındaki 179 öğrenci ile araştırma evreni oluşturulmuştur. Araştırma sonuçları, anime çizgi filmlerin kullanımının, öğrencilerin normal şartlarda zor ve sık sık yanlış anladıkları bilgilerin doğru anlaşılma oranını artırdığını göstermiştir.

Eğitim bilimci Burke, Greenbowe ve Windschitl (1998) animasyonların, fen-teknoloji ve kimya eğitimlerinde; moleküler düzeyde dinamik, görölmesi imkânsız ve genellikle zihinde canlandırması zor olan kavramların soyuttan somuta geçirilerek öğretimde etkili bir yöntem olabileceğini belirtmişlerdir.

Öğretim üyesi, Ausman vd. (2004) “Animasyon Eğitiminde Basitleştirilmiş Farklı Animasyon Stratejilerinin Etkileri” adlı çalışmalarında, eğitimde işitsel, görsel ve animasyonun kullanılmasının eğitimle ilgili videolara ve yönergelere daha uygun olduğunu ve bu stratejilerin kullanım zorunluluğunun ortaya çıkması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Eğitimci Lin vd. (2007), “Animasyonlu Eğitimi Tamamlamak İçin Farklı Geliştirme Stratejilerinin Etkisi: Bir Meta – Analitik Değerlendirme” adlı çalışmalarında, öğrenmenin başarılı ve kolay biçimde gerçekteşmesi için çeşitli animasyon türlerinin, bilgisayar-tabanlı öğrenme ortamlarında kullanılmasının arttığını ifade etmişlerdir.

Öğretim üyesi, Arguel ve Jamet (2009) çalışmalarında, video kayıtları ve statik resim serilerinin beraber sunumunun etkilerini incelemişlerdir. Deney 1’de üç durum karşılaştırılmıştır. 1.aşamada sadece video gösterimi, 2. Aşamada sadece durağan resim gösterimi 3. ‘de ise video ve durağan resimler kullanılarak gösterim sağlanmışır. 3. gösterim en etkili yöntem olarak belirlenmiştir.

Eğitimci Santos (2009), yaptığı çalışmada flash animasyonların öğrencilerin kavram öğrenmede başarısına etkisini araştırmıştır. 20 kişilik deney ve 20 kişilik kontrol gruplu 5. sınıf öğrencisiyle yaptığı araştırmada animasyonların öğrencilerin başarılarını olumlu yönde etkilediğini belirtmiştir.

Öğretim üyesi Elmstrom (2011), çalışmasında bilgisayar animasyonlarının 9.sınıf öğrencilerin somut kavramların öğrenilmesinde etkisini araştırmıştır. Deney grubunda 4 bilgisayar animasyonu ile dersi işlerken, kontrol grubunda ise geleneksel yöntemi kullanmıştır.

Eğitim bilimci Garcia vd. (2007), “Tanıtımsal Geometri öğretiminde Macromedia Flash ile İnteraktif Multimedia Animasyon” adlı çalışmalarında, geometrinin en önemli konularının öğrenciler tarafından etkileşimli animasyonlarla işlenmesinin öğrencilerin öğrenme sürecini hızlandığını ifade etmişlerdir.

Öğretim üyesi Kim vd. (2007), “İlgide ve İçerik Üzerinde Animasyonların Etkisi” adlı çalışmalarında, animasyonların öğrenmede ve öğretmede etkili olmasına rağmen bir çok çalışmanın bunu sağlamada başarısız olduğunu, yine de animasyonların daha çekici ve motive edici olabileceğini belirtmişlerdir.

Eğitim bilimci Rieber (1991), Bilgisayar destekli öğretim tekniklerinden animasyonların akademik başarıya etkisini sınamak için 4. sınıf düzeyinde 70 öğrencinin tamamına Newton’un hareket yasaları üzerine tanıtıcı bir ders vermiştir. Konular arasında görsel sunum (durağan, grafik, animasyon ) ve uygulama yapma ortamı da kullanılmıştır. Sonuçlara göre, öğrenciler kasıtlı öğrenmeyi riske atmadan animasyon grafiklerinden küçük bilgileri başarıyla geçmişlerdir ama aynı zamanda bilimsel bir yanlış anlamayı da geliştirmeye eğilimli oldukları gözlenmiştir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu bilgisayar simülasyonlarından oluşan uygulama aktivitelerini tercih etmişlerdir.

Eğitimci Huk, Steinke Vd. (2003) öğretmenlere derslerinde yardımcı olabilmesi için animasyonların etkisini araştırmışlardır. ATP molekülü ile ilgili bir animasyonun kullanılarak yapılan öğretimin daha etkili olduğunu, öğretmenlerin animasyon gibi görsel materyaller kullanmaları gerektiğini ifade etmişlerdir.

Öğretim üyesi Balazinski ve Przybylo, (2005), E-cole Polytechnique de Montreal'de geliştirilmiş 8 animasyon materyali olarak yaptığı çalışmasında iki set animasyon oluşturulmuştur. Birinci set, öğretmek ve ileri üretim kursu için yapılmış olup, kurs esnasında kullanılan slayt şovları animasyon ve simulasyonlarla arttırılmıştır. 6 animasyon mikroçip (iz) oluşumunu, baskı (güç) kesimini, makine aleti sertliğini, aletin sıcaklıkla ilgili davranışını ve elektrik akımı sürecini göstermek üzere yaratılmıştır. İkinci set, bilimsel toplantılar esnasındaki diğer konularla ilgili sunumlar için gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak, animasyonların ders aleti olarak evrimleşmesiyle, bu yeni öğrenme teknolojisinin mükemmel sonuçlar üretmekte olduğunu, öğrenme ve öğretme sürecini artırdığını göstermektedir.

Eğitimci Lin vd. (2006), “EFL Derslerinde Kısa Vadeli ve Uzun Vadeli Kolaylaştırılmış Başarıda Bilgisayar Destekli Animasyonlar ve Statik Görüntülerin Etkileri” adlı çalışmalarında, animasyonların İngilizce öğreniminde de olumlu etkide bulunduğunu ortaya koymuşlardır.

Öğretim üyesi Mc Clean Vd. (2005), biyoloji öğretiminde animasyonları kullanarak yaptıkları çalışmada ön test sonuçları aynı olan dört grup seçilerek iki gruba animasyonlarla öğretim uygulanmış diğer gruplara uygulanmamıştır. Animasyon uygulanan gruplardan bir gruba daha kapsamlı animasyon öğretimi uygulanması daha başarılı sonuç elde edilen gruptur. Diğer üç grubun başarıları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Animasyonların ders öğretiminde önemli bir material olduğu sonucuna varmışlardır.

Araştırmacı Mayer ve Moreno (2002), animasyonların diğer öğretim yöntem modellerine göre daha etkili olup olmadığını, eğitim programlarında animasyon kullanımının artırılmasının ne gibi etkileri olacağını araştırmışlardır. “Animasyonlar

eğitimi geliştirir mi?” sorunun yerini “Animasyonlar nasıl ve nerede kullanılırsa etkili olur?” sorunu temel almışlardır. İlkokul düzeyinde matematiksel hesaplamalarda , lise ve üniversite düzeyinde ise bitkilerin çeşitli ortamlarda kalmaları için hazırlanan çevre tasarımları ile ilgili konular bazında araştırma yapmışlardır. Eğitimde animasyonların kullanımının gelecekte öğrenme yöntemlerinin kullanımında daha derin bir şekilde anlaşılmasında yarar sağlayacak şekilde kullanılacağını ifade etmişlerdir.

Öğretim üyesi Niemiec ve Walberg (1987) çalışmalarına göre bilgisayar destekli eğitim ile geleneksel öğretim yöntemi arasındaki yaptıkları değerlendirmelerde bütün öğrencilerin istatistik olarak anlamlı farklar ortaya çıktığını bulgulamışlardır. Feldhusen & Szabo, (1969) ; Jamison, Suppes, & Wells, (1971); Thomas,(1979), yaptıkları çalışmalarda geleneksel yöneme göre daha olumlu sonuçlar elde etmişlerdir. Feldhusen ve Szabo (1969) ve Jamison, Suppes, ve Wells (1971) tutucu oldukları geleneksel öğretim yönteminden azımsanmayacak kadar bilgisayar destekli öğretimin öğrencilere zaman kazandırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Geleneksel öğretim yönteminden taviz vermeyen Thomas (1979) bile olumlu sonuçlara ulaşmıştır. Bilgisayar destekli öğretim yönteminde öğrencilerin hızlı kavradıklarını raporlaştırmıştır (Akt, Kulik, Vd. 1991).

Eğitim bilimci Tasker ve Dalton (2005), Moleküler dünyanın animasyon ile görüntülenmesi çalışmalarında, öğrencilerin animasyonların çekici ve etkili bir öğretim yöntemi olarak kullanılmasını iyi tasarlanmış görsellerin moleküler kavramların daha kolay öğrendiğini belirtmişlerdir.

Öğretim üyesi Kulik vd. (1980) yaptıkları çalışmada, 200 üniversite öğrencisi üzerinde animasyonlarla öğretimin etkilerini incelemişlerdir. Öğrencileri iki gruba ayırarak bir gruba animasyon ile öğretim yöntemi uygulayarak diğer gruba da geleneksel öğretim yöntemi uygulamışlardır. Animasyon ile öğretiminin geleneksel öğretim yöntemine göre daha başarılı sonuçlar elde etmişlerdir (akt, İnanç 2010).

### III. BÖLÜM

#### 3. Yöntem

Bu bölümde araştırmada kullanılan araştırma modeli, modele dayalı olarak kullanılan model, çalışma evreni, örneklem, veri toplama araçları, verilerin toplanması, verilerin analizi konularına değinilecektir.

##### 3.1. Araştırmanın modeli

Bu çalışmada ilk aşama olarak 4.Sınıf Türkçe kitabındaki Pinokyo öyküsünün açık uçlu boşluk doldurma soruları ön test olarak uygulanmıştır. Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden tipik durum örnekleme kullanılmıştır. Tipik durum Büyüköztürk'e göre, "araştırma problem ile ilgili olarak evrende yer alan çok sayıdaki durumdan tipik olan bir durumun belirlenerek bu örnek üzerinden bilgi toplamasının gerektirir. Burada esas olan sıra dışı olmayan ortalama, tipik bir durumun seçilmesidir. Araştırmacı tipik bir durumu seçebilmek amacıyla konuya ilişkin bilgisi olan kişilerle işbirliği yapar, durumlar hakkında ön bilgi toplar ve sonunda çalışacağı tipik durumlar hakkında ön bilgi toplar ve sonunda çalışacağı tipik duruma, örneğe karar verir." Bu çalışmada amacına uygun Amaçlı örnekleme tekniğiyle belirlenen sınıfların hepsine, ilk önce öntest uygulanmıştır. Bu uygulama bittikten sonra Kontrol grubuna geleneksel yöntem ile öğretmenleri tarafından, deney grubuna ise hazırlanan animasyon izletilerek Pinokyo konusu işlenmiştir. Konu işlendikten sonra aynı başarı testi her gruba da son test olarak, dört hafta sonra ise aynı test hatırd tutma testi olarak tekrar uygulanmıştır.

