



ANİMASYON TARİHİNDE BİR DÖNÜM NOKTASI: SEL ANİMASYON

Hami Onur BİNGÖL¹

Öz

Yadsınamaz bir realite vardır ki, çizgi film ve animasyon, sanat ve bilimin bir araya gelmesi ile ortaya çıkar. Pozitif bilimler üzerine çalışan insanlarla animatörler, temel olarak düşünüldüğünde aynı görselleştirme yöntemlerini kullanırlar. Pozitif bilimlerle birlikte, özellikle fizik kanunlarından haberi olmayan ya da “nasıl?” sorusunu sormayan bir çizerin animatör olması zordur. Öte yandan kesin olan bir olgu var ki, sel animasyonun ortaya çıktığı süreçte çaba gösteren animatörler, 1960’lı yıllarda yaşamış animatörler kadar çok eğlenmemişlerdir. Çünkü (farkında olmasalar da) 1920’li yılların animatörleri, 1960’ların animatörlerine keyifli bir miras bırakmanın uğraşı içindelerdi. Araştırma çizgi film ve animasyonun modern tarihi içerisinde, naratif yapıdaki örneklerden başlayarak, 1910’lu yıllardan 1980’li yıllara kadar geçen 70 yıllık süreci endüstriyel bağlamda yönlendiren geleneksel sel animasyonun tarihçesini irdelemektedir. Sel animasyon, endüstriyel biçimde kullanılmaya başlandıktan sonra animasyonların üretim kalitesini artırmış ve animatörlerin çalışma sürelerini kısaltmıştır. Çalışma süresi kısalan animatörler, doğal olarak enerjisini farklı animasyon üretimlerine harcama fırsatı bulmuştur. Bu durumun bir neticesi olarak, sel animasyon tekniği, animasyon tarihinde üretim sürecinin kısaltılmasını ve animasyonun kalitesini artıran devrim niteliğindeki bir buluştur. Sel animasyon tekniğini en etkili biçimde kullanan şirketlerden birisi olan Walt Disney Stüdyolarıdır. Ancak teknik üzerindeki patent hakkı kalkana kadar, patent sahibine ücret ödeyerek üretim yapmak durumunda kalmıştır.

Anahtar Kelimeler: Animasyon, Sel animasyon, John Randolph Bray, Earl Hurd, Walt Disney.

A TURNING POINT IN ANIMATION HISTORY: CEL ANIMATION

Abstract

There is an undeniable reality that cartoons and animation emerges when art and science come together. Fundamentally, people who work on the positive sciences and animators use the same visualization methods. In addition to positive sciences, it is difficult for a cartoonist who is not aware of the laws of physics or who does not ask the question “how?” to become an animator. On the other hand, there is one certain fact that animators who worked hard during the period when cel animation emerged did not have as much fun as animators who lived in the 1960s. Because (even if they weren’t aware of it) the animators of the 1920s were trying to leave a delightful legacy for the animators of the 1960s. The research examines the history of traditional cel animation, which has guided the 70-year process from the 1910s to the 1980s in an industrial context, starting from narrative examples within the modern history of cartoons and animation. After cel animation started to be used in an industrial way, it increased the production quality of animations and shortened the working time of animators. Animators, whose working hours were reduced, naturally had the opportunity to spend their energy on different animation productions. As a result of this situation, the cel animation technique is a revolutionary invention in the history of animation, shortening the production process and increasing the quality of animation. Walt Disney Studios is one of the companies that use the cel animation technique most effectively. However, until the patent right on the technique was lifted, it had to produce by paying a fee to the patent owner.

Keywords: Animation, Cel animation, John Randolph Bray, Earl Hurd, Walt Disney.

¹ Doç. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, hamionurbingol@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1522-6419

Başvuru Tarihi (Received): 01.02.2025 **Kabul Tarihi** (Accepted): 18.04.2025

Giriş

Genel kanının aksine, animasyonun tarihi fotoğraf ve sinemadan daha önceye dayanır. İran'ın Shahr-e Sukhteh şehrinde (Yanmış Şehir) bulunan 5000 yıllık kil kadehin üzerinde bulunan ve hayat ağacından yaprak yemeye çalışan bir yaban keçisi betimlenmişti. Bu çaba, animasyonun 20. yüzyılın başlarında ortaya çıkmasından çok önce, yaklaşık 5000 yıldan fazla bir süre önce Şehre Shahr-e Sukhteh'te geliştirildi ("Farrokh", 2012). Eseri yapan çömlek ustasının amacı, bugünkü animatörlerin amaçları ile tabi ki bağdaştırılamaz. Ancak çömlek ustasının anlatımcı çabalarını günümüzle yan yana tutabilmemizde de bir sakınca bulunmamaktadır. Fantasmagorie'den önceki döneme tarihlendirebileceğimiz ve çizgi film ve animasyon disiplini ile ilişkilendirebileceğimiz birçok çaba bulunur. Bu çabaların genel adı, animasyon tarihi bağlamında "Felsefi Oyuncaklar" olarak adlandırılmaktadır. Kimi kaynaklarda "Optik Oyuncaklar" tanımlaması ile de geçmektedir ve 1817 yılında David Brewster tarafından icat edilen Kaleidoscope, 1825 yılında John A. Paris'in yaptığı Thaumatrope, 1830'lu yıllarda birbirlerinden habersiz olarak Joseph Plateau ve Simon Stampfer'in ürettiği Phenakistiscope ve 1834 yılında William Horner'ın ürettiği Zoetrope olarak gösterilebilir. Araştırma sürecinde, bu felsefi oyuncakların üretiminde emeği bulunan hiçbir insanın animatör ya da sanatçı olmadığı gözlemlenmiştir. Zira insanoğlunun hareket olgusunu ışığa duyarlı bir yüzey üzerine akıtma çabaları hep var olmuştur.

