



T.C.

HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

RESİM ANA SANAT DALI

**GELENEKSEL ANİMASYON
TASARIMLARINDA
DOĞA BETİMLEMELERİ VE RESİM İLİŞKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan

Hasan DİLİM

Tez Danışmanı

Doç. Cüneyt KURT

Hatay-2018

ONAY

Hasan DİLİM tarafından hazırlanan “*GELENEKSEL ANİMASYON TASARIMLARINDA DOĞA BETİMLEMELERİ VE RESİM İLİŞKİSİ*” adlı bu çalışma jüri tarafından lisansüstü öğretim yönetmeliğinin ilgili maddelerine göre değerlendirilip oybirliği / oyçokluğu ile **RESİM ANASANAT DALINDA YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

../ .. /2018

Jüri Üyeleri	İmza
Doç. Cüneyt KURT (Tez Danışmanı - Başkan)	
Prof. Melih APA (Üye)	
Doç. Seher KURT (Üye)	

Hasan DİLİM tarafından hazırlanan “*GELENEKSEL ANİMASYON TASARIMLARINDA DOĞA BETİMLEMELERİ VE RESİM İLİŞKİSİ*” adlı tez çalışmasının yukarıda imzaları bulunan jüri üyelerince kabul edildiğini **onaylarım**.

Prof. Dr. Ali ACARAVCI

Enstitü Müdürü

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge ile bu tezde yer alan bilgilerin tamamının akademik kurallara ve etik ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Söz konusu kural ve ilkelerin gereği olarak tezde yararlandığım eserlerin tamamına uygun bir şekilde atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi ayrıca beyan ederim. (.././2018)

Hasan DİLİM

ÖNSÖZ

Öncelikle tez konusunu seçerken isteklerimi göz önünde bulundurup bana yardımcı olan tez danışmanım Doç. Cüneyt KURT'a teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca yazım süreci ve dışında desteğinden dolayı Dr. Öğretim Üyesi Abdurrahman EREN'e şükranlarımı sunarım. Bu zorlu tez sürecinde tüm eğitim hayatım boyunca benden maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen her zaman yanımda olan sevgili aileme teşekkürlerimi bir borç bilirim.



GELENEKSEL ANİMASYON YÖNTEMLERİNDE DOĞA BETİMLEMELERİ VE RESİM İLİŞKİSİ

Hasan DİLİM

Resim Anasanat Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2018

Danışman: Doç. Cüneyt KURT

ÖZET

Animasyon en basit tanımı karelerin birbiri ardına birleştirilmesi ile hareket oluşturma tekniğidir. Animasyon birçok alanda karşımıza çıkmaktadır. Çizgi film sektörünün yanı sıra animasyon; fizik, kimya, biyoloji, sanat ve disiplinler arası alanlarda da boy göstermektedir.

Animasyonun gelişim süreci incelenmiştir. Renkli kurgularındaki doğa betimlemelerinin insanların her zaman ilgisini çektiği görülmektedir. Doğa betimlemelerinin arka plan ve layout (düzen) kurgularıyla başlayan bu süreç devamında kendi öz kültürünün doğmasına sebep olmuştur. Animasyonun başlı başına bir sanat alanı olması yine kendi teknikleri ile bu sürecin incelenmesi açısından önem kazanmaktadır.

Animasyon birçok yöntem ve teknikler ile yapılabilmektedir. Animasyon filminin tarihsel gelişim süreci ile ilgili yöntemler bu tezde detaylı bir biçimde incelenmiş, resimlerin temel unsurlarından olan doğa betimlemeleri animasyon yöntemlerinde betimlenirken teknikler resimsel yönden irdelenmiştir.

Bu araştırmanın amacı geleneksel animasyon tekniklerinin resim ile ilişkisini ortaya koymak, teknik açıdan benzerliklerini irdelemek, sanatsal açıdan yorumlamak ve o dönemin akımları ile ilgili bağlantılarını incelemektir. Bu bağlantıları ortaya koyarken yerli ve yabancı literatür taranmış ve elde edilen veriler ışığında tez yazımı planlanmıştır. Bu alan ile ilgili yardımcı kaynak olması temel hedefdir.

ANAHTAR KELİMELELER:

Animasyon, Doğa, Manzara, Resim, Bilgisayar Destekli Tasarım

NATURE CONTEXT AND IMAGE RELATIONSHIP IN TRADITIONAL ANIMATION METHODS

Hasan DİLİM

Master Thesis, Department of Painting, 2018

Supervisor: Assoc. Prof. Cüneyt KURT

ABSTRACT

The simplest definition of animation is to create motion by combining the frames one behind the other. Animation is used in many areas. Animation as well as being used in the cartoon industry; also using physics, chemistry, biology, art and interdisciplinary fields.

By studying the development process of the animation for centuries, nature depictions in colorful fiction have always attracted people's attention. This process, which started with the background and layout of nature depictions, led to the birth of its own culture. Animation is becoming an art field on its own and gaining importance from the point of view of this process which has its own techniques.

Animation can be done with many methods and techniques. The methods related to the historical development process of animation film are examined in detail in this thesis and they are examined in the technical and pictorial perspectives while the natural representations of their paintings are described in animation methods.

The purpose of this research is to reveal the relation of traditional animation techniques with painting, to examine the similarities in technical terms, to interpret artistic aspects and to reveal their connections with the current movements. While revealing these connections, domestic and foreign literature was searched and a thesis was planned to be written on the obtained data. The main objective is to be a helpful resource on this area.

KEY WORDS:

Animation, Nature, Landscape, Painting, Computer Aided Design

**GELENEKSEL ANİMASYON TASARIMLARINDA
DOĞA BETİMLEMELERİ VE RESİM İLİŞKİSİ**

İçindekiler

ÖZET VE ANAHTAR KELİMELELER	iv
ABSTRACT AND KEYWORDS	v
RESİM LİSTESİ	viii
KISALTMALAR	xii

GİRİŞ

1. Araştırmanın Konusu	xiii
2. Araştırmanın Amacı ve Önemi	xiii
3. Araştırmanın Kapsamı	xiv
4. Araştırmanın Yöntemi	xiv

BİRİNCİ BÖLÜM

1. ANİMASYON VE RESİM	1
1.1. Resim Nedir?	1
1.2. Resim Tarihinde Doğa Betimlemeleri	2
1.3. Animasyon ve Tanımı	7
1.4. Animasyon Tarihinde Doğa Betimlemeleri ve Resim İlişkisi	23
1.5. Animasyon ve Resim İlişkisi	27

İKİNCİ BÖLÜM

2. ANİMASYON TEKNİKLERİ	32
2.1. Animasyon Teknikleri	32
2.1.1. Bastırma ve Gerdirme	34
2.1.2. Zamanlama	37
2.1.3. Beklenti	38
2.1.4. Evreleme	40
2.1.5. Takip Eden ve Çakışan Eylem	42

2.1.6. Düzlemsel (Doğrusal) Eylem ve Pozdan Poza Geçiş	44
2.1.7. Yavaşlayarak Giriş-Çıkış	45
2.1.8. Yaylar	49
2.1.9. Abartma	50
2.1.10. İkincil Eylem	51
2.1.11. Çekicilik	52
2.2.1. Geleneksel Animasyon Yöntemleri	54
2.2.1.1 Cel Animasyon.....	56
2.2.2. Dijital Animasyon Yöntemleri	58
2.2.2.1.İki Boyutlu Animasyon	59
2.2.2.2.Üç Boyutlu Animasyon	60
2.2.2.3.Stop Motion	63
2.2.2.4.Motion Graphics	66
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	
3. GELENEKSEL ANİMASYON YÖNTEMLERİ	68
3.1 Geleneksel Animasyon Yöntemlerinde Doğa Betimlemeleri	68
3.2. Doğa Betimlemelerinde Kullanılan Teknikler	69
3.2.1. Işık	69
3.2.2. Renk	71
3.2.3. Denge	74
3.2.4. Zıtlık	76
3.2.5. Uyum	77
3.2.6. Oran-Orantı	78
3.2.7. Derinlik	79
SONUÇ.....	83
KAYNAKÇA	86

RESİM LİSTESİ

Resim 1: arthistoryblogger.blogspot.com.tr, 22.10.2017	17
Resim 2: i.pinimg.com, 28.10.2017	19
Resim 3: www.metmuseum.org, 15.10.2017	19
Resim 4: www.theartstory.org, 18.10.2017	20
Resim 5: www.ancient.eu, 21.10.2017	22
Resim 6: Sanat 101, Eric Grzymkowski, Say Yayınları, İstanbul, 2015	23
Resim 7: joetourist.ca, 28.11.2017	24
Resim 8: www.prestocentre.org, 24.11.2017	25
Resim 9: animationprojectlee.weebly.com, 14.09.2017	26
Resim 10: animationprojectlee.weebly.com, 14.09.2017	27
Resim 11: animationprojectlee.weebly.com, 14.09.2017	27
Resim 12: animationprojectlee.weebly.com, 14.09.2017	28
Resim 13: animationprojectlee.weebly.com, 14.09.2017	28
Resim 14: animationprojectlee.weebly.com, 14.09.2017	29
Resim 15: animationprojectlee.weebly.com, 14.09.2017	30
Resim 16: animationprojectlee.weebly.com, 14.09.2017	30
Resim 17: animationprojectlee.weebly.com, 14.09.2017	31
Resim 18: animationprojectlee.weebly.com, 14.09.2017	32
Resim 19: www.brattleblog.brattlefilm.org, 25.09.2017	32
Resim 20: animationprojectlee.weebly.com, , 14.09.2017	33
Resim 21: animationprojectlee.weebly.com, 14.09.2017	34
Resim 22: animationprojectlee.weebly.com, 14.09.2017	34
Resim 23: animationprojectlee.weebly.com, 14.09.2017	35

Resim 24: animationprojectlee.weebly.com, 14.09.2017	36
Resim 25: animationprojectlee.weebly.com, 14.09.2017	36
Resim 26: stevelowtwait.com, 28,11,2017	38
Resim 27: stevelowtwait.com, 28,11,2017	39
Resim 28: stevelowtwait.com, 28,11,2017	40
Resim 29: stevelowtwait.com, 28,11,2017	40
Resim 30: history-of-animation.webflow.io, 10.8.2017	42
Resim 31: https://ka-perseus-images.s3.amazonaws.com/, 4.9.2017.....	43
Resim 32: www.rocketstock.com, 14.10.2017.....	44
Resim 33: danielsimon.com, 21.10.2017	44
Resim 34: www.displayhack.org, 15.10.2017.....	45
Resim 35: karemyamin.wordpress.com, 4.8.2017	45
Resim 36: Sanatın Öyküsü, E. H. Gombrich, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1997	48
Resim 37: joeltrigby.wordpress.com, 6.8.2017.....	49
Resim 38: Principle of Traditional Animation Applied to 3d Computer Animation, John Lasseter, Computer Graphics, Vol. 21, 1987	50
Resim 39: Principle of Traditional Animation Applied to 3d Computer Animation, John Lasseter, Computer Graphics, Vol. 21, 1987	50
Resim 40: Principle of Traditional Animation Applied to 3d Computer Animation, John Lasseter, Computer Graphics, Vol. 21, 1987	51
Resim 41: www.evl.uic.edu, 6.8.2017.....	52
Resim 42: www.brianlemay.com, 6.8.2017.....	53
Resim 43: Principle of Traditional Animation Applied to 3d Computer Animation, John Lasseter, Computer Graphics, Vol. 21, 1987	54
Resim 44: tr.pinterest.com, 23.11.2017.....	55
Resim 45: megsmcg.wordpress.com, 15.10.2017.....	56

Resim 46: www.brianlemay.com , 6.8.2017.....	57
Resim 47: Principle of Traditional Animation Applied to 3d Computer Animation, John Lasseter, Computer Graphics, Vol. 21, 1987	57
Resim 48: animationrose.weebly.com , 2.8.2017	58
Resim 49: animcareerpro.com , 30.9.2017	59
Resim 50: animation2012.weebly.com , 12.11.2017.....	60
Resim 51: animation2012.weebly.com , 12.11.2017.....	60
Resim 52: Principle of Traditional Animation Applied to 3d Computer Animation, John Lasseter, Computer Graphics, Vol. 21, 1987	61
Resim 53: Principle of Traditional Animation Applied to 3d Computer Animation, John Lasseter, Computer Graphics, Vol. 21, 1987	62
Resim 54: Principle of Traditional Animation Applied to 3d Computer Animation, John Lasseter, Computer Graphics, Vol. 21, 1987	62
Resim 55: loneoakproductions.com , 21.9.2017	63
Resim 56: haribololz.wordpress.com , 18.9.2017.....	64
Resim 57: www.themoviedb.org , 20.10.2017	65
Resim 58: Principle of Traditional Animation Applied to 3d Computer Animation, John Lasseter, Computer Graphics, Vol. 21, 1987	66
Resim 59: hallucinationrain.wordpress.com , 24.11.2017	67
Resim 60: Principle of Traditional Animation Applied to 3d Computer Animation, John Lasseter, Computer Graphics, Vol. 21, 1987	67
Resim 61: http://webneel.com/different-types-of-animation-styles , 18.11.2017	69
Resim 62: http://www.no- where.org.uk/index.php?cat=3&subCat=docdetail&id=266 , 14.10.2017	69
Resim 63: www.pinterest.com , 15.8.2017	71
Resim 64: http://www.northmetrotafe.wa.edu.au/courses , 16.11.2017	72

Resim 65: snappysalesvideo.com, 12.9.2017	73
Resim 66: vector-conversions.com, 25.9.2017	74
Resim 67: www.youtube.com, 23.10.2017	75
Resim 68: commons.wikimedia.org, 28.11.2017	76
Resim 69: https://tr.pinterest.com , 21.10.2017	77
Resim 70: docs.toonboom.com, 8.9.2017	78
Resim 71: http://www.dragonframe.com/introduction-stop-motion-animation/ , 2.10.2017	78
Resim 72: http://www.telegraph.co.uk/film/anomalisa/stop-motion-animation- history-secrets/ , 5.8.2017	80
Resim 73: https://www.youtube.com/watch?v=2jTwX8jz-44 , 6.10.2017	81
Resim 74: animationbackgrounds.blogspot.com.tr, 7.9.2017	84
Resim 75: animationbackgrounds.blogspot.com.tr, 7.9.2017	85
Resim 76: animationbackgrounds.blogspot.com.tr, 7.9.2017	87
Resim 77: animationbackgrounds.blogspot.com.tr, 7.9.2017	88
Resim 78: animationbackgrounds.blogspot.com.tr, 7.9.2017	89
Resim 79: animationbackgrounds.blogspot.com.tr, 7.9.2017	90
Resim 80: animationbackgrounds.blogspot.com.tr, 7.9.2017	91
Resim 81: animationbackgrounds.blogspot.com.tr, 7.9.2017	92
Resim 82: animationbackgrounds.blogspot.com.tr, 7.9.2017	93
Resim 83: animationbackgrounds.blogspot.com.tr, 7.9.2017	95
Resim 84: animationbackgrounds.blogspot.com.tr, 7.9.2017	96

KISALTMALAR:

2D: Two Dimensional (İki Boyutlu)

3D: Three Dimensional (Üç Boyutlu)

CG: Computer Generated (Bilgisayar Destekli)

CGI: Computer Generated Image (Bilgisayar Destekli İmaj)

TDK: Türk Dil Kurumu



GİRİŞ

Animasyon başlı başına bir sanat dalı olmasının yanında kendine has yöntemleriyle çeşitli kuramları içinde barındırmasıyla adından söz ettirmiştir.

Yüzyıllar içerisinde resmin gelişim sürecine baktığımızda temel bir takım teknikler ve elemanlarla çalışmalar yürütüldüğünü görebiliriz. Animasyon ise resimle beraber olmakla birlikte kendine özgü bir gelişim sürecini de içerisinde barındırır. Ortak noktalarla beraber birbirinden ayrılan yönleri de vardır.

Geleneksel animasyon yöntemlerinde süreç önemli olduğu gibi süreci oluşturan değerler de göz önünde bulundurulmalıdır. Doğadan ilham alınan imgelemler ile animasyon sürecinin iyileştirilmesi ve pozitif bir algı üretmesine sebep olan bu değerler animasyonun bir kuram çerçevesinde ele alınması ihtiyacını doğurmuştur.

Bununla beraber animasyonun ayrılmaz bir parçası olan geleneksel animasyon teknikleri oluşturulurken doğa ile ilgili imgelemlerle birlikte incelenmesi önemlidir. Çünkü doğadan ilham alınarak oluşturulan her yeni söylem ve eylem beraberinde tutarlı bir alt yapıya gereksinim duyacağından bu yöntemleri sağlam bir zemine oturtulması önemlidir.

Genel olarak baktığımızda ise animasyon ile resmin ortak noktalarda bulunduğu temel prensipleri gözlemlemek artık bir ihtiyaç olmuştur. Bu ortak noktalar tezimizde renk, ışık, denge, zıtlık, uyum, oran-orantı, derinlik kavramları ile incelenmiştir.

Araştırmanın Konusu:

Geleneksel animasyon tasarımlarında doğa betimlemeleri ile animasyonun yöntemlerini detaylı şekilde irdelemek ve resim ile ilişkisini ortaya koymaktır.

Araştırmanın Amacı ve Önemi:

Bu araştırmanın amacı geleneksel animasyon tekniklerinin resim ile ilişkisini ortaya koymak, teknik açıdan benzerliklerini irdelemek, sanatsal açıdan yorumlamak ve o dönemin akımları ile ilgili bağlantılarını ortaya koymaktır.

Animasyonu kısaca karelerin birbiri ardına gelerek bir hareket oluşturma yöntemleri olarak tanımlayabiliriz. Bu yöntemler sözü geldikçe tek tek incelenecek ve

birbirlerinden farkı ortaya konacaktır. Bu farklar ortaya konurken kuramsal bir yaklaşım benimsenecektir.

Tez konusu animasyon ile plastik sanatların (özelde resmin) disiplinler arası çalışabildiğini ortaya koyması açısından özgün bir değere sahiptir. Ayrıca bu konu ile ilgili resim anasanat dalında yüksek lisans kaynaklarının olmaması bu konunun özgün olması değerini ortaya koyması açısından önemlidir.

Bu araştırma animasyonun dünü, bugünü, yarını ile doğa betimlemelerini, animasyona katkısını ve plastik değerler bakımından irdelemeyi amaçlamaktadır.

Araştırmanın Kapsamı:

Araştırma, animasyon yöntemleri, resim ilişkisi ile arka plan doğa betimlemelerini kapsamaktadır.

Araştırmanın Yöntemi:

Tez, literatür taraması ile elde edilen veriler değerlendirilerek bilimsel araştırma ve yazma kurallarına dikkat edilerek yazılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. ANİMASYON VE RESİM

Bu bölümde resmin kısa bir tanımı ile resim ve animasyon ilişkisinin tarihsel gelişim süreci irdelenecektir. Eldeki veriler dâhilinde çeşitli sözlük, ansiklopedi, makale, web ve kitaplardan derlemeler yapılarak ilk önce en eski resim ve onların animasyon ile olan ilişkisi, sonra animasyonun tarihsel sürecini incelerken çeşitli buluşlardan söz edilecektir. Daha sonra ise bu buluşların gelişimi ile şimdiki yüzyıla geçiş sürecindeki etkileri ve yapılan filmlerle ilişkisinden bahsedilecektir. Ayrıca animasyon ile paralel olarak doğa betimlemeleri de konuya dâhil edilmiş ve yeri geldiğinde bu süreçten söz edilmiştir.

1. 1. RESİM NEDİR?:

Resim, belirli estetik niteliklerin yaratılmasıyla, görsel dilde fikirlerin ve duyguların iki boyutlu bir yüzeyde ifadesidir. Bu dilin unsurları - şekiller, çizgiler, renkler, tonlar ve dokular - düz yüzeyde hacim, boşluk, hareket ve ışık hissi üretmek için çeşitli yollarla kullanılır (www.britannica.com, 2016).

Burada herhangi bir yüzeyden kasıt, imge oluşturulabilen her alan anlamındadır. Bu bir tuval, bir duvar, bir bilgisayar ekranı vb. her şey olabilir.

Gombrich' göre (1997: 39-40);

“İlkeller için, bir kulübe ve bir imge arasında yararlılık açısından hiçbir fark yoktur. Kulübeler onları yağmurdan, rüzgârdan, güneşten ve kendilerini yaratmış olan ruhlardan korurlar; imgeler ise, onları, doğal güçler kadar gerçek olan öteki güçlere karşı korurlar. Başka bir deyişle, resimler ve heykeller büyüsel amaçlarla kullanılırlar.”

Göktepe'ye göre (2015: 4);

“Resim sanatı insanlık tarihinin ilk zamanlarından itibaren insanların birbirleri arasında iletişimlerini sağlamak, yaşadıkları olayları başkalarına aktarabilmek, sanatsal yönlerini sergilemek ve kendilerini özgün bir şekilde ifade etmek amacı ile kullanılmaya başlanmıştır.”

Resim, genellikle bir fırça ile bir yüzeye boya veya diğer medyalarla yapılan uygulamadır. Sanat olarak adlandırdığımız - resim, heykel, çizim ve gravür - her şeyden önce kabaca 40.000 ila 10.000 yıl öncesinde Üst Paleolitik olarak bilinen dönemde dünyanın her yerinde insan gruplarında ortaya çıkmıştır. Avrupa'daki Lascaux gibi mağaralarda bu dönemin sofistike ve güçlü tabloları keşfedildi. 1994'te Fransa'da Ardèche Vadisi'ndeki Chauvet mağarasında muhtemelen daha şaşırtıcı eserler bulunmuştur. Mağara resimleri, kaya üzerine sürülen renkli topraklar gibi pigmentlerden oluşur. Bazı durumlarda ilk önce bir hamur haline getirilmiş gibi görünürler. Resimler ağırlıklı olarak hayvanları temsil ediyor, ancak bazı insan görüntüleri bulunmaktadır (www.tate.org.uk, 2017).

O zamandan beri resim, özünde çok az değişti. Kaya yüzlerinden binaların duvarları vasıtasıyla, taşınabilir kâğıt, ahşap ve nihayetinde bez, özellikle tuale destekler geliştirildi. Pigmentler geniş bir yelpazede toprak ve minerallerden, bitki özlerine ve modern sentetik renklere kadar genişletildi. Pigmentler, boya yapmak için su ve sakızla karıştırıldı, ancak on beşinci yüzyılda Avrupa'da petrol kullanma yeniliği, Batı resminde yaratıcılığın patlamasında büyük rol oynayan yeni, esnek ve dayanıklı bir ortam üretti (www.tate.org.uk, 2017).

Bugün bile özünden bir şey kaybetmeyen resim sanatın her alanında kendini göstermeye devam etmekte, yeni fikir ve oluşumların öncülüğünü atmaya devam etmektedir.

1.2. RESİM TARİHİNDE DOĞA BETİMLEMELERİ:

İnsanı ve yaptıklarını anlamak aslında hem onun doğasını hem de çevresindeki doğayı anlayabilmekten geçer (Eroğlu, 2013: 16).

Sanatçılar yüzyıllar boyu çeşitli stil ve ortamlarda doğa resimleri yapmışlardır. Sanatta doğayı tasvir etme uygulaması yaban hayatının paleolitik mağara resimleri ile başladı. Doğu Asya kültürlerinde edebi ressamlar, manzara görüntüleri oluşturmak için tek renkli mürekkepler ve suluboya renkleri kullandılar (www.saatchiart.com, 2017).

"Manzara" terimi, aslında, "rejon, toprak alanı" anlamına gelir. 1500'lerin başında (Amerikan Mirası Sözlüğü, 2000) "sanatsal çağdaşlığı tasvir eden bir resim"

olan ve sanatsal çağrışım anlamına gelen Hollandalı "landschap" sözcüğünden türetilmiştir. Bu dönemde Hollanda'da dönemin gelişimi mantıklıydı, çünkü Hollanda, peyzajın resim için popüler bir konu haline gelmesini sağlayan ilk yerlerinden biriydi (www.getty.edu, 2017).

Hollanda ile Fransa manzara resimleri arasında belirgin bir fark vardır. Klasikçi Fransızlar tuvaleri kayıp bir güzellik olarak ele alırken Felemenk sanatçılar gökyüzü ve manzarada tanık olacakları her şeye hayranlık duyan bir ifade ile resimlerine bu olguları yansıtıyorlardı (De Rynck, 2016: 330).

Doğanın resimsel olarak yorumlanması resmin tarihi ile başlar diyebiliriz. Paleolitik dönemlere ait resimler, avlanma sahneleri, ritüeller, doğanın betimlemelerinin ilk örneklerini teşkil eder.

İnsan figürleri olmayan en eski "saf manzara" resmi, M.Ö. 1500 dolaylarında Minos Yunanistan'daki freskler olarak kayıt altına geçer.



Resim - 1: Minos'ta bir doğa freskosu

İlk çağlarda mağaralarda duvar resimlerinde, Mısır mezar odalarında şematik ve dekoratif bir malzeme olarak yer alan, Roma'da genellikle konsül konutları ve villalarda karşımıza çıkan manzara resimleri Avrupa'da erken Hristiyanlık dönemlerinden başlayarak dini motif, arka plan resmi gibi bağımsız bir resim formu olarak karşımıza çıkmaktadır (Özel, 1996: XII).

İlk çizilen imgelerden itibaren insan manzarası, görsel diller ve imgeler ile insanın bireysel, kolektif ve kültürel ve sosyal hayalleri tarafından harekete geçirildiğinden sonsuza dek değişti (Holliday, 2015: 20).

14. yüzyılda İtalya'da Giotto ile gündeme gelen perspektif kavramı ile manzara resimlerinde değişimler görülmüştür. Yine o döneme ait resimlerde fon olarak kullanılan altın yaldızının yerine şato, sunak, ağaç, yol, kaya gibi mekân arayışları içerisine gündeme gelmiştir.

15. yüzyılda doğa betimlemeleri dinsel içerikli resimlerde arka plan resmi olarak tamamlayıcı öğe görevi üstlenmiştir (Üner, 2010: 182).

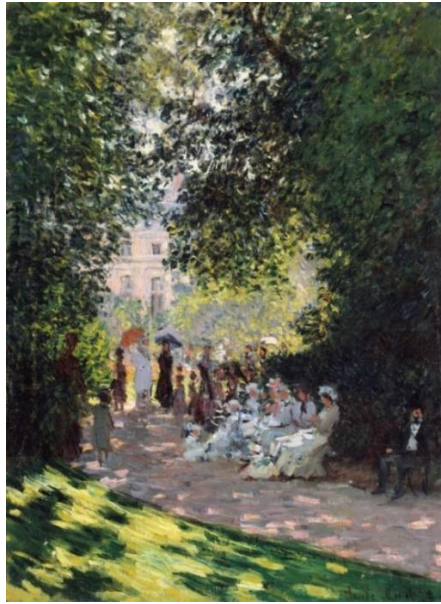
Arasse'nin de bize yazılarında aktardığı gibi bazen manzara resimlerinde bulunan doğa betimlemeleri de izleyiciye soyut anlamlar aktarabilme gücüne sahiptir. Nitekim Leonardo Da Vinci'nin bazı resimlerinde bu tarz anlamlara yer verilmiştir (Arasse, 2017, 22).