Bu araştırmada izlenen yöntem öntest-sontest kontrol gruplu deneysel yöntemdir. Büyüköztürk'e göre, "eğitim ve psikolojide en çok kullanılan deneysel desenlerdendir biridir. Burada ilk olarak daha önce belirlenen denek havuzundan seçkisiz atama ile iki grup oluşturulur. Gruplardan biri deney, diğeri kontrol grubu olarak seçkisiz bir şekilde belirlenir. Daha sonra iki grupta yer alan deneklerin, uygulama öncesinde bağımlı değişkele ilgili ölçümler alınır. Uygulama sürecinde ise

etkisi test edilen deneysel işlem deney grubuna verilirken control grubuna verilmez. Son olarak gruptaki deneklerin bağımlı değişkene ait ölçümleri aynı araç ya da eş formu kullanılarak tekrar edilir.” Burada ön-test ölçümleri ortak değişken olarak tanımlanmaktadır. Deneysel araştırma bilimsel yöntemler içinde en kesin sonuçların elde edildiği araştırmadır. Çünkü araştırmacı karşılaştırılabilir işlemler sonuçlarının araştırmacıyı en kesin yorumlara götürmesi beklenir.

Çalışma evrenini Eskişehir Milli Eğitim Müdürlüğü Milli Zafer İlk Okulu’ndaki 12 şube olan 4. sınıflarda okumakta olan 377 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada deneysel modellerden öntest – sontest modeli kullanılmıştır. Öntest sontest modeller, belirli amaçlar için daha önce şekillenmiş olan gruplar üzerinde yapılmaktadır. (Karasar,1998:85) modelin gösterimi şöyledir;

$$\begin{array}{c} G1 \ O1 \ T \ O2 \\ \hline G2 \ O3 \ O4 \end{array}$$

G1 = Deney grubu olarak seçilen sınıflar

O1 = Deney grubunda yapılan ilk ölçme

T = Uygulanan Animasyon Tekniği

O2 = Uygulama sonrasında yapılan ölçme

G2 = Kontrol grubu olarak seçilen gruplar

O3 = Kontrol grubunda teknik uygulamadan önce yapılan ölçme

O4 = O2’deki uygulamanın aynısının yapıldığı ölçme

Deney ve kontrol gruplarına ait ön test ve son test puanlarının olabildiğince birbirine yakın olmasına dikkat edilmelidir. Bu modelde, her iki grupta ön test ve son test ortalama ve standart sapmalar dikkate alınarak düzey ve kontrol grupları oluşturulmuştur.

### 3.2. Evren ve örneklem

Araştırmanın çalışma evrenini 2014 – 2015 eğitim – öğretim yılında Eskişehir Milli Zafer İlkokulu’nda, 12 şubede öğrenim görmekte olan 377 öğrenci oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini amaçlama örnekleme yöntemlerinden tipik örnekleme yöntemi oluşturmaktadır. Örnekleimde toplam 132 öğrenci yer almaktadır.

Araştırmanın örneklemini 2 deney 2 kontrol sınıfı olmak üzere, 4. sınıfların A, B, F ve N şubelerindeki 132 öğrenci oluşturmaktadır. Deney ve kontrol gruplarının uygulamaları 4. sınıf Türkçe dersinde yapılmıştır.

### 3.3. Veri toplama araçları

Araştırmada verilerin toplanması için müfredatta yer alan 4. sınıf Türkçe dersi kitabındaki sorular (Ek-3 Şekil 2.9. , Şekil 2.10.) kullanılarak iki gruba da ön test, son test, hatırd tutma çalışmaları uygulanmış ve bunların değerlendirmeleri Ki-kare Bağımsızlık testi ile Bağımsız örneklem t-test yöntemi tüm istatistiksel çözümlemelerde 0.005 anlamlılık düzeyi temel alınmıştır.

Kitap içerisindeki sorular, kontrol sınıfı ve deney sınıfı dâhil olan 132 öğrenciye sunulmuş ve sorulara cevap vermeleri sağlanmıştır. Uzman yardımıyla sonuçlar değerlendirilmeye alınmıştır.

Deney grubunun ön test – son test sonuçları, son test – hatırd tutma düzeyleri, kontrol grubunun ön test – son test sonuçları, son test – hatırd tutma düzeyleri, deney ve kontrol gruplarının ön test – son test , son test – hatırd tutma düzeyleri , erkek ve bayan öğrencilerin hatırd tutmaya yönelik ön test , son test başarı puanları değerlendirilmiştir.



### 3.4. Verilerin toplanması

Verilerin toplanması için, uygulamaya başlamadan önce gerekli yasal izinler alınmıştır. Başarı test için Şekil 2.9. ve Şekil 2.10. daki Türkçe kitabındaki Pinokyo öyküsündeki sorular uygulanarak değerlendirmeye alınmıştır. Araştırma betimsel niteliktedir. Araştırmanın çalışma evrenini Eskişehir Milli Zafer İlkokulu 4.sınıfların A, B, F, N şubelerindeki 142 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem alınma yoluna gidilmemiştir. Ancak bazı öğrencilerin soruları istenen nitelikte doldurmaması araştırmanın yürütüldüğü günlerde okula gelmemesinden dolayı “kendini örnekleyen evren” yaklaşımının benimsenmesine neden olmuştur ve bu durumda araştırmanın örneklemi 132 öğrenci oluşturmaktadır. Deney ve kontrol grupları belirlenirken random tekniği kullanılmıştır. Pinokyo öyküsünün cut-out, bilgisayar destekli programla animasyonu yapılmıştır. Kontrol ve deney gruplarına ön-test uygulanmıştır. Daha sonra kontrol grubuna konu, belirlenen ders saatlerinde düz anlatım, geleneksel yöntem ile işlenmiştir. Deney grubuna ise animasyon izletilerek konu işlenmiştir. Kontrol ve deney grubuna dersleri kendi ders öğretmenleri tarafından işletilmiştir. Araştırmanın öğretimi kısmi yıllık planda belirtildiği gibi iki ders saati sürmüştür. Öğrencilerin başarı durumlarının belirlenmesi amacıyla konunun işlenmesi bittiğinde, başarı testi kontrol ve deney gruplarına son test olarak uygulanmıştır. Öğrencilerin hatırd tutmalarının değerlendirilmesi için başarı testi dört hafta sonra hatırd tutma testi olarak tekrar uygulanmıştır.

### 3.5. Verilerin analizi

Bu çalışmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde SPSS programına işlenerek verilen cevapları “Bağımlı T Testi” ile analiz edilmiştir.

Animasyonun kullanıldığı bilgisayar destekli öğretimin kullanıldığı deney grubu ile geleneksel yöntem ile anlatılan kontrol gruplarına, öğretime başlamadan önce, uygulanan ön test sonuçları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını bağımsız iki grubun karşılaştırılmasında kullanılan “Bağımsız T Testi”, aritmetik ortalama ve standart sapma ile belirlenmiştir.

Kontrol ve deney gruplarına başarıyı ölçmek üzere uygulanan son test sonuçları arasında istatistiksel bakımından anlamlı bir fark olup olmadığı, yine bağımsız iki grup karşılaştırıldığı için “Bağımsız T Test”, aritmetik ortalama ve standart sapma ile tespit edilmiştir.

Animasyon tekniği ile öğretimin uygulanan deney grubunun ön test ve son test sonuçları farklılaşmayı belirlemek üzere yine “bağımlı t test” kullanılarak analiz edilmiş, standart sapma ve aritmetik ortalamaya bakılmıştır.

Her iki grubun ön test – hatırd tutma testi ve son test – hatırd tutma testi karşılaştırmaları için “Bağımlı T Test”; gruplar arası hatırd tutma testi karşılaştırmalarını yapmak için “Bağımsız T Test” sonuçların standart sapma ve aritmetik ortalamalarına bakılmıştır.

Geleneksel öğretimin gerçekleştiği kontrol grubunun, ön test ve son test sonuçları arasındaki farkı belirlemek üzere tek gruptan alınan iki ölçümün karşılaştırılmasında kullanılan “bağımlı t test” uygulanarak aritmetik ortalama ve standart sapmaya bakılmıştır.

“T Testi” sonuçları 0,05 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.  $p < 0,05$  olduğunda gruplar arası anlamlı fark bulunmuştur.

## IV. BÖLÜM

### 4.Bulgular

Dördüncü sınıf Türkçe dersi eğitiminde animasyon tekniğinin yeri ve önemi incelendiği çalışmada araştırma grubuna ait tanımlayıcı bilgiler ve araştırma amaçlarına ilişkin bulgular bulunmaktadır.

#### 4.1. Birinci alt probleme ilişkin bulgular

##### 4.1.1. Deney ve kontrol grubu ön test sonuçlarına ilişkin bulgular

**Tablo 4.1.** Deney ve kontrol grubu ön test puanları arasındaki farkla ilgili “Bağımsız T Testi” sonuçları

| Grup          | N  | $\bar{X}$ | S      | T     | P    |
|---------------|----|-----------|--------|-------|------|
| Deney Grubu   | 66 | 16.2424   | .05737 | 1.472 | .146 |
| Kontrol Grubu | 66 | 16.1364   | .04257 |       |      |

Deney ve kontrol grubuna uygulanan ön test sonrasında, deney grubunun doğru cevap ortalaması 16,2424; standart sapması ,05737; kontrol grubunun doğru cevap ortalaması 16,1364; standart sapması ,04257 olarak tespit edilmiştir (Tablo 4.1). Deney ve kontrol gruplarının ön test sonuçları alınarak yapılan “Bağımsız T Testi” analizlerine bakıldığında animasyonların kullanılacağı deney grubu ile geleneksel öğretim yönteminin kullanılacağı kontrol grubu arasında öğretime başlamadan önce anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Bu sonuç deney ve kontrol gruplarının başlangıçtaki başarı düzeylerinin birbirine yakın olduğunu göstermektedir.

