

2D BAĞIMSIZ OYUNLARDA GÖRSEL DİL VE ANİMASYONUN ROLÜ

The Role of Visual Language and Animation in 2D Indie Games

Sinan SAYIN¹

ÖZET

Bağımsız oyunlar, basit grafiklere ve sınırlı oyun dinamiklerine sahip olmaktan öte, oyunculara daha fazlasını sunabilen oyunlardır. Bu oyunlar, geniş bir alanda farklı görsel dillerle oynama, yaratıcılığı keşfetme ve derinlemesine deneyimler yaşama imkanı sağlar. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte, bağımsız geliştiriciler, sınırlı mali kaynaklara rağmen yüksek kaliteli oyunlar üretebilmeye yeteneğine sahiptir. Bu oyunlar, sanatsal anlatıma odaklanarak ve oyunculara yeni perspektifler sunarak, bağımsız oyun endüstrisinde önemli bir role sahiptir. Bu oyunlar, yaratıcı bağımsız geliştiricilerin ileri teknoloji araçlar ve platformlar sayesinde ortaya çıkmış ve hızla gelişmeye devam etmektedir. Görsel dil ve animasyonlar, oyun deneyimini etkileyici ve unutulmaz hale getirirken, piksel sanatı gibi özel stiller ve teknikler, oyunlara karakteristik bir estetik ve atmosfer katmaktadır. Bağımsız oyunlar, çeşitlilik, yaratıcılık ve derinlik sunarak oyuncuları etkilemekte ve oyun dünyasına yeni bir soluk getirmektedir. Her bir bağımsız oyun, benzersiz bir deneyim sunarak oyuncuların duygusal bağ kurmasını ve oyunun atmosferine tam anlamıyla dalmasını sağlamaktadır. Bu oyunlar, büyük bütçeli yapımların dışında bir alternatif sunarak çeşitliliği arttırmakta ve oyun endüstrisine taze ve yenilikçi bir bakış açısı getirmektedir. Sonuç olarak, nostaljik ve retro çekiciliklerine rağmen bağımsız oyunlar, basit grafiklerden ve sınırlı sınırlı oyun dinamiklerinden çok daha fazlasını sunmaktadır. Bağımsız oyun endüstrisi, yaratıcı bağımsız geliştiricilerin benzersiz vizyonlarını gerçekleştirebilecekleri, teknolojinin ilerlemesiyle birlikte daha erişilebilir hale gelen araçlar ve platformlar sunmuştur. Görsel dil ve animasyonlar, oyunların etkileyici ve akılda kalıcı bir şekilde aktarılmasına yardımcı olurken, piksel sanatı gibi belirli stiller ve teknikler, oyunlara benzersiz bir estetik ve atmosfer katmaktadır. Bağımsız oyunlar, farklı görsel dillerle oynayarak oyunculara çeşitlilik, yaratıcılık ve derinlik sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bağımsız dijital oyun, görsel dil, animasyon

ABSTRACT

Indie games go beyond having simple graphics and limited gameplay; they offer players much more. These games provide the opportunity to play with different visual languages, explore creativity, and have immersive experiences across a wide range of genres. With the advancement of technology, independent developers can create high-quality games despite limited financial resources. By focusing on artistic storytelling and offering players new perspectives, these games play a significant role in the indie game industry. These games have emerged and continue to evolve thanks to the creative independent developers who leverage advanced technology tools and platforms. Visual language and animations make the gaming experience captivating and memorable, while unique styles and techniques like pixel art add a distinctive aesthetic and atmosphere to the games. Indie games captivate players and bring a fresh breath to the gaming world by offering diversity, creativity, and depth. Each indie game provides a unique experience, allowing players to establish an emotional connection and fully immerse themselves in the game's atmosphere. By offering an alternative to big-budget productions, these games increase diversity and bring a fresh and innovative perspective to the gaming industry. In conclusion, despite their nostalgic and retro appeal, indie games offer much more than simple graphics and limited gameplay. The indie game industry has provided creative independent developers with accessible tools and platforms to realize their unique visions. Visual language and animations help convey games in an impressive and memorable way, while specific styles and techniques like pixel art add a unique aesthetic and atmosphere to the games. Indie games offer players diversity, creativity, and depth by allowing them to play with different visual languages

Keywords: Independent game, visual language, animations

EXTENDED ABSTRACT

The indie game industry emerged with the design of games that had simple graphics and mechanics. However, today it has become a billion-dollar industry equipped with features such as virtual worlds, complex stories, and realistic graphics. The term 'Indie Game' is used to describe video games developed by those with limited financial resources. Understanding the emergence and development process of the indie game industry is important in assessing its current state. With the emergence of the Steam platform, independent developers gained a platform where they could directly reach consumers without the need for publishers or traditional retail channels. This platform provides indie game developers with opportunities for game publishing and marketing. Steam has helped small independent studios solve distribution and marketing issues, enabling them to reach a wider audience. As a result, many indie games have achieved significant success on this platform.

Independent game developers often have limited budgets and resources compared to large studios. Therefore, they need to employ different strategies to make their games competitive and attract potential players. One of these strategies is emphasizing storytelling and visuals. Another factor that has been influential in the emergence and development of the indie game industry is the accessibility of game engines, which have become free and easy to access. With the rapid advancement of technology, game engines have become more accessible and affordable, allowing independent developers to create games without requiring high budgets. Game engines provide developers with great flexibility in the game development process without limiting their creativity. Unity, one of these engines, has become attractive due to its ease of use, accessibility, and various features, enabling developers with limited financial resources to create quality games.

Through visual language and animations, game designers can provide players with a more realistic and immersive gaming experience. Additionally, visual language and animations are important tools that can be used to enhance creativity in games. The visual language of the game world is a crucial factor in creating a sense of believability in players' gaming experiences. Therefore, the quality and appeal of the visual language play a significant role in the game development process, helping players better grasp the game world and connect with the game characters.

The 2D indie game industry is an area that offers many visual style options. Pixel art is a popular art form in the visual language of 2D indie games, as it references the early days of video games and serves as a foundation for the game's overall composition. This art form can offer a wide range of creative possibilities that can be used to create various lighting effects (reflections, highlights, etc.) and add depth and dimension to game environments. 2D indie games and pixel art have a long and intertwined history that dates back to the origins of video games in the 1970s and 1980s. As technology progressed, developers started working with more realistic and detailed graphics using 3D models, textures, and lighting, making pixel art less common in mainstream video games. Stardew Valley is a notable example that stands out with its characteristic color palette and rich content, developed using pixel art technique. Thanks to the characteristic style of pixel art, the game creates a unique atmosphere both visually and in terms of integrity.

One of the most successful examples of 2D animation among indie games is "Gris," a platform game developed by Nomada Studio. Released in 2018, the game received positive feedback from critics and players by offering a world waiting to be explored through hand-drawn visuals and 2D animation techniques. The game does not feature any dialogue or text, but its visual design and atmospheric music take players on an emotional journey through Gris' inner world. Gris offers a powerful gaming experience with its minimalist design, monochromatic color palette, and emotional animations. Additionally, the use of simple yet expressive visual language and creative 2D gameplay attracts players and adds value to their gaming experiences. Games like Stardew Valley and Gris demonstrate that such games can offer a new perspective on artistic expression in 2D.

In conclusion, despite their nostalgic and retro appeal, indie games offer much more than simple graphics and limited gameplay mechanics. The indie game industry has provided creative independent developers with tools and platforms that have become more accessible with the advancement of technology. Visual language and animations help convey games in an impressive and memorable way, while specific styles and techniques like pixel art add a unique aesthetic and atmosphere to games. Indie games provide players with diversity, creativity, and depth by exploring different visual languages.

GİRİŞ

Bilgisayar oyunları, ortaya çıktığı 20. yüzyılın ortalarından bu yana son derece hızlı bir gelişim süreci geçirmiştir. Temel grafiklere ve sınırlı oyun dinamiklerine sahip basit oyunlarla başlayan bu süreç, günümüzde sanal dünyalar, karmaşık hikayeler ve gerçekçi grafikler gibi özelliklerle donatılmış milyarlarca dolarlık bir endüstri haline gelmiştir. Oyun sektörünün bu aşamaya ulaşırken geçirdiği süreç, disiplinler arası bir perspektiften incelendiğinde, oldukça zengin bir araştırma alanı sunmaktadır.

