



**MİMARİ MEKAN PRENSİPLERİNİN VIDEO
OYUNU MEKANLARININ TASARIMINDA
KULLANIMI**

Yüksek Lisans Tezi

E. Deren YILMAZ

Eskişehir 2024

**MİMARİ MEKAN PRENSİPLERİNİN VİDEO OYUNU MEKANLARININ
TASARIMINDA KULLANIMI**

E. Deren YILMAZ

Yüksek Lisans Tezi

Mimarlık Anabilim Dalı

Bina Bilgisi Bilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Mehmet İNCEOĞLU

Eskişehir

Eskişehir Teknik Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Kasım 2024

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

E. Deren YILMAZ'ın MİMARİ MEKAN PRENSİPLERİNİN VİDEO OYUNU MEKANLARININ TASARIMINDA KULLANIMI başlıklı çalışması 13/11/2024 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek “Eskişehir Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği”nin ilgili maddeleri uyarınca, Mimarlık Anabilim dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

Unvan Adı Soyadı

İmza

Üye

: Doç. Dr. Mehmet İNCEOĞLU

Üye

: Doç. Mehmet Ali ALTIN

Üye

: Doç. Dr. Anıl SÜVARİ

Prof. Dr. Semra KURAMA

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

13/11/2024

DANIşMAN ONAYI

Danişmanlığını yürüttüğüm Yüksek Lisans ğrencisi E. Deren YILMAZ, MİMARİ MEKAN PRENSİPLERİNİN VİDEO OYUNU MEKANLARININ TASARIMINDA KULLANIMI başlıklı tez çalışmasını tamamlamıştır. Hazırlamış olduğu tez tarafımca incelenmiş ve öğrencinin tez savunma sınavına alınması bilimsel ve etik açıdan uygun grlmştr.

Tez Danişmanı

Doç. Dr. Mehmet İNCEOğLU

ÖZET

MİMARİ MEKAN PRENSİPLERİNİN VIDEO OYUNU MEKANLARININ TASARIMINDA KULLANIMI

E. Deren YILMAZ

Mimarlık Anabilim Dalı

Bina Bilgisi Bilim Dalı

Eskişehir Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Kasım 2024

Danışman: Doç. Dr. Mehmet İNCEOĞLU

Video oyunları, oyuncular ile sanal dünyalar arasında etkileşimi sağlayan temel unsurlardan biri olan mekan üzerinden şekillenmektedir. Mekan, oyuncunun anlaması beklenen hikâye, hissetmesi istenilen duygular ve yaşayacağı deneyimin aracı olarak merkezi bir rol oynamaktadır. Oyun gerçekliğe yaklaştıkça, mimari tasarım prensiplerinin oyun içinde kullanım gereksinimi de artacaktır. Oyunun gerçeklik yanılsaması, bu mimari prensiplerin eksikliğinde zayıflamakta ve oyun gerçekliğini yitirmektedir. Sürükleyici bir deneyimde, oyuncular mimari prensiplerin eksikliğini hissederek, oyunun sanal mekanını yeniden fark etmeye başlayacaklardır. Bu durum, oyuncunun oyuna olan bağlılığını ve deneyiminin derinliğini olumsuz etkileyecektir.

Mimari tasarımda kullanılan unsurlar, video oyunlarına entegre edildiğinde, mekanın gerçekçiliğini ve deneyimini artırma potansiyeline sahiptir. Bu çalışma, mimari mekan tasarımında kullanılan prensiplerin video oyunu mekanlarında bilinçli ve amaca uygun bir şekilde nasıl uygulanabileceğini detaylı bir biçimde incelemekte ve mekanların özgünlüğü, yönlendirmesi ve deneyime etkisi kapsamlı bir şekilde değerlendirilmektedir.

Mimari mekan prensiplerinin video oyunları içerisindeki kullanımı, oyuncuların deneyimlerini nasıl şekillendirdiği açısından önemli bir konudur. Örneğin, oyunlarda yolların kullanımı, bölgelerin yerleşimi, sınırların koyulması, oyunun konsepti ve bütünlüğü genel olarak oyun deneyimlerini belirleyen kararlardır. Bu bağlamda, mimari mekan tasarımının oyunların deneyimindeki yeri bu çalışma içerisinde detaylı bir şekilde incelenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Mimari mekan, Video oyunları, Mimari tasarım prensipleri, Yönlendirme, Oyuncu deneyimi, Oyun mekanının özgünlüğü

ABSTRACT

APPLICATION OF ARCHITECTURAL SPACE PRINCIPLES IN VIDEO GAME SPACE DESIGN

E. Deren YILMAZ

Department of Architecture

Programme in Building Design

Eskişehir Technical University, Institute of Graduate Programs, November 2024

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Mehmet İNCEOĞLU

Video games are shaped by space, which plays a critical role in interaction between players and virtual worlds. Space functions as a medium through which players understand the narrative, feel desired emotions, and experiences. As games seek realism, the need to apply architectural design principles within the gamespace increases. The illusion of reality weakens in the absence of these principles, leading to a loss of credibility. In immersive experiences, players may notice the absence of architectural principles, heightening their awareness of the game's virtual nature. This realization may affect their connection to the game and the depth of their experience.

When effectively integrated into, architectural design elements can enhance both realism and the overall experience. This study examines how architectural design principles can be deliberately applied within video game settings. In this context, the originality of spaces, their navigational aspects, and their impact on player experience will be comprehensively evaluated.

The application of architectural space principles within video games is crucial for shaping player experiences. Decisions regarding the design of pathways, the arrangement of areas, the establishment of boundaries, concept of the game and the integrity of the gamespace are fundamental choices that influence overall experience of the game. The significance of architectural space principles in video game design plays a critical role in deepening game worlds and enriching player experiences. Consequently, this study thoroughly investigates the role of architectural space design in enhancing gameplay.

Keywords: Architectural space, Video games, Architectural design principles, Wayfinding, Player experience, Originality of the gamespace

TEŞEKKÜR

Tez sürecinde bana yol gösteren danışman hocam Doç. Dr. Mehmet İNCEOĞLU ile, çalışmalarımı derinlemesine değerlendiren, gelişmesinde yardımlarını esirgemeyen jüri üyelerim Doç. Mehmet Ali ALTIN ve Doç. Dr. Anıl SÜVARİ'ye teşekkürlerimi sunarım.

Bu süreçte her zaman yanımda olan, sabır ve sevgiyle desteğini esirgemeyen annem ve babam Figen YILMAZ ve Cengiz YILMAZ'a, bu sürecin zorluklarını bizzat deneyimleyen ve tecrübelerini tereddütsüz bir şekilde benimle paylaşan olan Aysu Ceren YILMAZ'a ve varlığıyla bana güç veren, sabrı, sevgisi ve desteğiyle bu yolculuğu benimle paylaşan sevgili Mert BAŞARAN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

E. Deren YILMAZ

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Eskişehir Teknik Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

E. Deren YILMAZ

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BAŞLIK SAYFASI	I
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	II
DANIŞMAN ONAYI	III
ÖZET	IV
ABSTRACT.....	V
TEŞEKKÜR	VI
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	VII
İÇİNDEKİLER.....	VIII
TABLolar DİZİNİ.....	XI
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	XII
GÖRSELLER DİZİNİ	XIII
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	XVI
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Çalışmanın Problem Tanımı	1
1.2. Çalışmanın Amacı ve Önemi.....	2
1.3. Çalışmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları	4
1.4. Çalışmanın Yöntemi	5
2. MİMARİ MEKAN KAVRAMININ VİDEO OYUNLARINA EVRİMİ	8
2.1. Mekan Kavramının Oluşumu	8
2.2. Mimaride Mekan Kavramı	8
2.3. Toplumsal Bir Kavram Olarak Mekan.....	9
2.4. Mimari Tasarımda Mekan Unsurları	13
2.5. Mekanın Video Oyunlarında Yeri.....	19
2.5.1. Oyun nedir?	20
2.5.2. Oyun ne içindir?	21
2.5.3. Video oyunları ne içindir?	22

2.5.4. Video oyunları ne içerir?	23
2.6. Video Oyunlarında Mekanın Gelişimi	25
2.6.1. Tek ve sarmal görüntülü mekanlar	27
2.6.2. Tek ve iki eksenle hareket edilebilen mekanlar.....	29
2.6.3. Bitişik mekanların teker teker görüntülenmesi.....	30
2.6.4. Perspektif yardımı ile üçüncü eksen kullanan mekanlar	30
2.6.5. İzometrik mekanlar.....	32
2.6.6. İlk 3 boyutlu mekanlar.....	32
2.6.7. Gelişmiş 3 boyutlu mekanlar	34
2.6.8. Ultra gerçekçi mekanlar	35
3. OYUN MEKANLARININ TASARIMINDA MİMARİ PRENSİPLERİN KULLANIMI	37
3.1. Yönlendirme Yardımı ile Gezilebilecek Mekanlar Oluşturmak	41
3.1.1. Referans noktaları.....	43
3.1.2. Düğüm noktaları.....	44
3.1.3. Bölgeler.....	45
3.1.4. Yollar	46
3.1.5. Sınırlar.....	48
3.1.6. Haritalandırma.....	49
3.1.7. İmge ve semboller	52
3.2. Oyuna Özgün Mekanlar Oluşturmak	55
3.2.1. Engeller.....	55
3.2.2. Kapalılık ve bütünlük	56
3.2.3. Konsept.....	56
3.2.4. Hikaye.....	57
3.3. Oyuncu Deneyimi Üzerine Mekanlar Oluşturmak.....	58
3.3.1. Etkileşim.....	59
3.3.2. Seçenek ve tercih	60
3.3.3. Uyarıcı örüntü ve aşinalıklar.....	62
3.3.4. Kısıtlamalar	63
3.3.5. Gerilim ve heyecan	64

4. MİMARİ PRENSİPLERİN VIDEO OYUNLARI İÇERİSİNDE KULLANIMI: GRAND THEFT AUTO V ÜZERİNDEN BİR İNCELEME.....	65
5. SONUÇ	77
KAYNAKÇA.....	84
ÖZGEÇMİŞ	



TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 2.1. Ching'in Mimari Elementleri (Ching, 1979)	17
Tablo 2.2. Sherwin Greene'in toplumsal tasarım esasları (Greene, 1992)	19



ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1. Lefebvre'ye göre sosyal mekan ilişkileri. (Lefebvre, 1974)	11
---	----



GÖRSELLER DİZİNİ

Sayfa

Görsel 2.1. Kevin Lynch, Christian Norber Schulz ve Achristopher Alexander'ın birbirinden bağımsız şekilde oluşturdukları benzer prensipler. (Lynch, 1964) (Norberg-Schulz, 1971) (Alexander, 1979)	16
Görsel 2.2 Gran Trak 10 (1974) ve Asteroids(1979) oyunlarında mekansal temsiller.....	26
Görsel 2.3. Tek görüntülü mekan yaratan Pong (1972) oyunu.	27
Görsel 2.4. Sarmal mekan yaratan Asteroids oyunu (Totten, 2019).....	28
Görsel 2.5. Tek ekseninde hareket eden mekan yaratan Defender (1981) oyunu (Totten, 2019)	29
Görsel 2.6. İki Eksende Hareket den mekan yaratan Super Mario Bros oyunu (Totten, 2019)	29
Görsel 2.7. Bitişik Mekanların Tek tek görüntülendiği Binding of Isaac:Rebirth(2014) oyunu. Oyun haritasında bitişik mekanları görebilmekteyiz.....	30
Görsel 2.8. Moon Patrol (1982) İki farklı arka planın farklı hızlarda hareketi ile verilen mekansal derinlik.	30
Görsel 2.9. Opera Tarayıcısının İnternet bağlantısı olmadığında sunduğu Operius(2021) oyunu.(http-10)	31
Görsel 2.10. Super Mario Kart (1992) oyununda iki boyutlu bir görüntünün perspektif ile üç boyutlu mekan izlenimi verilmesi.....	31
Görsel 2.11. İzometrik mekanda oynanan ve aynı zamanda bitişik mekanların tek tek görüntülendiği Hades(2020) oyunu	32
Görsel 2.12. İlk üç boyutlu oyunların oyun performansını arttırmak için kullandıkları z koridorlar	33
Görsel 2.13. Birbirleri ile yakın zamanlarda çıkan Wolfenstein 3d (1992) ve Doom(1993) oyunları ile ilk 3 boyutlu mekanlar	34
Görsel 2.14. Üç boyutun nesne üzerindeki her bir vektörde ışığın açısına bağlı olarak renklendirilmesi ile gerçekliğin artırılması (http-5).....	35
Görsel 2.15. Bodycam(2024) ve Unrecord(-) ve oyunlarında Ultra Gerçek Mekanlar	36

Görsel 3.1. Video oyunlarında mekanların oluşumunda kullanılan mimari tasarım prensipleri (Greene, 1992) (Lynch, 1964) (Norberg-Schulz, 1971) (Alexander, 1979) (Lefebvre, 1974) (Ching, 1979).	41
Görsel 3.2. God of War Ragnarök (2022) oyunu için mekan konseptlerinde gösterilen Referans Noktası (http-2).....	43
Görsel 3.3. Half Life 2(2004) oyununda ‘The Citadel’ (Referans noktası)	44
Görsel 3.4. Dark Souls III – Firelink Shrine (Düğüm Noktası)	45
Görsel 3.5. Don’t Starve Together(2016) bölgeler ve bitki örtüsünün değişikliğinden oluşan sınırlar	46
Görsel 3.6. God of War Ragnarök (2022) oyunu için oyuncuya yollar ile seçim yaptırılması. (http-2)	47
Görsel 3.7. Age Of Mythology: Retold (2024) Oyun Sınırları	48
Görsel 3.8. Dark and darker (2024) Crypt4 Haritası üzerinde yollar, düğüm noktaları, bölgeler, sınırlar ve semboller	50
Görsel 3.9. Red Dead Redemption(2010) oyununda farklı ölçekteki haritalar.....	50
Görsel 3.10. Age Of Mythology Retold(2024): Oyuncunun mekanı keşfetmesi ile güncellenen harita.	51
Görsel 3.11. Magritte'in tablosu ve Cosden'in tasarımı ile ‘bu bir pipo(boru) değildir. (Totten, 2019)	52
Görsel 3.12. Orcs Must Die! (2011) ve Dota 2 (2013) oyunlarında patlayıcıların gösterimleri	54
Görsel 3.13. Skyrim ve Torchlight’ta (2009) kullanılan mekansal engeller.....	55
Görsel 3.14. Farklı konseptlerdeki birbirine yakın mekanikler içeren oyunlar. Limbo (2011) ve Little Nightmares II (2021).....	57
Görsel 3.15. Hikayeyi mekan üzerinden anlatmak (Totten, 2019). Outlast (2013) örneği	58
Görsel 3.16. Vallheim(2021), Minecraft(2009), Rust(2018) ve The Sims 4 (2014) Oyunlarında tasarlanmış yaşam alanları	60
Görsel 3.17. Orcs Must Die 2 (2012) Oyununda Düşmanları Yönlendirmek İçin Oyuncunun Yerleştirdiği Engeller	61
Görsel 3.18. Hades oyununda bölüm sonu düşmanından önce oyuncuya hazırlanması için sunulan mekan	62
Görsel 3.19. Mekanda uyarıcı aşinalıklar kullanmak. (Totten, 2019)	63

Görsel 3.20. Dark Souls (2011): Kanalizasyon Kapısı	64
Görsel 3.21. Outlast oyunu dar koridorlar ve geçişler ile mekan üzerinden gerilim yaratmaktadır.	64
Görsel 4.1. GTA V Haritasında Ana bölgeler ve Alt Bölgeler	66
Görsel 4.2. Los Santos County’de bulunan bölgelerin çeşitliliği.....	67
Görsel 4.3. Blaine County’de bulunan bölgelerin çeşitliliği.....	68
Görsel 4.4. Gta V haritasının bölgeleri, topografyası ve yollarını gösteren haritalar. (http-7)	69
Görsel 4.5. Yolların GTA V içerisinde çeşitliliği	70
Görsel 4.6. Los Santos Şehir Merkezinde Bulunan Mazebank Tower: Referans Noktası	71
Görsel 4.7. Los Santos Şehir Merkezinde Bulunan Mazebank Arena: Referans Noktası	71
Görsel 4.8. Vinewood bölgesinde bulunan Vinewood tabelası: Referans Noktası.....	72
Görsel 4.9. Del Perro Sahili- Santa Monica sahili(http-8)	73
Görsel 4.10. Oyuncuyu uyarıcı semboller ve işaretler.	74
Görsel 4.11. GTA V içerisinde mekansal hikaye: İki karakterin yaşadıkları mekan ile sosyal konumlarının anlatılması. (Soldaki görsel: Michael, Sağdaki görsel:Franklin)	74
Görsel 4.12. GTA: San Andreas(http-9) ve GTA V haritalarında Los Santos Şehri	75

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

DOTA	: Defense of the Ancients
FPS	: First Person Shooter- (Birinci Şahıs Nişancı)
GTA	: Grand Theft Auto
LOL	: League of Legends
MMO	: Massively Multiplayer Online (Devasa Çok Oyunculu)
MMORPG	: Massively Multiplayer Online Role Playing Games (Devasa Çok Oyunculu Çevrimiçi Rol Yapma Oyunları)
MOBA	: Multiplayer Online Battle Arena (Çok Oyunculu Çevrimiçi Savaş Arenası)
NPC	: Non-Player Character (Oyuncu Olmayan Karakter)
RP	: Role Playing (Rol Yapma)

1. GİRİŞ

1.1. Çalışmanın Problem Tanımı

Oyun, insanlığın en eski etkinliklerinden biridir. İnsanlar oyun aracılığıyla toplumsal iletişimini ve etkileşimini sağlamış, kişisel yeteneklerini geliştirmiş, kendilerine meydan okuyarak zihinlerini aktif tutmuşlardır. Bunun yanı sıra, oyun genellikle insanların bir amaç beklentisinde olmadan, vakit geçirmeleri ve eğlenmeleri için kullandıkları bir araç olmuştur.

“Sinema, izleyiciye betimlenen dünyayı bir pencere aracılığıyla sunar ve onu bu dünyanın içinde konumlandırır; video oyunu ise bir adım daha ileri giderek izleyicinin oyuncu karakteri aracılığıyla bu dünyayı keşfetmesine ve olaylarda aktif bir rol almasına imkân tanır.” (Wolf, 2002, s. 75)

Video oyunları; televizyon, tiyatro ve sinema gibi, kullanıcının hikayeye sadece seyirci kaldığı medya türlerinden farklı olarak, hikaye ile ve hikayeyi anlatan mekan ile etkileşimini de amaçlayan bir medya türüdür. Kullanıcının video oyunu ile etkileşimini sağlayan oyun mekanları bu bağlamda kayda değer bir fayda sağlamaktadır.

Dijital çağda ise insanlar oyunları sanal dünyalara taşımışlardır. Video oyunları ilk zamanlarda gerçekçi mekanlara ihtiyaç duymaksızın, oyuncunun iki boyutlu basit grafikler yardımıyla oluşturulmuş mekanlardaki bağlamsal ipuçlarını okuyarak, oyunun yazılı olmayan kurallarını idrak etmesini beklemektedir.

Dijital dönüşüm sayesinde artan bir ivmeyle gelişmekte ve popülerlik kazanmakta olan bir medya haline gelen oyunlar artık oyuncunun dikkatini çekebilmek ve sayısı gittikçe artan diğer oyunlardan sıyrılabilmek için oyuncuya farklı deneyimler sunma ihtiyacı duymaya başlamıştır. Bu noktada oyunlarda kullanılan mekanların niteliği önemli hale gelmiştir. Gitgide karmaşıklaşan ve gerçeğe yaklaşan oyun mekanları, oyuncunun mekan ile etkileşiminin artmasını sağlayarak daha içten bir bağ kurmasına olanak sağlamıştır.

Oyun mekanların gerçek mekanlara görsel olarak yaklaşması, fiziksel mekanların kurallarının dijital dünyanın mekanlarının oluşturulmasında kullanılması ihtiyacını doğurmuştur. Daha keyifli deneyimlenen mekanlar oluşturmak için tasarımcılar, mimarların mekan anlayışlarına ve mimari prensiplere oyun mekanlarında yer vermişlerdir.

Video oyunu ile ilgili yapılan araştırmalarda, oyun mekanlarının tasarlanmasında mimari prensiplerden yararlanılmasının oyun deneyimine katkıda bulunduğu ifade edilmiştir. Ancak bu alandaki araştırmaların büyük bir çoğunluğunda belirli mimarların araştırıldığı ve bu mimarların görüşleri üzerinde durulduğu, bu durumun daha geniş bir perspektifle konuya bakılmasının önüne geçtiği gözlemlenmiştir. Özellikle Lynch ve Lefebvre'nin bu tarz çalışmalarda sıklıkla ele alındığı, Lynch in ve Lefebvre'nin mekan görüşlerinin ve mekana ilişkin oluşturmuş oldukları prensiplerinin, oyun mekanları bağlamında pek çok çalışmada yer aldığı tespit edilmiştir.

Lynch ve Lefebvre'nin bu konudaki çalışmaları oyun mekanları bağlamında temel ve değerli olmakla birlikte, literatür taraması sırasında, bu alanda önemli görüşlere sahip çok sayıda araştırmacı olduğu tespit edilmiştir. Bu araştırmacıların mekana ilişkin görüş ve tespitlerinin video oyunları bağlamında incelendiğinde faydalı olabileceği görölmüştür. Bu sebeple çalışmada bu alandaki temel kabul edilen prensipler ile, oyun mekanlarına katkıda bulunacak farklı araştırmacıların görüşleri de ele alınmıştır. Bu yolla oyun mekanları alanına ilişkin literatürün ilgi alanının genişletilmesi katkıda bulunulacağı düşünölmektedir.

1.2. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Video oyunları incelendiğinde, oyunların konseptinden bağımsız olarak, mimari mekan prensiplerinin yaygın bir şekilde kullanıldığı gözlemlenmektedir. Bu mekan prensiplerinin video oyunlarında kullanılması, mekan bilincine sahip oyuncular tarafından kolayca fark edilebilmekte; eksikliğinde ise oyuncu deneyimini olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir. Birçok mimari mekan prensibinin video oyunlarında bir arada bulunması, bu konunun araştırılmasının sadece mimarlık disiplinine değil, aynı zamanda sanal mekanlarla ilgilenen tüm disiplinlere katkı sağlayacağı öngörüsüyle bu çalışmanın temelleri atılmıştır.

Mimari tasarım prensipleri ile video oyunları arasındaki ilişkiyi araştırmak, her iki disiplinin mekanla dinamiklerinin ve etkileşimlerinin anlaşılması açısından önemlidir. Oyun tasarımcılarının mimari mekan üzerine yapılan çalışmaların farkında olmaları ve oyun tasarımına yönelik kendi çalışmalarında mekana ilişkin bu veri ve araştırmaları kullanmaları bu iki disiplin arasında güçlü bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir. Bu

bağlamda bu çalışma bu iki disiplinin mekanla ilişkili olarak değerlendirdiği prensipleri analiz edilmesini ve mekan ortaklaştığı noktaları belirlenmesini amaçlamaktadır.

Bu araştırmada, mimari tasarım prensiplerinin tamamı incelenmiş ve video oyun bağlamında uygulanabilir olanların kapsamlı bir analizle sentezi yapılmıştır. Mimari prensiplerin oyun dünyalarında kullanım alanlarına göre sınıflandırılması, hem oyun geliştiriciler için faydalı bir kaynak oluşturmakta hem de mekan algısını güçlendiren unsurları sistematik bir çerçevede sunmayı amaçlamaktadır. Böylece, oyun mekanları içerisinde kullanılabilecek mimari prensiplerin daha sistematik ve uygulanabilir bir yapıya kavuşması sağlanmış, video oyunlarının mekansal tasarımına yönelik metodolojik bir yaklaşım izlenmiştir.

Bu çalışmada;

- Video oyunlarında mimari tasarım prensiplerinin kullanımının derinlemesine incelenmesi,
- Farklı araştırmacıların belirlediği mimari prensiplerin mekan üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması yoluyla konunun geniş bir perspektifle ele alınması,
- Video oyunları bağlamında mimari tasarım üzerine yapılan araştırmalardan veri toplanarak oyun mekanlarında uygulanan ve incelenen mimari tasarım prensiplerinin tespit edilmesi,
- İncelenen prensiplerin analiz edilmesiyle, video oyunlarının sanal mekanlarında kullanılabilecek mekansal prensiplerin sistematik bir yapıya oturtularak kategorize edilmesi,
- İncelenen prensiplerin değerlendirilmesi sonucunda sanal mekanlara yönelik bir mekansal prensiplerin kategorize edilmesi,
- Video oyun mekanlarında kullanılan mimari prensiplerin oyuna sağladığı faydaların daha bilinçli bir şekilde değerlendirilmesi
- Video oyunları bağlamında mimari tasarım prensiplerinin önemine ve anlamına dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Bunun yanı sıra bu araştırma, mimarlık ve video oyunu tasarımı disiplinlerinde yapılan analizlerin, gelecekteki çalışmalara temel oluşturması ve bu alandaki literatüre önemli bir ek getirmesi hedefiyle yürütülmüştür. Çalışmalara, video oyunlarının ve

mimari tasarım prensiplerinin daha derinlemesine incelenmesi, her iki disiplin arasındaki benzerliklerin ve etkileşimlerin anlaşılmasına katkıda bulunurken, bu alanlarda yapılacak yeni çalışmalara da zemin hazırlamaktadır.

1.3. Çalışmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları

Mekan ve mimari mekan kavramlarının çok kapsamlı kavramlar olduklarının farkında olmakla birlikte, çalışmanın kapsamı göz önünde bulundurularak bu kavramların ayrıntılı tanımlarına çalışmada yer verilmemiştir. Çalışmada bu kavramlar genel kabuller üzerinden açıklanmış, devamında ise video oyunları ile ilişkili olarak incelenmiştir. Bu kavramların farklı alanlara özel ayrıntılı karşılıkları ve açılımlarına yer verilmemiştir.

Video oyunları genellikle oyun türlerine, oynanma biçimine ve oyuncunun bakış açısına göre farklı kategorilere ayrılmaktadır. Video oyunlarının kategorilerinin farkında olunması video oyunlarının genel oynanışını anlamak için önemli olmakla birlikte, bu çalışmada bu kategorizasyonlara yer verilmemiştir. Çalışma kapsamında video oyunlarının kategorizasyonunda odak, mekan ve mekanın kullanımındır.

Video oyunlarında mekan konusunun üç boyutlu mekanlarda daha iyi işlenilebileceği düşünülebilmektedir. Ancak video oyunları incelendiğinde, iki boyutlu ilk oyunlarda bile mekansal prensipler olmadan mekan yaratılamadığı aşıkardır. Bu sebeple çalışmanın genelinde incelenen 3 boyutlu oyunlardan önce, 2 boyutlu video oyunlarının da mekansal gelişimleri çalışmaya dahil edilmiştir.

Çalışmada ele alınan mimari unsurların bazıları fiziksel mekana özgü nitelikler taşımaktadır. Koku, iklim, güneş, rüzgâr gibi unsurların video oyunlarında işlenmesi oyun evreninde hikayeye katkı sağlayabilse de fiziksel mekanlarda bulunduğu haliyle işlenmesi mümkün değildir. Bu nedenle bu tür unsurlar çalışma kapsamının dışında bırakılmıştır. Benzer şekilde, video oyunlarının tema ve hikayelerine bağlı olarak yer alabilen akustik, ses, doku, yağış gibi unsurlar da yine fiziksel mekanlardaki şekilleri ile ele alınamamaktadır. Bu unsurlar oyun atmosferini güçlendirmek, hikayeyi desteklemek ve oyun dünyasının gerçekliğini arttırmak için dijital olarak yaratılabilse de bu unsurlar da çalışma kapsamının dışında bırakılmıştır.

Mimari tasarım prensiplerini video oyunlarında farklı şekillerde yorumlayabilmekteyiz. Örneğin ‘kısıtlama’ prensibi, oyunlarda bir kural ihlali ile

sonlandırılan bir görev ile de sağlanabilmektedir. Bazı oyunlarda kısıtlamalarla, oyuncuya verilen teçhizatın tükenmesi sonucu oyunda ilerleyememesi ile de karşılaşabilmekteyiz. Ancak bu çalışmada mimari tasarım prensiplerinin yalnızca mekan bağlamında karşılığı olan durumları ele alınmıştır.

1.4. Çalışmanın Yöntemi

Bu çalışma, mekan kavramı, mimari tasarım prensipleri ve video oyunları arasındaki etkileşimi derinlemesine incelemeyi hedefleyen bir nitel araştırma süreci kullanılarak kurgulanmıştır. Çalışma, bu üç ana unsurun birbirleriyle olan ilişkilerini anlamak ve her birinin oyun tasarımı bağlamında nasıl biçimlendiğini keşfetmek amacıyla, nitel veri toplama yöntemlerine odaklanmaktadır. Bu süreçte, mekanın fiziksel boyutları ve deneyimine ilişkin mimari tasarımın temel prensipleri ve video oyunlarındaki mekan temsillerinin nasıl işlediği arasındaki bağlantılar incelenerek, her bir unsurun oyun tasarımındaki rolü ve etkisi araştırılacaktır. Çalışma, literatür taraması ve içerik analizi ve uygulama olmak üzere üç ana aşamadan oluşmaktadır.

Çalışmanın ilk aşamasında, konuya dair mevcut literatür taranmış ve daha önce yapılmış çalışmalar incelenmiştir. Literatür taraması, mekanın mimari boyutlarını, mekan temsillerini ve bu temsillerde kullanılan tasarım prensiplerini anlamayı amaçlayan kapsamlı bir araştırma sürecini içermektedir. Bu aşamada, akademik kitaplar, hakemli dergiler, konferans bildirileri ve mimarlık üzerine yapılan eleştiriler gibi kaynaklar kullanılmıştır.

Literatür taramasının birincil amacı, mekanın deneyimi, kullanımı ve organizasyonu ile ilgili mevcut teorik çerçeveleri derinlemesine incelemektir. Bu bağlamda, Christopher Alexander, Henri Lefebvre, Christian Norberg-Schulz, Kevin Lynch, Sherwin Greene ve Francis D.K. Ching gibi önemli isimlerin mimari tasarım anlayışları üzerine yapılan çalışmalar detaylı bir şekilde incelenmiştir. Özellikle, Alexander'ın örüntüler ve mekan sınırları gibi tasarım prensipleri, Lynch'in şehir planlamasında kullandığı mental haritalar ile ortaya koyduğu kent imgeleri, Norberg-Schulz'un varoluşsal mekan üzerine geliştirdiği teoriler, Lefebvre'in toplumsal mekan anlayışı ve Greene'in mekanın farklı disiplinler aracılığıyla şekillendirilmesi gerektiği yönündeki görüşleri, mekansal tasarım ve kullanıcı deneyimi konularında önemli bir temel oluşturmuştur.

