



T.C.

İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Grafik Tasarımı Anabilim Dalı/Grafik Tasarımı Programı

**ANİMASYON FİLMLERİNDEKİ AT HAREKETLENDİRMELERİNİN
EADWEARD MUYBRIDGE ŞABLONU ÜZERİNDEN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SÜLEYMAN ÖZŞAHİN

165110133

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi BAŞAK ÜRKMEZ

İstanbul, 2019



T.C.

İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Grafik Tasarımı Anabilim Dalı/Grafik Tasarımı Programı

**ANİMASYON FİLMLERİNDEKİ AT HAREKETLENDİRMELERİNİN
EADWEARD MUYBRIDGE ŞABLONU ÜZERİNDEN İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Tezi Hazırlayan: **Süleyman Özşahin**

165110133

KABUL VE ONAY

Süleyman Özşahin tarafından hazırlanan “Animasyon Filmlerindeki At Hareketlendirmelerinin Eadweard Muybridge Şablonu Üzerinden İncelenmesi” başlıklı bu çalışma, Savunma Sınavı tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Tezin/Raporun Türü olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Dr. Öğr. Üyesi BAŞAK ÜRKMEZ

Üye: Prof. Selahattin GANİZ

Üye: Dr. Öğr. Üye. İpek Torun

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

[İ m z a]

[Unvanı, Adı ve SOYADI]

Enstitü Müdürü

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge ve şekillerin kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Animasyon Filmlerindeki At Hareketlendirmelerinin Eadweard Muybridge Şablonu Üzerinden İncelenmesi” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmanın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

[Tarih ve İmza]

Süleyman Özşahin

ONAY

Tezimin/raporumun kâğıt ve elektronik kopyalarının İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- ☐ Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- ☐ Tezim/Raporum sadece İstanbul Arel yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- ☐ Tezimin/Raporumunyıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

[Tarih ve İmza]

Süleyman Özşahin

ÖZET

ANİMASYON FİMLERİNDEKİ AT HAREKETLENDİRMELERİNİN EADWEARD MUYBRIDGE ŞABLONU ÜZERİNDEN İNCELENMESİ

Süleyman ÖZŞAHİN

Yüksek Lisans Tezi, Grafik Tasarımı Anabilim Dalı

Danışman: Dr. Başak ÜRKMEZ

Ekim, 2019 – 127 sayfa

Animasyon; çizimlerin, resimlerin ya da objelerin arka arkaya hızlı bir şekilde gösterilmesi ile elde edilen hareketli görüntü olarak tanımlanmaktadır. Phenakistoscope, flipbook ve zoetrope gibi optik illüzyon oluşturan görüntüleme oyuncaklarının icadıyla karşımıza çıkmıştır. Teknolojik gelişmeler sonucu fotoğraf makinesi, kamera ve bilgisayarın keşfedilmesi ile animasyon gelişerek günümüze kadar gelmiştir.

Sinema filmleri başta olmak üzere hemen hemen görüntülü medyanın bütün birimlerinde temel kullanım aracı olarak karşımıza çıkan “Animasyon”, diğer adıyla canlandırma, teknik olanakların artması ve teknolojik gelişmelerle birlikte birbirini destekleyen veya birbirinden tamamen bağımsız çeşitli animasyon teknikleri ve türlerine ayrılarak bir sektör haline gelmiştir.

Bu çalışmada; 100-150 yıllık bir geçmişe sahip olan animasyon; türlerine ve bu türlerin tarihsel gelişim süreçlerine göre animasyonun temel prensipleri bağlamında, çeşitli animasyon teknikleri ve ürünleri incelenmiştir. Eadweard Muybridge Şablonundaki gerçeklik algısına değinilmiş ve at çizim şablonları temel alınarak, animasyon gelişim dönemi ve animasyon tekniklerinden örnekler seçilmiştir. Bu verilerden hareketle at animasyonları üzerine bir çözümleme yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çizgi Film, Canlandırma, Animasyon, Eadweard Muybridge, Eadweard Muybridge Şablonu, At Figürü.

ABSTRACT

EXAMINING OF HORSE MOVEMENTS IN ANIMATION MOVIES

BY EADWEARD MUYBRIDGE TEMPLATE

Süleyman ÖZŞAHİN

Master Thesis, Business Department

Supervisor: Ast. Prof. Başak ÜRKMEZ

October, 2019- 127 pages

Animation is the technique of manipulating successive drawings, pictures or objects to create moving images. It was first applied in the history with the devices producing the illusion of motion, such as phenakistoscope, flip book and zoetrope. Thanks to advancing technology, animation has evolved with the invention of the camera, film camera and computer.

With increasing technical opportunities and advancing technology, animation, the main tool in almost every type of visual media –particularly motion picture films, has become an industry which contains various subtypes and techniques that are totally different from each other or supporting one another.

This study aims to look closely into different animation techniques and products within the context of basic principles of animation, discussing them from the aspect of animation types with a history of 100-150 years and their historical development processes. Perception of reality in *The Horse in Motion* by Eadweard Muybridge has been addressed and examples have been picked from animation techniques and development period of animation, based on horse drawing patterns. Horse animations have been analyzed in the light of the data collected.

Key Words: Cartoon, Animation, Eadweard Muybridge, Eadweard Muybridge Template, Horse Figure.

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Tez çalışmam süresince eleştirileri, yönlendirmeleri ve desteği ile danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Başak ÜRKMEZ'e, bu çalışmanın daha iyi olmasını sağlayan sevgili arkadaşım Dr. Öğr. Üyesi İpek Fatma ÇEVİK, sevgili kardeşim Öğr. Gör. M. Semih Özşahin, Öğr. Gör. Furkan GÖZELCE ve sevgili arkadaşım Aslı Çağlar'a teşekkür ederim.

Süleyman ÖZŞAHİN



İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	iii
KISALTMALAR LİSTESİ	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
RESİMLER LİSTESİ	vii
EKLER LİSTESİ	xi

1. BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Animasyon Terimi	1
1.1.1. Animasyon Tarihi	1
1.1.2. Animasyon Türleri	7
1.1.2.1. İki Boyutlu Animasyon	7
1.1.2.2. Üç boyutlu Animasyon	9
1.1.3. Animasyonun Temel Prensipleri	13
1.1.3.1. Stretch and Squash: Sıkıştırma ve Germe	16
1.1.3.2. Anticipation: Ön hareket Tahmin/Umma Hareketi Önceden Sezme	18
1.1.3.3. Staging: Gösterim, Sahne Düzenlemesi, Sahneleme.	19
1.1.3.4. Pose to pose and Straight-ahead action: Pozdan Poza ve Düz Eylem.	20
1.1.3.5. Follow Through and Overlapping Action: Aksiyonu Tamamlama (arka arkaya takip), Üst Üste Binme Örtüşürme Hareketi	21
1.1.3.6. Slow-in & Slow-out: İvmeli Yavaşlatma ve İvmeli Hızlandırma	22

1.1.3.7. Arcs: Arklar, Yaylar (kavis), Hareket Yörüngelerinin Akıcılığını Artırma.....	23
1.1.3.8. Secondary Action: İkincil hareket / eylem.....	24
1.1.3.9. Timing: Zamanlama.....	25
1.1.3.10. Exaggeration: Abartma, Mübalağa.	26
1.1.3.11. Solid Drawing: Çizime Boyut Kazandırma, Üç Boyutlu Gösterme.	27
1.1.3.12. Character Appeal: Karakter Çekiciliği, Albeni, Cazibe.	28

2. BÖLÜM

YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Yöntemi	31
---------------------------------	----

3. BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

3.1. Eadweard Muybridge.....	32
3.1.1. Eadweard Muybridge Şablonu	34
3.1.2. Eadweard Muybridge Şablonu ile Animasyon.....	43
3.2. Çizgi Filmlerde Görülen At Figürlerinin İncelemesi.....	45
3.2.1. Pembe Panter	45
3.2.2. Alaaddin (1992).....	49
3.2.3. Looney Tunes Porky Pig	55
3.2.4. Lucky Luke.....	59
3.2.5. Mickey Mouse; Get a Horse!	66
3.2.6. South Park	70
3.2.7. Spirit: Stallion of the Cimarron	74
3.2.8. Tangled: Checkmate	79

4. BÖLÜM

SONUÇ ve ÖNERİLER

4. Sonuç ve Öneriler	82
----------------------------	----

5. BÖLÜM

UYGULAMA

5.1. Pembe Panter	84
5.2. Alaaddin (1992)	86
5.3. Looney Tunes Porky Pig	88
5.4. Lucky Luke	90
5.5. Mickey Mouse Get a Horse!	92
5.6. South Park	94
5.7. Spirit: Stallion of the Cimarron	96
5.8. Tangled: Checkmate	98
KAYNAKÇA	100
EKLER	109
ÖZGEÇMİŞ	110

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1. Joseph Antoine Ferdinand Plateau'nun icadı olan phenakistoscope (1832).....	2
Şekil 1.2. Victoria dönemine ait bir zoetrop.....	4
Şekil 1.3. Disney Pixar 'ın Studio Ghibli Müzesi için hazırladığı modern bir zoetrop.	5
Şekil 1.4. Aslan Kral (The Lion King) animasyon filminden bir kare. (1994) ..	8
Şekil 1.5. Tarzan (Tarzan) animasyon filminden bir kare. (1999)	8
Şekil 1.6. 101 Dalmaçyalı (101 Dalmatians) animasyon filminden bir kare. (1996).....	9
Şekil 1.7. Oyuncak Hikâyesi “Toy Story” üç boyutlu animasyon filminden bir kare. (1995).....	11
Şekil 1.8. Sevimli Canavarlar “Monster Inc” üç boyutlu animasyon filminden bir kare. (2001)	11
Şekil 1.9. Kayıp Balık Nemo “Finding Nemo” üç boyutlu animasyon filminden bir kare. (2003)	12
Şekil 1.10. İnanılmaz Aile “The Incredibles” üç boyutlu animasyon filminden bir kare. (2004)	12
Şekil 1.11. Walt Disney animasyon sanatçılarından ve “The Illusion of Life: Disney Animatio” kitabının yazarları Frank Thomas ve sol tarafında Ollie Johnston ile birlikte.....	13
Şekil 1.12. “The Illusion of Life: Disney Animatio” kitabının kapak görseli..	14
Şekil 1.13. Plastik top animasyonda Stretch and Squash: Sıkıştırma ve Germe örneği.	17

Şekil 1.14. Bir Walt Disney karakterinin koşmaya hazırlanan “Anticipation” ön hareketi.	18
Şekil 1.15. Soldaki görsele baktığımızda doğru olmayan/zayıf bir sahneleme görürken, sağ taraftaki daha başarılı bir sahnelemeye örnek gösterir (dgp.toronto.edu, 2012).	19
Şekil 1.16. Üst tarafta düz eylem için, alt kısımdaki ise pozdan poza tekniğinin bir örneğidir.	21
Şekil 1.17. Follow Through and Overlapping Action: Aksiyonu Tamamlama (arka arkaya takip), Üst Üste Binme Örtüştürme hareketi örneği	22
Şekil 1.18. İvmeli yavaşlatma ve ivmeli hızlandırma prensibine örnek bir top hareketi örneği	23.
Şekil 1.19. Doğru ile yanlış örneğin bir arada verildiği Yay Hareketi.....	24
Şekil 1.20. “Secondary Action” İkincil hareket prensibine örnek bir öfkeli yürüyüş sahnesi.....	25.
Şekil 1.21. “Timing-Zamanlama” prensibine hızlı ve yavaş animasyon örneği.	26
Şekil 1.22. Abartılı ve Abartısız sahneleme örneği.....	27
Şekil 1.23. İki boyutlu el çizimde üç boyutlu sahneleme örneği.....	28
Şekil 1.24. Karakter çekiciliği artırılmış çizim örneği.	30
Şekil 3.1. Eadweard James Muybridge	32
Şekil 3.2. Google’ın Eadweard James Muybridge’in 182. yaş günü sebebiyle hazırladığı doodle’den bir kare. (9 Nisan 2012).....	33
Şekil 3.3. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki At ve Diğer Hayvanlar (Horeses And Other Animals in Motion) kitap kapağı.....	35

Şekil 3.4. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki At ve Diğer Hayvanlar (The Horses And Other Animals in Motion).....	36
Şekil 3.5. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki At ve Diğer Hayvanlar (The Horses And Other Animals in Motion).	36
Şekil 3.6. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki At ve Diğer Hayvanlar (The Horses And Other Animals in Motion).	37
Şekil 3.7. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki At ve Diğer Hayvanlar (The Horses And Other Animals in Motion).	37
Şekil 3.8. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki At ve Diğer Hayvanlar (The Horses And Other Animals in Motion).	38
Şekil 3.9. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki İnsan Fügürü (The Human Figure In Motion) kitap kapağı.....	39
Şekil 3.10. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki İnsan Fügürü (The Human Figure In Motion).....	40
Şekil 3.11. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki İnsan Fügürü (The Human Figure In Motion).....	40
Şekil 3.12. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki İnsan Fügürü (The Human Figure In Motion).....	41
Şekil 3.13. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki İnsan Fügürü (The Human Figure In Motion).....	41
Şekil 3.14. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki İnsan Fügürü (The Human Figure In Motion).....	42
Şekil 3.15. Eadweard Muybridge'in ilk dörtlüğe koşan at şablonu (15 Haziran 1878).	44
Şekil 3.16. Pembe Panter (1963)	45

Şekil 3.17. Çizgi film 1; Pink Panther and Pals (2010).....	46
Şekil 3.18. Alaaddin (1992).....	50
Şekil 3.19. Çizgi film 2; Alaaddin (1992)	51
Şekil 3.20. Porky Pig (1935)	55
Şekil 3.21. Çizgi Film 3; Loney Tunes Porky Pig (1941).....	57
Şekil 3.22. Luckey Luke (1983).....	59
Şekil 3.23. Çizgi Film 4; Luckey Luke (1983).....	60
Şekil 3.24. Mickey Mouse; Get a Horse! (2013)	66
Şekil 3.25. Çizgi Film 5; Mickey Mouse; Get a Horse (2013)	67
Şekil 3.26. South Park (1997).....	70
Şekil 3.27. Çizgi Film 6; South Park (1997)	71
Şekil 3.28. Spirit: Stallion of the Cimarron (2002)	74
Şekil 3.29. Çizgi Film 7; Spirit: Stallion of the Cimarron (2002).....	75
Şekil 3.30. Tangled: Checkmate (2017).....	79
Şekil 3.31. Çizgi Film 8; Tangled: Checkmate (2017).....	79
Şekil 5.1. Pembe Panter animasyon uygulaması.	84
Şekil 5.2. Alaaddin (1992) animasyon uygulaması.....	86
Şekil 5.3. Looney Tunes Porky Pig animasyon uygulamasının kareleri.....	88
Şekil 5.4. Lucky Luke uygulamasının animasyon kareleri.	90
Şekil 5.5. Mickey Mouse Get a Horse animasyon uygulamasının kareleri.....	92
Şekil 5.6. South Park uygulamasının animasyon kareleri.	94
Şekil 5.7. Spirit: Stallion of the Cimarron uygulamasının animasyon kareleri.....	96
Şekil 5.8. Tangled: Checkmate animasyon uygulamasının kareleri.....	98

EKLER LİSTESİ



ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalardan bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilemeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmamın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Süleyman ÖZŞAHİN

1. GİRİŞ

1.1. Animasyon terimi

Canlandırma yani İngilizce kullanımıyla “Animation”, resimlerin, figürlerin ve objelerin arka arkaya, belli bir akışa göre sıralanmasıyla elde edilen hareketli görüntü türüdür.

Latince kökenli olan “animation” sözcüğü İngilizce sözcüklerde “hareket, heyecan, canlılık” anlamına gelmektedir (Tuğlacı, 1981,35). Türkçede ise “canlandırma” terimi, Farsçadan dilimize evrilmiştir. “Canlandırma: Arka arkaya ve tek tek çizilmiş resimlerin, hareket ediyormuş hissiyatı oluşturacak biçimde filme aktarma işlemi.” olarak tanımlanmıştır. (TDK, anonim, b.t.) Ülkemizde “canlandırma” olarak isimlendirilmesi uygun görülse de “animasyon” kelimesi genel olarak yerleşmiştir.

1.1.1. Animasyon Tarihi

Geçmiş çok eskilere dayanan bir sanat olan animasyon; bazı kaynaklara göre, insanlık tarihinin erken dönemlerinde mağara duvarlarına çizilen resimlerle başlamıştır. İşin özüne bakarsak mağaralarda yapılan resimleri arka arkaya sıraladığınızda insan ve hayvan figürlerinin bir hareketi yansıtmayı amacıyla yapıldığı açıkça görülmektedir. Buna rağmen mağara duvarlarına çizilen resimlerin tam anlamıyla bir animasyon olduğu akademik anlamda hâlâ kabul görmüş değildir (neart.net, anonim, 2013).

Joseph Antoine, tam adıyla Joseph Antoine Ferdinand Plateau (14 Ekim 1801-15 Eylül 1883) 1832 yılında Phenakistoscope icadı, animasyon sanatının başlangıcı olmuştur (wikipedia.org, anonim, bt). Aynı zamanda Phenakistoscope’un icadı sinema sanatının da başlangıcı olmuştur. Phenakistoscope’u tarif edebilecek en basit yol; bir daire merkezi etrafına arka arkaya, hareketleri eşit aralıklarla çizilmiş görseller olduğunu söylemektir. Seyircinin sadece bir kareyi görebileceği şekilde, düzenek bir ayna önüne

yerleştirilir. Bir kol yardımıyla döndürülen düzenek, arka arkaya çizimlerin tek bir kareden bakıldığında izleyenlerde hareket ediyormuş etkisi yaratmaktadır (publicdomainreview.org, anonim, bt).

Şekil 1.1. Joseph Antoine Ferdinand Plateau'nun icadı olan Phenakistoscope (1832)



Kaynak: <https://publicdomainreview.org/collections/phenakistoscopes-1833/>

Animasyon sanatına öncü olan bir diğer gelişim ise Zeotrop'tur. Yukarıda bahsedilen araçlarla birlikte Zeotrop'ta animasyon sanatının günümüzdeki halini almasına, sinemanın gelişimine önayak olmuşlardır. Bu araçların çalışma prensipleri hemen hemen birbirleri ile aynı mantıkta işliyordu. Zeotrop ve Phenakistoscope animasyon araçlarından ziyade,

isimlerinin sonuna “trop” kelimesi eklenerek onlarca benzer animasyon araçları geliştirilip çoğaltılmıştır (Balaban, 2014: 13).

Bu konu üzerine bir örnek vermek gerekirse, “Hayat tekerleği” anlamına gelen Zeotrop, Yunancada canlı, etkin ve dönüş sözcüklerinin birleşiminden meydana gelmektedir (wikipedia.com, anonim, bt). Bir platform üzerinde döner ve yanlarında ince uzun delikler bulunan silindir bu platforma sabitlenmiştir. Ve bu deliklerin bittiği yerden platforma kadar olan alanın iç kısmına arka arkaya çizilmiş, sıralı bir şekilde izlendiğinde hareket ediyormuş hissiyatı veren resimler yerleştirilmiştir. Seyirci bu araç içerisindeki resmin ebadına göre değişen bir açıyla bakarak içeride çizilmiş resimleri bir mil yardımıyla döndürerek izleyebilmektedir. Platformun çapı ne kadar büyük olursa izlenen animasyon da buna paralel o kadar uzar. Zamanla geliştirilerek izleme sırasında içerisindeki resimler serisi değiştirilerek yeni bir animasyona geçilebilecek sürümleri de geliştirilmiştir (İnanç, 1981: 41).

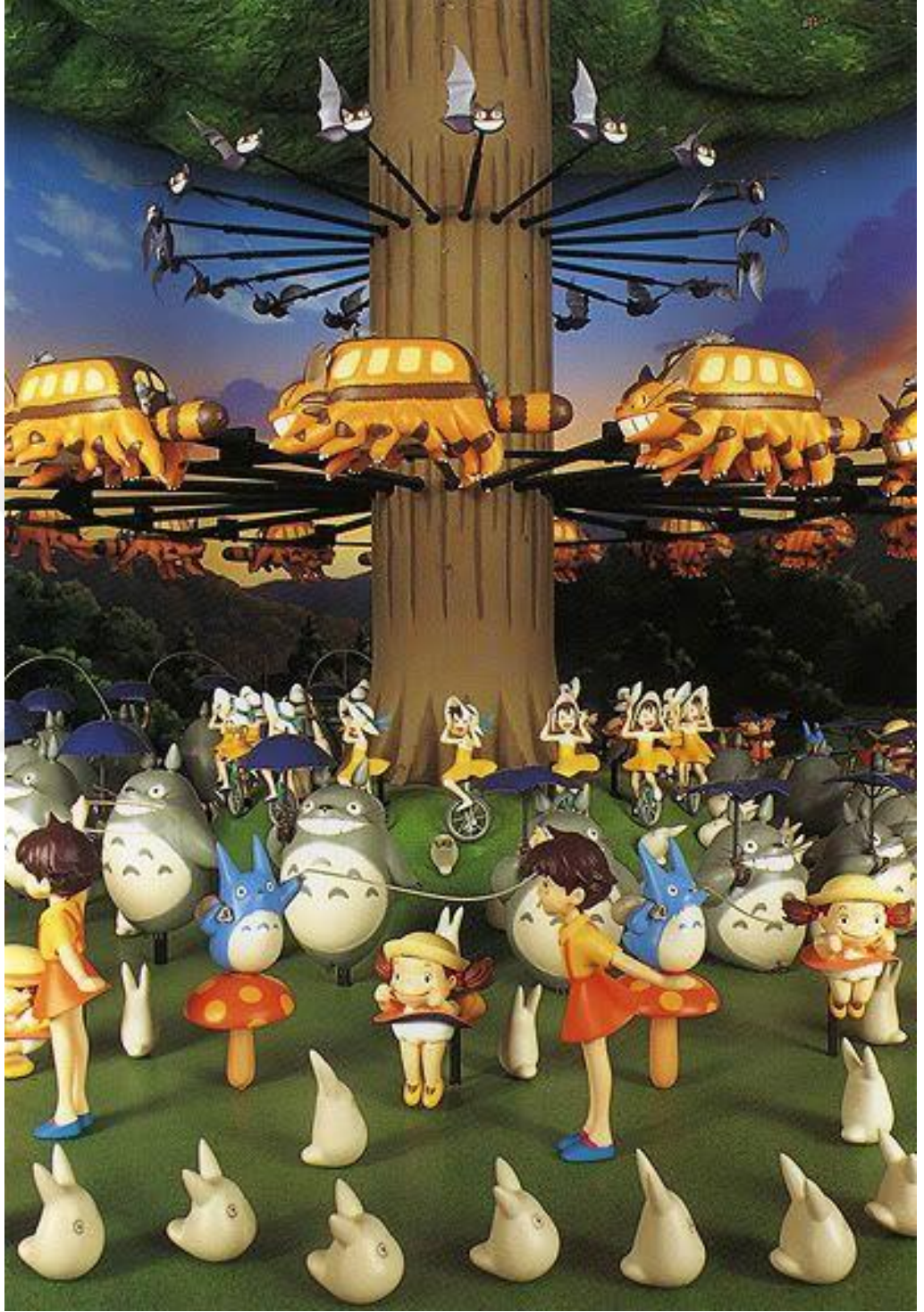
Şekil 1.2. Victoria dönemine ait bir Zoetrop



Kaynak: <https://en.wikipedia.org/wiki/Zoetrope>

Zoetrop, teknolojinin ve insan ufkunun gelişmesiyle, seyir gücü oldukça artırılmış halleriyle karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan bir tanesi de Pixar'a kendi Zoetrope'unu yapma fikrini veren Japonya'nın Mitaka şehrinde bulunan Stüdyo Ghibli'nin işlerinin tanıtıldığı bir sanat müzesinde bulunmaktadır (techcrunch.com, anonim: bt).

Şekil 1.3. Disney Pixar'ın Studio Ghibli Müzesi için hazırladığı modern bir Zoetrop



Kaynak: https://en.wikipedia.org/wiki/Ghibli_Museum

Bu tarz çalışmalar fotoğraf sanatının da gelişimine katkı sağlarken, bilim ve sanat insanların bir arada çalışması ile bilim ve sanatın birlikte anıldığı bir dönem olmuştu. Bilim alanındaki gelişmeler sanatın da gelişmesine katkı sağlayarak, sanatın bilime ışık tutar hale gelmesine sebep olmuştur (Balaban, 2014: 14).

İlk bakıldığında teknik temelleri birbirine yakın olan bu tür araçlar, birbirleriyle bağlantılı görülseler de aralarındaki farklılıklar hemen göze çarpmaktadır. Animasyon tarihindeki bu tür çalışmalar ve denemeler bu tür araçları daha da geliştirerek ve farklı resim çalışmalarıyla animasyon sanatına ışık tutmaya başlamıştır (Teksoy, 1975: 314).



1.1.2. Animasyon Türleri

1.1.2.1. İki Boyutlu Animasyon

İki boyutlu animasyon, diğer bir deyişle cel animasyon kâğıt üzerine yapılan çizimlerin arka arkaya sistemli bir akışla, saniyede 12-24-30 gibi katlar oluşacak şekilde yapılan animasyon çeşididir. Daha kısa ve yalın tabirle kâğıt üzerine el ile çizilen geleneksel animasyon yöntemidir (Aydın, 1989: 20).

Animasyon filminin senaryosuna göre hazırlanan dip düzey yani sektörde yaygın olarak kullanılan İngilizce terimiyle “background” hareket edecek figürler el yardımıyla çizilmektedir. İki tür dip düzey vardır. Birincisi sahne içerisinde hareketsiz olan dip düzeydir, ikincisi ise figürün hareketini daha belirgin hale getirmek için oluşturulan, bir fazla katmandan oluşan dip düzeydir. Dip düzey hazırlama işlemi bittikten sonra sahnede kullanılacak figürlerin hareketleri tek tek saydam sayfalarla çizilir. Çizim aşaması tamamlandıktan sonra hareketli figürler renklendirilir ve arkasından sahneler tek tek filme alınarak iki boyutlu animasyon film oluşturulur (MEB, 2013:4).

Modern teknolojinin imkânlarından yararlanarak, bilgisayarlar iki boyutlu geleneksel yöntemlerle hazırlanan animasyon filmlerinde de kullanılmaya başlanmıştır. İki boyutlu animasyon filmi hazırlamaya büyük kolaylıklar sağlayan bilgisayar teknolojisi, sektörde beklediğinden çok daha hızlı bir şekilde kabullenilip yerini almıştır. Bilgisayar ile yapım sürecinin hızlanması zahmetli ve tekrarlanan çizim işlemlerine harcanan zamanın yerini animasyon filmindeki kaliteye bırakmıştır (vertigo.com.tr, anonim: 2018). Stüdyolardaki geleneksel animasyon tekniğinin, bilgisayarlara aktarılması ile animasyon filmlerindeki gerçeklik algısının bir üst düzeye ulaşmasına katkısı hiç de göz ardı edilemeyecek seviyelere yükselmiştir. 20. yüzyılının son çeyreğinde hazırlanan Herkül, Tarzan ve 101 Dalmaçyalılar gibi animasyon filmleri, bilgisayar destekli 2 boyutlu animasyon filmlerinin başarılı örnekleri arasında yer almaktadır. Aynı zamanda geleneksel Japon manga çizgi roman türü de bilgisayar desteğinden faydalanarak iki boyutlu manga animasyon filmi yapımında kullanılmaya başlanmıştır. Günümüzde animasyon stüdyolarının büyük çoğunluğu, iki boyutlu animasyon teknolojisinden yararlanarak hazırlanmaktadır (Küçüköğlu, 2017: 21-22).

Şekil 1.4. Aslan Kral (The Lion King) animasyon filminden bir kare (1994)



Kaynak: <https://www.lionking.com>

Şekil 1.5. Tarzan (Tarzan) animasyon filminden bir kare (1999)



Kaynak: <https://movies.disney.com/tarzan>

Şekil 1.6. 101 Dalmaçyalı (101 Dalmatians) animasyon filminden bir kare (1996)



Kaynak: <https://www.imdb.com/title/tt0055254/>

1.1.2.2. Üç boyutlu Animasyon

Bilgisayar yardımıyla uzaysal mekânda figürleri üç boyutlu olarak oluşturup, iki boyutlu çizimlerle kaplayıp ve hareketlendirip, derinlik algısını üst seviyede yansıtan, belli bir hızda ardı ardına gösterilme yöntemidir.

Üç boyutlu animasyon film; izleyicilerin, esasen alan derinliğinin yanılsamasından dolayı iki boyutlu olan görüntüleri, üç boyutlu gibi algılamalarına neden olmaktadır. Perspektif; derinlik yanılsamasının herhangi bir grafiksel yöntem ya da boyama tekniğiyle elde edilmesini ifade eder. Perspektif yanılsama yani düzlem üzerinde üç boyutlu görünüm; resim üzerinde yer alan imgelerin giderek, kademe kademe küçülmesi; renklerin giderek azalması, imgelerin resmin ön düzleminden arka düzlemine doğru gittikçe belirsizleşmesi, imgeleri ardı ardına sıralama, taşıma ve boyama gibi yöntemlerle elde edilebilmektedir (Sipahioğlu, 1990: 88).

Animasyon filmlerinde derinliğin algılanmasında, figürlerin, objelerin ve kameranın da etkisi vardır. Animasyonda derinlik algılaması, 1960 yılında Cornell Üniversitesi bilim insanlarından Eleanor J. Gibson ve Richard D. Walk tarafından yapılan “Görsel Uçurum” (Visual Cliff) deneyleri sonucunda

elde edilen bulgulara göre; uzaktaki nesnelerin daha küçük görüldüğü, yine uzaktaki nesnelerin, başın ya da nesnelerin hareket ettiği durumlarda daha az hareket ediyormuş gibi görünmesi veya bunun tersi yani yanındakilerin daha hızlı hareket ediyormuş gibi görünmesidir (Sipahioğlu, 1990:18-19). Bu alanda yapılan çalışmalarda, bilgisayarlı üç boyutlu animasyon çalışmalarına kaynak olmuş ve yapılan animasyon filmlerinde alan derinliği algısı artırılarak izleyiciye görsel bir şölen olarak yansıtılmıştır.

