



**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**

Grafik Anasanat Dalı

**TASARIMCININ KODLAMA DENEYİMİ OLARAK MACERA
VİDEO OYUNU: ŞAHMARAN KAVRAM UYGULAMASI**

Mehmet MADEN

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2020



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ

Grafik Anasanat Dalı

TASARIMCININ KODLAMA DENEYİMİ OLARAK MACERA VİDEO
OYUNU: ŞAHMARAN KAVRAM UYGULAMASI

Mehmet MADEN

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2020

TASARIMCININ KODLAMA DENEYİMİ OLARAK MACERA VİDEO OYUNU: ŞAHMARAN KAVRAM UYGULAMASI

ŞAHMARAN UYGULAMASI

Danışman: Prof.Dr. Nadire Şule Atılğan

Yazar: Mehmet Maden

ÖZ

1970'li yılların son çeyreğinde tanıştığımız macera oyunları günümüze kadar teknolojik gelişmelerin etkisiyle farklı evrimler geçirmiştir. Bir tür etkileşimli hikaye olarak kabul edilen macera oyunları günümüzde bağımsız oyun geliştiricilerinin sıklıkla tercih ettiği bir tür haline gelmiştir. Hızla gelişen teknolojinin oyun geliştiricilerine sağladığı imkanlar sayesinde artık bireysel veya küçük ekipler için oyun geliştirmek ve bir dağıtıcıya gerek kalmadan oyun pazarlamak eskiye kıyasla daha mümkündür. Son dönem bağımsız oyun geliştiricilerinin ortaya koyduğu oyunların başarılarının büyük kitleler tarafından kabul görmesi de çok fazla kişiye cesaret vermiştir. Bu durum çok sayıda oyun ile beraber çok sayıda oyun karakterinin de türemesine neden olmuştur. Bu oyun karakterleri yaratılırken çoğu zaman mitolojiye başvurulmuştur.

Türk Halk miti olan Şahmaran'ı ve hikayesini diğer medyalara kıyasla yeni bir medya olan video oyun aracılığıyla daha görünür kılmayı amaçlayan çalışmanın ilk bölümünde macera oyunları hakkında genel bir bilgi vermek amaçlanmıştır. Macera oyunu türleri, tanımı, tarihçesi, modelleri ve iki bağımsız macera oyun incelemesine yer verilmiştir. İkinci bölümde video oyun tasarımı öğeleri ele alınmıştır. Üçüncü bölümde ise oyun tasarımı öğelerinde yer alan görsel tasarım daha detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

Çalışmanın üçüncü ve son bölümü ise bütüncül bir video oyun uygulaması olan Şahmaran oyununa ayrılmıştır. Oyunu oluşturan yapısal öğeler değerlendirilmiş, oyun motoru seçimine ve video oyunu uygulamasının ana karakteri olan Türk Halk Miti Şahmaran incelemesine yer verilmiştir. Ardından bir tasarımcı olarak video oyun yapım aşamalarında kodlama deneyimi ele alınmıştır.

Anahtar Sözcükler: Macera oyunları , video oyun, grafik tasarım, şahmaran , mitler.

ADVENTURE VIDEO GAME AS A DESIGNER'S CODING EXPERIENCE: APPLICATION OF ŞAHMARAN CONCEPT

Supervisor: Prof.Dr. Nadire Şule Atılğan

Author: Mehmet Maden

ABSTRACT

Adventure games, which we met in the last quarter of 1970's, have gone through various evolutions due to the impact of technological advances up until today. Having been accepted as a type of interactive stories, adventure games has become one of the most preferred types by the independent game developers in today's world. Thanks to the possibilities of the ever-fast-changing technologies to the game developers, it is now more possible to develop games for individual and small teams and market a game without the need of involvement of a distributor. Recent acceptance of games' success by the independent game developers has encouraged many people as well. This caused derivation and creation of many game characters. In the creation of these game characters, mythology has been resorted most of the time.

In the first part of the study, providing general information regarding the adventure games which aims at making Basilisk-a Turkish myth and its story more visible in a new media namely video games compared to the other media. Types of adventure games, definition, history, models and two independent adventure game reviews are cited as well. In the second part, elements of video game design are addressed. In the third part, visual design within the game design elements are stated in a more detailed manner.

Third and the last part of the study provides information for Basilisk game which is a holist video game application. Structural elements forming the game have been taken into account and review of Basilisk-a Turkish Folk Myth which is a main characters of video game application along with video engine selection have been conducted. Following that, coding experience as a designer in the video game creation has been provided.

Keywords: Adventure games, video games, graphic design, basilisk, mits.

TEŞEKKÜR

Değerli hocam Prof. Dr. Nadire Şule Atılgan'a, her zaman farklı bir perspektiften bakmamı sağlayan fikirlerini paylaşımındaki cömertliği, daha iyisini üretmem için verdiği cesaret ve detaycı bakış açısıyla yüksek lisans öğrenimim ve tez çalışmam boyunca bana kattığı her Şey için teşekkür ederim.

Ayrıca çok değerli dostum Safinaz Büyükgüzel' e desteklerinden dolayı teşekkür ederim.

Ve tabii ki hiç bir desteğini eksik etmeyen sevgili anneme de çok teşekkür ederim.

"Bu çalışma Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir. Proje Kimliği: 9109"

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

ÖZ.....	ii
ABSTRACT.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
İÇİNDEKİLER DİZİNİ.....	v
GÖRSEL DİZİNİ	viii
GİRİŞ.....	1
1.BÖLÜM : BİR VİDEO OYUN TÜRÜ OLARAK MACERA OYUNLARI.....	3
1.1. VİDEO OYUNLARININ TÜRLERİ.....	3
1.1.1. Aksiyon Oyunları.....	3
1.1.2. Strateji Oyunları.....	4
1.1.3. Rol Yapma Oyunları.....	5
1.1.4. Spor Oyunları.....	6
1.1.5. Araç Simülasyonu Oyunları.....	7
1.1.6. İnşa Etme ve Yönetim Oyunları.....	8
1.1.7. Çevrimiçi Oyunları	9
1.1.8. Yapay Yaşam Oyunları ve Bulmaca Oyunları.....	9
1.1.9. Macera Oyunları.....	11
1.2. MACERA VİDEO OYUNU İNCELEMELERİ.....	13
1.2.1. Dear Esther Oyunu İncelemesi.....	14
1.2.2 Limbo Oyunu İncelemesi.....	16
1.2.3. The Stanley Parable Oyunu İncelemesi	18
1.3. MACERA VİDEO OYUNLARININ TARİHÇESİ.....	20
1.4. MACERA VİDEO OYUNU MODELLERİ.....	24
1.4.1. Metin Temelli Macera Oyunları.....	24

1.4.2. Grafik Metin Temelli Macera Oyunları.....	24
1.4.3. Grafikli Macera Oyunları.....	24
2. BÖLÜM VİDEO : OYUN TASARIMI	28
2.1. VİDEO OYUN TASARIMININ ÖĞELERİ.....	26
2.1.1. Oyun Geliştirme.....	26
2.1.2. Görsel Tasarım.....	26
2.1.3. Ses ve Müzik.....	26
2.1.4. Oynanabilirlik(Gameplay).....	27
2.1.5. Mekanik.....	29
2.1.6. Hikaye.....	29
2.9. Oyun Psikoloji.....	30
3. BÖLÜM : VİDEO OYUN TASARIMININ GÖRSEL ÖĞELERİ	38
3.1. KARAKTER TASARIMI.....	38
3.1.1. Özellikli ve Özellikli Olmayan Avatar.....	41
3.1.2. Fiziksel Özelliklerine Göre Avatar Türleri.....	42
3.2. KONSEPT TASARIMI.....	44
3.3. GRAFİK BİÇİMLERİ.....	44
3.3.1. Soyut Grafik Biçimleri.....	46
3.3.2. Stilize Edilmiş Grafik Biçimleri.....	47
3.3.3. Gerçekçi Grafik Biçimleri.....	48
3.4. KULLANICI ARAYÜZÜ.....	49
4. BÖLÜM : BİR GRAFİK TASARIMCININ BÜTÜNCÜL OYUN DENEYİMİ: ŞAHMARAN.....	50
4.1. TÜR.....	52
4.2. HİKAYE	52
4.3. OYUN MOTORUNUN SEÇİMİ.....	54
4.4. KARAKTER TASARIMI.....	56
4.5. KONSEPT TASARIMI.....	65

4.6. SES.....	67
4.7. MEKAN TASARIMLARI.....	67
4.9. GRAFİK KULLANICI ARAYÜZ TASARIMI.....	75
4.10. BİR HALK MİTİ OLARAK ŞAHMARAN FİGÜRÜ.....	77
4.11. BİR GRAFİK TASARIMCININ KODLAMA MACERASI.....	82
SONUÇ.....	91
KAYNAKLAR.....	93
Ek-1: UYGULAMA ÇALIŞMASI CD' SI.....	95
ETİK BEYAN.....	96
YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU.....	97
MASTER' S THESIS REPORT ORIGINALITY REPORT	98
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI.....	99

GÖRSEL DİZİNİ

Görsel 1. Granf Theft Auto oyun içi görüntüsü.....	4
Görsel 2. Civilization oyun içi top-down perspektif görüntüsü.....	5
Görsel 3. Fallout I(1997) oyun içi görüntüsü.....	6
Görsel 4. Mario Tennis oyun içi görüntüsü.....	7
Görsel 5. Euro Truck Simulator oyun içi görüntüsü.....	8
Görsel 6. Theme Park oyun içi görüntüsü.....	8
Görsel 7. Counter–Strike oyunundan bir sahne.....	9
Görsel 8. Tamagothci oyuncağı görüntüsü.....	10
Görsel 9. Lumo oyunu blok bulmaca sahnesi.....	10
Görsel 10. Gone Home oyun içi görüntüsü	11
Görsel 11. Firewatch oyunundan bir görüntü.....	13
Görsel 12. Remnant oyunundan bir görüntü.....	13
Görsel 13. Dear Esther oyununda bir pasajdan ekran alıntısı.....	14
Görsel 14. Dear Esther oyun içi ekran alıntısı.....	15
Görsel 15. Dear Esther oyunundan bir görüntü.....	16
Görsel 16. Ghost of Frankenstein filminden bir örüntü.....	17
Görsel 17. Limbo oyunundan bir görüntü.....	18
Görsel 18. The Stanley Parable oyunundan bir görüntü.....	19
Görsel 19. The Stanley Parable oyunundan bir görüntü.....	20
Görsel 20. Collosal Cave oyunu ekran alıntısı.....	21
Görsel 21. Zork oyunundan bir görüntü.....	22
Görsel 22. Mystery House oyunundan bir görüntü.....	22
Görsel 23. Mystery House oyunundan bir görüntü	23
Görsel 24. Dear Esther oyunundan bir görüntü.....	25
Görsel 25. Temel yetenek ve stres değişkenleri üzerinden baskı ilişkisi grafiğinin ekran alıntısı.....	28
Görsel 26. Gone Home oyunundan bir görüntü.....	30
Görsel 27. Max Payne oyununun çizgi roman stilindeki ara sahne görüntüsü.....	32
Görsel 28. Night in The Moods oyunundan bir görüntü.....	33
Görsel 29. Dallanan hikayeleme yapısı.....	34
Görsel 30. Yarı doğrusal hikayeleme şablonu.....	35
Görsel 31. Mario Tennis oyun karakteri Mario'nun görüntüsü.....	38

Görsel 32. Mario Tennis oyun karakteri Wario'nun görüntüsü.....	38
Görsel 33. Bad Mojo oyunu sinematik sahne görüntüsü.....	40
Görsel 34. Colossal Cave Adventure oyunu görüntüsü	40
Görsel 35. World of Warcraft oyununun ekran alıntısı	41
Görsel 36. Mario oyun karakterinin görüntüsü.....	42
Görsel 37. Meatboy oyun karakterinin görüntüsü.....	43
Görsel 38. Weatley oyun karakterinin görüntüsü.....	43
Görsel 39. Allien karakterinin görüntüsü.....	43
Görsel 40. Terminatör oyunu görüntüsü.....	44
Görsel 41. Owlboy oyunundan bir görüntü.....	45
Görsel 42. Ori And The Blind Forest oyunundan bir görüntü.....	46
Görsel 43. Tomas was alone oyunu ekran görüntüsü.....	47
Görsel 44. The Legend of Zelda: Wind Waker oyunundan bir görüntü.....	48
Görsel 45. Star Wars: Battlefront oyunundan bir görüntü.....	49
Görsel 46. Pixel grafik tarzında bir platform oyun konsepti denemesinin ekran alıntısı.....	50
Görsel 47 Pixel grafik tarzında bir platform oyun konsepti denemesinin ekran alıntısı.....	50
Görsel 48. Pixel grafik tarzında bir platform oyun konsepti denemesinin ekran alıntısı.....	51
Görsel 49. Pixel grafik tarzında bir platform oyun konsepti denemesinin ekran alıntısı.....	51
Görsel 50. Pixel grafik tarzında bir platform oyun konsepti denemesinin ekran alıntısı.....	51
Görsel 51. Top-down perspektifinde kamera örneği.....	52
Görsel 52. Top-down perspektifinde kamera örneği.....	53
Görsel 53. Woodfarer oyununa giriş sahnesi ekran alıntısı.....	55
Görsel 54. Woodfarer oyun içi ekran alıntısı.....	55
Görsel 55. Cam altı Şahmaran resmi.....	56
Görsel 56. Cam altı Şahmaran resmi.....	56
Görsel 57. Pixel grafik tarzında Şahmaran çalışması.....	57
Görsel 58. Pixel grafik tarzında Şahmaran çalışması.....	57
Görsel 59. Şahmaran eskiz çalışması.....	58
Görsel 60. Şahmaran eskiz çalışması	58

Görsel 61. Şahmaran eskiz çalışması	58
Görsel 62. Şahmaran eskiz çalışması.....	59
Görsel 63. Şahmaran eskiz çalışması.....	59
Görsel 64. Şahmaran eskiz çalışması.....	59
Görsel 65. Şahmaran oyun karakteri görüntüsü.....	59
Görsel 66. Vezir eskizi görüntüsü.....	61
Görsel 67. Vezir tasarımları görüntüsü	62
Görsel 68. Karakter tasarımları.....	62
Görsel 69. Karakter tasarımları.....	63
Görsel 70. Karakter tasarımları.....	63
Görsel 71. Karakter tasarımları.....	63
Görsel 72. Karakter tasarımları.....	64
Görsel 73. Karakter tasarımları.....	64
Görsel 74. Karakter tasarımları.....	64
Görsel 75. Karakter tasarımları.....	65
Görsel 76. Top-down oyun ekran alınıtı.....	66
Görsel 77. Şahmaran oyunu mekan nesnesi.....	68
Görsel 78. Şahmaran oyunu mekan nesnesi	69
Görsel 79. Şahmaran oyunu mekan nesnesi.....	69
Görsel 80. Şahmaran oyunu mekan nesnesi.....	70
Görsel 81. Oyun düzleminin alt sınır görüntüsü.....	70
Görsel 82. Oyun düzleminin üst sınır görüntüsü.....	71
Görsel 83. Oyun düzleminin dikey sınır görüntüsü.....	71
Görsel 84. Yılan heykeli tasarımı.....	72
Görsel 85. Ağaç tasarımları.....	72
Görsel 86. Ağaç tasarımları.....	73
Görsel 87. Kilim tasarımı.....	73
Görsel 88. Kilim tasarımı.....	73
Görsel 89. Kilim tasarımları.....	74
Görsel 90. Üç eylemli kuş canlandırma çizimleri.....	74
Görsel 91. Şahmaran oyunu uygulama çalışmasının logosu.....	75
Görsel 92. Arayüz tasarımı elamanları	75
Görsel 93. Arayüz tasarımı elamanları	76
Görsel 94. Arayüz tasarımı elamanları.....	76

Görsel 95. Arayüz tasarımı elamanları.....	76
Görsel 96. Menü tasarımı ekran görüntüsü.....	77
Görsel 97. Adana Caddesi'ndeki Şahmaran Heykeli.....	79
Görsel 98. Aysel Alver'in 'Merhamet, Merhamet' adlı Şahmaran heykeli.....	79
Görsel 99. Hekimliğin sembolü.....	80
Görsel 100. Şahmaran filmi afişi.....	81
Görsel 101. Udeemy top-down oyun geliştirme eğitimleri.....	83
Görsel 102. Kodlamadaki yazım hatasının ekran alıntısı.....	83
Görsel 103. LoadScene seçenekli barın ekran alıntısı	84
Görsel 104. LoadScene seçeneği olmayan barın ekran alıntısı.....	84
Görsel 105. RigidBody ayarları menüsü	86
Görsel 106. Box Collider 2D ayarları menüsü	86

GİRİŞ

Macera oyunu, bir oyuncu tarafından oynanan karakterle ilgili etkileşimli bir hikayedir. Diğer video oyun türleri ile karşılaştırıldığında, görsel ve yapısal öğeleri bakımından ve hayal gücü dahilindeki bütün yaratıcı fikirleri uygulamaya imkan sağlayan bir oyun türüdür. Bu çalışmada öncelikli olarak macera video oyunları tarihçesi, tanımı ve türleri üzerinden macera video oyunları ele alınmıştır. Daha sonra video oyunlarını oluşturan öğeler detaylandırılarak alt başlıklarıyla incelenmiştir. Ardından uygulama çalışması olarak bütüncül bir macera video oyunu prototipi, yaratım süreçleri, karşılaşılan sorunlar ve çözümlerinden bahsedilmiştir. Kısacası bir grafik tasarımcının bir macera oyunu yapma serüvenine yer verilmiştir.

Bilgisayar oyunları, tasarımdan uygulamaya farklı alanlarda uzmanlık gerektirdiği için genel olarak büyük takımlar tarafından geliştirilmiştir. Teknoloji ve tasarım alanındaki ilerlemeler ve bağımsız oyun geliştiricilerinin özverili çalışmaları bilgisayar oyunu geliştirmeyi küçük takımlar için de gerçekleştirilebilir kılmıştır. Özellikle macera oyunları bu tür küçük takımlar tarafından yaratılmaktadır. Hem tasarımı hem de oynanışı açısından teknolojik olarak diğer türlere göre daha basit özellikler gerektirmesi ve aksiyondan ziyade karakter ve hikaye odaklı olması macera oyunlarını bireyler ya da küçük takımlar için de yapılabilir hale getirmiştir. Son yıllarda bu bağımsız kişi ve grupların çıkardıkları işlerin kalite ve başarısı bu oyunlara yönelik ilgiyi artırmış, daha fazla kişiyi de bağımsız oyun tasarımı alanına yöneltmiştir. Oyun sağlayıcı platformların artışı, oyuncuların çeşitli sosyal medya mecralarında oluşturdukları forumlar, bu alanda yapılan filmler de bağımsız oyun yapan insanların görünür kılınmasına, ilham vermesine, yaşadığı sürece ve sorunlarına dair konularda bilinmeyenleri gözler önüne sermiştir. Bu gelişmelerin de bir sonucu olarak zaten oldukça üretken olan oyun sektöründe bağımsız oyunların sayısı giderek artmıştır. Oyun sayısındaki artış hikaye ve oyun karakteri arayışını da beraberinde getirmiştir. Edebiyat bu arayışın en çok uğradığı alanlardan biri olmuştur. Yeni bir hikaye yazmak yerine varolan ve toplumsal bellekte yer edinmiş karakter ve hikayeler sunması açısından, edebiyat bu arayışın en çok uğradığı alanlardan biri olmuştur. Bu çalışmada yer alan video oyunu uygulamasında Türk kültür değerlerinden birisi olan Şahmaran ve hikayesinden yola çıkılarak bir oyun tasarımı yapılması amaçlanmıştır. Şahmaran, imgesel zenginliği ve bu güçlü halk kültürü motifini günümüze

uygun medya ve araçlarla yeniden keşfederek daha görünür kılmak için bir bilgisayar oyunu karakterine dönüştürülmüştür. Bu doğrultuda Şahmaran cam altı sanatında kullanılan Şahmaran figüründen yola çıkarak çağdaş ve benzersiz bir oyun karakteri yaratmak amaçlanmıştır. Bu çalışma ile halk kültürümüzün değerlerinden olan Şahmaran mitinin yeniden üretilerek devam etmesi de amaçlanmaktadır.

Oyun tasarım sürecinin bir diğer boyutu olan yazılım teknolojisi, bir çok alanda hayatımızın önemli bir parçası haline gelmiştir. Hem genel hem de bağımsız video oyunlarının sayısındaki artış yazılım teknolojisindeki gelişmelerle doğrudan ilintilidir. Günümüzde sağlıktan banka hizmetlerine, akıllı ev aletlerinden insansız araçlara kadar bir çok teknolojik ürün ve hizmet yazılım teknolojisi ile mümkün hale gelmiştir. Kodlama ve yazılım teknolojisinin gündelik hayatımıza bu derece nüfuz etmiş olması bu alanlardaki eğitimlere olan ilgiyi de artırmıştır. Bu tür bir ilerlemenin eğitim sistemlerine dahil olması kaçınılmaz olacağından çeşitli okullarda çok erken yaşlarda kodlama eğitimi verilmeye başlanmıştır. Kodlama bilgisi, uygulama çalışması için tasarlanan oyunu geliştirme süreçlerinde de sıklıkla karşılaşılan ihtiyaçlardan biri olmuştur. Bu bağlamda bir video oyun yaparken giriş seviye c# öğrenmenin gerekliliği ve de projenin gerektirdiği yazılım ve bu bilgilere ulaşma yöntemlerinden bahsedilecektir.

BÖLÜM 1: BİR VIDEO OYUN TÜRÜ OLARAK MACERA OYUNLARI

1.1. Video Oyunlarının Türleri

Video oyunları günümüze kadar ki süreç içerisinde çok sayıda tür ve alt türlerde oyun vermiştir. E. Adams' a göre (2010) gelecekte var olabilecek çok sayıda oyun türü olabilir ve bu süreç henüz vadesini doldurmamıştır ve sonu da yoktur (Ernest, 2010). Bir video oyunu perspektif açısı bakımından, oynanışı bakımından ya da gerçek bir amaca hizmet etmek açısı bakımından farklı nedenlerle sınıflandırılmış olabilir. Bu türlerin günümüzde nasıl sınıflandırılması gerektiği hala tartışmalı bir konudur. Sosyal bir konuya dikkat çekmek için tasarlanmış bir oyun, amacına yönelik sınıflandırılırken diğer bir oyunun sınıflandırılması kamera açısının belirlediği özelliğe göre olabilir. Bu bağlamda Chris Crawford video oyunlarını iki ana kategoriye ayırarak incelemeyi tercih etmiştir. Bunlar kavramaya odaklanılan ve motor becerileri gerektiren beceri-ve-aksiyon oyunları, diğeri ise bilişsel bir çaba gerektiren strateji oyunlarıdır (Crawford, 2000). Her iki kategori de kendi içerisinde alt türlere ayrılmıştır.

