



**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**

**Grafik Anasanat Dalı**

**ÇİZGİ ROMANIN DİJİTALLEŞME İLE DEĞİŞEN UYGULAMA YÖNTEMLERİ  
VE OYUNLAŞMASI: SEZGİN BURAK'IN TARKAN ÇİZGİ ROMANI ÜZERİNE  
OYUNLAŞTIRMA SÜRECİNDEKİ GRAFİK UYGULAMALAR**

**Fatmanur Aydoğan**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Ankara, 2025**



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ

Grafik Anasanat Dalı

ÇİZGİ ROMANIN DİJİTALLEŞME İLE DEĞİŞEN UYGULAMA YÖNTEMLERİ  
VE OYUNLAŞMASI: SEZGİN BURAK'IN TARKAN ÇİZGİ ROMANI ÜZERİNE  
OYUNLAŞTIRMA SÜRECİNDEKİ GRAFİK UYGULAMALAR

Fatmanur Aydoğan

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2025

# **Çizgi Romanın Dijitalleşme ile Değişen Uygulama Yöntemleri ve Oyunlaşması: Sezgin Burak'ın Tarkan Çizgi Romanı Üzerine Oyunlaştırma Sürecindeki Grafik Uygulamalar**

**Danışman: Doç. Elif VAROL ERGEN**

**Yazar: Fatmanur AYDOĞAN**

## **ÖZ**

Görsel anlatımın en güçlü kollarından biri olan çizgi roman, teknolojiyle birlikte araç ve yöntemleri büyük ölçüde değişse de özünü korumayı başarmıştır. Zaman içinde farklı kültürler kendi üsluplarını geliştirerek çizgi roman sanatına zenginlik katmıştır. Bu tezde çizgi romanın tanımı, tarihsel gelişimi, bilgisayar öncesi dönemdeki ünlü çizgi romanların çizim teknikleri, bu eserlerden esinlenilerek geliştirilen oyunların yapım süreçleri incelenmekte; ayrıca eski bir çizgi romanın günümüz koşullarına uygun şekilde dijitalleştirilip oyunlaştırılma olanakları araştırılmaktadır. Çalışma özelinde Sezgin Burak'ın zamansız eseri Tarkan detaylı biçimde ele alınmakta; nitel araştırma yöntemlerinden; gözlem, içerik analizi, betimsel analiz yöntemleri ile karşılaştırmalı ve uygulamalı araştırma yöntemleri de kullanılarak analiz edilmektedir.

Çizgi romanın geleneksel tekniklerden dijital çağdaki dönüşümüne kadar olan 1800'lerden günümüze kadar gelişimi, Türk, Japon, İtalyan, Fransız-Belçika ve Amerikan ekolleri üzerinden araştırılıp, incelenip kaydedilmesi hedeflenmektedir. Bu ekollerin kullandıkları çizim teknikleri ve dijitalleşme süreçleri bu tez çalışmasında uygulanacak çalışmaya ışık tutacaktır. Bu aşamada başvurulacak kaynakların temelini büyük ustaların verdiği röportajlar ve kendi uygulamalı anlatımlarının oluşturması hedeflenmektedir. Bu kaynaklara basılmış kitaplardan, gazete, dergi ve online blog yayınlarından ulaşılabilecektir. Böylece, bu tez çalışmasının oyunlaştırılmak istenen çizgi romanı en başında taslak aşamasından oyunlaştırılmasına kadar kapsayarak gelecek araştırmacılara ansiklopedik bir kaynak değeri taşıması hedeflenmektedir.

Çizgi romanın dijital çağdaki dönüşümü, dijital çizgi romanlardan başlayarak hiper çizgi romanlar, online olarak yayınlanan webtoon projeleri ve hareketli çizgi romanlar gibi interaktif biçimlerle sürmüştür. Alanının ilki olan ve popüler olan örnekler incelenmiş, ayrıca çizgi roman ile oyun unsurlarının birleştiği oyunlaştırılmış çizgi romanlar ve oyunlardan uyarlanmış çizgi romanlar analiz edilmiştir.

Tez çalışmasının ilerleyen bölümlerinde, çizgi roman tarihinde interaktif çizgi romanların nasıl oyunlaştırıldığı incelenmektedir. Elde edilen veriler ışığında kullanılmış teknikler ve yapım aşamasında kullanılan programlar da araştırılıp uygulamaya alınması hedeflenmiştir. Ayrıca, çizgi romanlardan uyarlanan oyun tasarımlarında yaygın olarak kullanılan hareketlendirme tekniklerinin ve oyun grafiklerinin örnekleri ile araştırılıp detaylı analizi yapılarak, bir oyun uygulaması

için gerekli olan adımların karakalem taslaktan hareketlendirmeye, katmanların tıklanabilirlik ve diğer interaktif özelliklere göre kademe kademe açıklanarak uygulanması, gelecek araştırmacılar için bir yol haritası olması için hazırlanan bu çalışma için çok değerlidir. Bu da tez çalışmasının en büyük hedefi; ardından gelecek araştırmacılara son yüz senedir çizgi roman uygulamalarında kullanılan teknikleri, dijitalleşme serüvenini ve oyuna dönüşme sürecinde grafik tasarım alanındaki gelişmeleri, uygulama yöntemleri ile sunmak olmuştur.

Son bölümde ise elde edilen verilerle Sezgin Burak'ın eseri Tarkan çizgi romanı, oyuncunun seçimleriyle şekillenen kısa bir hikâye ile farklı sonları olan interaktif bir çizgi roman çalışmasının uygulamaya alınması tezin hedefidir. Bu aşamada oyun uygulaması için çizgi romanın aslına sadık kalınarak, elde edilen bulgular kullanılarak bir hikâye oluşturulup, elde edilen bulguların ışığında geleneksel yöntemlerle çizilerek elde edilecek çizgi roman ardından dijitalleştirilip oyuna dönüştürülmesi için gereken tüm aşamalar uygulanacaktır. Bu aşamada karşılaşılan zorluklar, bunları aşmak için geliştirilen çözümler ve tekniğin aslını bozmadan günümüzde uygulanmasını kolaylaştıracak yöntemler kaydedilecektir. Dijitalleştirme esnasında kullanılan programlar karşılaştırılarak alınmak istenen sonuca en uygun uygulama elemanı sebepleriyle açıklanıp sunulacaktır. Tarkan evrenine ait hissettiren karakter tasarımı elde edilen veriler doğrultusunda uygulanacaktır. Bu yüzden tezin amacına uygun olarak Türk tarihi ve kültürü için büyük önem taşıyan sanatçı Barış Manço'nun Türk kültürüne olan sevgisi ve bağlılığı göz önünde bulundurularak kendisine atfedilmiş bir karakter uygulaması yapılacaktır. Karakterin içinde bulunacağı hikâye Barış Manço'ya ait Çoban Yıldızı hikâyesinden ilham alınarak oluşturulmuş olup uygulama esnasında hikâyeye bağlı kalınarak Tarkan evrenine uyarlanacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Çizgi roman, manga, dijital dönüşüm, oyun tasarımı, animasyon, interaktif medya, çizgi roman teknikleri, görsel hikaye anlatımı, Tarkan, Sezgin Burak.

**Evolving Practices through Digitalization, and Gamification of Comics: A Case Study on The Design Process of Game Graphics on The Comic Book Tarkan by Sezgin Burak**

**Supervisor: Assoc. Doç. Elif VAROL ERGEN**

**Author: Fatmanur AYDOĞAN**

**ABSTRACT**

As one of the most powerful branches of visual storytelling, comics have managed to preserve their essence despite significant transformations in tools and methods brought by technology. Over time, various cultures have enriched the art of comics by developing their own distinctive styles. This thesis examines the definition and historical development of comics, the drawing techniques used in pre-digital era masterpieces, and the production processes of games inspired by these works. Furthermore, it explores the possibilities of adapting and gamifying an old comic in accordance with the conditions of the contemporary digital age. Within this context, Sezgin Burak's timeless work Tarkan is analyzed in detail through qualitative research methods, including observation, content analysis, descriptive analysis, and comparative and practical approaches.

The study aims to document and analyze the development of comics from the 1800s to the present day, tracing their transformation from traditional techniques to the digital era through Turkish, Japanese, Italian, Franco-Belgian, and American schools. The drawing techniques and digitization processes employed by these schools will serve as guiding principles for the practical component of this thesis. The primary references of the research consist of interviews and first-hand accounts by master artists, supported by books, newspapers, magazines, and online blogs. Thus, this thesis seeks to provide an encyclopedic resource for future researchers by covering the process of adapting a comic into a game from the initial sketch stage to its gamified form.

The digital transformation of comics has evolved into interactive forms such as digital comics, hypercomics, webtoons, and motion comics. The thesis analyzes pioneering and popular examples in this field, as well as gamified comics that combine comic and game elements, and comics adapted from video games. In later sections, the study examines how interactive comics have been gamified throughout the history of the medium. Based on the collected data, the techniques and software used during production are also explored and applied.

Additionally, the study provides a detailed analysis of animation techniques and game graphics commonly used in game designs adapted from comics, presenting each step necessary for creating a game application, from pencil sketch to animation, through explanations of interactivity and clickability layers.

This comprehensive approach aims to serve as a roadmap for future researchers. The overarching goal of the thesis is to present the techniques used in comic production over the past century, the process of digital transformation, and the graphic design developments involved in the transition of comics into games.

In the final section, the thesis applies the collected findings to develop an interactive comic adaptation of Sezgin Burak's Tarkan, featuring a short story shaped by the player's choices and multiple possible endings. Staying faithful to the original comic, a new story inspired by Barış Manço's tale Çoban Yıldızı (The Shepherd's Star) is created and adapted into the Tarkan universe. The traditional drawings are digitized and transformed into an interactive application. Throughout this process, challenges encountered, solutions developed, and methods that facilitate the contemporary application of traditional techniques without compromising their authenticity are documented. The digital tools used are compared and evaluated in terms of their suitability for the desired outcomes. Character designs reflecting the atmosphere of the Tarkan universe are created based on the research findings. In alignment with the aim of the thesis, a special character is dedicated to Barış Manço, whose deep love and devotion to Turkish culture make him a fitting inspiration for this project.

**Keywords:** Comics, manga, digital transformation, game design, animation, comic techniques, visual storytelling, interactive media, Tarkan, Sezgin Burak.

## TEŞEKKÜR

Bu tezin ortaya çıkışında, akademik ve bilimsel katkılarının yanı sıra manevi destekleriyle yanımda olan ve emeği geçen herkese derin minnet duyuyor ve teşekkür etmek istiyorum.

Öncelikle tez sürecinde bilgi birikimi, akademik rehberliği, özverisi, sabrı ve anlayışıyla bana yol gösteren değerli danışmanım Doç. Elif Varol Ergen'e, desteği ve emeği için gönülden teşekkürlerimi sunuyorum. Hiç çekinmeden kütüphanesini açan yüce gönüllü Öğr. Gör. Ahmet Futtu hocama ve her zaman arkamda olarak desteklerini esirgemeyen saygıdeğer Prof. Dr. Çağrı Gümüş hocama anlayışı ve güvenleri için çok teşekkür ediyorum. Hocalarımla hocası olan çok değerli Dr. Öğretim Üyesi Hülya Karoğlu hocama manevi desteği, teknik ve çizimde yaptığı yönlendirmeleri için minnet ve teşekkürlerimi sunuyorum.

Başta Sezgin Burak, Oğuz Aral, Özden Öğrük, Naoko Takeuchi, Yoshihiro Togashi, Junji Ito, Tatsuki Fujimoto, Shigeru Miyamoto, Takashi Tezuka, Eiji Aonuma, Ari Gibson, William Pellen, Jack Vine olmak üzere, çalışmalarıyla yol gösteren tüm ustalarıma gıyaben de olsa, ayrı ayrı teşekkür ederim. Özellikle, Jojo's Bizarre Adventure mangasıyla anatomi çalışmaya ve fırça kullanımı konusunda beni yönlendiren Hirohiko Araki'ye ve Jujutsu Kaisen mangasıyla "Bunları dijitalde mi çizmiş? Nasıl?" sorusunu doğurarak tez sürecine farkında olmadan önemli katkılar sağlayan Gege Akutami'ye gıyabında teşekkür ederim. Müziğiyle, yaşayan dünyalar kurabilen ve bu dünyalarda yaşatabilen mucize insan Christopher Larkin'e; en çok da tezin yazım esnasında askerde oldukları halde duygusal desteklerini sunmaya devam eden tüm Bangtan üyelerine ve ARMY'ye yürekten teşekkür ediyorum.

Bir kez olsun bıkmadan, yeter demeden tez çalışmam boyunca edindiğim her küçük bilgiyi paylaşırken büyük ilgiyle dinleyerek desteklerini esirgememiş Mesude Esra Çaldağı'na, Hanna Dymava'ya, Yaren Sıla Kendigelen'e, ve Hatice Firdevs Kahya'ya bir insanın edinebileceği en iyi arkadaşlar oldukları için teşekkür ediyorum. Bu süre boyunca yalnız olmam için elinden geleni yapan, desteğini hiç esirgemedi bir baba gibi her türlü yardımına koşan biricik abim Resul Aydoğan'a minnetlerimi sunuyorum ve emekleri için teşekkür ediyorum.

Son olarak, bütün bu çalışmanın ve öz kişiliğimin yegâne sebebi olan anneme, bana inandığı için, her türlü yardımı, ve varlığı için teşekkür ediyorum.

Sizler olmasaydınız, bu çalışma gerçekleşmezdi, var olun.

Fatmanur Aydoğan  
Eylül, 2025

## İTHAF

Bu çalışma 1960'larda okuması yasaklandığı halde ev işi yaparken eteğinin beline saklayarak gizli gizli okuduğu, daha 14 yaşındayken dikiş dikerek kazandığı harçlıklarla almaya başladığı Tarkan, Karaoğlan, Tommiks, Teksas, Tex, Tenten, Red Kid ve daha pek çok çizgi roman ile yalnızca kendisini değil üç kardeşini ve çocuklarını çizgi roman sevgisiyle büyütmüş; iki yaşından beri her maaş günü elimden tutup önce Ziraat bankasına sonra Kültür Bakanlığı Yayınevi'ne götürerek istediğim kitabı (hepsi çizgi roman ya da ciltlenmiş karikatür serisi olurdu) aldıktan sonra bir sanat galerisinde açık bir sergi bularak, bulamazsa müzeye götürerek bir sanat tarihçisi gibi gördüklerimizi açıklayan, mutlaka her ay bu ritüeli sürdüren, tanıdığım en aydın kişiye, o açık fikirli, öğrenmeye en aç çocuk olan anneme; Mahire Aydoğan'a ithaf edilmiştir.

Sen ve senin gibi daha nice çocuklar nasılını, nedenini, büyük heyecanla araştırırken bulurlar belki, yollarına ışık olur. İyi ki varsın anacım, çok yaşa.

## İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	iii
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vii
İTHAF.....	viii
İÇİNDEKİLER DİZİNİ.....	ix
GÖRSELLER DİZİNİ.....	xi
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xvii
GİRİŞ.....	1
<b>1. BÖLÜM: ÇİZGİ ROMANIN TANIMI, DÜNYA TARİHİNDE GELİŞİMİ VE ÇİZİM TEKNİKLERİ.....</b>	<b>2</b>
1.1. Çizgi Romanın Tanımı.....	2
1.1.1. Grafik Tasarım Perspektifinden Çizgi Roman.....	4
1.1.2. İllüstrasyon Perspektifinden Çizgi Roman.....	6
1.1.3. Çizgi Romanda Çizim Üslubu.....	7
1.2. Çizgi Roman Sanatının Gelişiminde Öncül Ekollerin Geleneksel Çizim Yöntemleri ve Zamanla Dijitalleşmeleri.....	8
1.2.1. Japon Ekolü: Manga Sanatında Teknik Gelişim ve Dijitalleşme.....	8
1.2.2. İtalyan Ekolü: Fumetto Geleneğinde Çizim Ustalığı ve Sezgin Burak'ın Çizim Dili.....	25
1.2.3. Fransız-Belçika Ekolü: Bande Dessinée Geleneği ve Dijitalleşme.....	37
1.2.4. Amerikan Ekolü: Endüstriyel Çizgi Roman Üretimi, Teknik Değişimler ve Renkli Basımda Teknik Devrim: The Ben Day Dots.....	45
1.2.5. Türk Ekolü: Tarihi Çizgi Romanlar, Geleneksel Çizim Teknikleri, Mizah Dergileri ve Sezgin Burak'ın Çizim Tekniği.....	70
<b>2. BÖLÜM: DİJİTAL ÇİZGİ ROMAN VE OYUNLAŞMA SERÜVENİ.....</b>	<b>88</b>
2.1. Hiper Çizgi Roman ve Sonsuz Tual.....	90
2.2. Webtoon.....	92
2.3. Hareketli Çizgi Roman.....	95
2.4. Seçim Bazlı - İnteraktif Çizgi Roman.....	98
2.5. Oyunlaştırılmış Çizgi Roman.....	102
2.6. Çizgi Romandan Üretilmiş Oyunlar.....	108
2.7. Oyundan Üretilmiş Çizgi Romanlar.....	117
<b>3. HİKÂYE ANLATIMI VE OYUNDA HAREKETLENDİRME TEKNİKLERİ...126</b>	<b>126</b>
3.1. Hikâye Anlatımı Nedir?.....	126
3.1.1. Seçim Bazlı Hikâye Yazım Teknikleri.....	126
3.1.2. Tarkan Evreninin Belirlenmesi.....	131
3.1.3. Hikâyenin Kurgulanması.....	133

3.2. Dijitalleşme Uygulamalarında Çizgi Roman ve Günümüze Uyarlanması.....	135
3.2.1. Animasyon Nedir?.....	135
3.2.2. Dijital Oyun Tasarımında 2D Animasyon.....	136
3.2.3. Stereoskopi, Paralaks ve Unity'de 2D Paralaks Efekt.....	145
3.2.4. Tarkan ve “Kahraman Çizgi Roman Dönemi” Eserlerinin Günümüz Medyasında Etkili Tanıtım Yöntemleri ve Mecra Analizi.....	148
<b>4. BÖLÜM UYGULAMA: ÇİZGİ ROMANIN DİJİTALLEŞME SÜRECİ, ANİMASYON VE OYUN GRAFİKLERİNİN ÇİZGİ ROMANA UYGUN OLARAK OLUŞTURULMASI</b>	
4.1. Hikâyenin Çizgi Romana Çevrilmesi.....	150
4.1.1. Panel Taslaklarının Hazırlanması.....	150
4.1.2. Karakter Yaratma ve Kalemleme Çalışmaları.....	153
4.1.3. Çinileme Aşaması.....	156
4.1.4. Geleneksel Yöntemlerin Dijital Olarak Uygulanması.....	158
4.2. Çizgi Romanın Hareketlendirilmesi ve Oyun Grafikleri Üretimi.....	162
4.2.1. Projenin Promosyon Çalışmaları: Tişört Tasarımının Uygulanması..	173
<b>SONUÇ.....</b>	<b>176</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>178</b>
<b>YAYIMLAMA VE FİKRÎ MÜLKİYET BEYANI.....</b>	<b>189</b>
<b>ETİK BEYANI.....</b>	<b>190</b>
<b>YÜKSEK LİSANS TEZİ ORJİNALLİK RAPORU.....</b>	<b>191</b>
<b>MASTER'S THESIS ORIGINALITY REPORT.....</b>	<b>192</b>

## Görseller Dizini

Görsel 1. Eisner, 2000, <i>Comics As A Form Of Reading</i> , s.9.....	5
Görsel 2. Burak, S. 1971, Tarkan Honoriya'nın Yüzüğü s.54.....	5
Görsel 3 ve 4. Burak, S. Tarkan Marsın Kılıcı 1967.....	6
Görsel 5. ve 6. Burak, S. Tarkan Marsın Kılıcı 1967 yakın plan paneller.....	6
Görsel 7 ve 8. Burak, S. Tarkan Honoriya'nın Yüzüğü, 1971, s.73 ve s.74.....	7
Görsel 9, 10 ve 11. Katsushika Hokusai manga çalışmaları 1819-1833.....	9
Görsel 12, 13 ve 14. Katizawa Rakuten, İlk Manga, 1902, Jiji Shinpō gazetesi.....	9
Görsel 15. “漫画” MANGA dergisi II. Dünya Savaşı dönemi politik dergi kapakları.....	10
Görsel 16, 17, 18 ve 19. “漫画” yani “Manga” Dergisi 1942-1945 iç sayfalardan mangalar.....	10
Görsel 20. “漫画” yani “Manga” Dergisi 1942-1945 iç sayfalardan manga örnekleri.....	11
Görsel 21. Tezuka'nın hayatı ve yapıtları manga olarak eğitim serilerine de girmiştir.....	11
Görsel 22. Usta mangaka Osamu Tezuka, 1952'de yayınladığı Astro Boy ile birlikte.....	12
Görsel 23. Osamu Tezuka, Astro Boy 1952 ilk basım kapağı ve iç sayfasından bir örnek.....	12
Görsel 24. Mangaka Tanaka Teko, mangada kullanılan araç ve yöntemlerini gösterirken.....	13
Görsel 25. Uç farkları ve çizgi örnekleri.....	14
Görsel 26. Pilot (fountain) kalem ile birlikte, G-pen ve pilot kalem çizim örnekleri.....	14
Görsel 27. Farklı dokulara sahip tarama - tram - screentone sayfaları/bantları.....	15
Görsel 28. Tarama bantları uygulanmış bir “Sakaki ve Maya” manga sayfası.....	15
Görsel 29. Dijital ortamda istenen biçimde tram sayfası oluşturucu GitHub projesi.....	16
Görsel 30. Tarama bandı uygulama.....	16
Görsel 31. Deleter tone knife, tram neşteri.....	17
Görsel 32. Hera pen, tram kalemi.....	17
Görsel 33. Astro Boy panel örnekleri, 1952-1968.....	17
Görsel 34. Shojo manga The Rose of Versailles panel düzeni örnekleri, 1972.....	17
Görsel 35. Shojo manga Candy Candy panel düzeni örnekleri, 1975.....	18
Görsel 36. Clip Studio Paint Ex ver. 4, (2025).....	19
Görsel 37. Huion Inspiroy Keydial KD200, 2021 Fi Design Award ödüllü tablet.....	19
Görsel 38. XPPen'in Deco MW BT 5.0 tableti. ....	19
Görsel 39. Tablet kalemlerinin yedek uçları.....	20
Görsel 40. Mangaka Tanaka Teko Wacom ekranlı tablette CSP kullanmaktadır.....	20
Görsel 41. Wacom Cintiç 13HD DTK-1300 Pen. ....	21
Görsel 42. Araki, kendi çalışma alanında, referans kataloglarıyla birlikte.....	22
Görsel 43. Araki, mural boyama etkinliğinde en sevmediği stand Killer Queen'i çizerken.....	22
Görsel 44. Çizimleri duvara geçirmeden önce Araki'nin kaleme aldığı Jojo taslağı. ....	22
Görsel 45. Tokyo Ulusal Sanat Merkezi'nde sunduğu mural ve Hirohiko Araki.....	23
Görsel 46. Mangaka Hiro Mashima ve geleneksel hissi veren dijital Fairy Tail çalışması.....	23
Görsel 47. Jujutsu Kaisen manga 247. bölüm, 2023.....	24
Görsel 48. Corriere dei Piccoli dergisi.....	25
Görsel 49. Renklendirilmiş Tez Willer çizgi romanı.....	26
Görsel 50. Sergio Bonelli'nin yazdığı Aurelio Galleppini'nin resimlediği Tex Willer.....	26
Görsel 51 Diabolik 1962'den itibaren yayımlanan suç ve macera çizgi romanı.....	26
Görsel 52. Diabolik iç sayfa örnekleri.....	27
Görsel 53 ve 54. Tiziano Sclavi'nin kaleminden, Dylan Dog çizgi romanı.....	27
Görsel 55. Senaryosu Sergio Bonelli, çizimlerini Gallieno Ferri'nin yaptığı Zagor.....	28
Görsel 56. Artscholar Rapidograph ve Rotring Isograph kalemleri.....	28
Görsel 57. Rotring Müzesinde sergilenen, 1958'de üretime başlanmış Rapidograph kalem.....	29
Görsel 58 ve 59. Hugo Pratt'in Corto Maltese çiziminde fırça kullanım örnekleri.....	29
Görsel 60. Hugo Pratt'in suluboya gibi mürekkep kullanımı örneği, 2017.....	30
Görsel 61. Aurelio Galleppini'nin Tex çizgi romanından iç sayfa panel örneği.....	31
Görsel 62. Sezgin Burak'ın 1963-1966 yıllarında İtalya'da çizerlik yaptığı El Cougar.....	31

<b>Görsel 63 ve 64.</b> Sezgin Burak'ın 1966'da çizdiği 1967'd yayına giren eseri Tarkan.....	31
<b>Görsel 65</b> Tarkan Milano'ya Giden Yol, 1978.....	31
<b>Görsel 66.</b> Corto Maltese çizgi romanından renkli sayfa içi panel örnekleri.....	32
<b>Görsel 67.</b> Corto Maltese'in suyuboya hissi veren renkli boyama örnekleri.....	33
<b>Görsel 68.</b> MacPaint programında yapılmış illüstrasyon ve programın arayüzü.....	34
<b>Görsel 69.</b> Renkli Martin Mystère baskıları.....	34
<b>Görsel 70.</b> Mandanici'nin ajan Nathan Never çizgi romanı.....	35
<b>Görsel 71.</b> iPad Pro ve Apple Pencil çizim kalem örneği.....	36
<b>Görsel 72.</b> Chiara Filincieri "Lo strano caso di Lucy Rainbow e Ombretta Black" çizgi romanı.....	36
<b>Görsel 73.</b> Chiara Filincieri'nin tamamen dijital olarak üretilmiş olduğu serbest paneller.....	37
<b>Görsel 74.</b> Hergé'nin ünlü çizgi romanı Les Aventures de Tintin.....	38
<b>Görsel 75.</b> Hergé'nin temiz çizgi ve renklendirme süreci.....	38
<b>Görsel 76.</b> Renkli Tintin sayfalarında gölgelendirme olmadığını gösteren paneller.....	39
<b>Görsel 77 ve 78.</b> Astérix renklendirmeleri ve tasarımcıları René Goscinny & Albert Uderzo.....	39
<b>Görsel 79.</b> Astérix'in ilk yayın dönemlerinden renklendirilmiş kapak ve iç sayfa örneği.....	40
<b>Görsel 80.</b> Astérix çizgi roman serisinden durağan fakat akış halinde bir sahne örneği.....	40
<b>Görsel 81.</b> Jean Giraud ya da Moebius'un Blueberry çizgi roman serisi, 1963-2012.....	41
<b>Görsel 82.</b> Moebius'un bir başka gerçekçi eseri Le fil d'Ariane, 2005.....	41
<b>Görsel 83.</b> Jijé, Joseph Gillain'ın detaylı çizimlerinden örnekler, 1950. ....	41
<b>Görsel 84.</b> Steve Oliff'in kendi arşivinden, renklendirmesini yaptığı Akira sayfaları.....	42
<b>Görsel 85.</b> Franke Pe ve Michel Bom'nin Broussaille çizgi romanı, 1990.....	43
<b>Görsel 86.</b> Jean Harambat'ın Opération Copperhead eseri, 2017. ....	44
<b>Görsel 87.</b> Chester Gould'un suç konulu günlük band çizgi romanı Dick Tracy, 1956.....	45
<b>Görsel 88.</b> Lee Falk tarafından yazılıp, Ray Moore tarafından çizilen Kızılmaske.....	45
<b>Görsel 89.</b> Felix The Cat 1958-60 arasında Casper 'in çizeri Joe Oriolo'nun kaleminden.....	45
<b>Görsel 90.</b> Ernesto Priego'nun ana akım Amerikan çizgi romanlarının üretim süreci tablosu....	47
<b>Görsel 91.</b> Thumbnailing - küçük taslaklar oluşturarak konsepti belirleme.....	48
<b>Görsel 92.</b> Thumbnail seçildikten sonra karakalem ile detaylı taslak hazırlama.....	48
<b>Görsel 93.</b> Kontürleme, mürekkepleme ya da diğer bir deyişle çinileme.....	49
<b>Görsel 94.</b> Renklendirme aşaması. ....	49
<b>Görsel 95.</b> Balonların ve yazıların eklenmesi, Salgood Sam.....	49
<b>Görsel 96.</b> Taslak ve detaylı kara kalemleme Romano Molenaar, DC, Batman.....	50
<b>Görsel 97.</b> Kontürleme, mürekkep işi, Bliet Jr, 2021.....	50
<b>Görsel 98.</b> Renklendirme ve yazıların eklenmesi.....	50
<b>Görsel 99.</b> Salgood Sam'in, Dracula için yaptığı thumbnail tasarımını mavi kalem taslağı.....	51
<b>Görsel 100.</b> Ghostbusters'ın mavi kalem üzerine mürekkeplenmesi. ....	51
<b>Görsel 101.</b> İnce çizgilerin mürekkeplenmesi için büyüteç kullanım örneği.....	51
<b>Görsel 102.</b> Ben Day reklam broşürü ve Ben Day'in patentinden oyuncuğun diyagramı.....	52
<b>Görsel 103.</b> Letterpress örneği olarak bir gazeteden Senatör Joseph Kennedy fotoğrafı.....	53
<b>Görsel 104.</b> Michael Moorcock'un Ben Day tekniğiyle 1986'da basılmış fotoğrafı.....	54
<b>Görsel 105.</b> Ben Day baskı tekniği uygulaması, ipek kasnak ve plaka ile.....	54
<b>Görsel 106.</b> Ben Dalgin'in kitabından Ben Day kullanımını gösteren illüstrasyonlar.....	55
<b>Görsel 107.</b> Dalgin'in kitabından Ben Day tarama panellerinde doku örnekleri.....	55
<b>Görsel 108.</b> Ben Day'in patentinde Fig 1, 2, 3, 11 ve 12'yi gösteren diyagramlar.....	56
<b>Görsel 109.</b> Ben Day'in patentinde Fig 4, 5, 6, 7 ve 13'ü gösteren diyagramlar.....	56
<b>Görsel 110.</b> Popular Science Monthly dergisi, 1940, çizgi roman üzerine sayfalar.....	57
<b>Görsel 111.</b> Tony Abruzzo'nun Ben Day ile basılmış Secret Hearts paneli, 1962.....	57
<b>Görsel 112.</b> Hopeless Roy Lichtenstein, 1963.....	57
<b>Görsel 113.</b> Tony Abruzzo'nun Ben Day ile basılmış Girl's Romances paneli, 1964.....	58
<b>Görsel 114.</b> Sleeping Girl Roy Lichtenstein, 1963.....	58
<b>Görsel 115.</b> Görsel 105'in yakınlaştırılmış hali.....	58
<b>Görsel 116.</b> Görsel 106'nın yakınlaştırılmış hali.....	58
<b>Görsel 117.</b> CMYK renklerini ve üstüste gelmelerini gösterir.....	59

<b>Görsel 118.</b> Ben Day ile CMYK renklendirme açıları.....	59
<b>Görsel 119.</b> CMYK yüzdeleriyle elde edilen renkleri gösteren 64 renkli palet.....	60
<b>Görsel 120.</b> Tarkan çizgi romanı 1931.....	60
<b>Görsel 121.</b> Ben Day tekniğiyle CMYK kullanılarak oluşturulmuş ara renk paleti.....	61
<b>Görsel 122.</b> Prize Comics 44'te 1944 yılında yayınlanan Captain America.....	61
<b>Görsel 123.</b> Elle Cinders çizgi romanından Ben Day tekniği ve yanaklardaki kalıp detayı.....	61
<b>Görsel 124.</b> Ben Day tekniğiyle renklendirilmiş Superman çizgi romanı.....	62
<b>Görsel 125.</b> The Dark Knight Returns, 1985 ve iç sayfa örneği.....	62
<b>Görsel 126.</b> Shatter 1985, Mike Saenz,.....	63
<b>Görsel 127.</b> 1988 basımı Iron Man Crash The First Computer Generated Graphic Novel.....	64
<b>Görsel 128.</b> Batman: Digital Justice, 1990, DC Comics.....	65
<b>Görsel 129.</b> Jim Lee'nin karakalemle çizdiği Scott Willilams'ın boyadığı Batman Hush.....	66
<b>Görsel 130.</b> Scott Williams'ın 2022'de tamamen dijital yapılmış Batman Hush illüstrasyonu.....	67
<b>Görsel 131.</b> Dave Gibbons'ın CSP kullanarak aşamaları gösterdiği Watchmen çizim süreci.....	68
<b>Görsel 132.</b> Gibbons'ın taslak ve çinilemede dijital referans kullanımı.....	69
<b>Görsel 133.</b> 16 Mayıs'ta Online Müzayedede satılmış Akbaba dergisinden karikatür bandı.....	70
<b>Görsel 134.</b> Akbaba'nın basım tarihini gösteren 30 Ramazan 1342 Hicri tarihli gazete.....	70
<b>Görsel 135.</b> 1920'lerde yayınlanmış Osmanlıca Akbaba sayılarındaki çizim dili .....	71
<b>Görsel 136.</b> Ratip Tahir Burak, Hürriyet Gazetesi 1950, Barbaros'un Son Seferi.....	71
<b>Görsel 137.</b> Katar-İran döneminden kemençe çalan bir müzisyen minyatürü, 1816.....	72
<b>Görsel 138.</b> Edirneli Levni'ye ait minyatür eserler.....	72
<b>Görsel 139.</b> Tezhip geleneği örneklerinde inceden kalına, kalından inceye çizgi kullanımı.....	72
<b>Görsel 140.</b> Solda Tommiks ve Teksas'ın illegal yayınları, sağda Karaoğlan'da iç sayfalar.....	73
<b>Görsel 141.</b> Semih Balcıoğlu karikatür örneği.....	74
<b>Görsel 142.</b> Oğuz Aral'ın Avanak Avni serisi.....	74
<b>Görsel 143.</b> Turhan Selçuk ve Abdülcanbaz eseri.....	74
<b>Görsel 144.</b> Solda çizim masasında Sezgin Burak, Sağda çinilenmiş Tarkan örneği.....	75
<b>Görsel 145.</b> Tarkan'da kullanılan saç, kumaş, yüz ve arka plan taramalarında çizgi farkı.....	75
<b>Görsel 146.</b> Sezgin Burak'ın Bizimkiler serisinde kendisini betimlemesi.....	76
<b>Görsel 147.</b> Gazetede bant karikatür olarak yayınlanan Bizimkiler serisinden örnekler.....	76
<b>Görsel 148.</b> Sezgin Burak'ın karakterleriyle birlikte çalışma masasında çekilmiş bir fotoğraf.....	77
<b>Görsel 149</b> Sağda Suat Yalaz'ın Karaoğlan'ı, solda Hun coğrafyası ile Tarkan örneği.....	77
<b>Görsel 150.</b> Tarkan ve Karaoğlan'dan alınan karakter tasarımlarına benzeyen Yeşilçam oyuncularını gösteren örnekler.....	78
<b>Görsel 151.</b> Nehar Tüblek'in bir karikatürü.....	79
<b>Görsel 152.</b> 1975'te 3. Yaşını kutlayan Gırgır Dergisi.....	80
<b>Görsel 153.</b> Bülent Arabacıoğlu'nun En Kahraman Rıdvan serisi.....	80
<b>Görsel 154.</b> Tarkan çizgi romanının Hürriyet'te yayınlanan baskılarından düzenleme örneği.....	81
<b>Görsel 155.</b> Faber-Castel Pitt Artist serisi ve rötuş bıçağı.....	82
<b>Görsel 156.</b> 2003'te basılmış Penguen dergisinden bilgisayar ile oluşturulmuş yazılar.....	83
<b>Görsel 157.</b> Yıldray Çınar ve DC'de çizdiği harika sayfalardan örnekler.....	84
<b>Görsel 158.</b> Yıldray Çınar'ın çizim aletlerini gösteren masasının görseli.....	84
<b>Görsel 159.</b> Kenan Yarar'ın Penguen'de yayınlanmış Psikoz Hikâyeleri sayfası, 2014.....	85
<b>Görsel 160.</b> Kenan Yarar'ın 2005'te yayınlanmaya başlayan Hilal çigi romanı.....	85
<b>Görsel 161.</b> Okubi ekran görüntüleri, 2017, Bigumigu.....	86
<b>Görsel 162.</b> Fredrik Rysjedal'ın dijital çizgi roman grafiği.....	88
<b>Görsel 163.</b> Oyunlaştırma açısından dijital çizgi romanların ilişkisini gösteren grafik.....	89
<b>Görsel 164.</b> Fredrik Rysjedal'ın dijital çizgi romanları kategorize ettiği grafik.....	90
<b>Görsel 165.</b> McCloud'un I Can't Stop Thinking serbest panelli çizgi romanı.....	91
<b>Görsel 166.</b> Solda CSP'in illüstrasyon oluşturma ekranı sağda webtoon oluşturma ekranı.....	92
<b>Görsel 167 ve 168.</b> Merry Go Round webtoon'u ve kaydırma tekniğiyle uzayan iç sayfalardan örnekler.....	93/94
<b>Görsel 169 ve 170.</b> BTS'in başrolde olduğu webtoon 7 Fates Chakho ve uzayan sayfa.....	115

<b>Görsel 171.</b> Close, Closer, Closest hareketli çizgi romanı.....	116
<b>Görsel 172.</b> Close, Closer, Closest hareketli çizgi romanından sahneler.....	117
<b>Görsel 173.</b> Niko And The Sword of Light, 2013.....	118
<b>Görsel 174.</b> Kindle'dan Niko'nun e-kitap ekran görüntüleri.....	118
<b>Görsel 175.</b> Niko and The Sword of Light'in tabletler için özel görüntüleri .....	119
<b>Görsel 176.</b> Signal hareketli çizgi romanın kapak tasarımı.....	119
<b>Görsel 177.</b> Signal hareketli çizgi romandan kareler.....	120
<b>Görsel 178.</b> Meanwhile interaktif çizgi romanının basılı hali.....	120
<b>Görsel 179.</b> The Tony Awards ödüllü seçim bazlı müzikal The Mystery of Edwin Drood .....	121
<b>Görsel 180.</b> 1986'dan The Newyork Times sayfası, The Mystery of Edwin Drood tanıtımını.....	122
<b>Görsel 181.</b> Nasa'nın geliştirdiği First Woman interaktif çizgi romanı.....	122
<b>Görsel 182.</b> First Woman çizgi romanında XR teknolojisini gösteren sayfalar.....	123
<b>Görsel 183.</b> AR teknolojisiyle canlanan çizgi roman oyunu 57° North.....	123
<b>Görsel 184.</b> 57 North'un uyun içinden sahneler.....	124
<b>Görsel 185.</b> Comix Zone (platform SEGA Genesis.....	124
<b>Görsel 186.</b> Sketch Turner çizgi romanını çizerken.....	125
<b>Görsel 187.</b> Mortis'in dünyaya gelip Sketch'i çizgi romana hapsetme sahnesi.....	126
<b>Görsel 188.</b> Comix Zone oyun içinden kareler.....	126
<b>Görsel 189.</b> Comic Jumper: The Adventures of Captain Smiley.....	127
<b>Görsel 190.</b> Captain Smiley'nin oyun içi görselleri.....	127
<b>Görsel 191.</b> RedHawk, platform Commodore 64 oyun kaseti 1986.....	129
<b>Görsel 192.</b> RedHawk, platform ZX Spectrum oyun ekran resmi.....	129
<b>Görsel 193.</b> RedHawk, platform Amstrad CPC oyun açılış sayfası ekran resmi.....	130
<b>Görsel 194.</b> Batman Arkham Asylum ilk yayın kapağı ve yılın oyunu kapak tasarımı.....	131
<b>Görsel 195.</b> Batman Arkham Asylum oyunundan oyun içi görüntüler.....	131
<b>Görsel 196.</b> Marvel's Spiderman oyunundan tanıtım görüntüleri.....	132
<b>Görsel 197.</b> Marvel's Spider-Man oyunundan PS4 üzerinden oyun içi görüntüleri.....	132
<b>Görsel 198.</b> Marvel's Spider-Man'in Remastered.....	133
<b>Görsel 199.</b> Made In Abyss Binary Star Falling Into Darkness Oyunu tanıtım görseli.....	133
<b>Görsel 200.</b> Made in Abyss manga kapaklarından örnekler.....	134
<b>Görsel 201.</b> Made In Abyss mangasından sayfa örnekleri.....	134
<b>Görsel 202.</b> Made In Abyss Binary Star Falling Into Darkness oyunundan görüntüler.....	135
<b>Görsel 203.</b> Jojo's Bizarre Adventure:All-Star Battle R.....	135
<b>Görsel 204.</b> JJBA: All Star BattleR oyunundan oyun içi görsellerde çizgi roman tarzı.....	137
<b>Görsel 205.</b> Demon Slayer: The Hinokami Chronicles.....	137
<b>Görsel 206.</b> Demon Slayer The Hinokami Chronicles arena öncesi hikâye modu.....	138
<b>Görsel 207.</b> Demon Slayer The Hinokami Chronicles dövüş sahneleri ve ana ekran.....	139
<b>Görsel 208.</b> Hollow Knight oyunu.....	139
<b>Görsel 209.</b> Hollownest diyarının metroidvania tarzında düzenlenmiş dev haritası.....	140
<b>Görsel 210.</b> Oyun haritası ve Hollow Knight'taki mekanları gösteren ekran resimleri.....	141
<b>Görsel 211.</b> Hollow Knight: Quirrel çizgi romanından iç sayfalar.....	141
<b>Görsel 212.</b> The Cult of the Lamb oyunu.....	143
<b>Görsel 213.</b> Oyunda tarikatın yaşama ve üretim alanından assetler.....	143
<b>Görsel 214.</b> Oyundan örnek alınarak hazırlanmış çizgi romandan örnek sayfalar.....	143
<b>Görsel 215.</b> Pokémon Adventures logosu ve çizgi roman kapakları.....	144
<b>Görsel 216.</b> Pokémon Adventures ilk 9 sayısını illüstre eden Mato'nun çizdiği paneller.....	145
<b>Görsel 217.</b> Yamamoto'nun 24 yıllık gelişimini gösteren Pokémon manga sayfaları.....	145
<b>Görsel 218.</b> Akira Himekawa'nın çizdiği Legend of Zelda Skyward Sword mangası.....	146
<b>Görsel 219.</b> Skyward Sword mangasından siyah beyaz savaş sahnelerinin olduğu sayfalar....	147
<b>Görsel 220.</b> The Legend of Zelda Skyward Sword oyunundan kapak ve oynanış görselleri.....	147
<b>Görsel 221.</b> Ashwell'in Time Cave diyagramı.....	148
<b>Görsel 222.</b> Ashwell'in Gauntlet diyagramı.....	149
<b>Görsel 223.</b> Ashwell'in Branch and Bottleneck diyagramı.....	149

<b>Görsel 224.</b> Ashwell'in Quest diyagramı.....	150
<b>Görsel 225.</b> Ashwell'in Open Map diyagramı.....	151
<b>Görsel 226.</b> Ashwell'in Loop and Grow diyagramı.....	152
<b>Görsel 227.</b> Nintendo 3DS için geliştirilmiş Majora's Mask'ın güncellenmiş durum izlencesi.....	152
<b>Görsel 228.</b> Fantastik evren spektrumunda Keloğlan'ın yeri.....	153
<b>Görsel 229.</b> Zagor'un fantezi spektrumundaki konumu.....	153
<b>Görsel 230.</b> Tarkan'ın fantezi spektrumundaki yerini belirten görsel.....	154
<b>Görsel 231.</b> Yeni Bir Gün albümünün 1978 basımlı albüm içinden Çoban Yıldızı hikâyesi.....	154
<b>Görsel 232.</b> Milanote üzerinde çıkarılan kurgulama ve interaktif harita uygulaması.....	156
<b>Görsel 233.</b> Koşu halinde resimlenmiş sekiz ayaklı bizon tasviri Azéma, 2015.....	157
<b>Görsel 234.</b> Chauvet Mağarasında 32 bin yıl önce yapılmış animasyon örnekleri.....	157
<b>Görsel 235.</b> After Effects arayüzünde bir animasyon sahnesi ve zaman çizelgesi.....	159
<b>Görsel 236.</b> Live2D animasyonu için hareket eden parçalarının ayrılışı, PixAlice örneği.....	160
<b>Görsel 237.</b> Live2D Cubism Editor arayüzü ve JJKPP oyunundan Itadori Yuji.....	160
<b>Görsel 238.</b> Live2D Cubism Editor üzerinde konuşma parametrelerini gösteren ekran.....	160
<b>Görsel 239.</b> Çıkarılan seslerin ağız hareketleri ayrı ayrı parametre olarak Live2D'ye eklenişi...	161
<b>Görsel 240.</b> Live2D Cubism'den animasyon parametrelerini gösteren ekran görüntüsü.....	161
<b>Görsel 241.</b> Hatsune Miku: Colorful Stage! (Proje Sekai) oyunundan bir görsel ve <i>Ensemble Stars!! Music</i> oyunu tanıtım görseli.....	162
<b>Görsel 242. ve 243.</b> Jujutsu Kaisen Phantom Parade oyunundan Live2D ile hareketlendirilmiş karakter animasyonlarından Satoru Gojo ve Suguru Geto örnekleri.....	162
<b>Görsel 244.</b> Spine üzerinde rigleme sistemini gösteren çalışma.....	163
<b>Görsel 245.</b> Spine 2D arayüzünde JJKPP oyunundan Yuta Okkatsu'nun iskelet kurulumu.....	163
<b>Görsel 256.</b> ToonSquid programının kare kare animasyon ve tween teknikleri kullanılan zaman çizelgesi örneği.....	164
<b>Görsel 247.</b> JJK Phantom Parade oyunundan bir dövüş sahnesi örneği .....	164
<b>Görsel 248.</b> JJKPP Yuta'nın bir dövüş sahnesi örneği.....	165
<b>Görsel 249.</b> Spine 2D arayüzünde JJKPP oyunundan Yuta Okkatsu'nun dövüş sahnelemesi..	165
<b>Görsel 250.</b> Spine 2D ile yapılmış oyuna içi dövüş sahnesi, JJKPP Sumzap, 2024.....	166
<b>Görsel 251 ve 252.</b> Nintendo New 3DS ön ve arkadaki dört stereoskopik çekim kameraları.....	167
<b>Görsel 253.</b> 3DS Paralaks efekti sağ ve sol gözün algısını gösteren fotoğraflar.....	168
<b>Görsel 254.</b> Hollow Knight paralaks efektini izah eden Unity'de düzenlenmiş katmanlar.....	168
<b>Görsel 255.</b> Paralaks efekti vermek için ayrıştırılmış katmanların görünümü ve sahnelenmesi ve sonuçlandırılmış görse.....	169
<b>Görsel 256.</b> BTS üyelerinin üzerinde görülen, konser alanında satışa sunulan özel tişörtler....	170
<b>Görsel 257.</b> Dünyaca ünlü çizgi romanların başarılı promosyon ürünleri.....	172
<b>Görsel 258.</b> Dünyaca ünlü film ve dizilerden başarılı tişört promosyon örnekleri.....	172
<b>Görsel 259.</b> Araki'nin Jojolion çizgi romanında hazırladığı çift sayfa taslağı.....	173
<b>Görsel 260.</b> Araki'nin kitabında paylaştığı, taslakların tamamlanmış sayfaları.....	173
<b>Görsel 261.</b> Uygulamanın taslak çalışması.....	174
<b>Görsel 262.</b> Işıklı masa kullanılarak kalemlenmiş sayfalar mürekkeple tamamlanmıştır.....	175
<b>Görsel 263.</b> İlk sayfanın kalemlenmiş hali.....	176
<b>Görsel 264.</b> Hülya Koçyiğit ile prenses karakter denemesi, kalemlenme.....	177
<b>Görsel 265.</b> Çoban Barış'ın kopuz çalma ve Tarkan'ı görünce ayağa kalkması.....	177
<b>Görsel 266.</b> Işıklı masa kullanılarak kalemlenmiş sayfalar mürekkeple tamamlanmıştır.....	178
<b>Görsel 267.</b> İlk sayfanın mürekkeplenmiş hali.....	179
<b>Görsel 268.</b> CSP kullanıcısının ürettiği Mameo fırçasının kullanım ayarlarını gösteren ekran resmi.....	180
<b>Görsel 269.</b> Uygulanan ayar ve fırçanın görünümü ve solda denenmiş çizgi örnekleri.....	181
<b>Görsel 270.</b> JJK'nin 2024'te çizilmiş sayısından çizgi örnekleri .....	181
<b>Görsel 271.</b> Ayarları değiştirilmemiş G-Pen dokusu.....	181
<b>Görsel 272.</b> Gerçek fırça dokusu için yapılmış Mapping Pen ayarları.....	182
<b>Görsel 273.</b> Turnip Pen çizim örneği gösterimi ve orijinal ayarları.....	182

<b>Görsel 274.</b> CSP üzerinde çizilmiş Tarkan'ın boy gösterdiği panel .....	184
<b>Görsel 275.</b> ToonSquid animasyon programı üzerinde hareketlendirilecek alanların ayrı katmanlarda çizilmesi.....	185
<b>Görsel 276.</b> Animasyon için ayrıştırılan katmanların ve arka plan rengi ile dokulandırma etkisinin gösterilmesi.....	186
<b>Görsel 277.</b> Tarkan'ın saçları üzerinde uygulanan mesh ve anahtar kare görüntüsü.....	187
<b>Görsel 278.</b> Keyframe animasyonun spritelarının Unity üzerinde ayıklanması.....	187
<b>Görsel 279.</b> Animasyonu tamamlanmış panel içi karakterler.....	188
<b>Görsel 280.</b> İskelet animasyonu rigleme örneği.....	189
<b>Görsel 281.</b> İskelet (bone rig) sisteminin eklendiği katmanların gösterilmesi ve onion skin görünümünün tamamlanmış katmanlar arası belirginliği.....	189
<b>Görsel 282.</b> Animasyonun loop olması istenen katmanının 24. Ve son karesinin kopyalanması.....	190
<b>Görsel 283.</b> Aynı katmanda kopyalanan son karenin ilk kareye yapıştırılması.....	190
<b>Görsel 284.</b> Animasyonun loop oluşturan gif hali.....	191
<b>Görsel 285.</b> İskelet ve mesh rigleme tekniklerinin birlikte kullanıldığı ağız hareketleri uygulanması.....	192
<b>Görsel 286.</b> Tarkan ve Çoban Barış oyun kapak görseli.....	192
<b>Görsel 287.</b> Unity'de 2D assetlerin 3D ortamda sahnelenmesi ve ışıklarla atmosfer oluşturma.....	193
<b>Görsel 288.</b> Unity'de panellerin düzenlenmesi.....	194
<b>Görsel 289.</b> CSP'de yapılan tişört uygulamasında Tarkan filminden alınan Kurt referansı.....	195
<b>Görsel 290.</b> CSP üzerinde yapılan uygulamada arka plan ve ön plan ayrımı ve G-pen hissi veren dijital fırçanın detayı.....	196
<b>Görsel 291.</b> Tasarımın tamamlanmış hali ve bir mockup tişörtle gösterimi.....	196
<b>Görsel 292.</b> Tişört tasarımının vektörel formatta tamamlanmış hali.....	197

## KISALTMALAR

**AE:** Adobe After Effects

**2B:** İki Boyutlu

**2D:** Two-Dimensional

**3B:** Üç Boyutlu

**3D:** Three Dimensional

**BD:** Bande Dessinée

**bkz.:** Bakınız

**BT:** Bluetooth

**Büstün:** Bülent Üstün

**c.:** Chapter

**CYOA:** Choose Your Own Adventure

**CSP:** Clip Studio Paint

**D&D:** Dungeons and Dragons

**Fps:** Frame per second

**HxH:** Hunter X Hunter

**Jr.:** Junior

**JJBA:** Jojo's Bizarre Adventure

**JJK:** Jujutsu Kaisen

**JJKPP:** Jujutsu Kaisen Phantom Parade

**MHA:** My Hero Academia

**NES:** Nintendo Entertainment System

**NS:** Nintendo Switch

**Ps:** Photoshop

**PS1:** Play Station

**PS2:** Play Station 2

**PS3:** Play Station 3

**PS4:** Play Station 4

**PS5:** Play Station 5

**RPG:** Role Play Game

**s.:** Sayfa

**STEM:** Science, Technology, Engineering, Math

**t.y.:** Tarih Yok

**VR:** Virtual Reality

**Vtuber:** Virtual Youtuber

## GİRİŞ

Çizgi roman sanatının uygulanma aşamaları yıllar içinde farklı kültürlerde pek çok değişime uğramıştır. Teknolojinin getirdiği kolaylıklar, sosyal yaşamın sosyal medyayla iç içe geçmesiyle oluşan hızlı tüketim alışkanlığı, hızlı üretim ihtiyacını da beraberinde getirmektedir. Haliyle geleneksel çizgi roman üretim teknikleri, kullanılan araçların ve yayınlan mecrasının kendine has “hızlı üretim” diliyle yok olmaya yüz tutmuştur. Gelişen yeni neslin kendine has üslubu ve çizim dili olması kültürel zenginliğe has hayran kalınası bir gelişme olduğu gibi geleneksel çizim dilinin kaybolmaması için gelecekte bu alanda çalışma verecek araştırmacılara nereden başlayacaklarına dair yol gösterebilmek bu tez çalışmasının birincil amacıdır. Çizgi roman tarihinin yalnızca tozunu almış olsa da bu çalışma özellikle Türk çizgi roman tarihinin efsane çizgi roman sanatçısı Sezgin Burak'ın çizim dilini çözümlenmeye odaklanmıştır. İleride yapılacak daha derin ve daha detaylı çalışmalar için yalnızca bir başlangıç da olsa bu tez çalışmasında anlam araştırması ve uygulamaların çözümlenmesinde metin ve doküman analizinin yanı sıra nitel araştırma yöntemlerinden; gözlem, içerik analizi, betimsel analiz yöntemleri, karşılaştırmalı ve uygulamalı araştırma yöntemleri kullanılmaktadır (Kaptan, 1998). Böylece geleneksel çizim tekniklerinin nasıl dijitalleştirilebileceği üzerine daha net veriler elde edilebilecektir. İlk bölümde geleneksel yöntemler dünyadan okuyucuyu en çok etkisi altına almış ekollerle incelenerek bu kültürlerin çizgi romanda gösterdikleri gelişim, dijitalleşmeyle birlikte gelen global çizim tekniklerinin kullanımı ve uygulaması ile çözümlenecektir.

Sonrasında çizgi romanın dijital evrimi ve oyunlaştırılması incelenecek, en son bölümde geleneksel yöntemler kullanılarak çizilen kısa bir Tarkan hikâyesi çizgi romanın duygusu bozulmadan aktarılma çabasıyla uygulanacak bu çizimler dijital ortamda elde edilen verilere dayanarak uygulanacak, son olarak bir interaktif oyunlaştırma çalışması olarak sunulacaktır. Bu aşamada uygulamada kullanılan programlar incelenerek karşılaştırma yapılacak, fırça, kalem ve mürekkep kullanımı dijital olarak nasıl taklit edilebilir gösterilerek geleneksel dilin korunması hedeflenmektedir. Tüm bunların gerçekleşmesi için öncelikle çizgi romanın tanımı, dünya tarihinde gelişimi ve çizim tekniklerinin analizi ile başlanmalıdır.

# 1. BÖLÜM: ÇİZGİ ROMANIN TANIMI, DÜNYA TARİHİNDE GELİŞİMİ VE ÇİZİM TEKNİKLERİ

## 1.1. Çizgi Romanın Tanımı

TDK'ye göre çizgi roman "Konuyu ve olaylar zincirini kesintisiz olarak resimleme yöntemiyle okuyucuya sunan roman" demektir. Ahmet Özgür Güvenç'in tanımı ile çizgi roman ise; olay örgüsünün sürekliliğinin ve kahramanların olaylara katılımının kesintiye uğratılmadan ardışık resimlerle sağlandığı; diyalogların, düşüncelerin ve anlatımların ilişkili resimler içinde verildiği; kendine özgü dil göstergeleri yine kendine özgü tekniklerle sunan; bir metne bağlı olarak başlayan, gelişen ve son bulan, düzenli ve düzensiz aralıklarla yayımlanan anlatı türüdür (Güvenç, s.140, 2018). McCloud ve Martin'e göre çizgi roman, bir kişiyi, yeri, şeyi veya fikri, genellikle kelimeler veya diğer görsel bilgilerle birleştirilen görüntüler aracılığıyla temsil eden bir araçtır (McCloud & Martin, 1993). Oxford İngilizce Sözlüğündeki çizgi roman tanımına göre (Mitchell, 2014), çizgi romanlar trajediden ziyade komedi yorumu çerçevesinde yer alır ve bu nedenle mizah sunan iletişimsel hedefi taşır. Buna ek olarak, çizgi roman, balonlar veya başlıklar halinde metinle birlikte tek veya çoklu paneller halinde düzenlenmiş bir dizi illüstrasyonu aktarır (Cohn, 2013).

Fakat gelişen teknoloji ve küreselleşen dünyada çizgi roman tanımı, her ne kadar adı üzerinde gibi görünse de içerisinde kültürel, sanatsal ve dil bilim adına çoğu karmaşık sosyal iletişim birimini barındıran bir medya iletişim türüdür. Kimi çizgi romanların amacı saf eğlence olabileceği gibi bir toplum eleştirisi de olabilir. Aynı zamanda eğitim için de kullanılabilen çizgi roman, her tür yazılı medyada olduğu gibi komedi, trajedi, drama (hayattan kesit), aksiyon, kahramanlık, fantastik-doğaüstü, bilim-kurgu, eleştiri, biyografi-otobiyografi, bilim-araştırma, tarih, korku, gerilim türlerinde de tüm dünya edebiyatında yer etmiştir. Neyin çizgi roman olup olmadığı yazıldığı (yayınlandığı) bölgenin sosyal ve kültürel açıdan çizgi roman tanımına göre değişmektedir.

2023 Ağustos ayına kadar 120 milyon kopya satmış Jojo's Bizarre Adventure serisinin efsane mangakası Hirohiko Araki'ye göre çizgi roman (manga) en güçlü multidisipliner sanat formudur. Araki'nin geliştirdiği beş parçalı Kraliyet Yolu (The Royal Road) teorisine göre çizgi roman tasarımcısının hem karakter tasarlaması, bu karakterlerin nasıl bireyler olduklarını nasıl yiyip içtiklerini en ince ayrıntısına kadar bilmesi, hem de bir yazar, senarist olarak çalışabilmesi, aynı zamanda harika bir çizer olmaı, temalara göre bir dünya oluşturup bu dünyanın kendi mantığı içinde hareket edebilecek ortamlar kurabilmesi, bunun için de harika bir sahne tasarımcısı olması gerekmektedir. Araki'ye göre gerçek bir "mangaka" olarak çizgi roman yapabilmek için bu becerilerin hepsine sahip olmak gerekir. Demek ki çizgi roman tasarımı yalnızca çizerlik ya da yazarlık veya anlatım kabiliyeti olamaz. Pek çok disiplini içinde barındıran başlı başına bir sanat biçimidir. (Araki, 2015)

Tüm bu sebepler göz önüne alınacak olursa; bu araştırmada çizgi romanın grafik tasarım ve illüstrasyon perspektifinden incelemesi yapılarak görsel ve biçimsel anlatım tekniklerine, bilgisayar oyunları ile olan etkileşimine, gelişimine ve tarihsel dönüşümüne yoğunlaşılacaktır. Bu aşamada aynı kategoride hem Türkiye'den hem de dünyadan örnekler de araştırma odağı edinilecektir.

Grafik tasarım ve illüstrasyon perspektifinden bakıldığında çizgi roman, çok yönlü bir sanat formu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir yandan etkin bir grafik tasarım ürünü olarak sayfa

düzeni, görsel hiyerarşi, tipografi ve sembol diliyle okura kılavuzluk ederken diğer yandan güçlü bir illüstratif anlatım olarak çizginin ve görsel tasvirin gücüyle hikâyeyi okura duygusal boyutta yaşatmaktadır. Çizgi romanın tanımı bu yüzden tek bir disiplinin sınırlarına sığdırılmamalıdır. Modern çağda araştırmacılar Scott McCloud, Will Eisner, Onu sadece *resimli hikâye* ya da sadece *ardışık sanat (sequential art)* olarak tanımlamak yetersiz kalabilmektedir. Aynı zamanda çizgi roman, yazı ve görselin sinerjisiyle oluşan, kendine has kuralları ve anlatım teknikleri olan bir anlatım biçimidir. Grafik tasarım bakış açısıyla çizgi roman, panelden sayfa bütününe uzanan kompozisyonlaştırılmış bir tasarım problemini çözümlenmektedir. İllüstrasyon bakışıyla incelenecek olursa, kare kare canlandırılan bir görsel hikâye anlatma sanatıdır. Son yıllarda çizgi romanlar, akademik araştırmalarda da hak ettiği ilgiyi görmeye başlamış ve gerek sanat tarihi, gerek iletişim, gerekse edebiyat bağlamında incelenmektedir. Bu çalışma kapsamında ele aldığımız tanımlama çabası, çizgi romanı daha iyi anlamak için disiplinler arası bir yaklaşımın gerekliliğini ortaya koymaktadır. Çizgi roman nedir? sorusunun yanıtı, grafik tasarım ilkeleri ile illüstrasyon sanatının kavramlarında gizlidir. Bu iki perspektifi birleştirerek baktığımızda, çizgi romanı “metin ve görüntünün birlikte, ardışık bir düzende kullanılmasıyla ortaya çıkan ve özgün bir görsel dil oluşturan bir hikâye anlatım biçimi” olarak tanımlayabiliriz. Bu tanım, çizgi romanın hem tasarım yönünü hem de çizim yönünü kapsayarak, onun benzersiz konumunu bütüncül bir şekilde ortaya koymaktadır. (Güngör, 2020, s. 284-s.289 ve Eisner, 2000)

Çizgi roman, grafik tasarım ve illüstrasyon disiplinlerinin birleştiği noktada yer alan benzersiz bir görsel anlatım biçimi ve görsel iletişim aracıdır. Temel olarak *metin ve resim* unsurlarını bir araya getirerek hikâye anlatır. Nitekim çizgi roman estetiği, "görsel öğelerin metinler ile birleştirilerek anlatıldığı" bir edebî tür olarak tanımlanmıştır (Üstündağ, 2023, s. 511). Bu yönüyle çizgi roman, tek başına metin ya da tek başına görsel bir anlatı olmaktan farklıdır; *çoklu ortamlı (multimodal) bir anlatım formu* olarak hem yazılı hem görsel dili bir arada kullanır (Güngör, 2020, s. 284). Tarihsel olarak uzun süre popüler kültüre ait hafif bir eğlence ürünü sayılan çizgi romanlar, günümüzde "sekizinci sanat" veya "dokuzuncu sanat" olarak da anılmaya başlanmış ve akademik çevrelerde de incelenen saygın bir anlatım aracı haline gelmiştir (Güngör, 2020; Üstündağ, 2023). Bu tez çalışmasında çizgi roman kavramı, grafik tasarım ve illüstrasyon perspektiflerinden ele alınarak detaylı bir tanım ve inceleme sunulacaktır. İlk olarak çizgi romanın genel tanımı ve ayırt edici özellikleri açıklanacak, ardından grafik tasarım ve illüstrasyon bağlamında çizgi romanın niteliği değerlendirilecektir. Çizgi roman kavramının kaynaklarda pek çok farklı tanımı bulunmakla birlikte, ortak payda olarak hepsi sıralı görsellerle hikâye anlatımı fikrinde birleşir. Will Eisner çizgi romanı *ardışık sanat (sequential art)* olarak adlandırmış ve bu terim kaynaklarda yaygın kabul görmüştür (Eisner, 2000). Bu bakış açısına göre çizgi roman, ardışık dizilen bir dizi sabit çizimin bir araya gelerek bir anlatı oluşturduğu sanatsal bir ifade biçimidir. Benzer şekilde Scott McCloud (1993) da çizgi romanı bilinçli bir sıra halinde yan yana dizilmiş görüntüler bütünü olarak tanımlamıştır. McCloud'un sık alıntılanan tanımına göre çizgi roman, “bilgi iletmek ve/veya izleyicide estetik bir tepki uyandırmak amacıyla kasıtlı bir sırayla yan yana getirilmiş resimsel ve diğer imgelem öğelerinden oluşan” bir anlatı formudur (McCloud, 1993, s. 9). Bu tanımlar, çizgi romanın özünde zaman ve ardışıklık olgularına dayandığını vurgular: tek bir kare değil, art arda gelen kareler aracılığıyla süreklilik kazanan bir hikâye söz konusudur. “Tek bir kareden oluşan karikatürler” genellikle çizgi roman sayılmaz; ardışık düzen olmadığı için bunlar çizgi romanın parçası olarak kabul edilmez (McCloud, 1993, s. 20). Çizgi romanın

belirli bir hikâyeyi; diyalog, hareket, duygu gibi kurgu unsurlarının çizimler yoluyla aktardığını söylemekte hata olmamaktadır. Bu da çizgi romanı diğer durağan görsel anlatım türlerinden ayıran en temel özellik; paneller arası sekans yani birbirini takip eden kareler aracılığıyla anlatım yapılmasıdır. Çizgi romanın tanımında metin ve görselin bileşimi de kritik bir önem taşır. Birçok çizgi roman, hikâyeyi iletmek için yazılı unsurlara (konuşma balonları, anlatıcı kutuları, ses efektlerini temsil eden yazılar vb.) yer verir. Bu yönüyle çizgi roman, edebiyat (yazı) ile görsel sanatlar (çizim) arasında bir köprü kurar. Çizgi roman panellerinde genellikle çizimler, diyalog balonları ve anlatı metinleri birlikte bulunmaktadır (Üstündağ, 2023, s. 511-512). Ancak burada metin ve resim birbirinden bağımsız değildir; tam tersine bütünleşik bir ikonik ve grafik dil oluştururlar (Güngör, 2020, s. 284). Güngör (2020), çizgi romanları “anlatısal ikonik ve görsel grafik dilin birleşmesiyle resmedilen imgeler” olarak tanımlayarak çizgi romandaki dil birliğine dikkat çekmektedir. Başka bir deyişle, çizgi romandaki hikâye akışı ne salt yazı ile ne de salt resim ile tek başına aktarılabilir; anlam, ikisinin etkileşimiyle ortaya çıkarmaktadır. Nitekim tamamen sessiz (yazısız) çizgi romanlar olduğu gibi, metnin sınırlı kaldığı ve resimlerin hikâyeyi taşıdığı örnekler de mevcuttur. Bu çeşitlilik, çizgi romanın üretim alanında ve çizim tekniklerinde esnek ve zengin bir yelpazesi olduğunu göstermektedir.