Teknolojinin ve bilgisayar yazılımlarının gelişmesi ile üç boyutlu bilgisayar animasyonları, basit şekiller ya da karmaşık organik figürler oluşturup, oluşturulan bu modeller tekrar kullanılmak üzere bilgisayar ortamında saklanabilmektedir. Animasyon yapılacak modellerin animasyonlarının hazırlanmasının ardından; hazırlanan bu modeller bir araya getirilerek üç boyutlu setler kurulur, sahne ışıkları hazırlanır ve kamera hareketleri de eklenerek, animasyon yazılımlarının sağladığı kolaylıklarla günümüzün en karmaşık animasyon çalışmaları bile kolaylıkla hazırlanabilmektedir (Akkaya, 2011: 56).

Üç boyutlu animasyon yazılımlarında hazırlanan figürler bilgisayar ekranında telden bir iskeleti anımsatan poligon ağlarından örülmüş üç boyutlu nesne şeklindedir (Aygenç, 1996:14). Stephen Spielberg'in "Jurassic Park"ı ve Robert Zemeckis yönetmenliğindeki "Death Becomes Her" bu tekniğin ilk örneklerindendir. 20. yüzyılın son çeyreğinden itibaren Walt Disney'den aldığı destekle dijital animasyon endüstrisine giren P.I.X.A.R devrim niteliğinde projelerle, sektörün ilk üç boyutlu animasyonlarıyla karşımıza çıkmaktadır. Oyuncak Hikâyesi "Toy Story" (1995), Oyuncak Hikâyesi 2 "Toy Story 2" (1999), Sevimli Canavarlar "Monster Inc" (2001), Kayıp Balık Nemo "Finding Nemo" (2003), İnanılmaz Aile "The Incredibles" (2004) P.I.X.A.R'ın üç boyutlu animasyon alanında sektöre gişe rekorları kırarak kazandırdığı öncü filmlerindendir (pixar.com, anonim, 2006).

Şekil 1.7. Oyuncak Hikâyesi “Toy Story” üç boyutlu animasyon filminden bir kare (1995)



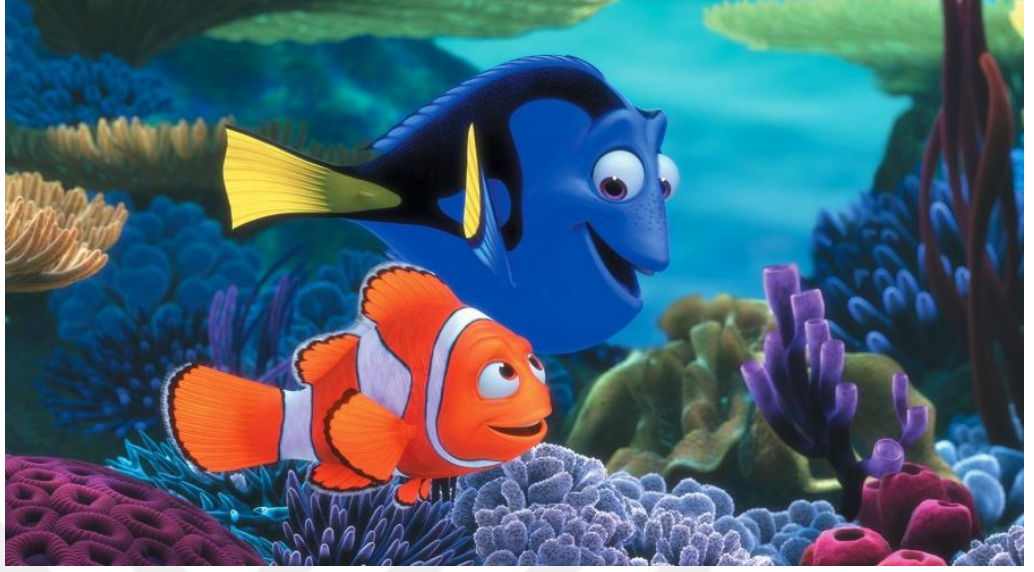
Kaynak: <https://toystory.disney.com>

Şekil 1.8. Sevimli Canavarlar “Monster Inc” üç boyutlu animasyon filminden bir kare (2001)



Kaynak: <https://www.pixar.com/feature-films/monsters-inc>

Şekil 1.9. Kayıp Balık Nemo “Finding Nemo” üç boyutlu animasyon filminden bir kare (2003)



Kaynak: <https://movies.disney.com/finding-nemo>

Şekil 1.10. İnanılmaz Aile “The Incredibles” üç boyutlu animasyon filminden bir kare (2004)



Kaynak: <https://movies.disney.com/the-incredibles>

1.1.3. Animasyonun Temel Prensipleri

Her sanat dalında olduğu gibi animasyon sanatında da belli başlı kurallar mevcuttur. Bu sanat dalında başarılı çalışmalar üretebilmek için animasyonun temel prensiplerini esas almak gerekmektedir. Bu prensiplerin basit bir obje, örneğin top için kullanılacağı gibi, çok karmaşık insan fiğürleri için de kullanılması ve en doğru sonuç için tercih edilmesi gerekmektedir (Balaban, 2014: 36).

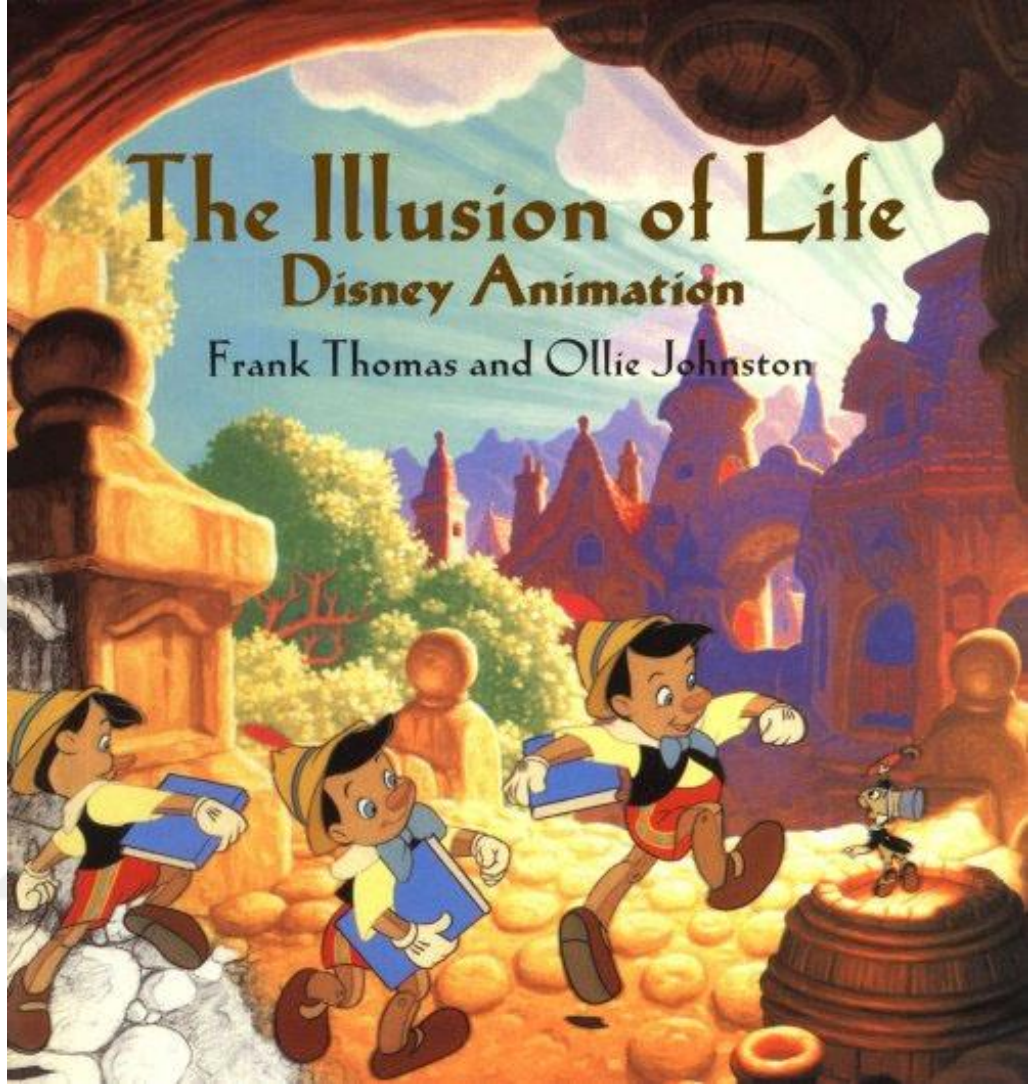
Temel prensiplerin oluşması çok uzun sürelerin ve araştırma çalışmalarının sonucudur. Animasyonun temel prensiplerinin oluşumu, 1930'lara; Walt Disney Stüdyosu'na dayanmaktadır. Ollie Johnston ve Frank Thomas önderliğinde yayınlanan "The Illusion of Life: Disney Animation" isimindeki kitap, 1981 yılında, animasyon sanatının seyrini değiştirmişlerdir.

şekil 1.11. Walt Disney animasyon sanatçıları ve "The Illusion of Life: Disney Animation" kitabının yazarları Frank Thomas ve Ollie Johnston (sol tarafta).



Kaynak: <https://www.frankanollie.com/FrankanOllie.html>

Şekil 1.12. “The Illusion of Life: Disney Animation” Kitabının kapak görseli



Kaynak:https://en.wikipedia.org/.../Disney_Animation:_The_Illusion_of_Life:_Disney_Animation

Animasyon prensiplerinin gelişiminin 20. yüzyılın ilk yarısı (1920 ve 1930 arası) olduğu görülmektedir. Animasyonun ilk yıllarında yani animasyonun Temel Prensiplerinin öncesinde, karakterlerin hareketlerinde birkaç teknikten yararlanılmıştır. Ancak yararlanılan bu tekniklerin ve canlandırılan karakterlerin, izleyiciler tarafından ilgi ile karşılanmadığı gözlemlenmiştir. Bu ilgisizliğe çözüm arayan Disney, çareyi sanat ekibine özel bir sınıf kurmakta bulmuştur. Atölye modeliyle çalışan sistem, öğrencilerin çalışmalarını deneme yanılma yöntemiyle geliştirerek, gerçek çekimli

animasyon filmleri üzerinde hareket analizi yapabilme imkânı sunmuştur (Akkuzhyna, 2008: SS).

Walt Disney'in kurduğu bu atölye sistemi kısa sürede animasyon sanatının gelişimindeki etkilerini de göstermeye başlamıştır. Animasyon sanatında film üretiminden ziyade, yapılan çalışmaların kalitesinde de gözle görünür derecede bir artış yaşanmıştır. Animasyonun Temel Prensipleri de bu dönemde doğmuştur. Animasyon filminde karakter animasyonunun temeli haline gelen on iki prensip; -animasyon alanında yapılan bu çalışma döneme ilişkin bir yenilik olmaktan çıkıp- animasyon alanında yapılan çalışmaların bir sanat haline dönüşmesine öncü olmuştur. Animasyonda temel prensiplerin uyarlandığı bu dönemde, öncü sanatçılar bu prensipleri çalışmalarına uyarlayarak ilk eserlerini vermeye başlamışlardır. Animasyon filmlerinin klasikleri olarak kabul edilen, Pamuk Prenses (1937), Pinokyo (1940), Fantasia (1940) ve Bambi (1942) gibi filmler bu dönemin ilk ürünlerinden olmuştur (Kerlow, 2004: 305).

Animasyon sanatındaki bu temel prensipler sadece iki boyutlu klasik animasyon filmlerine uyarlanmadığı gibi diğer animasyon türlerinde de etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Bilgisayar teknolojisinin gelişmesiyle popüler hale gelen üç boyutlu modelleme teknolojisiyle hazırlanan filmlerde de kullanılabilmektedir (Lasseter, 1987: 35).

İlk dönem animasyon filmleri, kendisinden önce var olan sinema ve tiyatro gibi görsel sanat ürünlerinden ifade biçimlerinden alıntılar yaparak yararlanmıştır. Animasyonun on iki temel prensibinin ilişkili olduğu konular şunlardır; oyunculuk, performans yönetimi, hikâye anlatımı, gerçeğin temsili, temsil sanatı ve hareket dizilerinin oluşturulması (Kerlow, 2004: 305).

Walt Disney Stüdyolarında temellerinin atıldığı, animasyonun on iki prensibi şu şekildedir;

1: Stretch and Squash: Sıkıştırma ve Germe.

2: Anticipation: Ön Hareket Tahmin/Umma Hareketi Önceden Sezme.

3: Staging: Gösterim, Sahne düzenlemesi, Sahneleme.

4: Pose to pose and Straight-ahead action: Pozdan Poza ve Düz Eylem.

5: Follow Through and Overlapping Action: Aksiyonu Tamamlama (arka arkaya takip), Üst Üste Binme Örtüşürme.

6: Slow-in & Slow-out: İvmeli Yavaşlatma ve İvmeli Hızlandırma.

7: Arcs: Arklar, Yaylar (kavis), Hareket Yörüngelerinin Akıcılığını Artırma.

8: Secondary Action: İkincil Hareket/Eylem.

9: Timing: Zamanlama.

10: Exaggeration: Abartma, Mübalağa.

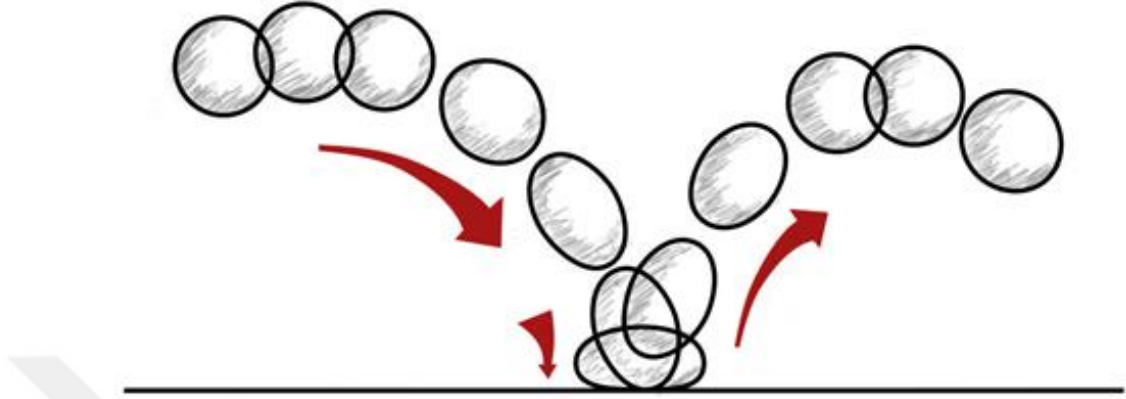
11: Solid Drawing: Çizime Boyut Kazandırma, Üç Boyutlu Gösterme.

12: Character Appeal: Karakter Çekiciliği, Albeni, Cazibe.

1.1.3.1. Stretch and Squash: Sıkıştırma ve Germe

Bir karaktere hayat veren en önemli prensiplerden biridir. Objeler, organik ya da kompozit hiç fark etmez, bir yüzeyle temas ediyorsa, bir etki ile karşılaşılıyorsa buna tepki olarak formunda değişiklikler olur. Sıkıştırma ve Germe prensibi bu fizik kuralından yola çıkarak oluşmuştur (Akkuzhyna, 2008: 2).

Şekil 1.13. Plastik top animasyonda Stretch and Squash: Sıkıştırma ve Germe örneği.



Kaynak:<http://help.autodesk.com/view/3DSMAX/2017/ENU/?guid=GUID-735A160C-160A-4EDF-999C-4F21CC4309A9>

Bu ilke animasyon yapılan objenin hareket halindeyken deforme olmasıyla onun üç boyutlu olduğunu ve kütlesini, sert mi yoksa yumuşak bir yapıda mı olduğunu izleyiciye hissettirmektedir. Obje elastik bir yapıdaysa sıkıştırma ve germe kolay ve karşılıklı olarak yapılabilmektedir.

Animasyon filmlerinde bu prensibi kullanmanın en basit yollarından biri zıplayan top ya da yarı boş un çuvalı örneği ile verilebilmektedir. Zıplayan top örneği üzerinden gidilecek olursa, topun zemine çarpmasıyla ezilen formunda bir daralma gözlemlenirken, yukarı çıkarken de aldığı etkiye tepki olarak hızlı hareketinden dolayı ince uzun bir forma bürünerek gerildiğini gözlemlenebilir. Bu prensibi animasyon filmine uyarladığımızda sıkıştırma ve germe ile animasyon sürecindeki zamanlama kavramında deneyimlenebilmektedir (Balaban, 2014: 40).

1.1.3.2. Anticipation: Ön Hareket Tahmin/Umma Hareketi Önceden Sezme

Bir animasyon filmi izleyicisinin sahnedeki eylemleri net bir şekilde anlayabilmesi için, karakteri o harekete hazırlayan planlanmış bir sekans görmesi gereklidir. Sanatçının, karakterin bir sonraki hareketi için ön hazırlık yapması ve izleyenin o sahneyi izlemeden tahmin etmesi beklenmektedir. Bu da asıl olan eylemden önce farklı bir hareket ile izleyenin ne olması gerektiğinin ön izlemine vermektedir. Bu “anticipation” yüz ifadesindeki jest ve mimiklerden, karakterin bir topu atmadan önce geriye doğru esnemesine kadar birçok sahnede kullanılabilir. Örneğin zıplamak isteyen karakterin, zıplamadan önce yere doğru eğilerek zıplamaya hazırlanması ya da koşmaya başlamadan önce kollarını koşacağı yönün tam tersine doğru hareket ettirerek koşmaya başlayacağı izlenimini seyirciye hissettirmesi ile gerçekleşebilir (Kerlow, 2004: 306).

Şekil 1.14. Bir Walt Disney karakterinin koşmaya hazırlanan “Anticipation” ön hareketi

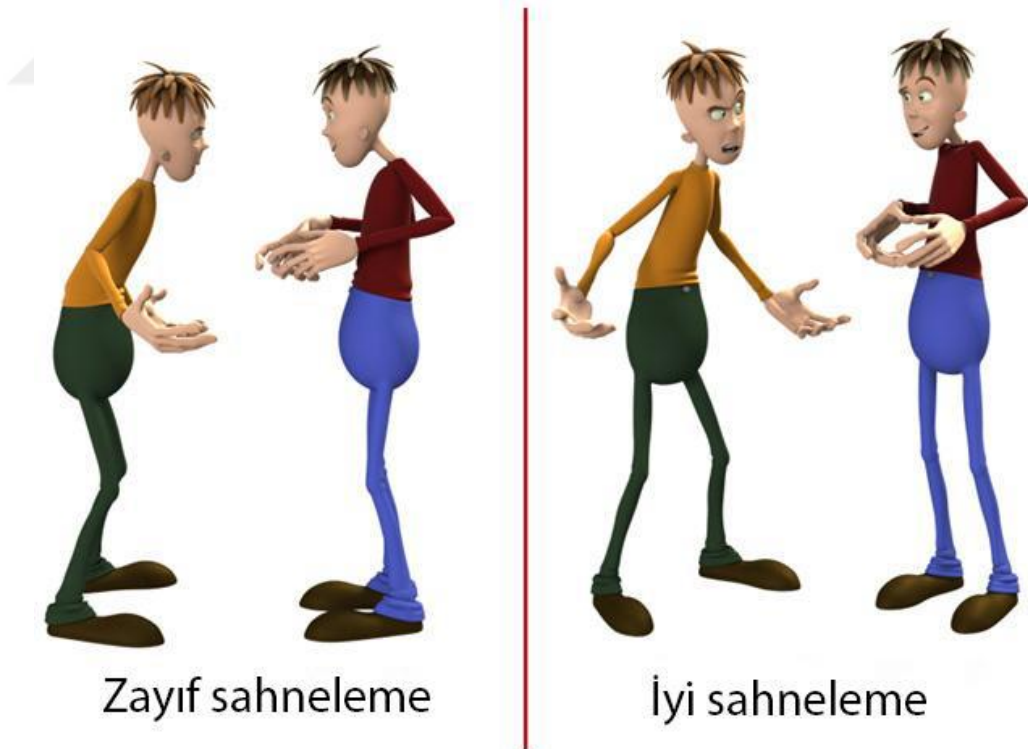


Kaynak: <https://www.flickr.com/photos/68056964@N03/8122250868>

1.1.3.3. Staging: Gösterim, Sahne Düzenlemesi, Sahneleme

“Staging” animasyon prensipleri arasında, çok fazla konuyu ele alması, sinema tiyatrosu gibi sahne sanatlarına da dayanmasından dolayı en genel kapsamlı prensiptir. Bu kadar kapsamlı olmasına karşın, bu prensibin manası çok kesindir. Staging: sahnelemede düşüncenin olabildiğince net ve anlaşılabilir olmaya imkân bırakmayacak şekilde sergilenmesidir. Aynı şekilde jest ve mimikler seyircinin görerek anlayabileceği şekilde ya da sahnedeki karakterin sergilemek istediği duygu ve ifade biçimleri izleyicinin etkilenecek sahneyi yaşaması en doğru sahneleme biçimidir. Staging yani sahneleme prensibi doğru kullanıldığında, seyirci ile olabilecek en sıkı bağ kurularak, izleyicinin gerçek anlamda filmi yaşayarak izlemesi sağlanır (Lasseter, 1987:38).

Şekil 1.15. Soldaki görsele baktığımızda doğru olmayan/zayıf bir sahneleme görürken, sağ taraftaki görsele baktığımızda daha başarılı bir sahneleme örneği görürüz (dgp.toronto.edu, 2012).



Kaynak: <https://tr.pinterest.com/ewhiteash/animation-staging/?lp=true>

1.1.3.4. Pose to pose and Straight-ahead action: Pozdan Poza ve Düz Eylem

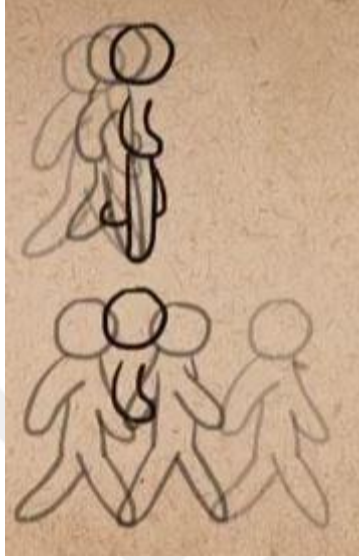
Karakter animasyonunda iki farklı sonucu ulaşabileceğiniz iki farklı yöntem “Pozdan poza eylem” prensibidir (Kerlow, 2009:307). Düz eylem yönteminde, sanatçı planladığı sahneyi ana ve ara kareleri çok dikkatli bir şekilde planlamadan çizer. Sonuç ise sanatçı için bir sürprizdir, animasyonu izlediğinde görecektir. Bazen karakter hareketleri planlandığı gibi sonuçlanmayabilir, özellikle karakter animasyonu bittiğinde zamanlamayı ayarlayamadığı ya da karakterin ağırlığında olduğu gibi. Bu durumların dışında aksiyon ve hareketin fazlaca olduğu kovalamaca sahnelerinde plansızca hareket etmek başarılı sonuçlar doğurabilmektedir (mountsihighschool.com, Anonim: 2012). Bu prensipte Düz Eylem Tekniği, Pozdan Poza tekniğine göre çok daha zordur ve animasyon konusunda deneyimsizliği asla kabul etmez, hatayı ortaya çıkarır (Balaban, 2014: 46).

Alan derinliğinin bulunduğu, yoğun perspektifli sahnelerde ise düz eylem yöntemi doğru bir seçim olmayacağından dolayı genellikle bu tarz sahnelerde tercih edilmez. Sanatçı ortada hoplayıp zıplayan bir köpek animasyonu yapmıştır, seyircinin ilgisini çekecek başarılı bir sahne hazırlanmıştır ancak bu sahne bir animasyon filminde kullanılamaz. Sahne düzenine uygun olmayan karakter hareketleri hüsrarla sonuçlanabilir. Karakterin zıpladığı yükseklik, yere temas eden noktalarının zamanlaması belirsizdir, yapılan animasyon sahnedeki perspektifle uyumsuz olur. Eğer bu çalışma düz ve boş bir arka plana yapılmış olsaydı, sanatçının ve sahnenin hareket sınırlarının olmayışı bu tekniği rahatlıkla kullanmaya imkân sağlayacaktır (sinefx.com/dosyalar/Animasyonun_12_Prensibi.pdf, Anonim; 2012).

Özet olarak elle çizilen klasik animasyonda iki yaklaşım vardır, bunlar; pozdan poza ve düz eylemdir. Aralarında en belirgin fark ise hazırlıktır. Düz eylem yokluktan başlar ve sonraki sahneler önceki sahneleri çizerken akla gelen akışa göre devam ettirilir. Diğer teknik olan “pozdan poza”da ise sahne planlanmış hareket uç noktaları çizilmiş durumdadır. Burada sanatçıya kalan başarıyla sonlanmış ana karelerin ara karelerini doldurarak sahnesini tamamlaması olacaktır. Bu iki teknik arasındaki farkları bilen sanatçı, karar

aşamasını deneyimine ve zamanlama bilgisine göre karar vererek devam etmelidir.

Şekil 1.16. Üst tarafta düz eylem için, alt kısımdaki ise pozdan poza tekniğinin bir örneğidir.



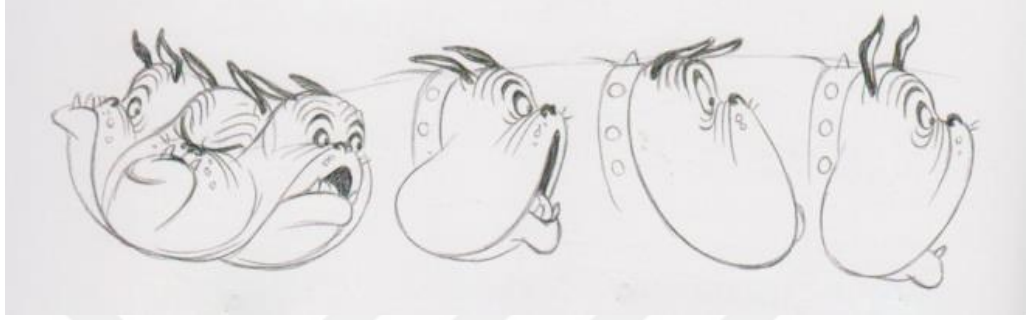
Kaynak: <https://sites.google.com/site/dieodepalacioanimation/animation-books/how-to-cheat-in-maya/01-animation-principles/04-straight-ahead-pose-to-pose>

1.1.3.5. Follow Through and Overlapping Action: Aksiyonu Tamamlama (arka arkaya takip), Üst Üste Binme Örtüştürme Hareketi

Aksiyonu tamamlama ve üst üste binme örtüştürme hareketleri animasyonun görsel yönden desteklenerek hareketin daha akıcı olmasını sağlayan iki tekniktir (Kerlow, 2004: 307). Hazırlanacak sahnede bir hareket olduğunda, hareketin sonuçlanması da tamamlama olarak tanımlanabilir. Animasyon sanatının ilk dönemlerinde sahnede oyununu tamamlayan karakter tamamen bir heykel gibi donarak kalıyordu. Bu sahne çok katı oluyordu ve gerçeklikten uzaktı. Bu soruna Walt Disney iki çözüm önerisi getirmişti. Walt Disney, oynayan karakterin oyununu tamamladığında vücudundaki her parçanın hareketini aynı anda bitirmeyeceğini gözlemeyerek iki yöntem geliştirdi; Follow Through (Arka Arkaya Takip) ve Overlapping Action (Üst Üste Binme) (Balaban, 2014: 50). Hareketin ani bitişleri olmaz/olamaz, hareket bitim noktasının ötesine taşınır. Verilebilecek en iyi örneklerden birisi de

baktığı yönün tam tersine yüzünü çeviren köpek örneği olacaktır (Resim 21). Hareket tamamlandığında yanaklarının ve kulağının hareketin yönünde devam etmesi ve daha sonra aynı noktaya birkaç birim zaman sonra gelmesidir.

Şekil 1.17. Follow Through and Overlapping Action: Aksiyonu Tamamlama (arka arkaya takip), Üst Üste Binme Örtüştürme Hareketi Örneği



Kaynak: <https://animation2012.weebly.com/follow-through--overlapping-action.html>

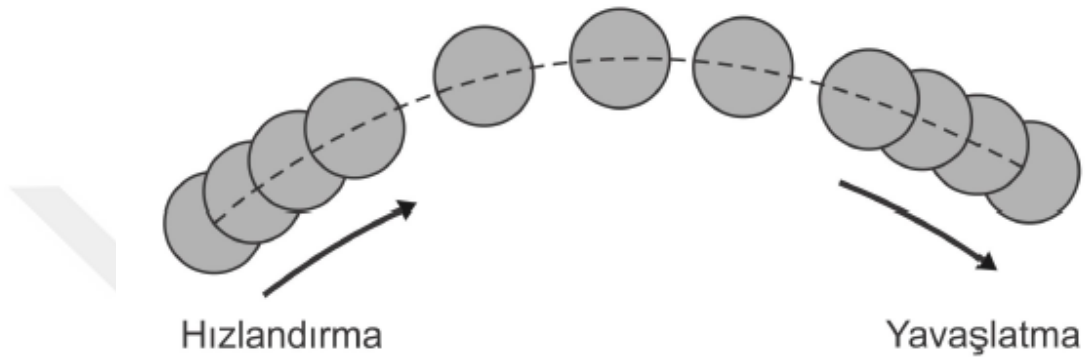
Bir objenin ya da bir figürün hareketinde parçaların aksiyonları eş zamanlı değildir; hareketin başladığı nokta, trenin motorunun bulunduğu lokomotif gibi öncü vagon, harekete ilk başlanan noktadır. Karakterin yürüme animasyonunu düşünelim. Karakter yürüme hareketine başladığında kalçalar ileri yönde hareket eder, hemen arkasından bacakları hareketlendirir, kalça trenin lokomotifini ise bacaklar vagonlardır. Kalça hareketinden sonra da kollar bilekler ve parmaklar hareketi takip eder ve bu akışın tam tersine de durmaya başlarlar (Ziatinov ve Musa, 2015: 8).

1.1.3.6. Slow-in & Slow-out: İvmeli Yavaşlatma ve İvmeli Hızlandırma

İvmeli yavaşlatma ve ivmeli hızlandırma, animasyon sanatında figürün hareketine doğallık katmak için uyarlanan bir prensiptir. Hareket halindeki herhangi bir objenin hızı sabit değildir, yavaş başlar hızlanır ve yavaşlayarak biter. Eğer hazırladığımız animasyonda ivmeli yavaşlatma ve ivmeli hızlandırma prensibinden yararlanmasaydık, animasyonumuz robotik hareketleri olan bir animasyona dönüşecekti. Animasyon filmlerinde ivmeli

yavaşlatma ve ivmeli hızlandırma kullanımına fazlaca başvurulduğunda seyirciye çok cansız ve mekanik bir his verse de animasyon sanatının geleceğinde önemli bir yer edinip, buluşun değeri giderek artacaktır (Balaban, 2014: 57).