Bir video oyunu satın alınırken, oyuncu ilgi alanına ait oyunların bir arada olduğu bölüme yönelir. Bu sayede bütün video oyunları içerisinde ilgi alanına uygun olan oyunların benzerleri ile karşılaşma olasılığı çok daha yüksek olur. Bu durum yayıncıların oyunu pazarlaması bakımından da büyük önem taşır. Oyunun türünün detaylı bir şekilde özelliğendirilmesi, ona ulaşımı da o derece kolaylaştırır. Ayrıca birbirleri arasındaki ilişkinin incelenmesi açısından da taksonomi önemlidir. 1962 yılında yaratılmış ilk ticari bilgisayar oyunu olarak kabul edilmiş atışçı türündeki ilk oyun olan SpaceWar' den bu yana oyun türleri aldıkları belirgin özellikler aracılığıyla farklı alt türlere ayrılmıştır. Adams' a göre (2009) video oyunları dokuz ana türe ayrılır. Bu çalışmanın konusu olan macera oyunlarının tanımı ve detaylarına girmeden önce bu türler kısaca açıklanacaktır. .

1.1.1. Aksiyon Oyunları

Bu oyunlar hızlı el – göz koordinasyonu gerektiren oyunlardır. Oyuncunun anlık gelişen olaylar karşısında hızlı karar verilmesi gerekir. Oyuncunun kendisini oyun dünyasının içinde hissetmesi bakımından oyuncunun avatarının hareketleri üzerindeki hakimiyeti büyük önem taşır. Bu kontrolü sağlamak için de klavyeden daha fazlasına, bir oyun kontrolcüsüne ya da joystick kullanımına ihtiyaç duyulabilir. Oyuncunun hareketlerinin kısıtlanması onu oyundan uzaklaştırabilir. Aksiyon oyun türündeki Granf Theft Auto Series

bu türün önemli temsilcilerindendir. Suç ve anarşinin puan kazandırdığı bir oyundur. Pac-Man ve Metal Gear' de aksiyon oyun kategorisindedir. Adams' a göre macera oyunları da kendi içerisinde altıdan fazla alt türe ayrılmıştır. Atışçı (2d/3d), platform oyunları, dövüş oyunları, hızlı bulmaca oyunları, aksiyon – macera oyunları, müzik, dans ve ritm oyunları ve diğer aksiyon oyunları olarak kategorileştirmiştir.



Görsel 1. Granf Theft Auto oyun içi görüntüsü. <https://bit.ly/2QM4E6t>

1.1.2.Strateji Oyunları

Strateji oyunları aksiyon oyunlarının aksine oturup düşünme ve taktik geliştirme oyunlarıdır. Macera oyunları gibi gerçek zamanlı ilerlemez. Bu nedenle atari salonlarında strateji oyunlarına yer verilmez, daha çok kişisel bilgisayarlarda oynanan bir oyundur (Ernest, 2010). İçerisinde çarpışma olmak zorunda değildir. Strateji oyunun merkezindedir. Oyuncu hamleler yaparak ilerler. Tic-tac-toe oyunu da strateji barındırır ve bu kategoridedir. Dwarf fortress, Xenonauts 2, Desperados, Civilization 4, Endless Legend gibi günümüz popüler strateji oyunlarına baktığımız zaman çoğunun top-down kamera bakış açısıyla tasarlanmış olduğu görülmüştür. Kuş bakışı ile oyun alanının

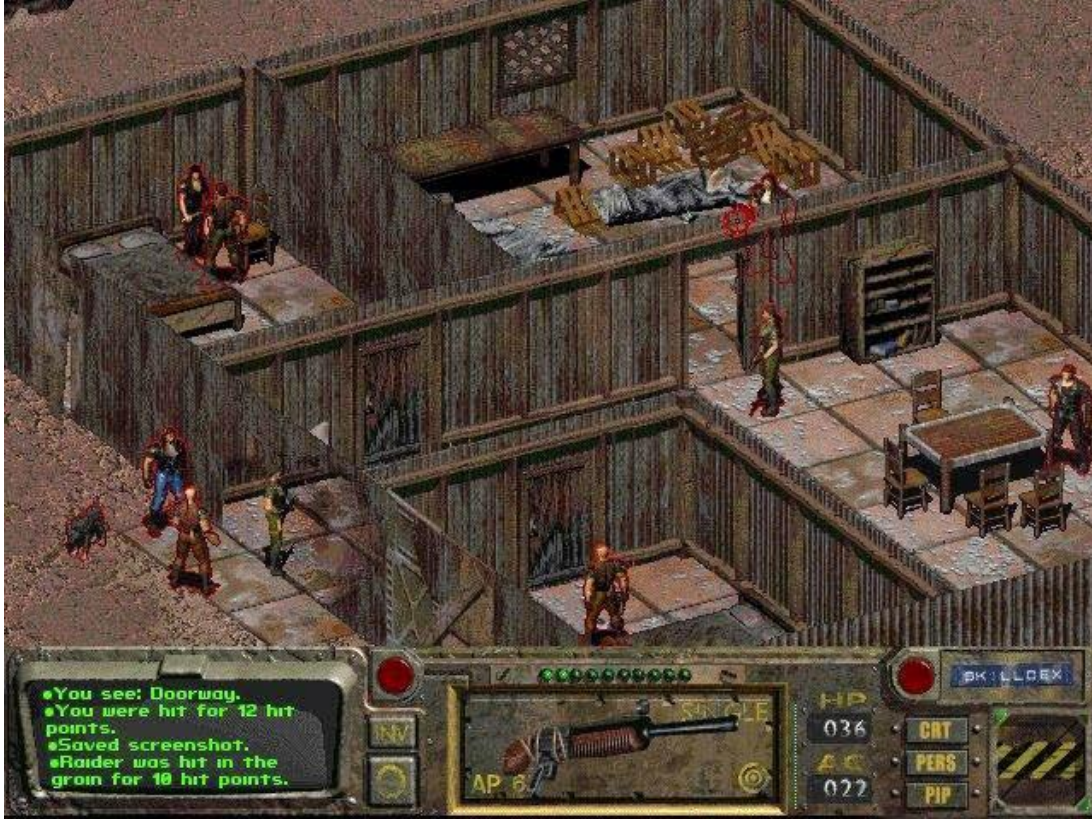
gözlemlenmesi, oyuncunun oyun düzlemine hakimiyetini artırır ve strateji geliştirirken bütün ayrıntıları göz önünde tutmasına yardımcı olur.



Görsel 2. Civilization oyun içi top-down perspektif görüntüsü. <https://bit.ly/2Nh1fKv>

1.1.3.Rol Yapma Oyunları

Rol yapma oyunları bir avatarın üzerine kurulu oyunlardır. Oyuncuya bireysel odaklı karakter yönetimi verilmiştir. Oyun oyuncunun verdiği kararlar üzerinden şekillenir. Diğer avatarla olduğundan farklı olarak burada avatar süper yeteneklerle oyuna başlamaz, oyuncu gerekli gördüğü güçleri kazanmaya çalışır ve avatarını oyun boyunca geliştirir. Dungeons and Dragons oyunu rol yapma oyunlarının atası olarak kabul edilmektedir. Fallout oyunu rol yapma oyunlarının önemli temsilcilerinden birisidir. Serinin ilk iki oyunu izometrik bakış açısıyla tasarlanırken diğer iki oyun ise birincil kişi bakış açısıyla tasarlanmıştır. Oyuncuya kendi avatarını seçme imkanı tanıdığıdır. Oyuncu bir kurt, insansı robot ya da bir süper – mutant bir yaratık olabilir.



Görsel 3. Fallout I(1997) oyun içi görüntüsü. <https://bit.ly/30ekwBL>

1.1.4. Spor Oyunları

Yerel ağ veya internet üzerinden çoklu oyuncular ile oynan bu spor oyunları büyük bir ilgi görmektedir. Günümüzde profesyonel elektronik spor oyuncuları da gerçek yaşamdaki sporcular gibi uluslararası turnuvalara katılmaktadır. Diğer oyunlara kıyasla spor oyunları gerçek dünyanın bir simülasyonu olduğu için nasıl bir his olduğunu çoğumuz deneyimlemiş ve nasıl bir his olduğuna biliyoruzdur (Ernest, 2010, s. 482). Parlak ve canlı renklerin kullanıldığı üç boyutlu Mario Tennis oyunundaki saha, gerçeğe uygun şekilde tasarlanmıştır (Bkz. Görsel. 4).



Görsel 4. Mario Tennis oyun içi görüntüsü. <https://bit.ly/2QNgUn8>

1.1.5. Araç Simulasyonu Oyunları

Araç simülasyon oyunları oyuncuya bir aracı kullanıyor hissi verir. Oyun salonlarında araç simülasyon oyunları için tasarlanan araçlara da yer verilmiştir. Üzeri açık ya da tamamen kapalı olarak tasarlanmıştır. Oyuncu bakış hizasına gelecek şekilde yerleştirilmiş ekran görüntülüğünü takip ederek direksiyon veya bulunduğu aracın türüne göre değişiklik gösteren kontrol araçları ile oyunu oynar. Bazı araçlar oyuncunun hareketlerine duyarlı olarak sanki gerçekten aracın içindeymiş hissi verecek şekilde sarsıntılar da yaşatır. En yaygın unsuru gerçekliğe yakın hissettirmesidir; Oyuncular gerçek anlamda araba sürmenin, uçmanın, nasıl hissettireceğini deneyimlemenin arayışındadır. Çünkü çoğumuz bunun nasıl bir his olduğunu deneyimlemiştir fakat çoğumuz arabayla 200km/s de nasıl bir his yaşarız bilmeyiz (Ernest, 2010, s. 507). Euro Truck Simulator II oyununda oyuncular İstanbul - Trakya güzergahında gerçeğine uygun bir yol simülasyonunda oyun deneyimi yaşamıştır (Bkz. Görsel. 5).



Görsel 5. Euro Truck Simulator oyun içi görüntüsü. <https://bit.ly/2QKYgMA>

1.1.6. İnşa Etme ve Yönetim Oyunları

Bu türde oyuncular bir şehiri, gökdeleni ya da herhangi bir yapıyı inşa edebilir ya da kısıtlı imkanlar dahilinde bir ofisi, şehri yönetebilir, bir havaalanını işletebilir. İnşa etme ve yönetim oyunları süreçle alakalı oyunlardır (Ernest, 2010, s. 527). Theme Park(1994) oyunu bir park inşa etme ve onu yönetme oyunudur. 1994 yılında bir disket oyunu olarak çıkmıştır. Top-down kamera bakış açısında tasarlanmıştır. Yiyecek içeceklerin fiyatlandırılması, parkın temizliği, iş aletlerinin teknik bakımları oyundaki görevlerden bazılarıdır.



Görsel 6. Theme Park oyun içi görüntüsü. <https://bit.ly/30j9knA>

1.1.7. Çevrimiçi Oyunlar

Çevriçi oyunlar bir oyun türü değil bir teknolojidir ve belli bir oynanış modelinden ziyada oyuncuların birbiri arasında bağlantı kuran bir mekanizmadır (Ernest, 2010). Bu oyun modeli oyunculara birbirleri ile iletişimde bulunma imkanı sağlar. Oyun saatlerce tek başına oynanan bir faaliyet olmaktan çıkıp monitörün karşında çok sayıda insanın ortak bir amaç için bulunduğu bir eğlence alanına dönüşür. Ve bunu istediğiniz her saat aralığında gerçekleştirebilirsiniz. Oyuncuların birbirleri ile iletişimini yazışmaktan bir adım öteye götüren, mikrofon ile sohbet etmeye imkan sağlayan Blitz Brigade gibi oyunlarda mevcuttur. Counter – Strike oyunu çevrimiçi oyunların en önemli temsilcilerinden birisidir. Birinci şahıs atışçı oyun türündedir ve ekran görüntülüğü kahramanın bakış açılarıdır (Bkz. Görsel. 10).



Görsel 7. Counter–Strike oyunundan bir sahne <https://bit.ly/36PL5jk>

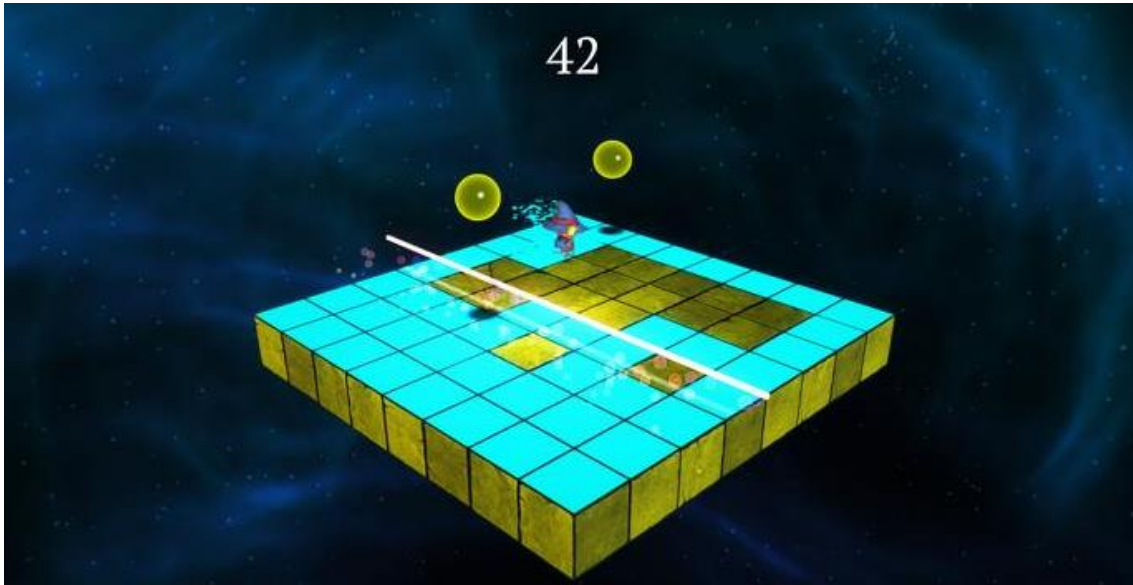
1.1.8.Yapay Yaşam Oyunları ve Bulmaca Oyunları

Yapay yaşam oyunları biyolojik süreci model alır, sıklıkla yaşayan şeylerin yaşam döngülerini simüle eder (Ernest, 2010). Tamagothci oyunu bu türe ait oyunların bilinirliğini artırmıştır. Herhangi bir yaş sınırlaması olmaksızın anahtarlık oyuncak formunda piyasaya sunulan elektronik evcil hayvanlardır. Bu evcil hayvanların sahipleri hayvanlarının yemek, ilgi, eğitim ve oyun ihtiyaçlarını karşılamak zorundadır. Tamagothci oyun karakterleri otonom davranış biçimi göstermiştir.



Görsel 8. Tamagothci oyuncuğı görüntüsü. <https://bit.ly/35OuWsO>

Farklı türe ait oyunlarda bulmacaya yer verilmiştir. Çoğu tek oyunculu bilgisayar oyunları bulmaca içerir; aksiyon oyunlarda oyuncu düşmanı yenmek için genellikle onun güçsüz yönlerini çözmelidir; macera oyunlarının tamamı bulmaca içerir, sıklıkla ulaşılması gereken bir nesne vardır veya oyundaki başka bir karakterden bilgi edinilmelidir; hatta birinci şahış atışçı oyunlarda da bulmacalar olabilir, oyuncu kilitli bir kapı veya bir engelin üstesinden gelmek için önce oyundaki bulmaları çözmek durumunda kalabilir (Ernest, 2010). Lumo izometrik platform macera oyunu türünde bir oyundur. İçerisinde 400' ü aşkın keşfedilmeyi bekleyen oda vardır ve farklı odalara geçebilmek için oyunun içerisindeki bulmacaları çözmek gerekir. Görsel 9 da görüldüğü üzere lumo oyunu bir macera oyunu olmasına karşın içerisinde blok bulmaca yer almıştır.



Görsel 9. Lumo oyunu blok bulmaca sahnesi. <https://bit.ly/2tQil5O>

1.1.9. Macera Oyunları

Macera oyunları ismini en eski macera bilgisayar oyunu olan “*Adventures*” dan almıştır (Crawford, 2000). Oyuncunun kontrolündeki oyun karakterinin etkileşimli hikayesidir. Macera oyunlarında çarpışma yoktur. Diğer oyunlara kıyasla daha yavaş ilerler. “Macera oyunları hızlı aksiyon oyunları gibi teknolojik gelişmelere bel bağlamaz ve son yıllarda macera oyunları öldü, talep görmüyor gibi bir yanlış anlaşılma vardır. Fakat işin gerçeği macera oyunları hala canlı ve iyi durumda sadece yüksek adrenalinli kuzenleri gibi fazla reklamı yapılmıyor” (Ernest, 2010). *Gone Home* oyunu bu türü temsil eden başarılı oyunlardan bir tanesidir. Oyun uzun süredir ailesinin evinden uzakta yaşayan bir karakterin eve dödüğünde evde kimseyi bulamaması ve bunun üzerine evdeki ipuçlarından ailesine neler olduğunu çözmeye çalışmasından ibarettir. Oyun karakteri evdeki bütün nesnelere zemine yaymıştır, ipuçlarını çözümlenmeye çalışır (Bkz. Görsel. 7).



Görsel 10. *Gone Home* oyun içi görüntüsü. <https://bit.ly/3a3hkO0>

Macera oyunu, oyuncu tarafından oynanan karakterle ilgili etkileşimli bir hikayedir. Hikayeleme ve keşif oyunun ana elemanlarıdır. Bulmaca çözümü ve kavramsal zorluklar da oynanabilirliğinin büyük çoğunluğunu oluşturur. Dövüş, ekonomi yapma ve aksiyon gibi özellikler ya çok az ya da yoktur (Ernest, 2010).

Macera oyunlarında hikaye oyunun en önemli öğelerinden birisidir. Bu türe ait oyunlar yeni teknolojilerin bütün imkanlarından faydalanarak geliştirilmiş bir oyun olmaktan öte

oyuncusunu hikayesiyle cezbetmeyi tercih eder. Doğru çözümlenmiş ve özenle detaylandırılmış bir hikayesi olmalıdır. Oyuncu etkileşimli bir hikayenin içerisine dahil olur. Oyuncu bir gözlemci olarak, sonu belli olan bir karakterin hikayesini yaşar. Oyuncu oyunun hikayesini belirleyecek anlamlı kararlar veriyor gibi görünse de aslında oyunun sonuna bir katkıda bulunmaz. Oyuncuya oyun alanında serbestçe hareket etme imkanı sağlanmış olsa da doğrusal bir hikayede belirli bir son vardır. Bu serbestlik oyuncuya kontrolünün kendisinde olduğunu hissettir ve bu da oyunun dünyasının içine girebilmesini sağlar. Oyun dünyasının içine girmesi de oyuncuyu oyunu bitirmesi için motive eder.

Macera oyunlarında zamansal bir sınırlama veya oyuncuyu baskı altında hissettirecek, strese sokacak öğeler yoktur. Bu öğeler daha çok aksiyon oyunlarda bulunur. Oyun içerisinde çözülmesi gereken bir bulmaca varsa, zaman yönetimi oyuncunun kendi tasarrufundadır. Bir sonuca varılması gerekiyorsa, bu bir hazine ya da ulaşması gereken bir yer olabilir, bu süreç dahilinde oyuncu belirli bir limit dahilinde oyalanabilir - bu limit konsept tasarımcının yarattığı dünya ile sınırlıdır - bu oyuncunun kendi macera sürecini yaratmasına imkan sağlar. Çoğu aksiyon sever oyuncular için bu çok keyif verici bir durum değildir. Aksiyon oyunları oyuncunun reflekslerine, el göz koordinasyonuna dayalıyken, macera oyunları bir problemin çözümü ya da bir görevin tamamlanması üzerinedir.

Aksiyon-macera oyunları macera oyunlarının bir alt türüdür. Aksiyon oyunlarındaki refleks ve macera oyunlarındaki problem çözme yeteneklerinin bir kombinidir. Bu hibrit oyun iki türden birisine daha yakın olabilir. Eğer hikayenin içerisinde çok fazla atak ve saldırı sahnelerine yer verilmişse bir macera oyunundan daha çok bir aksiyon oyununa yakınlık gösterir. Aksiyon oyunları macera oyunlarına kıyasla daha hızlı oynanan oyunlardır. Aksiyon bir oyunda oyuncu düşmanlarla savaşırken macera oyunlarda daha çok keşif ve bulmaca çözümü vardır. Görsel 11' de oyuncu karakteri keşif için haritasını açmış macerasının devamı için kendisine bir rota belirlemeye çalışırken görsel 12' de aksiyonun ortasında üç karakter görürüz. İki görseldeki atmosferler karşılaştırıldığında Remnant oyunundaki gerilim, hız ve zamana dayalı oyuncuya sunulan baskı öğeleri Firewatch oyununda yoktur(Bkz. Görsel. 11, 12).



Görsel 11. Firewatch oyunundan bir görüntü. <https://bit.ly/2R7NS0s>



Görsel 12. Remnant oyunundan bir görüntü. <https://bit.ly/2QK2Rif>

1.2. MACERA VİDEO OYUNU İNCELEMELERİ

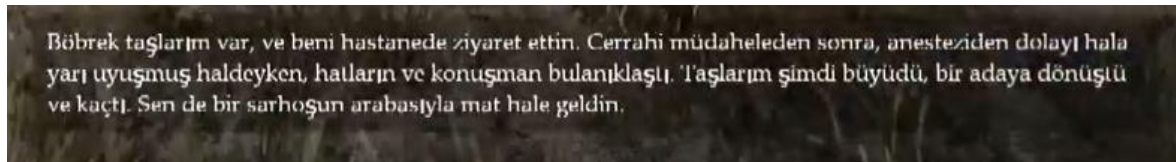
Macera oyunları bağımsız macera oyunları üzerinden künyesi, türü, mekan tasarımı, grafik stili, karakter tasarımları ve mekanikleri üzerinden incelenmiştir.

1.2.1. Dear Esther Oyunu İncelemesi

Dear Esther birinci kişili grafik perspektifinde tasarlanmış bir macera oyunudur. 2008 yılında ücretsiz olarak The Chinese Room bağımsız oyun geliştiricileri tarafından yayınlanmıştır. Hikayesi Dan Pinchbeck tarafından yazılan oyun 2012 yılında Steam'de ticari olarak piyasaya sürülmüştür. Anlatıcının sesi Nigel Carrington' a aittir. Dear Esther'in müzikleri Jessica Curry tarafından bestelenmiştir. Oyunun geliştirilmesinde Source oyun motoru kullanılmıştır.

Oyunun Türü: Yürüyüş simülatörüdür. Bir macera oyun alt türüdür.

Oyunun Hikayesi: Dear Esther hikaye üzerinden ilerleyen bir oyundur. Doğrusal bir hikayeleme ile tasarlanmıştır. Oyun her bir düzlem içerisinde oyuncuya farklı seçenekler sunuyor gibi hissettirse de, oyuncunun bu tercihleri oyunun sonucunu değiştirmez ve tek bir nihai sona doğru ilerler. Bu farklı seçeneklerden ilerlendiğindeki bütün yollar çıkmazla sonuçlanır ve sadece bir yol oyunu ileri götürür. Jakobson alkollü araç kullanırken bir kaza gerçekleşir ve bu Esther'in ağır yaralanmasıyla sonuçlanır. Oyun Hebrid Ada'sında geçer. Hebrid Esther'in bilinçaltıdır ve oyundaki dış seste karısının başucunda ona mektuplardan pasajlar okuyan Jacobson'dur. Bu pasajlar şiirsel ve felsefidir ve anlatıcı oyun boyunca belirli aralıklarla okur. Karakterin adada neden tek başına olduğu oyuncuya hemen verilmez. Oyunun bir bölümünde -suyun altında uzun bir süre kalınan 3.bölüm- kaza görüntüleri belirir ve kaybolur. Gerçek ve gerçek olmayan iç içe geçer. Bu gibi unsular oyuncunun kafasını karıştırır ve merak unsurunu artırır. Merak oyuncunun oyunu sonlandırana kadar oyunda kalmasını sağlar. Dear Esther oyunu bir anda oyun kahramanlarının geçmişine dair bütün bilgileri sinematik ve ara sahneler ile oyuncuya vermek yerine bunu bir anlatıcı vasıtasıyla oyunun geneline yaymıştır. Bu durum da oyuncunun oyunda kalmasını sağlamıştır.