Çizgi roman sıralı paneller içinde görsel imaları barındıran, çoğunlukla yazılı metin destekli, kendine özgü bir anlatım türüdür. Onun bu kendine özgü yapısı, grafik tasarım ve illüstrasyon gibi alanlarla yakından ilişkilidir. Aşağıda, çizgi romanın grafik tasarım açısından ve illüstrasyon açısından taşıdığı özellikler incelenmektedir.

### **1.1.1. Grafik Tasarım Perspektifinden Çizgi Roman**

Grafik tasarım, görsel unsurların belirli bir düzen ve kompozisyon içinde sunulması yoluyla mesaj iletmeye sanatıdır. Çizgi roman da doğası gereği bir görsel iletişim tasarımı ürünüdür; sayfa düzeni, panel yerleşimleri, balon ve yazı tipografisi gibi unsurlar titiz bir tasarım sürecini gerektirir. Eisner’in (1985) vurguladığı gibi, çizgi roman yaratımı tasarım, çizim, karikatürize etme ve yazı olmak üzere dört temel unsurun birleşimini içerir (Eisner, 2000). Burada tasarım vurgusu, çizgi romanda görsel öğelerin sayfa üzerinde planlanması, paneller arası akışın kurgulanması ve genel görsel dengenin sağlanması ile ilgilidir. Bir çizgi roman sayfası, adeta bir grafik tasarım projesi gibi, okuyucunun bakış yönünü ve okuma sırasını yönlendirecek şekilde düzenlenir. Panellerin sayfa üzerindeki dizilişi ve boyutları, sahneler arası geçişin hızı ve ritmini belirler. Aksiyon dolu bir sahnede büyük ve sayfa dışına taşan paneller kullanılarak hareket duygusu verilebilirken, durağan bir diyalog sahnesinde düzenli ve eşit boyutlu karelerle daha sakin bir ritim yakalanır. Tüm bu kararlar, sayfa tasarımı ve kompozisyon kavramlarıyla ilgilidir ve grafik tasarım ilkelerine dayanır. Çizgi romanda tipografi de tasarımın önemli bir parçasıdır. Konuşma balonları içindeki diyalog metinlerinin punto, yazı tipi ve yerleşimi, okuyucunun konuşmaları hangi sırayla takip edeceğini belirler. Benzer şekilde, ses efektlerini (örneğin “PAT!”, “GÜMMM!” gibi) ifade eden yazılar da hem tipografik hem illüstratif bir unsurdur ve genellikle dramatik bir görsel tarzda çizilerek sayfaya yerleştirilir.



Görsel 1. (Eisner, 2000, *Comics As A Form Of Reading*, s.9)



Görsel 2. (Burak, S. 1971, Tarkan Honoriya'nın Yüzüğü s.54)

Bu bakımdan çizgi romanın harfleri bile grafik tasarımın bir parçası haline gelir. Çizgi roman sanatçıları, yazıyı bir imge gibi kullanarak görsel anlatımı güçlendirir (Üstündağ, 2023). Örneğin Görsel 1’de görülen kalın harflerle yazılmış bir “BANG” ifadesi, okuyucunun zihninde yüksek sesle silah patlaması canlandırırken; Görsel 2’de gördüğümüz kalın ve titrek harflerle yazılmış “KÜT!” ifadesi, okuyucunun zihninde yüksek bir çarpışma sesi canlandırmaktadır. Bu etkiyi yaratmak, kullanılan yazı tasarımının başarısıdır. Basılı mecrada duyulamayan efektleri grafik sanatlar yoluyla tipografik olarak göstermek görsel anlatım dilinin bir parçasıdır. (Eisner, 2000, s.10). Grafik tasarım perspektifinden bakıldığında, çizgi roman aynı zamanda simgesel görsel anlatım repertuarı ile de dikkat çeker. Bazı görsel semboller ve stilize öğeler, tüm dünyada çizgi roman dilinin parçası olmuştur: örneğin karakterin başı etrafında çizilen küçük yıldızlar sersemleme etkisini, bir ampul resmi karakterin aklına bir fikir geldiğini, hız çizgileri ise hareketin şiddetini anlatır. Bu tür semboller, grafik tasarımın evrensel görsel iletişim diline akrabalık gösterir. Tasarımcı gözüyle bakıldığında, çizgi roman panelleri birer bilgi grafiği gibi de düşünülebilir; zira her panelde iletilmek istenen duygu ve bilgi, belirli bir görsel hiyerarşiyle sunulur. Odak noktası olan karakter ya da obje ön planda vurgulanırken, arka plan ve detaylar ikinci planda tutulur (Eisner, 2000, s.11-13).

Renk kullanımı da tasarım açısından kritiktir: Renk paleti, atmosfer ve duygu durumunu yansıtır. Örneğin karanlık ve soğuk tonlar bir gerilim hikâyesinde tercih edilirken, canlı ve parlak renkler bir komedi çizgi romanında kullanılabilir. Tüm bu tercihler, grafik tasarım prensiplerinin (renk teorisi, görsel hiyerarşi, denge, kontrast vb.) çizgi roman içindeki uygulamalarıdır. Son olarak, dijital çağda grafik tasarım ve çizgi roman etkileşimi daha da artmıştır. Çevrimiçi yayınlanan webtoon gibi çizgi romanlar, dikey kaydırmayla okunan yeni bir tasarım formatı ortaya çıkarmıştır. Bu formatta panel tasarımları, basılı sayfa düzenine göre farklılık gösterir ve grafik tasarım prensipleri dijital mecraya uyarlanır. Özellikle akıllı telefon ekranlarında okunabilirlik, panel tasarımında yeni yaratıcı çözümler gerektirmiştir (Güngör, 2020). Tüm bunlar, çizgi romanın grafik tasarım boyutunun ne denli önemli ve dinamik olduğunu göstermektedir.

## 1.1.2 İllüstrasyon Perspektifinden Çizgi Roman

Çizgi roman, her şeyden önce çizgiye dayanan bir sanattır; dolayısıyla illüstrasyon ile çok güçlü bir bağı vardır. Çizgi roman karelerindeki her bir sahne aslında bir illüstrasyondur. Bu illüstrasyonlar ardışık biçimde dizilerek hikâyeyi oluşturur. İllüstrasyon perspektifinden bakıldığında, çizgi roman sanatçısı tıpkı bir kitap ressamı veya bir tablo sanatçısı gibi görsel bir sahne yaratır, fakat bu sahneleri seri halinde üreterek aralarında tutarlılık sağlaması gerekir. Başka bir deyişle, çizgi roman çizeri yalnızca tek bir resmi değil, birbiriyle bağlantılı düzinelerce resmi tasarlayıp çizer. (Eisner, 2000, s.13) Bu, karakterlerin, mekânların ve olayların farklı açılardan ve farklı anlarda tekrar tekrar çizilmesini gerektirmektedir.



Görsel 3 ve 4. (Burak, S. Tarkan Marsın Kılıcı 1967)



Görsel 5 ve 6. (Burak Sezgin ,Tarkan Marsın Kılıcı, 1967 yakın plan paneller)

Örnek olarak Tarkan Çizgi Romanı Dergisi'nin 15 Mayıs 1991'de yayınlanan sayısında Altın Madalyon hikâyesinde, serinin ana karakteri Tarkan bir sayfada önden görünürken, sonraki karede arkadan görülür, bir başka sahnede atın önünde sağından görünürken diğer bir sahnede at üzerinde atı önden, Tarkan'ı ise vücudunun üstünü önden fakat başını yandan görürüz. Bu dört karenin dördünde de karakterin tasarımı ve kimliği tamamen tutarlıdır. Yalnızca Tarkan değil ilk iki karede önden ve yandan gördüğümüz can dostu Kurt ve sonraki karelerde yandan ve önden görülen atı da mükemmel biçimde tutarlılık gösterir. Bu da izleyiciye karakterlerin gerçek olup zaman içinde hareket ederek bu hareketlerin panele yansıdığı hissini uyandırır. Bu bakımdan çizgi roman çizimi, illüstrasyon sanatına zaman boyutunun eklenmiş hali olarak düşünülebilir. Bir illüstratör gözüyle, çizgi roman çizimi çeşitli geleneksel resimleme tekniklerini kullanmayı içerir: anatomi, perspektif, ışık-gölge,

kompozisyon gibi konular çizgi roman panellerini çizerken sürekli devrededir. Çizer, sahneyi en iyi anlatacak görüntüyü zihninde kurgulayıp kâğıda (ya da dijital ortama) aktarır. Bu süreç sinema yönetmenliğine de benzetilebilir. Nitekim deneyimli çizgi romancı James Romberger, bir çizgi roman çizerinin “adeta bir film ekibinin tüm becerilerine sahip olması gerektiğini” vurgular (Worby, 2013). Çizer hem yönetmen gibi açı ve kadraj seçer, hem görüntü yönetmeni gibi ışık ve kompozisyonu ayarlar, hem de kostüm ve set tasarımcısı gibi karakterlerin ve ortamın görsel detaylarını belirler. Bazen çizgi roman sanatçısı aynı zamanda hikâyenin yazarı da olur; değilse bile, yazılı senaryoyu görselleştirirken hikâye anlatımına yaratıcı yorumlar katar. Bu sebeple çizgi roman çizimi, illüstrasyonun bir alt dalı olmaktan ziyade, illüstrasyon sanatının üzerine ek sorumluluklar bindiren kapsamlı bir iştir.



**Görsel 7 ve 8.** (Burak, S. Tarkan Honoriya'nın Yüzüğü, 1971, s.73 ve s.74)

Görsel 6 ve 7'de görülen dövüş sahneleri karakterlerin yüzlerine bir sinema filmi gibi yakınlaşarak, etraflarında dönerek, dövüşü seyredenlerin tepkisini okuyucuya göstererek ve uzak çekim açıları kullanarak tüm sahneyi göstermektedir. Yer yer kamera, ön planda dönuşen iki savaşçı ile arka plandaki diğer iki savaşçı çiftinin etrafında dönerek gösteriyormuşçasına aktif bir anlatım ile oluşturulmuştur.

### 1.1.3. Çizgi Romanda Çizim Üslubu

Çizgi romanlar üslupları bakımından büyük çeşitlilik gösterir. Kimi sanatçılar çok karikatürize (stilize ve basit çizgilerle) bir üslup benimserken kimileri ayrıntılı ve gerçekçi bir çizim stili kullanır. Bu üslup farkları, illüstrasyon sanatının çizgi roman ortamındaki farklı yansımaları olarak görülebilir. Örneğin Amerikan süper kahraman çizgi romanlarında sıkça rastlanan dinamik anatomi ve abartılı hareket çizimleri, illüstrasyon geleneğindeki figüratif anlatımın bir yansımasıdır. Manga olarak bilinen Japon çizgi romanlarında ise daha stilize karakter tasarımları ve duyguları abartan çizim teknikleri göze çarpar; bunlar da Japon illüstrasyon estetiğinin çizgi romandaki tezahürleridir. Her durumda, çizgi roman çizeri çizgi dilini

ustalıkla kullanarak izleyicide duygusal ve estetik bir etki bırakmaya çalışır. Bu çizgi dilinin mahirce kullanımı, illüstrasyon yeteneğinin ve sanatçının kişisel tarzının bir sonucudur. İllüstrasyon perspektifinden çizgi romanı değerlendirirken, çizginin yanı sıra renk kullanımını da anmak gerekir. Pek çok çizgi roman siyah-beyaz çizgilere dayanır ve gölgeleme, tarama gibi tekniklerle derinlik yaratır. Bazıları ise renklendirme ile atmosferi güçlendirir. İllüstratörler, renk paletlerini hikâyenin tonuna göre seçer; örneğin dramatik bir sahnede soğuk mavi tonlar, neşeli bir sahnede sıcak ve parlak tonlar kullanabilirler. Bu da aslında resim sanatındaki renk teorisinin çizgi romandaki uygulamasıdır. Çizgi roman çizimi, illüstrasyon sanatının bütün araçlarını (çizgi, form, renk, kompozisyon vb.) hikâye anlatımı amacıyla seferber eder.

## **1.2. Çizgi Roman Sanatının Gelişiminde Öncül Ekollerin Geleneksel Çizim Yöntemleri ve Zamanla Dijitalleşmeleri**

Çizgi roman sanatının görsel üretim teknikleri, 20. yüzyılın başlarından itibaren teknolojik ve estetik değişimlere paralel olarak sürekli evrim geçirmiştir (Ramsey, 2013). 1920'lerden günümüze kadar çizgi roman çizim yöntemleri ve yapım süreçleri, geleneksel kalem-kâğıt tekniklerinden dijital araçların kullanımına uzanan bir dönüşüm yaşamıştır (Ramsey, 2013). Bu bölümde, Japonya, İtalya, Fransa (Fransız-Belçika band dessinée geleneği), Amerika Birleşik Devletleri ve Türkiye'deki çizgi roman üretim pratiklerinin tarihsel gelişimi incelenecektir. Her alt başlık altında, ilgili ülke veya bölgenin çizgi roman geleneğinde çizim tekniklerinin evrimi, grafik tasarım yaklaşımları, kullanılan araç ve gereçler ile gelenekselden dijitalle geçiş süreçleri ele alınacaktır. Odak noktası, çizgi romanların görsel üretim süreçleri ve bu süreçlerde meydana gelen teknik değişimlerdir; dolayısıyla hikâye anlatımı veya anlatı yapısı gibi unsurlar bu incelemenin kapsamı dışındadır. Amaç, her bir coğrafi geleneğin kendine özgü çizim ve üretim yöntemlerini ortaya koymak ve dijitalleşmenin bu alanlarda yarattığı dönüşümü tarihsel bağlam içinde değerlendirmektir. İnceleme, akademik literatür ve güvenilir çevrimiçi kaynaklardaki bulgular ışığında yapılacaktır; saptamalar ilgili kaynaklarla desteklenecektir. 1920'lerin çizgi roman endüstrisindeki teknik koşullarından başlayarak 2020'lerin dijital çağındaki uygulamalara uzanan bu geniş zaman aralığında, çizgi roman üretimindeki süreklilikler ve kırılmalar ortaya konulacaktır. Bu kapsamlı tarihsel değerlendirme, farklı ülke geleneklerinin karşılaştırılmasıyla çizgi roman sanatında görsel üretim pratiklerinin nasıl geliştiğine ışık tutmayı hedeflemektedir. Araştırmanın bir sonraki aşamasında, Japon, İtalyan, Fransız-Belçika, Amerikan ve Türk çizgi roman ekollerinin her biri için, baskın çizim teknikleri ve üretim süreçlerinin altın çağında nasıl olduğu ve her birinin geçirdiği dönüşüm dijitalleşme olgusunun etkisiyle birlikte ele alınmaktadır. Açıklamalar görsel kütüphane ve ansiklopedik açıdan ele alınabilecek derecede detaylandırılarak izah edilmeye çalışılmaktadır.

### **1.2.1. Japon Ekolü: Manga Sanatında Teknik Gelişim ve Dijitalleşme**

Japon çizgi roman geleneği olan manga, Uzakdoğu'nun en baskın çizgi roman ekolüdür. Manga kelimesi Japonların çizgi romana verdiği isim olup 1770'lerden bu yana yaygın olarak kullanılmaktadır. Kelimenin kökeni Çince'de ilgisiz, kaygısız anlamına gelen "man" ve resim anlamına gelen "ga" hecelerinin birleşiminden oluşur. Manga kelimesi özel olarak 19.

Yüzyılda Japonya'nın meşhur Edo dönemi (1603-1867) olarak da adlandırılan bu önemli devrinde 1819 yılında yayınlanmış olan Hokusai Katsushika'nın öğrencilerine eğitim vermekte kullandığı çizimleri "manga" olarak tanımlamıştır (Varol 2003). Bu manga çalışmalarından bazı örnekleri Görsel 8, 9 ve 10'da görmekteyiz.



Görsel 9, 10 ve 11. (Katsushika Hokusai manga çalışmaları 1819-1833)

Meiji döneminde (1868-1912) Japonya'nın izolasyon politikası sona ermiş, Batı medyasının etkisi Japonya'da kendini göstermeye başlamıştır. Bu dönem Japonya'nın modernleşme döneminin başlangıcı olarak da bilinmektedir (Léa, 2021). Japonya'nın isimleri önemli yer edinmiş iki değerli manga tarihçisi Shimizu Isao ve Miyamoto Hirohito hem fikir olarak 1876 ve 1955 yılları arasında yaşamış mangaka Kitazawa Rakuten'in 1902'de resmi olarak ilk mangayı yayınladığı konusunda hem fikirdirler. Jiji Shinpō gazetesinde mizahi bir karikatür sayfası olarak yayınlanan mangada (Görsel 11.) Katizawa Rakuten, Lumière Kardeşler kısa filmindeki fiskeye sahnesini resimlemiştir. Böylece Hokusai'den sonra ilk defa "manga" terimini kullanan kişi olmuştur (Stewart, 2014).



Görsel 12, 13 ve 14. (Katizawa Rakuten, İlk Manga, 1902, Jiji Shinpō gazetesi ve aynı gazetede 1920'lerde yayınlanmış kapak sayfalarından örnekler.)

1940'larda manga Japon hükümeti tarafından propaganda amacıyla da kullanılmıştır. II. Dünya Savaşı'nın en hararetli yıllarında Japonya'da "MANGA" başlığıyla yayınlanmış bir derginin görüntülerini Görsel 12'de görmekteyiz. Çizimlerde Amerikan etkisi çok net görülebilmekle birlikte imgeler tamamen düşmanı insanlıktan çıkararak etkile verilmiştir. Tıpkı aynı dönemde Amerika'nın Japonya'ya, Almanya'nın da Yahudilere yaptığı gibi düşman insan olarak değil korkutucu, vahşi ve çirkin gösterilmiştir.



**Görsel 15.** (resimleyen: Hidezo Kondo, “漫画” yani “Manga” Dergisi 1942-1945 <https://www.bunsei.co.jp/old-book/ctg-10/大政翼賛会宣伝部推薦-漫画/>)

Aynı derginin iç sayfalarını internet arşivine ekleyen Reddit kullanıcısı Mart 2025'te r/PropagandaPosters sayfasında yayınladığı yazıda “Yokota Air Base in Japan” etkinliğinde bir koleksiyoncudan aldığı iki derginin kapaklarını paylaşarak içerikleri taratıp Drive'a yüklediğini ve yorumlar üzerine Internet Archive üzerinden sergilenmesi için yayınlacağından bahsetmiştir. Drive klasörüne eklediği dergi içeriğinden bazı mangaları inceleyecek olursak batı çizimlerinin etkisini çok daha net biçimde görebilmekteyiz. Aynı çizim tarzı hala global olarak “politik karikatür” çizgisi olarak bilinmekte ve Türkiye’de de aktif olarak kullanıldığı görülmektedir.



**Görsel 16, 17, 18 ve 19.** (“漫画” yani “Manga” Dergisi 1942-1945 iç sayfalardan mangalar [https://drive.google.com/drive/folders/1SkI-zfWb9Y5YCI3WCML\\_xphtzWgGkagG](https://drive.google.com/drive/folders/1SkI-zfWb9Y5YCI3WCML_xphtzWgGkagG))

Amerikan çizgi romanlarının etkisi ve 1920-1930'larda yaygın olarak kullanılmış olan *rubber hose animation* stilinde resimlenmiş bir iç sayfayı da **Görsel 17**'de görüntülemekteyiz.



**Görsel 20.** (“漫画” yani “Manga” Dergisi 1942-1945 iç sayfalardan mangalar stilize bir örnek)

1950'lerde savaş sonrası manga tarihine ismini altın harflerle kazımış, Manganın Tanrısı lakabını almış olan Osamu Tezuka (**Görsel 18.**) gibi öncü mangakalar, Disney çizgi filmlerinden esinlenen temiz çizgi işçiliği ve dinamik panel kullanımıyla manga anlatım tekniğini yenilediler. (Léa, 2021). Japonya'nın en ünlü manga ve anime (Japon animasyon sanatı) sanatçısı olarak tanımlayan Varol, Tezuka için Japon çizgi roman sanatının gelişiminde öne çıkan önemli sanatçılardan biri olarak bahsetmekte ve Buda'nın hayatını konu alan epik hikâyesiyle Osamu Tezuka'yı vurgulamaktadır. (Varol, 2003)

Eserleriyle hem Japonya'da hem de uluslararası ölçekte uzun yıllar etkili olan Osamu Tezuka, eğitim açısından tıp mezunu olmasına rağmen profesyonel kariyerini çizgi romana adanmıştır (Varol, 2003). Henüz 20 yaşındayken, 1947 yılında, "Shin Takarajima" (Yeni Define Adası) isimli mangayı akabon formatında yayımlamıştır. Varol'un da belirttiği gibi, bu eser, Robert Louis Stevenson'ın klasikleşmiş "Treasure Island" (Define Adası) romanından esinlenilerek oluşturulmuştur (Ötsuka, 2008).



**Görsel 21.**(Tezuka'nın hayatı ve yapıtları manga olarak eğitim serilerine de girmiştir Varol 2003)

Varol'a göre Tezuka, yetenekli ve doğru zamanda ortaya çıkan bireylerin kendi alanlarında nasıl devrim yaratabileceklerinin güçlü bir örneğidir. Tıp mesleğini bırakarak çocuklara yönelik çizgi romanlar üretmeye başlayan Tezuka'nın diğer ünlü eserleri "Atomu Taishi" (Astro Boy) ve "Jungle Taitei" (Ormanlar Kralı Kimba), sırasıyla Manga Shōnen ve Shōnen dergilerinde yayınlanmıştır. Tezuka farklı türleri de başarıyla denemiş, bilim kurgu, dedektiflik hikâyeleri, tarihi anlatılar ve romantik eserler oluşturmuştur (Varol, 2003 ve Ōtsuka 2008).



**Görsel 22.** (Usta mangaka Osamu Tezuka, 1952'de yayınladığı karakteri Astro Boy ile birlikte)

Astro Boy'un (Görsel 19) okuyucular üzerinde bıraktığı etki 1952'den 1968'e kadar on altı sene sürmüştür. Günümüzde bile tesirini, manga dünyasının olağanüstü başarısının ilk etkili örneği olarak görmekteyiz. Manga ve anime dünyası popülerliğini ve toplum içinde görülebilir olmasını ilk olarak Tezuka'nın Astro Boy'una borçludur. (TetzukaInEnglish, t.y ve Ōtsuka, 2008)



**Görsel 23.** (Osamu Tezuka, Astro Boy 1952 ilk basım kapağı ve iç sayfasından bir örnek)

1950 ve 1970 arası olan bu dönemde çizimler tamamen elde yapıldığı için sanatçılar kâğıt, kurşun kalem, mürekkep, fırça ve kalem ucu gibi malzemeler kullanıyor; çizgilerin kalitesini kontrol etmek için farklı uç kalınlıklarına sahip dip kalemler tercih ediliyordu. Manga üretiminde özellikle G-pen ve Maru-pen gibi uçlar standart hale gelmiştir. G-pen ucu, ortasındaki derin yarık ve esneklik sayesinde bastırma derecesine göre çizgi kalınlığını değiştirebilme olanağı sunar; bu yüzden karakterlerin dış hatlarını çizmede mangakalar tarafından en çok kullanılan uçtur. (Osamu, K. 2020)

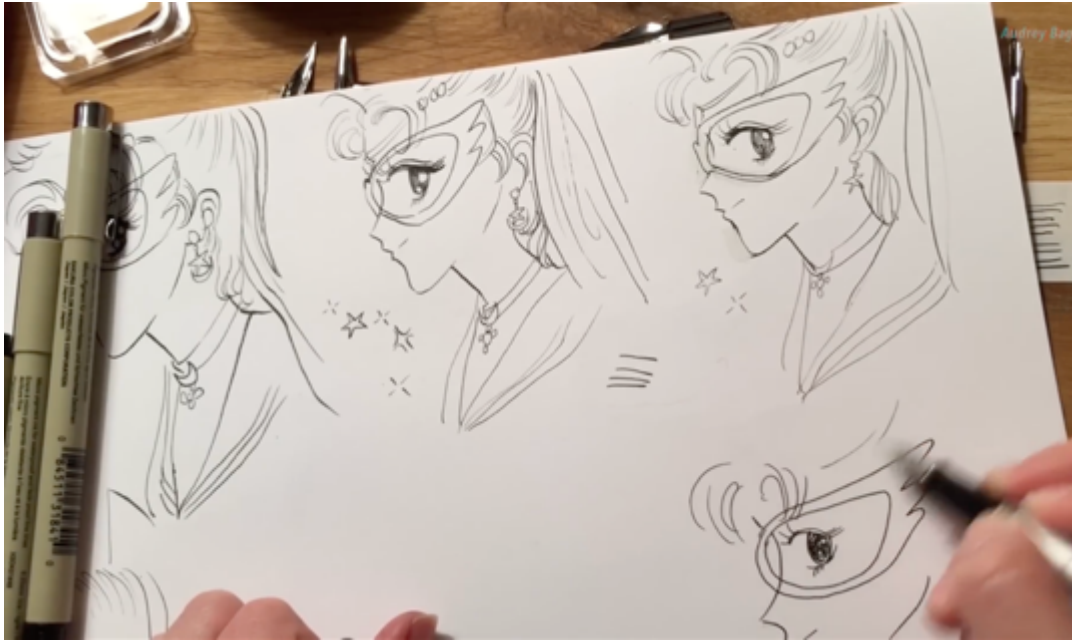


**Görsel 24.** (mangaka Tanaka Teko, manga çiziminde kullanılan araç ve yöntemlerini göstermekte. 5, divit -G Pen, 6 Maru pen - ince tarama ucu, 7 çinileme mürekkebi, 8 uygulama)

İnce detaylar (örneğin saç telleri, göz çizgileri veya arka plan ince çizgileri) için ise Maru-pen ucu tercih edilir (Osamu, K. 2020). Kullanım örnekleri için **Görsel 25 ve 26'deki** video anlatımı takip edilebilir.

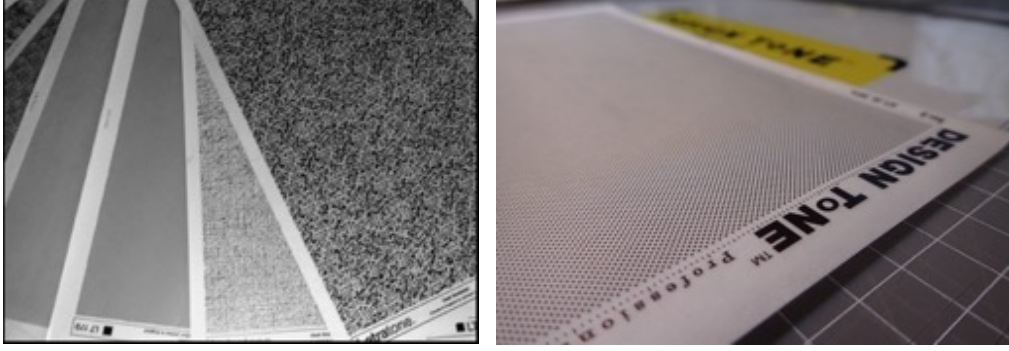


**Görsel 25.** (Difference between G-pen, Maru, Saji / Tama Nib Demo - Comic / Manga Fountain Pen Nib Tutorial [https://youtu.be/\\_GRih7VOk4A?si=uBC8hY894NjDjwXj&t=63](https://youtu.be/_GRih7VOk4A?si=uBC8hY894NjDjwXj&t=63))



**Görsel 26.** (Çizim örneği, pilot (fountain) kalem ile birlikte. G-pen ve pilot kalem (dolma kalem) aynı etkiye sahip. Difference between G-pen, Maru, Saji / Tama Nib Demo - Comic / Manga Fountain Pen Nib Tutorial [https://youtu.be/\\_GRih7VOk4A?si=uBC8hY894NjDjwXj&t=63](https://youtu.be/_GRih7VOk4A?si=uBC8hY894NjDjwXj&t=63))

20. yüzyıl ortalarından itibaren manga endüstrisi büyüdükçe, bireysel mangakalar yardımcı asistanlarla çalışmaya başladılar. Bu asistanlar arka plan çizimleri yapma, çini mürekkebi ile tarama (inking) ve screentone adı verilen desenli tonlama folyolarını uygulama gibi işlerde ustalaştılar.



**Görsel 27.** (farklı dokulara sahip tarama - tram - screentone sayfaları/bantları)

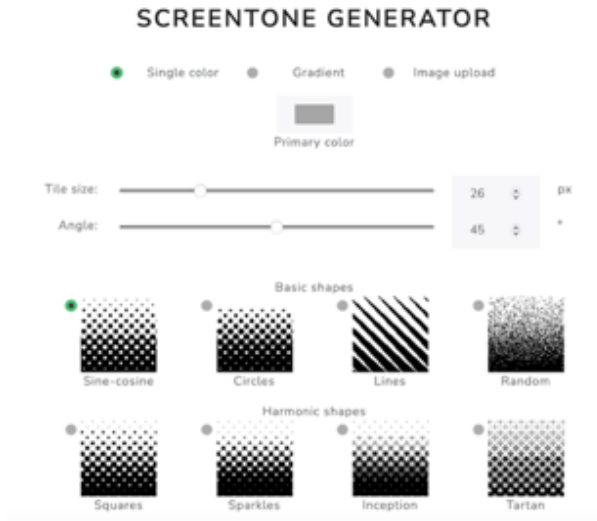


**Görsel 28.** (tarama bantları uygulanmış bir “Sakaki ve Maya” manga sayfası)

Screen tone (tram), farklı gri tonlamalar veya dokular oluşturmak için saydam yapışkan tabakalardaki nokta desenlerinin, çizimler üzerine elle tek tek kesilip yapıştırılması tekniğidir (Burke, 2015).

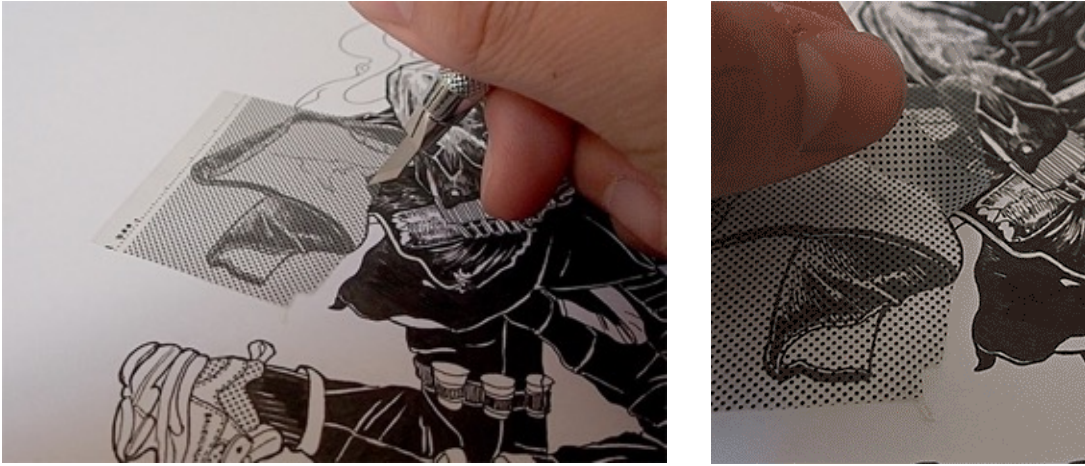
Bu yöntem, mangalarda gölgeleme ve ton geçişlerini hızlıca uygulamak için geliştirilmiş ve 1970'ler-80'lerde manga stüdyolarında standart pratik haline gelmiştir. Günümüzde dijital

imkanlarla kullanılan bir versiyonu için Screentone Generator <https://sensai7.github.io/screentone-generator/> ziyaret edilebilir (**Görsel 29**).



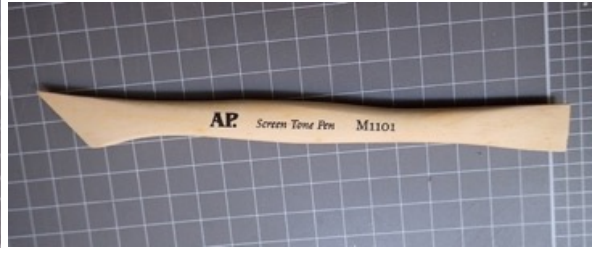
**Görsel 29.** (dijital ortamda istenen biçimde tram sayfası oluşturucu GitHub projesi <https://sensai7.github.io/screentone-generator/>)

Elle uygulanan tarama bantları sayesinde mangakalar, siyah-beyaz baskıda derinlik ve gölge etkisi yaratabilmiştir. Japonya’da çizgi romanlar uzun süre çoğunlukla siyah-beyaz yayımlandığı için (özellikle haftalık manga dergilerinde), zengin gri ton aralıkları yaratabilmek adına bu fiziksel tonlama teknikleri büyük önem taşımıştır.



**Görsel 30.** (tarama bandı uygulama, Z The Creative <https://www.zthecreative.com/blog/2018/2/9/artists-guide-how-to-use-screentone-paper-traditionally>)

Tarama bantları yalnızca Japon manga dünyasında değil Amerika ve çoğunlukla Avrupa’da da kullanılarak çizicilere büyük ölçüde zaman kazandırmıştır. Kullanım biçimi için bir kâğıt neşteri (deleter tone knife) **Görsel 31**, hera pen (screentone pen) **Görsel 32** kullanılmaktadır (Irah, 2018).



**Görsel 31.** (deleter tone knife, tram neşteri)

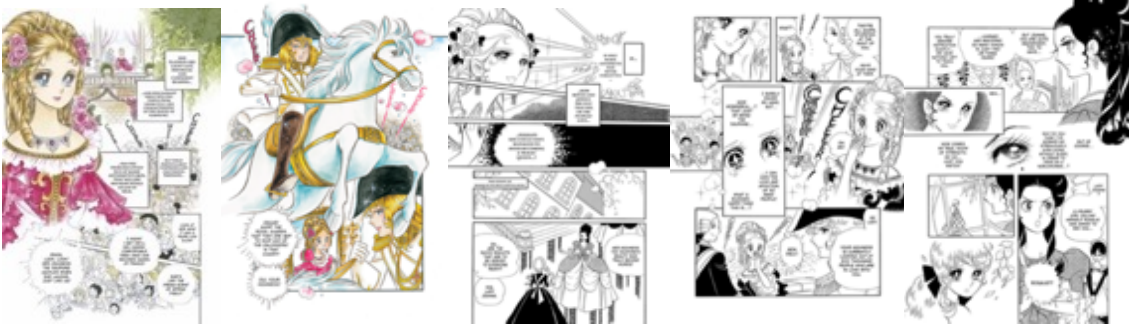
**Görsel 32.** (hera pen, tram kalemi)

Grafik tasarım yaklaşımı bakımından geleneksel manga, dinamik ve ardışık panel düzenlemeleriyle kendini gösterir. 1950'lerden itibaren Tezuka'nın sinematik anlatım tekniklerini mangaya uyarlamasıyla, sayfa tasarımlarında panellerin boyut ve biçimleri hikâyenin ritmine göre çeşitlendirilmeye başlanmıştır (Görsel 33).



**Görsel 33.** (Astro Boy panel örnekleri, 1952-1968)

1960'lar ve 70'lerde shojo (kızlara yönelik) mangalarda sayfa düzeni daha da serbestleşmiş, paneller arasındaki sınırlar esnetilerek duygusal atmosferi yansıtan kolaj tarzı kompozisyonlar ortaya çıkmıştır. Bu çalışmaların aşağıdaki sayfa örneklerinde incelenmesi mümkündür (Görsel 34 ve 35).



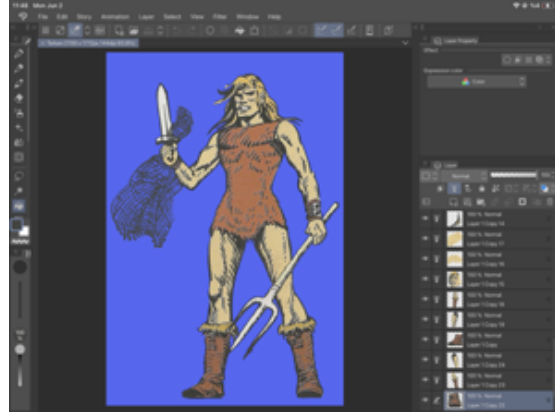
**Görsel 34.** (shojo manga The Rose of Versailles panel düzeni örnekleri, 1972)



**Görsel 35.** (shojo manga Candy Candy panel düzeni örnekleri, 1975)

Bu çeşitlenmeye karşın, manga sanatçıları üretimi hızlandırmak için belirli standartları da korudular: Örneğin orijinal çizimler genellikle standart boyutlu özel manga kâğıtlarına yapılır ve yayın boyutuna küçültülerek basılırdı. Bu uygulama, çizimlerin baskıda daha temiz ve detaylı görünmesini sağlamıştır. Yine de, 20. yüzyıl boyunca manga üretim süreci büyük ölçüde el işçiliğine dayalı bir zanaat olmayı sürdürdü. Sanatçılar, mekanik kalemler, cetveller ve silgiler gibi basit araçlarla son derece ayrıntılı ve karakteristik çizimler ürettiler; kullanılan araç-gereçlerin sınırlılıkları, mangakanın el becerisiyle aşılmaya çalışılıyordu. 1980'lerin sonuna dek Japon manga sektöründe üretim süreçleri analog kalmaya devam etse de, bu dönemde bilgisayar destekli teknikler konusunda ilk denemeler belirmeye başladı. Özellikle manga yayıncıları, 1980'lerin sonlarında ABD'de çizgi roman üretiminde bilgisayar renk ayrımı ve dijital lettering gibi yeniliklerin ortaya çıktığını fark ettiler. Yine de Japonya'da ana akım manga üretimi, 1990'ların başlarına kadar büyük oranda geleneksel yöntemlere bağlı kaldı. Bunun nedenlerinden biri, manga dergilerinin yüksek hacimli üretiminde mevcut alışılmış iş bölümü ve tekniklerin verimli şekilde işlemekte oluşuydu. Mangaka ve asistanları, elde çizdikleri sayfaları tarayarak dijital ortama aktarmaya 90'larda yavaş yavaş başlasalar da, bu taranan görseller genelde sadece baskı için film çıktısı alınırken kullanılıyor, yaratım sürecinin kendisi hala kalem-mürekkep yöntemiyle yürütülüyordu. Japon çizgi roman üretiminde dijitalleşme asıl olarak 2000'li yıllarda ivme kazanmıştır.

Bu dönemde geliştirilen Manga Studio (bu günlerde Clip Studio Paint ve CSP olarak bilinir **Görsel 36**) gibi yazılımlar, mangakaların geleneksel çizim araçlarını dijital ortamda taklit etmelerine olanak sağladı (Chiba, 2020). CSP kendi içinde bir çizer topluluğu olan, çizerlerin oluşturduğu özel materyalleri; fırçalar, dokular, perspektif cetvelleri, 3D model ve pozlar gibi pek çok çizime yardımcı materyalin içinde olduğu özel çalışmalarını ücretsiz veya CSP içinde kullanılan para birimiyle satabilecek şekilde paylaşmaktadırlar (CELSYS, 2018). Böylece manga dünyasından profesyoneller ile amatör çizgi romancılar aynı materyalleri kullanabilmektedir (CELSYS, 2018).



**Görsel 36.** (Clip Studio Paint Ex ver. 4, (2025), soldaki 2017 iPad Pro üzerinde tablet versiyonu açılış ekranı, sağdaki de programın çalışma alanıdır. Masaüstü, tablet fark etmeksizin tüm versiyonlarda program aynıdır.)



**Görsel 37.** (Huion Inspiroy Keydial KD200, klavyeli, BT 5.0 bağlantısına sahip tek tablettir. Şarj gerektirmeyen yüksek basınçlı kalem ve yedek uçları yanında gelir. 2021 Fi Design Award kazanmıştır)



**Görsel 38.** (XPpen'in Deco MW BT 5.0 tableti yine en hızlı kablosuz bağlantıyı sağlamasıyla öne çıkan küçük ve pratik bir grafik tablettir. Huion gibi şarj gerektirmeyen yüksek basınçlı kalem ve yedek uçlarıyla satılır.)



**Görsel 39.** (Ucu aşınan tablet kalemlerinin yedekleri pakette gelmekle birlikte gerektiğinde ayrıca alınıp kolayca değiştirilebilmektedir. Ucu aşındığı kalem hareketinin pürüzlülüğünü yitirmesinden anlaşılmaktadır, değiştirilmekte geç kalınırsa tabletin çizim alanına veya varsa ekranına zarar gelebilir.)

Özellikle ekranlı çizim tabletleri ve dijital kalemlerin yaygınlaşması, manga sanatçılarına kalem-kâğıt deneyimine oldukça yakın bir dijital çizim imkânı sundu. Hareketlendirilebilir çizgi romanların yaygınlaşması, dijital çağın başladığı dönemde “manganime” terimini doğururken, anime tarzında çizimin belirgin özelliklerini oluşturmuştur (Pérez, 2019). Serileştirilebilir hikâyeler, animasyona uygun karakterler, ve hareketlendirmeye uygun çizim tarzı ile dijitalleşmenin ilk adımları mangadan animeye geçişte belirginleşmiştir (Pérez, 2019). Teknolojinin ihtiyaca göre şekil aldığı günümüzde, basınca duyarlı dijital kalemler sayesinde ekranda çizgi çizerken gerçek bir dip kalemın mürekkebe batırılıp kağıda uygulanmasıyla elde edilen etki büyük ölçüde taklit edilebildi (Cho, 2016). Kâğıt üzerine kalemle yazma hissini veren geri bildirim dijital kalemlerle ekran üzerinde taklit edilirken, kâğıt dokusu üzerinde yazım hissini taklit edebilmek için elektrik enerjisi kullanan motora sahip özel kalemler üretilmiştir (Cho, 2016). Bu hassasiyet sayesinde dijital ortamda çalışan sanatçı geleneksel teknikle edindiği becerileri yeni ve uzun bir eğitim sürecine girmeden kullanmaya devam etmektedir.



**Görsel 40.** (Mangaka Tanaka Teko'yu solda Wacom'un ekranlı tableti bilgisayara bağlı olarak uzaktan görünürken, sağda ise ekranlı tablette Clip Studio Paint'i kullanırken görülmektedir. Mangakanın eline giydiği eldiven ekran duyarlılığını bloke eden özel çizim eldivenidir.)

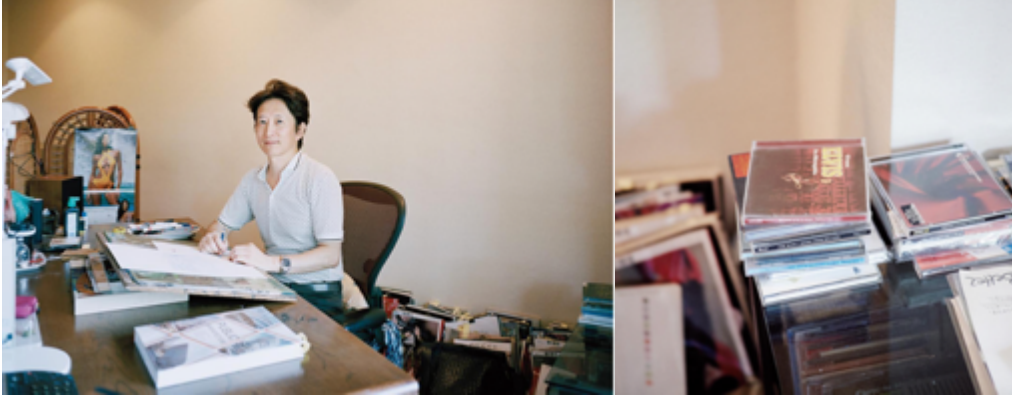


**Görsel 41.** (Wacom Cintiq 13HD DTK-1300 Pen, Wacom Cintiq'ler iPad Pro'lar çıkmadan önce en meşhur ve en çok kullanılan ekranlı tabletlerdi. Hala yaygın biçimde kullanılmaktadır fakat bilgisayara, adaptörlerine ve pek çok kablolar yardımıyla kullanılabilirdiği için çok tercih edilmemektedir.)

Dijital çizimin verdiği olanaklar geleneksel çizimi taklit edebilmesinin yanı sıra, çizerin geri alma (undo), ileri alma (redo) yöntemleriyle hataları kolayca düzeltme, kopyala, yapıştır eylemleriyle kolayca görselleri çoğaltıp düzenleyebilme, kolayca çevirebilme döndürme ve boyutlandır gibi detaylı düzenlemeleri tamamen baştan çizmeden değiştirebilme olanağı da sunar. Dijital çizim aynı zamanda sınırsız renk paleti kullanabilme gibi yeni avantajlar da sundu (Torako, 2019). Arka plan çizimlerinde dijital olarak hazırlanmış doku ve desenlerin, hatta fotoğrafların filtrelerle çizime dönüştürülerek kullanılması yaygınlaştı (Chiba, 2020). Görsel 29'da da gösterildiği gibi bilgisayar ortamında hazır bulunan binlerce dijital screentone deseni, birkaç tıklamayla istenen bölgeye uygulanabiliyor; böylece asistanların tek tek yapıştırdığı analog tarama bantlarına gerek kalmadan gölgelendirme yapılabiliyordu (Osamu, K. 2020).

Bu gelişmeler, manga üretim hızını ve esnekliğini önemli ölçüde artırdı (Dahlan, 2022). Günümüzde, Japon manga endüstrisinde çoğu sanatçı eserlerini tamamen dijital cihazlar üzerinde çizmektedir (Dahlan, 2020). Özellikle genç mangaka nesli, doğrudan grafik tablet üzerinde çizim yaparak mürekkep, tarama ve renklendirme süreçlerini dijital ortamda gerçekleştiriyor. Bununla birlikte halen tümüyle kâğıt ve mürekkeple çalışan veya hibrit yöntem kullanan bazı usta mangakalar da vardır (Osamu, 2020 ve Torako, 2019).

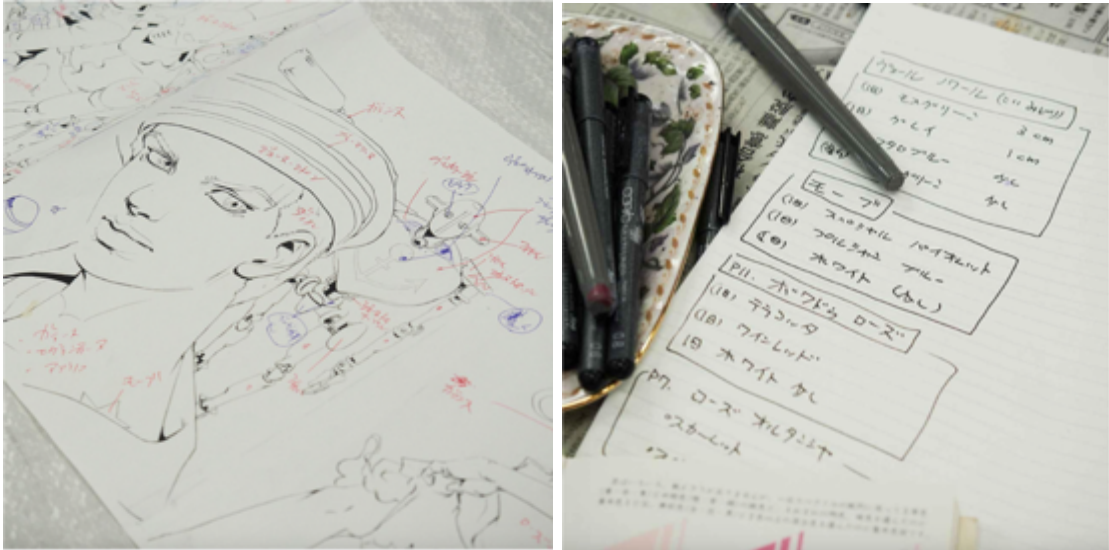
Bu ustalardan biri olan büyük mangaka Hirohiko Araki 2018 yılında efsane mangaka Osamu Tezuka'dan sonra ulusal müzede tek başına sergileme yapan ikinci manga sanatçısı olmuştur (Matsumoto, 2018). Tokyo'daki The National Art Center'da açılacak sergiden hemen önce gerçekleştirdiği canlı mural (duvar illüstrasyonu) çizim etkinliğinde verdiği röportajla hem nasıl çalıştığını canlı izleme fırsatı sunmuş hem de gazetecilere çalışma alanını göstererek hâlâ geleneksel çizim yöntemlerini kullandığını paylaşmıştır (NACT, 2018). Sergi Tokyo'da başlamış fakat 25 Kasım 2018'den 14 Ocak 2019'a kadar Osaka ve Tokyo'da pek çok müzede sergilenmiştir (NACT, 2018). Fakat bilinmelidir ki 64 yaşındaki Araki 1987'den beri süren ve hala çizimlerine devam ettiği Jojo's Bizarre Adventures mangasını 38 senedir devam ettirmekte, kendisi yeni sayıları düzenli haftalık olarak değil aylık bazen üç ayda bir yayınlamaktadır. Kendini kanıtlamanın ötesine geçmiş olan usta, kısmen emekli bir mangaka olarak sanatına devam edebilmekte dijital çağa ayak uydurmak zorunda hissetmemektedir (Matsumoto, 2018).



**Görsel 42.** (Araki, kendi çalışma alanında, çalışma masası ve referans olarak kullandığı yüzlerce moda dergisi ve kataloglarıyla birlikte)



**Görsel 43.** (Araki, mural boyama etkinliğinde en sevmediği stand dediği karakteri Killer Queen'i çizerken görüntülenmektedir.)



**Görsel 44.** (Aynı etkinlikte çizimleri duvara geçirmeden önce Araki'nin kaleme aldığı Jojo taslağı ve boyama için üzerine aldı notlar.)



**Görsel 45.** (Tokyo Ulusal Sanat Merkezi'ndeki sergi açılışından önce sunduğu mural ve Hirohiko Araki.)

Geleneksel yöntemlerle çizim yapmayı sürdüren sanatçılar, elle çizimin ruha sahip olduğunu ve karakterlere benzersiz bir canlılık kattığını düşünmektedir (Bacileri, 2020). Bu nedenle, dijitalleşmenin getirdiği pratiklik ve yaygınlığa rağmen, Japonya'da belirli bir kesim sanatçı bilinçli olarak geleneksel araçları kullanmaya devam eder (Foe, 2013). 2010'lara kadar tamamen elle çalışmış bir manga sanatçısı olan Hiro Mashima, dijital araçlara geçiş yaparken bile, Photoshop veya CSP gibi programları kullanırken çizimin el ile yapılmış hissini korumaya özen gösterdiğini, dijital efektleri aşırı kullanmaktan kaçındığını belirtmiştir (Kodansha, 2016).



**Görsel 46.** (Mangaka Hiro Mashima ve elde yapılmış hissi veren bir dijital Fairy Tail çalışması.)

Bu tür yaklaşımlar, dijital üretime geçişin bir gecede değil, kademeli bir şekilde ve sanatçı tercihlerine bağlı olarak gerçekleştiğini göstermektedir. Manga sektöründe dijitalleşme sadece çizim aşamasını değil, aynı zamanda harfleme (lettering) ve sayfa montajını da etkilemiştir. Eskiden metinler elle veya daktiloyla balonlara yazılırken, 1990'lardan itibaren dijital yazı tipleri ve bilgisayar yerleştirme teknikleri yaygınlaşmıştır. Günümüzde manga panellerine konuşma balonlarındaki metinler genellikle dijital olarak eklenmektedir. Ayrıca dijital ortam, manga sayfalarının tasarımında yeni olanaklar sunmuştur: Örneğin bazı dijital platformlar için üretilen mangalar, dikey kaydırmaya uygun uzun paneller şeklinde tasarlanmaya başlanmıştır. Her ne kadar ana akım dergi mangalarında klasik sayfa düzeni korunsa da, web manga ve çeşitli çevrimiçi çizgi roman uygulamalarında dijital yayın formatına özgü grafik tasarım denemeleri yapılmaktadır. Bu, manga sanatının dijital mecralara uyum sağlamak üzere tasarım boyutunda da evrim geçirdiğinin bir göstergesidir.



Görsel 47. (Jujutsu Kaisen manga 2023, c.247)

Shounen Jump'ta basılı olarak da yayınlanan Gege Akutami'nin mangası Jujutsu Kaisen'in panel düzeni ve hikâye akışı dijital medya için üretilen mangalara bir örnektir. Günümüzde artık mangalar da webtoon biçiminde yayınlanmakta ve yeni çıkarılan mangalar hem basılı hem dijital mecralar için üretilmekte olsa bile okuyucunun akıllı telefonlarda medyayı tükettiği göz önünde bulundurulur dijitalde uygun planlanmaktadır.

Özetle, Japonya manga geleneğinde 1920'lerden 1980'lere dek kalem, mürekkep ve tarama bantlarıyla özdeşleşen geleneksel çizim teknikleri, 1990'lardan itibaren dijital araçların sektöre girişiyle önemli bir dönüşüm yaşamıştır. Dijital çizim tabletleri ve yazılımları, mangakaların çalışma biçimlerini kökten değiştirerek günümüzde baskın üretim yöntemi haline gelmiştir (Osamu, K. 2020). Yine de, analog ve dijital tekniklerin bir arada kullanıldığı hibrit yaklaşımlar da devam etmekte; mangakalar, her iki dünyanın avantajlarını eserlerine yansıtmaya yollarını aramaktadır. Manga, özünde seri üretime dayalı bir çizgi roman formu olduğu için, dijitalleşme bu alanda verimliliği ve görsel çeşitliliği artıran bir araç olmuştur. Yani Japon çizgi roman sanatı, geleneksel ustalığı tamamen yitirmeksizin, dijital çağa başarılı bir adaptasyon sergilemiştir.

### 1.2.2. İtalyan Ekolü: Fumetto Geleneğinde Çizim Ustalığı ve Sezgin Burak'ın Çizim Dili

İtalyan çizgi roman geleneği fumetto, 20. yüzyılın ilk yarısından itibaren benzersiz bir gelişim çizgisi izlemiştir. 1900'lü yılların başında İtalya'da çizgi romanlar öncelikle çocuk dergilerinde ve gazetelerin eklerinde belirmeye başladı; örneğin Corriere dei Piccoli dergisi, pek çok İtalyan çizerin kısa bant çizgi hikâyelerine yer veriyordu.



**Görsel 48.** (Corriere dei Piccoli dergisi, soldaki ilk sayı, 1908 ve sağdaki birleştirilmiş sayılardan oluşan ciltli kitap basımı, 2009)

Bu erken dönemlerde İtalyan çizerler geleneksel sanat eğitimi almış ressamlar veya illüstratörler olduğundan, çizgi roman çizimleri genellikle detaylı figür çizimine ve klasik anatomi bilgisine dayanıyordu. Kalemle eskiz ve mürekkeple kontur çizimi temel teknikti. Avrupa'da yaygın olduğu üzere, çizerler kurşun kalemle sayfayı tasarlıyor, ardından mürekkep ve çeşitli kalem uçlarıyla çizimleri netleştiriyordu. İtalya'da 1940'lar ve sonrasında popüler olan Tex (**Görsel 49. ve 50.**) gibi vahşi batı macera çizgi romanları veya Diabolik (**Görsel 51 ve 52**) gibi seriler, siyah-beyaz çizgi roman geleneğine sahipti.



Görsel 49. (renklendirilmiş Tez Willer çizgi romanı)



Görsel 50. (Sergio Bonelli'nin yazdığı Aurelio Galleppini'nin resimlediği 1948'de yayınlanmaya başlayan ünlü çizgi roman Tex Willer)



Görsel 51. (Diabolik 1962'den itibaren yayımlanan suç ve macera çizgi romanı)

Bu eserlerde çizerler güçlü siyah-beyaz kontrastlar, fırça ile atılan geniş siyah gölgeler ve keskin hatlarla dikkat çeken bir grafik stil benimsemişlerdir. Özellikle Diabolik ve benzeri “fumetto nero” (kara çizgi roman) türünde, sinematik gölge kullanımı ve yüksek kontrastlı çizgi anlayışı görülür; çizerler mürekkep fırçasını ustalıkla kullanarak karanlık atmosferler yarattılar (Görsel 48-52) (Castaldi, 2012, s14).



Görsel 52. (Diabolik iç sayfa örnekleri)

Dolayısıyla İtalya’da 1960’ların çizgi roman estetiği, bir yandan Amerikan pulp çizgi romanlarından etkilenirken diğer yandan yerel sanatçıların grafik sanat yetenekleriyle özgün bir görsellik kazandı. İtalyan çizgi roman üretimi genellikle dergi veya albüm formatında gerçekleştiğinden, sayfa mizanpajı da kendine özgü bir disiplinle gelişti (Castaldi, 2012, s12).



Görsel 53 ve 54. (Tiziano Sclavi’nin kaleminden, Bonelli yayınevinden çıkan Dylan Dog çizgi romanı)



**Görsel 55.** (Baltalı İlah: Zagor çizgi romanının senaryosu Sergio Bonelli ve çizimleri Gallieno Ferri tarafından yapılmış Bonelli yayınevinden 1961'de yayına çıkmış sonradan renklendirilmiştir.)

Özellikle Bonelli yayınevini çıkardığı Tex (Görsel 45 ve 46), Zagor (Görsel 47), Dylan Dog (Görsel 46) gibi ünlü seriler, uzun soluklu öyküleri aylık fasiküller halinde sunarken düzenli paneller ile tutarlı bir sayfa düzeni kullanmıştır (Castaldi, 2012, s36). Bonelli geleneğinde, sayfalar çoğunlukla düzenli dikdörtgen paneller halinde, kolay okunan bir grid (ızgara) yapısıyla tasarlanır; genelde üç satırlı panel dizilimi bir norm haline gelmiştir (Görsel 46). Bu standartlaşmış grafik tasarım yaklaşımı hem üretimde tutarlılık sağlamak hem de okurun alışkanlıklarına uygun bir deneyim sunmak amacını taşımaktadır. 1940'lardan 80'lere dek İtalyan çizerler, bu sabit düzen içinde kalarak estetik yaratıcılıklarını detaylı çizim ve kompozisyonlarla gösterdiler.

Çizim teknikleri bakımından, ince uçlu kalemler ve teknik rapido kalemleri (Artscholar Rapidograph ya da Rapido Isograph gibi mürekkebi yeniden doldurulabilen isograph ve kartuşla doldurulan rapidograph kalemler) Avrupa'da mimari ve teknik çizimde yaygın olduğu gibi çizerlerce de tercih ediliyordu. (Sandra, 2019).



**Görsel 56.** (Osman Aydoğan'ın teknik çizim koleksiyonundan 1972-1975 yılları arasında üç sene boyunca Eskişehir-Konya yolunu çizerken kullandığı Artscholar Rapidograph ve Rotring Isograph kalemleri)



**Görsel 57.** (Rotring Müzesinde sergilenen, 1958'de üretime başlanmış Rapidograph kalem)

Ancak birçoğu klasik çelik kalem ucu (divit) ve fırça ile çalışmayı sürdürdü. Hugo Pratt gibi dünyaca tanınmış bir İtalyan çizer, Corto Maltese eserlerinde akıcı fırça çizgileriyle suluboya hissi veren bir siyah-beyaz stil oluşturmuştu ki bu tamamen elde ve geleneksel araçlarla yaratılmış sanatsal bir üsluptu. Renklendirilmiş sayfalarda suluboya kullanımı dikkati çeken çizgi roman (Sormani, 2017) İtalya'da ve Türkiye'de 1967'de yayınlanmaya başlanmıştır (Saygılı, 2019). Aynı sene içinde kendi memleketinde yayınlanan çizgi romanın Türkiye'de çevirisinin, basımının ve yayınının yapılabiliyor olması bize 1950-1970 dönemi çizgi romanları hakkında halkın ilgisini ne denli cezbediğini ve yayımcıların bu ilgiye nasıl cevap verdiğini göstermektedir.



**Görsel 58 ve 59.** (Hugo Pratt'in Corto Maltese çiziminde fırça kullanım örnekleri)

Hugo Pratt'in kurşun kalem, rapido ve fırça ile mürekkep kullandığı kendi üslubuyla gölgelendirilmiş eserlerinin, şimdiye kadar incelediğimiz eserlerle karşılaştırılmasıyla

dikkatleri en çok cezbeden kısım; gölgelendirmelerin taramalar veya tram sayfalarıyla değil bold fırça darbeleriyle veriyor olmasıdır. Bu teknik Bonelli çizimlerinde de taramayla karışık olarak görülürken “Sezgin Burak çizimlerinde hangi ekolden etkilenmiştir? Hangi teknikleri ve materyalleri kullanmıştır? Günümüzde bu teknikler nasıl uygulanabilir?” sorularına yanıt bulmaya başladığını daha net göstermektedir.



**Görsel 60.** (Hugo Pratt'in Corto Maltese çizgi romanından iç sayfa örneği.)

Bu konuya araştırmanın ilerleyen bölümlerinde daha açık ve detaylı olarak değinilecek olup renklendirmeye geçilmeden önce birkaç örnekle netleştirilmesi faydalı olabilmektedir.



**Görsel 61.** (Aurelio Galleppini'nin Tex çizgi romanından iç sayfa panel örneği.)



**Görsel 62.** (Sezgin Burak'ın 1963-1966 yılları arasında İtalya'da çizerek çalıştığı El Cougar çizgi romanı için çinileme yaptığı bir panel. Oğlu Tan Burak tarafından henüz yazıları eklenmemiş çalışma sayfası olarak paylaşılmıştır.)



**Görsel 63. ve 64.** (Sezgin Burak'ın 1966'da çizdiği 1967'de yayınlanmaya başlanan eseri Tarkan'dan paneller)

Şimdiye kadar elde edilen verilere dayanarak Sezgin Burak'ın İtalyan ekolünü benimsediğini söylemek yanlış olmayacaktır. El Cougar gibi İtalyan çizgi romanlarında çizerek çalıştığı da hesaba katılırsa bu çıkarımı yapmak zor değildir. Zira Tarkan'ın 1978'de Sezgin Burak'ın vefatıyla yarım kalan son sayısı da "Milano'ya Giden Yol"dur.



**Görsel 65** (Tarkan Milano'ya Giden Yol, 1978)

Örnekler incelendiğinde netlikle görülmektedir ki Burak'ın çizgisinde Galleppini'nin etkisi yüksektir. Aynı hikâyeden çıkmış çalışmalar gibi görünen Görsel 61'deki Tex panelleri Galleppini'nin kalemile şekillenmişken Görsel 62'deki El Cougar paneli Burak'ın eseridir. Tarkan çizgi romanının Türkiye'de bu denli sevilmiş ve Türk çizgi roman tarihinin tartışmasız

en popüler çizgi romanı olarak tarihe geçmesinin en büyük sebebi belki de Sezgin Burak'ın İtalya'da eğitim alıp özellikle Galleppini'nin etkisiyle çizmiş olmasıdır. Zira Tex çizgi romanı 60'larda Türkiye'de son derece popüler olup büyük sükse yapmıştır. 1967'de yayına başlayan Tarkan'da çok benzer çizim dilini gören Türk hayran kitlesi yadırgamadığı gibi, hikâyede kendi tarihinden imgeler görerek çok daha ısınmıştır. Emrah Ablak bu durumu bir röportajda, farklı kültürlerden esinlenilerek yazılan ve çizilen, Kenan Yazar'ın anlatım dilini bütünüyle etkileyen fantastik yapılar gibi, çizgi romanlarda mutlaka hedef kitlesinin kültürel yapısı, alışkanlıkları, geçmişi, gelenekleri ve alışık olduğu anlatımlar göz önünde bulundurularak oluşturmaları diyerek farklı kültürden beslenen yazar ve çizicilerin sentez oluşturması gerektiğine vurgu yapar (Biberkökü, 2016).

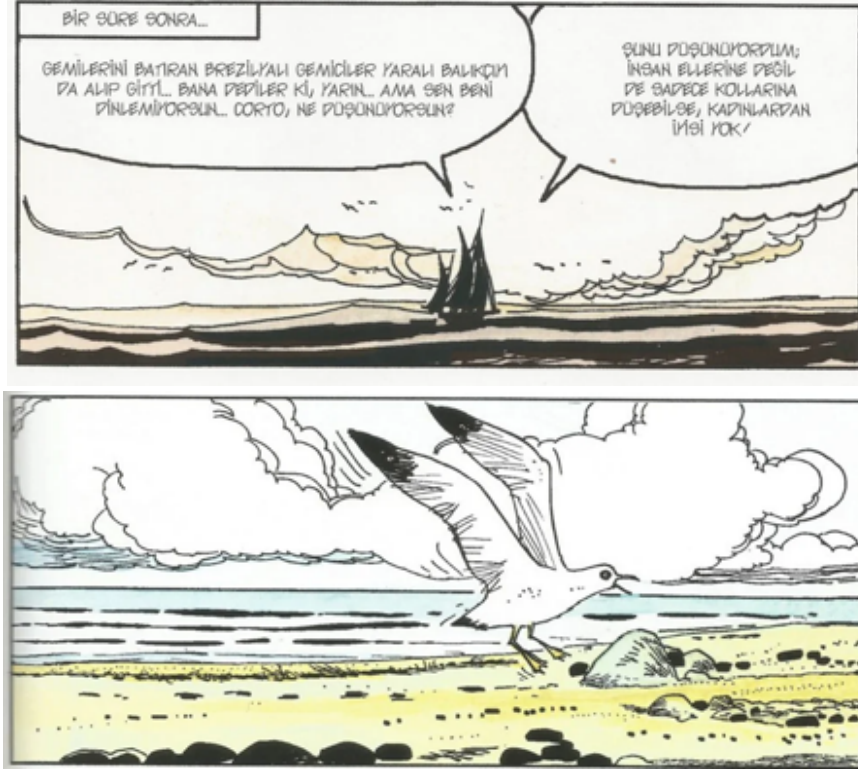
Sezgin Burak bu sentezi Tarkan'da çok güçlü olarak kurmuştur. Bu yüzden ki okuyucu kitlesinin alışageldiği güçlü İtalyan çizgisi, Türk geleneksel sanatından minyatür ve tezhabin ince fırça yapısıyla, İtalyan çizgi romanında olmayan detaylarla birleşmiş, hikâye anlatımında kullanılan güçlü Hun İmparatorluğunun büyük kahramanı olan hayali karakter Tarkan'la bütünleşerek okuyucuyla buluşmuştur. Sezgin Burak'ın bu sentezi bilerek mi uyguladığı yoksa genlerle aktarılmış bir el hareket yapısı mı olduğu muallakta olmakta birlikte Ablak'ın da dediği gibi, insan yalnızca sosyal geçmişinin getirdiği özellikleri değil genetik özellikleri de farkında olmadan sanatına aktarmaktadır. Çalışmanın ilerleyen kısımlarında Türk ekolünü incelerken detaylı çizgilerin yoğunluğu çok daha açık biçimde görülecektir.