Bu literatür taraması, yalnızca bu teorik prensiplerin uygulanışını incelemekle kalmamış, aynı zamanda video oyunlarının gerçek dünyadaki mimari mekanlarla olan benzerliklerini ve farklılıklarını ele alan çalışmalara da odaklanmıştır. Böylece, mekansal deneyim, yönlendirme, özgünlük gibi unsurların nasıl biçimlendiği ve bu unsurların mekansal tasarımın farklı bağlamlardaki yeri üzerinde yapılan tartışmalar derinlemesine ele alınmıştır.

Araştırmanın ikinci aşamasını oluşturan içerik analizi sürecinde, belirlenen mimari tasarım prensiplerinin video oyunlarında nasıl uygulandığı incelenmiştir. Video oyunlarının mekan tasarımlarını inceleyerek, oyuncunun mekanla olan etkileşimini anlamaya yönelik bir analiz süreci izlenmiştir. Bu bağlamda, video oyunlarında kullanıldığı belirlenen prensipler seçilmiş ve her bir prensibin net bir şekilde gözlemlenebildiği oyunlar örneklendirilerek, bu prensiplerin video oyunlarında kullanımı gözlemlenmiştir.

Bu analiz süreci, aşağıdaki adımlar ile gerçekleştirilmiştir.

1. **Mimari Prensiplerin Tanımlanması:** Araştırmanın ilk aşamasında, video oyunlarında kullanılabilecek temel mimari tasarım prensipleri tanımlanmış ve literatürden elde edilen bilgiler doğrultusunda bir çerçeve oluşturulmuştur. Bu aşamada, sınırlar, bütünlük, örüntüler, bölgeler gibi temel kavramlar tanımlanmıştır.
2. **Prensiplerin Video Oyunlarında Kullanımının İncelenmesi:** Video oyunlarındaki mimari tasarım prensiplerinin (sınırlar, bölgeler, bütünlük, örüntü vb.) nasıl işlediği, oyun içindeki mekansal düzenlemelerle bağlantılı olarak incelenmiştir. Bu aşamada, her bir oyunun mekan özellikleri, oyuncunun mekanı nasıl algıladığı ve bu algının nasıl yönlendirildiği detaylı bir şekilde analiz edilmiştir.
3. **Kategorilere Dayalı Analiz:** Oyundaki mekanlar, kullanıcı deneyimi, yönlendirme ve özgünlük gibi temel kategorilere ayrılarak incelenmiştir. Bu kategoriler, mimari mekan prensiplerinin oyun içindeki mekanlarla nasıl ilişki kurduğunu, mekansal unsurların oyuncu deneyimini nasıl etkilediğini anlamaya yönelik belirlenmiştir.

Araştırmanın üçüncü aşamasını oluşturan uygulama sürecinde, mimari tasarım prensiplerinin uygulanmasını en iyi şekilde yansıtan bir video oyun seçilmiş ve bu oyun bu prensipler bağlamında incelenmiştir. Bu bağlamda, Grand Theft Auto V (GTA V) oyunu, mekanın işlevselliği, görselliği, oyuncu yönlendirmesi ve etkileşimi gibi kriterler doğrultusunda detaylı bir şekilde incelenmiştir. Bu aşamada, sınırlar, bütünlük, aşinalık ve yönlendirme gibi mimari tasarım unsurlarının oyun içindeki işleyişi ve birbirleriyle nasıl etkileşimde bulunduğu incelenmiştir. Özellikle, bu prensiplerin oyun içindeki mekansal organizasyonla nasıl bir arada çalıştığı ve oyuncu ile mekan arasındaki etkileşimi nasıl şekillendirdiği üzerinde durulmuştur. GTA V, açık dünya tasarımı ve etkileşimli mekanlarıyla zengin bir analiz sunmakta olup, oyundaki farklı bölgelere ve yapıların arasındaki ilişkilere dair önemli bulgular elde edilmiştir.

Araştırma süreci, literatür taramasından elde edilen verilerin ve belirlenen mimari tasarım prensiplerinin video oyunları bağlamında nasıl işlediğine dair yapılan analizlerin bir araya getirilmesiyle şekillenmiştir. Özellikle GTA V üzerinden gerçekleştirilen detaylı inceleme, mimari tasarım prensiplerinin oyun mekanlarıyla nasıl bütünleştiğini ve oyuncu deneyimi üzerindeki etkilerini gözler önüne sermektedir. Bu yöntemsel yaklaşım, video oyunlarındaki mekanın yalnızca görsel estetikten ibaret olmadığını, aynı zamanda oyun içindeki mekansal düzenlemelerin, oyuncunun deneyimini ve oyun içindeki yönlendirmeleri nasıl şekillendirdiğini de derinlemesine incelemeyi mümkün kılmıştır. mekansal deneyimin ve mimari tasarım unsurlarının oyuncu ile mekan arasındaki etkileşimdeki rolü, oyunların tasarımlarındaki derinliği ve işlevselliği daha iyi anlamamıza olanak sağlamıştır.

2. MİMARİ MEKAN KAVRAMININ VIDEO OYUNLARINA EVRİMİ

2.1. Mekan Kavramının Oluşumu

Mekan insan ile ilişkili disiplinlerin çoğunluğunun temel konu alanlarından biri olmuştur. mekanı konu alan disiplinler; mekanı kendi ölçümleri, bakış açıları ve ilkeleri ile açıklamaya çalışmışlardır. Fiziksel mekan (ing.Space) Newton tarafından her şeyin var olduğu bir konteyner olarak tanımlanmıştır (İngilizce bir kelime olan ‘space’ Türkçede hem ‘uzay’ hem ‘mekan’ anlamı taşımaktadır). Newton’a göre mekan (ya da uzay) bütünüyle bir vakum, kesinlikle hareket etmeyen ve sürekli bir oluşumdur. Felsefe disiplini ise Aristotle için mekan, ‘yer’den başka bir şey değil, hatta bütün ‘yer’lerin toplamıdır. “Mekan durgun çevre, ya da en soyut şekilde çevrelemenin kendisidir (Ireland, 2024, s. 48)”. Descartes ise dinamik yönünü ele alarak mekanın hareketin olduğu yer olarak belirtmektedir. Mekanın ne olduğunu değil ne yaptığını tanımlayarak ‘mekan harekete olanak verir’ demiştir. (Ireland, 2024)

Mekan; sanat, felsefe, psikoloji gibi farklı disiplinlerden gelen çeşitli anlamlardan dolayı belirsiz bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Mekan kavramı, İnsanoğlunun varoluşundan bu yana merak ettiği, anlamlandırmaya çalıştığı ve sürekli olarak yeniden tanımladığı bir kavram olmuştur. Mekan kavramı ve önemi, tarih boyunca birçok tartışmaya konu olmuştur.

2.2. Mimaride Mekan Kavramı

Mimari teoride 19. Yüzyılın sonuna kadar mekan tanımına rastlanmamıştır (Üngür, 2011). 19. Yüzyılda Alman sanat tarihçileri ve mimarları, mekanın mimari değerini ölçmede önemli bir kriter olduğunu vurgulamışlardır. Gottfried Semper, Conrad Fiedler gibi isimler de mekan kavramını mimari tartışmalarına dahil etmişlerdir. Roma mimarisinde gözlemledikleri mekan tasarım sanatını, mimarının geleceğinin temeli olacağını ileri sürmüşlerdir.

Richard Lucae’nin ‘mimaride mekanın gücü’ çalışmasında, mekanın insana hissettirdiklerini irdemesi ile başlamıştır. (Lucae, 1869) Lucae mekanın gücünü

oluşturan unsurların form, ışık renk ve ölçek olduğunu belirterek, mekanın karakteri ve algılanmasının psikolojik deneyimlerini tartışan ilk modern mimarlardan biri olarak kabul edilmiştir. (Mallgrave H. F., 2006) Bu mimarlardan biri olan Auer de mekanı insan ruhunun gelişiminde nemli bir rol oynayan bir sanat olarak tanımlamıştır. “Mekan binanın ruhudur (Auer, 1883, s. 66)” diyen Auer’e göre mimarinin, mekanı sanatsal olarak tasarlamada önemli bir rolü vardır. İnsanın düzenleyici doğasının, mekan içinde gerekli düzeni ve ritmi gruplandığı, bu sayede mekanın doğadaki ve diğer sanat eserlerindeki gibi orantılı bir bölümlendirme kazandığını belirtir. İnsanın bu doğal içgüdüünün mekanı gerçek bir sanat eseri haline getirdiğini söyleyerek, bu durumu mekanın şiirselliği olarak tanımlamıştır.

Mimari mekan kavramını tarih içerisinde üç farklı tanımının oluştuğunu söyleyen Giedion, ilk tanımının Yunan ve mısır mimarileri ile doğan, farklı boy ve formdaki hacimlerin ve çevresinin mekanı oluşturduğunu söylemiştir. Bu tanımlamada hacimler ve hacimlerin tanımladığı boşluklar ile mekan oluşmaktadır. İkinci olarak Pantheon’un kubbesinden doğan içi boşaltılmış mekanlar mimari mekan kavramı ile özdeşleşmiştir. Üçüncü mekan kavramının da hala gelişim aşamasında olup, iç ve dış mekan arasındaki etkileşim ile ilgili olduğunu söylemiştir. Giedion mekanın insan ile çevresi arasındaki ilişkinin ele alındığı bu tanımın mekansal imgenin duygusal deneyime nasıl aktarılacağı sorununun mekansal algı olarak ifade edildiğini belirtmektedir. (Giedion, 1949)

2.3. Toplumsal Bir Kavram Olarak Mekan

Giedion’un üçüncü tanımında açıkladığı gibi, bu dönemdeki modernist mimarların ve yazarların, mekanın deneyimlemesi üzerine çok sayıda çalışmaları mevcuttur. Bu çalışmalarda mekanın sadece geometrik ve matematiksel boyutları değil, aynı zamanda sosyal ve duygusal boyutlarının da göz nünde bulundurulması gerektiğini savunmuşlardır. Mimarlığın ‘Mekanın sanatı’ olarak nitelendiren Bruno Zevi, mimariyi anlamamanın mekanı anlamayı gerektirdiğini savunmaktadır (Zevi, 1957) Bir yer, tanım ve anlam kazanmasıyla mekana dönüşmektedir. (Tuan, 1977)

Bir yerin fiziksel unsurlar ve matematiksel boyutlardan ibaret olmaktan çıkıp, deneyimlenebilecek bir mekana dönüşmesi mimarlık disiplini ile gerçekleşir. “Mekan

varoluşun düzlemidir, mekan deneyimin düzlemidir. Mekanlar, eylem ve yorum olasılıklarına açıktır, oysa mekan bu anlayışın sonucudur (Schweizer, 2009, s. 1)”. İnsan deneyimi mekanı oluştururken mimari de deneyimlenebilecek bir mekan oluşturmayı amaçlamaktadır.

Mimar, sadece fiziksel bir yapı oluşturmaz. Aynı zamanda oluşturduğu mekanın çevresi ve kullanıcının etkileşim içerisinde olduğu sosyal bir oluşumu da kurgular. Bir yapı, çevresi ve kullanıcıları düşünülerek tasarladığında bir mekan deneyimi sunar.

“Eğer tasarımcı, birçok insanın veya katılımcının gerçek hareket yolunu oluşturan bir mekanda bir iz belirleyebilir ve yanındaki alanı, o iz üzerinde hareket ederken sürekli bir uyumlu deneyim akışı üretecek şekilde tasarlayabilirse, başarılı tasarımlar oluşturulur. (Bacon, 1967, s. 34)”.

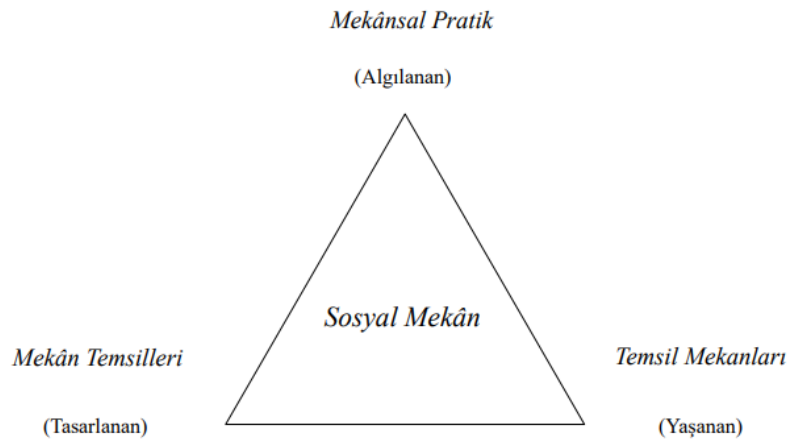
“Hiçbir şey kendiliğinden deneyimlenmez. Çevresiyle her zaman bağları olmalıdır, Kendisini meydana getiren olaylar dizesiyle, geçmiş deneyimlerin hatırasıyla algılanabilir. (Lynch, 1964, s. 1)” Lynch gibi Christopher Alexander da mekanın, içerisinde yaşanan olaylar ile geliştiğini belirtmiştir. “Her şehir ve her bina, en sık gerçekleşen olaylar ve olayların örüntülerinden karakterini alır ve olayların örüntüleri bir şekilde mekana bağlıdır. (Alexander, 1979, s. 81)” Alexander kentsel mekanın her ögesinin, bulunduğu yerdeki olay örüntüleri ile ilişkili olduğunu belirtmektedir. Kentsel mekanın, birbirini tekrar eden örüntülerden meydana geldiğini, her örüntünün de binada ya da kentte tekrar eden olaylardan kaynaklandığını ifade etmektedir. (Alexander, 1979) Alexander bu tekrar eden olayların yapıları oluşturduğunu belirtmiştir. Kitabında Lynch’in unsurlarına benzeyen unsurlar kullanarak alternatif bir kentsel mekan yaratan Alexander, bu unsurları sosyal gereksinimler ile birleştirmektedir.

Norberg-Schulz ise bu unsurları “insanın kendini yönlendirmesi için ihtiyaç duyduğu temel mekan kavramları (Norberg-Schulz, 1971, s. 16)” olarak görmektedir. Bir önceki kitabında mekan kavramının mimarlık teorisinde kullanılmasına karşı olsa da (Norberg-Schulz, 1968), *Existence, Space & Architecture* adlı kitabında ‘varoluşsal mekan’ kavramı ile mekan teriminin mimari teoride kullanılabileceğini savunmuştur. Varoluşsal mekanı ise “çevrenin algısal taslakları veya 'imgesi' olarak tanımlanan nispeten sabit bir sistem (Norberg-Schulz, 1971, s. 17)” olarak tanımlamaktadır. Çevrenin bir benzerlikler sistemi olarak tanınmaya başlandığını, bu sistemleri özel yerlerle ilişkilendirildiğini ve daha büyük boyutlarda, bir mekan içerisinde konumlandırıldığını söylemektedir.

Lefebvre'ye göre mekan işlev ve yapı ile bağlıdır. Lefebvre, mekanı bir çerçeve olarak görmenin ve içine konulanları muhafaza etmek için orada olduğunu varsaymanın hata olacağını söylemektedir (Lefebvre, 1974). Mekan çevresi ile bütünleşmiş, kullanım ile zenginleşmiş bir olgudur. Lefebvre'ye göre (toplumsal) mekan (toplumsal) bir üründür, toplumsal ilişkiler içerir. Toplumsal mekan, zihinsel mekanla ve fiziksel mekanla örtüşmediğinde kendi özgüllüğünü ortaya koyacaktır (Lefebvre, 1974, s. 57).

Lefebvre, mekan kavramının geometrik bir kavramdan ve boş bir ortam kavramından başladığını, bunun matematikten kaynaklanan genel bir tanı olduğunu ve toplumsal mekan tartışmasının ele alınmadığını belirtir. Matematiksel mekan tanımlarından sonra epistemoloji, mekanı 'zihinsel yer' olarak kabul ettiğini ve bu tanımlamalardan sonra bütünsel bir mekan teorisinin (fiziksel, zihinsel, toplumsal) arayışının ortadan kaybolduğunu belirtir. (Lefebvre, 1974)

Toplumsal mekanın, içi doldurulmuş bir mekandan ibaret olmadığını göstermek isteyen Lefebvre, bunu sosyal mekanı ve toplumun mekansal ilişkilerini açıklamakla gerçekleştirecektir. Mekandaki toplumsal ilişkilerin karmaşıklığını dile getiren Lefebvre, mekanın sosyal oluşumlar ile nasıl ilişkilendirildiğini üç kavram üzerinden açıklamıştır. Bu kavramları mekansal pratik, mekan temsilleri ve temsil mekanları olarak adlandırmıştır (Lefebvre, 1974).



Şekil 2.1. Lefebvre'ye göre sosyal mekan ilişkileri. (Lefebvre, 1974)

Lefebvrenin ele aldığı kavramları, temel mekan kavramları olarak adlandırdığımız unsurlar ile bağdaştırabilmekteyiz. Lefebvrenin ilk kavramı olan mekansal pratik, temel mekan unsurlarından yolların, bölgelerin kenarların ve düğüm noktalarının bir bütün olduğunu belirtmektedir. Mekan temsillerinde belirttiği gibi mimarların toplum yaşamını

göz önünde bulundurarak mekanı tasarlaması, Alexander'ın sosyal kullanım alanlarını mekanı oluştururken kullanması ile gözlemleyebilmekteyiz. Temsil mekanları ise referans noktalarının, toplumun oluşturduğu bir yön bulma ve gösterme amacı ile kullanması ve mekanı bu referans noktaları ile tanımlamasıdır. (Alexander, 1979).

Temsil mekanları, mekanı kullananların mekanı tarif ederken kullandıkları imgeler ve sembollerdir. Bu temsil mekanları, insanların mekanı nasıl deneyimlediğini ve anladığını belirtmekte ve mekanın sembolik boyutlarını vurgulamaktadır. Temsil mekanları “tasarlanmış olmaktan çok yaşanmış mekanlardır (Lefebvre, 1974, s. 70).”

Temsil mekanları Lynch'in referans noktaları olarak belirttiği gibi, kent içinde yaşayanlar tarafından belirlenmiş hatırlatıcılardır. İnsanların buluşma alanı olarak kullandığı, bulunulan yerde şekli, rengi ya da boyutu dolayısı ile göze çarpan bir nesne olabileceği gibi, bulunulan yer ile özdeşleşmiş bir yapı ya da bir heykel de temsil mekanı oluşturmaktadır. (Lynch, 1964)

Her sosyal oluşumun, kendine özgü mekanları vardır. Toplumun mekansal pratiği kendi mekanlarını yaratır. Bir toplumun mekansal pratiği, mekanı inceleyerek keşfedilir. Lefebvre, mekansal pratiği, bir toplu konutta oturan kişinin günlük hayatı ile tanımlar. Evden çıktığı andan itibaren kullanmayı seçtiği yollar ve uğradığı toplumsal mekanlar, mekansal pratiği oluşturur. Bunun bilinçli tasarlanmış ve tutarlı olduğu anlamına gelmediğini belirtir. (Lefebvre, 1974) Mekansal pratiğin, bir kentteki sosyal yaşantı ile birlikte şekillenmiş yollar, yaşayanların sıkça kullandığı yerler ile oluşmuş düğüm noktalarının oluşturduğunu söyleyebiliriz. Bir şehir içerisinde yolların, bu yolların birleştiği düğüm noktalarının, bu düğüm noktalarını kapsayan bölgelerin ve bölgeyi tanımlayan kenarların bütünlüğüne mekansal pratik içerisinde değerlendirilebilecek unsurlardır. Norberg-Schulz, kişinin gestalt prensibi ile, seçtiği yolları kullandığını belirtmiştir. Bu yolların en kısa yol veya en düz rota olarak seçilmediğini, kişinin varoluşsal yönlendirmeler ile kendi aşına olduğu rotayı seçerek hodolojik mekan oluşturarak ilerlediğini belirtmiştir. (Norberg-Schulz, 1971)

Şehir planlayıcılar ve mimarların yaşananı ve algılananı tasarlananla özdeşleştiren mekan temsilleri, bilimsel yaklaşımla oluşturulmaktadır. Bu temsiller sözel ve entelektüel olarak oluşturulurlar. Mekan temsilleri bir toplumun değerlerini ve normlarını yansıtır. Mekan temsillerini mimar ve şehir plancıları oluşturur. Ancak bu temsiller oluşturulurken

sosyal yaşantı dikkate alınır. Bir kent için tasarlanan mekanlar, o kentin istek ve gereksinimlerine göre ve tasarımcısının belirttiği düzenler ve ilişkiler ile tamamlanır. (Lefebvre, 1974) Alexander toplumun günlük yaşantıları ve gereksinimlerini göz önüne alarak, kullanım sıklığı ve kullanım benzerliği olan tesisleri bir arada kullanarak düğüm noktaları oluşturmuştur. (Alexander, 1979)

2.4. Mimari Tasarımda Mekan Unsurları

Lynch, kentin okunaklığının hayati bir önem taşıdığını belirtir (Lynch, 1964). Kentin okunaklığı, kentin bölümlerinin, kolayca tanımlanabilmesi ve tutarlı bir doku içerisinde düzenlenebilmesidir. Bireyler, içerisinde yaşadığı kenti tanımlamak için çevresel imgelerden yararlanmaktadırlar. Bu imgeler “bireyin dış dünyayı zihninde genellediği bir resimdir. Bu imge hem anlık duyuların hem de geçmiş deneyimlerin bir ürünüdür (Lynch, 1964, s. 4).”. Kent içerisinde yaşayanların bireysel imgelerinin bir araya gelmesi ile genel bir kent imgesi oluşturan Lynch, kentin tanımlanması için gereken unsurları; referans noktaları (Landmarks), yollar (Paths), düğüm noktaları (Nodes), bölgeler (Districts) ve sınırlar (Edges) olarak belirtmiştir. Bu unsurların kent içerisinde tek başlarına var olamayacaklarını belirtmiştir. Bölgelerin düğüm noktaları ile biçimlendiğini, sınırlar ile tanımlandığını, aralarından yollar geçtiğini ve aralara referans noktalarının serpiştirildiğini açıklamıştır. Lynch tarafından tanımlanan unsurlar, şehir planlamacıları ve mimarların kent mekanlarının tasarımı ve düzenlenmesinde sıklıkla kullanılmıştır.

Kevin Lynch mimaride olduğu gibi kentin de mekanların bir araya gelmesi ile meydana geldiğini, sadece daha büyük bir ölçekte bakıldığını ifade etmektedir. Kentin insana mekansal bir haz verdiğini söylemektedir. (Lynch, 1964) Lynch ‘Kent İmgesi’ kitabında belirlediği mekansal kurallar ile kente görsel kalitesini ve nitelikli okunaklığını kazandırmayı amaçlamıştır. Lynch’ in çalışmaları, kentsel düşünce üzerine çığır açıcı bir çalışma olarak görülmektedir. (Mallgrave & Contandriopoulos, 2008) Lynch’in bu unsurların bir araya gelerek kentlerin oluştuğunu belirtmesi, kentsel planlama ve tasarımında kent içerisindeki mekanların tanımlanmasına olanak sağlamaktadır. Lynch’in kavramsallaştırdığı bu unsurlar, kentin okunabilirliğini ve kentsel mekanın algılanma şeklini yönlendirmede önemli bir etkiye sahiptir.

Norberg-Schulz ise bu unsurları “insanın kendini yönlendirmesi için ihtiyaç duyduğu temel mekan kavramları (Norberg-Schulz, 1971, s. 16)” olarak görmektedir. Bir önceki kitabında mekan kavramının mimarlık teorisinde kullanılmasına karşı olsa da (Norberg-Schulz, 1968), *Existence, Space & Architecture* adlı kitabında ‘varoluşsal mekan’ kavramı ile mekan teriminin mimari teoride kullanılabileceğini savunmuştur. Varoluşsal mekanı ise “çevrenin algısal taslakları veya 'imgesi' olarak tanımlanan nispeten sabit bir sistem (Norberg-Schulz, 1971, s. 17)” olarak tanımlamaktadır. Çevrenin bir benzerlikler sistemi olarak tanınmaya başlandığını, bu sistemleri özel yerlerle ilişkilendirildiğini ve daha büyük boyutlarda, bir mekan içerisinde konumlandırıldığını söylemektedir.

Mekanın bir ‘yerler sistemi’ olarak geliştiğini ve bunun için de varoluşsal dayanaklar bulmak gerektiğini belirterek varoluşsal mekanın soyut yönünü açıklamaktadır (Norberg-Schulz, 1971). Varoluşsal mekanın somut yönü için ise Lynch’in unsurlarına benzer unsurlar önerecektir. Bu unsurları Gestalt psikolojisine dayandırarak kuracaktır.

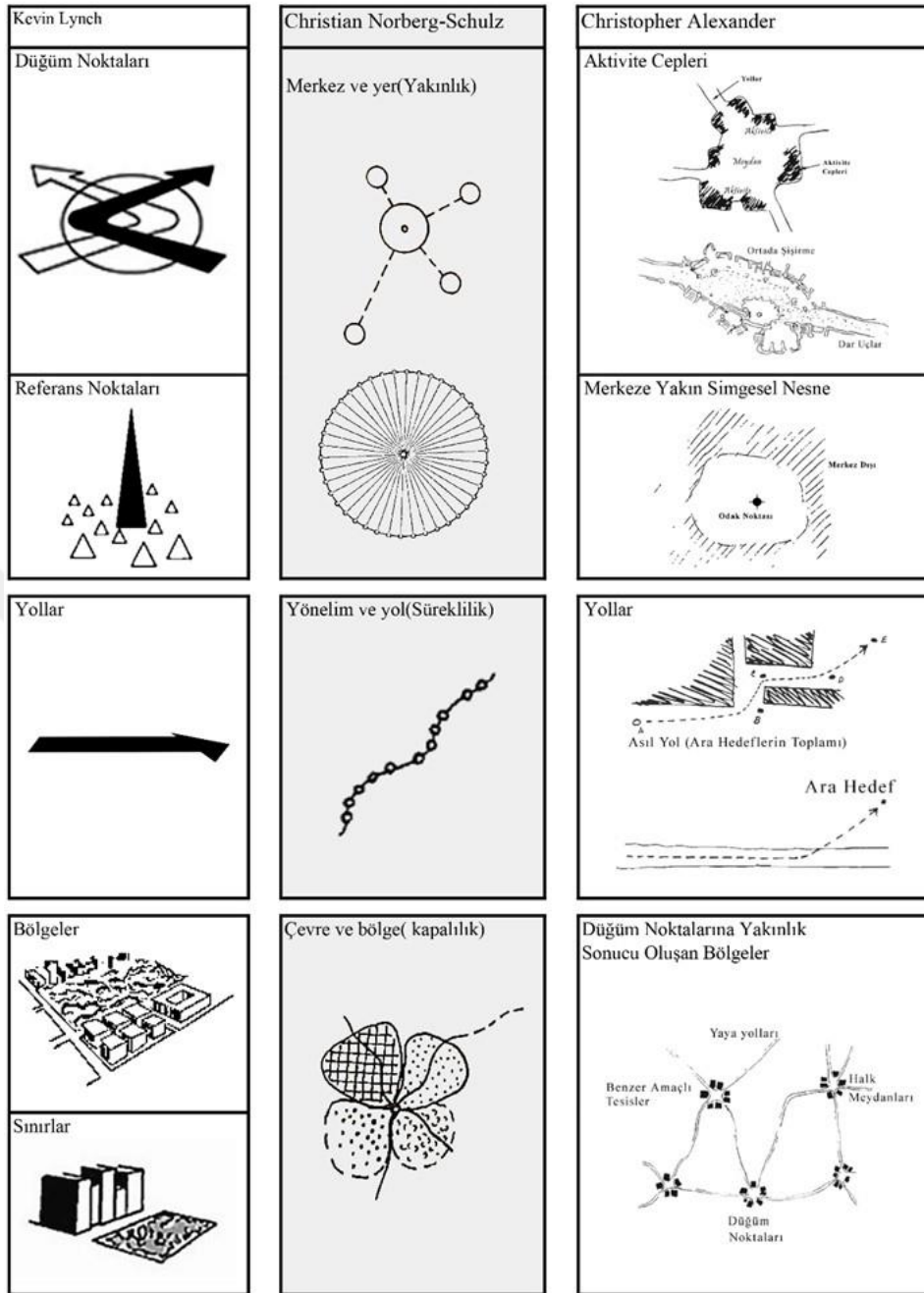
Almanca bir kelime olan ‘Gestalt’, konfigürasyon anlamına gelmektedir ve Gestalt psikolojisinin temeli bütünsellik ilkesine dayanmaktadır (Uçar, 2004). Temel prensip ise bireyin algıladığı nesneleri veya olguları parçalara ayırmak yerine bütünsel olarak algıladığıdır. Bu prensip, bütünün parçalardan fazlası olduğunu savunur.

Norberg-Schulz buna dayanarak varoluşsal mekanın ilk organizasyon şemalarını üç kavram üzerinden geliştirmekte ve bunları merkezler ya da yerler (Yakınlık), yönler ya da yollar (devamlılık) ve çevreler ya da bölgeler (kapalılık) olarak tanımlamaktadır (Norberg-Schulz, 1971). Kendini yönlendirmek için, insanın öncelikle bu ilişkileri kavraması gerektiğini vurgulamaktadır. Varoluşsal mekanda birbiriyle etkileşimde olan farklı seviyelerin dinamik bir alan oluşturduğunu söylemektedir. Bir merkezler sistemini içerdiğini ve genellikle bir merkezin daha baskın olduğunu söylemektedir. Merkezlerin yollarla ilişkilendirildiğini ve bölgelerin de başka bölgeleri kapsayacağını belirtir (Norberg-Schulz, 1971). Bu sistemi bir kent olarak düşündüğümüzde, bölgeleri bir kent içerisinde fonksiyonel olarak ayrılan alanlar olarak tanımlayabiliriz.

Mimari mekanın da varoluşsal mekanın somutlaştırılması olduğunu söyleyen Norberg-Schulz, varoluşsal mekanın insanın çevresi ile etkileşimi ile geliştirdiği şemaları

ifade ettiğini, ancak belirsiz ve eksik olacağını söylemektedir. İnsanın varoluşsal mekanının çevrenin somut yapısı tarafından belirlendiğini belirtmiştir. Mimari mekanın, birden çok varoluşsal mekanı içeren kamusal bir varoluşsal mekanı somutlaştırdığını söylemektedir. Mimari mekana, insanın varoluşsal mekanda belirlediği yerleri, yolları ve bölgelerin somut karşılıklarını içerdiğini ve mimari mekanı, bir yaşam biçiminin çevre ile bütünleşmesi olarak tanımlamaktadır. (Norberg-Schulz, 1971) Mimari mekan unsurlarını da yol ve eksen, yer ve düğüm noktaları, çevre ve bölge olarak tanımlamıştır. Norberg-Schulz'un tanımladığı bu unsurların Lynch'in belirlediği kent imgeleri ile benzerlik içerdiği gözlemlenebilmektedir.