Şüphesiz ki Fantasmagorie'yi modern çizgi film ve animasyon tarihinin ilk tipik örneği olarak tanımlayabiliriz. Emile Cohl tarafından tasarlanarak canlandırılan Fantasmagorie, animasyon sinemasının ve genel olarak erken dönem sinemanın başyapıtlarından biri olarak kabul edilir. Bir film negatifini anımsatan, siyah-beyaz olarak yapılmış olan animasyon, o dönemde live-action filmlerde var olan realist üslupla bağlarını tamamen koparmıştır. Fantasmagorie, çok daha stilize ve fantastiktir. Bir bakıma sonraki on yılların sürreal hareketini önceden haber vermektedir ("The World's First Cartoon", 2022). Emile Cohl tarafından 700 adet civarında karelerin birleşimi ile tasarlanarak canlandırılan bu kısa film, 17 Ağustos 1908 tarihinde Paris'te bir kafede, Gaumont Company yapımı olarak izleyici ile buluşmuştu. Sonuç olarak izleyiciler, o güne kadar karşılaşmadıkları biçimde bir filin eve dönüştüğünü, sevimli bir palyaçonun şekilden şekle büründüğünü, filin, atın, palyaçonun önünde duran kadının şapkasının sıra dışı bir biçimde hareket ettiğini izlediler.

Amerika Birleşik Devletleri'ne gelindiğinde ise James Stuart Blackton ismi tarihsel boyutta ön plana çıkmaktadır. Bu realite çerçevesinde James Stuart Blackton, Amerikan animasyonunun (ilk adımlarının) babası olarak kabul edilir (Reddy, t.y.). Blackton tarafından tasarlanmış "The Enchanted Drawing", 1900 yılında izleyici ile buluştu. Bu filmin animasyonun temel anatomisine uygun bir yapım olduğunu söylemek zor olsa da ve aynı çizer 1906 yılında "Humorous Phases of Funny Faces" animasyon filmi ile çizimlerin tamamen eklektik biçimde bir araya getirilmesi ile canlandırılmış filmini yayınlayarak arkasından gelen çizerlerin birer animatör olması yolundaki karanlığı aydınlatmıştır.

Öte yandan, John Randolph Bray ve Earl Hurd, çizgi film ve animasyonun sessiz öncüler döneminde, Amerika Birleşik Devletleri'nde varlık göstermiş iki animatördür. Bray, animasyon üretim süreci ile ilgili birçok patenti zaten almıştı. Hurd ise animasyon yapım sürecinde, animatörleri en çok zorlayan noktalardan birisi olan arka plan resimleme sürecini en aza indirgeyen bir sistem geliştirdi. Hurd, arka planı sabit tutarak, karakterlerini selüloit (şeffaf) kâğıtlar üzerine resmederek, her bir kare için arka plan çizme görevini ortadan kaldırmıştır. Günümüzde bu teknik "Sel Animasyon" olarak isimlendirilmektedir ve patent hakkı kalktıktan sonra Walt Disney tarafından da uygulanması yapılmış yegâne tekniktir. Bray ve Hurd, 1917 yılında Bray-Hurd Processing Co.'yu kurdular ve bu yöntemlerin patentlerine sahip oldukları için animasyon süreci üzerinde bir tekel oluşturdular. Patentlerin kullanım hakkı 1932 yılına kadar

ellerindeydi ancak daha sonrasında kamu malı oldu (Lund, 1999). Bu sayede çizgi filmin efsanelerle dolu tarihi, sessiz sinema döneminden primitif öncüler dönemine doğru evrilmeye başlamıştır. Zira Bray ve Hurd'ün sahip olduğu patentin telif hakkının dolması ve kamuya açık hale dönüşmesi genç çizerler için bir fırsata dönüşmüştür.

1. Araştırmanın Amacı ve Hedefleri

Çizgi film ve animasyonun büyümlü tarihine ilişkin Türkçe kaynak sayısının hayli kısıtlı olduğunu söylemek mümkündür. Öte yandan ülkemizde yapılan çizgi film ve animasyon araştırmalarının ekseriyetle farklı disiplinlerin araştırmacıları tarafından yapıldığı da gözlemlenebilmektedir. Ki bu araştırmaların bağlamının animasyon üretim teknikleri ve uygulamalardan ziyade, kavramsal film araştırmaları ve ilişkili bağlamlar dâhilinde kaldığı da söylenebilir. İşte bu noktada araştırmanın amacı, tamamen Güzel Sanatlar Temel Alanı sınırları içerisinde kalacak biçimde, çizgi film ve animasyon alanına ilgi duyan genç animatör ve akademisyenlere, sel animasyonun tarihçesine ilişkin Türkçe kaynak sağlamaktır.

1.1. Yöntem ve Sınırlılıklar

Araştırmada irdelenecek olan konu, sel animasyon ve tarihçesidir. Araştırmanın kavramsal yapısının oluşması için tutarlı bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir, araştırma sürecinde doküman analizi yöntemi ve yorumlayıcı paradigma yaklaşımı benimsenmiştir. Yakut'a göre (2014):

“Sosyal bilimlerde yorumlayıcı paradigma, toplumsal yaşam alanında bireyler arası ilişkiler sonucu meydana gelen olayları gündelik hayatın pratik alanına indirgeyerek, onlara mikro yapılar içinde etkileşim halinde bulunan bireylerin düşünce, duygu, algı dünyasından bakıp, eylemlerin ve olayların anlamlandırılmasını ve betimlenmesini sağlama amacını güden ve bu amacını gerçekleştirmek için de konu ve olayları ele alma anlayışını gösteren uygun kavram ve ilkeler, kurallar, teoriler, yöntem ve metotlar ortaya koyan önemli bir yaklaşımdır” (s. 18).