Video oyunları tarihine bakıldığında, birçok disiplinler arası araştırma alanını kapsadığı görülmektedir. Tarih, psikoloji, sanat, mühendislik, tasarım ve iletişim gibi birçok farklı disiplinin etkileşimde olduğu bu alan, yeni öğrenme ve keşfetme fırsatları sunmaktadır. Bu bağlamda, video oyunlarının tarihini incelemek, oyunların kültürel ve sosyal etkilerinin anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

Video oyunu tarihi araştırmacıları ve meraklıları arasında tartışmalı bir konu olmasına rağmen, "Tennis for Two" dünyanın ilk video oyunu olarak kabul edilmektedir (Halpern, 2020:19). Geliştiricisi William Higinbotham, 1958 yılında Brookhaven Ulusal Laboratuvarı'nda çalışan bir bilim insanıdır. O dönemde bilim adamları, gelen ziyaretçilere atom enerjisi hakkında sıkıcı ve karmaşık broşürler vermekteydiler. Higinbotham, bu yöntemin etkili olmadığına karar vererek ziyaretçilerin ilgisini çekebilecek bir yöntem arayışına girmiş ve "Tennis for Two" adını verdiği ilk video oyununu geliştirmiştir (Resim 1). Basit bir tenis kortu simülasyonu oyunu olan "Tennis for Two", analog bir bilgisayar ve bir oscilloscope kullanılarak çalışmaktadır. İki kişinin raketleriyle topu birbirlerine vurduğu bu oyun Brookhaven Ulusal Laboratuvarı'ndaki ziyaretçiler için yapılmıştı ve yalnızca birkaç hafta boyunca sergilenmesine rağmen sergilendiği süre içerisinde oldukça popüler olmuştur.



Resim 1. "Tennis for Two" oyunu (URL 1).

"Tennis for Two" modern standartlara göre basit bir oyun olsa da zamanına göre çığır açıcı bir oyundur ve bilgisayarların veri işleme becerisi dışında, eğlence için de kullanılma potansiyeline sahip olduklarını göstermiştir. Ayrıca gelecek on yılda ortaya çıkacak olan video oyun endüstrisinin de temelini atmıştır (Crawford, 1982). "Tennis for Two", birçok yönden günümüzde sevilen ve bilinen video oyunlarının habercisidir. Higinbotham'ın yaratıcılığında bu yana teknoloji önemli ölçüde ilerlese de "Tennis for Two" oyununda yer alan temel oyun ve etkileşim prensipleri hala modern oyunların temel yapı taşlarından biri olduğu söylenebilir.

1970'lerde video oyunları, ilk ev video oyun konsolu olan Magnavox Odyssey'nin piyasaya sürülmesiyle popülerlik kazanmıştır. Bu durum, "Pong" ve "Space Invaders" gibi klasik oyunların ortaya çıkmasına neden olmuş ve söz konusu oyunlar, sektörün lider isimleri haline gelmiştir (Resim 2-3). Ancak 1970'lerin sonlarında video oyun endüstrisi henüz gelişme aşamasında iken Tomohiro Nishikado adlı Japon oyun geliştiricisi, 1978 yılında, sektörde kalıcı bir etki bırakacak bir oyun olan "Space Invaders"ı tasarlamıştır.



Resim 2. "Pong" oyunu görüntüsü (URL 2). Resim 3. "Space Invaders" oyunu görüntüsü (URL 3).

1980'li yıllarda, video oyunları genellikle basit ve tek kişilik bir yapıya sahiptir. Ancak farklı yapısıyla iki boyutlu bir nişan alma oyunu olan Space Invaders, ekranın üstünden aşağı doğrultuda hareket eden gemileri bir oyun kolu (joystick) kullanarak yere ulaşmadan önce yok etmek için yukarı doğru ateş eden bir dinamiğe sahiptir. Oyun, önce Japonya'da hızla popüler olmuş ve 1979'da Amerika Birleşik Devletleri'nde piyasaya sürüldüğünde büyük bir ilgi görmüştür (Kent, 2001:116). Atari salonlarında yaygın bir şekilde kabul gören ilk video oyunu olan "Space Invaders", kısa sürede büyük bir popülerlik kazanarak kültürel bir öge haline gelmiştir. Oyuncular, bu oyun için sıraya girerken, oyun ülke genelindeki atari salonları için vazgeçilmez olmuştur (Resim 4).



Resim 4. "Space Invaders" oyunun Tanıtım Broşürü (URL 4).

Basit ve bağımlılık yaratan oyun deneyimi, "Space Invaders"ın başarısının nedenlerinden biri olduğu düşünülebilir. Bu oyun, öğrenmesi kolay ancak ustalaşması zor olan bir mekanizmaya sahiptir ve oyuncular, yüksek skorları geçmeye çalışarak saatlerce oyun oynamaktaydılar. Oyunun başarı faktörleri arasında teknolojik yenilikler de yer almaktadır. Mikroişlemci kullanımı, önceki video oyunlarına kıyasla daha karmaşık bir oyun deneyimi ve grafiklerin sunulabilmesine olanak tanımıştır. Bu nedenle, mikroişlemci teknolojisi oyunun teknik özellikleri ve başarısı açısından önemli bir faktör olarak değerlendirilebilir.

"Space Invaders"ın başarısı, video oyun endüstrisi üzerinde derin bir etki yaratmıştır (Kent, 2001:116). "Pac-Man" ve "Donkey Kong" gibi diğer başarılı oyunların ortaya çıkışına katkı sağlamış ve video oyunlarının bir eğlence biçimi olarak kabul edilmesine yardımcı olmuştur. Bunun yanı sıra, bu oyun, tarihin en ikonik oyunlarından bazılarını yaratacak olan yeni nesil oyun geliştiricilerine de ilham kaynağı olduğu söylenebilir.

1990'lı yıllar, ev konsolları olan Nintendo Entertainment System, Sega Genesis ve Super Nintendo Entertainment System'un yükselişine tanıklık etmiştir. Bu konsollar, daha başarılı grafik ve ses özelliklerine sahip daha karmaşık

oyunların oynanmasına olanak sağlamış ve bu durum "Super Mario Bros.", "Sonic the Hedgehog" ve "The Legend of Zelda" gibi isimlerinden söz ettiren oyunların geliştirilmesine imkan tanımıştır.

2000'li yıllar, dünya genelindeki oyuncuların, çevrimiçi oyunlar aracılığıyla diğer oyuncularla bağlantı kurmasına ve birlikte oynamasına olanak sağlayan bir döneme işaret etmiştir. Bu dönemde, "World of Warcraft", "Call of Duty" ve "Halo" gibi oyunlar büyük kitleler tarafından benimsenmiş ve çevrimiçi oyunlar, endüstrinin önemli bir bileşeni haline gelmiştir (Hanson, 2018:67).

Günümüzde, bilgisayar oyunları, sanal gerçeklik, 4K çözünürlük ve yapay zeka gibi teknolojik gelişmeler sayesinde, daha önce hiç olmadığı kadar sürükleyici ve gerçekçi deneyimler sunmaktadır. "Red Dead Redemption 2", "The Last of Us Part II" ve "Cyberpunk 2077" gibi oyunlar, hikaye anlatımı, grafikler ve oyun deneyimi açısından, mümkün olan tüm sınırları zorlayan oyunlar olarak öne çıkmaktadır (Resim 5).



Resim 5. "Red Dead Redemption 2" oyununda görüntü (URL 5).