Christopher Alexander ise çalışmalarında, mekanlarda tekrarlanan insan davranışlarını ve çevreyi desenler halinde düzenleyen bir tasarım yöntemi oluşturmuştur (Alexander, 1979). Bu tasarım yönteminde Alexander, yaşamı yansıtan 23 desen ile bir dil oluşturmaktadır. Alexander'ın belirlediği bu desenlerden bazılarının, Lynch ve Norberg-Schulz'un oluşturdukları prensipler ile örtüştüğünü görmekteyiz. Üç çalışmayı birlikte incelediğimizde, prensiplerin benzerliği görülebilmektedir.



Görsel 2.1. Kevin Lynch, Christian Norber Schulz ve Achristopher Alexander'ın birbirinden bağımsız şekilde oluşturdukları benzer prensipler. (Lynch, 1964) (Norberg-Schulz, 1971) (Alexander, 1979)

Ching (1979), mimariyi yaratma eyleminin, problem çözme ya da tasarım sürecinden ibaret olduğunu söylemektedir. “mekan yapı ve kapalılığın mimarisi; mekan ve zamandaki hareket ile deneyimlenir, teknoloji ile mümkün olur, bir programa uyar, ve bir bağlam ile tutarlıdır. (Ching, 1979)”. Ching mekanın temel ilkelerinin ve bu ilkeleri oluşturan unsurların morfolojik bir incelemesini yapmıştır. Bulgularının yorumlamalarının çağdan çağa farklılık göstereceğini vurgularken, bu öğelerin mimarinin

temel lügatını oluşturduğunu belirtmiştir. Bu ögeler mimari tasarım ve problem çözme süreçlerini kolaylaştırmak ve yönlendirmek için kullanılabilecektir.

Tablo 2.1. *Ching'in Mimari Elementleri (Ching, 1979)*

<i>Mimari Elementler</i>	<i>Mimari Kavramlar</i>
<i>Mekan, Yapı, Kapalılık</i>	• Örüntü • İlişki • Sıra-Düzen • Mekansal Tanım • İmge • Yüzey, Şekil • Kenar • Açıklık • Işık • Manzara • Odak • Akustik
<i>Hareket (Mekan-Zaman)</i>	• Yaklaşım ve Giriş • Yol • Mekanların Dizilimi • Erişim • Biçim
<i>Teknoloji</i>	• Yapı ve Kapalılık • Çevresel Konfor • Dayanıklılık • Sağlık, Güven, Refah
<i>Program</i>	• Yasal Engeller • Ekonomik Faktörler • Tarihsel Gelenekler • Sosyal ve Kültürel Faktörler • Kullanıcı Talep, İhtiyaç ve Arzuları
<i>Bağlam</i>	• Konum ve Çevre • İklim, Güneş Rüzgar, Sıcaklık, Yağış, Su • Duyusal; Mekanın Karakteri, Manzara, Ses • Coğrafya; Arazi, Topografya, Bitki Örtüsü

Lefebvre'ye göre mekan işlev ve yapı ile bağlıdır. Lefebvre, mekanı bir çerçeve olarak görmenin ve içine konulanları muhafaza etmek için orada olduğunu varsaymanın hata olacağını söylemektedir (Lefebvre, 1974). Mekan çevresi ile bütünleşmiş, kullanım ile zenginleşmiş bir olgudur.

Lefebvre, mekan kavramının geometrik bir kavramdan, boş bir ortam kavramından başladığını, matematikten kaynaklanan genel bir tanı olduğunu ve toplumsal mekan tartışmasının ele alınmadığını belirtir. Matematiksel mekan tanımlarından sonra epistemoloji, mekanı 'zihinsel yer' olarak kabul ettiğini bu tanımlamalardan sonra bütünsel bir mekan teorisinin (fiziksel, zihinsel, toplumsal) arayışının ortadan kaybolduğunu belirtir.

Lefebvre'ye göre (toplumsal) mekan (toplumsal) bir üründür (Lefebvre, 1974, s. 56). Mekan toplumsal ilişkiler içerir. Toplumsal mekan, zihinsel mekanla ve fiziksel

mekanla örtüşmediğinde kendi özgüllüğünü ortaya koyacaktır (Lefebvre, 1974, s. 57). Toplumsal mekanın, içi doldurulmuş bir mekandan ibaret olmadığını göstermek isteyen Lefebvre, bunu sosyal mekanı ve toplumun mekansal ilişkilerini açıklamakla gerçekleştirecektir.

Bir yapı inşa etmek sadece fiziksel bir yapıyı oluşturmakla kalmaz aynı zamanda yapının çevresindeki mekansal bağlamı da içerir. Bu yapının çevresindeki diğer yapıların mimari tarzı, yapı tasarlanırken kullanılan ölçütlerde mekan temsillerini oluşturur. Mekanın fiziksel bir yapı olarak değil, deneyimlenebilen ve çevresi ile birlikte algılanabilen bir yapı olarak oluşmasını sağlamaktadır.

Sherwin Grene de Lefebvre gibi toplumsal mekanın tanımlanması üzerine çalışmıştır (Greene, 1992). Greene toplumsal tasarımın psikoloji sosyoloji, fizyoloji ve daha birçok disiplinden yarar alınarak oluşturulabileceğini savunmaktadır. Bu yüzden toplumsal tasarımın disiplinler arası bir süreç olduğunu belirtir. Toplumsal tasarımın kullanıcı ve fiziksel çevreden meydana geldiğini, toplumsal tasarımı deneyimleyenlerin kullanıcılar olduğunu ve bu yüzden toplumsal tasarımın kullanıcıların gereksinimlerine göre şekillenmesi gerektiğini belirtmektedir. Greene, toplumsal tasarımın 4 mutlak prensibinin olduğunu söylemekte ve bu prensiplerin fonksiyon, düzen, kimlik ve çekicilik olarak belirlemektedir. Bu prensipleri oluşturan ana esasların, bu bölümde incelenen ilkeler ile benzerlik oluşturduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 2.2. *Sherwin Greene'in toplumsal tasarım esasları (Greene, 1992)*

Prensipler	Prensiplerin Ana Esasları		
Fonksiyon	• Erişim • Etkileşim • Örtüşme • Güvenlik	• Mahremiyet • Aktivite • Fiziksel Kolaylık • Görsel Huzur	• Samimiyet • Çeşitlilik • Seçenek/Tercih
Düzen	• Giriş • Görünüm • Yapı • Sistem • Örüntü	• Kenar • Silüet • İfadelendirme • Dizilim • Vurgu	• Referans Noktası • Zemin hattı • Kapalılık • Ritim
Kimlik	• Görsel Odak • Düşüm Noktası • Konsept • Tekrarlama	• Bütünlük • Sadelik • Kısıtlama • Tarz	• Tarihsel kalite • Sembolizm • Eşsizlik • Manzara
Çekicilik	• İnsan • İnsancıllaştırma • Oran • Özgünlük • Aşinalık	• Uyarıcı • Kontrast • Gerilim/Heyecan • Hareketlilik • Mizah	• Işık • Renk • Doku • Hat • Ses • Koku

Lynch, Norberg-Schulz, Lefebvre, Alexander, Ching ve Greene'in bağımsız olarak tanımladıkları mekan tasarım prensiplerinin benzer uygulamaları, oyun mekanlarının tasarım aşamasında da karşımıza çıkmaktadır. (Lynch, 1964; Norberg-Schulz, 1971; Lefebvre, 1974; Alexander, 1979; Ching, 1979; Greene, 1992) Bu bölümde, mekan tasarım prensipleri, her bir yazarın ayrı ayrı ele aldığı şekilde incelenecek; üçüncü bölümde ise bu prensipler, oyun mekanlarında kullanılan ya da kullanılması önerilen tasarım prensipleri olarak yeniden değerlendirilecektir.

2.5. Mekanın Video Oyunlarında Yeri

İnsan çevresi ile sürekli ilişki halindedir. İnsanın çevresi ile ilişki kurmasından ise mekanlar oluşur. İnsanın bulunduğu ortam, insanın etkileşimi ile mekana dönüşür. İnsanın bulunduğu her alan mekan olmamakla birlikte, mekan insanın bulunduğu her

yerde ortaya çıkabilmektedir. Mekan direkt bir fiziksel ilişki olmasa da insan için ve insana odaklı bir kavramdır.

Oyun olarak adlandırılan olgu, mekan kavramı gibi, farklı disiplinler tarafından tanımlandığı için farklı anlamlarla karşımıza çıkmaktadır. Etkileşim ve deneyimin sosyal bir çevrede şekillenen ve bu faktörlerle gelişen oyun kavramını, tarih boyunca gözlemleyebilmekteyiz.

Oyun, insanların kendilerine ve çevrelerine meydan okumak, başka insanlarla bağ kurmak ve sosyalleşmek, boş zamanlarını verimli bir şekilde geçirmek ve yeni beceriler kazanmak amacıyla tercih ettiği en temel etkinliklerden biridir. Huizinga oyunu sadece insan ile ilişkilendirmeyi yeterli bulmamaktadır. Ona göre “Oyun, kültürden daha eski bir olgudur çünkü kültür, ne kadar yetersiz tanımlanmış olursa olsun, her zaman insan topluluğunu varsayar ve hayvanlar oynamayı öğretmesi için insanın gelmesini beklememiştir. (Huizinga, 1980, s. 1)” Hayvanlar; yavrularına avlanmayı, beslenmeyi ve hayatta kalmayı öğretmek için onlarla oyun oynarlar. Yavruları büyük bir yırtıcıymışçasına onlardan kaçır ve yavrularını bu sayede cesaretlendirirler. Oyunu bir eğitim aracı olarak kullanırlar.

2.5.1. Oyun nedir?

“Hepimiz zaman zaman oynarız ve oynamanın nasıl bir his olduğunu hepimiz biliriz. Ancak oyunun ne olduğu hakkında teorik ifadeler yapmaya geldiğinde, saçmalarız. (Sutton-Smith, 2001, s. 1)” Oyun kavramı pratik bir düzeyde herkes tarafından anlaşılabilir de teorik düzeyde bir çerçeveye oturtmak oldukça zordur. Bu kavramın çok farklı bağlamlarda karşımıza çıkmasından dolayı sınırlarının konulmasında anlaşmazlıklar yaşanmaktadır. Crawford oyun tabirlerinin artık oyun olmayan faaliyetlerden de bahsetmek için dilimize yerleştiğini söyleyerek (Crawford, 1984) oyunun günlük yaşamla ne kadar iç içe olduğunu vurgulamaktadır. Örneğin dans etmekte, spor müsabakalarında, bir kişiyi önemsememek (onunla oynamak) ya da bir nesnenin hafif hareketini belirtmekte bile "oynamak" gibi terimler, günlük dilde sıkça kullanılmaktadır.

Uzun süredir var olan bu kavramın tanımı, zaman geçtikçe zenginleşmiştir. “Oyun” olarak nitelendirilen eylem ve etkinlikler her geçen gün artmaktadır. Bu nedenle oyun

kavramının tanımını yapmaya çalışanlar bulunsa da benzer biçimde bu tanımlı yapmanın mümkün olmadığını söyleyenler de vardır. Wittgenstein ‘Oyun’ kavramının belirsiz sınırlara sahip olduğunu söylemektedir. (Wittgenstein, 2019) Oyunun çok yönlü kullanımından dolayı tanımlı için çıkan farklı görüşler bulunmaktadır. Huizinga, kimilerinin oyunun prensibini, belirli bir yeteneği kullanma içğüdüsünde ya da üstün olma veya rekabet etme arzusunda bulduklarını belirtmiştir. (Huizinga, 1980)

Oyun, genellikle gerekli olmayan ve çoğunlukla rekreasyon amaçlı yapılan, sosyal açıdan da önemli olabilen geniş bir insan etkinlikleri kategorisidir. Rol yapma, rol yapan kişinin gerçek dünyadan farklı olduğunu bildiği ve istediği zaman yaratabileceği, terk edebileceği veya değiştirebileceği bir varsayımsal gerçeklik oluşturma zihinsel yeteneğidir. (Adams, 2014, s. 2)

2.5.2. Oyun ne içindir?

Oyunun ne olduğu çok uzun süre tartışıldığı gibi, ne için olduğu da bu tartışmaların konusu haline gelmiştir. Sutton-Smith oyunun sınırlarını belirlemek için, çeşitli disiplinlerden gelen kavramları bir araya getirmiştir. Oyunun biyolojik olarak adaptasyon, öğrenme, iç güdü gibi fizyolojik katkılarını öne sürerken, psikolojik olarak oyunun zihinsel süreçler yaratmasını incelemektedir. Sosyal bir konsept olarak kimlik, bağ kurma, toplumsal oynama kavramlarını ele almaktadır. Oyunu “Hayatta kalma mücadelesinin kopyalanması (Sutton-Smith, 2001)” olarak gördüğünü söyleyen Sutton-Smith oyun tanımını şu şekilde yapmıştır.

“Oyunu, kontrol imkanları ustalık ya da kaosla oluşturulan kurgulanmış olasılıkların belirsizliği olarak nitelendirilen görsel simülasyon olarak tanımlıyorum. Açıkça oyuncuların temel motivasyonu, hayatta kalma belirsizliklerini ve risklerini taklit eden ya da bunlarla alay eden ve bunu yaparken zihnin, bedenin ve hücrelerin heyecan verici şekilde harekete geçiren, varoluşsal temaların stilize edilmiş performansdır”. (Sutton-Smith, 2001, s. 231)

Oyun oynamanın, farklı olasılıkların görsel simülasyon ile düzenlenmiş gerçek hayatın bir yansıması olduğunu söyleyen Sutton-Smith, başka bir çalışmasında da oyunun filogenetik olarak evrimde üstünlüğü gösterdiğini, tür ne kadar üstünse oyun miktarının o kadar arttığını belirtmiştir. Oyunun işlevsel bir değere sahip olmadan türler arası işlevsel sonuçları olmasından dolayı bir çelişki yaratmıştır. Belirli bir şekilde olmasa da oyun insanı bir çeşit hazırlığa zorlamaktadır. Kombinasyonel düşünmeyi ve yeni tepkilerin çeşitliliğini arttırarak, baskı anında oyuncunun daha hazırlıklı olmasını sağlamaktadır (Sutton-Smith, 2001). Kişinin sonuçları öngörmesi ve anlık duygusal

müdahalelerden kaçınarak iradeli davranış kontrolü kazanmasını sağlamaktadır. Sutton-Smith bu olayların genellikle geleneksel oyun tanımları arasında yer aldığını da belirtmiştir. (Avedon & Sutton-Smith, 1971)

Huizinga ise, bütün bu hipotezlerin ortak noktasının “oyunun oyun olmayan bir şeye hizmet etmesi gerektiği” varsayımından yola çıkmaları ve “oyunun bir tür biyolojik amaca sahip olması gerektiğini (Huizinga, 1980)” düşünceleri olduğunu gözlemlemiştir. Ancak oyun, bir amaca hizmet etmeye gerek duymadan, bağımsızca değerli bir etkileşim ve deneyim kaynağıdır. Oyun, doğada kendi kendine ortaya çıkan bir şey değildir, canlıların ürettiği bir fenomendir. Oyun, insanın kendi zihnini meşgul etmek için ürettiği, yaratıcılığını ortaya koyabildiği, kendisine meydan okuduğu, bir hedef belirlediği ve bu hedefi gerçekleştirdiğinde tatmin olduğu bir eylemdir. Oyun, zihnin bir ürünü ve iç dünyanın yansımasıdır.

2.5.3. Video oyunları ne içindir?

Geçmişte insanın zihinsel kurguları olmanın ötesine geçemeyen oyunlar, günümüz teknolojisi ile sanal mekanlarda taşınmıştır. Video oyunları gibi dijital platformlar oyun deneyimini çeşitlendirmiş, tanımını genişletmiş ve oyun algısını değiştirmiştir. Oyunlar artık bir bireyin hayal gücü olmaktan çıkıp, başkalarının da katılımı ile paylaşılan görsel ve işitsel, interaktif dijital mekanlar olarak deneyimleyebileceği sosyal etkinliklere dönüşmektedir.

Video oyunu, bir bilgisayar aracılığıyla oynanan oyunların tümüne denir. “...Bu bilgisayar, bir Tamagotchi gibi küçük bir anahtarlık cihazına kurulmuş olabileceği gibi, bir tema parkında büyük bir elektronik oyun ortamında da bulunabilir (Adams, 2014, s. 15)”. Çalışmada incelenen oyunlar, yalnızca kişisel bilgisayarlarla sınırlı kalmadığı için, ele alınan tüm oyunlar "video oyunları" terimi kapsamında değerlendirilecektir. Bu, incelenen oyunlar, bilgisayar oyunları dışında da geniş bir yelpazeye yayılan video oyunlarını kapsayacağı için çalışma bu terim üzerinden yürütülecektir.

Oyuncu video oyunlarında, başkasının hayal gücü olan bir dünyaya kendi hayal gücü ile eklemeler yaparak, yarattığı yeni mekan ile duygusal bir bağ kurmaya başlayacaktır. Video oyunları anlatacağı hikayeyi oyuncunun etkileşimi ile güçlendirir. Bu etkileşim mekaniği oyunların en karakteristik özelliklerinden biri olarak karşımıza

çıkmaktadır. Diğer medyalarda da sınırlı sayıda karşılaşabildiğimiz etkileşim mekaniği, video oyunlarının temel yapıtaşlarından biri haline gelmiştir. Jenkins video oyunlarının en iyi yanlarından birinin “hikaye dünyalarını anılarımızı ve hayal güçlerimizi somut bir şekle dönüştürerek, içinde keşfedebileceğimiz ve etkileşimde bulunabileceğimiz sürükleyici bir ortam oluşturma yetenekleri (Jenkins, 2004)” olduğunu söylemektedir. Hikayelere etkileşim ile hayat veren oyunlar, diğer medya alanlarından bu sayede ayrılmaktadır.

“Bir kitabı incelemek için onu okumak gereklidir; bir filmi incelemek için izlemek gereklidir, dolayısıyla, bir video oyununu incelemek için onu oynamak (ya da daha iyi bir ifadeyle "deneyimlemek" demek daha doğru olurdu) gereklidir; video oyununun etkileşimli doğası, daha aktif bir katılımı gerektirdiğinden, onu videolar ve görüntüler aracılığıyla incelemek imkansızdır.” (Di Mascio, 2017, s. 34)

Zarzycki oyunların sinematografiye çağrışımsal bir boyut kazandırdıklarını dile getirirken, sinematografiden kendini ayıran ve daha üstün kılan yanlarının ise etkileşime ve doğrudan katılıma olanak sağlaması olduğunu belirtmektedir. (Zarzycki, 2016) Video oyunları oyuncuların anlatılmak istenilen hikaye içerisinde kendine bir dünya yaratmasına izin vererek, oyunun hikayesini içselleştirmelerini sağlamaktadır.

2.5.4. Video oyunları ne içerir?

Bir oyun oynamak, sadece kurallarca izin verilen araçları kullanarak belirli bir durumu başarmaya çalışmaktır [önceden belirlenmiş hedef], kuralların daha az etkili araçların kullanımını yasakladığı [kurucu kurallar] ve bu aktiviteyi mümkün kılan nedenlerden dolayı kabul edildiği [oyuncu tutumu] durumda. Yukarıdakilerin daha basit ve daha taşınabilir bir versiyonunu da sunabilirim: Bir oyun oynamak, gereksiz engelleri aşmayı isteyerek gönüllü olarak yapmaktır. (Suits, 1978, s. 41)

Suits bir oyundan beklenenleri kısaca hedef, kurallar ve oyuncunun tutumu olarak belirtmektedir. Bu beklentiler bağlamında farklı görüşler karşımıza çıkmaktadır.

Wolf, bir video oyunu içinde bulunması beklenen elementlerin; mücadele (bir rakibe ya da bir duruma karşı), kurallar (neyin yapıp yapılamayacağını ve ne zaman yapıp yapılamayacağını belirleyen), oyuncunun yeteneğinin kullanılması (beceri, strateji ya da şans) ve sonunda alınan bir karşılık (kazanmak ya da kaybetmek, en yüksek puanı almak ya da görevi en hızlı sürede bitirmek gibi) olduğunu söylemiştir. (Wolf, 2002, s. 14) Benzer bir şekilde Juul klasik oyun modelinin 6 kuraldan oluştuğunu

söylemektedir. Bunlar; Kurala dayalı resmi bir sistem, değişken ve sayılı sonuçlar, farklı sonuçların farklı ölçüde değerli olması, oyuncunun sonucu etkileyecek şekilde çaba sarfetmesi, oyuncunun oyunun sonucu ile duygusal bağ kurması ve yapılan eylemlerin akıbetlerinin isteğe bağlı ya da pazarlık edilebilmesi. (Juul, Half-real: Video games between real rules and fictional worlds, 2011, s. 16)

Oyun oynamak seçimler yapmak ve tepki vermeyi gerektirir. Bu eylemler anlamlı seçimler yapılmasını destekleyen bir oyun sistemi içinde gerçekleşir. Yapılan her eylem, oyunun genel sistemini etkileyen bir değişikliğe neden olur. Başka bir şekilde ifade etmek gerekirse, oyun içinde alınan bir eylemin, sistem içinde yeni anlamların yaratılmasına yol açmaktadır. (Tekinbas & Zimmerman, 2003)

Rottzetter oyunların çok verimli olabilecekleri halde yalnızca bir eğlence aracı olarak görüldüklerini, hatta bazı insanların oyunları zaman kaybı olarak düşündüklerini belirtmektedir. (Rotzetter, 2019) Video oyunların bu basmakalıp bakış açısının dışına çıkamaması ve oyunculara karşı belirli bir önyargı oluşmasından dolayı, Video oyunlarının potansiyeli geç fark edilmiştir.

Oyunda, ilerleme kaydetmek isteyen oyuncu düşünmeye, strateji kurmaya ve problem çözmeye mecbur edilecektir. Karşısına aniden çıkan engeller ve düşmanlar oyuncunun tepki süresini ölçecektir. Oyun sürekli olarak oyuncunun eksik kalan yeteneğini geliştirmesini bekleyecektir Oyunda ilerledikçe, oyuncu önüne çıkacak engelleri nasıl aşabileceğini anlayacaktır. Shell oyun oynamayı “Eğlenceli bir tutumla yaklaşılacak bir problem çözme etkinliği. (Schell, 2008, s. 37)” olarak tanımlamıştır

Green ve Bavelier (2006) yaptıkları birçok çalışmada video oyunlarının görmeye bağlı motor becerilerini önemli ölçüde geliştirdiği ve video oyunu oynayanların tepki sürelerinde azalma, el-göz koordinasyonlarında artış, el becerisinde gelişme görülmüştür. Bunun yanı sıra çalışmalarında video oyunlarının görsel dikkati birçok yönden geliştirdiği de gösterilmiştir. Birden çok işi aynı anda yapmak, görsel dikkatin zamansal ve mekansal olarak ayrıştırılabilmesi ve dikkatini verebileceği hedef sayısında artış, görsel dikkatin video oyunları ile geliştirilebileceği yönlerdendir. (Green & Bavelier, 2006, s. 29) Video oyunları oyuncuların görsel dikkati, el-göz koordinasyonunu, tepki süresini geliştirdiği gibi, mekansal algıyı da geliştirmektedir (Gerber & Götz, 2019). Bu bağlamda video

oyunları mimarlık gibi mekansal algı ile yakından ilişkili olan disiplinler üzerinde yararlı bir uğraştır.

Oyunların kazançları arasında mimarlar için en önemli olanı mekansal becerilerdir. Bu beceriler mekan içerisinde alanları hayal etme ve tasarlama yeteneği sağlayacaktır. Mimarların yararlanacağı bir diğer kazanım da yaratıcılık olacaktır. (Gerber & Götz, 2019) Oyunun içerisinde mekanları tasarlamak, hayal gücünü ve yaratıcılığını da geliştirecektir.

Video oyunlarının kategorize edilmesi genellikle türlerine, oynanma tarzlarına ve oyuncunun bakış açısına göre yapılmaktadır. Türlerine göre Aksiyon, Rol yapma (RP-Role Playing), Simulasyon, Çok Oyunculu Çevrimiçi Rol Yapma Oyunu(MMORPG-Massively Multiplayer Online Role-Playing Game),Strateji, Macera, Çevrimiçi çok oyunculu savaş arenası (MOBA-Multiplayer Online Battle Arena), Korku, Bulmaca, Spor; bakış açısına göre Birinci şahıs Nişancı (FPS-First Person Shooter) Üçüncü şahıs, İzometrik, Platform kategorilerini görmekteyiz. Oyunlar aksiyon ve FPS, MOBA ve strateji gibi birden çok kategoriye dahil olabilmektedir. Her kategori ilke olarak benzersiz ve bağımsız olsa da bazı alt düzey tanımlayıcılar, birden fazla türün alt dalı olarak görünür (Arsenault, 2009).

Bu kategorileri bilmek video oyunlarının genel oynanışını anlamak için önemli olmakla birlikte, bu çalışmada video oyunlarının türlerine göre kategorizasyon yapılmayacaktır. Video oyunlarının kategorizasyonu, mekan odaklı ve mekanların kullanımına göre yapılacaktır.

2.6. Video Oyunlarında Mekanın Gelişimi

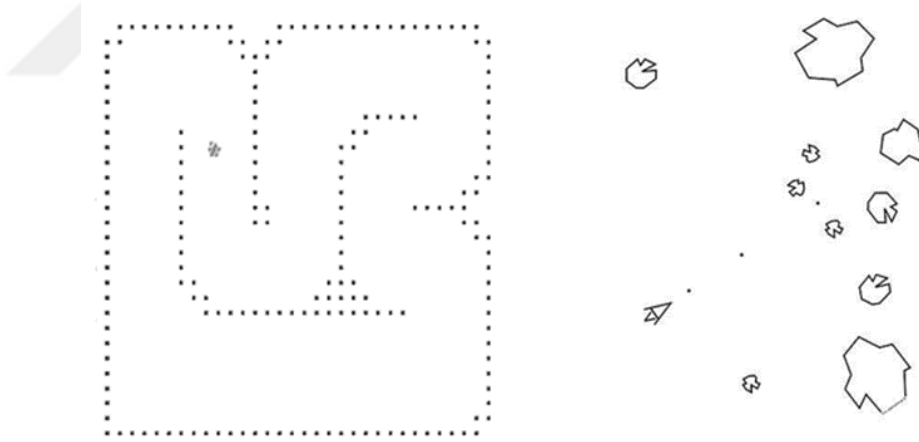
“Mekansallık, bilgisayar oyunlarının ana temalarından biridir...Bilgisayar oyunlarını tanımlayan temel unsur mekansallıktır. Bilgisayar oyunları esasen mekansal temsil ve müzakere ile ilgilidir ve bu nedenle, bilgisayar oyunlarının sınıflandırılması, mekanı nasıl temsil ettiklerine veya belki de nasıl uyguladıklarına dayanarak yapılabilir. (Aarseth E. , 2001)”.

Video oyunları, derinlik, hareket ve nesne davranışı illüzyonlarından faydalananak anlamlı mekanlar yaratmayı amaçlar (Tekinbas & Zimmerman, 2003). Video oyunlarında yaratılan bu mekansal yanılsamalar sanal dünyada görsellik ve mekansallık arasında derin

bir ilişki kurar. Video oyunlarındaki mekan ve görsel ilişkisini incelenmesi için, video oyunlarının görüntüyü nasıl işlediğinin anlaşılması önemlidir.

İlk nesil oyun konsollarında, istenilen görüntünün ekrana yansıtılmasında hem raster hem de vektör grafik yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir. Raster yöntemi, ekranı satır satır tarayarak bir görüntü elde etmektedir. Bu yöntemler, oyunların görsel tasarımını ve mekan algısını şekillendiren temel unsurlardır.

Raster kelimesi, bu yöntem ile uyumlu olarak ‘tırmık’ anlamına gelen Latince ‘rastrum’ kelimesinden türetilmiştir (Peddie, 2013). Osiloskoplardan (elektrik sinyallerin grafiksel temsillerini üreten bir elektronik görüntüleme cihazı) evrilen vektör grafikleri ise görüntünün sürekli yenilenmesini gerektirmektedir (Peddie, 2013). Video oyunlarında kullanılan vektör grafikleri, daha temiz bir görüntü sunmasına rağmen erken dönem oyunlarında kullanımları daha sınırlıdır. Öte yandan raster görüntüler düzgün hatlar üretmese de daha karmaşık sahneleri ve dolu şekilleri render etme yetenekleri sayesinde daha baskın olarak tercih edilmişlerdir.



Görsel 2.2 *Gran Trak 10 (1974) ve Asteroids(1979) oyunlarında mekansal temsiller*

Video oyunlarında mekanların gelişimi, teknolojiyle paralel olarak ilerlemiştir. İlk dönemlerde video oyunları basit ve imgesel mekanlar kullanmaktadır. 1960-70’lerde çıkan video oyunlarında “Detay ve karmaşıklıktan, hızlı, anında ve etkileşimli hareketler için vazgeçildi; bir oyuncu ayrıntıları hayal edebilirdi, ancak eylem görsel bir gösterim olarak tasvir edilmek zorundaydı. (Wolf, 2002)” O dönemlerin sınırlı donanımı ile oyunların yalnızca ana hatlar ve basit poligonlar ile oluşturulmasına imkan vermekteydi. Zamanla donanımın gelişmesi, hafıza kapasitesinin artması ve dolayısıyla daha fazla

poligon kullanılabilmesi oyun grafiklerin daha karmaşık görseller üretmesine yol açmıştır.

Sınırlı donanım ve depolama alanı, oyunların yalnızca ana hatlarıyla ve basit poligonlarla oluşturulmasına neden oldu. Ancak zamanla donanımın gelişmesi, hafıza kapasitesinin artması ve daha fazla poligon kullanılabilmesi, oyun grafiklerinin daha karmaşık hale gelmesine yol açtı. Bu süreç, mekanların temsillerinin ve detaylarının zenginleşmesine imkan tanıdı.