Her ne kadar ihtiyaç duyulan görseller 100 yıldan fazla bir süre önce üretilmiş olsa da, araştırma sürecinde, görsellere her birinin ciddi telif hakkı koruması olması ihtimalinden ötürü yer verilmemiştir. Ancak kamuya mal olmuş ve kullanılması elzem olan görsellerin oluşturulması için de KDPÜ, Çizgi Film ve Animasyon Bölümü öğrencisi Ayşe Simay Yapıcı'nın orijinal çalışmaları kullanılmıştır.

Araştırmanın bağlamı sel animasyonun icat edilmesine neden olan etken faktörleri de kapsamaktadır. Bu hususla ilgili olarak patent sahibi ile hayatta olmamasından ötürü görüşme sağlanamayacağı için, en doğru olduğuna inanılan olası sebepler bağlam çerçevesinde tartışılmıştır.

1.2. Araştırma Soruları

Çizgi film ve animasyon disiplini dâhilinde, sel animasyon ve sel animasyon tekniğinin oluşturulmasına neden olan faktörlere ilişkin etkilerin neler olabileceğine ilişkin Türkçe kaynak bulunmamaktadır. Araştırmada Amerika Birleşik Devletleri'nde, sessiz sinema dönemi ve primitif animatörlerin üretim yaptıkları zamanlardan başlayan veriler, sel animasyonun modern zamanlara yaptığı etkiler ile son bulur. Bu araştırma, aşağıdaki araştırma sorularını yanıtlamayı amaçlamaktadır;

- Sel animasyon nedir?
- Erken dönem öncü animatörler ve üretimlerinin etkileri nelerdir?
- Sel animasyonun tarihsel süreçteki oluşum evresi ve oluşturulmasına neden olan etkiler nelerdir?

- Sel animasyon üretim tekniğinin endüstriyel biçimde kullanımının, arkasından gelen kuşaktaki animatörlere etkileri neler olabilir?

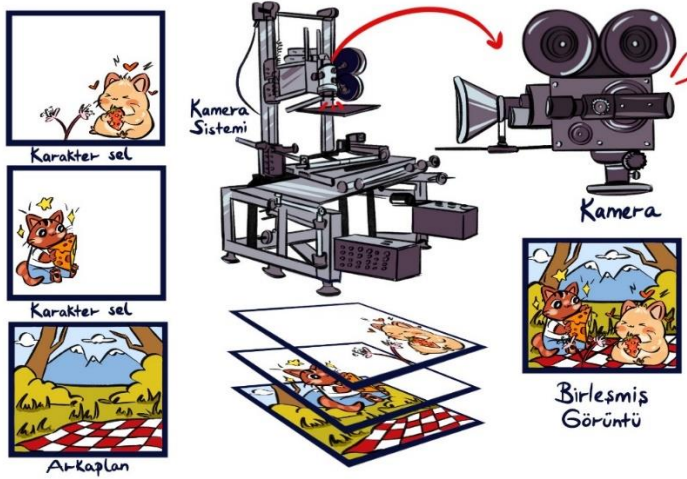
2. Sel Animasyondan Önceki Uygulamalar

Günümüz modern çizgi film ve animasyonunun ilk adımlarının 1900'lerin başında James Stuart Blackton ile atıldığı bilinmektedir. Bu dönemde üretilen hareketli görüntü formları ve animasyonların birer endüstri ürünü olduğunu söylemek oldukça güçtür. Zira elde edilen animasyon filmler, tek bir animatör tarafından ve son derece zahmetli bir sürecin sonunda ortaya çıkan türdendir. Animasyon medyumunun kendi içerisinde atılım göstermesi, selüloit tabakalar ile mümkün olmuştur. Kullanılan ilk selüloit tabakalar, önceleri arka planların üst tabakası için kullanılmıştır. Karakter ve diğer öğelerin çizilmesi ve boyanması sürecinde sadece siyah mürekkep kullanılmıştır. Durağan pozisyondaki arka plan, genellikle mat bir pirinç kâğıdı üzerine çizilirdi. Daha sonra sahnedeki hareketli karakteri tamamlamak için animasyon planının üst tabakasına, farklı selüloit şeffaf tabakalar üzerine, kare kare çizilmiş karakter yerleştirilirdi. Bu noktaya kadar animasyonun oluşumu için kestirme ve etkili bir yol izlenmiş gibi görünmektedir ancak tekniğin dezavantajı çok büyüktü. Bu şekilde hareket eden bir karakter oluşturabilmek için alt tabakadaki arka plan kâğıdı üzerinde, anlamsızlık oluşturacak dereceye varacak boş alanlar bırakmak gerekiyordu. Aynı zamanda her ne kadar karakterin hareketi için boş alan bırakılsa da bu mecburiyet, animatörün özgürce hareket edebilme kapasitesini sınırlıyordu. Kısacası hem arka plan, hem farklı selüloit tabakalar üzerine kare kare çizilen karakter, hem de animatör dar bir alana sıkışmak zorunda kalıyordu. Aynı bir boyutta da arka planın sürekli surette statik olması, animasyonun doğallıktan uzak olmasının önünü açıyordu.

Animatörlerin önünde duran bu sorunsalların bertaraf edilebilmesi için alternatif düşünce yöntemleri uygulanmıştır. Söz gelimi, modern animasyon tarihinin erken dönem öncülerinden birisi olan Winsor McCay, animasyonun gerçeğe daha yakın görünmesi gayesi ile çizgi filmindeki her bir kare için arka planı tekrar çizme yoluna gitmiştir. "Gertie the Dinosaur" isimli yapımında McCay, uzun zamanını alacak biçimde binlerce çizim yapmıştır. Sonuçta gerçeğe çok yakın hareket eden ve zamanlaması muazzam ayarlanmış bir çizgi film ortaya çıkmıştır ancak bu şekilde oluşturulan bir animasyon, çok yorucu, dikkat ve itina gerektiren ve kareler arasındaki bütünselliği korumanın hayli zor olduğu bir yöntemdir. İşte bu zahmetli süreci gözlemleyen animatörlerden birisi olan Earl Hurd, animasyonun sadece illüstratörlerin çalıştığı bir alan olmasından ziyade, bir endüstri haline dönüşmesi gerektiği düşüncesi içerisinde sel animasyon patentini alan animatör olarak bilinmektedir.

