

To Cite This Article: Taş E. and Özel Y. (2022). A Review on Video Game Places: Examples of Metro 2033 and Metro: Last Light. *Journal of Interior Design and Academy*, 2(2), 97-115.

DOI: 10.53463/inda.20220135

Submitted: 09/05/2022

Revised: 19/07/2022

Accepted: 01/10/2022

A REVIEW ON VIDEO GAME PLACES: EXAMPLES OF METRO 2033 AND METRO: LAST LIGHT

Video Oyunu Mekanları Üzerine Bir İnceleme: Metro 2033 ve Metro: Last Light Örnekleri

Emre TAŞ¹, Yaprak ÖZEL²

Öz

Bu çalışmada ticari olarak 50 yıllık bir geçmişe sahip olan video oyunlarının tarihçesi ve mekânsal gelişimi incelenmiştir. İlk video oyunu mekânlarından günümüze kadar olan süreçteki gelişimleri açıklanmış, kilometre taşı olarak nitelendirilebilecek bazı video oyunlarına yer verilmiştir. Sonrasında ise video oyunlarının ve mimarlık ilişkisinin önemi vurgulanmaya çalışılmış ve 2010'lu yıllarda çıkan iki video oyunu üzerinden mekânsal incelemelerde bulunulmuştur. Çalışmanın sonunda tüm kavramların sanal versiyonları ile yer değiştirdiği günümüz dünyasında sanal mekânların mimarlık ve iç mimarlık için önemi vurgulanmıştır. Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde sinema-mimarlık ilişkisi, tiyatro-mimarlık ilişkisi, resim-mimarlık ilişkisi gibi kurgusal ilişkiler incelenirse de genellikle video oyunu-iç mimarlık ilişkisi ve oyunların canlandırıldığı iç mekânlar konularında literatürün eksiklikleri olduğu görülmektedir. Çalışmanın bu konuda katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital mekân, iç mimari tasarım, mimarlık-video oyunu ilişkisi, sanal mekân.

Abstract

In this study, the history of video games with a commercial history of 50 years is explained. Their development in the process from the first video game venue to the present has been explained and some video games that can be described as milestones are included. Afterwards, the importance of the relationship between video games and architecture was tried to be emphasized and spatial studies were made over two video games released in 2010s. At the end of the study, the importance of virtual spaces for architecture is emphasized in today's world, where all concepts are replaced by virtual versions. When the studies in the literature are examined, although fictional relations such as cinema-architecture relationship, theater-architecture relationship, painting-architecture relationship and its relationship with architecture are examined, it is seen that there are generally deficiencies in the literature on the video game-architecture relationship and the spaces where the games are played. It is expected that the study will contribute to this issue.

Keywords: Digital space, interior design, architecture-video game relationship, virtual space

¹ **Correspondence to:** Master Student, Istanbul Commerce University, İstanbul, archemretas@gmail.com, ORCID No: 0000-0001-5866-4991

² Assoc. Prof. Dr., Mimar Sinan Fine Arts University, İstanbul, emre.kavut@msgsu.edu.tr, ORCID No: 0000-0003-2672-4122

1. GİRİŞ

İç mimari bir bakış açısı ile video oyunu mekânları yaklaşık 50 yılı aşkın süredir gündelik hayatın bir parçası olmasına rağmen henüz yeterince ilgi görememiş ve literatürde yer alan çalışma alanları içerisinde geniş anlamda yer bulamamış bir konudur. Diğer görme duyusuna hitap eden kurgusal içeriklerin mimarlık ile arasındaki ilişkisi (sinema-mimarlık ilişkisi, tiyatro-mimarlık ilişkisi, resim-mimarlık ilişkisi) literatürde yoğun bir şekilde irdelense de video oyunu-mimarlık, iç mimarlık ilişkisi ve oyunların canlandırıldığı iç mekânlar konularının yeterince çalışılmamış olduğu görülmektedir. Oyun sektörünün günümüzde ulaştığı büyüklüğü ve kullanıcıların her geçen gün sanal mekanlara daha fazla erişmesi sebebiyle güncel ve tartışılması gereken bir konu haline gelmiştir.

Ayanoğlu (2006) çalışmasında mimari çalışmaların oyun motorları üzerinden nasıl devam edebileceğini anlatmaktadır. Daha sonrasında ise oyun motorlarının mimarlık eğitimi için nasıl kullanılabileceği konusunda bir model oluşturmaktadır. Bir diğer çalışma; Çatak (2003) çalışmasında yeni bir disiplinler arası sanat formu olarak tanımladığı video oyunlarının tanımına ve tarihçesine yer verdikten sonra tasarım ilkelerinden video oyunlarının nasıl faydalanabileceğini ifade etmektedir. Önal (2012) çalışmasında ise; birçok oyun mekânını mimari olarak incelenerek, deneyimlenen mekânın üretim sürecine ve metotlarına dair oldukça faydalı ipuçları vermektedir. Tanyeli (2011) çalışmasında video oyun inşa sürecini ve tasarımını “agonografi” başlığı altında birleştirerek kavramsallaştırmaktadır. Video oyunlarının yapısal özelliklerinin oluşumu sırasında mimarlık kuramlarının nasıl etkili olduğunu irdelemeye çalışılmıştır.

Bu bağlamda çalışmada ticari olarak 50 yıllık bir geçmişe sahip olan video oyunlarının tarihçesinin incelenmesi amaçlanmaktadır. İlk video oyunu iç mekânlarından günümüze kadar olan süreçteki gelişimleri açıklanmış, kilometre taşı olarak nitelendirilebilecek bazı video oyunlarına yer verilmiştir. Sonrasında ise video oyunları ve mimarlık, iç mimarlık ilişkisinin önemi vurgulanmaya çalışılmış ve 2010’lu yıllarda çıkan iki video oyunu üzerinden mekânsal incelemelerde bulunulmuştur. Çalışmanın sonunda tüm kavramların dijital versiyonları ile yer değiştirdiği günümüz dünyasında dijital mekânların iç mimarlık için önemi vurgulanmıştır.