Bahsedilen bu süreç sonucunda, mekan temsillerinin daha gerekçi ve detaylı bir şekilde oluşturulması mümkün hale gelmiştir. Günümüzde, oyundaki mekan temsillerinin ayırt edilemeyecek kadar gerçeğe yakın olması oyunlarda beklenen bir nitelik haline gelmiştir. Buna karşın, Undertale (2015) gibi (genellikle indie oyun kategorisinde görülen) oyununda gözlemlendiği üzere, teknolojinin sunduğu olanaklara rağmen, bazı oyunlar konseptleri gereği daha basit mekanlar tercih edebilmektedir. Bu tercih, oyunun estetiği ve anlatım tekniği ile ilgili önemli bir seçimdir. Video oyunlarını incelediğimizde karşılaştığımız farklı mekan oluşumları ve tasarım tercihleri, bir sonraki bölümde daha detaylı bir şekilde ele alınacaktır.

2.6.1. Tek ve sarmal görüntülü mekanlar

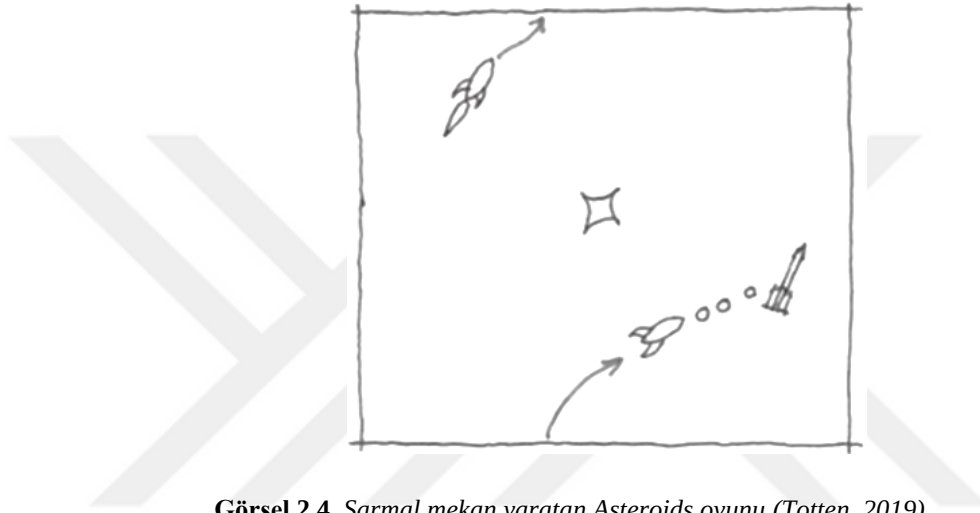


Görsel 2.3. Tek görüntülü mekan yaratan Pong (1972) oyunu.

İlk video oyunlarında sıklıkla tek görüntüden oluşan oyun mekanları ile karşılaşmaktayız. Bu mekanlarda oyuncunun hareketi ekranın belirlediği çerçeve ile sınırlıdır. Oyuncu tek görüntülü mekanlardan ayıramaz (Wolf, 2002). Bu oyunlar genellikle nesneleri temsil eden piksellerden oluşmaktadır. (Boron, 2007) Oyuncunun hayal gücüne bağımlı olan bu oyunlar statik görüntülerle sınırlıydı (Totten, 2019).

Ekrandaki sabit bir mekan içerisinde hareket eden piksellerin hayal gücüne dayanarak zevkli bir meydan okuma yarattığı Battle City(1985), Pong(1972) ve Space invaders(1978) oyunlarında tek görüntülü mekanları görebilmekteyiz.

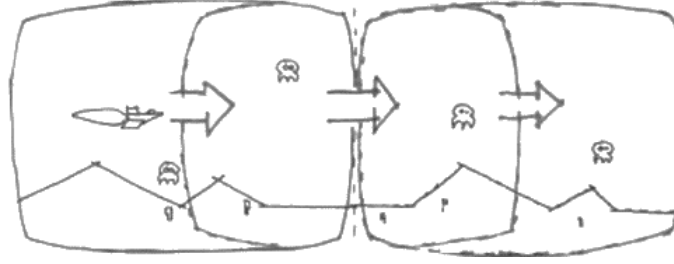
Tek görüntülü mekanları kullanan oyunlar, oyuncunun tekrar tekrar oynamaktan sıkılmayacağı oyunlar olmak zorundalardı. Oyuncular bu oyunları uzun süre oynayıp, kaybettiklerinde tekrar denemek istemeliydi. Bu oyun mekanları değişken olmadıkları için, oyuncular tarafından derhal tanınan oyun mekanlarına sahiplerdir.



Görsel 2.4. Sarmal mekan yaratan Asteroids oyunu (Totten, 2019)

Sarmal mekanlar ise tek görüntü olmasına rağmen, ekranın bir kenarından çıkan nesnelerin karşı kenardan tekrar belirmesi durumunda oluşur. (Wolf, 2002) Bu mekanlar oyun alanının sürekli olduğu ve bilinçaltının görünmez bir uzayda olduğunu hayal etmesine ve orada seyahat etmesine izin verdiği izlenimini vermekteydi (Boron, 2007). Sarmal mekanlar tek görüntülü mekanlardan, oyuncuya mekanın sınırlı olmadığı algısını vermeleri ile ayrılmaktadır. Sarmal mekanlı oyunlarda oyuncu, mekanın bir kareden ibaret olmadığını, aslında mekanın sonsuz olduğunu ancak kendisinin, oynadığı ekran kadarlık alanı keşfedebildiği hissine kapılacaktır. Pac-man(1980) ve Asteroids oyunlarında sarmal mekanları görebilmekteyiz. Asteroids oyununda karakter ekrandan çıkamaz, ancak karakterin bulunduğu mekana farklı yönlerden göktaşları girer ve kaybolur (Bkz Görsel 2.4). Pac-man oyununda ise karakter ekranın bir tarafından çıktığına öteki tarafından ekrana geri dönecektir. Asteroids ve Pac-man oyunları sarmal mekanların farklı kullanımlarını görmemizi sağlamıştır.

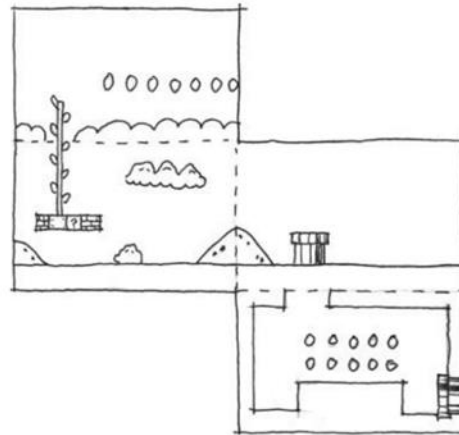
2.6.2. Tek ve iki eksen de hareket edilebilen mekanlar



Görsel 2.5. Tek eksen de hareket eden mekan yaratan Defender (1981) oyunu (Totten, 2019)

Ekranı kaydırarak bir mekanı yavaşça açığa çıkarmak, tek görüntü içeren mekanlardan daha fazla güç ve depolama alanı gerektirmektedir. Bu nedenle ilk eksen hareketi sağlayan mekanları görebildiğimiz oyunlarda, donanım sınırlamaları nedeniyle daha basit grafikler ile karşılaşmaktayız.

Tek eksen de hareket eden oyunlarda genellikle oyuncunun karakteri ekranda kalırken, sola ve sağa hareketi ile arka planın tekrar etmesi ile oyuncunun oyun mekanında ilerlediği izlenimi oluşturulmaktadır (Boron, 2007). Tek eksen de hareket eden mekanların arka planında, bir hikaye akışına benzer bir şekilde, nesneler bir taraftan ekrana girerken diğer taraftan kaybolur. Karakter mekan içerisinde kaldığı halde, arka planın hareketi, karakterin uzun bir yolda karşısına çıkan olaylara şahit olduğunu ve oyuncunun, karakteri bu olaylar içerisinde kurtarmaya çalıştığı algısı oluşturulur.



Görsel 2.6. İki Eksen de Hareket den mekan yaratan Super Mario Bros oyunu (Totten, 2019)

Aynı mekanikler içeren, ancak oyuncuya tek tek eksen yerine iki eksen de hareket etme olanağı veren oyunlar, Contra'da (1987) olduğu gibi ikinci eksen de oyunun tamamına dahil edebilirken, Super Mario Bros. (1985) gibi tüneller yardımı ile gizli odalar ile de bu işlevi oyuna dahil edebilmektedirler (Bkz. Görsel 2.6).

2.6.3. Bitişik mekanların teker teker görüntülenmesi

Binding of Isaac serisi ve Hades(2020) türü oyunlarda, oyuncu bir mekandaki görevi tamamladıktan sonra, bir kapı ya da geçit yardımı ile yeni bir mekana ve yeni görevlere ulaşmaktadır. Mekanların teker teker görüntülediği bu oyunlarda çoğu zaman, karakter bir olasılık dahilinde, belirli mekanlardan birine rastgele ilerlemektedir. Mekanların değişken olması, oyuncunun her oynadığında farklı bir senaryo ile ilerlemesini sağlar. Bu da oyunun tekrar tekrar oynanabilmesine yardımcı olur.



Görsel 2.7. Bitişik Mekanların Tek tek görüntülediği Binding of Isaac:Rebirth(2014) oyunu. Oyun haritasında bitişik mekanları görebilmekteyiz.

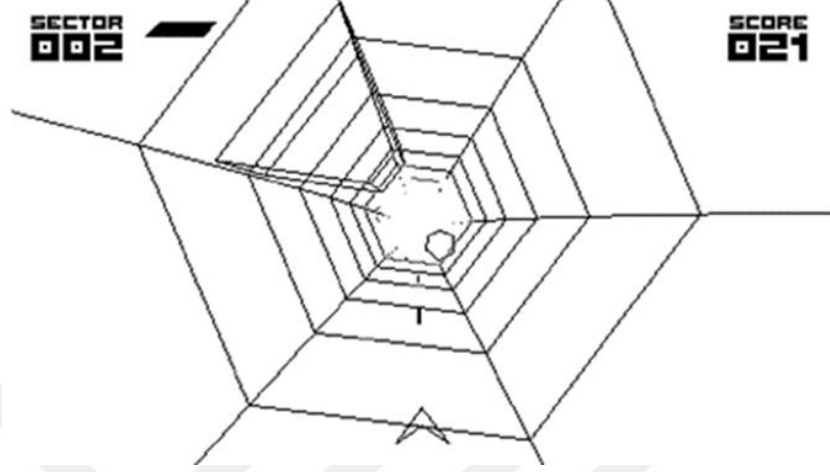
2.6.4. Perspektif yardımı ile üçüncü ekseni kullanan mekanlar

1990'lı yıllarda oyun tasarımcıları, bilgisayar ve konsolların sınırlı donanım kapasitelerinden dolayı, kullanıcı deneyimini geliştirmek için yaratıcı çözümler geliştirmek zorunda kalmışlardır. Zamanın konsol ve bilgisayarlarının donanımları, üç boyutlu grafikler üretmek için yeterli olmadığı gibi, grafik işlemcileri de yüksek çözünürlüklü üç boyutlu mekanları desteklememekteydi. Oyun tasarımcıları, hayallerindeki mekanı, zamanın donanımı ile gerçekleştiremedikleri için, görsel yanılsamalar yaratan hilelere başvurmuşlardır.



Görsel 2.8. Moon Patrol (1982) İki farklı arka planın farklı hızlarda hareketi ile verilen mekansal derinlik.

Bu görsel hilelere ilk olarak basit tek eksenli oyun mekanlarında rastlanmaktadır. Bu oyunlarda birbirinden farklı hızlarda hareket eden iki ayrı arka plan kullanımı ile mekana derinlik etkisi verilmesinin amaçlandığı görülmektedir.



Görsel 2.9. *Opera Tarayıcısının İnternet bağlantısı olmadığına sunduğu Operius(2021) oyunu.(http-10)*

Perspektifi kullanarak üç boyutlu mekan algısını oyuncuya kazandıran oyunlar, basit çizgiler ile basit perspektif sahneleri oluşturmuştur (Boron, 2007). Tek ya da çift noktalı perspektif kuralları kullanılarak bu tür oyunlara derinlik verilmiş ve oyuncuya aslında karakterinin sonuna ulaşamayacağı bir düzlemde ilerleme hissi kazandırılmıştır.



Görsel 2.10. *Super Mario Kart (1992) oyununda iki boyutlu bir görüntünün perspektif ile üç boyutlu mekan izlenimi verilmesi*

Perspektifin üç boyutlu mekan yanılgısını yaratmakta büyük bir öneme sahip olduğu, SNES'in 'mode7' adı verilen grafik teknolojisi ile belirgin bir şekilde incelenebilir. Mode 7, oyunun bitmap grafiklerinin döndürme, ölçekleme ve kaydırma

işlemleriyle düz yüzeyleri perspektif efektleri ekleyerek üç boyutlu bir görünüm kazandırmaktadır (Wardyga, 2018). Super Mario Kart Oyununda, yarış pistleri düz yüzeylerden oluşmasına rağmen, oyuncunun karakterinin altında, karakterin hareketlerine bağlı olarak perspektif sürekli değişir(Bkz. Görsel 2.10). Bu görsel yanılgı, oyuncuya derinlik hissi vererek üç boyutlu mekan algısı sunmaktadır.

2.6.5. İzometrik mekanlar

İzometrik mekanlar, oyuncuya iki boyutlu oyunlarda üç boyutlu mekan algısı oluşturmaktadır. İzometrik mekan içeren oyunlar, 2,5 boyutlu olarak da adlandırılmaktadır. Bu mekanlar da perspektif mekanlara dahil olsa da Hades, Project Zomboid(2013), Baldurs gate (1 ve 2) gibi popüler oyunların üç boyutlu mekana çok yakın görünmesinden dolayı kendi kategorilerinde incelenmelidirler.



Görsel 2.11. İzometrik mekanda oynanan ve aynı zamanda bitişik mekanların tek tek görüntülediği Hades(2020) oyunu

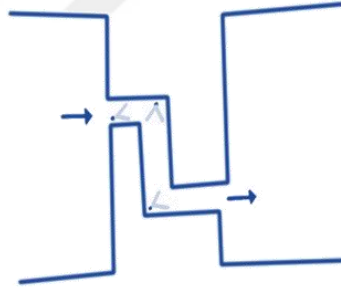
Günümüzde en fazla aktif oyuncusu bulunan oyunlardan Dota 2(2013) ve League of Legends(2009), izometrik mekanlara sahip oyunlardır. Dota2ve LoL’a benzer şekilde MOBA türü bir oyun olan ve bütünüyle üç boyutta oynanılan Smite’in (2014), 2,5 boyut kullanan bu iki oyun kadar aktif oyuncusu olmadığı görülmektedir(http-1).

2.6.6. İlk 3 boyutlu mekanlar

Sınırlı depolama alanları ve donanım kapasiteleri, oyun geliştiricilerinin mekanları oluştururken basit grafikler kullanmasını gerektirmekteydi. CD-ROM gibi depolama

alternatiflerin gelişmesi, video oyunlarının daha gelişmiş grafiklerle çalışmasına olanak tanımıştır. Oyun konsollarının sınırlı depolama yöntemleri ile üretilen iki boyutlu illüzyonların üç boyutlu mekan izlenimi verme girişimleri, artık bilgisayarlarda daha karmaşık üç boyutlu modeller ile gerçekleştirilebilecektir. Bu yenilik oyun mekanlarının üç boyutlu mekanlara evriminin önemli bir dönüm noktası olarak görülmektedir.

Bu zamanın üç boyutlu oyunları oluşturulurken ray casting methodu kullanılmaktadır. Ray casting, iki boyutlu bir ekran üzerine üç boyutlu bir sahne oluştururken, pikseller üzerine atılan ışınlar ile, nesnenin sahnedeki yerini hesaplamak için kullanılır. (Ray, Pfister, Silver, & Cook, 1999) Bu method, yalnızca oyuncunun görebildiği sahneye odaklanan verimli bir yöntemdir. Karakterin bakış açısına ve nesnenin yakınlığına göre ekrandaki temsilinin boyutu değişmektedir. Ray casting kullanıldığında, piksel üzerine atılan ışınlar arttıkça, oyunun performansı düşecektir. Bunu önlemek amacıyla bu oyunlarda z şeklinde koridorlar kullanılmıştır (Bkz. Görsel 2.12). Bu kullanımın amacı, oyuncunun farklı mekanlara geçişinde gördüğü alanları azaltmak için iki mekan arasında geçiş yapılırken diğer odadaki nesnelerin görünmemesidir.



Görsel 2.12. İlk üç boyutlu oyunların oyun performansını arttırmak için kullandıkları z koridorlar

“DOOM, John Romero ve John Carmack (Id Software, 1993) tarafından geliştirilen, dar koridorlar ve kilitli kapılarla dolu tipik bir kapalı mekan oyunudur. Bu oyunda, oyuncu karakteri, bir dizi canavar ve labirentle karşı karşıya gelir ve amacı, labirentten sağ çıkmaktır. DOOM'daki açık hava sahnelerinde bile, manzara engeller ve dar yollarla doludur. Doğal bir dünya gibi görünen şey aslında, serbest hareketi engelleyen düğümler ve bağlantılarla dolu kısıtlayıcı bir topolojidir.” (Aarseth E. , 2001, s. 161)



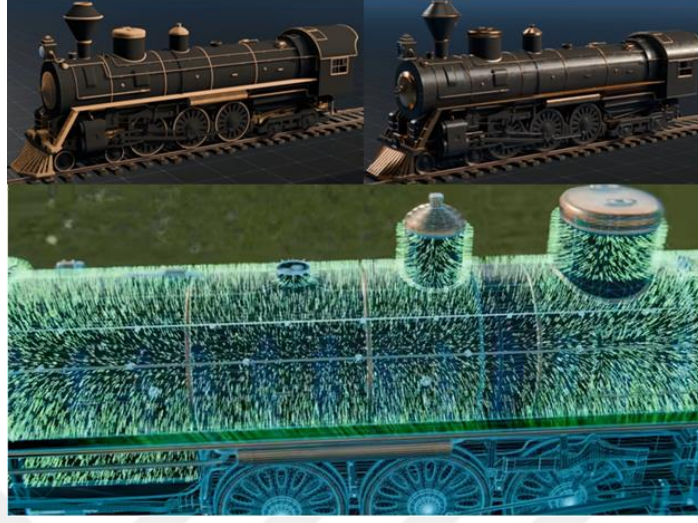
Görsel 2.13. *Birbirleri ile yakın zamanlarda çıkan Wolfenstein 3d (1992) ve Doom(1993) oyunları ile ilk 3 boyutlu mekanlar*

Wolfenstein 3D(1992) ve Doom(1993), ilk üç boyutlu oyunlar olmasalar da, kendi zamanlarında üç boyutu oyunlarında en iyi tasvir etmiş oyunlardandır. İlk çıkan üç boyutlu FPS oyunlarından olan bu iki oyun günümüzün gelişmiş üç boyutlu mekanlarına erişmelerinde kendinden sonra gelecek oyunlara öncü sayılmaktadırlar. Wolfenstein erken dönem üç. Boyutlu oyunlarından sayılırken, Doom'un genellikle 2,5 boyutlu bir oyun olduğu söylenir. (Boron, 2007)

2.6.7. Gelişmiş 3 boyutlu mekanlar

Video oyunları üç boyutlu mekanlara geçtikten sonra, gelişim ivmeleri hızla artmıştır. Kısa bir süre içerisinde ilk üç boyutlu oyunlardan çok daha gelişmiş oyunlar ortaya çıkmıştır. Bu gelişmiş üç boyutlu mekanlar, oyunculara mekan içerisinde özgürce dolaşabilme imkânı sunmakta ve önceki oyunlarda olmayan bir özellik olarak karakter sadece yatay düzlemde değil, aynı zamanda dikey düzlemde de hareket edilebilmesine olanak sağlamaktadır. Oyuncuya mekana ilişkin bu özgürlükler sunulurken, bu mekanların da daha gerçekçi olma gereksinimi doğmuştur. Bu nedenle oyunların mekan

tasarımına verilen önem artmış, mimari tasarım üzerine düşölerek oyun mekanlarını zenginleştirme çabası gösterilmiştir.



Görsel 2.14. Üç boyutun nesne üzerindeki her bir vektörde ışığın açısına bağılı olarak renklendirilmesi ile gerçekliğin artırılması (<http-5>)

Kişisel bilgisayarların depolama ve işlemci gelişmeleri ile, üç boyutlu mekanlarda kullanılabilen poligon sayısı katlanarak artmış ve daha az sayıda poligon içeren oyunlarda kullanılan, poligonların tek tek renklendirilmesi ile elde edilen düz tonlama metodu yetersiz kalmıştır.

2.6.8. Ultra gerçekçi mekanlar

“Gerçekçi bir görünüme tercihi, oyunun içeriğı üzerinde önemli etkiler yaratır. Bu tercih o kadar yaygınlaşmıştır ki, oyunlar artık sanal yaratıcı alanın özgürlüğünü kullanarak imkansız mümkün kılmaktan çok, gerçek hayatta olasılığı düşük olan bir deneyimi yaşanabilir hale getirmek üzerine odaklanmaktadır.” (Götz, 2007)

Oyun endüstrisi büyüdükçe, gerçeğe yakın görüntüler, kalite standardı haline gelmiştir. Bu tür oyunların başarısı, yeni çıkacak oyunlar için benzer hedefler konulmasına yol açmıştır. Gerçekçi grafikler, oyuncuların oynadığı oyun ile bütünleşmesine yardımcı olmakta ve oyun mekanına derinlemesine dalmasını kolaylaştırmaktadır.



Görsel 2.15. *Bodycam(2024) ve Unrecord(-) ve oyunlarında Ultra Gerçek Mekanlar*

Günümüzde video oyunları, sanal ortamda gerçek mekanların temsillerini;

- görsel tutarlılık sağlayarak,
 - mimari unsurları oyun mekanlarına dahil ederek,
 - ışığın ve gölgelerin doğru kullanımıyla,
 - çevresel öğelerin inandırıcılığıyla,
 - karakterin fiziksel davranışlarının ikna edici olmasını sağlayarak,
 - Mekansal akustiğin ve sesin yardımıyla ve
 - dokuların ayrıntılarına özen göstererek
- bariz bir şekilde gerçekliğe yaklaştırmıştır.

Bu bağlamda video oyunlarının tasarımında mimari prensiplerin kullanılması, yalnızca oyun mekanının atmosferini şekillendirmekle kalmayacak, aynı zamanda mekanın gerçeklik ile tutarlılığını, hikayenin inandırıcılığını ve bu unsurlara bağlı olarak da oyuncunun deneyimini derinlemesine etkileyecektir. Bu prensipler mekanı estetik ve işlevsel bağlamda organize edecek, oyuncunun çevresi ile etkileşimini de yönlendirecektir.

3. OYUN MEKANLARININ TASARIMINDA MİMARİ PRENSİPLERİN KULLANIMI

“Hepimiz, kentsel çevrelerin dikkatlice planlanmasının, orada yaşayan ve çalışan insanlar için işlevsel olmasını sağlamak açısından önemini kabul etmekteyiz... ..Sanal dünyalar yeterince karmaşık hale geldiğinde, bu sorunlar onlar için de geçerli hale gelir.” (Jakobsson, 2007)

Şehir planlamada kullanılan unsurların ve mimari tasarım prensiplerinin video oyunlarına entegrasyonu, oyuncunun mekansal algısını ve deneyimini olumlu yönde etkileyecektir. Bu unsurlardan yararlanılarak tasarlanmış bir oyun mekanı, oyuncuların yön bulma becerilerini geliştirerek, oyunun akışını kontrollü bir şekilde sürdürebilmelerine olanak tanıyacaktır.

Mimari ve kentsel tasarım, sadece estetik bir unsur değil; aynı zamanda oyuncu deneyimini zenginleştiren ve oyun mekaniklerini destekleyen kritik bileşenlerdir (Azémar, 2007). Şehir planlamasında olduğu gibi, oyun mekanlarında da belirli alanların sosyal etkileşimi teşvik edecek şekilde düzenlenmesi önemlidir. Bu şekilde, oyuncuların birbirleriyle ve oyun mekanı ile etkileşiminin sağlanması önemlidir. Bunun yanında, mekanın doku, ışık ve ses gibi unsurlar ile, gerçekliğinin desteklenmesi, oyuncunun oyun ile kurduğu bağı zamanla güçlendirecektir.

“Hem oyun tasarımcıları hem de mimarlar, mekanın inşasında benzer problemler yaşadıkları için, planlama ve geliştirme aşamalarında benzer çalışma yöntemleri kullanmaları şaşırtıcı değildir. Mimarlık ve oyun tasarımı gibi sanat alanlarında bu kadar çok benzer araç kullanılması nadirdir.” (Götz, 2007)

Şehir planlanması, mimarlık ve video oyunları arasındaki mekansal tasarım benzerlikleri, her üç disiplinin de birbirlerinden yararlanacağı unsurların varlığını göz önüne sunmaktadır. Video oyunları, mimari unsurları kullanarak, kullanıcıların sanal ortamlarda daha etkileşimli ve anlamlı deneyimler yaşamalarını sağlayacaktır. Bu nedenle, video oyunlarının mekansal tasarım süreçlerinde mimari prensiplerin dikkate alınması, oyun tasarımcıları için önemli bir fırsat sunmaktadır. Gelecekte, bu disiplinler arasındaki etkileşimin daha da derinleşmesi hem sanal hem de fiziksel çevrelerin daha işlevsel ve anlam dolu hale gelmesine katkı sağlayacaktır.

“Video oyunu mekanları, mekansal yapılar kombinasyonları sayesinde sinematik mekanın ötesine geçerek hikayenin kapsamı dahilinde olan dünyadaki mekanın nasıl organize edilebileceğine dair çeşitli olasılıkları gösterir. Ayrıca, navigasyon ve etkileşim gibi ek unsurlarla anlatılan dünyanın kapsamını genişletir.” (Wolf, 2002, s. 74)

Mimari mekanlara benzer şekilde oyun mekanları da deneyim ve etkileşime ihtiyaç duyan mekanlardır. Video oyununda mekanların anlattığı hikayeler, oyuncunun deneyimi ile zihninde canlanmaktadır (Domsch, 2019). Oyuncular bu sanal mekanları sadece gözlemlemekle kalmaz, etkileşim ile bu mekanlara katkıda bulunurlar. Oyuncunun keşfedip şekillendirebileceği mekanlar tarafından sürükleyici bir deneyim yaşayabilmesi için, bu mekanlarda gerçekliği hissetmesi gerekir.

Oyun mekanlarında yapısal unsurlar bulunması, mekanın inandırıcılığını arttırmaktadır. (Totten, 2019) Örneğin oyun içerisinde kullanılan bir sütun gerçek hayatta bir binayı destekleyecek gibi görünmediğinde, bu kolon video oyunu içerisinde kullanıldığı halde oyuncuların bu tutarsızlığı fark edeceklerdir (Lee, Karlova, Clarke, Thornton, & Perti, 2014). Oyuncuların bu küçük detayları fark etmesi, oyuncuların gözünde oyunun inandırıcılığını zedeleyecektir. Video oyunu mekanlarının deneyiminin bu bağlamda gerçeklik illüzyonunu bozmamak için mimari prensiplerden yardım aldığını görmekteyiz.

Bölüm 2.3.3.'te, bir video oyununda belirli parametrelerin gerekliliği vurgulanmıştır. Oyunun parametreleri arasında, kurallara sahip olması, oyuncunun tercih ya da mücadele gerektiren durumlarla karşılaşması, bu durumların kazanım ya da kayıpla sonuçlanması ve oyunun belirli bir sonuca bağlanması yer almaktadır. Ayrıca, burada bahsedilen sonuçlar ve etkileşimlerin oyuncuda duygusal bir bağ oluşturması da önem arz etmektedir.

Bir video oyununun bu parametreleri kendi bünyesinde tutarlı bir şekilde kullanabilmesi için, oyuncunun bu deneyimleri yaşayabileceği bir oyun mekanına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda oyun mekanları, oyuncuların etkileşimde bulunacağı ve bu parametreleri aktif olarak deneyimleyeceği alanlar olarak önem kazanmaktadır. Mekanlar sadece hikayenin ilerleyişinde bir arka plan ya da vasıta olmanın ötesinde, oyuncunun oyun içerisindeki kararlarını ve deneyimlerini şekillendiren unsurlar haline gelmektedir. Oyuncunun bu parametreler ile zenginleştirilmiş bir mekanla etkileşimi, oyunun temel akışını ve olay örgüsünü derinleştirmektedir.

Gölge ve kuruluk istediğimiz için barınaklar kurarız. Güvenlik ve emniyet hissetmek istediğimiz için duvarlar inşa ederiz. Evler, okullar, alışveriş merkezleri, kiliseler, ofisler, bowling salonları, oteller ve müzeler inşa ederiz; çünkü bu binalara bakmak istemeyiz, bu binaların mümkün kıldığı deneyimleri yaşamak isteriz. Ve bir binanın “iyi tasarlanmış” olduğunu söylediğimizde, binanın

dışarıdan nasıl görüldüğünden bahsetmiyoruz. Bahsettiğimiz şey, içeride olduğumuzda yaşamak istediğimiz deneyimi ne kadar iyi yarattığıdır. (Schell, 2008, s. 330)

Yüzyıllardır varlığını sürdüren mimarlık disiplininin, denenmiş ve kabul görmüş prensiplerinin video oyunlarında kullanılması, oyun mekanının derinliğini arttırmakta ve böylece daha etkileyici deneyimler yaşanmasını sağlamaktadır. Başarılı bir oyun mekanı tasarımı, sadece görsel estetik ve gerçeklik kazandırmakla kalmaz; aynı zamanda oyuncuların mekanla duygusal ve psikolojik bir bağ kurmalarına yardımcı olur.

Christopher Alexander gibi isimlerin şehir planlama teorilerini mimarinin temel unsurlarına dayandırarak geliştirdiği uygulanabilir evrensel prensiplerin, video oyunlarının Mekanlarının yaratılmasında önemli bir etken olduğunu görmekteyiz. (Lobo, 2007) Mimari prensiplerin video oyunları içindeki mekan tasarımı üzerindeki etkisi büyüktür. Bu prensiplerin oyun mekanları üzerindeki etkileri incelenmiş ve tasarım aşamasında benzer işlevler ve amaçları doğrultusunda gruplandırılmıştır. Bu yöntemle, her bir prensibin mekansal deneyimi nasıl şekillendirdiğini, oyuncunun etkileşim biçimlerini nasıl yönlendirdiğini ve oyun dünyasının anlatı bütünlüğüne nasıl katkıda bulunduğu daha derinlemesine anlaşılabilecektir. Prensipin gruplandırılması, oyun mekanlarının tasarımında kullanıldıklarında işlevselliklerini video oyunlarında ne yönden etkilediklerini, oyuncunun çevreyle etkileşimini nasıl optimize ettiklerini ve oyun deneyimini nasıl zenginleştirdiklerini daha açık bir şekilde ortaya koymaktadır.