Hurd, 1914'te animasyonda şeffaf selüloit tabakalarının kullanımı için bir patent almıştır. Camia içerisinde kısaca "sel" olarak adlandırılan selüloit tabakalarının kullanımı, çizgi filmlerin üretiminde muazzam bir etki yaratmıştır. Bu noktaya kadar, animasyonlu çizgi filmler pirinç kâğıdına veya benzeri bir malzemeye çizilmekteydi. Bu, animasyonu çok emek isteyen yoğun bir süreç haline getiriyordu. Çünkü bir karakter her hareket ettiğinde, tüm resim, arka plan ve her şey yeniden çizilmek zorundaydı. Selüloit tabakaların kullanımı sayesinde, arka plan ve diğer statik öğeler ayrı ayrı çizilebiliyordu ve bu sayede sadece hareket eden öğeler sellere çiziliyordu. Sel animasyon sayesinde arka plan yinelenerek tekrar kullanılabilmiş ve animatörlerin yalnızca hareket ettirilmesi gereken öğeleri çizmesi yeterli olmuştur. Örneğin, bir karakter göz kırpacak olursa, orman veya şehir sokağı gibi arka planın ve karakterin vücudunun yalnızca bir kere çizilmesi yeterli oluyordu. Bir dizi sel tabaka kullanarak, animatörler bir göz kırpması çizabiliyor ve bu selleri arka planın üzerine yerleştiriyorlardı. Her sel, aynı arka planın üzerinde fotoğraflandığında, animasyon filminin her karesinin tamamen yeni bir çizim içerdiği yanılsaması yaratılıyordu. Oysa sadece göz kırpmasını içeren seller değiştiriliyordu (Neal-Lunsford, 1994, ss. 19-20).

Resim 1: Sel Animasyon Üretim Şeması (Ayşe Simay Yapıcı)



Hurd, arka plan ve karakterler üzerine bu denli emeğin harcadığı, zahmeti fazla olan, istenilen sonuçlara da tam olarak ulaşamayan bir süreci daha pratik hale dönüştürmenin yolları üzerine çalışmalar yapmış ve sel animasyon üretim sürecini endüstriyel bir yapıya dönüştürmenin yöntemlerini aramıştır. Sonuç olarak Earl Hurd'un bulduğu yeni metot, sel animasyon patenti ile geleneksel animasyonun o dönem için kabul görmüş yegâne yolu haline gelmiş ve bilgisayarların animasyon üretim endüstrisinde kullanılacağı döneme kadar prodüksiyon şirketleri tarafından kullanılmıştır.

2.1. John Randolph Bray

1879'da Michigan, Addison'da doğan John Randolph Bray, kariyerine 1900'de Detroit Evening News gazetesinde kadrolu çizir olarak başladı. 1910'da, çizdiği resimleri verimli bir şekilde hareket ettirebilme yöntemleri üzerinde ciddi bir şekilde çalışmaya başladı ve "The Daschund and the Sausage" (1913) adlı eseri, sel animasyon tekniği ile yapılmış ilk animasyon filmiydi ("Father of Animation", 2024). Bu süreçte Bray'in animasyonu iyi bir ticari gelir elde edilebilecek bir görüntü formu olarak keşfettiğini düşünebiliriz. Zira animasyonun kendisinde oluşturduğu farkındalık için çalışmalarına sürekli patent başvurusu yaparak devam ettiğini de biliyoruz.

Animasyonun ilk girişimcilerinden olan John Randolph Bray'in, çizgi film ve animasyon formunu bir endüstri haline getirmek için çaba gösterdiği de söyleyenebilir. Zira McCay gibi animatörlerden etkilenmiş olsa da, onların tekniklerinin sanatlarından yeterli para kazanmalarına izin vermediğini fark etmiştir (Brayman, 1997, s. 419).

J. R. Bray çizgi film, yapım sürecinde bulunan aşamaların bir ekip tarafından oluşturulabildiği ve emek harcanan sürecin farklı sanatçılar tarafından tasarlandığı bir forma sokmaya çalışmıştır. Bray, bu teknikle mümkün olan en verimli iş bölümünden yararlanmaya çalışmıştır. Çünkü animasyon yapmak, zaman alıcı, yorucu ve kuvvetli bir sinir sistemine sahip olmayı gerektiren bir süreçti. Sel yöntemi, oluşturulacak görüntüyü birkaç şeffaf selüloit veya yarı saydam kâğıt çizimi üzerine ayırmıştır. Bir arka plan çizimi, üst tabakada bulunan selden görülebilecek ve bu sayede filmin her karesi için bu ayrıntıları yeniden çizme, boyama ihtiyacı ortadan kalkacaktı. Ön planda, hareketli figür ve elemanlar statik elemanlardan ayrılabilirdi ve bu elemanların her karede yeniden çizilmesi gerekmecekti. Bir araya getirilmiş tüm bu çizimler, fotoğraflanacak filmin her karesi için tek seferde kayıt altına alınacak ve bu sayede de hareketli görüntüler üretmek için gereken iş yükü miktarı azaltılmış olacaktı (Langer, 1991, s. 5). Kısacası Bray'in tasarladığı süreç sayesinde çizgi film, farklı boyutları olan ve farklı uzmanlar tarafından üstlenilen süreçlere sahip bir sanat formu haline gelmiştir.