Ortaçağın sonlarına doğru aristokrat sınıfının günlük yaşamlarından izler ve av-kırsal yaşamı yansıtan manzara resimleri 16. Yüzyılda Rönesans ile birlikte yerine plastik kavramlara bırakmıştır. Manzara resminde kompozisyonun önemi artmıştır ve manzara resimleri giderek ana tema olarak yer almaya başlamıştır. Burada gözlem ön plana çıkar ve sanatçılar doğayı belgelemeye başlar. 17 ve 18. Yüzyılda ise Avrupa'da manzara resmi yönelimi giderek güçlenmeye başlar. Bu dönemin önemli sanatçıları arasında Ruysdael, Meindert Hobbema, Sonje, Molijn, Ostade gibi Flaman manzara ressamı sayılabilir (Özel, 1996: 22).



Resim - 2: Snow Storm - Steam-Boat off a Harbour's Mouth, William Turner, 1842, 91x121 cm, Tuval Üzerine Yağlıboya

19. yüzyılda ise doğayı betimleme ve yorumlama kavramları değişime uğramıştır. Ressamlardan Gustave Courbet doğalcı bir manzara anlayışını savunurken İngiliz ressam William Turner ise yeni bir manzara anlayışı ortaya atmıştır. Turner resimlerinde ışığı ön plana alırken bu dönemde gelişen izlenimcilik akımı ile farklı üsluplar ortaya çıkmıştır. İzlenimcilik akımını savunan ressamlar arasında Alfred Sisley, Camille Pissarro, Claude Monet gibi önemli ressamlar sayılabilir (Venturi, 1954:149, Akt: Özel, 1996: 23).



Resim - 3: The Parc Monceau, Claude Monet, 1878, 72x54 cm, Tuval Üzerine Yağlıboya

Monet, Giverny'deki evi ve atölyesinde ve Pariste'ki Orangerie Müzesi'yle birlikte bize görme, doğa, mimari ve resim arasındaki ilişkiler arasında çok değerli ipuçları sunar. İzlenimcileri yönlendirenler ise kübistlerdir. Çünkü resim düzleminde plastiğin önemini tekrar keşfetmişlerdir. Bu keşfin tekrarının nedeni ise şudur: renk üzerinden ışığın farklı şekillerde ifade edilebilme arayışı (Eroğlu, 2013: 44)...

Aynı döneme ait manzara resimleri ile ünlü John Constable İngiliz manzara resimlerine benzeyen yeni renk tarzı ile fırçayı daha serbest kullanmaya başlamıştır (Thompson, 2014: 10).

İzlenimcilik akımına tepki olarak gelişen, Fransız Barbizon okulunun temsilcileri arasında sayılan Diaz T. Roussau ve manzarada doğallığı ve gözlemi ön planda tutan bu yapının yanında farklı bakış açılarıyla bir iz bırakan dönemin önemli sanatçılarından Van Gogh, P. Gauguin ve P. Seurat yeni kavram ve kuramların öncülüğünü yapmışlardır (Özel, 1996: 24).



Resim - 4: Starry Night, Vincent Van Gogh, 1889, 73x92 cm, Tuval Üzerine Yağlıboya

Yine 19. yüzyılda fotoğrafın icadı ile beraber her şey değişime uğramıştır. Doğayı birebir taklit eden ressamlar fotoğraf makinesinin icadı ile birlikte bir süre bir çıkmaza girmiştir (Stallabrass, 2009: 88).

Resim sanatının doğa betimlemelerinde amaç artık doğa resimlerinde doğayı taklit etmek değil, doğayı yorumlamak olmuştur. Üner; Monet, Sisley ve Bonnard'ın bazı resimlerine bakıldığında fotoğraftan alıntı yaparak doğayı taklit ettikleri ve yorumladıkları kanısına varmıştır (Üner, 2010: 14). Ayrıca resme başlayanlara “yol

gösterici“ olarak sanat tarihi ve büyük ustalar ile kendi eğilimlerimizin yanında doğayı da örnek olarak sunmuştur. (Üner, 2010: 12) Eroğlu ise sanat eserinin oluşum sürecinin birbirinden farklı üç etken tarafından oluşturulduğu kanısındadır. Bunlardan birincisi bizi yasalarıyla etkileyen dış çevre yani doğa, ikincisi sanatçının doğa ve çevre ile kurduğu ilişki ve son olarak sanatçının iç dünyasını yansıtma biçimi, anlatım aracıdır (Eroğlu, 2013: 47).

20. yüzyılda ise ressamlar klasik resmin kurallarını bırakarak modern resmi geliştirmeye başlamıştır. Soyut espas olarak adlandırılan ve resim yüzeyinde çeşitli işlemler sonucu oluşturulan derinlik algısı, modern resim akımları ile ortaya çıkmıştır (Üner, 2010: 127).

1.3. ANİMASYON VE TANIMI:

Animasyon (Canlandırma); Tek tek resimleri veya hareketsiz cisimleri gösterim sırasında hareket duygusu verebilecek bir biçimde düzenleme ve filme aktarma işi, animasyon (TDK (Türk Dil Kurumu) - Güncel Türkçe Sözlük) olarak tanımlanmaktadır.

Karaşahinoğlu'ya göre (2013: 61);

“Animasyon, yaygın olarak çizgi sinema, reklam ve hareketli grafikler şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Animasyonda hikâyeyi oluşturan her kare, animatörler tarafından tek tek resimlenir ve ilgili teknik ile boyanır.

Göktepe'ye göre (2015: 40);

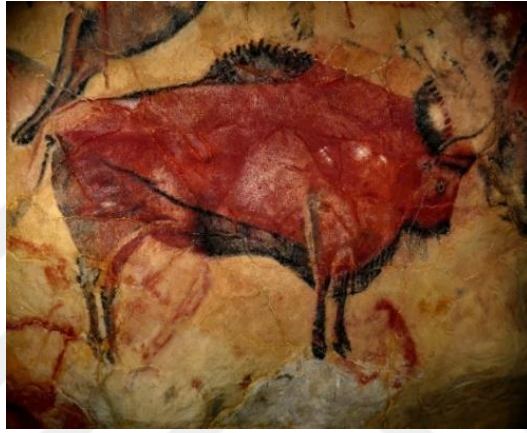
Animasyonun temel prensibi resimlerin, çizimlerin, objelerin, durumların ya da insanların kare kare-görüntülenmesi ya da çizimlerinin yapılarak ardı ardına gösterilmesi yoluyla süreklilik sağlayan bir devinim illüzyonu oluşturmaktır.”

Belli başlı devirlerde süre gelen bu devinim kendini farklı kültürlerde hep var etmiştir. Resimler çeşitli yollar ya da kazanımlarla betimlenmiştir. En eski mağara resimlerinde bile.

Yakın geçmişte sanat olarak ve ortaya çıkan bir dil olarak tanımlanan mağaraların eski çizimleri, insanoğlunun doğal görünümünden insan kültürünün manzara görüntüsüne damgasını vuruyor ve insan bilincinin kapladığı anı açıklıyor ve duyuruyor (Holliday, 2015: 21).

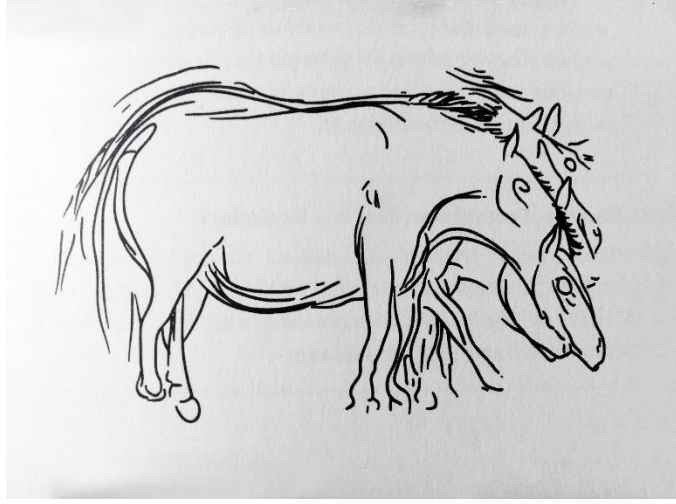
Burada belki de animasyonun çıkış tarihini irdelemek için resmin ilk çıkış tarihlerine kadar gitmemiz gerekecektir.

Resmin bilinen ilk örneklerini duvar resimleri teşkil eder. Bilinen en eski duvar resimleri İspanya’da Altamira mağarasının duvarlarının süsleyen 35000 yıllık av hayvanları resimlerdir. Bu duvar resimleri aynı zamanda resmin bilinen ilk örneklerini teşkil eder. Resimler odun kömürü ve aşı boyaları kullanılarak yapılmıştır (Grzymkowski, 2015: 245).



Resim - 5: İspanya Altamira Mağarasından bir bizon resmi

Fransa’da Chauvet Mağarasında bulunan resimler karmaşık bir yapıya sahiptir. Hatta rölyef etkileri vardır. Yine Fransa’da Lascaux Mağarası’nda dev boğa figürü vardır. Bu resimlerin bazılarında uzuvlar birden çok kez çizilmiştir. Toulouse-Le Mirai Üniversitesi’nden Marc Azema küçük bir ateş ile bakıldığında mağara yüzeyindeki resimlerin oynadığını gözlemlemiştir. Bu fazladan çizimlerin tesadüfen olmadığını insanların yaptığı ilk çizgi filmler olduğunu savunmuştur (Grzymkowski, 2015, 246-247).



Resim - 6: Çizgi film benzeri bir mağara resmi

Bu tarih öncesi entelektüel keşif, insan hayatının birçok alanına değinir. Mağaralar yüzeyi düzgün biçimde düzenlenmiş açıkça farklı ve farklılaşmış el izleri toplumsal düzeni belirler. (Holliday, 2015: 21).

Mağaranın yüzeyi, çağdaş kültürümüzden bildiğimiz animasyonlu ekranla paralellik gösterir. Görüntüler, kendilerinden öte dünyayı tanımlamalarıyla ve yapısal olarak ayrı bir imaj dünyasıyla canlanır.

Yine 19. yüzyılın sonlarına doğru keşfedilen Yunan uygarlığına ait bir “Miken Kaması” savaşçıların bir aslan avı betimlemesini konu alan eserinde hareket vurgusu eserde devinim etkisi oluşturmuştur (Kozan, 2015: 28).



Resim - 7: Miken Kaması

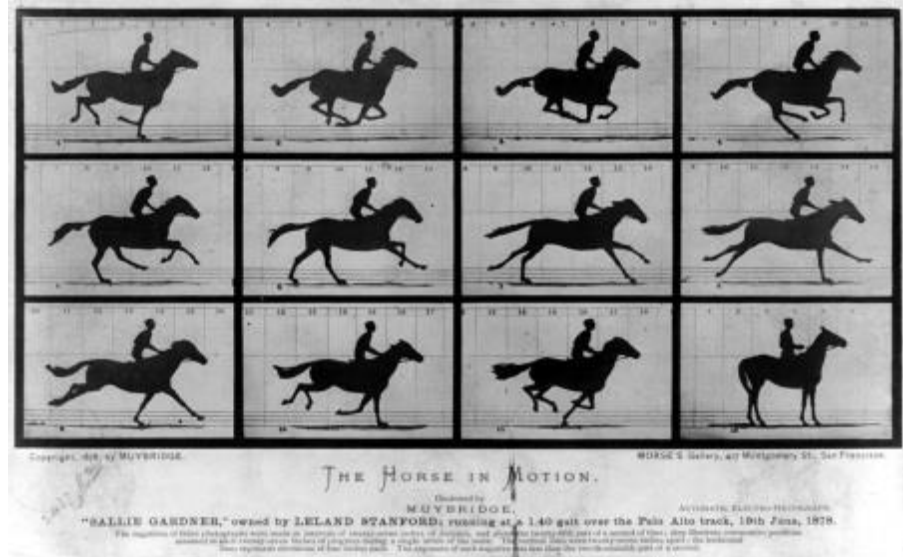
İmge zihinde yeniden yaratılmış görüntüler dizisidir. Bu imge hayatın herhangi bir sahnesinden anlık olarak kaydedilmiş bir görünüm ya da animasyonu olarak hafızada yer alır. Bu imgelem, fotoğrafta da kendini hissettirir (Berger, 1986: 9).

Fotoğrafın keşfi resimlerin ardı ardına bir araya getirilmesinin bulunması ile hareketli resimlerin fotoğraflık olarak ortaya çıktığı söylenebilir. İmgelerin ardı ardına hareket oluşturmasını fark eden sanatçılar ileride bu tekniği geliştirme çabası içerisine gireceklerdi.

Bunlardan Eadweard Muybridge Kaliforniya’da bir yarış atı koşusunu fotoğraflayarak sinema tarihi açısından da önemli olan bir olaya el atmıştır. Muybridge koşan atları 24 kamera ile fotoğraflayarak bir tür canlandırma işlemi oluşturmuştur (Maureen, 2008: 120).

Muybridge bu türden çalışmalara devam etmiş ve bunlardan bazıları 1878’de Bilimsel **Scientific America** dergisinde yayınlanmıştır. Çalışmalarında atların ayaklarının yerden kesildiğini fotoğraflayarak belgelemiştir. Daha sonra Zoopraxinoscope¹’u icat etmiştir. Bu icat ile dünyada ilk kez hareketli sunum yapmıştır. 200 fotoğraftan oluşan bu sunumda Muybridge film kamerasına öncülük ederek büyük bir başarıya imza atmıştır. Muybridge bu sunumunu 1884 yılında Kaliforniya Güzel sanatlar Okulu’nda gerçekleştirmiştir (Aran, 2009: 6).

¹ Zoopraxinoscope: Zoetrope'un halefi olan bir animasyon cihazıdır. Zoetrope ise hareketin aşamalı halini gösteren, bir dizi çizim veya fotoğraf görüntüleyerek hareket yanılsaması üreten bir animasyon cihazıdır.



Resim - 8: Eadweard Muybridge'in yarış atı fotoğrafları

Animasyon teknolojileri ve çizim aracı, çizilmiş animasyon potansiyelini genişletir, geliştirir ve gerçekleştirdiğinde, geçmiş yansıtan yeni, yapıcı ve yaratıcı olanaklar sağlar.

Animasyonun tarihi ile ilgili daha farklı görüşler de mevcuttur. Ama “Mısır küpleri veya Yunan vazoları üzerine dizisel hareketlerle çizilmiş resimlerle veya yaklaşık 30.000 yıl önce, Kuzey İspanya'daki bazı mağaraların duvarına fazladan çizilmiş ve boyanmış ayaklarıyla hayvan betimlemeleri ile canlandırma tarihini başlatmak da çok alışıl gelmiş bir düşüncedir.

Göktepe'ye göre (2015: 39);

“İlk olarak 19. yüzyılda phenakistoscope, flipbook ve zoetrope gibi optik oyuncaklar yolu ile farkına varılan hareketli görüntü ve canlandırma sanatı, sonraki yıllarda icad edilen fotoğraf makinesi ve çeşitli sinema aygıtlarının icad edilmesiyle gelişerek günümüze kadar gelmiş ve halkların temel eğlence ve bilgi edinme kaynağı olmuştur. Sinema aygıtlarının gelişmesi ile yönetmenler ve yönetmenlerin işlenen konuları yorumlamaları ile sinema sanat haline gelir. Çeşitli filmlerin üretilmesi ile de sinema sanatının içinde farklı farklı film türleri oluşmuştur.”

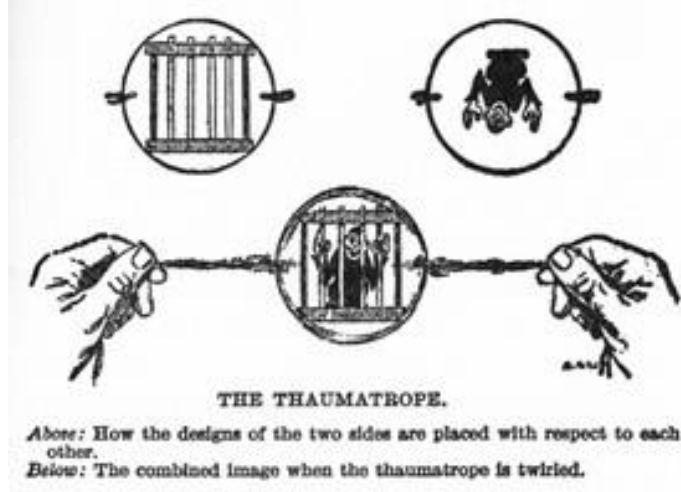
İnsanlar bu nedenle bu süreçleri kontrol altına alabilmek için animasyon yapım süreciyle ilgili çeşitli icatlar ve yöntemler kullanmışlardır. Şimdi bu icatları ve yöntemleri kronolojik sıraya göre tek tek inceleyelim.

Magic Lantern: Christiaan Huygens tarafından 1650'de icat edildi. Yapılan ilk projektör olduğu düşünülüyor. Bir ışık kaynağının arkasında bir ayna kullanılır ve burada camdan bir miktar ışık geçer ve böylece fotoğraftaki görüntü fenerin önündeki bir mercek içine yansıtılır (animationprojectlee.weebly.com, 23.10.2017).



Resim - 9: Magic Lantern

Thaumatrope: 19. Yüzyılın başlarında oyuncak biçiminde tasarlanan Thaumatrope adı verilen bir aygıt icat edildi. Bir diskten ve etrafına bağı iki ipten oluşan aygıt görüntünün kalıcılığı nedeniyle iki yerine bir görüntünün çizim illüzyonu sağlıyordu (Madsen, 1969:3, Akt: Hünerli, 2005:9).



Resim - 10: Thaumatrope

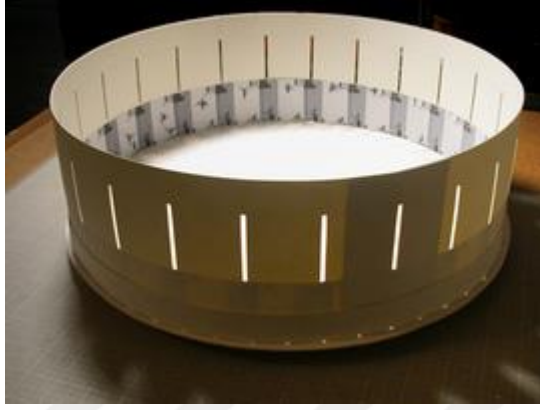
Phenakistoscope: Joseph Plateau ve Dr. Simon Ritter tarafından 1831 yılında bulunmuştur. Dikey bir sapa tutturulmuş dönen bir disk kullanılır. Diskin merkezinde çizimler vardır. Thaumatrope'de olduğu gibi, yalnızca 2 çizim yerine 16 çizim kullanılır. Görüntünün kalıcılığı nedeniyle, disk aralıkları birbirine benzediği için disk etrafındaki çizimler hareket ediyormuş izlenimi verir (Hünerli, 2005:10).



Resim - 11: Phenakistoscope

Zoetrope: 1833'te William George Horner tarafından icat edildi. Horner'in yapımı Plateau'nun Phenakistoscope'una benzerdir. Bir iplik makarasında bir kâğıt şerit üzerinde farklı görüntüler vardır. Horner, bunu Daedaleum tamburu olarak

adlandırdı. Bu aygıtı Phenakistoscope'tan daha iyi yapan şey Zoetrope'un aynı anda birden fazla kişi tarafından görüntülenebilmesidir (animationprojectlee.weebly.com, 23.10.2017).



Resim - 12: Zoetrope

Flip Book: John Barnes Linnett tarafından 1868'de patenti alınmıştır. Phenakistoscope veya Zoetrope'tan ziyade dairesel yerine doğrusal bir dizi kullanan ilk animasyon metodudur. Thaumatrope gibi çizimlerin animasyonlu görünmesini sağlamak için görüntünün kalıcılığına güvenilir. Phenakistoscope ve Zoetrope'den farklı olarak, hikâye kendiliğinden tekrarlanmaz ve hikâyeyi tekrar görmek için kitabı tekrar çevirmeniz gerekir (animationprojectlee.weebly.com, 23.10.2017).



Resim - 13: Flipbook

Praxinoscope: Charles-Emile Reynaud tarafından 1872'de icat edildi. Bu buluş Zoetrope'nin bir gelişmiş versiyonuydu. İçeriye aynalar ekleyerek, Praxinoscope'ı izleyen kişilerin animasyonu daha net ve Zoetrope'den daha parlak görmesini sağlamıştır. Praxinoscope, daha geniş kitlelerin izleyebilmesi için yaratılmıştır (animationprojectlee.weebly.com, 23.10.2017).



Resim - 14: Praxinoscope

Kinetoscope: Thomas Edison ve çalışanları tarafından 1888-91'de geliştirildi. Hareketli resimler oluşturmak için kullanıldı. Kinetoscope'un üst kısmındaki bir pencere aracılığıyla bir defada oluşturduğu filmleri yalnızca bir kişi izleyebilir. Cihaz birçok fotoğraf çekip, film yapımında birbiri ardına bir şerit halinde oynatarak çalışıyordu. Bu, animasyonda fotoğrafların canlandırılması için kullanılırdı, insanları fotoğraflayabilirdiniz ve eğer fotoğrafları düzenlerseniz, film üzerine yerleştirildiğinde fotoğraflar birbiri ardına oynanacak ve hareket edecekmiş gibi görünecektir. Flip-Book gibi, çizimler bir anlatıya sıralı olarak konacak şekilde tasarlanmıştır (animationprojectlee.weebly.com, 23.10.2017).



Resim - 15: Kinetoscope

Cinematograph - Cihaz aslında 1892'de Leon Bouly tarafından yaratıldı ve adlandırıldı, ancak 1895'de Lumiere kardeşlere satıldı. Lumiere kardeşler tarafından 1895 yılında yaratılıp yayınlanan ilk film sinemada gösterildi. Lumiere kardeşler, Edison'un Kinetoscope'un geliştirilmiş bir versiyonu olarak Cinematograph'ı icat ettiler (animationprojectlee.weebly.com, 23.10.2017).



Resim - 16: Cinematograph

Stop Motion: Stop Motion'u ilk kullanan film 1897'de **Humpty Dumpty Circus**'du. Stop Motion, fotoğrafları çekerek ve ardından fotoğrafları animasyonlu hale getirmek için ard arda oynatarak oluşturulan bir animasyon tekniğidir. (Köymen, 2008:7) Bu genellikle, kendi iradesine göre hareket edemeyen nesnelere bir

animasyon oluşturmak isterseniz kullanacağınız yöntemdir. Filmi oynattığınızda obje kendiliğinden hareket ediyormuş izlenimini vermesi için her fotoğraf çekiminde nesnenin fotoğrafta görünmesini istediğiniz şekilde fotoğrafını çekersiniz (animationprojectlee.weebly.com, 23.10.2017).



Resim - 17: Stop-Motion

Cel animation:

Başlangıçta, animatörler bütün sahneyi bir kağıda çiziyor ve onları filme çekiyorlardı. Daha sonra, animatörler *cels* denilen şeffaf tabakaları kullanmaya başladılar ve sahnenin farklı unsurlarını farklı *celslere* çekmeye başladılar. Bu, arka plan gibi statik öğelerin bir kez çizildiği ve farklı celslerle dinamik öğelerin canlandırıldığı katmanlı bir yaklaşım sağladı. Cel animasyon olarak da adlandırılan bu teknik, bilgisayarların ortaya çıkmasına kadar iki boyutlu animasyon sürecine hâkimdi (Alankuş, 2005: 4).

Bir resim çerçeve arka planında olduğunda bu resim hareket etmeyecek ve ardından hareket edecek arka planın üstünde diğer resim katmanları olacaktır. Cel animation metodu "Who Framed Roger Rabbit?" filminde kullanılmıştır (animationprojectlee.weebly.com, 24.10.2017).



Resim - 18: Cel animasyon çizimi

Rotoscoping: Bu teknik 1915'te Max Fleischer tarafından icat edildi. "**Out of the Inkwell**" adlı filmde kullanıldı. Metodun kendisi, hayale benzer bir hareketin etkisini veren bir "eritme" efekti vermek üzere bir filmin içindeki bir fotoğrafı veya çerçeveyi izlediğiniz zamandır. Bu yöntem, 30 yıl sonra keşfedilen "Çerçeveye çizme" ile beraber kullanıldı (animationprojectlee.weebly.com, 24.10.2017).



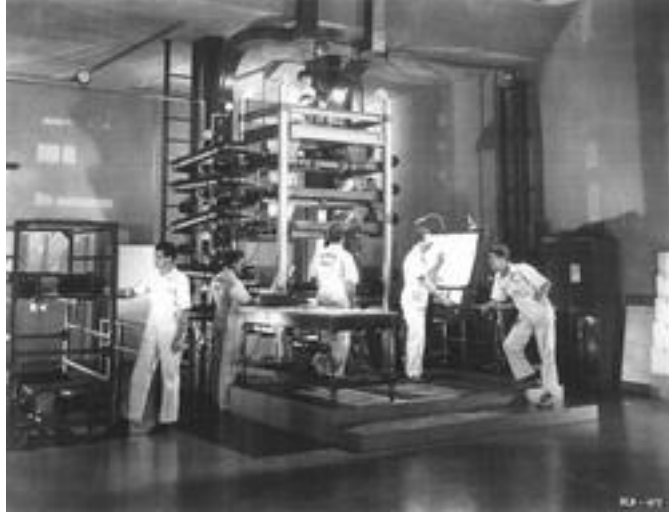
Resim - 19: Rotoscoping tekniği

Live Action and Animation: Bu yöntem 1923 yılında oluşturuldu. Disney firması tarafından filmlerinde kullanıldı. Yöntem, bir filmin çerçevelerine çizilerek uygulanmıştır. Bu yöntem Cel Animation ve Rotoscoping tekniğine benzerdir (animationprojectlee.weebly.com, 24.10.2017).



Resim - 20: Live action and animation tekniği

Multipane Camera: 1933'te önceden Disney firmasında çalışmış olan Ub Iwerks tarafından kullanılmıştır. Lotte Reiniger ve Disney tarafından ünlü olarak kullanılan bu kamera, farklı efektler ve animasyonlar yakalayan ve oluşturan bir kameradır. Bunun nedeni, Multipane kamerayı oluşturan farklı kameraların farklı katmanlara sahip olmaları; bazıları arka plan, ön plan ve diğer her şeyin kaydedilmesini sağlamasından dolayıdır. Multipane Kamera daha boyut olarak büyüktür ve genellikle çalışmalarda daha fazla kişiye ihtiyaç vardır (animationprojectlee.weebly.com, 24.10.2017).