Görsel 13. Dear Esther oyununda bir pasajdan ekran alıntısı. <https://bit.ly/2NgZF1z>

Mekan Tasarımı: Oyun hem açık hem de kapalı alanda geçer. Oyunun atmosferi hikayenin moduyla örtüşür. Hava kapalı ve depresiftir. Mağara içi aydınlatması fosforlu ışık saçan bakteriler ve mumlar ile başarılı bir şekilde çözümlenmiştir. Oyunun detaylarına bakıldığında kayaların üzerinde ve mağara içlerinde biyolojik ve kimyasal diagramlar ve

yol gösterici bazı ipuçları içeren çizimler sıklıkla göze çarpar. Bir oyunun atmosferinin yaratılmasında görüntülerinin ve müziğinin başarılı bir şekilde örtüşmesi önemlidir. Bu uyumu Dear Esther' de görürüz.

Oyunun Grafiksel Stili: Dear Esther oyununun grafik stili gerçekçi grafik biçimidir. Üç boyutludur.



Görsel 14. Dear Esther oyun içi ekran alıntısı.

Karakter Tasarımı: Oyun, karaktere dair herhangi bir bilgi vermez. Oyuncuya ne fiziksel ne de ruhsal haliyle alakalı bir ipucu verir. Bu durum ilk aşamada oyuncuya kendi macerasını yaşıyor hissi verir. Fakat daha sonrasında anlatıcı tarafından hikaye ve karakterler hakkında bilgiler edindikçe oyuncu etkileşimli bir romanın parçası olduğunu hisseder. Oyuncu karşısına çıkan yol ayrımlarında verdiği kararlar ile ne kadar anlamlı bir hareket yapıyor gibi görünse de aslında oyunun plotunun dışına çıkamadığını fark eder.



Görsel 15. Dear Esther oyunundan bir görüntü. <https://bit.ly/36Tn0ls>

Mekanikleri: Oyunun odağında hikaye ve içerisinde bulunduğumuz adanın keşfi vardır. Oyuncu karakteri sadece yürüme ve uzak mesafeden yakınlaştırarak bakma yetilerine sahiptir. Karakterin oyundaki hızı diğer birinci kişili oyunlara kıyasla yavaştır. Bu da detayların gözden kaçmasını engeller. Oyuncu oyun nesnelere bir etkileşimde bulunmaz. Oyunda oyuncuyu baskılayacak bir süre sınırlandırması yoktur. Oyunun anlatımını pekiştirmek amaçlı belirli yerlere yerleştirilmiş semboller ve formüller mevcuttur. Oyunun tekrar oynanışlarında farklı bir hikayeye karşılaşılsa da anlatıcı dialoglarında farklılaşmalar olur. Oyun hikayesi hakkında daha detaylı bilgiler verir.

1.2.2. Limbo Oyunu İncelemesi

Limbo bağımsız oyun geliştiricisi Playdead tarafından geliştirilmiş 2010 yılında piyasaya sürülmüştür. Macera/platform oyunudur. Oyun siyah beyaz tonlarda grenli bir efekt kullanılarak stilize grafik biçiminde tasarlanmıştır. Oyuncuya siyah beyaz lekesele bir estetik sunar. Limbo oyunu konsepti Alman Ekspresyonizm'ne yakın öğeler taşımaktadır (Bkz. Görsel. 16). Işık ve gölge başarılı bir şekilde çözümlenmiştir. Bir korku filmi atmosferinde gerçekleşen oyunda sadece ortam seslerine yer verilmiştir.



Görsel 16. Ghost of Frankenstein filminden bir görüntü. <https://bit.ly/3822R2G>

Oyunun Türü: Macera oyunudur.

Hikayesi: Limbo, kızkardeşine ne olduğunu bilmek isteyen bir çocuğun tehlikelerle dolu bir ormandaki macerasıdır. Engeller ve bulmaca çözümleri üzerinden ilerler. Oyun ormanın ortasında başlar. Oyuncuya mekan ve oyun karakteri hakkında herhangi bir bilgi vermez. Doğrusal hikayeleme yapısına sahiptir. Oyuncu oyun içerisindeki seçimleriyle oyunun plotunu ve sonucunu değiştiremez. Tek bir nihai son vardır.

Karakter Tasarımı: Oyunun ana karakteri küçük bir erkek çocuğudur. Oyuncu, oyun boyunca bu çocukla oyunu kontrol eder. Fiziksel bütünlüğünün dışında herhangi bir fikir edilemeyen karakterin geçmişine dair de oyuncuya bir bilgi verilmez, hatta oyun boyunca da herhangi bir ipucu yoktur. Bu bağlamda karakteri özellikli olmayan avatar kategorisinde inceleyebiliriz. Oyun avatarı oyunun bütün konseptine uygun biçimde stilize grafik tarzında tasarlanmıştır. Avatarın bir ismi yoktur. Karakterin eylemleri basit mekaniklerdir. İki boyutlu platform oyunlarda genel olarak karşımıza çıkan sağa, sola gitme, zıplama, tırmanma, itme, çekme ve belirlenmiş bazı nesnelere etkileşimde bulunma özelliklerine sahiptir.

Nesne Tasarımları: Oyunda karakter ile etkileşimli bazı nesnelere yer almaktadır. Ayı kaparı, tekerlekli yük arabası, kırık bir ağaç dalı gibi nesnelere basit fizik araçları olarak karakterin bulmacaları çözmesinde ve engelleri atlamasında yardımcı olur. Karakterin herhangi bir silahı olmadığı için oyuncunun bu tür basit araçları kullanarak akılcı çözümler üretmesi gerekir.

Mekanikleri: Oyunun mekaniği genel olarak bulmaca çözme ve engellerden kurtulmaktır. Oyuncu öldükten sonra kısa bir süre içerisinde yakın bir geçmişten tekrar oyuna başlar. Bu nedenle bir can barı yoktur. Bu durum ayrıca oyuncunun daha cesur hareket etmesini sağlar. Bitkilerden karakterin kafasının üzerine düşen ışık saçan parazitlerin kontrolü ele geçirdiği bölümler oyun içerisinde karşımıza çıkan engellerden birisidir. Parazitler ışıklı alanda yaşayamadığı için sürekli karakteri karanlığa yöneltir. Böylelikle oyuncu kısmi olarak hakimiyetini kaybeder. Bu tür yaratıcı detaylar oyunun oynanışında büyük fark yaratmıştır.



Görsel 17. Limbo oyunundan bir görüntü. <https://bit.ly/3a1e59D>

1.2.3. The Stanley Parable

The Stanley Parable oyunu 27 temmuz 2011 de piyasaya sürülmüştür. Davey Wraden tarafından geliştirilmiştir. Üç boyutlu olarak tasarlanan oyun birinci şahıs kamera açısında tasarlanmıştır. Oyunda çarpışma sahnesi veya aksiyon yoktur. Oyuncu karakteri belirli bir

hızda yürümenin dışında koşma veya zıplama eylemlerine sahip değildir. Oyuncu tarafından yapılan her seçim anlatıcı tarafından yorumlanır. Anlatıcı kimi zaman alaycı bir üslup kullanır. Tek bir nihai sonu yoktur. Oyuncu oyunu tekrar oynadığında farklı sonlara ulaşır. Oyunun websitesindeki tanımı oyunun vermek istediği mesajı özetler biçimdedir.



Görsel 18. The Stanley Parable oyunundan bir görüntü. <https://bit.ly/2Ueswlk>

Hikayesi: Öncelikle oyuncunun Stanley' nin bir ofis binasında çalıştığını açıklayan, bilgisayar ekranına gelen verileri izlemek ve sorgulamadan düğmelere uygun şekilde basmakla görevli olan oyunun anlatıcısının seslendirmesiyle oyuncuya sunulur. Oyuncuyu seçim yapma ve karar verme aşamalarında düşündürür. Bir gün Stanley' nin bilgisayarının ekranı kararır ve ona yapmasını gerektiren komutlar gelmez. Stanley bir süre masasının başında ne yapacağını bilmez bir şekilde oturur, çünkü bu durum olağan bir durum değildir. Stanley, ne yapacağından emin olmadığından, binayı keşfetmeye başlar ve gizemli bir şekilde ofiste çalışan herkesin yok olduğunu farkeder.

Oyunun Türü: Keşfetmeyi merkez alan bir macera oyunudur.

Karakter Tasarımı: Stanley oyunun ana karakteridir. Oyuncu karakteri sadece ortamın belirli nesnelere ile etkileşim halindedir. Oyuncunun karakteri oyunun sonunu değiştirmez fakat birden fazla olası son vardır. Bu anlamda oyun doğrusal olmayan hikayeleme yapısına sahiptir. Oyun başlarken etkileşimsiz olarak geçen sahnelerde anlatıcı tarafından

Stanley' e dair bir takım bilgiler edinilir. Bu da karakteri özellikli avatar kategorisine dahil eder. Birinci şahıs kamera açısında gerçekleşmesi oyuncunun karakterin fiziksel özelliklerini okumasına izin verir.

Nesne Tasarımları: Oyun bir ofis ortamında geçmektedir ve bir ofisin içerisinde bulunması gereken bütün nesnelere oyunda yer verilmiştir.

Mekanikleri: Oyuncuya farklı seçimler yapmasını gerektirecek sahneler sunulur. Bu noktada anlatıcı oyuncuya tavsiyelerde bulunur. Oyuncu bu seçenekler ile farklı sonlar yaratabilir.



Görsel 19. The Stanley Parable oyunundan bir görüntü. <https://bit.ly/31jt8rf>

1.3. Macera Video Oyunlarının Tarihçesi

Collosal Cave, 1976 yılında programcı Will Crowther tarafından metin tabanlı olarak tasarlanmış, grafik elementler barındırmayan ilk bilgisayar macera oyunudur (Lebowitz & Klug, 2011). Collosal Cave (Adventure, Advent, Collosal Cave Adventure olarakta bilinen) oyununda oyuncu mağaranın içerisinde oyunun ona verdiği betimlemelerin dahilinde komutlar girerek oyun karakterini yönlendirir. Oyuncu her zaman istediği yöne gidemez (Bkz. Görsel.13). Basitçe oyunun amacı mağaranın içerisinde bulmacaları çözmektir.

Herhangi bir grafik olmadığı için oyuncu burada oyunun atmosferini hayal gücü ile kafasında kurgular.

```
In Narrow Corridor
scrawled the inscription, "Fee fie foe
foo" [sic].

>s

In Narrow Corridor
You are in a long, narrow corridor
stretching out of sight to the west. At
the eastern end is a hole through which
you can see a profusion of leaves.

>n
You can't go that way.

>w
```

Görsel 20. Collosal Cave oyunu ekran alıntısı. <https://bit.ly/37Yf3BK>

1977 – 1979 yılları arasında bir grup MIT öğrencisi tarafından Cave Adventure oyunundan da etkilenerek Zork oyunu tasarlanmıştır (Adams, 2010, s.547). Zork oyunu da Collosal Cave oyununa benzer teknolojiye geliştirilmiştir fakat bu sefer farklı olarak oyun bir mağaranın içerisinde değil geçer. Oyuncular kendilerinden beklenen bulmacaları uzay teması içinde çözer. Collosal Cave ile kıyaslandığında Zork oyunu içerik olarak daha ileri bir seviyededir. Her iki oyunda etkileşimli romandan öteye gidememiştir. Oyun, ana bilgisayar işletim sisteminde yazıldıktan sonra bilgisayarlarda işletilecek şeklini almıştır ve sozkonusu MIT öğrencileri bu gelişmelerin ardından Infocom' u kurmuştur (Adams, 2010, s.547). Bu gelişmelerin ardından Infocom adı altında farklı oyunlar da geliştirmişlerdir.

```
West of House                               Score: 0           Moves: 3
Copyright (c) 1981, 1982, 1983 Infocom, Inc. All rights reserved.
ZORK is a registered trademark of Infocom, Inc.
Revision 88 / Serial number 840726

West of House
You are standing in an open field west of a white house, with a boarded front
door.
There is a small mailbox here.

>open mailbox
Opening the small mailbox reveals a leaflet.

>take leaflet
Taken.

>read leaflet
"WELCOME TO ZORK!"

ZORK is a game of adventure, danger, and low cunning. In it you will explore
some of the most amazing territory ever seen by mortals. No computer should be
without one!"

>
```

Görsel 21. Zork oyunundan bir görüntü. <https://bit.ly/2t2OVXI>

1980’de Sierra On – Line, günümüz ismiyle Sierra Entertainment tarafından geliştirilen, ilk tamamen metinli betimlemeye dayalı oyunların ötesinde grafiklerin de yer aldığı Mystery House oyununu piyasaya sürdü(<https://www.giantbomb.com/mystery-house/3030-2744/>). Üzerine tıklamalı grafik macera oyun türündeki suç temalı bu oyun, iki kelimelik komutlar üzerinden ilerlemektedir. Komutlar *kapiya git* (go door), *kapiyi ac* (open door), *unutma* (take note), *teleskop bak* (look telescope), evet (yes), hayir (no), *asagi* (down), *kuzey* (North), *doğu* (East), *güney* (South) şeklindedir. Mekan siyah bir arka plan üzerine mor ve yeşil kontür çizgilerle betimlemiştir (Bkz. Görsel.14). Oyuncu verdiği komutlar ve yön bilgileri ile oyunun içerisinde farklı odaları ziyaret eder ve oyun boyunca suçluyu arar.



Görsel 22. Mystery House oyunundan bir görüntü. <https://bit.ly/3600i2i>

1993 yılında Cyan World’ ün klasikleşmiş Myst oyununu piyasaya çıkartmıştır ve bu yeni macera oyununda kahraman birincil kişi perspektifinde kullanılmıştır (Lebowitz and Klug, 2011, s.19). Bu büyük değişimle beraber artık oyuncu oyunun kahramanı olmuştur. Tıklamalı macera oyunu Myst’ te üç boyutlu görünümünde iki boyutlu arka plan görselleri kullanılmıştır. Oyunun yapıldığı yıl göz önünde bulundurulduğunda pre – rendered görseller üç boyutlu bir oyunun gerektirdiği grafik hafızaya kıyasla Myst oyununu daha hızlı ve sorunsuz çalışır kılmıştır. Teknolojinin yetersiz kaldığı bu dönemde pre-rendered arka planlar oyuna derinlik katmıştır (Bkz. Görsel.16).



Görsel 23. Mystery House oyunundan bir görüntü. <https://bit.ly/39ZJZTT>

Metin temelli ve grafiksel metinli macera oyunlarının ardından grafikli macera oyunları gelmiştir. Bu video oyunlarında oyuncu kontrolü artık metin yazarak yapmaz, onun yerine tıklayarak yapar. Point-click olarak geçen bu türde oyuncu tıklayarak oyunu kontrol eder. Bu tür oyunların en önemli temsilcilerinden birisi Grim Fandango oyunudur. Oyun bütün macera oyunlarında olduğu gibi keşif ve bulmaca çözümü ile ilerliyor. Hikayesi ile döneminin en dikkat çekiçi yapımlarından birisi olarak göze çarpar.

1.4. Macera Video Oyunu Modelleri

Macera oyun modellerinin sınıflandırılması çeşitli kaynaklara göre farklılık gösterir. Gelişimsel süreci göz önünde bulundurularak macera oyunları üç sınıfta incelenmiştir.

1.4.1. Metin Temelli Macera Oyunları (Text Adventures)

Bu tür macera oyunlarının arayüzü metinseldir. Kurgulanmış bir dünya vardır ve bu dünya kelimelerle imgenerek anlatılır. Oyuncu bu dünyayı oyunun kendisine verdiği referanslar

ile hayal gücünün yardımıyla kafasında tasarlar. Oyunun yazınsal anlamda anlatımının edebi olması gerekçesiyle bu türdeki oyunlar etkileşimli roman olarak adlandırılmıştır. Bir romandan farklı olarak bu türde oyuncu oyunla bulunduğu koşullar ve mekana uygun olarak iki kelimelelik komutlarla etkileşim sağlar. Bu komutlar, eğer oyun karakterini bir yöne doğru yönlendirmek istiyorsak kuzey, güney, doğu, batı, bir eylemi gerçekleştirmesini istiyorsak dolabı aç, merdivenleri çık şeklinde gerçekleştirilir.

1.4.2. Grafik Metin Temelli Macera Oyunları (Graphical Text Adventures)

Grafikli macera oyunları bir geçiş türünü temsil eder. Etkileşimli romanların metinsel komutları ve grafiklerin birleşmesi bu türü meydana getirmiştir. Oyuncu oyunla etkileşimini iki kelimelelik komutlar üzerinden gerçekleştirirken etkileşimli romanlardan farklı olarak oyuna grafiksel öğeler eklenmiştir. Grafikli macera oyunları etkileşimli romanlara kıyasla çok fazla bir şey sunmamıştır, çünkü oyunculara sunduğu görseller detaysız, düşük çözünürlüklü grafiklerdir, bu da obje ve mekan betimlemelerinin bu türde de devam etmesini gerektirmiştir (Vara, 2009).

1.4.3. Grafikli Macera Oyunları

Grafikli macera oyunları günümüzdeki macera oyunlarıdır. Oyun boyunca metinsel betimlemeler ve iki kelimelelik komutlarla oyuncu karakterini yönlendirme yoktur. Oyuncunun oyun karakterini direkt olarak kontrol edebileceği bir arayüz vardır. Günümüz uyarlamalarında birisi yürüme simülasyon türündeki oyunlardır. The Chinese Room oyun stüdyosunun bir yapımı olan Dear Esther en başarılı temsilcilerinden birisidir. Oyun mekaniklerinden daha çok hikayeye ağırlık vermiştir ve birincil kişi bakış açısında tasarlanmıştır. Oyuncu karakteri ekranda görünmez, birinci kişi perspektifinde kamera açısı kullanılmıştır. Bu da oyuncunun karakterin içine girmesine imkan sağlar. Oyuncuya macera boyunca derin bir duygusal yolculuk yaşatmayı amaçlayan bağımsız bir oyundur. Melankolik bir atmosfer yaratılmıştır. Karakter aşk, kayıp, suçluluk ve kefarete duyguları içerisindedir. Kapalı, kasvetli bir hava oyun boyunca devam eder (Bkz. Görsel.16).



Görsel 24. Dear Esther oyunundan bir görüntü. <https://www.kisa.link/MyGa>

BÖLÜM 2: OYUN TASARIMI

2.1. VİDEO OYUN TASARIMININ ÖĞELERİ

Bir video oyunun tasarımı onu oluşturan çok sayıda yapısal öğenin bir araya gelmesiyle gerçekleşir. Bu yapısal öğeler tasarım sürecinde birbirinden bağımsız gerçekleşmez. Hepsi birbiri ile uyum içinde olmalıdır.

2.1.1. Oyun Geliştirme

Oyun geliştirme video oyununun yaratım sürecidir. Temel olarak ana mekanik ve kullanıcı kullanıcı arayüzü elemanlarının bir araya gelmesiyle oluşur. Bu elemanların bir araya getirilmesi büyük takımlar olabileceği gibi tek bir kişi tarafından da gerçekleştirilebilir. Küçük bir ekipte bir tasarımcının birden çok rolü olabilir. Ana mekanik ve arayüz elemanları kendi içerisinde ve birbiriyle bir uyum içerisinde olmak zorunda olan alt elemanlara ayrılır. Bu uyumun olmadığı takdirde akışta sorunlar yaşanır. Akışta sorunlar yaşanması da oyuncunun motivasyonunu ve ilgisini yitirmesine neden olabilir. Oyunların ana amacı oyuncuyu eğlendirmektir.

2.1.2 Görsel Tasarım

Bir oyunun görseli oyuncunun ekran görüntülüğünde algıladığı grafiklerin bütünüdür. Bu elemanlar ekibin grafik tasarımcısı ve konsept tasarımcısı tarafından tasarlanır. Grafik tasarımcı oyunun reklam kampanyası, logo ve oyunun markasının gerektirdiği görsellerin tasarımını yaparken konsept tasarımcı ise oyunun karakter tasarımından ortam tasarımlarına kadar oyuna dair nesnelere bütününe tasarımlarından sorumludur.

2.1.3. Ses ve Müzik

Metin temelli macera oyunlarında grafik ve ses yoktur, her şey betimlemeler üzerinden ve metinler üzerinden ilerler. Fakat macera oyunlarına grafiklerin ve müziğin eklenmesi ile macera oyunları çok farklı bir noktaya gelmiştir. Dear Esther, Inside, Limbo, Braid gibi bağımsız macera oyunlarına baktığımız zaman oyuncunun dikkatini dağıtmayacak seviyede ve oyunun moduna uygun enstrümental müzikler ya da sadece ortam seslerinin kullanıldığını görürüz. Bu oyunun içine girmemize yardımcı olur. Gündelik hayatta bir saatin içerisinde farklı sayıda müzikler dinlerken, oyunda tek bir müzik saatler içerisinde yayılmış bir şekilde sunulur, bu nedenle ne tür bir müzik olursa olsun tekrarı müziği tolere

edecek bir müzik seçilmez (Ernest, 2010). Aksi takdirde oyuncu oyundan ne kadar keyif alırsa alsın müziğin sesini kısmak ya da kapatmak durumunda kalacaktır. Oyun esnasında arka plandaki bu müzik genellikle oyunun moduna göre biçimlenir. Hızla ilerleyen bir aksiyon-macera oyunu ile bir macera oyunu kıyaslandığında müziklerin aynı zamanda oyunun temposunu da belirleyen unsurlar olduğunu görürüz. Aksiyon oyununda oyuncu herhangi bir baskı altında olmadan oyunun sürecini deneyimlerken, aksiyon – macera oyunu daha yüksek bir tempoda ilerler. Bu durumda da ikisinin müziklerinin de oyunun temposuna ayak uydurması gerekir. Oyun müzikleri besteciler tarafından oyunun moduna uygun şekilde bestelenir. Oyun müzikleri her zaman belirgin bir anı vurgulamak için kullanılmaz, anlamlı olmayan bir sahnede de kullanılabilir. Fakat oyunun kırılma noktalarında diğer anlarına kıyasla daha dinamik müzikler kullanılır (Kremers, 2009, s.226).

Ses kullanımı arayüz tasarımlarında da oyun içerisindeki müzik kadar önemlidir. Arayüz müzikleri de oyunun müziklerinden bağımsız olmamalıdır.