Kısaca, bilgisayar oyunları 1950'lerdeki mütevazı başlangıcından bu yana uzun bir yol kat etmiştir ve günümüzde teknoloji ve hikaye anlatımı açısından mümkün olan sınırlarını zorlamaya devam eden milyarlarca dolarlık bir endüstri haline gelmiştir. Bu endüstri, sadece devasa oyun firmalarının sayısının artmasıyla sınırlı kalmamış, aynı zamanda bağımsız oyun geliştiricilerinin sayısında da önemli bir artış gözlemlenmiştir ve bu küçük oyun geliştiricilerine "indie" (bağımsız) oyunlar adı verilmiştir.

1. Bağımsız Oyun (Indie Game)

"Bağımsız Oyun", maddi kaynağı sınırlı olan kişiler tarafından geliştirilen video oyunlarını tanımlamak için kullanılan bir terimdir (Diver, 2016:42). Terimin yaygınlaşması, 2000'li yılların ortalarında olsa da "bağımsız" kavramı aslında müzik endüstrisindeki yeraltı (underground) sahneleri ve küçük plak şirketlerini ifade etmek için 1980'lerde kullanılmaya başlanmıştır. Bağımsız yapımcıların sahip olduğu özgün ve yaratıcı özellikler, indie teriminin ortaya çıkışında büyük bir rol oynamıştır.

Indie kültürü, ana akım kültüründen farklı ve genellikle alternatif bir ifade biçimi olarak algılanır. Bu kültürün takipçileri, kendilerini ana akımın sınırlarına meydan okuyan bir grup olarak görürler ve özgün bir tarz yaratmayı hedeflerler. Bağımsız oyunların yaygınlaşmasıyla birlikte, bağımsız oyun geliştirme toplulukları da büyümüştür. Bu topluluklar, geliştiricilerin birbirleriyle bağlantı kurabilecekleri ve fikir alışverişinde bulunabilecekleri ortamlar sağlamaktadırlar (Diver, 2016:133).

"Indie oyun" terimiyle ifade edilen ve bağımsız geliştiriciler ya da küçük stüdyolar tarafından büyük yayıncıların mali/lojistik desteği olmadan üretilen video oyunları, geleneksel oyun geliştirme süreçleriyle ilişkili kısıtlamalara ve risklere yanıt olarak ortaya çıkmıştır. Bu süreçte video oyun endüstrisi içerisinde önemli bir güç haline gelmiştir (Maria B. Garda, 2016). Bağımsız oyunların ortaya çıkış ve gelişim sürecine dair daha ayrıntılı bilgi sahibi olmak, bağımsız oyun endüstrisinin geleceği hakkında kapsamlı bir fikir edinmek açısından önemlidir.

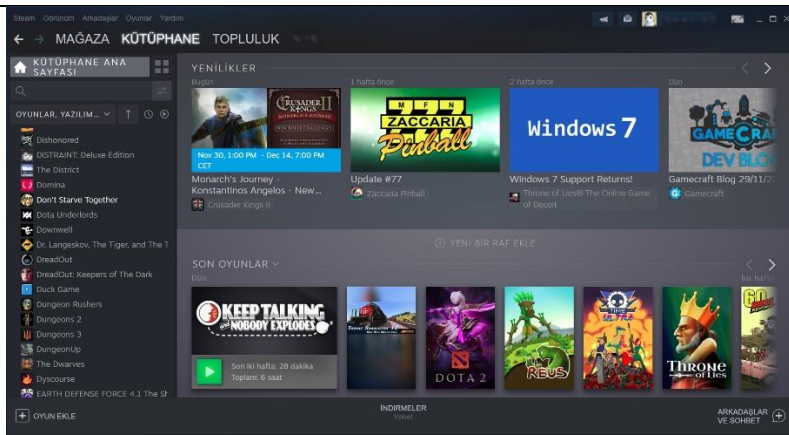
Bağımsız oyunların kökenleri, 1970'lerin sonu ve 1980'lerin başında Commodore 64 ve ZX Spectrum gibi ev bilgisayarlarının popülerleşmesine dayanmaktadır (Resim 6). Bu makineler, amatör programcıların kendi oyunlarını geliştirmelerine ve kendi dağıtım yollarını kullanarak oyunlarını yayınlamalarına imkan tanımıştır. Bağımsız

oyunlar, ilk dönemlerinde basit ve tek oyunculu deneyimlerden oluşsa da günümüzdeki daha karmaşık ve sofistike bağımsız oyunların geliştirilmesine öncülük etmiştir.



Resim 6. Commodore-64 model bilgisayar (URL 6).

2000'lerin başında bağımsız oyun geliştiricileri için en önemli sorunlardan biri, oyunların son kullanıcıya ulaştırılmasıydı. Bağımsız geliştiricilerin oyunlarını pazarlama ve satış yapabilmeye imkânları sınırlıydı ve geliştiriciler oyunlarını kendi web siteleri üzerinden veya oluşturulan çevrimiçi mağazalar aracılığı ile son kullanıcıya ulaştırılmaktaydı. Alternatif bir yöntemlerden biri, oyunları Download.com veya GamersGate gibi çevrimiçi pazar yerleri (portal) üzerinden satılmaktaydı. Bu pazar yerleri, bağımsız geliştiricilere kendi çevrimiçi mağazalarını oluşturma veya ödeme işlemlerini gerçekleştirme zorunluluğu olmadan oyunlarını satabilecekleri bir platform sunmaktaydı. Bununla birlikte, bu pazar yerleri satışlardan elde edilen gelirin önemli bir yüzdesini alıp geliştiricilere kârdan daha küçük bir pay bırakmaktaydı (Diver, 2016:228). Bağımsız geliştiriciler, oyunlarını geleneksel perakende kanalları aracılığıyla, fiziksel mağazalar veya oyun distribütörleri gibi platformlar üzerinden satma seçeneğine de sahipti. Ancak bu yaklaşım, geliştiricilerin oyunlarının fiziksel kopyalarını üretmelerini gerektirdiğinden maliyetli ve zaman alıcı bir süreç olabiliyordu. Ayrıca, geleneksel perakende kanallarına ulaşmak için, bir yayıncıya sahip olma gerekliliği, bağımsız oyun geliştiricileri için diğer bir engel olarak karşılına çıkmaktaydı. Tüm bu zorluklar bağımsız oyunların satışı için önemli bir problem yaratmaktaydı. Steam platformunun ortaya çıkmasıyla birlikte, bağımsız oyun geliştiricileri artık oyunlarını yayıncılar veya geleneksel perakende kanallarına ihtiyaç duymaksızın, doğrudan tüketicilere sunabilecekleri bir platforma sahip oldular (Resim 7).



Resim 7. Steam oyun platformu arayüz görüntüsü.

Bağımsız oyunların gelişmesindeki en temel unsurlardan biri, dünya genelinde milyonlarca kullanıcıya sahip olan Steam platformudur (Wise, 2023). Bu platform, bağımsız oyun geliştiricileri için oyunlarını yayınlama ve pazarlama fırsatları sunmaktadır. Bu nedenle, Steam, bağımsız oyunların tanıtımı, yayınlanması ve dağıtımı için ilk ve en önemli platform olarak kabul edilmektedir (Diver, 2016:68). Steam'in sunmuş olduğu yüksek görünürlük, düşük giriş maliyetleri ve oyunların kolayca güncellenebilmesi gibi avantajlar, bağımsız oyun geliştiricilerinin oyunlarını daha geniş bir kitleye ulaştırabilmesine olanak sağlamaktadır.