Renk konusunda, İtalya çizgi romanları iki ana geleneğe ayrılabilir: Bir kısmı (özellikle Bonelli'nin Tex, Dylan Dog gibi serileri) uzun süre iç sayfalarda siyah-beyaz olarak basılmış, renk sadece kapaklarda veya özel sayılarda kullanılmıştır. Diğer yandan, çocuk dergilerindeki kısa hikâyeler veya Avrupa albüm formatını benimseyen bazı yapıtlar renkli basılmıştır.



Görsel 66. (Corto Maltese çizgi romanından renkli sayfa içi panel örnekleri)

Geleneksel olarak renkli basılan çizgi romanlarda, 20. yüzyıl ortalarında elle renklendirme yaygındı: Çizer veya ayrı bir renklemeci, her sayfanın kopyası üzerinde guaj veya suluboya ile renk katmanlarını boyar, sonra bunlar baskı ayırımı için kılavuz olarak kullanılırdı. 1970'lerde İtalya'da renkli albümlerin artmasıyla birlikte profesyonel renklemeciler devreye girdi; ancak bu süreçte de teknolojik araçlar sınırlıydı, genellikle selüloz asetat üstüne el boyaması veya baskı öncesi renk ayırma teknikleri kullanılıyordu.



**Görsel 67.** (Corto Maltese çizgi romanından tek panellik renkli sayfa içi örnekler)

Dijitalleşme süreci, İtalyan çizgi roman üretimine 1980'lerin sonu ve 1990'ların başında adım atmaya başlamıştır. Özellikle uluslararası alanda bilgisayar destekli renk ayırımı gelişince, İtalyan yayınevleri de bu yeniliklere kayıtsız kalmadı. Nitekim ilk bilgisayar ile renklendirilmiş çizgi roman örneklerinden biri İtalya kaynaklı olmasa da İtalyan yayın piyasasında da ilgi uyandırmıştır. 1986'da Amerika'da Eclipse Comics tarafından basılan Mr. Monster #5 sayısındaki "My Fears" adlı 4 sayfalık öykü, tamamen bilgisayarla renklendirilmiş ilk çizgi roman hikâyesiydi (Santoro, 2009). Bu deneysel çalışma, geleneksel elle boyamanın aksine dijital ortamda renk uygulamanın mümkün olduğunu gösterdi. Aynı dönemde, 1985'te Amerika'da yayınlanan Shatter adlı çizgi roman da tamamen bilgisayarda çizilmiş ilk çizgi roman olarak tarihe geçti; Shatter'ın çizimleri Apple Macintosh bilgisayar ve MacPaint yazılımı (Görsel 53) ile yapılmış, ancak renkleri yine elle eklenmişti (Marie, 2014).



**Görsel 68.** (MacPaint programında yapılmış illüstrasyon ve programın arayüzü.)

Bu küresel gelişmeler İtalyan çizimler ve yayıncılar tarafından takip edildi. 1990'lara gelindiğinde, Avrupa'da yaygın çizgi roman renklendirme yöntemleri hızla dijital kaymaya başladı. Özellikle Fransa ve İtalya'da ortak piyasaya sunulan prestij albümlerde Photoshop gibi yazılımlarla yapılan dijital renklendirmeler benimsendi. İtalya'da ilk dönem dijitalleşme, daha ziyade renk ve grafik prodüksiyon aşamalarında etkisini gösterdi. 1990'ların ortalarında önde gelen İtalyan yayınevleri, çizgi roman sayfalarını tarayıp dijital ortamda temizleme, balonlama (konuşma balonlarını ekleme) ve renk uygulama tekniklerini benimsedi. Bu sayede, örneğin bir Dylan Dog özel sayısı (Görsel 51) veya Martin Mystère sayısı, geleneksel çizim üzerine dijital renk ile basılabiliyordu.



**Görsel 69.** (Renkli Martin Mystère baskıları)

Çizimlerin çoğu bu dönemde hala orijinal çizimleri kâğıt üzerinde mürekkeple yapıyor, ardından bu fiziksel sayfalar yüksek çözünürlükte taranarak dijital renklendirme ve tasarım işlemleri yapılıyordu. İtalyan çizgi roman sektörü, 2000'lere gelindiğinde, tıpkı Amerikan ve Fransız sektörleri gibi, dijital renk ayrımı ve lettering konularında tamamen bilgisayar destekli üretime geçmiş durumdaydı. Bonelli yayınevi de siyah-beyaz geleneksel serilerine ek olarak

bazı renkli albümler çıkarmaya başladığında, bu renkler dijital araçlarla hazırlanıyordu. Çizim safhasında dijitalleşme ise İtalya'da kademeli gerçekleşti. 2000'li yıllarda grafik tablet kullanımı arttıkça, özellikle genç kuşak İtalyan çizerler kalem yerine dijital kalem tercih etmeye yöneldiler. Başlangıçta bazı çizerler hibrit yöntemler kullanmıştır: Örneğin Patrizia Mandanici gibi çizerler, bir kısım çizimleri dijitalde yapıp daha sonra bunları mavi çıktı alarak kâğıt üzerinde mürekkepleme tekniğine başvurduklarını anlatmaktadır. Mandanici, çalıştığı Nathan Never sayılarını (Görsel 70) üretirken önce dijital ortamda kurşun kalem eskiz aşamasını yapıp daha sonra sayfaları mavi tonlu olarak basarak üstünden gerçek mürekkeple geçtiğini, yani dijital ve gelenekseli bir arada kullandığını belirtir (Mandanici, 2013).



**Görsel 70.** (Mandanici'nin ajan Nathan Never çizgi romanı)

Bu gibi yöntemler, geçiş döneminde sıkça görülmüştür. Ancak zamanla donanım ve yazılımların gelişmesiyle, tamamen dijital çizime geçen İtalyan sanatçıların sayısı artmıştır (Celsys, 2022). İtalyan çizgi roman eğitimindeki dönüşüm, bu dijital geçişi açıkça ortaya koymaktadır. Çizgi roman çizimi üzerine ders veren İtalyan eğitmenler, 2010'lu yıllardan bu yana öğrencilerinin artık çizim derslerine kâğıt pano yerine tabletlerle geldiklerini ve çoğunun geleneksel araçlardan dijital göç ettiğini ifade etmektedir (Castigli, M. 2022). Bu durum, yetişen yeni neslin dijital çizim teknolojilerine ne denli yatkın hale geldiğini gösterir. Profesyonel alanda da, günümüzde İtalya'da pek çok çizer ve renklendirme uzmanı, Wacom Cintiq gibi ekran-tablet cihazlar veya iPad Pro (Görsel 71) gibi taşınabilir tabletler üzerinde doğrudan çalışma yürütmektedir.



**Görsel 71.** (iPad Pro ve Apple Pencil çizim kalem örneği)

Özellikle pandemi dönemi ve sonrasında dijital iş akışının pratikliği daha da belirginleşmiş; dosyaların çevrimiçi paylaşımı, bulut tabanlı çizim uygulamalarının kullanımı gibi yenilikler benimsenmiştir (Celsys, 2022). Ancak tüm bu dijitalleşmeye karşın, İtalyan çizgi roman sektörünün bazı özellikleri hala korunmaktadır. Bunlardan biri, orijinal çizimlerin koleksiyon değeri için sanatçıların bir bölümünün hâlâ fiziksel orijinal sayfalar üretmeye devam etmesidir. Orijinal çizimler (özellikle ünlü serilerin orijinalleri) sanat piyasasında alıcı bulunduğu için, bazı çizerler dijital yerine fiziksel çizimi tercih etmeyi sürdürür. Bu tercihte sanatsal tatmin ve geleneksel tarza bağlılık kadar, orijinal çizim satışından gelir elde etme motivasyonu da rol oynar (Castigli, 2022). Dolayısıyla, İtalya’da çizim tekniklerinin dijitalleşmesi yaygın ve ileri düzeyde olsa da, tamamen kâğıdı terk etmiş bir endüstriden söz etmek mümkün değildir. Çoğu üretim sürecinde, en azından eskiz veya son mürekkep aşamalarından biri fiziksel ortamda yapılmakta veya dijital yapılmışsa bile baskı için kâğıda alınarak arşivlenmektedir (Bacilieri, 2025). Grafik tasarım yaklaşımları açısından dijitalleşmenin getirdiği en büyük değişiklik, panel tasarımında ve görsel efektlerde esneklik olmuştur.



**Görsel 72.** (Chiara Filincieri'nin "Lo strano caso di Lucy Rainbow e Ombretta Black" çizgi romanı, 2024)

Geleneksel Bonelli ızgara düzeni ana akım popüler serilerde korunmuş, deneysel sayfa tasarımları daha çok bağımsız veya yazar-çizer albümlerinde görülmüştür (Castigli, 2022). Bu değerler, dijital çağda dahi büyük ölçüde korunmakla birlikte, modern İtalyan grafik

romanlarında daha deneysel sayfa tasarımlarına da rastlanır. Özellikle bağımsız veya yazar-çizer albümlerinde, dijital boyamanın getirdiği özgürlükle birlikte sayfalarda boydan boya illüstratif paneller, saydam panel çerçeveleri veya katmanlı kolajlar kullanılabilir.



**Görsel 73.** (Chiara Filicieri'nin tamamen dijital olarak üretilmiş ve dijital mecrada yayınlanmış olan "Lo strano caso di Lucy Rainbow e Ombretta Black" çizgi romanından serbest panel örnekleri, 2024)

Yine de ana akım popüler serileri, kemikleşmiş okur kitlesini göz önünde bulundurarak klasik panel düzenini sürdürürler. Aynı zamanda internet ve sosyal medyanın yaygınlaşmasıyla bireysel medyada görülen küreselleşmenin etkileri yadsınamaz. Modern çizgi romanlardaki serbest paneller ve temiz çizgi düzeni, internette yayınlanan çizim derslerinin yardımıyla mesleği öğrenen tasarımcıların bir dijital ekol oluşturduğunu göstermekte ve bu yeni akım ayrı bir araştırma konusu olarak değerlendirilmelidir (Di Paola, 2019). Bu bakımdan, İtalyan ekolünde dijital teknikler daha çok çizim ve renklendirme araçlarında devrim yaratmış, ancak anlatısal sayfa düzeninde köklü bir değişime yol açmamıştır (Castigli, 2022).

İtalyan çizgi roman geleneğinde çizim teknikleri 1908'den 1980'lere değin yüksek el becerisine dayanan geleneksel yöntemlerle yürütülmüş, 1990'lardan itibaren ise bilgisayar teknolojilerinin kademeli olarak sürece dâhil olmasıyla önemli dönüşümler yaşanmıştır (Feo, 2013). Dijital renklendirme ve üretim teknikleri, İtalya'da 90'lar ve 2000'lerde hızla benimsenmiş, 2010'larda ise dijital çizim araçları yeni standart haline gelmeye başlamıştır (Castigli, 2022). Günümüzde İtalyan çizerler, geleneksel ustalıklarını dijital platforma aktarmış; pek çoğu çizimleri dijital olarak üretilip son ürünleri basılı albüm şeklinde yayımlamaya devam etmektedir (Castigli, 2022). Bu sayede, fumetto geleneği özündeki sanatsal kaliteyi korurken, üretim süreçlerinde çağın gerektirdiği verimlilik ve esnekliği kazanmıştır (Feo, 2013 ve Castigli, 2022).

### 1.2.3. Fransız-Belçika Ekolü: Bande Dessinée Geleneği ve Dijitalleşme

Fransız ve Belçika çizgi roman geleneği, kısaca bande dessinée "BD" olarak anılır ve kendine has bir üretim kültürüne sahiptir. 1920'lerden itibaren Fransa ve Belçika'da çizgi romanlar, ilk olarak gazetelerin eğlence sayfalarında ve çocuk dergilerinde boy göstermiştir. Örneğin Belçika'da Hergé tarafından yaratılan Tintin'in Maceraları (Les Aventures de Tintin), 1929'da bir gazete ekinde başlamış ve daha sonra albüm formatında devam etmiştir.



Görsel 74. (Hergé'nin ünlü çizgi romanı Les Aventures de Tintin)

Bu erken dönem BD'lerin çizim tekniği, ligne claire (temiz çizgi) diye bilinen bir üslupla özdeşleşmiştir. Ligne claire, kalınlık incelik değiştirmeyen tertemiz kontur çizgileri, minimal gölgelendirme ve geniş düz renk alanlarıyla karakterizedir. Hergé ve takipçileri, teknik olarak çoğunlukla Rapidograph (**Görsel 56 ve 57**) gibi sabit kalınlıkta iz bırakan teknik kalemler kullanarak son derece net ve pürüzsüz çizimler elde ettiler. Bu tarzın getirisi olarak, çizimler açık renkli mürekkeple kontürleniyor, sonra elle düz renklerle boyanıyordu. Son olarak en temiz çizgilendirme için dış hatlar rapido kalemle kontürlenmekteydi (Jean-Luc, 2019).

Türkiye'de bu işleme geleneksel olarak "çinileme" denmektedir. İsmi çini mürekkebi ile çizimden alan bu yöntem çizgilerin düzenli olmasını sağlamakla birlikte renklerin bozuk bitmiş olan kenarlarını da çerçeve içine alıp düzenleyerek kusurları gizlemeye de yardım etmektedir. Franko- Belgian (Fransız-Belçika) üslubunda renkli kullanılan çizimler daha yumuşak, doğal ve uyumluluk hislerini uyandırmaktadır. Mavi kalemle eskizlenen çizimler kurşun kalemle keskinleştirilip çinilenmekte, renklendirmeden sonra tekrar çizimler eklenerek mükemmelleştirilmektedir. Bu uygulama **Görsel 75'te** netlikle görülebilmektedir.



Görsel 75. (Hergé'nin temiz çizgi ve renklendirme süreci)

Renk uygulaması başlangıçta sınırlı pastel tonlarda suluboya veya guaj ile elle yapılır ve matbaada dört renk ayırımıyla basılırdı. 1940'lar ve 50'ler boyunca Avrupa albümleri genellikle bu yöntemle basılmış, renk paleti ve baskı teknikleri nispeten basit kalmıştır. Nitekim dönemin teknik kısıtları nedeniyle, ilk Tintin albümleri yalnızca temel renk ayrımlarıyla basılmış, detaylı gölgelendirmelere girilmemiştir.



**Görsel 76.** (Renkli Tintin sayfalarında basım sonrası gölgelendirme olmadığını gösteren panel görselleri)

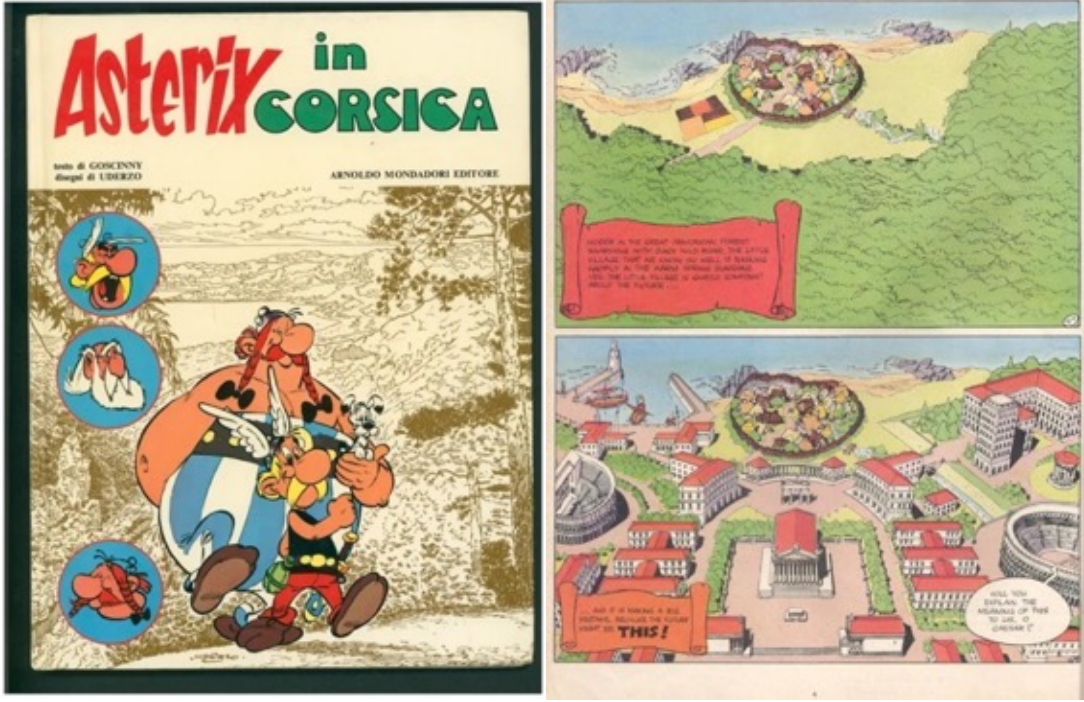
Bande dessinées'in üretim sürecinde erken dönemden itibaren Fransa-Belçika çizgi roman endüstrisi, stüdyo usulü veya ekip çalışmasına da yatkın olmuştur. Özellikle popüler serilerin üretim hızını artırmak için kimi zaman Hergé'nin Studio Hergé örneğinde görüldüğü gibi ekipler kurulmuş, ana çizerin taslakları asistanlarca mükemmelleştirilmiş veya arka planlar yardımcı çizerlere emanet edilmiştir.

Ancak Amerikan çizgi romanlarında görülen katı iş bölümü; ayrı ayrı görevli penciller, inker, colorist, letterer gibi, BD alanında uzun süre yaygın değildi. Genellikle tek bir sanatçı veya yazar-çizer ikilisi bir albümü baştan sona yaratır, gerekiyorsa renklendirme için ayrı bir uzmana başvururdu (Jean-Luc, 2019). Bu durum, çizim tekniklerinde bireysel üslup ve el işçiliğinin ön planda olmasını sağladı.

1960'lara gelindiğinde, Fransız-Belçika çizgi romanları sanatsal çeşitliliğini artırdı. René Goscinny ve Albert Uderzo'nun Astérix (Görsel 75) serisi gibi yapıtlar, çizgi film vari mürekkep çizimleri ve parlak elle renklendirmesiyle ön plana çıktı.



**Görsel 77 ve 78.** (Solda Astérix'in çizgi film vari renklendirmesine örnekler yer alırken sağda René Goscinny ve Albert Uderzo görülmektedir.)



**Görsel 79.** (Astérix'in ilk yayın dönemlerinden renklendirilmiş kapak ve iç sayfa örneği)

1959'da yayın hayatına başlayan Astérix serisi iki büyük tasarımcısından biri olan René Goscinny'nin 1977'de ölümünden sonra Albert Uderzo'nun seriyi tek başına devam ettirmesiyle 2020'deki vefatına kadar sürmüştür (Kentel, 2022). Serinin 59 senelik yayın hayatında pek çok çizim ve renklerdeki baskı farklılıkları görülmüş olsa da çizim tarzı, renk paleti, karakterleri ve genel olarak çizgi film sahnesi hissi veren aktif hareketli panelleri değişmemiştir. Astérix sahnelerinde en durağan panellerde bile bir hareket hissi veren akış vardır.



**Görsel 80.** (René Goscinny ve Albert Uderzo'nun Astérix çizgi roman serisinden durağan fakat akış halinde bir sahne örneği.)

Aynı dönemde, daha gerçekçi çizgi stiline sahip Jean Giraud (kalem ismi Moebius Gir olarak da bilinir) (Görsel 76ve 77) veya Jijé olarak bilinen Joseph Gillain gibi çizerler (Görsel 78), vahşi batı veya macera türünde detaylı, gölgelendirmeleri yoğun, sanatsal çizimler ürettiler (Schuddeboom, 2012).



Görsel 81. (Jean Giraud ya da Moebius'un Blueberry çizgi roman serisi, 1963-2012)



Görsel 82. (Moebius'un bir başka gerçekçi eseri Le fil d'Ariane, 2005)



Görsel 83. (Jijé, Joseph Gillain'ın detaylı çizimlerinden örnekler, 1950.)

Bu sanatçılar tarama ucu kalemlerle (Görsel 56 ve 57) ince çizgiler, fırçalarla organik konturlar çizerek, Avrupa çizgi roman estetiğini zenginleştirdiler (Schuddeboom, 1980). 1970'ler, Fransız çizgi romanında adeta bir devrim niteliğindedir: Yetişkin okura yönelik bilimkurgu ve fantezi dergileri (Métal Hurlant gibi) ortaya çıktı ve Jean Giraud (Moebius), Philippe Druillet, Enki Bilal gibi sanatçılar çizim ve renklendirme tekniklerinde cesur yenilikler yaptılar (Baroni, 2021). Bu dönemde pek çok BD sanatçısı, sadece siyah mürekkep çizgilerine bağlı kalmayıp doğrudan boya ile resimleme (painted comics) yöntemini denemiştir. Örneğin Moebius bazı öykülerinde suluboya ve akrilik boyayla renklendirilmiş paneller yarattı (Görsel 76); Enki Bilal 1980'lerde çıkan Nikopol Üçlemesi'nde (ör. La Foire aux immortels) pastel ve akrilik kullanarak karanlık tonlamalar elde etti. Bu yenilikler, çizgi romanlarda resim sanatına yakın tekniklerin kullanımını gündeme getirdi (Baroni, 2021). Baskı teknolojilerinin ilerlemesiyle birlikte (özellikle ofset baskının yaygınlaşması ve kaliteli kuşe kağıdın kullanımı), bu tür detaylı ve zengin renkli çalışmalar albüm formatında başarıyla çoğaltılabildi (Görsel 77'deki çalışma bunlara güzel bir örnektir). Yani, teknik ilerleme hem sanatçılara daha geniş bir ifade paleti sundu hem de eserlerin baskıdaki sunum kalitesini yükseltti. Dijitalleşme sürecine gelince, Fransız-Belçika çizgi roman sektörü bu değişimi diğer medya kadar hızlı ve kökten yaşamadı. Akademik araştırmalar, geleneksel BD alanının dijital dönüşüme bir miktar direnç gösterdiğini not etmektedir. Örneğin Baroni ve diğerlerinin 2021'de yaptığı bir inceleme, dijital teknolojilerin sinema, televizyon, müzik gibi alanları derinden dönüştürmüş olmasına karşın, bande dessinée alanında ana akım üretimin hala büyük ölçüde basılı albüm formatına bağlı kaldığını belirtir (Baroni, 2021). Gerçekten de Fransa'da çizgi roman, kültürel olarak "9. sanat" kabul edilip kitap formuyla özdeşleştiği için, 2000'ler boyunca web çizgi romanları veya dijital platformlar ana mecranın yerini alamamıştır. Natively digital (doğrudan dijital mecraya yönelik) çizgi roman türleri ve yeni anlatı biçimleri (örneğin internet strip'leri, webtoon benzeri dikey kaydırmalı formatlar Şekil73'teki Chia'nın çalışmaları gibi) ortaya çıkmışsa da bunlar Avrupa üretiminin içinde nispeten marjinal kalmıştır (Baroni, 2021). Bu durum, dijitalleşmenin hiç etkisi olmadığı anlamına gelmez; aksine üretim pratikleri düzeyinde önemli değişiklikler yaşanmıştır ancak esas değişim İtalyan ekolünde olduğu gibi ancak araçların dijitalleşmesi düzeyinde olmuştur.



**Görsel 84.** (Steve Oliff'in arşivinden renklendirdiği Katsuhiro Otomo'nun çizdiği Akira sayfaları)

Fransız ve Belçikalı çizerler 1990'lardan itibaren çizim süreçlerinde bilgisayar kullanmaya başlamışlardır. Özellikle renk uygulaması dijitalleşen ilk alan olmuştur: 1980'lerin sonunda ABD'de başlayan bilgisayar ile renklendirme trendi kısa sürede Avrupa'ya da ulaştı. 1989'da Fransız yayıncılar, Katsuhiro Otomo'nun Akira mangasının renkli basımı (Görsel 79) için Amerikalı renklendirme uzmanı Steve Oliff'i görevlendirdiğinde, aslında Avrupa pazarına da ilk bilgisayar renklendirme örneklerinden birini sunmuşlardı (Hicks, 2020). Oliff, Akira projesinde bilgisayar üzerinde sınırsız ton geçişleri ve gölgeler kullanarak 1988'de çizgi roman dünyasında bir dönüm noktası yaratmış; bu tecrübenin hemen ardından 1990'ların başında Fransa ve Belçika'da da pek çok yeni albüm dijital renk teknikleriyle hazırlanmaya başlanmıştır (Bergin, t.y.).



**Görsel 85.** (Franke Pe ve Michel Bom'nin Broussaille çizgi romanı, 1990)

Özellikle 1990'ların ortasında, desenleri elle çizilmiş birçok BD albümü Photoshop ile renklendirilip ışık efektleri, degrade tonlar eklenerek basıldı. Bu sayede, eski elle yapılan düz renklendirmelerde mümkün olmayan zenginlikte yüzey dokuları ve atmosferik efektler elde edilebilmiştir. Fransa'da çizgi roman renklendirmesine odaklanan stüdyolar kuruldu ve bu stüdyolar dijital ortamda çalışabilecek genç coloriste'ler (renklemeciler) yetiştirdi (Baroni, 2021). Çizim çizgisinin kendisi konusunda ise, Avrupa'da dijital kalem kullanımı 2000'lerde belirgin hale geldi. Pek çok usta çizer, 2000'lerin başında dahi orijinal sayfalarını mürekkeple kağıda çizmeye devam etmekle birlikte, yeni jenerasyon sanatçılar pratik sebeplerle dijital çizim tabletlerine yöneldi. Fransa'daki sanat okullarında ve BD atölyelerinde dijital teknikler ders programlarına girdi. Bu geçiş, İtalya'daki kadar hızlı olmasa da, 2010'lu yıllara gelindiğinde Avrupa çizgi roman piyasasında dijital çizim ana akım haline gelmeye başladı. Günümüzde birçok BD albümünün çizeri, öykünün eskizinden son detaylarına dek tüm adımları dijital ortamda tamamlamakta, ardından basım için yüksek çözünürlüklü dosyaları yayınevine iletmektedir. Özellikle dijital çizimin sağladığı kolay düzeltme ve değişiklik imkânı, yayın sürecinde de avantajlıdır; editöryal değişiklikler dijital dosya üzerinde zahmetsizce yapılabilir. Buna karşın, bazı sanatçılar hâlâ orijinal çizimlerini kâğıt üzerinde yapıp sonrasında tarayarak dijital renklendirmeye geçmektedir (Baroni, 2021). Bu yöntem, orijinal çizimlerin galeri ve koleksiyon değeri açısından da önemlidir; Fransa-Belçika çizgi roman piyasasında orijinal sayfa satışları ve sergileri yaygın olduğundan, fiziksel sanat üretimi tamamen terk edilmemiştir. Grafik tasarım yaklaşımları bakımından, dijital çağda bile Fransız-Belçika çizgi romanları klasik albüm formunun sınırları içinde kalma eğilimindedir.

Standart BD albümü genellikle yaklaşık 48 sayfa renkli ve sert kapaklı bir kitaptır. Panellerin sayfa düzeni de genellikle tutarlı bir okuma akışı sağlamak üzere düzenlenir; çok deneysel veya dikey scroll formatlar ana akım albümlerde kullanılmaz. Dijital teknolojiler bu formatı temelinden değiştirmemiş, sadece üretim süreçlerini görünmez biçimde hızlandırmıştır denebilir (Baroni, 2021).



**Görsel 86.** (Jean Harambat'ın Opération Copperhead eseri, 2017'de tamamen dijital olarak çizilmiş ve renklendirilmiş olmasına rağmen klasik bande dessinée stilini korumaktadır.)

Yine de, dijital mecraaya yönelik bazı özel projeler de ortaya çıkmıştır: Örneğin 2010'larda birkaç Fransız çizer, akıllı telefonlarda dikey kaydırarak okunabilen webtoon formatında eserler vermeye başlamıştır (bunlar genellikle Webtoon platformlarında veya Delitooon gibi yerel mecralarda yayınlandı). Bu tür dijital özgün formatlar, geleneksel BD piyasasının küçük bir dilimini oluştursa da, mevcut olduğunu belirtmek gerekir. Hatta bir araştırmada, 2020 yılında Fransa'daki genç okurların %30'unun en az haftada bir webtoon okuduğu; Covid-19 pandemisi döneminde webtoon pazarının %40 büyüdüğü rapor edilmiştir (Castigli, 2022). Bu veriler, yeni nesil okur alışkanlıklarının dijitalle kaydığını ve BD sektörünün uzun vadede bu trende uyum sağlaması gerekeceğini göstermektedir. Şu an için ise, ekonomik ve kültürel nedenlerle basılı albüm modeli baskın kalmaya devam etmektedir, zira geleneksel albüm satışları, dijitalden elde edilebilecek gelirlerle kolayca ikame edilememektedir (Baroni, 2021).

Toparlayacak olursak, Fransız-Belçika çizgi roman geleneğinde teknik evrim iki farklı boyutta gerçekleşmiştir. Sanatsal teknikler anlamında 20. yüzyıl boyunca temiz çizgiden gerçekçi detaycılığa, oradan resimleme tarzına uzanan geniş bir yelpazede yöntemler denenmiştir. Bu denemeler, baskı teknolojisinin her ilerleyişinde yeni bir imkân bulmuş ve BD sanatçıları tarafından benimsenmiştir. Üretim araçları açısından ise, dijitalleşme 1990'lardan itibaren sessiz bir devrim yaratmış; çizerlerin masasına giren bilgisayarlar ve tabletler iş yapış biçimlerini modernize etmiştir. Ana akım BD üretimi bugün büyük ölçüde dijital araçlarla yürütülmekte, ancak ortaya çıkan ürün geleneksel baskı formatında sunulmaktadır. Yani form değişmemiş, ancak formu meydana getiren süreçler değişmiştir. Fransız-Belçika çizgi romanı, kültürel kimliğini koruyarak, dijital çağın getirdiği teknik avantajlardan yararlanmayı başarmıştır. Bu sayede hem geçmişin ustalıklarla çizilmiş albümleri değerini sürdürmekte, hem de günümüz sanatçıları o ustalığı yeni araçlarla devam ettirmektedir.

#### 1.2.4. Amerikan Ekolü: Endüstriyel Çizgi Roman Üretimi, Teknik Değişimler ve Renkli Basımda Teknik Devrim: The Ben Day Dots

Amerikan çizgi roman endüstrisi, özellikle süper kahraman geleneğiyle özdeşleşmiş ve 20. yüzyılın büyük bölümünde yüksek tirajlı bir popüler kültür ürünü olarak gelişmiştir. 1920'lerde ve 1930'larda ABD'de çizgi romanlar ilk olarak gazete bantları (strip) şeklinde yaygınlaştı; Kızılmiske, Dick Tracy gibi günlük bantlar ile Felix The Cat gibi çizgi bantları bu dönemde gazete sayfalarında yer buldu.



Görsel 87. (Chester Gould'un suç konulu günlük band çizgi romanı Dick Tracy, 1956)



Görsel 88. (Lee Falk tarafından yazılıp, Ray Moore tarafından çizilen The Phantom (Kızılmiske), 1936'da yayına başladı, ilk tasarımcıları hayatta olmasa da yayına devam etmektedir.)

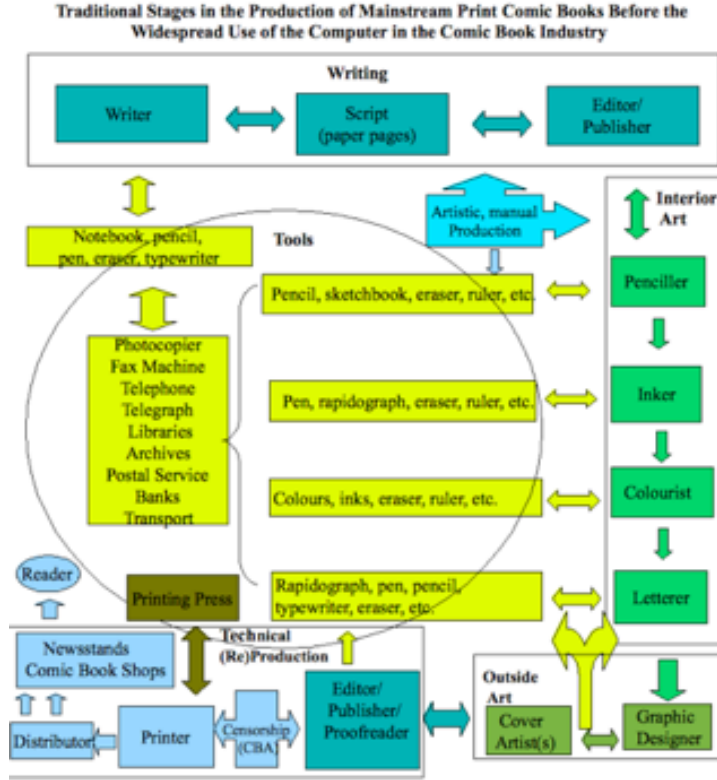


**Görsel 89.** (1923'te Otto Messmer'in kalemlendiği ve Pat Sullivan'ın kontürlenmesini yaptığı Felix The Cat 1958 ile 1960 arasında Casper The Friendly Ghost'un çizeri Joe Oriolo'nun kaleminde canlanmıştır.)

1930'ların sonundan 1950'lere kadar günlük olarak, haftada bir veya iki haftada bir yayınlanan çizgi roman bantları genellikle asistanların yardımıyla çıkarılıyor olsa da çalışmalar tek isme atfedilmekteydi (Priego, 2014). Bu uygulamayı Sezgin Burak'ın İtalya'da çalışırken çıkarttığı işler araştırıldığında hiçbir şekilde ismine ulaşılmasında da görmekteyiz. İsimsiz çizerlerin işlerinin altına büyük isimlerin imza atıyor olması yakın zamana kadar büyük şirketlerde çalışan çizerlere Türkiye'de de uygulanıyor olsa da artık kendi çizimlerini paylaşabilmeleri için her bireyin sosyal medya hesabı bulunmaktadır. Bu durum, günümüzde sosyal medyanın bireylere verdiği kendi sesine sahip olma özgürlüğünün 70 sene önceki medyada olmadığını net olarak göstermektedir.

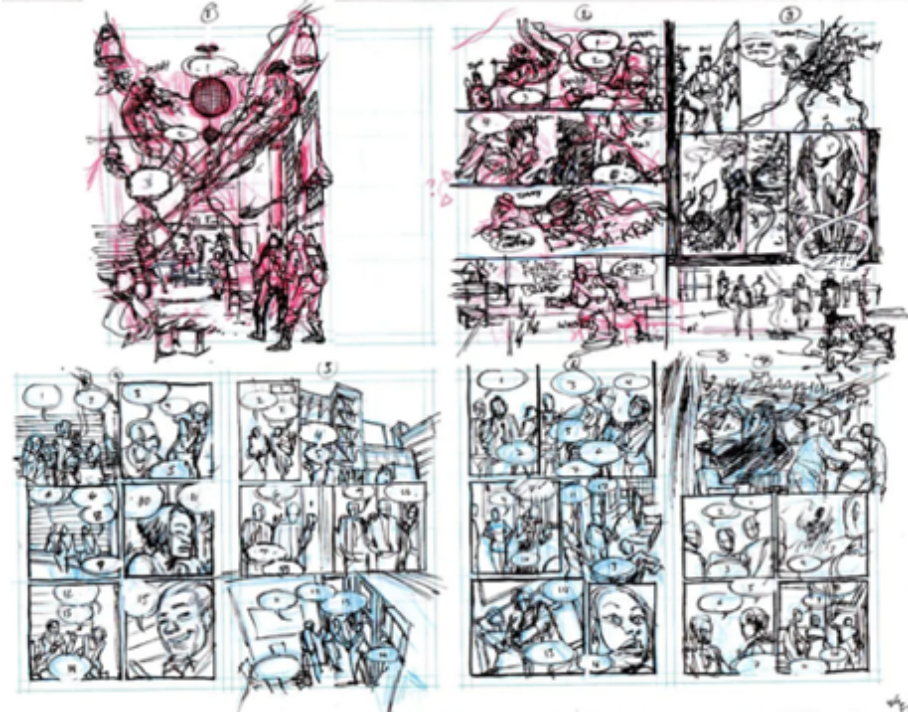
Ancak çizgi roman üretim tekniklerinin asıl kurumsallaşması 1938'de Superman'in ve ardından 1940'larda Batman, Captain America gibi karakterlerin çıkışıyla başlayan Altın Çağ'da gerçekleşti. Bu dönemde çizgi romanlar artık bağımsız dergiler (comic book) halinde, renkli ve seri üretim biçiminde yayınlanmaya başlandı. Üretim bandı yaklaşımında çizerler büyük ölçüde tek başına çalışıp eserlerinde posta yoluyla başkalarıyla iş birliği yaparken animasyon filmlerinin de yapıldığı dev stüdyolar çizgi romancılığı kolektif bir iş olarak yürüterek müzayedeci, katip ve sanatçıların bireysel masalarda birlikte çalıştığı Ortaçağ'da el yazması kitapların üretildiği ve kopyalandığı "Scritorium" atölyeleri gibi ofisler kurarak çalışmaktalardı (Priego, 2014). Bu stüdyolar gerçek sanat eseri fabrikaları olarak çalışmakla Amerikan çizgi roman sanayisinin temelini oluşturdu: Yayıncılar, bir derginin çizim işlerini birbirinden farklı uzmanlara bölerek kısa sürede çok sayıda sayfa üretebiliyorlardı.

Aşağıda paylaşılan diyagram (Görsel 85), 1940'lardan itibaren çok yazarlı ana akım Amerikan çizgi romanlarının karmaşık sürecini anlatmaktadır. Ana Amerikan akımı her türden kısıtlamayı dayatan çok sıkı disiplinlere sahip olan ve çizgi romanların yaratılmasında yer alan her bireyi bu sınırlar içinde çalışmaya zorlayan bir sisteme sahiptir (Priego, 2014).

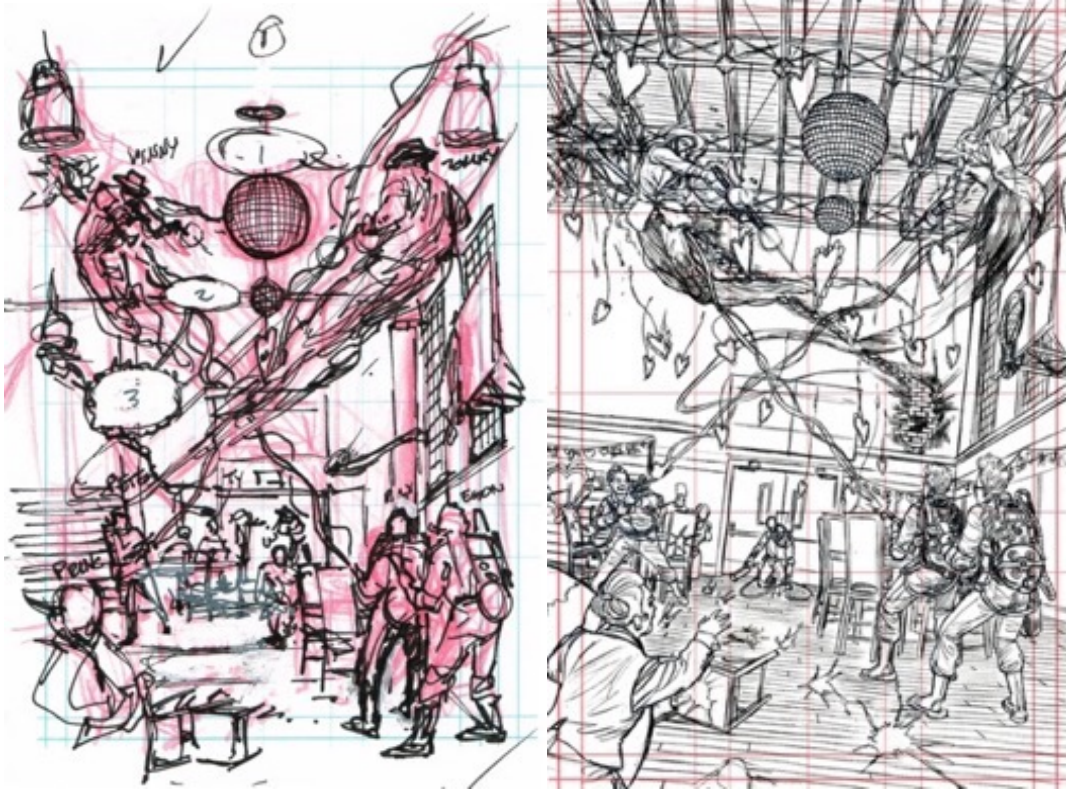


**Görsel 90.** (Ernesto Priego'nun ana akım Amerikan çizgi romanlarının üretim süreci tablosu)

Tipik bir Amerikan çizgi roman üretim süreci, 20. yüzyıl ortalarında şu şekilde standartlaşmıştı: Önce yazar hikâyeyi ve diyalogu içeren bir taslak senaryo yazıyor; bu metin editör onayından geçtikten sonra thumbnail oluşturulması için storyboard sanatçısına teslim ediliyor (Görsel 85), ardından kalemleme çizeri (penciller) sayfa düzenini ve karelerdeki görsellerin kurşun kalem taslağını çiziyor (Görsel 86), ardından bu taslak sayfalar çinileme, kontürlleme sanatçısı veya mürekkepleyici (inker) tarafından Hint mürekkebi ile üzerinden geçilerek net çizgilerle tamamlanıyor (Görsel 87), sonrasında renklendirici (colorist), mürekkeplenmiş siyah-beyaz çizimlerin kopyaları üzerinde renklendirme yapıyor (Görsel 88) ve en son olarak da harflendirici (letterer) konuşma balonlarındaki metinleri ve efekt yazılarını (Görsel 89) sayfaya ekliyordu (Douglas, 2015). Amerikan üslubunun çizim aşamalarını görseller ile incelemek için Görsel 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92 ve 93'te fikir aşamasından sonuçlandırılmış renkli sayfalara kadar, bireysel çalışma ve takım çalışması örneklerine erişilebilir:



**Görsel 91.** (Thumbnailing - küçük taslaklar oluşturarak konsepti belirleme.)



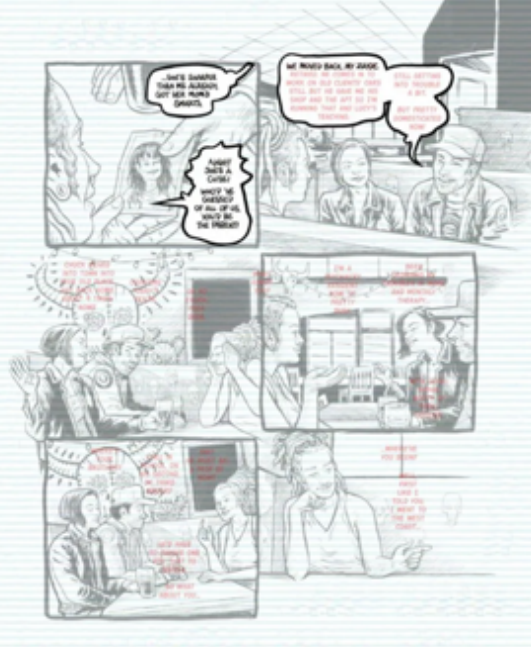
**Görsel 92.** (Thumbnail seçildikten sonra karakalem ile detaylı taslak hazırlama.)



**Görsel 93.** (Kontürleme, mürekkepleme ya da diğer bir deyişle çinileme.)



**Görsel 94.** (Renklendirme aşaması.)



**Görsel 95.** (Balonların ve yazıların eklenmesi örneği, Salgood Sam.)

Max Douglas kalem ismiyle Salgood Sam 2009'da Sevgililer Günü özel sayfası olarak hazırladığı yukarıdaki Ghostbusters - Valentine's Day Special çizimlerinde en baştan

sonuna kadar tek başına yaptığı için serbest çalışma özgürlüğüne sahip olmuştur. DC, Marvel gibi endüstriyelmiş şirketlerde iş bölümü sebebiyle çizimler daha detaylı ve taslaklar çok daha net geliştirilmektedir.



**Görsel 96.** (Taslak ve detaylı kara kalemleme Romano Molenaar, DC, Batman)



**Görsel 97.** (Kontürleme, mürekkep işi, Bliak Jr, 2021)



**Görsel 98.** (Renklendirme ve yazıların eklenmesi)

Bu iş bölümü, tıpkı bir fabrikadaki montaj hattı gibi işlemekteydi ve her aşamada farklı bir uzman "iş devralarak" bitmiş sayfayı ortaya çıkarıyordu (Priego, 2014). Ernesto Priego,

Amerikan çizgi roman endüstrisinin dijital öncesi dönemi için “ana akım çizgi romanların üretimi, her biri belirli araçlar kullanan bir dizi aktörün yer aldığı karmaşık bir montaj hattı gibiydi” diyerek bu yapıyı tanımlar (Priego, 2014). Gerçekten de 1940’lardan 80’lere dek Marvel ve DC gibi büyük yayıncılar, yüzlerce sayıyı bu düzen sayesinde aylık olarak piyasaya sürebilmişlerdir. Bu geleneksel Amerikan üretim modelinde kullanılan araçlar, her rol için özeldi.

Çizerler genellikle mavi kurşun kalem (baskıda görünmeyen non-photo blue pencil) ile taslaklarını çizer, sonra graphite kalemle (kurşun kalem veya füzen) detaylandırılırdı. Bu mürekkepleyiciler, kaz tüyü uçlu kalemler (crow quill dip pens) veya fırça (ör. Winsor & Newton Series 7 sulu boya fırçası) kullanarak çizgileri sağlamlaştırırdı (Priego, 2014).

Bu işlemin dijital yöntemler kullanılırken de hala mavi kalemlerle yapıldığını belirtmekte fayda vardır. Max Douglas, kalem ismiyle Salgood Sam mavi çizgiler üzerine yaptığı videolu anlatımında ışık geçirgenliği yüksek mavi kalemin dijital mecrada Photoshop üzerinde çok kolay yok edilerek temiz çizgiler çekmeyi kolaylaştırdığını kendi bloğunda yayınlamıştır (Douglas, 2015). Sonrasında mürekkeple çiniler gibi çizgiler çalılırlar ve renklendirilir tıpkı manuel çalışmalarda olduğu gibi.



**Görsel 99.** (Salgood Sam’in, Dracula için yaptığı thumbnail tasarımını mavi kalemlerle taslak oluşturup üzerinden kara kalemle temiz çekme aşamasını paylaştığı bir blog yazısından)

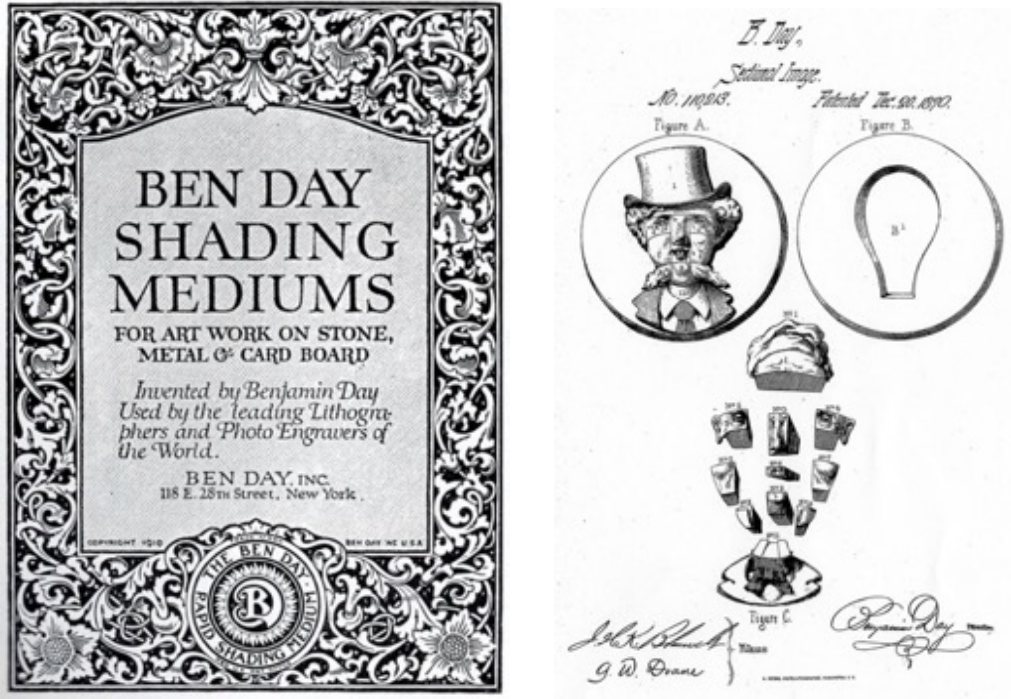


**Görsel 100.** (Ghostbusters’ın mavi kalem üzerine mürekkeplenmesi.)



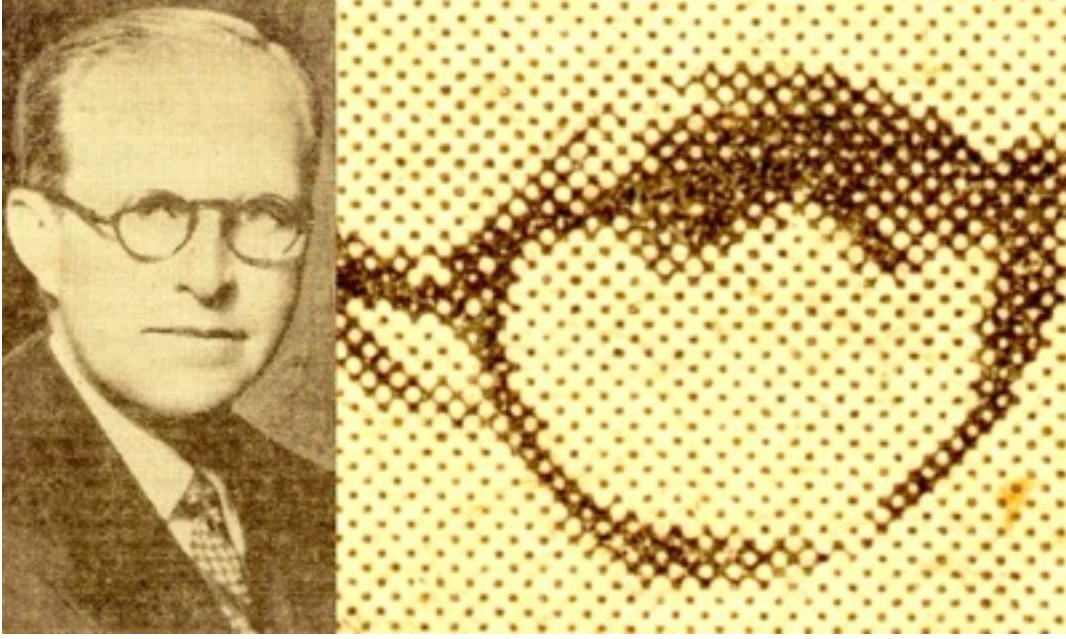
**Görsel 101.** (İnce çizgileri çinilerken kullanılan büyüteç ve arkadan görülen mavi eskiz.)

Özellikle dinamizmi yüksek çizgiler için usta çini mürekkepleyicileri *fırça kullanarak* kalın-ince değişen hatlar atar, arka planlarda ise cetvel ve rapido (teknik kalem) ile düz çizgiler çizerlerdi. Renklemeciler, 1960'lar boyunca genellikle her paneli belirli bir renk paletine sadık kalarak düz renklere boyar, ciltli yayınların içindeki baskı kılavuzlarına farklı yüzdelik renk yoğunluklarında notlar düşülerek renklendirme uygulanırdı. Bu tekniğe Ben Day Dots adı verilmektedir. Fakat renk konusuna geçebilmemiz için önce grafik tasarımda ve çizgi roman tarihinde devrim olan Amerikan Ben Day tekniğinin ne olduğunu derinlemesine incelememiz gerekir zira nasıl uygulandığını ve jargonu anlatmadan renklendirme tekniğini izah etmek zor olacaktır.



**Görsel 102.** (Sağda, Ben Day tekniğiyle basılmış Ben Day reklam broşürü, solda ise Ben Day'in patentinden alınmış oyuncakçı gösteren bölümlerin diyagramı.)

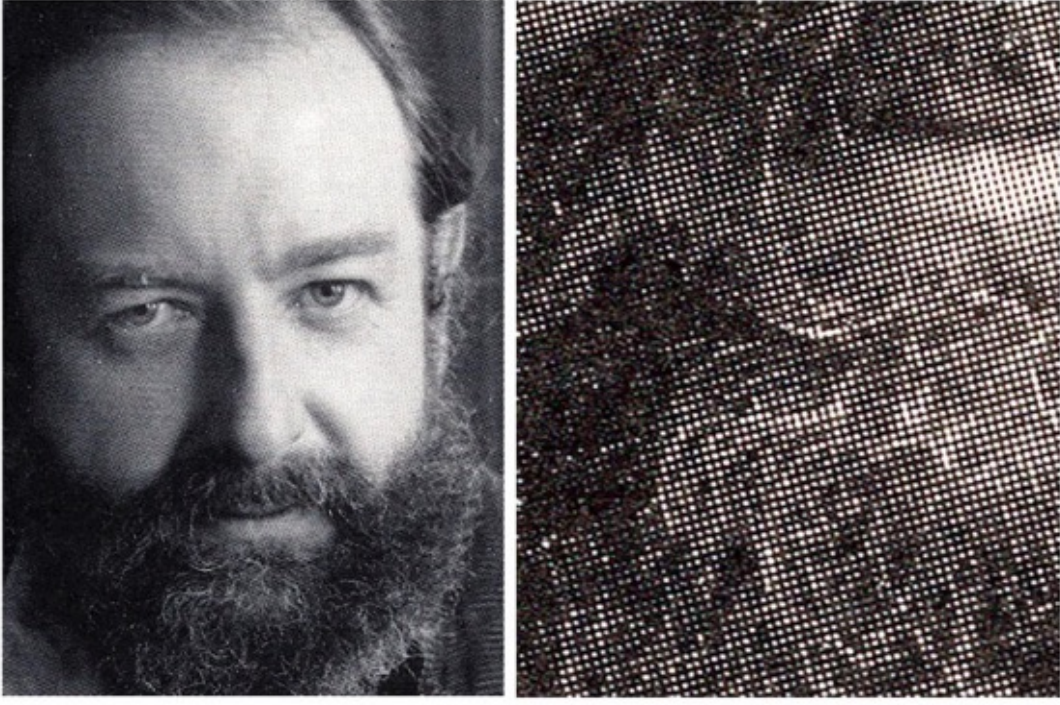
1879'da Benjamin Henry Day Junior yeni gölgeleme metodunun patentini almıştır. Bu metod sayesinde 1860'larda aktif olarak kullanılan foto gravür yoluyla tipografik baskı yapılarak yarım tonlama yöntemi kullanılmaktaydı. Bu sayede orijinal fotoğrafın tonlaması makul bir yanılısamayla tonlama hissi uyandıracak şekilde gazetelerde basılabiliyordu (Görsel 103).



**Görsel 103.** (JFK'nin babası Senatör Joseph Kennedy'nin bir gazetede letter-press basılmış fotoğrafı.)

Fakat gazetelerde kullanılan bu metot ağır ve kalın demir plakalarla yapılan ucuz baskı türüydü ve elle çizilmiş ince detayları göstermekte fotoğraflar ve yazı basımında detaylıymış izlenimi vermekte başarılıydı. Ben Day'in patentinde de görüleceği üzere kendi metodu çok daha narin detaylar isteyen cilt tonlaması, dekoratif ve sanatsal detaylar ve özellikle elle çizilmiş detaylı çizgi romanlar için tasarlanmıştır.

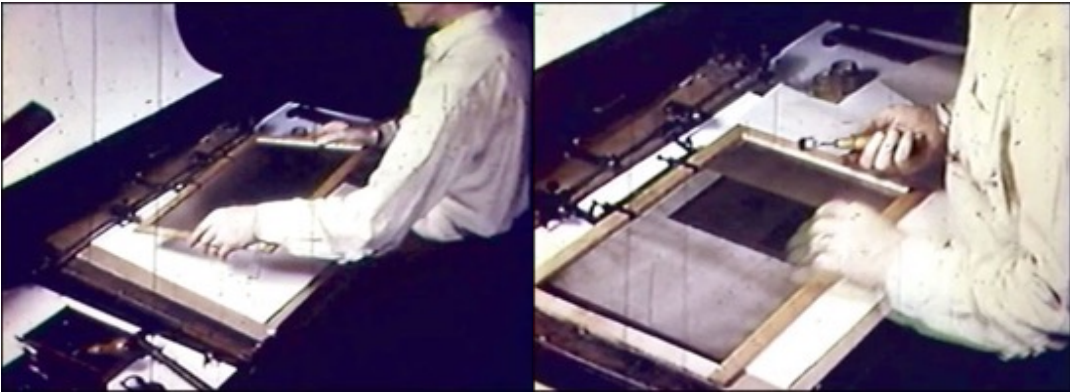
Benjamin Henry Day Jr. patenti başvurusu 22 Nisan 1879 tarihlidir ve başlığında "Baskı Filmlerinde İyileştirme" adını taşımaktadır. Bu belgeyle birlikte, Ben Day gölgeleme yönteminin ortaya çıktığını görmekteyiz. Fakat Ben Day, ünlü noktalarının patentini bu tarihte almamıştır. İki buçuk sayfalık metin ve iki sayfalık diyagramlardan oluşan bu patente aslında bir kere bile "nokta" kelimesinden bahsedilmemektedir. O dönemde tamamen ya da neredeyse tamamen çizgilerden bahsedilmektedir. Metnin yarısından fazlası geçtikten sonra Day nihayet "stipple" (noktalama) olasılığından söz eder ve elbette stipple kelimesi noktalama anlamına gelir. Ancak "stipple" (nokta) kelimesi metinde yalnızca dört kez geçerken, "line" (çizgi) kelimesi otuz kez geçmektedir ve tüm görsellerde çizgiler kullanılmaktadır (Lawley, 2015). Elde edilen bilgilere göre Day, nokta deseninin patentini ancak 1900 yılında almıştır; ancak 1881 gibi erken bir tarihte noktalama desenleri üretmeye başlamıştır. Kullanılan baskı tekniği aynı olup Dalgın'ın Advertising Production kitabında herhangi bir fark görülmesizin iki patentin de tek bir teknik olarak anlatılmasına dayanarak açıklama kısmında iki patentten de faydalanılmaktadır. Aşağıda 1900'lerden itibaren gazetelerde kullanılan Ben Day noktalarıyla basılmış bir fotoğraf örneği görülmektedir. Görsel 103 ve Görsel 104 arasındaki gözle görülür fark Ben Day'in çığır açan baskı tekniğinde gizlidir.



**Görsel 104.** (Michael Moorcock'un Ben Day tekniğiyle 1986'da bir gazetede basılmış fotoğrafı ve detay.)

Day, 214,493 numaralı patentin açılış bölümünde şöyle yazmıştır: "Bu icat, benim 'esnek baskı filmleri' olarak adlandırdığım, sanatsal ve dekoratif amaçlar için tasarlanmış, çizimlerin hazırlanması, baskı ve kopyalama yüzeylerinin bitirilmesi gibi amaçlar için kullanılan yeni ve faydalı ince tabakalarla ilgilidir."

Benjamin Day, bu baskı filmlerinden birini nasıl ürettiğini patentinde detaylandırmaktadır. Örneğin 6 x 8 inç boyutunda bir film hazırlarken, önce tahta veya metal bir blok üzerine çizimler kazınmakta ve ardından elektro-tip baskı yöntemiyle veya basınçla bu desen ince teneke folyoya aktarılmaktadır. Bu folyo "matrisi", 100 ila 200 Fahrenheit (yaklaşık 38 ila 93 santigrat derece) arasında ısıtılan düz cam ya da metal bir yüzey üzerine yerleştirilir. Daha sonra ince tutkal veya jelatin ve gliserin karışımı sıvı halde üzerine dökülür ve suyun çoğu buharlaşana kadar ısıtılarak katılaşması sağlanır. Son olarak ince beyaz ipek kumaş basınçla yapıştırılarak desteklenir ve film matristen çıkarılır. Ardından tahta bir çerçeveye dikilir (Lawley, 2015).



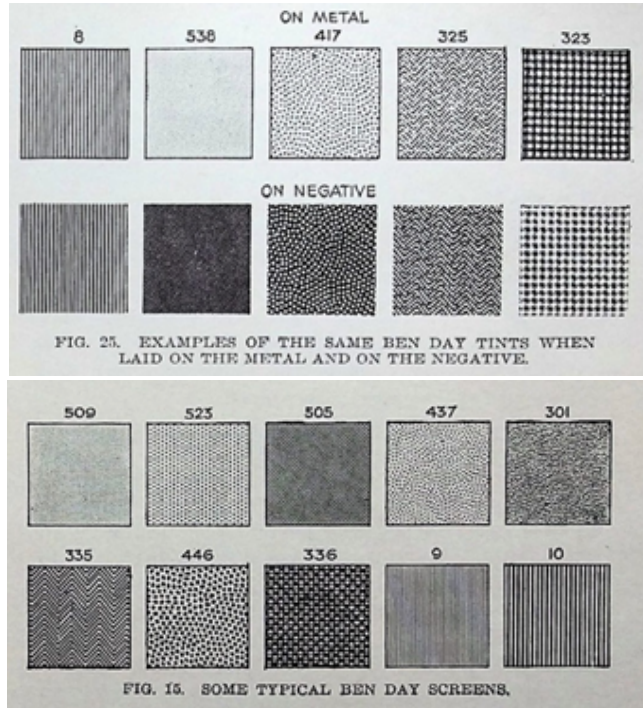
**Görsel 105.** (Ben Day baskı tekniği uygulaması, ipek kasnak ve plaka ile uygulama esnasında fotoğraflandırılmıştır.)

Çerçeveye yerleştirilmiş film daha sonra “screen” (perde/ekran) olarak bilinmeye başlanır; belki de kapıdaki sineklik perdelerle benzetmesinden dolayı bu isim tercih edilmiştir. Yarı tonlu (halftone) ekranla bir benzetme olabilir; ancak yarı tonlu ekran camdan yapılır ve farklı bir sistemdir. Ben Dalgın’ın Advertising Production kitabında bir Ben Day ekranının raflardan alındığını göstermektedir (Görsel 106). (Dalgın, 1946, s.23)



**Görsel 106.** (Ben Dalgın’ın Advertising Production kitabından Ben Day filmlerini ve kullanımını gösteren illüstrasyonlar.)

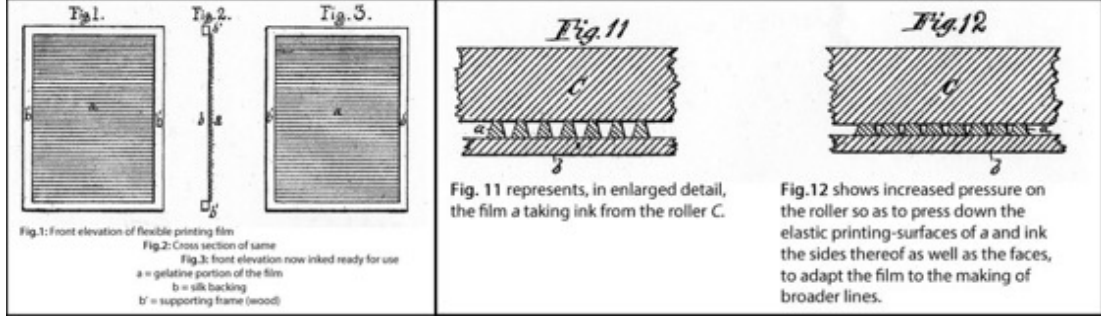
Day, filminin neredeyse şeffaf olduğunu; yüzeyinin orijinal bloğun oyulmuş çizgilerine karşılık gelen kabartmalı çizgilere sahip olduğunu; esnek, dayanıklı ve elastik olduğunu; ayrıca yüzeyin baskı mürekkebi veya diğer renkleri rulolardan veya tamponlardan kolayca aldığını belirtmektedir. Day, destek malzemesi olarak ipeği tercih etmekle birlikte, “kolodyan ya da başka herhangi bir şeffaf ve esnek maddenin” de kullanılabileceğini ifade eder. Daha sonra ticari olarak piyasaya sürülen versiyonunda selüloit destek malzemesi kullanıldığı bilinmektedir. (Lawley, 2015)



**Görsel 107.** (Dalgın’ın kitabından Ben Day tarama panellerinde doku örnekleri.)

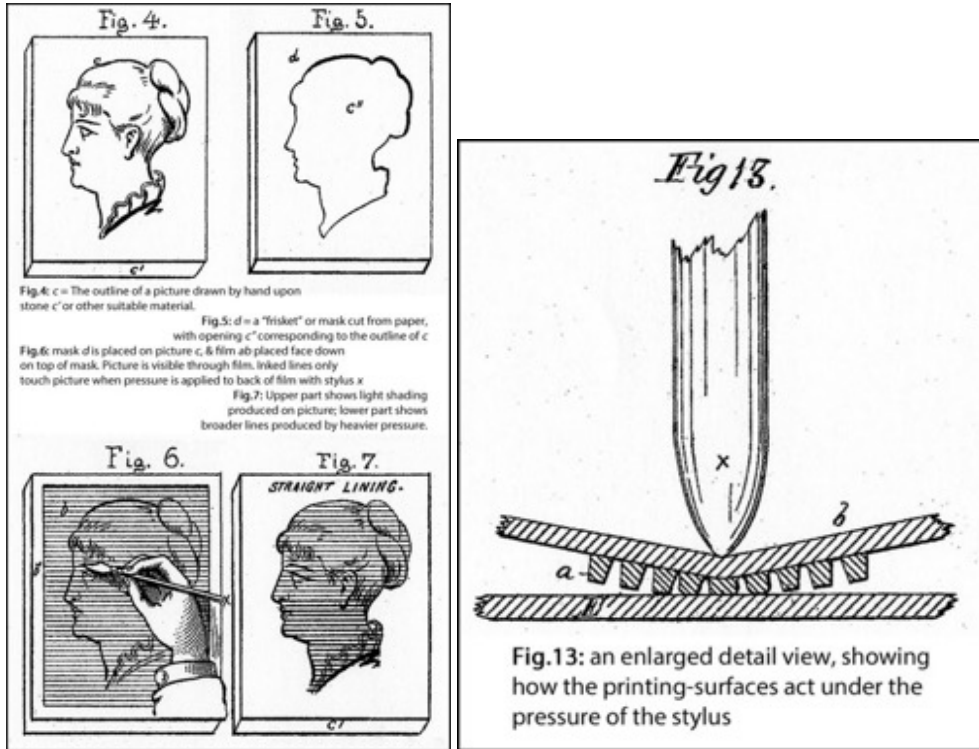
Benjamin Henry Day Jr. ’ın Şimdiye kadar aldığı patentlerin hepsi “iyileştirme” üzerineydi. Day, neden bu patente “Baskı Filmlerinde İyileştirme” dediğini kendisi şöyle açıklar: “İngiliz patentleri 1867’deki 2,844 numaralı ve 1871’deki 109 ile 2,538 numaralı patentlerde tarif

edilen işlemlerin farkındayım; ancak bunlar benim icadım gibi ince, dayanıklı ve şeffaf baskı filmi ya da film arkasına sivri uçlu kalemle baskı yapılarak desen oluşturma işlemini göstermemektedir.” Day, patentinde filmlerinin kullanımını diyagramlarla açıklayarak aradaki farkı göstermektedir. Day, filmlerinin kullanımını patentinde diyagramlarla açıklamaktadır:



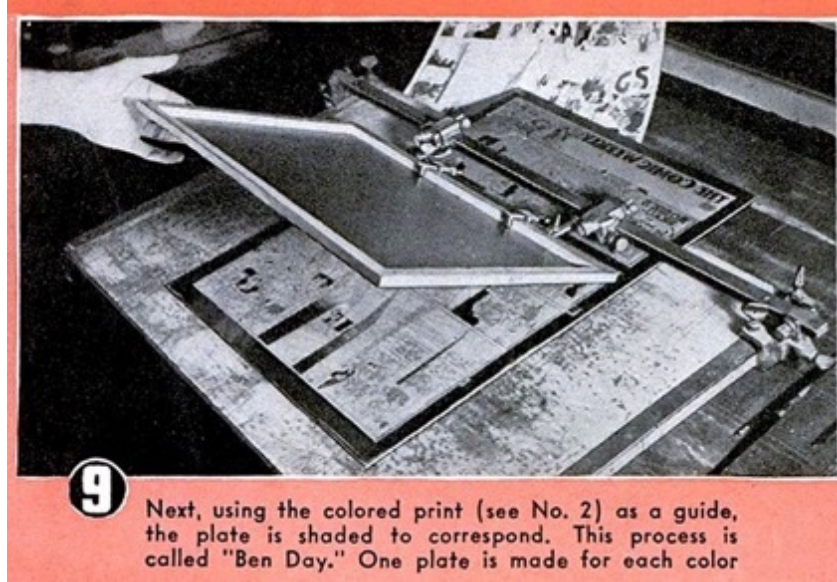
**Görsel 108.** (Ben Day'in patentinde Fig 1, 2, 3, 11 ve 12'yi gösteren diyagramlar.)