#### 4.1.2. Deney grubunun ön test-son test sonuçlarına ilişkin bulgular

**Tablo 4.2.** Deney grubu ön test-son test puanları arasındaki farkla ilgili “Bağımlı T Testi” sonuçları

| <b>Deney Grubu</b> | <b>N</b> | <b><math>\bar{X}</math></b> | <b>S</b> | <b>T</b> | <b>P</b> |
|--------------------|----------|-----------------------------|----------|----------|----------|
| Ön Test            | 66       | 16.1364                     | .34580   |          |          |
| Son Test           | 66       | 31.7727                     | .42228   | -203.722 | .000     |

Deney grubunun ön test doğru cevap ortalamasının 16,1364 olduğu görülmüştür. Animasyon kullanılarak işlenen Türkçe dersinden sonra son test doğru cevap ortalaması ise 31,7727 olarak bulunmuştur (Tablo 4.2). Deney grubundaki öğrenci başarısı 15,62355 olarak tespit edilmiştir. Animasyon ile öğretimin öğrenci başarısında anlamlı bir fark yaratıp yaratmadığını saptamak için uygulanan “Bağımlı T testi” sonucunda öğrencilerin ön test - son test puanları arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Animasyon ile öğretimin uygulandığı deney grubunun ön test-son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

#### 4.1.3. Kontrol grubunun ön test-son test sonuçlarına ilişkin bulgular

**Tablo 4.3.** Kontrol grubu ön test-son test puanları arasındaki farkla ilgili “Bağımlı T Testi” sonuçları

| <b>Kontrol Grubu</b> | <b>N</b> | <b><math>\bar{X}</math></b> | <b>S</b> | <b>T</b> | <b>P</b> |
|----------------------|----------|-----------------------------|----------|----------|----------|
| Ön Test              | 66       | 16.2424                     | .46610   |          |          |
| Son Test             | 66       | 28.5606                     | 2.80181  | -35.507  | .000     |

Kontrol grubuna uygulanan ön test sonrası doğru cevap ortalaması 16,2424 olarak bulunmuştur. Geleneksel yöntemle Türkçe dersindeki Pinokyo konusunun işlenmesinden sonra uygulanan son test doğru cevap ortalamasının 28,5606 olduğu görülmüştür (Tablo 4.3). Kontrol grubunun ortalama puanın yükseldiği gözlenmiştir. Uygulanan “Bağımlı T Testi” sonucuna göre kontrol grubunun ön test-son test arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Geleneksel yöntemin kullanıldığı kontrol grubunun ön test-son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

#### 4.1.4. Deney ve kontrol grubu son test sonuçlarına ilişkin bulgular

**Tablo 4.4.** Deney ve kontrol grubu son test sonuçlarına ilişkin bulgular

| Grup          | N  | $\bar{X}$ | S       | T     | P    |
|---------------|----|-----------|---------|-------|------|
| Deney Grubu   | 66 | 31.7727   | .42228  | 9.253 | .000 |
| Kontrol Grubu | 66 | 28.5606   | 3.13686 |       |      |

Yapılan çalışmada ön test olarak uygulanan başarı testi, deney ve kontrol gruplarına son test olarak uygulanmıştır. Deney grubunun son test doğru cevap ortalaması 31,7727 iken, kontrol grubunun son test doğru cevap ortalamasının 28,5606 olduğu görülmüştür (Tablo 4.4). Deney ve kontrol grubuna uygulanan son test puanları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını ortaya koymak amacıyla uygulanan “Bağımsız T Testi” sonucuna göre, deney ve kontrol grubunun başarıları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Kontrol grubu ile deney grubunun son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

#### 4.2. İkinci alt probleme ilişkin bulgular

Animasyon tekniği uygulanarak öğrenci başarısı üzerine etkisi ile Hatırda tutma ile ilgili bulgular;

- Kontrol grubunun (geleneksel yöntemin uygulandığı) ön test , son test , hatırda tutma sonuçlarının karşılaştırılması,
- Deney grubunun (animasyonla öğretimin uygulandığı) ön test , son test , hatırda tutma sonuçlarının karşılaştırılması,
- Kontrol ve deney grubunun ön test, son test, hatırda tutma sonuçlarının karşılaştırılması  
yer almaktadır.

##### 4.2.1. Deney grubunun ön test-hatırda tutma testi sonuçlarına ilişkin bulgular

**Tablo 4.5.** Deney grubunun ön test-hatırda tutma testi sonuçlarına ilişkin bulgular

| Deney Grubu         | N  | $\bar{X}$ | S      | T        | P    |
|---------------------|----|-----------|--------|----------|------|
| Ön Test             | 66 | 16.1364   | .34580 |          |      |
| Hatırda Tutma Testi | 66 | 31.7727   | .45726 | -181.139 | .000 |

Deney grubunun ön test doğru cevap ortalamasının 16,1364 olduğu görülmüştür. Animasyonlar kullanılarak işlenen dersten dört hafta sonra uygulanan hatırda tutma testinde doğru cevap ortalamasının 31,7727 olduğu görülmüştür (Tablo 4.5). Deney grubundaki öğrenci başarısı 15,63636 olarak bulunmuştur. Animasyon ile öğretimin hatırda tutma düzeyinde anlamlı bir fark yaratıp yaratmadığını saptamak amacıyla uygulanan “Bağımlı T Testi” sonucunda, öğrencilerin ön test-hatırda tutma testi

puanları arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.5). Animasyon ile öğretimin kullanıldığı deney grubunun ön test ile hatırd tutma testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

#### 4.2.2. Deney grubunun son test-hatırd tutma testi sonuçlarına ilişkin bulgular

**Tablo 4.6.** Deney grubunun son test-hatırd tutma testi sonuçlarına ilişkin bulgular

| Deney Grubu        | N  | $\bar{X}$ | S      | T    | P     |
|--------------------|----|-----------|--------|------|-------|
| Son Test           | 66 | 31.7727   | .42228 |      |       |
| Hatırd Tutma Testi | 66 | 31.7727   | .45726 | .000 | 1.000 |

Animasyon ile öğretimin hatırd tutmada anlamlı bir fark yaratıp yaratmadığını saptamak amacıyla uygulanan “Bağımlı T Testi” sonucunda, öğrencilerin son test hatırd tutma testi puanları arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ( $p>0,05$ ). Animasyon ile öğretimin kullanıldığı deney grubunun son test-hatırd tutma testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

#### 4.2.3. Kontrol grubunun ön test-hatırd tutma testi sonuçlarına ilişkin bulgular

**Tablo 4.7.** Kontrol grubunun ön test-hatırd tutma testi sonuçlarına ilişkin bulgular

| Kontrol Grubu      | N  | $\bar{X}$ | S       | T       | P    |
|--------------------|----|-----------|---------|---------|------|
| Ön Test            | 66 | 16.2424   | .46610  |         |      |
| Hatırd Tutma Testi | 66 | 25.2273   | 3.13686 | -22.994 | .000 |

Kontrol grubunun ön test doğru cevap ortalamasının 16,2424'dür. Geleneksel yöntem kullanılarak ders işlendikten dört hafta sonra uygulanan hatırd tutma testinde doğru cevap ortalamasının 25,2273'e yükseldiği görülmüştür (Tablo 4.7). Kontrol grubundaki öğrenci başarısı 8,98485 olarak bulunmuştur. Geleneksel yöntem ile öğretimin hatırd tutmada anlamlı fark yaratıp yaratmadığını saptamak amacıyla uygulanan "Bağımlı T Testi" sonucunda, anlamlı bir fark tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Geleneksel yöntemin kullanıldığı kontrol grubunun ön test ile hatırd tutma testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

#### 4.2.4. Kontrol grubunun son test-hatırd tutma testi sonuçlarına ilişkin bulgular

**Tablo 4.8.** Kontrol grubunun son test-hatırd tutma testi sonuçlarına ilişkin bulgular

| <b>Kontrol Grubu</b> | <b>N</b> | <b><math>\bar{X}</math></b> | <b>S</b> | <b>T</b> | <b>P</b> |
|----------------------|----------|-----------------------------|----------|----------|----------|
| Son Test             | 66       | 28.5606                     | 2.80181  |          |          |
| Hatırd Tutma Testi   | 66       | 25.2273                     | 3.13686  | 6.459    | .000     |

Kontrol grubunun son test doğru cevap ortalamasının 28,80181 olarak bulunmuştur. Geleneksel yöntem kullanılarak ders işlendikten dört hafta sonra uygulanan hatırd tutma testinde doğru cevap ortalamasının 25,2273'e düştüğü görülmüştür (Tablo 4.8). Geleneksel yöntem ile öğretimin hatırd tutmada anlamlı fark yaratıp yaratmadığı saptamak amacıyla uygulanan "Bağımlı T Testi" sonucunda, öğrencilerin son test hatırd tutma testi puanları arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Geleneksel yöntemin kullanıldığı kontrol grubunun son test - hatırd tutma testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.



#### 4.2.5. Deney ve kontrol grubunun hatırd tutma testi sonuçlarına ilişkin bulgular

**Tablo 4.9.** Deney ve kontrol grubunun hatırd tutma testi sonuçlarına ilişkin bulgular

| Grup          | N  | $\bar{X}$ | S       | T      | P    |
|---------------|----|-----------|---------|--------|------|
| Deney Grubu   | 66 | 31.7727   | .45726  | 16.340 | .000 |
| Kontrol Grubu | 66 | 25.2273   | 3.13686 |        |      |

Yapılan araştırma sonucunda deney ve kontrol gruplarına hatırd tutma testi uygulanmıştır. Deney grubunun doğru cevap ortalaması 31,7727 iken, kontrol grubunun hatırd tutma testi doğru cevap ortalamasının 25,2273 olduğu görülmüştür (Tablo 4.9). Deney ve kontrol grubunun hatırd tutma düzeyleri arasında bir farkın anlamlılığını ortaya koymak amacıyla uygulanan “Bağımsız T Testi” sonucuna göre, deney ve kontrol grubunun hatırd tutma düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Kontrol grubu ile deney grubunun hatırd tutma testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

#### 4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan toplam 132 öğrencinin, cinsiyet dağılımına göre frekans değerlendirmeleri, kontrol grubu ve deney grubunun öğrenci frekans ve yüzde değerleri aşağıdaki tabloda görülmektedir:

## 4.3.1.Öğrenci cinsiyetlerine göre frekans ve yüzde dağılımı

**Tablo 4.10.** Öğrencilerin Cinsiyetine Göre Frekans ve Yüzde Dağılımı

|                      |       | <b>f</b> | <b>%</b> |
|----------------------|-------|----------|----------|
| <b>Kontrol Grubu</b> |       |          |          |
| Cinsiyet             | Bayan | 29       | 43.9     |
|                      | Erkek | 37       | 56.1     |
| Toplam               |       | 66       | 100      |
| <b>Deney Grubu</b>   |       |          |          |
| Cinsiyet             | Bayan | 29       | 43.9     |
|                      | Erkek | 37       | 56.1     |
| Toplam               |       |          | 100      |
| <b>Gruplar Arası</b> |       |          |          |
| Cinsiyet             | Bayan | 58       | 43,9     |
|                      | Erkek | 74       | 56,1     |
| Toplam               |       | 132      | 100      |

Tablo 4.10.'e baktığımızda çalışmadaki deney grubundaki katılımcıların 29 (%43,9)'u bayan, 37 (%56.1)'ı erkek, kontrol grubundaki katılımcıların 29 (%43,9)'u bayan, 37 (%56.1)'ı erkek öğrenciden oluşmaktadır. Grubun bütününe baktığımızda 58 (%43,9)'ü bayan, 74 (%56,1)'i erkek toplam 132 öğrenciden oluşmaktadır.