Resim - 21: Bir Multiplane Kamera örneği

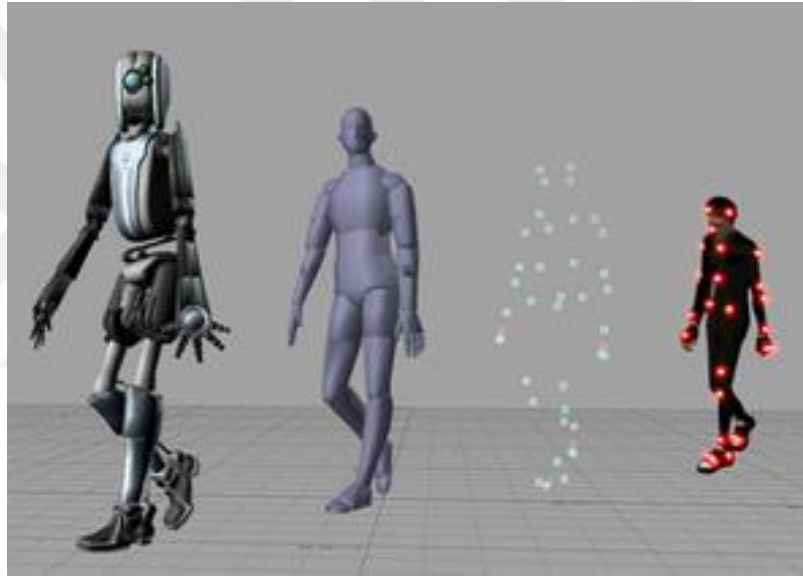
Drawing onto Frame: Harry Smith'in 1945 yılında oluşturduğu bir yöntemdir. Cel Animation'un daha güncel bir versiyonudur. Smith, farklı katmanlar ve fotoğraflar üzerinde iz sürmek yerine, doğrudan filmin üzerine çekilmesinin çok daha verimli olacağına karar verdi. Bu daha hızlı bir yöntemdi ve daha az maliyet de bunda etkin oldu. Yöntem, Live Action and Animation tekniğinde kullanıldı (animationprojectlee.weebly.com, 25.10.2017).



Resim - 22: Drawing onto Frame tekniği

Computer Animation (20. Yüzyıl): Bilgisayar grafikleri ilk olarak 1940'larda kullanıldı. Tam bilgisayar animasyonunu kullanan ilk uzun metrajlı film, 1982'de "Tron" adlı filmi. Bilgisayar animasyonu yıllar boyunca ilerledi. Bu yöntem şuan animasyon yaratmada en yaygın kullanılan yöntemdir. Tron yayınlandığında 1980'lerde bilgisayar animasyonu şu andan daha basitti. En az zaman alıcı animasyon yöntemlerinden biridir (animationprojectlee.weebly.com, 25.10.2017).

Bu tarz animasyon yöntemlerini kullanan yazılımlarda kullanıcının işini kolaylaştıran gölge, renk, doku, yoğunluk, gölge tipi, mesafeye bağlı ışık şiddeti gibi pek çok parametrenin kontrol edilebildiği araçlar mevcuttur (Topal, 2009: 35).



Resim - 23: Bilgisayar Destekli Animasyon tekniği

Morphing: Bu yöntem 1988 yılında oluşturuldu. Morph tekniğinin kullanılabilmesi için bilgisayarda yazılım oluşturması gerekiyor. "Indiana Jones: Last Crusade" adlı filmde ve Michael Jackson'ın "Siyah ve Beyaz" ın müzik videosunda kullanılmıştır (animationprojectlee.weebly.com, 25.10.2017).



Resim - 24: Bir Morph Animasyon örneği

Computer Animation (21. Yüzyıl): 21. yüzyılda farklı türde animasyon ve animasyon stilleri için kullanılabilecek farklı yazılım türleri vardır. Teknoloji o kadar gelişmiştir ki yaratmak istediğiniz herhangi bir tür veya stili bilgisayarda yaratabilirsiniz. Elle çizilmiş animasyonda bunun kullanılması daha verimlidir, çünkü daha az zaman alır ve genel sonuç genellikle daha iyi görünmektedir (animationprojectlee.weebly.com, 25.10.2017).



Resim - 25: Bir bilgisayar animasyon hazırlığı

Çizgi film ile ilgili çeşitli stüdyolar bulunmaktadır. Bunlardan en önemlileri Pixar, Walt Disney Animation Studios, Dreamworks Animation, Industrial Light & Magic, Studio Ghibli, Framestore, Cartoon Network Studios, Blue Sky Studios, Weta Digital, Nickelodeon Animation Studios gibi işletmelerdir (www.gamedesigning.org, 28.9.2017).

Samancıya göre (2004: 35);

“Çizgi animasyon ilk olarak Amerika’da Winsor McCay ile ünlenmiştir ve çizgi canlandırmanın erken dönemindeki belirsizlikler Walt Disney Stüdyosu’nun işine fazlasıyla yarayarak, kendi prensiplerini ve kurallarını bu sanat üzerinde geliştirmesiyle Stüdyo’nun çizgi canlandırmanın uzun bir süre bu tekniğin hâkimi olmasını sağlamıştır” (Samancı, 2004: 35).

1920'lerin sonu ile 1930'ların sonu arasında animasyon, Walt Disney Stüdyosu'nda bir yenilikten bir sanat biçimine dönüştü. Her resimde, eylemler daha ikna edici hale geldi ve karakterler gerçek kişilikler olarak ortaya çıktı. Bunların arasında Alice Harikalar Diyarında, Mickey Mouse gibi karakterler de vardır (www.disneyinternational.com, 15.09.2017).

Alice kitapları, Sir John Tenniel olmak üzere birçok illüstratöre ve Sürrealist ressam Salvador Dali’ye ilham kaynağı olmuştur. Aynı zamanda film yönetmenlerine de konu malzemesi olarak gündem oluşturmuştur (Ercan, 2009: V).

Kartal’a göre (2010: 62);

“Günümüzde çok çeşitli medyalarda kullanılan animasyon sanatı, gerek ticari, gerek sanatsal ve ideolojik fikirlerin yansıtılmasında etkin bir rol oynamaktadır. Sinema sanatının atası olarak bilinen animasyon sineması, teknolojinin büyük gelişme gösterdiği için dokuzuncu yüzyılda peş peşe icat edilmiş çeşitli yansıtma ve görüntüleme araçları sayesinde ilk temellerini atmıştır. İcat edilen bu araçlar sayesinde çizim ya da fotoğraf karelerinin arka arkaya oynatılmasıyla hareket yanılgısı oluşturulmuş böylelikle yüzyıllar boyunca bir tuval resminde, bir fotoğraf karesinde, bir heykelda hareketi ve canlılığı ifade etmeye çabalayan sanat, uçsuz bucaksız bir dünyaya adım atmıştır.”

1.4. ANİMASYON TARİHİNDE DOĞA BETİMLEMELERİ VE RESİM İLİŞKİSİ:

Animasyonlarda doğa betimlemeleri genellikle arka plan resim olarak gözümüze çarpar. Bu konuda özellikle birçok sanatçı arka plan resimlemeleri ile öne çıkmıştır.

Animasyonlarda animatörler ve çizimciler arka plan resimlerini ilk başta geleneksel yöntemlerle hazırlamışlardır. Bilgisayarların ve bu alanda kullanılan yazılımların artması sonucunda ressamlar çizimlerini hem dijital hem geleneksel yöntemlerle hazırlamaya devam etmişleridir. Özellikle *cel animasyon* yöntemlerinde ve arka plan doğa betimlemelerinde geleneksel yöntemler daha fazla kullanılmaktadır.

Arka plan resimlerinde daha çok şehir manzaraları soyut resimler ve doğa betimleri gibi resim öğeleri kullanılmaktadır. Bu resim öğelerinden doğa betimlemeleri en çok dikkati çeken unsurlardan biridir. Eski çizimler ve manzara odaklı resimler bugün bazı site ve müzayedelerde açık arttırma ile satılmaktadır. Bunların paha biçilmez olması ve sanat değeri taşıması bu yüzdendir.

Animasyon stüdyolarından en çok bilineni Disney ve Pixar animasyon stüdyolarıdır. Bu stüdyolarda düzen ve arka plan ressamı animasyonların arka planında yer alan imgeleri oluşturmak ile görevlidir. Bu ressamlardan bazıları arka planda çalışan birer çizer olarak görünse de bazıları arka plandaki muazzam çizimleri nedeniyle ön plana çıkmış ve animasyonlara onların oluşturdukları arka plan şehir ve doğa betimlemeleri ile ilgili isimler verilmiştir (Bkz. Road to Eldorado, Uyuyan Güzeli, Alice Harikalar Diyarında).

Geleneksel animasyonda, bir arka plan düzeni, bir sahnenin arka planının çizgi çizimidir. Ekranda gördüğümüz renkle boyalı bitmiş zemin değildir (stevelowtwait.com, 2017).

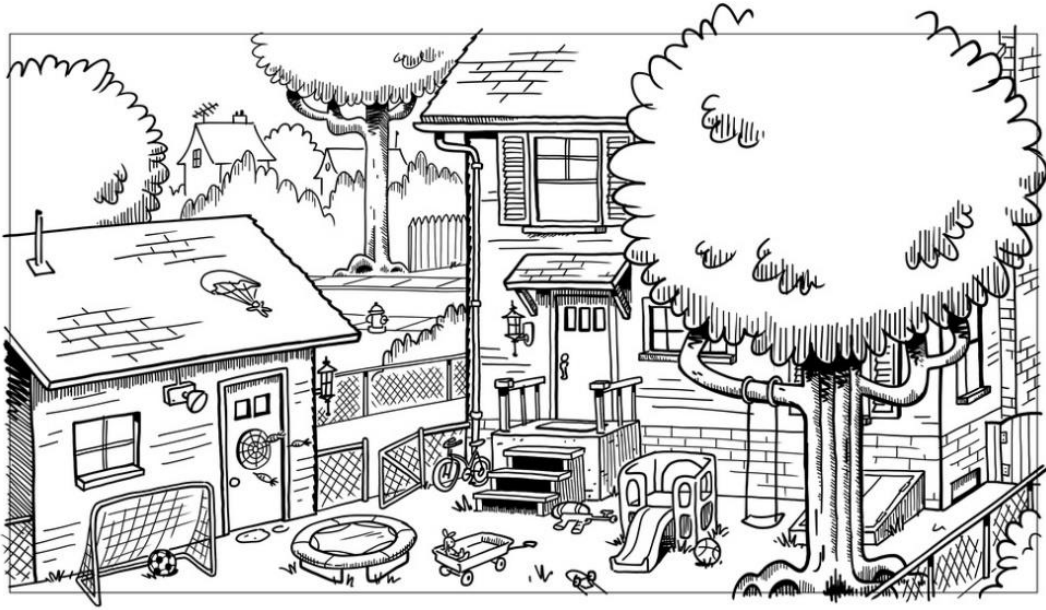


Resim - 26: Bir layout (düzen) örneği

Düzenler (Layouts), sahnedeki eylem ve perspektifi tanımlayan hikâye tahtalarından çizilir. Film şeridi sanatçıları, arka planları kaba ve basitleştirilmiş bir stilde çizdiğinden, arka plan düzenindeki sanatçılar, ayrıntıları ve perspektifi

tanımlayarak onları bir üst düzeye götürür. Arka plan ressamlarına renklendirme ve görsel stili tamamlama amacıyla mizanpaj çizimleri verilir (stevelowtwait.com, 20.11.2017).

Film veya şovun stiline bağlı olarak, mizanpaj çizimlerinin çizgileri, nihai bir prodüksiyonda kullanılan bitmiş arka planda görünebilir. Veya görsel stil çizgi işi olmayabilir, bu nedenle düzenler (layouts) ressamlar için bir rehber görevi görür (stevelowtwait.com, 2017).



Resim - 27: Çizgi çalışmaları, bitmiş bir arka planın parçası olacak şekildedir

Üretime bağlı olarak, arka plandaki layout sanatçıları arka plan tasarımını da yapar. Bu, televizyon animasyonunda standarttır ve uzmanlık alanı çoğunlukla “arka plan tasarımcısı” olarak adlandırılır. Tasarımcı, karakterlerin harekete geçirilmesini ve sahnenin ruh halini dikkate alarak bir senaryoda çağrıldıklarında yeni yerler öngörmelidir. Tasarım çizimleri, bir yerin nasıl görüldüğünü göstermek için storyboard sanatçılara verilir (stevelowtwait.com, 20.11.2017).



Resim - 28: Storyboard'tan layouta (düzene) aktarılan bir kare

En önemlisi, arka planlar hikâyelerin öykülerini desteklemelidir. Tasarımcılar, karakterlerin kişisel stili veya hayali semtlerin ekonomik durumu gibi şeyleri hesaba katarlar. Tasarımcılar hikâyesi olan yerleri çizerler: bir yerde daha önce neler olmuş ya da karakterin var oluşundan önce yerin geçmişi gibi bilgiler düzende yer alır. Arka plan tasarımcılarının hayal güçleri inanılmazdır ve fantezi dünyalarını hayal ettiğimizde bile çizdikleri mekânlar genellikle onları günlük hayatımızla ilişkili hale getiren yönleri sahiptir (stevelowtwait.com, 20.11.2017).



Resim - 29: Uygulamanın renklendirilmiş örneği

Arka plan tasarımcıları bu resimleri oluştururken kurşun kalem, asetat kalemi, mürekkep gibi araç ve gereçler kullanırlar. Çizimler genellikle dijital olduğu gibi akrilik ve diğer boyalar ile de yapılır. Akrilik boya kullanmanın amacı illüstrasyonlarda iş akışını daha çok hızlandırmasından kaynaklanmaktadır. Geleneksel yöntemde en çok boyama kullanma yöntemleri akrilik, guaj ve sulu boyadır.

Cel malzemeler üzerine akrilik boyama kullanılırken diğer kâğıt ve kendiliğinden tekstürlü kâğıt ve diğer yüzeyler üzerine hem akrilik hem de sulu boya ve guaj tekniği kullanıldığı görülmüştür.

1.5. ANİMASYON VE RESİM İLİŞKİSİ:

Animasyon, hareket sanatı ve hareket halindeki sanattır. Animatörler, seçtikleri ortama organik hareket ileterek hayat illüzyonu yaratırlar. Elle çekilen görüntülerden bilgisayar animasyonuna, stop motion'dan cels'e kadar, karmaşık hareketleri kaydetmek ve harekete geçirmek için geniş bir medya yelpazesi kullanılır. Zaman içinde bir ardıl çerçeve aracılığıyla, sembolik anlamlarla dolup taşan organik metafor haline, bireysel ve toplu hayal gücümüzü ortaya koyan hikayeler ve deneyimler haline gelirler. Hayallerimizi, mitlerimizi ve hatıralarımızı hayata geçirirler (visualmusic.org, 19.10.2017).

Organik, fiziksel jestler canlı olarak ve diğer canlılarla etkileşim kurarak içgüdüsel olarak bildiklerimizdir. El, beden ve zihinlerinin zaman ve mekândaki hareketlerini, sahne sanatlarını (dans, müzik, tiyatro) görsel sanatlarla kaynaştırmayı içerir. Yaşayan jesti günlük olarak görürüz ve hayvan ve bitkilerle olan etkileşimimizin yanı sıra, görünür ve görünmeyen dünyalar gibi geniş bir dinamik fenomen yelpazesiyle karşılaşabiliriz. Bunu tüm duyularımızda bilir ve onları duyu ifadeleri olarak yeniden düzenleyerek ifade ederiz. Animatör, dünyayı tüm duyularıyla dikkatli ve eleştirel olarak gözlemler ve onları diğerlerinin görebileceği canlı bir forma çevirir (visualmusic.org, 19.10.2017).

Hem bir sanat formu hem de ticari bir ürün olarak animasyonun büyümesi, bir çalışma konusu olarak giderek artan önemini sağlamıştır. Animasyon şimdi giderek

artan sayıda Avrupalı ve Amerikan sanat kolejlerinde ayrı bir figüratif sanat dersi olarak öğretilmektedir (www.visual-arts-cork.com, 11.10.2017).

Animasyonların tümüne bakıldığında resimle doğrudan ilişkisi olduğu gözlemlenmiştir ki animasyon resimlerin bir araya gelerek bir hareket olgusu oluşturma işi olarak adlandırılıyorsa tüm resimler aslında animasyonun birer parçası olarak kabul edilebilir. Çünkü hayat olağandır ve bir akış içerisinde sürüp gitmektedir. Resim zamanın bir parçasıdır, anlık görüntüsüdür. Bu anlık görüntü hareket silsilesinden bir kare olarak algılanmalıdır. Bu diğer sanat dalları için de geçerlidir. Heykel de canlı bir olgunun anlık görüntüsüdür. Kıvrımlar ve çizgiler bir hareket olgusu hissettirir insana.

Örneğin milattan önce 3000 yılına ait bu vazoya zıplayan bir keçinin anlık görüntüsü işlenmiştir. İnsanoğlu sürekli bu anlık görüntülerin peşindedir. Amaç anı yakalamaktır.



Resim - 30: Bronz çağda bir çanak çömlek, sıçrayan keçileri tasvir eder. (Shahr-e Sukhteh, Iran).

Aynı şey mağara resimleri için de geçerlidir. Yine mağara resimlerindeki her bir resim o anki zamandan insanlara hayata dair bilgiler vermektedir. Av sahneleri o anki sahnenin, hareketin anlık görüntüsünü resmeder.

Rönesans dönemi sanatçıları anlık görüntüyü resimlerine resmin hareket olgusu ile anı kaydetmeyi başarmışlardır. Kübistler görüntünün farklı karelerini kanvasa kaydetmişlerdir, Fütüristler ise hızı yakalamayı çalışmışlardır. Nitekim Balla'nın **Tasmalı Köpeğin Dinamizmi** adlı yapıtı bize köpeğin ve sahibinin hareket eden görüntüsünü resmeder.



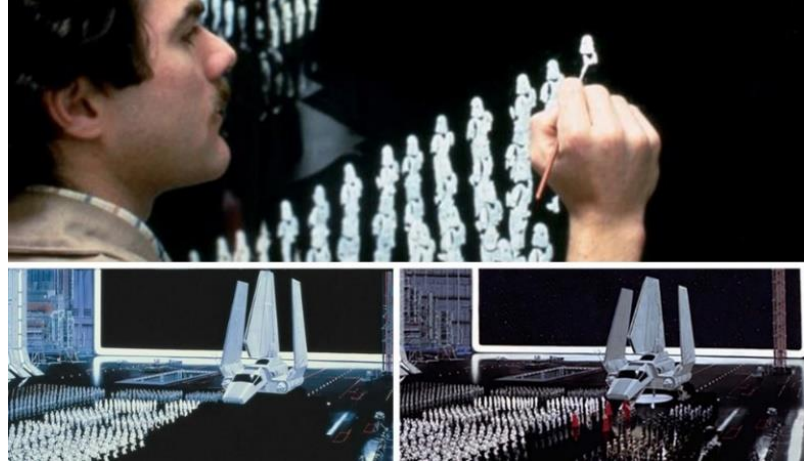
**Resim - 31: Dynamism of a Dog on a Leash, Giacomo Balla, 95.6x115.6 cm, Tuval
Üzerine Yağlıboya**

Aynı şey yakın geçmişimize ait fotoğraf buluşu için de geçerlidir. Filmler ve animasyonlar bu olgu ile canlandırma işleminden geçmektedir. Hareket olgusunu yakalayan sanatçılar bu dinamizmi oluşturdukları her imgede kullanmaya başlamışlardır. Bu dijital üç boyutlu film ve animasyonların hazırlanmasına ön ayak olmasında çok yardımcı olmuştur.

Çizim, her zaman canlandırılmış yaygın ve kalıcı bir teknolojidir. Bu durum animasyon, bireysel ve toplumsal hayal gücünün ve üretim ve alım teknolojilerinin etkisiyle gerçekleşir (Holliday, 2015:31).

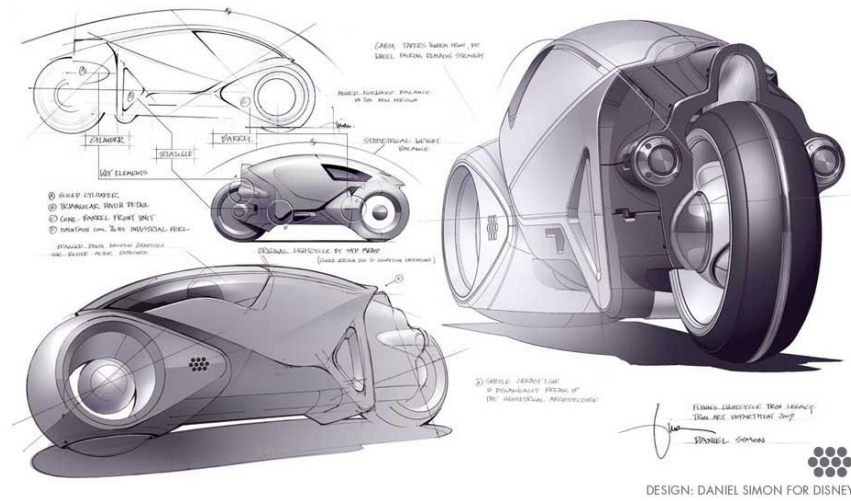
Filmlerde storyboard çizimleri, üç boyutlu animasyonlarda çevre düzenlemeleri yapılırken resimler kullanılır. Matte painting² gibi resimler üç boyutlu modellemenin bir ön hazırlık çalışmasını kapsayacak nitelikte çalışmaların yapılmasını zorunlu kılmıştır. Matte painting daha çok oyun ve sinema alanlarında kullanılmaktadır.

² Matte Painting: Mat boyama, sanatsal anlamda fotoğraf gibi boyama sanatıdır.



Resim - 32: Star Wars filminden bir “Matte Painting” örneği

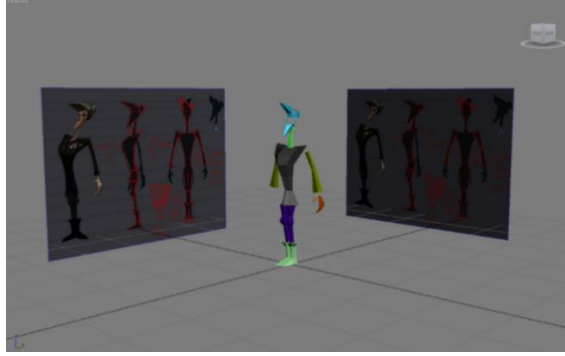
Üç boyutlu animasyonun amacı gerçek dünya ile aynı fiziksel mülkiyete sahip belirli bir meta-gerçekliğin yaratılmasıdır. Üç boyutlu her bir model oluşturulurken çoğunlukla eskizler üzerinden çalışmalara dâhil edilir.



Resim - 33: Üç boyutlu bir eskiz çalışması

Bu eskizler dijital programlarla hazırlanabildiği gibi el ile de hazırlanabilmektedir. Daha sonra tarayıcılarla ya da fotoğrafı çekilerek bilgisayar ortamına aktarılan bu resimler üç boyutlu yazılım programının arka planı ya da bir

yüzey resmi olarak ayarlanarak üç boyutlu model bu resimlerden referans alınarak hazırlanmaktadır.



Resim - 34: Üç boyutlu karakterin T-Pose çalışma aşaması

Üç boyutlu nesne modellemenin dışında çevre tasarımları yapılırken de sanatçılar resimsel öğelerden de yararlanırlar. Bir bina modeli eskizi ya da geniş çaplı bir çevre tasarlanırken resimler kullanılır. Üç boyutlu model tasarımcılar bu resimleri temel alarak çevre modellemeleri doğa betimlemeleri yapabilmektedirler.

Animasyon veya oyun tasarlanırken önce konsept tasarımlar hazırlanır. Hazırlanan konsept tasarımları üç boyutlu model tasarımcılar referans olarak kullanır. Bu konsept tasarımlar modeller renk, oran-orantı, perspektif derinlik, tekstür vb. gibi bir çok öğenin yanında zaman ve kültürel öğeleri de içerisinde barındırır. Bu bilgiler dahilinde konsept tasarım üç boyutlu model tasarımcılarına bir çok bilgi vererek onların işini kolaylaştırmaktadır.



Resim - 35: İki boyutlu referans imajdan üç boyutlu model oluşturma

İKİNCİ BÖLÜM

2. ANİMASYON TEKNİKLERİ

Bu bölümde Animasyonun gelişim sürecinden itibaren gelişen tekniklere, bu teknikler oluşturulurken zaman içerisinde doğadan ve ihtiyaçtan oluşturulan kurallara nazaran görsel hiyerarşik düzen ve profesyonel deneyimlere dayanılarak oluşturulan animasyon tekniklerine göz atacağız. Ayrıca geleneksel animasyon yöntemleri ile dijital animasyon yöntemleri ve bunların alt başlıkları animasyon teknikleri adı altında incelenecektir.

2.1. ANİMASYON TEKNİKLERİ:

Animasyon teknikleri deyine ilk akla gelen stüdyo Disney stüdyolarıdır. Animasyon tarihinde birçok filme imza atmış ve bu türün kalıplarının oluşmasını sağlamıştır (Kalkan 2014:7).

Gombrich'e göre (1997: 15);

“Walt Disney'in filmlerini veya çizgi-kitapları görmüş olan herkes şunu bilir ki, nesnelere kimi zaman şu veya bu anlamda, olduklarından başka, değişmiş veya çarpıtılmış olarak çizilmesinde mutlaka bir neden vardır. Miki, gerçek bir fareye benzemez ama, kimse de kalkıp, Miki'nin kuyruğunun uzunluğu konusunda öfkeli mektuplar yazmaz gazetelere. Disney'in büyüdü dünyasına giren herkes, artık büyük S ile başlayan Sanat'ı umursamaz. Disney'in filmlerini, bir modern sanat sergisine kendisiyle birlikte götürmekten haz duyduğu ön yargılarla seyretmez.”

Disney, Los Angeles'teki Chouinard Sanat Enstitüsünde eğitmen Don Graham tarafından animatörler için çizim dersleri verdi. Sınıflar başladığında, animatörlerin çoğu, eski çizgi niteliğindeki standart şekiller, boyutlar, eylemler ve jestler formülünü kullanarak doğaya az veya hiç değinmeden çiziyordu. Bu sınıfların dışında insan figür ve hayvanlarını hareket ettirmenin bir yolu büyüdü. Öğrenciler hareket halindeki modeller ve canlı aksiyon filmi üzerinde durdu; bazı eylemleri defalarca oynattılar. Böylece hareket analizi, animasyonun gelişimi için önem kazandı (Lasseter, 1987: 36).

Animatörlerden bazıları bu sınıfların derslerini, daha sofistike ve gerçekçi hale gelen üretim animasyonuna uygulamaya başladı. Animatörler bu derslerden öğrendiği ana fikirlerle iletişim kurmanın daha iyi yollarını sürekli aradı. Yavaş yavaş, prosedürler izole edildi ve adlandırıldı, analiz edildi ve mükemmelleştirildi ve yeni sanatçılara bu uygulamaları ticaret kuralları olarak öğretildi. Bu temeller geleneksel animasyonun temel ilkeleri haline geldi (Lasseter, 1987: 36).