2.1.4. Oynanabilirlik(Gameplay)

“Oyun deneyimi, oyunun oynanabilirliği, oyuncuya oyunu oynarken kazanabileceğinin hissettirilmesi, oyunu yeniden oynaması için gerekli koşulların sağlaması ile ilgilidir” (Atılğan, 2007, s.82). Bu deneyim oyunun tek bir ögesi ile değil video oyunun bütünlüğünü sağlayan farklı öğelerin bir aradaki uyumuyla sağlanır. Bir oyunu eğlenceli hale getiren unsurlardan birisi oyunun oynanabilirliğidir. Karakter animasyonlarının, grafiklerinin, konseptin ve müziğinin de katkısı vardır fakat oynanabilirliğin rolü büyüktür. Oyuncunun oyunla olan etkileşiminden başarılı bir sonuç elde edilmesi durumu da oynanabilirlik ile ilişkilidir. Bu başarılı sonuç oyuncunun oyundan keyif almasıdır. Video oyunlarının ana amaçlarından birisi eğlencedir.

Oynanabilirlik aynı zamanda oyuncunun oyunda kalmasını ve oyundan ayrılmamasını sağlayan etkenlerden de birisidir. Oyuncuya yaratıcı bir oyun deneyimi yaşatmak, onu oyunun içine çekecektir, tıpkı oyuncu karakteri ile kendisini kişileştirmesinin de üstlendiği rol gibi. Her iki faktör de oyuncunun oyun dünyasına dahil olmasında önem teşkil eder.

Adams' a göre oyuncuların var olan temel yetenekleri ile oyundaki zamansal kısıtlamanın yarattığı stres unsurunun, oyunun oynanışı üzerindeki bağı gösterilmiştir (Bkz. Görsel. 18). Grafikte, oyuncu zaman kısıtlamasına maruz kaldığı zaman el ve göz koordinasyonuna dayalı yeteneği gerektiren eylemlerle ilişkilendirilirken, zaman kısıtlamasına maruz

kalmadığı zaman ise oyuncunun temel yeteneklerini gerektiren eylemlerle ilişkilendirilmiştir. Macera oyunlarında oyuncu hikaye ile bağlantılı olarak bir amaç uğrunda bazı zorlukları aşar ya da bulmacaları çözer. Bütün bunlar gerçekleşirken oyuncuya herhangi bir zamansal kısıtlama ile strese girmesi zorlanmaz. Serbest bir zaman içerisinde hikayeyi deneyimlemesine ve süreci yaşamasına izin verilir. Bu bağlamda da oyuncu macera oyunlarında herhangi bir zamansal baskıya maruz bırakılmaz ve temel yetenekleri üzerinden oyunu deneyimler. Grafikte kalp ameliyatında her iki faktörde etkin bir şekilde rol alır. Doktorlar zamana karşı yarıştıkları bu eylemde ellerinden gelen yeteneğin en iyisini sergilemek zorundadır. Hem zaman yönetimini doğru yapmalıdırlar, hem de el göz koordinasyonuna dayalı bütün yeteneklerini sergilemeleri gerekir. Stres unsurunun en sağındaki birincil kişili atışçı oyunlarında ise oyuncunun temel yeteneklerini göstermesi artık en düşük seviyedeysen stres çok fazladır ve oyuncu zamana karşı yarışır. Bu türe ait oyunlarda oyuncu önüne çıkan herkesi hızla öldürür, kaybedecek zamanı yoktur.



Görsel 25. Temel yetenek ve stres değişkenleri üzerinden baskı ilişkisi grafiğinin ekran alıntısı.

Oyuncunun temel yetenekleri ve stres unsuru oyun deneyimi yaratımı sürecinde önemlidir. Kolay bir oyun eğlenceli olmaktan uzak olabilir. Bu yüzden de oyunun zorluk seviyesinin belirlenmesi gerekir. Oyuncuya zorluk seviyesinde bir oyun yaparken, yetenek seviyesi ile stres seviyesi arasındaki ters ilişkiyi korumak gerekir, daha çok yetenek ve performans gerektiren oyun tasarlarken de bunun tam tersi olmalıdır (Ernest, 2010).

2.1.5. Mekanik

Oyun mekaniğinin ne olduğuna ilişkin farklı tanımlar vardır. Hunicke' ye göre mekanik, oyuncuya oyun bağlamında sağladığı çeşitli eylemler, davranışlar ve kontrol mekanizmalarıdır (Hunicke, Leblanc, & Zubek, 2004). Schell' e göre ise oyun mekaniği; oyunda yer alan tüm estetik, teknolojik ve kurgusal temalar ortadan kaldırıldığında geriye kalan etkileşim ve ilişkiler bütünlüğüdür (Jesse Schell, 2008). Bir oyunda sağa, sola dönme, zıplama, koşma, sürünme, sanal para kullanma ve zaman sınırlaması gibi oyunun türüne göre de değişkenlik gösteren çok sayıda mekanik vardır.

Tetris oyununun mekaniğinde yukarıdan aşağıya doğru inen tetrominoes parçalarını platformun alt kısmında boşluk kalmayacak bütün bir satır halinde olacak biçimde yerleştirmemiz gerekir. Bu koşul uygulanırken bir zaman sınırı içerisinde gerçekleştirilmelidir. Oyuncuya tetrominoes parçalarının aşağıya inerken farklı pozisyon alabilecek şekilde hareket etmesine izin verilmesi ve her bir tetrominoes parçasının öngörülemez şekilde rastlantısal gelmesi gibi bütün hepsi oyunun mekaniğinin bir parçasıdır. Oyunun mekaniğinin amacı oyuncunun eğlenmesini sağlamaktır. Bir dengedir. Oyuncuya bazı zorluklar sunulurken bunun başarılması durumunda keyif alması amaçlanır. Oyuncu oyunda bir süre geçirdikten sonra zaman içerisinde bu mekanikleri kavrar ve ona göre oyuna hakimiyet sağlar. Bu süre çok uzun olmamalıdır çünkü oyuncunun oyundan beklenilmeyen bir zaman içerisinde ayrılması istenmez.

2.1.6.Hikaye

Tarihe baltığımız zaman çok az şey hikayeler kadar insanların gelişimini ve uygarlaşmasını sağlamıştır (Lebowitz & Klug, 2011). Günümüzde bu hikayelere ulaşabileceğimiz sayısız kaynak mevcuttur. Video oyunları da bu kaynaklardan birisidir. Sinema ve edebiyata kıyasla video oyunları yeni bir medya formudur. İnteraktif olması video oyunlarını diğer eğlence formlarından ayırmıştır. Farklı türlere ait olsa da oyunlar çoğu zaman bir hikayeye gerek duyar. Grafikli macera oyunlarının bir alt türü olarak etkileşimli filmler ve görsel romanlar hikaye anlatımının en yoğun olduğu video oyunlarıdır. Oyunlarda hikayelerin yer alması bir çok açıdan önem taşımaktadır. Macera oyunları hikayeye dayalı ilerler. Genellikle macera oyunlarının giriş kısmında oyunun hikayesi hakkında oyuncu bilgilendirilir, hatta bu anlatım, ara sahnelerle oyun içerisinde devam edebilir. Bu anlatım oyunu daha derin ve anlamlı kılar.

Orneğin, Gone Home oyunu birinci şahıslı oynanan, hikaye odaklı ve ortamla ilişkilendirilmiş bir anlatım sunan bağımsız bir macera oyunudur. Oyun, oyuncunun keşfetmesine izin verdiği ipuçlarını birleştirerek karakteri dövüş/çarpışma gibi dikkat dağıtıcı herhangi bir duruma maruz bırakmaksızın yıllar sonra dönüş yaptığı evde, aile üyelerinin nerede olduklarını keşfetmek üzerine kurulmuştur. Gone Home oyuncuya sunduğu hikaye sayesinde oyunu sürdürmesi için motive etmiştir. 1995 yılında geçen Gone Home oyunu, 90' ların atmosferine dair çok fazla detay sunmuştur.



Görsel 26. Gone Home oyunundan bir görüntü. <https://bit.ly/2FJ7e72>

Kimi oyuncular oyunun hikayesinden ziyade oyunun oynanışı ile ilgilenir. Farklı tür oyuncu kitleleri farklı türdeki oyun öğeleri tarafından cezbedilebilir. Hikaye aynı zamanda oyuncuyu oyunda tutan bir öğedir. Gone home oyununda ipuçları birleştirerek ailesinin nerede olduğunu öğrenme merakı gibi. Gone home oyununda etkileşimsiz ara sahnelerin yerine ipuçlarını bir dış sestten dinlenir. Bu dış ses konuşmasına devam ederken oyuncu oyundan kopmaz ve oyunla etkileşimi kesilmez. Bazı oyuncular ara sahneleri gereksiz bulur. Oyun ara sahneleri atlamak için bir opsiyon sunmuşsa oyuncu oyuna zaman kaybetmeden geri dönmek için bu opsiyonu kullanır. Fakat oyuna dair yeterli bilgileri edinmemiş olması ileride oyuncunun oyunu doğru anlamamasına neden olabilir. Özellikle macera oyunlarında hikayesi bilmeden oynanan bir oyun yüzeysel kalır.

Bir hikaye o oyunu benzersiz yapabilecek en önemli unsurlardan birisidir. Oyunun hikayesi tutarlı olmalıdır. Oyuncu hikayeyi anlamsız ve tutarsız bulursa oyundan uzaklaşabilir.

Fark edilmesi gereken şeylerin en önemlisi de, bir oyuncu ancak ve ancak oyun içerisinde ona tasarımcısı, programcısı, yazarı ve yaratıcısı neyi yapıp neyi yapmamasına izin verdiği şeyleri yapabilir (Lebowitz & Klug, 2011). Doğrusal olmayan bir oyunda hikaye doğrusal hikayelemeye kıyasla oyuncuya daha çok özgürlük tanır, fakat bu özgürlüğünde bir sınırı vardır. Doğrusal olmaması gündelik hayattaki kararlarımızı serbestçe uyguladığımız şekilde burada da uygulayabileceğimiz anlamına gelmez. Yapay zeka günümüzde oyuncu karakterinin etkileşimde olduğu karakterle ilişkilerinde otonom davranışların ötesinde kendi karakterine uygun davranış biçiminde davranmasına izin verse de bu davranış biçimleri sınırsız değildir.

Video oyunları doğrusal hikaye yapısı ve doğrusal olmayan hikaye yapısı olmak üzere iki yapıda incelenmiştir (Ernest, 2010).

2.1.6.1. Bilgisayar Oyunlarında Hikayenin Önemi

Sinema ve kitaplara kıyasla video oyunları yeni bir medya formudur. İçinde bulunduğumuz yüzyılın başından bu yana en hızlı gelişen eğlence koludur. İnteraktif olması ise diğer eğlence medyalarından video oyunlarını ayırmıştır. Her yeni bir gün hızla gelişen teknolojiyle beraber daha gerçekçi grafik ve daha kaliteli ses imkanı sunmaya devam edecektir. Bu da tasarımcıların ve oyun geliştiricilerinin kendilerini daha doğru ifade edebilmeleri için daha serbest bir alan sunar. the State of Online

Çoğu oyuncu, oyun oynama deneyimine bir hikayenin eşlik etmesini tercih eder. Oyun türlerinden rol-yapma (rpg), aksiyon-macera türleri çoğu zaman ve macera oyunlarının hemen hemen hepsi bir hikayeye ihtiyaç duymuştur. Oyunlarda hikayelerin yer alması bir çok açıdan önem taşımaktadır (Ernest, 2010).

Hikayeler oyuncuları sadece oyuna çeken değil ayrıca oyunda kalmaları için onları motive eden unsurlardır. Oyunun hikayesinden çok aynanışı ile ilgilenen oyuncular da vardır. Hikayenin oynanışa olan etkisi de göz ardı edilmemelidir. Gone Home oyunu birinci şahıslı oynanan, hikaye odaklı ve ortamla ilişkilendirilmiş bir anlatım sunan bağımsız bir macera oyunudur. Oyunun hikayesi, oyuncunun keşfetmesine izin verdiği ipuçlarını birleştirerek karakteri dövüş/çarpışma gibi dikkat dağıtıcı herhangi bir duruma maruz bırakmaksızın yıllar sonra dönüş yaptığı evde, aile üyelerinin nerede olduklarını keşfetmesi üzerine kurulmuştur. Gone Home oyuncuya sunduğu gizemli atmosfer, arka plandaki hikaye ve

başarılı çizimleri sayesinde oyuncuyu oyunu sürdürmesi için motive etmiştir. 1995 yılında geçen Gone Home oyunu, 90'ların atmosferine dair çok fazla detay sunmuştur.

2.1.6.2. Ara-sahneler ve Diyaloglar

Ara sahneler ve diyaloglar da hikayeleme nin bir parçasıdır. Ara sahneler tek kişilik oynanan bilgisayar oyunlarında oyuncunun etkileşiminin kesildiği ya da kısıtlandığı sinematik veya tasarımcıların kendilerini ifade etme biçimine göre farklı teknikler kullanılarak bir hikaye anlatım aracıdır. Ara sahneler oyuncuyu gelecek bölümlerde karşılaşacağı olaylarda aydınlatmak amaçlı ya da karakteri geçmişi hakkında bilgilendirmek amaçlı olabilir. Oyunun daha anlaşılır olmasına katkıda bulunur ve oyuncuya yol gösterici bir rehber niteliğindedir. Üçüncü kişili bir atış oyunu olan Max Payne oyunu kısa bir animasyon ile başlar ve hemen ardından üç yıl öncesine gider. Oyunun arka plandaki hikayesi anlatım başarısı kanıtlanmış bir teknik olan çizgi roman ile bir dış sesin - oyunun ana karakteri Max Payne – anlatımıyla sunulmuştur (Bkz. Görsel 20). Oyunun amacını anlamak ve karakteri tanımak için oyuncuya kolaylık sağlanmıştır. Oyunun oynanışının kesilmesinden rahatsız olan oyunculara bu secenegi atlama seçeneği de sunulmuştur. Ara sahnelerde karakterler oyundaki karakterle örtüşmüyorsa, oyundakinden daha kaliteli bir betimleme alınarak hazırlanan ara sahneleri izleyen oyuncular oyun sırasında karşılaştıkları görüntüden çok hoşnut olmayabilir.



Görsel 27. Max Payne oyununun çizgi roman stilindeki ara sahne görüntüsü. <https://bit.ly/36OMSov>

Diyalog insanların iletişim modelidir ve doğal olarak video oyunlarında da bir etkileşim modeli olarak kullanılır. Oyun boyunca gerçekleşen diyalogların amacı ara sahneler gibi oyuncuya rehberlik etmektir. Macera oyunlarının ve hikaye odaklı oyunlar için diyaloglar ayırt edici bir özelliktir. Oyuncuya diyaloglar aracılığıyla bir konum, yeni bir karakter hakkında ipucu veya bir görev hakkında bilgi verebilir. Bunların yanında oyundaki bir karakterin duygularını yansıtmak için de kullanılır (Bkz Görsel 21). Bu diyaloglar oyun, oyun karakteri, oyuncu, oyuncusu olmayan karakter arasında gerçekleşebilir.



Görsel 28. Night in The Moods oyunundan bir görüntü. <https://bit.ly/2tW5RyR>

2.1.6.3. Doğrusal Hikayeleme

Modern bilgisayar oyunları hikayeleri doğrusal, doğrusal olmayan olmak üzere iki kategoride incelenmiştir. Doğrusal hikayelerde oyun belirlenen bir noktadan diğerine doğru ilerleyerek gerçekleşir. Bu noktalar doğrusal olarak ilerler ve film ve romanlarda olduğu gibi oyuncu tek bir yörüngede sona doğru ilerler. Oyununun hareketi doğrusal bir akışa sahiptir ve oyuncunun eylemleri oyunun plotunu veya oyunun sonucunu değiştirmez (Ernest, 2010). Bu süreç boyunca oyuncu oyunun sınırlandırılmış güzergahının dışına çıkamaz.

Doğrusal hikayeye sahip oyunların hikayeleme yapısı sinema ve edebiyata benzerdir. Oyuncuya farklı sonlu hikayeler yaratmadığı için oyuncuyu tekrar ve tekrar oynamak için motive etmez.

Doğrusal hikayeye sahip oyunların tasarlanma süreci doğrusal hikaye yapısına sahip olmayan oyunlara kıyasla daha azdır ve daha az zahmetlidir. Doğrusal bir hikayede tek bir plot vardır ve oyun oyuncunun farklı seçimler yapmasına izin vermediği için de belirli bir içerik sunulur. Bu içerikte doğrusal olmayana kıyasla daha azdır.

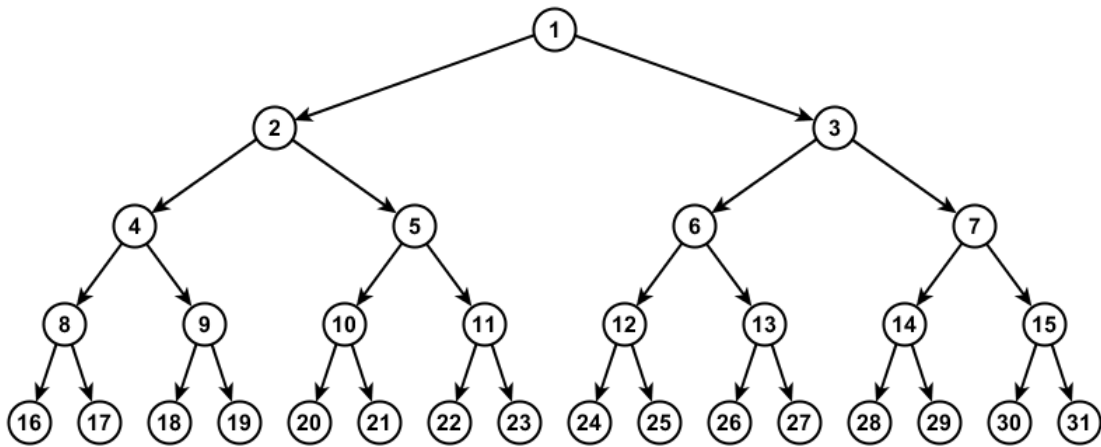
2.1.6.4. Doğrusal Olmayan Hikayeleme

Doğrusal olmayan hikayeler oyuncunun davranışlarının ve seçimlerinin oyunun plotunu ve sonunu değiştirmesine izin verilir. Oyuncu eylemlerinin sonuçları doğrultusunda oyuna yön verdiği zaman oyun dünyasına dahil olduğunu hisseder. Oyuncunun daha fazla oyunda kalmasına ve oyundan beklenilmeyen bir sürede ayrılmamasına imkan sağlar. Bu avantajlarının yanında doğrusal hikayelemeyle kıyasla daha fazla içerik gerektirir. Bu içeriğin oluşturulması da daha fazla süreye ve daha fazla emeğe neden olur.

Doğrusal olmayan hikayelemeyle sahip oyunlar kendi içerisinde dallanan hikayeleme ve yarı doğrusal hikayeleme olarak iki grupta incelenmiştir (Ernest, 2010).

2.1.6.4.1. Dallanan Hikaye Yapısı

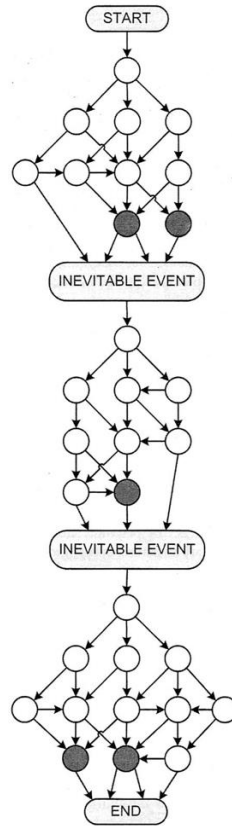
Dallanan hikaye yapısı oyuncuya her seferinde farklı deneyimler yaşamasına izin veren seçenekler ile kurulmuştur (Ernest, 2010). Oyuncu kendisine sunulan her bir seçenekte yeni bir hikaye yaratabilir ve bu oyuncunun oyunda daha uzun süre kalmasını sağlar. Oyuncu her bir oyuna tekrar başlamasıyla farklı kombinasyonlar ile yeni hikayeler yaratabilir.



Görsel 29. Dallanan hikayeleme yapısı. <https://bit.ly/2QOifKg>

2.1.6.4.2. Yarı Doğrusal Hikaye Yapısı

Yarı doğrusal hikayeler bir düğüm noktası olan kaçınılmaz olayın gerçekleşmesine kadar oyun farklı seçenekler sunulmuş gibi görünse de, aslında doğrusal hikayelemenin sadece daha esnek halidir. Oyuncu kendisinin oyun içerisinde tercihleri doğrultusunda sonucu etkileyecek kararlar veriyor gibi hissediyor fakat nihai düğüm noktaları oyunu her defasında aynı oyuna sürükler(Bkz. Görsel.). Bu durum diğer iki hikayeleme türüne bakıldığında, her iki hikayelemenin de dezavantajlarını minimuma indiriyor görünür. Yarı doğrusal hikayeleme, doğrusal olmayan hikayelemeyle kıyasla daha az içerik üretmeyi gerektiriyor, daha az çaba ve daha az maliyet demek olurken, doğrusal olmayan hikayelemeyle kıyasla da dallanan oyun yapısı oyuncuyu daha çok oyun dünyasının içine çekiyor. Kısacası yarı doğrusal hikayeleme hem maliyet açısından, hem uygulama süresi açısından hem de oyuncunun tatmini açısından bir orta yolu bulma çabası gibi görünüyor. Yarı doğrusal hikayeler modern oyunların standart yapılarıdır, maliyetsiz ve çok fazla dallanarak karmaşıklaşmadan oyuncuyu oyun dünyasına dahil eder(Ernest, 2010).



Görsel 30. Yarı doğrusal hikayeleme şablonu. <https://bit.ly/3a59Nhq>

2.1.7. Oyunun Psikolojisi

Oyuncular bazen oyunun başında çok uzun süre kalabilir. Bunun tam aksi olarak bazen de oyuncu oyunu beklenilmeyen bir anda terk eder ve tekrar oyuna devam etmez. Oyuncunun oyun içinde anlamlı davranışlarda bulunduğunu hissetmesi, oyunun dünyasına girebilmesi, oyunun ilerleyen akışını kesmek istemeyişi ve merak gibi unsurlar oyuncuyu oyunda tutan faktörlerdir. Bir oyuncu uzun saatler boyunca dışarıya tamamen izole bir şekilde zamanın nasıl geçtiğinin farkında olmayabilir. Bu durum oyuncunun gerçek Dünya'daki varlığını oyunun sanal dünyasında başarılı bir şekilde temsil ettiğini gösterir. Oyun geliştiricileri oyuncuları oyunda tutmak, onları oyunun dünyasına dahil etmek ve dış Dünya'dan soyutlaştırmak ve aynı zamanda keyif almalarını sağlamak ister. Bütün bunları başarmak için de oyun geliştiriciler farklı değişkenler kullanır.

Stres faktörü oyunda oyuncunun psikolojisini belirleyen unsurlardan birisidir. Kimi zaman oyuncunun motivasyonunu da artıran bir faktördür. Aynı zamanda oyuncunun performansını ve yaratıcılığını da azaltır (Yıldırım, 2015, s.13). Zaman baskısı altında strateji geliştirmek daha da zorlaşır ve oyuncu temel yeteneklerini sergilerken zorlanır. Tetris oyunu saatlerce oynanabilir bir oyunken daha hızlı bir modda oynandığı zaman hızlı refleks ve hızlı karar verme devreye girer. Bütün oyuncuların psikolojisi yüksek stres içeren oyunlara uygun olmayabilir. Zorluk seviyesini değiştirme opsiyonu varsa oyuncu kendisine uygun olanı tercih eder.