Figür 1-3 filmin çerçeveye yerleştirilmiş halini gösterir. Figür 11 ve 12'de ise filmin mürekkeple kaplanması detaylandırılır (**Görsel 103**). Figür 4-7 arası, çizilmiş bir resme mürekkepli filmin nasıl aktarıldığını gösterir. Day, bu çizimlerin genellikle taş (litografi) veya uygun malzemeler üzerine elle yapıldığını ifade eder; bu da litografi sanatçılarına hedef kullanıcı olarak gördüğüne işaret eder. Figür 13'te sivri uçlu kalemin film üzerindeki mürekkebi taşa veya kağıda nasıl aktardığı gösterilir (**Görsel 109**).



**Görsel 109.** (Ben Day'in patentinde Fig 4, 5, 6, 7 ve 13'ü gösteren diyagramlar.)

1940'da Popular Science Monthly dergisinde "The Making of a Funny" makalesi yayınlanmıştır. Bu makalede Ben Day tekniğinin uygulanışını anlatan tam beş sayfada pek çok fotoğraflı açıklamalar yapılmıştır (Adcock, 2016). Uygulanış görsellerinden bazıları **Görsel 105'te** görülmektedir.



**Görsel 110.** (Popular Science Monthly dergisinden 1940 yılında çizgi roman üzerine Ben Day baskının uygulandığı, Murtfeldt, 1940 s.87).

Ben Day yöntemini düşündüğümüzde, mekanik gölgelendirmenin ve matematiksel düzenin simgesi olan ünlü noktalar akla gelir. Roy Lichtenstein 1960'larda bu özelliği kullanarak ün kazanmıştır. Ancak Day, çizgilerin mekanik düzenliliğinin yanı sıra sanatçının elinden çıkan çeşitlilik ve karakterin önemini vurgular (Lawley, 2013). Lichtenstein'in pointilizm noktama desenli Pop-Art tasarımları Ben Day baskıyı taklit eder fakat yalnızca tasarım ögesi olarak boyanmış noktalardır. Bu alanda renklendirilmeye geçecek olursak öncelikle Lichtenstein ve Ben Day farkını göstermek faydalı olacaktır.



**Görsel 111.** (Tony Abruzzo'nun Ben Day ile basılmış Secret Hearts çizgi romanından bir panel, 1962)



**Görsel 112.** (Hopeless Roy Linchtenstein, 1963)



**Görsel 113.** (Tony Abruzzo'nun Ben Day ile basılmış Girl's Romances çizgi romanından panel, 1964)



**Görsel 114.** (Sleeping Girl Roy Lichtenstein, 1963)

Roy Lichtenstein'in çalışmalarındaki noktalamalar benday dots olarak bilinse de Lichtenstein'in çalışmada kullandığı noktama (pointism) teknik olarak Ben Day değildir. Bu noktaları şablon (stencil) ile uygulayan Lichtenstein çalışmalarında serigrafi, litografi, şablon ve elle boyama tekniklerini kullanmıştır (Yellop, 2023).



**Görsel 115.** (Görsel 105'in yakınlaştırılmış hali)



**Görsel 116.** (Görsel 106'nin yakınlaştırılmış hali)

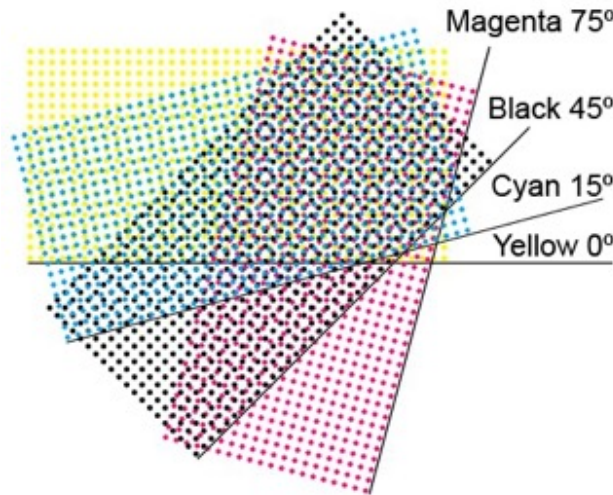
Yakınlaştırılmış hallerinde netlikle görülmektedir ki Ben Day noktaları mükemmel yuvarlak değildir. Bunun sebebi baskının doğası olmakla birlikte üstüste basılan noktaların üçgen

bazen baklava dilimi etkisi yaratmasından kaynaklanır. Bu da baskıda kullanılan CMYK renklerinin sırayla basılmasıyla meydana gelir.



**Görsel 117.** (CMYK renklerini ve üstüste gelmelerini gösterir.)

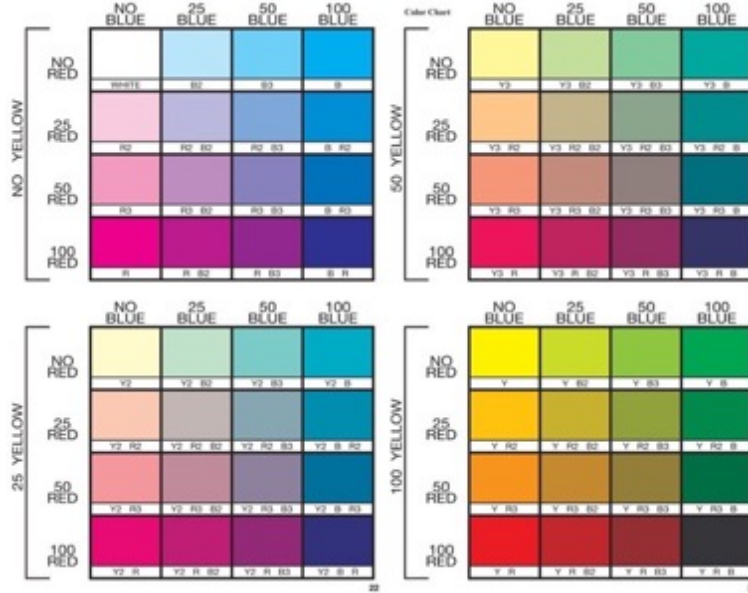
Baskı renklerini gösteren **Görsel 117'de** yukarı soldan sırasıyla saat yönünde Cyan (cam göbeği, mavi), Magenta (macenta), Yellow (sarı), Key (key black, gerçek siyah) renkleri verilmiştir. Modern çizgi roman üretiminde renkli baskılar için dört ana pigment olan Cyan, Magenta, Yellow ve Key Black (CMYK) kullanılır; bu renkler Ben Day tekniğinde üst üste getirilerek ara renkler oluşturulur (Lawley, 2016. -2). Aynı teknik yalnızca Ben Day ile değil günümüzde ofset baskıda da serigrafide de tüm noktalı baskı türlerinde kullanılmaya devam etmektedir. Günümüzde CMYK temelli baskı süreci ofset baskı ve serigrafi gibi tüm noktalı baskı türlerinde kullanılmaya devam eder; dijital renklendirme yaygınlaşmış olsa da temel baskı pigmentleri değişmemiştir (Printivity, 2025).



**Görsel 118.** (Ben Day ile CMYK renklendirme açıları)

İtalyan çizgi roman geleneğinde çizim teknikleri 1908'den 1980'lere kadar yüksek el becerisine dayanan geleneksel yöntemlerle yürütülmüş, 1990'lardan itibaren bilgisayar teknolojilerinin kademeli olarak sürece dâhil olmasıyla önemli dönüşümler yaşanmıştır (Feo, 2013). Dijital renklendirme ve üretim teknikleri 1990'lar ve 2000'lerde hızla benimsenmiş,

2010'larda ise dijital çizim araçları yeni standart haline gelmeye başlamıştır (Castigli, 2022). Günümüzde İtalyan çizerler geleneksel ustalıklarını dijital platforma aktarmış; pek çoğu çizimleri dijital olarak üretilen son ürünleri basılı albüm şeklinde yayımlamaya devam etmektedir (Castigli, 2022). Böylece fumetto geleneği özündeki sanatsal kaliteyi korurken, üretim süreçlerinde çağın gerektirdiği verimlilik ve esnekliği kazanmıştır (Feo, 2013 ve Castigli, 2022).



**Görsel 119.** (CMYK yüzdeleriyle elde edilen renkleri gösteren 64 renkli palet (Lawley, 2016. -2)

Endüstriyel UV baskı makineleri için özel üretilen yağlı ve/veya alkollü mürekkepsiz basımlar sayılmazsa jetink fotoğraf yazıcıları dahil hala CMYK en çok kullanılan renkli baskı pigmentleridir. Ben Day noktaları, renkli pulp çizgi romanlarında çeşitli aralıklarda dizilen cyan, magenta, yellow ve siyah noktaların birleştirilmesiyle yeşil, mor, turuncu ve ten rengi gibi ikincil tonların elde edilmesini sağlar (Printivity, 2025).



**Görsel 120.** (Tarzan çizgi romanı, ilk renkli Ben Day çalışması 1931)

1931'de ilk olarak renkli baskı ile yayınlanmaya başlanan Tarzan Pazar sayfaları, renkli çizgi romanlarda Ben Day tekniğinin erken bir uygulamasını sunmuş ve bu tarihten itibaren Ben Day noktalarının renkli baskılarda standart hale geldiği görülmüştür (Lawley, 2016). İlk olarak 1941'de II. Dünya Savaşı propagandası olarak çıkarılmaya başlanan Captain America çizgi romanı da Ben Day'in renk karışımlarına çok güzel örnekler sunmaktadır. Bu dönemdeki çizgi romanlarda savaş propagandasından, Japonya'da çizgi romanı incelerken bahsedilmişti, propagandanın diğer ucunda Amerika'nın yaptığı uygulamalar da vardır (s.16)



**Görsel 121.** (Ben Day tekniğiyle CMYK renkler kullanılarak oluşturulmuş ara renk tonlarını gösteren Captain America and The Riddle The Red Skull çizgi romanı.)



**Görsel 122.** (Prize Comics 44'te 1944 yılında yayınlanan Captain America çizgi romanından mor tonları.)

1925'lerde Bill Conselman tarafından yazılıp Charlie Plumb tarafından çizilen Elle Cinders çizgi romanı 1925'ten itibaren band çizgi roman olarak gazetelerde Ben Day tekniğiyle basılmıştır (Lawley, 2016. -1), (Markstein, 2008).



**Görsel 123.** (Elle Cinders çizgi romanından Ben Day baskı tekniği ve yanaklardaki kalıp detayı)

Baskıda Ben Day plakalar sipariş edilirken negatifinin mi yoksa pozitifinin mi sipariş edildiği büyük önem taşır. Ben Day dokuları belirli alanlara uygulanır, tasarım baskıya gönderilirken günümüzdeki "lak" tekniği gibi dokunun uygulanacağı alan ve uygulanmayacağı negarif kısım belirlenmeli ve ayrı ayrı gönderilmelidir. (Dalgın, 1946, s.22 ve s.27)



**Görsel 124.** (Ben Day tekniğiyle renklendirilmiş Superman çizgi romanı ve detaylarında ten rengi pozitif alana basılmışken arka plandaki kırmızı bulutlar negatif alandır. Bu ayrımı görmek için noktaların biçimine bakabiliriz yüzde noktalar net görünürken bulutta noktaların dışı renklenmiştir (Lawley, 2016. -2).)

Harfleyiciler ise ustalıkla el yazısı ile konuşma balonlarını doldurur, bunun için özel kaligrafi kalemleri kullanırlardı (Klein, 2024). Amerikan çizgi romanlarının grafik tasarım yaklaşımı, yıllar içinde değişim gösterse de temel olarak aksiyonun akıcı takibini sağlayacak bir panel dizilimine odaklandı. Altın Çağ ve Gümüş Çağ (yaklaşık 1938-1970) boyunca, paneller genelde keskin dikdörtgenler halinde sayfaya dizilir, önemli anlar için sayfa boyu büyük kareler veya çift sayfa panelleri nadiren kullanılırdı (Priego, 2014 ve Klein, 2024).

1980'lere doğru Frank Miller gibi sanatçılar, The Dark Knight Returns gibi eserlerle daha parçalı ve sinematik panellemeler denediler (Görsel 120). Sayfada onlarca küçük kare veya alışılmadık açılı panel düzenleri kullanıldı (Round, 2010). Bu dönemde grafik tasarımda deneysellik artsa da, üretim yöntemleri hâlâ geleneksel araçlarla yürütülüyordu (Klein, 2024). Yani 1980'lerin ortasına dek büyük bir teknik kırılma yaşanmadı denebilir. Dijitalleşme Amerikan çizgi roman sektöründe ilk kez 1980'lerin ortalarında kendini göstermeye başladı (Taylor, 2019). Kişisel bilgisayarların ve özellikle Apple Macintosh'un grafik arayüzünün ortaya çıkışı, maceracı bazı çizer ve yayıncıları yeni yöntemler denemeye sevk etti (Garcia, 2013).



**Görsel 125.** (The Dark Knight Returns, 1985 ve iç sayfa örneği.)

1980'lerin ortasında ilk kez tamamen bilgisayarla üretilmiş çizgi roman örnekleri görülmeye başlanmıştır. 1985 yılında Shatter adlı çizgi roman, Apple Macintosh bilgisayarda MacPaint

(Görsel 68) programı kullanılarak Mike Saenz tarafından fare ile piksel piksel çizilerek üretilmiş ve “ilk dijital çizgi roman” olarak tarihe geçmiştir (Garcia, 2013).



Görsel 126. (Shatter 1985, Mike Saenz, eserin sayfaları nokta vuruşlu yazıcıdan basılıp sonradan elle renklendirilmiştir.)

Saenz, fare ile piksel piksel çizim yaparak geleneksel çizimden çok farklı, köşeli ve dijital bir estetik ortaya koymuştu. Ancak o yıllarda teknoloji oldukça ilkel olduğundan, Shatter'ın çizimleri siyah-beyaz olarak dijital basıldıktan sonra renklendirme yine geleneksel yöntemle yapılmaktadır (Garcia, 2013 ve Görsel 121). Bu çalışma hem bir başarı hem de teknoloji sınırlarının ifşası niteliğindedir: Bilgisayarda çizmek mümkün olmuştu ama sonuç halen mükemmel değildi. Nitekim Shatter için kullanılan 1984 model Macintosh, sadece 128 KB RAM'e sahipti ve 512x342 piksel gibi çok düşük bir çözünürlükte çizim yapabiliyordu (Marie, 2014).

Yine Saenz tarafından 1988'de yayınlanan Iron Man: Crash ise tamamen bilgisayar ile üretilmiş ilk grafik roman (dijital çizgi roman) olarak tanıtılmıştır (Carmona, 2020 ve Görsel 122). Iron Man Crash The First Computer Generated Graphic Novel kitabında Saenz çizgi romanın üretim aşamasını ekran görüntüleriyle göstererek izah etmektedir.



**Görsel 127.** (1988 basımı Iron Man Crash The First Computer Generated Graphic Novel kitabından nasıl yapıldığını anlatan sayfalar, (Saenz, 1988 s.68-s.69.)

Shatter, çizgi roman prodüksiyonunda bilgisayar kullanımına dair önyargıları kıran öncü bir deney olmuştur. O dönemde bazı sanatçılar bilgisayarın ileride çizirlerin yerini alacağından korktular; ancak 30 yıl sonra geriye dönüp bakıldığında Marie'nin 2014'te kaleme aldığı "bilgisayar sadece diğer birçok alan gibi çizgi romanlar için de mükemmel bir araç oldu, çizgi romanlar hâlâ insanlar tarafından yapılıyor" şeklindeki değerlendirmesinin haklı çıktığı görülmektedir (Marie, 2014).

Bilgisayar kullanımının sıçrama yaptığı asıl alan, renk ayrımı ve baskı hazırlık süreci oldu. 1980'lerin sonunda Marvel Comics, Steve Oliff adlı bir renklendirmecinin önerisiyle Akira manga serisini ABD'de yayınlamak üzere bilgisayarda renklendirmeyi denedi. (Hicks, 2020). Oliff, 1987-1988 yıllarında geliştirdiği Olyoptics adlı dijital renkleme sistemi ile Akira sayfalarını bilgisayarda boyadı (Görsel 79), (Berkin, t.y.). Bu, endüstride devrim etkisi yaptı; Oliff'in ifadesiyle "Akira #1, çizgi romanda ilk kez bir renk rehberi sanatçısının aynı zamanda kendi renk ayırmacısı olduğu andı" — yani gelenekselde ayrı olan boyama ve renk ayrımı süreçleri tamamen bilgisayar başında tek adımda birleşmişti (Bergin, t.y.). Oliff, bilgisayar sayesinde her yerde yumuşak geçişli gölgeler, binlerce farklı ton ve efekt kullanabildiğini, eski yöntemle imkânsız renkler yaratabildiğini vurgular.

Akira projesinin başarısı, Amerikan endüstrisinde "artık geri dönüş yoktu, bilgisayar çağı başlamıştı" şeklinde yorumlandı (Bergin, t.y.). Gerçekten de 1990'ların başından itibaren özellikle Marvel ve DC'nin yüksek profilli projelerinde dijital renkler görünmeye başladı. Örneğin 1990'da DC Comics Batman: Digital Justice adlı bir grafik roman yayınladı; bu eser,

Pepe Moreno tarafından tamamen bilgisayarla üretilmiş (3D modellemeler ve dijital boyamalar içeren) erken bir deneydi.



Görsel 128. (Batman: Digital Justice, 1990, DC Comics.)

Her ne kadar estetik olarak zamanının ürünü olsa da, adı üzerinde Akira: "Dijital Adalet", ana akım bir yayınevinden çıkan ilk tamamen dijital çizgi romanlardan biriydi (Akira2019, 2005-2014). Bu kısmı görsel örnekleriyle incelediğimiz kısım

1990'ların ortasına gelindiğinde, dijital renklendirme süper kahraman çizgi romanlarında yaygın standart haline gelmeye başladı. Bu dönemin en ikonik örneklerinden Batman Hush çizgi romanının karakalem çizim ve dijital boyama örneklerini **Görsel 129'da** görebiliriz.





**Görsel 129.** (Jim Lee'nin karakalemle çizdiği Scott Willilams'ın boyadığı 1996'da yayına başlayan DC'nin Batman Hush çizgi romanından dijital boyama örneği, operada Bruce Wayne ve Selina Kyle.)

Dijital çağın son dönem trendlerinden biri de dijital çizgi roman formatları oldu. Akıllı telefon ve tabletlerin yaygınlaşmasıyla, Webtoon benzeri dikey kaydırmalı formatlar Güney Kore'den dünyaya yayıldı. Amerikan piyasasında da Line Webtoon ve Tapas gibi platformlar, yerli çizerlerin tamamen dijital ortam için tasarlanmış uzun dikey hikâyelerini yayınlamaya başladı. Bu, geleneksel sayfa düzeninden tamamen farklı bir grafik tasarım yaklaşımı gerektiriyordu: Her bir kare alt alta akacak şekilde tek bir sonsuz sütun gibi çiziliyordu. Mobil telefonlarla rahat okunması için yapılan bu uygulamaya internette sonsuz panel ya da scroll panel isimleri de verilmektedir.

Amerikan çizgi roman geleneği, ana akım süper kahraman yayınlarında bu formatı benimsemese de, dijital platformlarda yetişen yeni nesil çizerler bu tür yenilikçi düzenlerle çalışmayı öğrendiler. Dolayısıyla, Amerikan çizgi romanının görsel üretim süreçleri dijitalleşirken, aynı zamanda çizgi romanın ne şekilde görünmesi gerektiğine dair kalıplar da genişlemeye başladı. Genel bir değerlendirmeye, Amerika'da çizgi roman çizim teknikleri ve üretim süreçleri 1930'ların basit stüdyo uygulamalarından 2020'lerin yüksek teknoloji dijital stüdyolarına büyük bir dönüşüm geçirmiştir. Dijital bilgisayarların çizgi roman üretiminde yaygın kullanımı 1980'lerin sonu ile 1990'ların başında başlamış ve bu tarihten sonra geri dönülmez bir biçimde endüstri standardı haline gelmiştir (Priego, 2014)



**Görsel 130.** (Scott Williams'ın 2022'de Batman Hush için tamamen dijital ortamda yaptığı illüstrasyonu.)

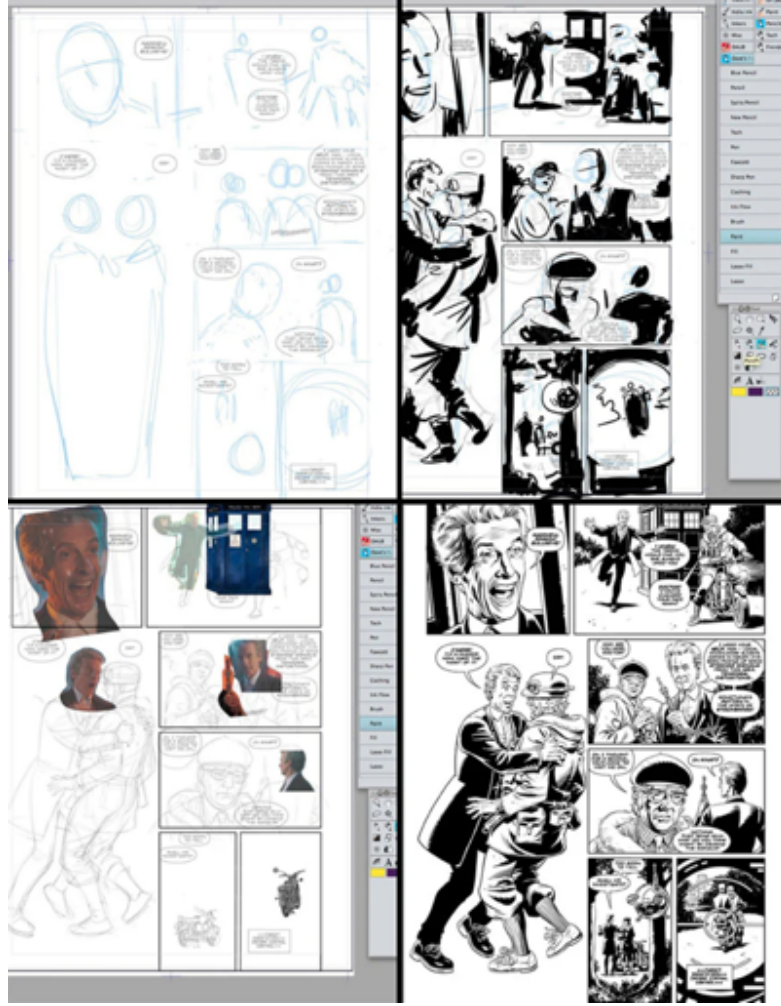
1980'lere dek salt el emeğine dayalı olan çizim, mürekkepleme, renk ve dizgi işleri, yalnızca Amerika'da değil 1990'lardan itibaren tüm dünyada aşama aşama dijital ortama taşınmıştır. Bugün Marvel, DC gibi dev yayınevlerinin çizgi romanları, büyük ölçüde dijital ortamda çizilip renklendirilmekte; basım için dijital verilerden klişeler hazırlanmaktadır. Bu dijital devrim, çizgi romanın görsel kalitesini yükseltmiş, üretim hızını artırmış ve yeni sanatsal imkânlar yaratmıştır. 2022'de Scott Williams'ın yaptığı illüstrasyon da kalemi tutan kişi aynı usta olduğu sürece üretim esnasında kullanılan aletin manuel veya dijital olmasının sonucu değiştirmeyeceğine güzel bir örnektir (**Görsel 127**).

Dijital yöntemle uygulanan çizim aşamalarının geleneksel yöntemten çok da farkı olmadığını Watchmen'in yaratıcısı Dave Gibbons CSP'in Avrupa ve Amerika'daki distribütörlüğü olan Graphixly'ye verdiği röportajda göstermiştir (Gibbons, 2019).



**Görsel 131.** (Dave Gibbons'ın CSP kullanarak gösterdiği Watchmen üretim süreci.)

Clip Studio Paint'i diğer çizim programlarından ayıran en harika özellik *vektörel* (matematiksel düzlemde sonsuza kadar büyüyüp küçülebilen görseller oluşturan ve bunu yaparken kaliteden ödün vermeyen görsel format) *çizim katmanı*yla *raster* (piksel tabanlı çizim formatı, kâğıt ve kalemin çizimi gibi ekran üzerine noktalama yaparak görüntü oluşturan program) *boyama katmanlarının* yeni katman açma kolaylığında uygulanabiliyor olmasıdır. Yalnızca çizimi kolaylaştırmakta değil Gibbons referans görsellerini eklemekte de CSP'i kullandığını göstermiştir:



**Görsel 132.** (Gibbons'ın taslak ve çinilemede dijital referans kullanımı)

Kısacası, çizgi romanın özündeki görsel anlatım prensipleri; güçlü çizgi, dinamik kompozisyon, görsel süreklilik, dijital araçlar kullanılsa da korunmuştur. Amerikan çizgi romanı “montaj hattı” modeli dijital çağa adapte olmuş; kalem yerini dijital kaleme, kes-yapıştır “retouch bıçağı” yerini Photoshop araçlarına bırakmış; fakat hikâye anlatımına hizmet eden görsel dil devamlılığını sürdürmüştür. Günümüzde hem basılı hem dijital platformlarda yaşamaya devam eden Amerikan çizgi romanı, teknolojik dönüşümle birlikte kendini yenileyerek popüler kültür içindeki gücünü korumaktadır. İnternet kullanımının yaygınlaşmasıyla dünyada Amerikan ekolü ve dijital sanat tekniğı artık küresel bir standart haline gelmiştir. Tüm dünyadan sanatçıların kendi öz kültürlerinin getirdiğı tasarım dilini küresel teknikleri kullanarak herkesin görebilmesi için internette yayınlaması çizgi romanı çok daha renkli kılmaktadır.

### 1.2.5. Türk Ekolü: Tarihi Çizgi Romanlar, Geleneksel Çizim Teknikleri, Mizah Dergileri ve Sezgin Burak'ın Çizim Tekniği

Türkiye’de çizgi roman kültürü, Osmanlı’nın son dönemindeki karikatür geleneğinden filizlenmiş ve Cumhuriyet’in ilk yıllarından itibaren şekillenmeye başlamıştır. 1920’lerde Türkiye’de çizgi roman sayılabilecek eserler öncelikle gazete ve dergi sayfalarında görüldü. Bu dönemde politika taşlamaları ve mizah karikatürleri, modern Türk çizgi romanının habercisiydi bu dergilerden olan Akbaba dergisi 1927 ve 1977 arası sürmüş Türkiye’nin en uzun ömürlü mizah dergilerindendir (Filateli, 2025). 1920’lerde yayınlanan Akbaba ve Karagöz gibi mizah dergileri, çizgi anlatıya sahip hicivli karikatürlerle doluydu (Benice, (2018). Bu yayınlardaki çizerler, geleneksel Osmanlı Karagöz ve Hacivat gölge oyunu figürlerinden ve Avrupa karikatür anlayışından etkilenerek ilk çizgi karakterleri yarattılar (Benice, 2018).



**Görsel 133.** (16 Mayıs'ta Online Müzayedede satılmış Akbaba dergisinden karikatür bandı.)



**Görsel 134.** (Sayfanın en üstünde Osmanlıca 30 Ramazan 1342 yazmaktadır. Moda Müzayede’de 15 Temmuz 2018’de satılmış olan bu sayı derginin ilk yıllarında Osmanlıca basıldığını göstermektedir. (Moda Müzayede, 2018)

Yazılı kaynaklarda Akbaba dergisinin 1927’de basıldığı bilgisi edinilmektedir ancak müzayedelerde satılan örnekler Osmanlıca olup Arap harfleriyle yazılmış, Hicri takvimle tarihlenmiştir. MEB’in yayınına göre 26 Aralık 1925’te çıkarılan kanunla Hicri ve Rumi takvimlerin yerini miladi takvim almış, 1 Ocak 1926’dan itibaren kullanılmaya başlanmıştır (MEB, (t.y.) Bu durumda yukarıdaki Akbaba dergilerinin 1926’dan önce basılmış olmaları gerekmektedir. Zira Ramazan ayı dendiğine göre kullanılan takvim Hicri olup; matematiksel

olarak hesaplandığında Hicri 1342 senesi 1924 yılına tekabül etmektedir. Dolayısıyla Türkiye’de çizgi roman tarihinin başlangıcını 1920’ler olarak daha geniş bir tabirle ifade etmek daha doğru olacaktır.



**Görsel 135.** (2025 Mayıs ayı itibariyle hala satışta olan koleksiyon ürünü (Kitantik 2024) 1920’lerde yayımlanmış Akbaba sayılarındaki çizim dili o devrin Japon çizimlerini andırmaktadır. Karşılaştırma için bkz. Görsel 11)



**Görsel 136.** (Ratip Tahir Burak’ın 30 Nisan 1950’de Hürriyet Gazetesinde yayınlanmaya başlayan Barbaros’un Son Seferi)

1920-1925 arasında çizgi roman dünyada olduğu gibi Türkiye’de de hızla gelişim göstermiştir. Yalnızca Türkiye’den çizerlerin yaptıkları değil yabancı çizgi romanlar da Türkiye’ye uyarlanarak yayınlanmaya başlanmıştır (Cantek, 2012, s36-37).

Çizim diline bakılacak olursa daha önce İtalyan ekolü incelenirken bahsedildiği gibi (s.48) 1920’lerde kullanılan çizgilerde yoğun detay ve desen uygulandığı görülmektedir (Görsel 133). Görsel 132’deki stilize edilmiş çizgilerde bile çizgi kalınlığı değiştirilerek basit çizgilere bir ahenk ve boyut verilmiştir. Gölgelendirmeler tarama ile yapıldığı gibi desen ve doku hissi de son derece yoğun kullanılmaktadır. Bu etki Türk sanat tarihindeki minyatür ve tezhip geleneklerindeki özel fırça kullanım tekniğinden gelmektedir. İran’da milattan önce 2. Yüz yıla kadar uzanan minyatür geleneği İran’la olan sıkı ilişkileri sebebiyle Selçuklu döneminde kültürümüze dahil olmuş, Osmanlı döneminde devam eden bu sıkı ilişkilerle iyice pekişmiştir (Tonguç, 2019). Bu da yüz yıllar boyunca Türkiye topraklarında yaşayan ve üreten çizerlerin

çizgi dilini yoğun biçimde etkilemektedir. Tezhip geleneğinde çok çok ince fırçalar farklı açılarda kullanılarak çizgi kalınlığı değiştirilir, bu teknik tezhip usulünü öğrenmenin birinci adımıdır. Çok ince çalışmaların fırça yerine ince fırça sapına bağlanmış kirpikle yapıldığı çalışırken zorlanan öğrencilere aktarılan söylemlerdendir.



**Görsel 137.** (Katar-İran döneminden kemençe çalan bir müzisyen minyatürü, 1816.)



**Görsel 138.** (İkisi de Edirneli Levnî'ye ait olan eserlerden soldaki Acem Çengi, 1720, eseridir. Sağdaki Sultan III. Ahmed, sünnet töreni gerçekleştirecek şehzadeleri ile beraberdir (Levni, Surname-i Vehbi TSM A.3593 y. 20b) (Çalışkan, 2018). Edirneli Levnî 17. Yüzyıl sonlarında doğmuş 1732'de ölene kadar minyatür sanatında eserler vermiş Lale Devri'nin en meşhur minyatürcüsüdür (Edirne İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2018).)



**Görsel 139.** (İnceden kalına, kalından inceye giden çizgilerde 000'dan başlayarak 10/0'a kadar incelen özel samur kılı fırçalarla uygulanan detayları görebilmek için sanatçı büyüteç kullanmaktadır.)

Araştırma için Kolinsky 10/0 fırça ile kirpik karşılaştırılmış ve kirpiğin daha kalın olduğu görülmüştür. Fakat kirpik kalınlığının kişiden kişiye değiştiği göz önünde bulundurulacak olursa bu söylemin gerçekliği konusunda kesin bir kanıt bulunamamakla birlikte olasılık dahilinde olduğu söylenebilmektedir.

1920'lerde çıkarılan çizgi romanların çizim dili bir önceki neslin minyatürlerine ve tezhip üslubuna benzemekle birlikte çizim teknikleri açısından bu dönemdeki eserlerin, tamamen elde çizildiği, çoğunlukla siyah mürekkep ve suluboya ile renklendirme yapıldığı görülmektedir. Okuryazarlığın düşük, matbaacılığın sınırlı olduğu erken Cumhuriyet yıllarında, çizgi anlatılar halkı eğitmenin ve eleştiriyi iletmenin aracı olarak görülmüştür. Dolayısıyla ilk dönem Türk çizgi roman ve karikatürlerinin içeriği kadar görsel stili de toplumsal mesaj kaygısıyla biçimlendi; çizgiler yalın, anlaşılır ve doğrudan mesajı iletir nitelikteydi (Cantek, 2014, s.27). 1940'lar ve 50'lere gelindiğinde, Türkiye'de çizgi romanlar gençlere yönelik yayınlarda ve gazetelerde daha belirgin hale geldi. Gazeteler Pazar ilavelerinde renkli basılmış çizgi romanların olduğu ekler yayınlamaya başladılar. Kahramanların macera (Cantek, 2014, s.99).



**Görsel 140.** (Tommiks-Teksaş'ın illegal yayınlanan basım örnekleri ve 1962'de yayına başlayan ve pek çok Türk çizgi romana ilham kaynağı olmuş Keloğlan çizgi romanının iç sayfası.)

Suat Yalaz'ın İtalyan ekolünden etkilendiğini çizgilerinde netlikle görebilmekteyiz. Panellerde tonlamaları fırça ile yapan Yalaz'ın serbest bir çinileme tekniği olduğu görülmektedir (Cantek, 2014, s. 163). Yalaz Karaoğlan'da çizgi olarak Kaan'ın ilk serüvenlerini göstermekteydi ve bu büyük hayran kitlesine sahip çizgi roman serisi Yeşil Çam tarafından da görülerek pek çok serisi Atıf Yılmaz tarafından sinemaya uyarlanmıştı (Cantek, 2014, s. 163). Aynı etkiyle Ayhan Başoğlu'nun Malkoçoğlu ve tez çalışmasının ilham kaynağı olan Tarkan serisi de beyaz perdeye aktarılmıştır. Bu durum 1960'larda ve 70'lerde çizgi romanların Türkiye'de ne kadar güçlü bir tesire sahip olduğunu göstermektedir. Dönemin yerli çizgi romana verdiği önem yabancı çizgi romanların başarılı çevirilerinden geldiği hem Cantek hem de yabancı kaynak Benice tarafından hem fikir olarak aktarılmaktadır. Benice'in bakış açısından görececek olursak:

Bu dönemde iki yönlü bir etkileşim göze çarpar: Birincisi, yabancı çizgi romanların çevirileri ve uyarlamaları yaygınlaştı; örneğin Tarzan, TomMix (Kaptan Miki), Red Kit gibi Amerika veya Avrupa menşeli çizgi romanlar Türkçeye çevrilerek dergi eklerinde tefrika edildi (Benice, (2018)). İkincisi, yerli üretimler de doğmaya başladı. 1950'lerle başlayan dönem, Türk çizgi romanının "altın çağı" olarak anılır; bu dönemde Oğuz Aral, Turhan Selçuk, Semih Balcıoğlu gibi sanatçılar karikatür ve çizgi romanda yeni karakterler ve tarzlar ortaya koydular (Benice, (2018)).



Görsel 141. (Semih Balcıoğlu'nun bir karikatürü.)



Görsel 142. (Oğuz Aral'ın Avnak Avni serisinden bir örnek.)

Turhan Selçuk'un yarattığı Abdülcanbaz karakteri (ilk ortaya çıkışı 1957), Türk çizgi roman tarihinde özgün bir figürdür. Dönemin İstanbul'unu fon alarak hiciv dolu maceralar sunan bu seri, hem karikatür hem çizgi roman özelliklerini barındırırdı (Benice, (2018)).



Görsel 143. (Turhan Selçuk ve Abdülcanbaz eseri.)

Abdulcanbaz çizimleri, Turhan Selçuk'un grafik sanatçı kimliğiyle uyumlu olarak son derece stilize ve nettir; sanatçı çini mürekkebiyle temiz ve belirgin çizgiler kullanmış, şehir silüetlerini bile birkaç soyut çizgiyle ifade etmiştir (Cantek, 2017). Bu stil, Türk çizgi romanının grafik tasarım yaklaşımlarından biri olan minimal ve karikatürize üslubu temsil eder.

Aynı dönem, daha realist yerli çizgi romanların da doğuşuna tanık oldu. Özellikle 1960'larda tarihsel ve macera konulu çizgi romanlar popülerleşti. Karaoğlan (çizer Suat Yalaz, 1962'de başladı) ve Tarkan (çizer Sezgin Burak, 1967'de başladı) gibi kahramanlar Türk çizgi romanında epik-macera geleneğini kurdular (Cantek, 2017 ve Benice, 2018).

Sezgin Burak'ın çizim tekniği ve nasıl uyguladığı tezin uygulama aşaması için büyük önem taşımaktadır. Bu sebeple önce ustanın çizimlerini çözümlenmek gerekir.



**Görsel 144.** (Solda çizim masasında çalışırken Sezgin Burak, Sağda çinilenmiş Tarkan örneği.)

Görsel 144'te ustanın elinde ince bir çizim aleti görülmektedir. Sap yapısı dikkate alındığında bu aletin fırça olabileceği daha büyük olasılıktır. 1999'da Dünya yayınlarının ciltli ve renksiz bastığı Honoriya'nın Yüzüğü panelleri renk ve doku olmadığı için sanatçının çizgilerini net biçimde göstermektedir (Burak, 1999 s.56 ve s.65). Görsel 145'de örnekleri görülen paneller incelendiğinde:



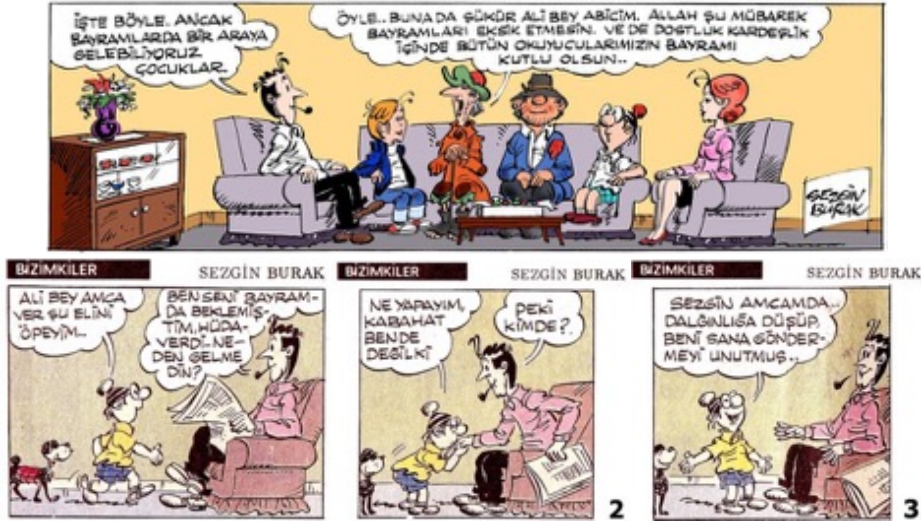
**Görsel 145.** (Tarkan'da kullanılan saç, kumaş, yüz ve arka plan taramalarında çizgi farkı)

Tarkan serisinde çizgiler net keskin ve çizgi kalınlığı düzenli biçimde görülürken (Görsel, 145) aynı dönemde aynı kaleminden çıkan Hüdaverdi serisinde çizgiler çok daha rahat ve neşelidir (Görsel 146). Aynı zamanda tekniğe bakıldığında Hüdaverdi'de siyah zeminde kontür çizgileri beyaz verilmiştir. Tarkan'da ise tüm çizim tarama biçiminde olup, doldurma

alan üzerine kontür yapılmadığı için koyu zeminde ışık ve kontür etkisi tarama boş bırakılarak verilmiştir. Bu da anlatımda ciddiyeti ve savaşçı karakter hissini vurgulamaktadır. Yapılan araştırmalar gösteriyor ki Hüdaverdi Franco Belgian tarzında daha çizgi film vari çizilirken (bkz. syf. 42) Tarkan, İtalyan kahramanlık ve macera çizgi romanları tarzında çizilmiştir (bkz. syf.29-32). Bu da bize usta Sezgin Burak'ın okuyucuya göre çalışmasında çizim dilini nasıl değiştirdiğini göstermektedir.



**Görsel 146.** (Sezgin Burak'ın Bizimkiler serisinde kendisini betimlemesi.)



**Görsel 147.** (Gazetede bant karikatür olarak yayınlanan Bizimkiler serisinden örnekler.)

Bir diğer fotoğraf incelemesi ustanın vefatından sonra pek çok gazetede yayınlanmış olan aşağıdaki görseldir. Bu görselde bizim üzerinde duracağımız kısım ustanın çalışma masası ve üzerindeki çizim araçlarıdır (bkz. Görsel 148).

Fotoğrafın en altında masaya takılıp kullanılan eğimli masa aparatı görülmektedir. Masanın üzerinde bir Japon markası olan fırça kalem, pek çok fırça, şişeli fırça ile kullanılan mürekkep, fırça temizleme tabakasıyla mürekkep tutucu, imza kalemleri, kullanılmış fırça temizleme bezleri bulunmaktadır. Buradan çıkarılabilecek bir sonuç divit uçlarının başka bir çalışma alanında olduğu veya ustanın sadece fırça kullandığı yönünde olabilir.

Sezgin Burak'ın çizim üslubunu incelerken son olarak onu çizerken görmüş olan ve onun çizim diliyle devam eden kardeşi Ersin Burak'ın vermiş olduğu röportajlara bakmak gerekir (Benice, 2018). Gölge dergisine verdiği röportajda Sezgin Burak'ın vücut ve yüz gibi detaylı taramalarında tarama kalemi kullandığını, Faruk Genç'in daha çok fırçayla devam ettiğini kendisinin gereken yerlerde tarama kalemi gereken yerlerde fırça ile çizilen sahneye göre çalıştığını açıklamıştır (Burak, 2015 s. 14).



**Görsel 148.** (Sezgin Burak'ın karakterleriyle birlikte çalışma masasında çekilmiş bir fotoğraf.)



**Görsel 148 detay.** (Sezgin Burak'ın çalışma masasına odaklanmış fotoğraf karesi.)

Nitekim, karşılaştırmalı yöntemlerden de elde ettiğimiz sonuç saç ve kumaş gibi daha hareketli alanlarda fırçaya başvurulduğu, ince detaylarda tarama kalemleri (rapido, divit gibi çinileme kalemleri) kullanıldığını göstermekteydi (Benice, 2018). Uygulama aşamasında bu yöntemler birleştirilerek sunulacaktır. 1960'larda Türkiye'deki çizgi romanların incelemelerine dönecek olunursa: Karaoğlan, Tarkan gibi eserlerin çizim tekniği, dönemin İtalyan ve Fransız macera çizgi romanlarından etkiler taşır: Anatomik olarak gerçekçi figürler, fırça ve kalemle gölgelenmiş kaslı kahramanlar, ayrıntılı arka planlar dikkat çeker. Bu tür kahramanlık hikâyeleri, o dönemde yükselen milliyetçi eğilim ve okuyucuların geçmiş konu alan destanlara ilgisiyle de bağlantılıdır (Benice, 2018). Ayrıca Ersin Burak'ın, abisi Sezgin Burak'ın ölümünden sonra Tarkan çizgi romanının devamını getirerek "Bizimkiler" bandını sürdürdüğü ve bu süreçte İtalyan çizgi roman stüdyolarında edindiği deneyimlerden faydalandığı bilinmektedir (Uştuk, 2024).



**Görsel 149.** (Sağda Suat Yalaz'ın Karaoğlan çizgi romanından ve solda Hun coğrafyasını betimleyen Tarkan çizgi romanından kapak örnekleri verilmiştir.)

Karaoğlan'ın Orta Asya steplerini veya Tarkan'ın Hun coğrafyasını betimleyen çizerler, mürekkep ile koyu gölgeler atıp, kılıç kalkan sahnelerinde hareketi vurgulamak için çizgi efektleri kullanmışlardır. Bu sanatçılar genellikle kalem eskiz sonrası mürekkepleme tekniğini kullanıyor, yayımlanan ürünler siyah-beyaz olduğu için ışık-gölge dengesini iyi ayarlamaya özen gösteriyorlardı. 1960'ların sonu ve 1970'lerde Türkiye'de çizgi roman üretimi büyük ölçüde çizgi roman dergileri ve gazete yayınları etrafında devam etmiştir. 1960'ların sonlarına doğru milliyetçi kahramanların etrafında canlanan çizgi romanların popüleriği Yeşilçam sinemasına da yansımıştır, bu durum beyaz perdede görülen kahramanların popüleriğlerini daha da artmıştır (Çakmak, 2015 s.33-36). Çizgi romanlarda Yeşilçam oyuncularının referans olarak kullanılması dönemin okurlarını bilinen yüzlerle çektiği gibi uluslararası olan kabul görmüş bir tekniktir. Aynı zamanda, sinemada görülen yüzlerin çizgi romanların devamında sayfalarda görülüyor olması izleyicileri çekerken çizerin işini de kolaylaştırmaktadır. Bu tekniği aynı dönemde en çok kullanan isimlerin başında Suat Yalaz ve Sezgin Burak gelmektedir (Çakmak, 2015).



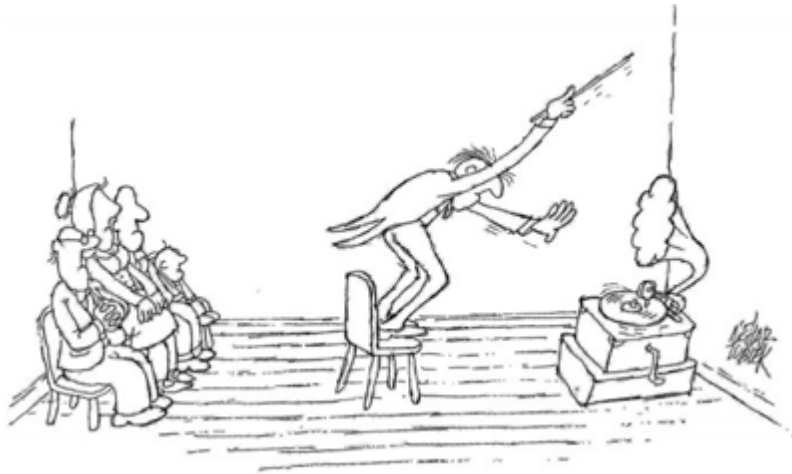
**Görsel 150.** (Tarkan ve Karaoğlan'dan alınan karakter tasarımlarına benzeyen Yeşilçam oyuncularını gösteren örnekler.)

1970'lerden sonra Türkiye'de kahraman çizgi romanlarının popüleriğini mizah dergileri ve karikatürler almıştır. Fransız-Belçika akımında görülen kısa komik hikâyelerin abartılı

biçimde çizildiği gazete bantları artarak eleştirel karikatürlere dönüşmüştür. Bu aşamada Türkiye’de iç içe gelişmiş türler oldukları için çizgi roman ile karikatürün farkına değinmekte fayda vardır. Karikatür, metne gerek duymadan izleyiciye mesaj iletebilen ve mizah kullanarak hem düşündürten hem de güldüren görsel bir sanat biçimidir. Nitelik olarak tek başına anlam taşıyan bu ifade, güçlü semantik yapısı ve estetik beceriyle birleşen çizgileri sayesinde yeni anlamlar üretir (Atamaz, 2024). Karikatür, basit bir resimden öte, insan ve toplumla ilgili her türlü olayı konu edinen ve abartılı anlatımıyla dikkat çeken bir iletişim aracıdır (Atamaz, 2024). Çoğu zaman tek bir kareden oluşan karikatürler, olay ya da kişiyi parodi şeklinde yansıtarak izleyiciye kısa ve öz bir yorum sunar (Atamaz, 2024). Çizgi roman ise metin ve görsel birlikteliği ile ardışık anlatımı zorunlu kılan bir hikâye formudur (Sarıkaya, 2022). Erken tanımlardan itibaren çizgi roman, yazı ve görüntünün eş zamanlı kullanıldığı ve bir olay örgüsünün kareler boyunca devam ettiği bir anlatı türü olarak kabul edilir (Sarıkaya, 2022). Bu tür, basılı ve periyodik yayıncılıkta ortaya çıkmış; popüler tüketim nesnesi haline geldikçe tanımı güncellenmiş ve yeni medyadaki hareketli veya dijital biçimlerine kadar uzanmıştır (Sarıkaya, 2022). Dolayısıyla çizgi roman, roman anlatısı gibi giriş, gelişme ve sonuç bölümlerine sahip olan, karakter ve mekân zenginliğini kareler arası geçişle kuran kapsamlı bir görsel edebiyat formudur.

Bu iki tür arasındaki temel fark, yapısal ve işlevsel özelliklerde yatmaktadır. Karikatürler tek karede yoğunlaşan satirik ifadelerken; çizgi romanlar ardışık kareler aracılığıyla bir hikâyeyi zaman içinde geliştirir (Atamaz 2024 ve Sarıkaya, 2022). Karikatür daha çok anlık bir olay veya düşünceyi abartılı şekilde dile getirerek mizahı ve eleştiriyi öne çıkarırken; çizgi roman birden fazla karakter, sahne ve diyalog ile uzun soluklu bir anlatı kurar (Atamaz 2024 ve Sarıkaya, 2022). Bu yönüyle karikatür sanatçıları, tek bir çizimle toplumsal veya siyasi mesajlar verirken; çizgi roman sanatçıları görsel ve yazılı unsurları bir arada kullanarak okuyucuyu daha derin bir hikâye yolculuğuna davet eder (Görsel 151, 152 ve 156 gibi).

1972’de yayın hayatına başlayan Gırgır dergisi dönemin dünya çapında en yüksek tirajlı mizah dergilerinden biri olmuş ve yüzlerce kısa çizgi hikâye ile karikatüre ev sahipliği yapmıştır (Cantek, 2017). Bu dergilerde yetişen çizerler, Oğuz Aral (Gırgır’ın kurucusu), Latif Demirci, Bedri Koraman, Nehar Tüblek gibi isimler, günlük hayatı ve politikayı hicveden özgün karakterler yaratmış, Avanak Avni gibi unutulmaz tipler bu sayfalarda hayat bulmuştur (Cantek, 2017).

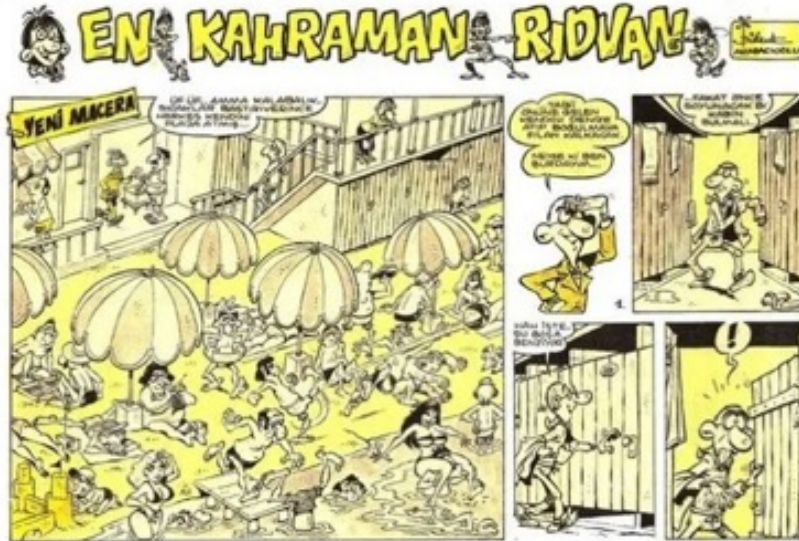


**Görsel 151.** (Nehar Tüblek’in bir karikatürü.)



Görsel 152. (1975'te 3. Yaşını kutlayan Girgır Dergisi.)

Avanak Avni (Oğuz Aral), En Kahraman Rıdvan (Bülent Arabacıoğlu) gibi tipler bu sayfalarda hayat buldu. Mizah dergilerindeki çizim tekniği, genelde karikatür çizgisine dayanıyordu: Abartılı anatomiler, espriyi destekleyen mimik ve duruşlar, sade arka planlar (Benice, 2018).



Görsel 153. (Bülent Arabacıoğlu'nun En Kahraman Rıdvan serisi.)

Kaynaklardan ve hem basılı örneklerden hem de ustaların fotoğraflarından edinilen izlenimlere göre; çizimlerin genelde rapido kalem (bkz. Görsel 56 ve 57) veya mürekkep uçla (divit) (bkz. Görsel 25) temiz çizgiler atıkları, ardından hızlıca tarama ucu veya fırça ile gölge ekledikleri görülmektedir (Görsel 143'te Turhan Selçuk elinde fırça ile poz vermektedir.). Çizgilerin atılış biçimi ve basım hızı düşünülürse hızlı çalışılan eserlerin

genelde haftalık çıkan sayfalar olduğu düşünülürse bu tür bir çıkarım yapılabilir. 1970'lerde Gırgır gibi mizah dergilerinin popülerleşmesiyle ve 1978'de Tarkan'ın babası Sezgin Burak'ı kaybetmemizle birlikte uzun soluklu devam hikâyelerine olan ilgi azalmaya başlamış ve 1980'lerden sonra yerini kısa mizah karikatürlerine bırakmıştır. Sezgin Burak'ın kardeşi Ersin Burak'ın ve yayınevinin uğraşlarıyla eski çizimler, Ersin Burak'ın düzenlemeleri tekrar çizimleri ve birleştirmelerle tekrar tekrar gazetelerde basılmaya yayınlanmaya devam etmiştir (Okta, 2006).



**Görsel 154.** (Fatih Okta'nın paylaştığı Tarkan çizgi romanının Hürriyet'te yayınlanan baskılarından düzenleme örneği.)

Bu çaba okuyucularda koleksiyon oluşturma ve nostaljiyi sürdürme olarak devam etmiştir. Hatta Turkuvaz yayınları 2011'de, Hürriyet gazetesi 2017 ve 2018'de ciltli basımlar satarak Tarkan Efsanesini yaşatmaya devam etmiştir. Çizgi romancılar yeni serilerine ve yayınlarına devam etse de tüm çabalara rağmen Türkiye'de çizgi roman 1970'lerdeki popülerliği tekrar tutturamamış, macera hikâyeleri yerini kısa karikatürlere bırakmıştır. 2000'den sonra tekrar canlanmaya başlayan çizgi romana kültürüne geçmeden önce 1980'lerle başlayan mizah karikatürlerini incelemekte fayda görülmektedir.

Zira bu değişim çizgi romanların grafiğini de oldukça etkilemiştir. Sayfa düzeni gazete karikatüründen gelme bir alışkanlıkla, tek karelik karikatürlerden birkaç panelli kısa öyküçüklere kadar değişim göstermektedir. Bu üretim modeli, Türk çizgi roman sanatını diğer ülke geleneklerinden ayırtıran önemli bir unsur olarak görülebilir. Şöyle ki: Türkiye'de çizgi roman, uzun soluklu devam hikâyelerinden ziyade, 1970'lerin sonlarında ve 80'lerde kısa mizahi öyküler ve karikatür bantları formunda yoğunlaştı. Bu durumun teknik yansıması, pratik ve hızlı çizim yöntemlerinin önem kazanmasıydı. Çizerler, haftalık dergiyi doldurmak için çok sayıda çizim yapmak zorundaydı; bu yüzden çabuk çalışan kalemleri (keçe uçlu marker kalemler gibi, bkz. Görsel 155) ve rötuş bıçağıyla kazıma gibi hızlandırıcı teknikleri kullanıyorlardı.



**Görsel 155.** (Bu kalemlerin günümüzde görülebilecek örnekleri Faber-Castel Pitt Artist serisidir ve rötüş bıçağı görseldeki gibi olmasına rağmen kretuar yani fakçata da sıklıkla kullanılan araçlardır.)

Bu yeni teknolojik araçlar rapidolardan daha hızla doldurulup mürekkep sızdırması imkansız teknolojik araçlar olduğu için kullanımı daha hızlı olduğu için 1980'lerden sonra daha da yaygınlaşmıştır. Buna rağmen hala kartuşlu fırça kalemi tercih eden ustalar da vardır Bu kısma uygulama esnasında araçları anlatırken tekrar dönecektir.

1980'ler ve 90'lar, Türkiye'de çizgi roman yayıncılığının dalgalanmalar yaşadığı dönemler olmuştur. 1980 darbesi sonrası mizah dergileri bir süre kapanıp yeniden açılmış, Gırgır'dan ayrılan ekip Limon ve Lemn gibi dergileri çıkarmıştır (Cantek, 2014, s. 244-263). Çizim teknikleri kuşaktan kuşağa aktarıldı; örneğin 90'larda Lemn ve Lombak gibi yeni mizah dergileri ortaya çıktığında da temel olarak aynı elle çizim geleneği sürdü (Cantek, 2014, s. 331).

Bununla birlikte, 1990'lardan itibaren teknolojideki gelişmeler Türkiye'de de çizgi roman üretimine nüfuz etmeye başladı. Öncelikle, profesyonel çizerler arasında bilgisayar kullanımı grafik tasarım ve reklam sektörü aracılığıyla yaygınlaşıyordu. Mizah dergilerinde çizerler kendi köşelerini bilgisayarda dizmeye, metinleri bilgisayarda yazıp çıktı alarak balonlara yapıştırmaya başladılar. Bu, bir bakıma dijital harflemeye geçti. Geleneksel el yazısının yerini yavaş yavaş vektörel yazı ve çıkışlar almaya başladı. Örneğin 2000'lerin başında mizah dergilerinde balon yazıları bilgisayarda yazılmaya başlanmıştır.



**Görsel 156.** (2003'te basılmış Penguen dergisindeki balon içi yazıların bilgisayar fontları ile oluşturulduğu açıkça görülmektedir.)

Türkiye’de ilk tam anlamıyla dijital tekniklerle üretilen çizgi roman sayfalarının ortaya çıkışı, kademeli bir süreç izledi. 2000’li yılların başında, bireysel bazı çizerler dijital çizim tabletleriyle denemeler yapmaya başladılar. Özellikle reklam ajanslarında grafik tablet kullanan çizerler, bu deneyimi çizgi roman çizimlerine de taşıdı. Bunun somut örneklerinden biri, 2000’ler boyunca Suat Gönülay gibi çizerlerin eserlerinde bilgisayar renklerinin ve dijital efektlerin görülmesidir. Suat Gönülay’ın Zagor gibi İtalyan orijinli seriler için çizdiği bazı kapak illüstrasyonları veya öykülerde, dijital renklendirme tekniklerini kullandığı bilinir. Keza, fantastik kurgu alanında eserler veren Yıldırım Çınar, Cemil Özçadır, Mahmut Asrar, Ümit Kireççi, Suat Efe Us, Hakan Tacal gibi sanatçılar 2000’lerde uluslararası piyasaya da işler üretirken dijital çizim pratiklerini benimsediler. Kendi çizgi roman dergileri olan Çapa Çizgi Roman’ı çıkaran bu isimler Marvel ve DC için çizen Türk asıllı çizerler olarak dijitalleşmeyi doğrudan küresel standartlarla beraber takip ettiler ve bu bilgi birikimi zamanla yurtiçindeki çalışmalara da etki etti (Biberkörü, 2015).



**Görsel 157.** (Yıldıray Çınar ve DC'de çizdiği harika sayfalardan örnekler.)



**Görsel 158.** (Yıldıray Çınar, röportajda 12 yaşındayken yaptığı, çoğalttığı çizgi romanları paylaşırken aynı zamanda çizim aletlerini de göstermektedir.)

2009'da Penguen'de *Psikoz Hikâyeleri*'ni çizmeye başlayan Kenan Yarar psikolojik korku türünde fantastik çizimler yapmaktadır. Son derece anatomik bir desene diline sahip olan Kenan Yarar karikatürlerin revaçta olduğu dönemde çizgi romancılığa tekrar dikkat çekmiş ve 2010'lu döneme büyük bir damga vurmuş çizerlerden olmuştur. Haftalık karikatür dergisi Penguen'deyken bile asla bırakmadığı disiplini ve hızlı çizim kabiliyeti meslektaşları olan usta çizgi romancı Büstün'ü çok etkilemiş, yayın günleri disiplinli biri olmak için "bundan sonra Kenan'la takılacağım" şakaları yaptırmıştır (Biberkökü, 2016).



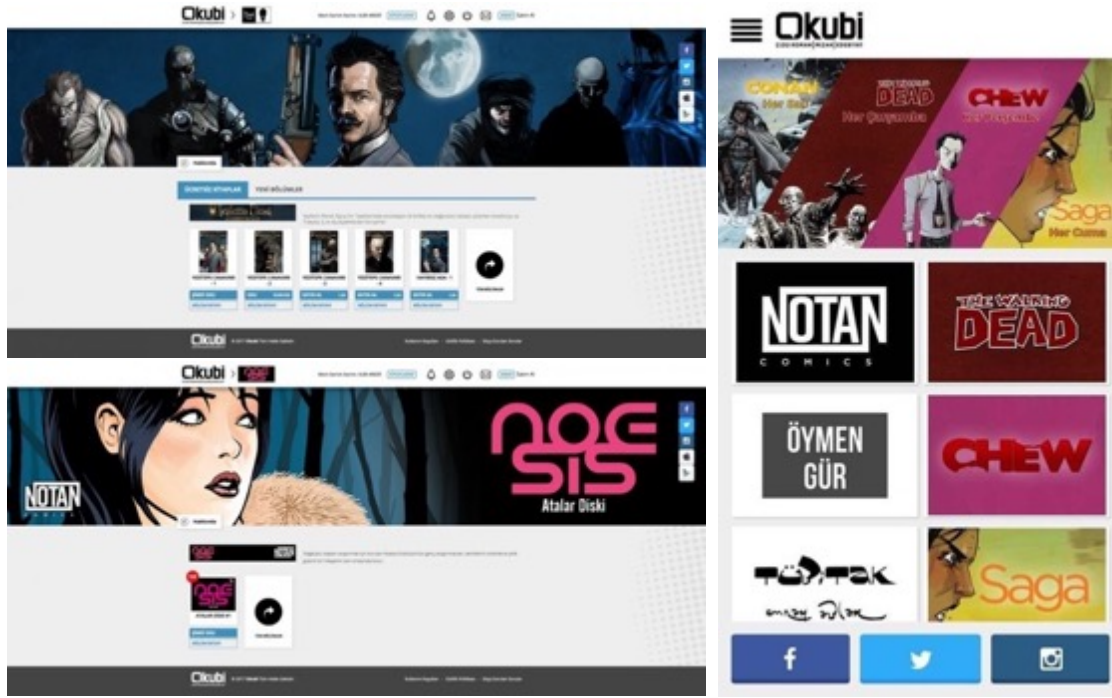
**Görsel 159.** (Kenan Yazar'ın Penguen'de çıkmış Psikoz Hikâyeleri sayfası, 2014, 639. Sayı)

Kenan Yazar'ın okul hayatında “sınıfın en güzel kızı, hem de futbol oynardı” diyerek tanımladığı gerçek hayattan bir kişiyi ilham alarak çizmeye başladığı fantastik serisi Hilal'i anlatırken “artık Hilal'in hikâyelerini ben kurmuyorum o yaşamaya başlıyor ben sadece onu çizmekle ve insanlara düzgün çizerek anlatmakla mesul biriymişim gibi hissetmeye başladım” demektedir. Usta bu anlatımıyla, tasarlandıktan sonra kendi kişiliğine bürünüp sağlam bir karakter olduktan sonra o karakterin yaşamını anlatırken gerçekten var gibi doğal bir akış yaşadığını izah etmektedir (Biberkökü, 2016).



**Görsel 160.** (Kenan Yazar'ın 2005'te yayınlanmaya başlayan Hilal çigi romanı)

2010'lu yıllara gelindiğinde, dijitalleşme Türkiye'de çizgi roman üretiminin her aşamasına girmiş durumdaydı. Dijital lettering (yazılama) artık neredeyse tüm yayınlarda kullanılır oldu; çizimlerin taranması, temizlenmesi ve baskıya hazırlanması tamamen bilgisayar ortamında yapılıyordu. Bazı çizerler, özellikle de genç kuşak, doğrudan dijital çizim yapmaya başladı. Örneğin dergi kökenli çizerlerin bir kısmı web üzerinde karikatür ve çizgi roman paylaştıkları kendi blog veya sosyal medya hesaplarını açarken, kâğıt yerine tablet üzerinde çizmeyi tercih ettiler. Bu dönemde popüler olan bazı internet çizgi roman ve mizah dergileri dijital araçlarla üretilip dijital olarak dağıtıldı Gölge gibi, Penguen gibi yayınlara devam etti. Online okuma platformu olan Okubi 12 Nisan 2017'de yayın hayatına başladığını o zamanın popüler tasarım haber sitesi olan Bigumigu'da yayınlamıştır (Serim, 2017). Fakat 2021'de sessizce yayından kalkarak günümüzde ayakta duramayan çizgi roman yayın platformları arasına katılmıştır.