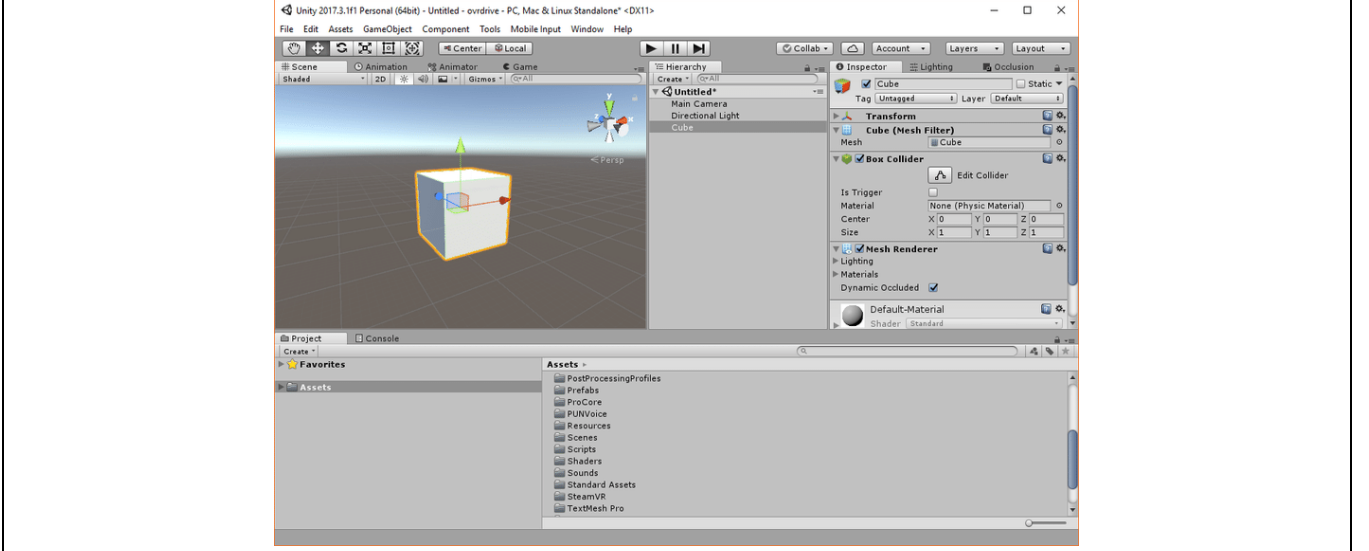
Steam, ilk kez 2003 yılında Valve Corporation tarafından Counter-Strike oyununun piyasaya sürülmesiyle tanıtılmıştır. Bu dijital dağıtım platformu, otomatik güncelleme sistemleri aracılığıyla hata düzeltmelerini otomatik olarak yaparak, oyuncuların güncel kalmasını kolaylaştıran bir özellik sunmuştur. Valve Corporation daha sonra 2005 yılında, Half-Life 2'nin dijital dağıtımını için kendi platformu olan Steam'i kullanmıştır. İlk etapta sadece Valve Corporation oyunları için tasarlanan Steam, daha sonra diğer oyun yapımcılarına da açılmıştır. Yeni bir dijital dağıtım platformu olan Steam, oyun geliştiricileri ve yayıncıları için önemli bir fırsat sunmuş ve küçük bağımsız stüdyoların dağıtım ve pazarlama sorunlarına çözüm getirerek, daha geniş bir kitleye ulaşmalarına imkan sağlamıştır.

Bugün Steam, dünya genelinde 120 milyondan fazla aktif kullanıcısıyla, bağımsız geliştiricilerin potansiyel müşterilere küresel bir şekilde ulaşabilecekleri bir platform sunmaktadır. (SteamDB, 2023). Bu özellikleri sayesinde birçok bağımsız oyunun Steam platformunda önemli başarılar imza attığı görülmektedir.

Bağımsız oyun sektörünün ortaya çıkmasında ve gelişmesinde etkili olan bir diğer faktör, oyun motorlarının ücretsiz ve kullanıcıların kolaylıkla erişebileceği hale gelmesidir (Rouse, 2004:44). Geçmişte, video oyunu geliştirmek için gerekli olan kaynaklar oldukça maliyetliydi bu nedenle geliştiriciler ciddi miktarda finansal desteğe ihtiyaç duymaktaydılar. Bu maliyetlerin başında oyun motoru gelmekteydi. Oyun motorları, grafikler, sesler, fizik ve mekanik sistemler gibi birçok bileşenleri kolayca yönetmeyi ve bir arada çalıştırmayı mümkün kılarak, oyun geliştiricilerinin daha hızlı ve verimli bir şekilde oyun yapmalarına yardımcı olmaktadır. Oyun motorları, oyun geliştirme sürecinde büyük bir rol oynadığından, geliştiriciler, bir oyun motoru lisansına sahip olmak için yüksek ücretler ödemek zorunda kalmaktaydılar. Bu durum, bağımsız oyun geliştiricilerinin pazara girmesini zorlaştırmaktaydı.

Teknolojinin hızlı bir şekilde ilerlemesiyle birlikte, oyun motorlarının daha erişilebilir ve uygun fiyatlı hale gelmesi, bağımsız oyun geliştiricilerinin yüksek bütçelere ihtiyaç duymadan oyun yaratmalarına olanak sağlamıştır. Günümüzde birçok oyun motoru ücretsiz olarak sunulmaktadır ve geniş bir kullanıcı kitlesine kolayca ulaşılabilir durumdadır. Unreal Engine ve Unity, günümüzün en popüler oyun motorlarından ikisidir ve ücretsiz olarak sunulmaktadır (Resim 8). Bu oyun motorları, geliştiricilere yaratıcılıklarını sınırlamadan oyun geliştirme sürecinde büyük bir esneklik sağlamaktadırlar.

San Francisco merkezli Unity Technologies firması tarafından ilk olarak 2005 yılında piyasaya sürülen Unity, günümüzde bağımsız oyun geliştiricileri tarafından en sık tercih edilen oyun motorlarından biridir (Nguyen, 2021:25). Başlangıçta Mac OS X platformunda 3D oyunlar yaratmak için tasarlanmıştır, ancak sonrasında Windows, Linux, iOS, Android gibi birçok platformu destekleyecek şekilde genişletilmiştir.



Resim 8. Unity oyun motoru arayüz görüntüsü.

Unity, 2005 yılında San Francisco merkezli bir şirket olan Unity Technologies tarafından piyasaya sürüldüğünde, bugünkü durumuna göre oldukça sınırlı bir oyun motoruydu. Ancak, erişilebilirliği ve kullanım kolaylığı sebebiyle başlangıçtan itibaren bağımsız oyun geliştiricileri tarafından kullanılmaktadır. Unity, zamanla önemli geliştirmeler ve yeniliklerle güçlü bir oyun motoru haline gelmiştir. 2008'de piyasaya sürülen Unity 2.0, Windows desteği ile daha iyi bir performans sunarken, 2015'te piyasaya sürülen Unity 5, Fiziksel Tabanlı Rendering (PBR) teknolojisini getirerek tarihindeki en önemli gelişmelerden birini gerçekleştirmiştir (Haas, 2014:11). Ayrıca gelişmiş bir ses sistemi sunarak daha gerçekçi ışıklandırma ve materyaller sağlamıştır. Yeni ses sistemi, oyun geliştiricilerinin işlerini daha da kolaylaştırmak için daha gelişmiş ses efektleri ve müzik özellikleri de sunmaktadır. Günümüzde Unity birçok bağımsız oyun geliştiricisi de dahil olmak üzere dünya çapında milyonlarca geliştirici tarafından kullanılmaktadır. Unity'nin iki boyutlu oyun projelerinde tercih edilmesinin önemli nedenlerinden biri, Unity, 2B oyunlarda kullanılan basit ve düz çizgilerden oluşan grafiklerin kolayca tasarlanması ve uygulanması için özel olarak tasarlanmıştır. Ayrıca, Unity motoru 2B oyunlarda sıkça kullanılan özellikleri içeren hazır özelliklere sahiptir. Bu özellikler, ışıklandırma, efektler, ses efektleri ve animasyonlar gibi özellikleri içermektedir. Unity'nin 2B oyun projelerinde tercih edilmesinin bir başka nedeni ise motorun çoklu platform desteği sağlamasıdır. Bu sayede, geliştiriciler oyunlarını Windows, MacOS, Linux, iOS, Android ve hatta konsollarda bile kolayca yayınlatabilmektedirler (Haas, 2014:13). Kullanım kolaylığı, erişilebilirliği ve çeşitli özellikleri, kapsamlı kaynaklara ihtiyaç duymadan yüksek kaliteli oyunlar yaratmak isteyen geliştiriciler için Unity'yi cazip bir seçenek haline getirmiştir. Oyun endüstrisi gelişmeye devam ettikçe, Unity'nin bağımsız oyunların geliştirilmesinde önemli bir rol oynamaya devam edeceği söylenebilir.