Şekil 1.18. İvmeli yavaşlatma ve ivmeli hızlandırma prensibine örnek bir top hareketi örneği

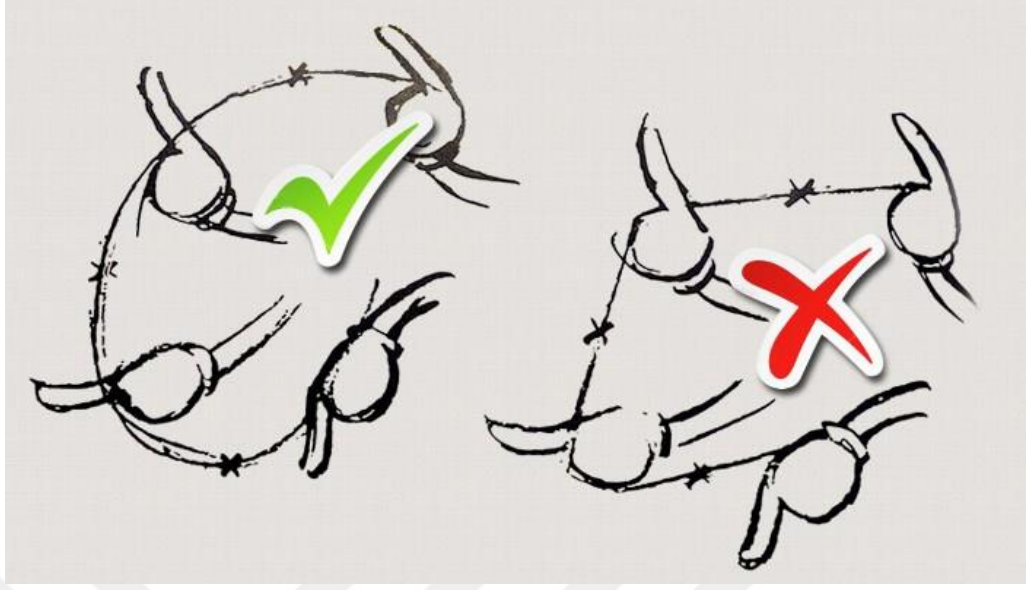


Kaynak: <https://animation2012.weebly.com/slow-in--slow-out.html>

1.1.3.7. Arcs: Arklar, Yaylar (kavis), Hareket Yörüngelerinin Akıcılığını Artırma

Çok az canlının hareketi mekanik bir yapıya sahiptir. Çoğu canlı Yay diye de bilinen eğrisel düzlemde hareket eder. Diyelim ki; üçgen oluşturacak üç toptan oluşan bir poz verildi ve aralarını doldurmanız istendi. Basitçe hiçbir eğri olmadan bir toptan diğer topa aralarını doldurmanız işe yaramaz, çünkü çok mekanik olur. Topun bir yayı takip etmesi gerekir. Tabii ki, yer çekiminden dolayı yavaşlama ve yavaşlatma da dikkate almanız gerekiyor. Bir animasyonda daha sanatsal ve daha az mekanik bir hareket sergilemek için sadece ve basit düzlemlerle oluşan hareketler yerine, kavisli yaylardan oluşan animasyonların tercih edilmesi tavsiye edilir (Ziatinov ve Musa, 2015: 10). Yayların kullanımı da kullanılmaması kadar önem gerektirir, bu konuya en iyi örnek serbest düşme hareketi olacaktır.

Şekil 1.19. Doğru ile yanlış örneğin bir arada verildiği Yay Hareketi.



Kaynak: <https://danterinaldidesign.com/principles-animation-arcs/>

1.1.3.8. Secondary Action: İkincil hareket / eylem

Bu ilke genellikle üst üste binme örtüştürme (Overlapping) ile karıştırılır, ama animasyon prensiplerinin temelinde oldukça farklı bir şey demektir. İkincil hareket ya da ikincil eylem (Secondary Action) karakter animasyonuna daha fazla boyut eklemek için ana eylemi destekleyen ikincil hareketler demektir. İşin özünde hareketin içerisinde onu destekleyen, ifade biçimini daha belirgin hale getiren, izleyicinin animasyonu daha etkin anlamasını sağlayan ikincil bir harekettir. İkincil eylemler, animasyona dâhil edilen realist karmaşıklıklarda gereklidir (Ziatinov ve Musa, 2015: 11).

İsminden de anlaşıldığı gibi İkincil Hareket, ilk harekete göre ifade biçimi kazanmaktadır. Örneğin, bir karakterin öfke ile yürüdüğünü düşünürsek; birincil eylem bacaklarıdır ve ikincil eylem geri kalan her şeydir. Bacaklarla yürüme hareketini verirsiniz ama yüz ifadesi, sert ve kızgın bakışları, yumruğunu sıkarak ve öne eğilerek yürüyüşü, bu karakterin öfkeli yürüyüşünü daha güçlü ifade etmesini sağlamaktadır (Şekil 1.20.). Eğer onunla çelişirse, daha ilginç hale gelirse ya da bir şekilde onu domine ederse bu ya yanlış seçimdir (Thomas ve Johnston, 1981: 151).

Örnek ile pekiştirmek için; eğer bir figürün animasyonunda ana fikir yüzünün jest ve mimikleri ise, ikincil hareketleri olmak zorundadır (Thomas ve Johnston, 1981: 151).

Şekil 1.21. “Secondary Action” İkincil Hareket prensibine örnek bir öfkeli yürüyüş sahnesi



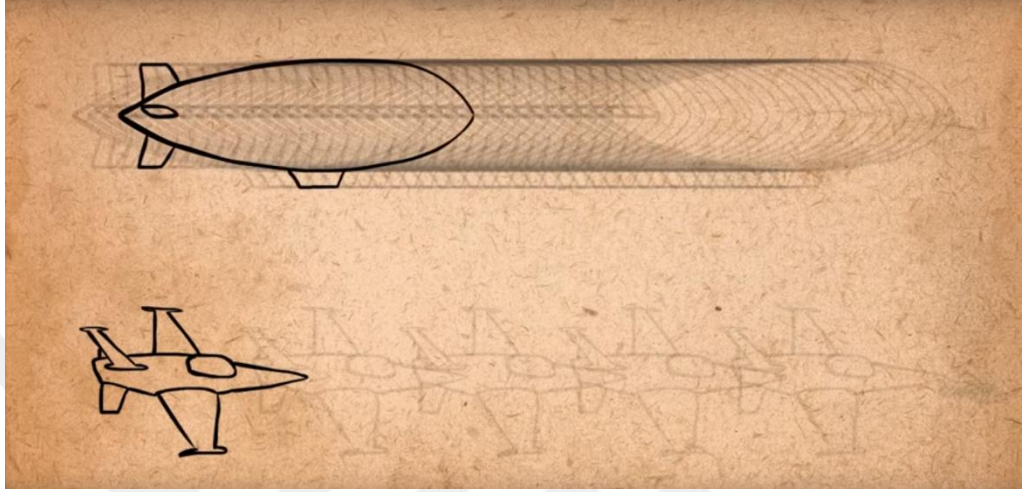
Kaynak: <https://sites.google.com/site/dieodepalacioanimation/animation-books/how-to-cheat-in-maya/01-animation-principles/08-secondary-action>

1.1.3.9. Timing: Zamanlama

Bu prensibe göre; bir animasyonun kişiliği ve niteliği, -büyük ölçüde- her bir ana hareket arasındaki kare sayısına göre belirlenir. Animasyonu izleyen seyirciye, sahnelenen oyunun perde arkasındaki çalışmanın ne kadar büyük uğraş gerektirdiği hakkında ipucu verir. Temelde, iki ana poz arasında birbirine çok yakın olan birçok çizim varsa hareket çok yavaş olacaktır. Eğer birbirinden uzak konulmuşsa ve çok az çizim varsa aksiyon çok hızlı olacaktır. Az çizim hızlı, çok çizim yavaş anlamına gelir. Animasyon sanatında bir hareketin beklentisi, hareketin kendisi, hareketin geri bildirimi ve seyirciyi bu beklentiye sokabilmek için belirli bir zaman gerekmektedir. Bu aksiyonlar,

birbiri arasındaki zamanlama dengesi kurulamazsa seyirci izlediğini anlamayarak sıkılabilir. Bunun tam tersi; gerekli zaman harcanmazsa da aksiyon, izleyiciler farkına varmadan, anlamadan bitecektir ve bu durumda sahnenin ve emeğin boşa gitmesine sebep olacaktır (Lasseter, 1987; 37).

Şekil 1.22. “Timing” Zamanlama prensibine hızlı ve yavaş animasyon örneği



Kaynak: <https://madnats.wordpress.com/2016/10/27/animation-principles-timing/>

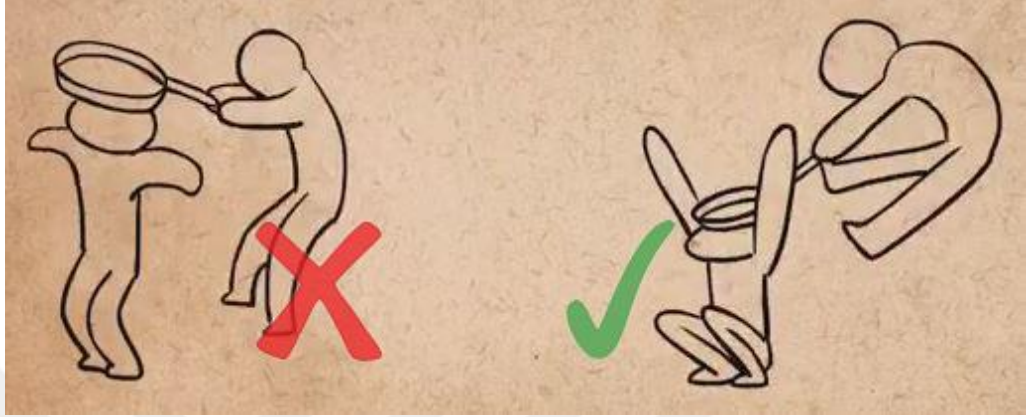
1.1.3.10. Exaggeration: Abartma, Mübalağa

Animasyon sanatının temelinde, aksiyonun tamamı, duruşlar, jest ve mimikler daha ileriye taşınabilir. Bu şekilde hazırlandığı zaman seyirci üzerindeki etkisi hissedilir şekilde artar. Walt Disney stüdyolarının ilk günlerinde animasyon sanatçıların kafası karışmıştı, Çünkü Walt Disney daha fazla gerçekçilik katmalarını istiyordu. Fakat değiştirdiklerinde ise tatmin olmuyordu. “Gerçekçi yapmak” fiziksel ya da orantısal olarak gerçekçi yapmak anlamına gelmiyordu. Çünkü aradığı gerçeklik, çizimlerde değil çizgi film tarzında ifade ve anlatım biçimindeki gerçeklikti. Bu eksikliğin abartı sanatıyla giderilebileceğini anlamaları çok zaman almadı. Hareketin fikrini ve özünü daha görünür ve gerçekçi kılmak gerekti. Yani bir karakter üzgünse onu daha üzgün yapmak, mutluyse daha mutlu yapmak, endişeliyse daha endişeli hale getirmek ihtiyaca çözüm olmuştu (Gözen, 1992; 114).

Abartı, daha fazla bozmak değil, daha ikna edici, karakterin oyununu daha uç noktalarda oynaması demektir. Animasyon sanatının önde gelen

sanatçılarından Mustafa Murat Boyacı, “Animasyon abartma sanatıdır.” diyerek, animasyonda abartı prensibinin önemine dikkat çekmektedir.

Şekil 1.23. Abartılı ve abartısız sahneleme örneği



Kaynak: <https://sites.google.com/site/diegodepalacioanimation/animation-books/how-to-cheat-in-maya/01-animation-principles/10-exaggeration>

1.1.3.11. Solid Drawing: Çizime Boyut Kazandırma, Üç Boyutlu Gösterme

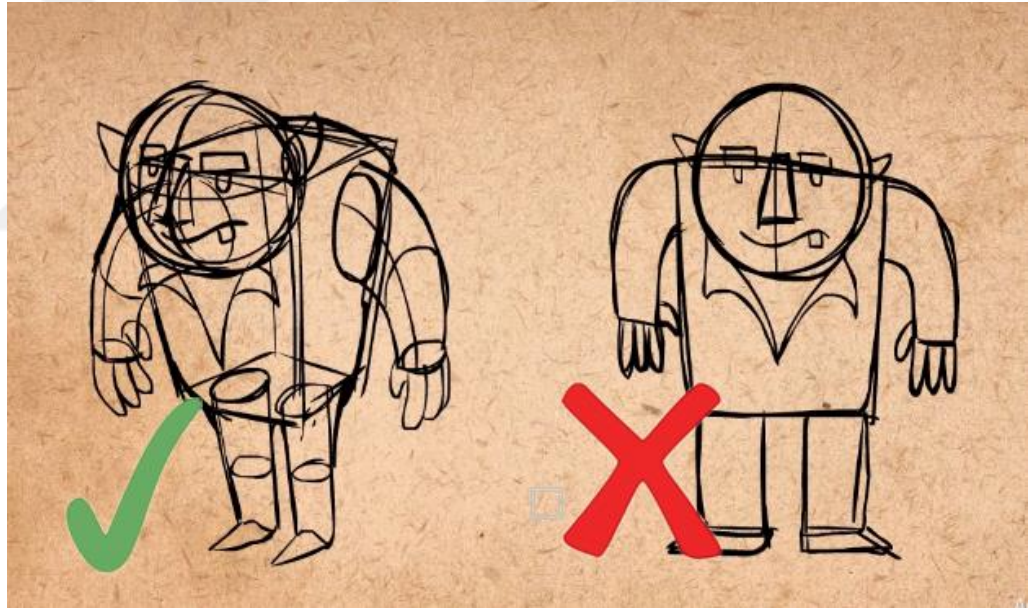
Bu ilkeye göre; formlar, hacim, ağırlık ve dengeleri bakımından üç boyutlu uzayda oldukları hissini vermelidir. Bir figürü her açıdan çizebilmek animasyonu çok daha kolaylaştırır. Bu ise üç boyutlu çizim bilgisi gerektirir. Örneğin bir küre üzerine bir çizgi çizerken, çizgi küre yüzeyinin hatlarını takip etmelidir. Düz bir çizgi daireyi direkt yassı gösterir. Bu bir küp içinde geçerli olacağı gibi figür çizimde de geçerlidir. Karakter etkisi yaparken, küre, küp ve silindir gibi temel şekiller tercih edilmelidir; daire, kare ve dikdörtgenlerden kaçınılmalıdır. Bir diğer dikkat edilmesi gereken konu ise perspektife göre çizmek olacaktır. Bu yöntemin çizime faydası ise karakterin kameraya olan uzaklığı belirlendiğinde anlaşılır (Balaban, 2014: 74).

Üç boyutlu çizim prensibi, animasyon sanatında genellikle iki boyutlu el çizimlerinde uygulanmaktadır. Animasyon sürekliliği açısından kareler asarında boyut farkının önüne geçmek, karakterin hacmini korumak, değişmemesi ve birbirleriyle örtüşmesi, sahnenin bütünlüğü için büyük önem

arz etmektedir. Aksi takdirde seyircinin de fark edebileceği, gözle görülür hatalara sebebiyet verecektir.

Akışa karar verip karakteri temize çekerken, örtüşmelere dikkat etmek ve figüre katılacak küçük ayrıntılar, çizime hoş bir hava katarken üç boyutlu görünmesini sağlayacaktır. Oran orantılar, formlar ve çizimin detayları iyi bir anatomi bilgisi gerektirmektedir. Çizer, yeteneğini doğuştan kazanmış ve plastik sanatlara ilgili olsa dahi yeteneğini sürekli artırmak istiyor ve mükemmele ulaşma arzusu taşıyorsa, çok sıkı ve disiplinli etütlerde bulunmazsa keşfedilmemiş yeteneğini asla geliştiremeyecektir (Ratner, 2009; 209).

Şekil 1.24. İki boyutlu el çizimde üç boyutlu sahneleme örneği



Kaynak: <http://www.artsandjustice.org/animation-12-principles-of-animation/>

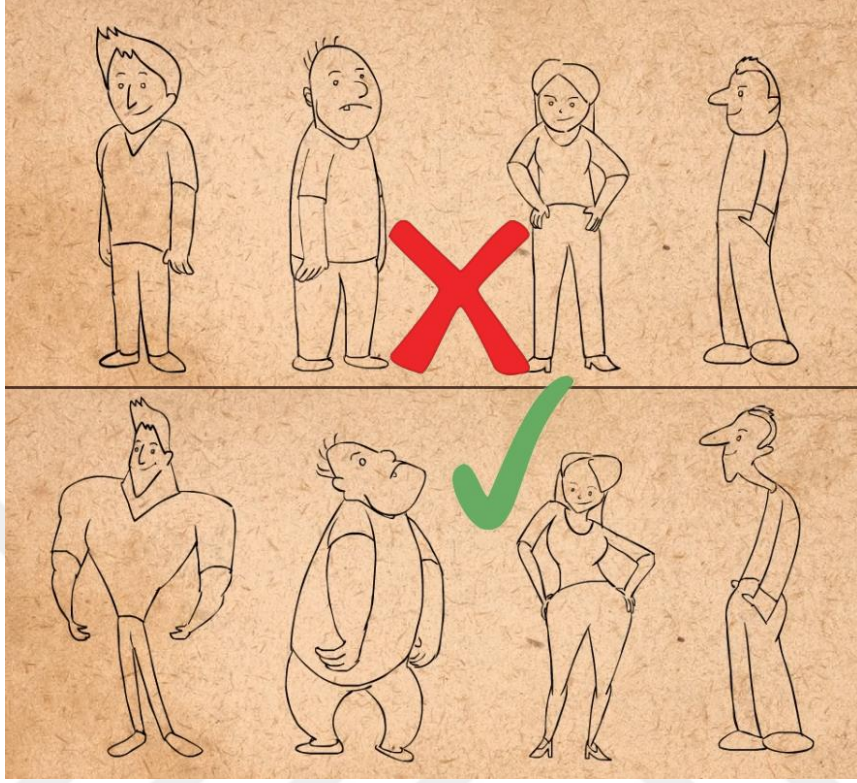
1.1.3.12. Character Appeal: Karakter Çekiciliği, Albeni, Cazibe

Temelde canlandıracağımız karaktere bakmak insana zevk vermelidir, sevilecek karizmatik bir tarafı olmalıdır. Bu, sadece hikâyenin kahramanı için değil, aynı zamanda kötü adam ve diğer karakterler için de geçerlidir. Albeni her zaman “iyi görünümlü” anlamına gelmez aynı zamanda “ilginç” anlamına

da gelmez. Kötü adam da sevimli ve izlenmesi ilginç olmalıdır. Bu konudaki zorluk, herkesin albeni konusunda farklı bir standarda sahip olmasıdır. Ama sadece karaktere dinamik bir tasarım yapmak bile büyük ölçüde hikâyenin albenisini artıracaktır.

Üç adımda albenisi yüksek çekici bir karakter yaratmanın formülü: İlk olarak farklı şekillerde vücut yapısına sahip karakterler planlanmalı. Her karakter tasarımı net bir şekilde başlar. İkinci olarak karakterlerin oranları üzerine yoğunlaşmak gerekir. Karikatüristler çoğunlukla bize ilginç gelen yerleri büyütürler, çirkin ya da sıkıcı gelenleri de küçültürler. Örnek vermek gerekirse başı ve gözleri büyütür, vücudu küçültür ve elleri ayakları daha iri yaparlar. Karakterin kişiliğini tamamlayacak bir özelliğini bulmak ve onu abartmak, albenisini yükseltecektir. Üçüncü adım ise tasarlanan karakteri minimal tutmak. Bu adım, günümüzde bilgisayarla yapılan 2 boyutlu animasyonları da kapsamaktadır. Çok fazla bilgi, karakteri karmaşıktırır ayrıca animasyon yapmasını zorlaştırmanın dışında izleyicinin de dikkatini dağıtabilir. Bu durum, illüstrasyon için çizmek ve animasyon için çizmek arasındaki fark gibidir. Animasyon karakterlerinde kullanılmayacak her detay, animasyon esnasında çizer için kullanılmayacak, o detayları yüzlerce kere daha çizmesi anlamına gelecektir (Luhta ve Roy, 2012: 30).

Şekil 1.25. Karakter çekiciliği artırılmış çizim örneği.



Kaynak: <https://gfycat.com/whirlwindimpolitedeer>

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada; animasyon sanatı, ilgili sanatçının çalışmaları ve bu alanda farklı örnekler de incelenerek, ilgili kitap, video, internet kaynakları ve belgeseller araştırılarak konuyu çözümlemeye yönelik tarama modeli oluşturulmuştur. Animasyon sanatı konusunda tarama araştırmalarının gereği olarak, tarihsel süreçteki değişimi, gelişimi ve etkilendiği her alan araştırılarak örnekler üzerinden tanımlanmıştır. Araştırma sürecinde kapsam, Eadweard Muybridge şablonu ve gerçeklik algısı konularını içine alan bir biçimde genişletilmiştir. Bu noktada Eadweard Muybridge çalışmalarının etkisiyle yapılan çalışmalar ya da konunun ilişkili olduğu farklı çalışmalar da yeterlilik gözetilerek değerlendirilmiştir. Dolayısı ile söz konusu alanlardaki bilgilerden yararlanılarak, farklı biçimlerdeki verilerle bütünleştirilmiş bir uygulama gerçekleştirilmektedir.

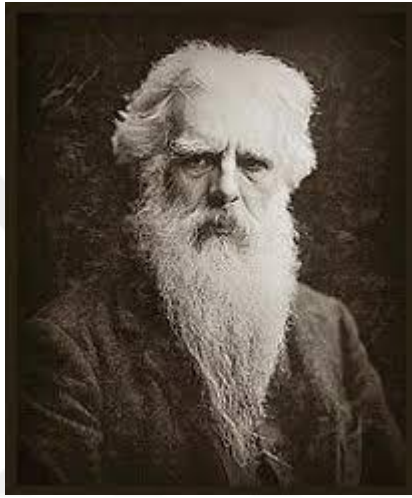
Araştırmada, nitelik bakımından başarılı ve araştırmaya örnek olabilecek çizgi filmlerden sahneler belirlenerek, değerlendirilen sahneler ile elde edilen bulgular ışığında çözümlemeler yapıldı. Bu verilerden hareketle, Cel animasyon yöntemi ile yapılan uygulamalarda, verilen konunun geçerli bir yapıda olduğunu göstermesi göz önünde bulundurularak çalışma tamamlanmıştır.

3. BULGULAR VE YORUM

3.1. Eadweard Muybridge

Eadweard Muybridge, asıl adıyla Edward James Muggeridge, Hollanda asıllı İngiliz fotoğraf sanatçısı, sinemanın ilkel hâlini bulan kişidir. (wikipedia.org, anonim, bt).

Şekil 3.1. Eadweard James Muybridge



Kaynak: <http://www.eadweardmuybridge.co.uk>

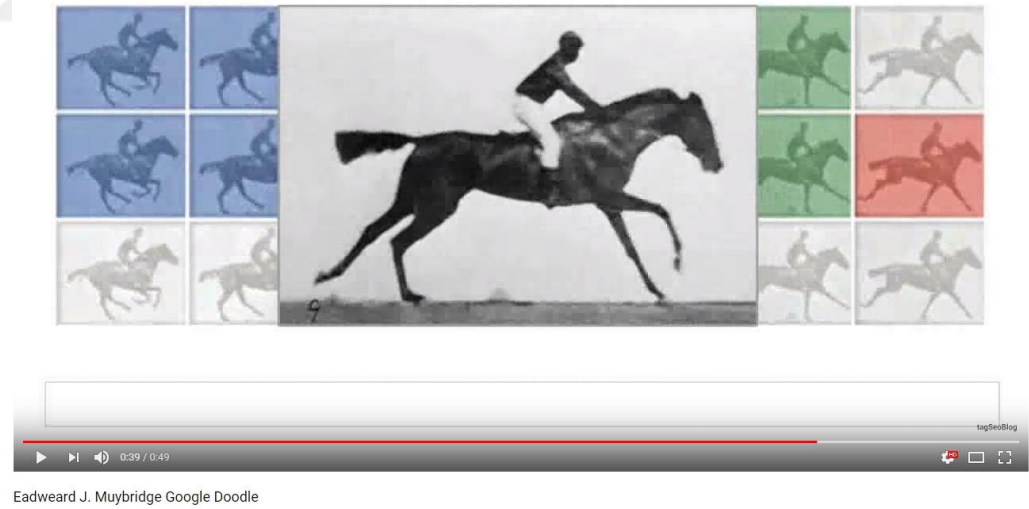
9 Nisan 1830'da Londra Kingston upon Thames'da doğmuştur. Hayatının büyük çoğunluğunu 25 yaşındayken gittiği San Francisco ABD'de geçirmiştir. Eadweard Muybridge ilk dönemlerinde çalışmalarını ABD hükümeti adına yapmış, daha sonra ise manzara fotoğrafçılığı ve endüstriyel fotoğrafçılık üzerine devam etmiştir (biyografi.net, anonim, bt).

Birden fazla fotoğraf makinesi ile hareketli figürlerin fotoğrafını çekip, çektiği fotoğrafları arka arkaya sıralayarak, figürlerin hareketli görünmesini sağlamıştır. Çoklu fotoğraf makinesi ile fotoğraflardan hareketli görüntüler üzerine çalışmalarına devam eden Eadweard Muybridge, insanların, atların, bizonların ve birçok canlının fotoğrafını bu teknikle çekmeye devam etmiştir (wikipedia.org, anonim, bt). Günümüz sinemasında hâlâ kullanılmakta olan “Bullet Time” efektinin doğmasına öncü olmuştur (biyografi.net, anonim, bt).

Ayrıca projektörün atası olarak kabul edilen Zoopraxiscope'u icat etmiş (beyaztarih.com, anonim, bt), 1883 – 1886 yılları arasında Pennsylvania Üniversitesi'nde çalışmalarda bulunmuştur. Hayatının bundan sonraki dönemini ise doğduğu yer olan Londra Kingston upon Thames İngiltere'de geçirme kararı alarak, 1894'te kesin dönüş yapmış ve Londra'daki evinde 8 Mayıs 1904'te yetmiş dört yaşında ölmüştür (timeturk.com, anonim, bt).

İngiliz Film Enstitüsü (British Film Institute BFI) 2004 yılında hayatının son günlerini geçirdiği evinin dış duvarına hatıra plağı monte ettirdi. Günümüzün favori arama motorlarından ve dünyanın önde gelen yazılım şirketlerinden Google ise; 9 Nisan 2012'de 182. yaş günü sebebiyle film şeridinin mucidi Eadweard James Muybridge için özel bir Doodle hazırlayarak animasyonlu bir çalışmayla onu andı (biyografi.net, anonim, bt).

Şekil 3.2. Google'ın Eadweard James Muybridge'in 182. yaş günü sebebiyle hazırladığı doodle'dan bir kare. (9 Nisan 2012)



Kaynak: <https://www.youtube.com/watch?v=DV073WyXyYo>

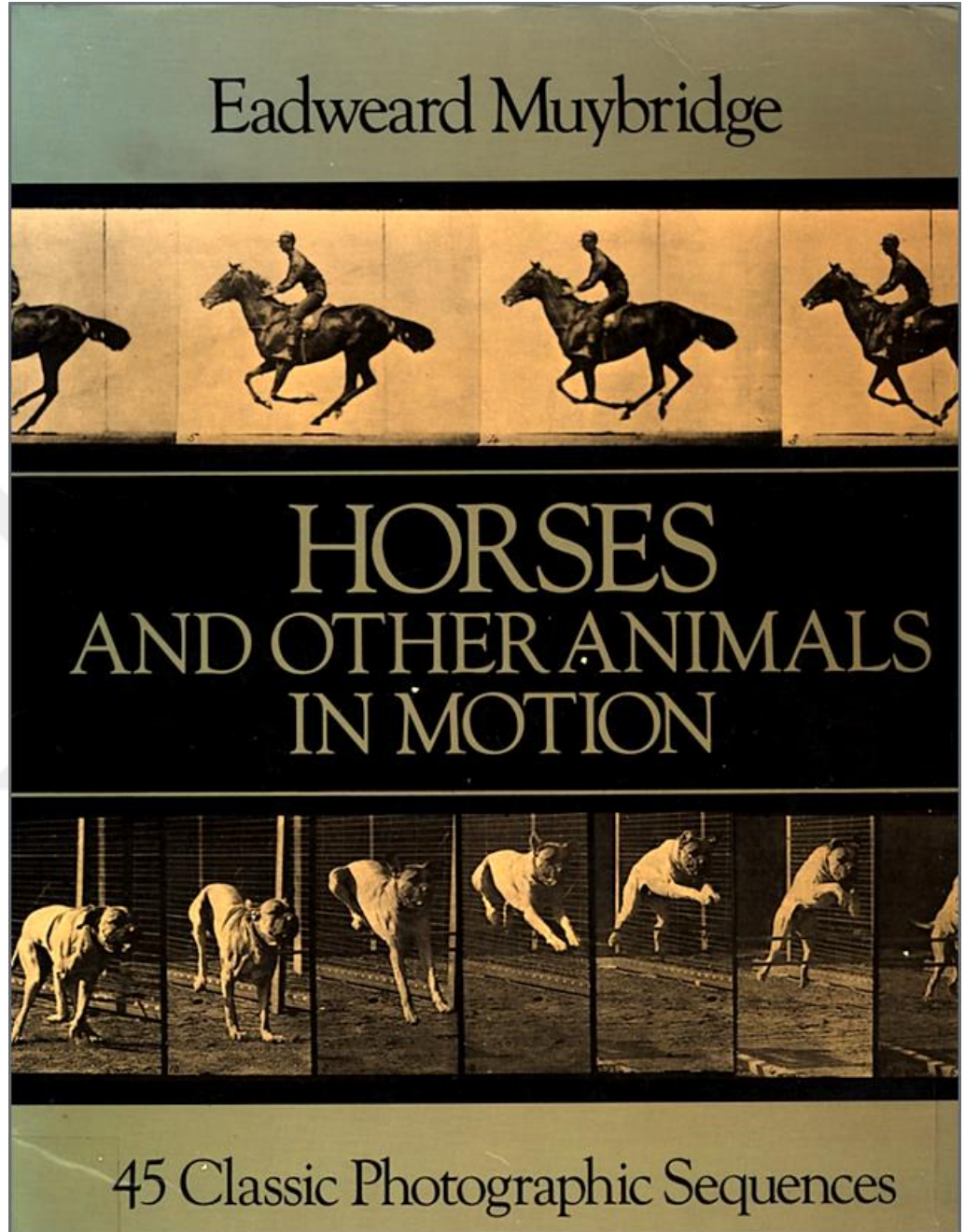
3.1.1. Eadweard Muybridge Şablonu

Eadweard Muybridge “Neden?” sorusuna aradığı yanıtların peşinden koşan, bilim ve yenilik arayışında, 19. Yüzyılın, alanında uzman bilim insanlarından biriydi. Eadweard Muybridge fotoğraf alanında dönemin çok üzerindeki kalitede çektiği fotoğraflarla tanındı. Amerika Birleşik Devletleri Yosemite Vadisi’nin dönem şartlarında görülmemiş açılardan fotoğraflarını çekti. Muybridge’e, doğa fotoğrafları sadece ün kazandırmakla kalmadı aynı zamanda dönemin Amerika Birleşik Devletleri hükümetinden de siparişler almasını sağladı. Ancak Eadweard Muybridge’i geleceğin dehalari arasına koyacak çalışma, doğa ve manzara fotoğrafçılığı üzerine olmadı (britannica.com, anonim, bt).