## 4.3.2. Deney grubu bayan öğrencilerinin ön test-son test sonuçlarına ilişkin bulgular

**Tablo 4.11.** Deney grubu bayan öğrencilerinin ön test - son test sonuçlarına ilişkin bulgular

| <b>Bayan Öğrenciler</b> | <b>N</b> | <b><math>\bar{X}</math></b> | <b>S</b> | <b>T</b> | <b>P</b> |
|-------------------------|----------|-----------------------------|----------|----------|----------|
| Ön Test                 | 29       | 16.0690                     | .25788   | 335.558  | .000     |
| Son Test                | 29       | 31.8621                     | .35093   | 488.935  |          |

Yapılan araştırma sonucunda deney grubunun bayan öğrencileri arasında ön test doğru cevap ortalaması 16,0690 iken, deney grubunun bayan öğrencilerinin son test doğru cevap ortalamasının 31,8621 olduğu görülmüştür (Tablo 4.11). Deney grubunun bayan öğrencilerinin ön test – son test sonuçlarının düzeyleri arasında bir farkın anlamlılığını ortaya koymak amacıyla uygulanan “Bağımsız T Testi” sonucuna göre, ön test – son test başarı düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Deney grubu bayan öğrencilerinin ön test–son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

#### 4.3.3. Deney grubu erkek öğrencilerinin ön test-son test sonuçlarına ilişkin bulgular

**Tablo 4.12.** Deney grubu erkek öğrencilerinin ön test - son test sonuçlarına ilişkin bulgular

| <b>Erkek Öğrenciler</b> | <b>N</b> | <b><math>\bar{X}</math></b> | <b>S</b> | <b>T</b> | <b>P</b> |
|-------------------------|----------|-----------------------------|----------|----------|----------|
| Ön Test                 | 37       | 16.1892                     | .39706   | 248.010  | .000     |
| Son Test                | 37       | 31.1027                     | .46337   | 416.166  |          |

Yapılan araştırma sonucunda deney grubunun erkek öğrencileri arasında ön test doğru cevap ortalaması 16,1892 iken, deney grubunun erkek öğrencilerinin son test doğru cevap ortalamasının 31,1027 olduğu görülmüştür (Tablo 4.12). Deney grubunun erkek öğrencilerinin ön test – son test sonuçlarının düzeyleri arasında bir farkın anlamlılığını ortaya koymak amacıyla uygulanan “Bağımsız T Testi” sonucuna göre, ön test – son test başarı düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Deney grubu erkek öğrencilerinin ön test – son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

4.3.4. Kontrol grubu bayan öğrencilerinin ön test-son test sonuçlarına ilişkin bulgular

**Tablo 4.13.** Kontrol grubu bayan öğrencilerinin ön test - son test sonuçlarına ilişkin bulgular

| <b>Bayan Öğrenciler</b> | <b>N</b> | <b><math>\bar{X}</math></b> | <b>S</b> | <b>T</b> | <b>P</b> |
|-------------------------|----------|-----------------------------|----------|----------|----------|
| Ön Test                 | 29       | 16.2759                     | .52757   | 166.137  | .000     |
| Son Test                | 29       | 28.0690                     | 3.30509  | 45.734   |          |

Yapılan araştırma sonucunda kontrol grubunun bayan öğrencileri arasında ön test doğru cevap ortalaması 16,2759 iken, kontrol grubunun bayan öğrencilerinin son test doğru cevap ortalamasının 28,0690 olduğu görülmüştür (Tablo 4.13). Kontrol grubunun bayan öğrencilerinin ön test – son test sonuçlarının düzeyleri arasında bir farkın anlamlılığını ortaya koymak amacıyla uygulanan “Bağımsız T Testi” sonucuna göre, ön test – son test başarı düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Kontrol grubu bayan öğrencilerinin ön test – son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

4.3.5. Kontrol grubu erkek öğrencilerinin ön test-son test sonuçlarına ilişkin bulgular

**Tablo 4.14.** Kontrol grubu erkek öğrencilerinin ön test - son test sonuçlarına ilişkin bulgular

| <b>Erkek Öğrenciler</b> | <b>N</b> | <b><math>\bar{X}</math></b> | <b>S</b> | <b>T</b> | <b>P</b> |
|-------------------------|----------|-----------------------------|----------|----------|----------|
| Ön Test                 | 37       | 16.2162                     | .41734   | 236.352  | .000     |
| Son Test                | 37       | 28.9459                     | 2.30879  | 76.263   |          |

Yapılan araştırma sonucunda kontrol grubunun erkek öğrencileri arasında ön test doğru cevap ortalaması 16,2162 iken, kontrol grubunun erkek öğrencilerinin son test doğru cevap ortalamasının 28,9459 olduğu görülmüştür (Tablo 4.14). Kontrol grubunun erkek öğrencilerinin ön test – son test sonuçlarının düzeyleri arasında bir farkın anlamlılığını ortaya koymak amacıyla uygulanan “Bağımsız T Testi” sonucuna göre, ön test – son test başarı düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Kontrol grubu erkek öğrencilerinin ön test – son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

## V. BÖLÜM

### 5. Sonuç ve Öneriler

Bu bölümde; araştırma verilerinden elde edilen analiz sonuçları ve bu sonuçlara bağlı olarak getirilen önerilere yer verilmiştir.

#### 5.1. Sonuç

Bu araştırmada; 4.sınıf Türkçe dersini okuyan öğrencilerin, cut-out çizgi film tekniğiyle canlandırılan “Pinokyo” öyküsünün animasyonlu öğretim yöntemi, geleneksel öğretim yöntemine göre öğrencilerin Türkçe dersinde başarısına olan etkileri sınanmıştır. Araştırma problemine ilişkin veriler Türkçe dersi kitabındaki sorulardan elde edilmiştir.

Birinci hafta uygulanan öntest öğrencilerin konu hakkındaki bilgilerinin sınanmasına olanak sağlayıp, derslerin hiç anlatılmaması, animasyonun izletilmeden önceki testtir. İkinci hafta dersin geleneksel yöntem ile anlatımından ve deney gurubuna animasyon izletilmesinin ardından sontest uygulanmış ve değerlendirmeleri alınmıştır. Dördüncü haftanın sonunda deney ve kontrol grubuna uygulanan hatırd tutma düzeyleri belirlenerek değerlendirmeleri yapılmıştır.

Bu araştırmada; animasyon tekniği ile öğretim ve geleneksel yöntem ile öğretimin, ilkokul dördüncü sınıflar Türkçe dersindeki Pinokyo öyküsünün öğrenci başarısı ve hatırd tutma düzeyi üzerindeki etkileri saptanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıda belirtilen sonuçlara ulaşılmıştır.

### 5.1.1. Birinci alt probleme ilişkin sonuçlar

#### 5.1.1.1. Deney ve kontrol grubu ön test sonuçları

Geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu ile animasyon tekniğiyle anlatımı gerçekleştirilen öğretimin uygulandığı deney grubunun ön test sonuçlarının analizine göre, öğretime başlamadan önce öğrencilerin işlenecek konu ile ilgili bilgileri arasında anlamlı bir fark yoktur. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ‘Pinokyo’ konusundaki bilgi düzeyleri birbirine yakındır.1. Deney grubuna uygulanan başarı testlerinin sonuçları incelendiğinde, ön test aritmetik ortalamasının 16,1364, son test aritmetik ortalamasının 31,7727 ve hatırd tutma aritmetik ortalamasının 31,7727 olduğu görülmüştür. Bu durumda öğrencilerin hatırd tutma testi puanları ile son test puanları birbirine eşit çıkmıştır.

#### 5.1.1.2. Deney ve kontrol grubu son test sonuçları

Öğretim faaliyetlerinin sonunda uygulanan son test sonuçlarına göre, deney grubundaki öğrencilerin kontrol grubundaki öğrencilerden daha başarılı olduğu görülmüştür. Animasyonla öğretimin öğrenci başarısına etkisi ile geleneksel öğretimin öğrenci başarısına etkisi karşılaştırıldığında; animasyonla öğretimin geleneksel öğretime kıyasla daha etkili olduğu görülmüştür.

#### 5.1.1.3. Kontrol grubu ön test – son test sonuçları

Kontrol grubundaki öğrencilerin ön test – son test sonuçlarına göre; ön test aritmetik ortalamaları 16,2424 iken; son test aritmetik ortalamaları 28,5606 bulunmuştur. Öğrencilerin aritmetik ortalamaları 12,31818 artmıştır.

### 5.1.2. İkinci alt probleme ilişkin sonuçlar

#### 5.1.2.1. Deney grubunun ön test - hatırd tutma test sonuçları

Animasyon tekniği kullanılmasıyla gerçekleştirilen öğretimin uygulandığı deney grubunda ön test aritmetik ortalaması 16,1364 iken; son test aritmetik ortalaması 31,7727 olarak belirlenmiştir. Aritmetik ortalamadaki 15,62355'lik artış, çizgi film tekniğiyle öğretimin, öğrencilerin öğrenme durumlarını daha çok etkilediğini göstermektedir çünkü bu yöntem öğrencileri problem çözmeye, yaratıcı düşünmeye, ezberden uzaklaşmaya ve neden-sonuç ilişkisi kurmaya yönlendirdiği için öğrencilerin öğrenim durumlarına etkisinin daha çok olduğu söylenebilir.