Bu gelişmelerle birlikte bağımsız oyunlar, son yıllarda popülerliğini artırmış ve geliştiricilerin kendi vizyonlarına dayalı olarak yaratıcı ve yenilikçi oyunlar yapabilecekleri bir alan oluşturmuştur. Bağımsız oyunların tasarım süreçleri, genellikle bütçe ve ekip sınırlılıkları ile karşı karşıya kalınarak gerçekleştirilmektedir. Bu sınırlılıklar, oyun tasarımcılarını daha yaratıcı ve yenilikçi çözümler bulmaya zorlamaktadır. Görsel dil ve animasyonlar, bu çözümlerin en önemli özellikleri arasında yer almaktadır. Oyun tasarımcıları, görsel dil ve animasyonlar aracılığıyla oyunculara daha gerçekçi ve etkileyici bir oyun deneyimi sunabilmektedirler. Ayrıca, görsel dil ve animasyonlar, oyunlardaki yaratıcılığı artırmak için kullanılacak önemli araçlar arasında yer almaktadır.

2. Bağımsız Oyunlarda Görsel Dil

Görsel dil bütünde anlamın üretilip paylaşılması için oluşturulmuş sembolik sistemler bütünüdür şeklinde tanımlanmaktadır (Wu, 2008:85). Bir başka ifadeyle anlam ve bilgi aktarımı için kullanılan resimler, semboller, renkler, şekiller ve diğer görsel öğeleri ifade etmektedir. Oyun dünyasının görsel dili, oyuncuların oyun deneyiminde inandırıcılık hissi yaratılmasına yardımcı olan çok önemli bir faktördür. Bu nedenle, görsel dilin kalitesi ve özgünlüğü

oyun geliştirme sürecinde büyük bir önem taşımaktadır. Özgünlük, oyun dünyasında kullanılan insanlar, nesnelere, ortamlar ve olaylar gibi gerçek dünya unsurlarının, oyunun içinde yer aldığı dünya ile uyumu ve doğru bir şekilde tasvir edilmesi ile elde edilmektedir (Tavinor, 2009:70). Oyun geliştiricilerinin, özgünlüğü yakalama hedefine odaklanmaları bu sayede oyuncuların oyun dünyasını daha iyi kavramalarına ve oyun karakterleriyle daha iyi bağ kurmalarına yardımcı olmaktadır. Bu noktada başarılı olmak, oyun deneyimini daha cazip ve keyifli hale getirebilmektedir. Oyun dünyasının tarihi, kültürel ve sosyal bağlamına ilişkin kapsamlı araştırmaların yanı sıra oyunun karakterleri, ortamları ve nesnelere tasarımında ayrıntılara dikkat edilmesi, oyun geliştiricilerinin özgünlük hedefine ulaşmasında destek olmaktadır. Ayrıca, oyunun grafikleri de sürükleyicilik hissi yaratmak için görsel olarak çekici ve inandırıcı olmalıdır. 2D bağımsız oyun sektörü, birçok görsel stil seçeneği sunan bir alandır. Ancak son zamanlarda, elle çizimlerin, piksel ve vektör stillerin özellikle tercih edildiği görülmektedir.

2D bağımsız oyunların görsel dilinde en yaygın olarak kullanılan unsurlardan biri piksel sanatıdır. Piksel sanatı, piksellerin temel birim olarak kullanıldığı ve retro veya nostaljik bir estetik yaratan dijital bir sanat biçimidir (Grahn, 2013:12). Bu sanat biçimi, özellikle video oyunlarının ilk günlerine atıfta bulunarak, oyunun temel kompozisyonunu oluşturmak için sıklıkla tercih edilmektedir. Piksel sanatının avantajlarından biri de oyun geliştiricilerine görsel efektler açısından çok çeşitli yaratıcı olanaklar sunabilmesidir. Örneğin piksel sanatı, oyun ortamlarına derinlik ve boyut katabilen yansımalar ve vurgular gibi çeşitli ışık efektleri oluşturmak için kullanılabilir. Benzer şekilde piksel sanatı, karakterlere ve nesnelere üç boyutlu bir görünüm kazandırabilen gölgelendirme efektleri oluşturmak için de kullanılabilir.

2D bağımsız oyunlar ve piksel sanatı, 1970'ler ve 1980'lerde video oyunlarının kökenlerine kadar inen uzun ve iç içe bir geçmişe sahiptir (Grahn, 2013:6). İlk video oyunlarının çoğu, o zamanki donanım ve yazılım sınırlamaları nedeniyle piksel görüntü şeklinde yapılmış, sonrasında bu durum piksel sanatına dönüşerek zamanla yaratıcılığı ön plana çıkartan bir tercihe dönüşmüştür. Teknoloji ilerledikçe, geliştiriciler 3D modeller, dokular ve ışıklandırma kullanarak daha gerçekçi ve ayrıntılı grafikler kullanmaya başlamasıyla piksel sanatı ana akım video oyunlarında daha nadir kullanılır hale gelmiştir. Bununla birlikte, piksel sanatı tamamen ortadan kalmamış, birçok bağımsız geliştirici bunu sanatsal vizyonlarını ifade etmenin ve etkilendikleri kişilere saygı göstermenin bir yolu olarak kullandıkları görülmektedir. Günümüzde piksel sanatı popülerlik ve tanınırlık açısından yeniden bir canlanma yaşamaktadır. Piksel sanatı, birçok 2D bağımsız oyunun görsel dili olarak tercih edilmesiyle, eleştirel ve ticari başarılar elde etmelerine katkı sağlamaktadır. Bu oyunlar, piksel sanatı kullanarak orijinallikleri ve yaratıcılıklarının yanı sıra sürükleyici ve atmosferik dünyalar oluşturmalarıyla başarı sağlamışlardır.

3. Bağımsız Oyunlarda Piksel Sanat

Stardew Valley, Eric Barone tarafından ConcernedApe adı altında geliştirilen bir çiftlik simülasyonu ve rol yapma oyun türlerinin karışımıdır ve 2016 yılında piyasaya sürülmüştür. Harvest Moon gibi oyunların izinden giden Stardew Valley basit bir programlama çalışması olarak başlamış, ancak dört buçuk yıl sonunda 2016'nın en çok satan oyunlarından biri haline gelmiştir (Schreier, 2021). Barone, PC Games (2016) ile yaptığı röportajda, oyuncuların oyunla daha güçlü bir ilişki kurmasının nedenlerinden birinin, oyunun büyük bir şirket yerine tek bir geliştirici tarafından geliştirilmiş olduğunu düşünmektedir. Stardew Valley bağımsız oyun ruhunu özetleyen başarılı bir örnek olarak gösterilebilir çünkü bağımsız oyun geliştiricileri büyük kitleleri hedefleyen ürünler yerine tutku ile yürütecekleri projeleri tercih etmektedirler.

Stardew Valley, karakteristik renk paleti ve zengin içeriğiyle dikkat çeken piksel sanatı tekniği kullanılarak geliştirilmiştir. Oyun, piksel sanatının kendine özgü tarzı sayesinde, sadece görsel olarak değil, aynı zamanda oyunun bütünlüğüne katkıda bulunan benzersiz bir atmosfer yaratmaktadır. Bu atmosfer, canlı ve zengin renklerin yanı sıra, oyunun teması ile de uyumlu bir şekilde tasarlanmıştır. Geliştiricinin piksel sanatı alanındaki deneyim eksikliğine rağmen, ortaya koyduğu çalışmalar oldukça etkileyici bir seviyede yer almaktadır. Stardew Valley, diğer piksel sanatı tarzındaki oyunlarla karşılaştırıldığında daha büyük bir ölçekte tasarlanmasına rağmen, piksel tarzını koruyarak başarılı bir şekilde işlev göstermektedir. Piksel sanatı, her boyutta oluşturulabilmesi için tek tek piksellerin ekranda ayırt edilebilir olması koşuluna bağlıdır (Schreier, 2021). Gerçekte sanatta kullanılan bir "piksel", ekranda birden fazla pikseli ifade edebilir. Bu durum, oranı sabit tutmak için 2x2 piksel blokları gibi yöntemlerin kullanılmasını gerektirebilir. (Barone, 2016). Stardew Valley'deki piksel görünüm sadece oyun içi öğeleri ile sınırlı değildir, arayüzler, metinler ve menüler de bu tarz ile uyumlu bir dil bütünlüğü içindedir. Oyunda yer alan mevsim geçişlerindeki ayrıntıların oyunun görsel dildeki başarısının bir göstergesi olduğu söylenebilir (Resim 9). Mevsim geçişlerinde sadece renk değişimi ile yetinilmemiş tüm ortam farklı bir görüntüye evrilmiştir. Başta ağaçlar olmak

üzere her mevsim için özel ve yeni grafikler hazırlanmıştır. Bu detay oyunun temel parçası olan kaynak bulmak ve toplamayı daha keyifli hale getirmektedir.