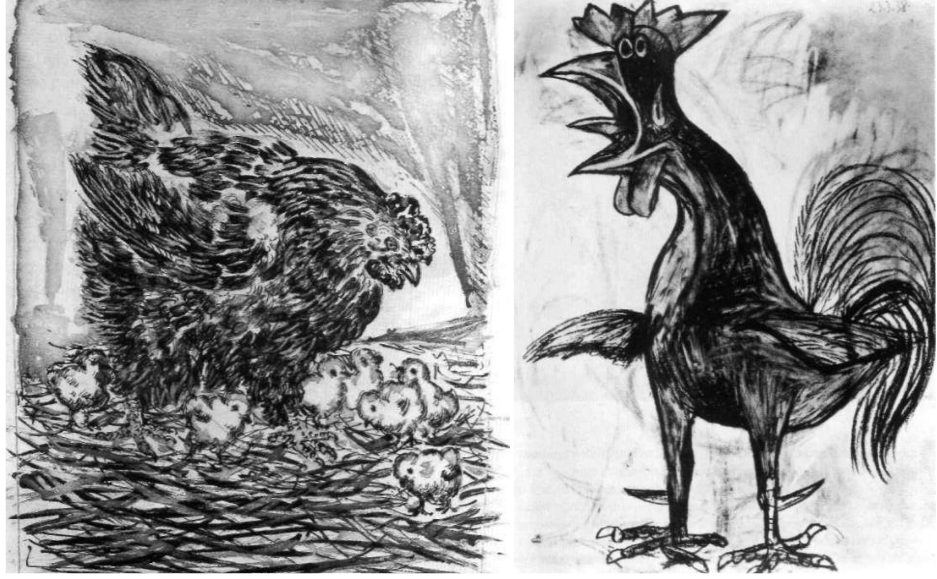
Bunlar:

1. Squash and Stretch (Bastırma ve Gerdirme)
2. Anticipation (Beklenti)
3. Staging (Evreleme)
4. Straight Ahead Action and Pose to Pose (Düz İleri Eylem ve Pozdan Poza Geçiş)
5. Follow Through and Overlapping Action (Takip Eden ve Çakışan Eylem)
6. Slow In and Slow Out (Yavaş Giriş ve Çıkış)
7. Arcs (Eğriler)
8. Secondary Action (İkincil Eylem)
9. Timing (Zamanlama)
10. Exaggeration (Abartı)
11. Solid Drawing (Katı Çizim)
12. Appeal (Çekicilik) (Thomas ve Johnston, 1981: 48)

Gombrich'e göre (1997: 15-16);

“Modern sanatçılar hakkında ne düşünürsek düşünelim, onların, hiç olmazsa "doğru" çizebilecek kadar bilgi sahibi olduklarına inanmamız gerekir. Eğer "doğru" çizmiyorlarsa, bunun nedeni, Walt Disney'in gerekçelerine oldukça yakın olabilir. [Resimde], modern sanatın önde gelen temsilcisi Picasso'nun Natural History adlı resimli bir kitap için yapmış olduğu bir klişe görülüyor. Kuşkusuz hiç kimse anaç tavuk ve pamuk tüylü civcivleri betimlemesinde en ufak bir kusur bulamaz. Fakat Picasso, bir horozun çiziminde [yanındaki resim], sadece görünüşü vermekle yetinmemiş, horozun saldırganlığını, kibrini ve bönlüğünü de dile getirmek istemiştir. Başka bir deyişle karikatüre başvurmuştur. Ama çok inandırıcı bir karikatüre.”

Bu şekil çizgi filmlerde kullanılan ilkelere benzer, örneğin Exaggeration (Abartı) ilkesi. Picasso ikinci çizimde bir imgenin karakterini abartarak karikatürize etmiştir. Çizgi filmlerde ve karikatürlerde bu ilke oldukça kullanılır.



Resim - 36: Pablo Picasso'dan bir eskiz

Bundan başka bu ilkelerden bazılarının uygulanması, animasyon ortamından bağımsız olarak aynı anlam ifade eder. Yani bu ilkeler hem 2D hem 3D çizimler için uygulanabilir.

2D elle çizilmiş animasyon, hareketi simüle eden iki boyutlu çizimler dizisi ile ilgilenir. 3D bilgisayar animasyonu ise bilgisayarda üç boyutlu organik-inorganik model oluşturmayı içerir.

Hareket, ana karenin (keyframe) pozlarını ayarlayarak ve bilgisayarın karmaşık çerçeveleri üretmesiyle sağlanır. Her iki türde animasyon için zamanlama, öngörme, sahneleme, takip etme, örtüşme, abartma ve ikincil işlem aynı şekilde uygulanır. Bastırma ve gerdirmenin anlamları yavaşlayarak giriş ve çıkış, yaylar, çekicilik, örtüşen ve pozdan poza işlemi aynı kalırken, uygulamanın ortasında farklılık nedeniyle değişir.

Şimdi bu ilkeleri inceleyelim.

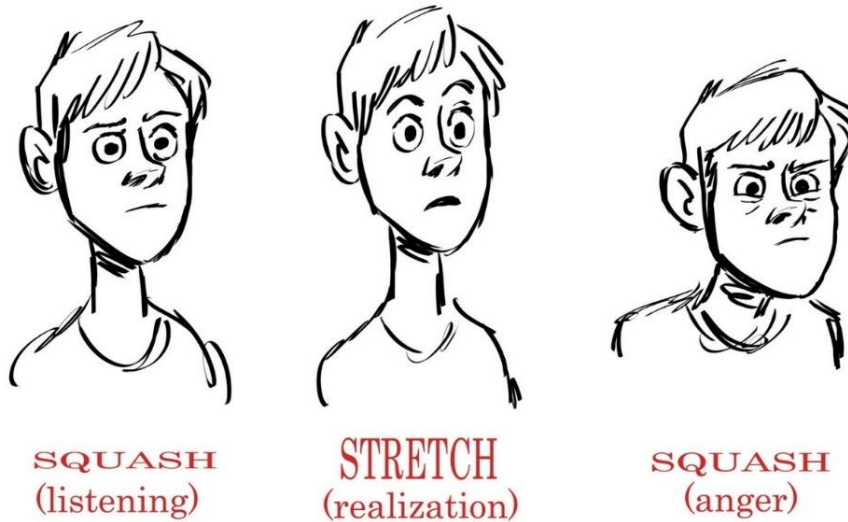
2.1.1. Bastırma ve Gerdirme (Streç):

Animasyonlarında en çok kullanılan ilke bastırma ve gerdirmedir (streç). Gerçek hayatta, hareket sırasında sadece en katı şekiller formlarının koruyarak kalırlar. İnsan ya da hayvan bedeni ne kadar kemikli olursa olsun, uzuvlar bir eylem sırasında farklı şekiller alacaklardır. Örneğin, şişen bisepsi bir kol düzleştiğinde, sadece uzun

tendonlar görülür. Çiğneme, gülümseme, konuşma veya sadece bir ifade değişikliği gösteren bir yüz, yanaklarda, dudaklarda ve gözlerde alında değişen şekiller alır (Thomas ve Johnston, 1981: 48-49).

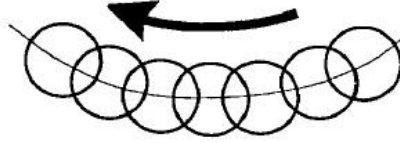
Bastırma ve gerdirme aynı zamanda bir cisim oluşturan malzemenin sertliğini de tanımlar. Bastırma ve gerdirmenin oranına göre seyirci nesneyi tahmin edebilir. Bir nesne düz bir şekilde ezildiğinde ve nesne büyük ölçüde uzadığı zaman, nesnenin yumuşak, esnek bir malzemeden yapılmış olduğu hissini verir, bunun tersi de anlamlıdır. Nesnelerin parçaları farklı malzemelerden oluştuğunda, her malzeme harekete farklı tepkiler vermelidir: esnek kısımlara daha fazla baskı, katı kısımlara daha az baskı uygulanmalıdır (Lasseter, 1987: 36).

Bastırma ve gerdirme yüz animasyonunda yalnızca derinin ve kasın esnekliğini göstermek için değil, aynı zamanda yüzün parçaları arasındaki ilişkiyi göstermek açısından da çok önemlidir. Bir yüz gülümseme esnasında ağız köşeleri yanaklara doğru itilir, yanaklar gözleri kısar, gözler kaşları indirir ve alnı uzatır. Veyahut ta yüz şaşkın bir ifade benimsediğinde, ağız açılır ve yanaklar gerilir, geniş açık gözler kaşları yukarı iter, alnı ezer ve kırıştırır (Lasseter, 1987: 36).



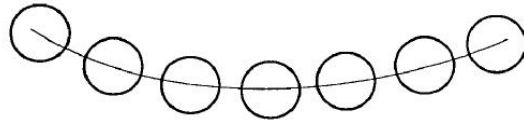
Resim - 37: Bastırma ve Ezdirme Yöntemi

Bastırma ve gerdirmenin başka bir kullanımı animasyonlarda çok hızlı harekette yani düzensiz hareketin (strobing etkisi) rahatsız edici etkisini gidermede yardımcı olur, çünkü bir nesnenin sıralı pozisyonları uzak aralıklı olur. Hareket yeterince yavaş olduğunda, nesnenin pozisyonları çakışır ve göz hareketi yumuşatır (Lasseter, 1987: 37).



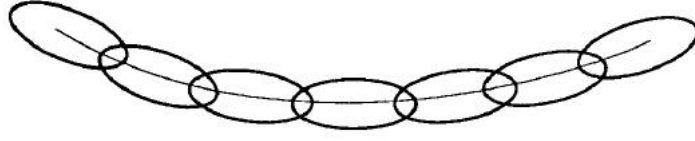
Resim - 38: Hareket eden bir nesnenin anlık görüntü çizimleri

Ancak, hareketin hızı arttıkça, pozisyonlar arasındaki mesafe de artar. Mesafe nesne çerçevesinden kareye çakışmayacak kadar uzaklaştığında, göz o zaman ayrı görüntüler algılamaya başlar.



Resim - 39: Strobing Etkisi

Doğrusal hareket bulanıklığı terimi bu çarpma problemine en gerçekçi çözümdür, ancak hareket bulanıklığı mevcut olmadığında, bastırma ve gerdirme alternatiftir: nesnelerin pozisyonları üst üste gelecek şekilde uzatılmalıdır. Kareden kareye (neredeyse tamamen) değişir ve göz, hareketi tekrar düzleştirir.



Resim - 40: Strobing etkisi azalır, bastırma ve gerdirme animasyonda yumuşak bir geçiş sağlar.

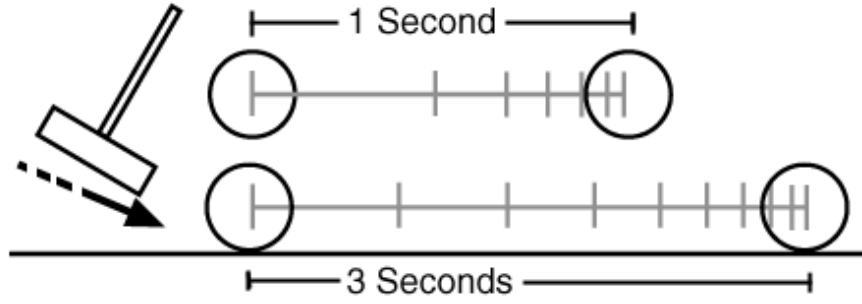
2.1.2. Zamanlama:

Zamanlama ya da bir hareketin hızı önemli bir ilkedir, çünkü hareket için anlam ifade eder. Bir eylemin hızı, eylemin arkasındaki fikrin bir izleyiciye ne kadar iyi okuyacağını belirtir. Bir nesnenin ağırlığını ve boyutunu yansıtır ve hatta duygusal anlam da taşıyabilir.

Doğru zamanlama, fikirleri okunabilir hale getirmek için kritik önem taşır. İzleyiciyi hazırlamak için yeterli zamanı harcamak önemlidir. Bir eylem öngörüsü; Eylem kendisi ve eylemin tepkisidir. Bunların herhangi birinde çok fazla zaman harcanıyorsa, izleyicinin dikkatleri dolaşacaktır. Çok az zaman harcanıyorsa, seyirci bunu fark etmeden hareket sona erebilir, böylece fikir boşa gider (Lasseter, 1987: 37).

Hareket ne kadar hızlı olursa izleyicilerin neler olduğunu izleyebilmeleri o kadar önemlidir. Eylem, seyircinin okuyamayacağı ve anlamını anlamayacağı kadar hızlı olmamalıdır (Lasseter, 1987: 37).

Başka herhangi bir prensipten çok, zamanlama bir nesnenin ağırlığını da tanımlar. Boyut ve şekil bakımından özdeş iki nesne, zamanlamanın tek başına değiştirilmesi ile iki büyük ölçüde farklı ağırlık olarak görünebilir. Bir cisim ne kadar ağır, kütlesi ne kadar büyükse, hareketini değiştirmek için o kadar çok güç gerekir. Ağır bir cisim, hafif bir cisimden daha yavaş hızlanır ve yavaşlar. Top güllüsünün hareket ettirilmesi büyük bir güç gerektirir, ancak hareket ettikten sonra aynı hızda hareket etmeye devam etmek eğilimindedir ve onu durdurmak için bir miktar güç gerekir. Ağır nesnelere uğraşırken, ağırlıklarının ikna edici görünmesi için hareketlerini başlatmak, durdurmak veya değiştirmek için bol miktarda zaman ve güç kullanması gerekir (Lasseter, 1987: 37).



Resim - 41: İlk hareketle yavaşlayan bir topun frame (kare) pozisyonları

Zamanlama, bir cismin veya karakterin boyut veya ölçek duygusuna büyük ölçüde katkıda bulunabilir. Bir devin normal bir adamdan daha fazla kilosu, daha fazla kütlesi, daha fazla ataleti vardır; Bu nedenle daha yavaş hareket eder. Aynen topta olduğu gibi, harekete başlaması daha fazla zaman alır ve hareket ettikten sonra durması için daha fazla zaman harcanması gerekir. Herhangi bir hareket değişikliği daha yavaş gerçekleşir ve tersine, küçük bir karakter normalden daha az eylemsizliğe sahiptir, bu nedenle hareketleri daha hızlı olma eğilimindedir (Whitaker ve Halas, 2009:31).

Bir cismin ekrandaki davranışı, verdiği ağırlığın etkisi pozlar üzerinde değil tamamen pozların aralığına bağlıdır. Ne kadar iyi canlandırılmış olursa olsun, bir gülle gülle gibi davranmazsa gülle gibi görünmeyebilir. Aynısı herhangi bir nesne veya karakter için de geçerlidir (Whitaker ve Halas, 2009:31).

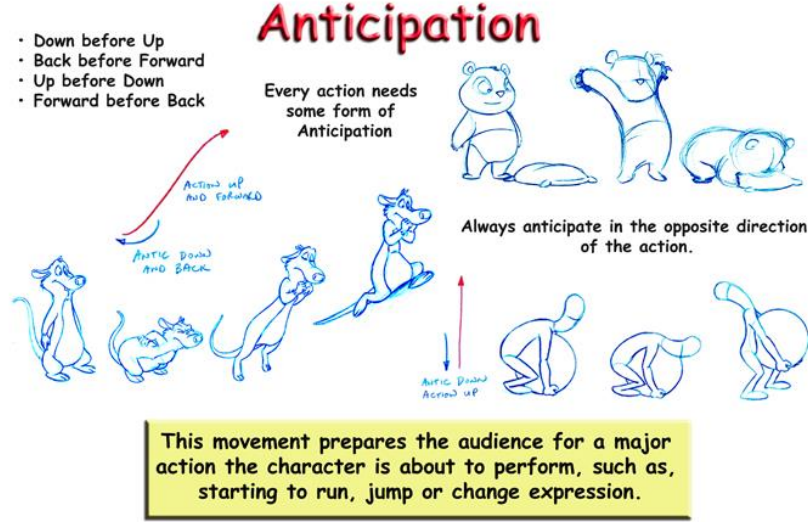
2.1.3. Beklenti:

Bir eylem üç bölümden oluşur: eylem hazırlığı, uygun eylem ve eylemin sona erdirilmesi. Beklenti, eylemin hazırlığıdır.

Beklentiye ilişkin çeşitli yönler var. Bir anlamda, bir eylemin anatomik şartıdır. Vücuttaki kaslar kasılma yoluyla işlev gördüğünden, her biri kontraksiyon yapmadan önce uzatılmalıdır. Bir topu tekmelemek için öne doğru sallamadan önce ayak geri çekilmelidir.

Beklenti, izleyici gözünü yakalamak, onları bir sonraki harekete hazırlamak ve gerçekte oluşmadan önce beklemek üzere yönlendiren bir araçtır. Beklenti, genellikle bir sonraki eylemin ne olacağını açıklamak için kullanılır. Bir karakter bir nesneyi kapmak için ulaşmadan önce, önce o nesneye bir şeyler yapacağı gerçeğini göz önünde bulundurarak kollarını kaldırır. Beklentsel hareketler neden bir şeyler yaptığını

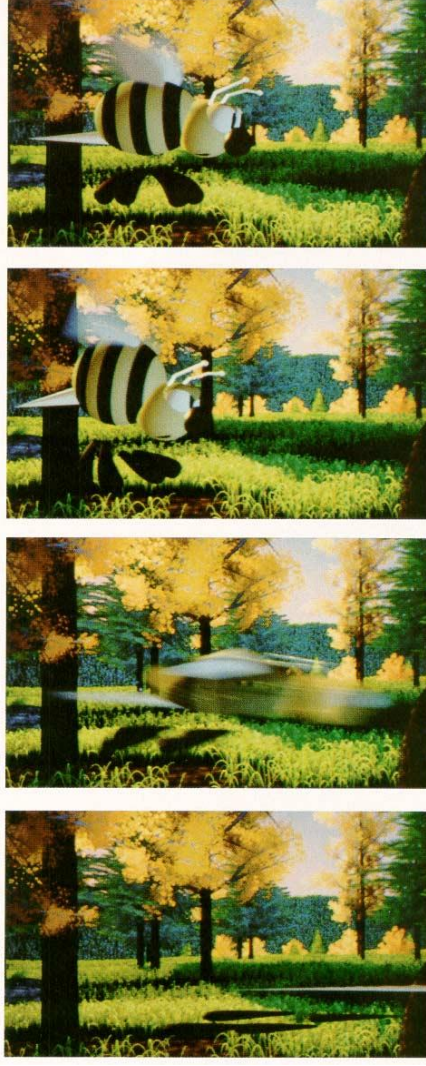
gösterebilir, ancak bir sonraki adımında ne yapacağı konusunda bir sorun yoktur (Lasseter, 1987: 38).



Resim - 42: Bir beklenti örneği

Beklenti, seyircinin dikkatini, mücadele anında ekranın dövüş bölümüne yönlendirmek için de kullanılır. Bu, kitlenin hayati bir faaliyeti kaçırmamasını engellemek için gereklidir. Luxo Jr.'nin başında, baba yalnız sahnede seyir halindeydi. Sonra orada olan bir şeyi bekleyerek tepki verir. Jr zıplama yaptığında, izleyici eylem için hazırlanır (Lasseter, 1987: 37).

Kullanılan beklenti miktarı, takip eden eylemin hızını önemli ölçüde etkiler. Seyirci bir şey olmasını beklerse, eylem bir şeyler kaybetmeden çok daha hızlı olabilir. Çok hızlı bir eylem için uygun bir şekilde hazırlanmazlarsa, seyirci eylemi tamamen kaçırmış olabilir; Bu yüzden beklenti daha büyük yapılmalı veya eylem daha yavaş olmalıdır. Yavaş bir harekette beklenti genellikle en aza indirilmeli ve eylemin anlamı doğru olmalıdır. Andre ve Wally B.'nin Maceraları'nda yapılan bir atışta Wally B. kapıyı sağa kaydırıldı. Zip'in gerçek hareketi yalnızca 3 veya 4 kare uzunluğunda ancak, Zip izleyicilerin tam olarak neyin gelecekte olacağını bilmesini bekler (Lasseter, 1987: 38).

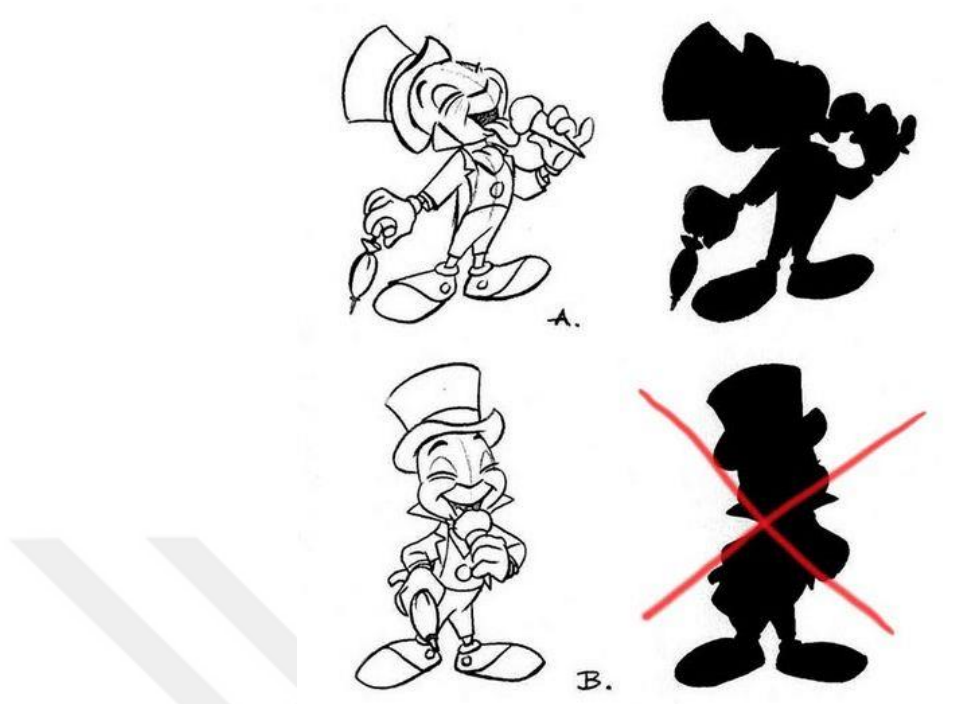


Resim - 43: Wall B'nin hareket hazırlığı öncesi

2.1.4. Evreleme:

Evreleme, bir fikrin tamamen ve açıkça net olduğu şekilde sunumudur; Bu ilke direkt olarak 2 boyutlu çizilmiş animasyondan çevrilir. Sahnenin tamamen anlaşılması için bir eylem gerçekleştirilir; Tanınabilir olması için bir kişilik gerekmektedir; Görülebilecek bir ifade; Bir ruh hali ki izleyiciyi de etkilemelidir (Thomas ve Johnston, 1981: 54).

Bir fikri net bir şekilde anlatmak için sanatçı, izleyiciyi doğru yerde, olması gereken yere yönlendirebilmelidir. Sahneleme, öngörme ve zamanlama, göz yönlendirmek için ayrılmaz bir unsurdur. İyi bir şekilde planlanmış değilse, iyi zamanlanmış bir beklenti boşa gider (Lasseter, 1987: 38).



Resim - 44: Evrelemenin çizgi filmlerde doğru ve yanlış örneği

Bir eylem hazırlarken, aynı anda yalnızca bir fikrin, izleyiciler tarafından görülebilmesi önemlidir. Bir anda birçok eylem gerçekleşiyorsa göz nereden bakılacağını bilemez ve projenin temel fikri "aşamalı izlenim" gözden kaçır. İlgi konusu nesne, sahnenin geri kalanından farklı olmalıdır. Hareketsiz bir sahnede, göz harekete doğru çekilecektir. Çok yoğun bir sahnede bile göz hala bir şeye çekilecektir. Her bir fikir veya eylem, bir sonraki fikre veya eyleme başlamadan önce en güçlü ve en basit yolla sahnelenecektir. Animatör, aslında, "Şu şeye bak, şimdi ona bak ve şimdi buna bak" der (Thomas ve Johnston, 1981: 54).

Luxo Jr.'da seyircinin doğru zamanda doğru yere bakması çok önemlidir, çünkü hikâye, oyunculuk ve duygu hareketi tek başına hareketle pandomim olarak ortaya koyuyordu ve bazen hareket çok ince olabiliyor. Seyirci özlenecek bir duyguyu kaçırdıysa, hikâye zarar görür. Böylelikle, yalnızca Baba veya Jr.'nin herhangi bir zamanda önemli bir eylem gerçekleştirmesi için tempoyla hareket etmesi gerekiyordu. Filmin başında, baba ekranda yalnız başına gözleri Luxo Jr.'un üzerindeydi. Ancak Jr, ekranda dolaşmaya başlar başlamaz Baba'dan daha hızlı hareket ediyor, bu nedenle seyircinin gözleri ona derhal gider ve orada kalır.



Resim - 45: Luxo Jr'dan bir evreleme örneği

Luxo Jr'da baba'nın eylemleri çok inceydi, bu nedenle seyirci ilgisi her zaman hikâyenin çoğunun söylendiği yerde yani babada idi. Babanın eylemleri çok önemliyse, Jr.'nin eylemleri azaltılır ve babanın vurgulanmış hareketleri ve dinleyicilerin dikkatleri babaya doğru geçer. Örneğin, Jr babasına doğru atıldıktan sonra baktığında babası başını sallar ve tüm gözler onun üzerindedir (Lasseter, 1987: 39).

2.1.5. Takip Eden ve Çakışan Eylem:

Beklenti bir eylemin hazırlığı olduğu gibi, bir eylemin sona erdirilmesi için de geçerlidir. Eylemler çok nadiren ani ve eksiksiz bir şekilde dururlar, ancak genellikle sonlandırma noktalarını aşar. Örneğin, atılan topu serbest bıraktıktan sonra el, gerçek serbest bırakma noktasını aşmaya devam eder. (Lasseter, 1987: 39)

Overlapping Action



Resim - 46: Bir Overlapping Action örneği

Herhangi bir nesnenin veya şeklin hareketi sırasında, parçaların eylemleri eşzamanlı değildir: bir bölüm ana motor gibi hareket ettirmelidir. Yürürken, eylem kalçalarla başlar. Kalça ilerledikçe bir bacağı harekete geçirir. Kalça-bacak figürü Luxo Jr.'da, tüm eylem netlik için sahnelenmiştir. Kalça katlandığında gövde, omuz, kol, bilek ve nihayet parmak hareketi izlenir (Lasseter, 1987: 39).