Bray'in, sinemada sesin olmadığı ve çizgi film-animasyon tarihinde “Sessiz Öncüler” olarak adlandırabileceğimiz bir dönemde yaptığı çizgi filmi, çizerin rüyasını anlatan hikâyeyi içeriyordu. Çizgi filmde bir çizer, birine (muhtemelen patronuna) az önce çizdiği bir karikatür hakkında ne düşündüğünü sorar. Patronu, fırtına gibi çekip gitmeden önce "Köpekte hiçbir hareket yok - çok sert biçimde - korkunç!" diye haykırır (Eschne, 2017). J.R. Bray, ismini “Sanatçının Rüyası” olarak verdiği filminin yapımı için 6 ay çalışmıştır. Daha sonra patentini aldığı bu işlem, çizgi film karesinin sabit elemanlarını (arka plan), hareketli elemanların her çiziminin üzerine yerleştirdiği yarı saydam bir sayfaya çizmiştir. Bu, her karenin sabit kısımlarını yeniden çizme ihtiyacını ortadan kaldırmıştır. Bu tekniğin var oluşuna kadar yukarıdaki işlemlerin çok zahmetli ve sıkıcı olması, animasyonun gelişim sürecinde olumsuz bir faktör olmuştur.

J. R. Bray'e ait Bray Studios yenilikleri açısından da çizgi film ve animasyon tarihinde önemli bir konumdur. Animasyonlu eğitim filmlerinden renkli animasyona kadar uzanan yeni teknolojiler ve uygulamalar geliştirmenin yanı sıra, sel animasyondaki patentleri, animasyon filmlerinin üretim metotlarını değiştirmede önemli bir rol oynamıştır. 1914 ile 1916 yılları arasında, J. R. Bray'e verilen üç patent ve Earl Hurd'e verilen bir patent Bray-Hurd Processing Company'de birleştirilmiştir (Moen, 2015, s. 131).

2.2. Earl Hurd

Earl Hurd, 1880 yılında Kansas City’de doğdu. Çizgi film ve animasyonun üretim sürecini daha kolaylaştırmak ve endüstriyel üretimini teşvik etmek amacıyla sel katmanlı çizim teknolojisini icat etmiştir (Liu & Peng, 2021, s. 2). Kendi stüdyosunu kurmadan önce, bir çok animatöre ilham kaynağı olan Paul Terry’nin “Paul Terry's Terrytoons” stüdyosunda animatör olarak çalışmıştır. Hurd, 1914 yılında sel animasyon süreci için bir patent başvurusunda bulunmuştur. Başvuru tarihinin Joseph Randolph Bray’den daha önce olduğunu belirtmekte fayda vardır. Sel tabakaları kullanma biçimi daha sonra yapılandan bir miktar farklıydı, ancak Earl Hurd’ün patenti tüm sel animasyonlarını kapsayacak şekilde yazılmıştı. 9 Aralık 1914’te dosyalanan ve Haziran 1915’te 1.143.542 kayıt numaralı olarak verilen Hurd’ün patentinin muhtemelen erken dönem animasyon patentlerinin en temel ve en önemlisi olduğunu söylemek mümkündür (Smith, 1977, s. 26). Bu süreçte Earl Hurd’ün yaptığı çizgi filmler arasından, sessiz sinema döneminde Bray Productions için tasarladığı “Bobby Bumps” isimli kısa metrajlı çizgi film gösterilebilir.

Bir animasyonun üretim sürecinde yer alan görevlerin ayrılmasını en çok destekleyen unsur, standart uygulama olarak sel tekniğinin benimsenmesi olmuştur. 1914 yılında Earl Hurd tarafından patentlenen sel animasyon, hareket eden çizimlerin hızlı bir biçimde üretimine yönelik ana engellerden birini ortadan kaldırmıştır. Sel üretiminin ortaya çıkmasından önce, animatörler her bir kare için tüm arka planı yeniden çizmek zorundalardı. Üst üste binen selofan yapıdaki şeffaf sayfaların kullanımı, sanatçının belirli bir arka planı bir kez çizmesine ve karakter(ler)i o arka planın üzerine yerleştirmesine olanak sağlıyordu (Stabile ve Harrison, 2003, s. 5). Öte yandan, takip eden dönemde Earl Hurd’ün, John Randolph Bray ile çalışmaya başladığı da bilinmektedir. İlk aşamada Bray Productions’da çalışmaya başlayan Hurd ve Bray, daha sonra müşterek bir şirket haline gelmiş ve sahip oldukları patentleri 1917 yılında birleştirerek ortak yapımların üretiminde kullanmışlardır.

2.3. Bray&Hurd Processing Company

Animasyon tarihçisi Donald Crafton’a göre, Bray ve Hurd’ün nasıl tanıştıkları bilinmiyor. Konu ile ilgili olarak tek bilinen, 1915 ya da 1917 yılında, iki animatörün birlikte Bray-Hurd Processing Company’yi kurdukları, sahip oldukları patentlerin telif hakları konusunda uzun bir mücadele verdikleri ve birlikte olarak rakiplerine karşı avantajlı bir alternatif olduklarıdır. Hurd’ün patenti sonunda Bray’inkinden daha önemli olsa da, bir animatör olarak Hurd, kesinlikle stüdyonun bir çalışanı olarak görülüyordu ve Bray, ortağının temel rolünü hiçbir zaman

kamuoyuna açıklamadı (Crafton, 1980, s. 153). Konu ile ilgisiz gibi görünse de, müşterek biçimde kurulan Bray-Hurd Processing Company'nin, New York Şehri'nde kurulduğunun da bilinmesi gerekmektedir. Ki döneme ilişkin olarak bir çok animatör zaten New York Şehri'nde yaşamaktadır.

