

T.C.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ

SERAMİK ve CAM TASARIMI ANASANAT DALI

Yüksek Lisans Uygulama Raporu

FİLM ÖNCESİ ANİMASYONUN SERAMİK UYGULAMALARI

Hazırlayan

Zeynep YILMAZ ŞENGÜL

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi M. Candan GÜNGÖR

İzmir / 2018

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Uygulama Raporu olarak sunduğum “Film Öncesi Animasyonun Seramik Uygulamaları” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

.../.../...

Adı SOYADI

İmza

TUTANAK

Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü'nün// tarih ve sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin maddesine göre Seramik ve Cam Tasarımı Anasanat Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Zeynep YILMAZ ŞENGÜL'ün **“Film Öncesi Animasyonun Seramik Uygulamaları”** konulu uygulama raporu incelenmiş ve aday// tarihinde, saat’de jüri önünde uygulama raporu savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan uygulama raporu savunmasından sonra dakikalık süre içinde gerek uygulama raporu konusu, gerekse uygulama raporunun dayanağı olan anasanat dallarından jüri üyelerine sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek uygulama raporunun olduğuna oy ile karar verilmiştir.

BAŞKAN

ÜYE

ÜYE

ÜYE

ÜYE

ÖZET

Günümüzde animasyon kavramı, bilgisayar destekli tasarımlar ve film tasarımları ile birlikte anılmaktadır. Ancak animasyonun özünde, objelerin veya tasarımların düzenli bir biçimde hareketlendirilmesi ile bir betimleme yaratmak yatmaktadır. Animasyon ile ilgili yazılı kaynaklara bakıldığında bu çabanın, ilkel çağlarda yaşamış insanların üretimlerine kadar gittiği görülmektedir. Artistik bir dürtü olarak mağara duvarlarına yapılmış olan çizimler, ilkel insanlar hakkında bilgiler edinmemize olanak sağlamaktadır.

Yüzyıllar öncesinde yaşamış insanlar, etraflarında hareket halindeki varlıkları incelemiş ve bunları aktarabilmek için betimleme yöntemlerini keşfederek geliştirmişlerdir. Günümüzden yaklaşık 30.000 – 35.000 yıl öncesine ait olduğu düşünülen sekiz bacaklı bir bizon çizimi bunun ilk kanıtı olarak gösterilebilir. İnsan, hareket halinde gördüğü bir bizonu, belki de algıladığı bir tehditten dolayı diğer insanları uyarmak istemiş ve koşma hareketini canlandırabilmek için mağara duvarına sekiz bacaklı olarak çizmiştir.

Bu çalışmanın birinci bölümünde, animasyonun tanımı ve arkeolojik kazılar sonucu elde edilen bulgulardan yararlanılarak tarihteki ilk hareketlendirme betimlemeleri araştırılmıştır.

İkinci bölümde ise film yapımının keşfinden önce icat edilen animasyon araçları hakkında bilgiler verilmiştir.

Üçüncü bölümde, film öncesi animasyon araçlarını kullanarak tasarımlar yapan günümüz sanatçılarından birkaç örnek verilmiştir.

Çalışmanın oluşumunda yararlanılan yazılı kaynaklara göre; ilk iki bölüm arasında kalan yüzyıllarda, kukla ve sahne sanatlarının gelişiminden bahsedilmiştir. Bu durum ayrı bir araştırmanın konusu olduğu için bu çalışmaya ayrıntılı bir biçimde eklenmemiştir.

Animasyon; güzel sanatlar ve eğlence, bilim ve tıp gibi birçok farklı alana konu olmuştur. Bu çalışmada güzel sanatlar alanında, mağara duvarı çizimleri ve pişmiş toprak biçimlendirmeleri ile başlayan, film yapımı keşfi öncesi hareketlendirme betimlemeleri ve animasyon araçları incelenmiştir. Bu bilgiler

ışığında kişisel seramik uygulamalar, kamera ve film yapım teknikleri kullanılmadan canlandırılmıştır.

Bu çalışmanın amacı; geçmişte yapılan ilkel seramik ve animasyon sanatlarının birlikteliğinin, günümüz aędař seramik sanatında kavranmasına katkı sağlamaktır.



ABSTRACT

In our day, the concept of animation is associated with computer - aided designs and film designs. However, animating objects and designs in an orderly manner lie in the fundamentals of animation. When searched upon written sources regarding animation, this effort goes back to the productions people from primitive ages. Drawings made on the walls of caves as an artistic impulse provide us the opportunity to learn about primitive people.

Humans who lived centuries ago, investigated creatures in motion, discovered and developed methods for description to transmit them. An eight-legged bison believed to be dated back to 30.000 - 35.000 years ago, can be indicated as the first evidence of it. Human, who saw a bison in motion, probably considered it as a threat; tried to warn other humans and to animate running effect draw the bison as eight-legged on the cave walls.

In the first part of this study, by making use of the definition of animation and the findings from the archaeological excavations, the first animation descriptions through the history are investigated.

In the second part, information is given over the animation tools that are invented before the invention of film - making.

In the third part, a few instances are given from contemporary artists that devise using pre-film animation tools.

According to the written sources utilized in the formation of this study, development of puppetry and stage arts are mentioned in the centuries between first and second chapters. Since it is a whole separate research topic, they are not involved thoroughly in this work.

Animation is subjected to several varying disciplines like fine arts, entertainment, science and medicine. In this study, pre-film era motion descriptions and animation tools that begin with cave drawings and terracotta objects. In light of this information, solo ceramic practices are animated without using camera and movie technics.

The purpose of this study is; to contribute to the understanding of the combination of primitive ceramics and animation arts made in the past in contemporary ceramic art.



TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın içeriğinin ve uygulamalarının oluşma sürecinde her türlü yardımı, sabrı ve güler yüzü ile bana destek olan danışman hocam Dr. Öğr. Üye. M. Candan GÜNGÖR’e, görüş ve önerilerini her zaman içtenlikle paylaşan ve “Hareketlendirme Betimlemeleri” tanımını bu çalışmaya kazandıran hocam Prof. Sevim ÇİZER’e en içten teşekkürlerimi sunarım. Merakı ve ilgisi ile çalışma konuma olan heyecanımı arttıran Bölüm Başkanımız Prof. Halil YOLERİ’ye, çalışmam ile ilgili kaynak ve materyal arayışlarımda benimle önerilerini paylaşan hocam Dr. Öğr. Üye. A. Temel KÖSELER’e, lisans ve yüksek lisans öğretim süreçlerim boyunca üzerimde çokça emekleri olan Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik ve Cam Tasarımı Anasanat Dalı’ndaki tüm değerli hocalarıma ve öğrenciliğim boyunca birlikte atölyeyi paylaştığımız tüm arkadaşlarıma teşekkürü bir borç bilirim. Çalışmanın başlığını oluştururken yaptığı katkılardan dolayı Film Tasarımı Anasanat Dalı Dr. Öğr. Üye. Faik KARTELLİ’ye ve hareketlendirme betimlemelerini oluşturma sürecinde benimle tüm kaynaklarını paylaşan Sahne Sanatları Anasanat Dalı Öğr. Gör. Ayten HUZUR ÖĞÜTÇÜ’ye çok teşekkür ederim. İran’da çıkarılan geyik figürlü pişmiş toprak kabın doğruluğunu bizzat yerinde görerek benimle paylaşan, araştırma süreçlerimde beni hiç yalnız bırakmayan ve dostluğunu her zaman hissettirerek bana güç veren Seramik ve Cam Tasarımı Anasanat Dalı Öğr. Gör. Hanieh MOUHEBATI’ye, uzakta olmam sebebi ile her türlü yardımına içtenlikle yetişen arkadaşım Sedat TOSUN’a ve Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Öğrenci İşleri çalışanlarına sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Otomatlar konusunda bana yardım eden ve desteğini her zaman hissettiren sevgili eşim Alper ŞENGÜL’e, uzun süren araştırma ve uygulama aşamalarımda beni yüreklendiren değerli annem ve babama çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ	ii
TUTANAK.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR	viii
İÇİNDEKİLER	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR	xi

1. BÖLÜM

ANİMASYONUN TANIMI ve İLK HAREKETLENDİRME BETİMLEMELERİ

1.1. Animasyonun Tanımı	2
1.2. Tarihte Bulunan İlk Hareketlendirme Betimlemeleri.....	3

2. BÖLÜM

FİLM ÖNCESİ ANİMASYON ARAÇLARI

2.1. Otomatlar	13
2.2. Büyülü Fener	15
2.3. Kaleidoscope (Kaleydoskop)	15
2.4. Thaumatrope	16

2.5. Çerçevesel Araçlar	17
2.5.1.Phenakistoscope / Stroboscope (Fenakistiskop).....	18
2.5.2.Zoetrope	18
2.5.3.Praxinoscope (Praksinoskop).....	20