2. VIDEO OYUNUNUN TANIMI VE TARİHİ

2.1. Video Oyunu Nedir?

70 yıllık tarihçesi boyunca birçok farklı örneğine sahip olan video oyunlarını tek bir tanımla ifade etmek tüm yapımlar için kapsayıcı ve yeterli olmayacaktır. Sinan Önal video oyunlarını şu şekilde tanımlamaktadır; “Kullanıcı hareketlerini kontrolcüler vasıtasıyla öncelikle işlemci konsola dijital

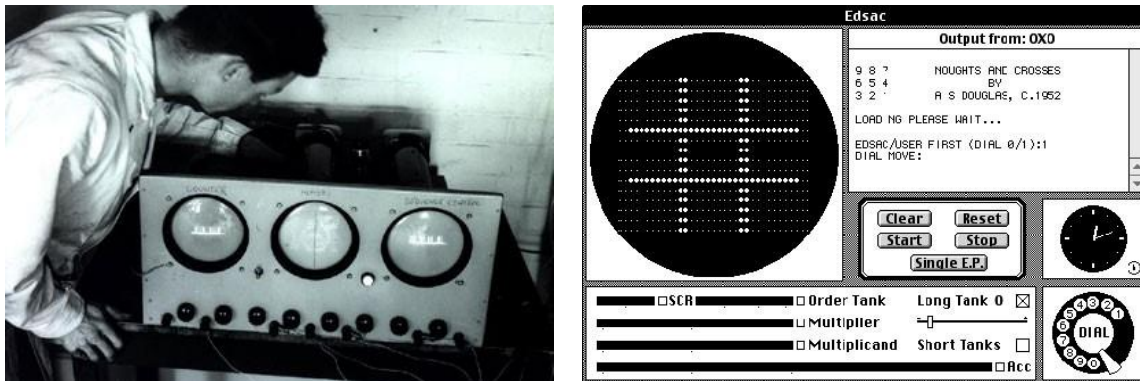
sinyaller olarak aktaran, ardından konsolda islenen sinyalleri televizyon, monitör gibi kullanıcı arayüzlerinde grafik ifadelere ve ses aygıtlarında işitsel ifadelere dönüştüren eğlence ve/veya eğitim teknolojileri.” (Önal, 2012)

Video oyunu Oxford Sözlük tarafından; “Bir bilgisayar programı tarafından üretilen ve televizyonda görüntülenen imajların elektronik olarak manipüle edilmesiyle oynanan bir oyun türü.” (Oxford Dictionary of English 2e, Oxford University Press, 2003), (Edmund, 2014) olarak tanımlanmaktadır.

Bir video oyununun temel nitelikleri oyunun temel nitelikleri ile hemen hemen aynıdır. Video oyunu bir mücadele/zorluk sunmalı, belirli kural sistemi ile mekaniklerini oyuncuya vermeli, oyuncu bu mekanikler ile oyunda etkileşime girmeli ve yaptıklarının sonucunu görebilmelidir. (Doma ve Eyüce, 2014)

2.2. Video Oyunlarının Tarihi

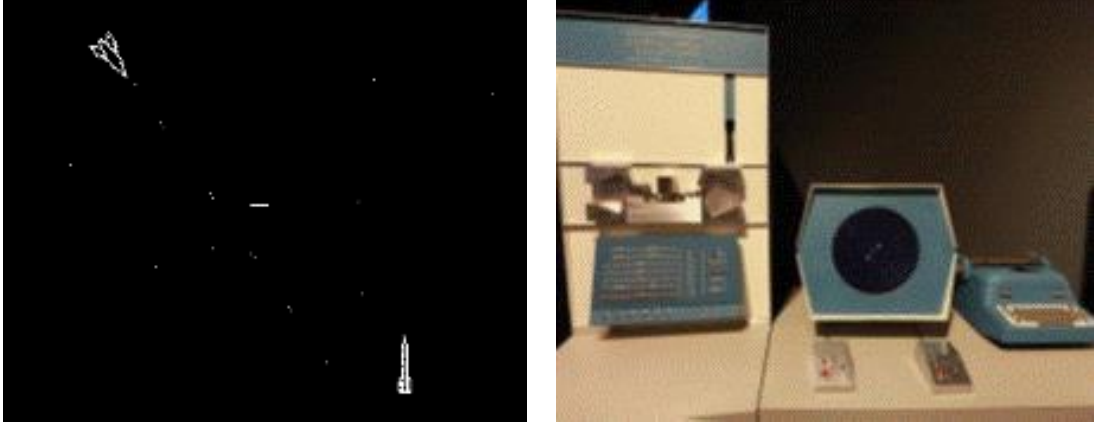
Bilgisayar temelli ilk video oyunu olan “OXO” Sandy Douglas tarafından 1952 yılında programlanmıştır. Cambrige Ünvitesitesi’nde yayınladığı “Human-Computer Interaction” başlıklı tezinin bir parçası olan “OXO” oyunu günümüzde kâğıt üzerinde oynanan SOS oyununun kurallarını temel almaktadır (Şekil 1). Katot ışıın tüplerini (CRT) kullanarak görüntü elde ettiği OXO oyunu gücünü EDSAC (Electronic Delay Storage Automatic Calculator) bilgisayarından almaktadır (Douglas, 1979).



Şekil 1. Sandy Douglas ve EDSAC (Rose, 2006) ve OXO oyunu (History Computer Staff, 2021).

İlk video oyunları arasında yer alan bir diğer oyun Spacewar! ise 1962 yılında geliştirilmiştir. MIT (Massachusetts Institute of Technology) öğrencisi olan Steve Russel'ın kodlanmış elektrik sinyallerine duyarlı bir ekrana işlediği görüntüler sonucu ortaya çıkardığı “Spacewar!” oyunu deneysel bir çalışma da olsa dönemi için ilk kabul edilmektedir. Spacewar!’ın mantığı uzayı temsil eden siyah bir arka fonda oluşturulan iki uzay mekiğinin hareket etmesi ve birbirine ateş etmesi

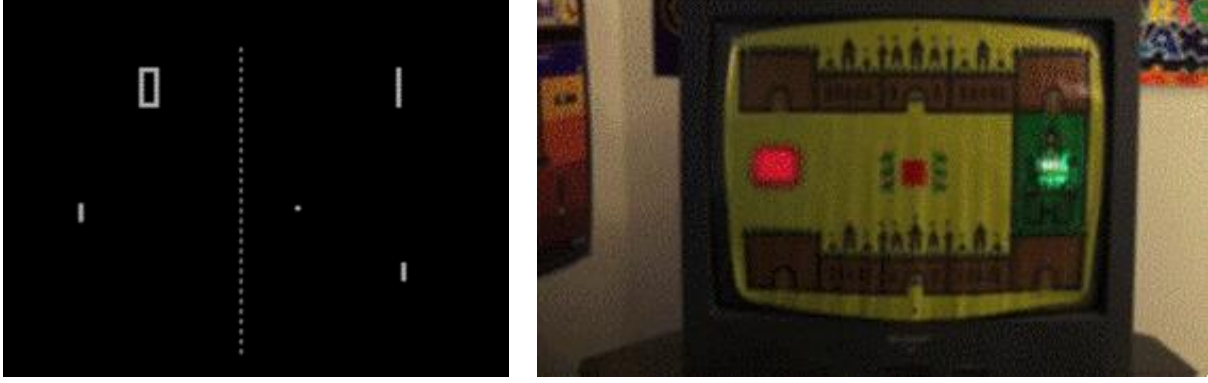
esasına dayalıdır (Şekil 2). İki oyuncu tarafından oynanan oyun zamanı için ses getirmese de birçok girişimci için ilham kaynağı olmuştur (Wolf, 2008).