O dönemin çok merak edilen konularından biri “Bir at dört nala koşarken, dört ayağı birden aynı anda yerden kesilir mi?” sorusuydu. Yanıt bulunması için dönemin Kaliforniya valisi, iş adamı ve aynı zamanda yarış atları sahibi Leland Stanford tarafından Eadweard Muybridge göreve davet edildi. Bunun üzerine Muybridge, hareket halindeki atın görüntüsünü yakalamak için beş yıl sürecek olan çalışmalarına başladı. 15 Haziran 1878’de fotoğraf makinelerinden oluşan bir düzenek hazırladı. Atın koşacağı güzergâha paralel olarak gerdiği misinaları, atın ayağı takıldığında fotoğraf makinelerinin deklanşörlerini tetikleyecek şekilde bağladı. Muybridge, Palo Alto Philadelphia’da bir yol üzerinde yapılan deneyde başarılı oldu. 1/1000 enstantane hızıyla çekilen fotoğraflar, ıslak kolodyum tekniğiyle 20 dakika sonra tab edildi ve dört nala giden bir atın bütün hareketleri kayıt altına alındı (wikipedia.org, anonim, bt).

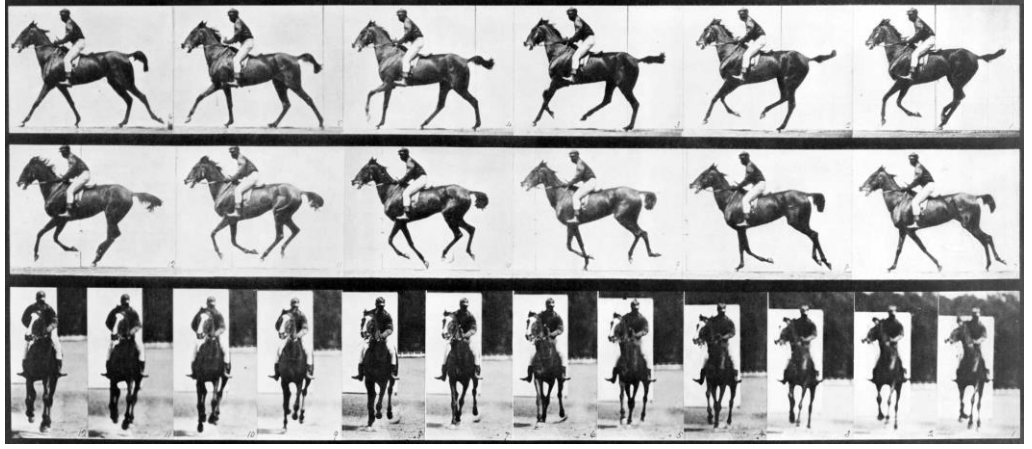
Bu çalışma, aynı zamanda ilk Muybridge şablonu da oldu. Muybridge, çalışmalarına hareket halindeki figürler üzerinden devam etti. Çalışmalarını Hareket Halindeki İnsan Figürü “THE HUMAN FIGURE IN MOTION” ve Hareket Halindeki At ve diğer hayvanlar “HORSES AND OTHER ANIMALS IN MOTION” isimli kitaplarda toparlamıştır (britannica.com, anonim, bt).

Şekil 3.3. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki At ve Diğer Hayvanlar (Horeses And Other Animals in Motion) kitap kapağı



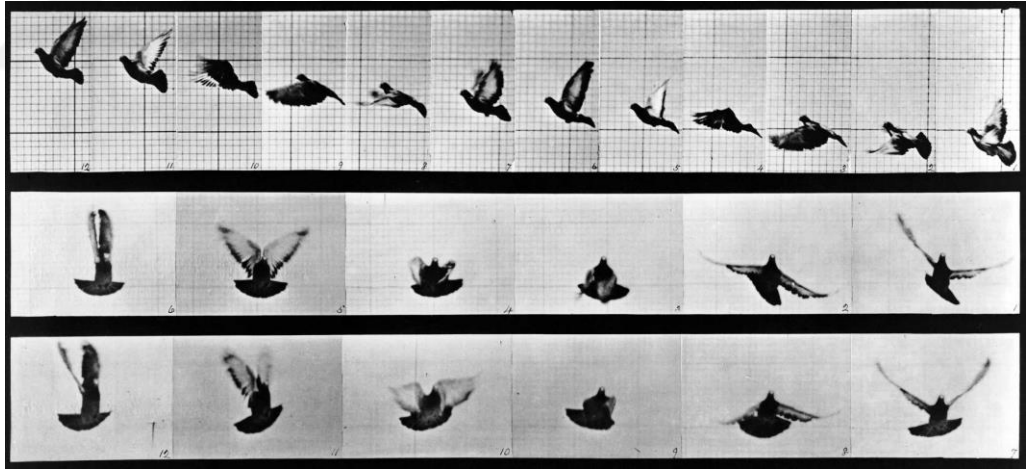
Kaynak: <http://www.eadweardmuybridge.co.uk>

Şekil 3.4. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki At ve Diğer Hayvanlar
(The Horses And Other Animals in Motion)



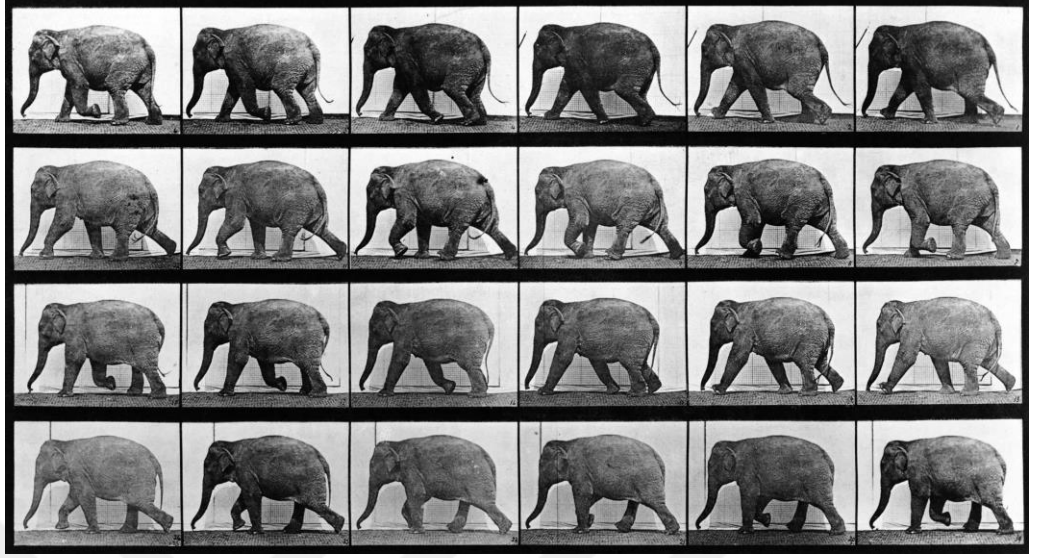
Kaynak: <http://www.eadweardmuybridge.co.uk>

Şekil 3.5. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki At ve Diğer Hayvanlar
(The Horses And Other Animals in Motion)



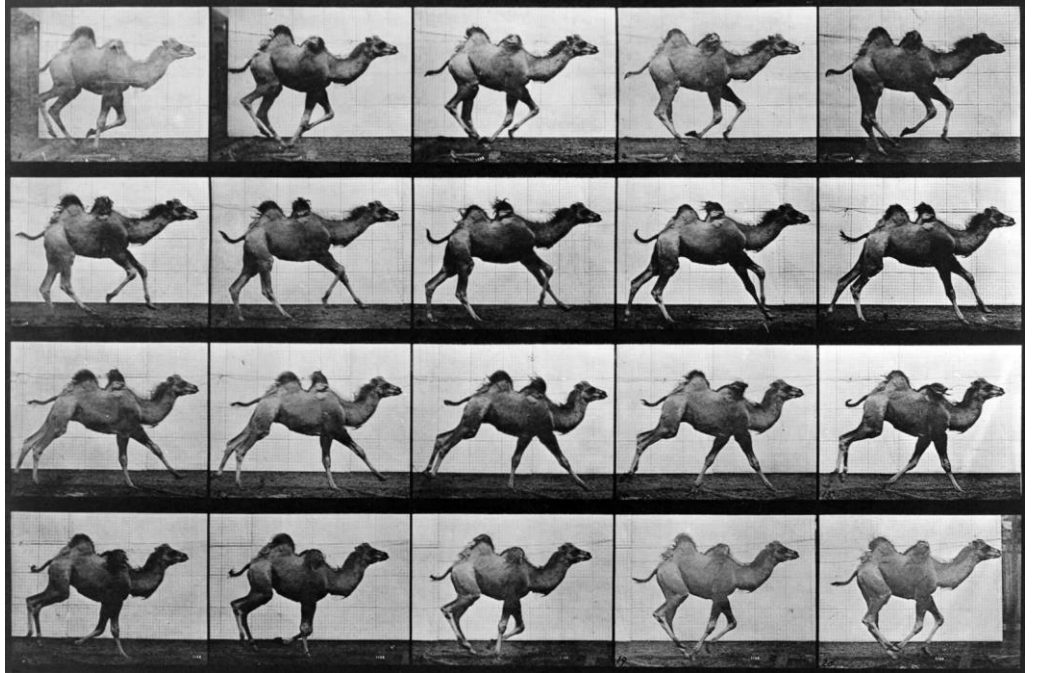
Kaynak: <http://www.eadweardmuybridge.co.uk>

Şekil 3.6. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki At ve Diğer Hayvanlar
(The Horses And Other Animals in Motion)



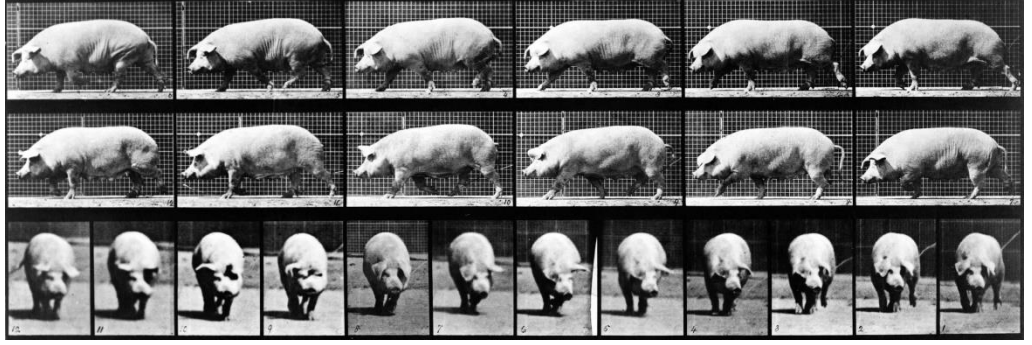
Kaynak: <http://www.eadweardmuybridge.co.uk>

Şekil 3.7. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki At ve Diğer Hayvanlar
(The Horses And Other Animals in Motion)



Kaynak: <http://www.eadweardmuybridge.co.uk>

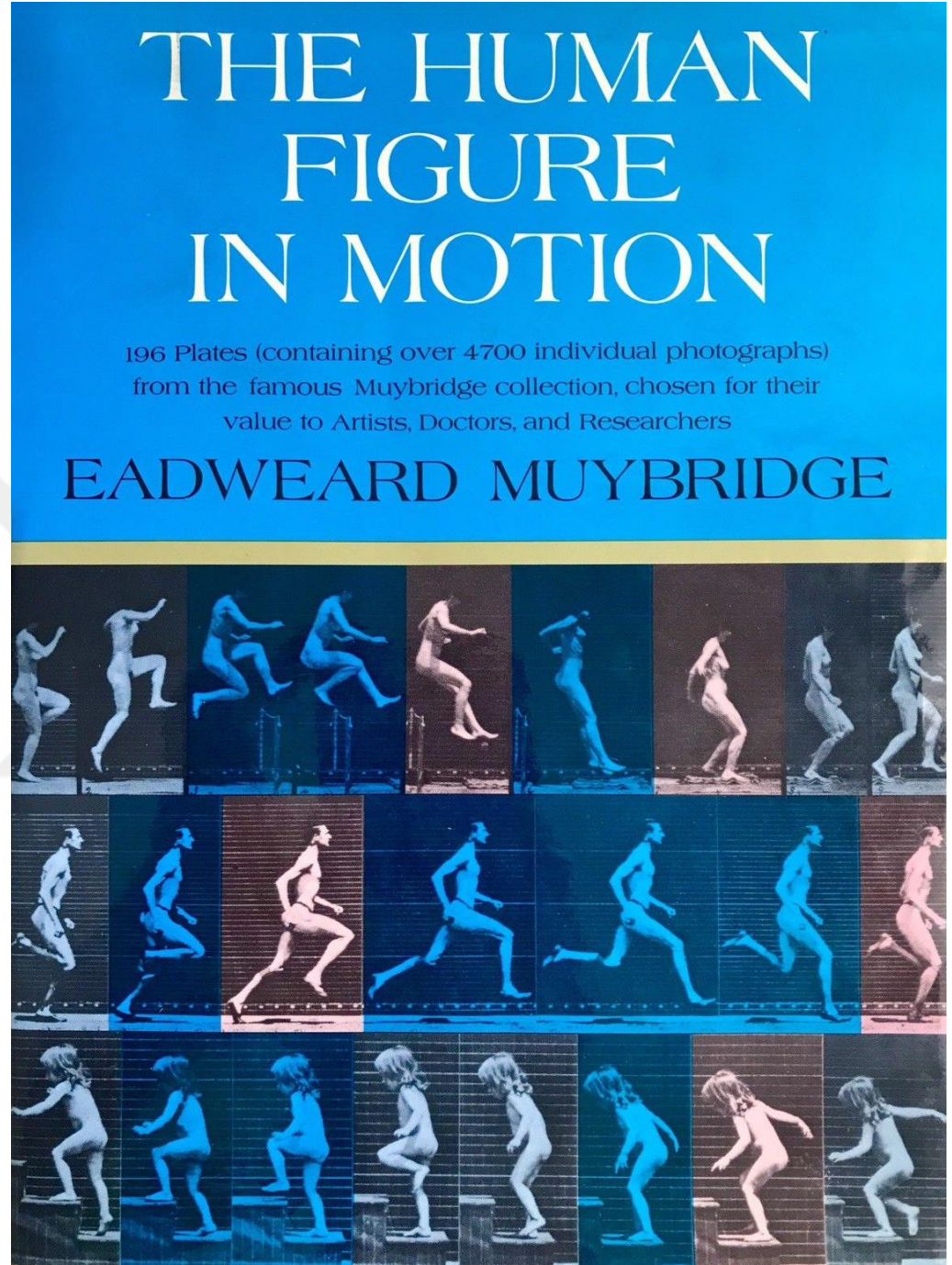
Şekil 3.8. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki At ve Diğer Hayvanlar
(The Horses And Other Animals in Motion)



Kaynak: <http://www.eadweardmuybridge.co.uk>

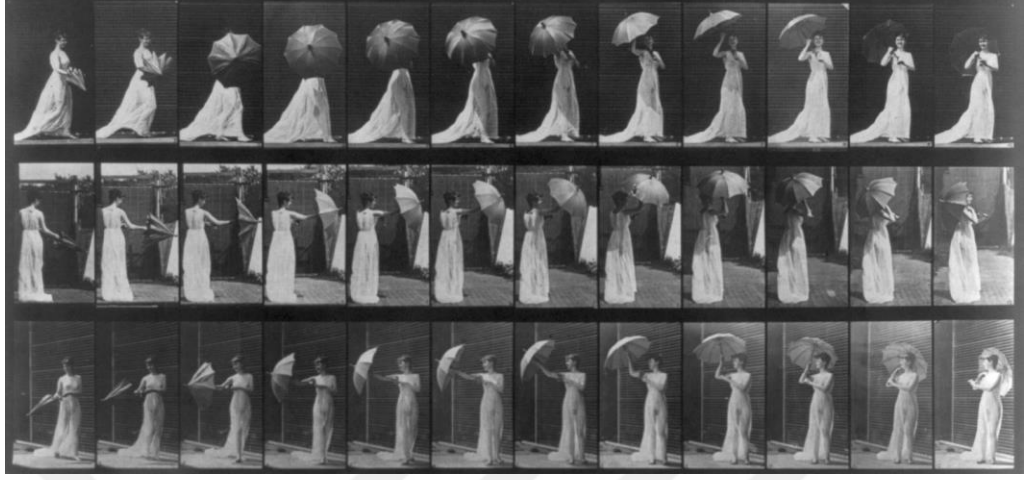


Şekil 3.9. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki İnsan Figürü (The Human Figure In Motion) kitap kapağı



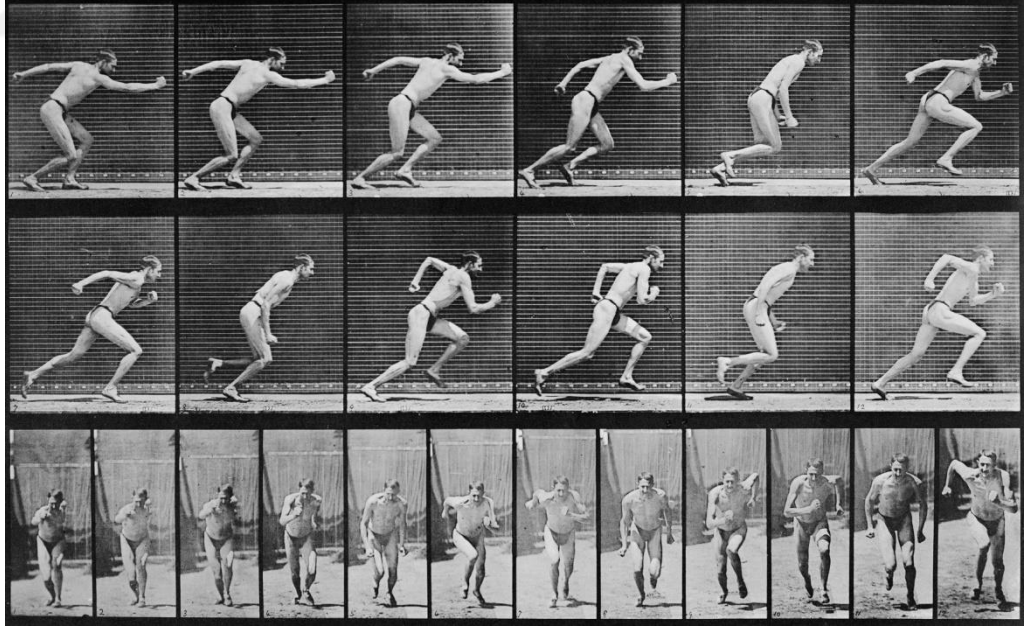
Kaynak: <http://www.eadweardmuybridge.co.uk>

Şekil 3.10. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki İnsan Figürü (The Human Figure In Motion)



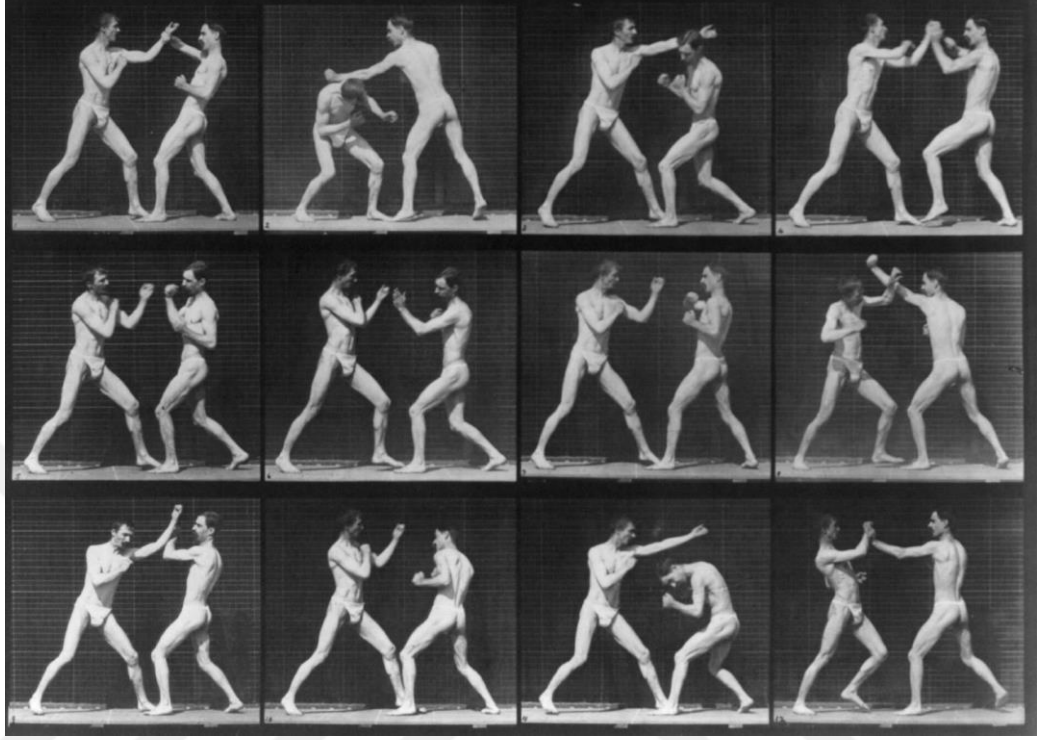
Kaynak: <http://www.eadweardmuybridge.co.uk>

Şekil 3.11. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki İnsan Figürü (The Human Figure In Motion)



Kaynak: <http://www.eadweardmuybridge.co.uk>

Şekil 3.12. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki İnsan Figürü (The Human Figure In Motion)



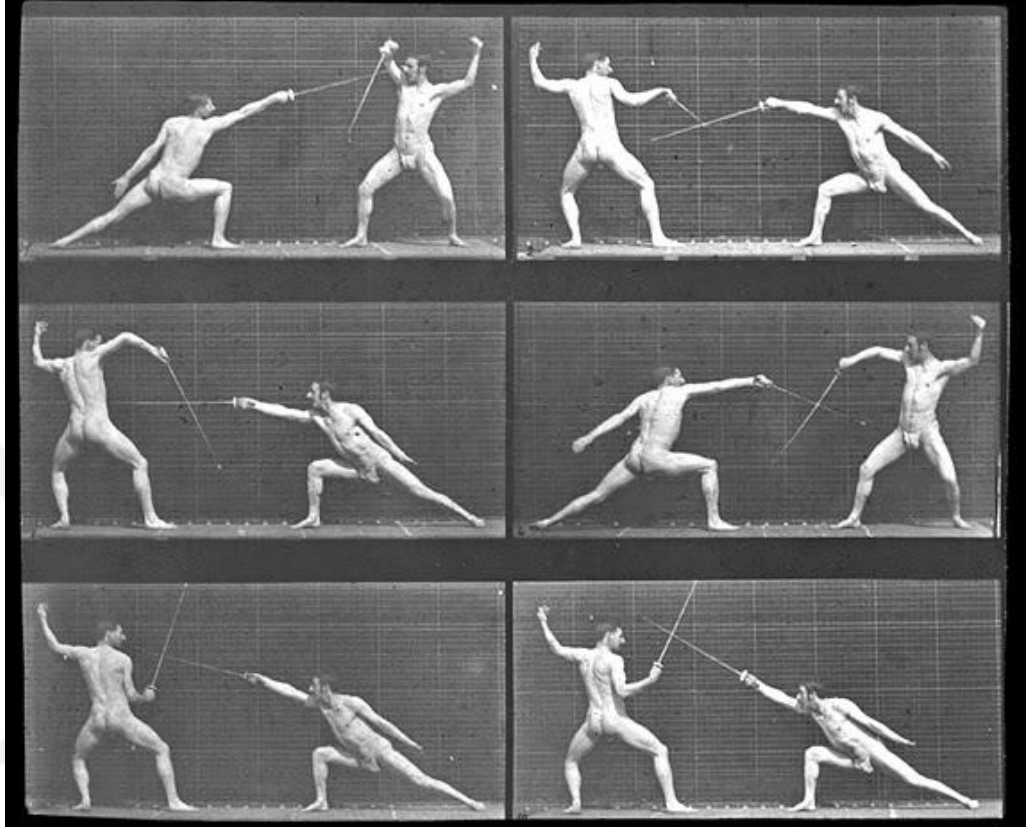
Kaynak: <http://www.eadweardmuybridge.co.uk>

Şekil 3.13. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki İnsan Figürü (The Human Figure In Motion)



Kaynak: <http://www.eadweardmuybridge.co.uk>

Şekil 3.14. Eadweard Muybridge; Hareket Halindeki İnsan Figürü (The Human Figure In Motion)



Kaynak: <http://www.eadweardmuybridge.co.uk>

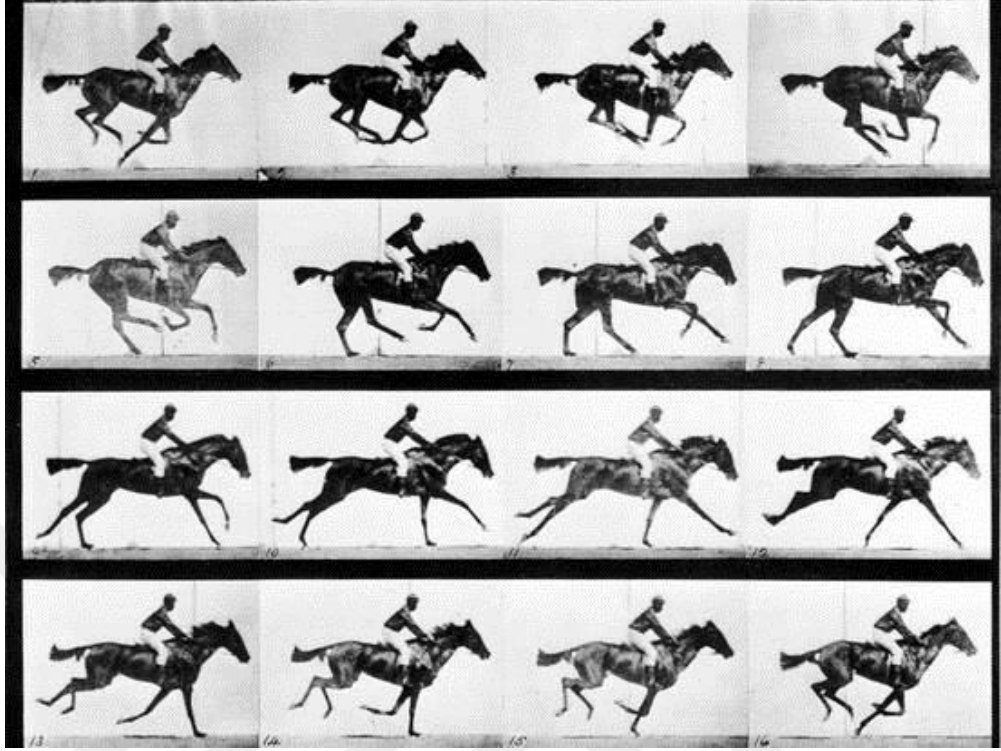
3.1.2. Eadweard Muybridge Şablonu ile Animasyon

Animasyon sanatının tarihsel gelişiminde, bilime ve araştırmaya ilgi duyan bir Cizvit papazı olan Athanasius Kircher'in "Magic Lattern" (Sihirli fener)'i ile başlayan animasyon sanatının yolculuğu, günümüz teknolojisi ile geldiği nokta -yadsınamaz boyutta- en şaşılağan günlerini yaşamaktadır. Animasyon sanatının günümüze gelene kadar yaşadığı evrim ve gelişimde, Eadweard Muybridge'in 15 Haziran 1878'de fotoğraf makinelerinden oluşan bir düzenek ile yaptığı çalışmanın sonucu devrim niteliğinde bir buluş olmuştur. Muybridge'in bu çalışmalarındaki çıkış yolu ne kadar sanat olmasa da kendisinden sonra birçok sanata rehber oldu. Hem canlandırma sanatının gelişmesine hem de günümüz sinema makinelerinin mantığının ortaya çıkmasına sebep oldu. Hemen hemen her sanat dalı için ayrı bir öneme sahip olan Eadweard Muybridge'in çalışmalarından (Animasyon Sanatında Eadweard Muybridge şablonlarından) yoğun bir şekilde yararlanılmış ve hâlâ da yararlanılmaktadır.

Muybridge çalışmaları iki temel kitapta toplanmıştır; Hareket Halindeki İnsan Figürü "THE HUMAN FIGURE IN MOTION" ve Hareket Halindeki At ve Diğer Hayvanlar "HORSES AND OTHER ANIMALS IN MOTION". Animasyonda referans olarak çalışmak işi oldukça kolaylaştıracaktır. Bunun bilincinde olan animasyon sanatçıları, bir animasyon yapacakları zaman başucu kitabı olarak çoğunlukla Muybridge eserlerini kullanırlar.

Bu çalışmada ise, Eadweard Muybridge at şablonu temel alınmıştır. Atın koşacağı güzergâha paralel olarak misinalar gerilmiştir. Atın ayağına takılan fotoğraf makineleri, deklanşörlerini tetikleyecek şekilde bağlanmıştır. Kaydedilen görüntüler, dört nala giden bir atın bütün hareketleri çözümlememize yardımcı olmaktadır.