Yapılan incelemeler sonucunda, mimari prensiplerin oyun mekanları üzerindeki etkilerini sistematik bir şekilde ele almak amacıyla bu prensipler, üç başlık altında sınıflandırılmıştır. Her bir kategori, oyun mekanlarının tasarımındaki farklı işlevleri ve bu işlevlerin oyuncu üzerindeki etkilerini vurgulamaktadır.

Oyun mekanları tasarlanırken, oyuncu deneyiminin geliştirilmesi, oyunculara gelecekteki olaylar hakkında sezgi kazandırılması, yön bulma süreçlerinin desteklenmesi, ipuçları ile hikayenin güçlendirilmesi ve mekanın keşfinin teşvik edilmesi hedeflenmektedir. (Totten, 2019) Bu hedeflere uygun mekan düzenlemeleri, mimari tasarım prensiplerinin yardımı ile gerçekleştirilir. Bu prensipler; yönlendirme, oyuncu deneyimi ve oyuna özgü konsepti destekleyici bir rol oynamaktadır.

“Anlatılan dünyanın yönlendirilmesi, oyun oynama sürecinde önemli bir unsur olarak sıkça karşımıza çıkar ve haritalar ve haritalama bu bağlamda yaygındır. Yönlendirme, aynı zamanda

oyunculara tutarlı ve üç boyutlu bir alan hissi vererek bu alanda özgürce hareket etme veya en azından ilerleme illüzyonunu sağlar.” (Wolf, 2002, s. 4)

Video oyunlarındaki haritalar ve yönlendirme teknikleri, büyük ölçüde mekanın belirlenmiş unsurlarından etkilenmektedir. (Fuchs, 2019). Bu bağlamda oyuncuların oyun mekanlarında etkili bir şekilde hareket etmelerini ve oyunun hikayesine uygun hedeflere ulaşmalarını sağlamak amacıyla kullanılan mimari mekan prensipleri, ‘Yönlendirme’ başlığı altında toplanmıştır.

Bu bölümde, oyun mekanlarının mimari prensipler ile nasıl tasarlandığını incelenecek ve bu prensiplerin hangilerinin oyun mekanlarında bulunduğu örnekler ile açıklanacaktır. Çalışmanın önceki bölümlerinde ele alınan mimari unsurların bazıları fiziksel mekana özgü nitelikler taşımaktadır. Koku, iklim, güneş, rüzgâr gibi unsurların video oyunlarında işlenmesi, fiziksel mekanlarda bulunduğu haliyle mümkün değildir. Bu nedenle bu tür unsurlar çalışma kapsamının dışında bırakılmıştır. Benzer şekilde, video oyunlarının tema ve hikayelerine bağlı olarak yer alabilen doku ve yağış gibi unsurlar da yine fiziksel mekanlardaki şekilleri ile ele alınmamaktadır. Bu unsurlar oyun atmosferini güçlendirmek, hikayeyi desteklemek ve oyun dünyasının gerçekliğini arttırmak için dijital olarak yaratılabilir de bu unsurlar da çalışma kapsamının dışında bırakılmıştır.

Mimari tasarım prensiplerinde karşılaştığımız ‘sınırlar’, video oyunları bağlamında önemli bir unsurdur. Bu unsur oyuna birden çok yönde fayda sağlamaktadır. Oyun mekanlarında sıklıkla gözlemlediğimiz bu unsur; sınırlar, engeller ve kısıtlamalar olarak farklı kategoriler içerisinde çeşitli yönleriyle incelenecektir.

Mimari tasarım prensiplerinin video oyunları içerisinde kullanılanları gruplandırılmış ve aşağıdaki tabloda belirtilmiştir. Belirtilen unsurlar bu bölümde bu unsurlar ile öne çıkan oyunlar örneklendirilerek video oyunları bağlamında inceleneceklerdir.

Sherwin Greene					
Fonksiyon		Düzen	Kimlik	Çekicilik	
• Erişim	• Fiziksel Kolaylık	• Giriş	• Görsel Odak	• İnsan	• Hareketlilik
• Etkileşim	• Görsel Huzur	• Görünüm	• Düğüm Noktası	• İnsanlaştırma	• Mizah
• Örtüşme	• Samimiyet	• Yapı	• Konsept	• Oran	• İşık
• Güvenlik	• Çeşitlilik	• Sistem	• Tekrarlama	• Özgünlük	• Renk
• Mahremiyet	• Seçenek/Tercih	• Örüntü	• Bütünlük	• Aşinalık	• Doku
• Aktivite		• Kenar	• Sadelik	• Uyarıcı	• Hat
		• Silüet		• Kontrast	• Ses
		• Kapalılık		• Gerilim/Heyecan	• Koku
		• Ritim			

Kevin Lynch	
Kent İmgeleri	
• Referans Noktaları	
• Düğüm Noktaları	
• Yollar	
• Bölgeler	
• Sınırlar	

Video Oyunlarında Kullanılan Mimari Kavramlar	
Yönlendirme	
• Referans Noktası	• Sınırlar
• Düğüm Noktası	• Haritalandırma
• Bölgeler	• İmge ve Semboller
• Yollar	

Kullanıcı Deneyimi	
• Etkileşim	• Özgünlük
• Seçenek ve Tercih	• Engeller
• Uyarıcı Örüntü ve Aşinalıklar	• Kapalılık ve Bütünlük
• Kısıtlamalar	• Hikaye
• Gerilim/Heyecan	• Konsept

Christopher Alexander	
Olay Örüntüleri	
(253 Örüntüsten seçilmiş 4 örüntü)	
• Aktivite Cepeleri	
• Merkeze Yakın Simgesel Nesne	
• Yollar	
• Düğüm Noktalarına Yakınlık	
• Sonucu Oluşan Bölgeler	

Christian Norberg-Schulz	
Varoluşsal Mekan Unsurları	
• Merkez (Yakınlık)	
• Yönelim ve Yol (Süreklilik)	
• Çevre ve Bölge (Kapalılık)	
Mimari Mekan Unsurları	
• Yer ve Düğüm Noktası	
• Yol ve Aks	
• Çevre ve Bölge	

Francis D.K.				
Mekan, Yapı, Kapalılık	Program	Teknoloji	Hareket (Mekan-Zaman)	Bağlam
• Örüntü	• Yasal Engeller	• Yapı ve Kapalılık	• Yaklaşım ve Giriş	• Konum ve Çevre
• İlişki	• Ekonomik Faktörler	• Çevresel Konfor	• Yol	• İklim, Güneş Rüzgar,
• Sıra-Düzen	• Tarihsel Gelenekler	• Dayanıklılık	• Mekanların Dizilimi	Sıcaklık, Yağış, Su
• Mekanın Tanım	• Sosyal ve Kültürel Faktörler	• Sağlık, Güven, Refah	• Erişim	• Duyusal; Mekanın Karakteri ,
• İmge	• Kullanıcı Talep,		• Biçim	Manzara, Ses
• Yüzey, Şekil	• İhtiyaç ve Arzuları			• Coğrafya

Görsel 3.1. Video oyunlarında mekanların oluşumunda kullanılan mimari tasarım prensipleri (Greene, 1992) (Lynch, 1964) (Norberg-Schulz, 1971) (Alexander, 1979) (Lefebvre, 1974) (Ching, 1979).

3.1. Yönlendirme Yardımı ile Gezilebilecek Mekanlar Oluşturmak

Mekansal yol bulma yeteneği kişiden kişiye değişmektedir. İnsanlar yön bulma konusunda farklı yollara başvurmaktadır. Bazı insanlar kendine yol haritaları çizerken bazıları da gördüğü mekansal imgeleri takip ederek yollarını bulur. “Şehirde yolunu bulmada yetenekli olan insanlar, kaybolmuş insanlara yol tarifleri vermede kötü olabilirler ve harita çizme girişimlerinde umutsuz olabilirler. (Tuan, 1977, s. 68)” Doğru yönlendirme, insanların yolculuklarının daha keyifli hale getirir ve nereye gitmeleri gerektiğini düşünmek yerine, yolculuk süresince mekanı deneyimleyebilmelerini sağlar.

“Kaybolmak gerçekten korkutucu, en azından oldukça sinir bozucu bir durumdur. Nerede olduğunu bilmemek ya da belki de nerede olduğunu, gitmek istediği yere göre konumlandırılamamak, tatsız bir histir. Böyle bir durumda, herhangi bir işaret yardımcı olur, ancak en yararlı olanı bir harita olur. Harita, insanların dünyadaki yerlerini anlamlandırmaları için sahip oldukları en güçlü ve etkili araçlardan biridir.” (Tally, 2012, s. 2)

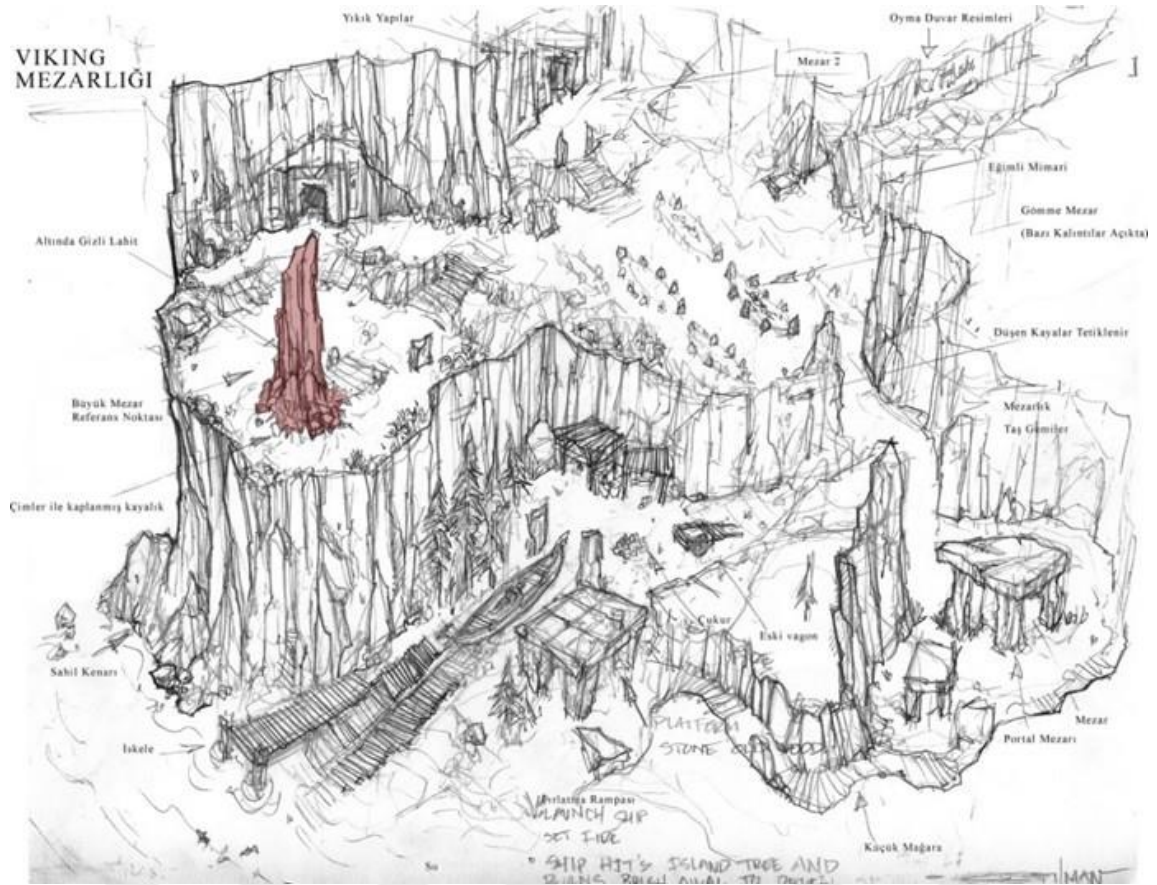
Video oyunu mekanlarının önemli bir kısmı uçsuz bucaksız dünyalardan oluştukları izlenimini vermeyi amaçlar. Bu yüzden oyuncuların kaybolmadan hareket edebilmeleri için yönlendirici unsurlar kullanmak gerekmektedir. Oyuncular, video oyunu mekanlarını ilk kez keşfederken, yönlendirmelerden yararlanırlar. Bu nedenle, yönlendirmeler bu mekanlarda oldukça önem kazanmaktadır.

“İyi bir çevresel imge aynı zamanda duygusal olarak güven de sağlar. Kişi kendisi ile dış dünya arasında uyumlu bir ilişki kurabilir. Bu, kaybolduğunda ortaya çıkan korkunun tam tersidir. Yuvanın tanıdıklıktan dolayı yarattığı sıcaklık hissi, ayırt edici olduğunda daha da güçlenir.” (Lynch, 1964, s. 5)

Video oyunlarında yönlendirme amaçlı kullanılan unsurlar, mimari mekanlarda da sıkça kullanılan unsurlardır. Bu unsurlardan beş tanesi Kevin Lynch’in (1964) kent imgeleri olarak adlandırdığı unsurlar olacaktır. Kevin Lynch’in bir kentte yaşayan insanların yol bulmak için zihninde canlandığı imgelerden yola çıkarak oluşturduğu bu beş unsur, video oyunlarında da vazgeçilmezdir. Lynch’in kentlerin okunabilirliğini arttırmak için önerdiği unsurlar, video oyunlarına mekan tasarlarken de yararlanılabilecek ve bu mekanlara büyük katkılar sağlayabilecektir. Bu unsurlar, oyun mekanının tanımlanmasına yardımcı olmaktadır. Lynch’in unsurlarının video oyunlarına entegrasyonu, oyun deneyimini ve kalitesini arttırmaktadır.

Oyun tasarımcıları ve oyun araştırmacıları, oyun mekanlarında Lynch’in kavramlarının kullanılmasının önemini sıklıkla vurgulamaktadır. Oyun tasarımı üzerine çalışmalar yapan (Asist. Prof.) Christopher Totten (2019), Lynch’in unsurlarının kentlerin okunabilirliğini arttırdığını vurgulayarak, sandbox türü oyunlarda da bunun hedefin benimsenmesi gerektiğini savunmaktadır. Totten, Lynch’in unsurlarını ve oyun mekanlarında nasıl kullanıldıklarını incelemiştir.

3.1.1. Referans noktaları



Görsel 3.2. *God of War Ragnarök (2022) oyunu için mekan konseptlerinde gösterilen Referans Noktası (http-2)*

Referans noktaları, çok yönlü işlevlere sahip ve video oyunları için kritik unsurlardır. Referans noktaları, oyunun yapısal bütünlüğünü sağlamakta ve oyunculara mekansal yönlendirme sunmada büyük rol üstlenmektedir. Referans noktaları oyunculara oyun boyunca rehberlik etmektedir. Oyuncuların mekansal farkındalık kazanmasında önemli olan bu noktalar, oyuncuların belirli hedeflere ulaşmalarına yardımcı olur. Yönlendirme ve navigasyon konusunda oyunculara büyük kolaylık sağlayan referans noktaları, dikkat çekici olmalarından dolayı, oyuncuların haritada doğru yolu takip etmelerini sağlar ve kaybolma risklerini azaltır.



Görsel 3.3. *Half Life 2(2004) oyununda ‘The Citadel’ (Referans noktası)*

Totten (2019), referans noktasının diğer oyunlardan farklı bir kullanımını gösteren Half-life 2 oyununu, bu unsur için örnek olarak göstermektedir. Half-Life 2 oyununda “The Citadel” olarak adlandırılan kule, oyuncular için bir referans noktasıdır. Ancak oyuncuların oyunun sonunda bu kuleye ulaşarak yok etmeleri gerekmektedir. Oyuncular bu kuleye ne kadar yakın olduklarına bakarak oyunun sonuna ne kadar yaklaştıklarını anlayabilmektedirler (Totten, 2019).

3.1.2. Düğüm noktaları

Düğüm noktaları, video oyunlarında stratejik öneme sahip aktivitelerin toplandığı noktalardır. Bu noktalar oyun mekanlarında çeşitli amaçlar için kullanılabilirler. Örneğin, bazı düğüm noktaları, hikayenin ilerlemesi için önemli NPC’leri(Non-Player Character) buluşturabilir ve bu sayede oyuncuların görevleri ile ilgili önemli bilgileri aktarmak için kullanılabilir. Diğer düğüm noktaları ise oyunculara dinlenme ve oyunun devamında karşılaşılabilecek mücadeleler için hazırlanma noktası sağlayabilir. Bu noktada oyuncular strateji planlayabilir ve kaynaklarını yenileyebilirler. Bu bağlamda düğüm noktaları oyunun ilerlemesine katkıda bulunan önemli noktalardır.



Görsel 3.4. *Dark Souls III – Firelink Shrine (Düğüm Noktası)*

Düğüm noktaları, farklı yolları tek bir ana hedefe yönlendiren ve genellikle referans noktalarının bulunduğu konumlar olabilir (Totten, 2019). Bu noktalar, genellikle oyuncunun hikayenin devamında ihtiyacı olacak malzemeleri bulundur. Bazen de oyuncunun haritanın başka bir noktasına yolları kullanmadan gidebileceği, oyun mekaniğine göre değişen ışınlanma noktaları olarak karşımıza çıkarlar.

3.1.3. Bölgeler

Bölgeler, belirli karakteristik özellikler ile öne çıkan ve bu özellikler etrafında bütünlük oluşturan alanlardır. Video oyunları, oyunculara her seviyede yeni deneyimler sunmayı amaçladıklarından dolayı, oyunun ilerleyişi ile birlikte oyuncuların farklı bölgelere geçmesini sağlayacaktır. Örneğin Vallheim(2021) oyununda oyuncular, gemiyle seyahat ederek, çeşitli bölgeler keşfeder.



Görsel 3.5. *Don't Starve Together(2016) bölgeler ve bitki örtüsünün değişikliğinden oluşan sınırlar*

Her bölgede, bölgenin kendine özgü düşmanları ile karşılaşır ve farklı materyaller elde eder. Birçok video oyununda bu bölge yapısı hikaye anlatımını ve ilerleme hissini destekleyen bir oyun mekaniği olarak kullanılır. Hatta belirli seviyeler yerine daha serbest bir oyun yapısı sunan oyunlarda bile, oyuncular ihtiyaç duydukları malzemeleri toplamak için farklı alanlara yönlendirilirler. Bölgelere ayrılmamış bir oyun mekanı boş hissettirecektir (Totten, 2019). Bölgelere ayrılmamış bir oyun mekanında oyuncu ilerleme katettiğini hissedemeyecek ve olayların tekrara düştüğünü fark edecektir.

3.1.4. Yollar

Video oyununda yollar, oyuncuları belirli hedeflere yönlendiren önemli unsurlardır. Hollow Knight(2017) ve Limbo(2010) gibi doğrusal oyunlarda yollar, hikayenin tamamını oluşturur. Bu tür oyunlarda oyuncunun ilerleyeceği yön belirli ve önceden kararlaştırılmıştır. Öte yandan The Elder Scrolls V: Skyrim(2011) ve Red Dead Redemption(2010) gibi 'open world' olarak adlandırılan oyunlarda yolların kullanımı, oyuncunun kararına bırakılmıştır ve hikayenin ilerleyişine oyuncu karar verebilir. Yolları hareketin kanalları olarak gören Schweizer (2013) oyuncunun olayları tetiklemek için

düğüm noktaları arasında seyahat etmesi gereken görev tabanlı oyunlarda önemli bir unsur olduğunu vurgulamaktadır. Bu tür oyunlarda oyuncu gitmesi gereken düğüm noktalarına yollar ile yönlendirilir.



Görsel 3.6. *God of War Ragnarök* (2022) oyunu için oyuncuya yollar ile seçim yaptırılması. (<http-2>)

Metrodivania olarak adlandırılan oyun türleri, oyuncunun platformlar ile oluşturulmuş mekanlarda serbestçe gezebilmesine ve mekanı keşfetmesine olanak sağlayan oyunlardır. Platform oyunlarının alt kategorisi olarak sayılan metrodivania, *Metroid*(1986) ve *Castlevania*(1986) oyunlarının isimlerinin birleşiminden oluşmuştur. Bu tür oyunlarda oyuncuların önceki platform oyunlarından farklı olarak oyun mekanında dolaşabilmesi, Metrodivania'yı yeni bir oyun türü olarak kabul etmesini sağlamıştır. Metrodivania türü oyunlarda, yollar oyunun hikayesini oluşturur. Oyuncular yeni bölgeler keşfederek ve karakterini geliştirerek karşılaştığı engelleri aşar. Oyuncu sürekli olarak oyun mekanı ile etkileşim halindedir ve hikayenin katmanlarını mekanda ilerleyerek yavaş yavaş ortaya çıkartır.

Limbo oyununda gelecekteki yolların açılması, oyuncuya ödül olarak sunulmaktadır. *Pac-Man* gibi sarmal mekan (wraparound space) kullanan oyunlarda ise yollar, oyunun ana unsuru olarak hizmet eder. Bu oyunlarda her yeni oyunda kullanılacak yol kombinasyonları, engellenen yollar sebebiyle değişmektedir. (Gazzard, 2011)

Oyuncuya verilen özgürlük ile orantılı olarak, yolların kullanımı zorunlu ya da sadece yardımcı olacak şekilde tasarlanabilir. Sandbox türü oyunlarda bu tür kısıtlamalar daha az görülmektedir. Bu tür oyunlar oyunculara oyun dünyasında daha özgürce hareket etme imkânı sunar. Bu nedenle sandbox oyunlarda referans noktaları ve semboller daha da önem kazanmaktadır. Oyunculara bu unsurlar yardımı ile hangi yöne gitmeleri gerektiği hatırlatılır.

3.1.5. Sınırlar



Görsel 3.7. *Age Of Mythology: Retold (2024) Oyun Sınırları*

Sınırlar, devamlılığı bozmak için kullanılan unsurlardır. (Lynch, 1964) Video oyunlarında stratejik olarak yerleştirilen sınırlar, oyun tasarımcısına ulaşılmasını istemediği bölgeleri kapatmakta ya da oyuncunun amaçsızca gezmesini engellemekte yardımcı olmaktadır. Hikayenin tek bir bölgede devam etmesi gerektiğinde, tasarımcı o bölgeyi, anahtarına henüz ulaşamayan bir kapı ya da yıkmak için gerekli teçhizatın bulunmadığı bir bariyer kullanarak kapatabilmektedir. Oyuncu hikayede ilerleyerek bu sınırları aşabilecek ve yeni bir bölgeye ulaşabilecektir.

Sınırlar, video oyunlarında bölgeleri birbirlerinden ayırmakta da sıklıkla kullanılan unsurlardır. Bu bağlamda sınırlar, aşılamayan kapılar ya da duvarlardan oluşmaz, bölgelerin farklılığını vurgulayan oluşumlardır. Vallheim oyununda iki bölge bitki

örtüsünün değişimi gibi belirsiz sınırlarla ayrılabilirken, nehirler ya da yükseltiler gibi doğal unsurlarla da ayırım gösterilebilmektedir.

3.1.6. Haritalandırma

İnsan farkında olmadan içinde bulunduğu mekanı zihninde canlandırır, adeta haritalaştırır. Bunları sadece haritalaştırdığı mekanları tanımlayamadığında yani kaybolduğunda fark etmeye başlar. (Tuan, 1977) Bir mekanın haritası mevcut değilse bile, insan zihninde kendi haritasını oluşturur. Haritalar insanın kendini mekan içerisinde yönlendirmesine yardımcı olur.

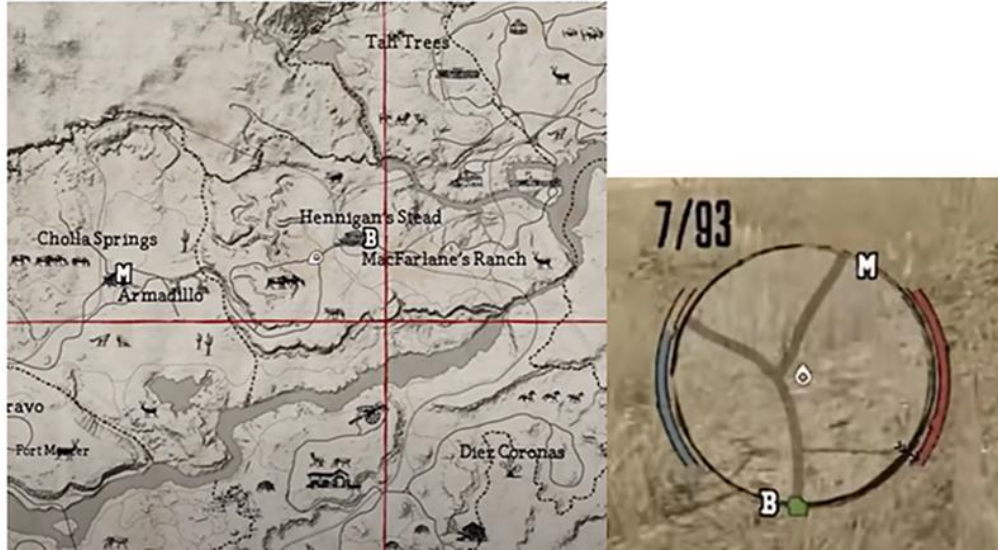
Video oyunlarının çoğunda da bulunan haritalar, oyuncuların yol bulmaları için önemli unsurlardır. Oyuncular, yeni bir oyun dünyası ile karşılaştıklarında, haritalar sayesinde istenilen rotada ilerleyerek kaybolmadan hareket edebilirler. Video oyunları tek mekanda oynanan oyunlar olarak başlayıp, birden fazla ekrana ve karmaşık, çok katmanlı üç boyutlu mekanlara doğru genişledikçe, oyuncuya kavramsal bir haritanın görsel bir temsilini sağlamak daha önemli hale gelmeye başlamıştır (Wolf, 2002).

Wolf (2002), bu haritalanan alanların ekrandaki mekanların bir temsili olduğunu vurgulamaktadır. Günzel (2019), Wolf'un iki tür temsil anlayışı ile ilgilendiğini ve bunların ekrandaki görüntü ve oyun içerisindeki harita modu olduklarını belirtmektedir. Wolf'un haritaları 'temsiller' olarak adlandırmasının ise Lefebvre'nin 'mekan temsilleri' olarak adlandırdığı unsur ile örtüştüğünü belirtir. Temsil kavramı, video oyunları için yapısal bir özelliktir (Neitzel, 2013). Lefebvre (1974), mekan temsillerini kavramsallaştırılmış mekanlar olarak ifade etmektedir. Haritalar da oyun mekanlarının kavramsallaştırılmış gösterimleridir.



Görsel 3.8. *Dark and darker (2024) Crypt4 Haritası üzerinde yollar, düğüm noktaları, bölgeler, sınırlar ve semboller*

Haritalar, oyuncuların mekanı anlamalarına yerler arasında fiziksel coğrafi ilişkiler kurarak yardımcı olur. Kevin Lynch'in (1964) şehir unsurlarından bazılarını (bölgeler, yollar, semboller, düğüm noktaları) açıkça gösterir (Schweizer, 2009). Lynch bu unsurları şehirde yaşayan insanların zihninde oluşturdukları haritaları inceleyerek oluşturduğundan dolayı, bu unsurlar bir kent içerisinde yön bulmak için en temel gereksinimleri ortaya koymaktadır. Video oyunları da oyuncuya mekanda yönlerini bulabilmeleri için temel bilgileri harita üzerinden aktarmaktadır.



Görsel 3.9. *Red Dead Redemption(2010) oyununda farklı ölçekteki haritalar*

Oyun haritaları, büyük ölçekte oluşturuldukları durumda, oyuncunun dikkatini bölgelerin önemli yapılarına (referans noktaları), yollara, dağlar gibi topografik oluşumlara(sınırlar), yakınındaki önemli (düğüm) noktalarına çeker. Oyuncu bir bölgeye, kente ya da bir binaya girdiğinde, yani küçük ölçekte, haritasında yine semboller yardımı ile o yerin oyuncuya sunduğu ve oyuncunun yararlanabileceği malzemeleri, toplayabileceği ödülleri, yolları, düşmanları, bulunduğu yerin sınırlarını ve çıkış noktasını görebilmektedir.

“Haritalar, bilgisayar oyunları dışında da çeşitli hikayeler anlatabilirler. Topografik detaylar, ormanlar, dağlar, buzullar, çöller, sokaklar gibi arazinin nasıl keşfedilebileceği hakkında hikayeler anlatabilir. Bilgisayar oyunlarına özgü olan bir şey ise haritaların sunduğu içeriğin statik olmaması, oyuncunun mekansal keşfiyle dinamik olarak değışmesidir. Bu genellikle önce boş veya karanlık bir haritanın oyuncunun keşfettiği alanları işaretleyerek dolması şeklinde görülür, bu da keşfin hikayesini ima eder. Haritadaki işaretli yerler genellikle görev günlüğüne bağlanır veya yapılmış işleri ya da gelecekteki görevleri kaydeder.” (Domsch, 2019, s. 117)

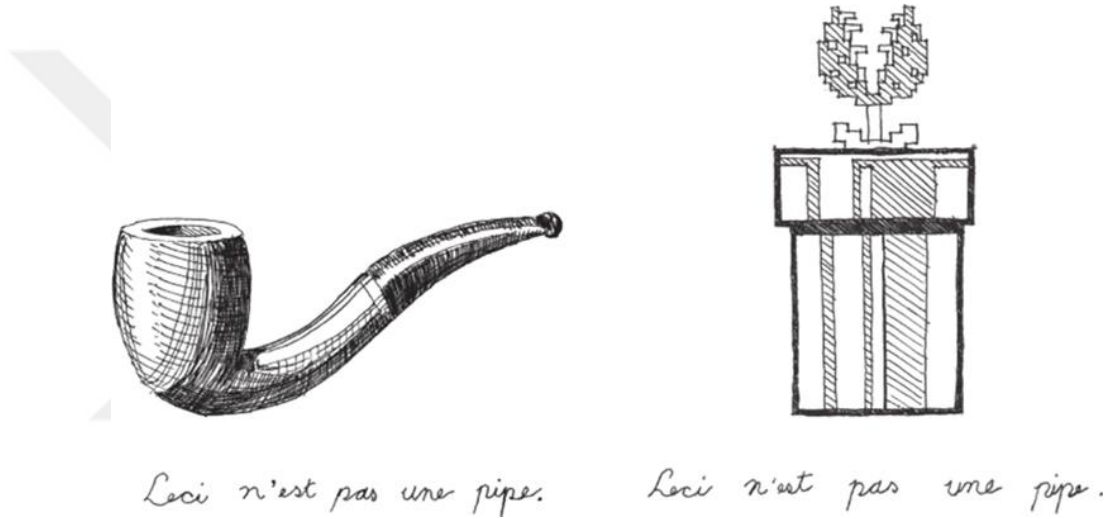


Görsel 3.10. *Age Of Mythology Retold(2024): Oyuncunun mekanı keşfetmesi ile güncellenen harita.*

3.1.7. İmge ve semboller

“Mimari, bir işaret sistemi olarak görülebilir. Mimari hem içerdği şeyin bir muhafaza alanı, hem de basitleşmiş sembolüdür. Mimari, işlevini belirtir, içerdği daha soyut anlamları ise ima eder. Video oyunları, bu sembolik kapasiteyi alır ve oyun oynama sürecinin önemli bir parçası olarak geliştirir... ...Mimarlık, gerçeklikte ilişkilendirilen öğeleri veya etkileri sağlama yeteneğinin bir sembolü olarak işlev görür. (McGregor, 2009, s. 175)”

Mekan, genellikle fiziksel boyutlar ve ölçüleri olan bir oluşum iken, Video oyunu mekanları bu unsurları içermediğinden dolayı, çoğunlukla oyuncunun deneyimine ve algısına yoğunlaşmaktadır. Oyunda gördüğümüz her nesne, yalnızca gerçeğini anımsatan imgeler ya da sembollerden oluşabilmektedir.