Şekil 2. Spacewar! (1962) oyunu ve kontrolcü cihazı (Sullentrop, 2012).

Bu gelişmeleri ticari anlamdaki ilk video oyunlarından biri olan Pong takip etmiştir. 1972 yılında önce arcade makinelerine daha sonra ise ilk konsol cihazı olan Magnavox Odyssey için Allan Alcorn'un geliştirdiği Pong önceki video oyunu örnekleri gibi siyah bir zemin üzerinde kayan piksellerden ibarettir. Pong, iki oyuncu tarafından oynanan oyun bir tenis müsabakasını temel almaktaydı (Şekil 3). Oyuncu ekranda kendisini temsil eden çubuğu yukarı aşağı kaydırarak rakip tarafından kendisine atılan topu yakalamaya çalışmaktaydı (Önal, 2012).

Bu video oyunlarının hiçbirinde teknik yetersizlikler nedeniyle mekânsal bir sunum arayışı görülmemektedir. Video oyunlarının mekânsal sunumlara sahip oldukları ilk örnekler 1972 tarihli Magnavox Odyssey konsolu ile ortaya çıkmaktadır. Günümüzde Playstation gibi örneklerinin kullandığı oyun konsollarının ilk örneği, Magnavox Odyssey de teknik yetersizlikler sebebiyle karmaşık pikseller ve sptriteler çizebilecek imkana sahip değildi. Geliştiriciler bu sorunun üstesinden gelebilmek adına dönemi için ufuk açıcı bir yöntemle başvurmuşlardır. Cihaza takılabilir her oyun kartuşu yanında ışık geçirgen bir renkli kâğıt ile gelmektedir (Şekil 3). Örnek olarak kalede geçen bir oyun için oyunun yanında gelen kale görüntüsü ekrana yapıştırılmaktadır. Oyuncu orijinal ekranda sadece tek renkli piksellerden oluşan karakteri ile gerçeğe daha yakın bir mekân algısı içerisinde ilerleyebilmektedir.



Şekil 3. Pong (1972) oyunu ve renkli kağıtların yapıştırıldığı Invasion (1972) oyunu (Neo, 2012).

Bu dönemler boyunca her ne kadar çabalandıysa da tam anlamıyla dinamik bir mekân kurgusuna sahip bir video oyunu teknik kısıtlamalar nedeniyle mümkün olmamıştır. Oyuncuya nitelikli bir mekân tasarımı sunabilen ilk oyun deneyimi 3. nesil video oyunu konsollarının ilk örneği olan 1983 yapımı Nintendo Entertainment System ile mümkün olabilmıştır. Dönemi için oldukça popüler olup günümüze kadar ulaşabilen Super Mario Bros ise 1985 yılında oyuncularla buluşmuştur (Şekil 4). 1985 yılında ise aynı konsol için Shigeru Miyamoto tarafından tasarlanan Super Mario Bros. oyunu oyunculara oyuncunun tercihleri doğrultusunda değişebilen, dinamik ve akışkan bir mekân tasarımı sunabilen ilk video oyunu örneklerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu oyun tasarımında karakter tasarlanmış mekânda sağa sola ilerleyebilmekte, oyuncu tuğlaları kırarak yeni yollar oluşturabilmekteydi (Önal, 2012).

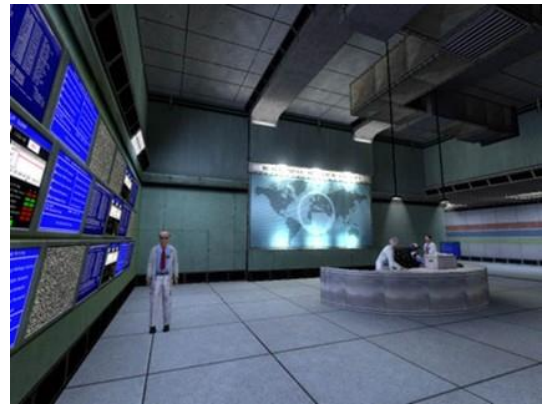


Şekil 4. Super Mario Bros (1985).

Video oyun endüstrisinde ve buna bağlı olarak da video oyunu mekânlarındaki bir sonraki devrim ise 90'lı yıllarda 3D oyunların doğuşu ile mümkün olmuştur. Bu zamanlara kadar tüm video oyunları iki boyutlu bir düzlem veya kesit üzerinde hareket eden ve kısıtlı mekân sunumları içeren bölümlerden oluşmaktaydı. Oluşturulan mekân kurguları çoğu zaman amaç değil araçtı. 1993 yılında FM Towns Marty ile başlayan 5. nesil konsollar ile oyun dünyası 3D olarak keşfedilebilir mekânlar ve

perspektifler kazandırmıştır. Daha önce de 3D oyun denemeleri yapılmış olsa da bu yapımlar poligon tabanlı değil oyuncunun 2D mekandaki konumuna göre karşısına çıkarılan basit vektörel çizgilerden ibaretti. Sektörün 3D ile tanışması ise büyük bir yenilik olduğundan birçok oyun yapımcısı var olan 2D oyun markalarının 3D versiyonlarını çıkarmak için büyük çaba göstermiştir. Hatta çıkardıkları birçok oyunun adına “3D” takısı ekleyerek oyuncuların ilgisini çekmeye çalışmışlardır (Şekil 5). Gerçekleşen 3D oyun devrimi ise oyun yapımcılarının oyun mekânı tasarımına ve mekân kurgusuna daha fazla özen göstermelerine yol açmıştır.

Bu dönemin şüphesiz en önemli örneklerinden birisi de Valve tarafından 1999 yılında geliştirilen Half-Life olarak karşımıza çıkmaktadır. Kendisinden önce de birçok 3D mekânda geçen video oyunları yapılmış olsa da Half-Life çevresel hikâye anlatımı unsurunu da mekân tasarımının içerisine katmasıyla video oyun endüstrisi için bir kilometre taşı olmuştur. Half-Life hikâye bağlamında oyuncuya keşfedilebilir büyük bir laboratuvar tesisi, gerçekçi modellenmiş dış dünya etmenleri ve gerçeküstü mekânlar sunmaktaydı (Şekil 5). Sunulan mekânlar diğer video oyunları ile karşılaştırıldığında araç değil amaçtır. Mekânların kurgusu ve mimarisi video oyununun işlendiği senaryo ve atmosfer ile inilti ve birbirini destekler niteliktedir. Mekânı oluşturan nesnelerin anlamlı bir şekilde bir araya gelişi çevresel hikâye anlatımı (environmental storytelling) örneğidir. Bu dönem ayrıca günümüz video oyun tasarımlarının temellerinin atıldığı bir dönem olmuştur.