Oyuncunun motivasyonu için oyunun akışı çok önemlidir. Hikayesi oyuncuya anlamsız gelecek şekilde gelişen bir oyun gerçekçi değildir ve oyuncunun uzaklaşmasına neden olabilir. Oyun karakterlerinin oyun içerisinde verdiği tepkilerin gerçekçiliği de oyuncuyu oyun dünyasında hissettiren etkenlerden biridir. Oyunun akışının anlamlı ilerlememesi, oyun mekaniklerindeki gereksiz oyalamalar ve animasyonlarının başarısız olması gibi nedenlerle oyunu bitirmeden bırakabilir.

Ödül sistemi de oyuncuyu motive eden faktörlerden birisidir. Bu ödüllendirme başka bir düzleme geçiş, yeni bir güç, bir ipucu, yeni bir silah ya da anlatıcının hikayeden bir parça anlatması olabilir.

Bir diğer yandan farklı yaş aralıklarından oyuncuların psikolojileri üzerine çok sayıda araştırma yapılmaktadır. Przybylski' nin bulgularına göre 10 ve 15 yaş arasındaki çocukların düşük seviye(bir saatten az) ve yüksek seviye(üç saatten fazla) oyun oynayarak zaman geçirmeleri çocukların psikososyal uyumun temel göstergeleriyle

ilişkilendirilmiştir. Az oyun oynayan çocuklarda yüksek yaşam doyum seviyesi, olumlu sosyal davranışlar, düşük dışsallaştırma ve içselleştirme sorunları görülürken yüksek seviye oyun oynayan çocuklarda bunun tam tersi bulunmuştur (Przybylsk, 2014, s.716).

BÖLÜM 3: VİDEO OYUN TASARIMININ GÖRSEL ÖĞELERİ

3.1. Karakter Tasarımı

Karakter hakkında oyuncu iki şekilde bilgi edinebilir. Bunlardan birincisi bir anlatıcı tarafından veya diyalog biçiminde sunulması ikincisi ise karakterin oyunun içerisindeki diğer karakterler ile etkileşimi, davranışları, eylemleri, kendini ifade ediş biçimi ve tabii ki dış görüntüsü yoluyla (Adams, 2010). Geleneksel olarak silüet olarak bakıldığında, kıvrımlı ve yuvarlak hatlı karakter tasarımları feminen, arkadaşçıl ve pozitif bir anlam vurgularken köşeli ve kare yapıya sahip karakterler ise daha çok agresif, tehditkar, maskülen bir ifade taşır (Solarski, 2012). Bunun yanında tasarımın detaylandırılması, jest ve mimiklerin eklenmesiyle de vermek istenen ifade güçlenir.



Görsel 31. Mario Tennis oyun karakteri Mario'nun görüntüsü. <https://bit.ly/2RcqUoW>



Görsel 32. Mario Tennis oyun karakteri Wario'nun görüntüsü. <https://bit.ly/3a3TzVW>

Mario Tennis oyununda Mario yuvarlak, yumuşak hatlarda tasarlanırken diğer bir karakter Wario'nun kulak, burun, çene, bıyık ve ayakkabısı sivri, köşeli tasarlanmıştır. Mario'nun

arkadaşçıl duruşunun tam aksi bir şekilde arkadaşçıl olmayan, kötü bir karakteri temsil ettiği görünmektedir (Solarski, 2012). Hatta Wario ismi de Mario ismindeki M harfinin ters çevrilmesiyle oluşturulmuştur. İsim olarakta zıt bir karakter yaratılmaya çalışılmıştır.

Çoğu macera ve aksiyon-macera oyunlarında oyuncu, oyunun dünyasına dahil olabilmek ve o dünya ile arasında bir bağ kurmak için bir karaktere gereksinim duyar. Ve bu karakter oyuncunun kendisini onun yerine koymak isteyeceği türde olmalıdır. Çok kusursuz bir vücuda ve mükemmel yeteneklere sahip olması gerekmez. Karakterin bir geçmişi ve derinliğinin olması onu anlamlı kılar. Bir oyun karakteri hakkında edinebileceğimiz bilgi oyuncuya iki yolla aktarılır: Birincisi bir anlatıcının ya da bir diyalog vasıtasıyla, ikincisi karakterin eylemleri, diğer karakterlerle olan etkileşimi, davranışları ve tabi ki dış görüntüsü vasıtasıyladır (Ernest, 2010). Bu nedenle karakter tasarımı sadece dış görüntüsünün oluşturulması demek değildir, daha derin bir çalışma gerektiriyor. Davranışları ve dış görüntüsünün tutarlı bir şekilde birleşmesi ile oluşur.

Macera oyunlarında karakterin insana özgü davranışları ve özelliklerinin olması durumu, oyuncunun eylemlerini bir insan olarak gerçekleştiriyormuş hissi verir (Ernest, 2010). 1996 yılında piyasa sürülen macera oyunu Bad Mojo oyuncuya gerçek oyuncular tarafından karanlık bir atmosferde gerçekleştirilen bir sinematik ile başlar. Hikaye sinematikte karakterin kendi ağzından dış ses olarak kendisi hakkında bilgiler vermesiyle başlar. Bu esnada oyuncunun oyunla herhangi bir etkileşimi yoktur. Oyun karakteri Roger, kazara annesinin büyülmü madolyonunu keşfeder ve ardından hamam böceğine dönüşür. Bu dönüşümle birlikte hikaye bir hamam böceği üzerinden devam eder. Sinematik sahnelerin çokça yer aldığı oyunda karakterimiz hamam böceğine dönüştükten sonra insana özgü herhangi bir davranış sergilemese de arka planda oyuncuya verilen hikaye, karakteri bir insanı kontrol ediyormuş hissi verir.



Görsel 33. Bad Mojo oyunu sinematik sahne görüntüsü. <https://bit.ly/2TkX3xh>

Oyuncu karakteri oyuncunun oyun dünyası ile etkileşim kurabilmesini sağlayan bir araçtır. Ekran görüntülüğünde herhangi bir grafiğin yer almadığı, ilk metine dayalı macera oyunu Colossal Cave' in başında Will Crowther oyuncunun oyun ile etkileşimini şu şekilde açıklamıştır; "Ben senin ellerin ve gözün olacağım. Bir veya iki kelimelik komutlarla beni yönetebilirsin." Metine dayalı macera oyunlarında grafikler olmadığı için karakterin gözleme dayalı bütün özellikleri oyuncunun hayal gücüne bırakılmıştır.



Görsel 34. Colossal Cave Adventure oyunu görüntüsü. <https://cnet.co/39XtMyJ>

Bazı oyunlarda avatarlar oyuncunun kişileştirmesine imkan sağlayacak şekilde tasarlanır. Bu oyunlar ağırlıklı olarak çok oyunculu çevrimiçi oyunlardır. World Of War oyunu sakal şelillerinden rengine kadar geniş bir aralıkta oyuncuya karakterini yaratması için seçenek sunmuştur.



Görsel 35. World of Warcraft oyununun ekran alıntısı. <https://bit.ly/30c14pl>

3.1.1. Özellikli ve Özellikli Olmayan Avatarlar

Erken dönem macera oyunları, oyun dünyasına dair çok fazla betimleme içerirken avatara dair herhangi bir ipucu sunmamıştır (Ernest, 2010). Bir oyun karakterine avatar demek için üçüncü kişili karakterlerde olduğu gibi oyun dünyasının içerisinde fiziki olarak var olmasına, bir karaktere ve geçmişe sahip olmasına gerek yoktur. Oyun endüstrisi oyuncunun kontrolü altında ana kahraman olarak görev alan karakteri avatar olarak isimlendirmiştir (Ernest, 2010). Bu da ana karakterin fiziksel özelliklerine, kişiliğine, geçmişine dair herhangi bir bilgiye sahip olmasak bile oyuncunun kontrolündeki karakterin avatar olduğunu gösterir. Bu tür karakterler spesifik olmayan avatarlardır. Eğer karakterin bir geçmişi ve kişiliği varsa, o zaman oyuncu oyunda kendisi olarak değil o karakterin özellikleri dahilinde var olur. Bu tür karakterle de spesifik karakter denir. Dear Esther oyununda oyun karakteri fiziksel olarak hiç bir şekilde oyunda betimlenmemiştir. Kimi oyunlarda avatarın sadece ellerini görürüz fakat bu oyunda avatarın elleri de görünmez fakat arka planda avatara dair bir geçmiş vardır, avatar bu geçmişin neden olduğu kişisel bir yolculuk içerisindeydir. Dear Esther oyununun karakteri fiziksel olarak herhangi bir ipucu

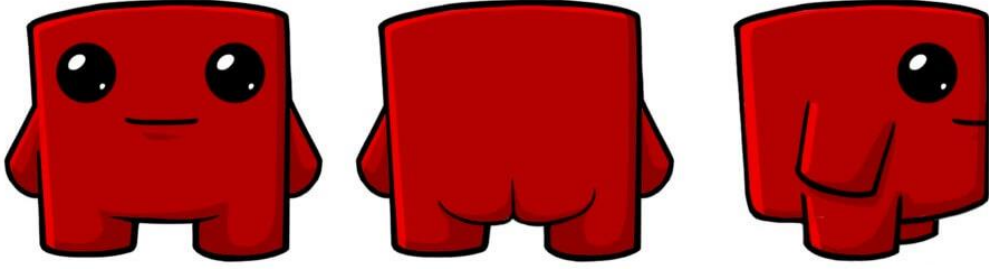
vermese de burada spesik bir karakterdir. Oyuncuyu salt kendisi olarak oyuna girmesine izin vermez, sadece avatarın kendi karakteri üzerinden onu sahiplenmesine izin verir.

3.1.2. Fiziksel Özelliklerine Göre Avatar Türleri

Video oyunlarında oyuncu karakterleri genel olarak insansı, insan olmayan ve bu iki türün bir ortası olan hibrid karakterler olarak üçe ayrılmıştır (Ernest, 2010). İnsansı karakterler insanların sahip olduğu vucutlara benzer şekilde tasarlanır. Adını karakterinin isminden alan bağımsız oyun avatarı Super Meat Boy iki ayaklarının üzerinde duran iki eli, iki bacağı ve bir kafası olan bir et parçasıdır ve insansı avatar türündedir. Popüler video oyun karakterlerinden birisi olan Mario da insansı avatar kategorisindedir. İnsansı olmayan karakterler makine, hayvan ve canavar gibi varlıklardır. Portal 2 oyununda yer alan Wheatley karakteri tam anlamıyla bir makina görünümündedir. Canavar avatarları çeşitli açılardan insan ve çeşitli yeryüzü canlılarından esinlenilmiştir. Ürkütücü ve tehlikeli bir görüntüye sahip Alien, H. R. Giger tarafından tasarlanmış bir canavardır. Hibrid avatarlar hem insansı hem de insansı olmayan karakterlerin bir karışımıdır. Hem yılan hem de insan bedeninin birleşiminden oluşan Şahmaran hibrid bir avatardır. Terminator karakteri de makine ve bir insan karışımı olarak hibrid karakterlere örnektir.



Görsel 36. Mario oyun karakterinin görüntüsü. <https://bit.ly/2tWa2L2>



Görsel 37. Meatboy oyun karakterinin görüntüsü. <https://bit.ly/39WgdIS>



Görsel 38. Weatley oyun karakterinin görüntüsü. <https://www.kisa.link/MyGs>



Görsel 39. Alien karakterinin görüntüsü . <https://bit.ly/2tSgdQq>



Görsel 40. Terminatör oyunu görüntüsü. <https://bit.ly/3816FBv>

3.2. Konsept Tasarımı

Konsept tasarım bir video oyunun geliştirilmesi ve görselleştirilmesi sürecinde önemli bir rol oynar. Bir oyunun konsept tasarımı o oyunu diğer oyunlar arasında benzersiz yapacak öğelerden birisidir. Konsept tasarımcısı oyun dünyasına dahil bütün ortam nesnelere ve karakterlerin tasarımından sorumludur. Oyunun tasarlanmasının en başında belirlenmesi gereken öğelerden birisidir. Konsept tasarım aynı zamanda oyuncuya içeri girdiği dünyanın içinde nasıl hissetmesi gerektiğini de yönlendiren unsurlardan birisidir. Dear Esther oyununda basık, kapalı hava oyuncunun ruh halini yansıtır, çünkü oyunda avatarının da ruh hali depresiftir. Gone Home oyununda ise oyun Dear Esther' de olduğu gibi açık alanda değil evin içerisinde geçmektedir. Gone Home oyununda evin dekorasyonu ve bütün oyuna dair nesnelere 90' lara aittir. Konsept, oyunun hikayesine uygun şekilde geliştirilmiştir. Farklı grafik stilleri de oyunun konseptine katkı sağlar.

3.3. Grafik Biçimleri

Bir video oyununun grafiklerini tasarlamak oyun geliştirme sürecinde önemli bir rol oynar. Video oyunları görselleştirilirken farklı metodlar kullanılır. Bu farklı metodlar da farklı stilde oyun grafiklerinin doğmasına neden olmuştur. Bu görsel metodlar farklı gereksinimlerden ortaya çıkmış olabilir. Bilgisayarların grafik kartlarının ve işletimcilerinin yetersizliği bakımından grafik tasarımcıların yaratıcı çözümler bulmalarını gerektirmiş olması gibi.

Owlboy ve Ori and The Blind Forest oyunları aynı türe ait iki oyundur ve her ikisi de stilize grafik biçiminde tasarlanmıştır. (Bkz. Görsel. 39, 40). Bu benzerliklerin yanında ikisinin de oyun atmosferleri birbirlerinden çok farklılık. Bu çeşitlilik oyunların farklı kitlelere hitap etmesini ya da aynı türe ait olmaları dolayısıyla bezer kitlelere hitap etmesine neden olabilir. Grafik stiller oyunun türüne dair bir fikir vemez. Farklı türde oyunlar benzer grafik stillerinde tasarlanmış olabilir. Hatta ilgi alanınızda olmayan bir türe ait oyun sadece grafik stili için terciin edilebilir.

Egenfeldt-Nielsen, Smith ve Tosca' ya göre grafik stiller soyutçuluk, karikatürizm ve fotogerçekçilik olarak üç grupta incelenmiştir (Egenfeldt-Nielsen, Smith, & Tosca, 2019).



Görsel 41. Owlboy oyunundan bir görüntü. <https://bit.ly/2u1t7f>



Görsel 42. Ori And The Blind Forest oyunundan bir görüntü. <https://bit.ly/35QbuVL>

3.3.1. Soyut Grafik Biçimleri

Soyut grafikler karakter, mekan gibi oyun nesnelere saf formlarda simüle edilmesi ile ortaya çıkan bir grafik stildir. Video oyunlarındaki en önemli temsilcisi Tetris oyunudur. Tetris oyunundaki oyun elemanları gerçek hayattaki herhangi bir nesneye referans göstermez. Soyut bulmaca platform türünde tasarlanmıştır.

Tomas was alone oyununda oyun karakterleri ve ortam çokgen formlarda tasarlanmıştır. Thomas, Chris, John, Claire, Laura, Sarah, James, Grey, Sam, Jo, Paul isimlerinde 11 karakterden oluşur. Bütün karakterler birbirinden farklı formda tasarlanmıştır. Oyunun bir hikayesi vardır ve bağımsız oyun kategorisindedir. Oyun Tomas ile başlar ve belirli bir sürenin ardından oyuncunun tek başına ilerlemesine izin vermez, oyuna katılan diğer karakter ve Tomas' ın birbiri ile yardımlaşması sayesinde olur. Oyuncu istediği zaman istediği karakterin kontrolünü alabilir. Sahnelerin birisinde yukarıdan aşağıya doğru sular akmaya başlar ve oyun platformunda birikip yavaş yavaş yükselmeye başlar (Bkz. Görsel. 19). Oyun bu noktada saf soyut bir oyun olmaktan uzaklaşır. Soyut grafiklere sahip oyunlarda nadiren ele alınan hikayeleme, Tomas Was Alone oyununda çok başarılı bir şekilde oyun öğelerine dahil edilmiştir.



Görsel 43. Tomas was alone oyunu ekran görüntüsü. <https://bit.ly/2R5pJJu>

3.3.2. Stilize Edilmiş Grafik Biçimleri

Stilize grafik stili diğer stiller ile kıyasladığı zaman en geniş aralıkta örneklere sahip olan stildir. Stilize grafikler kişi ya da neslerin belirgin özelliklerini aşırı derecede abartılması ile gerçekleştirilir. Soyut grafikli oyunlarda hikayeleme ve ortam tasarımı tasarımcıya belirli sınırlamalar getirir, aynı zamanda gerçekçi grafik stilindeki oyunlarda da oyunun gerçekçi görünmesi gerekliliği teknolojinin imkanları doğrultusunda tasarımcıyı sınırlamıştır. Fakat stilize grafiklere sahip bir oyun yaparken tasarımcı diğer stillere kıyasla daha özgürdür. İki boyutlu ve üç boyutlu stilize grafikler tasarlanabilir.

2002 yılında piyasaya sürülen aksiyon-macera türündeki The Legend of Zelda: Wind Waker oyununun tasarımları üç boyutlu stilize edilmiş grafikler kullanılarak, yani iki boyutlu görsellerin üç boyutlu gölgelendirilme yapılması ile oluşturulmuştur (Bkz. Görsel. 20). Bu stil oluşturma tekniğine cell-shading denir.



Görsel 44. The Legend of Zelda: Wind Waker oyunundan bir görüntü. <https://bit.ly/3810UE0>

3.3.3. Gerçekçi Grafik Biçimleri

Gerçekçi grafikler oyun karakterinin, mekanın, nesnelerin gerçeği taklit ettiği bir grafik biçimidir. Oyunun geliştirilmesi sürecinde diğer grafik stillere kıyasla en talepkar stildir. İndie oyun geliştiricileri gerçekçi grafikler kullanmayı tercih etmez. Fazla masraf ve zaman gerektirir. Her geçen gün gelişen teknoloji bu türün oyunlarının geliştirilmesindeki sürece biraz daha katkıda bulunmaktadır. Yüksek gerçeklikte grafiklerin kullanılmasının oyunu yavaşlattığı ve hata verdiği dönemlerde grafik tasarımcıları pre-rendered arka plan mekan görselleri kullanmaya yöneltmiştir. İlk pre-rendered tekniği Myst grafikli macera oyununda kullanılmıştır. Mekanla etkileşim yoktur fakat bu teknik ile grafikler daha az yer kaplıyor ve görsel olarak dönemi düşünülduğünde oyuncularına kaliteli bir grafik deneyimi yaşatmıştır. Günümüzde fotoğraf gerçekçiliğinde üç boyutlu oyun grafikleri yaratmak için çoğunlukla rasterization ve ray tracing gibi çeşitli render teknikleri kullanılmıştır (Keo, 2017). Fakat gerçek yaşam fotoğraf gerçekçiliğinde oyunlar henüz üretilmemiştir.



Görsel 45. Star Wars: Battlefront oyunundan bir görüntü. <https://bit.ly/2Nk3q0e>

Bir video oyunun grafikleri, o oyunun pazarlanma sürecindeki başarısında da büyük önem taşır. Oyuncuya, oyuna dair ulaşan ilk görsel bazen bir kapak tasarımı olabilir. Bu durumda da oyunun grafik tasarımcısına büyük bir rol düşmektedir.

3.4. Kullanıcı Arayüzü

Kullanıcı arayüzü bir kullanıcının klavye, konsol gibi fiziksel arayüz elemanlarını kullanarak bilgisayarla olan etkileşiminin yaratacağı sonuçların üretilmesini sağlayan yöntemlerin bileşkesidir. Kullanıcının girdilerinin arayüz aracılığıyla oluşturduğu eylem, oyunun çekirdek mekanizması aracılığıyla bu eyleme karşı verilecek etkisinin belirlenmesi ile tekrar grafik arayüze sonuç olarak yansır. Kullanıcı arayüzü oyunun çekirdek mekanizması ile oyuncu arasında aracılık yapar (Adams, 2010).

BÖLÜM 4: BİR GRAFİK TASARIMCININ BÜTÜNCÜL OYUN DENEYİMİ: ŞAHMARAN

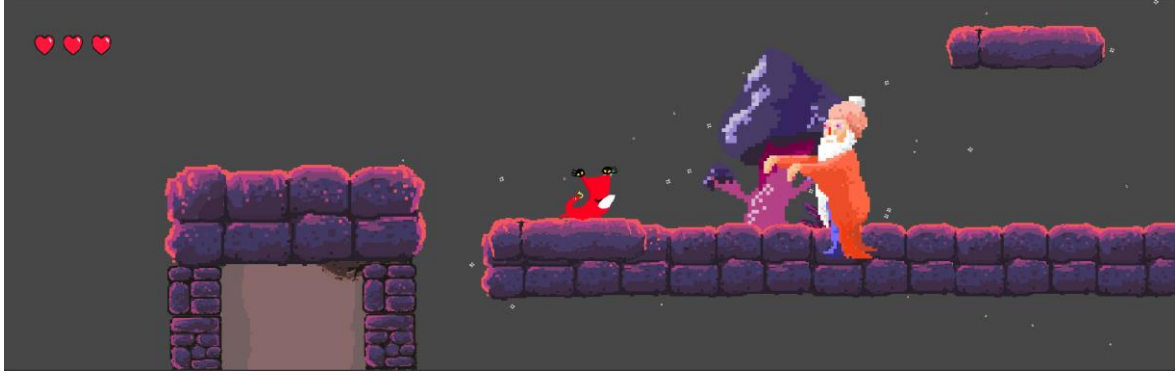
Uygulama çalışması olarak Şahmaran konseptinde bir video oyunu deneme sunumu hazırlanmıştır. Bu deneme sunumu top-down kamera perspektifinde 2.5 boyutlu bir macera oyunu olarak tasarlanmıştır. Stilize grafik biçiminde tasarlanan Şahmaran oyununun tasarlanma sürecinde eş zamanlı olarak piksel grafik biçiminde bir platform oyun konsepti de geliştirilmeye çalışılmıştır (Bknz Görsel 46,47,48, 49, 50). Fakat son olarak kavram tasarımlarının daha özgün olması nedeniyle ve bir top-down kamera perspektifine daha uygun olacağı düşünülerek 2.5 boyutlu olarak tasarlanmaya imkan veren farklı bir tasarıma gidilmiştir.



Görsel 46. Pixel grafik tarzında bir platform oyun konsepti denemesinin ekran alıntısı.



Görsel 47. Pixel grafik tarzında bir platform oyun konsepti denemesinin ekran alıntısı.



Görsel 48. Pixel grafik tarzında bir platform oyun konsepti denemesini ekran alıntısı.



Görsel 49. Pixel grafik tarzında bir platform oyun konsepti denemesinin ekran alıntısı.



Görsel 50. Pixel grafik tarzında bir platform oyun konsepti denemesinin ekran alıntısı.

4.1.Tür

Şahmaran uygulama çalışması top-down kamera perspektifinde tasarlanmış bir macera oyunudur. Oyuna bakış açısı bir oyun türü oluşturuyor olmasa da farklı bir kamera açısına sahip olması onu kategorileştirmiştir. İki boyutlu bir oyun olması oyun düzlemindeki bütün nesnelerin top-down kamera bakış açısına uygun biçimde tasarlanmasını gerektirmiştir.

4.2. Hikaye

Şahmaran oyunu ismini ve hikayesini Türk Mitolojisi'ndeki Şahmaran karakterinden almıştır. Oyun bir halk hikayesi olan Şahmaran' ın çağdaş bir versiyonu olarak video oyunu aracılığıyla sürdürülebilirliğini sağlamaktır.