Şekil 3.15. Eadweard Muybridge'in ilk dörtlü koştan at şablonu (15 Haziran 1878)



Kaynak: <http://www.eadweardmuybridge.co.uk>

3.2. Çizgi Filmlerde Görülen At Figürlerinin İncelemesi

3.2.1. Pembe Panter

DePatie-Freleng Enterprises prodüksiyon şirketinin yapımı olan “Pembe Panter”, 1963 yılında, Blake Edwards yönetmenliğinde Amerika Birleşik Devletleri’nde başlamıştır. Kreatif kadrosunda ise Friz Frelang, Hawley Pratt ve Blake Edwards vardır. Pembe Panter, ismini paha biçilemez bir elmastan alır, ismi veren ise şirket çalışanı Hawley Pratt’tir.

Şekil 3.16. Pembe Panter (1963)



Kaynak: [https://en.wikipedia.org/wiki/Pink_Panther_\(character\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Pink_Panther_(character))

1964 yılında, 7 dakikalık ilk animasyon filmi Oscar’a aday olur ve ilk defa bir animasyon filmi Oscar olarak tarihe geçer. Bu büyük başarının ardından 156 animasyon filmi daha yapılmıştır (wikipedia.org, Anonim, b.t.).

Uyarlamada örnek olarak kullanacağımız animasyon serisi -Pink Panther and Pals- bir Amerikan animasyon televizyon dizisidir ve 1960’lardan kalma klasik DePatie-Freleng Pink Panther şortlarının modern bir

uyarlamasıdır. Program, Mirisch-Geoffrey-DePatie-Freleng ve MGM Televizyonu ile Desert Panter Production ve Rubicon Studios tarafından Cartoon Network için hazırlandı ve 7 Mart 2010'da hem HD hem de SD kanalında yayınlandı (wikipedia.org, anonim, b.t.).

Teknik olarak, on kare olarak hazırlanan animasyon filmi, zamanlamayı tutturabilmek için iki karede bir kere hareket eder. Arada kalan diğer karede ise akışı bozmamak adına arka plan ya da kamera hareketlendirilmiştir. Bu sayede izleyici akıştaki duraksamayı fark etmeden seyrin tadını çıkarır. Yirmi bir kare hazırlanan seride hareketli kareleri inceleyecek olursak, karşımıza on bir kare çıkar.

Şekil 3.17. Çizgi film 1. Pink Panther and Pals (2010)







Kaynak: <https://www.youtube.com/watch?v=hInzAyjetiA&t=51s>

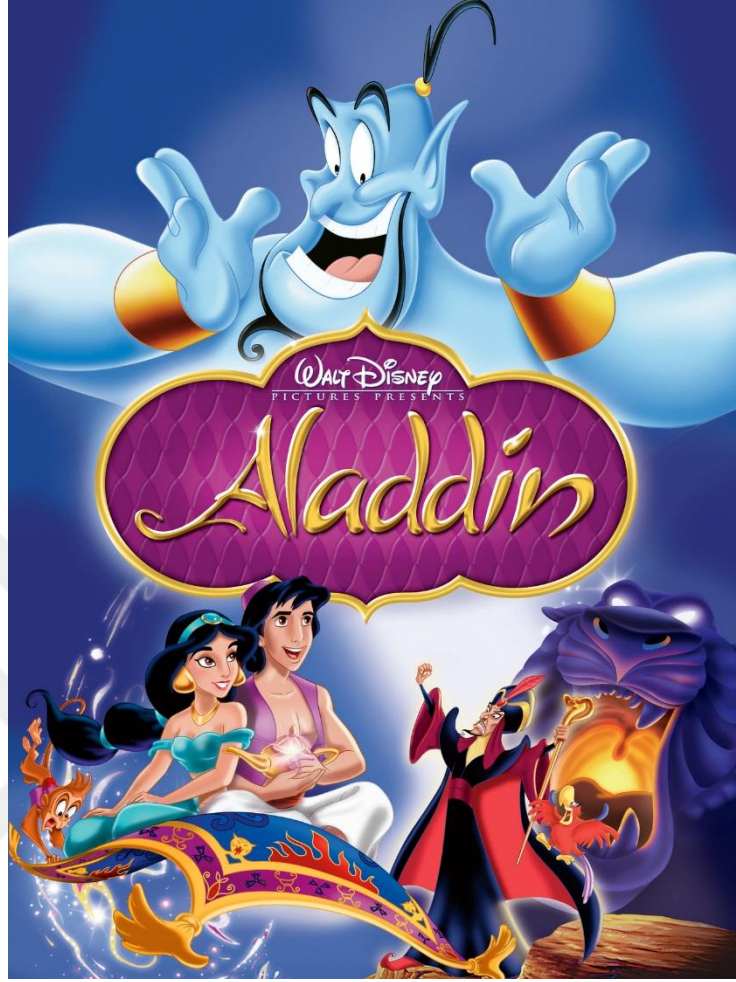
3.2.2. Alaaddin (1992)

Walt Disney şirketi yapımı “Aladdin”, 1992 yılında, Jhon Musker ve Ron Clement yönetmenliğinde Amerika Birleşik Devletleri’nde yapılmıştır. Bin Bir Gece Masalları’ndan alınan senaryosunda Ted Elliot ve Terry Rossio ikilisi de görev almıştır.

Hikâye, Ürdün Nehri kıyısına kurulan Agrabah şehrinde yaşayan bir tüccarın anlatımıyla başlamaktadır. Hikâye, sokak çocuğu Alaaddin’in başından geçen olayları ele almaktadır. Hikâyenin baş kahramanı Alaaddin, iyi yürekli bir hırsız canlandırmaktadır. Agrabah sokaklarında yaşayan, herkesin "sokak faresi" lakabını takarak aşağıladığı ve hor görülen karakterimiz, Esrarengiz Mucizeler Mağarası'na girebilen ve oradaki sihirli lambayı alabilmeye layık olan tek kişidir (disney.fandom.com, anonim, bt).

Animasyon filminin seslendirmesinde ise Robin Williams, Scott Weinger, Linda Larkin, Frank Welker gibi dönemin ünlü sesleri yer almaktadır.

Şekil 3.18. Alaaddin (1992)



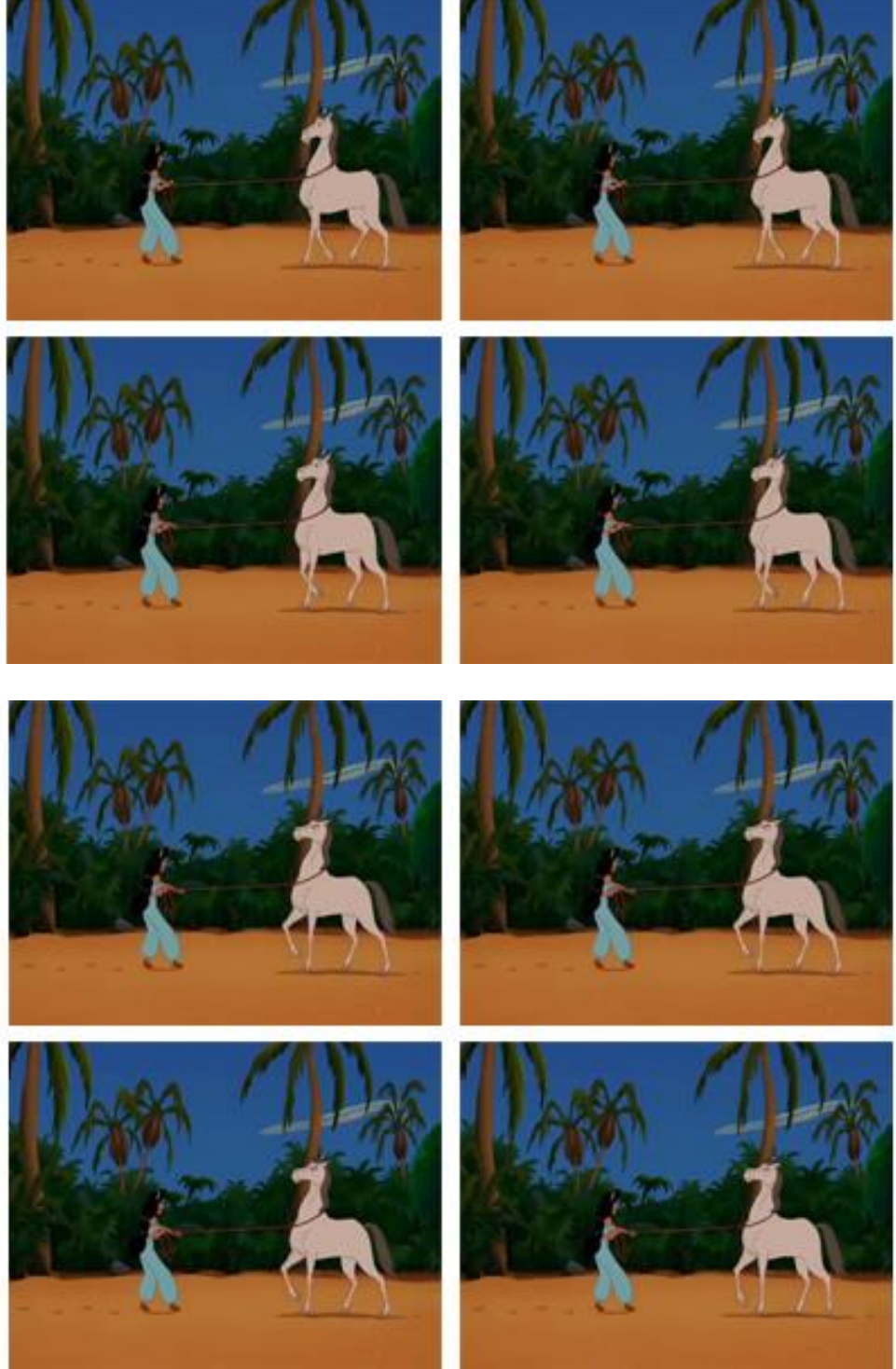
Kaynak:<https://www.microsoft.com/en-ie/p/aladdin-1992/8d6kgwzl5x9n?activetab=pivot%3aoverviewtab>

1992 yılında, 90 dakikalık, iki boyutlu hazırlanan animasyon filmi, 28 milyon dolar bütçe ile dünya genelinde büyük ilgi görerek 217 milyon dolar hasılat yapmıştır. Film farklı dallarda “Akademi Ödülü, Altın Küre Ödülleri” gibi birçok prestijli ödüllere layık görülmüştür.

Film, Disney klasiklerinden sayılmaktadır. 1994'te “Alaaddin; Cafer'in Dönüşü” adlı bir devam filmi çekilmiş, ertesi yıl ise çizgi dizisi yayınlanmış, en sonunda 1996'da “Alaaddin ve Hırsızlar Kralı” adlı televizyon filmiyle seri sona ermiştir. Daha sonra karakterler Disney'in başka serilerinde de görülmüştür. Disney şu anda ilk filmin öncülü olan “Genies” adlı bir canlı

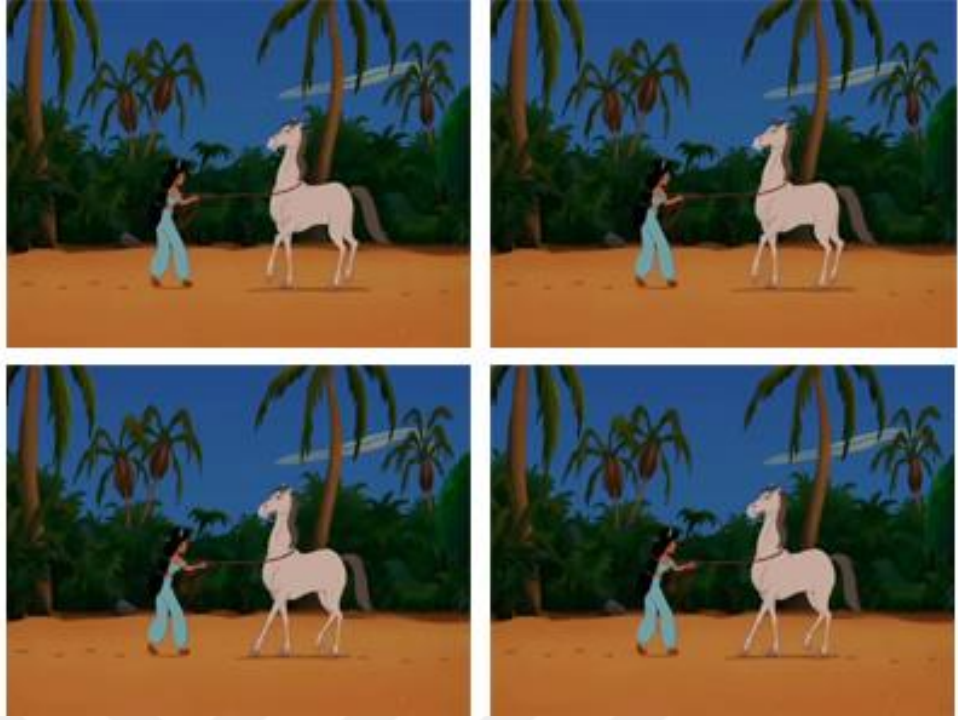
aksiyon filmi için çalışmaktadır. Bu filmde cinin lambaya nasıl hapseduğuna odaklanmaktadır (wikipedia.org, anonim. bt).

Şekil 3.19. Çizgi film 2. Alaaddin (1992)









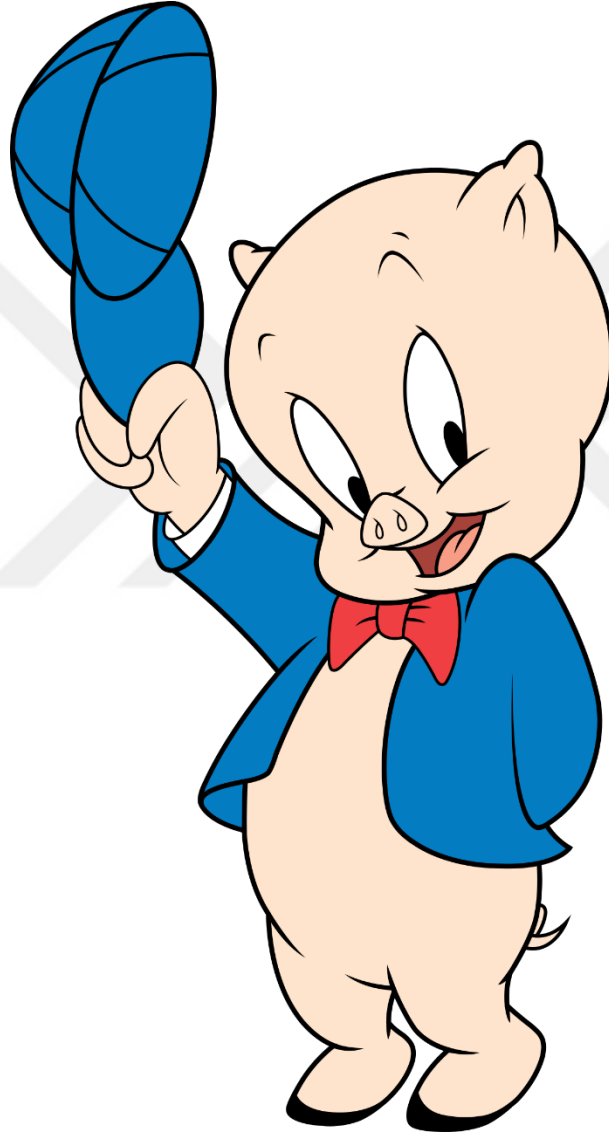
Kaynak: <https://www.youtube.com/watch?v=hInzAyjetiA&t=51s>

Teknik olarak 12 kare olarak hazırlanan animasyon filmi, zamanlamayı tutturabilmek için iki karede ve üç karede bir kere hareket eder. Sahne olarak incelediğimizde karakterin boynundaki ip ile çektiği at gitmek istemeyerek yavaş bir şekilde ilerleyişi, akışı bozmamak adına arda kalan üçüncü kareyi doğurmaktadır. Bu sayede izleyici akıştaki duraksamayı fark etmez ve isteksiz yürüyen mükemmel bir at animasyonu izlerler. 12 kare çizilen film arda kalan ek kareler ile izleyiciye saniyede 28 kare olarak yansımaktadır.

3.2.3. Looney Tunes Porky Pig

Porky Pig, Warner Bros'un müzikal çizgi film dizileri olan Looney Tunes ve Merrie Melodies'deki çizgi film serisinde canlandırılmış bir karakterdir. Stüdyo tarafından yıldış gücüne dayanarak izleyici çekmek için yaratılan ilk karakterdi.

şekil 3.20. Porky Pig (1935)



Kaynak: https://en.wikipedia.org/wiki/Porky_Pig

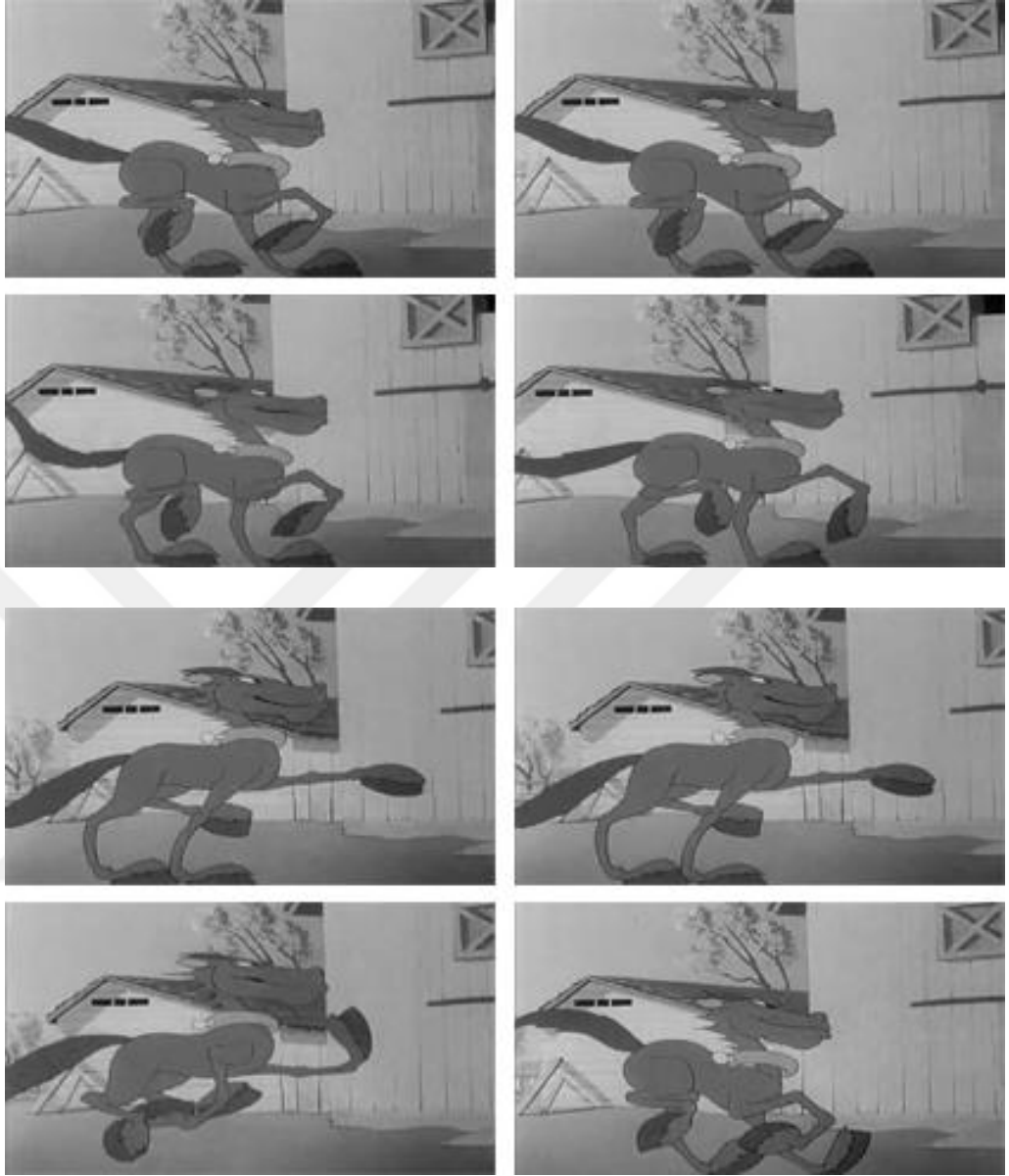
Daha sonra başka karakterlerle desteklendikten sonra bile Porky; sinemaseverlerin ve daha da önemlisi, kendisini pek çok insan ve yardımcı

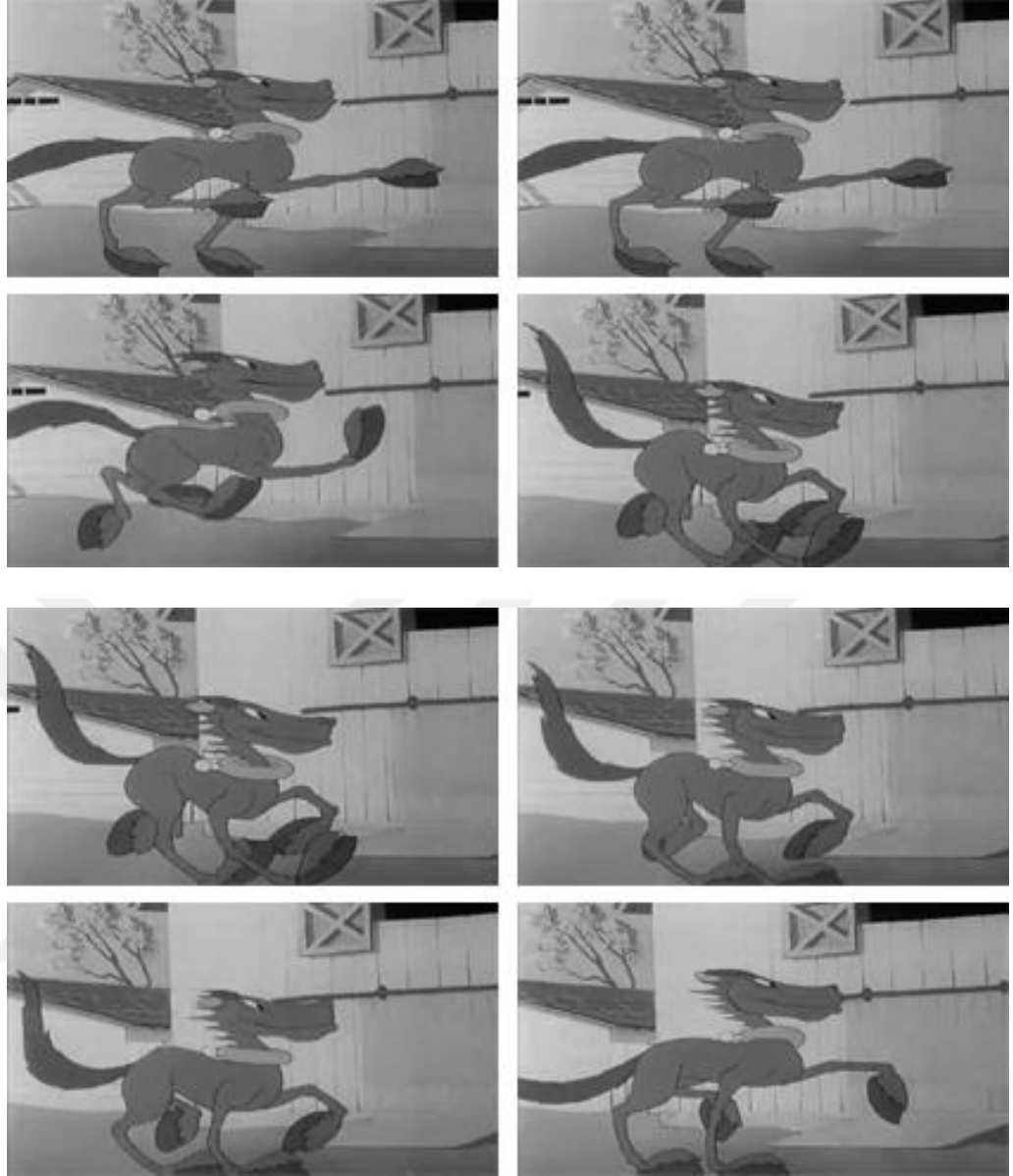
rolde yeniden canlandıran Warners yönetmenleri arasında popüler olmaya devam etti. İlk yıllarda yani 1929'dan 1939'a kadar "Silly Symphony" olan ismini, Looney Tunes olarak değiştirmiştir, "Silly Symphony" adı altında 75 animasyon film yayınlanmıştır. Aynı zamanda Walt Disney'in yayınlanan müzikal animasyon kısa film serisi ile aynı adı taşımaktadır. Tunes aslında kısa filmli karakterlerden oluşur. Bunlar Bugs Bunny, Daffy Duck, Domuz Porky, Elmer Fudd, Sylvester, Tweety, Marvin the Martian, Tazmanya Canavarı, Wile E. Coyote ve Road Runner, Foghorn Leghorn, Yosemite Sam, Pepé Le Pew, Hızlı Gonzales, Büyükanne ve çoğu karakter.

Warner Bros Pictures bünyesinde hazırlanan çizgi dizinin kreatif kadrosunda Friz Freleng ve Tex Avery yer alırken ilk yıllarında Porky Pig'e Joe Dougherty (1935–37) sesiyle hayat verdi. İlerleyen yıllarda sırasıyla Mel Blanc (1937–1989), Jeff Bergman (1990–2006) seslendirme sanatçılarıyla çalışılmaya devam edildi. Ülkemizde de gösterimi olan çizgi dizi serisi, yayın hayatına ulusal kanalımız TRT ile 1968 yılında başladı. Çeşitli televizyon kanallarında yayınlanmaya devam etti ve günümüze kadar geldi (wikipedia.org, anonim, bt).

Loney Tunes çizgi film serisi yayınlanmış olduğu yıldan itibaren, 21 defa Akademi Ödülü'ne aday gösterildi ve bunlardan 6 tanesinde ödüle layık görüldü.

Şekil 3.21. Çizgi Film 3. Loney Tunes Porky Pig (1941)





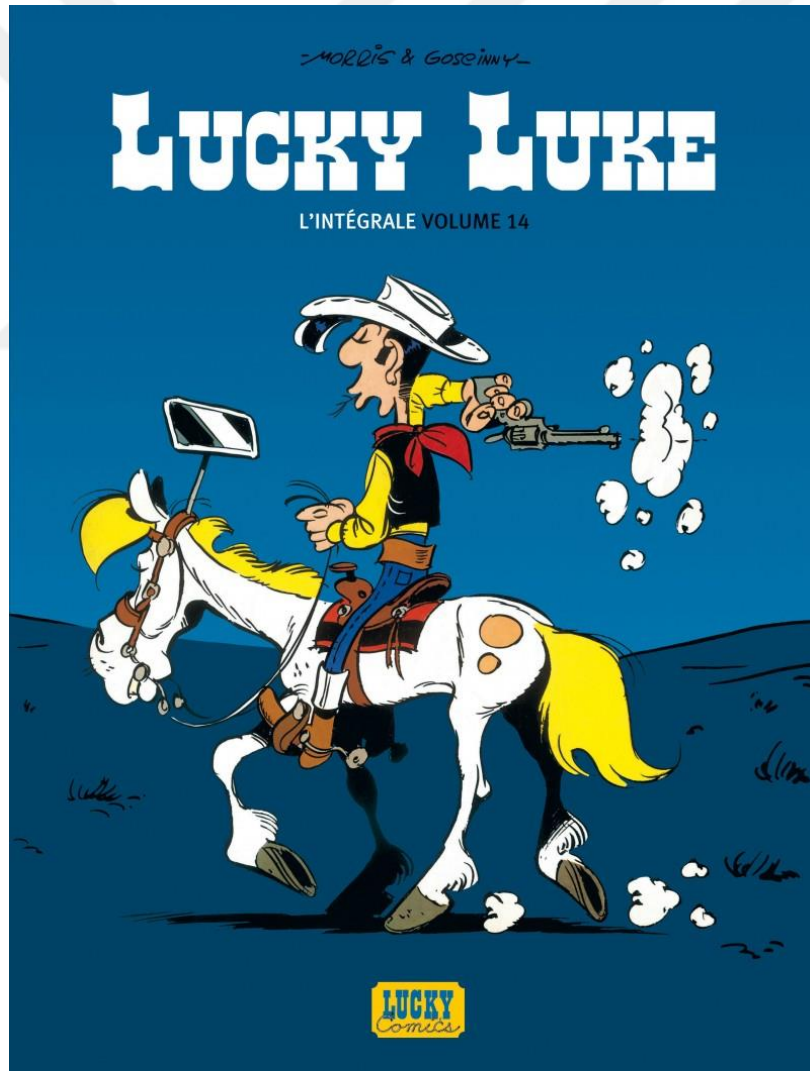
Kaynak: <https://www.youtube.com/watch?v=Ilc0oYoAdzk&t=131s>

Çizgi film tarihinde en uzun süreli yayınlanan çizgi serilerden olan Loney Tunes'un Porky Pig serisi teknik olarak saniyede 24 kare olarak hazırlanmıştır. Klasik usul hazırlanan diğer çizgi filmlerde olduğu gibi, (hatta günümüz çizgi filmlerinde de bu teknik kullanılmaktadır) Porky Pig'de de 12 kare çizilmiş -zamanlamayı ayarlayabilmek için- kareler kopyalanarak birer kare çoğaltılmıştır. **Şekil 3.21** görsellerinde görülen sahne ise on yedi kareden oluşmaktadır, sahnenin devam edebilmesi için birinci ve on yedinci kareler aynıdır ki kendine has yürüyüşü olan at, takılmadan sekmeden yürüyüşüne devam edebilsin.

3.2.4. Lucky Luke

Lucky Luke, ülkemizde bilinen adıyla Red Kit, Belçikalı karikatürist Morris adıyla bilinen Maurice de Bevere tarafından 1941 yılında yaratılan - orijinal dili Fransızca olan- çizgi roman serisidir. Lucky Luke, 1983 yılında Fransız, Alman ve Amerikan çizgi film televizyon dizisi olarak yayınlanmıştır. Çizgi dizi 26 bölüm sürdü. Hanna-Barbera, Gaumont, Extrafilm ve FR3 tarafından üretildi ve ilk yayını Fransa'da 15 Ekim 1984 tarihinde FR3 kanalında yayınlandı.