Şekil 5. Wolfenstein 3D (1992) ve Half-Life (1998).

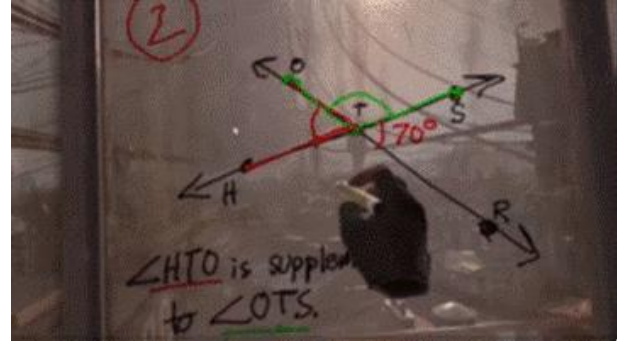
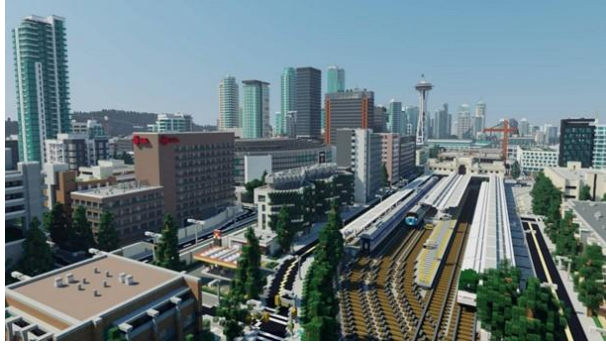
2000'lerin başları günümüz video oyunlarının mekân tasarımı yaklaşımlarının ve oynayıp mekaniklerinin standartlaşarak bir temele oturduğu dönem olmuştur. Bu dönemden VR oyunlarının doğuşuna kadar video oyunları daha iyi poligonlara, aydınlatmalara, grafiklere ve efektlere sahip olsa da temel oyun mekânı yapısında devrimsel bir değişiklik yaşanmamıştır.

Fakat 2009 yılında ortaya çıkan Mojang Studios yapımı Minecraft oyunu video oyunu mekânı ve oyuncu mantığında büyük bir yenilik ile çıkmıştır. Poligon tabanlı oyun mekânı yerine voxel tabanlı

1x1 metrelik küplerle oluşturulan Minecraft dünyası oyunculara diledikleri her şeyi inşa edebildikleri serbest bir oynayış yapısı sunmuştur. Minecraft'ın manipüle edilebilir ve tasarlanabilir mekânı bir oyun alanı olmaktan çıkıp oyunun kendisi olmuş, oyuncunun elinde bir oyuncağa dönüşmüştür. Minecraft mekânında oyuncuya başarıya ulaşması için belirli bir yöntem veya rota verilmemiştir. Her oyuncu mekânda istediği şeyi yaparak kendi oyununu kurma imkanını bulmuştur. Bu özgür yapı sayesinde oyuncular devasa şehirler inşa ederken bazı oyuncular ise oyunun elektronik küp sistemini kullanarak oyunun içerisinde çalışan ilkel bir bilgisayar bile inşa etmişlerdir (Şekil 6).

Video oyun endüstrisindeki bir sonraki devrimi için 2020'li yılları beklemek gerekmiştir. Bu döneme kadar üretilen tüm video oyun mekânları yaklaşık olarak aynı standartları benimsemektedir. Oyuncu bir monitör ile kendisine gösterilen sanal mekânda gerek klavye gerekse diğer kontrolcü cihazları ile ilerlemekte ve keşfetmektedir. VR (Virtual Reality) cihazlarının doğuşu ve video oyun endüstrisinin bunları benimsemesiyle yeni bir devrim de gerçekleşmiştir. Aslen 60'lı yıllardan beri var olup çoğunlukla askeri endüstri ürünü olan sanal gerçeklik gözlüklerinin son kullanıcı ile buluşması 2017 yılında duyurulan Nvidia 1000 serisi ekran kartları ve bu kartlar ile uyumlu çalışması için tasarlanmış VR gözlükleri ile olmuştur. Bu gözlükler sayesinde oyuncu ile sanal dünya arasındaki sınır algısal olarak ortadan kalkmakta ve kullanıcı mekânın bir parçası haline gelmektedir. Gerçek hayatta olduğu gibi bir yöne bakmak için başını çevirmesi, mekânla fiziksel bir etkileşime girmek için ellerini kullanması gerekmektedir.

Oyuncunun gözleri ve kollarıyla direkt olarak etkileşime girebildiği oyun mekânları aynı zamanda birçok özgürlüğe de imkân sağlamıştır. Aradan geçen 3 yıl içerisinde birçok VR destekli video oyunu üretilmiş olsa da bu teknolojinin sunabileceği imkânların gerçek anlamda anlaşılması 2020 yılında çıkış yapan Half-Life: Alyx ile mümkün olmuştur. Source 2 grafik motorundan destek alan Powerhouse fizik motoru sayesinde oyuncular diledikleri her şeyi yapabildikleri sanal bir mekân içerisinde varlık bulabilmiştir. Nihai amacın; engelleri ve düşmanları aşarak bir noktadan diğerine ilerlemek olduğu oyunda kimi oyuncular, oyunda buldukları kalemle geometri dersi anlatırken bazı oyuncular da jonglörük yapma imkânı bulabilmektedir. (Şekil 6).



Şekil 6. Minecraft (2009) ve Half-Life: Alyx (2020) üzerine geometri dersi anlatan oyuncu (Coomber, 2020).

Günümüz video oyun endüstrisi hiç olmadığı kadar büyük bir pazar konumuna ulaşmıştır. Bu endüstride günümüz teknolojileri de göz önünde bulundurulduğunda dijital mekân üretimi sürecinde mimar ve iç mimarlara hiç olmadığı kadar görev düşmektedir. Birçok video oyun dağıtıcı şirketlerin hisseleri borsada işlem görmekte ve hemen hemen her disiplinin rol aldığı bir sektör haline gelmektedir. 2012 yılında 67 milyar dolarlık bir hacme sahipken 2020 yılı itibariyle 140 milyar doları aşmıştır. Video oyun endüstrisinde rol alan disiplinlerden bazılarını M. Wolf şu şekilde ifade etmektedir: Yazılım mühendisliği, film teorisi, semiyotik (göstergebilim), oyunbilim, anlatıbilim, performans, edebiyat, tasarım, psikoloji, sanat tarihi. (Wolf, 2008) Oyuncu sayısı olarak toplam bir sayı vermek kayıt dışı korsan oyunculuk sebebiyle güç olsa da bilgisayar platformunda en büyük oyun dağıtıcısı olan Steam'in verilerine bakıldığında anlık yalnızca çevrimiçi kullanıcı sayısı 23 milyonu bulabilmektedir. (Şekil 7).