3. BÖLÜM

FİLM ÖNCESİ ANİMASYON ARAÇLARINDAN YARARLANAN GÜNÜMÜZ SANATÇILARI

3.1. Roop ve Alice Johnstone	23
3.2. John Edmark	23
3.3. Dieter Pilger	24
3.4. Alexandre Dubosc	25
3.5. Elliot Schultz.....	25

SONUÇ.....	27
-------------------	-----------

KAYNAKÇA	28
-----------------------	-----------

SANAT ÇALIŞMASI KATALOĞU / MATERYALLERİ	34
--	-----------

ÖZGEÇMİŞ

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. 1994 yılında Fransa'nın güneyinde, Chauvet–Pont–d'Arc'de keşfedilen sekiz bacaklı bizon çizimi (Science News).	4
Şekil 2. Mısır'da bulunan ilk animasyona örnek bir betimleme (Odessa Animation Studio, 1991-2017).	5
Şekil 3. Tanrıça Isis'in tapınağı (Ancient Egypt).	5
Şekil 4. Tanrıça Isis tapınağındaki kolon çizimleri örneği (WILLIAMS, 2002).	6
Şekil 5. Antik Yunan Dönemi'ne ait dekorlu çömlek (The British Museum, 2016).	6
Şekil 6. Shahr-Sokhta, İran'daki pişmiş toprak kap (Odessa Animation Studio, 1991-2017).	7
Şekil 7. Shahr-Sokhta, İran'daki pişmiş toprak kap üzerindeki dekor örneği (Odessa Animation Studio, 1991-2017).	7
Şekil 8. Pişmiş toprak, hareketli inek figürü (Centre for Cultural Resources and Training).	9
Şekil 9. Hareketli maymun figürü (National Museum, New Delhi (India), 2012).	9
Şekil 10. Oyuncak kedi figürü (The British Museum, 2016).	10
Şekil 11. Pişmiş toprak, hareketli dansçı kız figürü (The Metropolitan Museum of Art, 2000-2017).	10
Şekil 12. Türk gölge oyunu, Karagöz-Hacivat (Yapı Kredi Vedat Nedim Tör Müzesi, 2017).	11
Şekil 13. “Android Clarinetist” 1838, Karışık malzeme, 189,2x67,3x76,2 cm. John Gaughan Koleksiyonu, Los Angeles (SANDERS, 2002).	14
Şekil 14. 1862 yılında İngiltere'de patenti alınmış porselen başlı, yürüyebilen oyuncak bebek (Doll Reference, 2000-2017).	14
Şekil 15. Kaleydoskop (Brewster Kaleidoscope Society, 2017).	16
Şekil 16. Dr. John Ayrton Paris'in el boyaması thaumatropeleri, 1825, Londra (The Richard Balzer Collection, 2007).	17
Şekil 17. Fenakistiskop (Centre of Animation & Interactive Media).	18
Şekil 18. Zoetrope (The Richard Balzer Collection, 2007).	19

Şekil 19. Zoetrope – Tambur, ağaç silindir ve çizim şeritleri, 1870, İngiltere (The Richard Balzer Collection, 2007).....	19
Şekil 20. Etienne-Jules Marey’in alçıdan yaptığı martılar (CTIE, 1999-2002).....	20
Şekil 21. Praksinoskop – Émile Reynaud, 1877, Fransa (The Richard Balzer Collection, 2007).	21
Şekil 22. Émile Reynaud’un “Optik Tiyatro”su, 1892, Paris (Centre for Animation & Interactive Media).	21
Şekil 23. Seramik animasyon uygulama aşamasında zoetropeden ilham alınarak çamur tornası kullanılmıştır (JOBSON, 2013).	23
Şekil 24. John Edmark’ın üç boyutlu yazıcı ile uyguladığı tasarımı (JOBSON, 2013).	24
Şekil 25. Dieter Pilger’in tasarımı (JOBSON, 2013).....	24
Şekil 26. “Melting POP” 2015 (DUBOSC, 2017).....	25
Şekil 27. Elliot Schultz’un kullandığı turntable (JOBSON, 2013).....	25
Şekil 28. Tasarımlarından bir örnek (JOBSON, 2013).....	26
Şekil 29. Tasarımlarından bir örnek (JOBSON, 2013).....	26

KISALTMALAR

M.Ö. Milattan Önce

yy. Yüzyıl



1. BÖLÜM

ANİMASYONUN TANIMI ve İLK HAREKETLENDİRME BETİMLEMELERİ

1. BÖLÜM

ANİMASYONUN TANIMI ve İLK HAREKETLENDİRME BETİMLEMELERİ

1.1. Animasyonun Tanımı

Animasyon sözcüğü, “canlı” veya bir çeşit “yeniden canlandırma” anlamlarına denk gelen, Latince “anima” sözcüğünden türetilmiştir (WELLS, 1998, s. 10), (Odessa Animation Studio, 1991-2017, s. 1). Türkçe’de , “Canlandırma” anlamında kullanılan “Animasyon” sözcüğü, dilimize Fransızca’dan girmiştir (Türk Dil Kurumu, 2006). En yalın haliyle animasyon, zamanla değişen hareketsiz görüntülerin hareket ediyormuş gibi görünmesidir (Nevart Akademi, 2013, s. 1).

Bir disiplin olan animasyon güzel sanatlar, bilim, eğitim ve eğlence gibi farklı alanlarda kullanılarak (FURNISS, 2013, s. 7) hareketsiz görselleri veya objeleri belirli teknik ve araçlar ile hareketlendirerek canlıymış gibi görünmesini sağlar. Bu kavramın, hareketlendirme sözcüğünden farklı olarak kullanılmasının nedeni ise renklendirme, seslendirme, zamanlama ve ışıklandırma gibi teknikleri de içerisinde barındırarak bir olayı veya durumu betimlemesinden kaynaklanır (ALTUNOĞLU, s. 2).

Belli başlı teknikler kullanılarak oluşturulan bir animasyonun, gerçek olmamasına rağmen hareket yanılsamasına nasıl ulaştığımızın sırrı ise insan gözündeki retina tabakasının incelenmesi sonucunda ortaya çıkmıştır. Retina, aldığı görüntüleri bir anlığına bellekte tutmak gibi bir yeteneğe sahiptir. Bu aynı zamanda görmenin devamlılığı olarak da bilinir. Bir ışığa kısa süreliğine dikkatlice baktığımızda ve ardından ışık kapandığında gözümüze, parlak bir nokta hala görünmeye devam eder. Film ve video çalışmalarının temelini oluşturan şey, bu hızlıca ard arda gelen görüntülere imkan tanıyan bellek ve gecikmenin olduğu kısacık andır. Bu olgu ilkel zamanlarda Mısır’da fark edilmiş olmasına rağmen, insan gözünün saniyede 24 görüntü yakalayarak her bir görüntünün de bellekte kalma süresinin, saniyenin yaklaşık onda

biri olduğu 1824 yılında İngiliz Peter Mark Roget’a kadar saptanamamıştır. 1646 yılında Alman Athanasius Kircher’in büyülu fener olarak bildiğimiz “Ars Magna Lucis et Umrae (Işık ve Gölge Büyütme Sanatı)” adlı metni ve deneyleri, 1765 yılında Fransız Chevalier Patrice d’Arcy’nin ve İngiliz Sir Isaac Newton’un insan gözünün mekaniğine ilişkin katkıları da Roget’in keşfine yol açmıştır. 19. yy. ın ilk yarısında geliştirilen ve ortaya çıkan ilk optik cihazlar açıkça bu etkiyi ispatlamıştır. Ciddi bilimsel araştırmalar olarak başlayan bu çalışmalar, zamanla eğlence dünyasında pratik uygulamasını bulmuş ve thaumatrope, zoetrope, Joseph Plateau’nun phenakistoscope’u ve Emile Reynaud’un praxinoscope’u gibi animasyon araçlarının buluşuna yol açmıştır. Bunların varyasyonları, Avrupa’daki üst sınıfların evlerinde salon eğlencesi haline gelmiştir (WEBSTER, 2005, s. 4), (DIXON & FOSTER, 2008, s. 1-3)