#### 5.1.2.2. Deney ve kontrol grubunun hatırd tutma test sonuçları

Öğretim faaliyetleri bittikten dört hafta sonra uygulanan hatırd tutma testi sonuçlarına göre; kontrol grubunun ön test aritmetik ortalamasının 16,2424 , son test aritmetik ortalamasının 28,5606 ve hatırd tutma testi aritmetik ortalamasının ise 25,2273 olduğu görülmüştür. Öğrencilerin hatırd tutma testi puanları, ön ve son test puanlarına göre daha düşük çıkmıştır.

### 5.1.3. Üçüncü alt probleme ilişkin sonuçlar

#### 5.1.3.1. Deney grubunu bayan öğrencilerinin ön test - son test sonuçları

Deney grubunun bayan öğrencilerinin ön test-son test sonularına göre aralarında anlamlı bir fark bulunmuştur. Ön test sonuçları 16.0690 , son test sonuçları 31,8621 bulunmuştur. Bu sonuca göre aritmetik ortalamaları 15,7931 artmıştır.

#### 5.1.3.2. Deney grubunu erkek öğrencilerinin ön test - son test sonuçları

Erkek öğrencilerin ön test-son test başarı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Deney grubu erkek öğrencilerin ön test sonucu 16.1892, son test sonuçları ise 31,7027 bulunmuştur. Erkek öğrencilerin aritmetik ortalamaları 15,5135 artmıştır.



Yapılan araştırmanın sonucunda; gruplar arasındaki T-testi sonuçlarına göre anlamlı farklar ortaya çıkmıştır. Çıkan sonuçlar incelendiğinde, Pinokyo öyküsünün animasyonu izletilerek anlatılan öğretim yönteminin, öğrencilerin akademik başarıları üzerinde daha etkili olduğu belirlenmiştir.

Günümüzde geleneksel ders anlatımı, öğretmenin etkin, öğrencinin dinleyici olduğu, öğrencilere bilginin yüklenmesi şeklinde sağlanmaktadır. Sürekli bilgi yüklemesi ve ezber öğrencinin dersi sıkıcı bulmasına dikkat dağılmasına neden olmaktadır. Bunun sonucunda öğrenci önce öğrendikleri ile yeni öğrendikleri arasında ilişki kurmakta zorlanmaktadır. Animasyon tekniğiyle anlatılan dersler daha fazla duyu organına hitap etmekte, öğrenci motivasyonunu artırmakta, dersi anlamada hız ve kolaylık sağlamakta, öğrenmeyi zevkli hale getirmektedir.

Animasyon izletilerek, öğretimin gerçekleştirilmesinin geleneksel ders anlatımına göre sınıf ortamına taşınamayacak daha zengin, görsel, metin ve materyal kullanımını sağladığını ve öğrencilere dersi eğlenceli, çekici, ilginç hale getirdiği ve sevdirdiği düşünülmektedir. Ayrıca animasyonlar, öğrenme ortamlarına esneklik, öğrencilere farklı bakış açıları kazandırdığı ve sonuç olarak öğrencilerin akademik başarılarını iyi yönde etkilediği düşünülmektedir. Öğrencilerin anlamakta güçlük çektikleri kavramları zihinlerinde daha kolay canlandırabilmeleri özellikle soyut kavramlarla ilgili konuları canlandırmaların yardımıyla anlatılması çok daha kolay olabilmektedir.

Animasyon ile öğretimin sahip olduğu bu özellikler, deney grubunun akademik başarısına da yansiyarak, deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farkın ortaya çıkmasını sağlamıştır.

## 5.2. Öneriler

1. Bu araştırmada animasyon tekniği ile öğretim yöntemi uygulandığı gruplardaki öğrencilerin Türkçe dersindeki “Pinokyo” öyküsünün anlatımın başarı testleri geleneksel anlatım yönteminin uygulandığı öğrencilerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre; müfredata yer alan diğer derslerinde animasyon tekniğine göre uyarlanabileceği ve bu öğretim yöntemini de göz önünde bulundurulmalıdır.
2. Bu araştırmada, Pinokyo öyküsünün okul kitabındaki şeklinin, orjinal öyküyle uyuşmadığı, kısaltılıp, belli bölümlerinin öyküden kopartıldığı görülmüştür. Ek-5’te kitabın orjinal metni yer almaktadır. Bu metin dahilinde, kitapta anlam bozulmasına girmeden yer alması gerekir.
3. İlkokullarda Türkçe dersindeki öykülerin çizgi film tekniğiyle yeniden canlandırılması günümüzde okullarda rahatlıkla bulunabilen bilgisayar, projeksiyon, akıllı tahta, vb. destekli öğretim eğitimde alternatif bir yöntem olarak kullanılabilir.
4. Kalabalık sınıflarda ders saatinin daha verimli kullanılmasında yarar sağlaması, uygulanabilirlik ve kolaylık açısından çizgi film destekli öğretime ve öğretme süreçlerine daha fazla yer verilebilir.
5. Animasyon kullanımı öğrencilerin dikkatlerinin artmasına ve ders konularının eğlenceli bir şekilde işlenmesine, katkı sağlayabilir. Aynı zamanda kelime ve görselin birlikte sunumu öğrencinin imge evreninin zenginleşmesine de olanak sağlayabilir.
6. Animasyon, görülmesi imkânsız ve genellikle zihinde canlandırması zor olan kavramların soyuttan somuta geçirilerek öğretimde etkili bir yöntem olarak kullanılabilir.

7. Animasyonlarda işitme engelliler için videonun uygun bir alanına işaret dili tercümanı ve alt yazı kullanılabilir.
8. Görselliğin çeşitli kullanımları ve 2B çözümler, öğrencilerdeki algı boyutunu zenginleştirebilir.
9. Derslerin online olarak işlendiği ortamlarda ya da bazı sınavların bilgisayar üzerinden yapıldığı düşünüldüğünde, bilgisayara alışkın öğrencilerin bu sınavlarda zorluk çekmemelerini sağlayacağı düşünülmektedir.
10. Animasyonlar, ilgi dağınıklığı olan çocukların ilgisini çekmek açısından önemlidir ve odaklanmanın zamanla dağılmaması için uygulanan animasyonun sürelerine dikkat edilmelidir.
11. Kitaplarda yer alan öykülerin – görselleri ile arasındaki bağlantı, yeniden incelenmeli ve orijinal öykülere bağlı kalınarak, uzmanlar tarafından tasarlanan görsellerle, eğitim kitapları tasarlanmalıdır. Bu yaklaşım, materyalin kullanım çeşitliliğini artırarak, daha fazla kişilerin faydalanmasını sağlamak istemektedir.

## KAYNAKÇA

- Alkan, C. (1977). Eğitim Teknolojisi Kuramlar – Yöntemler, Ankara: Yargıçoğlu Matbaası.
- Arguel, A. ve Jamet, E. (2009). Using Video and Static Pictures to Improve Learning of Procedural Contents. *Computers in Human Behavior*, 25, 354-359.
- Ausman, B. D., Lin H., Kidwai, K., Munyofu, M., Swain, W.J., Dwyer, F. (2004). Effects of Varied Animation Strategies in Facilitating Animated Instruction. Association for Edu. Communications and Techn., Chicago, IL, Oct 19-23.
- Arıcı, N. ve Dalkılıç, E. (2006). Animasyonların Bilgisayar Destekli Öğretime Katkısı; bir Uygulama Örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*. 14, 421-430.
- Arıkan, F., Aydoğdu, M., Doğru, M., Usak, M. (2006). Bilgisayar Destekli Biyoloji Öğretiminin Öğrenci Başarısına Etkisi. *Milli Eğitim Dergisi*, 171.
- Aycan, Ş., Aycan, N., Genç, M. ve Özkaya, M. (2000). Manisa Demirci Lisesinde Fizik Dersinin İçeriği ve Öğrencilerin ilgisi. IV. Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Ankara.
- Aydoğdu, C. (2006). Bilgisayar Destekli Kimyasal Bağ Öğretiminin Öğrenci Başarısına Etkisi, A.Ü. Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi, 1(1), 80-90.
- Ayvacı, G.H., Abdüsselam, Z. Abdüsselam, S.M. (2012). Animasyon Destekli Çizgi Filmlerin Fen Öğretiminde Kavramsal Anlamaya Etkisi: 6. Sınıf Kuvveti Keşfedelim Örneği (Bildiri), X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi. Niğde.
- Balazinski, M. & Przybylo, A. (2005). Teaching Manufacturing Processes Using Computer Animation. *Journal of Manufacturing Systems*, 24, 3.
- Burke, K.A., Greenbowe, T.J., Windschitl, M.A. (1998). Developing and Using Conceptual Computer Animations for Chemistry Instruction. *Journal of Chemical Education*, v75, n12, p1658-61.
- Bülbül, Y. (2010). Effects of 7E Learning Cycle Model Accompanied With Computer Animations on Understanding of Diffusion And Osmosis Concepts, PHD Thesis, Middle East Technical University, The Graduate School Of Natural And Applied Sciences, Ankara.
- Clarke, J. (2011). Star Wars : The Clone Wars. *3D World*, 46-45.

- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö.A. (2011). Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Pegem Akademi.
- Çamloğlu, N. (2014) Yavaş Geçişli Animasyon Tekniğinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Motivasyonlarına ve Akademik Özyeterliliklerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi. Antalya.
- Çatal, A.F. (2001).Siyah Kalem Resimlerinden Hareketle Yapılan bir Animasyon Projesinde Rotoskopi Tekniğinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. T.C. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Çelik, E. (2007). Ortaöğretim Coğrafya Derslerinde Bilgisayar Destekli Animasyon Kullanımının Öğrenci Başarısına Etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Dalacosta, K. (2009). Multimedia Application With Animated Cartoons For Teaching Science In Elementary Education, Computers & Education, 52, 741-748.
- Daşdemir, İ., Doymuş, K. (2012). 8. Sınıf kuvvet ve hareket ünitesinde animasyon kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına, öğrenilen bilgilerin kalıcılığına ve bilimsel süreç becerilerine etkisi. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 1(1), 77-87.
- Daşdemir, İ., Uzoğlu, M., Cengiz, E. (2012). 7. sınıf vücudumuzdaki sistemler ünitesinde animasyon kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına, öğrenilen bilgilerin kalıcılığına ve bilimsel süreç becerilerine etkisi. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2(2), 54-62.
- Demir, K. (2014). Grafik ve Animasyon Dersindeki Mobil Öğrenme Uygulamalarının Öğrencilerin Akademik başarılarına ve Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutumlarına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi. İzmir.
- Durkheim, E. (1963). Education and society. New York: Simon & Shuster.
- Elmstrom, K. (2011). Computer Animation in Teaching Science: Effectiveness in Teaching Retrograde Motion to 9th Graders. A Doctoral Dissertation of Philosophy in Education University of Rhode Island and Rhode Island College.
- Ertürk, S. (1993). Eğitimde Program Geliştirme, Meteksan A.Ş., Ankara.
- Garcia, R.R., Quiros, J.S., Santos, R.G., Gonzalez, S.M., Fernanz, S.M. (2007). Interactive Multimedia Animation with Macromedia Flash in Descriptive Geometry Teaching. Computers & Education, v49, n3, p615-639.