Şekil 7. 15.04.2021 tarihi itibariyle anlık çevrimiçi kullanıcı sayısı (Steam, 2021).

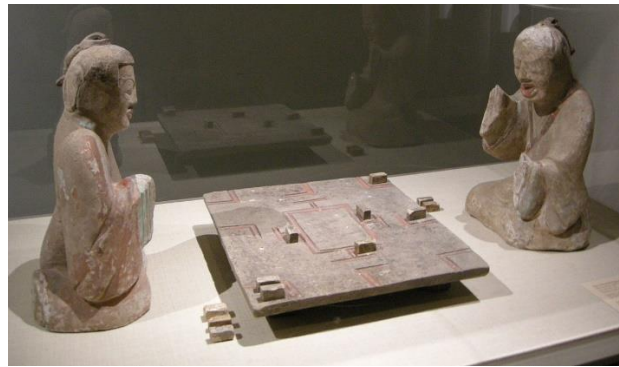
2.3. Oyun Mekânı ve Mimari

Makale başlığında geçen video oyunlarının oyuncu ile kurduğu mekânsal ilişkilerden bahsetmeden önce oyun mekânının önemi ve mimari kullanımını açıklamak gerekmektedir. Oyun, kurgulanmış bir gerçekliğin belirli kurallar ve sınırlar çerçevesinde oyuncular tarafından deneyim edilmesidir. Buradaki sınırlardan birini mekân ve onun fiziksel sınırları oluşturur. Oyun mekanları ve oyun eşyaları bu kurgusal gerçekliği betimlemede birer araçtır. Satranç oynayan bir kişi artık bir komutandır. Basit oymalar içeren ahşap figürler komutanın ordusunun temsilidir. 64 kareden oluşan satranç tahtası ise savaş alanıdır.

Oyun alanı oyunun varlığı kadar yer tutan, sınırları soyut ya da somut olabilen bir alandır. Oyun mekânının sınırları ise belirli ve sabittir. Bu nedenle oyun mekânı, “oyun için özel olarak üretilmiş alanlardan oluşan bir yer” olarak tanımlanabilir (Pilavcı, 2014).

Bir oyunun oynandığı sihirli daire, oyun tablası gibi yerleri fonksiyon ve form açısından oyun alanları olarak adlandırabilir. Oyun alanı oyunun kendisine özgü, kendi sınırları olan ve kendi kurallarının geçerli olduğu yerlerdir. Oyun oynama eyleminin gerçekleşmesi için tasarlanmış kalıcı, geçici veya taşınabilir olan alanlar oyun alanlarıdır (Huizinga, 2014).

Tarih boyunca oynanmış bütün oyunlara bakıldığında neredeyse tamamında ortak bir nokta göze çarpmaktadır. Bu ortak nokta oyun mekanının oyunun kendisi, ayrılmaz bir parçası oluşudur. Oyuncak sadece belirli kurallara göre hareket ettirilen veya yerleştirilen küçük taşlar değildir. Oyun mekânı da oyuncağın tamamlayıcısıdır. Antik dönemlerden beri süregelen bu durum Mısır’da Senet, Çin’de Liubo, Hindistan’da Moksha Patam (Snakes & Ladders), Azteklerde Patolli oyunlarında karşımıza çıkmaktadır (Şekil 8).



Şekil 8. Antik Mısır Senet oyunu (Deisenkov, 2012) ve Antik Çin Liubo oyunu (Saiko, 2010).

3. METRO 2033 VE METRO: LAST LIGHT OYUNLARININ MEKÂNSAL İNCELEMESİ

4A Games tarafından Ukrayna’da geliştirilen Metro 2033 (2010) ve Metro: Last Light (2013) video oyunları ilhamını aynı adlara sahip roman serisi Metro 2033 (2002), Metro 2034 (2009) ve Metro 2035 (2015)’dan almaktadır. Rus yazar Dmitry Glukhovsky tarafından ilki 2005 yılında kaleme alınan bu romanlar nükleer bir savaş sonrası yaşanılmaz hale gelmiş bir dünyada son çare olarak Moskova’daki metro tünellerine sığınmış Rus halkının yaşam mücadelesini anlatmaktadır. Post-apokaliptik distopya olarak tanımlanan bu romanların geçtiği dünyada insanlar, Moskova’nın uzun metro tünelleri ve istasyonlarını yurt edinmiştir.

Araştırma örnekleminin seçimi sırasında bu iki oyunun belirlenmesinin temel sebebi, gerçekte bir ulaşım ağı olarak tasarlanmış bir yapının belirli şartlar altında bir yerleşim yerine dönüşümünün oldukça etkileyici bulunmasıdır. İyi bir roman yazarından referans alınarak tasarlanan bu oyun mekanları alternatif mimari mekân kullanımının çarpıcı bir örneğidir. Romanların ve oyunun anlatısındaki metro yaşamını oyunculara göstermek isteyen bölüm tasarımcıları mutfak, idari birimler, meydanlar, sosyalleşme alanları ve mahrem konaklama alanları gibi birçok mimari mekânı bir metro mekânı sınırlarında hayal ederek yeniden düşünmüşlerdir.

Oyun ve kitap anlatısında her metro istasyonunun kendi idaresi bulunduğu gibi Antik Yunan medeniyetinde olduğu gibi şehir devletlerine bölünmüş durumdadır. Yeryüzü yaşanılmaz bir hale geldiği için barınma, beslenme, ticaret gibi tüm ihtiyaçlarını da metro tünellerinde sağlamaya çalışan istasyon şehirleri arasındaki politik gerginlikler ve halkın yaşam mücadelesi anlatılmaktadır. Oluşturulan kurgusal gelecek gerçekliğini Moskova metrosu üzerine inşa etmektedir. 233 istasyon ve 403 km uzunluğu ile bu metro ağının ilk parçası 1935 yılında faaliyete geçip zaman içerisinde gelişmiş ve eklenmiştir (Şekil 9). Dönemin devlet başkanı Joseph Stalin’in isteğiyle Moskova halkı için olası bir savaş halinde sığınak olarak planlanan metro ağı, kurgusal dünyada da aynı amaçla kullanımını gerçek kılmaktadır. Neredeyse tüm metro istasyonlarının alışılmışın dışında yoğun bir süsleme ile tasarlanmış olması günümüzde Moskova metrosunu sıradan bir ulaşım ağı olmaktan çıkarıp turistik bir mekân haline getirmiştir. Bu yoğun süslemeli istasyonlarından birisi de Elektrozavodskaya metro istasyonu olmuştur (Şekil 9).