Top-down oyunlarda hikayeyi oluşturan bütün kavram çizimleri, oyunun kahramanı ve nesne tasarımları yere 90 derecelik dikey bir kamerayla kurgulanır. Fakat bu 90 derecelik dikey kurguyu bütün top-down oyunlarında görmeyiz. 90 derecenin altında dikeye yakın açılarla da kurgulanan çok fazla örnek oyun yer almaktadır.



Görsel 51. Top-down kamera açısı örneği. <https://bit.ly/2FJV1yQ>



Görsel 52. Top-down kamera açısı örneği. <https://bit.ly/30bk5bs>

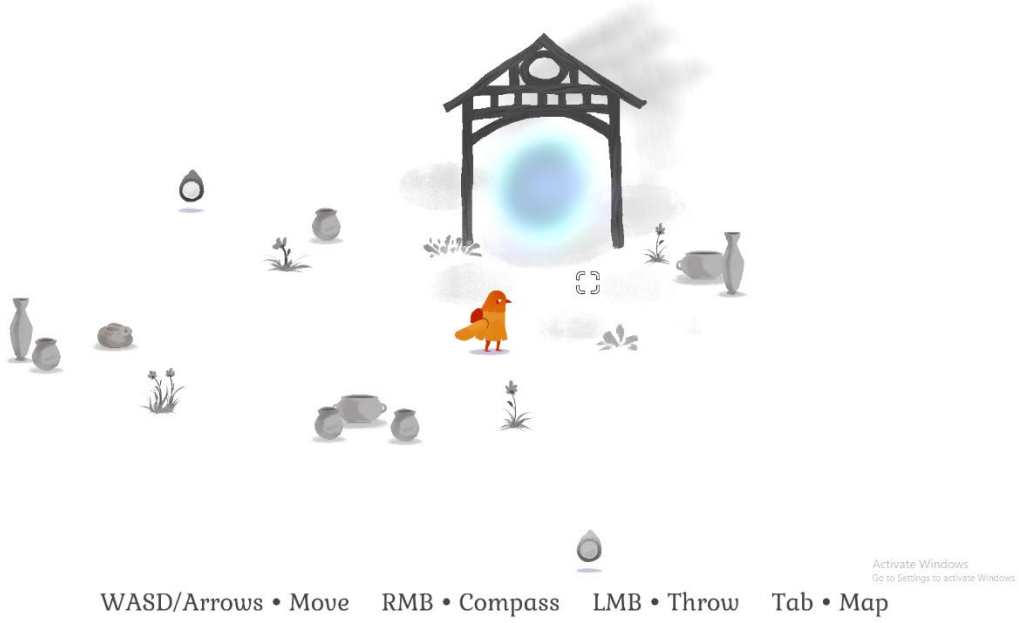
Şahmaran doğrusal hikayeleme yöntemi kullanılarak tasarlanmıştır. Oyuncu karakteri oyunu mekansal olarak keşfetmek için herhangi bir zamansal sınırlamaya maruz bırakılmamıştır. Oyunun genelinde oyuncu stres ve adrenalin açısından bir bakıma güvenli alandadır. Ayrıca 2018 yılı sonu iklim değişikliği politikalarının yetersizliği üzerine Greta Thunberg' in okulu asıp İsveç parlamentosunun önünde hükümetin iklim değişikliği konusunda harekete geçmemesini protesto etmesinden etkilenen Avusturyalı öğrencilerin ülke çapında başlattıkları eylemler de oyuna dahil edilmiştir. Bilgisayar oyunları sadece eğlenme amacı barındırmasının yanında ciddi bir amaçta barındırabilir. Şahmaran oyununda yapıldığı dönemi yansıtmaları bakımından iklim değişikliği protestosuna yer verilmiştir. Bu ciddi mesajı iletmesinin bir nevi geçmiş ile günümüzü bir noktada birleştireceği düşünülmüştür. Bu bağlamda Şahmaran mitinin uygulama çalışmasında video oyunu aracılığıyla geçmişle günümüz arasında bir köprü oluşturması da amaçlanmıştır.

Şahmaran oyununda hikayenin tamamının anlatılması amaçlanmamıştır. Uygulama çalışmasında oyunun mekaniği ve arayüz tasarımına dair bir fikir edinilmesi amaçlanmıştır. Bazı oyunlarda oyuna başlamadan önce oyunun dünyasına oyuncuyu hazırlamak için eğitim bölümleri yer alır ve oyuncu bu bölümü atlama opsiyonuna sahiptir. Benzer bir şekilde Şahmaran oyunu için hazırlanan deneme sunumunda da oyuncuya oyuna başlamadan önce Şahmaran' ın Dünyası hakkında ipuçları verecek bir düzlem oluşturulmuştur.

4.3. Oyun Motorunun Seçimi

Oyun tasarım sürecine başlamadan önce hangi oyun motorunda oyunun gerçekleştirileceği önemli bir karardır. Araştırmalar dahilinde üç oyun motoru diğerlerinden daha fazla dikkat çekmiştir. Bunlar unity, unreal engine ve gamemakerdir. Her üç oyun motoru da hem 2 boyutlu hem de 3 boyutlu oyun tasarımına imkan sağlamaktadır. Fakat gamemaker daha çok 2d oyun üreticileri tarafından tercih edilmiştir ve her üç oyun motorunun da ücretsiz sürümlerini kullanmak mümkündür. Unity hem kod yazma konusunda kaynağa ulaşım bakımından hem de kolay öğrenilebilirliği bakımından diğerlerinden daha öne çıkmıştır. Blizzard' s Hearthstone ve Pillar of Eternity oyunlarının yapında Unity kullanılmıştır. Unity kendi sitesinin içinde yeni öğrenmeye başlayanlar için kaynak sunmuş olsa da Şahmaran oyununda çevrimici Udemy eğitim videoları ve Youtube'daki videolar oyun motorunun arayüzünü öğrenmek için yeterli olmuştur. Kodlama için visual studio editörü unity ile beraber kullanılmıştır. Açık olarak kodların paylaşıldığı forumlar fazla karmaşık görüldüğü için video ile beraber uygulamalı olarak gösterilen kaynaklar çok yardımcı olmuştur.

Uygulama çalışması için top-down oyun türündeki oyunların araştırılması sürecinde bu oyunların hangi oyun motorunda geliştirildikleri de incelenmiştir. Bu araştırmalar dahilinde Itch oyun platformu yol gösterici olmuştur. Çok sayıda bağımsız oyun geliştiricisinin oyunlarına burada yer verilmiştir. Dijital bir oyun satış platformu olan itch, özellikle bağımsız yapımcıların oyunlarını satışa çıkartan ve kuruluşunun bağımsız oyun üreticilerine ve oyunlara destek vermeyi amaçladığını belirten bir platformdur. Aynı zamanda oyunlarına fon aramak için de birçok oyun geliştirici bu platformu bir araç olarak kullanabilmektedir. Woodfarer oyununun prototipi Itch platformunda top-down kamera perspektifindeki oyunların araştırılması esnasında bulunmuştur. Şahmaran oyunu için de ideal bir tasarım yapısı olduğuna karar verilmiştir.



Görsel 53. Woodfarer oyununa giriş sahnesi ekran alıntısı. <https://bit.ly/2FMaWfO>

Woodfarer, lanetli bir ormanda kayıp ruhları bulmayı amaçlayan Woodfarer isimli bir kuşun üzerine kurgulanmış bağımsız, top-down macera oyunudur. Toplanılan kayıp ruhlar aynı zamanda bazı bulmacaları çözmemize ve düşmanlarla savaşmamıza yardımcı olmaktadır. Oyunun künyesine bakıldığı zaman oyunun Cologne Game Lab öğrencilerinin ortak bir projesi ve hala üretim aşamasında olduğunu ve ulaşılabilir sürümün de oyunun prototipi olduğu saptanmıştır.



Görsel 54. Woodfarer oyun içi ekran alıntısı. <https://bit.ly/2FMaWfO>

4.4. Karakter Tasarımları

Uygulama çalışmasında piksel grafik biçiminde ve çizgi film grafik stilinde çok farklı Şahmaran karakteri tasarlanmıştır. Bu süreçteki araştırmalarda çerçeve altı Şahmaran Ustaları'nın tasarımlarının biçim olarak birbirine çok yakın benzerlikler taşıdığı göze çarpmıştır (Bkz: Görsel 55, 56). Bu Şahmaran tasvirlerinden çok fazla uzaklaşmadan yeni bir Şahmaran tasarlamak gerekliliği mevcut Şahmaran figürünün baş, gövde ve kuyruk orantılarına sadık kalınmasını gerektirmiştir.



Görsel 55. Cam altı Şahmaran resmi. <https://bit.ly/30bvbv6>



Görsel 56. Cam altı Şahmaran resmi. <https://bit.ly/2QJyKr4>

Şahmaran oyun düzleminde aşağı, yukarı, sağa ve sola doğru yönelebilmektedir. Bu top-down macera oyunlarının genel bir özelliğidir. Şahmaran'ın sağa ve sola yönelimlerinde bedeninin de aynı yöne doğru yönelmesini sağlayacak kodların Visual Studio'da yazılmasının ardından oyun motorunda çalışmadığı gözlemlenmiştir. Şahmaran'ın hangi yöne hareket ederse etsin tek bir duruş açısında kaldığı gözlemlenmiştir. Yeni bir çalışma düzlemi açılarak karakter için aynı kodlar yazılmıştır. Bu defa Şahmaran'ın hareketlerinin gereken şekilde sağa ve sola yönelimlerinde bedeninin de sağa ve sola yöneldiği gözlemlenmiştir. İki çalışma alanı değişkenleri üzerinden kontrol edilmesine rağmen sorun çözülememiştir. Bu sorunun giderilememesi durumu Şahmaran karakterinin tasarımının tamamen değişmesine yol açmıştır. Çözüm olarak Şahmaran karakterinin sağa veya sola yönelmesi eylemlerinden vazgeçilerek karakterin bedeni cephe açısında olacak şekilde tekrar tasarlanmıştır.



Görsel 57. Pixel grafik tarzında Şahmaran çalışması.



Görsel 58. Pixel grafik tarzında Şahmaran çalışması.



Görsel 59. Şahmaran eskiz çalışması



Görsel 60. Şahmaran eskiz çalışması.



Görsel 61. Şahmaran eskiz çalışması.



Görsel 62. Şahmaran eskiz çalışması.



Görsel 63. Şahmaran eskiz çalışması.



Görsel 64. Şahmaran eskiz çalışması.



Görsel 65. Şahmaran oyun karakteri görüntüsü.

Şahmaran oyununda hikaye şahmaran karakteri üzerine inşa edilmiştir. Karakterin tasarımında ilk akla gelen fikirler serbest bir şekilde eskiz olarak bir kağıda ve dijital bir platforma aktarılmıştır. Şahmaran' ın hikayesinden ve çerçeve altı şahmaran tasarımlarından yola çıkarak benzersiz bir karakter yaratmak amaçlanmıştır. Yaratıcılık bakımından herhangi bir kısıtlama yapmaksızın eskizler çalışma alanına aktarılmıştır. Top-down bir oyunda karakterin oyun alanında duruş açısı çok önemlidir. Photoshop' ta

tasarlanan Şahmaran karakteri yine Photoshop' ta animasyonu da yapıldıktan sonra Unity' e aktarılarak oyun zemininde kameranın bakış açısına uygunluğu kontrol edilerek, ortamdaki diğer karakterler ve nesnelere olan oran ve büyüklük ilişkisi dikkate alınarak tekrar boyutlandırılmıştır. Gerektiği durumlarda farklı tasarımlar yapılarak istenilen sonuca ulaşılmıştır. Unity programı ekran görüntülüğünde oyun düzlemini ölçeklendirme imkanı da sağlar. Oyunun herhangi bir sürecinde oyunun son kullanıcıya ulaşacağı ölçeklendirmeyi yapmak mümkündür.

Cam altı Şahmaran betimlemelerinde göze çarpan süs ve renk karmaşasının sadeleşerek yalın bir Şahmaran tasarımı olması amaçlanmıştır. Şahmaran' ın bedeni ortam nesnelere arasında ayırt edilir olacağı ve beyaz zemin üzerinde ön plana çıkacağı düşünülerek için pembe renkte tasarlanmıştır. Oyun düzleminde çok farklı renkte nesnelere yer alması nedeniyle Şahmaran'ın ayırt edilir olması önem taşımaktadır. Arkasında taşıdığı bazukavari yeşil ve kırmızı renklerdeki silahıyla atış yapıp vezirleri yok ettiği silahı ile yine pembe ve sarı renkte roketler fırlatmaktadır. Pembe sarı ve yeşil renklerinin kullanılmasının nedeni de yine cam altı Şahmaran tasarımlarında bu renklerin ağırlıklı olarak kullanılmasıdır.

Cam altı Şahmaran tasarımlarında Şahmaran' ın her bir ayakları yılan başı olarak betimlenmiştir. Top-down bir video oyunda yukarıdan bakış açısıyla yuvarlak formlarda bir karakterin ayak ve bacaklarının görüntülüğünün algılanması - eğer ki bacakları bir timsahın bacakları gibi bedeninin yan taraflarından çıkmıyorsa- oldukça zordur. Aynı şekilde parmak gibi küçük ayrıntıların da algılanması çok zordur. Sadece görünürlük kazanması için bacaklarının boyutunun artırılması tasarımcının tercihinin kalmıştır.

Tam 90 derecelik dik bakış açısında tasarlanan top-down oyunlarda oyuncu karakterin sadece omuz ve kafasının üst kısmını görür, ancak karakterin hareket etmesi durumunda bacak ve kollarını görebiliriz. Eğer ki bir gölgesi varsa o zaman silüet olarak da oyuncu karakteri görülebilir. Karakterimiz üç boyutlu tasarlanmışsa o zaman gölgesinden karakterin hareketlerini, vücudunun detaylarını gözlemleyebiliriz. Şahmaran' ın beden bütünlüğünün algılanması açısından oyun düzleminde kamera dik açı ile kullanılmamıştır. Şahmaran oyununda savunma, atak, koşma ve zıplama gibi eylemler karaktere atanmamıştır. Teras tipi oyunlara bakıldığında oyun düzlemleri oyun karakterlerinin dikey devinimlere imkan sağlayacak şekilde tasarlandığını görürüz, fakat top-down oyunlarda ise kamera açısının bir gerekliliği olarak zıplama devinimi çok gerekli görülmemiştir. Uygulama çalışmasında Şahmaran sadece yürüme ve yerinde sayma eylemleri sahiptir.

Yürüme eylemini dört hareketli bir animasyon içerisinde gerçekleştirir. Bu dört hareketli eylem, karakterin her bir hareketi ile eş zamanlı olacak bir biçimde gölgelendirme yapılmıştır. Oyun düzleminde herhangi bir dokuya, örüntüye yer verilmediği için nesnelerin gölgelendirilmesi oyuna derinlik katmak açısından büyük önem taşımıştır.

Oyunun karşı kahramanları olarak vezirler kullanılmıştır. Vezirler, Padişahın hayatının kurtarılması için Şahraman' ın peşine düşer.



Görsel 66. Vezir eskizi ekran alıntısı.

Vezir tasarımlarında karakterlerin düzlem üzerindeki görünürlüklerinin daha az olması gerekliliği düşünülerek değiştirilmiştir (Bkz Görsel: 66, 67),.



Görsel 67. Vezir tasarımları görüntüsü.

İkinci ve son vezir tasarımlarında soluk renkler kullanılmıştır, ifade olarakta nefret içeriklidir. Vezirler Şahmaran' ı öldürmek ve etinden Padişah' a götürerek onu iyileştirmek için Şahmaran' ın peşini bırakmaz. Vezirlerin tasarımları yapılırken tek bir örnek referans alınmamıştır. Kavuk ve pelerin ile çözümlenmiştir. Net çizgiler kullanılmaktan kaçınılmıştır. Şahmaran oyunu iklim değişikliği protestosu yapan karakterlerin canlandırılması iki eylemden oluşan görsellerden oluşmaktadır. Oyun boyunca bu iki hareketlerin art arda oynatılması ile elde edilen canlandırmalar



Görsel 68. Karakter tasarımları.



Görsel 69. Karakter tasarımları.



Görsel 70. Karakter tasarımları.



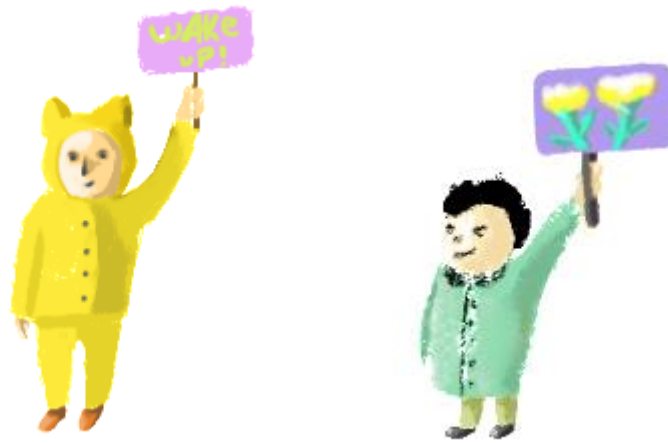
Görsel 71. Karakter tasarımları.



Görsel 72. Karakter tasarımları.



Görsel 73. Karakter tasarımları.



Görsel 74. Karakter tasarımları.



Görsel 75. Karakter tasarımları.

4.5. Konsept Tasarımı

Şahmaran anlatılarda ve yazılı kaynaklarda insanlardan uzak kalabilmek adına yerin altında kendi diyarını kurar ve orada yaşar. Yerin altında olması ilk başta atmosferin karanlık olmasını gerektirdiği düşünülerek pixel grafik biçimli deneme sunumunda karanlık bir atmosfer tercih edilmiştir (Görsel). Fakat asıl uygulama çalışmasında daha aydınlık bir ortam tasarlanmıştır.

Kahramanlar Şahmaran, vezir ve vezirin adamlarıdır, bunların yanında oyunun bir bölümünde diğer karakterlerle etkileşimsiz olarak iklim değişikliğini protesto eden çocuklar yer almaktadır. Oyun Şahmaran' ın gizemini ve bilgeliğini ele geçirmeye çalışan padişahın adamları ile Şahmaran' ın çatışması üzerinedir.

Şahmaran oyunu deneme sunumu için oluşturulan düzlem kavram nesnelere üzerine rastlantısal bir şekilde yerleştirilmesi ile oluşturulmuştur. Oyunun tek bir patikadan ibaret olmadığı ve karakter düzlem içerisinde serbestçe gezinebildiği için oyun içindeki nesnelere yerleştirilmesinde herhangi bir düzene gerek duyulmamıştır.

Oyunun ilerleyen düzlemlerindeki bitki örtülerinin çeşitlilik göstermesi ve hatta farklı canlı türlerine rastlanması düşünülmüştür.

Nesne tasarımları

Şahmaran oyunu arayüzü elemanları şu şekilde sıralayabiliriz:

- I. Oyuncu karakteri: Şahmaran

- II. Şahmarana karşı karakterler: vezir ve adamları
- III. Diğer nesnelere:
 - a. Ağaçlar, çalılar, kurukafa, kitap, sandık vb. hikayenin tamamlayıcısı olan etkileşimsiz nesnelere,
 - b. Etkileşimli arayüz nesnelere.



Görsel 76. Top-down oyun ekran alıntısı. <https://bit.ly/2t1BCqv>

Uygun tasarım programında karakterler tasarlandıktan sonra canlandırmaları için gereken ana eylemlerinin belirlenmesi gerekir. Öncelikli olarak yerinde sayarken ve hareket halinde iken nasıl görünmesi gerektiğine karar verildikten sonra ikinci olarak karakterin kaç farklı yöne yüzünü çevirecekse her biri için ayrı animasyon tasarımları yapılması gerekir. Photoshop' ta karakterin tasarlanması ve canlandırma için bütün duruş tasarımları tamamlandıktan sonra Png formatında kaydedilen sprite-sheet Unity' ye aktarılmıştır. Sprite-sheet karakterin canlandırılmasında her bir farklı duruşlarının bir arada bulunduğu imajdır. Zemin örüntüsü veya bir yapının parçalarını Unity' e aktarmadan önce de aynı işlemler yapılır ve png formatında unitye aktarılır. Küçük resimlerin tek bir büyük resim halinde aktarılmasıyla gerçekleşen bu işlem arayüz tasarımlarının hafızada daha az yer kaplaması ve oyunun performansını artırması bakımından bize yardımcı olur. Ayrıca zamandan da tasarruf edilir.

Karakter animasyonunda, hareketlerin doğal görünümü, bir hareketten diğerine geçişteki tempo ve zamanlama önemlidir. Hareketler arasında uyumlu bir geçiş olması gerekmektedir. Aksi durumda gözü rahatsız eden bir hata ortaya çıkar. Dört hareketli

animasyonun doğru çalışıp çalışmadığının denemesi Photoshop'ın *timeline* aracı kullanılarak yapılmıştır.

Oyuncuya iyi bir deneyim sunmak için doğru betimlenmiş bir karakter tasarlanmalıdır. Bu oyuncunun oyun karakteri ile arasında bağ kurması açısından önemlidir. Oyuncunun, karakteri doğru anlaması, karakterin bütünlüğünün başarılı bir şekilde sağlanması ile gerçekleşir.

4.6. Ses

Oyunun atmosferi açık bir arazide geçmektedir ve farklı canlıların oyunun coğrafyasında yer alması bakımından farklı hayvan seslerine yer verilmiştir. Oyun düzleminde yer almasalarda aslında kalabalık bir canlı tabiatı vardır. Bunların yanında 15 mart 2019 tarihinde gerçekleşen iklim değişikliği karşıtı eylemindeki gençlerin ses kayıtlarına da yer verilmiştir. Şahmaran'ın yarı insan yarı yılan hibrit bir karakter olması nedeniyle ve oyunda üst insan bedeninde herhangi bir konuşma geçmediği için yılan tıslamaları ile Şahmaran'ın seslendirilmesi tamamlanmıştır.

4.7. Mekan Tasarımları

Mekan tasarımları tasarımlar Photoshop programında uygulanmıştır. Mekan tasarımları farklı ağaç türleri ve Şahmaran'ın hikayesiyle ilintili olacak simgesel nesnelere oluşmuştur. Bu nesnelere Şahmaran'ın bilgeliğini içinde sakladığı bir başucu defteri, yılan heykeli, kuru kafalar, hazine sandığı ve büyük ölçekli meyvelerdir. Oyun bu sembolik görseller ile oyuncuya Şahmaran'ın geçmişine dair ipuçları verir.

Bazı mekan nesnelere hemen alt kısımlarında sarı çarpı işareti ile alanlar belirlenmiştir. Bu alanlar oyuncuyu hikayenin geçmişi hakkında bilgilendirmek amaçlı tasarlanmıştır. Oyuncu karakteri bu alana geldiği zaman, sarı çarpı işaretli alanın yakınında bulunan nesnenin Şahmaran ile olan bağını anlatan bir metin alanı belirir, bu etkileşim kodlama ile yapılmıştır. Metnin ekran görüntülüğünde belirmesini tetikleyecek görünmez alanın büyüklüğü tasarımcının tasarrufundadır. Oyun içerisinde oyuncuya rehberlik etmesi için de bu sistem kullanılması düşünülmüştür.