**Görsel 161.** (Okubi ekran görüntüleri, 2017, Bigumigu.)

Geleneksel mizah dergileri ise varlıklarını sürdürmekle beraber tiraj kaybetti; bazıları dijital platformlara taşındı. Bu esnada, dijital renk kullanımı Türkiye'deki çizgi romanlarda belirgin biçimde arttı: 2010'larda yayımlanan çizgi roman albümleri (örneğin Kara Kıta gibi yerli çizgi romanlar veya ithal grafik romanların yerli baskıları), yüksek kaliteli dijital renklere sahipti. Yerli çizerler de bu prodüksiyon değerlerine yaklaşmak adına dijital boyama tekniklerini öğrendiler. Son yıllarda, Türkiye'de çizgi roman üretiminde dijitalleşme öyle bir noktaya gelmiştir ki, genç sanatçıların neredeyse tamamı çizimlerini dijital tabletlerde yapmaktadır (Castigli, 2022). Güzel sanatlar ve iletişim fakültelerinin grafik tasarım, illüstrasyon ve animasyon bölümlerinden mezun olan yeni çizerler, eğitimleri sırasında dijital çizim programlarına hakim olarak yetişmektedir. Dolayısıyla, sektöre giren yeni yetenekler, klasik kalem-kâğıt yerine doğrudan dijital ortamda üretim yapmaya istekli ve yetkindirler. Bu dönüşüm, çizgi roman dilinde de ufak değişimleri beraberinde getiriyor. Örneğin webtoon formatı henüz Türkiye'de ana akım olmasa da, dikey formatta kısa hikâyeler üreten ve bunları dijital platformlarda yayınlayan çizerler belirmeye başladı. Bu, Türk çizgi romanının

da global dijital trendlerle etkileşim halinde olduğunun göstergesidir. Öte yandan, Türkiye’de çizgi roman endüstrisi hiçbir zaman ABD veya Avrupa ölçeğinde büyük bir sanayi haline gelmediği için, dijitalleşmenin getirdiği olumlu etkiler kadar zorluklar da mevcut. Birincisi, pazarın darlığı nedeniyle, dijital platformlardan sanatçılara anlamlı gelir akışı sağlamak güçtür; bu da yenilikçi dijital projelerin sayısını sınırlayabilir. İkincisi, geleneksel yayıncılıkta altyapı eksikleri dijitalleşmenin avantajlarını tam yansıtmayı engelleyebilir. Örneğin birçok yerli yayıncı halen orijinal çizimleri basıma hazırlarken profesyonel dijital iş akışlarını tam uygulamakta zorlanmaktadır. Ancak tüm bu engellere rağmen, Türk çizgi roman çizerleri bireysel çaba ve yaratıcılıkla dijital araçları etkin kullanmayı sürdürmektedir.

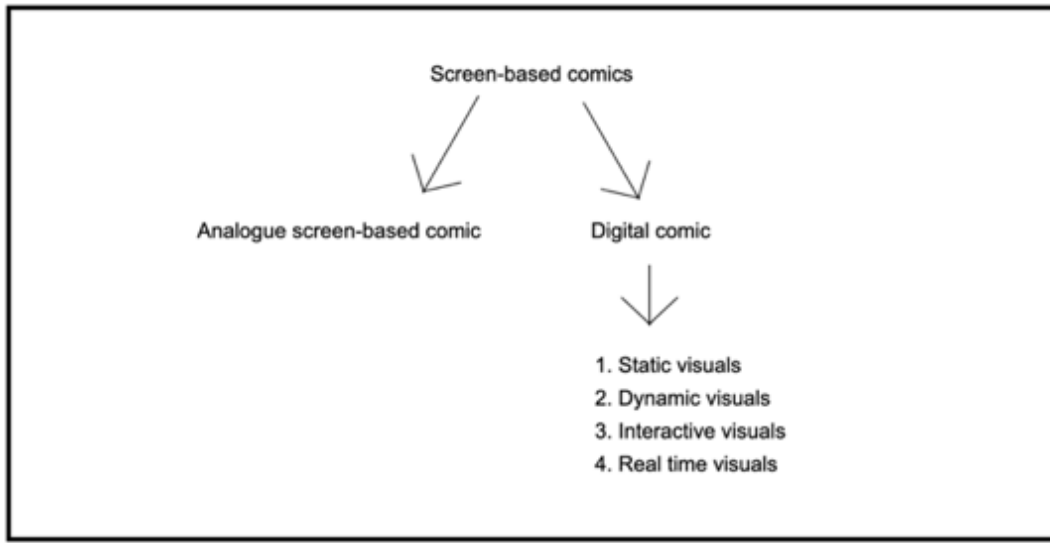
Özetlemek gerekirse, Türkiye’de çizgi roman görsel üretim teknikleri, 1920’lerin karikatür ustalarından başlayarak 2020’lerin dijital çizerlerine uzanan çizgide büyük değişimler geçirmiştir. Geleneksel elde çizim ve mürekkepleme teknikleri, özellikle 20. yüzyıl ortasından 2000’lere dek baskın kalmış; ancak 21. yüzyılın ilk çeyreğinde dijital çizim ve renklendirme yöntemleri yaygınlaşarak yeni neslin standart pratiği haline gelmiştir. Bugün Türk çizgi roman sanatçıları, tıpkı küresel meslektaşları gibi, yaratım sürecinde Photoshop, CSP, Procreate gibi yazılımları; Wacom, Huion, XPpen grafik tabletler veya iPad Pro gibi donanımları etkin şekilde kullanmaktadır. Ortaya çıkan işler, ister basılı dergi/album ister web formatında olsun, çağın teknik imkanlarından yararlanmaktadır. Bununla birlikte, Türkiye’de çizgi romanın ana mecrası hala basılı yayınlar ve mizah dergileri olduğundan, dijital üretimin sonuçları çoğunlukla geleneksel formatlarda sunulur. Yani bir Uykusuz karikatürü dijital tablette çizilmiş olabilir, ama okuyucu onu derginin sayfalarında mürekkep baskı olarak görür. Bu yönüyle Türkiye, Fransa-Belçika geleneğine benzer şekilde, dijital araçları üretimde kullanıp ürünü klasik biçimde sunma modelini izlemektedir.

Fakat eklemekte fayda var ki, Uykusuz dergisi son yayını Ocak 2023’te, Uykusuz ve Gırgır son yayınlarını 2017’de verip kapanmışlardır. Buna sebep olarak da basım maliyetinin son sayılarda e-kitap olarak çıkmalarına rağmen sürekli olarak zarar edildiğini ve ne çizerlerin ne de yapımcıların devam edebilecek maddi desteği olmadığı için kapandıklarını açıklamışlardır. Bu durum çizgi romanın günümüzde tekrar değer kazanması için çaba gerektirdiğini ve bugünün okuyucusuna hitap edecek yeni mecralar bulunması gerektiğini göstermektedir. Bu da bu tez çalışmasının asıl amacını kapsamaktadır. Dijitalleşme, Türk çizgi romanında yalnızca üretimde kalmamalı yeni okuyucularla buluşmak için de bir yöntem olmalıdır.

## 2. BÖLÜM: DİJİTAL ÇİZGİ ROMAN VE OYUNLAŞMA SERÜVENİ

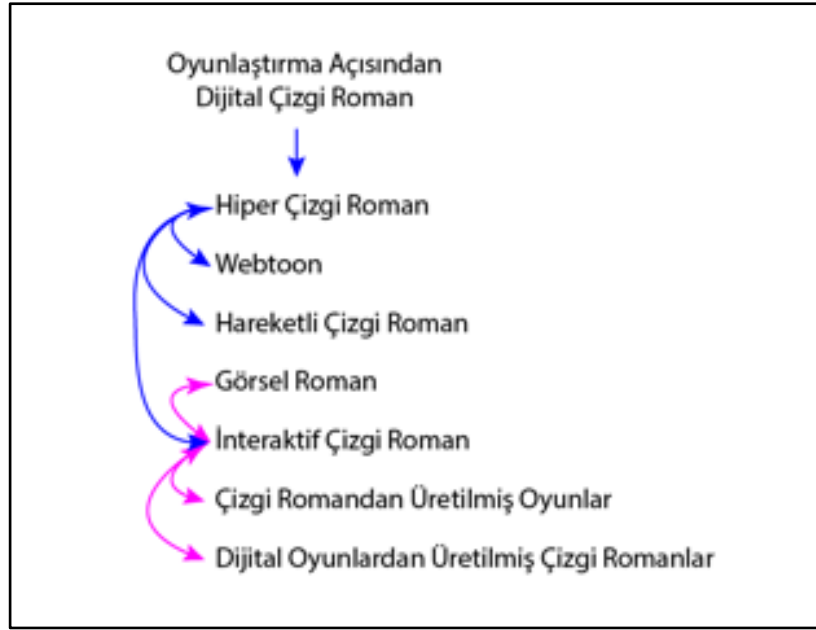
Çalışmanın bu bölümünde, dijitalleşme ile dönüşen çizgi roman formları olan hiper çizgi roman, hareketli çizgi roman ve interaktif çizgi roman kavramları incelenecek, ardından oyunlaştırılmış çizgi romanlar ve oyundan uyarlanan çizgi roman örnekleri ele alınacaktır. Böylece çizgi romanın tarihi ve uygulanış biçimi üzerine daha kapsamlı bir bakış açısı edinileceği için uygulama yöntemleri seçilirken daha net bir yol çizilebilecektir.

Hareketli medyada çizgi romanı sinema perspektifi üzerinden inceleyen Fredrik Rysjedal Frozen Moments in Motion araştırma projesinde ekran tabanlı çizgi romanları analog ekran tabanlı çizgi roman ve dijital çizgi roman olarak incelemekte, dijital çizgi romanları da statik görseller, dinamik görseller, interaktif görseller ve gerçek zamanlı görseller olarak incelemektedir (Rysjedal, 2018, c.1).



**Görsel 162.** (Fredrik Rysjedal'ın araştırmasında Chapter 1: The Relationship between Comics and Film kısmında dijital çizgi romanları ekran ve görsel hareketlerine göre kategorize ettiği grafik.)

Bu tez çalışmasında çizgi roman, sinema perspektifi yerine dijital oyun perspektifinden incelenmekte olduğu için çizgi romanın oyunlaştırma açısından kategorize edilmesini gösteren aşağıdaki grafik uygulanacaktır.



**Görsel 163.** (Oyunlaştırma açısından dijital çizgi romanların ilişkisini gösteren grafik.)

Basılı yayın olan çizgi romanın tanımı daha kolay yapılabilirken, dijital çizgi romanın kategorileştirilmesi zorlaşmaktadır. Çizgi romanın okuyucuyla interaktif bir ilişkisi olup olmaması, görüntülerde hareket unsuru olup olmaması gibi diğer mecraları tanımlamakta kullanılan özelliklere sahip olduğu zaman dijital çizgi romanı tanımlamada sınırlar bulanıklaşmaya başlamaktadır. *Rasim Sarıkaya ve Nadire Şule Atılğan'ın Akdeniz Sanat'ın 16. Cilt 30. Sayısında yazdıkları Çizgi Romanda "Yeni" Açılımlar: Hareketli Çizgi Roman Ve Terminolojik Belirsizlik* araştırması yeni medyayla ortaya çıkan webtoon, dijital çizgi roman, interaktif çizgi roman, hiper çizgi roman, hareketli çizgi roman formlarını ve bunların yarattığı terminolojik belirsizliği ele alarak incelerken aslında bu belirsizlik içinde bize tanım yapmakta yol göstermektedir. "McCloud, çizgi romanların dijital dünyaya sızmasını veya tersine dijital dünyanın, çizgi romana sızmasını şu şekilde tartışmaktadır: Teorik olarak baskıdan dijital çizgi romanlara geçiş, çizgi roman oluşturma, üretme ve tüketme şeklini kökten değiştirecektir. Özellikle sayfa, yalnızca basılı ortama bağlı bir bileşendir ki dijital veya web çizgi romanlar bu bileşenden tamamen bağımsızdır (Aktaran Kirchoff ve Cook, 2019, s. 2). Dolayısıyla sayfalar ekrana dönüşmektedir. Bu ekran, McCloud'un "sonsuz tuval" olarak nitelediği, sınırları olmayan bir uzaydır ve sonsuz sayıda ve kom- binasyonda paneller, metinler, imgeler barındırabilme potansiyeline sahiptir" (Sarıkaya, 2022).

Aynı zamanda bu durum yeni medya ile yepyeni hibrit yayın yöntemlerini de ortaya çıkarmaktadır. Özge Sayılğan'ın *Exploring Interactivity in Digital Comics: A Multifaceted Analysis of Sequential Storytelling* yazısında dediği gibi; yeni medya, analog medya arasında melez formlar için çeşitli fırsatlar ve olanaklar sunmuştur. Aynı hikâyeye anlatma ortamları olarak kitaplar, filmler, çizgi romanlar ve oyunlar başlangıçta dijitale uyarlanmış; daha sonra dijital medya hikâyeleri anlatmak, görmek ve oynamak için yeni melez formlar ortaya çıkarmıştır. Hemen yeni medyaya adanmış bir başka karmaşık nitelik olan interaktif iletişim, içerik ve biçimleri yeniden tanımlamak için bir soru haline gelmiştir (Sayılğan, 2023). Yeni medyanın dijitalliğini ve interaktivitesini bir mit olarak tanımlayan Manovich de bunları

doğrular nitelikte, interaktivitenin aslında edebiyatta, resimde, tiyatrodaki, sinemada, mimaride ve heykelde zaten var olduğunu savunmaktadır (Manovich, 2001).

Bu sebeple çoğunlukla örnekler üzerinden anlatım yapılırken karşılaştırmalı araştırma yöntemi kullanılarak oluşturulan bu tez çalışmasının ikinci bölümünde atılan başlıklarda kullanılan örnekler içinde pek çok kategoriye girebilecekleri görülecektir. Bu durum okuyucuyu yanıltmamalıdır; dijital çizgi romanın içerik zenginliği, belirli kalıplara sığdırılmaması onu zenginleştiren özelliğidir. Kategorilerde verilen örnekler yayıncıların ve eser sahiplerinin tanımları üzerine ayrılmaktadır. Hiper çizgi roman örneğinde görülen bir eserin ağır olarak interaktif çizgi roman özellikleri taşımasına rağmen hiper çizgi roman olarak adlandırılıyor olması tamamen yaratıcısının seçimiyle belirlenmiş, örnekler verilirken belirtilecek bir durumdur.

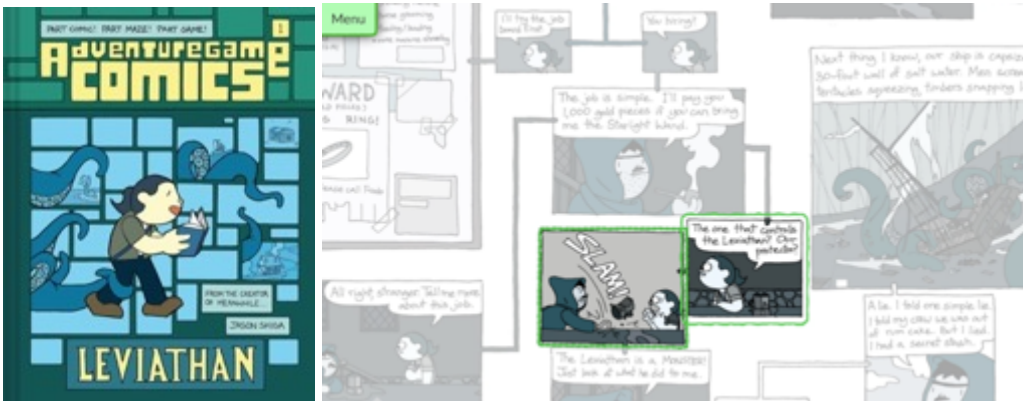
### 3.1. Hiper Çizgi Roman ve Sonsuz Tuval

Dijital dünyada çizgi roman türleri arasındaki ayırt edici çizginin ne kadar bulanıklaşabileceğini en güzel hiper çizgi roman türünün gösterdiği söylenebilir. Oyunlaştırılabilen, kimi yalnızca interaktif çizgi roman olarak kalan kimi ise tamamen bilgisayar oyununa dönüşen son derece geniş kapsamlı bir çizgi roman türüdür.

Hiper çizgi romanlar, klasik çizgi romanın yapısal sınırlarını aşarak çok katmanlı, interaktif bir anlatı sunan dijital bir çizgi roman türüdür. Hiper çizgi romanların temel özelliği, okuyucunun anlatıyı lineer olmayan yollarla takip edebilmesidir. Goodbrey'e göre, hiper çizgi romanlar okuyucuya farklı hikâye yolları arasında seçim yapma imkânı sunar ve bu şekilde okuyucunun etkileşimini artırır (Goodbrey, 2017).

Hiper çizgi roman türünün güzel örneklerinden bir diğeri ise Jason Shiga'nın Leviathan hiper çizgi roman oyunudur. Bu oyunda panellerin nereye gideceğine, sonrasına ne olacağına oyuncu karar verir. Shiga yalnızca bir çizgi roman

yazmamış onu interaktif bir oyuna dönüştürmüştür. Bunu yaparken Scott McCloud'un Sonsuz Tuval'ini (Infinite Canvas) kullanarak dev bir sayfada bizim seçimlerimizle ilerleyen iç içe puzzle parçaları gibi çizilmiş yüzlerce panel oluşturmuştur.

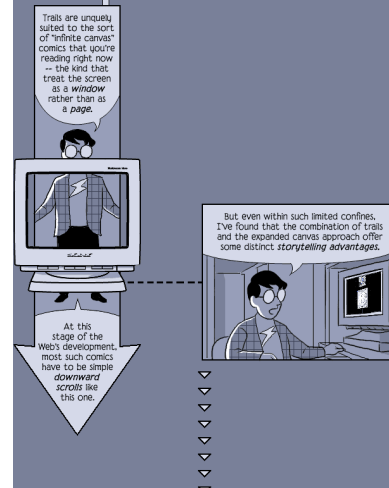
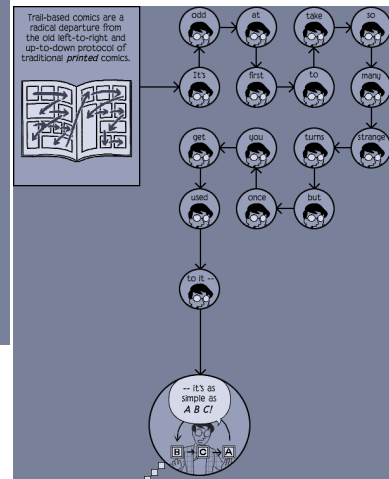
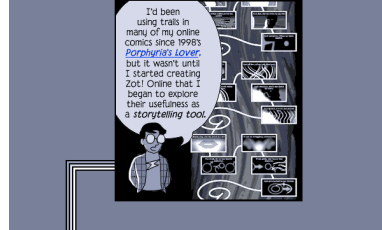
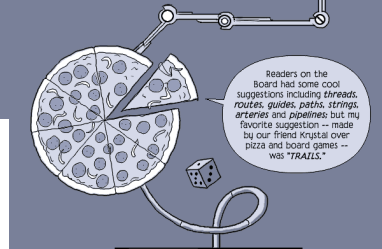
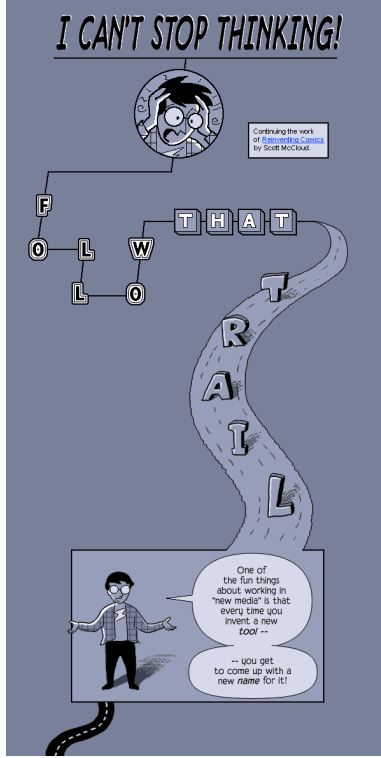


**Görsel 164.** (LEVIATHAN, Jason Shiga, 2022 Steam üzerinden oynanabilir: [https://store.steampowered.com/app/2128390/Leviathan\\_An\\_Interactive\\_Comic\\_Book/](https://store.steampowered.com/app/2128390/Leviathan_An_Interactive_Comic_Book/))

Sonsuz tuval aslında bir konsepttir. 2000 yılında Scott McCloud "Infinite Canvas" tabirinden bahsedene kadar çizgi romanların okunuş biçimi hemen hemen aynıydı. Bir sayfada pek çok panelin yanyana veya üstüste gelmesiyle oluşan sayfaların kitap formatında dizilişleriyle

meydana gelen çizgi romanın alan sınırlarını aşabileceğini ve aşması gerektiğini ileri sürmekle panel yönlendirmesini değiştirmiştir (McCloud, 2000).

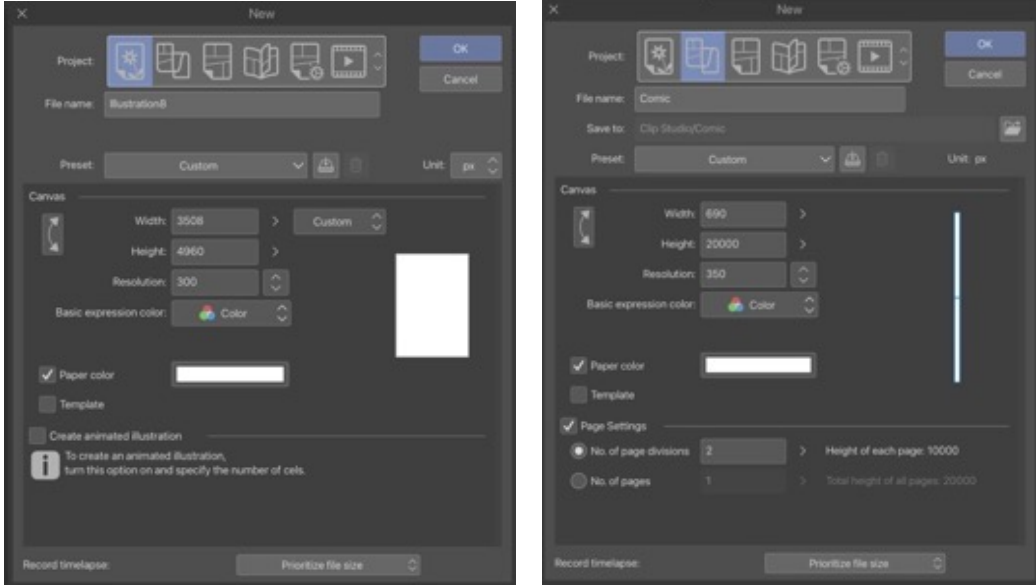
Reinventing Comics kitabını yazarken McCloud'un kaleme aldığı "I Can't Stop Thinking!" çizgi romanında paneller serbestçe hareket etmekte, webtoon'ların süre geçişini gösteren boşluk tasarımına değinmektedir.



Görsel 165. (McCloud'un I Can't Stop Thinking! isimli çizgi roman formatında serbest panel açıklaması.)

### 3.2. Webtoon

Webtoon tekniği Güney Kore’de doğmuş bir dijital manhwa (çizgi romanın Kore’deki ismi) formatıdır. Genellikle akıllı telefon ekranlarından aşağı kaydırarak okunmak üzere çizilen webtoonlar sarma hızına göre aralıklandırma yaparak çizgi roman deneyimine hareket kazandırmaktadır. Genellikle CSP üzerinde çizilen manhwalara uzun sayfalarıyla ünlüdür.



**Görsel 166.** (Solda CSP üzerinde illüstrasyon sayfa oluşturma paneli görünürken sağda “comic” oluşturma sayfası görülmektedir. Webtoonlarda olduğu gibi uzun bir sayfa oluşturmaktadır eni 690 pikselken boyu 20bin piksel uzunluğundadır.)



**Görsel 167. ve 168.** (Merry Go Round (메리 고 라운드) webtoon çalışmasında yazar ve çizer Nasol (나솔, 랙) 2021’de yayınlamaya başlamıştır. Aşağıda kaydırarak okunan sayfa örnekleri verilmiştir)



Bu tekniğin en çok beklenen örneklerinden 7Fates Chakho webtoonunu hikâye anlatımıyla global fenomen olan Güney Koreli grup BTS'in (Bangtan, 방탄소년단) 2017'de çıkarttıkları HYYH albümünün evreninden esinlenen yepyeni bir hikâyeyi anlatmaktadır.



**Görsel 169 ve 170.** (Solda BTS'in başrollerde olduğunu gösteren orijinal anons görseli ve afiş yer almakta. Sağda ise 7 Fates Chakho webtoonunun 9. Bölümünden bir scroll panel gösterilmektedir.)

Çizgi romanın yazarı HYBE tarafından gizli tutulurken hayranların tahmini bir kişiden ziyade uluslararası bir grup sanatçı ekibiyle meydana getirildiği yönündedir.



### 3.3. Hareketli Çizgi Roman

Hareketli çizgi roman (motion comic) ise çizgi roman panellerinin animasyon, ses ve özel efektlerle zenginleştirilmiş halidir. Bu türde, klasik çizgi roman anlatısındaki durağanlık dijital yöntemlerle hareketlendirilerek okuyucuya görsel ve işitsel olarak zenginleştirilmiş bir deneyim sunulmaktadır. Mancheño'nun (2019) ifadesiyle hareketli çizgi romanlar, geleneksel çizgi romanın sessizliğini kırarak okuyucuya sinematik bir anlatım sunmaktadır. (Mancheño, 2019). Türkiye'de bu konuda İstanbul Üniversitesi'nde yapılan "Mobil yayıncılıkta hareketli çizgi roman" başlıklı çalışma, hareketli çizgi romanların eğitim süreçlerinde etkili bir biçimde kullanılabileceğini ortaya koymuştur (İstanbul Üniversitesi, 2023).

Çizgi roman panellerinin veya karakterlerin, efektlerin hareketlendirilerek canlandırılmış animasyon türüne hareketli çizgi roman adı verilmektedir. Bununla birlikte basılı çizgi romanlara ses efektleri eklenerek ve karakterlere seslendirme yapılarak da oluşturulabilir. Bu teknikler tür içinde tartışılabilir ama hepsi geleneksel çizgi romanı teknolojinin ve zamanın getirdiği yeni medyaya uygun biçimde yayınlama metotlarıdır. Unutulmaya yüz tutan basılı medyayı yeniden canlandırmanın, basılı çizgi romanla hiç tanışmamış yeni neslin klasikleri okumasına imkan sağlayan yeni bir yayın türü olmuştur. Bu türün diğer dijital çizgi roman türlerinden ayrışması, kullanılan tekniklerin yeni oluşu, çoğu eserde iç içe geçmesi gibi sebeplerle terminolojik belirsizliğe yol açar. Buna değinmeden önce animasyon biçiminde yayınlanan hareketli çizgi romanlardan birkaç örneği incelemekte fayda var.

#### Close, Closer, Closest

Norveç'in ses, müzik ve hareketi kullanan ilk çizgi romanı Close, Closer, Closest'in yazarı Frerik Rysjedal'ın doğumundan 15 sene önce II. Dünya Savaşı'nda kaybettiği dedesinin arayışını anlatan otobiyografik bir dijital çizgi romandır. Müziklerini Stephan Meidel'in yaptığı, programlamasını Hans Philip Eide'nin üstlendiği çizgi roman 2017'de iOS uygulaması olarak yayınlanmıştır (Screendiver, 2017).



**Görsel 171.** (Close, Closer, Closest'in iOS uygulamasında interaktif açılış ekranı. iPad hareket ettikçe görsel hareket ettirilen yöne doğru uzamaktadır.)



Görsel 172 (Close, Closer, Closest hareketli çizgi romanından sahneler.)

### Niko and The Swords of Light, örneği

iOS, Android ve Kindle Fire cihazlara indirilebilen bir hareketli çizgi roman olan Niko and The Swords of Light 24 Ekim 2013'te yayınlanmıştır. 2015'den 2019'a kadar Amazon tarafından desteklenmesiyle çizgi diziyeye dönüşen seri Amazon Prime üzerinden yayımlanarak okuyucuyla buluşmuştur. 2016'da Outstanding Children's Animated Program kategorisinde Emmy ödülünü kazanmıştır.

Bu hareketli çizgi romanı mobil cihazlarda okunurken paneller sayfada teker teker belirir. Sayfaya tıklanarak ilerleyen hikâye bu sayede okuyucuyu beklenti hissine sürüklemektedir. Sayfanın sonuna ulaşıldığında dokunularak sayfa çevrilmekte ve tüm paneller animasyonlu bir sayfaya dönüşerek hareketlenmektedir.

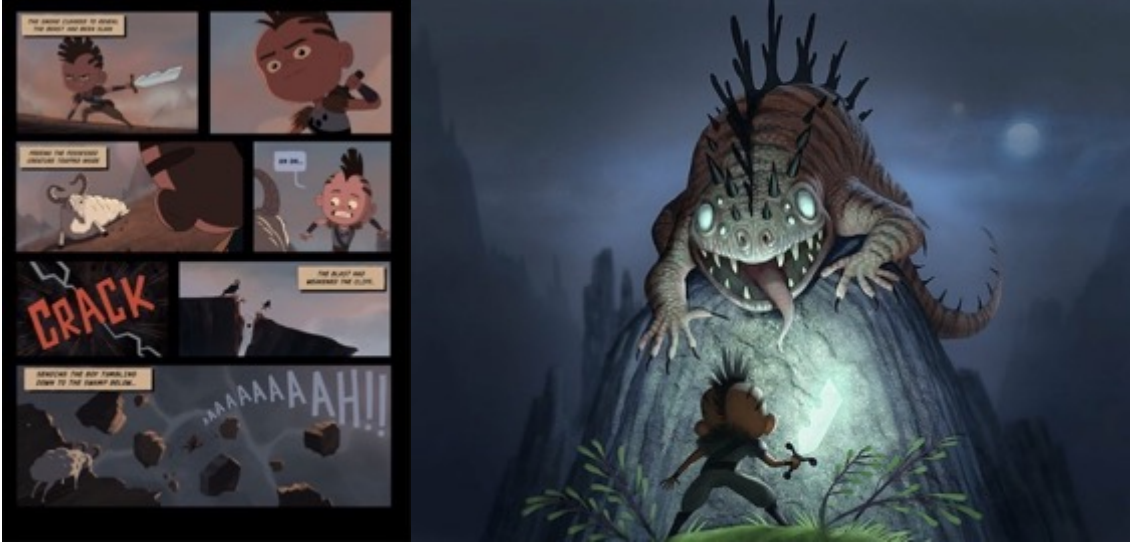


Görsel 173. (Niko And The Sword of Light, 2013.)



Görsel 174. (Kindle'dan Niko'nun e-kitap ekran görüntüleri)

Niko And The Sword of Light, 2013, Tamamlanmış bir sayfa ve sayfa sonunda karşılaşılan animasyondan bir karenin tabletler için arka plana dönüştürülmüş versiyonu. Bu versiyon yalnızca tabletler için olup animasyonu görmek için tablet olarak adlandırılmış iPadOS veya Android bir cihaz kullanılmalıdır, telefonlar için olan versiyon değildir (2024 Aralık itibari ile).



**Görsel 175.** (Niko and The Sword of Light'in tabletler için özel görüntüleri)

## Signal, 2022



**Görsel 176.** (Signal hareketli çizgi romanın kapak tasarımı)

Birleşmiş Krallık'ta gerçekleşen 16. Ulusal "Manga Jiman" yarışmasında 2.'lük ödülünü alan (ABD, 2023) hareketli çizgi romanın katıldığı yarışmada tema "Connect"tir. Hiç beklenmedik biçimde etkileyen hareketli çizgi romanda paneller arasındaki konuşma balonları hareket etmekte, belirerek, glitch efekti olarak, solarak ve kayarak sahneler ekrana gelmektedir. Arka plandaki müzik hikâyenin atmosferini yüksek oranda etkilemektedir. Video yayınlandıktan sonra resmi olarak ikinciliği açıklanan eser son derece etkili bir anlatıma sahiptir. Kanalda yayınlanmasından bir sene sonra tasarımcı nasıl yaptığını anlatan video yayınlarak CSP kullanımını izah etmiştir (ABD, 2023).

Hikâye modern uygulamalara harika bir örnek olduğu gibi Clip Studio Paint uygulamasında çizgi romanın kullanımı için de çok başarılı bir örnek teşkil etmektedir. Çizgi roman panellerinin, dölgelendirmelerin, konuşma balonlarının ve efektlerin çiziminde son derece başarılı işler çıkaran Japonya tabanlı program CSP, endüstri standardında çalışmalar vererek hem çizgi romanda ve illüstrasyonda hem de animasyonda başarılı çalışmalar çıkartmak için profesyonellerce kullanılan bir programdır.

İki buçuk dakikalık, ödüllendirilmiş hareketli çizgi romanı izlemek için youtube linki: <https://www.youtube.com/watch?v=5KicFEW2e9E>



Görsel 177. (Signal hareketli çizgi romandan kareler.)

### 3.4. Seçim Bazlı - İnteraktif Çizgi Roman

Çizgi roman yayınlarına geçmeden önce interaktif medyanın ne olduğunu tanımlamak gerekir. İnteraktif kelimesi Türkçede olduğu gibi kullanılabilirken aynı zamanda etkileşimli anlamına gelmektedir. Kişiler, gruplar veya şeyler arasında aktif olma anlamı taşımaktadır. Etkileşimli medya üzerindeki anlamı bir kullanıcının eylemlerini veya girdisini içeren özelliklerin belirlediği sonuçlar veya tepkiler üzerine şekillenen medya biçimidir. Örneğin Jason Shiga'nın hiper çizgi roman eseri "Meanwhile", dijital ortamda farklı yönlendirme seçenekleriyle okuyucunun tercihleri doğrultusunda şekillenen çoklu sonlara sahiptir (Smith, 2015). *Meanwhile* dijital ortama aktarılmadan önce fiziksel olarak basılmış bir kitaptır (Liu, 2010).



Görsel 178. (Meanwhile interaktif çizgi romanının basılı hali.)

Kitapta sayfaların kenarlarında farklı renklerde yol gösterici çizgilerle hikâyenin devamında ulaşılacak paneller için yönlendirmeler mevcuttur. Okuyucu tıpkı bir devamı için "şu sayfaya gidiniz" diyen gizem romanlarında olduğu gibi farklı sonlara ulaştıran bir çizgi

romandır. Bu türde eser veren kitaplara literatürde Gamebooks denmektedir. Bu tez çalışmasının yazarı sekiz yaşındayken okul kütüphanesinden aldığı yaklaşık 160-180 sayfalık bir kitabı teslim etmeden önce altı defa okumuş yine de tüm sonları okuma fırsatı bulamamıştır. Okul kütüphanesinden aldığı ilk “roman” kitabı bu olduğu için diğer tüm romanların aynı biçimde okunduğunu zannettiği uzun bir yaz dönemi geçirmiştir. Bu da interaktif medyanın okuyucuya yol gösterici bir biçimde yaklaşması, bunu anlatırken sıkıcı olmadan akıcılığı bozmadan yapılması gerektiğini gösterir. Çizgi romanda bir sonraki paneli gösteren ifade panel tasarımında gizliyen interaktif çizgi romanda bunu açıkça belirtmek gerekmektedir.

İnteraktif medya Manovich’in de dediği gibi yalnızca dijital ortamda değil yazılı romanda, televizyonda ve hatta tiyatro sahnesinde de izleyici karşısına çıkmaktadır (Manovich, 2001). Buna en güzel örneklerden biri 2013’te Tony Award’a layık görülmüş The Mystery of Edwin Drood tiyatro oyunudur. Charles Dickens’in yazarken hayatını kaybettiği, sonu bilinmeyen aynı isimdeki kitabını Rob Ruggiero’nun yönettiği, Rupert Holmes’ün tiyatro sahnesi için düzenlediği bir müzikale dönüşerek Broadway’de ilk olarak 1985’te sahnelenmiştir. Yıllar içinde tekrar tekrar farklı turlarla farklı sahnelerde sergilenen eser 2024’te Broadway’e geri dönmüştür.



**Görsel 179.** (The Tony Awards ödüllü seçim bazlı müzikal The Mystery of Edwin Drood.)

Eseri bu kadar önemli yaparsa sloganında gizlidir: “*Where you decide whodunit!*” Oyunun yarısında kadro sahneye gelir ve Chairman “hikâyenin tam bu noktasında Charles Dickens’in kalemini sonsuza kadar bıraktığını” anons ederek hikâyenin devamında olacakları izleyicilerin belirleyeceğini açıklarlar. Bu aşamada izleyicilere üç soru yöneltilir, *Katil Kim?*, *Hangi iki karakter birbirlerine aşık olsun?* ve *Drood öldü mü yoksa kılık mı değiştirdi?* Eğer seyirci isterse “*Surprise! I’m alive!*” sonucu bile mümkündür (Bennetts, 1986). Bu oylamalar genelde seyircinin alkışlarıyla, çığlık ve tezahüratlarıyla belirlenmektedir. Görsel ‘de bir oylama sahnesi örneği mevcuttur.



**Görsel 180.** (1986'da The Mystery of Edwin Drood tiyatro oyununun tanıtımını yapan The New York Times makalesi.)

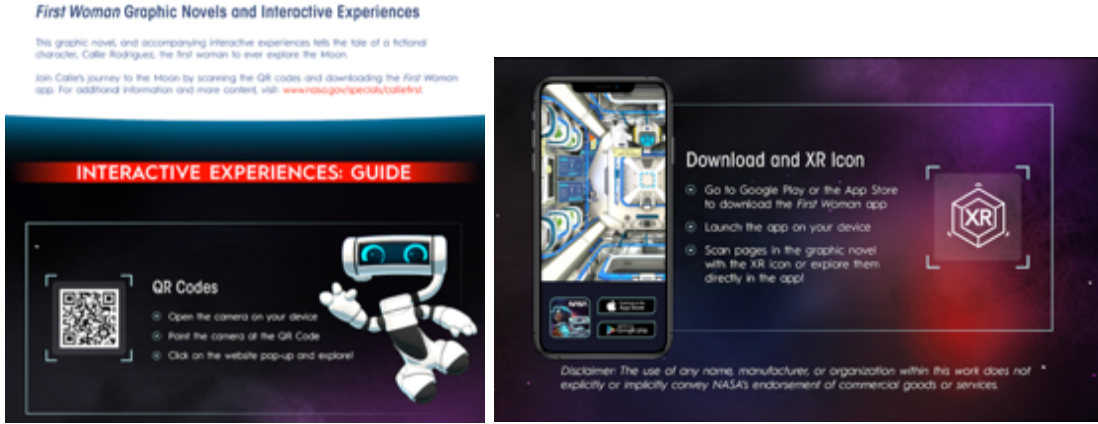
İnteraktif çizgi romanlar ise okuyucuların hikâyeyi şekillendirmede aktif rol oynadığı dijital eserlerdir. Bu tür, okuyucunun kararlarıyla şekillenen, çeşitli sonuçları olan ve dijital ortamın interaktif yapısını kullanan bir anlatı sunar. Örneğin NASA'nın geliştirdiği interaktif çizgi roman "First Woman"da, okuyucu karakterlerin kararlarını vererek hikâyenin ilerleyişini yönlendirmektedir (Müstecepoğlu, 2024). Bir kadın astronot olan ana karakter ırkçılığa uğrayan bir nesilden gelmiş olmasına rağmen (brown skinned) başarıya ulaşmış bir kadını temsil etmektedir. Bu hikâye NASA'nın Artemis programı doğrultusunda azınlıkların ve kadın haklarının savunulduğu, kadının STEM'deki gösterdiği başarıları vurgulayan bir sosyal sorumluluk projesi olarak 2021'de yayına başlamış ve Nisan 2025'te yayından kaldırılmıştır (Spry, 2025).



**Görsel 181.** (Nasa'nın geliştirdiği First Woman interaktif çizgi romanı.)

First Woman çizgi romanı XR teknolojisini kullanarak interaktif çizgi roman kategorisine girmekte, okuyucunun uzayı olduğu yerden görmesine yardım etmektedir. Yalnızca bu değil

kendi uygulamasında XR sistemiyle astronot görevi yaparken çizgi romanı hikâyenin içinde okumayı sağlayan bu inanılmaz hikâye yayından kaldırıldığı için uygulama videosu bulmak oldukça zordur.



**Görsel 182.** (First Woman çizgi romanında XR teknolojisini gösteren sayfalar)

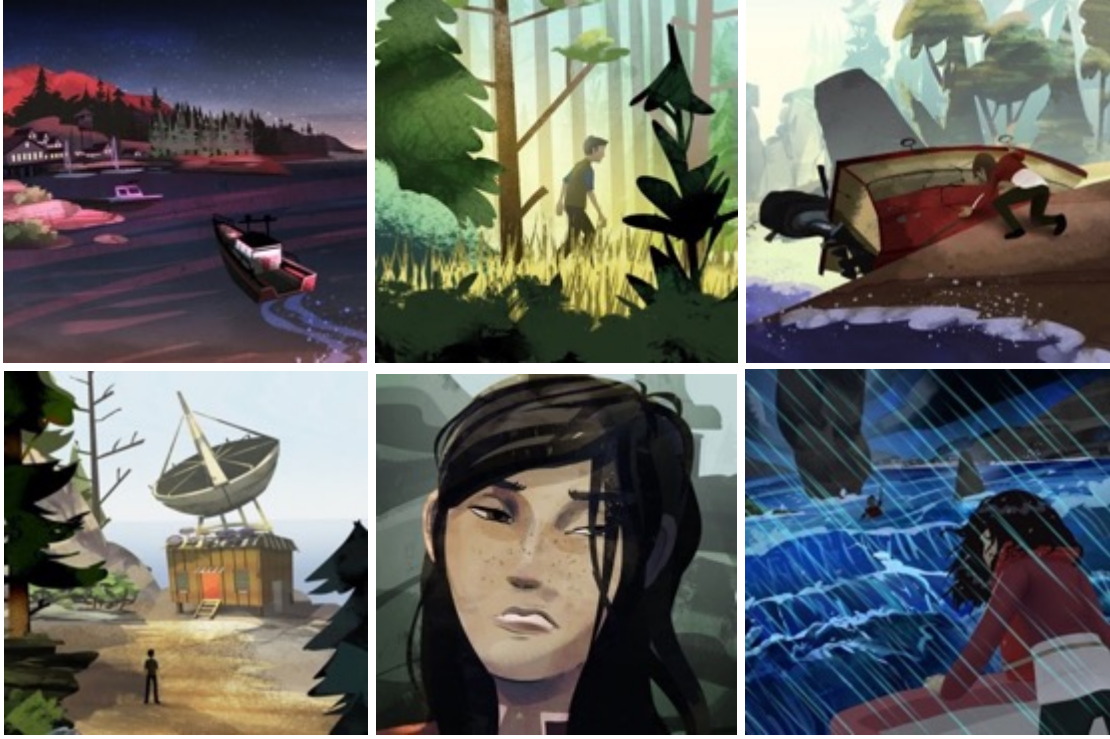
## 57° North

Günümüz teknolojisi animasyonu kâğıt üzerinden çıkarmakla kalmayıp bilgisayar ekranından hatta hareketi karelerden bile ayırmıştır.



**Görsel 183.** (AR teknolojisiyle canlanan çizgi roman oyunu 57° North <https://www.mightycoconut.com/57north/>)

57° North Oyunu panellerin, sayfaların ve hatta ekranların da ötesine çıkarak AR teknolojisiyle canlanan bir interaktif çizgi roman oyunudur. Küp elde kâğıtla yapılabileceği gibi geliştiriciyi desteklemek için satın alınabilmektedir. Elde tutulan küpün hareket ettirilmesiyle sonraki karede olacaklar seçilerek olayların geliştiği bir macera oyunudur.



Görsel 184. (57 North'un oyun içinden sahneler)

Oyun iOS sistemi üzerinden AR kullanılarak oynandığı gibi yalnızca dijital bir çizgi roman olarak da okunabilmektedir.

### 3.5. Oyunlaştırılmış Çizgi Roman

Oyunlaştırılmış çizgi romanlar pek çok oyun türünü içinde barındırabilen çizgi roman türleridir. Bunlar tıklanarak ilerleyen graphic novel türü oyunlar olabileceği gibi macera ve aksiyon türünde oyunlar da olabilir. Teknolojinin gelişmesiyle 3D macera oyunları da çizgi roman formatını kullanmaktadır. Üzerinde duracağımız türü *Daniel Merlin Goodbrey Game Comics Theory and Game Design* makalesinde açıklamıştır. Comix Zone (1995) ve Comic Jumper, The Adventures of Captain Smiley (2010) gibi oyunlar paneller, sayfalar ve altyazılar gibi yaygın görsel mecazları animasyonlu, yandan kaydırmalı beat 'em up'lar bağlamında kullanmak üzere uyarlamaktadır. Çizgi roman ve video oyunları arasındaki bu görsel kendine özgüleştirme her iki yönde de ilerlemiştir (Goodbrey, 2021). Bu tür oyunlar, çizgi romanların görsel anlatı potansiyelini dijital oyun ortamına başarıyla aktarmaktadır.

Bunların yanı sıra çizgi roman formunu doğrudan oyunun bir parçası olarak kullanan bilgisayar oyunları da mevcuttur. Süper kahraman video oyunu Redhawk (1986) macera oyunlarının mecazlarını dinamik olarak güncellenen bir çizgi romanla harmanlamaktadır. Benzer şekilde, oyun unsurlarını anlatılara entegre eden çizgi romanlar da olmuştur. Beş sayılık 2000 AD spin-off serisi Dice Man (1986) çizgi roman ile Choose Your Own Adventure kitap serisinin oyun kurallarını birleştirmektedir. Redhawk ve Dice Man *hyper comic* formatının ilk örnekleridir. (Goodbrey, 2017, s87-88 ve s124-126).

## Comix Zone, 1995



Görsel 185. (Comix Zone (platform SEGA Genesis, 1995))

SEGA'nın 1995'te tamamıyla çizgi roman içinde oyun olarak geliştirdiği Comix Zone oyununda, ana karakter Sketch Turner New York'taki dairesinde çizgi romanı üzerine çalışırken şiddetli yıldırımların olduğu gecede çizgi romanının kötü karakteri Mortis canlanarak Sketch'i çizgi romanın içine atar. Sonrasında kalemi eline alarak Sketch'i zor durumlara sokar, öldürmeye çalışır. Oyunda amacımız hayatta kalıp Sketch'in çizdiği iyi karakterden yardım alarak oyundan sağ salim kurtulmaktır. Yoksa Sketch'in ölümüyle Mortis dünyamıza gelecektir.



Görsel 186. (Sketch Turner çizgi romanını çizerken)



**Görsel 187.** (Mortis'in dünyaya gelip Sketch'i çizgi romana hapsedme sahnesi)

Comix Zone yalnızca bir çizgi roman görünümlü oyun değildir, oyun tamamen çizgi romanda yaşandığı hissini vermektedir. Tüm konuşmaların balonlarla olması panellerden geçerken özel animasyonların eklenmesi gibi inanılmaz mekaniklere sahiptir. Karakterlerin konuşma dili, yaptıkları şakalar tamamen çizgi roman üslubundadır, oyunda karşılaşılan düşmanları Mortis bizzat eliyle çizmektedir (Fandraxx, 2025).



**Görsel 188.** (Oyun içinden kareler)

Marvel ve DC'de senelerce çalışmış Filipinli usta çizgi roman sanatçıları Tony DeZuniga ve Alex Nino'nun sanat yönetmenliğiyle meydana getirilen oyunda tamamen çizgi roman içinde yaşama hissi vardır. Panelden panele geçerken oyunun 1995 yapımı pixel bazlı 8-bit oyun olması zamansız bir şaheser olduğunu kanıtlayarak 30 sene sonra bile oyuncuya mükemmel bir oyun deneyimi yaşatmaktadır.

## Comic Jumper: The Adventures of Captain Smiley, 2010



**Görsel 189.** (Comic Jumper: The Adventures of Captain Smiley, Twisted Pixel Games yayıncı Microsoft Game Studios, (platform Xbox 360) 2010H.)

Captain Smiley oyunu 2010'da 3B olarak Xbox 360 için Twisted Pixel Games tarafından üretilmiş Microsoft Game Studios tarafından yayınlanmış bir çizgi roman oyunudur (McKleinfeld, 2010). Oyunda karakterler tamamen çizgi roman sahneleri gibi konuşmaktadır. 3B platformun yardımıyla Batman Arkham Asylum gibi oynanan yüksek kaliteli oyunu benzerlerinden ayıran nokta, özel efektler, konuşmalar ve uyarı metinlerinin ekranı dondurarak sahneye gelmekte ve çizgi roman efektleriyle görülmeleridir (McKleinfeld, 2010).



**Görsel 190.** (Captain Smiley'nin oyun içi görselleri.)

Oyunda mekan değiştiği zaman karakter özel efektlerle bir çizgi roman sayfasından diğerine uçarak üç boyutlu ortamda diğer panele düşme animasyonu ile giriş yapmaktadır. Tüm bunlar çizgi roman mizahı içinde verilmiş, karakter olay içinde şaşkın tepkiler verse de dövüş sahnelerinde hiçbir şey olmamış gibi görevine devam etmektedir (McKleinfeld, 2010). 8-bit oyunlardan farklı olarak üç boyutlu oyun tasarımında kare hızı (fps) düşüklüğü 2010 oyunlarında kalitede büyük fark etmektedir. İki boyutlu olarak çizilen efektlerde ve çizgi roman karelerinde görüntü sorunu yaşanmazken üç boyutlu karakter hareketleri hızlı sahnelerde rahatsız edici görünmektedir. Bu da 2010'da ileri olan animasyonun oyun içinde henüz gelişmemiş olduğunu göstermektedir. Oyun içi fps ve animasyon arasındaki fark

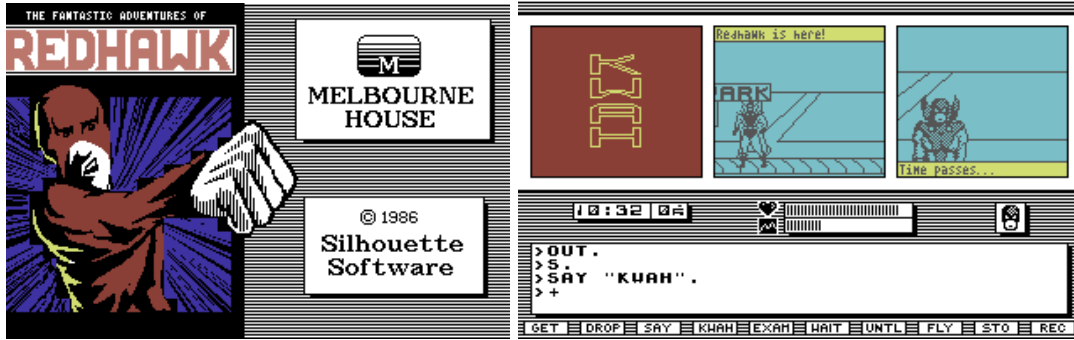
oyunda karşıdan alınan etkileşimin arka planda sistemi yüksek seviyede yavaşlatmasından ve dönemin ekranlarının kare hızı kapasitesiyle bugünkü ekranlar arasındaki farktan kaynaklanmaktadır. Haliyle, bilimsel bir çalışmada kare hızının oyuncu performansı üzerinde çözünürlükten çok daha belirleyici olduğu ve düşük kare hızlarının performansı olumsuz etkilediği gösterilmiştir (Claypool, 2006). 2010 döneminde kullanılan televizyonlarla Xbox 360 üzerinde oynandığında kalite farkının bugünkü ekranlardaki kadar hissedilmemesi de bu teknik sınırlamalara bağlanabilir. Bu sorunlar dijital oyunlarında 2020'lere kadar tartışılmış, konsolların sürekli gelişen bilgisayarlarla yarışmadığı yönünde eleştiriler yapılmıştır. Konsollara özel geliştirilen oyunlarda ise donanım ve yazılım tasarımı uyumlu olduğu için bu tür performans sorunları daha az yaşanmaktadır. Örneğin, The Legend of Zelda Breath of The Wild oyunu Nintendo Switch için 2017'de geliştirilmiş olup, dinamik çözünürlük ölçekleme kullanılarak yaklaşık 30 fps'te çalışacak şekilde tasarlanmıştır (Leadbetter, 2017). Konsolun yerleşik ekranı yaklaşık 15 santimlik (6,2 inç) büyüklüğünde bir LCD paneldir ve 1280 x 720 çözünürlük sunar. Cihaz dock modundayken video çıkışı 1920 x 1080 piksele ve 60 fps'e kadar çıkabilmektedir (Nintendo, 2017). Günümüzde oyunun en büyük eleştirilerinden biri dock aracılığıyla televizyona bağlanarak oynandığında çözünürlüğün bozulduğu yönündedir. Fakat bu oyun incelenirken sekiz yıl önce 6 inçlik bir ekran için çıkarıldığı ve 30 fps hedeflendiği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu alanının ilki olan tüm oyunlar için geçerlidir. Döneminde çığır açmış oyunlara bugünün gözlükleriyle bakılmaması gerekir.

### **Redhawk, 1986**

Türünün ilk örneklerinden biri olarak kabul edilen Redhawk oyunu, Melbourne House yayıncılık tarafından Commodore 64 için üretilmiş oyun Redhawk Simon Price ve Mike Lewis tarafından tasarlanmıştır. Kapak tasarımını Steinar Lund'ın üstlendiği oyun 1986'da oyuncuların beğenisine sunulmuştur (Lund, 2024 ve MobyGames, t.y.). Oyuncular süper kahraman Redhawk'a dönüşmek için "Kwah!" diye bağırır ve ekrandaki görüntü çizgi roman kareleri gibi sıralanır (MobyGames, t.y.).



Görsel 191. (RedHawk, (platform Commodore 64) oyun kaseti 1986, Melbourne House publishers, kapak tasarımı: Steinar Lund)



Görsel 192. (RedHawk, (platform ZX Spectrum) oyun ekran resmi 1986, Silhouette Software, Melbourne House publishers)

Yalnızca Commodore 64'te değil, aynı zamanda ZX Spectrum ve Amstrad CPC konsollarında da yayınlanan oyunun hayranları, günümüz bilgisayarlarında bu oyunu oynamak için emülatörler geliştirmiştir; çevrimiçi C64 emülatörleri, kullanıcıların .CRT veya D64 gibi dosyaları tarayıcıya bırakarak eski oyunları modern cihazlarda çalıştırmasına

olanak tanır (VirtualConsoles, t.y.). Bu sayede oyunun hayranları 2020'li yıllarda da Redhawk'ı oynamaya devam edebilmektedir.



**Görsel 193.** (RedHawk, (platform Amstrad CPC) oyun açılış sayfası ekran resmi 1986, Silhouette Software, yayıncı Melbourne House. Oyunu denemek için: [https://archive.org/details/Redhawk\\_1986\\_Melbourne\\_House](https://archive.org/details/Redhawk_1986_Melbourne_House))

### 3.5. Çizgi Romandan Üretilmiş Oyunlar

Çizgi romanlardaki hikâyelerin oyun formatına dönüştürülmesiyle üretilen oyunlardır. Her türlü oyun türünde eser veren bu yapımlar çizgi roman prensibini taşımamaktadır. Ancak bu oyunların senaryoları, çizgi romanlardaki olayların oyuncu tarafından kontrol edilen karakterlerle gerçekleştiği bir yapıya sahiptir ve çizgi roman öğelerine rastlanmamasına rağmen çizgi roman hayranları tarafından sevilerek oynanmaktadır. Akademik çalışmalar, çizgi romanların ve video oyunlarının popüler kültür içinde birbirleriyle etkileşim hâlinde olduğunu ve oyunların sıklıkla çizgi romanlardan uyarlandığını ortaya koymuştur (Şek-lwanek, 2021). Bu eserlerde çizgi roman öğelerine rastlanmamakla birlikte çizgi romanların hayranları tarafından oldukça sevilerek oynanan, çizgi romandaki unsurlarla kıyaslanan, çizgi roman hayranları üzerinde oldukça yüksek tesiri olan bir oyun türüdür. Bu oyunlar yalnızca konsollarda değil, bilgisayar ve mobil cihazlarda da oynanmaktadır. Böylece çizgi roman uyarlaması oyunlar geniş bir kitleye ulaşmaktadır. İncelemede örnek verilen oyunlar arasında Batman Arkham Asylum serisi, Marvel's Spider-Man serisi, Made In Abyss Binary Star Falling Into Darkness, Jojo's Bizarre Adventure: All Star Battle, Demon Slayer: Kimetsu no Yaiba – The Hinokami Chronicles ve Jujutsu Kaisen Phantom Parade yer almaktadır. Bu yapımlar çizgi romanlardan veya mangalardan uyarlanmış en popüler oyun örneklerindedir (PlayStation Blog, 2022, Sega, 2021, Astle, 2023 ve Spike Chunsoft, 2022).

## Batman: Arkham Asylum 2009

Batman Arkham Asylum serisi ilk olarak 2009'da çıkmış, ardından Arkham City (2011), Arkham Origins (2013), Arkham Origins Blackgate (2013), Arkham Knight (2015), Arkham VR (2016), Arkham Shadow (2024) ve Suicide Squad: Kill the Justice League (2024) gibi devam oyunları ile gelişmiştir (Julians, 2024). Serinin ilk oyunu Arkham Asylum, Rocksteady Studios'un Unreal Engine 3 teknolojisiyle PC, Xbox 360 ve PlayStation 3 platformları için geliştirilmiş bir 3B aksiyon oyunudur; Warner Bros. Interactive Entertainment, Eidos ve Rocksteady, bu oyunu çizgi roman evrenini ekranlara taşımak için UE3'ü tercih etmişlerdir (Unreal Engine, 2009). Oyun, çizgi romandaki olayların birebir gerçekleştiği senaryosu ve Batman olarak oynanmasıyla öne çıkmış; Mac OS, PlayStation 3/4, Xbox 360/One ve Nintendo Switch dahil olmak üzere birçok platformda yayımlanmıştır (Julians, 2024).



**Görsel 194.** (Batman Arkham Asylum ilk yayın kapağı ve grafikleri özelleştirilmiş yılın oyunu sürümü için yapılan kapak tasarımı.)



**Görsel 195.** (Batman Arkham Asylum oyunundan oyun içi görüntüler.)

## Marvel's Spider-Man 2018

Sony Interactive Entertainment tarafından 2018'de PlayStation 4 için yayımlanan Marvel's Spider-Man, Insomniac Games tarafından geliştirilmiş ve oyuncuların New York gökdelenleri arasında örümcek ağlarıyla özgürce sallanarak orijinal çizgi roman hikâyesini yeniden yaşamasına olanak tanımıştır. Oyunun PC oyuncuları için uyarlanmış sürümü 2022 yılında çıkmış ve grafikler ile kare hızı bakımından iyileştirmelerle Steam üzerinden yayımlanmıştır (Iwaniuk, 2022).



Görsel 196. (Marvel's Spiderman oyunundan tanıtım görüntüleri.)



Görsel 197. (Marvel's Spider-Man oyunundan PS4 üzerinden oyun içi görüntüleri.)



**Görsel 198.** (Marvel's Spider-Man'in Remastered.)

2018'de çıkan oyun Open World düzeniyle özgürce hareket edilen türden bir oyun olmasıyla, New York sokaklarında Spiderman olarak polisten kaçan, masumlara yardım eden çizgi roman kahramanı olma hissini büyük bir başarıyla yakalamıştır. Serinin başarısı, 2023'te PlayStation 5'e özel olarak yayımlanan Marvel's Spider-Man 2 ile devam etmiş, bu oyun 30 Ocak 2025'te Nixxes Software'in geliştirdiği bir PC portu aracılığıyla Windows platformuna da aktarılmıştır (Bhatnagar, 2025).

### **Made In Abyss Binary Star Falling Into Darkness 2022**



**Görsel 199.** (Made In Abyss Binary Star Falling Into Darkness Oyunu tanıtım görseli)



Görsel 200. (Made in Abyss manga kapaklarından örnekler.)

Akihito Tsukushi'nin yazıp çizdiği Made in Abyss serisi, 2012'den beri Takeshobo'nun Web Comic Gamma dijital platformunda yayımlanan bir fantezi mangadır; nazik çizim tarzıyla sert ve karanlık bir hikâyeyi birleştiren seri, 2017'de bir televizyon animesine ve 2019 ile 2020'de sinema filmlerine uyarlanmıştır (Spike Chunsoft, 2022). Şirin karakterlerin kendilerini derin cehennem tasviri olan Abyss'in yedi katmanında derine indikçe daha karanlık maceralarla yüzleştikleri oldukça rahatsız edici bulunan serinin fantastik öğeleri ve mücadeleci yapısı oyun tasarımına son derece müsaittir.



Görsel 201. (Made In Abyss mangasından sayfa örnekleri.)

Serinin video oyun uyarlaması olan Made in Abyss: Binary Star Falling into Darkness, Chime Corporation tarafından geliştirilmiş bir aksiyon RPG'sidir ve 2022'de PlayStation 4 ile

Nintendo Switch için piyasaya sürülmüş, ayrıca Spike Chunsoft tarafından Steam platformuna da yayımlanmıştır (Spike Chunsoft, 2022). Oyuncuların karakterler olarak Abyss dünyasına indiği bu oyunda, yaratıklarla savaşmak, kalıntılar toplamak ve “Abyss Laneti” gibi unsurları içeren 3B bir dünya yeniden yaratılmıştır. Orijinal seri yazarı Tsukushi'nin denetiminde hazırlanan oyun, hayranlara karanlık fantezi atmosferini sadık biçimde sunmaktadır (Spike Chunsoft, 2022).



**Görsel 202.** (Made In Abyss Binary Star Falling Into Darkness oyunundan görüntüler [https://store.steampowered.com/app/1324340/Made\\_in\\_Abyss\\_Binary\\_Star\\_Falling\\_into\\_Darkness/](https://store.steampowered.com/app/1324340/Made_in_Abyss_Binary_Star_Falling_into_Darkness/))

### Jojo's Bizarre Adventure: All Star Battle R 2022



**Görsel 203.** (Jojo's Bizarre Adventure:All-Star Battle R [https://store.steampowered.com/app/1372110/JoJos\\_Bizarre\\_Adventure\\_AllStar\\_Battle\\_R/](https://store.steampowered.com/app/1372110/JoJos_Bizarre_Adventure_AllStar_Battle_R/) )

Jojo's Bizarre Adventure mangası ve mangadan üretilen anime serisi 1987'den beri yayımlanmakta olup dokuz ana hikâye arkına yayılmış yüz otuz altı ciltte farklı JoJo karakterlerinin maceralarını anlatan efsanevi bir seridir (Dodge, 2025). CBR'nin 2025 tarihli

bir haberinde, serinin 1987 yılında başladığı ve 2020'lerde hâlâ devam ettiği, her bölümde yeni bir protagonistin JoJo adını aldığı belirtilmiştir. Bu serinin pek çok oyunu yayınlanmış olsa da hayranlardan alınan geri bildirimler doğrultusunda düzenlenen ve 2022'de yayınlanan JJBA: All Star Battle R oyunu serinin çizgi romana en yakın oyunudur. Mangada hemen hemen her bölümde yeni bir karakterle tanışılmakta, yolculuk boyu karşılaşılan düşmanlar asıl düşman Dio'nun etkisi altında kaldıklarını fark edip büyü tesirinden çıkınca Jojo'nun ekibine katılarak arkadaş grubunu oluşturmaktadır. Jojo tek bir kişi değildir doğum yılları sırasıyla, Johnny Joestar, Johnny Joestar, Jotaro Kujo, Josuke Higashikata, Giorno Giovanna (Japonca için o da bir Jojo'dur), Jolyne Cujoh, olarak ilk evrende 6 baş karakter Jojo varken Steel Ball Run'dan itibaren değişen paralel zaman çizgisinde farklı bir Johnny Joestar, Josuke Higashikata ve farklı zaman çizgisinde Jorge Joestar ana karakter olarak seri devam etmektedir (Dodge, 2025). 2025 itibariyle Araki Josuke Higashikata'nın paralel evrendeki halini çizmekte, Shounen Jump'ta yayınlamaya devam etmektedir (Dodge, 2025). Manganın video oyunu uyarlamalarından JoJo's Bizarre Adventure: All Star Battle R (2022) seriye sadık kalışıyla öne çıkar. Bandai Namco'nun resmi açıklamasına göre, oyun JoJo evreninin her hikâye arkından kırktan fazla (toplamda 50) oynanabilir karakteri bir araya getirerek "Araki'nin sanat tarzını birebir yansıtan nefes kesici görseller" sunmakta ve okuyucuların rüyası olan bu aşk mektubu tadındaki oyunda hayranların favori karakterleri karşı karşıya gelmektedir (BandaiNamco, t.y.). Açıklamada oyunun "en büyük JoJo oyunu" olduğu, tüm nesilleri bir araya getirerek karakterlerin ilk kez buluşmasına imkân tanıdığı ve Araki'nin manga çizgisine sadık kalan animasyon stiline sahip olduğu vurgulanmaktadır (BandaiNamco, t.y.). Bu nedenle hayranların geri bildirimlerine göre düzenlenen All Star Battle R, serinin çizgi romana en yakın video oyunu uyarlaması olarak kabul edilir. Oyun 3 boyutlu olmasına rağmen çizgileri manganın çizgilerine sadık kalacak şekilde render alınmış, oyuncuyu çizgi romanın içinde hissettirmeyi başarmıştır (Görsel 204).