Hurd ve Bray'in aynı camianın içinde patent ve telif haklarını elinde bulunduran iki animatör olarak nasıl bir araya geldiklerine ilişkin bir kaynak bulunmamaktadır ancak birlikte çalışmaya başladıktan sonra aralarının bozulmuş olması mümkün gibi görünmektedir. Zira birlikte çalışmaya başladıktan birkaç sene sonra Hurd ve Bray, farklı animatörler olarak yollarını ayırmışlardır. Bu ayrılık her iki animatör için de faydalı olmaya devam etti denilebilir. Çünkü ortak şekilde kullandıkları patentleri, her ne kadar ayrılmış olsalar bile 1932 yılına kadar Walt Disney Productions şirketi gibi şirketlerin sel animasyon tekniğini kullanmaları ve patent lisansı ödemeleri sayesinde, taraflara finansal getiri kazandırmaya devam etmiştir.

3. Sel Animasyondan Sonra

Patent ve kullanım hakkı John Randolph Bray ve Earl Hurd'e ait Bray&Hurd Processing şirketinin elinde olan sel animasyon tekniğinin kullanımına ilişkin tüm fikri ve sınai haklar, 1932 yılına kadar bu şirketin elinde kalmıştır. Bu tarihe kadar geliştirilmiş sel animasyon tekniği ile çizgi film üreten Walt Disney Productions ve Fleischer Studios gibi öncü prodüksiyon şirketleri, Bray&Hurd Processing şirketinden kullanım hakkı satın almak için ödeme yapmak durumunda kalmışlardır. Bu süreçte Bray ve Hurd, her ne kadar ayrılmış olsalar da, ortak biçimde sahip oldukları patent sayesinde gelir elde etmeye devam etmişlerdir. 1932 yılında sel animasyon üzerindeki patent hakkının kalkması ve tekniğin kamu malı haline dönüşmesi sayesinde diğer yapım şirketleri serbest biçimde uygulamayı kullanabilir hale gelmişlerdir.

Animasyon üretimi, deneyimli animatörlerin toy animatörlerle çalıştığı ve yapımların bu sayede ortaya çıktığı bir üretim sürecini barındırmaktadır. Dolayısı ile halef-selef ya da usta-çırak ilişkisine dayanan bir hareketli görüntü formu olduğu söylenebilir. Animasyonun tarihi boyunca her animatör, şüphesiz ki ustasından öğrendiklerini daha ileri bir noktaya taşımış ve edindiği bilgi birikimi ve tecrübeyi de arkasından gelen çırağına öğretmiştir. Her ne kadar, geliştirilmiş sel animasyon tekniğinin patenti Bray&Hurd Processing şirketine ait olsa da, tekniğin uygulaması ve geliştirilmesine ilişkin diğer ciddi atılımların Walt Disney Productions tarafından yapıldığı da aşîkârdır. Bu iddianın ispatını da modern çizgi film ve animasyon tarihinin başka bir sıçrama noktası olan "Steamboat Willie" çizgi filminde gözlemlemek mümkündür.

Yapımı 1928 yılında tamamlanan "Steamboat Willie" çizgi filmini, sessiz öncüler döneminin bir başyapıtı olarak tanımlamak mümkündür. Geleneksel sel animasyon tekniğinde, gerçek animasyon süreci başlamadan önce, aksiyonun tam olarak senkronize edilebileceği bir film müziği kaydedilir. Geleneksel animasyonun titizlikle ilerlemesi gereken süreci ve metodik bir şekilde oluşturulma gereksinimi nedeniyle, hareketleri önceden kaydedilmiş seslerle senkronize etmek, sesleri önceden belirlenmiş hareketlerle senkronize etmekten daha pratiktir (Cavallaro, 2006: s.24). İşte Walt Disney ve Ub Iwerks'ün Steamboat Willie'de yaptıkları uygulamanın büyüğü bu noktadadır. Sessiz sinema döneminde üretilmiş bu çizgi film, sel animasyonun tüm sınırlarının zorlandığı, karakter hareketleri ve arka planların gerçeğe son derece yakın biçimde tasarlanarak hareket ettiği ve en önemlisi de hareket ve ses senkronizasyonunun o güne kadar karşılaşılmamış seviyede gerçekçi ve başarılı olduğu bir yapım örneğidir.

Steamboat Willie'nin yakaladığı büyük başarıdan sonra Walt Disney Co., 1980'li yıllara kadar yapımlarında geleneksel sel animasyon tekniğini kullanmaya devam etmiş ve kendi geliştirdiği yeni cihazları sürekli kullanma yolunu tercih etmiştir. Öte yandan, sel animasyonun sektöre getirdiği kolaylıklardan bir diğeri de animasyon üretim sürecini farklı boyutlardaki animatörlerin iş bölümü ve uzmanlığına göre ayırması olarak da tanımlanabilir. Geleneksel sel animasyonla birlikte, animatör, bir sahneye ilişkin karakter hareketlerinin (key) anahtar pozlarını içeren

başlıca hareketleri çizmiş ve “in-betweeners” adı verilen yardımcı animatörler ise bu anahtar hareketlerin arasında kalan eksik hareketleri çizerek sürece katkıda bulunmuştur. Bu arada yönetmen animatörün öncülüğünde, arka planı ya da planları çizen başka çizerler de bulunmaktadır. Animatörün çizdiği anahtar kareler, in-betweeners animatörün çizdiği tamamlayıcı kareler ve arka plan çizerinin tamamladığı backstage görüntülerin uyumlu biçimde bir araya getirilmesi sayesinde de son görüntü elde edilmiştir. Geleneksel sel animasyona Walt Disney’in kazandırdığı bu süreci, çizgi film ve animasyonun tek başına üretilmeyecek bir ekip işi olmasının ispatı olarak da tanımlayabiliriz. Zira Walt Disney’in 1930’lu yıllarda “Snow White and the Seven Dwarfs” yapımının başarısından sonra geleneksel sel animasyon üretim süreci şu standarda uygun biçimde sıralanabilir;

- Senaryo ve karakter tasarımı,
- Hikâye panosu (Storyboarding),
- Arkaplan tasarımı (Backstaging),
- Sel tabaka üzerine mürekkep ile karakter tasarımı,
- Boyama,
- Tabakaların fotoğraflanması,
- Ses ve kurgu yapılandırması.