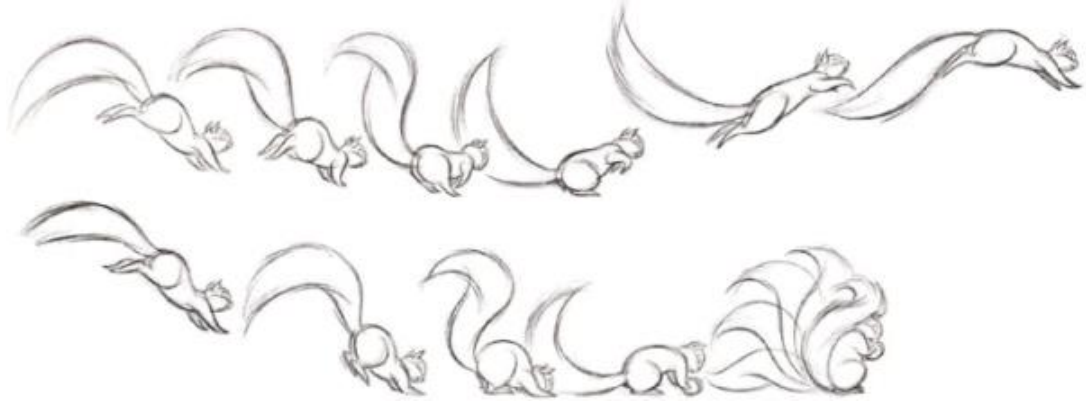
Resim - 47: Luxo Jr'dan bir overlapping action örneği

Bir karakterin veya nesnenin ek parçaları veya gevşek parçaları daha yavaş bir hızda hareket edecek ve figürün önde gelen kısmının arkasına sürüklenecektir. Daha sonra figürün önde gelen kısmı yavaşlarken, bu olgu hareket etmeye devam edecek ve yerleşmesi daha uzun sürecektir. Bastırma ve Gerdirmede olduğu gibi, cisimlerin kütlesi cismin yavaşladığı şekilde gösterilir. Eklerin geride kaldığı derecesi ve

durumları için geçen süre, ağırlığı ile doğru orantılıdır. Daha ağır oldukları sürece onlar sürüklenir ve dururlar. Tersine, daha hafiflerse daha az sürükleyip daha çabuk dururlar (Lasseter, 1987: 39).

2.1.6. Düzlemsel (Doğrusal) Eylem ve Pozdan Poza Geçiş

Elde çizilmiş animasyon için iki ana yaklaşım vardır. Birincisi, doğrusal eylem olarak bilinir çünkü animatör sahnedeki ilk çiziminden tam anlamıyla düz biçimde çalışır. Sahnenin içerisine dâhil edilmesi gereken hikâyeye ve işe uyduğunu bilir. O, sahnenin sonuna ulaşıncaya dek, birbiri ardına çizimler yapar, yeni fikirler alır. Bu süreçte genellikle taze ve biraz şık bir görünüme sahip çizimler ve eylemler üretir, çünkü tüm süreç çok yaratıcı tutulmuştur. Düz ilerici eylem, kendiliğindenliğin önemli olduğu gibi karışık hareketler için de kullanılır (Lasseter, 1987: 40).



Resim - 48: Bir doğrusal animasyon örneği

İkinci yaklaşıma "poz-to-poz" (Pozdan Poza geçiş) denir. Burada animatör eylemlerini planlar, işi canlandırmak için çizimlerde ne gerekeceğini planlar, çizimlerin pozları üzerinde yoğunlaşır, boyutları ve eylemleri birbirleriyle ilişkilendirir ve daha sonra bunları çizer. Pose-to-pose (pozdan poza), pozlar ve zamanlama tümünün önemli olduğu, iyi oyunculuk gerektiren animasyonlar için kullanılır (Lasseter, 1987: 40).

Poz-to-pose tekniği, zamanlamalı anahtar kare (frame) bilgisayar animasyonu ve aşırılıkların ve engellerin poz kontrolü için geçerlidir. Engelleri kontrol etmenin zorluğu, elle çizilmiş bir canlandırmada poz verecek şekilde ana bilgisayar

animasyonuna yanlılıkla yaklaşmasını sağlar. Karmaşık bir modelle çalışırken, her seferinde eksiksiz bir poz oluşturursanız, durumun öngörülemediği söylenebilir. Eylem yolu genel olarak hatalı olur ve nesnelere birbirini keser. Sonuç, ortamların yeniden işlenmesi gibi çok zaman alıcı bir iştir (Lasseter, 1987: 40).

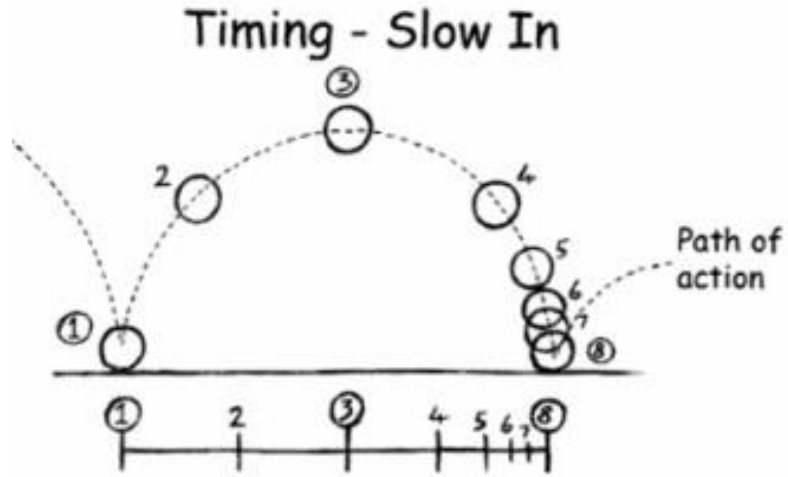


Resim - 49: Road Runner çizgi filminden bir pozdan poza geçiş örneği

Animasyona yönelik bu katman yaklaşımı, elle çizilmiş animasyonda poz-to-poz tekniği ile birçok önemli unsuru paylaşır. Canlandırmada, poz vermeyeceğiniz gibi önceden planlamak daha da önem kazanır. Eylem iyi düşünülmeli, zamanlama ve pozlar planlanmalı, böylece erken tabakalarda bile pozlar ve eylemler netleştirilir (Lasseter, 1987: 40).

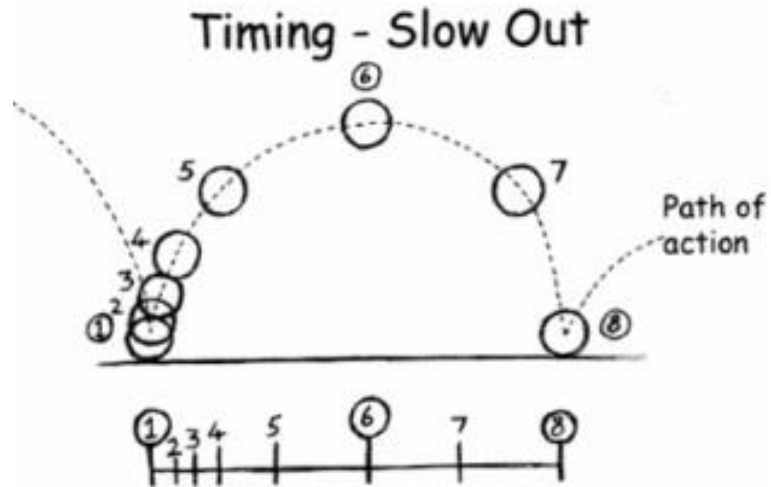
2.1.7. Yavaşlayarak Giriş-Çıkış:

Aşırı pozlar arasındaki çizimler arasındaki mesafe yavaştan yavaş olarak ifade edilir. Matematiksel olarak bu terim ikinci ve üçüncü dereceden hareketin sürekliliğini ifade eder.



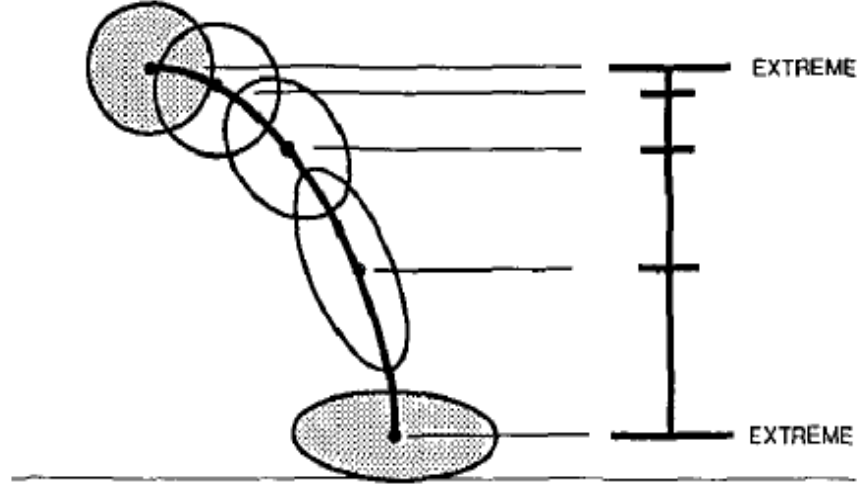
Resim - 50: Yavaşlayarak Giriş Örneği

İlk animasyonlarda, hareket hızlı ve yavaş hamle ile sınırlıydı, bir çizgiden diğerine oldukça uzakta olan aralıktan kaynaklı olan bu problem ancak, poz vermeye yönelik animasyonun pozları daha belirginleştğinde, animatörler izleyicilerin onları görmelerini istemesine bağlıydı. Animatörler aradaki şeyleri uç noktalara yaklaştırarak, aradaki yarım tonluk kısa çizgiyle, karakterin bir tutumdan diğerine geçtiği çok canlı bir sonuç elde edebildiklerini bulmuşlardır. Bir pozu "yavaşlatmak" ve sonra bir sonraki pozu daha "yavaşlatmak" basitçe poz engellemelerinin zamanlamasına atıfta bulunmaktır (Lasseter, 1987: 40).



Resim - 51: Yavaşlayarak Çıkış örneği

Animatör, çizimin kenarında çizilmiş bir "zaman çizelgesi" ile, yavaşlamış veya yavaşlamaya başlayan yerleri belirtir. Bu kendine, ya da daha sonra yapacak asistanına, zamanlamanın nasıl olmasını istediğini ve yerleştirilen çizimler arasında nerede olmasını istediğini açıklar (Lasseter, 1987: 40).

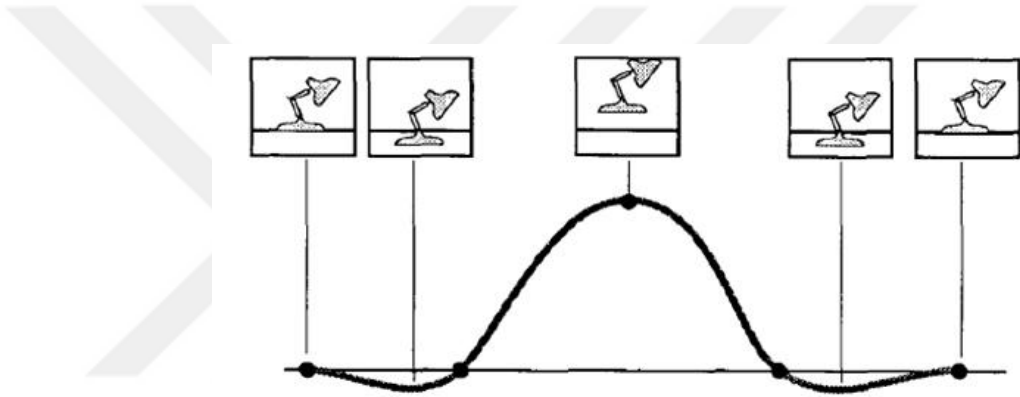


Resim - 52: Yavaşlayarak giriş-çıkış zaman çizelgesi

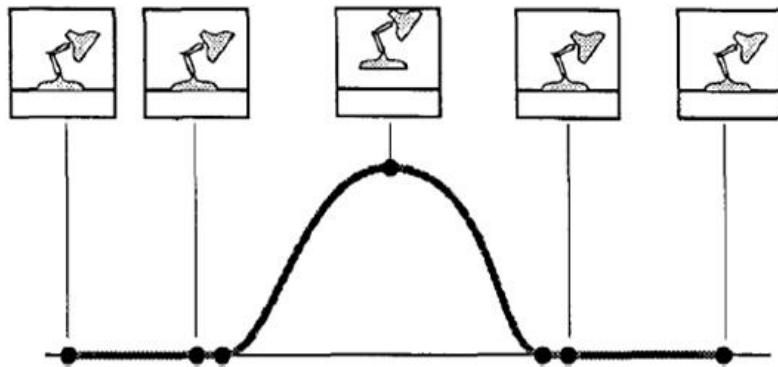
Çoğu 3D animasyonlu bilgisayar kareleri animasyon sisteminde, geçiş otomatik olarak spline enterpolasyonu kullanılarak yapılır. Yavaşlama ve yine yavaşlama, gerilmeyi, yönü veya önyargıyı ayarlayarak ve olukların devamlılığını sağlanarak oluşturulur.

Yavaş ve etkisiz hale getirmek iyi bir sonuçtur, ancak gerginlik, yön ve sürekliliğin şekli üzerindeki etkisini görmek için spline'in grafik gösterimi gerekir. Bu tür bir spline enterpolasyonu ile oluşan ortak bir problem, aralarında özellikle küçük bir çerçeve sayısında fazla bir değer değişikliği olduğunda uçların aşırı gerilmesidir. Bu aynı zamanda aşırı bir yön kontrolünün ayarlanması durumunda gerçekleşir. Tehlike şu ki, spline kontrolleri (tercüme, döndürme veya ölçeklendirme) değişkenine bağlı olarak, değer, büyük bir değer değişikliğinden hemen önce (veya hemen sonra) hareket yanlış yönde atışılacaktır. Bazen bu etki, büyük bir harekette hemen önce gerçekleştiğinde iyi bir sonuç çıkar, beklenti gibi görünebilir. Bununla birlikte, çoğunlukla olmasa da istenmeyen bir etki yaratır (Lasseter, 1987: 41).

Luxo Jr'de, spline'ların aşılmasıyla ilgili bu sorunun bir örneği vardı. Jr.'nin üssü çok ağırdı ve atladıklarında tabanın durağan olması isteniyordu, sonra atlamının momentumundan havaya fırladı, arkasından geçtikten sonra tekrar bir an durağan bir düzene oturdu. Yukarı çeviri için, iki durgun duruş ve atlamının en yüksek noktası olan üç ana çerçeve vardı. Spline yazılımı sürekliliği zorladı, böylece tabanı atlamadan hemen önce ve sonra zemin yüzeyinin altına indi. Çözüm, aşırı durmadan hemen önce ve hemen sonrasında iki durağan uça eşit iki yeni uç koymaktır. Bu, spline'ı kilitledi, böylece yukarı çevirinin aynı değeri kaldığı, havaya fırladığı, indiği ve daha sonra aynı değeri tekrar ettiği yer sabit kaldı. Bu, Jr'ın küçük tabanına istenilen ağırlık hissi vermesini sağladı (Lasseter, 1987: 41).



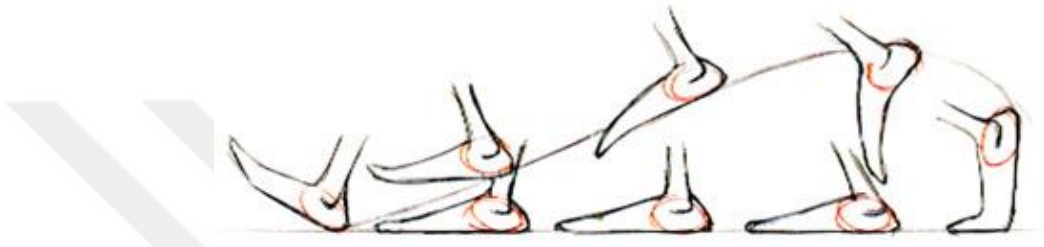
Resim - 53: Spline'in grafik gösterimi (hatalı)



Resim - 54: Spline'in grafik gösterimi (doğru)

2.1.8. Yaylar:

Bir uçtan diğer uca doğru olan görsel hareket yolu daima bir yay ile tanımlanır. Doğadaki yaylar, bir formun bir konumdan diğerine geçebileceği en ekonomik yollardır. Animasyonda, bu tür yaylar, hareketin düz çizgisinden çok daha pürüzsüz ve daha sert hale getirdiği için yoğun şekilde kullanılır. Bazı durumlarda, bir yay, düşen bir nesne için olduğu gibi düz bir yola dönüşebilir, ancak genellikle, düz bir çizgi eyleminde bile nesne döner (Lasseter, 1987: 41).



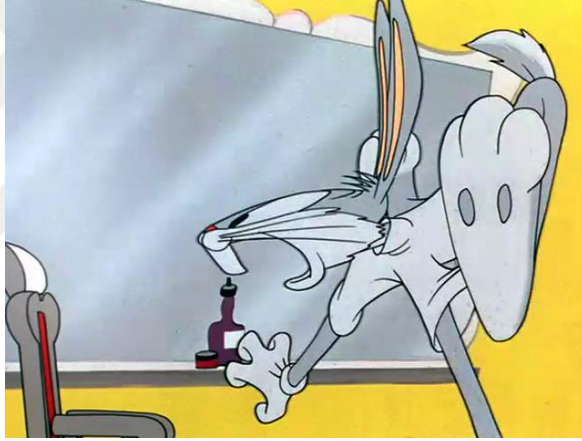
Resim - 55: Hareket eden bir ayağın yay çizimi kullanarak gösterimi

Çoğu 3D animasyonlu bilgisayar animasyon sisteminde, bir uçtan diğerine geçiş yolu, inbetween (animasyonda özel bir tanım) değerlerinin zamanlamasını (yavaş ve dışarı) kontrol eden aynı spline tarafından kontrol edilir. Bu, sınırları hesaplamayı basitleştirebilir, ancak talihsiz etkilere sahiptir. Bir hareket çok yavaş olduğu zaman, eylem yolunun yayı arzu edildiği şekilde kavisli olmasına rağmen hareket hızlı olduğunda yay düzleşir: hızlı tepki alır. Bazen bu arzu edilir, ancak daha sıklıkla hızlı bir hareket yolu bile kavisli veya eğimli olmalıdır. Düzgün engeller bir eylemin özünü tamamen yok edebilir (Lasseter, 1987: 41).

Eylem yolunu tanımlayan spline, birkaç nedenden ötürü zamanlamaları veya boşlukları tanımlayan spline'dan ayrı olmalıdır: hızlı bir yayın düzleşmemesi; Böylece eylem yoluna etki etmeksizin mekânların zamanlamasını ayarlayabilmelidir; Böylece eylem yolunu (B-spline'in pürüzsüzlüğü için uygun olduğu) ve zamanlamayı (bir Catmull - Rom eğrisi) tanımlamak için farklı spline'ları kullanabilirsiniz, böylece yavaş ve yavaş almak için (easy ease) gerginlik ve yön kontrollerini ayarlayabilirsiniz. Bu teknik yaygın değildir, ancak araştırma bu alanda yapılmaktadır (Lasseter, 1987: 41).

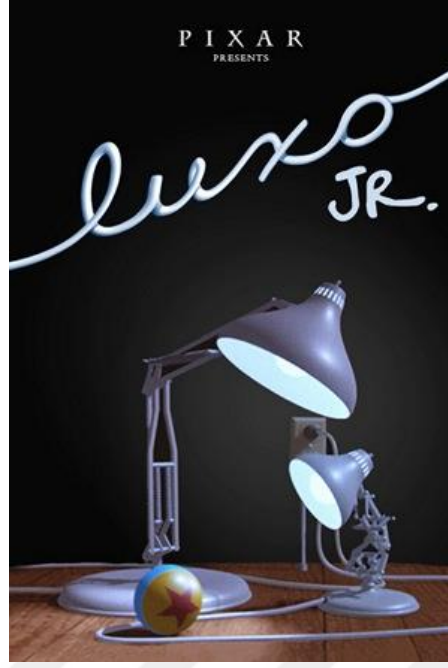
2.1.9. Abartma:

Abartmanın anlamı genel olarak açıktır. Bununla birlikte, animasyonda abartmanın ilkesi keyfi biçimde şekil veya nesnelere çarpıtmak veya eylemi daha şiddetli veya gerçek dışı yapmak anlamına gelmez. Animatör, herhangi bir fikrin veya herhangi bir eylemin kalbine gitmeli ve izleyicinin de anlayacağı şekilde, bunun nedenini anlayan özünü geliştirmelidir. Bu ilkeye göre bir karakter hüznülüyse, onu üzgün bırakın; Eğer parlaksa onu parlak; endişeli ise onu üzün. Bir sahne için birçok bileşeni vardır: tasarım, nesnelere şekli, eylem, duygu, renk, ses. Abartma, herhangi bir bileşenle çalışabilir ancak her yerde değil. Çeşitli bileşenlerin abartılması dengeli olmalıdır. Aksi takdirde gerçekçi bir sahnede yalnızca bir şey abartılıyorsa, çöpe gider ve gerçekçi görünmez (Lasseter, 1987: 41).



Resim - 56: Bugs Bunny çizgi filminden bir abartma gösterimi

Bununla birlikte, bir sahnedeki her şeyi abartmak, bir izleyiciye eşit derecede gerçekçi olmayabilir. Bazı unsurlar doğal olmalı, başkaları da doğal olmayan şekilde abartılı olmalıdır. İzleyicilerin tanıyabileceği bir unsur varsa, doğal olan bir şey, diğer unsurların abartılarının kıyaslanması için zemin oluşturur ve tüm sahne onlar için çok gerçekçi kalır. Luxo Jr.'da sahnenin tüm bileşenleri, biraz doğalcı, biraz abartılı, inandırıcı ve gerçekçi olabilmek için birlikte çalıştı. Lambaların tasarımı gerçek Luxo lambasına dayanıyordu, ancak bazı kısımlar abartılıydı. Çocuğu hissetmek için abartılı oranlar vardı (Lasseter, 1987: 42).

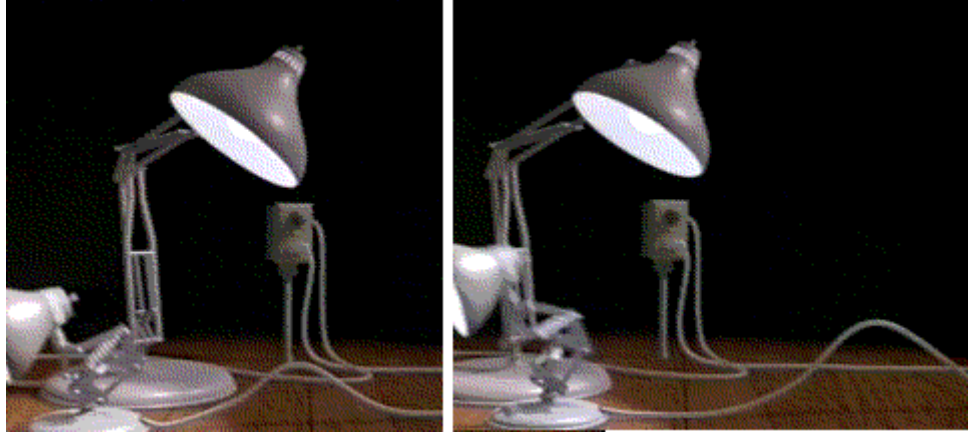


Resim - 57: Luxo Jr'dan bir sahne

2.1.10. İkincil Eylem:

İkinci bir eylem, doğrudan başka bir eylemden kaynaklanan bir eylemdir. İkincil eylemler ilgi arttırmak ve animasyona gerçekçi bir karmaşıklık eklemek için önemlidir. İkincil eylemler daima birincil eylemin altına tutulur. Çakışır, daha ilginç hale gelir veya herhangi bir şekilde hâkim olursa, ya yanlış seçimdir ya da uygun olmayan bir biçimde sahnelenir (Thomas ve Johnston, 1981: 65).

Wally B.'nin ayağı vücudunun ana hareketinin ardına sürüklenmek ikincil bir işlemdir, çünkü ayaklar hareketi vücudun hareketinin doğrudan bir sonucudur. Luxo Jr.'nin kordonunun dalgalanma hareketi doğrudan atlama eyleminden kaynaklanmaktadır (Lasseter, 1987: 42).



Resim - 58: Luxo Jr' animasyonundan bir ikincil eylem gösterimi

Bir karakterin yüz ifadesi bazen ikincil bir eylem olacaktır. Bir hareketin ana fikri bedeninin hareketinde söylendiğinde, yüz ifadesi ana fikri alt düzeye getirir. Bu ifade canlandırmak ya da değiştirmek istiyorsa, tehlike ifadenin sahneye hâkim olması değil, asla görülmeyecek olması demektir. Değişiklik, hareketin öncesinde veya sonrasında gerçekleşmelidir. Büyük bir hamlemin ortasında bir değişiklik göze çarpmayacak ve istenilen değerler kaybolacaktır. İkincil olsa da açık olması için sahnelenmesi gerekir (Thomas ve Johnston, 1981: 65).

2.1.11. Çekicilik:

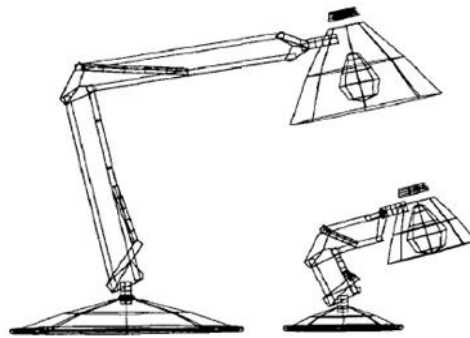
Çekicilik kelimesi genellikle sevimli tavşanlar ve yumuşak kedi yavruları önermek için kullanılır fakat öyle değildir; Bir insanın görmekten hoşlandığı her şey anlamına gelir: çekicilik kalitesi, hoş tasarım, basitlik, iletişim veya manyetizma gibi. Gözünüz, çekiciliğe sahip olan figüre veya nesneye çekilir ve bir kez orada, nesneyi takdir ederken yapılıp. Zayıf bir çizim veya tasarımda çekicilik yetersizdir. Karmaşık veya okunması zor olan bir tasarım çekici gelmemektedir. Acımasız şekiller ve garip hareketlerin hepsinin çekiciliği düşüktür. Canlı aksiyon oyuncularının karizması varsa, animasyonlu karakterin çekiciliği vardır (Thomas ve Johnston, 1981: 70).



Resim - 59: Mickey Mouse

Luxo Jr.'deki çekicilik farklı şekillerde başarılmıştır. Karakterleri tasarlarken, bir bebek lambası ve büyümüş bir lamba hissi çok önemliydi. Etki, bir köpek yavrusu yetişkin bir köpekten çok farklı şekilde orantılı olarak abartılı şekilde elde edilir veya bir insan bebeği bir erişkinden farklı olarak da sunulabilir. Gölge daha küçük iken, ampul Jr'de baba ile aynı boyuttadır. Yaylar ve destek çubukları babaninkiyle aynı çaptadır, ancak çok daha kısıdırlar (Lasseter, 1987: 42).