Görsel 3.11. Magritte'in tablosu ve Cosden'in tasarımı ile 'bu bir pipo(boru) değildir.' (Totten, 2019)

Totten (2019), Rene Magritte'in (1928-1929) bir pipo resminin ve altında da "Ceci n'est pas une pipe" (bu bir pipo değildir) yazısının bulunduğu İmgelerin ihaneti adlı tablosunu ele alarak, bu tablonun sanatçıların ve tasarımcıların nesneleri yaratmadıklarını, bunun yerine nesnelerin görsel temsilini yarattıklarını ifade eden bir açıklama olduğunu vurgulamaktadır. Sanatçı Genee Cosden'in (<http-3>) bir t-shirt baskı sitesi olan Threadless üzerinden oluşturduğu gönderide, Magritte'in tablosunda kullandığı yazıyı Super Mario Bros. Oyunundaki pirana bitkisi ile birleştirerek, Magritte'in argümanını video oyunlarındaki nesnelere uyguladığını belirtmiştir. (Not: "pipe" hem boru hem de pipo anlamına gelir). Totten, bu nesnelerin gerçek nesneler olmadığını, gerçek nesnelerin görsel temsilleri olduklarını vurgulamıştır.

“Anlamak, bir şeyin ne olduğunu değil ne yaptığını bilmekle ilgilidir. Bu, oyunlarda olduğu kadar gerçek dünyada da geçerlidir. Gerçek dünyada her zaman duvarlarla karşılaşırız ve oyunlardaki

duvarlar gibi onlar da hareketlerimizi engeller. Biz de onları aynı şekilde anlıyoruz: işlevleri aracılığıyla. Ancak gerçek duvarlar blok hareketinin yanı sıra başka şeyler de yapar; örneğin sesi azaltırlar, alev alırlar, hasar gördüklerinde ufalanırlar ve boyanabilirler. Duvarlara ilişkin anlayışımız “duvarların hareketi engellemesi” ile sınırlı olsaydı, diğer durumlarda neler olabileceğini tahmin edemezdik. (Upton, 2015, s. 127)”

Çevresel unsurlar, belirli akılda kalıcı özelliklerinden dolayı kavramsal bir kişilik kazanırlar (Haq, 2012). Bu çevresel unsurların akılda kalıcı olmalarından dolayı referans noktaları olarak gösterilmelerine de sıklıkla rastlamaktayız. Örneğin kent içerisinde bulunan büyük bir ağaç, insanların buluşma noktası haline gelebilir.

“Betimlenmiş davranışlarla birleştirilen bu oyun içi nesneler, gerçek dünyadaki muadillerinin bazı davranışlarını üstlenir: kılıçlar ve silah nesneleri “düşman” karakter nesnelere zarar verir, ilk yardım çantalarının 3D modelleri oyuncu sağlığıyla ilgili bir sayıyı artıran davranışlar taşır vb. Oyun nesnelerinde görsel sanat ve prosedürel davranışların bir araya gelmesi, oyuncuların oyun nesneleri ile oyun mekaniği arasında güçlü bağlar kurmalarını sağlar. Bu nesneler, bu nedenle temsil ettikleri oyun mekaniğinin sembolleri haline gelirler.” (Totten, 2019, s. 171)

Oyunlar da unsurların akılda kalıcı özelliklerini oyun içinde kullanarak o unsurun temsilini oyuncuya sunar. Video oyunlarında mekansal temsiller hem kavramsal hem de ilişkisel nitelik taşımaktadır. (Aarseth E. , 2001) Örneğin, sandıkların içerisinde bir şeyler saklanabileceğini bilen oyuncular, sandık gördüklerinde içerisine bakacaklardır. En temel inşaat malzemesi olan ağaçlardan ihtiyaçları olan aletleri oluşturmak için tahta elde edebileceklerdir. Düşmanların olmadığı, sadece ihtiyaçlarının karşılandığı bir mekanda, dinlenmeleri ve hazırlanmaları gerektiğini bileceklerdir, çünkü bu tür mekanlar, ilerde büyük bir savaşın olacağının göstergesidir. Çünkü Silindirik şekli ile bilinen fiçi ve variller, oyunlarda da bu fiziksel özellikleri ile tanımlanabilmektedir.

Oyunlarda kırmızı renk, tehlike ya da riski sembolize etmek için kullanılır. Oyunlarda haritadaki tehlikeli bölgeler ve düşmanlar kırmızı renkle belirtilirken, oyuncunun nefessiz kalma veya ölüm riski altında olduğu durumlarda da benzer şekilde uyarılar görülmektedir. Ayrıca patlayıcı özellik taşıyan variller de kırmızı ile gösterilmektedir. Bu variller oyunculara düşmanlarından kurtulmak için yardımcı olmalarına rağmen, kendine de zarar verebilecekleri için bu renk ile belirtilirler.



Görsel 3.12. *Orcs Must Die! (2011) ve Dota 2 (2013) oyunlarında patlayıcıların gösterimleri*

Oyunlarda variller, kırmızı renlerinin ötesinde bir sembol haline gelmiştir (Bkz Görsel 3.12). Şekil ve işlevleri dolayısıyla oyun mekanlarının çoğuna uyumlu kullanılabilmektedirler. Variller oyun içerisinde en sık görülen nesnelerdendir. Bu yüzden oyunların oyuncuların aşına oldukları bu varillerin, patlayıcı olduklarını kırmızı renk ile belli etme gereksinimleri uzun süre önce ortadan kalkmıştır. Oyuncular varilleri gördüklerinde etkileşime geçebileceklerini tahmin edebilirler, çünkü bu nesneler oyun dinamiklerinde sıklıkla kullanılır ve önemli bir rol oynarlar.

“Bir dizi biçimsel veya mekansal sembol oluşturmak, oyuncuların bir seviyede bir sonraki adımın ne olduğunu ve hatta hangi nesnelerin etkileşimli olduğunu anlamalarına olanak tanır. (Totten, 2019, s. 47)”. Etkileşime geçilebilecek unsurlar, renk, doku ya da değişken sinyaller ile belli edilmektedirler. Örneğin bir duvarın etrafındaki duvarlardan farklı bir tonda olduğunu gören oyuncu, bu duvarın yıkılabileceğini ya da bu duvarla bir etkileşime girebileceğini anlayabilmektedir. Çevresel unsurlar ile etkileşim de bu çeşit uyarıcılar sayesinde sembolize edilmektedir.

3.2. Oyuna Özgün Mekanlar Oluşturmak

3.2.1. Engeller



Görsel 3.13. *Skyrim ve Torchlight'ta (2009) kullanılan mekansal engeller*

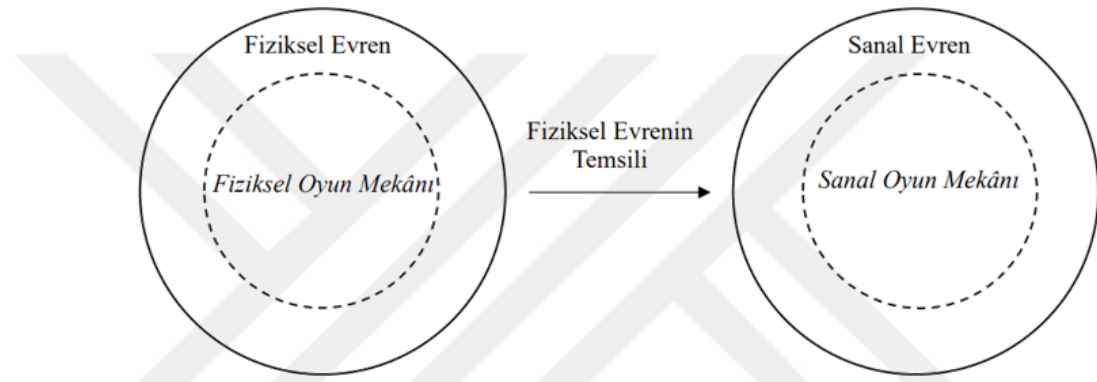
Oyun dinamikleri içinde engeller, oyuncuların deneyimini şekillendiren ve oyunun akışını belirleyen önemli unsurlardır. Bu engeller, oyun konseptine göre farklılık göstererek, her oyunun kendine özgü kimliğini oluşturmaktadır. Engeller sadece bir zorluk unsuru olarak değil, aynı zamanda oyuncunun oyun içindeki etkileşimini yönlendiren araçlar olarak da işlev görmektedir.

Farklı oyunlar, engelleri kendi konseptlerine uygun olarak tasarlayarak, oyunculara kendine özgü deneyimler sunmayı amaçlamaktadır. Zamanlama ve refleks gerektiren ve hızlı hareket eden engeller, karakterin yeteneklerine ve stratejilere dayanan karmaşık engeller gibi farklı dinamikler ile oyunların kendilerine ait sınırlamaları oyunlara işlenmektedir. Bu çeşitlilik, engellerin işlevselliğini artırır ve oyuncuların her bir oyunda farklı stratejiler geliştirmesine olanak tanır.

Oyun konseptine bağlı olarak değişen engeller, oyuncu deneyimini zenginleştiren ve oyunun dinamik yapısını güçlendiren kritik unsurlardır. “Mimarların istemedikleri engeller, oyun tasarımcıları tarafından arzu edilen ürüne özgünlük katmaları nedeniyle memnuniyetle karşılanmaktadır (Götz, 2007)”. Her oyun, engelleri farklı şekillerde kullanarak, oyunculara yeni ve ilgi çekici meydan okumalar sunar. Bu da her oyunun kendine özgü bir yapıya sahip olmasını sağlarken, aynı zamanda oyuncuların farklı deneyimler yaşamalarını mümkün kılar. Oyun tasarımında engellerin rolü, sadece zorluk yaratmak değil, aynı zamanda oyuncuların keşfetme ve öğrenme süreçlerini desteklemektir.

3.2.2. Kapalılık ve bütünlük

Geleneksel oyunlara bakıldığında, oyunun yer aldığı belirli bir mekan görmekteyiz. Satranç, 8x8 boyutlarında bir alanda oynanmaktadır. Bu alanın ölçeği genişletilebilir ya da daraltılabilir. Ancak oynana alan her zaman 8x8 boyutlarında olacaktır. “Oyunun gerçekleştiği alan, daha büyük bir dünyanın alt kümesidir (Juul, 2011, s. 222)”. Video oyunlarını fiziksel dünyanın bir temsili olarak düşündüğümüzde, bir oyun mekanını da bu temsili mekanın alt kümesi olarak tanımlayabiliriz. Bir oyun başladığında, oyunun geçtiği mekanda hayali sınırlar oluşur ve oyun bu sınırlar içerisinde oynanır (Tekinbas & Zimmerman, 2003).



Şekil 3.1. Oyun mekanları, içerisinde bulundukları evrenin bir alt kümesidir. (Juul, 2011)

Video oyunlarında, oyunun konseptine bağlı olarak bu sınırlar oyuncuya gösterilebilir ya da oyuncudan gizlenebilir. Sarmal mekanlı oyunlar, mekanlarının sınırlarını, oyuncunun mekan sınırlarından çıktığında mekana geri dönmesi gibi mekanikler ile belirsizleştirir. Tek mekanlı oyunlarda ise bu sınırlar açık bir şekilde belirtilmiştir. Sandbox oyunlarda ise, mekan sınırsızlaştırılmıştır. Ancak bu oyunlarda bile, video oyunu mekanı, sanal mekanların bütünü bir alt kümesi olmaya devam etmektedir.

3.2.3. Konsept

Video oyunları, tasarımcıların hayal gücüne dayanan karmaşık ve özgün dünyalar oluşturarak, oyuncuların keşif ve deneyimleme arzusunu tatmin etmeyi amaçlar. Bu bağlamda, oyun mekanları, her oyunun konseptine uygun olarak titizlikle tasarlanmakta ve düzenlenmektedir. Oyun mekanları, yalnızca görsel estetik açısından değil, aynı zamanda oynanış dinamikleri bakımından da belirgin bir çeşitlilik arz etmektedir.



Görsel 3.14. Farklı konseptlerdeki birbirine yakın mekanikler içeren oyunlar. *Limbo* (2011) ve *Little Nightmares II* (2021)

Oyun konseptinin mekan tasarımındaki etkisi, her bir mekanın karakterini ve işlevselliğini belirleyerek, oyunculara özgün deneyimler sunmaktadır. Bir aksiyon oyununda, dar koridorlar ve tehlike yaratan engeller, oyuncunun hızlı hareket etmesini gerektirirken ve reflekslerini test ederken; keşif odaklı bir oyunda geniş açık alanlar ve gizli yollar, oyuncunun merakını ve keşfetme arzusunu açığa çıkarmaktadır. Mekanların bu bağlamda çeşitlenmesi, oyunculara her oyunda farklı bir deneyim sunarak, oyunun özgünlüğünü pekiştirmektedir.

Oyun mekanları, tasarımcıların yaratıcılığı ile şekillenen ve her oyunun konseptiyle derin bir ilişki içerisinde olan unsurlardır. Mekan tasarımında kullanılan farklı temalar, oyuncuların oyun dünyalarında kendilerini kaybetmelerine ve çeşitli senaryoları deneyimlemelerine olanak tanımaktadır.

3.2.4. Hikaye

Video oyunlarında hikaye kavramı oldukça önemli ve oyun için temel sayılabilecek bir parçasıdır. Oyunlar, etkileşimli hikaye anlatma ortamları olarak tanımlanmışlardır (Juul, 2001). Video oyunlarında oyuncuların oyun hikayeleriyle benzersiz bir şekilde etkileşimde bulunmasına olanak tanınmaktadır. Oyunlarda hikaye lineer bir şekilde ilerlemek yerine, oyuncuların seçimleri ile hikayeyi etkileyebilmektedirler. Oyuncular hikayelerin çeşitli sonuçlarını, seçtikleri hikaye dalları ile keşfedebilmektedirler. Oyunlarda hikaye, birçok dinamik yapıyı ve oyun katmanını etkilediğinden dolayı, araştırma konusu olarak sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Oyunlarda hikaye, kapsamlı bir kavram olmakla birlikte, bu çalışmada ele alınan hikaye kavramı hikayenin mekandaki ifadesidir. Bu bölümde video oyunlarında mekan üzerinden okunabilen hikaye anlatımı işlenmektedir.

Video oyunları bir hikayeyi mekan üzerinden anlatmak için oldukça etkili bir yöntemdir. Oyunun mekansal tasarımı ve detayları, oyunculara hikayeyi ulaştırmak ve anlamalarını sağlamak için önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda mekan, yalnızca oyuncunun deneyimlediği oyunun arka planı olarak işlev görmekle kalmaz, aynı zamanda oyuncuya oyunun işleyişini, hikayenin bulunduğu zamanı, bulunduğu bölgenin durumunu ve olayların ilerleyişini deneyimleyerek idrak etme fırsatı sunmaktadır. Oyuncu anlatılan hikayeyi mekansal ipuçları ile keşfedebilmektedir.



Görsel 3.15. *Hikayeyi mekan üzerinden anlatmak (Totten, 2019). Outlast (2013) örneği*

Mekansal ipuçları ile oyun mekanının belirsizliğinin azaltılabileceğini gösteren Totten (Görsel 3.13), ikinci çiziminde oyuncunun hangi koridoru seçmesi gerektiği konusunda bilinçli bir karar vermekte zorluk yaşamayacağını belirtir. (Totten, 2019) Bu tür mekansal ipuçlarını başarılı bir şekilde oyuncuya sunan Outlast(2013) oyununda, mekanın oyuncuya hikaye ile ilgili ipuçlarını görmekteyiz (Bkz. Görsel 3.15).

3.3. Oyuncu Deneyimi Üzerine Mekanlar Oluşturmak

Video oyunları, mimarlık ile benzer bir şekilde, kullanıcılarının mekan ile etkileşimine ve bu mekanları deneyimlemelerine büyük önem vermektedir. Diğer medya türlerinden farklı olarak oyunlar, etkileşim sağlamaları sayesinde oyunculara kendi deneyimleri üzerinde kontrol imkânı sağlamaktadır. (Totten, 2019)

Kısıtlamalar, oyuncu ilerledikçe keşfedeceği yeni bölgeler yaratarak oyuncuda başarı duygusu vermekte ve bu sayede oyuncunun motivasyonunu artırmaktadır. Bu kısıtlamalar, oyuncunun karşısına çok belirgin engeller halinde çıkabilirken, oyunun seyrini değiştirecek dönüm noktasında bir seçim yapmasını gerektirecek yol ayrımları gibi belirsiz bir şekilde de çıkabilir. (Wolf, 2011). Yapılan seçimlerin birbiri ile ilişkilendirilmesi, oyuncunun etkileşimlerinin oyunun ilerledikçe ortaya çıkan değişimi

takip etmesine olanak tanıyacaktır. (Nitsche, 2008) Bu durum oyuncunun seçimlerinin oyunun gidişatına olan etkisinin farkında olmasına ve böylece oyun deneyiminin sürükleyici hale gelmesine yardımcı olacaktır.

Oyunlar, oyuncuların oynama becerilerini geliştirdiği öğrenme deneyimleridir. Herhangi bir noktada oyuncu, oyunun zorluklarının üstesinden gelmek için belirli bir beceri ve yöntem birikimi olacaktır. İyi bir oyunun çekiciliklerinden biri, sürekli olarak oyuncunun birikimine meydan okuması ve yeni birikimler talep etmesidir. (Juul, Half-real: Video games between real rules and fictional worlds, 2011, s. 82)

Oyuncu, oynamaya devam ettikçe oyunun ritimini tanımaya başlayacak, karşısındaki problemlerin çözümünü daha kolay bulacaktır. Oyunların iyi yapılandırılmış problemler olduğunu vurgulayan Juul (2011), problemlerin birden çok çözümü olması gerektiğini tartışmakta ve oyuncuların problemleri kendi yolları ile çözmeyi tercih edeceklerini ve oyun tasarımcısının çözüm önerisini tahmin etmeye çalışmaları gerekmeyeceğine, ancak bu durumda tutarlılıktan feragat edileceğini vurgulamaktadır. Oyuncuya problem çözmek için seçenek verilmesi, ancak bu seçeneklerin tasarımcının kontrolünde olması hem oyun deneyimine hem de tutarlılığına katkıda bulunacaktır.

3.3.1. Etkileşim

Oyun, oyuncu tarafından zihinsel ya da fiziksel hareketlerin bir sürecidir (Upton, 2015). Oyun etkileşim ile canlanan bir medya olarak film ve sinema gibi tek taraflı medyalardan ayrılmaktadır. Oyuncunun girdisi ile değişen, oyuncuya bu bağlamda bir sonuç üreten oyunlar, bu etkileşimin oluşacağı bir mekana ihtiyaç duymaktadır.

“Her oyunun temsillerinde ve kurallarında bariz farklılıklar olmasına rağmen, tartışılan tüm oyunların ortak bir noktası vardır; mekanın hareket yolu ile inşa edilmesi (Theilhaber, 2019, s. 61)”. Oyun dinamiği, oyuncunun mekandaki etkileşiminin oluşturduğu veri ile, oyunun bu veriye karşı oluşturduğu yanıttan oluşan bir döngü içerisindedir (Arsenault & Perron, 2008). Mekan, içerisinde etkileşim bulunan yerdir. İçerisinde bir şeyler yapılan, yapılanları anlatan kişiler tarafından oluşturulan yerleri mekan olarak tanımlarız (Theilhaber, 2019). Oyun mekanları, içerisindeki hareketi yapılandırmak, yönlendirmek ve teşvik etmek üzere tasarlanmıştır. Mekan içerisindeki hareket ise, mekanın oluşmasında bir etkidir.

Etkileşim kavramı aktif bir kavramdır (Upton, 2015) Video oyunları, sadece ekrandaki temsiller olmaktan ibaret değildir; aynı zamanda oyuncuların etkileşimde bulunup, manipüle edebilecekleri mekanlardır. (Günzel, 2019). Oyuncular, oyun mekanını değiştirerek, kendilerine yabancı bir mekanda bir düzen oluşturmakta ve bu sanal mekanlarda aidiyet hissi geliştirmektedirler. Etkileşim aracılığıyla, oyuncular kendi deneyimlerini yönlendirebilmekte ve bu mekanı benimsemeye başlamaktadır. Bu bağlamda etkileşimin, oyuncuların video oyunlarını bir gerçeklik olarak kabul etmesini sağladığı ileri sürülmektedir. (Totten, 2019).



Görsel 3.16. *Vallheim(2021), Minecraft(2009), Rust(2018) ve The Sims 4 (2014) Oyunlarında tasarlanmış yaşam alanları*

Vallheim, Minecraf ve Rust ve The Sims 4 gibi oyunlar, türlerinin farklı olmasına rağmen, her biri oyunculara vakitlerini geçirecekleri mekanları tasarlamalarına imkân tanımaktadır. Bu oyunlar, oyunculara kendi yaratıcılıklarını kullanarak hayallerindeki yaşam alanlarını oluşturabilecekleri interaktif bir dünya sunmakta, oyuncuların bu mekanları özelleştirmelerine ve bu sayede bu mekanları benimsemelerine yardımcı olmaktadır.

3.3.2. Seçenek ve tercih

“Bir oyun oluşturmak, oyuncuların oyununuza katıldıkça keşfedecekleri, karmaşık ve öngörülemez şekillerde gelişecek bir yapıyı tasarlamak, olası eylemler alanı yaratmak anlamına gelir.” (Tekinbas & Zimmerman, 2003)

Video oyunları, oyuncunun etkileşimine dayalı, oyuncunun kararları ile şekillenip, onun seçtiği doğrultuya göre yön değiştiren bir yapıdır. Oyuncuyu, oyunun dünyasına

dahil etmenin yollarından biri, oyunun ilerlemesinde etkili olacak tercihler sunmaktır. Oyuncunun yapacağı tercihler ile oyun dünyası şekillenecek, oyuncuya farklı yollar sunacaktır.

Oyunlar, oyuncuyu zorlayacak kadar çok, ama sürekli seçim yapmaktan bunaltmayacak kadar az seçenek sunmalıdır (Upton, 2015). Oyuncu, tercihleri dolayısıyla farklı mekanlara ulaşacaktır. Örneğin New World (2021) oyununda seçilen lonca ile oyuncunun ikamet sağlayabileceği şehir değişmektedir. Hogwarts Legacy (2023) oyununda oyuncu, seçilen haneye göre değişen bir ortak salona ait olur.

“Oyuncular, kendilerine sunulan seçenekleri anlayarak bir seçim yapmaları gerektiğinde en iyi yolu belirleyebilirler—alışık oldukları unsurlar, onları bilgiye dayalı riskler alabilecekleri veya emin oldukları eylemleri gerçekleştirebilecekleri yollara yönlendirir.” (Totten, 2019, s. 332)



Görsel 3.17. *Orcs Must Die 2 (2012) Oyununda Düşmanları Yönlendirmek İçin Oyuncunun Yerleştiği Engeller*

Çok oyunculu oyun mekaniklerinden biri olan harita seçimi, oyunun yollarını, sınırlarını, stratejik alanlarını belirleyerek, genel olarak mekanın dinamiklerini şekillendirir. Orcs must Die 2, 7 Days to Die(2016) gibi oyunlarda oyuncu, düşmanın korunması gereken alana ulaşmaması için mekanda düzenlemeler yapmalıdır. Oyuncunun mekanda engeller ekleyerek düşmanın rotasını yönlendirmesi gerekmektedir (Bkz. Görsel 3.17). Bu durumda oyuncunun verdiği mekansal tercihler, oyunun ilerlemesinde etkili olacaktır.

3.3.3. Uyarıcı örüntü ve aşinalıklar

Oyuncu, aynı tür oyunları oynadıkça, oyun mekaniklerindeki örüntülere alışmaya başlar ve oyunun devamındaki zorlukların çözümleri hakkında farkındalık kazanmaya başlar. Oyuncunun, oyun mekanların işlevlerini fark etmesi, bir sonraki mekan hakkında tahminler yürütmesine yardımcı olur.

“Mimari mekanları betimleyen oyunlarda, oyuncular sanal mekan düzenlerini ve bu düzenlerin kullanım örüntülerini derin bir anlayışa ihtiyaç duymadan içselleştirirler... Oyuncu, gerçeklikte geçerliliği olmayan sanal mekan için davranışlar öğrenir.” (Götz, 2019, s. 203)

Oyuncunun fark ettiği mekansal işaretler, oyunlarda kullanılan örüntülere dayanmaktadır. Oyuncu mekansal ipuçları yardımı ile oyunun ilerleyişini kendi yararına kullanmaya başlar ve oyuna aşinalık kazandıkça mekansal stratejiler geliştirerek karşısına çıkan problemlerin üstesinden gelir.



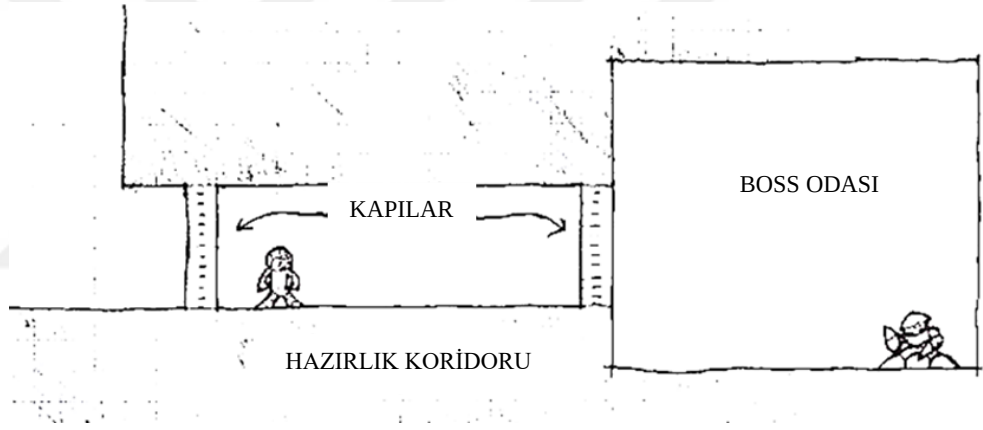
Görsel 3.18. *Hades oyununda bölüm sonu düşmanından önce oyuncuya hazırlanması için sunulan mekan*

Asassins Creed oyunlarına aşina olan bir oyuncu, binalara tırmanmanın ve binaların çatılarında düşmanlardan gizlenmenin mümkün olduğunu bilecektir. Düşmanlardan gizlenme durumu, oyuna kodlanmış bir kural değildir, oyuncuların geliştirdiği bir stratejiden ibarettir (Upton, 2015). Ancak Outward (2022) oyununa ve Dark Souls, God of War gibi oyun serilerine aşina olan oyuncu, farklı seviyede platformlar içeren mekanları gördüğünde, düşmanlardan kaçınmak için bu platformları kullanılacağını farkında olacaktır. Hades ve The Binding of Isaac gibi, bitişik mekanların oyuncuya teker teker gösterildiği oyunlarda, oyuncuya bölüm sonu düşmanının bulunduğu odadan önce, teçhizat ve ihtiyaçlarını karşılamaları için boş bir oda bırakılır. Bu örüntüleri öğrenen oyuncu, mekan hakkında farkındalık kazanıp, oyunda kendini geliştirmeye başlar.

Oyunlar, oyuncular aracılığıyla, zamanla kendilerine ait bir kültür oluşturmuştur. Bu kültür, çeşitli oyunları deneyimlemiş olan oyuncuların, yeni bir oyuna başladıklarında, tamamen bilinçsiz bir şekilde ilerlemesinin önüne geçmektedir. Oyuncu, benzer oyunlarda karşılaştığı mekansal uyarıları kullanarak, karşısına çıkacak zorlukları tahmin etmeye başlar.

“Basit beyinler... duyuşal uyarıyı doğrudan motor tepkiye çevirirken, daha karmaşık beyinler bu uyarıyı kullanarak gelecekte dünyanın nasıl gelişeceğine dair bir tahmin oluşturur ve sonra bu tahminden motor tepkiyi türetir.” (Upton, 2015, s. 156)

Video oyunları duygusal uyarı kavramını etkili bir şekilde kullanmaktadır. Bu konuda Mega-Man serisinden örnek veren Totten, bir iki kapı arasında konumlandırılmış bir ‘hazırlık koridoru’nun oyuncuya ileride bir boss ile karşılaşacağı konusunda çağrışım yapacağını ve elindeki kaynaklarını hazırlaması gerektiğini hatırlatacağını belirtir.



Görsel 3.19. Mekanda uyarıcı aşinalıklar kullanmak. (Totten, 2019)

3.3.4. Kısıtlamalar

“Oyun oynamak, gereksiz engelleri aşmaya yönelik gönüllü bir çabadır (Suits, 1978, s. 41)”.

Kısıtlamalar, anlatıyı desteklemek ya da oyunu sınırlandırmak gibi, farklı işlevlerde karşımıza çıkar (McGregor, 2009). Oyun içinde kısıtlamalar, oyuncunun belirli bir rotayı takip etmesini sağlayan sınırlar, hikayede ilerlemek için açılması gereken kapılar, oyuncunun bir strateji geliştirerek aşması gereken engeller olarak kullanılabilir.



Görsel 3.20. *Dark Souls (2011): Kanalizasyon Kapısı*

İyi tasarlanmış kısıtlamalar, oyuncuyu sürekli olarak ilginç seçimler yapmaya yönlendirmesi ile oyunu tekdüzelikten kurtaran elemanlardır (Upton, 2015). Örneğin Darks Souls oyununda, oyuncu ilk gördüğü kapılardan biri olan kanalizasyon kapısını açmanın yolunu arayacaktır (Bkz. Görsel 3.20). Bu kapı oyunun ilerleyişini etkilemez, oyuncu bu kapıyı açarak yalnızca bir teçhizat ya da ödül kazanacaktır. Bu kapının bir anahtarı bulunmayacak, oyuncu oyunun belirli bir zamanında kapının diğer tarafından kapıyı açabilecek ve bir kısayol bulacaktır. Ancak oyuncular kapının ardında ne olduğunu keşfetme arzusu ile sürükleyici bir arayış içinde bulunurlar. Bu dinamik, oyuncunun başarı duygusu ile hareket eder ve oyuncuyu oyunun atmosferine çekmek için kullanılır.