Şekil 9. Moskova metro ağı (Moscow Metro, 2021) ve Elektrozavodskaya istasyonu (Savin, 2018).

4A Games tarafından Andrew Prokhorov yönetmenliğinde geliştirilen Metro 2033 ve Metro: Last Light oyunları da hikâyesini Dmitry Glukhovsky tarafından yazılan romanlardan alırken mekânsal kurgusunu Moskova metrosunu temel alarak inşa etmektedir. Bazı mekânlarda, bu temel alma durumu direkt olarak algılanabilirken bazı noktalarda gerçek dışı veya Moskova metrosunda olmayan mekânlar içermektedir. Buna örnek olarak aslen Kiev’de bulunan Khreshchatyk metro istasyonu görülmektedir (Şekil 10).



Şekil 10. Metro 2033 (2010) oyunu ve Khreshchatyk metro istasyonu (Saurian, 2014).

Senaryoları birbiri ile bağlantılı iki video oyununda metro, sakinleri için gündelik hayatta içinden geçilip gidilen metro ağı o denli benimsenmiştir ki oyun boyunca tüm duvarlarda karşılaşılan Moskova veya Rusya haritası değil, metro ağının ve düğüm noktalarının haritasıdır. Dış dünya metro halkı için geçilip gidilen anlamsız ve boş bir yer iken gündelik hayatta bir yok-yer örneği olan metro ağı sakinleri için yer tanımının karşılığı olmuştur (Şekil 11).

Bu noktada Marc Augé’nin “yok-yerler” tanımına değinmek gerekmektedir. Augé’ye göre, bir alanın antropolojik anlamda “yer” haline gelebilmesi için, orada insanlar arasında tekrarlanan karşılaşmaların olması, oranın karmaşık bağlantılar yoluyla zihinde kurgulanabilmesi gerekmektedir.

“Zira yerin deneyimlenmesi zamana bağlıdır ve toplumsal bellek ile ilişkilidir. Antropolojik yer, kaydedilmiş ve simgeleştirilmiş anlamın “yer”idir. Orayı deneyimleyen insanlar için olduğu gibi gözlemcileri için de anlaşılırdır. Bu yerde bireyler arasında yazılı, çizili ve tanımlı ilişkilere bağlılık gözlemlenmez. Orada bulunma nedeni dışında tesadüfleri, keyfi karşılaşmaları ve yüz yüze ilişkileri kapsar. Yerle kurulacak olan ilişkinin biçimi bir otorite veya tasarımcı tarafından kesin bir şekilde tanımlanmamıştır. Augé’ye göre yok yerler, insanların ve malların (metaların) hızlandırılmış dolaşımı için vazgeçilemez mekânlardır; otoyollar, kavşaklar, hava alanları, taşıma araçları, büyük alışveriş merkezleri, gar ve istasyonlar, büyük otel zincirleri, eğlence parkları, benzin istasyonları... Bu tür mekânları tanımlamak için geliştirilen kavramlardan başlıcaları şunlardır: Geçiş mekânları, transit mekânlar, geçici olarak kullanılan mekânlar, kısa süreli olarak kullanılan mekânlar, hiç-mekân, mekân olmayan, kimseye ait olmayan mekânlar, yer-olmayanlar, yok-mekân, yer olmayan mekânlar, herhangi-bir-yer, hiçbir yer, yer dışı, yerin kaybı, yersizlik, yersiz-yurtsuzlaşma, atapos, yok-yer...” (Augé, 2016)

Kısacası Augé için bir mekânın yer tanımına sahip olması belirli koşullara bağlıdır. Kullanıcısına herhangi bir aidiyet hissi uyandırmayan, yalnızca işlev amaçlı kullanılan, orada veya oradan 50 kilometre uzakta da aynı şekil ve formda var olabilen mekânlardır.



Şekil 11. Metro 2033 (2010) Kıyamet sonrası Moskova.



Şekil 12. Metro: Last Light (2013) oyuncunun yaşam alanı.

Şekil 12’de üst seviye denebilecek bir metro sakininin yaşam alanı görülmektedir. Metro ağlarının dar alanları göz önünde bulundurulduğunda böylesi genişlikte bir oda lüks kabul edilmekte ve ancak üst rütbeli kişilere verilmektedir. Sol tarafta kırmızı ile işaretlenmiş metro ağının haritası daha önce bahsedilmiş olan metro ağının benimsenmesi ve yer olarak tanımlanması örneği ile ortaya çıkmaktadır. Tüm Moskova boyunca “yurt” kavramı ile eşleşebilecek tek yerler metro ağlarıdır. Bu sebeple hiçbir yerde Moskova haritası görülmemektedir. Sağ tarafta sarı ile işaretlenmiş alanlarda ise eski dünyadan kartpostal örnekleridir. Kartpostalların varlığı oyuncuya metro sakinlerinin eski dünyaya karşı duyduğu özlemi anlatırken bir yandan da günümüzdeki durum ile karşıtlık kurarak anlatımı desteklemektedir. Oyun evrenindeki geçmiş ile şimdinin karşı karşıya olduğu zıt durum çeşitli flashback (geçmişe dönüş) sahneleri ile de desteklenmektedir. Oyuncu nadiren de olsa dış dünyaya çıktığında o an gördüğü mekânların savaş öncesi hallerini göz önüne sererek anlatımı kuvvetlendirmektedir (Şekil 13).



Şekil 13. Metro: Last Light (2013) geçmiş ve günümüzün tasviri.

Tipik bir metro istasyonu yerleşkesi, bir şehirde yaşayan insanların ihtiyaç duyabileceği birçok fonksiyonu içerisinde barındırmaktadır. Mekânların darlığından ve sıkışıklığından dolayı birçok fonksiyon iç içe veya üst üste olacak şekilde düzenlenmiştir. Bir mahalle veya şehir dokusuna kıyasla buradaki mekân kurgusu lineerdir. Arka sokak, diğer yol gibi mekânlar ile pek karşılaşmamaktadır. Tüm mekânlar metro istasyonu planına uygun olarak lineer şekilde sıralanmıştır. Tünellerin içerisinde imkânsızlıktan dolayı estetik kaygı güdülmeden elde olan malzemelerle inşa edilmiş derme çatma yapılar ile karşılaşmaktadır. Barınma amacıyla kullanılan yapılar, oldukça küçük ve ancak birkaç yatağın sığabileceği genişliktedir. Bu yapılar yerden yüksekte inşa edilip alt kısımları halkın kullandığı sosyal ve ticari birimler olarak kurgulanmıştır. Barınma ve sirkülasyon alanları iki ayrı kotta düzenlenmiştir (Şekil 14).



Şekil 14. Metro 2033 (2010) mekân kurgusu. Alt kısımlar ticari faaliyetlerin yürütüldüğü ve halkın sosyalleştiği alanlar olarak kullanılırken üst kısımlarda barınma yapıları görülür.