Şahmaran oyununda oyuncunun ulaşabileceği bir harita sistemi yoktur. Oyuncu oyun içerisinde keşif yaparken kendi hafızasında bir harita oluşturur ve ona göre hareket eder. Oyunun sınırları farklı mekansal öğelerle çözümlenmiştir. Oyunun deneme sunumu olan uygulamada üst sınır tuğla ile sınırlandırılırken alt kısımda çalılıklar kullanılmıştır. Sınırları

belirleyen tuğla duvar ve çalılıkların renklerinin düzlem üzerinde dikkat çekici olmasına özen gösterilmiştir. Dikey sınırlar soluk yeşil renkte şeritlerle betimlenmiştir. Oyun soldan sağa akış içerisinde gerçekleşmektedir. Her bir yeni düzleme geçildiğinde Şahmaran o düzlemin giriş şeritinin sağ kısmında belirir. Oyuncu her giriş şeridinden geçtiğinde karakter o düzlemin başlangıç noktasına döner. Karakterin içinde bulunduğu düzlemin çıkış şeridinden geçtiğinde ise bir sonraki düzlemde oyuna başlar.



Görsel 77. Şahmaran oyunu mekan nesnesi görüntüsü.



Görsel 78. Şahmaran oyunu mekan nesnesi görüntüsü.



Görsel 79. Şahmaran oyunu mekan nesnesi görüntüsü.

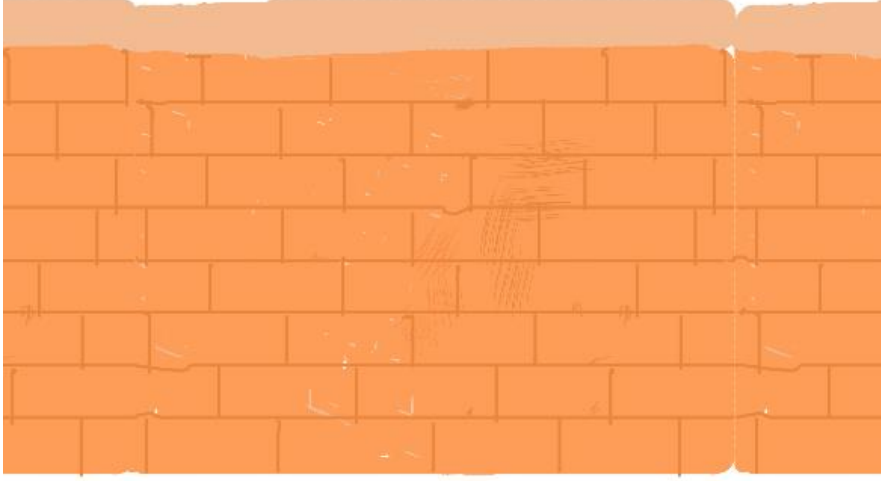


Görsel 80. Şahmaran oyunu mekan nesnesi görüntüsü.

Oyunun mekansal öğelerine bakıldığında; büyük ölçekli meyveler bereketi temsil etmiştir (Bkz Görsel: 77), üzerinde tıp sembolünün bulunduğu devasa kitap Şahmaran'ın şifalı otların ve ölümsüzlüğün sırrını barındıran başucu kitabıdır (Bkz Görsel: 78), oyunun genelinde karşılaşacağımız kurukafalar Şahmaran' ı hayal kırıklığına uğratmış ya da varlığından diğer insanları haberdar etmesinden korktuğu insanlara aittir (Bkz Görsel: 79), sandıkta ise Şahmaran' ın mücevherleri ve ganimetleri bulunmaktadır (Bkz Görsel: 80).



Görsel 81. Oyun düzleminin alt sınır görüntüsü.



Görsel 82. Oyun düzleminin üst sınır görüntüsü.



Görsel 83. Oyun düzlemi dikey sınırının görüntüsü.



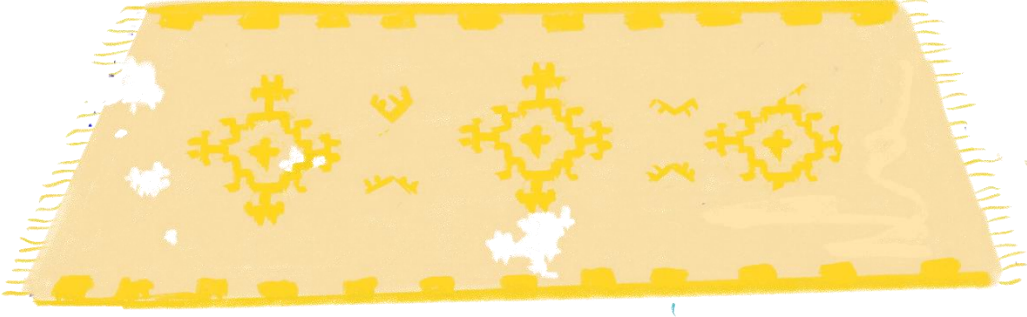
Görsel 84. Yılanlı heykel tasarımı.



Görsel 85. Ağaç tasarımları.



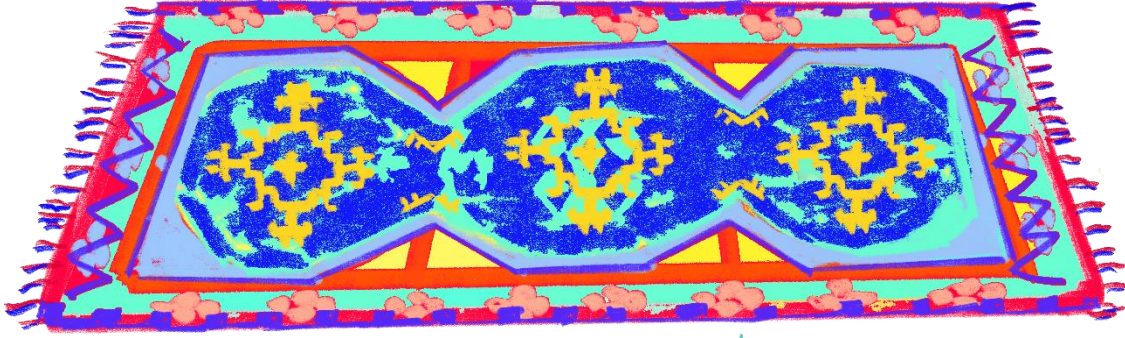
Görsel 86. Ağaç tasarımları.



Görsel 87. Kilim Tasarımı.



Görsel 88. Ağaç tasarımı.



Görsel 89. Kilim tasarımları.



Görsel 90. Üç eylemli kuş canlandırma çizimleri. .

4.8. Grafik Kullanıcı Arayüz Tasarımı

Şahmaran için tasarlanan logonun tarz ve renklerinin oyunun grafik tasarım dilini yansıtmayı amaçlanmıştır. Logonun renkleri belirlenirken, Şahmaran karakterinin renklerinden yola çıkılmıştır. Yazı tipi ise elle yazılarak oyunun genel pastel dokusunu verecek şekilde çözümlenmiştir. Şahmaran logosu tasarımı eskizi ve orijinal tasarımı İpadro da Procreate çizim programı kullanılarak yapılmıştır.

Görsel 91. Şahmaran oyunu uygulama çalışmasının logosu.

Menünün sağ kısmında oyunda hareket ve atış eylemleri için gerekli fiziksel arayüz elemanlarını belirtmek için klavye ve fare görselleri yer almaktadır. İmleç ile üzerine gelindiği zaman gri tonu daha da koyulaşır.



Görsel 92. Arayüz tasarımı elemanları.

Yılan formundaki sarı şekiller, üzerine imlecin gelmesi ile birlikte görünürlük kazanır. Statik bir arayüz yerine daha hareketli bir arayüz tasarımı amaçlanmıştır.



Görsel 93. Arayüz tasarımı elamanları.

Oyuna başla, geri dön ve bitir butonları beyaz zemin üzerinde sarı bloklar üzerine siyah pixel font ile yazılmıştır. Üzerine imleç ile geldiği zaman butonların boyutu kademeli olarak büyür, üzerinden uzaklaştığında ise kademeli olarak eski boyutuna gelecek şekilde tasarlanmıştır.

oyuna başla

Görsel 94. Arayüz tasarımı elamanları.

geri dön

bitir

Görsel 95. Arayüz tasarımı elamanları.

ŞAHMARAN



Görsel 96. Menü tasarımı ekran görüntüsü.

4.9. Bir Halk Miti Olarak Şahmaran Figürü

Halk arasında “Şahmaran” ya da “Şahmeran” olarak bilinen insan başlı, yılan gövdeli bu mitolojik yaratığın adı, Farsça’dan “yılanların şahı” anlamına gelen “Şah-ı-maran” dan gelir (Sökmen ve Balkanal, 2018, s. 284). Şahmaran ile ilgili anlatılarda bazı Şahmaran varyantlarının üst bedenleri erkek olarak tasvir edilirken bazıları kadın olarak tasvir edilmiştir (ÇIBLAK, 2007, s. 193). Fakat günümüzde daha çok üst bedeninin kadın olarak tasvir edildiği varyantı kabul edilmiş görünmektedir. Anadolunun belirli bölgelerinde Şahmaran hikayesinin çeşitli varyantları bulunmaktadır ve hepsi de ana yapısı ve sonuç itibari ile yakın benzerlikler taşır. Mit her zaman değişir fakat hikayesel ana yapı aynı kalır (Kirk, 2004, s. 81). Bir sözlü sanat olarak günümüze kadar gelen Şahmaran hikayesi zamanla Bascom’ un da belirttiği üzere anlatılanların; bir toplumda masal, mit veya efsaneye dönüşmesi güçlü bir ihtimaldir (Bascom, 2003, s. 90). Honko’ya göre de, toplumu dini değerlerini ve normlarını yansıtan mit, taklit edilmesi gereken davranış kalıplarını içerir(Honko, 2003, s. 101). Şahmaranda zamanla inanılmadan kabul edilmiş halk nesirlerinden birisi olan mite dönüşmüştür. Şahmeran ile ilgili anlatılanların kaynağı İran ve Türk edebiyatında önemli bir yere sahip olan *Camsabname* adlı esere dayanmaktadır(Çıblak, 2007, s. 191).

Çıblak' ın (2007) belirttiği üzere Tarsus ve etrafında anlatılan üç Şahmaran Efsane' sinden birisi şu şekildedir:

Camsab yoksul bir ailenin oğlu olup evinin geçimini odunculuk yaparak sağlamaktadır. Birgün arkadaşlarıyla birlikte ormanda içi bal dolu bir kuyu bulan Camsab, balı çıkarması için arkadaşları tarafından kuyuya indirilir, balın çıkartılması sona erince de kuyuda bırakılır. Kuyunun içinde yardım beklerken bir ışık sızıntısı görür, ışığın geldiği yeri açarak büyük bir bahçeye çıkar. Burada bir tahta oturan üst tarafı insan alt tarafı yılan şeklinde olan ve bir insan gibi konuşan şahmeran ile karşılaşır. Yılanların şahı olup yer altında diğer yılanlarla birlikte yaşayan şahmeran, Camsab'a korkmamasını ve bir süre kendilerinin misafiri olacağını söyler. Burada çok iyi ağırlanan Camsab, aradan yıllar geçtikten sonra sıkılmaya ve ailesini özlemeye başlayınca evine dönmek için izin ister. Şahmeran ise ölümünün bir insan elinden olacağını, eğer kendisini bırakırsa yerinin insanoğlu tarafından hemen bulunabileceğini söyleyerek Camsab'ın gitmesine izin vermek istemez. Ancak ısrarlara dayanamaz ve yerini kimseye söylememesi şartıyla Camsab'ı evine gönderir. Bu sırada Tarsus padişahı, önemli bir hastalığa yakalanır. Dönemin tanınmış hekimleri hastalığa bir türlü çare bulamazlar, fakat büyü işleriyle de ilgilenen vezir, padişahın hastalığının şahmeranın etinin yenilmesiyle geçeceğini söyler. Bunun üzerine şahmeranın yerini bilene büyük vaatlerde bulunulur, ancak kimse ortaya çıkmaz. Vezir, şahmeranı gören kişinin sırtının yılan derisi gibi pul pul olduğunu padişaha söyleyince herkesin hamama gelerek yıkanması emri verilir. Camsab, şahmerana söz verdiği için hamama gitmez, fakat bir süre sonra sadece kendisinin yıkanmaya gitmediği anlaşılınca hamama gitmek zorunda bırakılır. Camsab'ın sırtının yılan derisi gibi olduğu görülünce, kendisinden zorla şahmeranın yeri öğrenilir. Vezir, Camsab'ın gösterdiği kuyunun başında büyü sözler söyleyerek şahmeranı ortaya çıkartır. Şahmeran kaderini bildiği için karşı koymaz ve Camsab'a ölümünden sonra etini kaynatarak ilk suyu vezire, ikincisini padişaha içirmesini, üçüncüsünü de kendisinin içmesini tembihler. Şahmeran, hamama götürülerek burada öldürülür ve eti kaynatılır. Vezir ilk suyu Camsab'ın içmesini ister. Camsab, şahmeranın dediklerini yaparak ilk suyu vezire verir. Vezir, bunu içer içmez ölür. İkinci suyu içen padişah iyileşir, üçüncüsünü içen Camsab ise akli ve zekâsı daha da güçlenip padişaha baş vezir olur.

Anadolu'da halk için önemli bir simge haline gelen Şahmaran özellikle güney-doğu ve doğu anadolu bölgelerinde yaşayan halkın yaşamına daha çok tesir etmiştir. Tarsusta bulunan bazı mekanlarda Şahmaran ile ilintilendirilmiştir. Tarsus Kızıl Murat Mahallesiindeki kaynaklarda "Eski Hamam" olarak geçen fakat halk arasında Şahmaran Hamamı olarak bilinen hamam bunlardan birisidir (Çıblak, 2007, s.187). Tarsus kentinin ana caddelerinden birisi olan Adana Caddesi üzerinde gövdesi küçük yılanlarla sarılı bir de Şahmaran heykeli yer almaktadır. Şahmaran figürü sanatın çeşitli dallarında hala işlenen bir olgudur. Aysel Alver' in 'Merhamet, Merhamet' adlı Şahmaran heykeli 3.Mardin Bienali' nde sergilenmiştir (Bkz: Görsel 98).



Görsel 97. Adana Caddesi'ndeki Şahmaran Heykeli. <https://bit.ly/2R8iiQ9>



Görsel 98. Aysel Alver'in 'Merhamet, Merhamet' adlı Şahmaran heykeli.

<https://bit.ly/2Tjrbj>

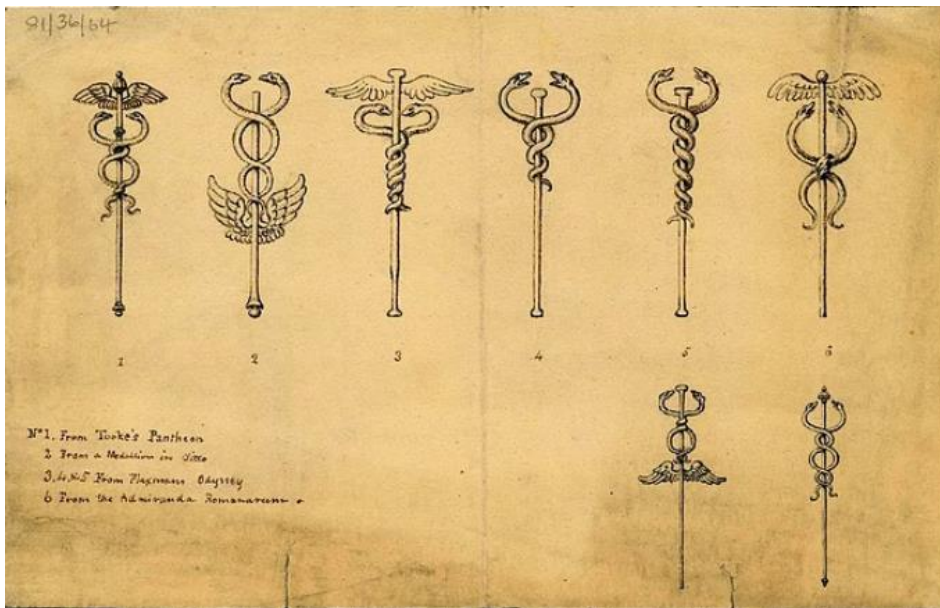
Kadın ve hayvan figürlerinin birlikte kullanımı tarih öncesi primitif ritüellerin pagan ayinlerine dayanır. Bir çok kültürde, özellikle batı kültüründe üst kavram olarak yarı insan yarı hayvan karışımı 'deniz yaratıkları' genellemesi altında anılan Peri kızları, cadılar, Okenidler,

Sirenler, kuğu prensesler, yılan kadınlar daha sonraları metamorfoza uğrayarak Undine, Melusine ve Loreley gibi özel adlandırmalarla çok eskilerden beri yazın alanında, söylen motifleri olarak kullanılmıştır. Kadın, arkaik dönemlerden günümüze kadar anlamsal olarak evrilmeler gösterse de, çoğunlukla tensel ve uzamsal bakışla değerlendirilerek üretkenlik ve bereketle özdeşleştirilmiştir. İlk toplumlardaki Ana Tanrıça düşüncesi zamanla yerini Koca-Ana veya Tanrıça-Ana gibi çeşitli tanrıçalara bırakmıştır(Kargı, 2016).

Kargı' nın belirttiği figürler içerisinde yer alan Melusine Şahmaran figürü ile benzerlikler göstermektedir. Jean d' Arras'ın yapıtında annesi tarafından kardeşleriyle beraber lanetlenen Melusina tıpkı Şahmaran gibi yarı insan yarı yılan ve lanetten kurtulması için kocası Roynald ile evlenmesinin de tek şartı cumartesi günleri kendisini görmemesidir. Roynald şüphelenir ve Mesulina' yı bir cumartesi günü banyo yaparken görür (Kargı, 2016, s. 222).

Görüldüğü üzere Şahmaranla benzer bir şekilde Melusina da güveninin karşılığını alamaz. Her ikisinde de ana karakter yarı insan yarı yılan olarak betimlenmiştir. Kargı' ya göre, batı söylenlerindeki Melusine, doğu mitolojisinde ise Şahmaran söylenleri arasında eylem akışı bakımından da benzer yanların bulunduğu belirtilmiştir (Kargı, 2016, s.222).

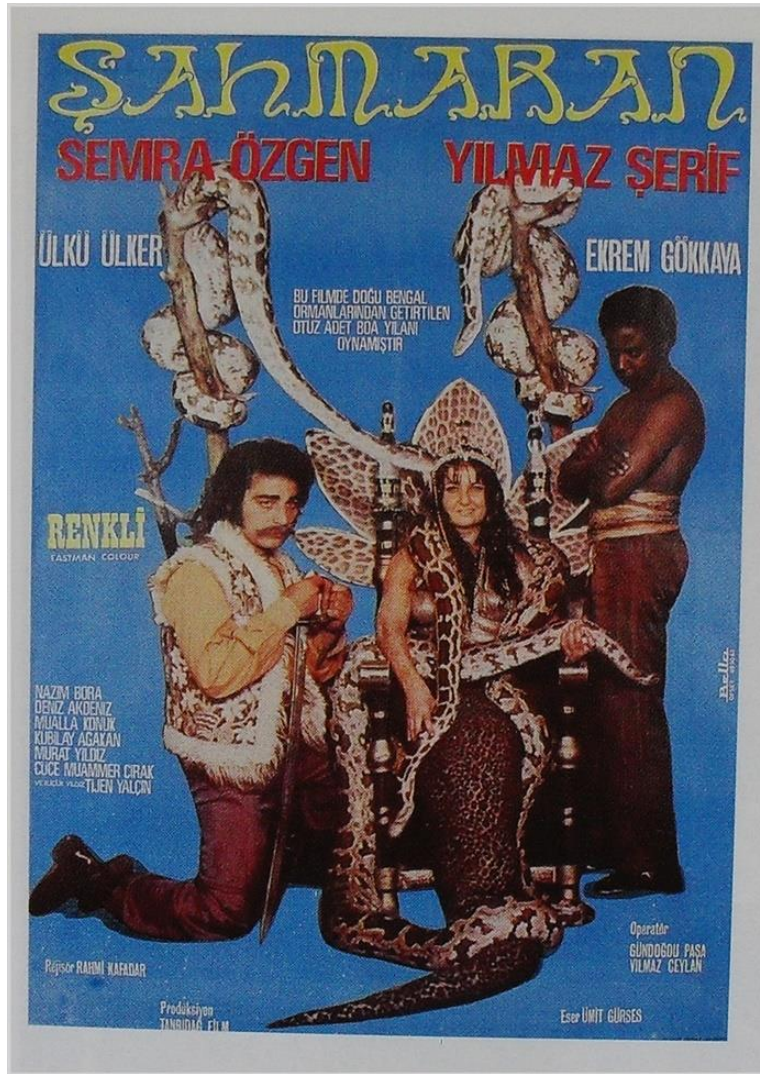
Yılan günümüze kadar farklı kültürlerde farklı nedenlerle bir inanişin simgesi olmayı başarmıştır ve bu inanişlerin çoğunda da güçlü bir figürü temsil etmiştir (Bkz: Görsel 99). İyileştirici gücüne inanılması yılan figürünü sağlık kurumlarının da simgesi yapmıştır. Tıp, eczacılık ve diş hekimliğinin bir sembolü olarak kullanılmaktadır.



Görsel 99. Hekimliğin sembolü. <https://bit.ly/2ThWcB>

Halk kültürünün önemli bir ögesi olan efsaneler günümüz sanatına önemli ölçüde esin kaynağı olmuştur. Geçmişten aktarılan efsanelerin günümüzde çağdaşlaştırılarak tekrar yorumlanması geçmişle günümüz arasında bir bağ kurar. Günümüzde pek çok yazarın ve sanatçının eserlerinde Şahmaran'dan izlere rastlanmaktadır. Şahmaran figürü edebiyatta ve sanatın diğer dallarında bir çok sanatçı için esin kaynağı olmaya devam etmektedir. "Halk edebiyatının, kurulacak milli edebiyatın temeli olacağını savunan Ziya Gökalp' e göre; Osmanlı kültürü üzerine milli ve orijinal bir edebiyat kurulamaz. Gökalp dehanın halkta olduğunu vurgular" (Abiha, 2016). Muriel ve Crawford' a göre de video oyunları çağdaş toplumları tanımlayan ve onların dönüşümlerini anlamaya yarayan kültürel ürünlerdir (Muriel ve Crawford, 2018, s.3).

Şahmaran hikayesi Türkiye'de sinemaya iki kere aktarılmıştır. 1972 yılında Rahmi Kafadar ve 1993 yılında Zülfü Livaneli yönetmenliğinde çekilmiştir.