**Görsel 204.** (JJBA: All Star BattleR oyunundan oyun içi görsellerde çizgi roman tarzı [https://store.steampowered.com/app/1372110/JoJos\\_Bizarre\\_Adventure\\_AllStar\\_Battle\\_R/](https://store.steampowered.com/app/1372110/JoJos_Bizarre_Adventure_AllStar_Battle_R/))

### Demon Slayer: Kimetsu no Yaiba - The Hinokami Chronicles 2021

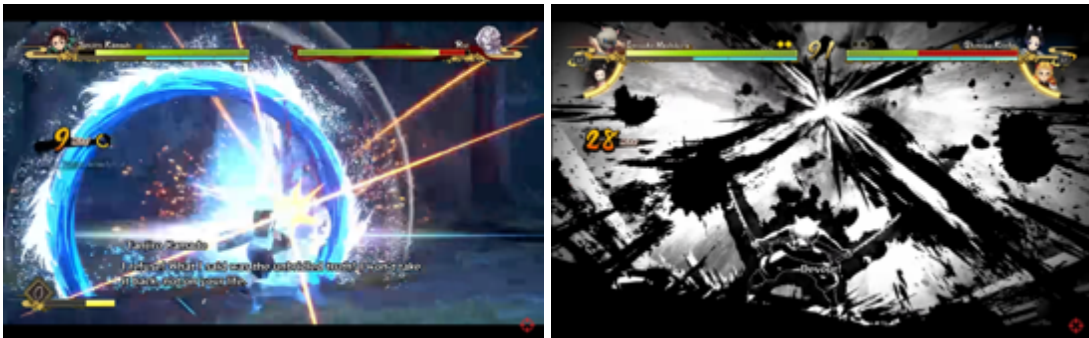


**Görsel 205.** (Demon Slayer: The Hinokami Chronicles [https://store.steampowered.com/app/1490890/Demon\\_Slayer\\_Kimetsu\\_no\\_Yaiba\\_The\\_Hinokami\\_Chronicles/](https://store.steampowered.com/app/1490890/Demon_Slayer_Kimetsu_no_Yaiba_The_Hinokami_Chronicles/))



**Görsel 206.** (Demon Slayer The Hinokami Chronicles arena öncesi hikâye modu ve oyun arası (cutscene) sahnelerden örnekler IGN, 2021.)

Demon Slayer: Kimetsu no Yaiba - Hinokami Chronicles oyunu arena dövüş tabanlı, karakterlerin özel hareketleri ve özel güçleriyle oyun başında rastgele çıkan şeytanlara karşı sonrasında diğer karakterlere karşı oynanabilen bir oyundur. Harris'in Xbox Tavern'de yazdığı incelemesi, oyunun anime/manga hikâyesini takip eden sekiz bölümden oluştuğunu; oyuncuların sahneler arasında "hikâyeyi bir araya getiren" hafıza parçalarını toplamak için ortamı keşfetmeleri gerektiğini ve ara sahnelerde etkileşimli görevler ile diyaloglar bulunduğunu ifade etmektedir (Harris, 2021). Aynı inceleme oyun içi arenalarda 2v2 dövüşlerin tempolu olduğunu ve karakterlerin özel hareketlerinin güzel animasyonlarla sergilendiğini belirtmektedir (Harris, 2021). Dövüş sahneleri arasında hikâyede bulunması gereken gizemlerin çözüldüğü, bu akış içinde karşılaşılan düşmanlarla dövüşülerek ilerleyen yalnızca ara sahnelerde videolar olarak ilerleyen izlenen klasik cutscene türünde değil oyuncunun etkileşime girdiği, verilen görevleri yapıp karakterlerle konuşarak ilerlediği ara sahneler mevcuttur. Bu sahneler oyuncuyu hikâyede yaşıyor gibi hissettirerek Demon Slayer'ın duygusal atmosferini, kardeşlik ve arkadaşlık bağlarını müziğiyle birlikte çok daha yoğun hissettiren özelliklerdir. Yalnızca arena tabanlı dövüş oyunu için alan oyuncuları hayal kırıklığına uğratan (IGN, 2021) bu özellik manganın hayranlarına hikâyede yaşama fırsatı vermektedir. İnternette yapılan yorumların bu denli ikiye ayrılmış olması bir oyundan ne alınacağını tamamen oyuncunun tarzına göre değiştiğini göstermekte son derece önemli bir örnektir. Aynı zamanda Demon Slayer'ın animesinde kullanılmış çığır açan animasyon tarzı da ilk çıktığı günden bu yana izleyicileri ikiye bölmüştür. Kimi gereksiz süslenmiş olduğunu düşünürken animasyon sanatına saygısı olan hayranlar tarafından başta Japonya olmak üzere en güzel animasyona sahip anime ödülleriyle layık görmüşlerdir.





**Görsel 207.** (Demon Slayer: The Hinokami Chronicles oyunundan dövüş sahneleri ve ana ekran görüntüleri, IGN, 2021.)

The Hinokami Chronicles oyunu Nintendo Switch, PlayStation 5, PlayStation 4, Xbox One, Xbox Series X and Series S, ve Microsoft Windows PC'lerde Steam üzerinden oynanabilmektedir.

### 3.6. Oyundan Üretilmiş Çizgi Romanlar

Oyundan çizgi romana geçiş çizgi romanların dijitalleşme sürecinde sıkça karşılaşılan bir durumdur. Özellikle dev hayran kitlelerine Pokémon serileri ve Nintendo'nun "The Legend of Zelda: Skyward Sword" çizgi roman uyarlamaları, oyun hikâyelerini çizgi roman formatına taşıyan başarılı örneklerdir. Ayrıca bağımsız oyunlardan "Hollow Knight" ve "Cult of the Lamb" gibi örnekler, dijital oyunların çizgi roman anlatılarına nasıl uyarlanabileceğinin yaratıcı örneklerini sunmaktadır.

#### **Hollow Knight: Quirrel Örneği**



**Görsel 208.** (Hollow Knight oyunu [https://store.steampowered.com/app/367520/Hollow\\_Knight/](https://store.steampowered.com/app/367520/Hollow_Knight/) ve devam hikâyesi olan çizgi romanı.)

En başka iki kişilik ufacık oyun şirketi olan Team Cherry'nin 2017'den beri kült hayran kitlesine ulaşmış metroidvania tarzındaki oyunu Hollow Knight indie oyun şirketinden beklenmeyen şekilde çok büyük başarılarla imza atmıştır (IMDB, 2019). Team Cherry'nin resmi web sitesinde açıkladıkları gibi ekip üyeleri bir kişi artmış, oyunun karakter tasarımcısı ve animasyoncusu Ari Gibson, ve tasarımcısı, geliştiricisi ve müzisyeni William Pellen, yetenekli programcısı Jack Vine ile birlikte Team Cherry'yi oluşturmaktadır (Team Cherry,

2019). Atmosferi, müzikleri, 3D alanda 3D ışıklandırmayla 2D animasyon ve arka plan öğelerini birleştirmiş muazzam oyunun yalnızca görselleri ve müzikleri değil oynanış biçimine göre değişen beş farklı sonu olan inanılmaz hikâyesi ve dünya kurma biçimiyle aldığı ödüller sayesinde tarihe geçmiştir (Foot, 2023).

Metroidvania türündeki oyunlar genellikle geniş haritaları ve tünel (metro) benzeri geçişleriyle bilinir. Hollow Knight da Hallownest adı verilen büyük, birbirine bağlı geçişleri olan bir memlekette geçer. Oyun, oynayanların bu geniş dünya içinde olup bitenleri keşfetmesine, haritada detaya odaklanmasına ve kendi temposunda ilerlemesine olanak tanır (Khan, 2018; Brown, (2021 ve Fenlon, 2025).



Görsel 209. (Hallownest diyarının metroidvania tarzında düzenlenmiş dev haritası.)





kahramanı olan The Vessel (Ghost, Little Ghost, The Knight, Wanderer, The Little One, pek çok isimle anılır), Quirrel'in hikâyesinde boy gösterenlerdendir (Hollow Knight, 2017).

### Cult of The Lamb Comic Series: The First Verse Örneği



**Görsel 212.** (The Cult of the Lamb oyunu [https://store.steampowered.com/app/1313140/Cult\\_of\\_the\\_Lamb/](https://store.steampowered.com/app/1313140/Cult_of_the_Lamb/)).



**Görsel 213.** (Oyunda tarikatın yaşama ve üretim alanından assetler)

Cult of The Lamb oyunu 2022'de Devolver Digital tarafından yayınlanmış, Massive Monsters tarafından üretilmiş strateji, macera ve rogulike türünde bir oyundur. Oyunun açılış sahnesinde karanlık bir tarikat tarafından kurban edilen koyun The Lamb zincirlerle tutulan büyük iblis tarafından yeraltına çekilir. Kendisini zincirde tutanları yok etmek için İblis koyun arkadaşımıza ikinci bir hayat ve beyin yıkama gücü verir. Şirin koyun ormanda kurtardığı tarikat üyelerini kendine inandırarak, bir yaşam alanı kurar. Oyuncu The Lamb olarak iblise hizmet etmeli böylece tarikatın büyütürken hayatını kurtarmalı, iblisin özgürlüğüne kavuşmasını sağlamalıdır.



**Görsel 214.** (Oyundan örnek alınarak hazırlanmış çizgi romandan örnek sayfalar.)

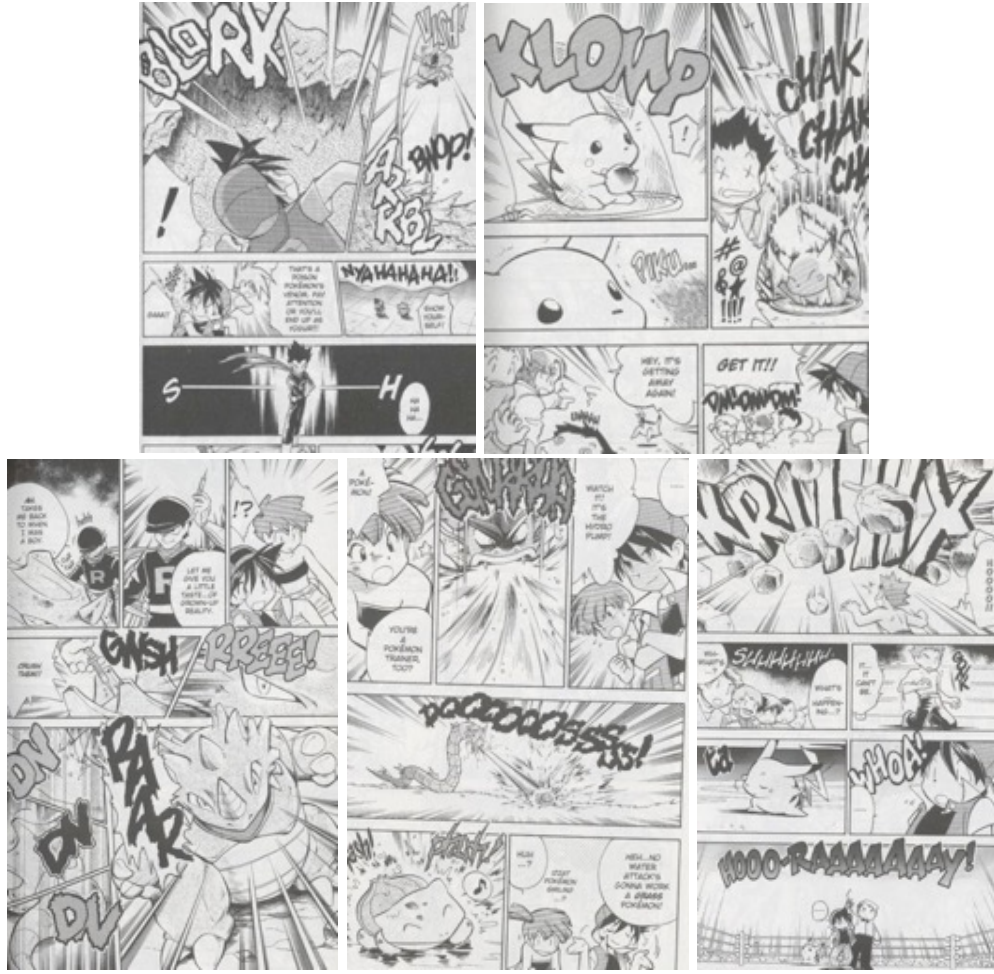
Hikâyenin aslını nasıl geliştiğini şirin ve bir o kadar gaddar bir dille anlatan çizgi roman *The Cult of the Lamb: The First Verse*, 1997'den beri pek çok Eisner Award ve Harvey Award çizgi roman ödüllerine layık görülmüş Oni Press tarafından 2024'te çıkmıştır.

## Pokémon Adventures örneği



Görsel 215. (Pokémon Adventures logosu ve çizgi roman kapakları)

Pokémon en uzun soluklu devam eden oyun serilerinden biri, içeriğinde en çok karakter sayısına sahip oyunlardan biridir. İsmi Cep Canavarları anlamına gelen, Japonca'da ポケットモンスター olarak yazılan, okunuşu Poketto Monsutā olan "Cep" + "Canavarları" biçiminin kısaltmasından oluşan oyun (PokémonDB, t.y.), Nintendo'nun 1996'da Gameboy Advanced oyunları ile başlayıp 1997'de anime uyarlamasıyla Türkiye'ye de giren bir fenomen olmuş oyunun resmi manga serisi Pokémon Adventures uzun soluklu bir uyarlama olarak yayımlanmaktadır (Alverson, 2016). Brigid Alverson'ın CBR'de yayınlanan bir makalesi, ilk dokuz cildi çizen Mato'nun çizimlerinin "eğlenceli ve çocuksu" bir stile sahip olduğunu, 10. ciltten itibaren görevi devralan Satoshi Yamamoto'nun ise seriye daha maceracı ve dinamik bir hava getirdiğini vurgulamaktadır (Alverson, 2016). Kusaka ve Yamamoto ile yapılan bir röportajda, Yamamoto'nun Mato'nun sağlık sorunları nedeniyle seriden ayrılmasının ardından 10. ciltte çizirliği devraldığı doğrulanır (Alverson, 2016). Bu değişim, uzun soluklu bir seride farklı çizimlerin dilinin nasıl izlenebileceğini gösterir. Yalnızca bu değil, 10. Sayıdan itibaren mangayı devralan Yamamoto'nun kendi çizim serüveninde 24 yıl içinde çizim dilinde görülen değişimler de oldukça ilgi uyandırıcıdır (Görsel 216 ve Görsel 217).



Görsel 216. (Pokémon Adventures (Pocket Monsters SPECIAL) serisinin ilk 9 sayısını illüstre eden Mato tarafından çizilmiş paneller.)



Görsel 217. (Yamamoto'nun solda 2001'de kaleme aldığı Pokémon manga sayfası sağda ise aynı manga için 2018'de kaleme aldığı bir sayfa görülmektedir.)

## The Legend Of Zelda Skyward Sword Örneği

2026'da 40. senesini kutlayacak olan The Legend of Zelda oyunu 2011'de 25. Yılıni kutlarken Nintendo'nun yayınladığı 2013'te İngilizceye çevrilen The Legend of Zelda Hyrule Historia kitabı hayranlara armağan olarak satışa sunulmuştur. Bu ansiklopedik değere sahip 25 yıllık Zelda tarihini oyun tasarımlarının arka planlarını, karakter tasarımlarının gelişimini, Zelda'yı bir avuç geliştirici ve tasarımcıyla çıkaran Shigeru Miyamoto'nun çizdiği küçük mesajla birlikte sunan kitabın son 32 sayfasında Akira Himekawa'nın çizdiği Skyward Sword mangası yayınlanmıştır (McFerran, 2013).

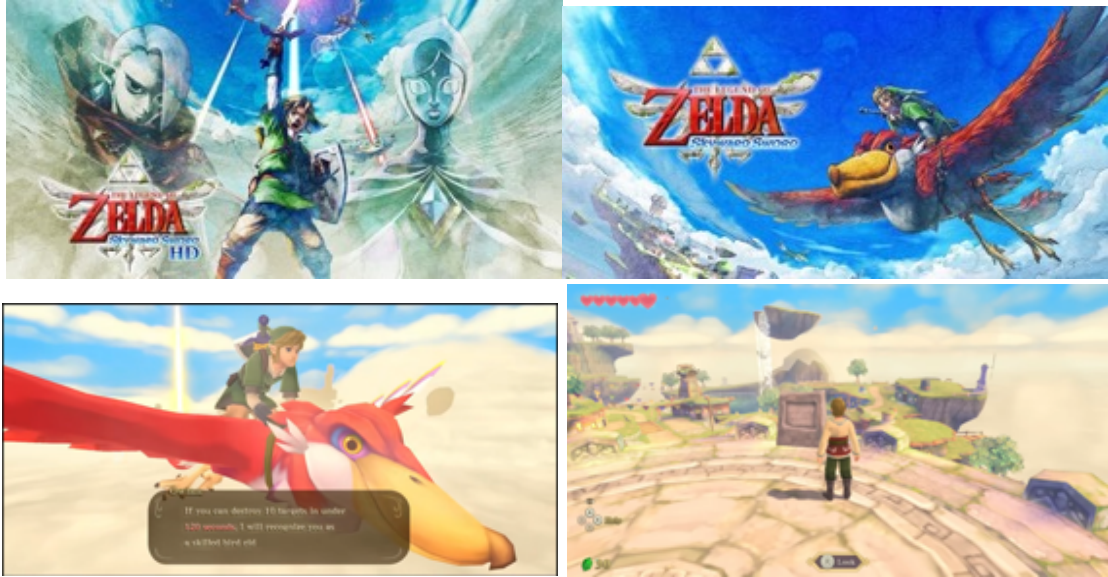
Hyrule, The Legend of Zelda hikâyesinde olayların geçtiği krallıktır. İsmi krallığın kurucusu tanrıça Hylia'dan almıştır, halkın ismi de Hylian'dır (Qualbert, 2021). Skyward Sword oyunu Zelda dünyasının oluşumunu, kahraman Link'in yaşadığı zorlukların ve Linki ile Prenses Zelda'nın sonsuz bir döngüde sürekli reinkarne olmalarının sebebini ve sürecini anlatan çok özel bir oyundur. 2021'de Nintendo HD olarak yeniden düzenleme yapmış, oyunu Nintendo Switch için tekrar yayınlamıştır (O'Reilly, 2021).



**Görsel 218.** (Akira Himekawa'nın çizdiği Legend of Zelda Skyward Sword mangasından kapak ve Link'in zindandan kurtulduğu sahnelerin renklendirilmiş hali. Kahramana ihanet eden halkın af dilediği ilk sayfalar renkli, devamı siyah beyaz olarak yayınlanmıştır.)



**Görsel 219.** (Akira Himekawa'nın çizdiği Legend of Zelda Skyward Sword mangasından siyah beyaz savaş sahnelerinin olduğu sayfalar.)



**Görsel 220.** (The Legend of Zelda Skyward Sword oyunundan kapak görseli, tanıtım illüstrasyonu ve oyun içinden oynanış esnasında alınmış ekran resimleri. Çizgi roman uygulaması oyundaki hikâyeyi birebir anlatmaktadır.)

### 3.HİKÂYE ANLATIMI VE OYUNDA HAREKETLENDİRME TEKNİKLERİ

#### 3.1. Hikâye Anlatımı Nedir?

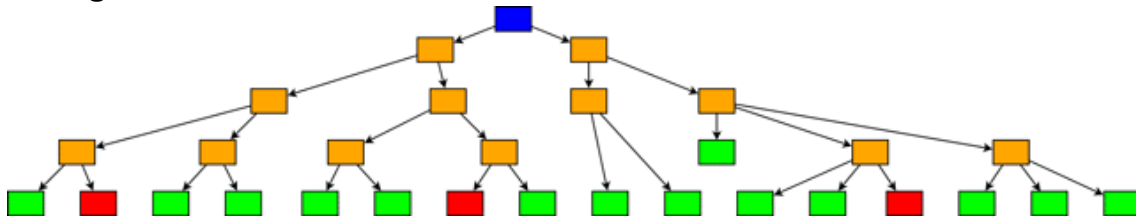
Her bir çizgi roman eserinin, üretilmiş her oyunun bir hikâyesi vardır. İlk bilgisayar oyunu olarak tarihe geçmiş “Tennis for Two” oyununda bile iki oyuncunun tenis oynaması anlatılmaktadır. Oyun tasarımında ve çizgi romanda hikâye anlatımı yalnızca yazılı değil çoğu zaman görsel anlatımla yönlendirme biçiminde karşı tarafa aktarılır. Gerek dünyanın biçimlenmesi, gerek karakter tasarımı gerekse konuşma biçimi çizgi roman ve oyunlarda hikâye anlatımının önemli değerlerindedir.

Seçim Bazlı hikâyelerin ise kendine has anlatım biçimleri, olay örgüsü vardır. Bu tür hikâyelerde olayların düğümlenme biçimleri, neden sonuçla kurulan ilişkilendirme metodları ve her sonucun gideceği yollar ile oluşturacağı yeni sebepler büyük önem taşımaktadır.

#### 3.1.1.Seçim Bazlı Hikâye Yazım Teknikleri

Seçimlerin hikâyenin yönünü değiştirdiği hikâyelere seçim bazlı hikâyeler denmektedir. Ashwell bu türdeki hikâyeler üzerine çalışırken bazı güçlü yinelenen tasarım kalıpları fark ettiğini bir makalesinde belirterek bu türleri ayıran bazı terminolojileri açıklayıp tanımlamaktadır. Bunu yaparken yazım biçimlerinin ayrı kategoriler olmadığını vurgulayan Ashwell, birçok çalışmanın çok basit bir şekilde tek bir kalıba girerken, birçoğunun birden gazla kalıbın unsurlarını içerdiğini belirtmiştir. Birinin mekaniği kullanılarak diğerinin simüle edilebileceği gibi, hikâye anlatımında yol gösterecek diyagramlara ayırmanın faydasından bahsetmiştir (Ashwell, 2015).

#### Zaman Mağarası



Görsel 221. (Ashwell'in Time Cave diyagramı.)

Zaman Mağarası tek bir noktadan çokça dallanan bir dizi olaylar bütünüdür. Tüm seçimler aşağı yukarı eşit öneme sahiptir; seçimlerde yeniden birleştirme yok denecek kadar az ya da hiç yoktur ve bu nedenle durum takibi gerektirmez. Hikâyede her bir seçim yeni yollar açtığı için çok, fazla sonu vardır. Zaman mağarası en eski ve en kolay fark edilen “Kendi Maceranı Kendin Seç (CYOA)” yapısıdır. Genellikle özgürlük ve açık olasılıklı her yöne gidebilecek maceralar hakkındaki anlatılarda kullanılır. Zaman mağaraları nispeten kısa oynanışlara sahip olma eğilimindedirler. Ancak tekrar oynanmayı şiddetle teşvik eder: uzun olmaktan ziyade oyun deneyimini geniştirirler. Birden fazla kez oynayıp bile, çoğu oyuncu muhtemelen içeriğin önemli bir kısmını kaçıracaktır.

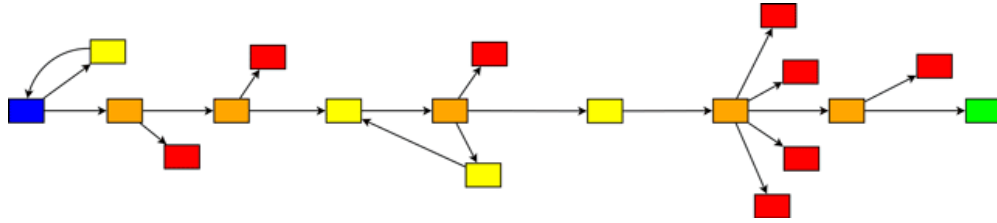
Zaman mağarasının yapısı hem kronolojik ilerlemeye göre düzenlenmiştir. Basit düzenle temellendirilmemiştir: olasılık o kadar açıktır ki genellikle fantastik veya gerçeküstü hale gelir

ve farklı dallar tamamen farklı gerçeklikleri inşa eder. Oyuncuya sunduğu bir temposu vardır ancak fazlasıyla geniş özgürlüğü olması hikâyeyi kavrama yeteneğini azaltmaktadır (Ashwell, 2015).

Bu türden eserlere örnek olarak: Edward Packard'ın erken dönem eserlerinden Türkçeye çevrilmiş olan Zaman Tüneli (The Cave of Time) ve Sugarcane Island eserleri, Emily Short'un Karanlık A dark And Stormy Entry; Pretty Little Mistakes eserleri verilebilir.

### Gauntlet (Zırh Eldiveni)

Genişleyen dallanıp budaklanan hikâyelerden ziyade uzayarak ilerleyen, tekrar birleşen, geri çekilen seçimlerle sonlanan dallarla budanmış nispeten doğrusal bir merkezi ipliğe sahip anlatım biçimleridir. Bu tür genellikle isteğe bağlı içerikle süslenebilen veya başarısızlıkla erken sonlandırılabilen tek bir kutsanmış hikâye anlatır; birden fazla son varsa, bunların bir Son Seçim'den türetilmesi muhtemeldir (Ashwell, 2015). Hikâye dallanarak oluşmadığı için farklı sonlar bir önceki seçimin sonuçlarıdır.

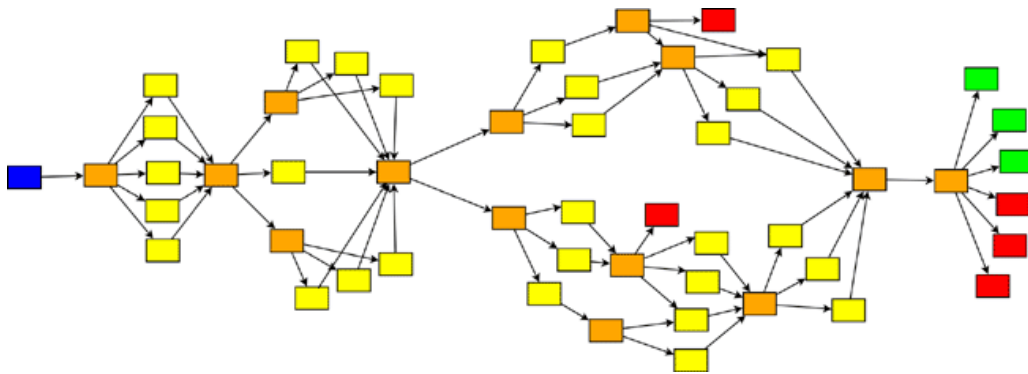


Görsel 222. (Ashwell'in Gauntlet diyagramı.)

Örnek olarak Steve Meretzky'nin Zork: The Forces of Krill kitabı ve Megan Stevens'in Our Boys in Uniform oyunu gösterilebilir.

### Dallanma ve Dar Boğaz

Bu türde hikâye dallanır ancak dallar genellikle hikâyenin tüm versiyonlarında ortak olan olaylar etrafında düzenli olarak yeniden birleşir (Ashwell, 2015).

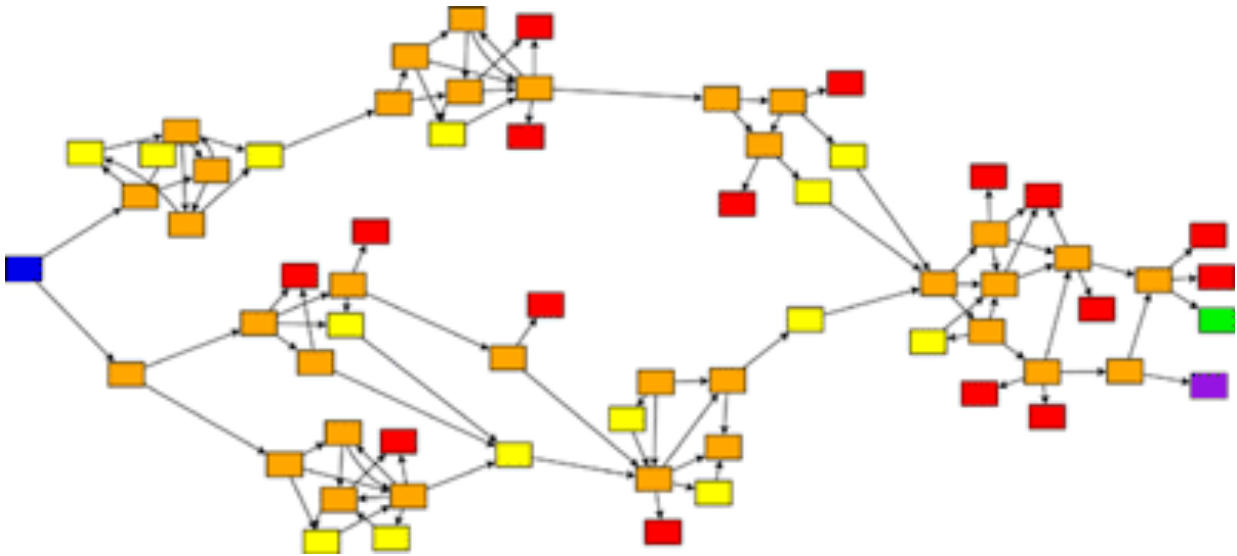


Görsel 223. (Ashwell'in Branch and Bottleneck diyagramı.)

Örnek olarak 2012’de Hanako Games’ten çıkan Long Live The Queen oyunu ve CYOA türünde olmasa da HxH manga ve anime serisi gösterilebilir. HxH’ın hikâyesinde karakter iletişimleri de bu biçimde gelişmektedir. Bir yerde tanışan karakterlerin pek çok sebeple yolları ayrılır, bambaşka maceralara atılırlar ve bir noktada birleşerek belirli seçimler sonucu yine yolları ayrılır ve yine birleşirler.

## Arayış

Arayış yapısı belirgin dallar oluşturur, ancak küçük sonuç kümeleri hikâyede birbiriyle etkileşime girdikten sonra yeniden birleşme eğilimindedirler. Bu dalların elementleri modüler bir yapıya sahiptir: tek bir duruma yaklaşmanın birçok yoluna izin veren küçük, sıkı bir şekilde gruplanmış düğüm kümeleri oluşurlar. Bu olay örgüsü devamında uzunca başka maceralara yol açar (Ashwell, 2015).

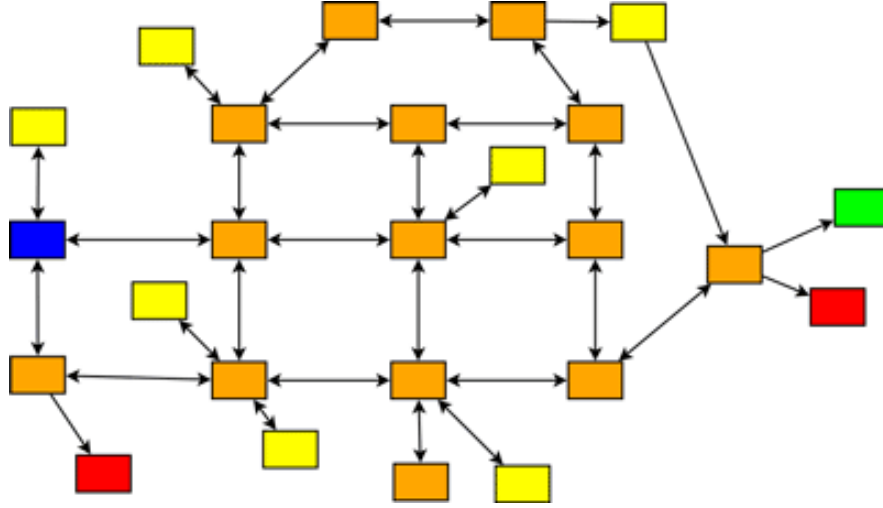


Görsel 224. (Ashwell’in Quest diyagramı.)

Bu türün en güzel örneği D&D oyunudur. Küçük parçalı veya bölümsel (episodic) hikâyelerin, büyük resim içinde öneme sahip olabileceği küçük hikâyecikler olarak ortaya çıkar. Bu hikâyeler kendi içinde küçük sonlar ortaya çıkartsa da D&D’de ölüm bir son değildir. Haliyle yeni zaman çizgileri ve yeni maceralar eklenir en sonunda bağlanarak hepsi bir sonuca bağlanarak D&D kampanyası sonlandırılır.

## Açık Harita

Görevlerin jeolojik olarak inşa edilmiş olmasına rağmen zamanın önemli bir rol oynadığı, yerleşik bir seyahat yönü olan hikâyeler Açık Harita olarak izah edilebilir. Bu hikâyeyi oluşturmak zor ve karmaşık gibi görünse de, değildir. Herhangi bir CYOA yapısı, ana düğümler arasındaki geçişlerin geri döndürülebilir sonuçlara bağlanmasıyla ve bu yapılırken sabit bir coğrafyada oyuncunun sonsuza kadar dolaşabileceği bir dünyaya dönüştürülebilir (Ashwell, 2015).

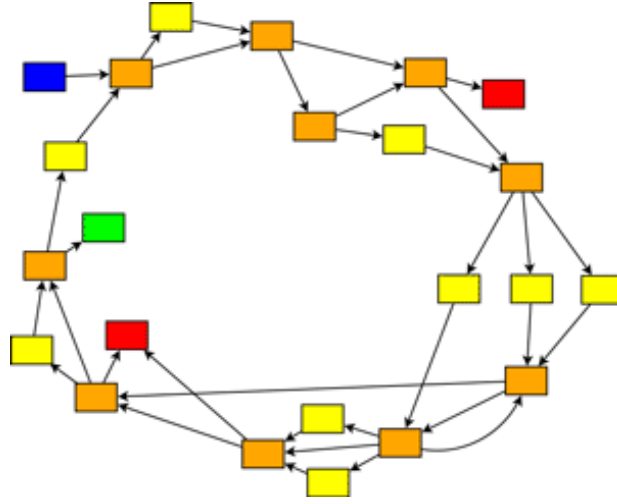


Görsel 225. (Ashwell'in Open Map diyagramı)

The Legend of Zelda oyun serisi birinci oyundan 29. Oyunu Echos of Wisdom'a kadar her oyununda bu yapıyı kullanmıştır. Bu sebeptendir ki oyunların açık dünya olup olmadığı sürekli olarak tartışılmaktadır. Çünkü oyuncuya açık dünyada dilediği gibi hareket ediyormuş hissi verir fakat belirlenmiş olan coğrafyadan çıkış yapılamaz, görevlerin belirli süreleri vardır evet hepsi belirli bir sırayla yapılmak zorundadır fakat linear bir yapıya sahip olduğu söylenen Link Between Worlds oyununda bile kimse size neden Skull Woods'da geziyorsun diyemez, NPC'ler oyuna devam ederler, yollar kapalı değildir fakat oyunda ilerleyebilmek için verilen görevler tamamlanmalıdır. Ya da en özgür Zelda örneği olan Breath of The Wild'in açık dünya olduğu iddia edilir, bir başka grup ise aslında tamamen açık dünya olmadığını ileri sürerken oyunun yanlış reklam yaptığını iddia etmektedir. Çünkü hikâye açık dünya değil açık harita sistemine tabidir, Nintendo hiçbir zaman açık dünya olduğunu ileri sürmemiştir.

## Döngü ve Büyüme

Bu türde oluşturulmuş hikâye anlatımının bir tür merkezi iş parçacığı vardır ve bu iş parçacığı aynı noktaya kadar tekrar tekrar döner: ancak durum izleme sayesinde her seferinde yeni seçenekler açılabilir ve diğerleri kapatılabilir (Ashwell, 2015). Durum izlencesi her oyunda farklılık göstermektedir, genellikle bir defter, günlük ya da bir başkasından miras kalan bir ajanda olarak karşımıza çıkar. Majora's Mask'ta durum izlencesi bir zaman çizelgesidir. Oyuncu kaçırılan görevleri, bitirilen görevleri bu alanda bir defter gibi görebilir (Şekil 123).



**Görsel 226.** (Ashwell'in Loop and Grow diyagramı)

Zelda Efsanesinden Majora's Mask örneği bu türün en güzel örneklerindedir. Oyun, Ocarina of Time oyununun devamı niteliğindedir. Elimizde zamanı geri almaya yarayan bir müzik aleti vardır. Hikâye 3 günden oluşur fakat tamamlanması gereken görevler için pek çok görev yarım gün hatta bir tam gün bazıları iki gün almaktadır. Tamamlanan görevlerden bazıları tekrarlanmak zorunda olduğu halde birçoğu tamamlandıktan sonra tekrar edilmek zorunda değildir. Oyunda istenirse haritada seyahat edilebilir, tembelce Fairy Fountain'da vakit geçirilebilir, otele kalanlarla sohbet edilebilir, sonuçta Ocarina kullanılarak zaman geri alınabilir ve tüm yollardan tekrar gidilerek tamamlanması gereken görevler tamamlanabilir.



**Görsel 227.** (Nintendo 3DS için geliştirilmiş Majora's Mask'ın 3D versiyonunda Miyamoto'nun bizzat talebiyle düzenlenen "Bomber's Notebook" durum izlencesi (Hilliard, 2015).)

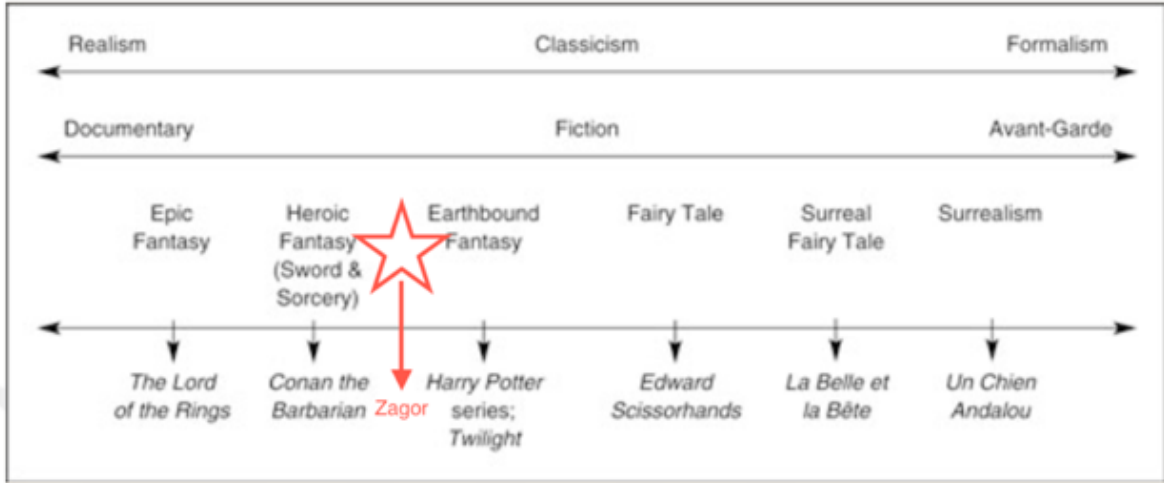
### 3.1.2.Tarkan Evreninin Belirlenmesi

Tarkan çizgi romanında yaşadığına inandıracak çizgilere, giyime ve saç yapısına sahip bir karakterin oluşturulabilmesi için öncelikle Tarkan çizgi romanının nasıl bir evrende meydana geldiğini çözmek gerekir. İclal Alev Değim'in doktora tezinde incelediği Keloğlan evrenini Furby and Hines'in "Fantasy Continuums" adı verdikleri fantastik türdeki hikâyelerin spektrumunu gösteren grafiğe ekleyerek gerçeklik, mitolojik ve fantastik öğeler içinde bulunduğu konumu belirlemiştir (Değim, 2016, s48)



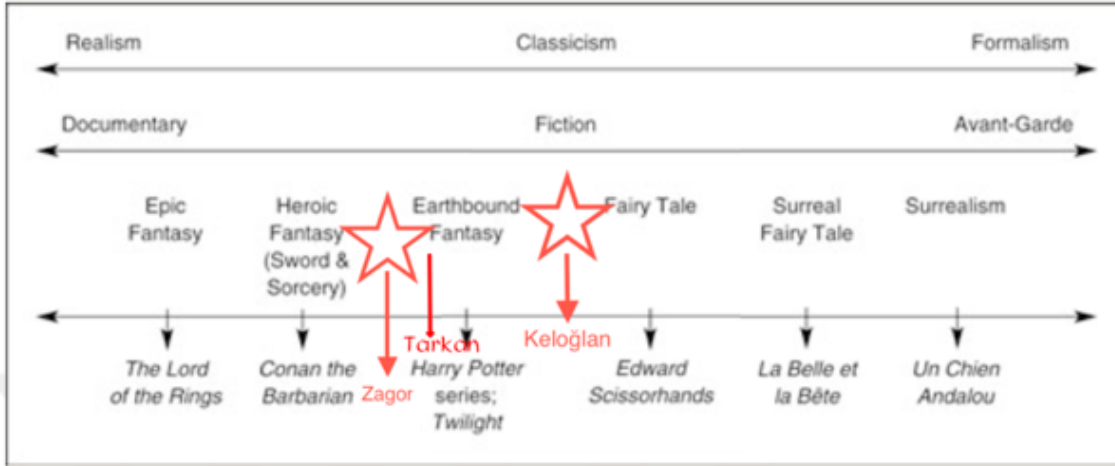
**Görsel 228.** (Fantastik evren spektrumunda Keloğlan'ın yeri, Değim, 2016, s48)

Bu örnekten yola çıkarak aynı senelerde sinemaya aktarılan Tarkan çizgi romanı için benzerlik gösterdiği özellikleri ayıklamak gerekir. Tek başına sayısız maceralara atılan kahraman olmaları ortaktır. Türk mitolojisinden hikâyelerle zenginleştirilmiş olay örgüleri benzerlik gösterir, ikisi de dönemselsel tarihi Türk memleketinde geçmektedir. Fakat Tarkan'da bulunan fantastik öğeler Keloğlan kadar yüksek değildir. Değim, aynı araştırmada Zagor evreninden de bahsetmektedir. Değim; insan üstü güce sahip, her girdiği mücadeleyi kazanan çizgi roman karakteri Zagor'u, ayakları yere basan ana karakter olarak görmüş süper güçlü de olsa insan olarak betimlenmesini göz önünde bulundurarak Baltalı İlah Zagor'u Canon ve Harry Potter arasına yerleştirmiştir bkz. Şekil 125 (Değim, 2016).



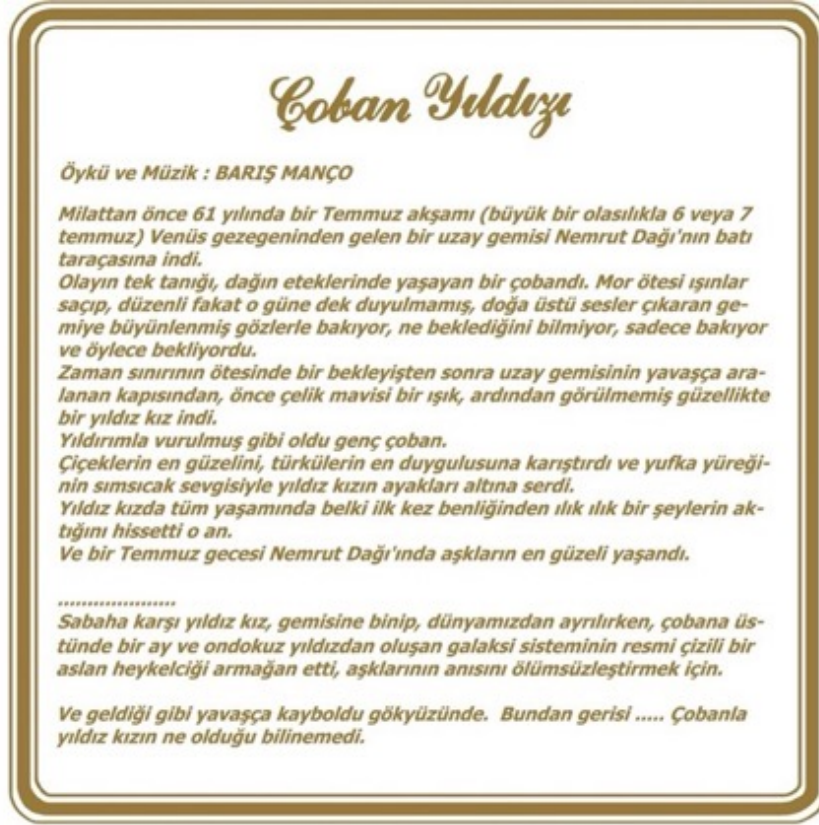
**Görsel 229.** (Zagor'un fantezi spektrumundaki konumu, Değim, 2016, s50.)

Tarkan, her ne kadar Zagor gibi güçlü bir insan karakteri de olsa yenilmez güçleri olan Marsın Kılıcı'nı ölümsüz bekçisiyle tanışarak almış, ejderhalarla savaşmış, büyücülerle dövüşmüş bir karakterdir. Hikâyelerin çoğunda bilek gücüne dayanan dövüşçü olmasına rağmen fantezi öğeleri Keloğlan kadar yüksek olmasa da açıkça belirgin biçimde hikâyeyi etkilemektedir. Bu sebeple Tarkan'ı Harry Potter ve Zagor arasına yerleştirmek uygun görünmektedir.



**Görsel 230.** (Tarkan'ın fantezi spektrumundaki yerini belirten görsel.)

Bu durumda, Barış Manço'nun Çoban Yıldızı hikâyesinde geçen çoban karakterini simgeleyecek olan Çoban Barış'ın sevdiği kızın Türk mitolojisine göz kırpan biçimde Venüs gezegeninden gelen bir uzaylı olması ve Çoban'ın iki bin yıl hayatta kalmış olması ve belki de zaman yolcusu olması fikri Tarkan evrenine aykırı değildir. Hikâyede zaman sınırlılığı sebebiyle Çoban'ın aşk hikâyesi tamamlanan sonuca eklenmemiştir. Fakat Çoban Barış karakteri tamamıyla bu hikâyeden alınmıştır (Tunca, 2005).



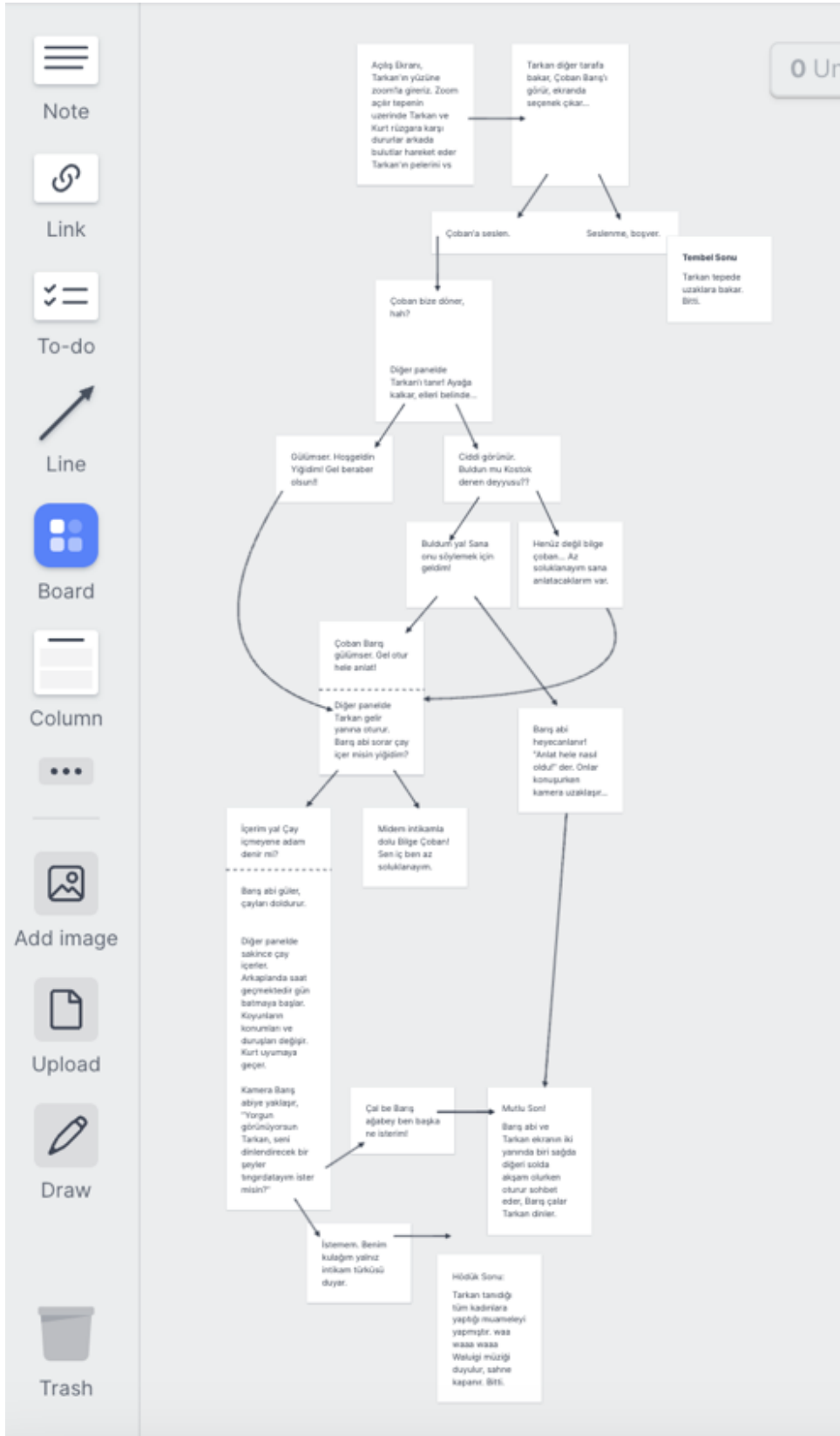
**Görsel 231.** Yeni Bir Gün albümünün 1978 basımında plak içinde anlatılan Çoban Yıldızı hikâyesi (Tunca, 2005).

Tunca, Barış Manço ile olan anılarını anlattığı kitapta Çoban Yıldızı parçasının Barış Manço tarafından anlatılan hikâyesinden bahsetmektedir. Hikâyede bir uzay mekiğinden inen güzelle çobanın aşkı anlatılmaktadır. Çoban Yıldızı Venüs'ün ismini buradan aldığını söyleyen Manço, 1978'de Kurtalan Ekspres'le yapacağı ilk konser'de Barış Manço'nun Açık hava konserinin yapıldığı alana 2 tonluk ufo indirmeye çalıştığını müdahale edildiğini belirtmiştir (Tunca, 2005). Aynı hikâyeyi grubun bas gitaristi Ahmet Güvenç İzmir'de bir hayran buluşmasında da anlatmıştır. Çoban karakterini, Çoban'ın hikâyesini yazan ve bu hikâye için Çoban Yıldızı parçasını besteleyen Barış Manço'nun Bilge Çoban olarak hikâyede yer alması Tarkan evrenine uymaktadır. Karakter için farklı kıyafet tasarımları denenmiş fakat karakterin uzay-zaman düzlemini bozduğu göz önünde bulundurulursa farklı dönemlerden saç stili, şalvar, yaka ve yelek gibi özellikleri birleştirerek kendine has bir giyimi olması Hun Türkleri döneminde de olsa Barış Manço'nun karakterine uygun olacaktır.

### 3.1.3.Hikâyenin Kurgulanması

Öncelikle interaktif bir oyun tasarımı olacağı için, sahnelerin gidecekleri yollara göre ayrıştırılarak her bir seçimin Meanwhile oyununda olduğu gibi net biçimde görülebilmesi çizim esnasında ve sahnelemede kolaylık sağlayacaktır. Bu şekilde kurgulama yapılması görsel olarak hikâyedeki sahnelerin yer değiştirmesi gerektiği zaman kolayca düzenlenebilmesini sağlamaktadır. Bunun için Miro, Milanote gibi ücretsiz not alma siteleri kullanılabilirken istenirse yol haritası kâğıt kalemle bile çizilebilir. Bu çalışma için Milanote

kullanılarak aşağıdaki hikâye haritası çıkarılmıştır. Ashwell'in tanımladığı CYOA türlerinden Gauntlet tarzında oluşturulmuştur.



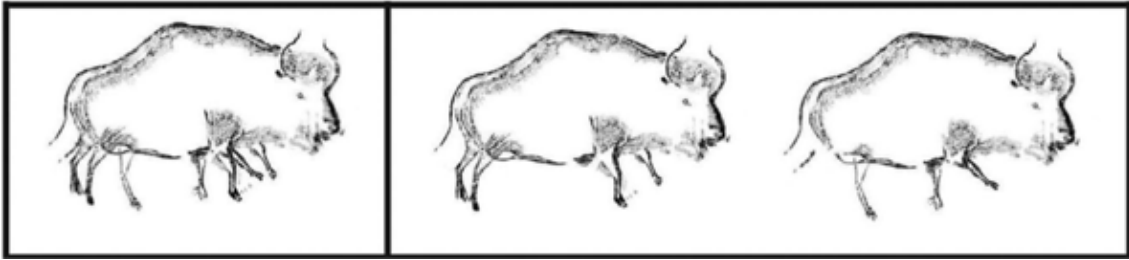
Görsel 232. (Milanote üzerinde çıkarılan kurgulama ve interaktif harita uygulaması.)

## 3.2. Dijitalleşme Uygulamalarında Çizgi Roman ve Günümüze Uyarlanması

### 3.2.1. Animasyon Nedir?

Animasyon etimolojik olarak Latince’de animātiō, hayat bahşedilmiş, anlamına gelen kelimedenden türer. Motion kelimesi yine aynı köke bağlanan movere, motiō, motion kelimelerinden türer ve hepsi hareket “yaşayan” demektir. Tıpkı Arapça’da hayvan ve havva kelimelerinin “yaşayan” anlamına gelmesi gibi; animasyon, kökensele olarak hareket eden demektir. Hareket eden görüntü olarak izah edebileceğimiz gibi animasyonun var olma sebebinin insanın hareketi anlatma çabası olduğu söylenebilir.

1994 yılında arkeologlar tarafından keşfedilen Paris’teki Chauvet Mağarasında MÖ. 30.000 yıllarında yaşamış insanların mağara duvarlarına çizdikleri resimlerde hareket anlatma çabaları görülmektedir (Azéma, 2015). Sekiz ayaklı bizon figürünün koşma animasyonu olduğunu izah eden Azéma, yalnızca duvarlardaki figürlerde değil pişirilmiş seramik üzerine boyanarak thaumatrope animasyonu geliştirildiğini kopyasını oluşturarak göstermiştir.



**Görsel 233.** (Koşu halinde resimlenmiş sekiz ayaklı bizon tasviri Azéma, 2015.)

Paleolitik dönem insanında da, günümüz insanında olduğu gibi hareketi anlatma içgüdüğü görülmektedir. Chauvet Mağarasında bulunan diğer aslan, bizon ve at örneklerinde de hızlı giden hayvanların peşpeşe kareler halinde çizildiği, çizginin incelik kalınlaşmasıyla hız etkisinin artırıldığı görülmektedir. Hızlı koşan aslanların arasında kalan av hayvanlarının kafalarını, boynuzlarını salladıkları da aynı duvarda görülmektedir bkz. Görsel 221 (Azéma, 2015).



**Görsel 234.**(Chauvet Mağarasında 32 bin yıl önce yapılmış animasyon örnekleri Azéema 2015)

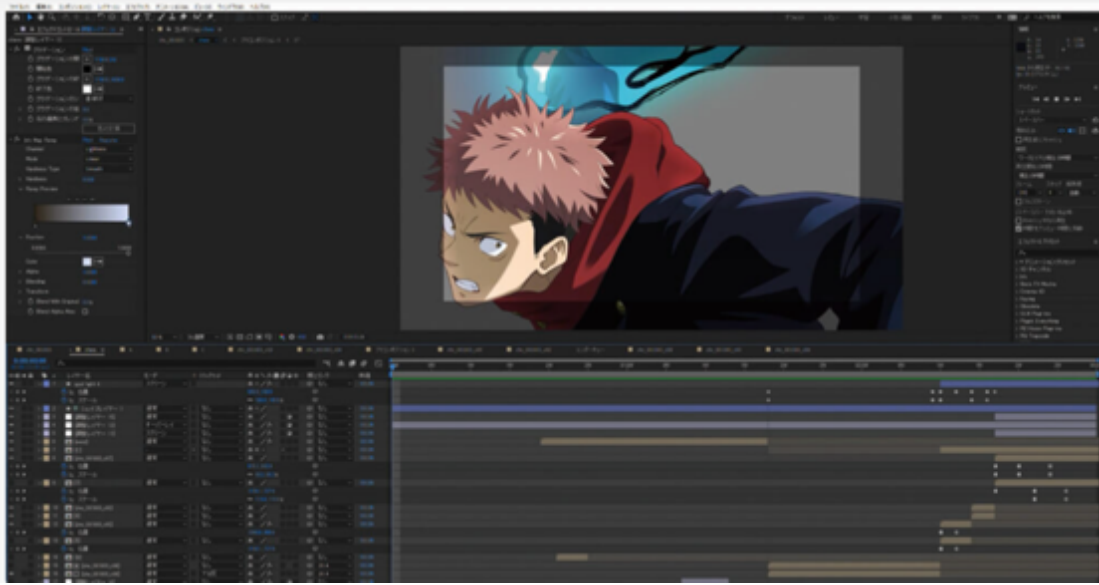
Tüm bunlar insan oğlunun hareketi gösterme çabasının çok daha uzun yıllardan beridir sürdüğünü gözler önüne sermektedir. Animasyon, insan için bir iletişim aracı, bir ifade biçimi, bir ihtiyaçtır.

### 3.2.2. Dijital Oyun Tasarımında 2D Animasyon

Günümüzde dijital animasyon, oyunlardan anime tarzı sinematiklere kadar geniş bir yelpazede kullanılmaktadır. Özellikle Adobe After Effects, Live2D Cubism ve Spine 2D gibi yazılımlar, 2B animasyon üretiminin farklı aşamalarında kritik rol oynar. After Effects, dijital görsel efektler, hareketli grafikler ve kompozisyonlar için geliştirilmiş bir uygulamadır. Live2D Cubism, orijinal çizimleri doğrudan canlandırarak gerçek zamanlı etkileşimli karakter animasyonları oluşturmayı mümkün kılan endüstri standardı bir araçtır (Cubism, t.y.). Spine 2D ise özellikle oyun geliştiriciler için tasarlanmış, iskelet tabanlı 2B animasyonlara odaklanan bir yazılımdır (Eva.js, 2019). Bu aşamada bahsi geçen bu yazılımların genel özelliklerini ve kullanım alanları örnekleriyle açıklanarak saç ve kıyafet animasyonu ile dövüş sahnelerinin oluşturulması üzerine, özel efektlerin entegrasyonu gibi konularda bu yazılımların uygulamaları örnekleri ile incelenecektir. Ayrıca, Jujutsu Kaisen: Phantom Parade gibi modern bir mobil oyundan örneklerle, gerektiğinde diğer oyun projelerinden de görseller kullanarak destekleyerek, bu tekniklerin oyun dünyasında nasıl hayata geçirildiği izah edilecektir.

İki boyutlu dijital animasyon ve hareketli grafik üretiminde kullanılan yazılımlar, çizgi roman uyarlamalarından mobil oyunlara kadar geniş bir alanda dinamik sahneler yaratılmasına olanak tanır. Adobe After Effects, katman tabanlı yapısı sayesinde her medyanın ayrı katmanlarda düzenlenmesine ve keyframe (anahtar kareler aracılığıyla animasyonlar

oluşturulmasına imkân veren bir bileşim ve hareketli grafik yazılımıdır; x–y–z koordinatları, kameralar ve ışıklar ekleyerek tam bir 3B ortam desteği sunar. Işık'ın çalışmasında, After Effects'in stereoskopik destek için “stereo camera rig” ekleyebildiği, yüksek kaliteli yansımalar için raytrace motoru bulunduğu ve Illustrator ile Photoshop gibi 2B yazılımların yanı sıra Cinema 4D gibi 3B uygulamalarla entegrasyon sağladığı belirtilmiştir (Işık, 2013). Adobe'nin resmi rehberi de After Effects'i hareketli grafikler ve görsel efektler üretmek için “endüstri standardı” olarak tanımlar; motion designer'lar ve video editörleri bu programı film sahneleri, TV jenerikleri ve müzik videolarında sofistike hareket grafikleri yaratmak için kullanırlar Adobe, 2024). Bu özellikler, dövüş sahneleri veya özel efektler gerektiren oyun içi sinematiklerin, manga uyarlamalarının ve dijital çizgi roman fragmanlarının post-prodüksiyonunda After Effects'i tercih edilen araçlardan biri hâline getirir.



**Görsel 235.** (After Effects arayüzünde bir animasyon sahnesinin kompozisyonu ve zaman çizelgesi.)

Görsel 220'de Jujutsu Kaisen: Phantom Parade oyunundaki bir özel saldırı sahnesinin katmanları ve keyframe (anahtar kareleri), AE yazılımında karakter, arka plan ve efektler birleştirilerek düzenleniyor. AE, katman tabanlı yapısı sayesinde çizim, arka plan ve ışık efektlerinin ayrı ayrı animasyonunu ve birleşimini kolaylaştırmaktadır.)

Live2D Cubism, orijinal çizimleri doğrudan canlandırarak gerçek zamanlı etkileşimli karakter animasyonları üretmeye imkân veren bir araçtır. Resmî tanıtım sayfası, Live2D Cubism'in çizilmiş illüstrasyonları bozmadan “dinamik ifadeler” oluşturduğunu ve mobil uygulamalar, konsol oyunları ile VTuber yayınlarında yaygın bir şekilde kullanıldığını vurgular (Live2D Inc, t.y.). Bu yazılım, karakterlerin saç ve giysi gibi parçalarını parametrelerle kontrol ederek akıcı hareketler yaratır ve yüz ifadeleri ile dudak senkronizasyonu gibi ayrıntıları gerçek zamanlı olarak yönetmek için tercih edilir. Spine 2D ise oyun geliştiricileri için tasarlanmış iskelet tabanlı bir 2B animasyon yazılımıdır; Esoteric Software'e göre Spine, mesh skinning, ters kinematik ve sahte 3B efektler gibi özelliklerle verimli bir animasyon iş akışı sunar ve animasyonun oyun motorlarına entegrasyonunu kolaylaştırır (Esoteric Software, 2025). Bu iskelet tabanlı yaklaşım sayesinde karakterlerin saç ve giysi parçaları kemiklere bağlanarak dövüş sahnelerinde dinamik bir şekilde salınabilir; ters kinematik özelliği ise yumruk atma



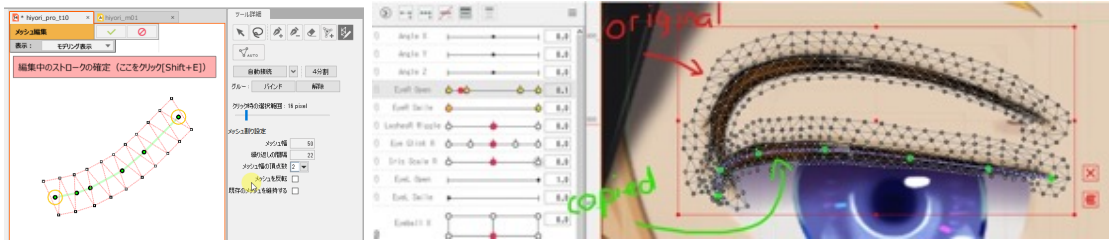


**Görsel 238.** (Live2D Cubism Editor üzerinde konuşma parametrelerini gösteren ekran.)



**Görsel 239.** (Çıkarılan seslerin ağız hareketleri ayrı ayrı parametre olarak Live2D'ye eklenmiştir.)

Live2D üzerinde tüm düzenlemeler kodlama gerektirmeksizin parametrelerin slider tuşlarını çekerek, tıklayarak ve çizerek düzenlenebilmektedir. Fakat bunun yanı sıra her parametrenin görsel karşılığı olan sliderları, sayı girilebilen seçim alanları ve gerekirse zaman çizelgeleri ayrı ayrı verilmektedir (Live2D Inc, t.y.). Bu da programı kullanıcı için büyük derecede kolaylaştırarak öğrenme çizgisini basitleştirirken Japon UI-UX tasarımcıların kullanıcıya verdikleri değeri ve ince detaylara gösterdikleri önemi gözler önüne sermektedir.



**Görsel 240.** (Live2D'de düzenlenebilen Mesh yapısı ve mesh'in düzenlenme parametreleri.)

Live2D Cubism programı oyun sektöründe özellikle Japonya'da hem animasyon hem oyun sektöründe, Kore'de yoğunlukta oyun ve çizgi roman sektöründe aktif olarak kullanılan endüstri programıdır (Live2D EN, 2010-2025). Pandemiyle boş vaktini değerlendirmek isteyen bireylerin popüler olmasını sağladığı program motion capture teknolojisiyle animasyon süresini büyük oranda kısaltarak süreci hızlandırmaktadır. Sektörün en çok tercih edileni olması tek olduğu anlamına gelmez. Mesh animasyon Wick Editor'den ToonBoom Harmony'ye ToonSquid'den Adobe Character programına kadar tüm animasyon programlarında olmasına rağmen parametre sistemiyle mesh animasyonu basitleştirdiği için Cubism Live2D canlı görüntü hareketlendirme ve oyun sektöründe özellikle görsel roman

(visual novel) ve sıra bazlı rpg oyunlarda en çok tercih edilen programdır. *Project Sekai Colorful Stage!* ritim oyununda karakter performansları ve ara sahneler, Live2D ile canlandırılmış 2B modellerle zenginleştirilmiştir (SEGA, 2021). Happy Elements tarafından geliştirilen idol ritim oyunu *Ensemble Stars!! Music* oyununda ve *Jujutsu Kaisen: Phantom Parade* oyununda karakterler arayüzde Live2D animasyonlarıyla etkileşimli biçimde sunulur. Birçok mobil oyun, menüler ve karakter ekranlarında Live2D animasyonlarının akıcı ve hafif yapısından faydalanır (Happy Elements, 2023 ve *Jujutsu Kaisen Phantom Parade*, 2024).



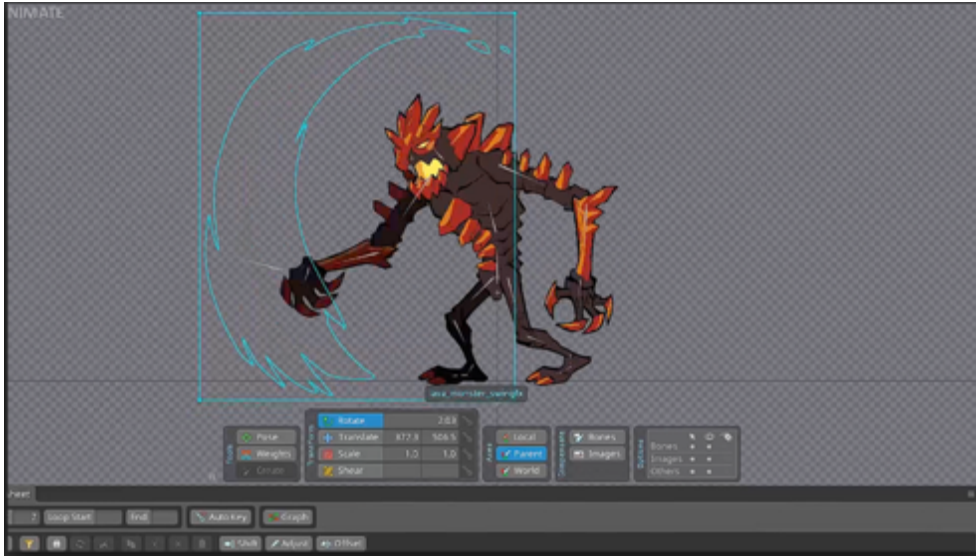
**Görsel 241.** (Hatsune Miku: Colorful Stage! (Proje Sekai) oyunundan bir görsel ve *Ensemble Stars!! Music* oyunu tanıtım görseli.)