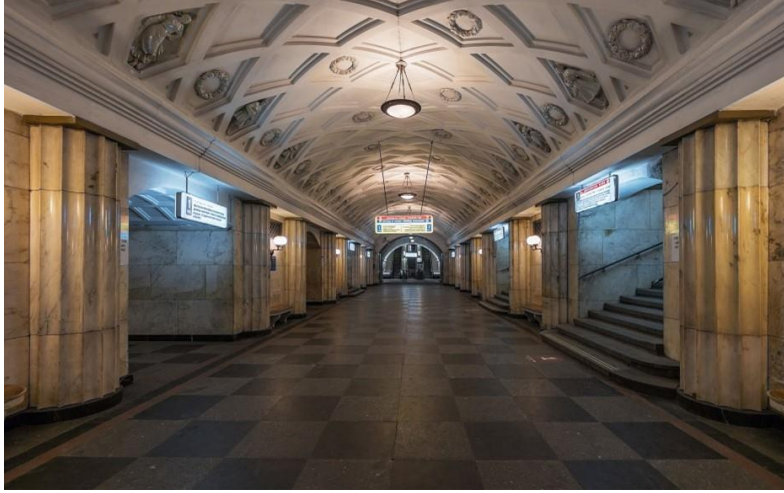
Şekil 15. Bazı istasyon şehirlerinde ise alan yetersizliklerinden dolayı toplu yatakhane sistemi benimsenmiştir. Eski metro vagonları mahremiyet ve kişisel alanın düşük olduğu sıralı ranza sistemleri ile donatılmıştır. Metro 2033 (2010)

Bunun yanı sıra bazı istasyon şehirleri nüfusuna kıyasla geniş iç mekânlara ve daha fazla maddi olanaklara sahiptir. Bu tür şehirlerde eski dönemden kalma süslemelerin yoğunlaştığı ve tiyatro salonu, kütüphane, bar gibi sosyokültürel birimlerin ön plana çıktığı görülmektedir. Bu şehirlerden birine örnek olarak Theatre Station şehri verilebilir. Gerçekte Teatralnaya metro istasyonu baz alınarak tasarlanan bu mekânda lineer istasyon kurgusu sonunda bir tiyatro salonuna çıkmaktadır (Şekil 16 ve 17). Bu örnekte Güzelsoy’un video oyunlarında gerçeğe uygun mekân örneği ifadesi tanım bulmaktadır. Güzelsoy gerçeğe uygun ve olası mekân kurgularını şu şekilde tanımlar:

“Gerçeğe uygun bir fenomenin taklidi olan veya fantastik bir olayın geçtiği birtakım oyunların mekân kurguları, malzeme, obje ve bu objelerin bir araya geliş mantığı ile gerçeğe uygun kurgulanmıştır. Tasarımcının, oyundaki mekâna dair olanı doğrudan gerçek yaşamdaki mekânların oluşturulma biçimine uygun davranarak yarattığı bir durum söz konusudur. Bu tip mekânlar kurgulanırken oyuncuya, o mekânın gerçekte de olabileceği hissinin verilmesi düşünülür ve gerçekçi bir fenomenden çok gerçeğe uygun bir atmosfer yaratmak amaçlanır. Kullanıcıya aşılacak istenen hissin derecesi, gerçeğe uygun detay seviyesiyle doğru orantılıdır. Sözgelimi bir mimari eleman olan duvarın üzerinde bulunan yapısal bozukluklarının (pürüz, sıva izi vb.) kullanıcı tarafından algılanabilir olması, oyunun senaryosuna değil, kullanıcının, oyunun atmosferiyle kurduğu ilişkiye etkiyecektir.” (Güzelsoy, 2016)



Şekil 16. Metro: Last Light (2013) Theatre Station şehri tiyatrosu.



Şekil 17. Theater Station şehrinin referans alındığı Teatralnaya metro istasyonu (Savin, 2018).

4. SONUÇ

Birçok disiplinin ortak çalışması ile oluşturulmuş, anlatısal bir ürün olan video oyunlarının 50 yıllık geçmişi boyunca en önemli hedeflerinden biri şu olmuştur: Gerçek dünyayı veya tasarımcının ideasındaki dünyayı olabildiğince doğru bir şekilde kullanıcısına hissettirmektir. Geçmişte bu hedefe ulaşamamasının başlıca sebebi teknolojik kısıtlamalar olsa da günümüzde bu durumun üstesinden gelinebildiği, gerçeğin görsel veya nesnelerin etkileşimi olarak simüle edilebildiği açıkça görülebilmektedir. Bir mimarın misyonlarından biri de kullanıcısının deneyimlemesi için mekânları kurgulamak olduğu göz önünde bulundurulduğunda açıkça görülmektedir ki mimari ve iç mimari tasarımcılara video oyun endüstrisinde hiç olmadığı kadar görev düşmektedir. Alışkın olduğumuz her şeyin sanal versiyonlarının oluşturulduğu 2020’li yıllarda sanal olarak deneyimlenen mekânların da önem kazanacağı bir gerçektir. Bu yıl gerçekleşen salgının ise bu dijitalleşme ve sanallaşma sürecinde katalizör bir etki yarattığı görülmektedir. Bu süreçte sanal dünya içinde normalde yüz yüze yapılmasına alışılmış pek çok iş; online dersler, webinar adı verilen çevrimiçi seminerler, bir ürünü satın alırken fiziksel olarak görmek yerine ekrandaki yansıması üzerinden beğenerek karar verebilme gibi eylemler sanal ortamda oluşturulmuş platformlar üzerinden yürütülmüştür. Algı yapımızın görsel etkileşiminin gelişimi üzerinden yürüyen bu sistemlere daha alışkın olunmuştur. Dolayısıyla oyun sektöründen daha gelişmiş kurgular beklenmektedir. Bu bağlamda dijital mekân sunumlarının video oyunları örneğini aşarak, bir mekân sunumu gerektiren birçok sektörde kendisine yer edinmekte olduğu ve daha da benimseneceği kanaati ortaya konmuştur. Bu konuda mimarlık, iç mimarlık kuramcılarına ve akademisyenlere büyük rol düşmektedir.

Teşekkür ve Bilgi Notu

Bu makale, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Programında yürütülen Video Oyunları ve Sanal Mekân Tasarımı başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Makalede, ulusal ve uluslararası araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur. Çalışmada Etik Kurul izni gerekmemiştir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedirler.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan etmektedirler.

VIDEO OYUNLARI

Alcorn A. (1972) *Pong*, ABD: Atari Inc.

Douglas, S. (1952) *OXO*, ABD: Cambrige Ünivitesitesi.

Emry D. (1962). *Invasion*, ABD: Magnavox Company.