1.2. Tarihte Bulunan İlk Hareketlendirme Betimlemeleri

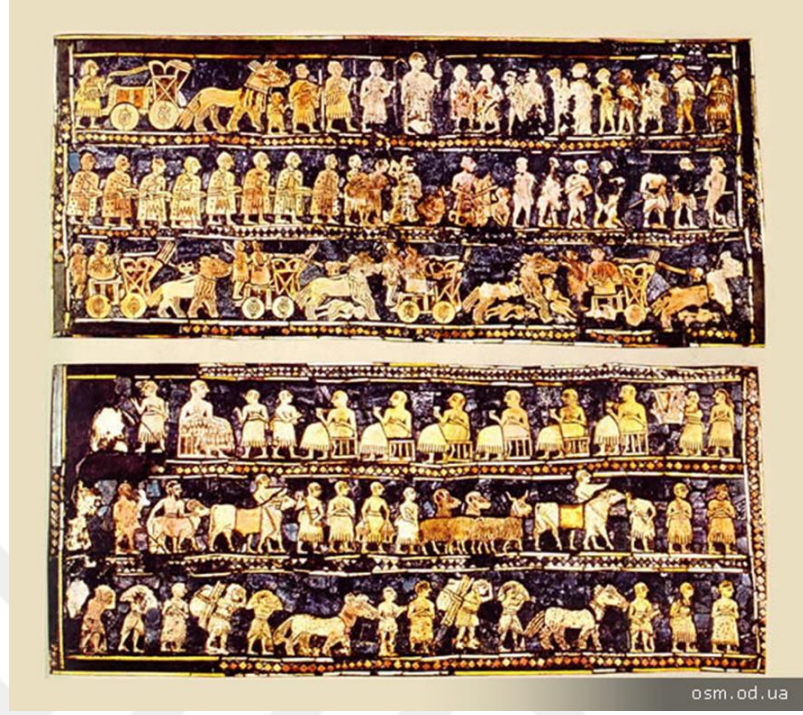
Animasyon ile ilgili yazılmış kaynaklara göre, tarihteki ilk hareketli betimlemelerin ilk animasyon örnekleri olduğu fikri sunulsa da o zamanlar çizimlerin hareketini sağlamak için özel araç gereçler mevcut olmamıştır (Odessa Animation Studio, 1991-2017, s. 6). Bu nedenle animasyon ile direkt bir bağlantı kurulması zordur. Ancak, bu betimlemeleri göz önünde bulundurmak animasyon adına da, ilham almak adına da çok değerlidir (ABALI, 2013, s. 53). Animasyon, film yapımının keşfinden önce artistik bir dürtü olarak ortaya çıkmıştır (KEHR, 2017, s. 1).

Yaklaşık 30.000 – 35.000 yıl öncesine ait olduğu düşünülen, 1994 yılında Fransa’nın güneyinde keşfedilen Chauvet–Pont–d’Arc adı ile bilinen mağaranın duvarında, resmedilmiş bir bizonun koşma hareketini göstermek amacı ile bacaklarının dört çift olarak çizildiği görülmüştür (Şekil 1). Mısır’da da M.Ö. 2000 yılına ait olduğu düşünülen betimleme çizimleri bulunmuştur (Şekil 2). Mısır Firavun’u 2. Ramses M.Ö. 1600’lü yıllarda, annelik ve bereket tanrıçası olarak bilinen Tanrıça Isis için 110 sütunlu bir tapınak inşa ettirmiştir. Her bir sütunda tanrıçanın düzenli olarak değişen pozları ustalıkla resmedilmiş ve bu sütunlar hızlıca izlendiğinde resimler hareket ediyormuş gibi görülmüştür (Şekil 3 ve 4). Antik Yunan dönemine ait bazı çömleklere,

olayların sahneleri peş peşe figürlerle bezenmiş ve çömlek kendi etrafında döndürüldüğünde, insan gözüne bir hareket algısı yaratmıştır (Şekil 5), (WILLIAMS, 2002, s. 11-12), (BAŞAK, 2007, s. 3), (WALTER, 2015, s. 3).



Şekil 1. 1994 yılında Fransa'nın güneyinde, Chauvet–Pont–d'Arc'de keşfedilen sekiz bacaklı bizon çizimi (Science News).



Şekil 2. Mısır’da bulunan ilk animasyona örnek bir betimleme (Odessa Animation Studio, 1991-2017).



Şekil 3. Tanrıça Isis’in tapınağı (Ancient Egypt).

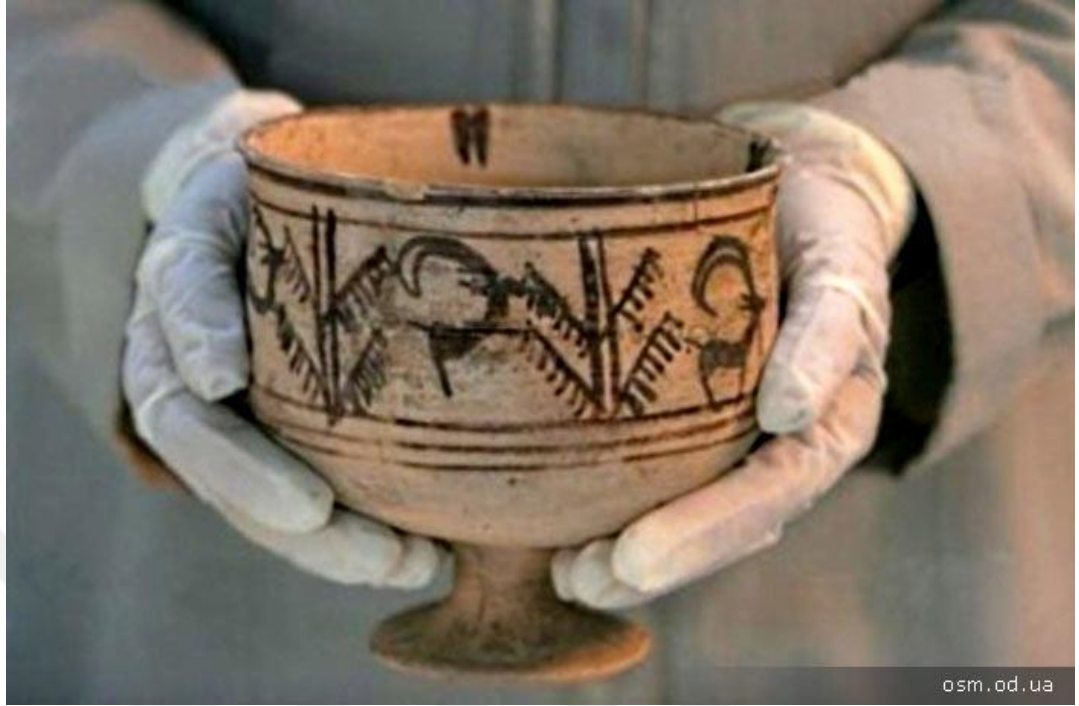


Şekil 4. Tanrıça Isis tapınağındaki kolon çizimleri örneği (WILLIAMS, 2002).

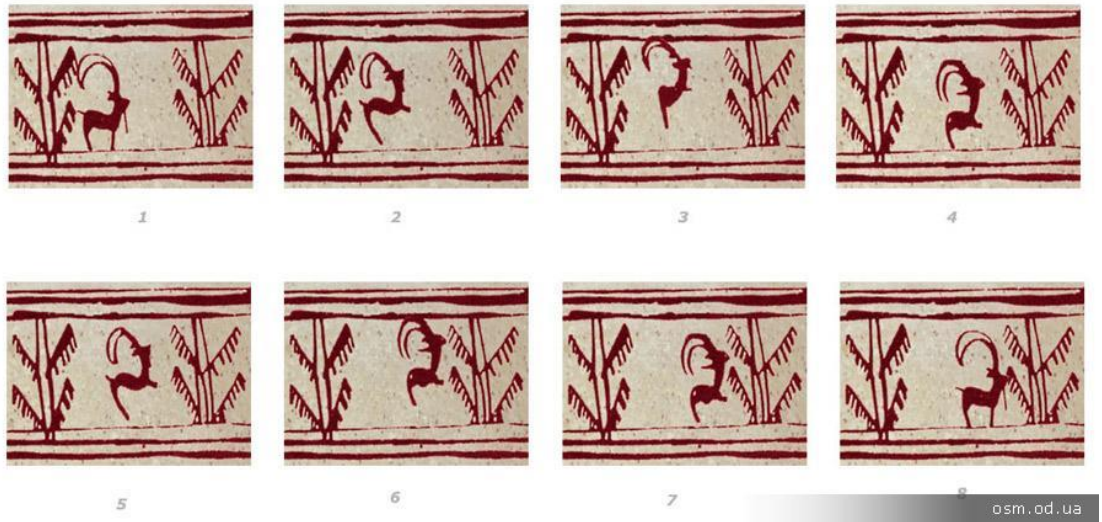


Şekil 5. Antik Yunan Dönemi'ne ait dekorlu çömlek (The British Museum, 2016).