**Görsel 242 ve 243.** (Jujutsu Kaisen Phantom Parade oyunundan Live2D ile hareketlendirilmiş karakter animasyonlarından Satoru Gojo ve Suguru Geto örnekleri.)

İskelet animasyonu oyun sektöründe animasyonun önemli tekniklerindedir. Oluşturulan animasyonların Unity oyun motoruna kolayca aktarılmasını sağlayan sistemi, rigleme yöntemiyle oluşturulan animasyonların kare kare animasyon tekniğinde olduğu gibi sprite'a dönüştürülmesini sağlayan çıktı alma metodları rigleme tekniğini oyun sektöründe güçlü kılan özelliklerindedir. Animasyonda tek açıdan görülen 2D çizimleri 3D etkisi verebilecek şekilde güçlü mesh sistemiyle hareketlendirmeye yarayan Spine programı bu iki sistemi de hızlı ve kullanışlı arayüzü sebebiyle de oyun sektöründe tercih edilmektedir. Spine'in yanısıra Character Animation, ToonBoom Harmony, belli pluginlerle güçlendirilen After Effects de oyun sektöründe kullanılmaktadır fakat Spine programı kolaylığı sebebiyle en çok tercih edilen yazılım olmuştur. Bu tez çalışmasında çizim kolaylığı sebebiyle ToonSquid programı kullanılmaktadır.

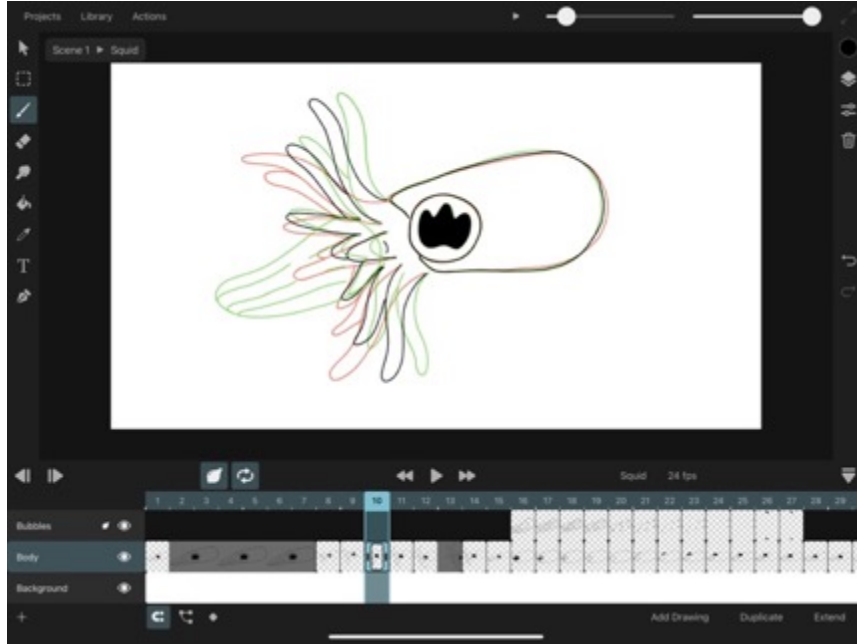


**Görsel 244.** (Spine üzerinde rigleme sistemini gösteren çalışma. Görsellerdeki ince üçgen beyaz sistemler iskelet (rig) yapısını temsil etmektedir, Has-Been Heroes oyunu, Frozenbyte.)



**Görsel 245.** (Spine 2D arayüzünde Jujutsu Kaisen: Phantom Parade oyunundan Yuta Okkatsu'nun iskelet kurulumu.

ToonSquid de Spine'da yapılan pek çok özelliğe sahip bir animasyon programıdır. Amatör animasyon sanatçıları ve tek kişilik oyun stüdyoları tarafından tercih edilen program iPad üzerinde vektörel animasyon yapmaya olanak sağlar. Kare kare animasyon, tween animasyon ve vektörel tabanlı olması sayesinde bir oyun için gerekebilecek her türlü hareketlendirmeyi oluşturarak sprite şeklinde çıktısını Unity'ye atabilmek en büyük tercih sebebidir (TurboSquid, 2022).



**Görsel 246.** (ToonSquid programının kare kare animasyon ve tween teknikleri kullanılan zaman çizelgesi örneği.)

Jujutsu Kaisen: Phantom Parade oyunu sıra bazlı RPG dövüş oyunudur. Oyun esnasında sahneye çıkan karakterler kendilerine özel becerileriyle sırasıyla dövüşerek karşıdaki lanetleri veya lanet kullanıcılarını yenerek oyunda ilerleme katedilir, yeni hikâyelerin ve yeni görevlerin kilitleri açılır (JJKPhantomParade, 2025). Hikâye modunda karakterlerin

animasyonları Live2D Cubism ile yapılırken hareketli çizgi roman tekniğini göstermektedir. Dövüş sahnelerinin animasyonları ise tamamen Spine kullanılarak yapılmaktadır. Sahneler arası efektler, yenme animasyonları, açılış animasyonu After Effects üzerinde yapılmaktadır (Hajime, 2014).



**Görsel 247.** (JJK Phantom Parade oyunundan bir dövüş sahnesi örneği.)

Jujutsu Kaisen mangasının one shot olarak ilk çıkışında ana karakter Yuta Okkatsu'nun hayatını ve Rikachan ile yaşadıklarını anlatmaktan serinin 0 (zero) isimli ilk sayısının getirdiği başarı ile JJK seriyeye dönüşmüştür. Bu sayının sineması anime serisinden ayrı olarak çıkarılmış 2021'de tüm dünyada vizyona girmiştir. Phantom Parade oyununda da bu filme özel sahneler, hikâye olarak görsel roman biçimlerinde gösterilmektedir, bu özel etkinlik için Yuta Okkatsu karakteri ve Suguru Geto oyuna dahil edilmiştir. Yuta'nın dövüş sahnesi 2025 Nisan itibariyle oyundaki en güzel animasyonlara sahip iki karakterde biridir. Diğeri ise Satoru Gojo'nun Purple Hollow formudur.



**Görsel 248.** (Spine 2D ile yapılmış oyunu içi dövüş sahnesi, Jujutsu Kaisen Phantom Parade, Sumzap 2024)



**Görsel 249.** (İskelet hareketlendirme ekranı zaman çizgisine ve anahtar karelere sahiptir. Sağ ekranda katmanları ile görülen Spine programıdır.)

İskelet animasyon sisteminde de mesh animasyon gibi farklı vücut parçaları ve açıların birleştirilmesiyle oluşan mesh animasyon türüne dayanır. Karakterlerin her açıda görülebilmesinin sebebi tasarımcıların her açıyı, her detayı ile birlikte katman katman ayırıp özel olarak meshler düzenleyip animasyon haline getirmesindedir (Jujutsu Kaisen Phantom Parade, 2024).



**Görsel 250.** (Yuta'nın hareket eden her bir vücut parçası ve tamamlanmış saldırı hareketinin sprite serisi, Jujutsu Kaisen Phantom Parade, 2024.)

### 3.2.3. Stereoskopi, Paralaks ve Unity'de 2D Paralaks Efekt

Stereoskopik görme, iki göz arasındaki görüş farkını tanımlamak için kullanılan bir terimken bazı stereograflar bu farkı "eşitsizlik" terimi ile de tanımlarlar (Işık, 2013). Canlandırma ve 3B film prodüksiyonunda ise derinlik algısı, sağ ve sol gözün gördüğü görüntüler arasındaki yer değiştirme farkından doğan paralaks olgusuyla oluşturulur (Işık, 2013). Işık, paralaksın sağ göz ile sol gözün görüntüleri arasındaki uzaklık farkı olduğunu ve bu farkın pozitif, negatif veya sıfır değerleriyle nesnelerin ekrana göre konumunu belirlediğini açıklar; pozitif paralaks, nesnenin ekranda geri planda (izleyiciden uzak) algılandığı, negatif paralaks ise nesnenin ekranın önünde (izleyiciye yakın) algılandığı durumu ifade eder (Işık, 2013). Sıfır paralaks, derinliğin tam ekran düzleminde hissedildiği ve izleyici konforunun bozulmadığı durumdur; paralaks miktarı arttığında derinlik etkisi çoğalsa da izleyici göz konforu azalabilir. Bu nedenle stereoskopik animasyonlarda ve 3B oyun sinematiklerinde paralaks miktarı dikkatle ayarlanır; izleyicinin gözleri arasındaki mesafeye uygun konumlandırılmış sanal kameralar kullanılarak sahnelerdeki nesnelerin ekrana göre konumları belirlenir.

Nintendo, el konsolu Nintendo 3DS'i piyasaya sürdüğünde tam olarak bu teknolojiyi kullanmış, elle tutulan küçük bir konsolda yapabildikleriyle oyun dünyasını sarsmıştır. Kendi web sitelerinde yaptıkları açıklamaya göre Nintendo 3DS kontrolün oyun ekranının üzerinde bulunan iki farklı kamerayla sağ ve sol gözün pozisyonlarını ölçerek aradaki mesafeye göre görüntüyü farklı olarak ekrana vermektedir (Nintendo, t.y.). Yalnızca çıplak gözle bakıldığında görülebilen bu etki gözün takibini sağlayan kameralar ve bu görüntülerin ekranda birleşmesiyle meydana geldiği için maalesef fotoğraflanması mümkün değildir. Bu sebeple örnek görsel olarak ön ve arka kamera sistemi gösterilebilir.





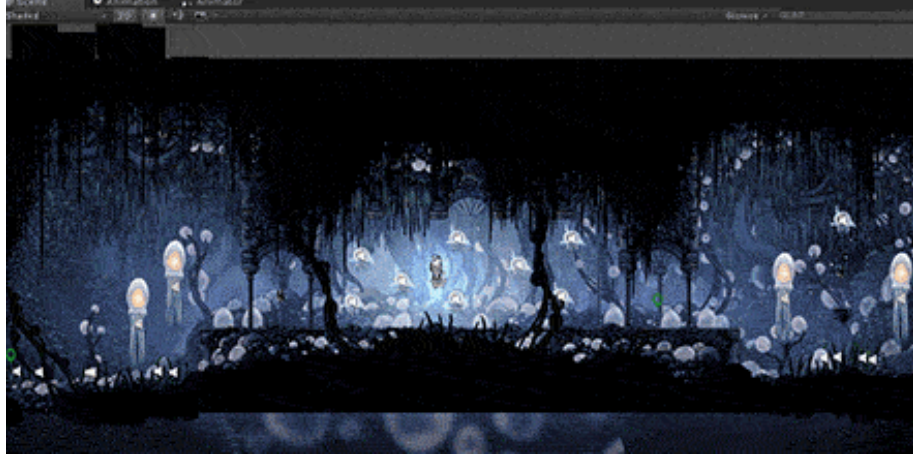
**Görsel 251 ve 252.** (Nintendo New 3DS ana menü ekranı, paralaks etkisi veren ön kameralar ve kapağın arkasındaki stereoskopik çekim yapmayı mümkün kılan kameraların görselleri, The Stereoscopy Blog, 2020.)

The Stereoscopy Blog yazarı Rebecca'nın, 2020'de yayınladığı makalesinde 3DS'in yalnızca ön kamerasıyla oyun içi görsellerde değil arka kamerasında da özel olarak stereoskopiye kullanarak paralaks efektin verilebildiğini örnekleriyle açıklayan bir anlatımı vardır. Bu teknik gözlük kullanımı olmadan çift kamerayla çekilen görsellerin üst üste konmasıyla elde edilmektedir.



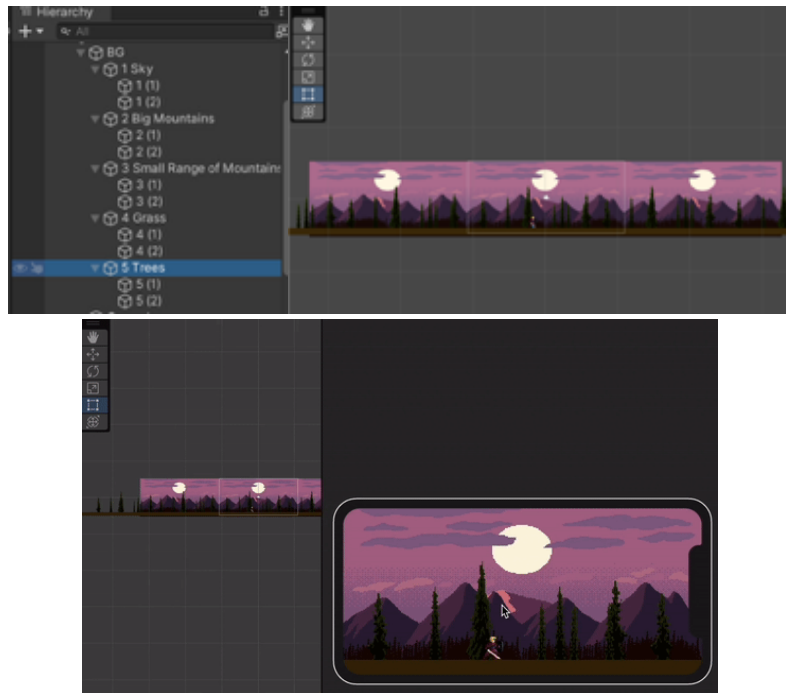
**Görsel 253.** (Rebecca'nın The Stereoscopy Blog makalesinde örneklendirdiği paralaks fotoğrafın dijital olarak sağ ve sol gözün algısını gösterdiği uygulama ve sonuç görüntüsü.)

Oyun motorları (game engines), katmanlar arasındaki paralaksı ayarlayarak 2B çizimleri 3B derinlik algısıyla zenginleştirir; bu teknik, çizgi roman panellerinde arka plan ve ön plan arasındaki derinliği artırmak veya oyun menülerinde canlı bir derinlik illüzyonu yaratmak için kullanılmaktadır. Detaylı ve derinliği yüksek paralaks efekti olan grafikleriyle ün kazanmış Team Cherry'nin 2017'de yayınladığı Hollow Knight oyunu bu efektin en etkili kullanım örneklerindedir.



**Görsel 254.** (Hollow Knight paralaks efektini izah eden Unity'de düzenlenmiş katmanlar.)

Oyun tasarımcılarının günümüzde en çok kullandığı popüler ve ücretsiz oyun motoru olan Unity'de geliştirilmiş Hollow Knight (TeamCherry, 2017) ve onun gibi pek çok bağımsız 2D oyunda bu teknik kodlama ile sağlanarak özel materyaller ve kamera efektleriyle verilmektedir. Bunun için önce katmanların ayrıştırılarak detaylı biçimde çizilmesi, Unity'ye eklenmesi, materyallerin özel olarak kodlanması ve ardından mesafe ayarlarının verilmesi gerekir. Bu esnada sahneleme çok önemlidir, kameranın görebildiği kadrainin etrafında yatay düzlemde uzanacak biçimde arka plan devam ettirilmelidir, aksi takdirde sonsuz paralaks yapabilmek için ayrıca bir set kodlama ve özel loop (döngü) animasyon oluşturabilen assetler çizilmesi gerekir. Sonrasında 3D renderlanabilir ışık etkisinin 2D objelere aktarılması için ayrı bir kod sistemiyle materyal düzenlenir. Kameranın oyuncuyu takip etmesi de kodlarla verildikten sonra oyunda karakter nereye giderse kamera onu takip ederek arka planda paralaks efekti sağlanmış olur (Chhetri, 2023).



**Görsel 255.** (Paralaks efekti vermek için ayrıştırılmış katmanların görünümü ve sahnelenmesi ve sonuçlandırılmış görsel.)

### 3.2.4. Tarkan ve “Kahraman Çizgi Roman Dönemi” Eserlerinin Günümüz Medyasında Etkili Tanıtım Yöntemleri ve Mecra Analizi

Dijital oyun tanıtımı için pek çok tanıtım alanı vardır. Yalnızca reklamlar değil canlı etkinlikler de hayran kitlesini tekrar canlandırmak için kulalnılan tanıtım mecralarıdır örneğin, “convention” adı verilen kısaca con olarak Türkçe’ye de yerleşmiş hayran toplantılarında hayranlar sevdikleri karakterlerin kıyafetlerini giyerek onlar gibi davrandıkları “cosplay” etkinlikleri yapmaktadırlar. Bu etkinliklerde promosyon ürünler tanıtılıp satışı konduğu gibi E3, Comicon gibi dev organizasyonlarda büyük oyun, çizgi roman dizi ve film yapımcıları, oyuncular ve yayıncıları konferanslar, forumlar düzenlemekte, yeni ürünlerin anonslarını yapmakta, soru-cevap etkinlikleri ve toplu oyunlar düzenleyerek etkinliği günlerce süren sosyal fenomene dönüştürmektedirler.

Sosyal etkinlikler kulaktan kulağa yayılan “doğal reklam” kategorisine girmektedir. Bunu online olarak forumlarda, Discord sunucularında da görmekteyiz. Özel ilgi alanlarını büyük hayranlıklarını arkadaşlarıyla paylaşan kimseler yeni hayranları beraberinde getirmektedir. Aynı zamanda sohbetten uzak kalmamak için kendisini yeni ilgi alanlarında bulan gençler olduğu gibi, yalnızca arkadaş edinmek için hayran topluluklarına katılanlar da olmaktadır. Görerek ve duyarak büyüyen hayran gruplarının ne giydiği, halk içinde nasıl görüldüğü de ortaya çıkarılan ürüne dikkat çekmektedir. Örneğin sevdiği müzik grubunun tişörtünü giyen birisi görenlerin merakını cezbederek yeni hayranların katılmasına yardımcı olur. Müzik gruplarının tişörtlerini, şapkalarını, Kore’de özel tasarım

Konser ışıklarını konser öncesi satışı sunmaları da konsere gelen hayranların aitlik ve birlik hissini üzerinde taşıdıkları aksesuar ve kıyafetlerle göstermelerini sağlar. Topluluk bilinci ve konserde edinilen birlik olarak hareket etme psikolojisi bambaşka bir tez konusu olsa da bu durum günümüzde günlük giyime de yansımıştır. Dünyanın en büyük hayran grubu olan ARMY’ye sahip müzik grubu BTS’in hayranları ile kurduğu anlayış ve güvene dayalı ilişkinin bu kadar güçlü olması tüm dünyada pazarlama üzerine yazılan pek çok makale ve tez çalışmasına konu olmuştur. Aslında psikoloji ve “marka kimliği” üzerine yazılması gereken makalelerde birlik bilincinden bahsedilmelidir. Çünkü BTS her konserde yarıdan sonra hayranlarıyla aynı kıyafeti giyerek, hayranların oylarıyla seçilen özel şarkıları söylemektedirler. Map of The Soul ON:E konseri 2020’nin son baharında grubun üyelerinin pandemide yaşadıklarını kendileri yazdıkları ve kayda aldıkları özel albümün “tekrar birlikte olma” isteğiyle hayranları sanki oradaymış gibi yaptıkları online konserlerdir. Hayranlar konser öncesi aldıkları kıyafetleri grubun üyeleriyle giymiştir.



**Görsel 256.** (BTS üyelerinin üzerinde görülen, konser alanında satışı sunulan özel tişörtler.)

Tarkan, halihazırda dev bir hayran kitlesine sahip, sadece uyandırılmayı bekleyen bir eser olduğu için oyun tasarımı ve dijitalleştirilmiş Tarkan uygulamasının devamında endüstrileşmiş reklam sektöründen ziyade büyük hayranların yeniden canlandırırken kullandıkları gibi tişört tasarımı kullanmak hem grafik tasarım alanının ortasında olduğu için hem de illüstrasyon kabiliyetini sınamak için güzel bir çalışma olacağı düşünülmektedir. Bu tekrar canlandırma örneklerine Nirvana, The Beatles, Queen gibi çok büyük hayran kitleleri olan müzik gruplarını sayabiliriz.



**Görsel 257.** (Dünyaca ünlü çizgi romanların promosyonları için kullanılmış tişört ve kazak örnekleri: JJK, One Piece, Death Note, One Punch Man, HxH, Demon Slayer, MHA.)



**Görsel 258.** (Yine dünyaca ünlü film ve dizilerden büyük hayran kitlelerine sahip, yayından kaldırılmasının üzerinden seneler geçmesine rağmen hayranlarının aktif olarak destek verdiği yapımların tişört tasarımlarından örnekler: Beetlejuice ve Supernatural)

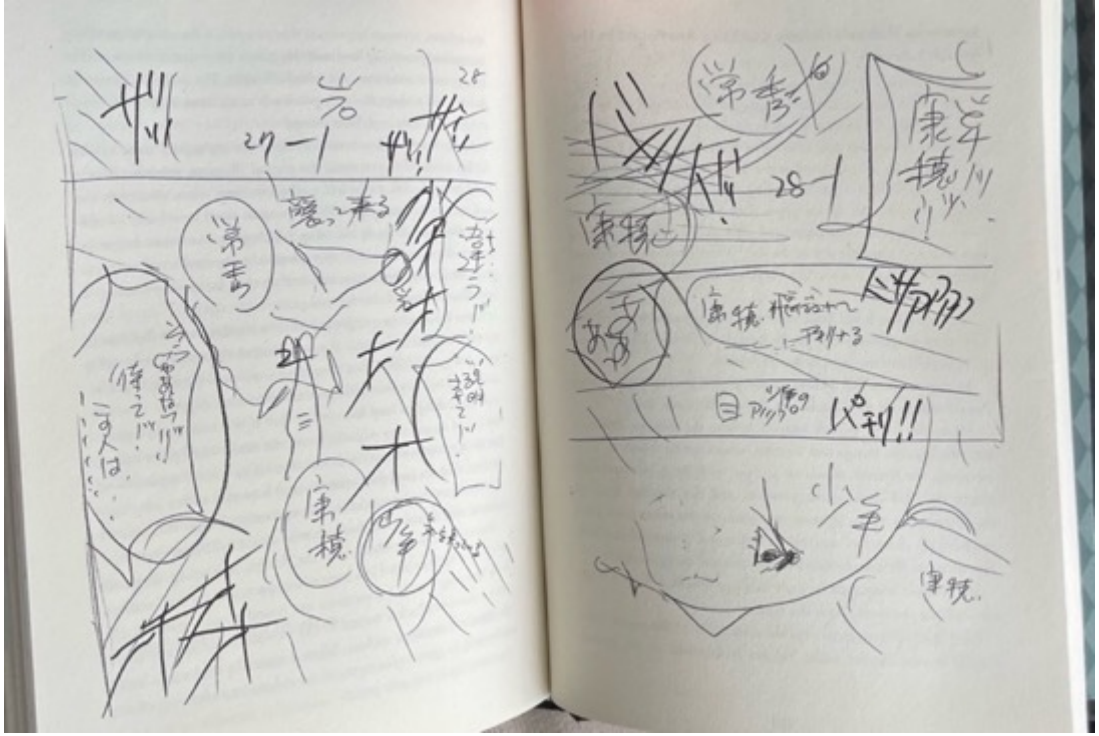
## 4. BÖLÜM UYGULAMA: ÇİZGİ ROMANIN DİJİTALLEŞME SÜRECİ, ANİMASYON VE OYUN GRAFİKLERİNİN ÇİZGİ ROMANA UYGUN OLARAK OLUŞTURULMASI

### 4.1. Hikâyenin Çizgi Romana Çevrilmesi

Bu aşamada, araştırma boyunca elde edilen veriler uygulamaya dökülerek bu verilerin nerelerde ve nasıl uygulanabileceği gösterilmeye çalışılmıştır. Dördüncü bölüm önce geleneksel çizgi roman tekniklerini en baştan taslak yöntemiyle alarak kalemleme tekniğinden başlamaktadır. Ardından mürekkep ile çinileme ve dijital ortama aktarmak için fırça uygulamaları gelmektedir. Sonrasında animasyona hazırlanan karakterlerin hareket edecek her bir parçası yeniden çizilerek hareketlendirilmiş, ardından birleştirilerek ahenk olacak şekilde bütüncül animasyon uygulanmıştır. Arka plan ve ön planda bulunan objeler ayrı ayrı çizilerek Unity üzerinde paralaks efekt oluşturacak şekilde kamera ayarları uygulanmıştır. Animasyon uygulanmış karakterler Unity'ye eklenerek çizgi roman sahneleri hazırlanmıştır. Sırasıyla yapılan tüm uygulamalar ayrıntılarıyla açıklanarak gösterilmeye çalışılmıştır.

#### 4.1.1. Panel Taslaklarının Hazırlanması

Panel taslakları Araki'nin çalışmalarında olduğu gibi hızlıca panellerin ve konuşma balonlarının yerlerini belirleyecek şekilde çizilmiş taslaklar olarak hazırlanmıştır. Araki taslaklarını hızlı ve anlayacağı şekilde çizip uygulamaya geçtiğini Manga Theory and Practice kitabında örneğiyle birlikte vermiştir (Araki, 2017). Bu aşamada en önemli olan çizerin sahnelemede nereye nasıl eklemeler yaptığını görebilmesidir. Eğer Amerikan çizgi roman sisteminde olduğu gibi farklı çizerler çalışmıyorsa bu aşamada okunaklı ve detaylı çizimlere ihtiyaç duyulmamaktadır. Araki'nin örneğinde Jojolon çizgi romanını hazırlarken oluşturduğu taslak (Görsel 259) ve aynı sayfaların tamamlanmış halleri gösterilmektedir (Görsel 260).



Görsel 259. (Araki'nin Jojolon çizgi romanında hazırladığı çift sayfa taslağı)



Görsel 260. (Araki'nin kitabında paylaştığı, taslakların tamamlanmış sayfaları.)

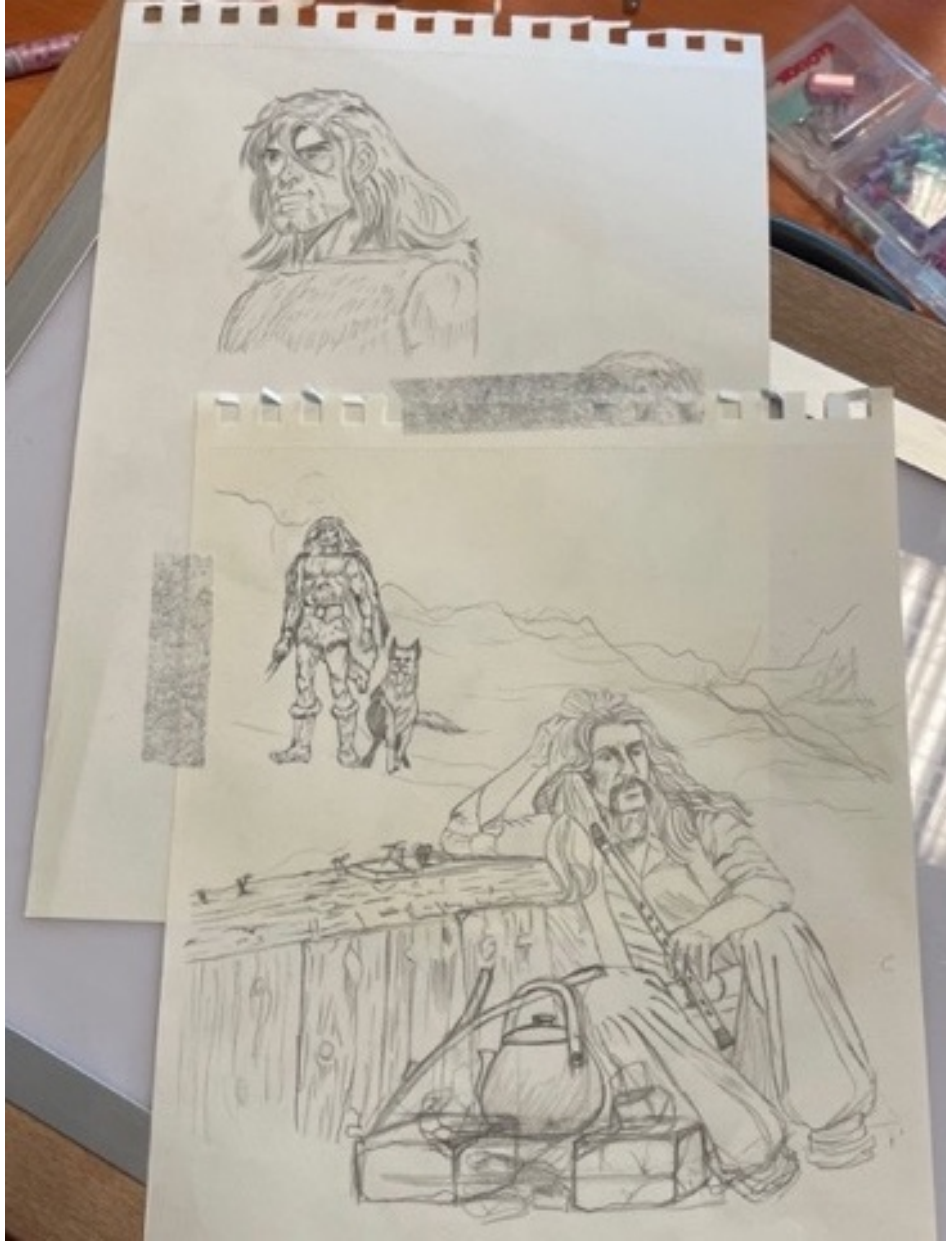
Örnekler baz alınarak hikâyeden oluşturulmuş taslaklar panelleri ve karakterlerin açılarını göstermektedir, yazılar için boşluklar belirlenmiştir.



**Görsel 261.** (Uygulamanın taslak çalışması.)

Oyunlaştırılacak çizgi romanda paneller ekrana hareketli olarak geleceği için animasyon olacak alanlar taslak üzerinde yazıyla izah edilmiştir. Bu aşamada önemli olan çizerin panel düzenini nasıl yapacağı, konuşma balonları, boşluk, mizanpaj ve baskıyı göz önünde bulundurarak oluşturmasıdır. Dijital mecra kullanılacaksa buna göre düzenlemeler yapılmalıdır. Örneğin, 98. Sayfada belirtildiği gibi webtoon tasarımları mobil telefonlarla aşağı doğru kaydırma düzeninde izleyiciye sunulduğu için paneller daha serbest ve uzun sayfalarla hareket ve hız göz önünde bulundurularak oluşturulmaktadır. Hareketi okuyucunun kaydırma hızı belirler. Dijital oyun tasarımında ortamın hareketini paralaks etkisiyle vereceğimiz için, panelleri Unity üzerinde oluşturmak ve panel içi objeleri, karakterleri ve arka planı ayrı ayrı çizerek eklemek en doğrusu olacaktır Bu sebeple kâğıt üzerinde görünen taslak, Araki'nin sisteminde olduğu gibi yalnızca bir yol gösterici olarak çalışılmıştır. Çizilecek figürlerin, objelerin konumunu ve açılarını belirler, olası yakınlaştırma (zoom) etkisinin nasıl yapılacağını görmeyi sağlar. Bu nedenle animasyon storyboardlarında olduğu gibi taslak üzerinde notlar almak çizerin işini kolaylaştırmaktadır.

#### 4.1.2. Karakter Yaratma ve Kalemleme Çalışmaları



**Görsel 262.** (İlk sahnenin ve yakın çekimlerinin kalemlenmesi, ışıklı masada mürekkeple çizilmeden önceki aşamadan kareler.)

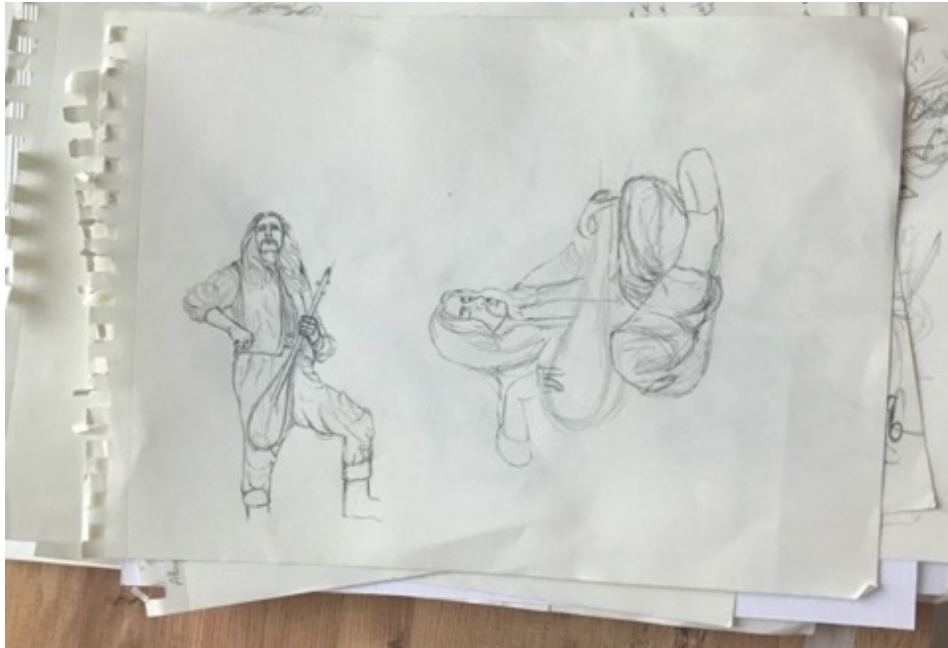
Kalemleme esnasında Sezgin Burak'ın ünlü Yeşilçam oyuncularını karakter tasarımında kullanmasından örnek alınarak (bkz. syf. 84), güzel prenses örneği için Hülya Koçyiğit referans olarak seçilmiş, Tarkan çizgi romanlarındaki gibi bir prenses olarak kalemlendirilmiştir. Bu esnada dönemin enstrümanı olarak kopuz alınmış, kıyafetleri döneme uygun olacak biçimde değiştirilen Barış Manço'nun konserlerinde fotoğraflanan pozlar referans alınarak gitar yerine kopuz eklenerek kalemlendirilmiştir.



**Görsel 263.** (Kopuz örneği eklenerek oluşturulmuş sahneleme.)



**Görsel 264.** (Hülya Koçyiğit ile prenses karakter denemesi, kalemleme.)



**Görsel 265.** (Çoban Barış'ın kopuz çalma ve Tarkan'ı görünce ayağa kalkması)

Çizgi romanların hepsi incelenmiş, 11 yıl boyunca çizilmiş 21 cilt çizgi roman içinde bir kere bile Tarkan'ın gülümsediği bir panel bulunamamıştır. Yukarıdaki çalışmada (Görsel 244) Tarkan'ı gülümsetme çabaları ve çay içen Çoban Barış görülmektedir.

#### 4.1.3. Çinileme Aşaması

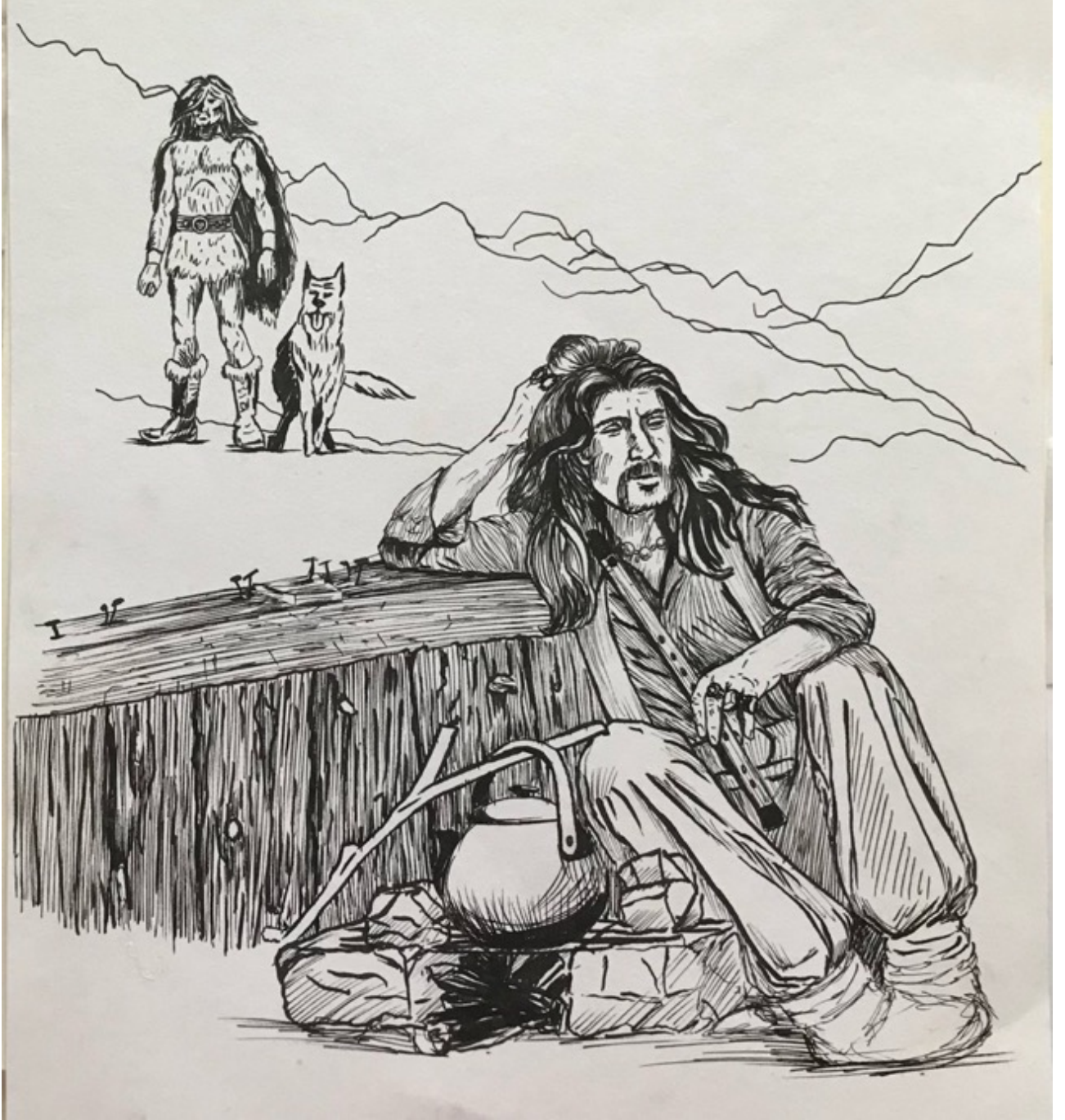
Kalemlenmesi tamamlanan sahneler ışıklı masa yardımıyla Canson kağıda çizilmiştir. Bu aşamada Pentel Artist Brush Pen, Pigma Sakura Micron, Artline ve Writech marka kalemlerin Brush, 03, 02, 01 ve 05 numaralı uçları kullanılmıştır. Çoğunlukla Stan Lee'nin de taslakları için sürekli yanında taşıyarak kullandığını belirttiği Pentel Artist Brush kullanılarak saç detayları verilmiştir.



**Görsel 266.** (Işıklı masa kullanılarak kalemlenmiş sayfalar mürekkeple tamamlanmıştır.)

Çalışma oyuna dönüştürülürken hareketlendirileceği için arka plan dijital olarak çizilerek karakterler Sezgin Burak'ın Tarkan'ı çizerken kullandığı tekniklere uygun biçimde tamamlanmıştır. Uygulama esnasında en çok Kurt'un çiziminde zorlanılmıştır. Bu da Sezgin Burak'ın çizim teknikleri ve araştırma sonuçları incelenerek Burak'ın Hürriyet röportajında belirttiği gibi kendi Alman kurdu cinsi köpeğinin hareketlerinden referans alarak çizdiği, uzaktaki objelerin detaylarının eksildiği, tüy ve saç efektlerini fırça-kalem yardımıyla çizgi kalınlığı değiştirerek verdiği teknik uygulanmış ve pratik eksikliği problemi böylece

özümlendirilmiştir. Bu da yapılan araştırmanın çizerlere uygulama esnasında beklenmedik sorunları çözme kabiliyeti kazandırdığını göstermektedir.



**Görsel 267.** (İlk sayfanın kalemlenmiş hali.)

#### 4.1.4. Geleneksel Yöntemlerin Dijital Olarak Uygulanması

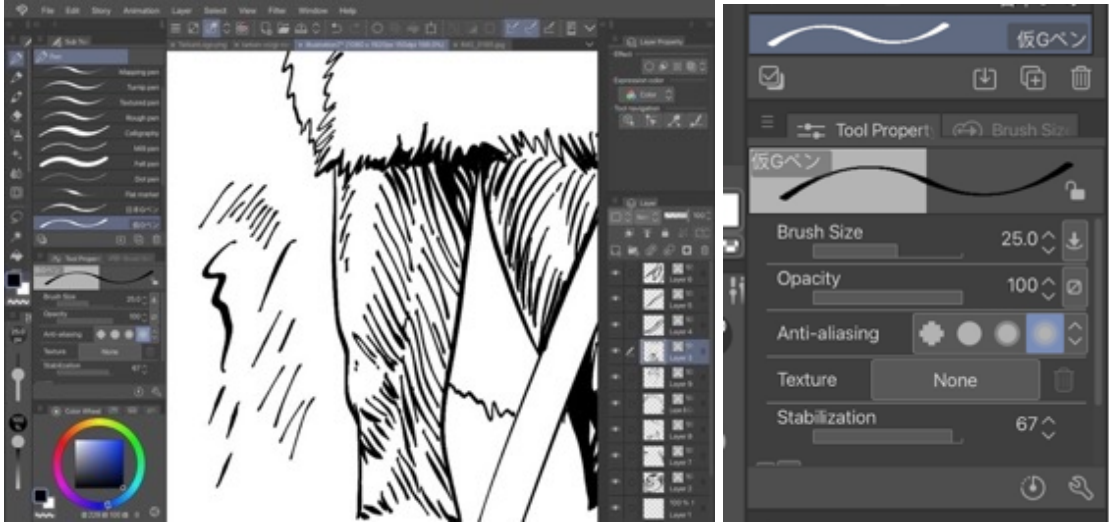
Bu aşamada Clip Studio Paint kullanılarak vektör katmanından ve usta mangakaların kullandığı fırçalardan yararlanılmıştır. Öncelikle fırçaların nasıl seçildiğinde bahsetmek gerekir. Dijital ortamda geleneksel yöntemlerin taklit edilmesi kolay değildir. Jujutsu Kaisen mangasının çizeri Gege Akutami de geleneksel çizim yöntemlerini seven ve daha rahat kullanan bir çizer olarak dijital ortama alışmakta güçlük çektiğinden bahsetmiştir. Tite Kubo ile yaptığı röportajda iki sanatçı da dijital kalemlerin ne kadar zor kullanıldığından yakınmışlardır. Akutami sonrasında ayarları değiştirerek kendine özgü bir dil geliştirdiğini ve gerçek g-pen hissi veren dijital kalem bulunduğundan bahsetmektedir (Akutami, 2024).

Bu bilgiler ışığında yapılan araştırmalar Reddit ve Youtube kullanan mangaka ve hayranların CSP üzerinde denemeler yaparak kalem ağırlığına benzer sonuçlara ulaştıklarını açıklamışlardır. Fakat yapılan denemelerde verilen verilerin hiç biri Akutami'nin ulaştığı sonuçları göstermemiştir. Bu sebeple popüler olarak Japonya'daki mangakaların kullandığı ücretsiz G-pen indirilmiş ve üzerinde farklı değişiklikler yapılarak Akutami'nin dokusuna ulaşılmaya çalışılmıştır.



Görsel 268. (CSP kullanıcısının ürettiği Mameo fırçasının kullanım ayarlarını gösteren ekran resmi.)

CSP topluluk sayfasında bir fırça üreten çizer yukarıdaki görseli paylaşarak kendi ürettiği ve son derece meşhur olan Mameo fırçasına gerçekçi mürekkep lekesi vermeyi açıklamıştır. Bu yöntem hem Mameo fırçasına hem de elimizdeki orijinal G-pen fırçasına hem de diğer indirilen fırçalara uygulanarak Akutami'nin kullanımına en yakın fırça ayarı belirlenmiştir.



**Görsel 269.** (Uygulanan ayar ve fırçanın görünümü ve solda denenmiş çizgi örnekleri.)



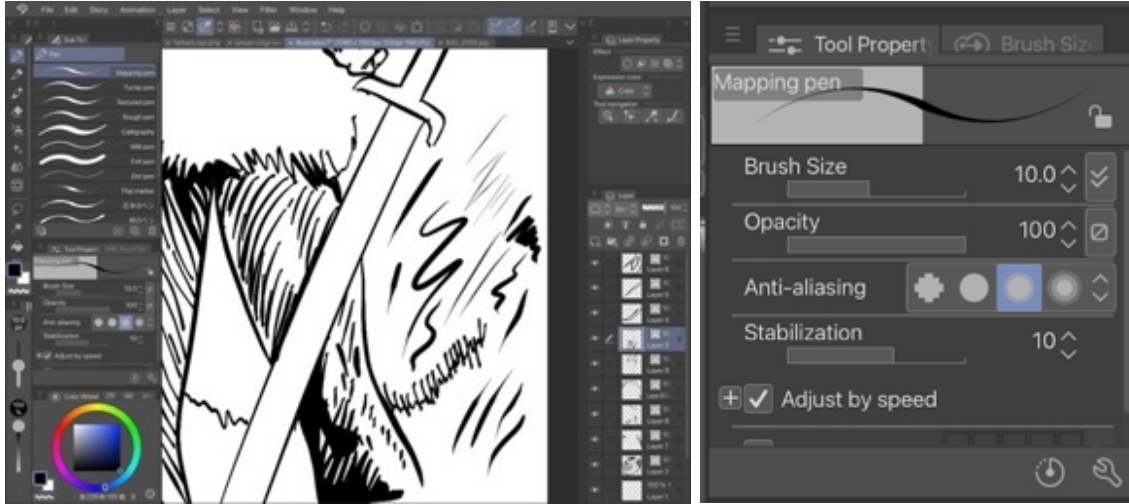
**Görsel 270.** (JJK'nin 2024'te çizilmiş sayısından çizgi örnekleri.)

Elde edilen sonuç ulaşılmak istenen fırça dokusuna oldukça yakındır. Sistemin kendisinde hazır gelen G-pen Akutami'nin bahsettiği gibi gerçekten de kontrolü zor ve istenen uygulamanın tam tersi bir etki vermektedir. Fakat uygulanan ayarlarla bu sorun çözülebilmekte ve son derece gerçekçi çizgiler elde edilebilmektedir.



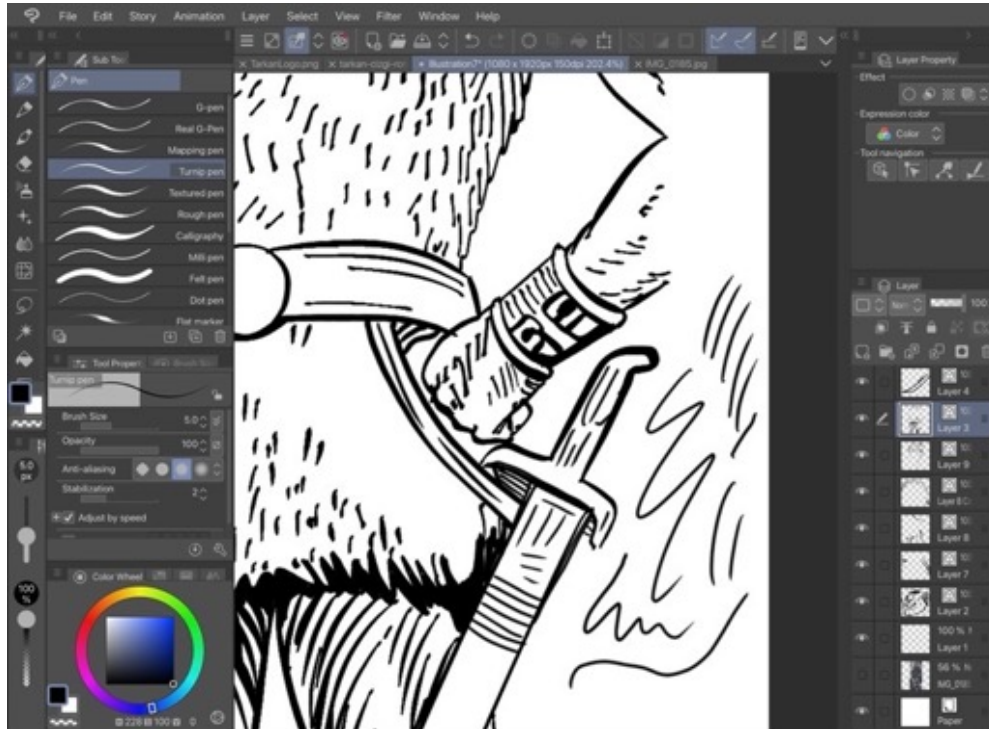
**Görsel 271.** (Ayarları değiştirilmemiş G-Pen dokusu):

Akutami'nin tekniği rapido, G-pen, çizimini dijitalde taklit etmeyi göstermektedir. Fakat bu çalışma Akutami'nin çizdiği gibi aktarmak için değil Sezgin Burak'ın çizgi dilini dijitalde aktarmak için yapılmaktadır. Saç, kumaş gibi detaylar için kullanılan dijital fırçanın analog yöntemlerde olduğu gibi ince ve kalın geçişlerde fırça izi oluşturacak şekilde vermesi için CSP'in içindeki fırçaların ayarlarıyla da oynanmıştır.



**Görsel 272.** (Gerçek fırça dokusu için yapılmış Mapping Pen ayarları.)

Rapido kalemlerin verdiği bande dessinée uygulamasında kullanılan sabit çizgi tekniğini verebilmek için fırça hassasiyetini görmezden gelecek bir rapido etkili fırçaya ihtiyacımız var. Bunu CSP Turnip Pen ile orijinal sisteminde sunmaktadır. Turnip Pen herhangi bir ayarı değiştirilmeksizin rapido kalem olarak kullanılabilir.



**Görsel 273.** (Turnip Pen çizim örneği gösterimi ve orijinal ayarları)

Son olarak tüm bu araçlar birleştirilerek çizilen taslak dijital ortamda Clip Studio Paint kullanılarak tekrar çizilmiş, vektörel katmanlar sayesinde çizgi kalitesi korunarak arzu edilen her boyutta baskıya hazır edilebilmekte, animasyonda kalitesi bozulmadan yakınlaştırılıp uzaklaştırılabilmektedir. Clip Studio Paint'te ayarları gösterildiği gibi düzenlenmiş olan fırçalar ile vektör tabanlı olarak çizilmiş, animasyona hazır panel örneği Görsel 269'da verilmiştir.



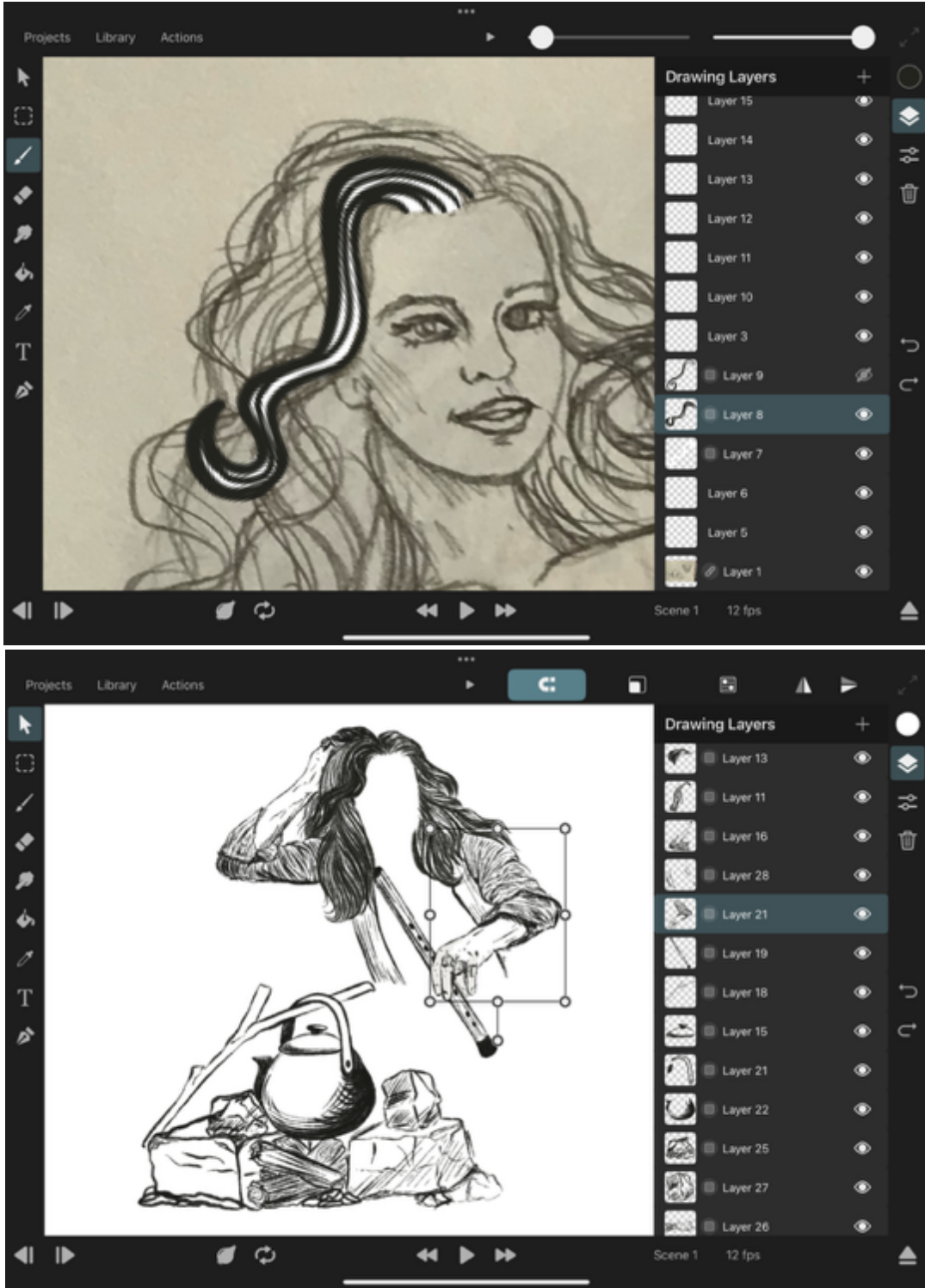
**Görsel 274.** (CSP üzerinde çizilmiş Tarkan'ın boy gösterdiği panel.)

## 4.2. Çizgi Romanın Hareketlendirilmesi ve Oyun Grafikleri Üretimi

Bir yerden sonra hareketli çizgi roman, hiper çizgi roman ve oyunlaştırılmış çizgi romanlar arasındaki keskin farkın yok olduğu ikinci bölümde yapılan araştırmalarla görülmektedir. Bu da multimedyanın sihri olarak görülebilir. Bir şeyin (yayın, yapı, durum, oluş, herhangi bir şeyin) oyun olup olmadığının incelemesi tek başına bir tez konusu olabileceği için bu çalışmada interaktif, okuyucuyu seçime zorlayan ve aktif olarak hikâyeye müdahale etmesine sebep olan çalışmaları “oyun” olarak tanımlayarak ilerlenecektir. Bu türün interaktif çizgi roman olarak da adlandırılabilmesi gibi her oyun türü birer interaktif medya olduğu için tanımlanması güçtür. Bu tez çalışmasında geleneksel teknikleri, hareketli çizgi romanı, yeni ve denenmemiş bir ortamı deneyerek oyunlaştırılmış bir çalışma uygulaması yapılırken bu aşamaya kadar anlatılmış tüm analizleri harmanlamak için yepyeni bir medya bulup hiper çizgi romancılığın da uyandırılmasını sağlamak amaçlanmıştır. Bu sebeple günümüzün en popüler tüketilen medyası olarak oyun tasarımı tercih edilmiştir.

Oyun tasarımında 3. Bölümde bahsedildiği gibi iskelet ve mesh animasyon ile oluşturulmuş sprite'lar, hareketlendirilmiş paneller ve paralaks etkisi verilmiş ortam ile ilk dönem çizgi roman oyunlarında olduğu gibi sabit paneller arasında kamera ile hareket sağlanarak çizgi roman içinde hareket edilen bir yapı kurulmaya çalışılmıştır. Bu esnada hareketlendirilen panellerdeki her bir obje ayrı katmanlar olarak verilmiş, oyunlaştırma esnasında Unity, Unreal Engine, Godot gibi oyun motorlarına aktarılırken interaktif objelere dönüştürülebilir şekilde ayrı ayrı render alınmıştır. Bu uygulama için 2D animasyon, elle çizilmiş assetler, keyframe animasyon, iskelet ve mesh animasyon gibi hem geleneksel hem de dijital imkanlarla grafik uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Bu aşamadan itibaren verilen görseller dijital imkanlarla oluşturulmuş olsa da dijital kalemler ile sayfa 21 ve 23 arasında açıklanan yöntemlerle, dijital araçlar kullanılarak elde çizilmiştir. Böylece, çizgi romanın ruhu bozulmadan, usta sanatçı Sezgin Burak'ın sanat diline olabildiğince yakın olacak biçimde dikkatlice çizilmiş her katman çizer elinden çıkmıştır. Bu sebeple çizerin sanat dili görülür olsa da geleneksel çizgi roman uygulaması ruhu korunmaya çalışılmıştır. Uygulama esnasında, önceki sayfalarda elde edilen üslup, dil, çizim tekniği, fırça adabı ve referans düzenlenmesi gibi 1920-2000 yılları arasında uygulanan tüm geleneksel teknikler elde edilen verilere dayanarak uygulanmış ve dijitalleştirme esnasında bu tekniklerin günümüzde uygulanabilirliği kanıtlanmaya çalışılmıştır.

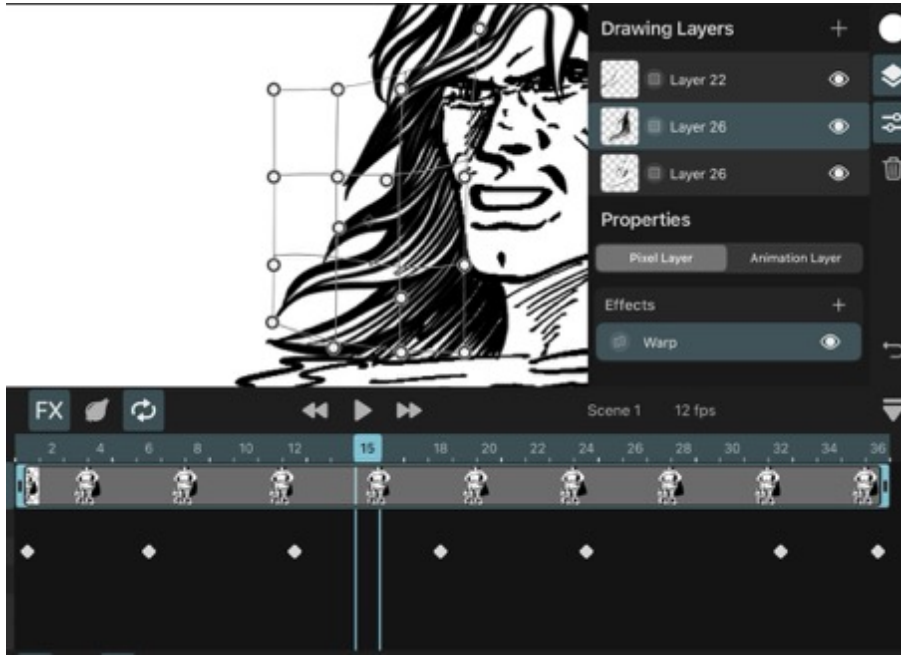


**Görsel 275.** (ToonSquid animasyon programı üzerinde hareketlendirilecek alanların ayrı katmanlarda çizilmesi)

Hareketlendirilecek katmanlar ayrı olarak çizilmiş, arka plandaki katmanlarla karışmamaları için araları arka plan renginde tonlanmıştır. Böylece birbiri üzerinde hareket eden katmanlar iç içe geçmekten kurtarılmış, görüntü bütünlüğü sağlanmıştır.



Ayrı katmanlarda çizilen her bir obje ayrı olarak mesh animasyonla hareketlendirilerek rüzgarda dalgalanma efekti verilmiştir. Ara karelerin tween animasyon tekniğiyle uygulandığı anahtar kareler Görsel 273'te görülmektedir.



**Görsel 277.** (Tarkan'ın saçları üzerinde uygulanan mesh ve anahtar kare görüntüsü)

Hikâyede uzaktan görüp yakınlaştığımız Tarkan ve Kurt animasyonu Görsel 274'te verilmiştir. Karelerin oyuna eklenmek istendiğinde sprite formatına getirilmesi için kayıt esnasında kullanılan animasyon programı fark etmeksizin Export > Image Sequence seçilerek kaydedildiğinde tüm kareler sırasıyla isimlendirilerek sprite'a dönüştürülür. Bu işlem sonrasında dilenirse başka animasyon programlarına, video düzenleme programlarına ya da oyun motorlarına eklenerek animasyonun tasarımla birleştirilmesi sağlanmaktadır. Bu aşamada keyframe ile oluşturulmuş animasyonlarsa zaman ayarları oyun motoru üzerinde uygulanabileceği gibi kareler seçilerek hız değiştirilebilir.

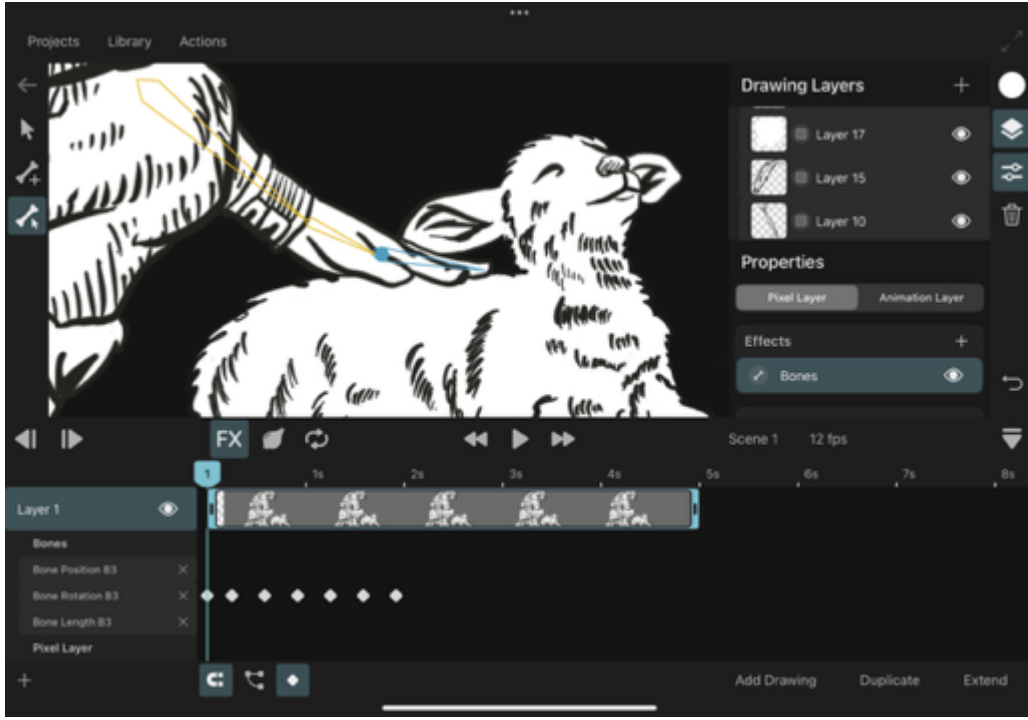


**Görsel 278.** (Keyframe animasyonun spritelarının Unity üzerinde ayıklanması)



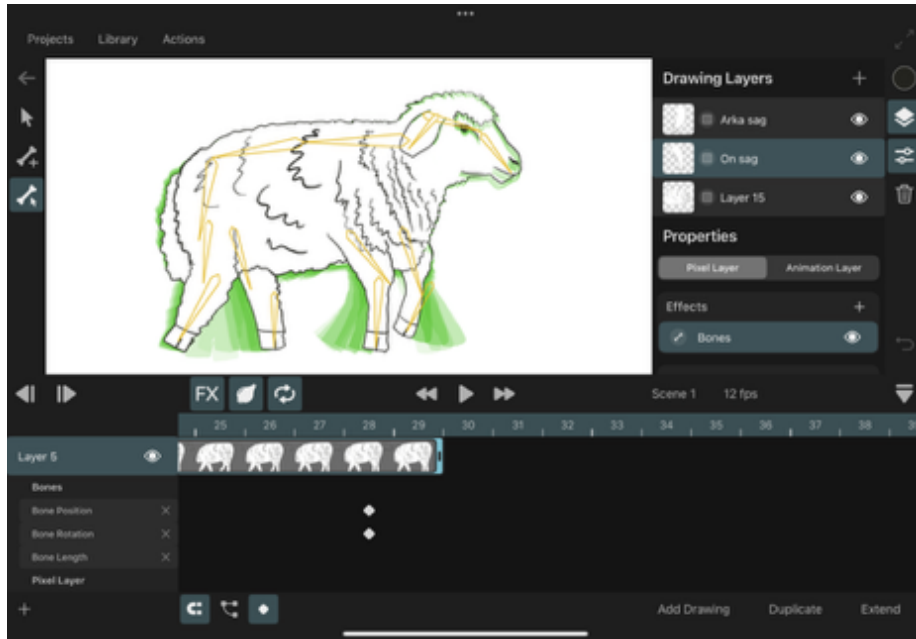
**Görsel 279.** (Animasyonu tamamlanmış panel içi karakterler.)