7 aşamada sıralanan geleneksel sel animasyon üretim sürecinin temel oluşum sistematığı bu şekilde ifade edilebilir. Walt Disney’in bu süreçte sıralamada bulunmayan etken uygulaması, animatörlerin karakter ve film sesleri ile çizgi film müziklerini, filmin yapım aşamasında animatörlerine dinletiyor olmasıdır ki bu durum bir animasyon filminin üretim sürecinde, günümüzde de uygulanagelen bir aksiyondur.

Bu noktaya kadar ele alınan bilgi ve veriler, Amerika Birleşik Devletleri’nde yaşananlardı. Şüphesiz ki geleneksel sel animasyon, özellikle bilgisayar yazılımları, CGI ve VFX uygulamalarının endüstriye dahil olmasından sonra yapım şirketleri tarafından kullanılmamaya başlanmıştır ancak Studio Ghibli’yi bu süreçten ayırmakta da fayda bulunmaktadır. Japon animasyon sanatçısı Hayao Miyazaki’ye ait olan Ghibli Stüdyosu Tokyo’da bulunmaktadır. 1985 yılında kurulmuştur ve şirket Japon animelerinin tipik özelliklerini içeren animasyonlar üretmektedir. Özellikle uzun metraj animasyon filmleri ile tanınan firmanın 2003 yılında yaptığı ve Akademi Ödülü alan “Spirited Away” isimli animasyon filmi, modern zamanlarda geleneksel sel animasyon tekniği ile üretilmiş ve başarılı olmuş son örneklerdendir.

4. Sonuç

İlk olarak Earl Hurd ve John Randolph Bray tarafından 1910’ların ortalarında tasarlanan sel animasyon tekniğinin sistematığı, bilimsel yönetim ilkelerine dayanmaktadır. Frederick Taylor ve Frank Gilbreth tarafından ileri sürüldüğü gibi, bilimsel yönetim, sel animasyonun oluşturulma sürecini ayrı boyutlara bölerek ölçülmesine ve rasyonalize edilmesine olanak sağlamıştır. Sel animasyon için en eski patentler, orijinal bir taslak çizen animasyon sanatçısı ile izlemek ve boyamak için bir sanatçının özgünlüğüne, becerisine veya yeteneğine sahip olması gerekmeyen bir asistan (yardımcı çizer) arasında emeği bölme yöntemini önermiştir (Frank, 2016: s.3-4). Bu noktada Hurd ve Bray’in, mesleklerinin geleceğine ilişkin tutarlı öngörüler çerçevesinde düşünce ürünü ürettiklerini ve bu sayede, tüm dünyada animasyonun altın çağına doğru ilerleyen sürecin önünü açtıklarını söylemek mümkündür. Bu iki animatör ve sahip oldukları patentler sayesinde çizgi film ve animasyon disiplini bir endüstri halini almıştır.

Sel tarzı animasyon, statik bir arka plan üzerinde şeffaf selüloit çerçevelere yerleştirilen boyalı veya basılı hareketli öğelerin eklektik biçimde fotoğraflanması sürecini içerir. Walt Disney, 1920’lerin başında Laugh-O Gram Studio’yu ve daha sonra 1926’da Disney Studios’u kurduğunda bu süreci benimsemiştir. Disney, daha sonra kontur çizgisi kalınlığı ve karakter tasarımlarında kullandığı kenar keskinliği gibi öğeler aracılığıyla, belirli bir ruh halini iletme amacıyla

karakterlerde beden dili gibi kuralları kullanarak bu animasyon formunun öncüsü olmuştur (“Sider”, 2017, s. 13). İlerleyen dönemde zerografi tekniği kullanılmaya başlanmıştır. Zerografik teknolojiyi benimseyen ilk işletmelerden biri Walt Disney Studios'dur. Çizimleri sellere aktarmak için Disney'in özel efekt teknisyeni Ub Iwerks, zerografik tozun selüloit asetat tabakalara güvenli ve tutarlı bir şekilde aktarılabilceği yöntemler için bir dizi patent başvurusunda bulunmuştur. Bu icatlar, stüdyonun zorlu ve pahalı mürekkepleme sürecini atlmasına olanak sağlamıştır (Frank, 2019, s. 112) ancak geleneksel sel animasyon süreci, zerografi ve bilgisayar destekli tasarımın gelişmesine kadar animasyon endüstrisinde standart olarak kullanılmıştır. Bray ve Hurd, sürece ilişkin mülkiyet haklarını agresif bir şekilde korumuşlardır. 1915'ten 1930'ların başına kadar Walt Disney dahil olmak üzere bir çok animasyon stüdyosu Bray-Hurd Processing şirketinden lisans satın alarak telif ücreti ödemiştir (Crafton, 1996, s. 131). Çizgi film ve animasyonun oluşum felsefesi itibari ile geçmişten öğrendiklerinin üzerine bilgi konulan bir yapısının olmasının örneği ve bunun gerekliliği, hem bir şirket hem de bir animatör olarak Walt Disney'de gözlemlenmektedir. Walt Disney'in, çizgi film üreten bir animatör olarak kullandığı malzemeleri ve filmlerinin üretim sürecini sürekli revizyona sokan, karşılaştığı sorun ve zorluklara karşı alternatif çözümler üretme gayretinde olan bir yapısı bulunmaktadır. Zira film yapan bir yönetmen, yapım sürecinde ihtiyacı olan materyalleri genellikle kendisi üretmelidir. John Randolph Bray, Earl Hurd ve Walt Disney gibi animatörler, bu olguyu içinde bulunduğumuz dönemden 110 yıl önce keşfetmişlerdir.