Shahr-e Sukhteh (Iran)'da 5000 yaşında olduğu tahmin edilen pişmiş toprak bir kap bulunmuştur. Kabın gövdesine hareket halindeki beş oğlak deseni yapılmıştır (Şekil 6 ve 7), (Odessa Animation Studio, 1991-2017, s. 5).



Şekil 6. Shahr-Sokhta, İran'daki pişmiş toprak kap (Odessa Animation Studio, 1991-2017).



Şekil 7. Shahr-Sokhta, İran'daki pişmiş toprak kap üzerindeki dekor örneği (Odessa Animation Studio, 1991-2017).

Tarihteki ilk inanışlarından biri olan Şamanizm'e göre, dünya üzerindeki canlı-cansız tüm varlıkların bir animizmi yani, ruhları olduğu düşünülmüştür (ÇORUHLU, 2000, s. 58). Şamanlar, şans getirdiğine ve hastalıklardan koruyacağına inandıkları tanrılarına hediye amaçlı sundukları tözler, figürinler ve kötü ruhları lanetlemek için büyüler yapmışlardır. Ritüel ve büyüsel amaçlı yapılan bu yaratılar başlangıçta hareketsiz olmalarından dolayı, insanları daha gerçekçi betimlemeler yaratmaya yöneltmiştir (TILAKASIRI, 2008, s. 15-16). Güçlü bir sihir yaratabilmek için şamanlar, el çabukluğu ve ipler ile ağaçtan yapılmış figürleri hareket ettirmişler, bir vantrolog¹ gibi konuşarak figüre ses ve ruh vermişlerdir (TEMUÇİN, 2007, s. 6).

Günümüze kadar yapılan kazı ve araştırma sonuçlarına göre; bilinen en eski hareketli figürler İndus Vadisi Harappa'da çıkarılan, M.Ö. 2500 yılına ait olduğu düşünülen, kafasından geçirilen bir ip yardımı ile hareketi sağlanan pişmiş toprak inek figürü (Şekil 8) ve yine M.Ö. 2500 yılına ait Harappa'da çıkarılan, ince bir sopa ya da ip sayesinde aşağı yukarı hareket eden maymun figürüdür (Şekil 9). Mısır'da yapılan kazılar sonucu ortaya çıkan, ağaçtan yapılmış ve yine bir ip yardımı ile çene hareketi sağlanan, oyuncak kedi figürünün M.Ö. 1550 – 1070 yıllarına ait olduğu düşünülmektedir (Şekil 10). En çok bilinen örnek ise M.Ö. 5. yüzyıl Antik Yunan Dönemi'ne ait kolları ve bacakları hareketli pişmiş toprak dansçı kızlar figürleridir (Şekil 11), (ORR, 1974, s. 69-84).

¹ Dudakları hareket ettirmeden, karından konuşmak anlamına gelir (Garfunkel, 2008-2015).



Şekil 8. Pişmiş toprak, hareketli inek figürü (Centre for Cultural Resources and Training).



Şekil 9. Hareketli maymun figürü (National Museum, New Delhi (India), 2012)



Şekil 10. Oyuncak kedi figürü (The British Museum, 2016).



Şekil 11. Pişmiş toprak, hareketli dansçı kız figürü (The Metropolitan Museum of Art, 2000-2017).

Dünyaya, Hint kültüründen yayıldığı ve 16. yy. da Türkiye'ye Mısır'dan geldiği düşünülen 2500 yıllık gölge oyunlarının da animasyon üzerinde etkisi olmuştur. Gölge oyunlarındaki hareketli figürler deri tabakalarının kesilmesi ile yapılmıştır. Gösteri, beyaz bir perdenin arkasında figürlerin, bir sopa yardımı ile hareketlendirilmesi sonucu siluet halinde, betimlemelerden oluşmuştur (Şekil 12), (BLUMENTHAL, 2005, s. 24-26).



Şekil 12. Türk gölge oyunu, Karagöz-Hacivat (Yapı Kredi Vedat Nedim Tör Müzesi, 2017).

Yüzyıllar boyunca, bu hareketli betimlemeler özellikle tiyatro, kukla ve gölge gösterilerinin gelişimine ve animasyon araçlarının keşfine katkılar sağlamıştır (DIXON & FOSTER, 2008, s. 2).



2. BÖLÜM

FİLM ÖNCESİ ANİMASYON ARAÇLARI

2. BÖLÜM

FİLM ÖNCESİ ANIMASYON ARAÇLARI

2.1. Otomatlar

Animasyon alanındaki ilk araç gereçlerin oluşmasında ve gelişmesinde, 1. ve 2. yy. lar arasında çalışmalar yaptığına inanılan, Mısır’da yaşamış ve “Makineci Heron” da denilen İskenderiyeli Heron’un büyük katkısı olduğu düşünülmektedir. Heron matematik, fizik, mekanik, eğlence araçları ve sihirbazlık malzemeleri gibi pek çok farklı alanlara ilham kaynağı olmuştur (LANDELS, 1998, s. 223-224), (FURNISS, 2013, s. 116).

Heron’un tasarladığı ve pnömatik² adı verilen alet dinsel törenlerde ve tapınaklarda, bir orgun çalışmasında, şarap dağıtmakta, şarap ile suyu karıştırmakta ve zenginlerin evlerinde de oyuncak olarak kullanılmıştır. Heron ayrıca, kukla gösterilerinde kullanılan otomatik düzenlemeler, dişli ve makaralarla çalışan mekanizmalar tasarlamıştır (LANDELS, 1998, s. 225-226).

3. yy. da Çin’de kraliyet ailesine yapılan gösterilerde kullanılan minyatür boyuttaki hokkabazların, akrobatların ve güreşçilerin hareketleri suyla çalışan mekanizmalar ile sağlanmıştır (BLUMENTHAL, 2005, s. 234).

13. yy. da yaşamış olan filozof ve bilim insanı İngiliz Roger Bacon matematik, astronomi, optik ve sihirbazlık gibi birçok alanda çalışmalar yapmıştır. Bacon ile ilgili yazılan kaynaklarda, pirinç veya bronzdan yapıldığı sanılan ve bir düzenek ile sorulan sorulara cevap veren bir büst tasarladığı yazılmıştır (FURNISS, 2013, s. 116).

1641 yılında Alman Athanasius Kircher, dans eden bir kadın figürü yapmış ve figürün etrafına aynalar yerleştirerek birçok dansçı varmış yanılsaması yaratmıştır. Dans etme hareketini ise bir mıknatıs ile sağlamıştır (FURNISS, 2013, s. 117).

² Basıncılı mekanizma anlamında kullanılır (LANDELS, 1998, s. 225).

Hollandalı Cornelius Jacobus van Oeckelen 1838 yılında, “Android Clarinetist” adını verdiği klarnet çalabilen ve insan boyutlarında olan bir robot yapmıştır (Şekil 13), (FURNISS, 2013, s. 117).



Şekil 13.“Android Clarinetist” 1838, Karışık malzeme, 189,2x67,3x76,2 cm. John Gaughan Koleksiyonu, Los Angeles (SANDERS, 2002).

Sonraki yıllarda otomatların geliştirilmesi ile yürüyen ve konuşabilen oyuncak bebekler tasarlanmıştır. Fransa’da üretilen otomatların kafaları genellikle, Alman porseleninden yapılmış ve İsveç saat mekanizması ile çalıştırılmıştır (Şekil 14), (FURNISS, 2013, s. 117).



Şekil 14. 1862 yılında İngiltere’de patenti alınmış porselen başlı, yürüyebilen oyuncak bebek (Doll Reference, 2000-2017).

2.2. Büyülü Fener

Animasyon hakkında yapılmış birçok yazılı araştırmalara göre gerçek anlamda animasyonun gelişmesine olanak sağlayan alet “Laterna Magica” olmuştur. Türkçe’ye “Büyülü Fener” olarak çevrilen bu alet 1629 – 1695 yılları arasında yaşamış Hollandalı astronom, matematikçi ve fizikçi olan Christiaan Huygens tarafından icat edilmiştir. Huygens bu aleti daha çok, çizdiği fantastik figürleri izleterek arkadaşlarını korkutmak için kullanmış ancak, büyülü fener gösterimleri yaygınlaştıkça (özellikle Fransa’da) bir eğlence türü haline gelmiştir (The Magic Lantern Society, 2007, s. 1).