Resim 9. Stardew Valley oyununun ekran görüntüsü (URL 7).

Stardew Valley, oyuncunun istediği gibi dekore edip ve süsleyebileceği bir evi olan, ayrıca toplaması veya kullanması için de birçok öğe sunan bir oyundur. Basit piksel grafikler, bu öğelerin geniş çeşitliliğini başarılı bir şekilde tasvir etmek için kullanılmıştır ve genellikle kolayca ayırt edilebilmektedir. Piksel tabanlı grafiklerin kaçınılmaz olan bloklu doğası nedeniyle, bazı öğelerin yerleşimi ile ilgili problemler görünümü bozmadan başarılı şekilde işlenmiştir. Oyunda kullanılan parlak renkler, yuvarlak hatlar ve görseldeki (Resim 10) beşik örneği gibi gerçekçi olmayan oranlar, oyunun karakterine neşeli ve çocuksu bir hava katmaktadır. Bu tasarım seçimleri, oyunun huzurlu ve sakin yapısına uyum sağlamaktadır.



Resim 10. Stardew Valley oyununun ekran görüntüsü (URL 8).

Stardew Valley'in karakter tasarımlarının da başarılı olduğu söylenebilir. Farklı görüşlere ve kişiliklere karakterler, gerçek insanlar gibi hissettiren tuhaflıkları ve kusurları olacak şekilde tasarlanmıştır. Pikselli doğası sebebiyle, sanat

stili karakterlerin ifadelerini sınırlar. Ancak, tasarımcı karakterlerin duygularını vücut dili ve diyalog yoluyla aktarmak için başarılı bir şekilde çalışmıştır.

4. Bağımsız Oyunlarda Animasyon

Bağımsız oyunlar arasında, 2D animasyonun başarılı örneklerinden biri olan "Gris", Nomada Studio tarafından geliştirilen bir platform oyunudur. 2018 yılında yayınlanan bu oyun, el çizimi görseller ve 2D animasyon teknikleri kullanarak, oyunculara keşfedebilecekleri şaşırtıcı bir dünya sunarak hem eleştirilenlerin hem de oyuncuların dikkatini çekmeyi hedeflemiştir. Oyunda kendine özgü karakteristik ve sanatsal bir stil mevcuttur. Oyunun görsel çekiciliğine katkıda bulunan unsurlar arasında, sulu boya resimlerine benzerliği, fırça darbeleri ve pastel renklerin kullanımı yer almaktadır. "Gris" adlı oyun, yalnızca görsel açıdan değil, aynı zamanda oynanış mekaniği ve hikaye anlatımı açısından da öne çıkmaktadır. Oyunun anlatısı ve oynanış mekaniği ile uyumlu olan 2D animasyon teknikleri, oyunun başarısındaki dikkat çekici noktalardan biridir (Study, 2022).

"Gris" isimli platform oyunu, kaybın ve üzüntünün üstesinden gelme yolculuğunu konu alan bir oyun olarak karşımıza çıkmaktadır. Oyuncu, Gris isimli genç kıızı kontrol ederek, onun iç dünyasındaki zorlu mücadeleye katılır, onun ruhsal acılarını ve yıkılmışlığını temsil eden beş farklı dünyayı keşfeder. Oyunun başında, Gris kaybettiği bir şey yüzünden sessizliğe gömülmüş ve gücünü kaybetmiştir. Oyuncu, Gris'in iç dünyasındaki yolculuğuna başlayarak ona gücünü geri kazandırmaya çalışır. Gris'in acısını ve kederini temsil eden engelleri aşarak, kendini yeniden keşfetmesine ve gücünü geri kazanmasına yardımcı olur. Oyunda diyalog veya metin yoktur, ancak oyunun görsel tasarımı ve atmosferik müziği, oyuncuya Gris'in iç dünyasındaki duygusal yolculuğu hissettirir.

"Gris" oyununun geliştirme süreci yaklaşık üç yıl sürmüştür. Bu süre boyunca, oyunun hikayesi, sahne tasarımı ve karakter tasarımları özellikle vurgulanmış ve öne çıkarılmıştır. Tamamen el çizimi olarak tasarlanan oyunda tüm illüstrasyon ve animasyon tasarımları, tesadüfi bir şekilde ekibe katılan Conrad Roset tarafından üretilmiştir. Bu animasyonlar Gris'in en çarpıcı özelliklerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Roset, karakterin hareketlerinin akıcılığını vurgulamak için özel animasyon teknikleri kullanmıştır.

Roset'in çeşitli kaynaklardan aldığı ilham almakla birlikte en çok Fransız ressam Henri Matisse'in eserlerinden etkilenmiştir. Roset, Matisse'in renk ve form kullanımını, oyunun animasyon tasarımı için bir rehber olarak kullanmıştır (Root, 2018). Oyunun her seviyesi, karakterin farklı duygusal durumunu yansıtan bir renk temasına sahiptir ve bu renk temaları oyunun hikayesiyle birlikte karakterin duygusal durumuyla ilişkilidir. Gris'in animasyonları da, oyundaki renkler gibi karakterin duygusal durumlarını vurgulamak için kullanılmıştır. Bu şekilde, karakterin üzgün veya yalnız hissettiği durumlarda animasyonlar yavaşlarken, özgür ve mutlu hissettiği zamanlarda daha hızlı ve dinamiktir. Klasik animasyon teknikleri modern teknolojilerle birleştirilerek animasyon tasarımında kendi görsel dilini yaratmıştır (Resim 11). Animasyonlar, kare kare çizilmiş ve ardından dijital olarak işlenerek hareketin akıcılığı sağlanmıştır (Study, 2022). Oyun, kayıp ve üzüntüyle başa çıkmanın yanı sıra, güçlü ve dayanıklı olmanın önemini vurgulayan bir mesaj vermekte, minimalist tasarımı, monokromatik renk paleti ve duygusal animasyonlarıyla benzersiz bir oyun deneyimi sunmaktadır. Playdead tarafından geliştirilen Limbo'nun on yıl önce yaptığı gibi oyun tasarımını estetik ile ustaca bir araya getirdiği görülmektedir. Örneğin, oyun içindeki ipuçlarının hafifçe sisle kaplanması, böylece nesnenin kontrastının zenginleştirilerek daha kolay gözlemlenmesini sağlamaktadır (Resim 12).



Resim 11. “Gris” oyununun ekran görüntüsü.



Resim 12. “Gris” oyununun ekran görüntüsü.

Video oyunları, özellikle de 2D indie oyunlarda görsel dilin oyun deneyimi (game play) üzerindeki etkisi oldukça kritiktir ve oyuncunun bunu anlayabilmesi üzerine kurgulanmaktadır. Örneğin; eğer bir sahne, arka plan veya ön plandan daha açık bir renge sahipse, bu durumda genellikle sahnenin üzerinde yürümek için yeterince sağlam olduğuna dair bir güven oluşabilmektedir. Oyuncunun bunu hissetmesi ile sahnede serbestçe hareket edebilmesi için gerekli olan özgüveni yaratır. Gris’de bunun gibi estetik unsurlar oyunu daha lirik bir nitelik kazanmasına ve hikâyenin daha etkili bir şekilde aktarmasına yardımcı olurken, aynı bağlamda oynanışa da katkısı olduğu görülmektedir. Oyun içerisindeki animasyonların kalitesi, oyunun genel etkisinde büyük bir rol oynamaktadır. Animasyonların kalitesi hakkında konuşulmadan önce, hücre animasyonu tekniğinin açıklanması faydalı olabilir.