- Halas, J. (1976). Film Animation: A Simplified Approach. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Huk, T., Steinke, M. Flote, C. (2003). Helping Teachers Computer Animations for Improving Learning in Science Education. Preceeding of Site p3022-3025.
- İnanç, E.A., (2010). Animasyon Kullanımının İlköğretim Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersindeki Akademik Başarılarına Ve Akılda Tutma Düzeylerine Etkisi: 6,7 ve 8. Sınıflar Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi. Çanakkale.
- İskender, B. M. (2007). Özel Dershanelerde Animasyon Kullanımıyla Bilgisayar Destekli Fen Öğretimin Öğrenci Başarısına, Hatırd Tutma Düzeyine ve Duyuşsal Özellikleri Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Muğla Üniversitesi. Muğla.
- Kahraman, A. D. (2013). Canlandırmanın (Animasyonun) Öğrenci Başarılarına ve Derse İlişkin Tutumlarına Etkisi. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi. Ankara.
- Karaçöp, A., Doymuş, D., Doğan, A., Koç, Y. (2009). Öğrencilerin Akademik Başarılarına Bilgisayar Animasyonları ve Jigsaw Tekniğinin Etkisi. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 29 (1). 211-235.
- Karasar, N. (1998). Bilimsel Araştırma Yöntemi, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kim, S., Yoon M., Whang, S.M., Tversky, B., Morrison, J.B. (2007). The Effect of Animation on Comprehension and Interest. Journal of Computer Assisted Learning, v23, n3, p260-270.
- Kulik, C., Chen-lin, C., Kulik, J.A., (1991)Center for Research on Learning and Teaching, Computers in Human Behavior, Vol. 7, pp.75-94. The University of Michigan. U.S.A.
- Kunduz, N. (2013). Animasyonlarla Öğretimin ve Eğitsel Oyunların “Çöktürme Titrimetrisi” Konusunda Akademik Başarı Üzerine Etkisi. Yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Lin, H., Chen, T., Dwyer, F.M. (2006). Effects of Static Visuals and Computer-Generated Animations in Facilitating Immediate and Delayed Achievement in the EFL Classroom. Foreign Language Annals, v39, n2, p203-219.
- Lin, H., Ching, Y., Ke F., Dwyer, F. (2007). Effectiveness of Various Enhancement Strategies to Complement Animated Instruction: A Meta-Analytic Assessment.

- Journal of Educational Technology Systems, v35, n2, p215-237.
- Mayer, R. E., Moreno, R., (2002). Animation As An Aid Multimedia Learnig. Education Psychology Review. 14 (1). 87-99.
- Mc Clean, P., Johnson, C., Rogers, R., Daniels, L., Reber, L., M.Slator, B. at all (2005). Molecular and Cellular Biology Animations: Development and Impact on Student Learning. Cell Biology Education, 4, 169-179.
- Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Sayı:134 11/09/2006  
Konu: İlköğretim Kurumları (İlkokul ve Ortaokul) Görsel Sanatlar Dersi (1-8. Sınıflar) Öğretim Programı.
- Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı (2006). İlkokul ve Ortaokul Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programı (1 - 8. Sınıflar) , Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi, Ankara.
- Megep (2008). T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi) Çocuk Gelişimi Ve Eğitimi Animasyon Çalışmaları Ankara.
- Oğuzkan, F. (1985). Orta Dereceli Okullarda Öğretim (Amaç, İlke ve Teknikler). Emel Matbaacılık, Ankara.
- Özcan, F. (2008). Dokuzuncu Sınıf Coğrafya Öğretiminde Animasyonların Yeri ve Önemi. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi. Konya.
- Özön, N. (1981). Sinema ve Televizyon Terimleri Sözlüğü, T.D.K. Ya. No. 462, Ankara.
- Öztürk, E. (2014a) Hücre Zarından Madde Geçiş Konusunun Uzaktan Eğitimle Öğretilmesinde Video ve Animasyon Kullanımının Öğrenci Başarısı ile Motivasyona Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. T.C. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Öztürk, Y. (2014b) Trafik Eğitiminde Üç Boyutlu Anaglif Bir Animasyon Filminin Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. T.C. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Pektaş, M., Türkmen, L., Solak, K. (2006). Bilgisayar Destekli öğretimin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sindirim Sistemi ve Boşaltım Sistemi Konularını Öğrenmeleri Üzerine Etkisi. Kastamonu Eğitim Dergisi, 14, (2): 465-472.
- Rieber, L. P. (1991), Animation, incidental learning, and continuing motivation. Journal of Educational Psychology, 83(3), 318-328.

- Sağlam, M., Selvi ,K., Erişti, B. (2008) T.C. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Okulöncesi Öğretmenliği Lisans Programı Öğretim İlke Ve Yöntemleri, Eskişehir . Açıköğretim Fakültesi Dizgi Ekibi.
- Santos, R. S. (2009). Impact of Flash Animation on Learning CPT of Matter Among Elementary Students. Master of science in chemistry (MS), University of Texas-Pan American.
- Sezgin, M.E. (2002). İkili Kodlama Kuramına Dayalı Olarak Hazırlanan Multimedia Ders Yazılımının Fen Bilgisi Öğretimindeki Akademik Başarıya Etkisi, Öğrenci Düzeylerine ve Kalıcılığa Etkisi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Söken, A. (2014), 8.Sınıf Öğrencilerinin Plaka Tektoniği ve Deprem Kavramlarının Anlamalarında Kullanılan Sabit Görsellerin ve Animasyonların Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Boğaziçi Üniversitesi. İstanbul.
- Şenel, A., Handan, D., Gürhan, C. (2008). T.C. AÜ AÖF Okulöncesi Öğretmenliği Lisans Programı Eğitim Bilimine Giriş Esk. AÖF Dizgi Ekibi.
- Şişman, M. (2007) Eğitim Bilimine Giriş, Ankara. Pegem A Yayıncılık .
- Tasker, R., Dalton, R. (2005) Research Into Practise: Visualisation of the Molecular World Using Animations. Chemistry Education Research and Practice. 7 (2). 141-159.
- Tezcan, H., Yılmaz. (2003). Kimya öğretiminde Kavramsal Bilgisayar Animasyonları ile Geleneksel Anlatım Yönteminin Başarıya Etkisi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2, (14).
- Turhan, E., Bayrak, C., Erkılıç, T. (2013). T.C. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Okulöncesi Öğretmenliği Lisans Programı Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi Eskişehir Açıköğretim Fakültesi Dizgi Ekibi.
- Yakışan,M., Yel,M., Mutlu, M. (2009). Biyoloji öğretiminde bilgisayar animasyonlarının kullanılmasının öğrenci başarısı üzerine etkisi, Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 10 (2), 129-139.
- Whirter, Mc., Voltan, N. (1984). Çocukla İletişim: Öğretme, Destekleme ve Çocuk Yetiştirme Sanatı. Ankara: Nüve Matbaası.



## EKLER

## EK -1 İzin Belgesi

T.C  
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ  
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

## ARAŞTIRMA DEĞERLENDİRME FORMU

| ARAŞTIRMA SAHİBİNİN                                                                                                                              |                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adı Soyadı                                                                                                                                       | İlham YIDIRIMKAYA                                                                                                                     |
| Kurumu/Üniversitesi                                                                                                                              | Abant İzzet Baysal Üniversitesi Rektörlüğü                                                                                            |
| Araştırma Yapılacak eğitim kurumu ve kademesi                                                                                                    | Odunpazarı İlçesine bağlı Milli Zafer İlkokulu Öğrencilerine yönelik tez çalışması.                                                   |
| Araştırmanın Konusu                                                                                                                              | "Pinokyo Öyküsünün Yeniden Animasyon Tekniği İle Kurgulanarak Türkçe Dersinde Öğretim Yöntemi Olarak Sunulması" konulu tez çalışması. |
| Üniversite / Kurum Onayı                                                                                                                         | Var.                                                                                                                                  |
| Araştırma/Proje/ödev/ tez önerisi                                                                                                                | Var                                                                                                                                   |
| Veri Toplama Araçları                                                                                                                            | Görüşme, Gözlem, Anket.                                                                                                               |
| Görüş İstenecek Birimler                                                                                                                         |                                                                                                                                       |
| KOMİSYON GÖRÜŞÜ                                                                                                                                  |                                                                                                                                       |
| MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YENİLİK VE EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ'NÜN 2012/13 SAYILI GENELGESİ GEREĞİNCE;<br>uygulanmasında sakınca yoktur. |                                                                                                                                       |
| Komisyon Kararı                                                                                                                                  | KABUL (Oybirliği ile )                                                                                                                |
| Muhalif Üyenin Adı ve Soyadı                                                                                                                     | Gerekçesi : .....<br>.....                                                                                                            |

## KOMİSYON

21.09.2014  
Komisyon Başkanı  
Mehmet ŞENKÖL  
Milli Eğitim Şube Müdürü

Üye  
Dr.Mustafa KUMALAR  
Baş Öğretmen

Üye  
Timur ALPU  
Öğretmen

## Ek-2 İzin Belgesi



T.C.  
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : 42815220 605 01/1234737/25  
Konu: Tez Çalışması İzin Talebi.

24.03.2014

ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE  
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)  
(Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Bilimleri Enstitüsü İzzet Baysal Kampüsü 14280 BOLU)

İlgi : a) 11.03.2014 tarih ve 245 sayılı yazınız.  
b) 21.03.2014 tarih ve 1214177 sayılı Valilik Onayı.