Huygens, icat ettiği büyülü feneri bir kutudan oluşturmuş ve içine bir ışık kaynağı koymuştur. Bu ışığın, ışınlarını paralel bir biçimde ileriye doğru yansıtabilmesi için kutunun arkasına içbükey bir ayna yerleştirmiştir. Ayrıca bu kutunun ön tarafına ve içbükey aynanın da karşısına gelecek biçimde, bir tüp içinde iki dikey dışbükey mercek yerleştirmiştir. Cam plakalar üzerine çizmiş olduğu peş peşe resimleri zıt yönlü ve ters çevirerek, merceklerle ayna arasına koymuştur. Böylece görüntü karşı duvara düz bir biçimde ve cam plakalar kaydırıldıkça da hareket ediyormuş gibi yansımıştır (Projection Screen, 2017, s. 3-5).

Büyülü fener, slayt projeksiyonun prototipi olmuştur. Yıllar içinde geliştirilen büyülü fenerler, animasyonda ve uzun metrajlı filmlerde anlatımsal düzenin oluşmasına olanak sağlamıştır (Media History Digital Library, s. 1), (FURNISS, 2013, s. 122).

2.3. Kaleidoscope (Kaleydoskop)

İskoç filozof ve bilim insanı Sir David Brewster 1816 yılında, bir dürbüne benzeyen kaleydoskopu icat etmiştir. Güzel biçimler izleme anlamına gelen kaleydoskop, minik renkli objeler ve bunların yansımalarını gösteren aynalar veya lenslerden oluşmuştur. Rastgele yansımaların oluşturduğu görüntüler sayesinde ve sonraki yıllarda farklı malzemeler kullanılarak çeşitlendirilen kaleydoskop, soyut animasyon aracı olarak kabul edilmiştir (Şekil 15), (FURNISS, 2013, s. 125-126),

(Brewster Kaleidoscope Society, 2017, s. 10), (The New York Times Company, 2006, s. 1).



Şekil 15. Kaleydoskop (Brewster Kaleidoscope Society, 2017).

Dört tür kaleydoskop vardır: Teleidoskop, Wheelskop, Marbleskop ve en yaygın olanı da Cellskop.

- Teleidoskobun uç kısmında saydam bir lens bulunur. Bu lens sayesinde etraftaki her şey kaleydoskopik görüntülere çevrilir.
- Wheelskop, bir iki ya da daha fazla ve kendi etrafında dönebilen teker uçlardan oluşmaktadır.
- Marbleskobun ucunda bir ya da iki bilye bulunmaktadır.
- Cellskop, uç kısmında az miktarda sıvı ile birlikte renkli objelerin olduğu bir kutudan oluşmaktadır (FURNISS, 2013, s. 125).

2.4. Thaumatrope

Thaumatrope, dönen harika anlamında kullanılmıştır. Thaumatrope ile ilgili yazılı kaynaklarda, bu aletin icadını birden fazla bilim insanının yapmış olabileceği belirtilmiştir. Ancak 1825 yılında, tıp alanında öncü bir isim olan İngiliz Dr. John Ayrton Paris tarafından ilk defa piyasaya sürüldüğü kesin olarak ifade edilmiştir. Paris'in, bir çocuğu eğlendirmek için yaptığı Thaumatrope isimli bu oyuncak,

animasyonun temelindeki göz yanılgısının en basit hali olmuştur (North Carolina School of Science and Mathematics , s. 1-4).

Daire veya dikdörtgen biçimindeki bir kartın her iki yüzüne de farklı ve biri diğerine göre ters duran çizimler yapılmıştır. Kartın sağ ve sol kenarlarına ayrı ayrı delikler açılarak ipler bağlanmıştır. İpler tutularak hızlıca çevrildiğinde kartın her iki yüzündeki çizimler birleşerek tek bir çizimmiş gibi görülmüştür. Thaumatrope için verilecek en bilindik örnek, kartın bir yüzünde kuş diğer yüzünde kafes çiziminin olduğu ve ipler çevrildiğinde kuş, kafesin içindeymiş gibi görüldüğü örnek olmuştur (Şekil 16), (FURNISS, 2013, s. 124-125).



Şekil 16. Dr. John Ayrton Paris'in el boyaması thaumatropeleri, 1825, Londra (The Richard Balzer Collection, 2007).

2.5. Çerçeveseli Araçlar

Çerçeveseli animasyon araçları, canlandırma hareketini kısa parçalara ayırarak bazen de ekrana yansıtarak göstermektedir.

2.5.1. Phenakistoscope / Stroboscope (Fenakistiskop)

1832 yılında Belçikalı fizikçi Joseph Plateau tarafından icat edilmiştir. Plateau bu alete aldatan görüntü anlamına gelen, phenakistoscope adını vermiştir. Sonraki yıllarda bu alete stroboscope, fantascop, magic disc gibi farklı adlar da verilmiştir (North Carolina School of Science and Mathematics , s. 1).

Phenakistoscope, bir mil üzerine yerleştirilen bir diskten ve bu diskin üzerine çizilmiş, birbirini takip eden resimlerden oluşmuştur. Resimlerin hareket ediyor yanılsamasını sağlamak amacı ile diskin çevresine, düzenli aralıklarla yarıklar açılmıştır. Bir aynanın karşısına geçen izleyici diski döndürdüğünde, aynaya hareketli bir görüntü yansıdığını görmüştür (Şekil 17), (Centre for Animation & Interactive Media, s. 3-5), (FURNISS, 2013, s. 126).



Şekil 17. Fenakistiskop (Centre of Animation & Interactive Media).

2.5.2. Zoetrope

Yaşamın tekerleği anlamına gelen zoetrope, 1834 yılında İngiliz matematikçi William George Horner tarafından icat edilmiş ancak, yaklaşık 30 yıl boyunca

unutulmuştur. Zoetrope, aynaya ihtiyaç duyulmadığı ve birden fazla kişinin görüntüyü görebilmesi sağlandığı için phenakistoscopeden daha elverişli bir alet olmuştur (Centre for Animation & Interactive Media, s. 6-7).

Zoetrope, üstü açık bir tambur ve bir mil üzerinde dönen silindirden oluşmuştur. Phenakistoscopede olduğu gibi, silindirin üst kısımlarına yarıklar açılmıştır. İçerisine, üzerinde çizimler olan uzun bir şerit kağıt yerleştirilmiştir. Silindir döndürüldüğünde hareket eden görüntüler algılanmıştır (Şekil 18 ve 19), (North Carolina School of Science and Mathematics , s. 1-3).

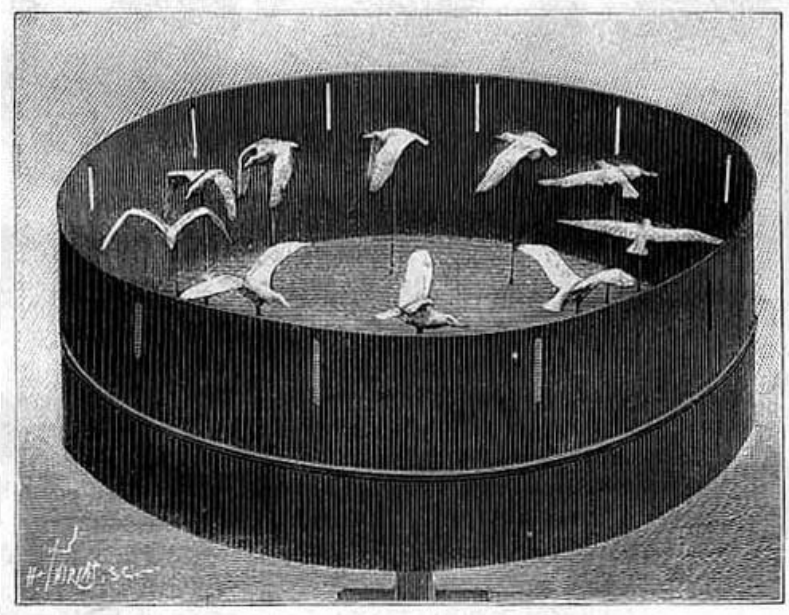


Şekil 18. Zoetrope (The Richard Balzer Collection, 2007).



Şekil 19. Zoetrope – Tambur, ağaç silindir ve çizim şeritleri, 1870, İngiltere (The Richard Balzer Collection, 2007).

1887 yılından sonra yapılan değişiklikler sonucunda Fransız fizyolog Etienne-Jules Marey, uçan bir martının alçıdan yapılmış üç boyutlu figürlerini zoetrope içerisine yerleştirerek uçuş hareketini yeniden canlandırmıştır (Şekil 20), (FURNISS, 2013, s. 127), (The Editors of Encyclopædia Britannica, 2017, s. 1).



Şekil 20. Etienne-Jules Marey’in alçıdan yaptığı martılar (CTIE, 1999-2002).