Animasyonda kare hızı (frame rate), her saniyede ekranda görüntülenen kare sayısını ifade eder. Bu kareler, bir araya getirildiğinde hareket halindeki nesnelerin akıcı bir şekilde hareket etmesini sağlar. Kare hızı, özellikle oyunlarda ve filmlerde çok önemlidir çünkü yüksek kare hızı, animasyonların daha gerçekçi ve akıcı bir şekilde görüntülenmesini sağlar. Genellikle, animasyonlarda 24-30 kare/saniye ve oyunlarda 60 kare/saniye hedeflenir (Furniss, 2012:223). Ancak, kare hızı arttıkça, görüntü kalitesinin yanında ihtiyaç duyulan sistem performansı da artar, bu nedenle her proje için ideal kare hızı farklılık gösterebilir.

1900'lerin başındaki geleneksel animasyon filmleri genellikle saniyede 12 ya da 24 kareye bağlı kalmaktaydı. Ancak ilerleyen teknolojilerle birlikte endüstriler değiştiğinde, süreçler de değişmiştir. 60'lardaki zaman ve ekonomik kısıtlamalar nedeniyle “sınırlı animasyon” hareketine yol açmış, bütçeleri düşürmek için kare sayısını 12'nin altına,

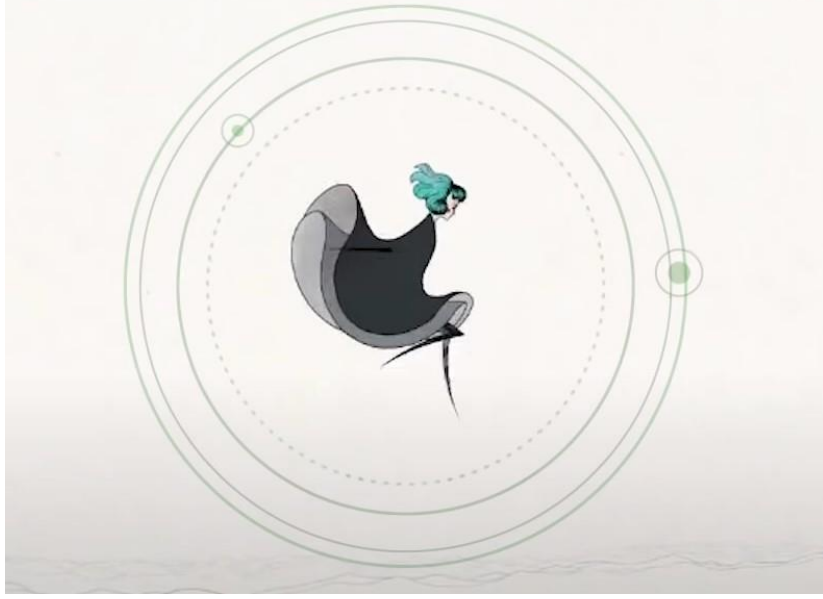
bazen de 4 ya da 6'ya kadar indirilmiştir. Ekranda nerdeyse her şeyin durağan olduğu ve sadece tek birkaç karenin değişimiyle ile yapılan animasyonlar üretilmiştir. Fakat bu “sınırlı animasyon” dönemi içinde bile oldukça başarılı işlerin yapıldığı söylenebilir. 1963 yılında, Astro Boy animasyonu sadece 10 kare sayısı ile yapılmasına rağmen döneminin ve belki de anime tarihinin en başarılı serilerinden birisi olarak kabul edilmektedir (Resim 13).



Resim 13. “Astro Boy” animasyonu ekran görüntüsü (URL 9).

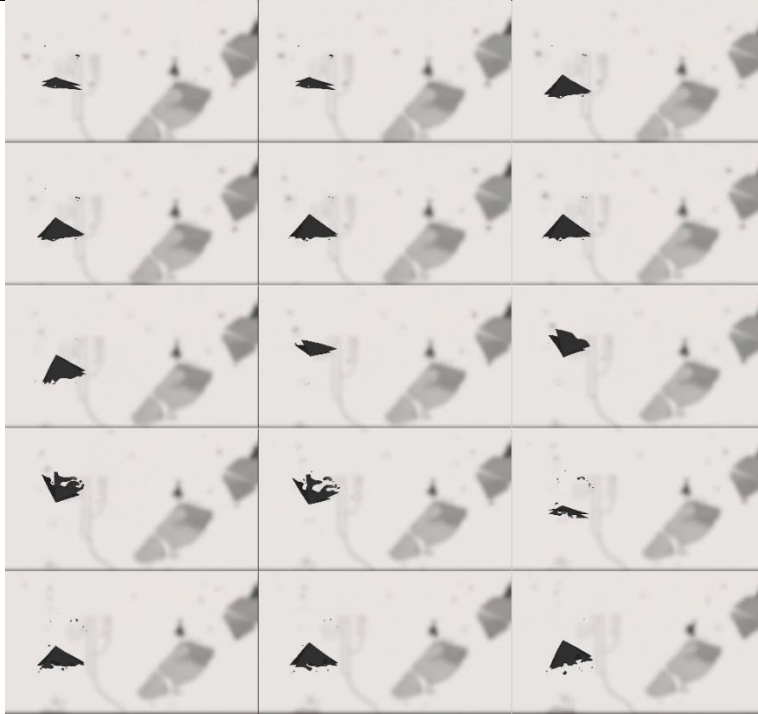
Günümüzde, animasyon teknolojileri sayesinde özellikle oyunlar 30 kare/saniye civarında üretilmekte ve birçok oyun 60 kare/saniyeye ulaşmayı hedeflemektedir. Bu durum oyunun akıcı bir şekilde ilerlemesi ve gerçekçi hissettirmesi için önemlidir. 4 kare/saniyeden 60 kare/saniyeye kadar olan geniş aralıkta, doğru seçimi yapabilmek gerçek dünya hissini oyuncuya aktarmak açısından önemlidir.

Gris'in saniyedeki kare sayısı gerçekte 12 ila 24 kare civarında olmasına rağmen, saniyede 60 kare sayısı algısı yaratmaktadır. Bunu en çok ana karakter etrafında uçan dijital Peri karakterinde fark edilir. Peri karakterin devinim içinde tekrar eden hareketleri son derece akıcıdır ve bu hareket ana karakterin hareketinden çok daha düşük bir kare sayısında olmasına rağmen göze çarpmamaktadır. Karakter tasarımı oyunun en başarılı olduğu yanlarından biridir. Aşırı ince kolları, bacak yapısı ve üstünde dalgalanan elbisesi ile göz alıcı ormanlarda, buz mağaralarında ve benzeri yapıların yer aldığı evrende yol almaktadır. Karakter üzerinde bulunan elbisenin malzemesi olan kumaşın animasyonu için hem 2D hem de 3D uygulamalar birlikte çalışılmış, bunun sonucunda elbisenin gerçekçi bir şekilde hareket etmesi sağlanmıştır. Animasyon temel prensiplerinden olan üst üste binme ve ikincil eylem tekniklerinin kullanımıyla karakterin akıcı şekilde ilerlemesi ve tüm geçiş animasyonlarının iyi biçimde çalışması sağlanmıştır. Elbise tasarımının çok detay içermemesi ve bir silüet şeklinde gözükmesi animasyon uygulamasını kolaylaştırıp daha da inandırıcı hale getirdiği söylenebilir. Koşma döngüsü sırasında elbisenin animasyonu küçük bir iki adımlık döngü gibi görünmesine rağmen, aslında çok daha fazla döngü aşamasına sahiptir ve bu durum elbisesinin koşarken daha gerçekçi hareketine imkan vermektedir (Resim 14).