Şekil 3.22. Lucky Luke (1983)



Kaynak: <https://www.dupuis.com/lucky-luke-compilation/bd/UK/lucky-luke-compilation-tome-14-lucky-luke-integrale-tome-14/6096>

Lucky Luke, Uzak Batı'da gezen yalnız bir kovboydur. Sadık atı Jolly Jumper ve köpeği Rantanplan çizgi filmin hemen hemen her bölümüne eşlik etmiştir. Dalton Kardeşler gibi haydutları hapiste tutmaya adanmış iyi kalpli örnek bir karakterin maceraları anlatılmıştır. Orijinal dilleri Fransızca, Almanca ve İngilizcedir. Çoklu yapım ortaklığıyla Gaumont Film Company, Lucky Comics, Extrafilm Prodüksiyon ve Hanna-Barbera tarafından hazırlanmıştır (wikipedia.org, anonim, bt).

Bir sezonda yirmi altı bölüm yer almıştır ve 15 Nisan 1985 yılında son bölümü yayınlanmıştır. İlerleyen yıllarda sinema uyarlamaları da yapılmıştır. Luckey Luke, çizgi roman uyarlaması olarak izleyicilerin beğenisini kazanmış, uzun yıllar serinin devamı gelmese de televizyon kanallarında tekrar yayınları da beğenilerek izlenmiştir.

Şekil 3.23. Çizgi Film 4. Luckey Luke (1983)













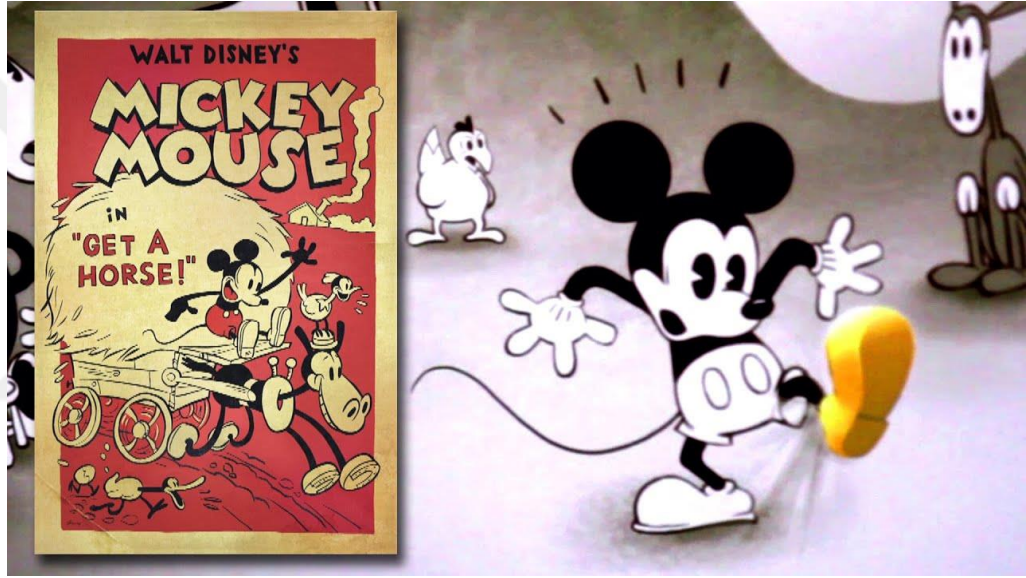
Kaynak: <https://www.youtube.com/watch?v=Uoo2WypZ6Ik&t=160s>

Luckey Luke'un incelenen sahne serisi, ilk bölümü olan "Ma Dalton" bölümündendir. Serinin bölümleri saniyede otuz kare olacak şekilde hazırlanmıştır ve teknik olarak iki karede bir defa hareket edecek şekilde planlanmıştır. Karakterin hareket etmediği karelerde kamera hareketleri ile sahne akışı sağlanmıştır. Sahnede gördüğümüz karakterin hareketi on beş karede tamamlamaktadır, arta kalan karelerde ise kamera pan hareketiyle sahne geçişini sağlamıştır. Sahneyi kare kare hareket ettirdiğimizde görülüyor ki; kamera hareketi sırasında karakterin zemin üzerinde kaydığı hissiyatı oluşmaktadır.

3.2.5. Mickey Mouse; Get a Horse!

Walt Disney Animation Studios tarafından hazırlanan 2013 Amerikan 3D animasyonlu kaba komedi kısa filmidir. Siyah beyaz elle çizilmiş animasyon ve renkli bilgisayar efektli animasyonunu birleştiren kısa film, 1920'lerin sonlarındaki Mickey Mouse çizgi filmlerinin karakterlerini ve başrolde Mickey Mouse gibi ölümsüz karaktere yer verilmiştir. Yapımında Walt Disney'in arşiv kayıtlarından yararlanılmıştır.

Şekil 3.24. Mickey Mouse Get a Horse! (2013)



Kaynak: <https://www.imdb.com/title/tt2980764/mediaviewer/rm2332968960>

Mickey Mouse komik bir hayvan çizgi film karakteri ve The Walt Disney Şirketi'nin maskotudur. 1928 yılında Walt Disney ve Ub Iwerks tarafından Walt Disney Studios'ta yaratılmıştır. Tipik olarak kırmızı şort, büyük sarı ayakkabılar ve beyaz eldivenler giyen antropomorfik yani insan vasıflarının aktarıldığı bir fare olan Mickey, dünyanın en tanınabilir karakterlerinden biridir (wikipedia.org, anonim, bt).

Mickey Mouse evinden yürüyor ve Horace Horsecollar'ı bütün arkadaşları ile müzik dinlerken bir saman arabasıyla çekiyor. Hikâye,

Mickey'nin saman arabasına atlaması ve Minnie Mouse ile Clarabelle Cow'a vagonun üzerine çıkmalarında yardım etmesiyle başlıyor.

Teknik olarak 24 kare hazırlanmış çizgi filmde, kendine has yürüyüşü olan at karakteri, tam bir yürüme adımını on yedi karede tamamlamaktadır. Altı dakikalık filmin kırkırıncı saniyesinde olan hareket, tam anlamıyla 1928 yılında yayınlanan ilk Mickey Mouse filmleriyle neredeyse aynı tarzdadır. Klasik animasyon ve ilerleyen dakikalarda üç boyutlu bilgisayar program desteğiyle devam eden filmde karma teknik hâkimdir. Bizim incelediğimiz sahnelerde ise klasik animasyon hâkimdir. Çok ince ve yoğun emek ile hazırlanan cel animasyon kısımlarında boş kare yoktur ve her kare çizim yapılarak dolu dolu, akışı göz doldurun bir animasyon filmi olmuştur.

Şekil 3.25. Çizgi Film 5. Mickey Mouse; Get a Horse (2013)







Kaynak: <https://vimeo.com/124079352>

3.2.6. South Park

South Park, 13 Ağustos 1997 yılından itibaren yayınlanmakta olan ABD yapımı animasyon komedi dizisidir. Comedy Central şirketinin yapımını üstlendiği dizi, kara mizah türü ve sıra dışı animasyon tarzı ile dikkat çekmektedir.

Şekil 3.26. South Park (1997)



Kaynak: <http://www.cc.com/tv-schedule/south-park>

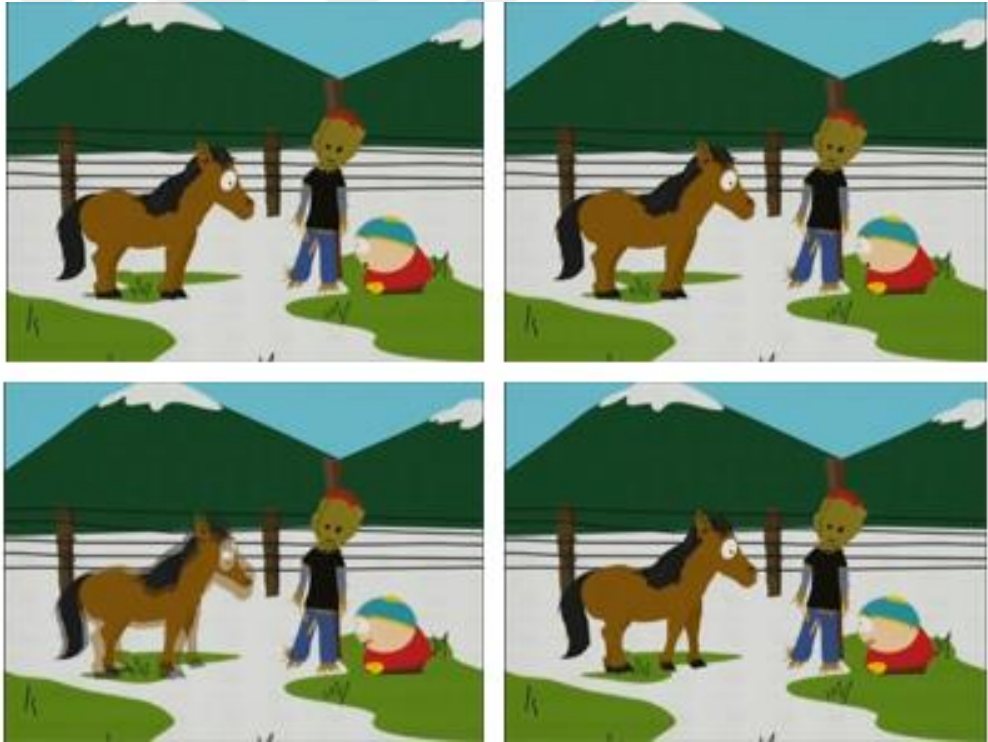
Yaratıcıları Trey Parker ve Matt Stone'dur. ABD'de Comedy Central kanalında oynamaktadır. En son 20. sezonu yayınlanmıştır. Dizinin 1999 yılında “South Park: Bigger, Longer & Uncut” adlı uzun metraj sinema filmi

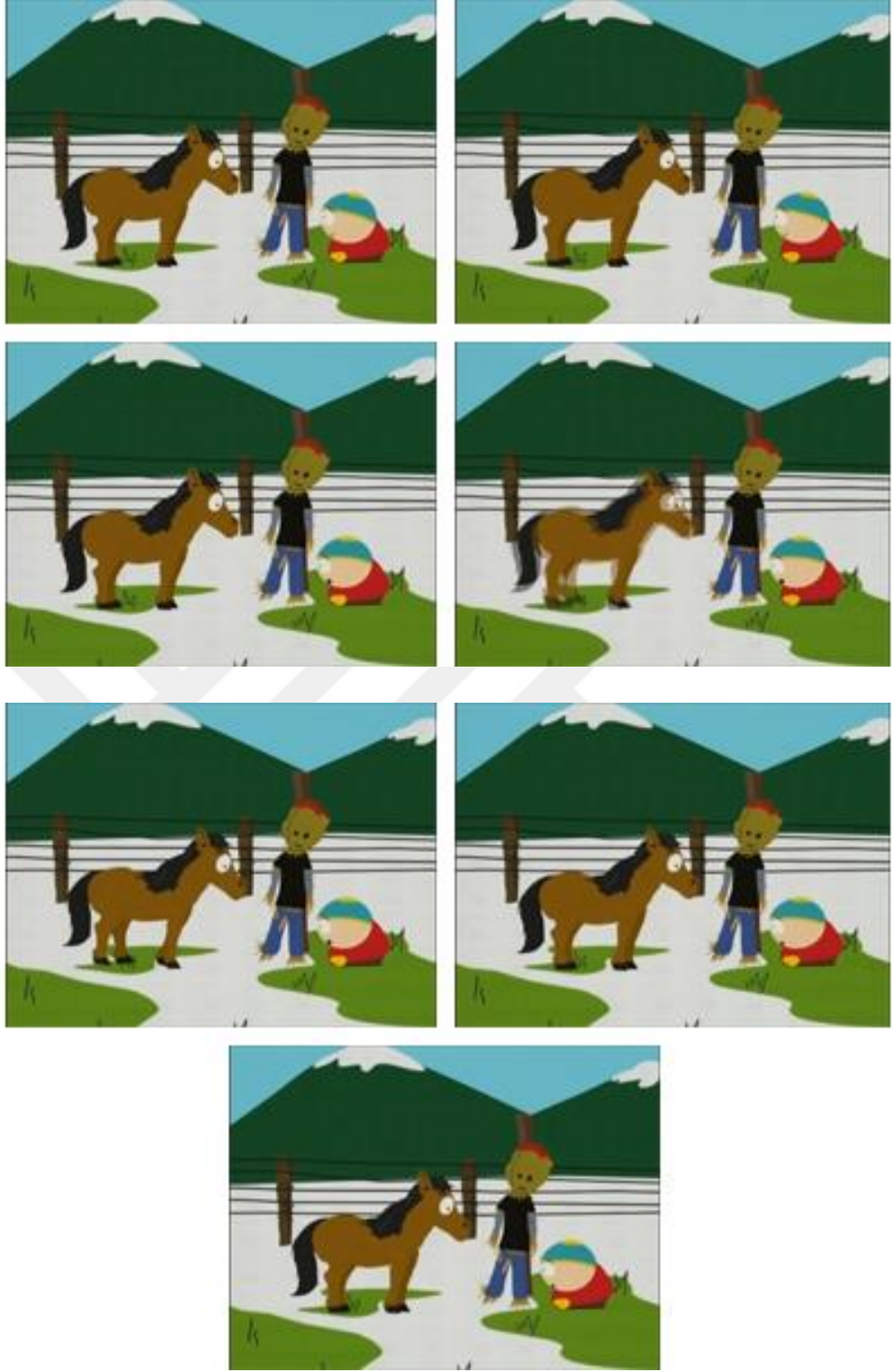
gösterime girmiştir. Dizi, birçok alanda ödöl kazanmıştır ve gelmiş geçmiş en popüler ve başarılı çizgi dizilerden biri olmuştur.

South Park, The Simpsons ve Arthur'dan sonra ABD'de en uzun süreli yayınlanan çizgi dizidir. Dizinin 2019 yılına kadar devam edeceği açıklanmıştır (wikipedia.org, anonim, bt).

Dizinin her bölüm başlangıcında karşımıza “Kişi ve olaylar kurmaca; ünlü sesleri ise kötü taklitlerdir. Dizinin dili serttir ve kimse izlememelidir.” uyarısı çıkar. Dokuz on yaşlarında küçük bir arkadaş grubunun başından geçen olayları; argo, şiddet, küfür ve ağır cinsel sahnelemeler ile anlattığından dolayı, izlenmesi yayıncı kuruluş tarafından önerilmemektedir. Bu sebeptendir ki ilgili uyarı, absürt dili ve tarzı sayesinde diziye olan talep oldukça artırmıştır.

Şekil 3.27. Çizgi Film 6. South Park (1997)





Kaynak: <https://www.youtube.com/watch?v=nmG5BiNQRzY>

South Park, birçok sosyal, kültürel, dinsel ve siyasi absürt gönderme yapmaktadır. Ve bu argo tavrı nedeniyle birbirinden farklı gruplar tarafından eleştirilen bir çizgi dizidir (wannart.com, anonim, bt).

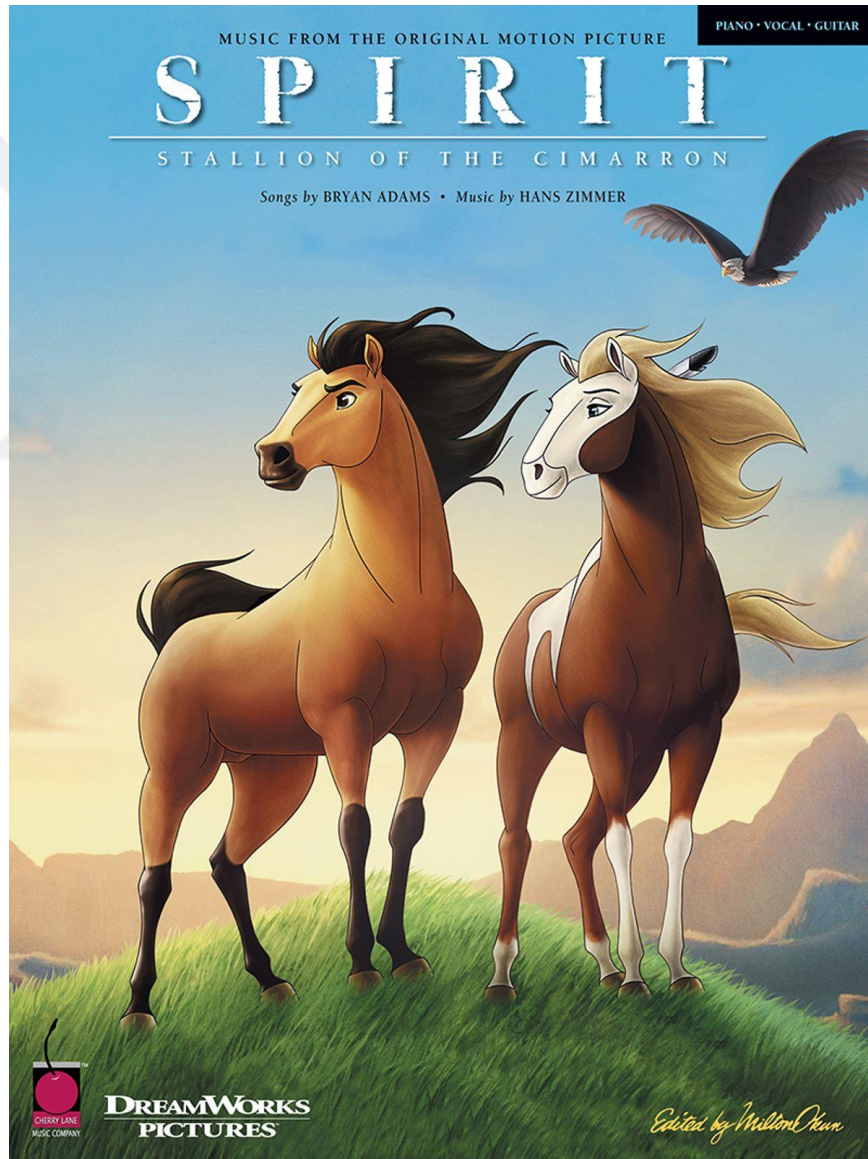
Teknik olarak sıra dışı bir animasyon tarzını benimseyen South Park, ilk yıllarında birçok eleştirmen tarafından olumsuz eleştiriler alsa da animasyon tarzında değişikliğe gitmeyeceklerini açıklamıştır. Saniyede 30 kare hazırlanan South Park, karakterlerini sağa sola ve öne arka sallayarak sıra dışı bir teknikle hareket ettirmektedir. İlk defa izlendiğinde, göze sıra dışı gelse de zamanla göz bu tarza aşına olarak, kendini senaryonun akışına kaptırmaktadır. İncelediğimiz sahnede ise at karakteri bugüne kadar yapılmış genel at animasyonlarından oldukça sıra dışı bir şekilde öne arkaya sıçrar biçimde hareketlendirilmiştir.



3.2.7. Spirit: Stallion of the Cimarron

Spirit, Stallion of the Cimarron, Özgür Ruh: Cimarron'un Aygırı olarak Türkiye'de de yayınlanan, DreamWorks Animation tarafından üretilen ve DreamWorks Pictures tarafından dağıtılan 2002 yapımı Amerikan animasyon filmidir. Film, ilk kez Kelly Asbury ve Lorna Cook tarafından yönetilmiş ve John Fusco tarafından yazılmıştır.

Şekil 3.28. Spirit: Stallion of the Cimarron (2002)



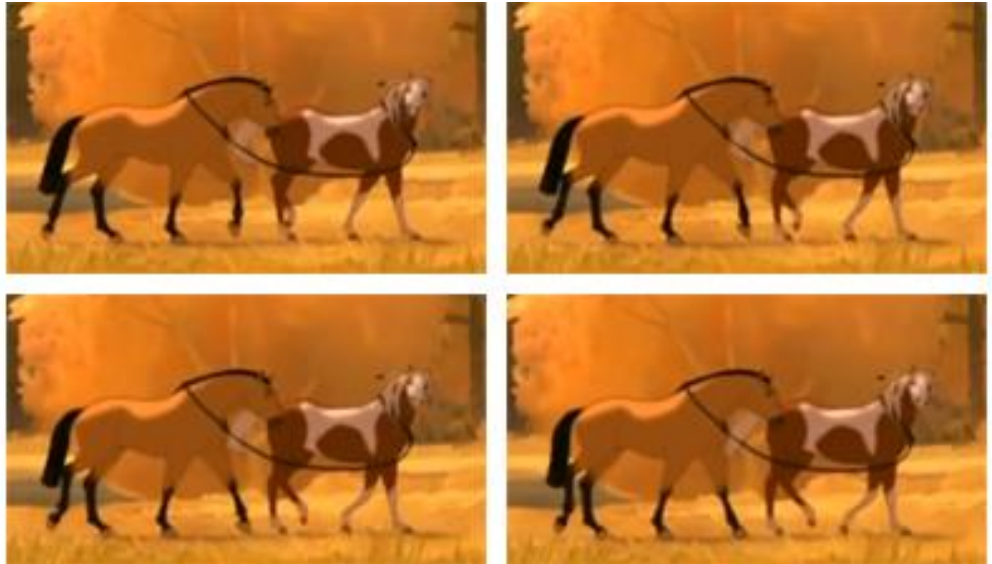
Kaynak: <https://www.kobo.com/us/en/ebook/spirit-stallion-of-the-cimarron-songbook>

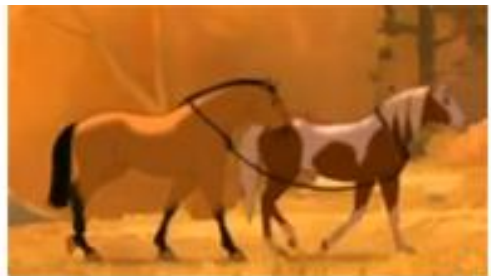
Film, Amerikan Kızılderili Savaşları sırasında Amerika Süvarileri tarafından yakalanan, iç diyalog yoluyla Matt Damon tarafından seslendirilen, Kiger Mustang aygırı olan Spirit'i izler. Kendisini Lakota köyüne götürmeye çalışan Little Creek adında bir Kızılderili adam tarafından serbest bırakılmasını konu edinmektedir.

Hayvanlar, diğer animasyon özelliklerinde antropomorfik bir tarzda tasvir edilmelerinin aksine, Ruh ve onun atları, gerçek atlar gibi sesler ve beden dili aracılığıyla birbirleriyle iletişim kurarlar.

Müziklerini ünlü sinema müzik yapımcısı Hans Zimmer ve Kanadalı ünlü müzisyen Bryan Adams'ın yaptığı Spirit, Stallion of the Cimarron 24 Mayıs 2002'de sinemalarda yayınlandı ve büyük bir ilgiyle karşılandı. 15 ödüle aday gösterildi ve bunlardan başta ASCAP Film and Television Music Awards (American Society of Composers, Authors and Publishers) olmak üzere 8 ödül aldı (wikipedia.org, anonim, bt).

Şekil 3.29. Çizgi Film 7. Spirit: Stallion of the Cimarron (2002)







Kaynak: <https://www.youtube.com/watch?v=lq85wuvYNQ0&t=131s>

Spirit: Stallion of the Cimarron; geleneksel elle çizilmiş animasyon ve bilgisayar animasyonunun bilinçli bir karışımı kullanılarak, dört yıl süren yoğun emek sonucu ortaya çıkan bir yapımdır. Yapımın ödüllü animatörlerinden James Baxter, animasyonun bir film için üzerinde çalıştığı en zor yapım olduğunu söylemiştir. Bu, gerçekliğe o kadar önem veren bir yapım olmuştur ki, animatörlerin hareketler üzerinde çalışması için -DreamWorks Animation ekibi rehberliğinde- “Donner” adında bir atı Spirit için model olarak kullandı ve atı canlandırıcıların çalışması için California, Glendale'deki animasyon stüdyosuna getirdi (wikipedia.org, anonim, bt).

Teknik olarak saniyede 25 kare hazırlanan “Spirit: Stallion of the Cimarron”da, incelediğimiz sahnede ise karakter tam bir hareketini 30 karede tamamlamaktadır. Kreatif ekip hiçbir zahmetten kaçınmamış ve -kolay yapım tekniklerinden kaçınarak- bütün kareleri tek tek hareketlendirilmiştir.

3.2.8. Tangled: Checkmate

"Checkmate", Walt Disney, Tangled Serisi'in ilk kısa animasyon filmidir. 5 Mayıs 2017'de televizyon prömiyerini yapmadan önce, yan karakterlerle yapılmıştır.

Başrollerinde Pascal ve Maximus'un yer aldığı Tangled: Checkmate, Walt Disney Pictures'ın 50. animasyon filmi Tangled (2010)'ı destekleyici küçük bir hikâye anlatmaktadır. 2010 yılında Walt Disney bünyesinde yapılan Tangled (ülkemizde de "Karmakarışık" ismiyle yayınlanmıştır), Alman peri masalı Rapunzel'in ardından, televizyon serisi "Rapunzel's Tangled Adventure (Rapunzel'in Karışık Macerası)" ismiyle yayınlanmıştır (wikipedia.org, anonim, bt).

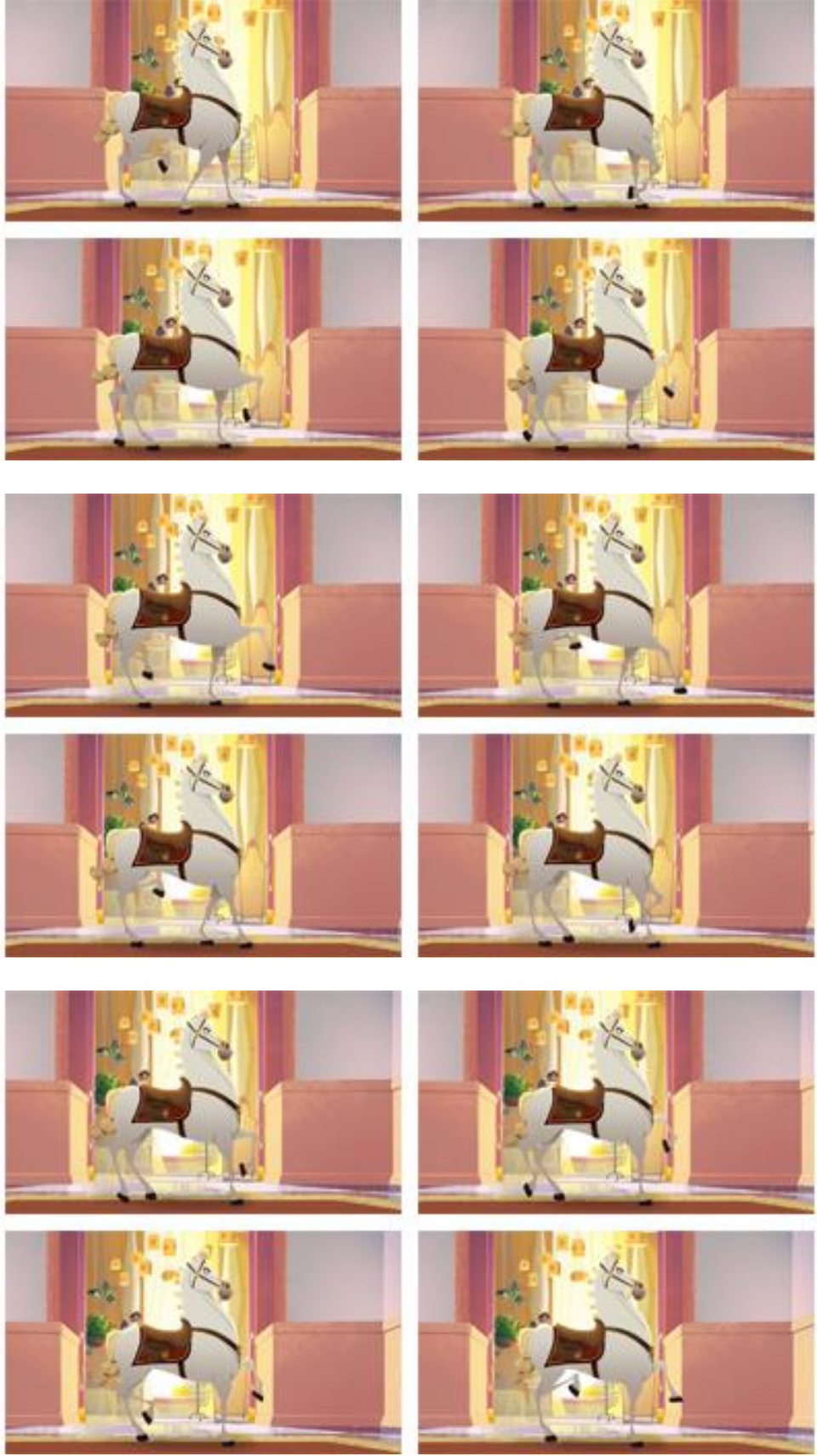
Şekil 3.30. Tangled: Checkmate (2017)



Kaynak: https://en.wikipedia.org/wiki/Pascal_and_Maximus

Dizi 24 Mart 2017'de; pilot filmi Ever Ever After, 10 Mart'ta gösterime girmiştir. Dizinin, üç sezon boyunca yetmiş sekiz bölümü (kısa filmleri sayarak) yayınlanmıştır.

Şekil 3.31. Çizgi Film 8. Tangled: Checkmate (2017)



Kaynak: <https://www.youtube.com/watch?v=MwIJ3AfF29w>

Konsept olarak Tangled, 2010 yapımı film versiyonundan farklı olmasa da, teknik olarak tamamen farklı hazırlanan Tangled: Checkmate'i incelediğimizde ilk olarak iki boyutlu hazırlandığı gözümüze çarpmaktadır. Saniyede 25 kare ile hazırlanan animasyon filminde, karakterimiz at Maximus, kapısında nöbet tutarak devriye attığı filmin 28. saniyesinde görülmektedir. Karakter Maximus bir adımını 12 karede tamamlamaktadır. Büyük bir incelikle ve realistik bir animasyonla hazırlanan filmin bütün kareleri muhteşem bir akışla izlenmektedir.



4. Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, animasyonun hem içerik boyutu hem de teknik boyutu; başlangıcından bu yana değişimi ve gelişimi incelenmiş; elde edilen veriler gerçeklik algısı ile Eadweard Muybridge Şablonu değerlendirilmesi üzerinden çalışılmıştır. Bu kapsamda elde edilen genel sonuçlar şunlardır: Bilişim teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte; televizyonlarda, sinemalarda, etkileşimli CD'lerde ve internette animasyonlar değişik amaçlar doğrultusunda kullanılmaktadır ve Eadweard Muybridge Şablonu doğrultusunda -sinemanın ilkel halinden bu yana hâlâ- tercih edilen yöntem ve teknik olarak animasyon sektöründe kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra Muybridge Şablonu ile gerçeklik algısı yaratması bu tekniğin bugünün filmlerinde de Muybridge'in deneyimlediği çalışmaların benzerleri görülmektedir.