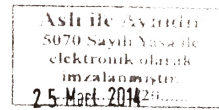
Üniversiteniz Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Resim- İş Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans programı öğrencisi İlham YILDIRIMKAYA'nın, Pinokyo Öyküsünün Yeniden Animasyon Tekniği ile Kurgulanarak Türkçe Dersinde Öğretim Yöntemi Olarak Sunulması konulu tez çalışmasını, Odunpazarı İlçesine bağlı Milli Zafer İlkokulunda yapabilmesine ait ilgi (b) Valilik Oluru ile müdürlüğümüzce de tasdik edilen anket çalışması'nı bir örneği ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

Necmi ÖZEN  
İl Millî Eğitim Müdürü

### EKLER:

- 1: Valilik Onayı.
- 2: Anket Çalışması ( 5 sayfa)



Mustafa KABAL  
Memur

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5 nci maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.  
Evrak teyidi: <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 19b7 6b25-327d-acb6-13de kodu ile yapılabilir.

Büyükdere Mh. Atatürk Blv. No:247 ESKİŞEHİR  
Elektronik A.Ş. <http://eskisehir.meb.gov.tr>  
e-posta : [sinavlar26@meb.gov.tr](mailto:sinavlar26@meb.gov.tr)

Ayrıntılı bilgi için : S.BRDH  
Tel : (0 222) 239 72 00  
Faks: (0 222) 239 39 22

### Ek-3 Araştırma Soruları

● Aşağıdaki soruları metne bağlı kalarak cevaplandırınız.

★ Cırcır böceğinin amacı neydi?  
Cırcır böceğinin amacı, .....

★ Cırcır böceğinin bulunduğu ev kime aitti?  
Cırcır böceğinin .....  
.....

★ Gepetto usta, ne istiyordu?  
Gepetto usta, .....  
.....

★ Peri, Pinokyo'yu neden canlandırdı?  
Peri, .....  
.....

Şekil 2.9. Kaynak kitaptaki sorular

● Aşağıdaki boşlukları, metni dinlerken doldurunuz.

★ Gökyüzündeki yıldızlar, karanlık geceyi .....  
★ Evin bacasından ..... çıkıyordu. "  
yenden duman çıkmaz." dedi. Hemen ..... evin önüne geldi.  
★ Bu ev, Marangoz ..... aitti. Çalışma tez-  
gâhının üstünde uzun burunlu, tahta bir ..... duruyordu.  
★ Gepetto Usta, kediye:  
-Haydi .....! Kuklamız ..... hazır. Çok az  
bir ..... kaldı.  
★ Usta, boya ..... eline aldı ve kuklaların gözleri-  
ni boyamaya başladı.  
★ Odanın içi ..... bir ışıkla doldu ve .....  
ansızın canlanıverdi.

Şekil 2.10. Kaynak kitaptaki boşluk doldurma soruları

#### Ek-4 Pinokyo Öyküsü

### PINOKYO

Soğuk bir kış gecesi idi. Gökyüzündeki yıldızlar, karanlık geceyi aydınlatıyordu. Soğuktan tir tir titreyen bir cırcır böceğinden başka bütün kasaba derin uykundaydı.

Cırcır böceğinin tek derdi, ısınabileceği bir ateş bulabilmektir. Birden ışık yanan bir pencere gördü. Evin bacasından duman çıkıyordu. "Ateş olmayan yerden duman çıkmaz." dedi. Yerinde sıçradı. Hemen uçarak evin önüne geldi. Kapının altından içeri girdi. Yanan şöminenin yanına sokularak ısınmaya çalıştı.

Bu ev, Marangoz Gepetto ustaya aitti. Çalışma tezgâhının üstünde uzun burunlu, tahta bir kukla duruyordu.

Cırcır böceği:

— Ne güzel bir kukla bu, dedi kendi kendine.

Kuklanın kırmızı tüylü bir şapkası, sarı bir gömleği ve kırmızı bir pantolonu vardı.



Resim 4.1. Pinokyo öyküsü ilk sayfa





O sırada merdivenlerden gelen bir ayak sesi duyunca hemen bir kenara gizlendi. Gelen, Gepetto ustaydı. Bu adamın yüzü, bir iyilik meleğindeki kadar sevimliydi. Gür saçları ve sakalı bembeyazdı. Yanında siyah bir kedi vardı.

Gepetto usta, kediye:

— Haydi Figaro! Kuklamız neredeyse hazır. Çok az bir işim kaldı. Kuklayı bitirince yatabiliriz, diyerek çalışma tezgâhına gitti. Kedi de peşindeydi.

— Görüyor musun, dedi Gepetto usta kediye. Ne kadar da gerçek görünüyor. Her zaman yaşlılığında bana destek olacak bir çocuğum olmasını isterdim. Ama gördüğün gibi evde sen ve benden başka kimse yok.

Usta, boya paletini eline aldı ve kuklanın gözlerini boyamaya başladı. Kirpik ve kaşlarını çizdi. Bu iş de bittikten sonra sıra, bu tahta kuklaya bir ad bulmaya gelmişti. Uzun süre düşündü ve sonunda ona "Pinokyo" demeye karar verdi.

**Resim 4.2.** Pinokyo öyküsü ikinci sayfa

Cırcır böceği, olanları saklandığı bir tahta parçasının ardından izliyordu. İçinden:

— Zavallı yaşlı usta. Umarım hayallerin gerçek olur, dedi.

O sırada saat gece yansıını vurdu. Gepetto usta, çok sevdiği kuklayı yerine koyarak kedisine seslendi:

— Haydi bakalım Figaro, yatma zamanı geldi.

Sonra kuklaya son kez baktı:

— İyi geceler Pinokyo. Ne olurdu gerçek olsaydın. Seninle sevinip mutlu olsaydım.

Gepetto usta ve kedisi uzaklaşırken cırcır böceği saklandığı yerden çıktı. Uyu-yabileceğini düşünüyordu. Ama birdenbire odanın içi gündüz gibi aydınlanıverdi. Cırcır böceği, hemen tekrar saklandı. O da ne!

Masmavi ışığın içinde uzun, masmavi elbisesiyle bir peri duruyordu. Saçları sapsarıydı. Elinde tuttuğu sihirli değneğini kuklaya doğru tutarak:

— Bu gece iyi kalpli Gepetto'nun sesini duydum. Yaşamı boyunca iyilik yapan bu insanın dileğini yerine getireceğim, diyerek değneğini Pinokyo'ya hafifçe değdirdi ve sonra ona şunları söyledi:

— Uyan Pinokyo! İyi biri ol ve Gepetto'yu mutlu et. O zaman gerçek bir çocuk olacaksın.



**Resim 4.3.** Pinokyo öyküsü üçüncü sayfa



Odanın içi yine masmavi bir ışıkla doldu ve Pinokyo ansızın canlanıverdi. Gözlerini çevirdi, başını oynattı. Kollarını ve bacaklarını kıdıldattı. İlk kez konuştu:

— Hareket edebiliyorum, hatta konuşabiliyorum!

Peri, Pinokyo'ya şöyle dedi:

— Beni iyi dinle Pinokyo. Gepetto, senin baban. Onu mutlu et. Bunu sakın unutma ve her zaman iyi bir çocuk ol. Hiçbir zaman yalan söyleme. Babanın gurur duyacağı bir çocuk ol.

Pinokyo:

— Bu, hiç de kolay bir şey değil, dedi. Üzölmüştü.

Peri de bunun zor olduğunu biliyordu:

— Dünyada karşına birçok şey çıkacak. İyiyi ve kötüyü sen seçeceksin.

Artık içi rahat olan peri, yine mavi ışığın içinde kayboldu.

**Carlo COLLODI (Karlo KOLLODI)**

Pinokyo

hzt.: Firuzan Gürbüz

(Düzenleme yapılmıştır.)

**Resim 4.4.** Pinokyo öyküsü son sayfa



## Ek-5 Pinokyo Öyküsü Orjinal



Resim 5.1. Pinokyo'nun serüvenleri kapak



## Bir

*Marangoz Kiraz Usta çocuk gibi ağlayan, gülen bir odun parçası bulur...*

Bir zamanlar...

"Bir kral varmış!" Küçük okurlarım hemen böyle diyeceklerdir.

"Hayır çocuklar, yanlışınız. Bir zamanlar bir odun parçası varmış."

Bu öyle değerli bir tahta parçası değildi, kışın odaları ısıtmak amacıyla ateş yakmak için sobaya ya da ocağa atılan odun parçalarından biriydi.

Nasıl olduğunu bilmiyorum ama günlerden bir gün, bu odun parçası Antonio Usta adındaki yaşlı bir marangozun dükkânına geldi; burnunun ucu her zaman olgun bir kiraz gibi kırmızı ve parlak olduğundan bu marangozu herkes Kiraz Usta adıyla tanırdı.



Kiraz Usta bu odun parçasını görünce pek neşe lendi; sevinçe ellerini ovuşturarak usulca şöyle dedi:

"Bu odun tam zamanında çıktı karşıma; sehpanın ayağını bundan yapabilirim."

Bunu der demez de keskin baltasını eline aldı ve dış kabuklarını temizleyip soymaya girişti; ama daha ilk darbeyi indirdiği anda kolu havada asılı kaldı. İncecikten bir sesin ona yalvardığını işittir gibi olmuştu.

"Bu kadar sert vurmasana!"

İyi yürekli Kiraz Usta'nın ne hale geldiğini düşünün!

Bu incecik sesin nereden geldiğini anlayabilmek için şaşkın gözlerini odanın dört bir yanında gezdirdi ama kimseleri göremedi! Tezgâhın altına baktı, kimse yoktu; hep kapalı duran dolabın içine baktı, kimse yoktu; talaş sepetine baktı, kimse yoktu; hatta dükkânın kapısını açıp sokağa bile baktı ama gene kimseyi göremedi. Neydi peki bu ses?

Bir yandan gülüp bir yandan takma saçını kaşıyarak "Şimdi anladım," dedi. "Demek ki bana öyle geldi. Hadi, gene işe koyulayım."

Aynı ince ses bu kez de "Ufff! Canımı yaktın!" diye bağırdı.

Kiraz Usta bu kez donup kaldı; korkudan gözleri yüzünden dışarı fırladı; dili çenesine sarktı ve çeşme kulplarındaki komik suratlara benzedi.

Kendinde konuşma gücünü yeniden bulduğunda korkudan titreyerek ve kekeleyerek şöyle dedi:

"Peki ama 'Ufff' diye bağırın bu ince ses kime ait?