Hareketlendirme esnasında keyframe tekniği ile (bkz. syf. 143 ve 151) iki anahtar kare arasında hareket belirlenerek, animasyon hızı değiştirilip düzenlenerek oluşturulan animasyonlara ahenkli bir ritim katılmıştır. Kare sayısı gözetmeksizin yapılan animasyonda loop (döngü) etkisi yoktur. Loop efekti sonraki aşamada uygulanarak açıklanacaktır (syf. 678)

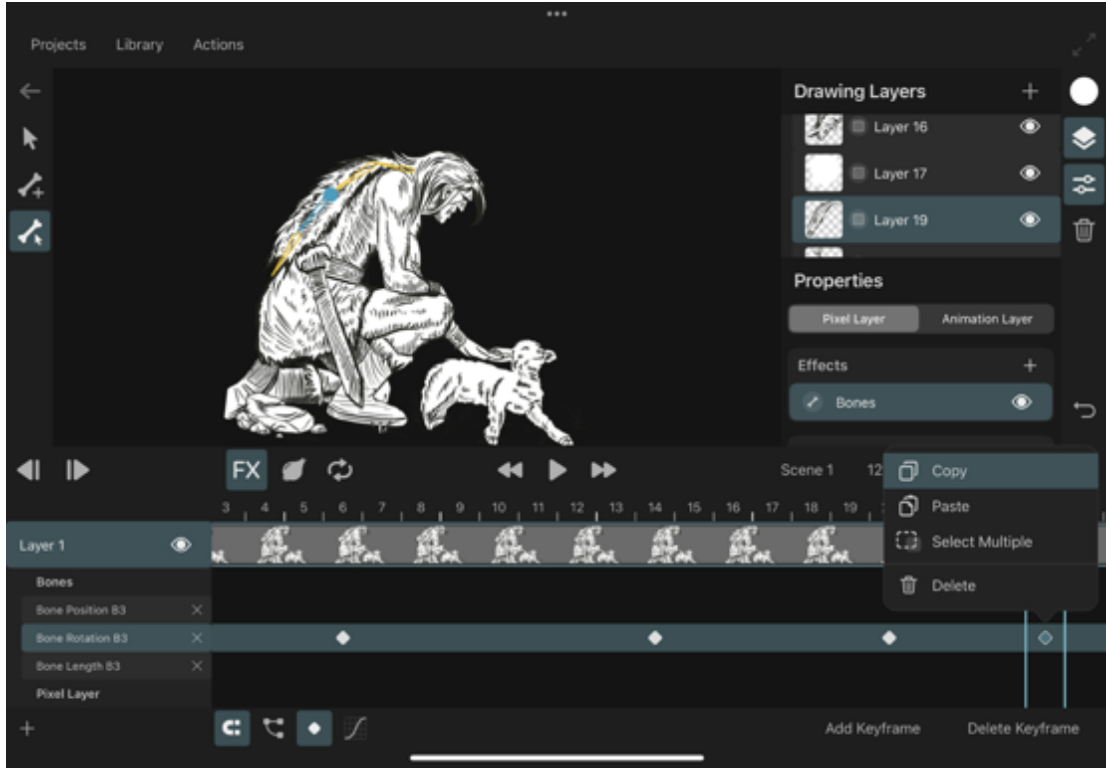


**Görsel 280.** (İskelet animasyonu rigleme örneği)

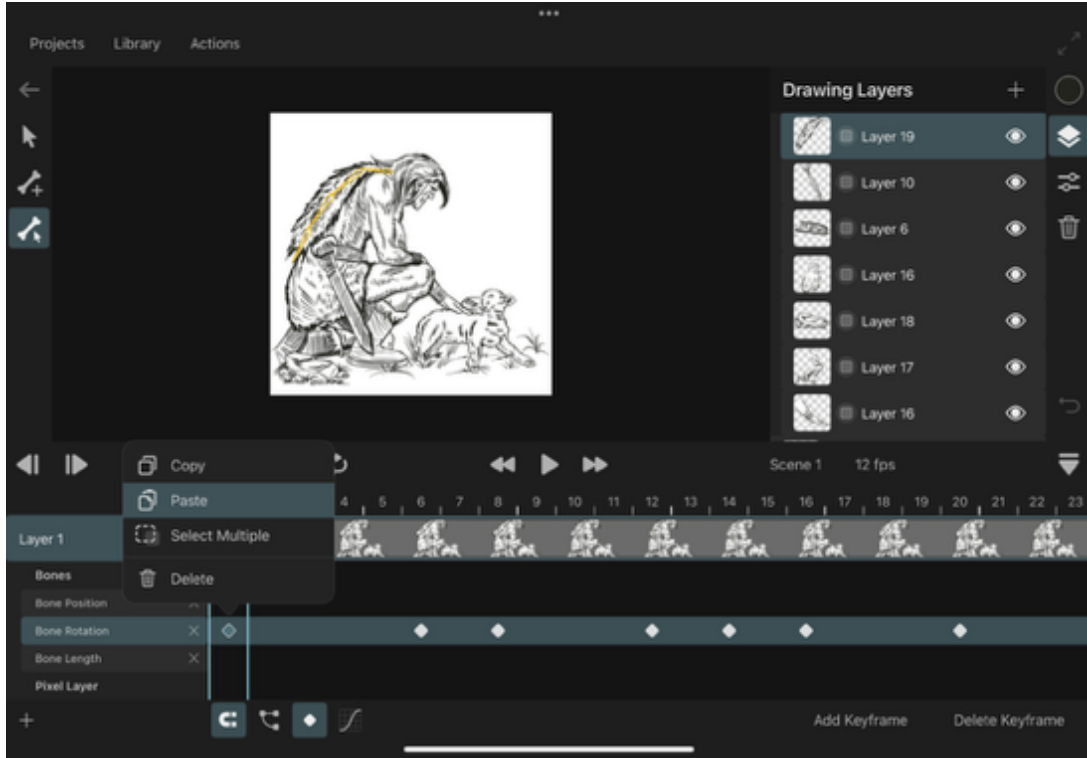
Kâğıt üzerinde çizilen kareler, mürekkep ve divit ile oluşturulan çizgilerin dijital ortamda kullanılan programlarla fırça ayarları değiştirilerek uygulanması (bkz. syf. 165 ile 168 arası), ile hareketlendirilmek için ayrı ayrı çizilmiştir. Bu uygulama esnasında hareket edecek her bir katmanın birbirine girme riski azaltılmak için arka plan rengi ile katmanlar desteklenmiş, uygulanan animasyon her iki katmana da verilmiştir. Bazı katmanlarda arka plan rengi birleştirilebilirken animasyonun akıcılığı için bazı katmanlar ayrı olarak hareketlendirilmiştir.



**Görsel 281.** (İskelet (bone rig) sisteminin eklendiği katmanların gösterilmesi ve onion skin görünümünün tamamlanmış katmanlar arası belirginliği.)



**Görsel 282.** (Animasyonun loop olması istenen katmanının 24. Ve son karesinin kopyalanması)



**Görsel 283.** (Aynı katmanda kopyalanan son karenin ilk kareye yapıştırılması)

Hareketli çizgi roman karelerinin, okunaklığı yüksek animasyonlara sahip olması için loop (döngü) animasyon uygulanmıştır. Bu aşamada ilk ve son karelerin olabildiğince yakın çizilmesi gerekmektedir. Çizgi roman tekniği bozulmadan oluşturulmaya çalışılan animasyonlara katmanlar arası görünürlük arka plan renkleriyle kapatıldığı için onion skin

(soğan kabuğu) ismi verilen önceki ve sonraki karelerin görünürlüğünü sağlayan özellik (Görsel) kullanılması verimli olmamıştır. Animasyon tekniğinde boyama öncesi hareketlendirme ve animasyon ilkelerinin uygulandığı esnada onion skin uygulanmalıdır. Bilgisayar oyununa dönüştürülecek asset (oyun içinde etkileşime girilen veya hareket halindeki her bir öge) kütüphanesinin ya bütüncül olarak animasyon sprite'ları şeklinde ayrıştırılmadan hareketlendirilmesi gerekir. Ya da oyun içindeki konumları ve uygulamaları gereği etkileşime girilmesi gereken objeler ayrılarak onion skin özelliğinden taviz verilmesi gerekmektedir. Yoksa oyun motoruna aktarılan objeler 2D asset bile olsa 3D ortamda simüle edilen ışık, hacim, atmosfer, hava, rüzgar esinti, paralaks ve tüm oynanma (gameplay) etkileşiminden mahrum kalacaktır. Bu sebeple 24 karelik animasyonda ilk ve son karelerin birbirine olabildiğince yakın çizilmesinin ardından, son keyframe özellikleri olduğu gibi kopyalanarak ilk keyframe üzerine yapıştırılmış (Görsel.283), bu sayede loop animasyon oluşturulması başarıyla sağlanmıştır.



**Görsel 284.** (Animasyonun loop oluşturan gif hali.)

Bu materyaller hem hareketli çizgi roman hem de oyunlaştırma çalışmaları gibi sahnelemeyle birleştirilerek sunmak için hazırlanmıştır. Hareketli çizgi roman uygulaması için After Effects, Premiere Pro, Sony Vegas Pro gibi katmanlar ile çalışmaya uygun animasyon uygulaması ve video düzenleme programları ile birleştirilerek video render ile

sunulabileceği gibi, Unity gibi oyun motorlarında spritelar birleştirilerek kodlama ile oyun haline getirilebilecek formda hazırlanmıştır. Oyun motoru üzerinde animasyonu eklemek istenen bir asset türü var ise animasyon yapılmadan ayrı katman olarak bırakılmalıdır. Ortamdaki rüzgar, ışık ve dalga, yüzey basıncı gibi etkileşimler oyun motoru üzerinden sağlanarak bütünleştirilmiş bir kompozisyon oluşturulabilir. Bu katmanlara ağırlık değerleri verilebildiği gibi materyal kodlaması da yapılabilir. Örneğin, Görsel 176'da ayrıştırılmış fakat animasyona tabi tutulmamış olan kemer ve kılıç gibi objeler ağırlık değeri ve tıklanma alanı verilerek oyun motorunda atmosfer simülasyonu ile hareketlendirilebileceği gibi saç, ayakkabı kürkü, çimen gibi yumuşak dokular 3D alanda kapladıkları hacim asset üzerinde belirlenerek rüzgar simülasyonu ile hareketlendirilebilir. Bu yöntemler kodlama ve seçilen oyun motorunun imkanlarına göre değişmektedir. Önemli olan katmanların çözünürlük, opaklık (sanat tarzına göre değişmektedir) ve net okunuş özelliklerine göre belirlenmesidir. Bu da çizimin tarzına göre, uygulanan çizgi romanın çizim ve sanat diline, uygulanmak istenen oyunun tarzına göre değişecektir.



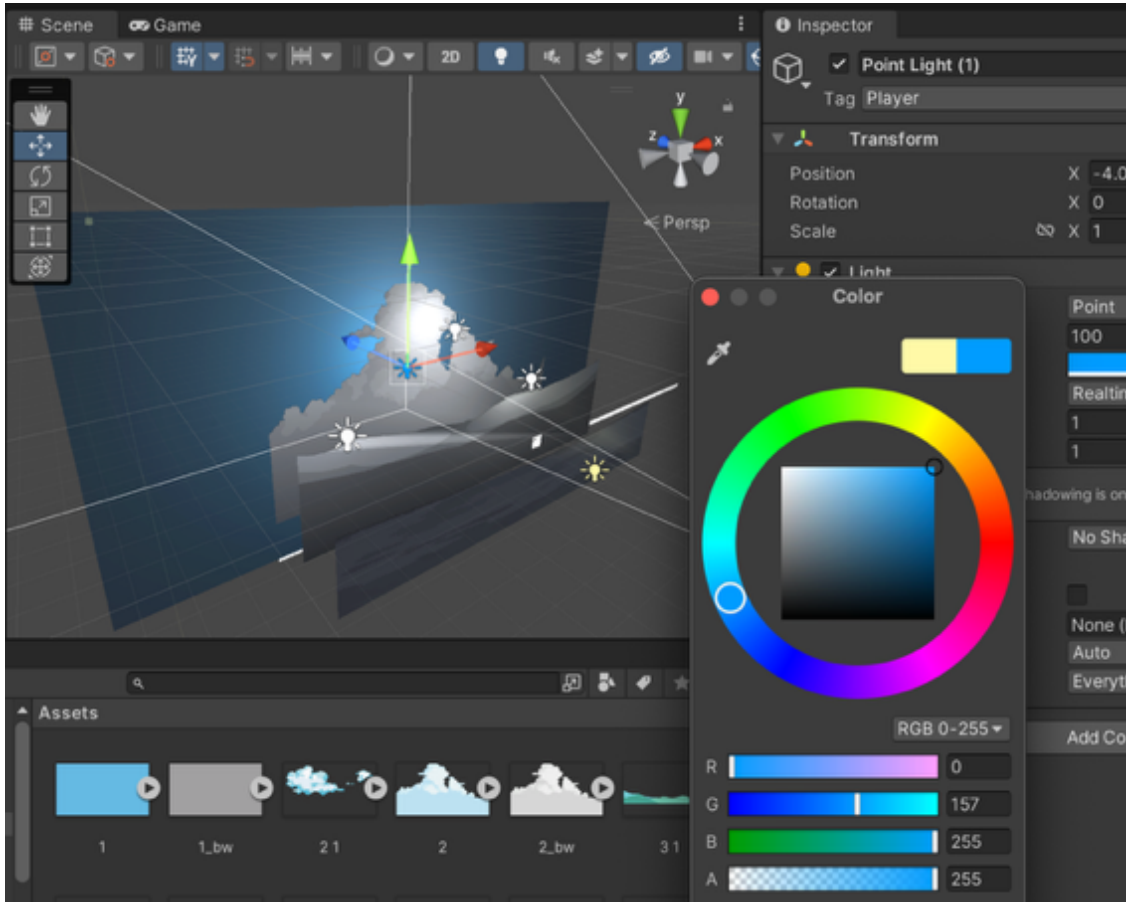
**Görsel 285.** (İskelet ve mesh rigleme tekniklerinin birlikte kullanıldığı ağız hareketleri uygulanması.)

Çizim aşamasında son olarak, çizgi romanın kapağındaki tasarıma uygun kalınarak tasarlanmış olan hikâye logosu dijital olarak doku verilerek örneklendirilmiştir.



**Görsel 286.** (Tarkan ve Çoban Barış oyun kapak görseli.)

Unity'de sahneleme için 3D alan oluşturularak sprite'lar assets başlığı altına alınmıştır. Siyah, beyaz ve gri tonlarda çizilen her bir obje Unity'ye assets başlığı altına eklenmiştir. Sırasıyla alana önce arka plan görselleri yerleştirilerek paralaks efekti verilmesi için CinemachineVirtualCamera eklenerek katmanlar 3D ortamda aralıklarla dizilmiştir. Bu işlem esnasında katmanlar arasına ışıklandırma eklenmesi için sis efekti olacak materyal kodlarla ortamdaki tüm objelere eklenmiş, böylece ışığı yansıtabilirlik sağlanırken atmosfer efekti de birlikte verilmiştir (Görsel 275). Bu efektin en yoğun uygulamasını 3.2. Unity 2D Paralaks Efekti başlığında, Hollow Knight ve Silksong örneklerinde görmekteyiz (bkz. syf. ). Uygulama esnasında ışıklara renk verilerek ortamın gece, gündüz, gün doğumu, gün batımı, yağmurlu ve fırtınalı etkilerinde kolay geçiş yapılması hedeflenmiştir.



**Görsel 287.** (Unity'de 2D assetlerin 3D ortamda sahnelenmesi ve ışıklarla atmosfer oluşturma.)

Oyunlaştırma esnasında yapılabilecekler tamamen geliştiricinin yaratıcılığına kalmıştır. Bu çalışmada çizgi roman okumanın oyunlaştırılması ele alındığı için, okuyucu "Player" olarak oyuna bir küçük figürle dahil olmaktadır. Çizgi roman panellerini ekrana platform olarak çerçeve şeklinde ekleyerek Player'ı taki peden bir kamera sistemi kurulmasıyla çizgi roman içinde bir platform oyunu kurulmuştur. Player paneller arasında hareket ederek yaptığı seçimler doğrultusunda bir sonraki panele geçiş yapar.

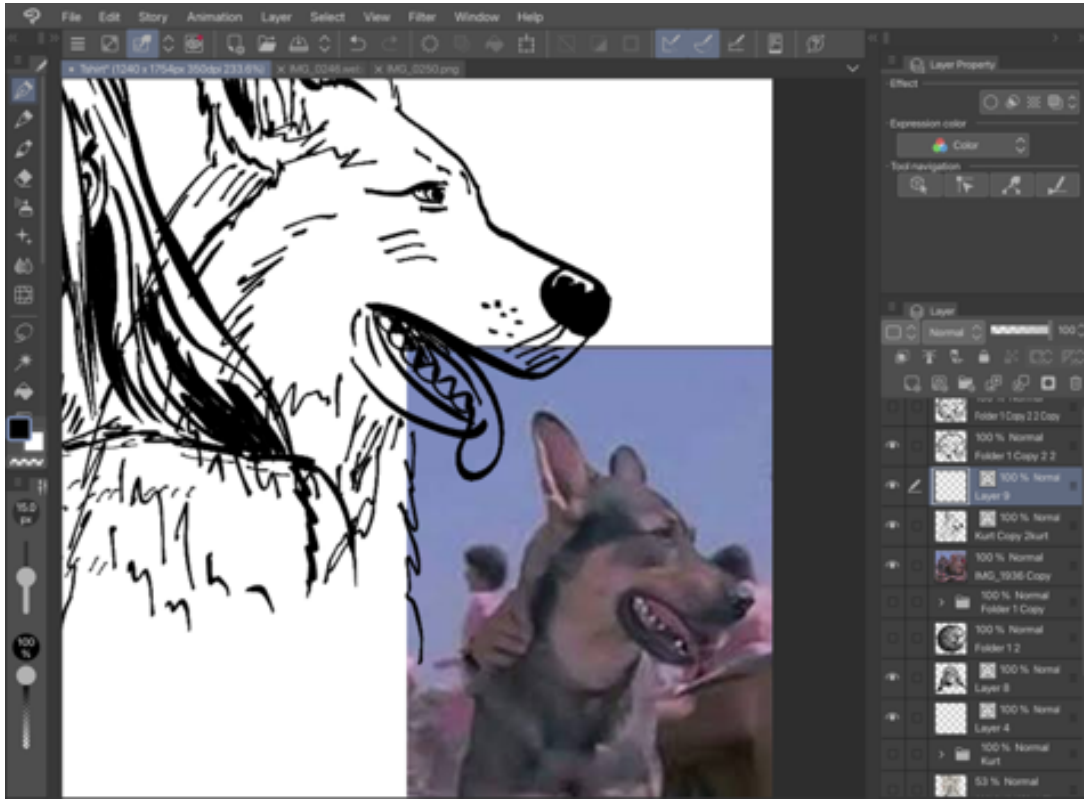


**Görsel 288.** (Unity'de panellerin düzenlenmesi.)

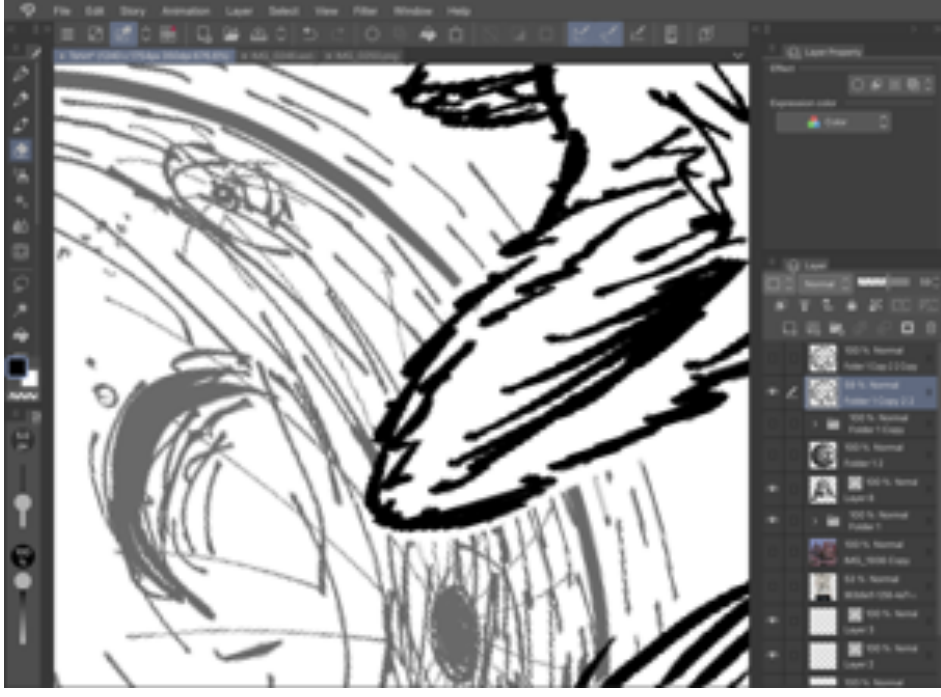
Unity üzerinde sağa sola hareket edebilen ve zıplayabilen bir karakter oluşturulmuştur. Karakterin nereye baktığı anlaşılсын diye bakış yönünde yüz eklenmiştir. Karakteri takip eden kamera sistemi sayesinde oyunda karakter hareket ettikçe kamera takip eder. Daha önce katmanlarına ayrılan assetler burada ortamı oluşturmada büyük rol oynamaktadır. Oyun içinde Player olarak çaydanlık, taşlar, çitler, koyunlar, Tarkan'ın dostu Kurt gibi farklı objeler üzerine tırmanarak etkileşime geçilebilmektedir.

#### 4.2.1. Projenin Promosyon Çalışmaları: Tişört Tasarımının Uygulanması

Tarkan oyunu için tasarlanan tişört örneği yapılırken Tarkan Gümüş Eğer filmindeki Can Kurt örnek alınmış, Tarkan pozu için Honoriya'nın Yüzüğü kullanılmıştır. Arka planda boyut vermesi için Türk mitolojisinde çokça anılan Dolunay ve ön planda özüne sağdık kalınarak yeniden çizilmiş Tarkan logosu üçgen biçimli bir kompozisyon oluşturacak şekilde tasarlanmış, Clip Studio Paint kullanılarak vektörel çizgilerle çizilmiştir. Yapım aşamasında CSP kullanan ustaların teknikleri uygulanmış, arka plan ve ön plandaki karakterlerin ayrıştırılmasında fırça kalınlığı, ışık gibi tasarım unsurlarına başvurulmuştur.



**Görsel 289.** (CSP üzerinden tişört uygulaması esnasında Tarkan filminden alınan Kurt referansı ve uygulanması.)



**Görsel 290.** (CSP üzerinde yapılan uygulamada arka plan ve ön plan ayrımı ve G-pen hissi veren dijital fırçanın detayı)



**Görsel 291.** (Tasarımın tamamlanmış hali ve bir mockup tişörtle gösterimi)



Görsel 292. (Tişört tasarımının vektörel formatta tamamlanmış hali)

## SONUÇ

Bu tez çalışması, çizgi roman tarihi boyunca hem çizerler hem de okuyucular üzerinde en çok etki bırakan ekollerin kullandıkları teknikleri inceleyen ve ortaya koyan bir kaynak olmayı amaçlamıştır. Karşılaştırmalı ve uygulamalı araştırma yöntemleri kullanılarak, çizgi dilinin çözümlenmesi ve uygulaması yapılmış; özellikle Sezgin Burak'ın elli yıl önce yarattığı ve dönemin gençliğini hem basılı hem de sinema alanında etkileyen Tarkan gibi eserlerin sanatsal temelleri araştırılmıştır. Bu sayede, geçmişte kalmış eserlerin nasıl canlandırıldığı ve öyküleştirildiği anlaşılmıştır.

Tez, teknoloji ve basılı medyanın gerilemesi nedeniyle hak ettiği ilgiyi göremeyen çizgi roman kültürünün, ustaların eserlerine sadık kalarak dijital ortama taşınabileceğini savunmakta ve bunu pratiğe dökmektedir. Teknik, sanatsal ve yaratıcı yöntemler değerlendirilmiş; hangi yolların izleneceği ve hangi araçların kullanılacağı önceden belirlendiğinde, ilk uygulama denemesinde dahi başarılı sonuçlar elde edilebileceği gösterilmiştir. Dijitalleştirilmiş çizgi romanların modern medyada yer bulması için uygulanması gereken yöntemler açıklanmış ve örneklerle desteklenmiştir. Ayrıca, bu tür projelerin kalıcı olabilmesi için hedef kitleyi harekete geçirecek tanıtım stratejileri incelenmiş ve uygulamalı bir örnekle sunulmuştur.

Çalışma boyunca doküman analizi, gözlem ve karşılaştırma gibi nitel veri toplama yöntemlerinden yararlanılmış; çizgi romanın nasıl oluşturulduğu, nasıl basıldığı, kullanılan yöntemlerin neden seçildiği ve günümüze nasıl uyarlanabileceği soruları yanıtlanmıştır. Sonuçta, unutulmaya yüz tutmuş çizgi roman eserlerinin modern üretim süreçlerine adapte edilmesi ve yeniden unutulmaması için tanıtım mecralarının önemini vurgulayan bir model ortaya konmuştur.

Bu çalışma, interaktif çizgi roman ve oyunlaştırma alanında öncü bir başlangıç noktası sunmaktadır. Gelişime açık yönleri arasında; karakter tasarımı ve rigleme (iskelet sistemi ve mesh animasyon gibi), sıralı seçim mekanikleri, karakter kartları, seçim kartları ile UI/UX öğelerinin tasarımı gibi oyun unsurlarının incelenmesi yer almaktadır. Tarkan gibi dövüş sahneleriyle tanınan bir macera çizgi romanından JJK benzeri bir hikâyeye ve dövüş mekaniğine sahip oyun üretmek, teknik açıdan güçlü bir grafiğe sahip profesyonel bir proje hâline gelebilir. Bunun için global örnekler incelenerek, çizgi romandan oyuna geçişte izlenen animasyon ağırlıklı yöntemler ve 2D görünüm veren 3D animasyon tekniklerinin uygulanması önemlidir. Özellikle Blender ile 2D çizgilerin ve dokuların bozulmadan 3D'ye aktarıldığı uygulamalar, zorlu olsa da nitelikli araştırmalara zemin hazırlayacaktır.

Türkiye'de çizgi roman kültürünü canlandırmak için festival ve workshoplar düzenlemek, akademi ile sektör iş birliği içinde sempozyumlar gerçekleştirmek ve düzenli yarışmalar yapmak, genç ve usta çizerleri buluşturarak üretimi teşvik edecektir. Dijital çizgi roman ve oyunlar yalnızca eğlence değil, eğitim ve öğretim alanlarında da yararlanılabilecek araçlardır; tarih boyunca eğitimde kullanılan çizgi roman geleneği, bugün interaktif ve oyunlaştırılmış dijital formata taşındığında, ders içeriklerini eğlenceli ve öğretici hâle getirme potansiyeli taşımaktadır. Oyunlaştırılmış çizgi romanların kaynakları sınırlı olsa da uygulama alanları çok geniştir: dijital oyunun esnekliği ile çizgi romanın anlatım gücünü birleştirerek eğitim, sağlık, rehabilitasyon gibi farklı alanlarda kullanılabilecek yeni hizmet araçları geliştirilebilir.

Gelecek alışmalar, Live2D Cubism gibi yeni animasyon teknikleri, Japon animasyon yöntemleri ve vtuber teknolojileri gibi spesifik programları da araştırarak konuyu genişletebilir. Bu tez, çizgi romancılar, interaktif uygulama geliştiricileri, motion capture ile karakter animasyonu arayışında olan tasarımcılar ve geleneksel çizgi romanı dijitalleştirmek isteyen yaratıcı geliştiriciler için bir kılavuz niteliğindedir. Sunulan uygulamanın gösterdiği gibi, elli yıl önce üretilmiş geleneksel çizgiler dijital ortama aktarılabilir; böylece efsaneleşen eserler modern üretim süreçlerine uyarlanarak yeni kuşaklara aktarılabilir ve yok olmaktan kurtulabilir.

## KAYNAKÇA

- ABD. (2023). *Making Manga from Start to Finish! | Clip Studio TUTORIAL*. ABD Illustrations Youtube Kanalı <https://www.youtube.com/watch?v=qJnFIG2zOBU>
- Adcock, J. (2016). *The Making of a "Funny" by George McManus*. Yesterday's Papers. <http://john-adcock.blogspot.com/2016/08/the-making-of-funny-by-george-mcmanus.html>
- Akutami, G. (2024) *Jujutsu Kaisen the official character guide Shonen Jump edition*. Viz Media. s. 212-221 ISBN-10: 1974743810, ISBN-13: 978-1974743810
- Araki, H. (2015). *Manga in theory and practice the craft of creating manga*. Viz Media. ISBN-10: 1421594072, ISBN-13: 978-1421594071
- Ashwell, S. K. (2015). *Standard patterns in choice-based games*. The Heterogenous Tasks. <https://heterogenoustasks.wordpress.com/2015/01/26/standard-patterns-in-choice-based-games/>
- Astle, A. (2024). *Jujutsu Kaisen Phantom Parade is going global with a 10 million pre-registration goal*. Pocket Gamer. <https://www.pocketgamer.biz/jujutsu-kaisen-phantom-parade-is-going-global-with-10-million-pre-registration-goal/>
- Atamaz, E. (2024). *Karikatürün güzel sanatlarda ve görsel iletişim tasarımında tanımı*. The Turkish Online Journal of Design Art and Communication, 145(1), 32-46
- Azéma, M. Ve Rivére, F. (2015). *Animation in Palaeolithic art: a pre-echo of cinema*. Cambridge University Press. Doi: <https://doi.org/10.1017/S0003598X00062785>
- BandaiNamco. (t.y.). *All JOJOs unite! Fight for your destiny!* Bandai Namco Ent. <https://www.bandainamcoent.com/games/jojos-bizarre-adventure-all-star-battle-r>
- Baroni, R. Kovaliv, G. & Stucky, O. (2021). *La transition numérique de la bande dessinée franco-belge, une mutation impossible?* Journals Open Edition. <https://journals.openedition.org/belphegor/3948> DOI: <https://doi.org/10.4000/belphegor.3948>
- Bacilieri, P. (2025). *Analogico o digitale?* Lo Sciacallo Elettronico. <https://www.sciacalloelettronico.it/index.php/encicomix/articoli/816-analogico-o-digitale>
- BBC, UK. (2020). *BTS: 100 million fans watch virtual Map of The Soul ON:E concert*. BBC UK Newsround <https://www.bbc.co.uk/newsround/54497760>
- Benice, A. (2018). *100 Years of Blossoming: A Generic History of Comics in Turkey*. ImageTXT. 10 (1). ISSN 1549-6732.
- Bennetts, L. (1986). *In 'Drood,' the cast gives clues and the audiences give cues*. The New Your Times, January 5th 1986, Section 2, Page 1. The New Your Times Archives <https://www.nytimes.com/1986/01/05/arts/in-drood-the-cast-gives-clues-and-the-audiences-give-cues.html>
- Biberkökü, Ö.S. (2015). *Yıldıray Çınar - Çizgi Roman Yolculuğu 2. Bölüm*. Çizgi Roman Yolculuğu, Youtube kanalında röportaj ve belgesel video serisi. <https://www.youtube.com/watch?v=ol7Sm7FEcTM>

Biberkökü, Ö.S. (2016). *Kenan Yarar - Çizgi Roman Yolculuğu 9. Bölüm*. Çizgi Roman Yolculuğu, Youtube kanalında röportaj ve belgesel video serisi.

<https://www.youtube.com/watch?v=WOG4RKDhvvk>

Bliek Jr, A.D. (2021). *The art of inking (Jim Lee via Scott William)*. Pipeline Comics

<https://www.pipelinecomics.com/art-of-inking-jim-lee-scott-williams/>

Burak, S. (1999). *Tarkan: Honoriya'nın Yüzüğü*. "GLOBUS" Dünya Basıevi. ISBN:1302-37-13

Burke, S.P. (2015). *Screenstone*. SPBURKE <https://s-p-burke.tumblr.com/screenstone>

Brown, A. (2021). *Hollow Knight Review*. Play Critically.

<https://playcritically.com/2021/04/29/hollow-knight-review>

Cantek, L. (ilk basım 1995, 4. Basım 2014). *Türkiye'de Çizgi Roman*. İletişim Yayınları. ISBN-13: 978-975-05-0926-1

Cantek, L. (2017). *A short history of comics in Turkey*. Europe Comics.

<https://www.europecomics.com/short-history-comics-turkey/>

Carmona, G. (2020,). *The Marvel Retro Rundown: Tony Stark goes digital with Iron Man: Crash, the first all-CG graphic novel*. ComicsBeat. <https://www.comicsbeat.com/the-marvel-retro-rundown-tony-stark-goes-digital-with-iron-man-crash-the-first-all-cg-graphic-novel/>

Castaldi, S. (2012). *Drawn and dangerous: Italian comics of the 1970s and 1980s*.

University Press of Mississippi. <https://www.gerekliseyler.com.tr/urun/drawn-and-dangerous-italian-comics-of-the-1970s-and-1980s>

Castigli, M. (2022). Fumetto digitale e computer comics in mostra a Roma - makale

(Onofrio Catacchio alıntısı) Agenda Digitale <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/fumetto-digitale-e-computer-comics-in-mostra-a-roma-le-sperimentazioni-dei-gmm/>

Chhetri, B. (2023). *Creating 2D Parallax Effect in Unity*. Yarsa Labs.

<https://blog.yarsalabs.com/parallax-effect-in-unity-2d/>

Cho, Y., Bianchi, A. , Marquardt, N., Cianchi-Berthouze, N. (2016). RealPen: Providing Realism in Handwriting Tasks on Touch Surfaces using Auditory-Tactile Feedback.

*Proceedings of the 29th Annual Symposium on User Interface Software and Technology*, 195-205. UCL Interaction Centre, Faculty of Brain Sciences, University College London.

[https://scholar.google.com.tr/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=nl&user=wVDtZB0AAAAJ&citation\\_for\\_view=wVDtZB0AAAAJ:hFOr9nPyWt4C](https://scholar.google.com.tr/citations?view_op=view_citation&hl=nl&user=wVDtZB0AAAAJ&citation_for_view=wVDtZB0AAAAJ:hFOr9nPyWt4C)

Claypool, M. Claypool, K. Ve Damaa, F. (2006). *The effects of frame rate and resolution on users playing first person shooter games*. Worcester Polytechnic Institute, Worcester, MA, USA; University of Massachusetts. <https://web.cs.wpi.edu/~claypool/papers/fr-rez/paper.pdf>

- Crouch, G. (2021). *Chauvet Cave the discovery of 36,000-year-old art*. Ancient Art Archive. <https://www.ancientartarchive.org/chauvet-pont-darc-36000-year-old-art/>
- Cubism Live2D (t.y.). *See your creation come to life*. Cubism Live2D Resmi Sitesi <https://www.live2d.com/en/>
- Çalışkan, H. (2018). *Lale Devri Sanatçısı Levni ve Eserlerindeki Kadın Tasvirleri*. Tarih-i Kadim Arşiv. <https://www.tarihi kadim.com/lale-devri-sanatcisi-levni-ve-eserlerindeki-kadin-tasvirleri/>
- Dalgin, B. (1946). *Advertising production a manual on the mechanics of newspaper printing*. McGraw-Hill Book Company, inc.
- Dahlan, H.A. (2022). *The publishing and distribution system of Japanese manga and doujinshi*. Publishing Research Quarterly. Springer. doi: 10.1007/s12109-022-09919-9 <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9510287/>
- Daverio, M.E. (2022). *Corriere dei Piccoli. Storie, fumetto e illustrazione per ragazzi*. FAAM Fondazione Arnoldo e Alberto Mondadori <https://www.fondazionemondadori.it/pubblicazione/corriere-dei-piccoli/>
- Değim, İ.A. (2016). *Türkisch fantasy fiction films then and now: an analysis of fantasy films produced in early 1970's Turkey*. [Doctorate Dissertation, Southern Illinois University]
- Douglas, M. (2015) *Making comics with Salgood Sam*. Salgood Sam Blog <https://salgoodsam.com/mc/thumbnailing/>
- Dodge, J. (2025). *JoJo's Bizarre Adventure Creator Reveals Full 9-Part Artwork for World's First Permanent Franchise Store*. CBR. <https://www.cbr.com/jojos-bizarre-adventure-new-artwork-store-reveal>
- Edirne İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü. (2018). *Edirneli Levni - Edirne*. Türkiye Kültür Portalı. <https://kulturportali.gov.tr/turkiye/edirne/haberduyuru/edirneli-levni-3> .
- Eisner, W. (2000). *Comics & sequential art*. Poorhouse Press.
- Esoteric Software. (2025). *Spine 2D skeletal animation for games*. <https://esotericsoftware.com/>
- Eva.js (2019). *Spine skeletal animation*. EVA Game Engine <https://eva.js.org/docs/tutorials/spineAnimation/>
- Fandraxx, (2025), *Comix Zone | 2025 Retrospective*. Fandraxx Youtube Kanalı 24 Ocak 2025 <https://www.youtube.com/watch?v=tvP-OnC1nPU&t=17s>
- Fenlon, W. (2025). *How to design a great Metroidvania map*. PCGamer. <https://www.pcgamer.com/how-to-design-a-great-metroidvania-map>
- Feo, M. (2013). *Il fumetto digitale. Dalla computergrafica ai mobile comics*. Tunué Editore. [www.key4biz.it/Analisi-e-Dati-Bibliotech-2013-12-Fumetto-Digitale-Computergrafica-Graphic-Novel-Mobile-Computer-Marco-Feo/14321/](http://www.key4biz.it/Analisi-e-Dati-Bibliotech-2013-12-Fumetto-Digitale-Computergrafica-Graphic-Novel-Mobile-Computer-Marco-Feo/14321/)
- Filateli, B. (2025). *AKBABA dergileri, 1920/1924 yılları*. Online Burak Müzayede. <https://www.onlineburak.com/urun/5036787/akbaba-dergileri-1920-1924-yillari-1-cilt-107-ile-208-sayilar-haliyle-eksik>

- Foot, C. (2023). *Which Hollow Knight Ending is Canon?* The Gamer. <https://www.thegamer.com/hollow-knight-all-endings-explained-canon>
- Fruitloopfaerie. (2021). How I made a visual game novel (POLARIS). <https://www.youtube.com/watch?v=DbAfFb8la8g>
- Garcia, C. (2013). *The dawn of computer comics: Shatter*. Computer History Museum. <https://computerhistory.org/blog/the-dawn-of-computer-comics-shatter/>
- Gibbons, D. (2020). *Dave Gibbons: using Clip Studio Paint to create comic book art*. Röportaj: Graphixly. [https://graphixly.com/blogs/success-stories/dave-gibbons-using-clip-studio-paint-to-create-comic-book-art?srsId=AfmBOorW7TUcr5\\_Lmm0-43P3OjEAXy1RZ4m2DIqplmzTP4cYXkhgkBwE](https://graphixly.com/blogs/success-stories/dave-gibbons-using-clip-studio-paint-to-create-comic-book-art?srsId=AfmBOorW7TUcr5_Lmm0-43P3OjEAXy1RZ4m2DIqplmzTP4cYXkhgkBwE)
- Gibson, A. ve Pellen, W. (2017) *Hollow Knight Game Manual*. Team Cherry.
- Goodbrey, D. (2017). *The Impact of Digital Mediation and Hybridisation on the Form of Comics*. [Doctoral Thesis, School of Creative Arts]. <http://merlin.herts.ac.uk/>
- Goodbrey, D. M. (2021). *Game comics: Theory and design*. In Andreas Rauscher, Daniel Stein & Jan-Noël Thon (eds.), *Comics and videogames: From hybrid medialities to transmedia expansions*, 45-59. New York: Routledge. [https://www.researchgate.net/publication/346120446\\_Game\\_comics](https://www.researchgate.net/publication/346120446_Game_comics)
- Gravett, P. (2010). *Hypercomics: The shapes of comics to come*. <http://www.paulgravett.com/articles/article/hypercomics/>
- Gustlin, D ve Gustlin Z. ()
- Güngör, A. (2020). *Çizgi romanlar ve grafik romanlar bağlamında anlatısal ikonik ve görsel grafik dilin değerlendirilmesi*. The Journal of Academic Social Science, (109), 284-300. <https://doi.org/10.29228/ASOS.39021>
- Hajime, K. (2024) *Jujutsu Kaisen Phantom Parade brings the world of the Jujutsu Kaisen anime to a mobile gaming experience*. Orijinal Japonca: 『呪術廻戦』のアニメ世界をモバイルゲーム体験に落とし込む『呪術廻戦 ファントムパレード』. CGWORLD Online Dergi, June 2024 issue vol 310. <https://cgworld.jp/article/202406-cgw310-jujutsu.html> (Japonca)
- Harris, V. (2021). *Demon Slayer: Kimetsu no yaiba - The Hinokami Chronicles review*. Xbox Tavern. <https://www.xboxtavern.com/demon-slayer-kimetsu-no-yaiba-thehinokami-chronicles-review/>
- Hicks, J. (2020). *Colour in Cinema: Abstract Colour in Katsuhiro Otomo's Akira*. Jake Hicks Photography. <https://jakehicksphotography.com/latest-techniques/2020/5/28/colour-in-cinema-abstract-colour-in-katsuhiro-otomos-akira>
- Hilliard, K. (2015). *Zelda Producer Eiji Aonuma Talks Creating Majora's Mask And His Personal Hobbies*. Game Informer Röportajı <https://www.gameinformer.com/b/features/archive/2015/02/21/zelda-eiji-aonuma-interview.aspx>
- Hollow Knight. (2017). *Hollow Knight Oyunu*. Team Cherry. [https://store.steampowered.com/app/367520/Hollow\\_Knight/](https://store.steampowered.com/app/367520/Hollow_Knight/)

- IGN. (2021). *Demon Slayer: Kimetsu no Yaiba - The Hinokami Chronicles Review*. IGN Youtube Kanalı <https://www.youtube.com/watch?v=oWGOd9nzMrc&t=278s>
- IMDB. (2019). *Hollow Knight: Awards*. Hollow Knight IMDB. [https://www.imdb.com/title/tt7791150/awards/?ref=tt\\_awd](https://www.imdb.com/title/tt7791150/awards/?ref=tt_awd)
- Irah, Z. (2018). *Z's guide: How to use screentone paper traditionally*. Z The Creative <https://www.zthecreative.com/blog/2018/2/9/artists-guide-how-to-use-screentone-paper-traditionally>
- Iwaniuk, P. (2022). *Marvel's Spider-Man remastered review*. PC Gamer. <https://www.pcgamer.com/spider-man-remastered-review/>
- Jean-Luc. (2019). *Tintin : La ligne claire : tout un style*. Tintinomania. <https://tintinomania.com/tintin-la-ligne-claire>
- JJKPhantomParade, (2025). *Introduction of Jujutsu Kaisen, JJK Phantom Parade*. <https://jjkphantomparade.com>
- Kaplan, S. (1998). *Bilimsel araştırma ve istatistik teknikleri*. Tekışık Yayınevi. ISBN-13 9781111115906. ISBN-10 1111115907.
- Khan, I. (2018). *Hollow Knight review tough battles in an infected kingdom*. Game Informer. <https://gameinformer.com/review/hollow-knight/tough-battles-in-an-infected-kingdom>
- Kentel, M. (2022). *Astérix Külliyyatında Kent, Çevre ve İnsan Olmayanlar*. ANAMED Koç Üniversitesi Anadolu Medeniyetleri Araştırma Merkezi. <https://anamed.ku.edu.tr/asterix-kulliyatinda-kent-cevre-ve-insan-olmayanlar/>
- Kickstarter. (2017). *Hollow Knight project description*. Team Cherry, Kickstarter. <https://www.kickstarter.com/projects/11662585/hollow-knight/description>
- Kitantik (2024), *Osmanlıca 3 Adet Akbaba Dergisi Sayısı*. Kitantik'te Eylül 2024'te yayınlanana çıkmış ikinci el satış ilanı. [https://www.kitantik.com/product/OSMANLICA-3-ADET-AKBABA-DERGISI-SAYISI\\_1br9qfwm0i8nsyw1zbl](https://www.kitantik.com/product/OSMANLICA-3-ADET-AKBABA-DERGISI-SAYISI_1br9qfwm0i8nsyw1zbl)
- Kitchen, K. (2021). *Designing Interactive Comics with Google Slides*. Kyle Kitchen Youtube Channel. <https://www.youtube.com/watch?v=TnuaUXT3I4I&t=103s>
- Klein, T. (2024). *The Art and History of Lettering Comics*. Todd's Blog. <https://kleinletters.com/Blog/the-art-and-history-of-lettering-comics/>
- Kodansha, C. (2016). *Creator Interview: Hiro Mashima on Fairy Tail* <https://kodansha.us/2016/02/16/creator-interview-hiro-mashima-on-fairy-tail/>
- Lawley, G.(2013). *Roy Linchestein: The man who didn't paint Ben Day Dots*. Legion of Andy. <https://legionofandy.com/2013/06/03/roy-lichtenstein-the-man-who-didnt-paint-benday-dots/>
- Lawley, G. (2015). *Ben Day Dots, part 4: Pre-history & origins*. Legion of Andy. <https://legionofandy.com/2015/09/09/ben-day-dots-part-4-pre-history-origins/>
- Lawley, G. (2016. -1). *Ben Day Dots, part 6.1: Tarzan & The Ben Day Dots*. Legion of Andy. <https://legionofandy.com/2016/04/30/the-history-of-ben-day-dots-part-6-1-tarzan-the-ben-day-dots/>

Lawley, G. (2016. -2). *Ben Day Dots part 8: 1930s to 1950s - The Golden Age of comics*. Legion of Andy. <https://legionofandy.com/2016/08/26/ben-day-dots-part-8-1930s-to-1950s-the-golden-age-of-comics/>

Leadbetter, R. (2017). *Zelda: Breath of the Wild uses dynamic resolution scaling: Does this explain why Switch's portable mode runs smoother than docked?* Euro Gamer. <https://www.eurogamer.net/digitalfoundry-2017-zelda-breath-of-the-wild-uses-dynamic-resolution-scaling>

Liu, J.H. (2010). *Take Your Pick With Meanwhile* by Jason Shiga. Wired. <https://www.wired.com/2010/04/take-your-pick-with-meanwhile-by-jason-shiga/>

Live2D Inc. (t.y.). *What is Live2D Cubism?* Live2D <https://www.live2d.com/en/cubism/about>

Live2D EN. (2010-2025). *Live2D for enterprise use*. Live 2D Cubism Business. <https://www.live2d.com/en/business>

Lund, S. (2024). *REDHAWK My airbrushed artwork for Melbourne House, 1986*. [https://www.instagram.com/steinar\\_lund/p/C8Xlv2pqn0y/](https://www.instagram.com/steinar_lund/p/C8Xlv2pqn0y/)

Léa. (2021). *The History of Manga and its Origins*. Japan Avenue. <https://japan-avenue.com/blogs/japan/history-of-manga>

Mancheño, A. (2019). *Drawings That Speak More Than Words. A Study on Digital Comics Journalism*. Utrecht University: Faculty of Humanities.

Mandanici, P. (2013). *Disegnare in digitale con la tavoletta grafica (e un mio video)*. Patrizia Mandanici Blog. <https://patriziamandanici.blogspot.com/2013/08/disegnare-in-digitale-con-la-tavoletta.html>

Manovich, L. (2001). *The Language of New Media*, Cambridge: The MIT Press. [https://dss-edit.com/plu/Manovich-Lev\\_The\\_Language\\_of\\_the\\_New\\_Media.pdf](https://dss-edit.com/plu/Manovich-Lev_The_Language_of_the_New_Media.pdf)

Marie, R. (2014). *Première BD réalisée sur ordinateur: Shatter*. 16 Couleurs Blog <https://16couleurs.wordpress.com/2014/02/11/il-y-a-30-ans-la-premiere-bd-realisee-sur-ordinateur-shatter/>

Markstein. Don (2008), *Elle Cinders*. Toonopedia, United Feature Syndicate. <https://www.toonopedia.com/ellacind.htm>

Marshall, C. (2022). *Behold the World's Oldest Animation Made on a Vase in Iran 5,200 Years Ago*. Open Culture. <https://www.openculture.com/2022/10/behold-the-worlds-oldest-animation-made-on-a-vase-in-iran-5200-years-ago.html>

Masahiko, S. (2013). *The Legend of Zelda Hyrule Historia*. Nintendo, Dark Horse Books. ISBN 978-1-61655-041-7

Matsumoto, M. (2018). *Special Interview HIROHIKO ARAKI Draw Close to the Unexpected -The Chemical Reactions of Manga Artist Hirohiko Araki*. T Japan - The New York Times Style Magazine Japan <https://www.tjapan.jp/entertainment/17230475>

McCloud, S. (2000). *Reinventing Comics - How Imagination and Technology Are Revolutionizing An Art Form*. HarperCollins Publishers Inc. ISBN0-06-095350-0

- McCloud, S. (2009). *The "Infinite Canvas"*. ScottMcCloud.com. <http://scottmcccloud.com/4-inventions/canvas/>
- McFerran, D. (2013). *Book Review: The Legend Of Zelda: Hyrule Historia consulting the legendary tome*. Nintendo Life. [https://www.nintendolife.com/news/2013/01/book\\_review\\_the\\_legend\\_of\\_zelda\\_hyrule\\_historia](https://www.nintendolife.com/news/2013/01/book_review_the_legend_of_zelda_hyrule_historia)
- McKleinfeld, D. (2010). *Review: Comic Jumper The erratic aiming assist and too-close camera makes many of the levels harder than they should be*. Slant Magazine/Games. <https://www.slantmagazine.com/games/comic-jumper/>
- MEB, (t.y.) Takvim, saat ve ölçülerde değişiklik. Milli Eğitim Bakanlığı. [https://www.meb.gov.tr/belirligunler/10kasim/inkilaplari/toplumsal/takvim\\_saat.htm](https://www.meb.gov.tr/belirligunler/10kasim/inkilaplari/toplumsal/takvim_saat.htm)
- MobyGames, (t.y.) *Redhawk for Commodore 64 (1986)*. Moby Games. <https://www.mobygames.com/game/18057/redhawk>
- Moda Müzayede. (2018). *Lot 457, DERGİ-Osmanlıca 3 ad., Akbaba Dergisi*. Moda Müzayede. <https://www.modamuzayede.com/en/product/681795/dergi-osmanlica-3-ad-akbaba-dergisi>
- Murray, M. (2011) *Meanwhile: How a comic book became a "Choose Your Own" app*. ET: Extreme Tech. <https://www.extremetech.com/mobile/102291-meanwhile-comic-book-choose-your-own-app>
- Murdfeldt, E.W. (1940). The Making of a "Funny", *Popular Science Monthly*, 136(6), 84-88.
- NACT National Art Center Tokyo, (2018). Hirohiko Araki JoJo Exhibition: Ripples of Adventure. Exhibition notes and catalogue. Tokyo: NACT. [https://www.nact.jp/english/exhibition\\_special/2018/jojoex-2018](https://www.nact.jp/english/exhibition_special/2018/jojoex-2018)
- NASA. (2021). *NASA Releases Interactive Graphic Novel "First Woman"*. NASA. <https://www.nasa.gov/news-release/nasa-releases-interactive-graphic-novel-first-woman/>
- NASA. (2023). *Commander Callie Continues Moon Mission in NASA's New Graphic Novel*. NASA. <https://www.nasa.gov/news-release/commander-callie-continues-moon-mission-in-nasas-new-graphic-novel/>
- Nichols, Jaysms. (2015). "Comics and Control: Leading the Reading." *Writing Visual Culture* (University of Hertfordshire) 7: 1-14
- Nintendo. (t.y.). *Information about the 3D feature of Nintendo 3DS*. Nintendo Support. <https://www.nintendo.com/en-gb/Support/Nintendo-3DS-2DS/Usage-/About-the-3D-Feature/INFORMATION-ABOUT-THE-3D-FEATURE-OF-NINTENDO-3DS-899672.html>
- Nintendo. (2017). *Nintendo Switch: Technical specifications*. Nintendo. <https://www.nintendo.com/us/gaming-systems/switch/>
- O'Reilly, P.J. (2021). *The Legend of Zelda: Skyward Sword HD review (Switch) a legend reborn*. Nintendo Life. [https://www.nintendolife.com/reviews/nintendo-switch/legend\\_of\\_zelda\\_skyward\\_sword\\_hd](https://www.nintendolife.com/reviews/nintendo-switch/legend_of_zelda_skyward_sword_hd)
- Okta, F. (2006). *Zor ama Zevkliydi*. Serüven Dergisi Blog Sayfası (web arşiv erişimi) [https://web.deu.edu.tr/seruven/2006\\_06\\_01\\_archive.html](https://web.deu.edu.tr/seruven/2006_06_01_archive.html)

Osamu, K. (2020). *Niponica no.36. Tools the manga artist cherishes*. Web Japan Ministry of Foreign Affairs of Japan. <https://web-japan.org/niponica/niponica36/en/feature/feature05.html>

Ötsuka, E. ve LaMarre, T. (2008). *Disarming Atom: Tezuka Osamu's Manga at war and peace*. Mechademia 3, 111-125. <https://dx.doi.org/10.1353/mec.0.0092>

Öztütüncü, B. (2018). *İki Boyutlu ve Üç Boyutlu Animasyonların Grafik Tasarım Olarak İncelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi], <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=UgmFtUgah-u6Qyy9v8pa2g&no=MPUIMozcpz13NxAhwDg2fw>

Patrick, T. (2023). *Experiential Comics: Interactive Comic Books for the Fourth Industrial Revolution* [NYU ITP Programı dersi tanıtımı] <https://itp.nyu.edu/itp/experiential-comics-interactive-comic-books-for-the-fourth-industrial-revolution/>

Polygon. (2017). *Hollow Knight*. Polygon. <https://www.polygon.com/game/hollow-knight/40414>

Priego, E. (2014). *Digital Comics*. Digital Reading Network <https://www.digitalreadingnetwork.com/digital-comics/>

PlayStation Blog. (2022). *JoJo's Bizarre Adventure: All Star Battle R brings the art style of the anime to PS4 and PS5*. PlayStation Blog. <https://blog.playstation.com/2022/03/09/jojos-bizarre-adventure-all-star-battle-r-brings-the-art-style-of-the-anime-to-ps4-and-ps5/>

Pokémon Database. (t.y.). *Pokémon etymology*. Pokémon Database. <https://pokemondb.net/etymology>

Qualbert. (2021). *The Legend of Zelda turns 35*. Qualbert. <https://www.qualbert.com/the-legend-of-zelda-turns-35>

Julians, J. (2024). *Batman games in order: Arkham & beyond in story or release order*. Radio Times. <https://www.radiotimes.com/technology/gaming/batman-games-in-order/>

Ramsey, T. (2013). *The history of comics: Decade by decade*. The Artifice <https://the-artifice.com/history-of-comics/>

Rebecca. (2020). *Using a Nintendo 3DS as a Stereoscopic (3-D) Camera and Viewer*. The Stereoscopy Blog. <https://stereoscopy.blog/2020/09/25/using-a-nintendo-3ds-as-a-stereo-camera-and-viewer/>

Rotring Museum. (t.y.). *Rotring Museum history*. <https://rotringmuseum.com/history.php>

Round, J. (2010). *"Is this a book?" DC Vertigo and the redefinition of comics in the 1990s*. Bournemouth University. [PhD Thesis]

- Rysjedal, F. (2018). *Frozen motions in motion: an artistic research on digital comics*. University of Bergen Faculty of Fine Art, Music and Design. <https://www.researchcatalogue.net/view/31524/483435>
- Saenz, M. (1988). *Iron Man Crash The First Computer Generated Graphic Novel*. Epic Graphic Novel. ISBN 0-87135-291-5
- Sandra, M. (2019). *Differences between rapidograph and isograph pens*. Pullingers Graphic and Fine Art Supplies. <https://www.pullingers.com/rapidograph-and-isograph-pens>
- Santoro, F. (2009). *Pacific Comics Specifically*. Comics Comics Mag. <https://comicscomicsmag.com/?tag=russell>
- Sarıkaya, R. Ve Atılğan, N.Ş (2022) *Çizgi Romanda “Yeni” Açılımlar: Hareketli Çizgi Roman Ve Terminolojik Belirsizlik*. Akdeniz Sanat 16(30), 365 - 386. doi: 10.48069/akdenizsanat.945609
- Saygılı, F. (2019). *Corto Maltese - Hugo Pratt | karavandaki kütüphane*. Karavandaki Adam <https://www.karavandakiadam.com/corto-hugo-pratt-karavandaki-kutuphane/>
- Sayılgan, Ö. (2023). Exploring Interactivity in Digital Comics: A Multifaceted Analysis of Sequential Storytelling. *Interactive Film & Media Journal*, 3(1), 97–105. <https://doi.org/10.32920/ifmj.v3i1.1687>
- Schuddeboom, B. (1980). *Jijé*. Lambiek Comiclopedia <https://www.lambiek.net/artists/j/jije.htm>
- Schuddeboom, B. (2012). *Giraud*. Lambiek Comiclopedia <https://www.lambiek.net/artists/g/giraud.htm>
- Screendiver. (2017). *Directory: Close, Closer, Closest Interactive Comic by Fredrik Rysjedal*. Screendiver. <https://screendiver.com/directory/close-closer-closest-interactive-comic-by-fredrik-rysjedal/>
- Sefer, Hasan. (2022). *Yazının çizgilenmesi: klasiklerin çizgi roman çevirisi*. [Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi]. [https://web.deu.edu.tr/seruven/2006\\_06\\_01\\_archive.html](https://web.deu.edu.tr/seruven/2006_06_01_archive.html)
- Sega. (2021). *Demon Slayer - Kimetsu no Yaiba - The Hinokami Chronicles release date announced*. SEGA Corporation, Asia. [https://asia.sega.com/kimetsu\\_hinokami/en/news/detail/210625\\_01.html](https://asia.sega.com/kimetsu_hinokami/en/news/detail/210625_01.html)
- Sęk-Iwanek, M. (2021). *Games in frames: Between comics and videogames*. *Studia Humanistyczne AGH*, 20(2), 41–56. <https://doi.org/10.7494/human.2021.20.2.41>
- Serim, M. (2017). *Türkçe çizgi romanlar için dijital okuma platformu: Okubi*. Bigumigu. <https://bigumigu.com/haber/turkce-cizgi-romanlar-icin-dijital-okuma-platformu-okubi/>
- Snowghost. (2023). *I made a fully interactive game using Google slides! (Full gameplay, New update and more!)*. <https://www.youtube.com/watch?v=8iklj9b4COo>
- Sormani, D. (2017). *Corto Maltese lands in Bologna*. <https://www.abitare.it/en/design-en/visual-design-en/2017/01/18/corto-maltese-di-hugo-pratt-in-mostra-a-bologna/>
- Spike Chunsoft. (2022). *Made in Abyss: Binary Star Falling into Darkness*. Spike Chunsoft/Games. <https://www.spike-chunsoft.com/games/made-in-abyss-binary-star-falling-into-darkness/>

Spine. (t.y.). *Spine Showcase*. Esoteric Software. Resmi Websitesi

<https://en.esotericsoftware.com/spine-showcase>

Spry, J. (2025). NASA website removes "First Woman graphic novel - but here's where you can still find it. Space.com. <https://www.space.com/space-exploration/nasa-website-removes-first-woman-graphic-novel-but-heres-where-you-can-still-find-it>

Stewart, R. (2014). *Manga history: Shimizu Isao and Miyamoto Hirohito on Japan's first modern 'manga' artist Kitazawa Rakuten*. Comics Forum

<https://comicsforum.org/2014/06/14/manga-studies-2-manga-history-shimizu-isao-and-miyamoto-hirohito-on-japans-first-modern-manga-artist-kitazawa-rakuten-by-ronald-stewart/>

Suzuki, S. ve Stewart, R. (2022). *Manga a critical guide*. Bloomsbury Comics Studies

Taylor, J. (2015). *Kick-ass version 2.0: The superhero's navigation of comic books, film and digital media*. Writing Visual Culture 7.

[https://www.herts.ac.uk/data/assets/pdf\\_file/0006/100788/wvc-dc-7-taylor.pdf](https://www.herts.ac.uk/data/assets/pdf_file/0006/100788/wvc-dc-7-taylor.pdf)

Team Cherry. (2017). *The Team*. Team Cherry Official Website.

<https://www.teamcherry.com.au/about>

TetzukaInEnglish (t.y.) *Astro Boy [Mighty Atom] (Manga) Also known as 鉄腕アトム (Tetsuwan Atomu)*. Tezuka In English (İngilizce hayran web sitesi)

[https://tezukainenglish.com/wp/?page\\_id=138](https://tezukainenglish.com/wp/?page_id=138)

The Tony Awards. (2013). *Tony Award Show Clips: The Mystery of Edwin Drood*. The Tony Awards Resmi Youtube Kanalı [https://www.youtube.com/watch?v=bar0Smze\\_TY](https://www.youtube.com/watch?v=bar0Smze_TY)

Tonguç, A. (2019). Geleneğin Yenilenmesi: Minyatür, Bakış ve Farklı Görme Rejimleri Bağlamında "Fatih Portreleri" Çözümlemesi. *Sosyal ve Kültürel Araştırmalar Dergisi (The Journal of Social and Cultural Studies)*. 5(9), 193-216

<https://doi.org/10.25306/skad.544649>

Torako, 虎硬. (2019). *Drawings on the Net: What has the Internet Changed About Illustrating?* BNN, Inc. İngilizce çeviri kaynak CELSYS:

[https://www.celsys.com/en/special\\_topics/net\\_eshi](https://www.celsys.com/en/special_topics/net_eshi) orijinal Japonca kaynak: 虎硬, (2019), ネット絵史 インターネットはイラストの何を変えた?

Tunca, H. (2005). *Barış Manço: Uzun saçlı dev adam*. Epsilon Yayınevi. ISBN: 9789753317054. s. 164-167 ve s.177.

TurboSquid. (2022). *TurboSquid Handbook*. <https://toonsquid.com/handbook>

Unreal Engine. (2009). *Batman: Arkham Asylum packs a punch with Unreal Engine 3*. Epic Games, Unreal Engine Blog. <https://www.unrealengine.com/en-US/blog/batman-arkham-asylum>

Uştuk, H. (2024). "Tarkan" ve "Bizimkiler"in çizeri Sezgin Burak'ın vefatının üzerinden 46 yıl geçti. Anadolu Ajansı. <https://www.aa.com.tr/tr/kultur/tarkan-ve-bizimkilerin-cizeri-sezgin-burakin-vefatinin-uzerinden-46-yil-gecti>

Üstündağ, E. N. (2023). *Çizgi roman estetiğinin ambalaj tasarımında kullanımı*. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 10(3), 511-522.

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/asead/issue/79283/1316619>

Varol, E. (2003). *Uzakdoğu kültüründe “Japonya örneğinde” çizgi Roman sanatının gelişimi ve bir çizgi roman denemesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi] <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> ve metin erişimi <https://anime.gen.tr/yazi.php?id=161>

VirtualConsoles. (t.y.). *Online C64 emulator: Play your favourite Commodore 64 games*. Virtual Consoles. <https://virtualconsoles.com/online-emulators/c64>

Watson, C. (2022). The World's Oldest Animations Stretch All The Way Back to Cave Times. Science Alert <https://www.sciencealert.com/the-worlds-oldest-animations-stretch-all-the-way-back-to-cave-times>

Yellop, A. (2023). *Unveiling Subjects and Techniques Roy Lichtenstein's Printmaking*. Andipa Editions. <https://andipaeditions.com/blog/126-roy-lichtenstein-s-printmaking-unveiling-subjects-and-techniques/>

Yüksel, A. (2015). *Röportaj: Ünlü çizgi romancımız ile altın çağın güzel günleri ve yeni projeleri*. Gölge e-dergi, 92, 10-27. <https://golgedergi.blogspot.com>

## YAYIMLAMA VE FİKRÎ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesi'ne verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversite'ye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikrî mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin/raporumun tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalara (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin/Sanat Çalışması Raporunun kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin/sanat çalışması raporunun tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde/sanat çalışması raporumda yer alan, telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinleri yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversite'ye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge\*** kapsamında tezim/sanat çalışması raporum aşağıda belirtilen haricinde YÖK Ulusal Tez Merkezi/ H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

Enstitü/ Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... yıl ertelenmiştir. (1)

Enstitü/ Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir. (2)

Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. (3)

24/11/2025

(imza)

Fatmanur AYDOĞAN

\*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge

- (1) Madde 6.1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6.2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internette paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkânı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7.1. Ulusal çıkarılan veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan iş birliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

**Tez Danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.**

## ETİK BEYANI

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tez Çalışması Raporu Yazım Yönergesi'ne uygun olarak hazırladığım bu Tez Çalışması Raporunda,

- Tez/Sanat Çalışması Raporu içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı bütün bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin bütününe kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- bu Tez/Sanat Çalışması Raporunun herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir Tez Çalışması Raporu çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

24/11/2025

(imza)

Fatmanur Aydoğan

# YÜKSEK LİSANS SANAT ÇALIŞMASI RAPORU ORJİNALLİK RAPORU

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ

Güzel Sanatlar Enstitüsü

Çizgi Romanın Dijitalleşme ile Değişen Uygulama Yöntemleri ve Oyunlaşması: Sezgin Burak'ın Tarkan Çizgi Romanı Üzerine Oyunlaştırma Sürecindeki Grafik Uygulamalar

Yukarıda başlığı verilen Tez/Sanat Çalışması Raporumun tamamı aşağıdaki filtreler kullanılarak Turnitin adlı intihal programı aracılığı ile Tez Danışmanım tarafından kontrol edilmiştir. Kontrol sonucunda aşağıdaki veriler elde edilmiştir:

Raporlama Tarihi	Sayfa Sayısı	Karakter Sayısı	Savunma Tarihi	Benzerlik Oranı (%)	Gönderim Numarası
24.11.2025	205	272370	25.09.2025	%2	2670640431

Uygulanan filtreler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar dâhil
3. 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tez/Sanat Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim. (tarih 24/11/2025)

Fatmanur Aydoğan  
(imza)

Öğrenci No.: N22136740

Anasanat Dalı: Grafik

Program (işaretleyiniz):

Yüksek Lisans	Sanatta Yeterlik	Doktora	Bütünleşik Doktora
X			

DANIŞMAN ONAYI UYGUNDUR.

Doç. Elif VAROL ERGEN  
(imza)

# PROFICIENCY IN ART / MASTER'S THESIS /ART WORK REPORT ORIGINALITY REPORT

HACETTEPE UNIVERSITY

Institute of Fine Arts

Evolving Practices through Digitalization, and Gamification of Comics: A Case Study on The Design Process of Game Graphics on The Comic Book Tarkan by Sezgin Burak

The whole art work report is checked by my supervisor, using Turnitinplagiarism detection software taking into consideration the below mentioned filtering options. According to the originality report, obtained data are as follows.

Date Submitted	Page Count	Character Count	Date of Thesis Defence	Similarity Index (%)	Submission ID
24.11.2025	205	272370	25.09.2025	%2	2670640431

Filtering options applied are:

1. Bibliography excluded
2. Quotes included
3. Match size up to 5 words excluded

I declare that I have carefully read the Hacettepe University Institute of Fine Arts Guidelines for Obtaining and Using Thesis Originality Reports;that my thesis does not include any form of plagiarism; that in any future detection of possible infringement of the regulations, I accept all legal responsibility; and that all the information I have provided is correct to the best of my knowledge. I respectfully submit this for approval. (24/11/2025)

Fatmanur Aydoğan  
(imza)

Student No.: N22136740

Department: Graphic

Program/Degree:

Master's	Proficiency in Art	PhD	Joint Phd
X			

SUPERVISOR APPROVAL  
APPROVED  
Assoc. Prof. Elif VAROL ERGEN  
(imza)