Teknolojik gelişmelerle hız kazanan durağan görüntülerin devinimi ve izleyicilere sunulan bilirlilik özellikleriyle gösterim cihazlarının gelişimi, sinemanın da gelişimini büyük oranda etkilemiştir. Sinema mantığının ilk örneği sayılan Muybridge'in, 1879'da icat ettiği ilk sinema gösterim cihazı olarak kabul edilen "Zoopraxiscope", üzerinde fotoğraflar bulunan camdan bir diskin belirli bir hızda hareket ettirilmesiyle görüntünün hareketlenmesi mantığına dayanmaktadır. Bu mantık doğrultusunda yapılan çalışmalardaki figürlerin hareketlerine yönelik olarak Eadweard Muybridge Şablonunun kullanımı: İncelenen animasyon filmlerinde hareketlerin gerçekliğe yakın olması isteniyorsa Muybridge şablonundan faydalanılmaktadır. İnceleme yapılan çizgi filmlerden Walt Disney; Aladdin Princess Jasmin, Hanna-Barbera; Lucky Luke, DreamWorks; Spirit ve Walt Disney, Tangled: Checkmate incelemelerinde at karakterlerinin animasyonları gerçeğe yakındır. Hatta DreamWorks şirketinin hazırladığı Spirit filmi gerçekliğe o kadar önem veren bir yapılmıştır ki; animatörlerin hareketler üzerinde çalışması için "Donner" adında bir at, California, Glendale'deki animasyon stüdyosuna getirilmiştir (wikipedia.org, anonim, bt).

At figürünün incelenmesi konusunda dönemin imkânı dahilinde başka kaynaklardan kesinlikle faydalanılmıştır ama bir animatörün başucu kitapları arasında olması gereken Eadweard Muybridge'in eserleri; Hareket Halindeki İnsan Figürü "THE HUMAN FIGURE IN MOTION" ve Hareket Halindeki At

ve diğ er hayvanlar “HORSES AND OTHER ANIMALS IN MOTION”dır. Günümüz imk nları dahilinde birçok teknikle hareket incelemesi yapılabiliryorken bile, 19. yüzyılın son çeyreğinde, birçok hayvanı ve insan figürünü inceleyerek hazırlanmış olan ve ansiklopedi kabul edilen Muybridge’in çalışmaları önemini korumaktadır.

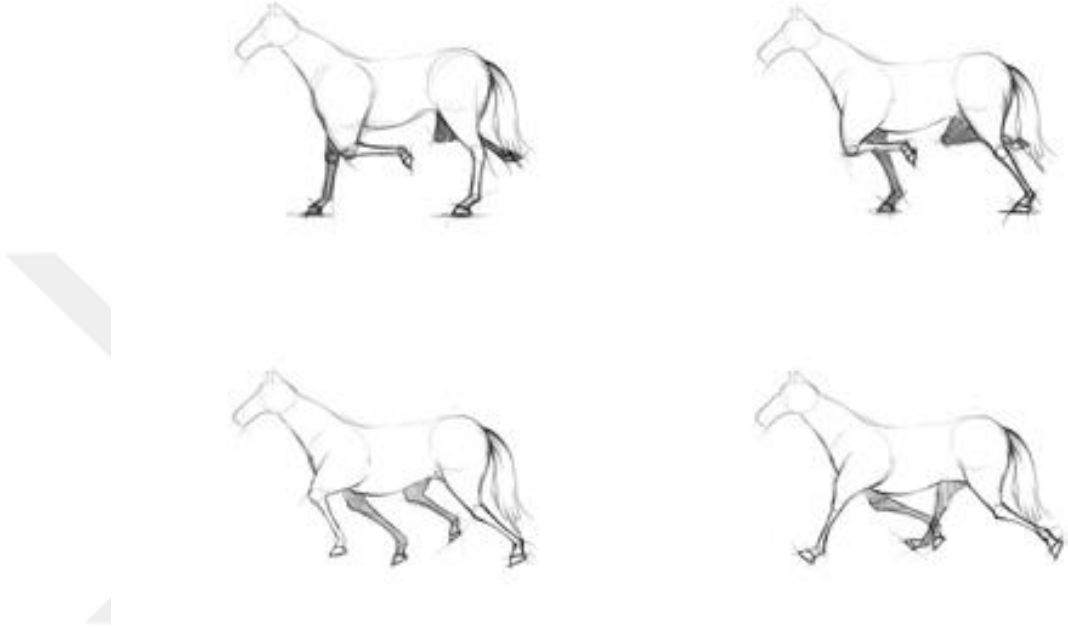
 ncelemesi yapılan DePatie-Freleng, The Pink Panther, Looney Toons-Porky Pig-Porky's Prize Pony, Mickey Mouse, Get a Horse ve Comedy Central-South Park  izgi filmleri kendi tarzları içerisinde birbirinden çok farklı at figürü hareketlerine sahiptir. Bu filmlerde çalışan animasyon sanatçıları zaman içerisinde kendi animasyon konseptlerini oluşturmuşlardır. Hatta o kadar kendilerine özgü bir stile sahip olmuşlardır ki; izleyici, hangi animasyon hareketinin hangi stüdyoda hazırlandığını bile anlayacak hale gelmiştir. Bunlar arasında en çok bilinenlerinin başında World Disney Animasyon Stüdyosu’nun başlıca eseri Mickey Mouse gelmektedir. Mickey Mouse; animasyon prensiplerini en uç noktada kullanarak, animasyon sineması severlerinin hayranlıkla izlediği bir eser olmuş; tarzından hiç ödün vermemiştir.

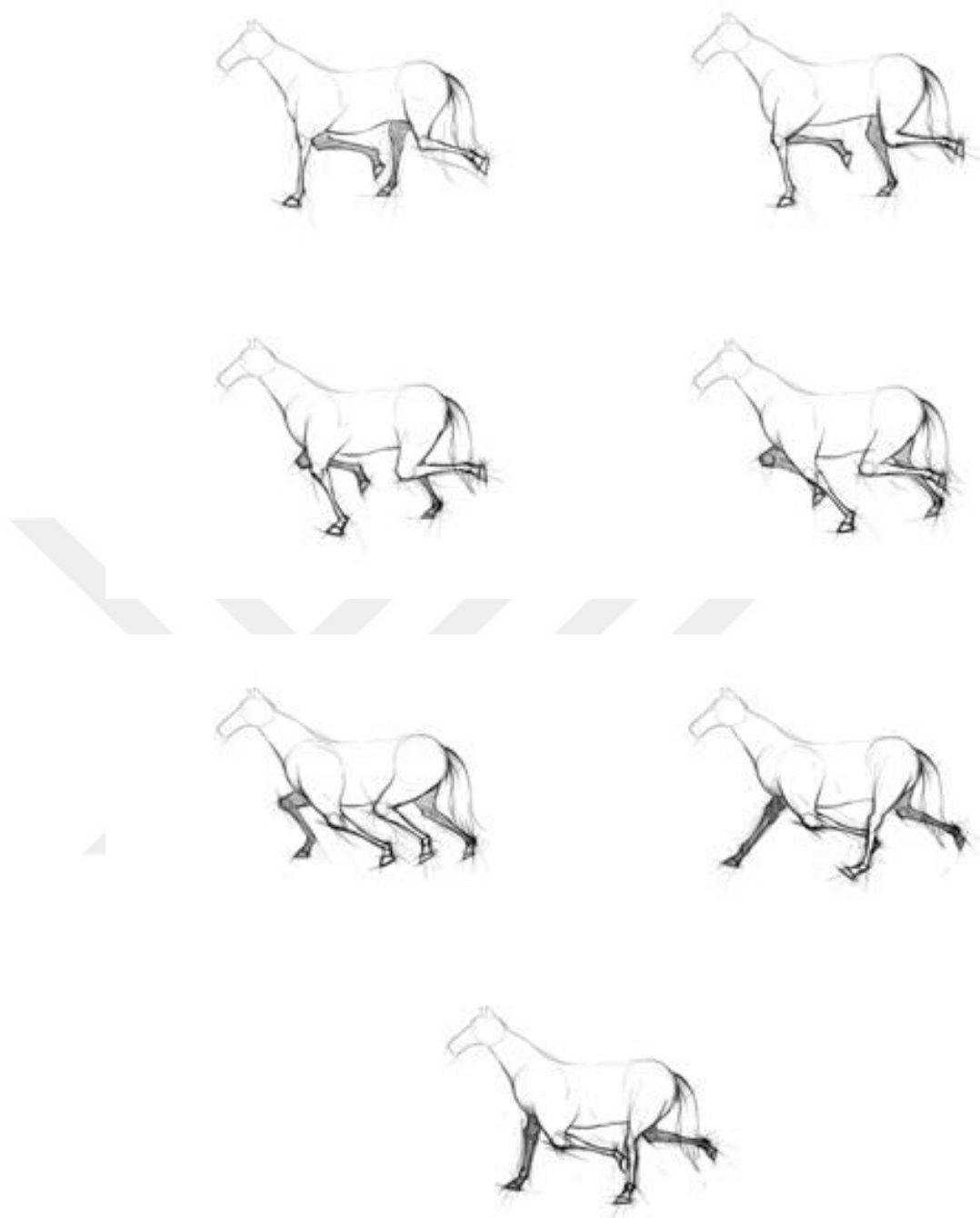
Animasyon alanındaki ürünlerin yöntem ve teknik açısından gerçekçi bir yaklaşımla oluşturulması temeli, Muybridge şablonu’ndan yararlanma gereksinimini ortaya çıkarmaktadır. Bu gereksinimler doğrultusunda yapılacak araştırmalar ve bu araştırmada elde edilen veriler doğrultusunda Eadweard Muybridge şablonu, daha nitelikli çizgi film üretimlerinin gerçekleştirilmesinde yararlı olacaktır.

5. UYGULAMA

5.1. Pembe Panter

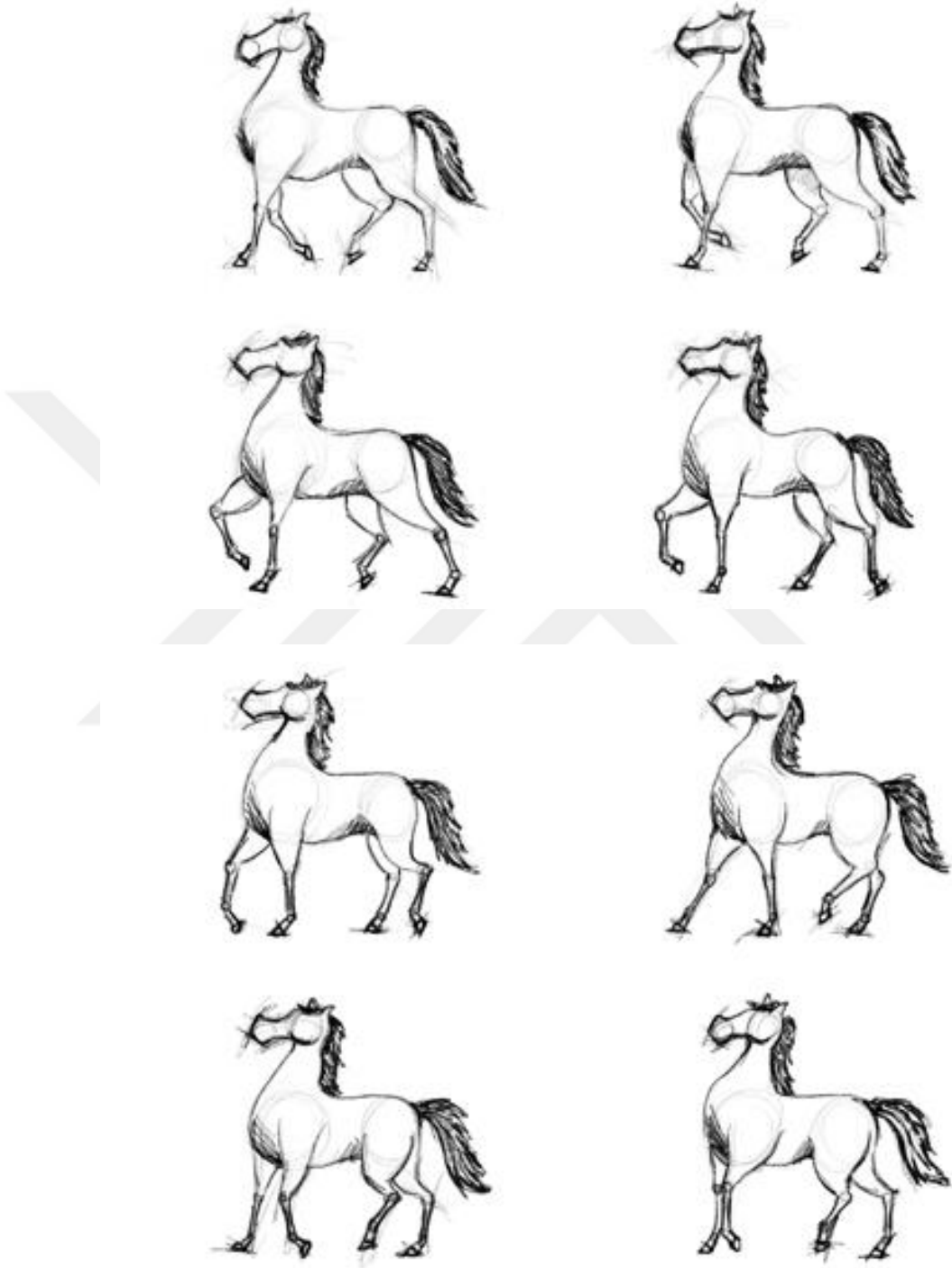
Şekil 5.1. Pembe Panter animasyon uygulaması

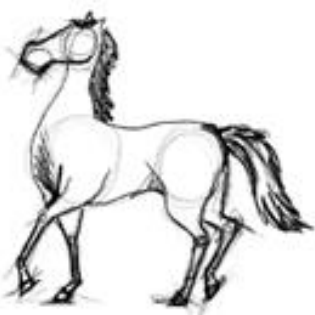




5.2. Alaaddin (1992)

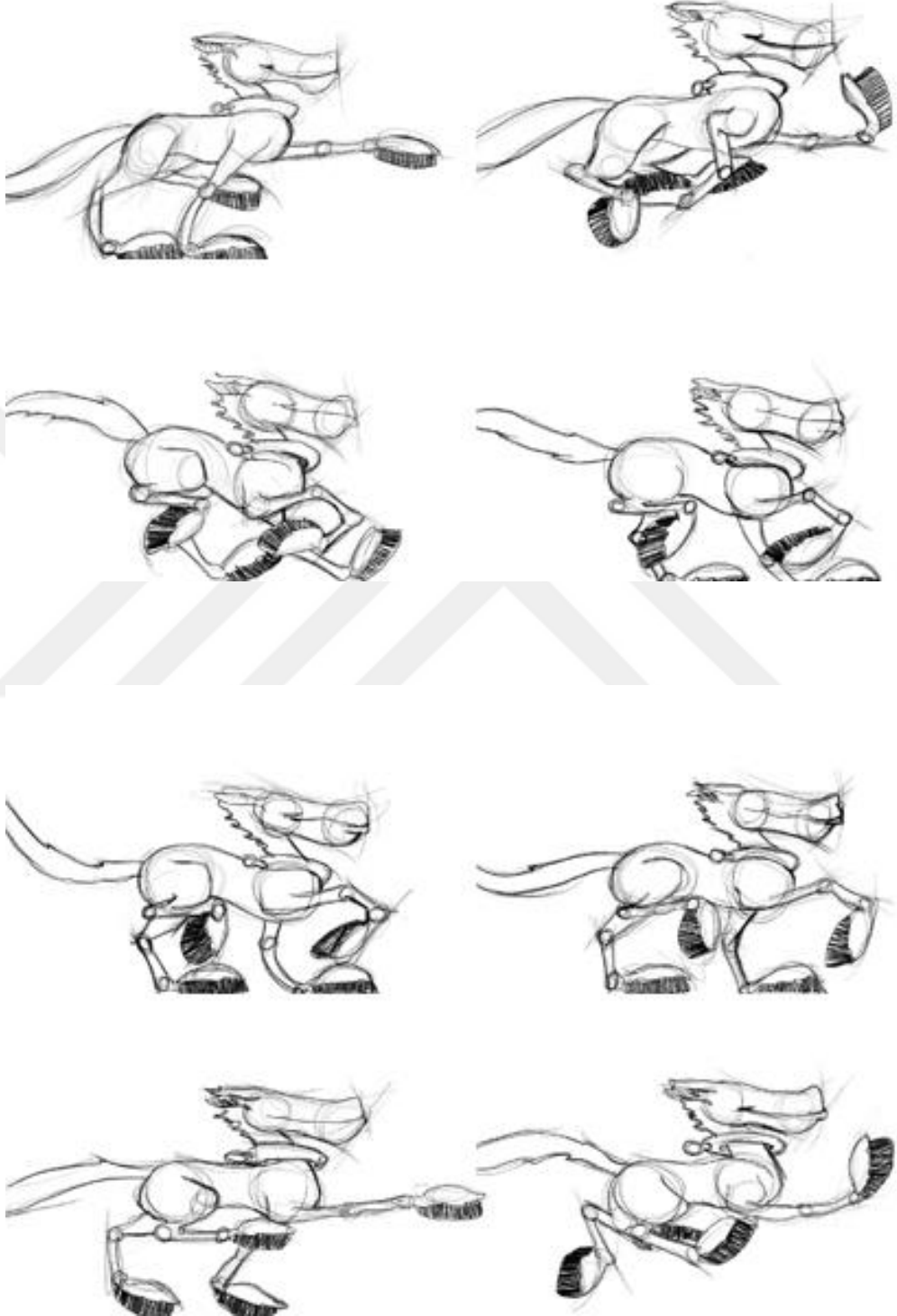
Şekil 5.2. Alaaddin (1992) animasyon uygulaması





5.3. Looney Tunes Porky Pig

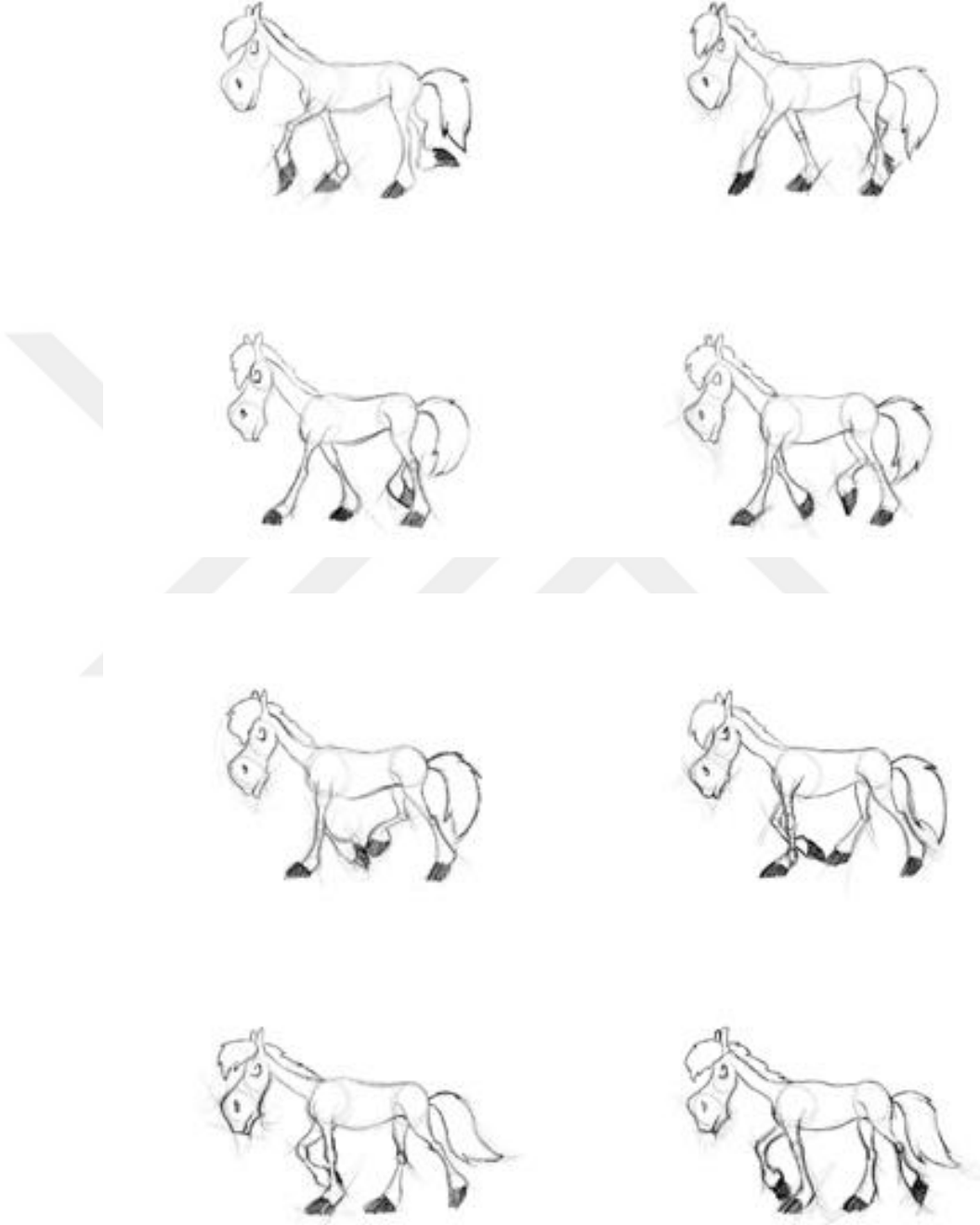
Şekil 5.3. Looney Tunes Porky Pig animasyon uygulamasının kareleri

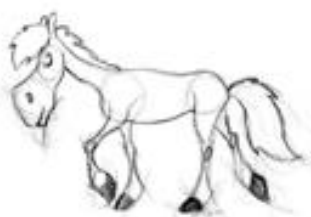
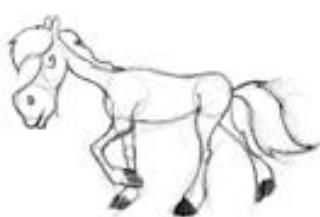
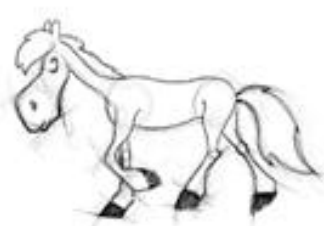
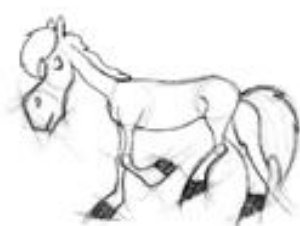
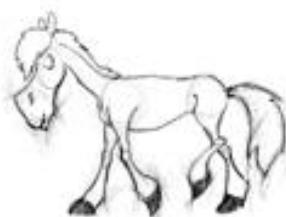
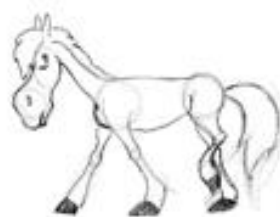
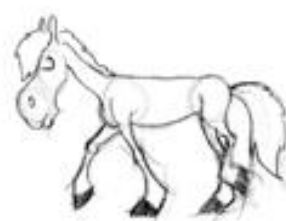
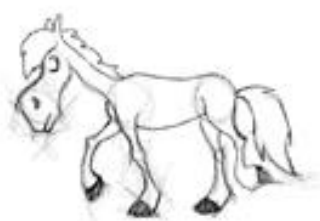




5.4. Lucky Luke

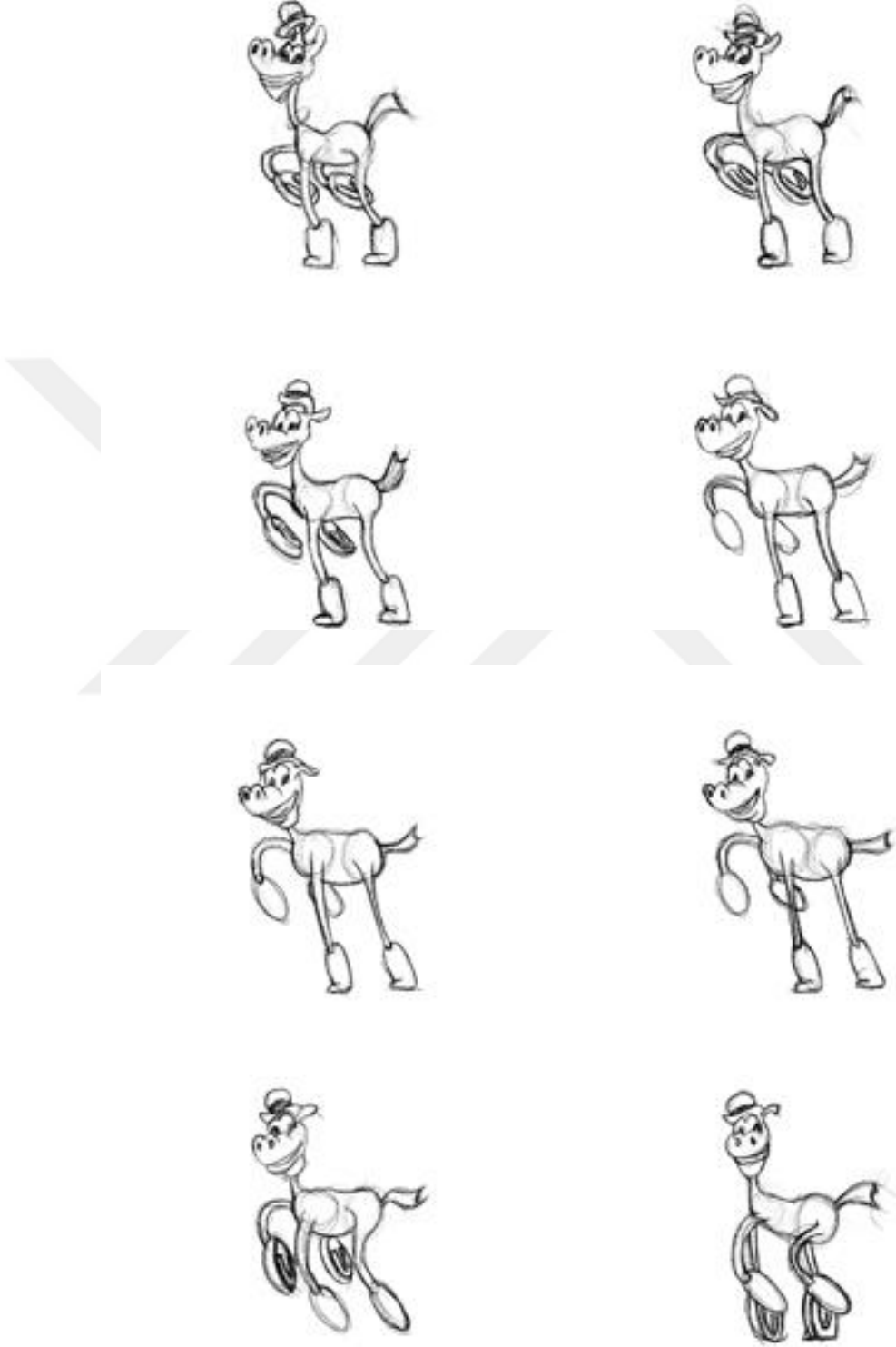
Şekil 5.4. Lucky Luke uygulamasının animasyon kareleri





5.5. Mickey Mouse Get a Horse!

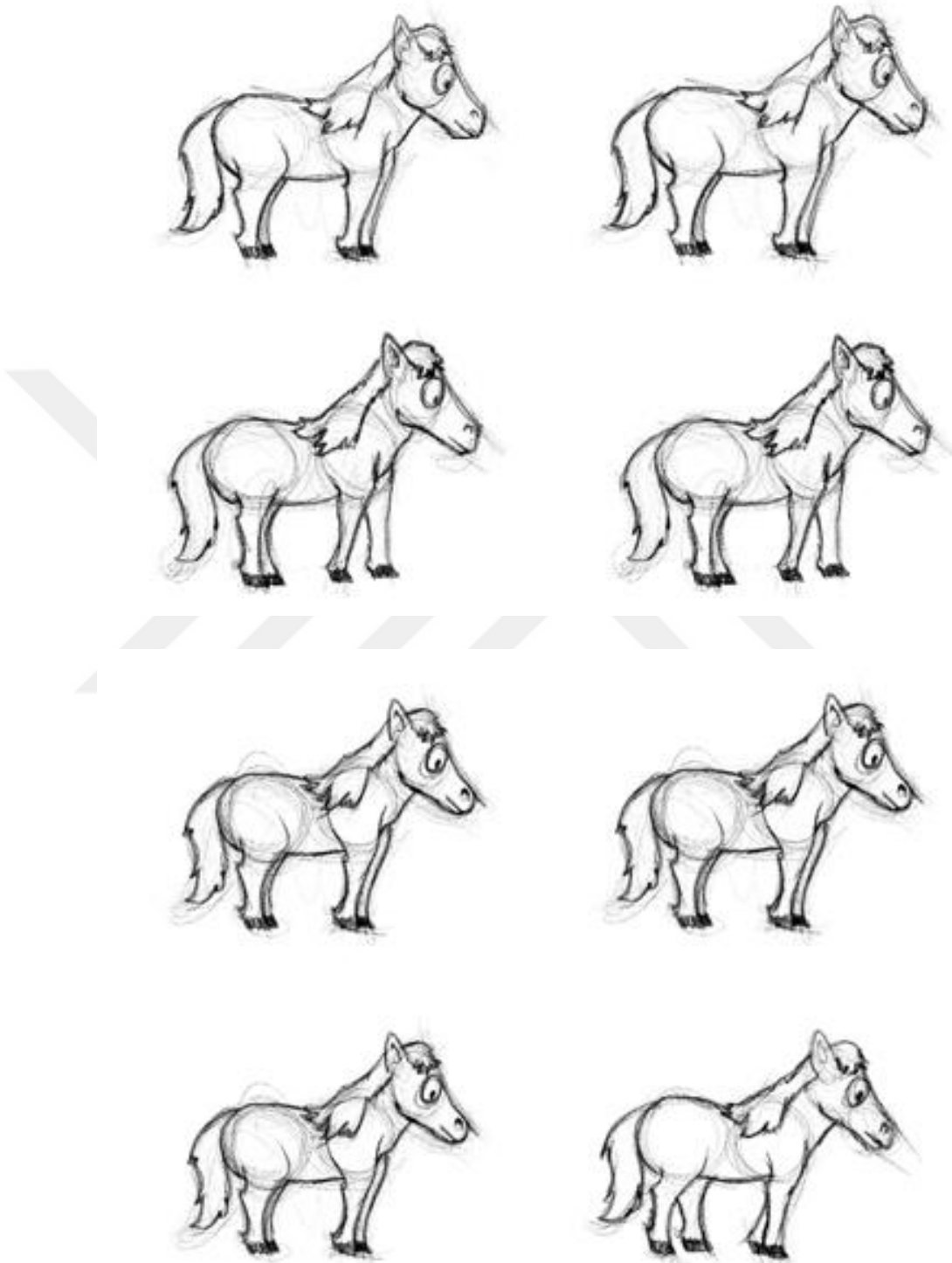
Şekil 5.5. Mickey Mouse Get a Horse animasyon uygulamasının kareleri