Burada in cin top oynuyor. Yoksa bu odun parçası bir çocuk gibi ağlamayı ve sızlanmayı öğrenmiş olmasın? İşte buna inanmam. Tam karşımda duruyor; bütün benzerleri gibi tam ocağa atmalık, üstüne de bir fasulye tenceresi oturtmalık bir odun parçası. Yoksa? İçine biri gizlenmiş olmasın? Ah, eğer içine biri gizlendiyse, yandı. Şimdi ben onun canına okurum!"

Böyle söyleyerek, bu zavallı odun parçasını yaladığı gibi acımasızca odanın duvarlarına vurmaya başladı.

Sonra da gene inleyen bir ses var mı diye, durup dinledi. İki dakika sessizliğe kulak verdi, bir şey duymadı; beş dakika dinledi, ses yoktu; on dakika geçti, odada hâlâ derin bir sessizlik vardı.

"Anladım," dedi kendini gülmeye zorlayarak ve takma saçını şöyle bir karıştırarak. "Demek ki 'Ufff' diyen sesi ben uydurmuşum! Hadi, yeniden işbaşı yapayım."

Yüreğini saran korkuyu dindirmek, cesaretini toplayabilmek için kendi kendine bir türkü tutturdu.

Baltasını bir kenara bırakıp bu kez eline rendesini aldı; odunu güzelce rendeleyip temizlemeye niyet etmişti ama rendeyi aşağı yukarı gezdirdikçe aynı ince sesin kıkırdayarak,

"Dur! Beni gıdıklıyorsun!" dediğini işitti.

İşte bu sefer Kiraz Usta yıldırım çarpmış gibi yere yığıldı. Gözlerini yeniden açtığında yerde oturuyordu.

Yüzü allak bullak olmuştu, her zaman kıpkırmızı olan burnunun ucu bile korkudan masmavi kesilmişti.

## İki

*Kiraz Usta odun parçasını arkadaşı Geppetto'ya armağan eder; o da bundan dans edebilen, kılıç çekebilen, ölümcül taklalar atan olağanüstü bir kukla yapmaya niyet eder.*

Tam o anda biri kapıya vurdu.

Ayağa kalkmaya hali olmayan marangoz "Girin," diye seslendi.

Bunun üzerine içeriye adı Geppetto olan neşeli ve canlı bir ihtiyarcık girdi; mahallerin çocukları onu kızdırmak istediklerinde, takma saçının sapsarı rengi yüzünden Polendina diye seslenirlerdi çünkü polendina mısır unundan yapılan lapanın adıydı.

Geppetto aslında hırçın bir insandı. Polendina diye çağrılmaya hiç gelemezdi. Anında bir canavara dönüşürdü ve işte o zaman onu kimseler yatıştırırmazdı.

"Günaydın, Antonio Usta," dedi Geppetto. "Yere

oturmuş ne yapıyorsunuz böyle?"

"Karıncalara sayı saymayı öğretiyorum."

"Kolay gelsin."

"Sizi buraya getiren neydi dostum Geppetto?"

"Bacaklarım. Antonio Usta, aslında sizden bir ricada bulunmak için gelmiştim."

"Buyurun, emrinizdeyim," diyen marangoz dizlerinin üstünde doğruldu.

"Bu sabah bir hevese kapıldım."

"Dinleyelim bakalım neymiş."

"Şöyle tahtadan ama dans edebilen, kılıç çeke-bilen, hoplayıp zıplayıp taklalar atabilen bir kukla yapmaya niyet ettim. Bu kuklayı alıp bir lokma ek-mek, bir bardak şarap parası kazanmak için dünyayı dolaşmak istiyorum. Ne dersiniz?"

Nereden çıktığı belli olmayan o incecik ses "Bra-vo Polendina!" diye bağırıyordu.

Kendisine Polendina diye seslenildiğini işiten Geppetto, öfkeden biber gibi kızarıyordu ve marango-za dönerek, bütün kızgınlığıyla şöyle dedi:

"Neden alay ediyorsunuz benimle?"

"Kim alay ediyormuş?"

"Bana Polendina dediniz!"

"O ben değilim."

"Sanki ben mi seslendim kendime öyle? Elbette siz söylediniz."

"Hayır!"

"Evet!"

"Hayır!"

"Evet!"

Giderek hiddetlenen iki arkadaş çatışmayı söz-den öze döktüler ve birbirlerinin üzerine atıldılar; birbirlerini tırmaladılar, ısırıldılar, çimdiklediler.

Kavga bittiğinde Geppetto Usta'nın takma saçı Antonio Usta'nın elleri arasındaydı; Geppetto Usta da ağzından marangoz dostunun takma saçını temizle-meye uğraşıyordu.

Antonio Usta "Verin benim takma saçımı!" diye bağırdı.

"Siz de benimkini verin de barışalım."

İki ihtiyar takma saçlarına kavuşup el sıkıştıktan sonra hayat boyu iyi dost kalacaklarına yemin ettiler.

"Pekâlâ, dostum Geppetto," dedi marangoz barışma üzerine, "benden ne istiyordunuz?"

"Kuklamı yapabilmem için bir odun parçası iste-yecektim; verebilir misiniz?"

Antonio Usta büyük bir memnuniyetle kendisinde onca korku yaratan odun parçasını aldı. Ama tam ar-kadaşına uzatırken odun parçası bir sıçramayla elle-rinin arasından sıyrıldı ve gidip zavallı Geppetto'nun sıska bacağına vurdu.

"Ah! Demek siz bir armağan verirken bu kadar kibarlık gösterebiliyorsunuz! Az daha bacağıma topal edecektiniz!"

"Yemin ederim ki, bunu yapan ben değilim!"

"Demek ki benim!"

"Bütün kabahat bu odunun..."

"Odunun olduğunu ben de biliyorum ama onu bacağıma atan sizdiniz."

"Ben atmadım!"

"Yalancı!"

"Geppetto, lütfen hakaret etmeyin bana, yoksa size Polendina derim..."

"Eşek!"

"Polendina!"

"Katır!"

"Polendina!"

"Çirkin maymun!"

"Polendina!"

Kendisine üçüncü kez Polendina dendiğini işiten Geppetto'nun gözleri yuvasından fırladı ve marango-zun üzerine atıldı; yeniden dövüşmeye başladılar.

Kavga bittiğinde Antonio Usta'nın burnunda iki tırmık izi daha vardı; ötekinin de ceketinin iki düğ-mesi daha kopmuştu. Böylece hesaplaştıktan sonra el sıkıştılar ve hayat boyu iyi dost olarak kalmaya söz verdiler.

Geppetto Usta odun parçasını kolunun altına al-dı, Antonio Usta'ya teşekkür etti ve topallayarak evi-nin yolunu tuttu.

*Geppetto eve dönünce hemen bir kukla oymaya girer ve ona Pinokyo adını verir. Kukla ilk yaramaz-lıklarını sergiler...*

Geppetto'nun evi ancak merdiven altından ışık alabilen, zemin katında bir odacıktı. Eşyaları bundan daha basit olamazdı: kötü bir iskemle, perişan bir ya-tak ve kırık dökük bir masacık. Dipteki duvarda için-de ateş yanan bir ocak görünüyordu ama bu, duvara resmedilmiş bir ateşti; işin hoşu ateşin yanı başında neşeyle fıkurdayan, içinden gerçekmiş gibi görünen bir buhar tüten tencere resmi de vardı.

Eve girer girmez, Geppetto hemen aletlerini aldı ve kuklasını yapmak için odunu doğramaya, oymaya



**Resim 5.3.** Pinokyo'nun serüvenleri ikinci sayfa



Carlo Collodi

1826'da Floransa'da doğdu. Doğduğunda adı böyle değildi. Şöyleydi tam olarak: Carlo Lorenzini. İlahiyat okudu, çeşitli dergi ve gazetelerde yazılar yazdı, hatta kendisi de politik bir mizah dergisi çıkardı. Sonraları çocuklar için yazmaya başladı. 1881 yılında yazdığı Pinokyo, yüzyılı aşkın bir süredir, dünyanın bütün dillerinde kim bilir kaçınıcı baskısı yapılan çok ünlü bir kitap.



Bu tanıtım  
kopyası  
Can Çocuk  
okurları için  
özel olarak  
hazırlanmıştır.



## Carlo Collodi PİNOKYO'NUN SERÜVENLERİ



Yaramaz kukla Pinokyo  
nasıl akıllandı?

Pinokyo'yu tanımayan yoktur: Hani yalan söyledikçe burnu uzayan, başına olmadık dertler açmaktan usanmayan şu yaramaz kukla!

Babası Geppetto Usta'nın öğütlerine kulak asmadan, bildiğini okuyan Pinokyo, en tehlikeli kişilerle ve olaylarla karşı karşıya kalır; tekinsiz yolculuğu bir köpekbalığının midesinde son bulur! Pişman olmasına olur, ama artık çok geçtir... Pinokyo'nun başına gelenleri okurken hem çok heyecanlanacak, hem çok güleceksiniz. Tüm yaramazlıklarına karşın, bu sevimli kuklayı çok seveceksiniz.

## Carlo Collodi PİNOKYO'NUN SERÜVENLERİ Bir Kuklanın Öyküsü

ISBN 978-975-510-247-0



Çeviren: Eren Cendey ■ Resimleyen: Sedat Girgin

**Resim 5.4.** Pinokyo'nun serüvenleri arka kapak

## ÖZ GEÇMİŞ

**Adı ve Soyadı** : İlham YILDIRIMKAYA

**Doğum Tarihi** : 22.12.1982

**Doğum Yeri** : Eskişehir

**Eğitim Durumu** : 2013 – 2013 Letonya Sanat Akademisi Görsel İletişim Tasarımı  
Erasmus Yüksek Lisans Eğitimi

2011 – (Halen) Abant İzzet Baysal Üniversitesi – Eğitim  
Bilimleri Enstitüsü - Resim-İş Eğitimi Yüksek Lisans

2006 – 2010 Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi  
Resim Lisans Eğitimi

2000 – 2001 Eskişehir Anadolu Teknik Lisesi Teknisyenlik  
Eğitimi

1997 – 2000 Eskişehir Anadolu Teknik Lisesi Uçak Gövde  
Motor Bakım Teknisyenliği Teknik Lise Eğitimi

1996 – 1997 Eskişehir Anadolu Teknik Lisesi İngilizce Hazırlık

1994 – 1996 Eskişehir Osmangazi Orta Okulu

1989 – 1994 Eskişehir Gerenliköyü İlkokulu

İletişim Adresleri

e-mail : ilhamyildirimkaya@gmail.com

Telefon : 0 554 228 31 99