2.5.3. Praxinoscope (Praksinoskop)

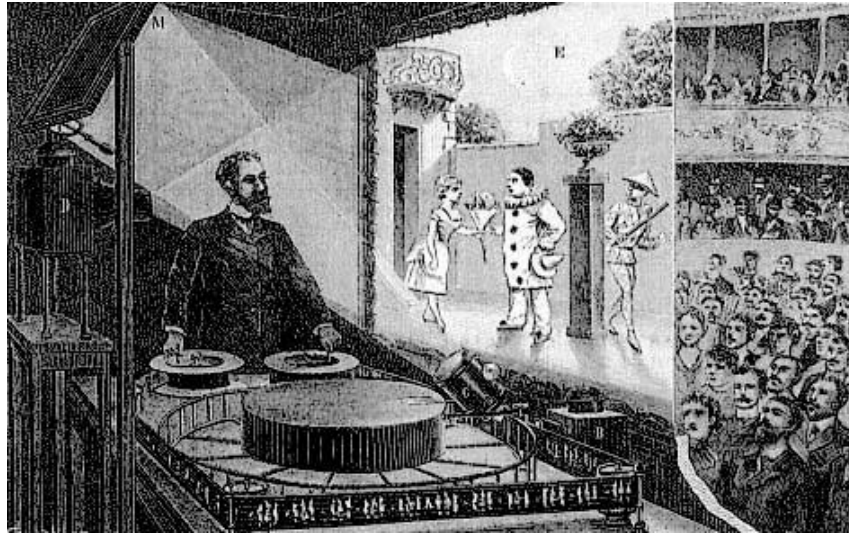
Fransız mucit ve sanatçı Émile Reynaud 1877 yılında praxinoscopeyi icat etmiştir (Şekil 21), (Centre of Animation & Interactive Media, s. 10).

Zoetropeye benzeyen praxinoscopeye, izleyicinin baktığı yarıklar açılmamıştır. Çünkü zoetropedeki yarıklar görüntülerin bulanıklaşmasına neden olmuştur. Bu nedenle Reynaud, praxinoscope silindirin ortasına, daha dar bir silindir ve bu dar silindirin üzerine de çizim sayıları ile eşit sayıda olan aynalar yerleştirmiştir. Böylece silindir döndürüldüğünde, izleyicilerin aynalara bakarak yansıyan görüntüleri daha net görmeleri sağlanmıştır (FURNISS, 2013, s. 127), (North Carolina School of Science and Mathematics, 1996, s. 2).



Şekil 21. Praksinoskop – Émile Reynaud, 1877, Fransa (The Richard Balzer Collection, 2007).

Reynaud iki yıl sonra praxinoscopeyi geliştirerek praxinoscope tiyatrosunu yaratmıştır. 1888 yılında bu alete bir projeksiyon ekleyerek “optik tiyatro” adını verdiği büyük ölçekli bir praxinoscope aletinin patentini almıştır. 28 Ekim 1892 yılında Paris’teki Grevin Müzesi’nde yarı şeffaf bir perdenin arkasına praxinoscopeyi yerleştirerek, “Pantomimes Lumineuses” adlı ilk animasyon gösterimini yapmıştır (Şekil 22), (HERBERT, 2017, s. 1).



Şekil 22. Émile Reynaud’un “Optik Tiyatro”su, 1892, Paris (Centre for Animation & Interactive Media).

3. BÖLÜM

FİLM ÖNCESİ ANİMASYON ARAÇLARINDAN YARARLANAN GÜNÜMÜZ SANATÇILARI

3. BÖLÜM

FİLM ÖNCESİ ANİMASYON ARAÇLARINDAN YARARLANAN GÜNÜMÜZ SANATÇILARI

3.1. Roop ve Alice Johnstone

İngiltere’de yaşayan çift film öncesi animasyon araçlarından biri olan zoetropeden ilham alarak, biçimlendirdikleri seramikleri çömlekçi çarkı üzerinde döndürerek seramik animasyon yaratmışlardır. Roop kili biçimlendirmiş Alice ise bezemeleri uygulamıştır. Jim Le Fevre ve Mike Paterson tarafından 2013 yılında filme alınmıştır (Şekil 23), (JOBSON, 2013, s. 1), (RAMP, s. 1-2).



Şekil 23. Seramik animasyon uygulama aşamasında zoetropeden ilham alınarak çömlekçi çarkı kullanılmıştır (JOBSON, 2013).

3.2. John Edmark

Kinetik heykeller üreten sanatçı Stanford Üniversitesi’nde Tasarım Programlama Bölümü’nde öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır. Heykeltraş John

Edmark tasarımlarını üç boyutlu yazıcılar aracılığı ile üretmiş, animasyon aşamasında zoetropeden ilham almıştır. Animasyonun düzenli görüntüsünü yakalayabilmek için strobe denilen özel bir ışıklandırma aracı kullanmıştır (Şekil 24), (EDMARK, 2001-2017, s. 1), (JOBSON, 2013, s. 1-3).



Şekil 24. John Edmark'ın üç boyutlu yazıcı ile uyguladığı tasarımı (JOBSON, 2013).

3.3. Dieter Pilger

Alman tasarımcı Dieter Pilger de zoetropeden yararlanarak üç boyutlu yazıcıdan çıkardığı tasarımlar üretmektedir (Şekil 25), (JOBSON, 2013, s. 1).



Şekil 25. Dieter Pilger'in tasarımı (JOBSON, 2013).

3.4. Alexandre Dubosc

Fransız bir yönetmen olan sanatçı kek üzerinde biçimlendirmeler yaparak zoetropeden yararlanmıştır (Şekil 26), (JOBSON, 2013, s. 1).



Şekil 26. “Melting POP” 2015 (DUBOSC, 2017).

3.5. Elliot Schultz

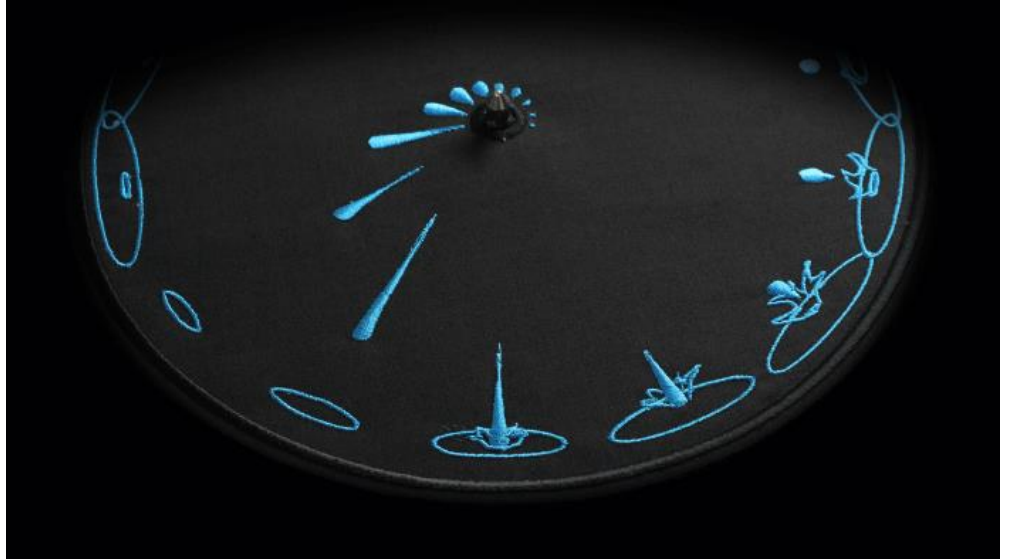
Avusturalyalı sanatçı tasarımlarını phenakistoscopeden ilham alarak yapmıştır. Bir müzik ekipmanı olan turntable’ı animasyonları için kullanmıştır (Şekil 27, 28 ve 29), (JOBSON, 2013, s. 1-4).



Şekil 27. Elliot Schultz’un kullandığı turntable (JOBSON, 2013).



Şekil 28. Tasarımlarından bir örnek (JOBSON, 2013).



Şekil 29. Tasarımlarından bir örnek (JOBSON, 2013).

SONUÇ

Bu çalışmada, çok eski bir sanat biçimi olan seramik ile animasyonun ilişkilerine yer verilmiştir. İnsanın tasarladığı hareketlendirme betimlemeleri alanında atılan ilk adımlardan ve film yapımı keşfinden önceki animasyon araçlarından bahsedilmiştir.

Yapılan araştırmalara göre; ilkel çağlarda üretilmiş seramik ve hareketlendirme betimlemelerinin bir arada tasarlandığı ancak, animasyon araçlarının keşfedilmeye başlandığı yıllarda seramikten yavaş yavaş ayrıldığı görülmüştür. Günümüze gelindiğinde, bu birlikteliğin (özellikle üç boyutlu tasarımlarda) tekrar gün yüzüne çıktığı fark edilmiştir. Bu alanda üç boyutlu çalışmalar yapan günümüz sanatçılarından ise en çok yararlandığı film öncesi animasyon aracı, zoetrope olmuştur. Zoetropenin, seramik araçlarından biri olan çömlekçi çarkı ile benzerliğinden faydalandığı da görülmüştür.