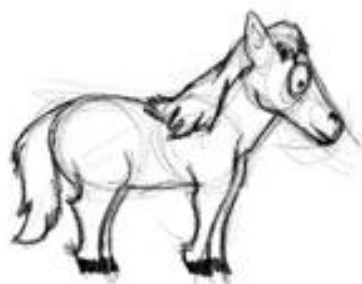
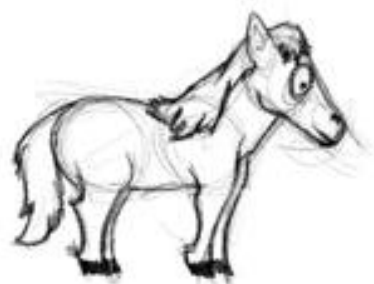
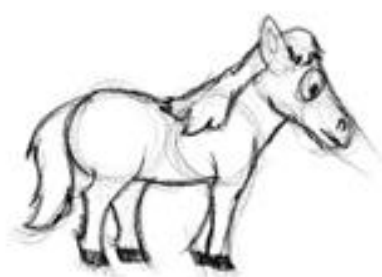




5.6. South Park

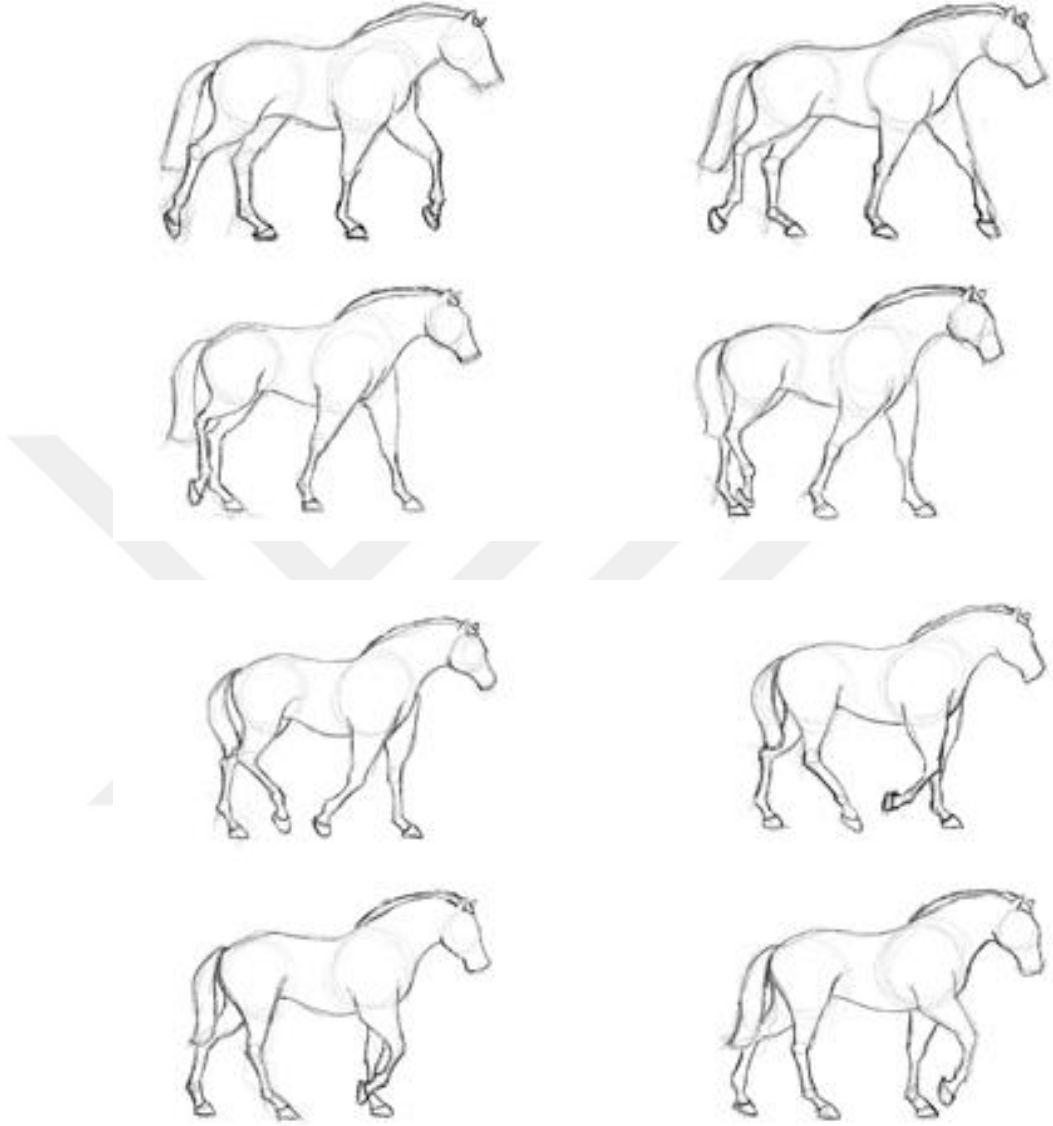
Şekil 5.6. South Park uygulamasının animasyon kareleri

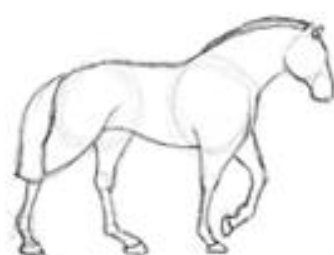
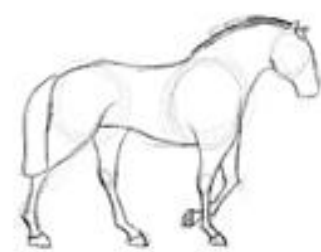
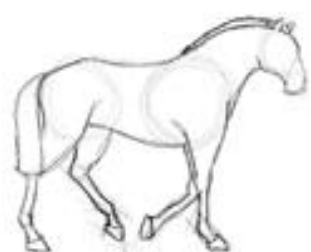
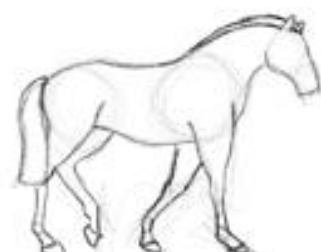
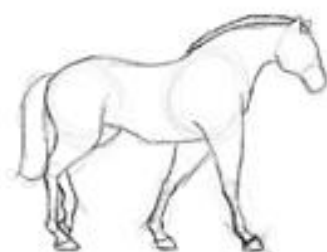
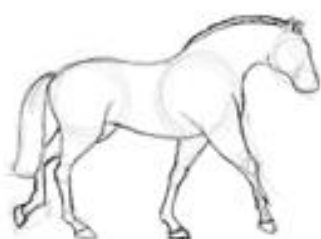
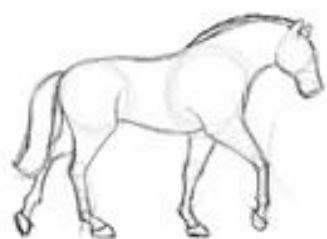




5.7. Spirit: Stallion of the Cimarron

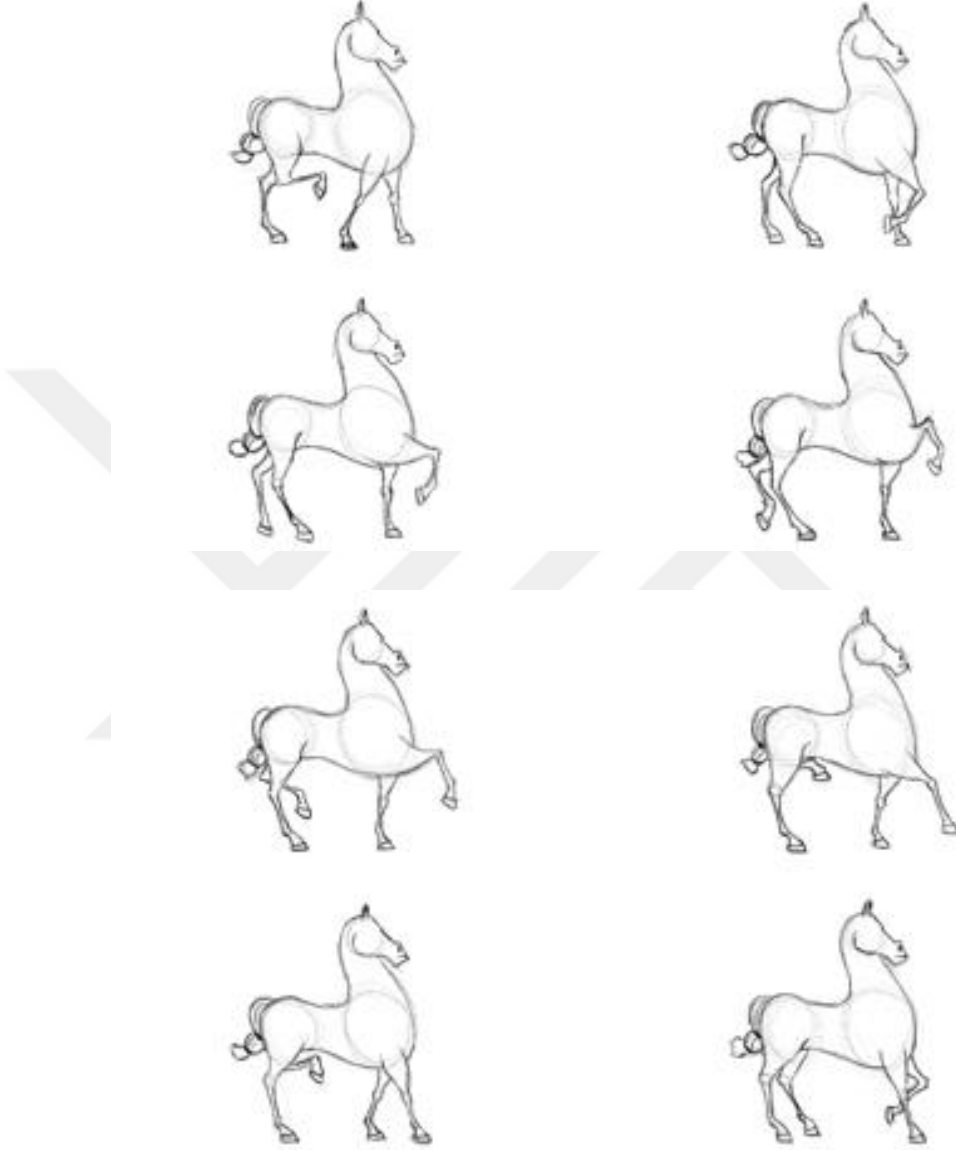
Şekil 5.7. Spirit: Stallion of the Cimarron uygulamasının animasyon kareleri

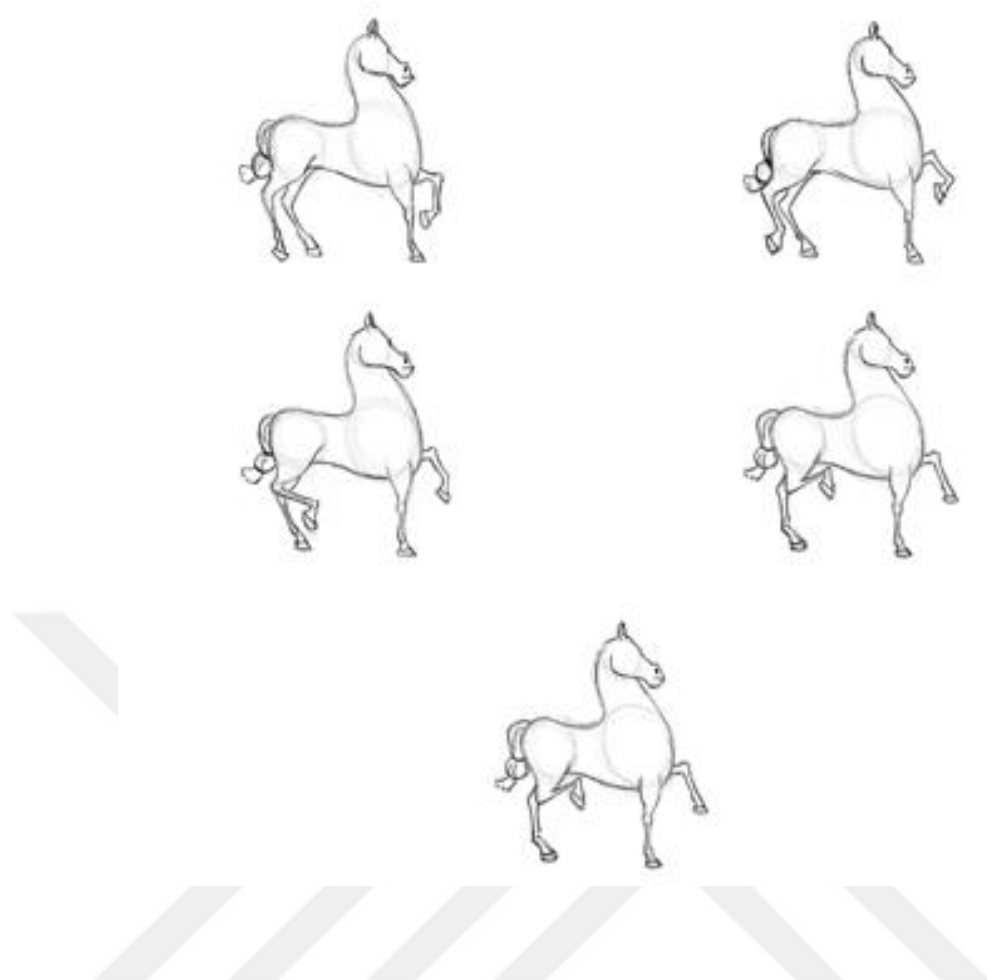




5.8. Tangled: Checkmate

Şekil 5.8. Tangled: Checkmate animasyon uygulamasının kareleri





KAYNAKÇA

Kitaplar

- Arseven, Celal Esad: **Sanat Ansiklopedisi**, c:3, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul, 1998.
- Benk, Adnan: **Büyük Larousse Sözlük Ansiklopedisi**, İnterpress Basın ve Yayıncılık, c:16, ss: 8208, İstanbul, 1986.
- Sipahioğlu, Ahmet: **Görsel Algılama: Sanatta Yaratıcı Süreç**, Sergi Yayınları, İzmir, 1990.
- Gökçül, Tanju: **Gelişim Hachette Alfabetik Genel Kültür Ansiklopedisi**, İnterpress Basın ve Yayıncılık, c:8, İstanbul, 1993.
- Gözen, Erim: **Canlandırma tekniği ders notları**, Anadolu üniversitesi uygulamalı güzel sanatlar yüksekokulu canlandırma bölümü, Eskişehir, 1992.
- İnanç, Demet Değer: **Sanat Olayı**, Karacan Yayınları, No:4, İstanbul, 1981.
- Kerlow, Isaac: **The Art of 3D Computer Animation And Effects**, USA, Wiley, 2004.
- Küçükcan, Ufuk: **Hareketli Görüntünün Tarihi**, Anadolu Üniversitesi Yayını No:2410, Eskişehir 2008.
- Luhta, Eric
- Roy, Kenny: **How to cheat in Maya 2012: Tools and Techniques for Character Animation**, USA, Focal Press, 2012.
- Parkinson, David: **From Science to Cinema**, History of Film, Italy, 1995.

- Ratner, Peter: **3D Human modeling and Animation**, USA, John Wiley & Sons, inc. 2009.
- Teksoy, Rekin: **Arkın Sinema Ansiklopedisi**, İstanbul, Arkın Yayınevi, 1975.
- Thomas, Frank
- Johnston, Ollie: **The Illusion of life: Disney Animation**, Disney Edition, New York, 1981.
- Whitaker, Harold
ve Halas, John: **Timing for Animation**, China, Focal Press, Londra, 1981.
- Ziatdinov, Ruşan
- Musa, Sajid: **Animasyonun Temel Prensipleri**, Fatih Üniversitesi İstanbul, 2015.

Tez-Makale

- Akkaya, Alp: **Güncel Animasyon Teknolojilerinin Film Jeneriklerine Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2011.
- Akkuzhyna, Yuliya: **Principles of traditional animation**, Saarland University, Saarbrücken, 2008.
- Aydın, Hasan: **Kamerasız, Senaryosuz Sinema ve Norman Mc Laren ... Ve Sinema**, sayı:7 sayfa: 20, Hil Yayın,Cağaloğlu İstanbul, 1989.
- Aygenç, Filiz: **TV-Videografik Tasarım Üzerine Deneyisel Bir Uygulama çalışması**,

Yayınlanmamış Sanatta Yeterlilik Eseri,
Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 1996.

Balaban, Yüksel:

**Canlandırma Filmlerinde Kültür
Bağlamında Beden Dilinin Kullanımı:
Disney ve Miyazaki Filmlerinin
İncelenmesi,** T.C. İstanbul Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2014.

Gürsaç, Yücel:

**Üç Boyutlu Bilgisayarlı Animasyon ve
Yaratıcılık İlişkisi,** Yüksek Lisans Tezi,
T.C. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler
Enstitüsü, 1993.

Göktepe, Erdem:

**Geçmişten Günümüze Hareketli
Görüntü ve Türkiye’de Animasyonun
Gelişimi,** Yüksek Lisans Tezi, T.C.
İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler
Enstitüsü, 2015.

Lasseter, John:

**Principles of tradational animation
applied to 3d computer animation,
Computer Graphics,** Pixar, San Rafael
California, 1987.

Mordeniz, Celal:

Tiyatroda Hareket, Eylem ve Diyalog,
Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal
Bilimler Enstitüsü, Tiyatro Eleştirmenliği
ve Dramaturji bölümü, 2011.

Sağlamtimur Özel, Zühal:

Dijital Sanat, Anadolu Üniversitesi
Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:10, Sayı:3,
213-238, 2010

Sağnak, Tufan:

**Kültürler Arası Etkileşime Bir Örnek:
Günseli Kato,** İstanbul Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sanat Tarihi

Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi,
İstanbul. 2009.

Şenler, Filiz:

Animasyon Tarihi, Teknikleri ve
Türkiye'deki Yansımaları, **Hacettepe
Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları
(HÜTAD) Sayı 3, S99-114 2005.**

Tahir, Hüseyin,

Vural, Hamide:

Türk Sanatında At Figürüne İki Örnek,
Gazi Üniversitesi, Güzel Sanatlar Eğitimi,
Resim-İş Eğitimi Bölümü, Ankara, 2015.



Elektronik Kaynaklar

<https://www.britannica.com/biography/Eadweard-Muybridge>

https://tr.wikipedia.org/wiki/Eadweard_Muybridge

<https://www.beyaztarih.com/ansiklopedi/eadweard-muybridge>

<https://www.vertigo.com.tr>

<https://www.biyografi.net.tr/eadweard-muybridge-kimdir/>

<http://www.eadweardmuybridge.co.uk>

<http://100photos.time.com/photos/eadweard-muybridge-horse-in-motion>

<https://www.biyografi.net.tr/eadweard-muybridge-kimdir/>

https://www.google.com/search?biw=1920&bih=889&tbm=isch&sa=1&ei=gO lWXMDkNYOdsAGj1bHYCg&q=The+Human+Figure+in+Motion&oq=The+Human+Figure+in+Motion&gs_l=img.3..0i19j0i30i19.507718.507718..50803 9...0.0..0.161.161.0j1....1..1....2j1..gws-wiz-img.qs5_e_quc9E

http://www.eadweardmuybridge.co.uk/muybridge_image_and_context/human_figure_in_motion/

https://www.google.com/search?biw=1920&bih=889&ei=SulWXL4KY2Nm gXS_J8w&q=eadweard+muybridge+animals+in+motion&oq=eadweard+muyb ridge+animals+in+motion&gs_l=psyab.3..35i39j0i203j0i22i30i13.4597532.460 2279..4602808...4.0..0.146.146.0j11.....0....1..gws-wiz.....0i19j0i22i30i19.W3LHWMYbjbE

<https://culturised.co.uk/2017/07/dog-people-the-legacy-of-anthropomorphic-animals-in-disneys-101-dalmatians/>

<https://moviemarmiteman.blogspot.com/2012/09/disney-daze-tarzan.html>

<https://dettoldisney.wordpress.com/2013/08/17/disney-vs-nature-3-the-lion-king/>

<http://www.eadweardmuybridge.co.uk>

<http://www.100photos.time.com>

http://www.wikipedia.com/wiki/Eadweard_Muybridge
http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5c309b99353e03.35042006
<https://www.youtube.com/watch?v=DV073WyXyYo>
https://en.wikipedia.org/wiki/Visual_cliff
<http://www.pixar.com>
<http://www.eadweardmuybridge.co.uk>
<https://www.nytimes.com/watching/recommendations/watching-film-monsters-inc>
<http://www.cinema.com.do/detalles.php?id=2491>
<https://www.level.com.tr/haber/genel/the-incredibles-konsollara-geliyor.html>
<https://www.imdb.com/title/tt0055254/>
<https://www.pixar.com/feature-films/monsters-inc>
<https://toystory.disney.com>
<https://movies.disney.com/finding-nemo>
<https://movies.disney.com/the-incredibles>
<http://help.autodesk.com/view/3DSMAX/2017/ENU/?guid=GUID-735A160C-160A-4EDF-999C-4F21CC4309A9>
<https://www.flickr.com/photos/68056964@N03/8122250868>
<https://tr.pinterest.com/ewhiteash/animation-staging/?lp=true>
http://www.sinefx.com/dosyalar/Animasyonun_12_Prensibi.pdf
<https://sites.google.com/site/dieodepalacioanimation/animation-books/how-to-cheat-in-maya/01-animation-principles/04-straight-ahead-pose-to-pose>
<https://animation2012.weebly.com/follow-through--overlapping-action.html>
https://www.youtube.com/watch?v=I1_tZ9LhJD4
<https://danterinaldidesign.com/principles-animation-arcs/>

<https://www.frankanollie.com/FrankanOllie.html>

https://en.wikipedia.org/.../Disney_Animation:_The_Illusion_of_Life:Disney_Animation

<https://sites.google.com/site/diegodepalacioanimation/animation-books/how-to-cheat-in-maya/01-animation-principles/08-secondary-action>

<https://madnats.wordpress.com/2016/10/27/animation-principles-timing/>

<https://sites.google.com/site/diegodepalacioanimation/animation-books/how-to-cheat-in-maya/01-animation-principles/10-exaggeration>

<http://www.artsandjustice.org/animation-12-principles-of-animation/>

<https://gfycat.com/whirlwindimpolitedeer>

<https://nevert.net/animasyonun-tarihi-4696/>

https://en.wikipedia.org/wiki/joseph_platesu

<https://publicdomainreview.org/collections/phenakistoscopes-1833/>

<https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/263/975846.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<http://yedikita.com.tr/matrakci-nasuhun-7-minyaturu-ile-dunya-turu/>

<https://tr.pinterest.com/pin/327636941621378896/>

<https://www.picswe.com/pics/matrakci-nasuh-28.htm>

<http://www.gundemturkiye.com/tarih/osmanli/padisahlar/fatih-sultan-mehmetin-hayati-3.html>

<http://www.gorselsanatlar.org/geleneksel-el-sanatlari/minyatur-sanatinda-dogacizim-ve-boyama-teknikleri/>

<https://tr.wikipedia.org/wiki/Zoetrop>

<https://techcrunch.com/2015/07/03/the-incredible-3d-printed-zoetrope/>

<https://www.youtube.com/watch?v=gyGoVrsBSz0>

<https://tr.pinterest.com/pin/806566614488653753/>

<http://yedikita.com.tr/matrakci-nasuhun-7-minyaturu-ile-dunya-turu/>
<https://tr.pinterest.com/pin/327636941621378896/>
<https://www.picswe.com/pics/matrakci-nasuh-28.htm>
<http://www.gundemturkiye.com/tarih/osmanli/padisahlar/fatih-sultan-mehmetin-hayati-3.html>
<http://www.gorselsanatlar.org/geleneksel-el-sanatlari/minyatur-sanatinda-doga-cizim-ve-boyama-teknikleri/>
<http://www.hurriyet.com.tr/gundem/gunseli-kato-kimdir-41015656>
<http://mayatta.com/gunseli-kato-ankarada-ilk-sergisini-acti/>
<http://www.turkiyeninustalari.org/tr/ustalar/art-of-miniature/gunseli-kato>
<http://ismek.ist/blog/icerik.aspx?p=147>
http://www.turkishpaintings.com/index.php?p=34&l=1&modPainters_artistDetailID=3701
<http://www.kimkimdir.gen.tr/kimkimdir.php?id=4938>
<http://www.leblebitozu.com/osmanlidan-gunumuze-bilmeniz-gereken-15-minyatur-sanatcisi/>
<https://coskuncokyigit.blogspot.com/2011/05/gunseli-katodan-bir-gelenek-guncelleme.html>
<https://www.istanbul.net.tr/etkinlik/sergi/gunseli-kato-gelenek-simdi/3392/15>
<https://www.yenisafak.com/yazarlar/omerlekesiz/gunseli-katonun-ayaklanmi-minyaturleri-35669>
<http://www.turkishculture.org/whoiswho/applied-arts/gunseli-kato-134.htm>
<https://madnats.wordpress.com/2016/10/27/animation-principles-timing/>
<https://www.youtube.com/watch?v=DV073WyXyYo>
https://en.wikipedia.org/wiki/Pink_Panther_and_Pals
[https://en.wikipedia.org/wiki/Pink_Panther_\(character\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Pink_Panther_(character))

[https://tr.wikipedia.org › wiki › Alaaddin_\(film,_1992\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Alaaddin_(film,_1992))

<https://www.microsoft.com/en-ie/p/aladdin-1992/8d6kgwzl5x9n?activetab=pivot%3aoverviewtab>

<https://www.youtube.com/watch?v=TcZa7r9M42Y&t=2668s>

[https://en.wikipedia.org › wiki › Aladdin_\(1992_Disney_film\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Aladdin_(1992_Disney_film))

<https://www.youtube.com/watch?v=Ilc0oYoAdzk&t=131s>

[https://en.wikipedia.org › wiki › Porky_Pig](https://en.wikipedia.org/wiki/Porky_Pig)

[https://en.wikipedia.org › wiki › Looney_Tunes](https://en.wikipedia.org/wiki/Looney_Tunes)

<https://www.dupuis.com/lucky-luke-compilation/bd/UK/lucky-luke-compilation-tome-14-lucky-luke-integrale-tome-14/6096>

<https://www.youtube.com/watch?v=Uoo2WypZ6Ik&t=160s>

<https://www.imdb.com/title/tt2980764/mediaviewer/rm2332968960>

[https://en.wikipedia.org › wiki › Lucky_Luke](https://en.wikipedia.org/wiki/Lucky_Luke)

<https://vimeo.com/124079352>

[https://en.wikipedia.org › wiki › Get_a_Horse!](https://en.wikipedia.org/wiki/Get_a_Horse!)

<http://www.cc.com/tv-schedule/south-park>

<https://www.youtube.com/watch?v=nmG5BiNQRzY>

<https://www.kobo.com/us/en/ebook/spirit-stallion-of-the-cimarron-songbook>

https://en.wikipedia.org/wiki/Spirit:_Stallion_of_the_Cimarron

[https://en.wikipedia.org › wiki › Tangled](https://en.wikipedia.org/wiki/Tangled)

https://en.wikipedia.org/wiki/Pascal_and_Maximus

<https://www.youtube.com/watch?v=MwIJ3AfF29w>

[https://disney.fandom.com/wiki/Aladdin_\(1992_film\)](https://disney.fandom.com/wiki/Aladdin_(1992_film))

<https://www.wannart.com/south-park-incelemesi/>

EKLER



ÖZ GEÇMİŞ

22 Kasım 1984 tarihinde Kahramanmaraş'ta doğdu. Öğrenim hayatına Atatürk İlkokulu'nda başladı. 2002 yılında Kahramanmaraş İbrahim Çalık Lisesi'nde orta öğrenimini tamamladı.

2004 yılında Erzurum Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Geleneksel Türk El Sanatları Bölümü'nü kazandı. Lisans döneminde çeşitli reklam ajanslarında yarı zamanlı ve stajyer olarak çalıştı. Lisans öğrenimi sırasında pedagojik formasyon eğitimi aldı ve 2010 yılında lisans öğrenimini tamamladı. 2011 Erzurum Dünya Üniversiteler Arası Kış Oyunları'nda uzman ünvanı ile lisans eğitimi aldığı şehre hizmet etme şansı buldu. Oyunlarda göstermiş olduğu gayretli çalışmalarından dolayı Üstün Hizmet Madalyası ile onurlandırıldı. 2011 yılında vatani görevini tamamladıktan sonra İstanbul'a kesin dönüş yaptı. Proje bazlı çalışmalarla Atatürk Havalimanı, Antalya Havalimanı ve İstanbul Boğazı'nın 3 boyutlu modellemesini yaptı. 2012 yılında Bee and Bird Animasyon Stüdyosu'nda 3D Modeller olarak çalıştı. 2015 yılında sektör değiştirerek NEUTEC ilaç bünyesinde Neutec Bilişim hizmetleri yazılım şirketinde 3D Animasyon ve Tasarım Uzmanı olarak görev yaptı. 2016 yılında yarım kalan eğitim hayatına Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Grafik Tasarımı Bölümü'nde yüksek lisans eğitimi ile geri döndü. 2016 yılında Arel Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu Bilgisayar Programcılığı Bölümü'nde dersler verdi.

2017 yılında başladığı ve halen çalışmakta olduğu yazılım şirketi Teknasyon Yazılım bünyesinde Dijital Marketing departmanında Motion Graphic Designer pozisyonunda Facebook, Instagram, Google, Twitter, Snapchat ve TigTog gibi reklam platformalarına hareketli reklam grafikleri hazırlamaktadır.