Bir karakter için cazip bir poz oluştururken kaçınılacak bir şey; burada hem kollar hem de her iki bacak aynı yerde bulunur ve aynı şeyi yapar. Bu, poza sert, ahşapsı bir görünüm, zevksiz bir kalite kazandırır. Vücudun her bir kısmı karşılık gelen bölümden bir şekilde değişiyorsa, karakter daha doğal ve çekici görünecektir (Lasseter, 1987: 42).



Resim - 60: Luxo Jr'da sevimlilik orantılarla oynanarak sağlanmıştır

Göktepe'ye göre (2015: 40);

“Canlandırma diğer bilinen adıyla animasyon sanatı da sinema sanatı ve gelişen teknoloji ile paralel bir şekilde gelişmiş ve kendi içinde farklı farklı animasyon türlerine ayrılarak bir sanat haline gelmiştir.”

- Traditional Animation.
- 2D Vector Based Animation.
- 3D Computer Animation
- Motion Graphics
- Stop Motion

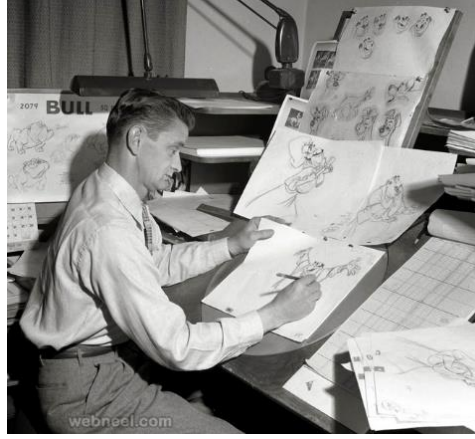
(www.bloopanimation.com)

Aran'a göre ise canlandırma sanatı üç ayrı kategoriye ayrılabilir. Bunlardan ilki, çizgi canlandırma, ikincisi bilgisayar destekli canlandırma, üçüncüsü de stop-motion canlandırmadır (Aran 2009:10).

2.2.1. GELENEKSEL ANİMASYON YÖNTEMLERİ (TRADITIONAL ANIMATION):

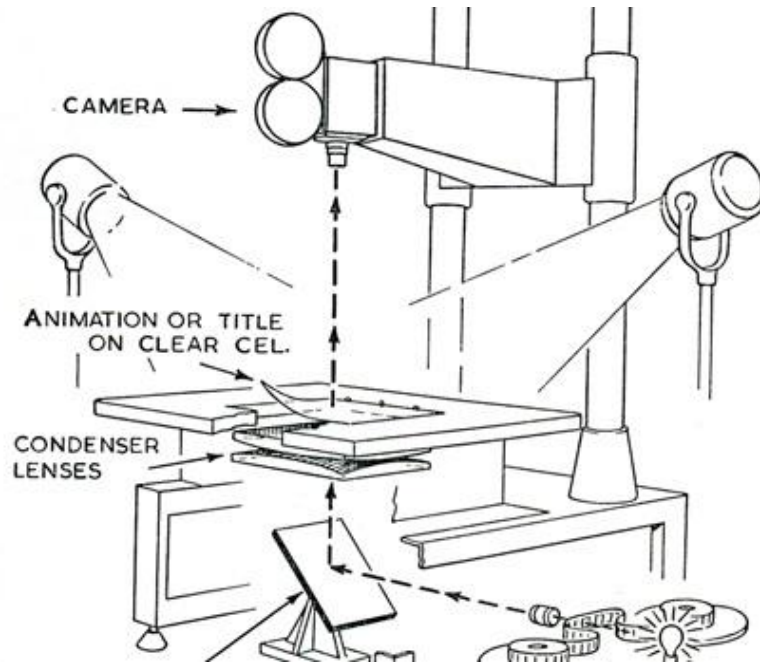
Geleneksel animasyon en eski ve en popüler animasyon tekniklerinden biridir. Ayrıca popüler olarak klasik animasyon, cel animasyon veya el çizimi animasyonu adıyla da bilinir. Geleneksel animasyon tekniği, bu tekniği kullanarak yapılan bir karikatürdeki çerçevenin her biri elle yapılmış bir şekilde çalışır. Sadece 'geleneksel animasyon' terimi için, bilgisayar animasyonu olan daha popüler olan terimin kontrastı-aksi olduğu söylenebilir (www.motionmedia.org, 2017).

CG (Computer Generated) animasyonunda, animasyonlu unsurların tümü, yaratıcı süreç boyunca aynı dijital alan içerisinde bir arada bulunabilirken, sanal setin kademeleri veya otomatik olarak yeniden çizimi oluşturan süreci bütünüyle destekleyen yazılım yapısı, animatörün herhangi bir andaki mevcut serbest form fırsatlarını kolayca değerlendirmesini de yine sınırlar (Holliday, 2015: 42).



Resim - 61: Geleneksel animasyon yöntemlerini kullanan bir stüdyo

Geleneksel animasyon tekniklerinin çalışmasıyla ilgili diğer iyi ve yararlı bilgiler, yanlış bir hareket izlenimi üretmek için her bir çizim parçasının öncekinden farklı olmasıdır. Farklı çizimler, 'cel' olarak bilinen şeffaf asetat tabakalarına resmedilir veya fotokopi çekilir ve çizgilerin ters tarafında belirtilen renklerde veya tonlarda boyalarla doldurulur. Bitmiş karakter 'cel'leri daha sonra bir rostrum kamera (animasyon filmleri için tasarlanmış özel bir kamera) yardımı ile boyalı bir arka plana karşı sinema filmi üzerine tek tek fotoğraflanır (www.motionmedia.org, 2017).



Resim - 62: Geleneksel yöntemlerle hazırlanan bir çizgi filmin kameraya alınması

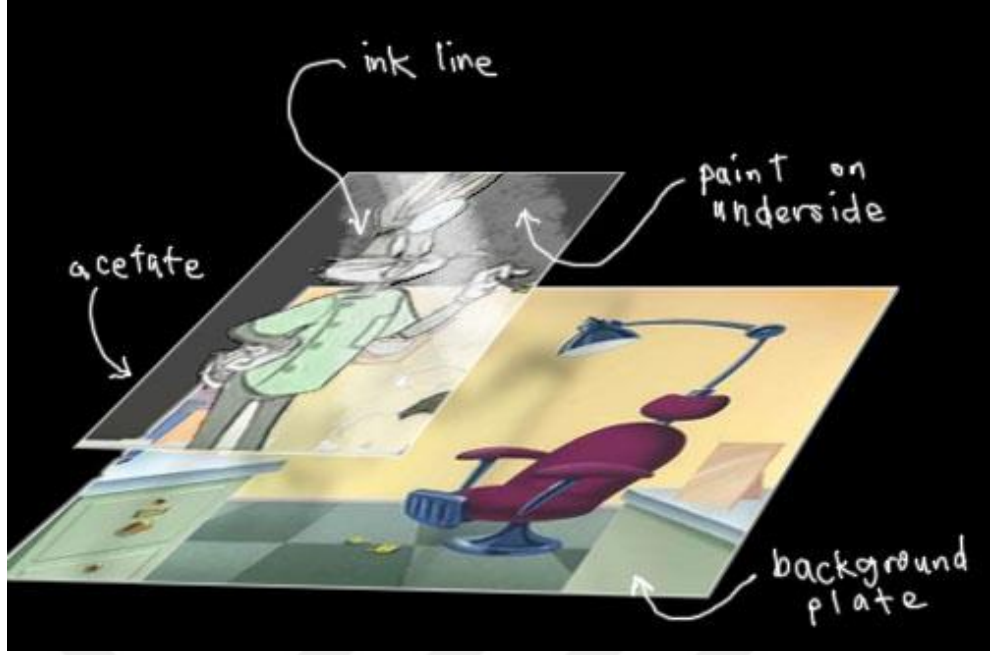
2.2.1.1. Cel Animasyon:

Selüloitin kısaltması olan cel, geleneksel, elle çizilmiş animasyon yönteminde nesnelere üzerine çizildiği veya boyandığı şeffaf bir sayfadır. Bilinen selüloid (selüloz nitrat ve kafurdan oluşur) ilk zamanlar 20. yüzyılın ilk yarısında kullanılmıştır fakat yanıcı ve boyutsal açıdan dengesiz olduğu için çoğunlukla selüloz asetat ile yer değiştirmiştir.

Bilgisayar destekli canlandırma üretiminin gelişimiyle birlikte cel kullanımının büyük üretimlerinden tamamen vazgeçilmiştir. 1990'larda Disney stüdyoları bilgisayar animasyon prodüksiyon sistemini (CAPS) devreye sokarak cel kullanımını bıraktı ve izleyen yıllarda büyük animasyon stüdyoları da cell kullanımını aşamalı olarak bıraktı.

Genellikle, karakterler cel tabakaları üzerine çizilir ve statik bir arka plan çizimi üzerine yerleştirilir. Bu, bir görüntünün yeniden çizilmesi gereken süreyi azaltır ve stüdyoların üretim sürecini farklı uzman ekiplere bölmeye olanak tanır. Animasyon yapmak için bu montaj hattı yöntemini kullanarak filmlerin çok daha düşük maliyetle üretilmesini sağladı.

İlk yıllarda animasyonlar arka planlarla beraber çizilirdi. Bu animatörler için büyük bir zaman kaybıydı. Daha sonra Earl Hurd'un sayesinde arka plan resimleri geri planda sabit olarak resmedilmeye başlanmıştır. Bu büyük ölçüde zamandan tasarrufu ve iş yükünü hafifletmeyi sağladı (Aran, 2009: 10).



Resim - 63: Cel animasyon yöntemi ile arka plan resmin ilişkisi

Fırça vuruşlarını ortadan kaldırmak için resimlerin ana hatları cel tabakanın ön yüzüne çizilirken arka taraflardaki renkler boyanır. Geleneksel olarak, taslaklar elle mürekkeplenir ancak 1960'lardan beri hemen hemen münhasıran bunlar xerograph işle yapılmaya başlandı. Cel animasyondaki bir diğer atılım, 1985 yılında piyasaya sürülen "The Black Cauldron"da ilk kez görülen "Animasyon Fotoğraf Aktarım Süreci"nin geliştirilmesiydi (www.tor.com).

Geleneksel animasyon yöntemlerinden en çok kullanılan yöntem cel (selüloit) yöntemidir. Şeffaf asetat tabakalarına resmedilip boyanan her bir frame (kare) kamera ile tek tek çekilir ve hareket algısı oluşturulur.

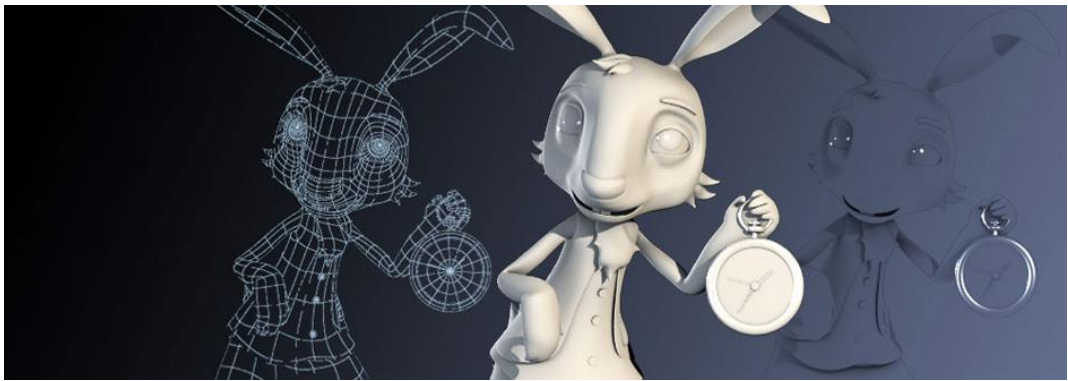
Animasyon çalışmalarında çok yaygın olarak kullanılan araçlara baktığımızda akrilik boyalar ve selülozik şeritler üzerinde kullanılan mürekkepleri görürüz. İlk başlarda selüloit nitrat bazlıydı ve uçucuydu. 1950lerin sonlarına geldiğimizde film stoklamamanın yanında selüloit için güvenilirlik esas oldu. Selüloit kullanımının tüm dünyada yaygınlaşmasına Disney stüdyoları sebep olmuştur. Animasyon filminin en ekonomik yoldan yapılmasına sebep olan selüloit animasyon yöntemi ile insanlar rahatlıkla bir stüdyodan diğerine giderek işlerini kolaylaştırmaya başlamıştır. Bu kolaylık Amerikan film endüstrisinin gücünü arttırmıştır. (Furniss 2008:18)

Geleneksel animasyon yöntemlerinde derinlik illüzyon olarak tasarlanır. Selüoit animasyon yöntemlerinde üçüncü boyut genellikle derinlik ile yani üç boyutlu animasyondan farklı olarak resmin derinliği etkileyen bazı elemanları ile başarılır.

2.2.2. DİJİTAL ANİMASYON YÖNTEMLERİ:

Bilgisardaki tüm veriler, orijin ne olursa olsun, bu sürekli ortamda ortak bir dijital temel ile birbirine bağlanır. Bu nedenle, animatörler bir modelden diğerine veri dönüşümü için sınırsız fırsatlar sağlar. Ses dosyaları görüntü haline gelebilir, insanların hareketleri yakalanabilir ve renklere dönüşebilir. Görüntü verileri ayrık olduğu için, bir seferde tek bir öge veya çerçeve açılarak yumuşatılabilir. Animatörlerin işi her bir imajı bir seride birim zamanda tek bir frame (kare) olarak hazır duruma getirmektir (visualmusic.org, 2017).

Bilgisayar hem gerçek zamanda hem de gerçek zamanlı olarak veri dönüştürme için benzeri görülmemiş fırsatlar sunmaktadır. Animatörlerin gerçek zamanlı etkileşimli sanal ortamlarda hem iki hem de üç boyutlu animasyonlarla çalışmasına izin verir. Bunlar, yönetmen, oyuncu, görüntü yönetmeni ve editör olarak çeşitli zamanlarda işleyen melez bir film yapımcısı türüdür. Bilgisayarlar, animatörler için geniş yeni alanlar ve olanaklar sağlayan dönüştürücü araçlardır (visualmusic.org, 2017).



Resim - 64: Üç boyutlu karakter wireframe ve katı model görüntüsü

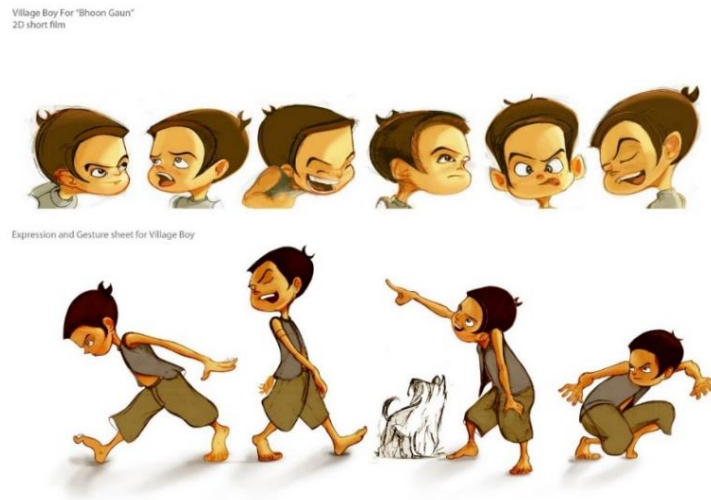
Dijital animasyon yöntemleri geleneksel animasyon yöntemlerine göre daha hızlı iş oluşturma imkânı sağlar. Veriler tek tek işlenir örneğin bir frame (kare) hazırlanırken çizimde ya da boyama da yapılan bir hatadan geri dönüş imkânı zordur fakat bilgisayarda bu işlem daha hızlı ve kolay araçlarla yapılmaktadır. Bu da zaman ve maliyetten tasarruf sağlamak anlamına gelmektedir.

Dijital animasyon yöntemleri çeşitli ana ve yardımcı programlar sayesinde oluşturulur.

2.2.2.1. İki Boyutlu Animasyon

Vektör tabanlı animasyon geleneksel iki boyutlu animasyondan farklı olarak vektörel tabanda oluşturulur. İki boyutlu sanatsal bir alanda hareket yaratma üzerine kurgulanır. İki boyutlu animasyon alanında yapılan çalışmalar hem yaratıcılık hem de teknolojik beceriler gerektirir.

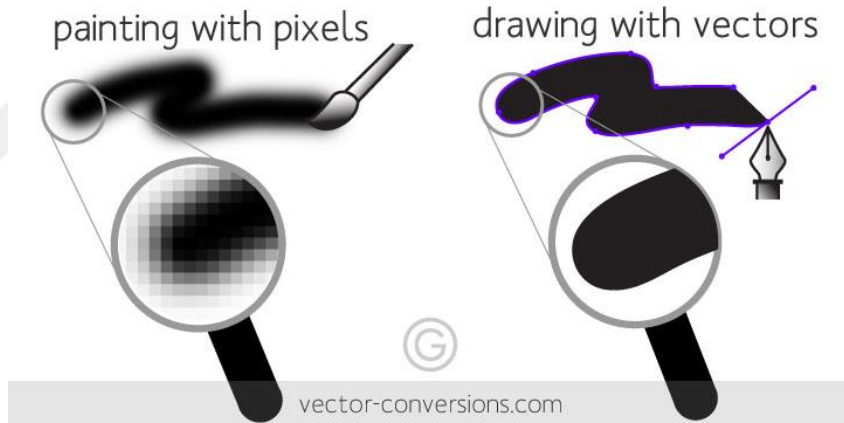
İki boyutlu animasyon, iki boyutlu ortamlarda karakterler, storboard'lar ve arka plan oluşturmaya odaklanır. Genellikle geleneksel animasyon olarak düşünülen figürler yukarı, aşağı, sola ve sağa hareket edebilir. Üç boyutlu animasyonda olduğu gibi izleyiciye doğru yaklaşmış veya uzaklaşmış gibi görünmezler.



Resim - 65: İki boyutlu animasyon çizimi

İki boyutlu animasyonda hareketli görüntüleri oluşturmak ve düzenlemek için bitmap ve vektör grafikleri kullanılır. Bunlar Adobe Photoshop, Adobe Flash (Animate), Adobe After Effects ve Adobe Encore gibi bilgisayar yazılım programları kullanılarak hazırlanırlar. Bu canlandırma reklamlarda, filmlerde, televizyon programlarında, bilgisayar oyunlarında veya web sitelerinde kullanılabilir (learn.org, 2017).

Vektör tabanlı görüntüler ise Adobe Illustrator, Adobe Flash, Anime Studio vb. programlar ile oluşturulur. Bu programlarda oluşturulan görüntüler bitmap tabanlı (raster) görüntülerden farklı olarak vektör tabanlı oluşturulur. Bitmap tabanlı görüntüler piksel dediğimiz karelerden oluşur. Vektör tabanlı görüntülerde ise imge ne kadar büyütülürse büyütülsün bozulma ya da pikselleşme meydana gelmez.



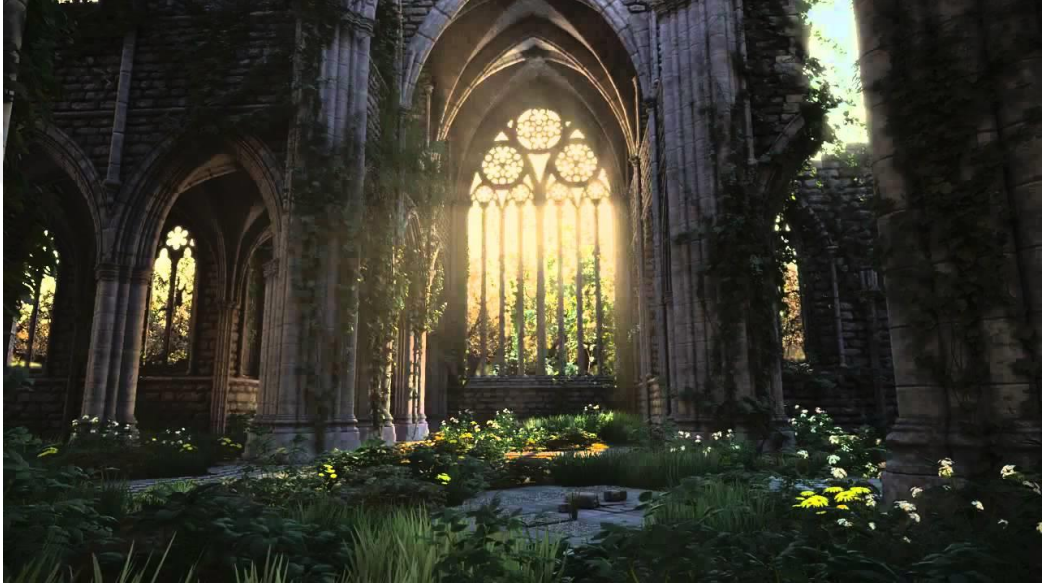
Resim - 66: Piksel ve vektör tabanlı çizim karşılaştırması

2.2.2.2. Üç Boyutlu Animasyon

Bilgisayar destekli tasarım animasyonlarında ilk başlarda çoğu grafik vektör tabanlıydı, modern grafikler raster grafiklerdir ve piksellerden oluşmaktadır (Whitehead, 2004: 122).

Üç boyutlu animasyon (Stop Motion'dan farklı olarak) tamamen bilgisayardadır. Bir üç boyutlu animasyon programında oluşturulan şeyler X, Y, Z dünyasında bulunur. Üç boyutlu animasyon iki boyutlu animasyonda mümkün olmayan şeyleri yapmamızı sağlar.

Üç boyutlu modeller bir kez oluşturulduğunda fiziksel nesne olarak ele alınabilir. Farklı şekillerde aydınlatılabilir, bir kamerayı yukarıdan aşağıya taşıyacak şekilde hareket ettirebiliriz. İki boyutlu animasyonda her şey çizilir. Kamerayı hareket ettirirken her şeyi başka açıdan çizmek demektir. Fakat kameranın üç boyutlu olarak hareket ettirilmesi onu istenen açıya sürüklemek üç boyutlu gerçekçi nesnelere oluşturmamızı sağlar. Düzgün görünen nesnelere için dokular, ışıklandırmalar kullanılabilir (www.dbswebsite.com, 2017).



Resim - 67: Üç boyutlu animasyon görüntüsü

Üç boyutlu modellerin veya nesnelere dikkatli bir şekilde manipüle edilmesi, animasyon veya hareket illüzyonu veren resim dizilerini dışa aktarmak üç boyutlu yazılım içinde gerçekleştirilir. Bununla birlikte bu tamamen nesnelere manipüle etmek için kullanılan tekniğe dayanmaktadır. Üç boyutlu üretim prosedürü sıralı olarak üç ana bölüme ayrılır ve bunlar modelleme, düzen (layout) ve animasyon ve işleme (rendering) biçimindedir.

Modelleme belirli bir sahnede üç boyutlu nesne üretim prosedürünü tanımlayan evredir.

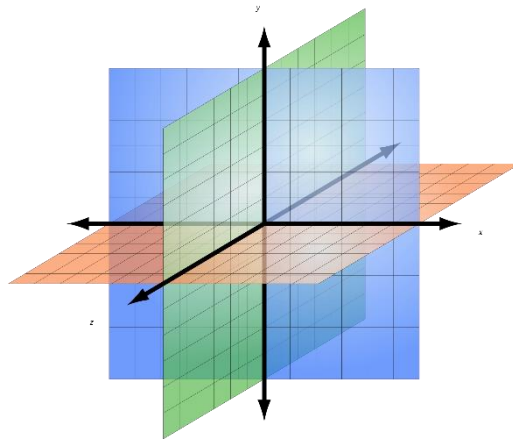
Düzen (layout) ve animasyon aşaması, belirli bir sahnede nesnelere konumlandırılması ve animasyonu için izlenen süreci tanımlar.

Son olarak işleme (rendering), tamamlanmış bilgisayar grafiklerinin sonuç ve çıktısıdır.

Üretim süreci, yukarıda bahsedilen bölümlerin ve diğer alt bölümlerin dikkatli bir şekilde birleştirilmesi ile başarıyla tamamlanır.

Pazar, üç boyutlu animasyon yaratmak için kullanılan çeşitli yazılımlarla doludur ve bunlar, profesyonel üst düzey ürünlerden uygun fiyatlı düşük son sürümlere kadar uzanır. (www.inurniture.co.in, 2017) Bunlar içerisinde Autodesk 3ds Max, Autodesk Maya, ZBrush, Blender, Cinema4D vb. gibi yazılımlar sayılabilir.

İki boyutlu ve üç boyutlu animasyon arasındaki en belirgin farklardan biri derinlik veya üç boyutlu özelliklerin görünüşüdür. İki boyutlu animasyon tüm eylemleri x ve y eksenlerinde gerçekleştirdiği düz bir animasyondur. Öte yandan, üç boyutlu animasyon ekstra z eksenli boyut içerir. Geleneksel iki boyutlu animasyon, görüntülerin diğer görüntülerden bazı ince değişiklikler gösteren her resmin elle çizildiği prosedürdür. Bu görüntüler sırayla oynatıldığında hareket yanılsaması yaratır. Üç boyut söz konusu olduğunda, her şey bilgisayar yardımı ile yapılır ve hatta bilgisayara aktarılır. Oluşturulan üç boyutlu modellerin yerini ve pozlarını değiştirerek oluşturulur. Üretilen sahne çeşitli açılardan kolayca izlenebilir (www.inurniture.co.in, 2017).



Resim - 68: XYZ uzayı

Aran'a göre sinema sektörünün ihtiyaçları doğrultusunda gelişim gösteren dijital animasyon her türlü materyal ve sahne tasarımları doğrultusunda görselliği ön plana sürmüştür. Bilgisayar teknolojisinin sağladığı bu teknikler gerçeğe yakın imgeler oluşturma bağlamında yeni teknolojilere yol açmıştır. **Final Fantasy** filmi bu teknolojinin ulaştığı son noktayı gösteren üç boyutlu filmlerden birisidir (Aran, 2009: 11).



Resim - 69: Üç boyutlu Final Fantasy filminden bir karakter görüntüsü

Genellikle üç boyutlu animasyon üretme süreci iki boyutlu animasyon üretme sürecinden daha uzundur. 3D yaratmanın daha fazla zaman gerektirdiğini belirtmek gerekir. Bunun nedeni ise; uzun ömürlü olan karakterleri içeren ayrıntılı bir prosedürdür (www.inulture.co.in_2017).

2.2.2.3. Stop Motion:

Stop-motion; nesnelerin hareketlendirilerek birbiri ardına fotoğraflanması, daha sonra bu fotoğrafların birleştirilerek kurgulanması işlemlerinin genel adıdır. (Yıldız, 2005: 1) Aynı zamanda nesne animasyonu ve üç boyutlu animasyon (Holliday, 2015: 32) olarak da tanımlanan Stop Motion, görüntü dizisini oynattığımızda, hareket illüzyonu yaratır. İki boyutlu animasyona benzerdir ancak çizimler yerine fiziksel nesnelere kullanılır.