3.3.5. Gerilim ve heyecan



Görsel 3.21. *Outlast oyunu dar koridorlar ve geçişler ile mekan üzerinden gerilim yaratmaktadır.*

Video oyunları mekansal düzenlemeler aracılığıyla, oyuncuların mekan ile ilgili duygusal deneyimlerini etkileyebilmektedir. Geniş ve ferah mekanlar oyunculara güvenli bir ortam sunarak rahatlık hissettirebildiği gibi; dar, karanlık ve gizemli mekanlar ise oyuncularda gerilim ve kaygı hissi yaratabilir. Bu bağlamda Outlast (2013) oyunu bu tür mekansal unsurları başarılı bir şekilde kullanarak oyuncuların huzursuzluk ve tedirginlik hissetmelerini sağlamaktadır. Outlast oyuncuları dar geçitler ve sıkışık baca deliklerinden geçmeye zorlayarak oyunun ihtiyacı olan gerilimi mekansal tasarımla etkili bir şekilde yansıtmaktadır.

4. MİMARİ PRENSİPLERİN VIDEO OYUNLARI İÇERİSİNDE KULLANIMI: GRAND THEFT AUTO V ÜZERİNDEN BİR İNCELEME

Çalışmanın üçüncü bölümünde, mimari tasarım prensipleri arasından seçilen ve video oyunlarının sanal mekanlarına uygun olduğu gözlemlenmiş prensipler, video oyunları içerisindeki kullanım amaçlarına bağlı olarak gruplandırılmış ve bir tablo halinde sunulmuştur. Her video oyununda incelenen prensiplerin mevcut olmadığı göz önünde bulundurulmuş olmakla birlikte, incelenen oyunlarda belirgin bir önem taşıdığı gözlemlenmiştir. İncelenen prensipler üçüncü bölümde, video oyunlarının mekanlarında nasıl kullanıldıkları bağlamında ele alınmış ve bu prensiplerin ön planda olduğu oyunlarla örneklendirilerek incelenmiştir.

Her Video oyununun konsepti doğrultusunda mimari mekan prensipleri farklı şekillerde karşımıza çıkmaktadır. Farklı oyunlarda, mekan unsurlarının oyunun konseptine bağlı olarak çeşitli derecelerde etkileşimde bulundukları gözlemlenmiştir.

Dördüncü bölüm, belirlenen prensiplerin tek bir video oyununda derinlemesine incelenmesini hedeflemektedir. Bu bölümde, prensiplerin birbirleriyle olan etkileşimleri ve bu etkileşimlerin mekansal bütünlük üzerindeki etkileri detaylı bir şekilde analiz edilecektir. Bununla birlikte, mekansal bütünlüğün video oyunu mekanlarında oyunun hikayesi ve oyuncunun deneyimi üzerindeki etkileri de bu bağlamda değerlendirilecektir.

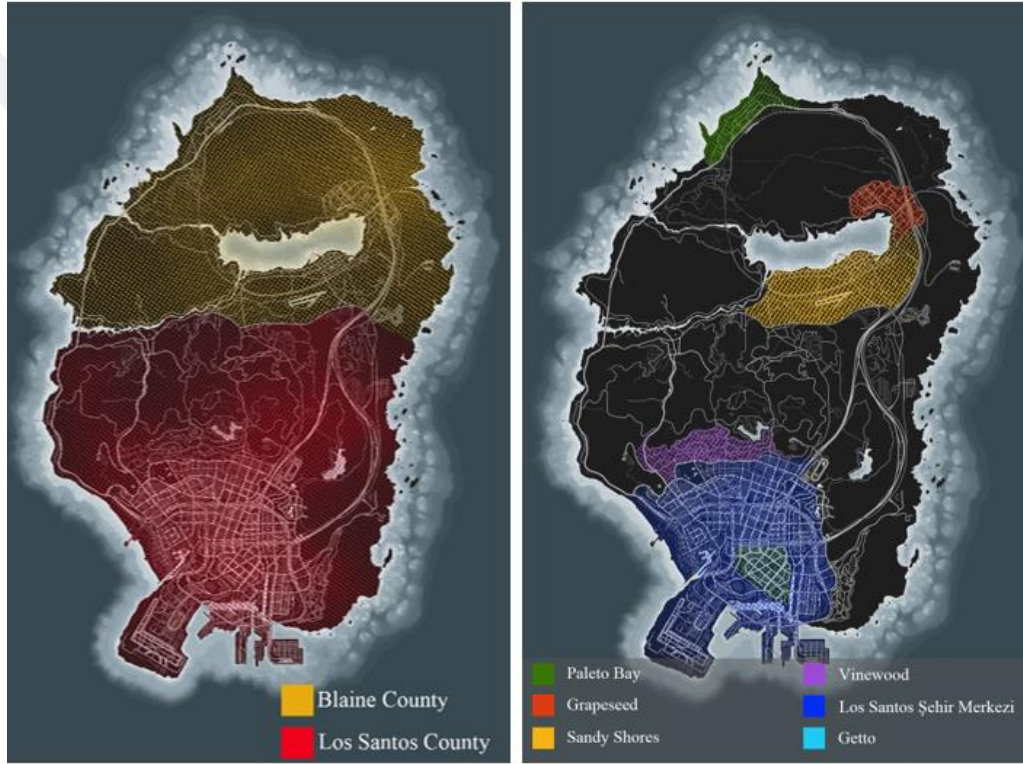
Bu amaca yönelik incelenecek oyun “Grand Theft Auto V” olarak belirlenmiştir. GTA V gibi açık dünya oyunlarında, mekanların tasarımı, oyuncunun mekanı deneyimleme ve keşfetme arzusunu destekleyecek şekilde düşünülmelidir. Bu bağlamda mimari tasarım oyun deneyimini derinleştiren ve hikayeye yardımcı bir araç olarak kullanılmaktadır.

Mimari tasarım prensipleri mekanların fonksiyonelliğini ve estetiğini dengeli halde tutarak oyuncunun zevk alacağı bir oyun mekanı elde edilmesine yardımcı olmaktadır.

“Grand Theft Auto (GTA) video oyunu serisi... 1998'deki başlangıcından bu yana, GTA serisi etkileşimli oyun deneyimi için kentsel ortamların simülasyonlarını kullanmıştır ve bunu gerçekleştirmek için Londra, Miami, New York, Los Angeles, Las Vegas ve San Francisco gibi gerçek dünya modellerine başvurmuştur. Grand Theft Auto III (Rockstar North, 2001), serideki ilk gerçek zamanlı 3D kentsel ortamı yaratan oyundur. Grand Theft Auto: San Andreas, Mekanın simülasyonundaki rolü vurgulayarak 3D temsili daha da ileri taşır. Bir video oyunu olarak, oyuncuya

gelişen bir hikayenin keyfini çıkarma ve aynı zamanda bir dizi kentsel alan ve çevresindeki manzaralarda sürüş yapma deneyimini sunar. (More, 2007)”

Bu oyunun açık dünya mekaniği ve dinamik mekan tasarımı, mimari mekan prensiplerinin derinlemesine incelenmesine olanak sağlayacak ideal bir örnektir. Rockstar Games tarafından geliştirilmiş ve 2013 yılında piyasaya sürülmüş olan GTA V, konsol ve bilgisayar oyunları arasında tüm zamanların en yüksek puanlarına sahip oyunlardan biri olmuştur (http-4). GTA V çok oyunculu moduyla düzenli olarak 100 milyonun üzerinde oyuncuya sahiptir(http-6). Oyun sürekli güncellemeler ile aktif tutulmaktadır.



Görsel 4.1. *GTA V Haritasında Ana bölgeler ve Alt Bölgeler*

GTA V kurgusal olan Güney San Andreas kıtasında geçmektedir. Oyun, çeşitli coğrafi özelliklere sahip kırsal kasabalar, şehir merkezi, ormanlık alanlar, göller, okyanus kıyısı, çorak araziler ve otoyollardan oluşan zengin bir haritaya sahiptir.

Los Santos County, Vinewood Hills gibi lüks mahalleler, yoğun trafik ve gökdelenler ile çevrili Los Santos şehir merkezi gibi karmaşık ve kentsel alanları barındırmaktadır. Bölgenin şehir merkezinde ve lüks mahallelerinde yüksek yaşam standartları belirgin bir şekilde hissedilmektedir. Bu gelişmiş şehir merkezinde aynı

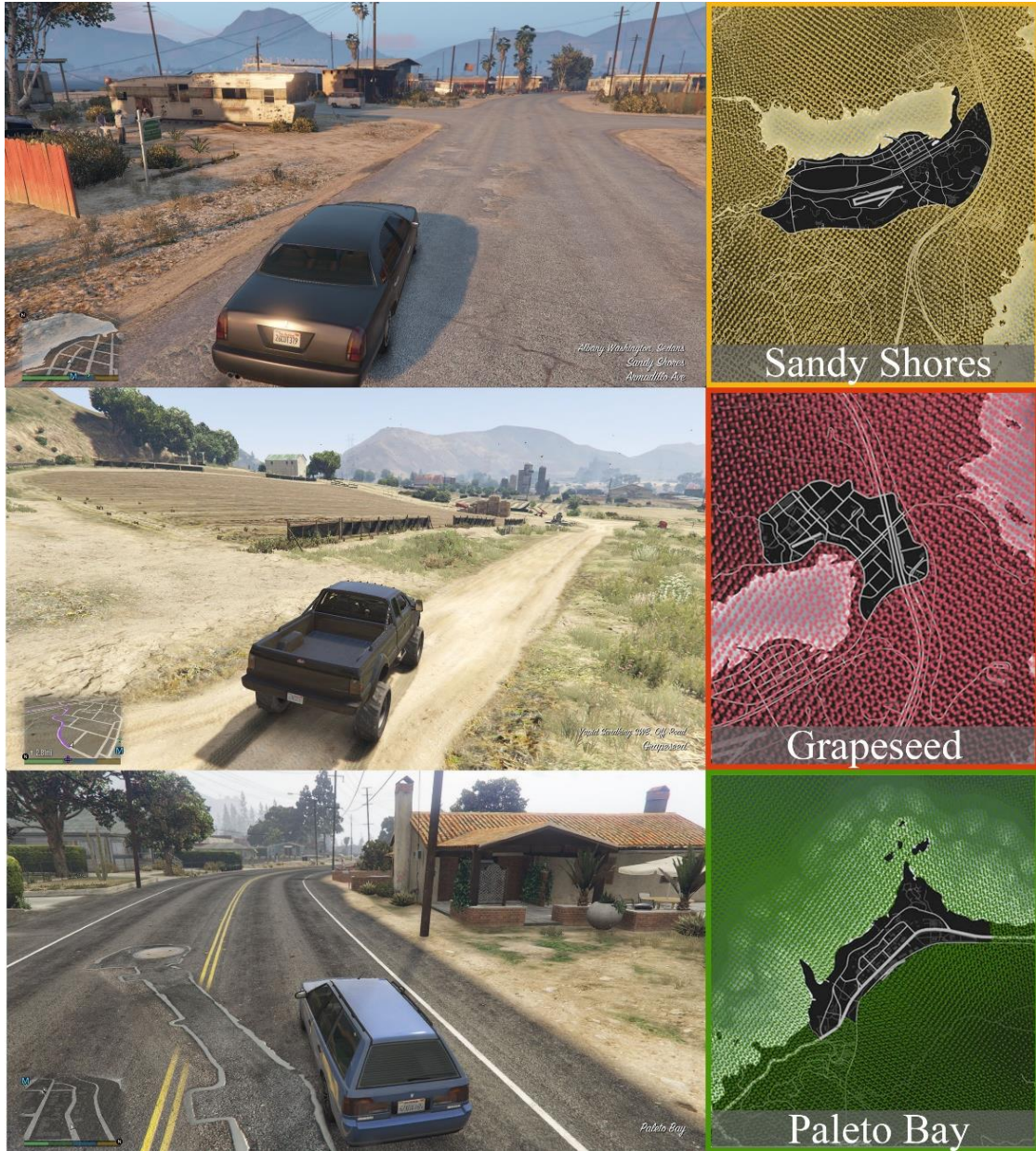
zamanda Getto olarak bilinen düşük gelirli mahalleler de yer almaktadır. Suç oranlarının yüksek olduğu bu mahalleler, kalabalık bir şehir merkezinin karmaşık yapısını, ekonomik eşitsizliğini ve sosyal ayrışmalarını göz önüne getirmektedir.



Görsel 4.2. *Los Santos County’de bulunan bölgelerin çeşitliliği.*

Buna karşılık Blaine County kırsal bir yapıya sahip olup, daha sakin ve yavaş bir yaşam temposu sunmaktadır. Özellikle bölgenin güneydoğusunda yer alan Sandy Shores, terk edilmiş eski binaları, karavan kampları ve hurdalıklarıyla, çölün ortasında izole bir kırsal bir kasaba olarak öne çıkmaktadır. Los Santos’a coğrafi olarak yakın olmasına rağmen, Sandy Shores’un Kimliği, Şehir merkezindeki modern ve hareketli yaşamdan oldukça farklıdır. Blaine County’nin diğer önemli yerleşimlerinden olan Grapeseed, geniş

tarım arazileri ve çiftlikleri ile tanınmaktadır. Bölgenin tarıma dayalı ekonomisi ve sakin bir kasaba olan Grapeseed, şehir yaşamından oldukça farklı bir yapıya sahiptir. Blaine County'nin kuzeybatısında ise Paleto Bay adında bir sahil kasabası yer almaktadır. Dağların eteklerinden sahil boyunca uzanan bu yerleşim, turistik özelliklere sahip sade ve sakin bir kasaba yaşantısını yansıtır.



Görsel 4.3. Blaine County'de bulunan bölgelerin çeşitliliği.



Görsel 4.4. *Gta V haritasının bölgeleri, topografyası ve yollarını gösteren haritalar. (http-7)*

GTA oyun evreninin GTA V’de işlenen bölümünde harita, geniş şehir ve kent merkezleri haricinde, seyrek şekilde yerleşim görülmektedir. Harita, merkezindeki geniş bir çölü çevreleyen yüksek dağlardan oluşan hatlar, bu dağların eteklerinde bulunan ormanlık alanlar ve bunların aralarındaki düzlük alanlara serpiştirilmiş kentsel merkezlerden oluşmaktadır. Bu doğal oluşum ve dağlık arazilerin haritanın büyük bir kısmını oluşturması sebebiyle kentsel alanlar arasındaki mesafe oldukça fazladır. Kentsel alanlar ve kent dışındaki alanların oluşturduğu bu kontrast, yolların şekillenmesini de etkilemektedir.

GTA V, mekansal engelleri oyuncu deneyimini yönlendirmek ve oyun içi zorluklar yaratmak için etkin bir şekilde kullanır. Şehir planlaması, trafik sıkışıklığı, ulaşılması zor alanlar, dağlar ve nehirler gibi doğal engeller, oyuncunun hareketlerini sınırlandırır. Bu tür engeller, oyuncuyu farklı stratejiler geliştirmeye iter ve oyunun mekansal keşif dinamiklerini derinleştirir.

GTA V, isminde geçen “Auto” (otomobil) kelimesi, araç kullanımının oyun konseptinin merkezinde yer aldığını doğrudan vurgulamaktadır. Bu doğrultuda GTA V’nin oyun dünyası; şehir merkezi, kırsal alanlar ve otoyollar gibi farklı deneyimler oluşturan mekanlar ile oyuncunun aracıyla özgürce keşfedebileceği ve etkileşime geçebileceği geniş bir harita olarak tasarlanmıştır. Bu nedenle oyun içindeki yollar sadece bir ulaşım aracı olarak değil, aynı zamanda oyuncunun mekanı anlaması, keşfetmesi ve deneyimlemesi için de yol gösterici bir işlev üstlenir.



Görsel 4.5. Yolların GTA V içerisinde çeşitliliği

Yollar, kent merkezlerinde kısa ve birbirine bağlantılı bir ağ oluşturmaktadır. Kent merkezinin büyük bir kısmını kaplayan yolların, bu bağlamda düzenli bir sistem halinde bulundukları gözlemlenmektedir. Kompakt bir şekilde bulunan şehir içindeki bu yollarda, her dönüşte yeni bir görüntü ile karşılaşmaktadır. Kentlerin vazgeçilmez bir parçası olan yollar, kentle birlikte şekillenmekte ve hatta bu sebeple yoğunlukla kentin sınırlarını belirlemektedir.

Buna karşın kentin dışındaki doğal çevrede yer alan yollar, bulundukları araziye uyum sağlamak zorundadırlar. Bu bağlamda yollar uzun ve araziye bağlı olarak kavisler oluşturmaktadır. Bu yollarda seyredilirken görüntü çok uzun süre sabit kalmaktadır. Sınırları doğal oluşumlar tarafından belirlenmekte, yollar ise bu sınırların içerisinde yer alan öğeler haline gelmektedir. Geniş bir araziye yayılmış doğal oluşumlar içerisinde yollar, görece oldukça küçük bir alan kaplamaktadır.



Görsel 4.6. *Los Santos Şehir Merkezinde Bulunan Mazebank Tower: Referans Noktası*

Oyuncuları kalabalık ve karmaşık şehir merkezinde yönlendirmenin bir diğer yolu, şehrin içerisinde referans noktaları sayılabilecek yapılar eklemektir. Oyunda bu tür referans yapılarına Los Santos şehir merkezinde sıklıkla karşılaşılmaktadır. Şehrin en yüksek binası olan Mazebank Tower, şehrin neredeyse her noktasından oyuncuların yönlerini bulması için sabit bir nokta görevi görmektedir.



Görsel 4.7. *Los Santos Şehir Merkezinde Bulunan Mazebank Arena: Referans Noktası*

Aynı şekilde, şehirde devasa dairesel bir mimariye sahip olan Mazebank Arena, şehrin dikkat çeken bir referans noktasıdır. Geniş ana yollarla çevrili olan Arena, şehrin farklı bölgelerine ulaşım sağlarken sürekli olarak oyuncular tarafından görülmektedir.

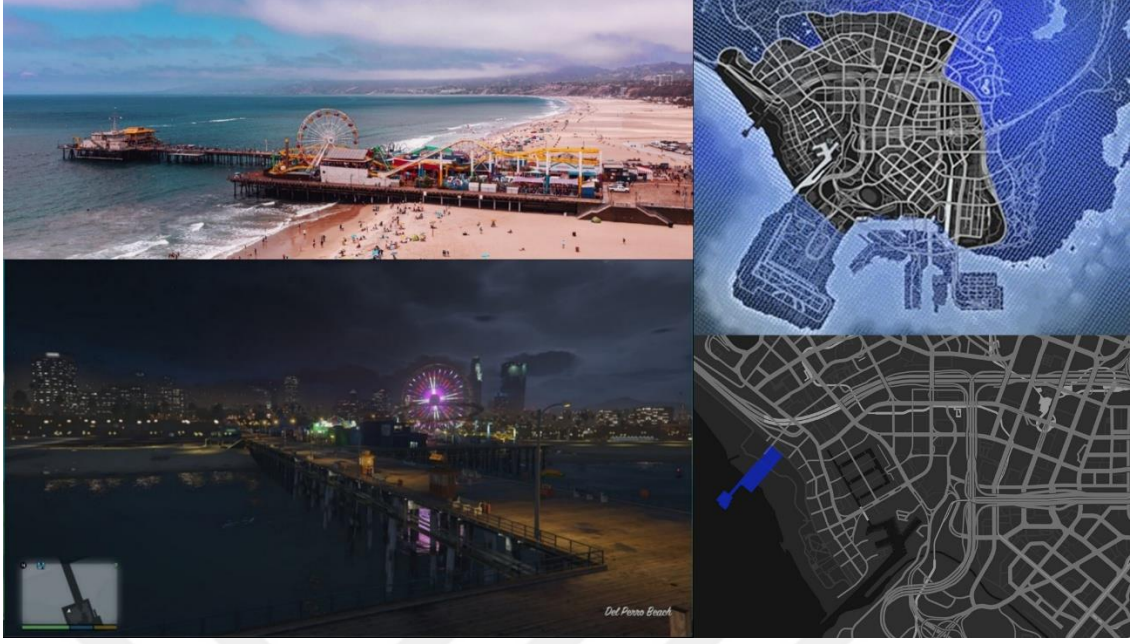
Çok sayıda görevin ve çevrimiçi oyun modunda etkinliklerin burada düzenlenmesi ile Arena, düğüm noktası olarak da sayılabilecek bir yapı özelliği gösterir.



Görsel 4.8. Vinewood bölgesinde bulunan Vinewood tabelası: Referans Noktası

Başka bir referans noktası olan Vinewood Tabelası, Hollywood tabelasına benzer olarak, simgesel ve belirgin bir noktadır. Tabelanın yer aldığı bölge, Los Santos'un ekonomik ve sosyal sınıflar arasındaki farklarını da simgelemektedir. Tabelanın altında yer alan Vinewood Hills, oyunda varlıklı kesimin yaşadığı villaları ve prestijli yaşam tarzını içermektedir.

Del Perro iskelesi, GTA V'nin çevrimiçi oyun modunda sıkça kullanılan bir buluşma noktasıdır ve sosyal etkileşimlerin merkezi haline gelmiştir. GTA V'de yer alan önemli mekanlar, büyük ölçüde gerçek hayattaki lokasyonlardan esinlenerek tasarlanmıştır. Geniş alanların ve açıklıkların bulunduğu, kalabalık grupların birbiri ile etkileşime geçebildiği Del Perro iskelesi de Santa Monica iskelesinden yola çıkarak oyuna işlenmiştir. Santa Monica iskelesine benzer olarak Del Perro iskelesinde de alışveriş stantları ve restoranları ile çok yönlü bir sosyal ortam oluşturulmuştur.



Görsel 4.9. Del Perro Sahili- Santa Monica sahili(<http-8>)

GTA V, referans noktaları ve düğüm noktalarını da içinde barındıran, oyuncuları yönlendirmeye yardımcı, oldukça kapsamlı ve detaylı bir harita sunmaktadır. Oyunun geniş dünyasında oyuncuların yollarını kolayca bulabilmesi ve görev ilerleyişini rahatça takip edebilmesi için bu harita büyük önem taşımaktadır. Oyunun konsepti gereği araç merkezli bir hikaye yapısı doğrultusunda, harita üzerindeki navigasyon sistemi, oyunculara sürüş sırasında en kısa rotaları göstererek yön bulmalarını kolaylaştırır ve oyundaki araç kullanım deneyimini daha gerçekçi hale getirir.

Haritada semboller yardımı ile yönlendirme de yapılmaktadır. Aktif görev noktalarının, yararlanabileceği dükkanların, etkinliklerin ve etkileşim sağlayabileceği mekanların haritada işaretlenmesiyle, oyuncuların etrafındaki aktif mekanlardan haberdar olması sağlanmaktadır. Haritada belirtilen bu semboller, genelde global olarak kullanılan işaretlerden oluşmakta ve kolayca anlaşılabilir. Haritada belirtilen bu semboller, genelde global olarak kullanılan işaretlerden oluşmakta ve kolayca anlaşılabilir.



Görsel 4.10. Oyuncuyu uyarıcı semboller ve işaretler.

GTA V'nin haritası, oyuncuya yönlendirmenin dışında, oyuncuyu uyarıcı ve yardımcı bilgiler de vermektedir. Oyuncunun kaçınması gereken bir karakter yaklaştığında oyuncunun haritasında kırmızı bir işaret belirmektedir. Bu uyarıcılar sayesinde oyuncu; saklanması, siper alması ya da uzaklaşması gerektiğini anlamakta ve bu durma göre karar vermektedir. Oyuncunun suç işlemesi durumunda ise ekranının sağ üst köşesinde beliren birden beşe kadar yanıp sönen yıldızlar ile, oyuncunun polis tarafından arandığı belirtilir. Polis araçlarının yakınlığı ve görüş alanı ise haritadaki uyarıcılardan gözlemlenebilmektedir.



Görsel 4.11. GTA V içerisinde mekansal hikaye: İki karakterin yaşadıkları mekan ile sosyal konumlarının anlatılması. (Soldaki görsel: Michael, Sağdaki görsel: Franklin)

Oyunda mekansal hikaye anlatımı, GTA V'in oluşturduğu sanal evreni anlamının ve karakterlerin hikayesine bağlanmanın en etkili yollarından biridir. Oyundaki her mekan, sadece bir oyun mekanı olmaktan öte, karakterlerin kişisel geçmişlerini, sosyal konumlarını ve içinde bulundukları durumları yansıtan birer hikaye unsuru olarak tasarlanmıştır.

Oyunda bulunan karakterlerden biri olan Michael'ın, genellikle yüksek gelir grubunun yaşadığı bir yer olan Vinewood Hills'deki modern villası, lüks hayat tarzının bir sembolüdür(Bkz. Görsel 4.11). Franklin'in yaşadığı Geto bölgesi ise, ekonomik sınıf farklarını açıkça görebildiğimiz bir bölgedir. Bu bölge, terk edilmiş binalar, düşük gelirli işçi mahalleleri ve grafiti kaplı sokaklarla Franklin'in ait olduğu sosyal sınıfı görsel olarak ifade eder. Mekanlar, bu bağlamda, sadece görsel değil, aynı zamanda mekansal bir hikaye anlatıcısı olarak işlev görür.

GTA V haritasında yer alan Los Santos şehri, serinin önceki oyunlarından olan GTA: San Andreas(2004) oyununda da işlenmiştir. GTA V oyuncularına aşina oldukları bir şehir sunarak, bu oyunu deneyimlemiş oyuncuların GTA V ile bağ kurmalarını kolaylaştırmaktadır. Her iki oyunda da yer alan Los Santos, oyunculara tanıdık bir mekan sunmakta, ancak GTA V bu tanıdık mekanı daha detaylı ve daha gerçekçi bir şekilde işlemektedir.



Görsel 4.12. GTA: San Andreas(http-9) ve GTA V haritalarında Los Santos Şehri

GTA V'in mekansal bütünlüğü, San Andreas Kıtası'nın önceki oyunlarla olan bağlantıları aracılığıyla daha da derinleşmektedir. GTA: San Andreas'ta yer alan Los

Santos GTA V'deki şehir yapısının temellerini oluşturmakta, ancak GTA V bu şehir merkezinin sadece tekrarını değil, aynı zamanda önemli ölçüde geliştirilmiş ve detaylandırılmış bir versiyonunu sunmaktadır(Bkz. Görsel 4.12). Bu bağlamda, GTA V'teki Los Santos ve çevresi, yalnızca kurgusal bir dünya olmanın ötesine geçerek, oyunculara tanıdık bir atmosfer sunmakta ve geçmiş oyunlardan gelen bir süreklilik hissi sağlamaktadır. Bu durum oyuncuların kendilerini kurgusal bir dünyada bütünleşmiş bir deneyimin parçası olarak hissetmelerine yardımcı olmaktadır.

GTA V'de mimari tasarım prensiplerinin kullanımı, sanal dünyanın gerçeklik unsurlarını barındırarak oyuncuya daha inandırıcı bir deneyim sunmaktadır. Oyun içindeki mekanlar, gerçek dünya referanslarından beslenen detaylarla donatılmış olup, bu prensiplerin uygulanması sanal ortama bir gerçeklik hissi kazandırmaktadır. Bu prensiplerin bir arada kullanımı, oyun mekanlarının daha anlamlı ve gerçekçi olmasını sağlamakla kalmaz, aynı zamanda mekanın oyun hikayesine katkısını da arttırır. Ayrıca, mekanda oyuncunun takip edebileceği yönlendirmeler kullanılması, mekan ile etkileşimin daha derin ve anlamlı hale getirir ve genel olarak oyun deneyiminin zenginleşmesine katkıda bulunur.

5. SONUÇ

Mekan, asırlardır merak edilen ve anlamlandırılmaya çalışılan bir kavramdır. Mekan kavramı, çeşitli disiplinlerden farklı anlamlar kazanmış, bu yüzden kavramın çerçevesi belirsizleşmiştir. Mimari teoriye girişi ile, mekanın mimari değerinin ölçülmesi araştırma konularından biri olmuştur. Mekanın insana özgü değerleri incelenmiş, algılanmasının psikolojik etkileri tartışılmıştır.

Değişen bir konsept olan mimarlıkla birlikte, mimari mekan tanımı da değişkenlik göstermiştir. Öncesinde fiziksel yapıların ve bu yapıların çevresinin oluşturduğu alan olarak belirtilen mekan kavramı, zamanla insan ve çevresinin ilişkisi ve insanın deneyimi bağlamında incelenmeye başlanmıştır.

İnsanın deneyiminin çevresi ile ilişkisinin araştırılması mekan kavramının kapsamını genişletmiş; konuya ilişkin araştırmaları insanın Mekan ile ilişkisini yapıdan kente doğru yayılmasına ve araştırma konularının artmasına yol açmıştır. Kent bağlamında incelendiğinde mimari mekan kavramı kentin insan ile ilişkisi araştırmaların merkezine yerleşmektedir. İnsanların kente ilişkin deneyimleri, kenti nasıl gözlemledikleri ve kentin insanların zihninde yer eden unsurlarının neler olduğu gözlemlenmesi deneyim odaklı çalışmaların ana maddesi haline gelmiştir.

Mimari ve kent mekanlarının tasarımında temel kaygı insandır. Mekan ve insan birbirleriyle karşılıklı etkileşim içerisindedir. İnsan odaklı tasarlanan mekanların bazı ortak özellikleri içerdiği gözlemlenmiştir. İnsanın yönlendirilmesi, mekanın okunurluğu, mekanın deneyimlenmesi amaçlanarak tasarlanan mekanlar insan ihtiyaç, istek ve beğenileri doğrultusunda oluşur. Buna karşılık insanların kolektif deneyimleri de mekanın kimliğini oluşturur.

Mimari tasarımın farklı araştırmacılar tarafından irdelenen özellikleri, elde edilen mimari tasarım prensiplerinin geniş bir yelpaze oluşturmaya sebep olmuştur. İnsan davranışlarının tekrarının mekan tasarımında önemli olduğu, insanların zihinsel haritalarındaki unsurların mekanı oluşturduğu, mimariyi yaratmanın problem çözme süreci olduğu gibi farklı yaklaşımlar ile oluşturulmuş mimari tasarım prensipleri benzerlik göstermektedir. Aynı zamanda mekanı tanımak için toplumsal mekan üzerinde durulması gerektiği ve toplumsal tasarımın disiplinler arası bir süreç olduğundan dolayı

birçok disiplinden yararlanılması gerektiğini düşünen farklı araştırmacıların da prensipleri benzerlik göstermektedir.