Resim 14. "Gris" oyununun ekran görüntüsü.

Aynı şekilde oyundaki kelebek animasyonlarına bakıldığında yine çok basit, bir iki adımlık bir döngü gibi görünmesine rağmen ayrıntılı olarak incelendiğinde kanatların etrafındaki mürekkep sıçramalarının 3 farklı döngü ile oluşturulduğu görülmektedir. Oyun içerisindeki ağaçların görünme ve kaybolma animasyonların birbiri arasındaki geçişinde, akışı ters çevirmek yerine yeni bir animasyon üretme yolunda gidilmiştir. Bu da oyundaki şiirsel havayı arttırmaktadır (Resim 15).



Resim 15. "Gris" oyunu kelebek animasyonu aşamaları.

Gris karakterin koştuğu, zıpladığı yada yere indiği sırada oluşan toz bulutu animasyonu uygulaması da oyuncunun karakteri daha iyi hissedebilmesi açısından oldukça önemlidir. Tüm bu unsurlar bir araya geldiğinde ortaya akıcı, dinamik ve inandırıcı bir akış çıkmakta bu da hikaye anlatmaya odaklı bu oyuna önemli katkıda bulunmaktadır.

SONUÇ

2D bağımsız oyunların ortaya çıkışı, oyuncuların nostaljik ve retro çekiciliklere olan ilgisinin yanı sıra, daha düşük geliştirme maliyetleri ve daha hızlı geliştirme süreleri gibi etkenlerle yakından ilişkilidir. Bu tür oyunlar, büyük oyun stüdyolarının aksine, daha küçük ve bağımsız ekipler tarafından geliştirildiği için, daha sınırlı bütçelerle ve daha az kaynakla işlemler gerçekleştirilebilir. Bu durum, 2D bağımsız oyunların geliştiricileri için risklerin azaltılması ve daha az yatırım yaparak daha kısa sürede projelerini tamamlamasına imkânı vermektedir. Bu tür oyunlar genellikle sınırlı kaynaklara sahip oldukları için, sıra dışı ve dikkat çekici görsel tasarımlar, karakterler ve dünyalar oluşturmak, oyunun benzersiz ve ilgi çekici olmasını sağlamak durumundadırlar.

Bu bağlamda, 2D oyunların basit ama etkileyici görsel dili ve yaratıcılık kullanımı, oyuncuların dikkatini çekmekte ve oyun deneyimlerine değer katmaktadır. Oyuncular, retro tarzı grafikleri ve minimalist tasarımları nedeniyle bu tür oyunları nostaljik bir şekilde hatırlamaktadırlar. Ayrıca, basit grafikler ve sınırlı renk paletleri, geliştiricilerin daha fazla hikâye ve detay eklemelerine olanak sağlamakta ve 2D oyunların özellikle hikâye odaklı oyunlar için ideal bir seçenek olduğunu göstermektedir. Özellikle son yıllarda, 2D oyunlar, estetik, sanat ve müziğin birleşimiyle, oyun deneyimini zenginleştiren eserlere dönüşmüştür.

Stardew Valley ve Gris gibi oyunlar, bu tür oyunların 2D anlamda sanatsal ifadeye yeni bir bakış açısı sunabileceğini göstermektedir. Bu oyunlar, eğlenceli ve sıra dışı bir şekilde tasarlanmış grafikler ve görsel efektlerle, görsel estetiğin yanı sıra hikâye ve atmosfer açısından da öne çıkmaktadır. Yine bu iki oyun animasyon estetiği açısından oyuncuları bir sanat eserinin içindeymiş gibi hissettirmekte ve onları etkileyici bir deneyime çekmektedir.

Sonuç olarak, 2D bağımsız oyunlar, nostaljik ve retro çekiciliklerinin yanı sıra, daha düşük geliştirme maliyetleri, hızlı geliştirme süreleri, oyun deneyimine odaklanma fırsatları ve sanatsal ifadeye olanak veren görsel dil nedeniyle popülerlik kazanmıştır. Stardew Valley ve Gris gibi oyunlar, bu tür oyunların gelecekte de bağımsız oyun endüstrisinde önemli bir yer tutacağına işaret etmektedir.

KAYNAKÇA

- Barone, E. (2016, March 10). What's next for Stardew Valley. (T. Marks, Röportaj Yapan)
- Crawford, C. (1982). *The Art of Computer Game Design*. Berkeley: McGraw Hill.
- Diver, M. (2016). *Indie Games*. London: Michael O'Mara Books.
- Furniss, M. (2012). *Animation Art and Industry*. New Barnet: John Libbey Publishing.
- Grahn, E. (2013). *Modern Pixel Art Games*. Karlskrona: Blekinge Tekniska Högskola.
- Haas, J. K. (2014). *A History of the Unity Game Engine*. WORCESTER : WORCESTER POLYTECHNIC INSTITUTE.
- Halpern, D. N. (2020). *Becoming a Video Game Designer*. Newyork: Simon & Schuster.
- Hanson, C. (2018). *Game time*. Bloomington, Indiana: INDIANA UNIVERSITY PRESS.
- Kent, S. L. (2001). *The Ultimate History of Video Games, Volume 1: From Pong to Pokemon and Beyond*. New York: Crown.
- Maria B. Garda, P. G. (2016, Ekim). *Is Every Indie Game Independent?* Game Studies: <https://gamestudies.org/1601/articles/gardagrabczyk> adresinden alındı
- Nguyen, M. H. (2021). *Fundamentals of 2D Game Art*. Kajaani: Kajaani University.
- Root, D. (2018, Aralık 24). *The Animation in Gris*. Video Game Animation Study: <https://www.youtube.com/watch?v=Rey3OXFGDDI> adresinden alındı
- Rouse, R. (2004). *Game Design: Theory & Practice*. Texas: Wordware.
- Schreier, J. (2021). *Kan Ter ve Pikseller*. İstanbul: İthaki.
- Silber, D. (2015). *Pixel Art for Game Developers*. A K Peters/CRC Press.
- SteamDB. (2023, Şubat 1). *Steam Charts* . steamdb: <https://steamdb.info/charts/> adresinden alındı
- Study, V. G. (2022). The Aesthetics of Grief: Exploring Sorrow in the Paradigm of Gris. *Ex-centric Narratives: Journal of Anglophone Literature, Culture and Media*, s. 150-167.
- Tavinor, G. (2009). *The Art of Videogames*. West Sussex: Blackwell.
- URL 1: https://en.wikipedia.org/wiki/Tennis_for_Two#/media/File:Tennis_For_Two_on_a_DuMont_Lab_Oscilloscope_Type_304-A.jpg, Erişim tarihi: 12.11.2022
- URL 2: <https://tr.wikipedia.org/wiki/Pong>, Erişim tarihi: 15.12.2022
- URL 3: https://en.wikipedia.org/wiki/Space_Invaders, Erişim tarihi: 16.12.2022
- URL 4: https://en.wikipedia.org/wiki/Space_Invaders, Erişim tarihi: 18.12.2022
- URL 5: [https://en.wikipedia.org/wiki/Unity_\(user_interface\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Unity_(user_interface)), Erişim tarihi: 22.02.2023
- URL 6: https://tr.wikipedia.org/wiki/Commodore_64 Erişim tarihi: 03.01.2023
- URL 7: <https://www.gamersdecide.com/articles/stardew-valley-best-farms-3> Erişim tarihi: 18.01.2023
- URL 8: https://store.steampowered.com/app/413150/Stardew_Valley, Erişim tarihi: 12.03.2023
- URL 9: <https://idearocketanimation.com/18030-professional-animation-articulation-key-frames/> Erişim tarihi: 17.04.2023
- Wise, J. (2023, April 4). *HOW MANY PEOPLE USE STEAM IN 2023?* Earth Web: <https://earthweb.com/how-many-people-use-steam/> adresinden alındı
- Wu, Y. (2008). *The Style of Video Games Graphics*. Burnaby: The Style of Video Games Graphics.