Resim - 70: Stop-Motion çekim evresi

Çekilen filmlerin her bir karesi birbirini izleyen katman görüntülere bakılarak süreç izlenir. Bu süreçte kaydedilen her bir görüntü bir izletici ile izlendiğinde tek tek çekilen karelerin hareket ettiği hissi sağlanır. Bu türden bir yanılsama üzerine kurgulanmış her bir işe kendi içerisindeki teknik metotlara göre adlandırma yapılır. Hareket duygusu verecek şekilde bir biri ardına oynatılma işine “canlandırma” yani “animasyon”, bu süreci filme alma işine ise “animasyon film” adı verilir (Yıldız, 2005: 1).



Resim - 71: Stop Motion framleri (kareleri)

Stop-motion bir animasyon tekniği olarak karşımıza çıkar. Bu metotla fiziksel modeller hazırlanır her bir karesi için tek tek fotoğraflama süreci uygulanır ve bunlar filme kaydedilir (Yıldız, 2005: 1).

Bu animasyonun temel işlemi, nesnelerin veya karakterlerin fotoğrafını çekmek, hafifçe hareket ettirmek ve başka bir fotoğraf çekmektir. Bu süreç her bir sahne (frame) için tek tek ve sabırla hazırlanır. Görüntüleri ard arda oynattığımızda nesnelere veya karakterlere kendi başlarına hareket ediyormuş gibi görünür.

Önceleri stop motion film kameraları ile yakalanırdı. Animatörler filmlerini işleyene kadar çalışmalarının neye benzediğini göremezdi. Karakterlerin nerede olduklarını ve onları ne kadar hareket ettireceklerini bulmak için yüzeysel göstergeleri kullanırlardı. Animasyon akıcı değilse, set çarpıtılmışsa veya ışık kötü ise iş kaybolur ve animasyon işlemi tekrar baştan başlardı (www.dragonframe.com, 2017).

Daha sonra özel video makineleri, animatörün son bir kare veya iki kare görüntülemesine ve bunları kameradaki canlı videoyla karşılaştırmasına izin verdi. Bu, onların animasyonlarının nasıl ilerlediğini anlamalarını sağladı (www.dragonframe.com, 2017).

Stop motion animasyon filminde uzun bir geçmişe sahiptir. İlk stop-motion animasyon filmi, yönetmenler ve yapımcılar J. Stuart Blackton ve Albert E. Smith tarafından yaratılan 1898's The Humpty Dumpty Circus'du. Film, akrobatları ve hareketli hayvanları tasvir etmek için ahşap oyuncakları hayata geçirdi. Blackton, Enchanted Drawing'de (1900) Canlı Aksiyon ve Durdurma Hareketi karışımını kullanarak bu tekniğe devam etmiş ve bu tekniği geliştirmeye devam etmiştir (study.com, 2017).

2005'te Corpse Bride, Canon EOS-1D Mark II ile çekildi ve dijital fotoğraf makinesi ile çekilen ilk stop motion özelliğine imza attı. Erken DSLR'lerin canlı görüntüsü yoktu; bu özellik, kameranın objektif üzerinden görüntüsünün video akışı ile sağlayabileceği bir özellikti. Bu nedenle, stüdyo, video yardımını sağlamak için ikincil bir video kamera kullanmak zorunda kaldı (www.dragonframe.com, 2017).

Canon ve Nikon 2007'de canlı görüntü sunan DSLR'lerini tanıttı. O zamandan beri, DSLR'ler, uzun metrajlı filmlerden müzik videolarına, televizyon dizisi ve reklam yayınlamak için gördüğümüz profesyonel kalitede stop motion'un çoğunu yakalamak için kullanılmıştır (www.dragonframe.com, 2017).



Resim - 72: Stop-Motion çekim aşaması

2.2.2.4. Motion Graphics:

Motion Graphics (Hareketli Grafikler), hareket veya dönme yanılsamasını yaratan dijital görüntü parçaları veya animasyon parçalarıdır ve genellikle multimedya projelerinde kullanmak için ses ile birleştirilir. Hareketli grafikler genellikle elektronik ortam teknolojisi vasıtasıyla görüntülenir, ancak elle çalıştırılan teknoloji (örneğin thaumatrope, phenakistoscope, stroboscope, zoetrope, praxinoscopoe, flip book) aracılığıyla da görüntülenebilir. Bu terim, hareketsiz grafikleri, şekli aşırı belirlemeden, zamanla değişen görünüme sahip olanlarla ayırır.

Deneysel veya soyut animasyonların herhangi bir biçimi hareketli grafikler olarak adlandırılabilir de, terim genelde animasyonun ticari uygulamaya ve video, film, TV ve etkileşimli uygulamalara yapılan etkileri ifade eder.

Motion Graphics (Hareketli görüntüler), en yaygın kullanılan frame by frame (kare-kare) görüntüleri ve animasyon yöntemlerinin ötesine geçer. Motion Graphics (Hareketli Görüntüler) tipi animasyondan ayırılabilir; çünkü kesinlikle karaktere dayalı veya öykü tabanlı değildir ve genellikle animasyonlu soyut şekilleri ve logolar veya logo öğeleri gibi formları temsil eder.



Resim - 73: Kinetik Tipografi

Hareketli grafiklerin evrensel olarak kabul edilmiş bir tanımı olmadığından sanat formunun resmi başlangıcı tartışmalıdır. 1800'lü yılların başında hareketli grafikler olarak sınıflandırılabilir sunular yapılmıştır. Michael Betancourt, görsel müzikteki temellerini ve Walther Ruttmann, Hans Richter, Viking Eggeling ve Oskar Fischinger'in 1920'lerin tarihsel soyut filmlerini savunarak, alanın derinlemesine tarih araştırmalarını ilk kez yazdı (motionographer.com, 2017).

Hareket grafiklerinin geçmişi, bilgisayar grafiklerinin yeni gelişmeleri optik film animasyonuna dayalı olmayan hareket tasarımının daha geniş bir kullanımına yol açtığı için Bilgisayar Grafiği geçmişi ile yakından ilişkilidir. Hareketli grafik terimi, belki de yeni teknolojiye ayak uydurmak için bilgisayar ortamında dijital video düzenleme ile ortaya çıkmıştır. Televizyonun grafikleri ilk olarak Yayın Tasarımı olarak adlandırılmıştır.

"Hareketli Grafik" teriminin ilk kullanımlarından biri, 1960 yılında Motion Graphics Inc. adında bir şirket kuran animatör John Whitney'dir (www.cs.cmu.edu, 2017).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. GELENEKSEL ANİMASYON YÖNTEMLERİ:

Üçüncü bölümde geleneksel animasyon yöntemleri ve animasyonlarda kullanılan doğa betimlemeleri resmin temel elemanları ve unsurları ele alınarak tek tek incelenmeye çalışılmıştır. Ayrıca her eleman kendi içerisinde çeşitli animasyon film ve arka plan örnekleri ile temel unsurlar incelenmiş, değerler bazında aktif olarak örnekler açıklanmaya çalışılmış ve bu temel unsurlar çeşitli arka plan çizimleri ile görsel olarak yorumlanarak kayda değer bir açıklama getirilmeye çalışılmıştır.

3.1. GELENEKSEL ANİMASYON YÖNTEMLERİNDE DOĞA BETİMLEMELERİ

İnsanlar doğa üzerinde büyü gücünü kullanmayı tasarlar. Büyü ile nesnelere değiştirmeyi, onlara yeni biçimler vermeyi tasarlar. Gerçekte çalışma ne ise insan aklındaki imge oluşturma eylemi de odur. Ta başlangıçtan beri doğadan ilham alarak tasarlanmaktadır insan (Fischer, 2012, 30).

Viktorya dönemi sanat eleştirmeni ve filozofu olan Ruskin için çizim, bitki ve jeolojinin, gökyüzü ve dağın, manzara ve doğanın derin yapılarının keşfedilmesi için bir araç olabilir ve olmalıdır. Peyzajda, doğada, bitkilerde ve yosunlarda ve dünyanın en ufak unsurlarında keşfedilen bu çizimler, çizimin görünmez kenarında var olduğu anlamına geliyordu. Bu görünmez, kısmen gözün sınırlarının ve mercekle teknolojilerinin tanınmasıydı ve aynı zamanda bilimsel teknolojilerin, aygıtların ve yöntemin kolaylaştırdığı gerçekleştirme idi; doğa ve manzara 'yasası' gibi kalıplara ve yasalara uyuyordu (<http://www.victorianweb.org>, 2017).

Çizilmiş animasyon olarak bir şeyin tezahürünü çizmek, yirminci yüzyılda büyük önem taşıyor ve içimizdeki veya dışardaki sanal ya da gerçek bizimle birlikte belirsiz bir şekilde hızlanmaya devam etmektedir. Yaşadığımız manzara anlayışlarını göre şekillenen bu teknoloji doğa ile birlikte önemini hala koruyor.

Animasyon kuşkusuz, yaratılış yönteminden dolayı sembolik bakımdan zengin bir araçtır ve her detay dikkatle hazırlanmıştır (Holliday, 2015: 36). Bu sembolik

değerler çeşitli formlarda materyallerle etkileşerek kompozisyonla kurgulanır. Film yapımcıları, öykü dünyasının anlatı etkisini genişletme yolunu bu etkilerle gerçekleştirir.

Bu öykü dünyasının betimlemesini yaparken insan biçimi kullanır. Fischer'in de aktardığı gibi "İlkel çömlekçinin düşüncelerini yansıtan bir görüş bu: Önce biçimi hazırladım, sonra da şekilsiz maddeyi o hazır biçimin içine döktüm" (Fischer, 2012: 140).

3.2. DOĞA BETİMLEMELERİNDE KULLANILAN TEKNİKLER:

3.2.1. Işık:

Resimde ışık genellikle anlatımı güçlü kılmada vurgu ve içeriği desteklemede kullanılan diğer bir tasarım elemanıdır (Şentürk, 2016: 24). Aynı zamanda kompozisyonun perspektifi hakkında da bilgi sağlayabilir. Bilinen bir objenin ışık ile oluşturulan nesnel imgesi ışık kaynağının yerine, üzerine düşen gölgenin açısına ve nesnenin biçimine bağlı olarak değişir. Tanınabilir nitelikteki materyalden kaynaklanan aşinalık ve farklılık arasındaki gerilimle birlikte ışık formu oluşturur. Önemli bir hikâye anlatım bileşeni olan ışık, her yerde formu betimlemede kullanılır.

17. yüzyıl bilginlerinden Isaac Newton, güneş ışığını bir prizmadan geçirip beyaz bir perde üzerine yansıtır ve beyaz ışık demetinin kırılıp yansıdığında yedi renge ayrıştığını gözler. Newton'un gerçekleştirdiği deney, çizimlerin bize değişik renklerde görünmesinin nedenini açıklar. Işık dalgaları herhangi bir yüzeye düştüğünde bunların bir bölümü yüzey tarafından yutulur, bir bölümü de geri döner, bir başka deyişle yansır. İşte bu yutulan ışık rengi oluşturur. Her ışığın dalga boyu farklıdır ve bu farklı renkleri meydana getirir (Üner, 2010: 98).

Doğa ve peyzaj modellemelerinde en çok kullanılan aydınlatma aracı güneş ışığıdır. Bu özellik ile güneş ışığı ve diğer ışıkların geliş açısı ve yönüne göre sahnelere gerçeklik etkisi katmak problem olarak çıkmaktadır (Yetginer, 2007: 34).

Resim sanatında kullanılan iki tür ışık kaynağı mevcuttur. Doğal ışık (güneş ışığı, ay ışığı vb.) ve suni ışık (Mum ışığı, lamba vb.) (Üner: 2010: 84).

Honey Bear animasyonunun arka plan resminde gördüğümüz gibi doğada renkler ışığın çeşitli spektrumları nesnelere vasıtasıyla soğurmasıyla güneş ışığının

çevresi ile nasıl etkileşime girdiği ve nesnelerin renk oluşumları hakkında bize bilgiler vermektedir. Ters ışık (contre-jour) kullanılan arka plan resimde yaprakların ince zar benzeri tabakalardan geçerek açık renk alması, kenarlardan yansımaları ile oluşan gradyan etkisi ışığın kompozisyondaki etkileri hakkında anahtar ipuçları sağlar ve ışığın hareketinin gerçekleştiği bir yüzey gibi hissettirilmesine yardımcı olur. Karanlık ve açık alanlar arasındaki karşılıklı kontrastlık, ışık kaynağı çeşitli flora ve faunaların ardından arka taraftan ya hava atmosferi (gökyüzünün güneş etkileşimi ile yaydığı radyal ışık) ya da güneş ışığı ile sağlanmaktadır. Çizgi filmde öykü dünyasının atmosferi peyzajın sembolik çerçevesinden gelmesine rağmen ışık doğanın içinde resme güç katmaya devam edecek şekilde iş görür.



Resim - 74: Honey Bear çizgi filminden bir arka plan görüntüsü

Renklerin birbiri ile harmonisi, mavi ile yeşilin tonlarının ışığın yönüne bağlı degrade geçişleri, sert ve yumuşak gölgeler, aynı ışığın kompozisyonun ön taraflarına gelene kadar zayıflaması ise ışığın doğasında olan yapısı ile yani nesneden nesneye zıplaması ve enerjisini yitirmesi ile açıklanabilir. Ağaç gövdesinin keskin ve sert perdeleme etkisi resimde kontrast etki yaratır.



Resim - 75: Land Before Time çizgi filminden bir arka plan görüntüsü

Land Before Time animasyonunda Caravaggio'nun lokal ışık benzeri karanlık atmosferi bizlere büyümlü bir mekan izlenimi sunar. Işığın sert kontrast oluşturduğu ağaç dalları ile kayaların sert çizgisel yapısı hakkında bilgi sahibi olmamızı sağlayan lokal ışık artistin gerçek yaşamı kopyalamadaki becerileri hakkında önemli ipuçları sağlar. Işığın yönüne bağlı olarak gelişen ve çeşitli nesnelere yansıyan ışık ile oluşan zengin gölge etkileri animasyona karanlık bir hava sağlar.

Ayrıca bu animasyonda aynı tonların yan yana gelmesi ve bu tonların birbirinden ayrılması için çizgi ya da koyu lekelerin kullanılması işlemi bize "ton sıkışması"nın var olduğunu gösterir.

Işığın sis ortamından yansıyan karanlık öyküsü, bir silüetmiş gibi görünen kış ağaçları ile belli belirsiz ufka doğru gittikçe sis arasında eriyen ışığın harmonisi ortamın olağanüstü görünmesini ve chiaroscuro gibi bize karanlık ve aydınlığın savaşını anlatan sağlam bir hikâyecilik anlatımı sunar.

3.2.2. Renk:

Görsel sanatlarda bir çeşit harmoni olarak kullanılan renk, tasarımcıların kullandığı en güçlü iletişim araçlarından biridir. Bu özellikleri bilen sanatçı renk

hakkında derinlemesine bilgi sahibi olmak zorundadır. Renk insanlar üzerinde, duygu ve düşünce durumunda, hatta sağlık üzerinde etki etme gücüne sahiptir ve insanları doğrudan etkilemektedir (Yakup Öztuna 2007:119).

Renk bilimsel açıdan, ışık huzmelerinin –bazılarını yansıtan, bazılarını yutan – yüzeylere çarptığında gözde meydana gelen duyumsama olarak tanımlanır. Bu tanımlama, Isaac Newton'ın 1672'de, doğal ışığın bir prizmadan geçirilmesi halinde, gökkuşağında olduğu gibi (yağmur damlalarından geçen güneş ışığının kırılması etkisi) renkli huzmelerden bir spektruma dağılacakını göstermesine dayanır (Honour ve Fleming, 2015: 11).

Renk, eserin havasını değiştirmede kullanılır, izleyicinin gözünü yönlendirir ve nesnelere tanımlar (Grzymkowski, 2015: 11).

Tasarım süreçlerinde ise renk bir tasarım elemanını ön plana çıkartmada, belirginleştirmede veya geri plana göndermede aslen görsel hiyerarşiyi sağlamada yardımcı olur (Delil, 2014: 34).

Bazı renklerin izleyici ruh hallerini etkilediği yaygın bir kanıdır. Bu anlamda renkler sıcak ve soğuk renkler diye ikiye ayrılabilir. Sıcak renkler kırmızı, sarı ve kahverengi tonları olurken soğuk renkler mavi yeşil ve gri tonlarıdır. Sıcak renkler izleyiciyi harekete geçirirken soğuk renkler izleyicide rahatlama hissi uyandırır (Grzymkowski, 2015: 11).

Doğa betimlemelerinde renk hislerimizde bu tür duygular uyandırır. Rengin oluşturduğu bu duygular resim hakkında bir iletişim kurmamızı sağlar. Bu iletişim olgusu ne kadar sağlam olursa resmi yorumlamak o kadar sağlıklı olur. Renk olarak kurgusal anlamda istikrar, tutarlılık ve öngörülebilirlik hissi uyandıran **The Gummi Bears** çizgi filminin arka plan betimlemesinde yeşil ve mavi tonun hâkim görüntüsü bize rahatlık hissi verir. Doğanın insan üzerinde böyle terapi etkileri vardır.

Örneğin yeşil tonları en rahatlatıcı renk özelliğine sahiptir. Çünkü spektrumda ortalarda yer alır. Ondan sonra mavi gelir. Fakat maviden farklı olarak yeşil aynı zamanda canlılık ve ferahlık hissi de verir. Bu çizgi filmde yeşil renk bolca kullanılmıştır. Ağaç gövdelerinde kullanılan kahverengi renk, yeşil ile arasında tam bir kontrast oluşturmaktadır. Önde ve arkada kullanılan mavi renk derinlik oluşturmayı sağlamıştır. Buna “renk perspektifi” adı verilir.

The Gummi Bears çizgi filminin arka plan renklerinde hâkim renk yeşil olarak gözümüze çarpar. Mavi ve sarı renklerin karışımı ile oluşturulan resimdeki arka plan elemanları renk armonileri oluşturmadaki başarıyı bize göstermektedir. Bununla beraber yeşil rengin her bir tonu önde ve arka da kullanılmasıyla göze hoş gelen renk valörleri oluşturmuştur.



Resim - 76: The Gummi Bears animasyonundan bir doğa görüntüsü arka plan örneği

Bu çizgi filmde ayrıca rengin ton değerlerinin açıktan koyuya ya da tersine bir skala ile genişletilmeye çalışıldığı görülüyor. Bu bize renkte “ton skalası” değerini hatırlatmaktadır.

Eyvind Earle, **Uyuyan Güzel** animasyonunda doğa betimlemelerine önem vermiştir. Birbirinden değişik çizgi ve renk tonları ile oluşturduğu sanatsal içerikli arka plan resimleri animasyonun adının duyurulmasında başarı sağlamıştır. Çizgilerin yoğunluğu, ağaç gövdelerinin dikey yapısı ve dokusundaki hassasiyet ve yapraklardaki ince ayrıntılar bize ormanın hareketli bir görünümünü sunar. Işığın çimlere aydınlatması resmin odak noktasını oluşturur.

Güneşin yerdeki yansıması yeşil tona sıcak bir renk havası katmıştır. Ayrıca ışığın renk üzerindeki gücünü göstermede başarı sağlamıştır. Dikkat edilirse bazı ağaçların gövdeleri ışığında renk üzerindeki etkisi ile yerden kırılmalar sonucunda yeşilin tonlarında bir yansıma göstermiştir. Bunun için ışığın ve rengin doku üzerindeki ve arka plandaki rengin gücünü göstermesindeki, ayrıca renk valörleri oluşturmasındaki başarısını göz ardı etmemek gerekir.



Resim - 77: “Uyuyan Güzel” animasyonundan bir doğa betimlemesi

3.2.3. Denge:

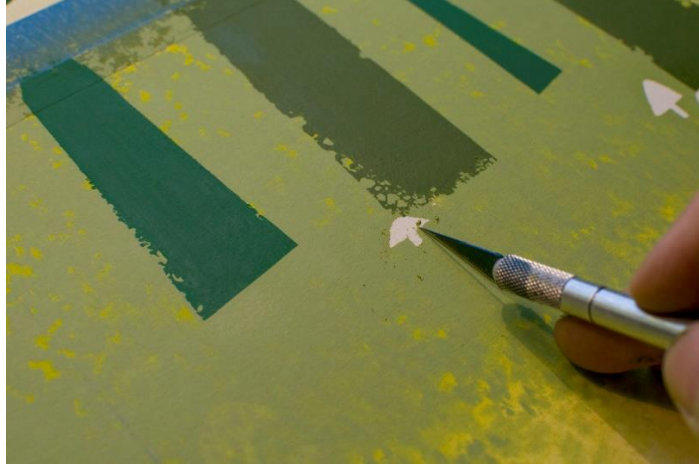
Düzenlemede kullanılan her bir elemanın birbiri içerisinde görsel ağırlığı olarak tanımlanabilir. Eşit oranda kullanılan düzenleme sistemine simetrik, farklı tasarım elemanlarının eşit görünmeyen tarafları ile oluşturulan tasarımsal öğelerinin oluşturduğu bütündeki uyuma ise asimetrik denge adı verilir (Arıkan, 2018, 18).

Şentürk'e göre (2016: 23);

Doğanın düzeninde ve yaşamın temelinde var olan denge kavramı, görsel anlatımda da bir ilke olarak karşımıza çıkar. Görsel anlatımda denge, zıtlık ilişkileri temelinde var olur ve bu zıtlık ilişkileri tüm öğeler için geçerlidir. Sanatçı, yapıtını organize ederken kompozisyondaki dengeyi simetrik denge, hareketli simetri, asimetrik denge, radyal denge ve kristalize denge gibi denge türlerinden herhangi birini tercih ederek gerçekleştirir. Burada amaç, bakılan alana izleyicinin ilgisini çekmek ve görünümün zihindeki yansımada bir kargaşa yaratmadan, eşit ağırlıkta okunabilirliği sağlayarak bakışların tüm yüzeylerde dolaştırılmasıdır.

Resmi tanımlamada temel elemanlardan olan denge plastik elemanlar arasındaki bağıdır. Bu bağ yatay ve dikey elemanlar ile sağlanabilir. Bir resimde denge eseri oluşturan öğelerin kompozisyon düzenini bozmamalıdır. Düzgün bir şekilde dağılımı sağlamalıdır.

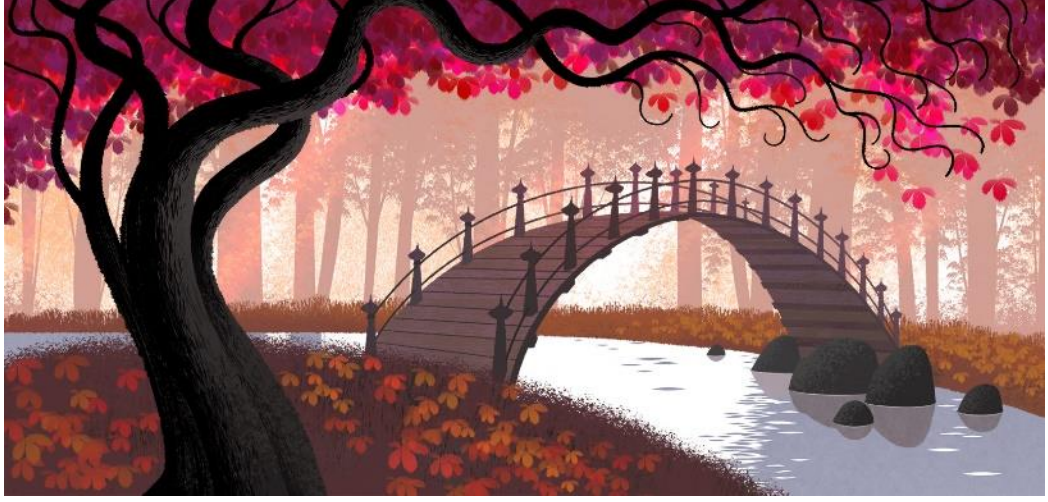
Dengeli bir kompozisyonda yön, biçim, boş alanlar, mekân, derinlik her şey yerli yerinde ve ölçülü olmak durumundadır. Böyle bir düzenlemedeki denge unsurları kendi aralarında bir karşılaştırma gereksinimi duyar.



Resim - 78: Samurai Jack çizgi filminden bir arka plan boyama aşaması

Scott Wills'in **Samurai Jack** animasyonunda kullandığı denge unsurları ele alınacak olursa bu denge unsuru resimden de görüleceği gibi çeşitli elemanlarla sağlanmaya çalışılmıştır. İlk resimde denge nesnelerin renklerinin koyu ve açık değerleri ile oluşturulmuştur. Kompozisyonun yukarı kısımlarının koyu değerleri aşağıda çeşitli nesnelerin form ve renk bilgisi ile kurgulanmıştır. Koyu renklerin oluşturduğu karanlık değerler yeşil ve küçük çimenler ile küçük beyaz mantarlarla denge unsuru sağlanmıştır. Buradaki denge hem çizgilerle hem nesnelerin boyutu ve renkleri ile hem de nesnelerin izleyiciler üzerinde oluşturduğu mesaj algısı ile korunmaya çalışılmıştır.

Aynı sanatçının aynı animasyonundaki doğa betimlemesinde ise denge, kontrastlık ilişkisi ile beraber atmosfer, renk ve renklerin koyu açık değerleri ve aynı zamanda yatay ve dikey çizgiler ile sağlanmıştır.



Resim - 79: Aynı çizgi filmde bir doğa betimlemesi

3.2.4. Zıtlık:

Zıtlık deyince akla ilk gelen pozitif ve negatif algılardır. Resimde zıtlık çeşitli yollarla yapılır. Bunlar renk ile olabildiği gibi ışık ve karanlığın kontrastlık oranları ile beraber koyu ve açık ton ağırlıkları resimde zıtlık oluşturan detaylardan sadece birkaç tanesidir.

Üner'e göre (2010: 80) kontrast ve zıtlık;

“Açık ve koyu gibi zıt iki tonun yan yana gelişi kontrastı oluşturur. Nesnenin bütün kısımlarının kontürle çevrilip, bıçakla kesilmiş gibi net bit biçimde ifade edilmesidir.”

Arıkan'a göre ise (2008: 19);

“Zıtlık, yüzeyde farklı eleman yapılanmasıyla odak noktası meydana getirmektir. Tasarımdaki elemanların pozisyonu odak noktasını belirler. Herhangi bir tasarım elemanı diğer elemanların genelinden daha uzakta konumlandırılırsa, dikkat çekiciliği artar ve odak noktası oluşturur. Tasarımda yüzey üzerinde birden fazla odak noktası olabilir bu durumda dikkat dağılması oluşabilir. Bu durumda görsel hiyerarşiye dikkat edilmelidir.”

Bunların yanında hareketin oluşturduğu zıtlıkları da ele almak gerekir. Nitekim birbirinden farklı iki yöne doğru uzanan çizgi bize zıtlık değeri verir. Zıtlık resmi zenginleştirmede kullanılır. Zıtlıkların belirli oranda dağılımı denge ve hareket açısından önem taşır.