Bu prensiplerin oluşturulurken mekan tasarımında dikkate alınan nitelikler insan odaklı olduğundan dolayı, bu alanda araştırma yapan ve bu niteliklerden çıkışla tasarım prensipleri ortaya koyan mimarların üretmiş olduğu bazı prensipler birbiriyle benzeşmektedir. Bu benzerliklerin ve ayrı görüşlerin farkında olunması ve birlikte incelenmesi konuya ilişkin daha bütüncül bir anlayışın oluşmasına yardımcı olmaktadır.

Çalışma içerisinde bu mimari tasarım prensipleri video oyunları bağlamında incelenmiştir. Çalışma alanı olarak video oyunlarının seçilmesinin nedeni, mimari mekan ile benzer olarak, oyun mekanlarının insan odaklı ve insan deneyimine yönelik tasarlanmasıdır. İnsanın ürettiği ve insana bir meşguliyet sağlayan, aynı zamanda insanın zihnine meydan okuyan, eğlence kaynağı olan video oyunları, oyuncunun yeteneklerini açığa çıkarmasını, bu yeteneklerini kullanmasını ve geliştirmesini sağlayan bir araçtır. Video oyunlarının insana bu olanakları sağlaması, bir mekan aracılığıyla gerçekleşebilecektir.

Video oyunlarının temel unsurlarından birisi mekandır. Ekran üzerinde birkaç çizgiden oluşan ilk video oyunları bile mekansal unsurlar içermektedir. Bu oyunlar ilk zamanlarda sembollere ve temsillere dayansa da zaman geçtikçe fiziksel mekanlara benzemeye, gerçekçi bir mekan deneyimini amaçlamaya başlamıştır. Bu gerçekçi mekana ulaşma amacı, video oyunu mekanlarının her geçen gün mekan unsurlarının daha fazlasına ihtiyaç duymasına sebep olmuştur. Video oyunlarında kullanılan mimari mekan ilkeleri ve prensipleri her yeni oyunda artmıştır.

Video oyunlarında mekan tasarımı, teknolojik gelişmelerle birlikte sürekli olarak evrilerek oyun deneyiminin temel bir unsuru haline gelmiştir. Erken dönem oyunlardan günümüz ultra gerçekçi mekanlarına kadar uzanan süreç, oyun mekanlarının hem estetik hem de işlevsel olarak nasıl zenginleştiğini ortaya koymaktadır. Başlangıçta tek görüntü veya basit poligonlarla sınırlı olan oyun mekanları, teknolojinin ilerlemesiyle daha karmaşık ve gerçekçi tasarımlara dönüşmüştür.

Tek görüntülü mekanlardan sarmal mekanlara, tek eksenli hareketli mekanlardan iki eksenli ve üç boyutlu mekanlara kadar farklı mekan tasarımları, oyuncunun mekanla etkileşimini çeşitlendirmiştir. Erken dönem oyunlarında mekan, genellikle oyuncunun

hayal gücüne hitap eden bir arka plan niteliğindeki, günümüzde oyun mekanları, mimari unsurların ve fiziksel gerçekliklerin dahil edilmesiyle oyuncunun içine tamamen dalabildiği sanal dünyalar haline gelmiştir. Ultra gerçekçi mekanlar, sadece görsellik değil, aynı zamanda ışık, ses, dokular ve çevresel unsurların doğru kullanımıyla da gerçeklik algısını desteklemektedir.

Bu süreçte oyun mekanlarının tasarımı, yalnızca görsel bir öge olmaktan çıkıp oyuncunun deneyimini doğrudan etkileyen, hikaye anlatımına katkı sağlayan ve oyunun atmosferini belirleyen bir yapı taşı haline gelmiştir. Teknolojinin oyun tasarımına sunduğu olanaklar genişledikçe, oyuncuların mekansal algı ve etkileşim beklentileri de artmış, bu durum oyun tasarımında daha yaratıcı ve etkileyici mekanlar geliştirme gerekliliğini doğurmuştur.

Çalışmanın bulguları, mimarlık ve şehir planlama disiplinlerine ait tasarım prensiplerinin video oyunları mekanlarına entegrasyonunun önemli sonuçlar doğurduğunu ortaya koymaktadır. Video oyunlarındaki mekanlar, fiziksel dünyadaki benzerlerinden farklı olarak, oyuncuların deneyim ve etkileşimlerini doğrudan şekillendirmesi için dikkatlice planlanmış ortamlardır. Bu bağlamda, mimarlık ve kentsel tasarımın temel unsurlarının oyun mekanlarında uygulanması hem mekansal deneyimi hem de oyun deneyimini derinleştiren faktörler arasında yer almaktadır. Şehir planlamasında olduğu gibi, oyun mekanlarında da sosyal etkileşimi teşvik edici alan düzenlemeleri, oyuncuların etkileşimlerini anlamlı bir şekilde yönlendiren bir yapı sunmaktadır. Bu unsurlar, oyunculara yön bulma becerisi de kazandırırken, aynı zamanda oyunun akışını ve atmosferini güçlendirmektedir.

Mimari tasarım prensipleri, video oyunlarında yalnızca estetik kaygıları değil, aynı zamanda işlevsel deneyimi de ön plana çıkarmaktadır. Mekanın sınırları, yönlendirme unsurları ve ipuçları, oyuncuların oyun dünyasında özgürce hareket etmelerini sağlayan temel araçlar arasında yer almaktadır. Bu unsurlar, oyuncuların oyun içindeki etkileşimlerini optimize etmekte ve hikayenin bütünlüğüne katkıda bulunmaktadır. Oyun mekanlarının tasarımında kullanılan mimari prensipler, oyuncunun duygusal ve psikolojik bağ kurmasını sağlamakta da yardımcı olmaktadır.

Bunun yanı sıra, video oyunlarının mekanları, oyunculara mekanla etkileşime girilmesi amaçlanan ve bu etkileşimi sürekli olarak şekillendiren bir deneyim alanı sunar.

Bu etkileşim, oyuncunun keşif yapmasını, yönlendirmelere uygun olarak ilerlemesini ve hikayenin çeşitli parametreleri ile ilişki kurarak derinleşmesini mümkün kılar. Oyun dünyalarının mekansal yapıları, oyuncunun oyun içindeki kararlarını ve eylemlerini etkileyerek, genel oyun deneyiminin akışını yönlendirir.

Video oyunlarındaki mekansal yönlendirme unsurları, oyuncuların oyun dünyasında kaybolmalarını engelleyerek, onlara daha etkili bir deneyim sunar. Kevin Lynch'in şehir imgeleri (referans noktaları, düğüm noktaları, yollar, bölgeler, sınırlar) gibi unsurların video oyunlarına entegrasyonu, oyun tasarımında önemli bir yer tutmaktadır. Bu unsurlar, oyun dünyasında mekanların okunabilirliğini artırmakta ve oyuncuların mekansal farkındalıklarını geliştirmektedir. Lynch'in şehir unsurlarının oyun dünyasına adaptasyonu, oyun mekanlarını hem fonksiyonel hem de estetik açıdan daha anlamlı hale getirmektedir.

Görsel unsurlar ve semboller de yönlendirme görevini üstlenir, oyuncuların etkileşime geçmesi gereken alanları ve nesneleri işaret eder. Bu unsurlar, oyuncuların hangi yönlere gitmeleri gerektiğini anlamalarına yardımcı olur, böylece oyunun ilerleyişine dair stratejik bir bakış açısı kazandırır. Örneğin, renkler ve semboller, tehlikeli bölgeleri veya önemli nesneleri belirtir ve oyuncuların çevrelerini daha dikkatli bir şekilde gözlemlemelerini sağlar.

Video oyunlarında kullanılan harita ve yönlendirme araçları da önemlidir. Oyuncular, haritalar aracılığıyla oyun dünyasında gezinirken, kaybolma riskini azaltır ve doğru rotayı takip edebilirler. Harita, oyuncuların mekansal ilişkileri anlamalarına, bir bölgeden diğerine geçerken rota ve hedef seçiminde yardımcı olur.

Video oyunlarında mekansal yönlendirme, oyun deneyimini geliştiren temel bir bileşendir. İyi tasarlanmış mekanlar, oyunculara daha fazla özgürlük ve keyifli bir keşif süreci sunarken, aynı zamanda stratejik bir planlama yapma olanağı tanır. Bu unsurlar, oyuncuların oyun dünyasını daha iyi anlamalarını, deneyimlemelerini ve oyun içindeki hedeflere ulaşmalarını sağlayarak, oyunların etkileşimli yapısını güçlendirir.

Mekanın tasarımı, her bir oyunun özgün kimliğini ve oyuncu deneyimini şekillendiren kritik bir unsurdur. Mekanlar oyun dinamikleri ve hikaye anlatımıyla da etkileşim içerisindedir. Oyunlarda engeller, hem bir zorluk yaratma aracı olarak hem de oyuncunun etkileşimde bulunabileceği bir araç olarak önemli bir rol oynamaktadır. Bu

engeller, oyuncuların stratejiler geliştirmesini ve deneyimlerini farklılaştırmasını sağlayan unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca, mekanların kapalılığı ve bütünlüğü, oyunların sınırlarını belirlerken, sanal oyun dünyasının belirsizleştirildiği evreni de hayal etmeyi kolaylaştırmaktadır. Bu bütünsellik, oyuncunun oyunun içindeki yolculuğunu daha anlamlı kılar ve her oyunun kendine has bir deneyim sunmasını sağlar.

Konsept tasarımı, her oyunun özgünlüğünü güçlendiren bir diğer önemli faktördür. Oyunun konseptine göre şekillenen mekanlar, oyunculara keşif, aksiyon ya da strateji gerektiren deneyimler sunar. Bu çeşitlilik, oyunların her birinde farklı mekanikler ve dinamikler oluşturur. Son olarak, hikaye anlatımı da oyun mekanları aracılığıyla güçlü bir şekilde desteklenmektedir. Video oyunları, mekanları kullanarak oyunculara hikayenin farklı boyutlarını keşfetme fırsatı sunar ve mekansal ipuçları ile oyuncunun oyuna dair daha derin bir anlayış geliştirmesine olanak tanır.

Video oyunlarında mekan tasarımı, oyuncunun deneyimini şekillendiren kritik bir unsurdur. Oyunlar, mimarlıkla benzer şekilde, oyuncularının mekânla etkileşim kurmasına, bu etkileşimi anlamlandırmasına ve sonucunda ortaya çıkan duygusal, zihinsel ve fiziksel deneyimleri derinleştirmesine olanak tanımaktadır. Oyunların mekanları, sadece görsel ya da fonksiyonel değil, aynı zamanda etkileşime dayalıdır. Bu bağlamda, oyuncuların deneyimlerini kişiselleştirebilmeleri için oyunlarda yaratılan etkileşimli mekanlar, onların oyunla olan bağlarını güçlendirir. Oyun içindeki kısıtlamalar, oyuncuya yeni bölgeler ve görevler sunarak başarı hissini artırır ve oyuncunun sürekli olarak gelişmesini teşvik eder. Seçenek ve tercihler ise oyuncuya bir kontrol sunarak, oyunun ilerleyişini oyuncunun kararlarıyla şekillendirir.

Ayrıca, mekânsal uyarılar ve aşinalıklar, oyuncunun stratejilerini ve davranışlarını bilinçli olarak yönlendirir. Kısıtlamalar ve engeller ise oyun tasarımının önemli bir parçası olarak, oyuncunun keşif isteğini canlı tutarak onu sürükleyici bir deneyime dönüştürür. Gerilim ve heyecan yaratmak için kullanılan mekansal unsurlar ise oyuncunun duygusal tepkilerini şekillendirir, bu sayede oyunlar hem eğlenceli hem de anlamlı bir deneyim sunar. Bu unsurların birleşimi, video oyunlarında deneyimin ne denli etkili bir şekilde yapılandırılabilceğini gösterir; mekân, etkileşim, seçenekler, aşinalıklar ve kısıtlamalar gibi öğeler, oyuncunun oyunla olan ilişkisinde derinlemesine bir etki yaratır.

Video oyunlarının sanal mekanlarında karşılaşılan prensiplerin birbirlerine bağlı olarak kullanıldıklarında oluşan mekansal bütünlük, Grand Theft Auto V (GTA V) oyununda incelenmiştir. Bu inceleme, mimari tasarım prensiplerinin video oyunları bağlamında nasıl işlendiğine ve oyun mekanlarının tasarımında kullanılan mekan prensiplerine dair yeni bir bakış açısı sunmaktadır.

Özellikle *Grand Theft Auto V* (GTA V) gibi açık dünya oyunları, gerçek dünya ile benzerlik taşıyan mekanlar yaratırken, aynı zamanda oyuncunun deneyimini derinleştiren, yönlendiren ve anlamlandıran bir mekan tasarımı kullanmaktadır. GTA V üzerinden yapılan analiz, mimari mekan tasarım prensiplerinin oyun dünyasında nasıl somutlaştığını, mekanın sadece fiziksel bir alan değil, oyuncunun davranışlarını şekillendiren dinamik bir etkileşim alanı olduğunu ortaya koymuştur.

GTA V’de görüldüğü üzere video oyunlarında, mekan sadece bir arka plan unsuru değil, oyun hikayesinin gelişiminde ve oyuncu deneyiminin şekillenmesinde kullanılabilecek işlevsel bir yapıdır. Bu bağlamda, mimari tasarım prensiplerinin oyun mekanlarında uygulanması, oyuncuların yönlendirilmesi, mekanın okunabilirliği ve oyuncu ile mekan arasındaki etkileşimin güçlendirilmesi açısından kritik bir görev taşır.

Grand Theft Auto V (GTA V), mimari tasarım prensiplerinin sanal mekanlarda nasıl etkin bir şekilde kullanılabileceğini gösteren önemli bir örnek teşkil etmektedir. Oyun, geniş açık dünya yapısı ve zengin mekansal dinamikleriyle, her biri kendi karakterine sahip farklı bölgeler sunarak oyunculara farklı deneyimler yaşatmaktadır. GTA V’de, tasarımda kullanılan mimari prensipler yalnızca estetik ve fonksiyonellik açısından değil, aynı zamanda oyunun hikayesini, karakter gelişimini ve oyuncu etkileşimini derinleştiren unsurlar olarak da büyük bir rol oynamaktadır.

GTA V’in sunduğu kentsel ve kırsal alanlar, her iki mekanın da oyuncunun keşfetme arzusuna ve oyun deneyimine uygun olarak tasarlanmıştır. Şehir merkezindeki karmaşık yapılar ve kırsal alanlardaki geniş açık alanlar, her iki bölgedeki tasarımın nasıl birbiriyle kontrast oluşturduğunu ve oyuncunun mekansal etkileşimlerini nasıl şekillendirdiğini gözler önüne sermektedir. Şehirdeki yollar, binalar ve referans noktaları, oyuncunun yön bulmasını sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda mekansal hikaye anlatımına da hizmet etmektedir. Bu tür mekanlar, oyuncuların sadece çevreyi

keşfetmelerini değil, aynı zamanda karakterlerin sosyal konumlarını, geçmişlerini ve mevcut durumlarını da anlamalarını mümkün kılmaktadır.

Özellikle GTA V'deki referans noktaları ve düğüm noktaları, oyuncuların oyun dünyasında yönlerini bulmalarını kolaylaştırırken, mekanın her bir parçası da oyunun hikayesini ve karakterlerin gelişimini etkileyen unsurlar olarak tasarlanmıştır. Bu tasarım anlayışı, mimari tasarım prensiplerinin oyun içindeki etkileşimi ve anlatıyı nasıl derinleştirebileceğinin somut bir örneğidir.

Sonuç olarak, GTA V oyununda mimari tasarım prensiplerinin nasıl etkili bir biçimde uygulandığı, oyunun mekansal bütünlüğü ve hikayesi üzerinde derin bir etki yaratmaktadır. Oyun, mekansal öğeler ve mimari tasarım unsurları aracılığıyla, oyuncunun dünyayı keşfetme ve etkileşime geçme deneyimini zenginleştirirken, aynı zamanda görsel gerçekçilik ve fonksiyonellik açısından da bir referans noktası oluşturmaktadır. Bu bağlamda, GTA V'deki mekan tasarımı, sanal dünya tasarımına dair önemli dersler sunmakta ve video oyunlarında mimari tasarımın rolünü vurgulamaktadır.

Mimarlık ve video oyunları arasındaki mekansal tasarım benzerlikleri, her iki alanın da birbirlerinden beslenebileceği ve ortak bir dil geliştirilebileceği bir alan sunmaktadır. Mimari prensiplerin oyun mekanlarına entegrasyonu, oyuncu deneyimini daha kapsamlı ve etkileşimli hale getirerek, sanal dünyaların gerçekliğini güçlendirmekte ve oyun dünyalarının derinliğini artırmaktadır. Bu etkileşimin ilerleyen yıllarda daha da yoğunlaşması hem sanal çevrelerin hem de fiziksel mekanların tasarım süreçlerini yeniden şekillendirecek ve kullanıcı deneyimlerini daha zengin bir hale getirecektir.

KAYNAKÇA

- Aarseth, E. (2001). *Allegories of space. The question of spatiality in computer games.*
- Aarseth, E. (2001). *Allegories of Space: The Question of Spatuality in Computer Games.*
- Adams, E. (2014). *Fundamentals of game design.* Pearson Education.
- Alexander, C. (1979). *The Timeless Way of Building.* Oxford University Press.
- Arsenault, D. (2009). Video game genre, evolution and innovation. *Eludamos: Journal for computer game culture*, 3(2), 14916.
- Arsenault, D., & Perron, B. (2008). In the Frame of the Magic Cycle. The Circle(s) of Gameplay. *The video game theory reader 2* (s. 131-154). içinde Routledge.
- Auer, H. (1883). Die Entwicklung des Raumes in der Baukunst. *Allgemeine Bauzeitung*, 48, 73-74.
- Avedon, E., & Sutton-Smith, B. (1971). *The Study of Games.* John Wiley & Sons.
- Azémar, O. (2007). Form Follows Fun :Working as a Space Gameplay Architect. *Space Time Play: Computer Games, Architecture and Urbanism:Next Level* (s. 132-133). içinde Berlin: Birkhäuser.
- Bacon, E. N. (1967). *Design of cities.* The Viking Press.
- Boron, D. J. (2007). A short history of digital gamespace. F. von Borries, S. Walz, & M. Böttger (Dü) içinde, *Space time play: computer games, architecture and urbanism: the next level* (s. 26-31). Basel: Birkhauser.
- Ching, F. D. (1979). *Architecture: Form, Space and Order.* Van Nostrand Reinhold Company.
- Crawford, C. (1984). *The Art of Computer Game Design.* USA: McGraw-Hill, Inc.
- Di Mascio, D. (2017). 3D Representations of Cities in Video Games as Designed Outcomes: A Critical Overview and Systematization. *22nd International Conference of the Association for Computer-Aided Architectural Design Research in Asia: Protocols, Flows and Glitches - Xi'an Jiaotong-Liverpool*

- University, Suzhou, China (s. 33-42). Suzhou, China: The Association for Computer-Aided Architectural Design Research in Asia (CAADRIA), Hong Kong.
- Domsch, S. (2019). Space and Narrative in Computer Games. E. Aarseth, & S. Günzel içinde, *Ludotopia: Spaces, Places and Territories in Computer Games* (s. 103-123). transcript Verlag.
- Fuchs, M. (2019). Itineraria Picta. S. G. Espen Aarseth içinde, *Ludotopia; Spaces, Places and Territories in Computer Games* (s. 216). transcript Verlag.
- Gazzard, A. (2011, February). Unlocking the Gameworld: The Rewards of Space and Time in Videogames. *Game Studies*, 11(1).
- Gerber, A., & Götz, U. (2019). *Architectonics of Game Spaces: The Spatial Logic of the Virtual and Its Meaning for the Real*. transcript Verlag.
- Giedion, S. (1949). *Space Time & Architecture: The Growth of a New Tradition*. Harvard University Press.
- Götz, U. (2007). Load And Support: Architectural Realism in Video Games. *Space Time Play Computer Games, Architecture and Urbanism: The Next Level* (s. 134-137). içinde Berlin: Birkhäuser.
- Götz, U. (2019). From Asteroids to Architectoids. U. Götz, & A. Gerber içinde, *Architectonics of Game Spaces: The Spatial Logic of the Virtual and Its Meaning for the Real* (s. 201-214). transcript Verlag.
- Green, C., & Bavelier, D. (2006). The cognitive neuroscience of video games. *Digital media: Transformations in human communication*, 211-223.
- Greene, S. (1992). Cityshape Communicating and Evaluating Community Design. *Journal of the American Planning Association*(58), s. 177-189.
- Günzel, S. (2019). What do they represent? Computer games as spatial concepts. Ludotopia. Spaces, places and territories in computer games. E. Aarseth, & S. Günzel içinde, *Ludotopia: spaces, places and territories in computer games* (s. 13-40). transcript Verlag.

- Haq, S. (2012). Spatial Cognition Research as Evidence–Base for Architectural Design(ing). *Spatial Cognition for Architectural Design*.
- Huizinga, J. (1980). *Homo ludens : a study of the play-element in culture*. Routledge.
- Ireland, T. (2024). *From Life to Architecture, To Life*. Springer.
- Jakobsson, M. (2007). Activity Flow Architecture: Environment Design in Active Worlds And Everquest. *Space Time Play: Computer Games, Architecture and Urbanism: The Next Level* (s. 164-167). içinde Berlin : Birkhäuser.
- Jenkins, H. (2004). Game design as narrative architecture. N. Wardrip-Fruin, & P. Harrigan (Dü) içinde, *First person: New media as story, performance, and game* (s. 118-130). MIT Press.
- Juul, J. (2001). *Digital Arts and Culture Conference*. Brown University.
- Juul, J. (2011). *Half-real: Video games between real rules and fictional worlds*. MIT Press.
- Lee, J., Karlova, N., Clarke, R., Thornton, K., & Perti, A. (2014). Facet Analysis of Video Game Genres. *IConference 2014 Proceedings*.
- Lefebvre, H. (1974). *The Production of Space*. (D. Nicholson-Smith, Çev.) Wiley-Blackwell Publishing.
- Lobo, D. G. (2007). Playing With Urban Life: How SimCity Influences Planning Culture. *Space Time Play: Videogames, Architecture and Urbanism: Next Level* (s. 206-209). içinde Berlin: Birkhäuser.
- Lucae, R. (1869). Über die Macht des Raumes in der Baukunst. *Zeitschrift für Bauwesen*, 19, 294-306.
- Lynch, K. (1964). *The image of the city*. MIT Press.
- Magritte, R. (1928-1929). *The Treachery of Images*. Los Angeles County Museum of Art, Los Angeles, CA.
- Mallgrave, H. F. (Dü.). (2006). *Architectural Theory: Volume I An Anthology from Vitruvius to 1980*. Blackwell Publishing.

- Mallgrave, H., & Contandriopoulos, C. (Dü). (2008). *Architectural Theory Volume II An Antology From 1871 to 2005*. Blackwell Publishing.
- McGregor, G. (2009). *Gamespace: play and architecture in videogames*. UNSW Sydney.
- More, G. (2007). Grand Theft Auto: San Andreas. F. Von Bories, S. Walz, & M. Böttger içinde, *Space time play: computer games, architecture and urbanism: the next level* (s. 195). Birkhäuser Architecture.
- Neitzel, B. (2013). *Point of View und Point of Action – Eine Perspektive auf die Perspektive in Computerspielen*. Berlin: Avinus.
- Nitsche, M. (2008). *Video game spaces: image, play, and structure in 3D worlds*. MIT Press.
- Norberg-Schulz, C. (1968). *Intentions in architecture*. MIT Press.
- Norberg-Schulz, C. (1971). *Existence, Space & Architecture*. New York, Washington: Prager Publishers.
- Peddie, J. (2013). *The History of Visual Magic in Computers: How Beautiful Images are Made in CAD, 3D, VR and AR*. London: Springer-Verlag .
- Ray, H., Pfister, H., Silver, D., & Cook, T. (1999). Ray Casting Architectures for Volume Visualization. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, s. 210-223.
- Rotzetter, F. (2019). A Fascination for Empty Rooms. A. Gerber, & U. Götz içinde, *Architectonics of Game Spaces: The Spatial Logic of the Virtual and Its Meaning for the Real* (s. 111-118). transcript Verlag.
- Schell, J. (2008). *The Art of Game Design: A book of lenses*. CRC Press.
- Schweizer, B. (2009). *Representations of the city in videogames*. Georgia Institute of Technology.
- Schweizer, B. (2013). Understanding videogame cities. *Proceedings of DiGRA 2013 Conference*.
- Suits, B. (1978). *The Grasshopper: Games, Life and Utopia*. University of Toronto Press.
- Sutton-Smith, B. (2001). *The Ambiguity of Play*. Harvard University Press.

- Tally, R. (2012). *Spatiality*. Routledge.
- Tekinbas, K., & Zimmerman, E. (2003). *Rules of play: Game design fundamentals*. MIT Press.
- Theilhaber, K. (2019). From Background to Protagonist: Spatial Concepts in ‘Portal’ and ‘Echochrome’. E. Aarseth, & S. Günzel içinde, *Ludotopia: Spaces, Places, and Territories in Computer Games* (s. 61-74).
- Totten, C. W. (2019). *Architectural Approach to Level Design*. CRC Press.
- Tuan, Y.-F. (1977). *Space and place: The perspective of experience*. University of Minnesota Press.
- Uçar, T. F. (2004). *Görsel iletişim ve grafik tasarım*. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Upton, B. (2015). *The aesthetic of play*. MIT Press.
- Üngür, E. (2011). *Mekân kavramının disiplinler arası tarihsel değişimi üzerinden mimarlık & mekân ilişkileri*.
- Wardyga, B. J. (2018). *The Video Games Textbook: History Business Technology*. CRC Press.
- Wittgenstein, L. (2019). *Philosophical investigations*. Basil Blackwell.
- Wolf, M. J. (2002). *The medium of the video game*. University of Texas Press.
- Wolf, M. J. (2011). Theorizing navigable space in video games. *Digarec Series*, 18-49.
- Yürekli, A. (2019). Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu. *Eskişehir Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*, 1-12.
- Zarzycki, A. (2016). Epic video games: Narrative spaces and engaged lives. *International Journal of Architectural Computing*, 201-211.
- Zevi, B. (1957). *How to Look at Architecture*. Horizon Press.

İNTERNET KAYNAKLARI

- http1 <https://gamesight.io/leaderboards/moba-games>
- http-2 <https://sukrugilman.artstation.com/projects/86Kyq>
- http-3 https://www.threadless.com/search?artist=little_g_design
- http-4 <https://www.metacritic.com/browse/game/?releaseYearMin=1958&releaseYearMax=2024&platform=pc&platform=ps5&page=1>
- http-5 <https://www.youtube.com/watch?v=C8YtdC8mxTU>
- http-6 <https://steamcharts.com/app/271590>
- http-7 <https://gta-5-map.com/>
- http-8 <https://www.santamonicapier.org/>
- http-9 <https://mapgenie.io/grand-theft-auto-san-andreas/maps/san-andreas>
- http-10 <https://gx.games/tr/games/8z54je/operius/>

ÇALIŞMADA BAHSEDİLEN OYUNLAR DİZİNİ

OYUNLAR	PİYASAYA SÜRÜLME TARİHİ	YAYINCI
7 Days to Die	2016	The Fun Pimps
Age of Mythology: Retold	2024	Xbox Game Studios
Asassins Creed (serisi)	-	Ubisoft
Asteroids	1979	Atari Inc.
Baldur's Gate	1998	Interplay Entertainment
Baldur's Gate II: Shadows of Amn	2000	Interplay Entertainment
Battle City	1985	Namco
Binding of Isaac	2014	Nicalis Inc.
Bodycam	2024	Reissad Studio
Castlevania	1986	Konami
Contra	1987	Konami
Dark and Darker	2024	IRONMACE
Dark Souls	2011	Bandai Namco Entertainment
Dark Souls III	2016	Bandai Namco Entertainment
Defenders	1981	Atari Inc.
Don't Starve Together	2016	Klei Entertainment
Doom	1993	Id Software
Dota 2	2013	Valve Corporation
God of War: Ragnarök	2022	Sony Interactive Entertainment
Gran Trak 10	1974	Atari Inc.
GTA V	2013	Rockstar Games
GTA: San Andreas	2004	Rockstar Games
Hades	2020	Supergiant Games
Half Life 2	2004	Valve Corporation
Hogwarts Legacy	2023	Warner Bros. Games
Hollow Knight	2017	Team Cherry

League of Legends	2009	Riot Games
Limbo	2010	Microsoft Game Studios
Little Nightmares II	2021	Bandai Namco Entertainment
Mega Man	1987	Capcom
Metroid	1986	Nintendo
Minecraft	2011	Mojang Studios
Moon Patrol	1982	İrem
New World	2021	Amazon Game Studio
Operious	2021	Opera
Orcs Must Die!	2011	Robot Entertainment
Orcs Must Die! 2	2012	Robot Entertainment
Outlast	2013	Red Barrels
Outward Definitive Edition	2022	Prime Matter
Pac-Man	1980	Namco
Pong	1972	Atari Inc.
Project Zomboid	2013	The Indie Stone
Red Dead Redemption	2010	Rockstar Games
Rust	2018	Facepunch Studios
Smite	2014	Hi-Rez Studios
Space Invaders	1978	Taito Corp
Super Mario Bros	1985	Nintendo
Super Mario Kart	1992	Nintendo
The Elder Scrolls V: Skyrim	2011	Bethesda Softworks
The Sims 4	2014	Electronic Arts
Torchlight	2009	Arc Games
Undertale	2015	Toby Fox
Unrecord	-	DRAMA
Valheim	2021	Coffee Stain Studios
Wolfenstein 3d	1992	Id Software

ÖZGEÇMİŞ

ORCID NO: 0000-0003-1350-8690

Adı Soyadı : Emine Deren YILMAZ

Eğitim ve Mesleki Geçmişi:

- 2016-2020, Maltepe Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık(İngilizce)
- 2021-2024, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bina Bilgisi
- 2022-2022, Anadolu Üniversitesi-Rektörlük (Yapı İşleri), Eskişehir
- 2022- DE, LAAB Mimarlık & İçmimarlık, Eskişehir

Yayınları ve/veya Bilimsel/Sanatsal Faaliyetleri:

- YILMAZ SATILMIŞOĞLU AYSU CEREN, YILMAZ EMİNE DEREN (2022). Mimarlık ve İçmimarlık Disiplinlerinde Ergonomi Bilgisinin Kullanımındaki Farklılaşmalar. 28.Ulusal Ergonomi Kongresi (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (YayınNo:7922925)