Seramik, plastik bir malzeme özelliğine sahip olması bakımından, diğer sanat dalları ile birlikteliği ilkel çağlardan beri bilinmektedir. Bu çalışmanın kişisel seramik uygulamalarında, lisans yıllarında başlayan hareketlendirme betimlemeleri araştırmalarından, bu araştırmaların devamı olan film öncesi animasyon araçlarından ilham alınmış ve basit kurgulu otomatlardan, thaumatropeden, phenakistoscopeden ve zoetropeden yararlanılmıştır. Phenakistoscope ve zoetrope gibi araçların yarattığı dönme etkisi, seramik yapımında kullanılan çömlekçi çarkı ile benzerlik gösterdiği için uygulamalarda çömlekçi çarkından yararlanılmıştır. Çömlekçi çarkı üzerinde dönen seramik uygulamanın net görüntüsü, düzenli flaşlar yaratan ve strobe olarak adlandırılan bir ışıklandırma aracı ile sağlanmıştır. Seramik uygulamalarının tamamı elle şekillendirilmiş, hareketlendirilmesi ve animasyon etkisi ise bir kamera ya da bilgisayar yazılımı yardımı olmadan gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmada yaşanan en büyük zorluk, günümüzde seramik ve animasyon ile ilgili birlikte yapılan çalışmaların yeni bir araştırma konusu olması sebebi ile bilimsel veri ve kaynakların sınırlı sayıda olmasıdır. Çalışmanın, günümüz çağdaş seramik sanatına yararlı katkılar sağlaması umulmaktadır.

KAYNAKÇA

Kitaplar:

BLUMENTHAL, E. (2005). *Puppetry: A World History*. New York, USA: Harry N. Abrams, INC.

ÇORUHLU, Y. (2000). *Türk Mitolojisinin Ana Hatları*. İstanbul: Kabalcı Yayınevi.

DIXON, W. W., & FOSTER, G. A. (2008). *A Short History of Film* (pdf b.). New Jersey, New Brunswick, The United States of America: Rutgers University Press.

FURNISS, M. (2013). *Animasyon'un Kutsal Kitabı*. (S. ÇELENK, & N. CİHANŞÜMÜL MARAL, Çev.) İzmir: Karakalem Kitabevi Yayınları.

LANDELS, J. G. (1998). *Eski Yunan ve Roma'da Mühendislik*. (B. Bıçakçı, Çev.) Ankara: Tübitak.

TILAKASIRI, J. (2008). *Asya Kukla Tiyatrosu*. (Ç. Yılmaz, Çev.) İstanbul: Mitos-Boyut Yayınları.

WEBSTER, C. (2005). *Animation The Mechanics of Motion* (pdf b.). Italy: Focal Press.

WELLS, P. (1998). *Understanding Animation*. USA: Routledge.

WILLIAMS, R. (2002). *The Animator's Survival Kit*. Faber & Faber.

Basılmamış Kaynaklar:

BAŞAK, N. (2007). Kukla ve Objelerle Canlandırma Sineması, Yüksek Lisans Tezi. Dan. Prof. Dr. Ahmet ŞAHİNKAYA, T.C. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İletişim Bilimleri Anabilim Dalı, Radyo Televizyon Bilim Dalı, İstanbul. İstanbul.

TEMUÇİN, E. (2007). Çocuk Tiyatrosunda Sanatsal Bir Anlatım Aracı Olarak Kukla, Yüksek Lisans Tezi, Dan. Yard. Doç. Tülin SAĞLAM . T.C. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çocuk Tiyatrosu Oyun-Tiyatro-Drama Anabilim Dalı, Ankara., 6. Ankara.

Dergiler ve Makaleler:

ABALI, N. (2013, Kasım - Aralık). Arslan Elver ile Animasyon Üzerine. *Dünden Bugünden Edebiyat*(15), 53 - 55.

ORR, I. C. (1974). Puppet Theatre in Asia. *Asian Folklore Studies*, Vol. 33(1), 69-84.

WALTER, C. (2015, Ocak). İlk Sanatçılar. *National Geographic Türkiye*.

İnternet Kaynakları:

Academic. (2000-2017). fracademic: <http://fracademic.com/dic.nsf/frwiki/351803> adresinden alınmıştır

ALTUNOĞLU, Ö. S. (tarih yok). *Animasyon/Canlandırma Kavramı Etimolojisi ve Çeşitleri*. Ekim 2017 tarihinde academia: https://www.academia.edu/7593958/Animasyon_Canlandırma_Kavramı_Etimolojisi_ve_Çeşitleri adresinden alındı

Ancient Egypt. (tarih yok). 2017 tarihinde ancient-egypt: <http://www.ancient-egypt.info/2013/09/the-isis-temple-complex.html> adresinden alındı

Bower, B. (2012, Aralık 13). *avant-garde-cave-art*. 2017 tarihinde sciencenews: <https://www.sciencenews.org/article/avant-garde-cave-art> adresinden alındı

Brandeis University. (2006). 2014 tarihinde hochney-optics.brandeis.edu: <http://hochney-optics.brandeis.edu/evidence/testcase5.php> adresinden alındı

Brewster Kaleidoscope Society. (2017). 2017 tarihinde [brewstersociety.com](https://brewstersociety.com/kaleidoscope-university/sir-david-brewster/):
<https://brewstersociety.com/kaleidoscope-university/sir-david-brewster/>
 adresinden alındı

Centre for Animation & Interactive Media. (tarih yok). 2017 tarihinde minyos.its.rmit.edu.au:
http://minyos.its.rmit.edu.au/aim/a_notes/anim_history_02.html adresinden
 alındı

Centre for Cultural Resources and Training . (tarih yok). *induscivilisculp*. 2013 tarihinde [ccrtindia](http://ccrtindia.gov.in/induscivilisculp.php): <http://ccrtindia.gov.in/induscivilisculp.php> adresinden alındı

Centre of Animation & Interactive Media. (tarih yok). 2017 tarihinde minyos.its.rmit.edu.au:
http://minyos.its.rmit.edu.au/aim/a_notes/anim_history_02.html adresinden
 alındı

CROWLEY, T. (2017). 2017 tarihinde [britannica.com](https://www.britannica.com/biography/Roger-Bacon):
<https://www.britannica.com/biography/Roger-Bacon> adresinden alındı

CTIE. (1999-2002). *hargrave/marey*. [ctie.monash](http://www.ctie.monash.edu.au/hargrave/marey.html):
<http://www.ctie.monash.edu.au/hargrave/marey.html> adresinden alınmıştır

Doll Reference. (2000-2017). *automata_mechanical_dolls*. [dollreference](https://www.dollreference.com/automata_mechanical_dolls.html):
https://www.dollreference.com/automata_mechanical_dolls.html adresinden
 alınmıştır

DUBOSC, A. (2017). 2017 tarihinde <http://www.alexandre-dubosc.com/web3/film/>
 adresinden alındı

EDMARK, J. (2001-2017). 2017 tarihinde <http://www.johnedmark.com/resume/>
 adresinden alındı

Garfunkel, S. (2008-2015). 2017 tarihinde [saimengarfunkel](http://www.saimengarfunkel.com/karindan-konusmak-vantrolog-sanati/):
<http://www.saimengarfunkel.com/karindan-konusmak-vantrolog-sanati/>
 adresinden alındı

- HERBERT, S. (2017). 2017 tarihinde victorian-cinema.net: <http://www.victorian-cinema.net/reynaud> adresinden alındı
- JOBSON, C. (2013, Kasım 30). 2017 tarihinde <http://www.thisiscolossal.com/2013/12/pottery-meets-experimental-animation-in-this-ceramic-phonotrope/> adresinden alındı
- KEHR, D. (2017, 08 23). 2017 tarihinde britannica.com: <https://www.britannica.com/art/animation> adresinden alındı
- Media History Digital Library. (tarih yok). 2017 tarihinde mediahistoryproject.org: <http://mediahistoryproject.org/magiclantern/> adresinden alındı
- National Museum India. (2012). 2013 tarihinde nationalmuseumindia.gov.in: <http://nationalmuseumindia.gov.in/prodCollections.asp?pid=38&id=1&lk=dp1> adresinden alındı
- National Museum, New Delhi (India). (2012). *prodCollections*. 2014 tarihinde nationalmuseumindia: <http://www.nationalmuseumindia.gov.in/prodCollections.asp?pid=38&id=1&lk=dp1> adresinden alındı
- Nevart Akademi. (2013, Aralık 29). *animasyonun-tarihi*. 2016 tarihinde nevirt: <http://nevirt.net/animasyonun-tarihi-4696/> adresinden alındı
- North Carolina School of Science and Mathematics . (tarih yok). 2017 tarihinde courses.ncssm.edu: <http://courses.ncssm.edu/gallery/collections/toys/html/exhibit06.htm> adresinden alındı
- North Carolina School of Science and Mathematics. (1996). 2017 tarihinde courses.ncssm.edu: <http://courses.ncssm.edu/gallery/collections/toys/html/exhibit11.htm> adresinden alındı