Görsel 100. Şahmaran filmi afişi. <https://bit.ly/30iJKij>

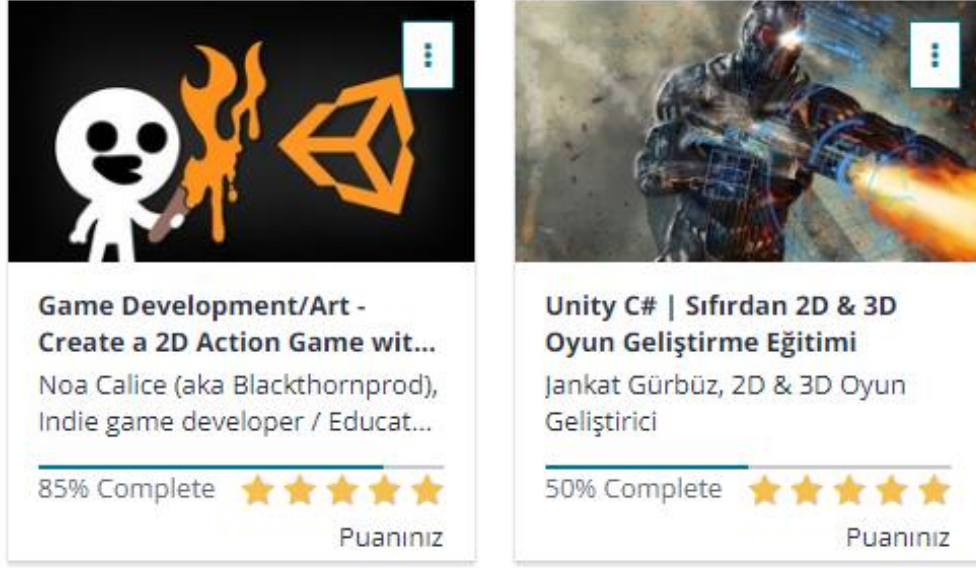
Anadolu' da çok sayıda zanaatkar tarafından el işçiliğine dayanan Şahmaran figürlü ürünler üretilmektedir. Bazı kentlerde daha yoğun olarak belirmiştir. Çoğu zaman küçük yaşta çıraklıktan ya da babadan oğula şeklinde devam eder. Cam altı sanatından bakır işlemesine kadar farklı malzemeler üzerinden işlenen Şahmaran figürü kimi bölge halkı için bir kazanç kaynağı olmuştur. Mardin' de çok sayıda şahmeran ustası yer almaktadır. Atölyelerinin tabelalarında isimleri Şahmeran ustası olarak geçmektedir.

4.10. BİR GRAFİK TASARIMCININ KODLAMA MACERASI

Hacettepe Üniversitesi bünyesinde, oyun yapmaya ilgi duyan öğrencilerin oluşturduğu ve dönem içerisinde etkinliklerin de gerçekleştirildiği İgda(international Game Developers Association) Hacettepe Topluluğu her yıl farklı bölümlerden üye kabul etmektedir. Bu toplulukla olan iletişimlerde ve elektronik ağda yapılan araştırmalar doğrultusunda Unity oyun motorunda bir oyun yapmak için C# yazılım dilinin diğerlerine oranla ön plana çıktığı saptanmıştır. Burada hangi oyun geliştirme platformu için kullanılacağı da büyük önem arz etmektedir. Youtube videoları ve çevrimiçi eğitim kursları doğrultusunda ulaşılabilir kaynakların da c# üzerinde yoğunlaştıkları görülmüştür. Bu aşamada bir oyun yapmak için ulaşabilecek kaynakların sayısının fazlalığı çok önemlidir ve bu doğrultu da C# yazılım dili tercih edilmiştir. Bir oyunun temel mekaniklerinin kodlamasının yapılması için gerekli olan kodlama bilgilerinin açık olarak yazılımcıların paylaştığı, eğitim videolarındaki kodların da oyunun basit mekaniklerini oluşturmak için yeterli olacağı saptanmıştır. Şahmaran oyununun geliştirilmesi sürecinde iki top-down oyun geliştirme örneği ana kaynak olarak kullanılmıştır. Unity' nin arayüzü oyunu geliştirmeye izin verecek seviyeye kadar öğrenildikten sonra Şahmaran oyununun mekanikleri için gerekli olan kodlar bu kaynaklardan temin edilmiştir.

İlk aşamada Top-down bir oyunda oyuncu karakterinin oyun düzlemi üzerinde sağ, sol, aşağı, yukarı yönlerini klavyedeki w, a, s, d tuşları aracılığıyla kontrol edilebilmesi için gereken kodların uygulanması olmuştur. Bu kodlar her zaman uygun bir şekilde işlemeyebilir ve başka bir kaynaktan başka bir kod bulmak gerekebilir. Mevcut kodlar üzerinden oyunun kodlamasını yapmak, tasarımı ve oyunun mekaniğini etkilemiştir. Bu da tasarımcıyı sınırlandırmıştır. Ekran alıntıları kıyaslandığında, 'load scene' sekmesinin eksikliğini bulmak için gösterilen çaba kodlama bilgisi yeterli olmayan birisi için zorlayıcı olabilir (Bkz. Görsel 103, 104). Bunun kodlama sırasında 102 nolu görselde altı çizili kelimedede görüleceği üzere transitionAnim yazılmadığından dolayı olduğunu fark

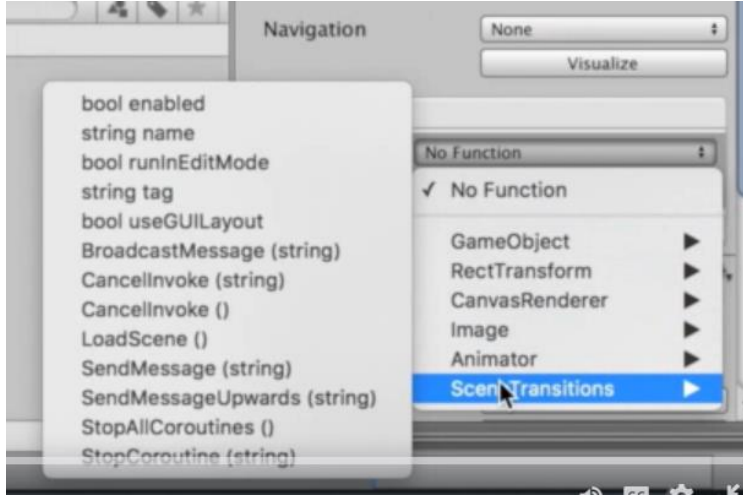
etmek zaman almıştır (Bkz. Görsel 102). Küçük bir harf hatasının fark edilmemesi büyük bir soruna dönüşebilir. Visual Studio'da yazılan kodların oyun motorundaki karşılığının tam olarak bilinmesi gerekir . Bu da herhangi bir sorun ile karşılaşıldığında tasarımcıya zaman kaybetmeden doğru müdahale yapabilme imkanı sağlar. Bu sorun da giriş seviyesinde C# öğrenilerek en aza indirilebilir.



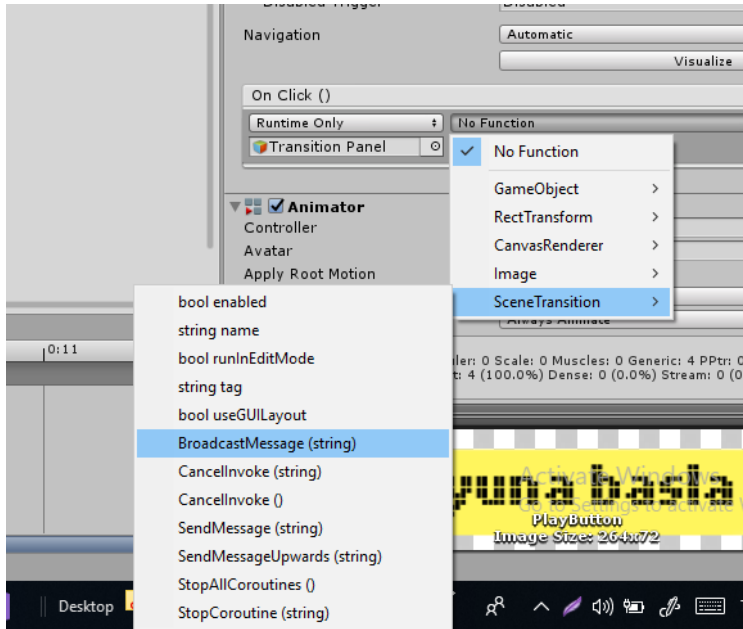
Görsel 101. Udemy top-down oyun geliştirme eğitimleri. <https://bit.ly/2QMANuM>

```
Assembly-CSharp SceneTransition
1  using System.Collections;
2  using System.Collections.Generic;
3  using UnityEngine;
4
5  public class SceneTransition : MonoBehaviour {
6      private Animator transitionAnim;
7
8      void Start () {
9          transitionAnin = GetComponent<Animator>();
10
11     }
12
13     // Update is called once per frame
14     public void LoadScene() {
15
16     }
17 }
18
```

Görsel 102. Kodlamadaki yazım hatasının ekran alıntısı.



Görsel 103. LoadScene seçeneekli barın ekran alıntısı.



Görsel 104. LoadScene seçeneği olmayan barın ekran alıntısı.

Şahmaran oyununun basit mekaniklerinin gerçekleştirilmesi için farklı kodmalar yapılmıştır. Bu kodlamalar farklı amaçlara hizmet etmiştir. Şahmaranın oyun zemininde x,y,z boyutlarında hareket ediyor gibi görünmesini sağlayan kodlar aşağıda açık olarak belirtilmiştir.

```
private void Start()  
{  
    anim = GetComponent<Animator>();  
    rb = GetComponent<Rigidbody2D>();  
}  
private void Update()
```



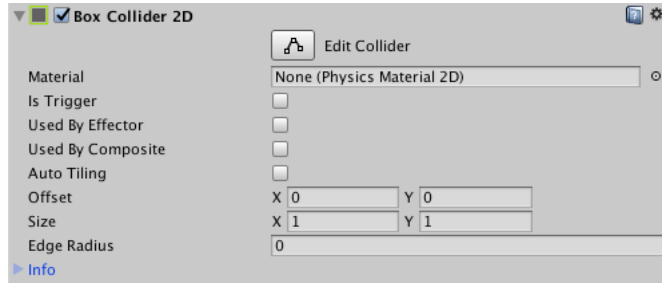
```

    {
        Vector2 moveInput = new
Vector2(Input.GetAxisRaw("Horizontal"), Input.GetAxisRaw("Vertical"));
        moveAmount = moveInput.normalized * speed;
        if (moveAmount !=Vector2.zero)
        {
            anim.SetBool("isRunning", true);
        }
        else
        {
            anim.SetBool("isRunning", false);
        }
    }

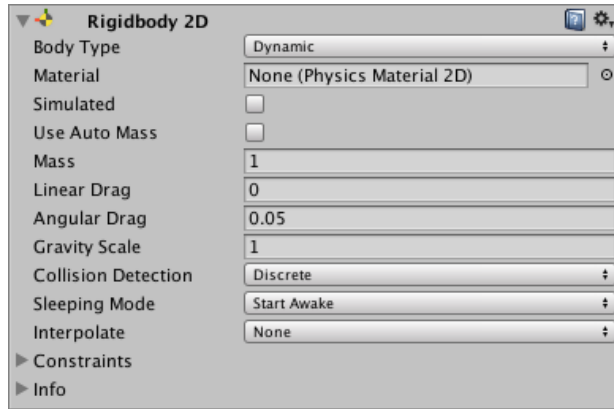
    private void FixedUpdate()
    {
        rb.MovePosition(rb.position + moveAmount *
Time.fixedDeltaTime);
    }
    public void TakeDamage(int amount)
    {
        health -= amount;
        if (health <= 0)
        {
            Destroy(this.gameObject);
        }
    }
}

```

Şahmaran ve vezirlere Box Collider 2d ve Rigid Body 2d Componentleri atanmıştır. Box Collider 2d nesne için fiziksel çarpışmaları işlemek için kullanılan görünmez bir şekildir. Bu alanın büyüklüğü tasarımcının tercihidir ve menüde yer alan Edit Collider ile istenilen büyükte ayarlanır (Bkz. Görsel 105). Box Collider ile nesnelere birbirleri ile etkilileşimi sağlayan nitelik atanmıştır. Rigidbody 2D Component' i, bir nesneyi fizik motorunun kontrolü altına aldığı nesnedir. Standart Rigidbody'den tanıdık gelen birçok kavram Rigidbody 2D' de yer alır; farklılıklar 2D' de nesnelere yalnızca XY düzleminde hareket edebilmeleri ve yalnızca bu düzleme dik bir eksenle dönebilmeleridir.



Görsel 105. Box Collider 2D ayarları menüsü.



Görsel 106. Rigidbody ayarları menüsü.

Şahmaran' ı takip eden vezirlerin kodlaması yapılırken aşağıdaki kod kullanılmıştır.

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;

public class Vezor : Enemy
{
    public float stopDistance;

    private float attackTime;

    public float attackSpeed;

    private void Update()
    {
        if (player != null)
        {
```



```

using UnityEngine;
using UnityEngine.UI;

public class Key : MonoBehaviour
{
    [SerializeField]
    private Text pickUpText;

    private bool pickUpAllowed;

    // Use this for initialization
    private void Start()
    {
        pickUpText.gameObject.SetActive(false);
    }

    // Update is called once per frame
    private void Update()
    {
        if (pickUpAllowed && Input.GetKeyDown(KeyCode.E))
            Pickup();
    }

    private void OnTriggerEnter2D(Collider2D collision)
    {
        if (collision.gameObject.name.Equals("Player"))
        {
            pickUpText.gameObject.SetActive(true);
            pickUpAllowed = true;
        }
    }

    private void OnTriggerExit2D(Collider2D collision)
    {
        if (collision.gameObject.name.Equals("Player"))
        {
            pickUpText.gameObject.SetActive(false);
            pickUpAllowed = false;
        }
    }

    private void Pickup()
    {
        Destroy(gameObject);
    }
}

```

Şahmaran oyun karakterinin ateş ederek vezir karakterleri yok etmesi için gereken kod aşağıdaki gibidir. Bu kodlama ile Şahmaran Vezir karakterleri yok eder. Kaç hedef bulan atış ile Vezir'lerin yok olacağı ise tamamen tasarımcının tercihidir.

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;

public class Projectile : MonoBehaviour
{
    public float speed;
    public float lifeTime;

    public GameObject explosion;

    public int damage;

    // Update is called once per frame
    private void Start()
    {
        Invoke("DestroyProjectile", lifeTime);
    }

    private void Update()
    {
        transform.Translate(Vector2.up * speed * Time.deltaTime);
    }

    void DestroyProjectile()
    {
        Destroy(gameObject);
        Instantiate(explosion, transform.position,
Quaternion.identity);
    }

    private void OnTriggerEnter2D(Collider2D collision)
    {
        if (collision.tag == "Enemy")
        {
            collision.GetComponent<Enemy>().TakeDamage(damage);
            DestroyProjectile();
        }
    }
}
```

Şahmaran' in silahının doğrultuğu yöne hedef almasını sağlayan hareketi gerektiren ko
aşağıdaki gibidir.

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;

public class Weapon : MonoBehaviour
{
    public GameObject projectile;
    public Transform shotPoint;
    public float timeBetweenShots;

    private float shotTime;

    private void Update()
    {
        Vector2 direction =
Camera.main.ScreenToWorldPoint(Input.mousePosition) -
transform.position;
        float angle = Mathf.Atan2(direction.y, direction.x) *
Mathf.Rad2Deg;
        Quaternion rotation = Quaternion.AngleAxis(angle,
Vector3.forward);
        transform.rotation = rotation;

        if (Input.GetMouseButton(0))
        {
            if (Time.time >= shotTime)
            {
                Instantiate(projectile, shotPoint.position,
transform.rotation);
                shotTime = Time.time + timeBetweenShots;
            }
        }
    }
}
```

SONUÇ

Edebiyat ve sinemaya kıyasla yeni bir medya olarak karşımıza çıkan video oyunu günümüzün en popüler eğlence araçlarından birisidir. Video oyunu türlerinin ilk örneklerinden olan macera oyunları kendisinden sonra gelen türler için de bir rehber niteliği taşır. İlk olarak grafiksiz, tamamen metine dayalı ve oyuncunun hayal gücüne bırakılarak betimlenen mekanlar ve karakterler, zamanla grafiklerinde oyuna dahil olmasıyla günümüzdeki son halini almıştır. Bu süreçte donanımsal ve teknolojik yetersizlikler tasarımcıları yaratıcı çözümler bulmaya yöneltmiştir. Bu çözümler oyunun grafik stiline kadar yansımıştır.

Bu çalışmada macera oyunları ele alınmıştır. Anlatım için gerekli referanslar bağımsız oyunlar üzerinden verilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın uygulamasının yapımı sürecinde çevrim içi eğitim videolarından, kitap, makale ve bazı oyun forumlarından faydalanılmıştır. Kodlama gibi bazı konularda özellikli bir mekanik yaratma konusunda yetersiz kaldığı da olmuştur. Böyle durumlarda farklı çözüm yolları aranmıştır.

Sınırlı Türkçe kaynaklar olması ağırlıklı olarak yabancı kaynaklar ve elektronik ağ üzerinden araştırmalara yöneltmiştir. Türkçe'de kullanımı olmayan terimlerin bazıları mevcut haliyle kullanılırken bazıları da anlaşılır bir şekilde Türkçe'ye çevirilmeye çalışılmıştır.

Bir oyundan daha çok etkileşimli bir roman olarak algılanan macera oyunları gelişen teknolojiyi hızlı, gerçek zamanlı oyunlar gibi bir avantaja çevirmemiştir. Bu durum macera oyunlarının yakın zamana kadar diğer türlerin geri planında kalmasına neden olmuştur. Fakat bağımsız oyun geliştiricilerinin bu türde başarılı oyunlar çıkartmalarıyla tekrar popülerleşmeye başlamıştır. Bu başarıyı da eşsiz kavram tasarımları, hikayeleri ve mekanikleri ile sağlamıştır. Diğer oyunlara kıyasla hikayelerinin derin anlamlar içermesi de oyuncuları cezbetmiştir.

Bu çalışma uygulama aşamasında oyun konseptinin belirlenmesinin ardından önce pixel grafik biçiminde bir platform oyunu tasarlanmasına karar verilmiştir, fakat tasarım sürecinde yarıda bırakılarak daha farklı bir grafik biçiminde top-down bir macera oyununa dönüştürülmüştür. Farklı mekaniklere sahip olmaları beraberinde farklı kodlama yapısını da getirmiştir. Bu süreç tasarımcının zaman kaybetmesine neden olurken aynı zamanda tasarımcıyı platform oyun mekaniklerinin oluşturulması ve pixel tasarım üzerine deneyim kazanmasını sağlamıştır.

Şahmaran oyununda top-down kamera grafik perspektifi kullanılmıştır. Bu kamera açısı kuşbakışı olarak oyun düzlemini gözlemlene imkanı sunmuştur. Diğer top-down oyunlarda olduğu gibi karakterin bütün yönlerde hareket etmesine imkan sağlayan bir kodlama kullanılmıştır. Bu sayede platform oyunlarda olduğu gibi oyuncu belirli bir sonuca

bir patika üzerinden gidiyor gibi değil, kendi anlamlı seğimlerini geręekleřtiriyor gibi hisseder.

Sonuç olarak bu ęalıřma, macera oyunlarını ve ilgili literatür inceledikten sonra Türk kùltür değerlerinden birisi olan şahmaran hikayesinin bir video oyuna dñnuřme sùrecini sunmaktadır. şahmaran hikayesinin oyuna dñnuřme sùreci, herhangi bir bağımsız macera oyunu yaratma sùrecine dahil olan aşamaları iğermektedir. Bu bağlamda hikaye seçimi, oyun motoru seçimi, karakter, kavram, ve ara yùz tasarımı, ses, mekan tasarımları, grafik kullanıcı ara yùz tasarımı ve kodlamaya dair deneyimler paylaşılmıştır.

KAYNAKLAR

- Abiha, B. Ç. (2016). Geleneksel Halk Sanatında Şahmaran Motifleri ve Bu Motiflerin Dili. *Studies Of The Ottoman Domain*, 8(15), 99–116. Erişim: 01.07.2019: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/542639>
- Adams, E. (2010). *Fundamentals Of Game Design* (2. baskı). USA: New Riders.
- Atılgan, N. Ş. (2007). *Elektronik Oyunlarda Piksel Grafikler ve Bir Oyun Arayüzü Tasarımı*. Hacettepe Üniversitesi. Güzel Sanatlar Fakültesi Enstitüsü. Grafik Anasanat Dalı. Ankara.
- Bascom, W. R. (2003). No Folklorun Biçimleri: Nesir Anlatlar. *Milli Folklor*, 15(59). Erişim: 09.9.2019. <http://www.millifolklor.com/PdfViewer.aspx?Sayi=63&Sayfa=74>
- Çıblak, Y. D. D. N. (2007). Tarsus Kültürünün Tanıtımında Şahmeran Efsanelerinin Önemi, 185–196. Erişim: 15.11.2019: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cusosbil/issue/4376/59943>
- Crawford, C. (1997). *The Art of Computer Game Design*. Washington State University, Erişim: 01.11.2019: https://www.digitpress.com/library/books/book_art_of_computer_game_design.pdf
- Egenfeldt-Nielsen, S., Smith, J. H., & Tosca, S. P. (2019). *Understanding Video Games* (4. baskı). New York: Routledge.
- HONKO, L. (2003). Milli Tanımlama Problemi. *Milli Folklor*, 15(59). Erişim: 13.10.2019: <http://www.millifolklor.com/>
- Hunicke, R., Leblanc, M., & Zubek, R. (2004). MDA: A formal approach to game design and game research. *AAAI Workshop - Technical Report, WS-04-04*, 1–5.
- Jesse Schell. (2008). *The Art of Game Design. Physical Review D* (C. 38). USA: Elsevier.
- Kargı, B. (2016). “Yılan Kadın” söyleninin Alman ve Türk Yazınındaki Kimi İzdüşümleri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(42). Erişim: 18,09,2019: http://www.sosyalarastirmalar.com/cilt9/sayi42_pdf/1dil_edebiyat/kargi_birkan.pdf

- Keo, M. (2017). *Graphical Style in Video Games*. Hame University of Applied Sciences. 07.07.2019.
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/133067/Keo_Mary.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Kirk, G. S. (2004). Mitleri Tanımlamak Üzerine. *Uluslararası Kültür Araştırması Dergisi*, 16(63). Erişim: 25.12.2019, <http://www.millifolklor.com>
- Kremers, R. (2009). *Level Design: Concept, Theory , and Practise*. United States of America: A K Peters.
- Lebowitz, J., & Klug, C. (2011). *Interactive Story Telling for Video Games*. Focal Press. UK: Elsevier.
- Muriel, D., & Crawford, G. (2018). *Video Games As Culture* (1. baskı). New York: Routledge.
- Qwerty. (2019). No What is The Difference Between Adventure and Action-Adventure Games? Erişim: 14.12.2019, <https://arcadingonline.com/what-is-the-difference-between-adventure-and-action-adventure-games/>
- Sökmen, S., & Balkanal, Z. (2018). No TitleAnadolu' da Önemli Bir Simge Olan Şahmaran' ın Halk İnanışındaki Yeri. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 284.
- Solarski, C. (2012). *Drawing Basics and Video Game Art*. Watson Guptill Publications. China: Watson-Guptill.
- Vara, C. F. (2009). Integrating Story Into Simulation Through Performance. Doktora Tezi. Georgia Teknoloji Enstitüsü. Digital Media in the School of Literature. Communication and Culture. USA.
- Yıldırım, I. G. (2015). *Time Pressure as Video Game Design Element and Basic Need Satisfaction*. Middle East Technical University. Erişim: 12.11.2019: <https://etd.lib.metu.edu.tr/upload/12618994/index.pdf#page26>

Ek-1: Uygulama Çalışmasının CD' si