Günümüzde nostaljik bir çizgi film üretim yöntemi haline dönüşen sel animasyon, animatörlerin karakterleri, nesneleri, konuları ve arka planları ayrı ayrı şeffaf selüloit asetat tabakalarına çizmesi ve bu tabakaları, olağanüstü emek gerektiren bir ortamda zamandan tasarruf etmek için üst üste yerleştirilerek fotoğraf kaydı alması ile oluşturulmaktadır. Bir saniyelik çizgi film planı için, saniye başına 12 ila 24 adet farklı çizilmiş görsel oluşturmak gerekmektedir (Thompson, 2014, s. 359). Bu vesile ile sel animasyon, çizgi film tarihi içerisinde sürecin endüstriyel bir forma dönüşmesinin, süreçte yapılması gereken görevlerin farklı animatörler tarafından bölüşülmesinin, iş planı yapılmasının ve animasyon disiplininin daha profesyonel bir seviyeye yükselerek ayrı bir sanat ve uzmanlık alanı olmasının önünü açmıştır.

Teşekkür

Çizgi film ve animasyon medyumunu üzerine tahsil yapmak, yüksek kaliteli bir çizim yeteneği, hayal gücü kontrolü ve çelikleşmiş bir sinir sistemine sahip olmayı gerektirir. Henüz bu süreci yaşamakta iken, araştırmanın ihtiyacı olan çizimleri yaparak, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu çerçevesinde, kimsenin telif hakkını ihlal etmememi sağlayan KDPÜ, Çizgi Film ve Animasyon Bölümü, 3. sınıf öğrencisi ve Balıkesir'in dostu huzur, düşmana korku veren animatörü Sayın Ayşe Simay Yapıcı'ya teşekkür ederim.

Kaynakça

- Brayman, A. (1997). Animating the pioneer versus late entrant debate: An historical case study. *Journal of Management Studies*. 34(3), 415-438.
- Cavallaro, D. (2006). *The Anime Art of Hayao Miyazaki*, North Carolina: McFarland & Company Inc. Publishers.
- Crafton, D. (1980). *Before Mickey*, Massachusetts: The MIT Press.
- Crafton, D. (1996). *The Silent film, tricks and animation, The Oxford History of world cinema*. New York: Oxford University Press Inc.
- Eschner, K. (2017). In 1913, One gluttonous pupper changed the course of animation history. Erişim Adresi: <https://www.smithsonianmag.com/smart-news/1913-one-gluttonous-pupper-changed-course-animation-history-180963593/>

- Farrokh, K. (2012). World's oldest example of pictorial animation. Erişim Adresi: <https://www.kavehfarrokh.com/ancient-prehistory-651-a-d/pre-achaemenid/worlds-oldest-example-of-pictorial-animation/>
- Father of Animation to be Honored by Museum on 96th Birthday. (2024). Erişim adresi: https://www.moma.org/docs/press_archives/5300/releases/MOMA_1975_0085_69.pdf
- Frank, H. (2019). *Frame by frame, a materialist aesthetics of animated cartoons*. University of California Press. Oakland, California
- Frank, H.M. (2016). *Looking at cartoons: The Art, labor, and Technology of American Cel Animation*. [Unpublished doctoral dissertation], The University of Chicago, Chicago.
- Langer, M. (1991). Institutional power and the fleischer studios: The Standard production reference. *Cinema Journal*, 30(2), 3-22.
- Liu, Q. & Peng, H. (2021) Influence of artificial intelligence technology on animation creation. *Journal of Physics: Conference Series*. 1881(032076), 1-5.
- Lund, K. (1999). Innovative Animators Early American Animation Featured in American Memory. Erişim Adresi: <https://www.loc.gov/loc/lcib/9906/animate.html>
- Moen, K. (2015). The Bray Studios and the “Invention” of animated film. *Film History*, 27(4), 130-150.
- Neal-Lunsford, J. (1994). *Cel Aesthetics: A Method for the Analysis of Animated Cartoons*. [Unpublished doctoral dissertation], Indiana University, Indiana.
- Reddy, S. (t.y.). History of American Animation and Walt Disney's Significant Contribution. Erişim Adresi: <https://filmstudies2270.wordpress.com/animation/computer-graphics-and-animation-student-2/>
- Sider, E. (2017). Texture and Narrative in WALL-E and Tangled, *Laurier Undergraduate Journal of the Arts*, 4, 13-20. Erişim adresi: <https://scholars.wlu.ca/luja/vol4/iss1/4/>
- Smith, C. (1977). The Early History of Animation: Saturday Morning TV Discovers 1915. *Journal of the University Film Association*, 29(3), 23-30.
- Stabile, C. & Mark, H. (2003). Prime time animation television animation and American culture. *Taylor & Francis Books Ltd*.
- The World's First Cartoon: Fantasmagorie. (2022, 17 Kasım). Erişim Adresi: <https://artlark.org/2022/08/17/fantasmagorie-the-first-ever-cartoon/>
- Thompson, K.M. (2014). Classical cel animation, world war two and Bambi, 1939-1945. Te Herenga Waka - *Victoria University of Wellington*.
- Yakut, İ. (2014). Yorumlayıcı paradigma yaklaşımı kavramlarıyla sinema sanatı üretimine bakış. *Ulakbilge*. 2(4), 15-29.