Newell G. (1998). *Half-Life*, ABD: Valve Corporation.

Morasky, M. (2020). *Half-Life: Alyx*. ABD: Valve Corporation.

Persson, M. ve Bergrensten, J. (2009). *Minecraft*, Mojang Studios, İsveç.

Prokhorov A. (2010). *Metro 2033*, Ukrayna: 4A Games.

Prokhorov A. (2013). *Metro: Last Light*, Ukrayna: 4A Games.

Romero, J. ve Hall, T. (1992). *Wolfenstein 3D*, id Software, Amerika Birleşik Devletleri.

Russel S. (1962). *Spacewar!*, ABD: Massachusetts Institute of Technology.

Shigeru M. (1983). *Super Mario Bros.*, Japonya: Nintendo EAS.

KAYNAKÇA

Augé, M. (2016). *Yok-yerler* (T. Ilgaz, Çev.). İstanbul: Daimon Yayınları.

Ayanoğlu, M. M. (2006). *Mimarlık eğitiminde üç boyutlu bilgisayar oyunu motorlarının kullanımı* (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul). Erişim adresi: <https://polen.itu.edu.tr/items/a66c2426-436a-4b6e-9c02-377e8ed10e36>

- Coomber, C. (2020, 24 Mart). Let's play: Angle vocabulary review (in Half Life: Alyx) - supplementary, vertical and complementary [Video]. Erişim adresi: https://www.youtube.com/watch?v=_T2-9MwA5JI
- CuriousMarc. (2017, 3 Mayıs). Lyle Bickley explains the PDP-1 [Video]. Erişim adresi: <https://www.youtube.com/watch?v=1EWQYAfuMYw>
- Çatak, G. (2003). *Bilgisayar oyunlarında mimarinin kullanımı* (Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul). Erişim adresi: <http://dspace.yildiz.edu.tr/xmlui/handle/1/11093>
- Doma, O., ve Eyüce, Ö. (2014). *Video Oyunu Mekanlarında Mimari Deneyim: Mekansal, Zamansal, Anlatısal*. O. Çakır ve diğerleri (Ed.). 8. Mimarlıkta Sayısal Tasarım Ulusal Sempozyumu (s. 1-12) içinde. İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, İzmir.
- Douglas, S. (1979). *Anecdotes: Some Memories of EDSAC I: 1950-1952*, Annals of the History of Computing, 208, 98-99.
- Earthenware Figures Playing Liubo, Han Dynasty. (2010, 22 Ekim). *Vikipedi* içinde. Erişim adresi (29 Nisan 2022): [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Senet_game_pieces_\(Tutankhamun\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Senet_game_pieces_(Tutankhamun).jpg)
- Edmund, W. B. (2014). *The Oxford dictionary of English grammar*. Oxford: OUP Oxford.
- Glukhovsky, D. (2002). *Metro 2033* (D. Banoğlu, Çev.) Ankara: Panama Yayıncılık.
- Glukhovsky, D. (2009). *Metro 2034* (D. Banoğlu, Çev.) Ankara: Panama Yayıncılık.
- Glukhovsky, D. (2015). *Metro 2035* (Z. Huseynova, Çev.) Ankara: Panama Yayıncılık.
- Güzelsoy, G. (2016, 16 Aralık). Dijital oyun tasarımında mekan kurgusu. Erişim adresi: <https://mimaritasarimsurecveetkilesimleri.wordpress.com/2016/12/16/dijital-oyun-tasariminda-mekan-kurgusu/>
- History Computer Staff. (2021, 4 Ocak). OXO game guide: history, origin, and more. Erişim adresi: <https://history-computer.com/oxo-game-guide/>
- Huizinga J. (2014). *Homo Ludens: Oyunun toplumsal işlevi üzerine bir deneme*, (M. A. Kılıçbay, Çev.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Moscow Elektrozavodskaya Metro Station. (2018, 4 Eylül). *Vikipedi* içinde. Erişim adresi (28 Eylül 2021): https://en.wikipedia.org/wiki/File:Moscow_Elektrozavodskaya_metro_station_asv2018-09.jpg
- Moscow Metro. (2021, 7 Aralık). Moscow undergroud map. Erişim adresi: http://news.metro.ru/sc_lat.html
- Neo, C. (2012, 29 Kasım). Magnavox Odyssey video game console history, review of cards 1-8 [Video]. Erişim adresi: <https://www.youtube.com/watch?v=BNkDjQPdlu0>
- Önal, S. (2012). *Video oyunlarında mekan algısı ve mimari* (Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul). Erişim adresi: <https://acikerisim.msgsu.edu.tr/xmlui/handle/20.500.14124/1907>
- Pilavcı, G. (2014). *Oyun kavramı ve mimari tasarıma kattığı farklı boyutlar: Oyun alanları ve oyun mekanları üzerine bir inceleme* (Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul). Erişim adresi:

https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetayjsp?id=m8VhPzsxYXjOfbggkBVE5g&no=V4kLhfxvGHx4WKkPOMwF_A

Rose, P. (2016, 8 Şubat). The pre-history of video games: 1947 – 1959. Erişim adresi: <https://www.digitiser2000.com/main-page/the-pre-history-of-video-games-1947-1959>

Saurian, K. (2014, 12 Ocak). Easter egg Khreschatyk. Erişim adresi: https://metrovideogame.fandom.com/wiki/Easter_Eggs?file=Easter_egg_khreschatyk.jpg

Senet game pieces Tutankhamun, (2022, 29 Nisan). *Vikipedi* içinde. Erişim adresi (28 Mayıs 2012): [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Senet_game_pieces_\(Tutankhamun\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Senet_game_pieces_(Tutankhamun).jpg)

Steam. (2021, 15 Ocak). Steam oyun istatistikleri. Erişim adresi: <https://store.steampowered.com/stats/?l=turkish>

Steam. (2021, 15 Ocak). Valve index. Erişim adresi: <https://store.steampowered.com/valveindex>

Sullentrop, C. (2012, 12 Aralık). A dinosaur gallery for video games. Erişim adresi: <https://www.nytimes.com/2012/12/15/arts/video-games/spacewar-video-games-at-museum-of-the-moving-image.html>

Tanyeli, M. C. (2011). *Agonografi: Video oyunları ve mimarlık* (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul). Erişim adresi: <https://polen.itu.edu.tr/items/46f80ecd-1333-4905-af0e-95fedd9cf9a8>

Teatralnaya Metro Station. (2018, 15 Ocak). *Vikipedi* içinde. Erişim adresi (28 Eylül 2021): https://commons.wikimedia.org/wiki/File:MosMetro_Teatralnaya_img3_asv2018-01.jpg

Wolf, M. J. (2008). *The Video Game Explosion*. London: Greenwood Press.