Odessa Animation Studio. (1991-2017). 2017 tarihinde [animation-ua.com: http://animation-ua.com/en/school-animation/history-of-animation/178-history-of-animation](http://animation-ua.com/en/school-animation/history-of-animation/178-history-of-animation) adresinden alındı

Odessa Animation Studio. (1991-2017). Haziran 2017 tarihinde [animation-ua.com: http://animation-ua.com/en/school-animation/history-of-animation/178-history-of-animation](http://animation-ua.com/en/school-animation/history-of-animation/178-history-of-animation) adresinden alındı

Projection Screen. (2017). 2017 tarihinde [projectionscreen.net: http://www.projectionscreen.net/history/magic-lanterns/](http://www.projectionscreen.net/history/magic-lanterns/) adresinden alındı

RAMP. (tarih yok). 2017 tarihinde <http://rampceramics.com/index.htm> adresinden alındı

RAWLINGS, K. (2011). 2013 tarihinde [pages.citenet.net: http://pages.citenet.net/users/ctmw2400/chapter1.html](http://pages.citenet.net/users/ctmw2400/chapter1.html) adresinden alındı

SANDERS, S. (2002, Ocak 24). *devices*. 2017 tarihinde [chronicle.uchicago: http://chronicle.uchicago.edu/020124/devices.shtml](http://chronicle.uchicago.edu/020124/devices.shtml) adresinden alındı

Science News. (tarih yok). [sciencenews: https://www.sciencenews.org/sites/default/files/16928](https://www.sciencenews.org/sites/default/files/16928) adresinden alınmıştır

The British Museum. (2016, ağustos 29). *a-bottle-and-a-toy-objects-from-daily-life*. Kasım 18, 2017 tarihinde [smarthistory: https://smarthistory.org/a-bottle-and-a-toy-objects-from-daily-life/](https://smarthistory.org/a-bottle-and-a-toy-objects-from-daily-life/) adresinden alındı

The Editors of Encyclopædia Britannica. (2017). 2017 tarihinde [britannica.com: https://www.britannica.com/biography/Etienne-Jules-Marey](https://www.britannica.com/biography/Etienne-Jules-Marey) adresinden alındı

The Magic Lantern Society. (2007). 2017 tarihinde [magiclantern.org: http://www.magiclantern.org.uk/history/history04.php](http://www.magiclantern.org.uk/history/history04.php) adresinden alındı

The Metropolitan Museum of Art. (2000-2017). *works-of-art*. 2014 tarihinde [metmuseum: https://www.metmuseum.org/toah/works-of-art/44.11.8/](https://www.metmuseum.org/toah/works-of-art/44.11.8/) adresinden alındı

The New York Times Company. (2006). 2017 tarihinde theinventors.org:
<http://theinventors.org/library/inventors/blkaleidoscope.htm> adresinden alındı

The Richard Balzer Collection. (2007). *Thaumatrofes*. 2017 tarihinde dickbalzer:
<http://www.dickbalzer.com/Thaumatrofes.602.0.html?&L=0> adresinden alındı

Türk Dil Kurumu. (2006, Eylül 26). *index*. 2014 tarihinde tdk:
http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5a07212c40a0c0.30449033 adresinden alındı

Unutulmuş Sanatlar. (2012-2017). *golge-oyunu-karagoz-ve-hacivat*. 2017 tarihinde unutulmussanatlar:
http://www.unutulmussanatlar.com/2012/11/golge-oyunu-karagoz-ve-hacivat_62.html adresinden alındı

Yapı Kredi Vedat Nedim Tör Müzesi. (2017). *koleksiyonlar*. 2017 tarihinde ykykultur:
<http://sanat.ykykultur.com.tr/koleksiyonlar/golge-oyunu-karagoz-hacivat-koleksiyonu/golge-oyunu-karagoz-hacivat-koleksiyonu> adresinden alındı

SANAT ÇALIŞMASI KATALOĞU / MATERYALLERİ

9x28x5,5 cm. / Porselen / 2018



7x31x6,5 cm. / Porselen / 2018



10x31x7 cm. / Porselen / 2018



8x33x4 cm. / Porselen / 2018



10x32x7 cm. / Porselen / 2018



9x38x5,5 cm. / Porselen / 2018



45x32x13 cm. / Porselen, kontraplak / 2018



45x26x13 cm. / Porselen, kontraplak / 2018



24x24x13 cm. / Porselen, kontraplak / 2018



14x11,5x14 cm. / Porselen / 2018



Büyük Çap: 12 cm. Küçük Çap: 7 cm. Yükseklik: 8 cm. / Porselen / 2018



Çap: 22,5 cm. Yükseklik: 4,5 cm. / Porselen / 2018



Çap: 12 cm. Yükseklik: 3 cm.



Çap: 15 cm. Yükseklik: 3,5 cm. / Porselen / 2018



Çap: 16,5 cm. Yükseklik: 0,5 cm. / Porselen / 2018



Çap: 16 cm. Yükseklik: 3 cm. / Porselen / 2018

ÖZGEÇMİŞ

Adı, Soyadı : Zeynep YILMAZ ŞENGÜL

Doğum Yeri ve Yılı : Gölcük, 1981

Yabancı Dili : İngilizce

Eğitimi:

Lisans : 2008, Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik Bölümü

Lise : 2000, Anadolu Salih Dede Lisesi, İzmir

İş Tecrübesi:

2016 – 2017, Okyanus Kolejleri, Seramik Yetenek Öğretmeni, İzmir

2014, İzmir Kültür Sanat Merkezi (İKSM), Seramik Eğitimci, İzmir

2011, Bağ Pastaneleri, Pasta Tasarımcısı, İstanbul

2010, Mint Yapım “Papatyam” Televizyon Dizisi, Kostüm Tasarımı Asistanı, İstanbul

2009, Yedi Sanat Seramik Atölyesi, Proje Bazlı Pano Tasarımcısı, İstanbul

Sergiler:

2017, 8. Gizem Frit Seramik Yarışması Sergisi, Sakarya

2017, Barbaros Köyü Oyuk Festivali Sergisi, İzmir

2016, “Let’s meet – Wrocław 2016” 2016 Avrupa Kültür Başkenti Wrocław Uluslararası Seramik Pano Sergisi, Polonya

2016, Dokuz Eylül Üniversitesi, “Göç” Temalı II. Uluslararası Sanat ve Tasarım Kongresi Jüri Sergisi, İzmir

2016, 14. Uluslararası Altın Testi Seramik Yarışması Sergisi, İzmir

2015, 9. Uluslararası İzmir Kukla Günleri Sergisi “İlk Adımlar 2”, İzmir

2014, III. Uluslararası Seramik, Cam, Emaye, Sır ve Boya Kongresi Sergisi (SERES’14), Eskişehir

2014, Alaçatı Karma Sergi, Kırmızı Ardıç Kuşu, İzmir

2014, “MetaforiKil” Seramik Sergisi, İKSM (İzmir Kültür Sanat Merkezi), İzmir

2014, “Bir Kukla Sergisi İlk Adımlar” 8. Uluslararası İzmir Kukla Günleri Karma Sergi, İzmir Devlet Resim ve Heykel Müzesi Kültürpark Sanat Galerisi, İzmir

2013, V. Uluslararası Çağdaş Mozaik Bienali, Rumbo Kültür Derneği, Arjantin

2012, 3. Gizem Frit Seramik Yarışması Sergisi, Sakarya

Konferans ve Çalıştaylar:

2017, Dokuz Eylül Üniversitesi, Seramik Sanatı Eğitimi ve Değişimi Derneği, 4. Seramik Sanatı Eğitimi Konferansı, İzmir

2014, 8. Uluslararası Kukla Günleri, Dev Kuklalar Çalıştayı, İzmir

2007, Dokuz Eylül Üniversitesi, 6. İslî Pişirim Çalıştayı, İzmir

2007, Dokuz Eylül Üniversitesi, Seramik Sanatçısı Elizabeth le Retif ile Paperclay Çalıştayı, İzmir

Bildiri:

2013, “Asya Kukla Tiyatrosu”, Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Prof. Dr. Rauf Beyru Seminer Salonu, İzmir