Resim - 80: “Bugs Bunny” çizgi filminden bir görüntü

Michelle Graybell **Bugs Bunny** animasyonundaki doğa betimlemelerini incelediğimizde karanlık ve açık değerler zıtlık oluşturur. Mor ve sarı rengin oluşturduğu bu zıtlıklar arka plan görüntülerde koyuluk ve açıklık dengelerinin resme doğru oranda serpiştirilmesi ile bize hem hareket algısı hem de algısal anlamda sıcak bir yuva izlenimi vermektedir. Ayrıca algısal anlamda da zıtlıklar söz konusudur. Buna objelerin izleyici ile iletişimi adını verebiliriz. Buradaki nesne iletişimlerinden bir tanesi dışarıda bulunan mor renk ile beraber bal kabaklarının turuncu renk hâkimi görüntüsü içeride bulunan ışık ile beraber evin bir korunma içgüdüğü oluşturmasına sebep olan ana iletişim temasıdır. Aynı zamanda ağaçların çıplak oluşu aynı hissi vermede de kullanılmıştır.

3.2.5. Uyum:

Günlük yaşantımızın her anında uyum kaygısı taşırız. Eşyalarımızı ya da giysilerimizi seçerken, onları kullanırken bir beğeni oluşur zihnimizde. Bazı şeyleri nedenini bilmeden sevebiliriz. Sanatçılar da bazen bu uyumun dayanaklarını açıklayamazlar (Üner, 2010: 114).

Resimde uyum oluşturulurken nesnelere arasındaki bağlantıların önemi büyüktür. Eyvind Earle'nin **Uyuyan Güzel** animasyonunda zırlının iki kaya kütleleri arasından zıplarken durdurulan görüntüsü kompozisyonun uyumu açısından garip bir görüntü teşkil etmez. Atmosferin karanlık etkisi ile atlı bir uyum içerisinde kompozisyona dâhil edilmiştir. Elindeki mızrak ağaçların sivri dalları ile bir uyum içerisinde. Yine karakter sivri hatlara sahiptir. Zıplayan atın üzerinde tarihsel bir mekânda kırmızı yeşil savaşçının uçurumdan atlaması tehlikeye işaret etmektedir. Bu da izleyicide bir kaygı oluşmasına sebep olur. Kırmızı renk bunu başarır. Aynı zamanda sivri objeler atmosferin katılığı hakkında bize ipuçları verir. Buradaki uyum ve estetik kompozisyon her haliyle sağlanmaya çalışılmıştır.



Resim - 81: Uyuyan Güzel çizgi filminden bir koşan atlı karesi

3.2.6. Oran-Orantı:

Doğada var olan her şeyin, en, boy, genişlik gibi, boyut ve miktarı vardır. Boyut ve miktarların farklılıkları oranları meydana getirir. Biçimlerin oranları ve bu oranların birbirleri ile olan ilişkileri sanatta uyum ve güzellik yaratmada en önemli etkenlerden biridir. (Üner, 2010: 140).

Boyutlar arası ilişki olarak da açıklanabilen orantı aynı zamanda görsel hiyerarşinin yardımcı bir ilkesidir. Görsel hiyerarşi ve yüzeyde bütünü parçaları ve parçaların birbiri ile ilişkisi orantı olarak tanımlanabilir (Arıkan, 2008: 17).

Oran-orantı izleyicide derinlik algısı oluşturması açısından da önem taşır. Örneğin **Road to Eldorado** animasyonundaki doğa betimlemeleri bize atmosferi doğru bir şekilde yansıtır. Eski tapınağın byklğn bitki örtüsü ile kıyaslayarak bir tahminde bulunmamıza yardımcı olur. Bildiğimiz ağaç türleri doğaçlamadan çok bu algıyı oluşturmamıza sebep olur. Palmiye ağaçlarını eski tapınak duvarları ile zihinde kısaca bir oran hesabı yapılır. Manzaranın derinliği ve nesnelerin kompozisyona oturma biçimi hesaplanır. Ayrıca bilmediğimiz ağaç türleri bildiklerimiz ile kıyaslanarak o tür hakkında bize bilgi verir ve resme daha doğru odaklanmamızı sağlar.



Resim - 82: Road to Eldorado izgi filminden bir sahne

3.2.7. Derinlik:

Grafik tasarım yüzeyleri, iki boyutlu yüzeyde oluşturulur. Grafik tasarımcı iletmek istediği mesajı bu alan içerisinde yapmak zorundadır. Kanvas her ne kadar iki boyutlu olsa da bu koordinat sistemi gerçek dünya üç boyutlu yüzey üzerinde kurgulanmıştır. Grafik tasarımda kanvasa üçüncü boyut derinlik algısı ile katılabilir. Derinlik, insanları etkilemek için kullanılan güçlü bir yöntemdir (Bilirdnmez, 2016: 44).

Başka bir ifade ile derinlik; soyut ya da somut biçimlerin mekân içerisinde gösterilerek yüzey üzerinde bir üçüncü boyut algısı oluşturulması işlemidir (Üner, 2010: 122).

Aynı şey resim için de geçerlidir. Resimde derinlik algısı çeşitli yöntemlerin illüzyonu olarak gerçekleştirilir. Bir resimde derinlik üç boyutlu kümeler aracılığıyla (renk, çizgi, doku, boyut vb. gibi) perspektif etkiler verilerek derinlik inşa edilir. Renk ile ilgili perspektif, saturasyon değeri ile sağlanırken renkler resimden uzağa ufka doğru gittikçe rengin kroma değeri, yani saturasyon değeri azalarak, grileşir, silikleşir. Resimde bizden uzaklaşan nesnelerin gittikçe belirsizleşmesi ve silikleşmesine “hava perspektifi” adı verilir (Üner, 2010: 28). Hava perspektifinin yanında perspektif ve chairuscuro resamlara izleyicinin gözünde bir illüzyon (trompe l’oeil) imkanı sağlar (Honour ve Flemming, 2015: 11).

Her rengin kendine göre bir genişlik ve derinlik etkisi vardır. Örneğin mavi renk geri planda, kırmızı renk ise ön planda kendini gösterir. Resimde soğuk renkler geri planda kalıp sıcak renkler ön plana çıkar. Bu olaya ise “renk perspektifi” adı verilir (Üner, 2010: 28).

Renkten başka derinlik etkisi, çizgi ile de ifade edilebilir. Çizgiler ufka doğru yani resmin arka planına doğru gittikçe flulaşır, incelik, silikleşir ve azalır. Buna da “çizginin perspektifi” adı verilebilir.

Yalnız bu değer sadece kendi başına yeterli değildir. Çünkü gerçekten nesnenin yapısı derinlikle beraber silikleşip azalabilir. Bu da nesnenin yapısına bağlıdır. Nesne derinlik kısmına doğru bozulmalar gösterdiğinde de silik çizgiler kullanılabilir (Wölfflin, 2004:31).



Resim - 83: Uyuyan Güzel çizgi filminden bir doğa betimlemesi

Uyuyan Güzel çizgi filmine baktığımızda derinlik etkisi ağaçların çizgi perspektifi ile sağlanır. Gerideki ağaçların saturasyon değeri azalırken öndekilerle kontrast ilişkisi görülür. Geriye doğru ağaçlar orantılı olarak küçülmüştür dolayısı ile çizgiler silikleşip küçülmüştür, birbirlerini örtterek yakınlık-uzaklık ilişkisini oluşturmuştur. Ağaçları çevreleyen strok çizgisi kalınlığı azalmış neredeyse silikleşmiştir.

The Bugs Bunny çizgi filminde ise renklerin kromasında geriye doğru değişiklikler göze çarpar. Sanki geriye doğru bir sis perdesi belirmiştir. Geri plandaki ağaçlar silikleşmiş öndeki ağaçlar arkadaki nesnelere örtmüştür. Bu da derinlik etkisi yaratmada kullanılan tekniklerden birkaç tanesidir. Ayrıca dikkat ettiğimizde yeşilin tonları geriye doğru soluklaşmaktadır. Bu da yeşil renge gökyüzünün rengi olan mavi ton katmak ile mümkün olmuştur.

Açık koyu değerler de derinlik oluşturmada bize esneklik sağlar. Resimde ağaç gövdeleri koyudan açığa ve saturasyon değerlerindeki azalmalarla birlikte derinlik etkisi oluşmaktadır.

Genellikle nesnelere geometrik şekiller ile basitleştirilmiş, soyutlama yoluna gidilmiştir. Ağacın üst dallarındaki geometrik form ve çalılıklardaki yuvarlak-elipsoid çizgiler ile resimde nesnelere basitleştirme çabası ilk göze çarpan unsurlardan biridir. Yer yer ağaç gövdelerinde püskürtme etkisi ve gölge rengi ile beraber nesnelere üç boyutluluk hissi verilmeye çalışılmıştır.



Resim - 84: The Bugs Bunny çizgi filminden doğa betimlemesi

Böylece sıcak ve soğuk renklerle derinlik sağlanmış olur. Hava ile zemin ilişkisi de perspektif ve dolayısıyla derinlik katmada önem arz eder. Nitekim gökyüzündeki nesnelere ve ya gökyüzünün kendisi soğuk bir renk ile ifade edilir ve kompozisyonda üst kısımlarda yer alır. Zemindeki çimen görüntüsü ise bize doğru yaklaştıkça yerden itibaren kendini sıcak renklere bırakır. Üst ve alt ilişkisi böylece renklerin de yardımı ile derinli oluşturmaya müsait bir kompozisyon oluşturma çabasında yardımcı bir eleman olarak kullanılır.

Ayrıca dikkat ettiğimizde ağaçların gövdesindeki dokuların netliği geriye doğru elemanların nesnesindeki dizilimlere oranla azaldığı görülür. En öndeki ağaçlar bize net gelirken arkadaki ağaçların dokularında azalmalar olur. Bu da derinlik etkisi oluşturmada önemli bir etken olarak gözümüze çarpar.

SONUÇ:

Resim tarihinde doğa betimlemelerine göz atarsak ilk başta anakronik bir arka plan olarak kullanılan doğanın daha sonraları ana tema olarak kullanıldığını görürüz. Turner'ın ışık ile ilgilenmesi ile başlayan bu süreç doğanın sanatçılar için ne kadar güçlü bir malzeme olduğunu anlamamızı sağlamıştır. Doğa sanatçılar için hep esin kaynağı olmuştur. Nitekim Monet, Giverny'de kendi resimlerine konu olmasını sağladığı bir bahçe oluşturmuştur. Ölümüne kadar eserleri bu bahçe ile özdeşleşmiştir.

Doğadan esinlenerek ve çeşitli ihtiyaçlar doğrultusunda kendi öz yapısını oluşturan animasyonlar insanların ilgisini her zaman çekmiştir. Arka plan resimleri ve doğa betimlemeleri ile ilgiyi çeken bu noktalar insanlık tarihinin her sürecinde çeşitli yöntem ve tekniklerle öne çıkmış, bu tarihsel kronolojik yapılanma gelişme ve yenilenme sürecini de beraberinde getirmiştir. Örneğin animasyona ilk olarak İspanya'daki Altamira Mağarası'nda boğa figürlerindeki hareket silsilesinin çizimlerinde rastlanır.

Animasyonun tarihsel gelişim sürecine baktığımızda sanatçılar her buluşun üzerine bir şeyler ekleyerek teknolojiyi günümüze kadar getirmiştir. Modern animasyon yöntemleri dediğimiz bu süreç aslında doğadan ve resimden alınan yöntemlerle bu kadar ilgi çekici hale gelmiştir. Örneğin Disney firmasının animasyon tekniklerinden olan "Zamanlama" doğadan miras alınmıştır. Fütürizmin animasyon ile olan ilgisi dikkate değerdir. Nitekim Fütürizm hareket ile ilgilenmiştir, dinamizm onun yapı taşıdır. Dolayısıyla animasyon resmin hareket bulmuş halidir diyebiliriz. Bu etkiyi en eski mağara resimlerinden şu anki iki ya da üç boyutlu çalışmalara kadar her alanda görebiliriz. Sonuçta çeşitli stüdyo ve atölyelerde bu kuramsal çerçeveden animasyon geliştirme süreci ile ilgili basamak işlemleri ortaya çıkmış, bu basamak süreçler animasyonun hazırlanmasını ve insanların ilgi odağını çekmesinde kullanılmış ve olmazsa olmaz temel prensipler olarak ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bu süreçleri belirli bir işlem süreci içerisinde tutarlı ve ilgi çekici hale getirmek animasyonun tarihsel gelişim süreci açısından bakıldığında animasyona paha biçilmez bir değer atfetmektedir ve ileride bu süreci kendi çalışmalarında kullanmak isteyen yapım şirketlerinin işini kolaylaştırmaya yardımcı olmuştur.

Animasyon açısından soyutlamaya bakacak olursak soyutlama animasyonun resim oluşturma süreçlerinde kullanılan yöntemlerden biridir diyebiliriz. Örneğin

animasyon tekniklerinden “Çekicilik” ya da “Abartı”, resimde soyutlamanın bir başka yansımasıdır aslında. Animasyonda da resimde olduğu gibi yer yer figüratif ya da non-figüratif soyutlamalara rastlarız. En çok kısa film animasyonlarında bu türden teknikler kullanılır.

Animasyondaki doğa betimlemeleri resimden alınan tekniklerle oluşturulmuştur. Aslında animasyonun resmin bir alt dalı olduğunu ve resimden alınan yöntemlerle kendi yapısını oluşturduğunu resmin temel elemanları olan ışık, renk, denge, oran-orantı, zıtlık vb. gibi ilkeleri kullanmasından anlarız. Animasyonda ve resimde özellikle ışık ve renk vazgeçilmez ilkelerdendir.

Arka plan tasarımcıları resimdeki temel ilkeleri kullanarak arka planlar oluşturmuşlardır. Doğa betimlemeleri yaparken ışığın gücünden faydalanmış, renk armonileri kullanmışlardır. Bu renk armonileri eserlere bazen sıcak ya da soğuk hava katarken bazen de izleyicilerin üzerinde psikolojik etkiler bırakır. İzleyenlerin ruh halini bambaşka bir duruma çevirebilir. Yeşilin tonları arka plan resimlerde rahatlatıcı bir etkiye sahipken diğer taraftan bir kış ortamında evden yansıyan sarı-turuncu ışık izleyiciye huzur verebilmektedir. Animasyon arka plan tasarımcılarının izleyici kitlesi üzerinde bu türden etkiler oluşturması için renk armonilerinin insan üzerindeki etki düzeylerine hâkim olması gerekmektedir.

Yine arka plan tasarımcıları bazı çalışmalarda renklerde Fovistler gibi bir yol izlemişlerdir. Bazen de renkleri izleyen strok etkiler göze çarpar. Empresyonist tarzda resimler de arka plan resimler hazırlanırken kullanılmıştır. Arka plan resimlerde rengin gücünden sonuna kadar faydalanılmıştır. Bu yüzden ışığın geliş yönü, materyaller üzerindeki etkileri gibi resimde tekstür oluşturma ilkeleri de gözden kaçmaz.

Renkler kendi içyapılarındaki karakteristik yapısı ve psikolojik algısıyla uyumludur. Verilmek istenen mesaj renklerle ifade edilebilmektedir. Resimden farklı olarak hem doğa betimlemeleri hem figürler kendi mesajlarını karşıdaki kitleye fonetik ya da kinetik yollarla iletilebilmektedir. Ancak resimde bu başarıyı tek bir kare ile yapılabilmektedir. Animasyonun resimden ayrılan noktalarından biri budur.

Eş değişle, resmin temel tekniklerinden yararlanarak animasyon, kendi dinamik içyapısını oluşturur. Oran-orantı, denge gibi ilkeler, resmin tamamlayıcı ilkelerinden olduğu gibi animasyonun da tamamlayıcı unsurlarındandır. Doğa betimlemeleri dengeli bir yapıda hazırlanır ve gözü rahatsız edecek detaylardan

kaçınılır. Karakterin ya da figürün kompozisyonun neresinde olacağı hesaplanır. Algıyı etkileyecek olan unsurlar kompozisyon dâhilinde tek tek sıralanır ve yerini bulur. Dolayısıyla animasyon kendi içyapısında resim gibi dinamik olarak kendi dengesini oluşturur.

Doğa betimlemelerinde animasyon ile resmin ortak ilişkisini görebiliriz. Doğa bir dönem başlı başına kompozisyonun ana teması olarak kullanılmıştır. Danimarkalı ya da Finli ressamlar olağanüstü başarılı doğa betimlemeleri oluşturmuşlardır ve ana tema olarak resimlerinde işlemişlerdir. Animasyonda da bu türden işler vardır. Eyvind Earle'nin Uyuyan Güzel animasyonunda bu türden odaklanmaları ve yeri geldiğinde soyutlamaları arka plan resimlerinde kullanmışlardır.

Her bir karesi birer resim unsurudur. Her kare (frame) kendi içerisinde ışık, renk, denge, oran-orantı, uyum vb. gibi resmin eleman ve ilkelerini kendi içerisinde barındırır. Animasyondaki doğa betimlemeleri bu eleman ve ilkeleri kullanarak animasyonu gerçekleştirebilir.

KAYNAKÇA:

- Alankuş, Gazihan (2005). *Animating Character Navigation Using Motion Graphs*. Middle East Technical University, The Graduate School of Natural and Applied Science Computer Engineering Thesis, Ankara
- Aran, İpek Zeynep (2009). *Stop-Motion Animasyon Tekniğinde Hareket Sorunları ve Uygulama Çalışmaları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Grafik Anasanat Dalı, Ankara.
- Arasse, Daniel (2017). *Resim Tarihi*, İstanbul, Doruk Yayınları
- Arıkan, Abdulgani (2008), *Görsel Algı*, Konya, Eğitim Akademi Yayınları
- Berger, John (1995). *Görme Biçimleri* (Çev. Y. Salman), İstanbul, Metis Yayınları
- Bilirdönmez, Köksal (2016). *2010-2015 Yılları Arası Animasyon Film Afişlerinin 3D Tekniği İle Uygulanması*, Sanatta Yeterlilik Tezi, Antalya
- Delil, Semih (2014). *Yükseköğretim Kurumlarında Grafik Eğitimi alan Öğrenciler için Animasyon Eğitimi Konulu Örnek Tablet Uygulama Tasarımı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Uygulamalı Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Grafik Eğitimi Bölümü, Ankara.
- DBS Interactive (2010). *Design: What is the difference between 3D and 2D animation?*, <https://www.dbswebsite.com/blog/2010/01/29/what-is-the-difference-between-3d-and-2d-animation/>, Erişim Tarihi: 08.08.2017
- De Rynck, Patrick (2016). *Resim Nasıl Okunur: Eski Ustalardan Dersler*, İstanbul, Hayalperest Yayınevi
- Disney International (Tarih Yok). *Annual Report*, <http://www.disneyinternational.com/AnnualReport/tpr2.htm>, Erişim Tarihi: 31.07.2017
- Dragonframe Inc. (Tarih Yok). *Introduction to Stop Motion Animation*, <http://www.dragonframe.com/introduction-stop-motion-animation/>, Erişim Tarihi: 05.09.2017

- Ercan, Mehmet Günay (2009). *Alice Harikalar Ülkesinde Kitaplarının Görsel Sanatlara Etkisi (İllüstrasyon, Film, Animasyon)*, Dumlupınar Üniversitesi Grafik Anabilim Dalı, Kütahya
- Eroğlu, Özkan (2013). *Bir Resme Nasıl Bakmalıyız*, İstanbul, Tekhne Yayınları
- Fischer, Ernest (1995). *Sanatın Gerekliliği*, (Çev. Cevat Çapan), İstanbul: Payel Yayınevi.
- Furniss, Maureen (2008). *Animasyonun Kutsal Kitabı*, İzmir: Karakalem Kitabevi.
- Game Designing Org. (Tarih Yok). *The 50 Best Animation Studios in The World*, <https://www.gamedesigning.org/animation-companies/>, Erişim Tarihi: 01.08.2017
- Getty Museum (Tarih Yok). *Brief History of the Landscape Genre: Rise of the Landscape in the Netherlands*, http://www.getty.edu/education/teachers/classroom_resources/curricula/landscapes/background1.html, Erişim Tarihi: 09.08.2017
- Gombrich, E.H. (1997). *Sanatın Öyküsü*, (Çev. E. Erduran, Ö. Erduran), İstanbul: Remzi Kitabevi
- Grzymkowski Eric (2015) *Sanat 101*, İstanbul: Say Yayınları
- Göktepe, Erdem (2015). *Geçmişten Günümüze Hareketli Görüntü ve Türkiye'de Animasyonun Gelişimi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Medya ve İletişim Sistemleri, İstanbul.
- Heckbert, Paul (Tarih Yok). *Computer Graphics Book Of Knowledge: History of Computer Graphics (CG)*, <http://www.cs.cmu.edu/~ph/nyit/masson/history.htm>, Erişim Tarihi: 05.09.2017
- Hewison Robert (2013). *Chapter One: Ruskin and Nature*, <http://www.victorianweb.org/authors/ruskin/hewison/1.html>, Erişim Tarihi: 11.10.2017

- Holliday, Christopher (2015). *Animated Landscapes: History, From and Function*, New York: Bloomsberry Inc.
- Honour Hugh, John Fleming (2015). *Dünya Sanat Tarihi*, İstanbul, Alfa Yayınevi
- Hünerli, Selçuk (2005). *Canlandırma Sineması Üzerine*, İstanbul, Es Yayınları
- Inurture Education Solutions (Tarih Yok). *What is 3D Animation? How is it Different from 2D Animation?*, <http://www.inurture.co.in/what-is-3d-animation-how-is-it-different-from-2d-animation>, Erişim Tarihi: 05.09.2017
- Kalkan, Fatih (2014). *Animasyon Sineması ve Hayvan Karakterler*, İstanbul, Başka Yerler Yayınları
- Karşahinoğlu, Şadi (2013). *E-Öğrenme Uygulamalarında Animasyon Kullanımı ve Temel Hentbol Oyun Kurallarını Anlatan Bir Animasyon Uygulaması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Grafik Anasanat Dalı, Ankara.
- Kartal, Ayşe (2010). *Karışık Teknik Animasyon Sineması ve Malfunction Uygulama Filminde Mizansen*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Eskişehir.
- Kozan, Ersin (2015). *Üç boyutlu (3D).Dijital Animasyon Teknolojisinin TV Yayıncılığında Kullanımı - 'Sizinkiler-Çatlak - Yumurtalar' ve 'Can' Çizgi Film Örnekleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Radyo Televizyon Anabilim Dalı Radyo Televizyon Bilim Dalı, İstanbul.
- Köymen, Erdem (2008). *Üç boyutlu Animasyon Filmlerde Mimarlık*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı, Edirne.
- Lasseter, John (1987). *Principle of Traditional Animation Applied to 3d Computer Animation*, Computer Graphics, Vol. 21
- Learn Org. (Tarih Yok). *What Is 2D Animation?: 2D Animation Defined*, http://learn.org/articles/What_is_2D_Animation.html, Erişim Tarihi: 05.09.2017

- Lowtwait, Steve (2014). *What is Animation Background Layout?*,
<http://stevelowtwait.com/blog/what-is-animation-background-layout>, Erişim Tarihi: 07.09.2017
- Motion Media Org. (Tarih Yok). *Traditional Animation Technique*,
<http://www.motionmedia.org/useful-guide-learn-info-traditional-animation.html>, Erişim Tarihi: 23.08.2017
- Ness, Mari (2015). *A Demoralizing Disaster: Disney's The Black Cauldron*,
<https://www.tor.com/2015/10/08/a-demoralizing-disaster-disneys-the-black-cauldron/>, Erişim Tarihi: 11.10.2017
- Owen, Peter (Tarih Yok). *Painting*, <https://www.britannica.com/art/painting>, Erişim Tarihi: 05.10.2017
- Özel, Ahmet (1996). 19. Yüzyılda Osmanlı'da Batı Anlayışı Doğrultusunda Manzara Resmi, Sanatta Yeterlilik Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Resim Anasanat Dalı İstanbul
- Saatchi Art Leaf Group Commerce (Tarih Yok). *Original Nature Paintings For Sale*,
<https://www.saatchiart.com/paintings/nature>, Erişim Tarihi: 10.10.2017
- Samancı, Özge (2004). *Animasyonun Önlenemez Yükselişi*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Sorensen, Vibeke (Tarih Yok). *DADA philosophy*,
<http://visualmusic.org/Biography/DADA-philosophy.htm>, Erişim Tarihi: 22.08.2017
- Stallabrass Julian (2009). *Sanat A.Ş.: Çağdaş Sanat ve Bienaller*, İstanbul, İletişim Yayınları
- Şentürk, Varlık Leyla (2016), *Analitik Resim Çözümlemeleri*. İstanbul, Ayrıntı Yayınları
- Thomas Frank, Johnston Ollie (1981). *The Illusion of Life, Italy: Walt Disney Production*
- Thompson Jon (2014). *Modern Resim Nasıl Okunur: Modern Ustaları Anlamak*, İstanbul, Hayalperest Yayınevi.

- Topal, Ayça Özkan (2009). *Antik Kent ve Çevrelerinin Görselleştirilmesi ve Animasyonu - Antakya Kenti Örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Hatay.
- Türker, İbrahim Halil (2011). *Canlandırmanın Tarihçesi ve Türk Canlandırma Sanatı*. İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi, ISSN:1309-9876, Cilt:1, Sayı:2.
- Üner, Özlem (2010). *Resmin Temelleri*, İstanbul: Say Yayınları
- Valentino, Maura. (Tarih Yok). *The History of Stop-Motion Animation*, <http://study.com/academy/lesson/the-history-of-stop-motion-animation.html>, Erişim Tarihi: 11.10.2017
- Visual Arts Cork (Tarih Yok). *Animation Art*, <http://www.visual-arts-cork.com/animation-art.htm>, Erişim Tarihi: 22.08.2017
- Weebly Inc. (Tarih Yok). *Animation: Timeline of the History of Animation*, <http://animationprojectlee.weebly.com/>, Erişim Tarihi: 18.08.2017
- Whitaker H, Halas J. (2009). *Timing for Animation*, China: Elsevier Ltd.
- Whitehead, Mark (2004). *Animasyon Filmler*, Kalkedon Yayınları, İstanbul.
- Wölfflin Heinrich (2004). *Sanat Tarihinin Temel Kavramları*, İstanbul: Hayalperest Yayınevi
- Yetginer, M. Sezin (2007). *Bilgisayar Destekli Peyzaj Tasarımında Kullanılabilecek Üç Boyutlu Modelleme ve Animasyon Teknikleri - Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Sökmen Kampüsü Simülasyonu*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Hatay.
- Yıldız, Murat Banan, (2005). *Animasyon Amaçlı Kukla*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Eser Metni, Mimar Sinan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sahne ve Dekor Tasarımı Programı, İstanbul.