

VİDEO OYUNLARINDA ZAMAN VE MEKÂN: BİR TASLAK

Umut Yener Kara*

Öz

Bu yazı, video oyunlarında mekânın ve zamanın sunumunu, uygulamalarını ve tasarımını incelemekte ve konuya dair genel bir bakış sunmaya çalışmaktadır. Video oyunlarında mekân ve zaman sorusu farklı açılardan yaklaşılabilen son derece kompleks bir sorudur; teknolojik, ludolojik, anlatısal, medya teorik, sosyolojik ve diğer türden boyutlarının hepsinin önemi vardır. Burada belirli bir yaklaşım benimsemiyorsam da ludolojik, anlatısal ve teknolojik boyutları vurgulayarak, Alman medya kuramcısı Friedrich Kittler'in kavrayışlarını analizime dâhil etmeye çalışıyorum. Yazı boyunca tekrarlayan iddiam, video oyunlarında zaman ve mekânın incelenmesinin bilgisayar donanımı ve yazılımıyla ilgili unsurları dikkate alması gerektiğidir.

Anahtar Terimler

Video oyunları, zaman, mekân, medya teorisi, oynanış, anlatı.

* Arş. Gör., Hacettepe Üniversitesi, İletişim Fakültesi, umutyener84@gmail.com

Bu yazıyı okuyup, öneriler, düzeltmeler ve yorumlarda bulunan Burcu Şimşek'e teşekkür ederim.

Makalenin Geliş Tarihi: 17/05/2018 Makalenin Kabul Tarihi: 01/06/2018

TIME AND SPACE IN VIDEO GAMES: A SKETCH

Abstract

This article examines the presentation, implementation and design of space and time in video games and attempts to present a general overview of the subject. The question of space and time in video games is a highly complex subject that can be approached from multiple angles: technical, ludological, narratological, media theoretical, sociological and other type of considerations all have a bearing on this subject. While I don't employ a particular approach here, I emphasize the ludological, narratological and technological dimensions and attempt to incorporate insights from German media theorist Friedrich Kittler. My argument running throughout the article is that examination of space and time in video games should incorporate considerations about computer hardware and software.

Key Terms

Video games, time, space, media theory, gameplay, narrative.

Gilles Deleuze *Sinema 2*'nin sonunda şöyle iddia eder: "Sinema teorisi sinema 'hakkında' olmaktan ziyade, sinemanın ortaya çıkardığı ve kendileri de başka pratiklerle ilişkili olan kavramlar hakkındadır" (Deleuze, 1989, s. 280). Video oyunlarında zaman ve mekân da kuramsal bakımdan benzer bir çerçevede düşünülebilir. Video oyunlarının zamanı ve mekânı, diğer sanat formlarının ve iletişim pratiklerinin yarattıklarından farklı olduğu gibi onlarla da bağlantılıdır. Bu örüntüleri irdelemek bize sadece video oyunları hakkında değil, zaman ve mekân kavramlarının kendileri ve onların soyutlandıkları gerçeklik(ler) hakkında da bir şeyler söyleyebilir.

Zaman ve mekân son derece karmaşık, çok boyutlu kavramlardır ve bununla bağlantılı olarak, oyunlarda zaman ve mekân konusuna pek çok yerden bakmak mümkündür. Kültürel, sosyolojik, ludolojik, anlatısal, teknolojik, medya teorik ve diğer yaklaşımların hepsi bize bir şeyler söyleyebilir. Ben burada belli bir yaklaşımı benimsemeyeceksem de, oyun çalışmalarında pek keşfedilmemiş bir yaklaşım olduğundan Friedrich Kittler özelinde Alman Medya Teorisi kaynaklı kavrayışları tartışmalara dâhil etmeye çalışacağım. Türkçede video oyunlarında zaman ve mekân konusunu inceleyen hemen hemen hiç akademik araştırma olmadığından, kabataslak nitelikte olan bazı düşünce hatlarına ve araştırma yönelimlerine dikkat çekmeye

çalışacağım.¹ Konuya genel bir girişle başlayarak yazının ilk yarısında video oyunlarında mekân ve uzay, ikinci yarısında ise zaman temasını işleyeceğim.

Fark edileceği üzere mekânsal benzetmeler, dijital medyanın diline, az çok her düzeyde sirayet etmiştir. İnternette adresler ve siteler arasında “geziniriz”. Bilgisayarların teknik-işlevsel organizasyonuna “bilgisayar mimarisi” denilir ve bilgisayar mimarisi de veri yolu (*bus*), geçit/kapı (*gate*) gibi adlar verilmiş birimlerden oluşur. Windows işletim sistemi kullanıcı deneyimini, metaforik düzeyde, pencerelerden bakmak olarak kurar. Hatta Friedrich Kittler’in iddia ettiği gibi, dijital medya teknolojilerinin bir düzeyde şehri medya olarak alıp, onun üzerine modellendikleri bile söylenebilir (Kittler, 2014, s. 138-151). “Siberuzay” (*cyberspace*) kelimesinin yaratıcısı William Gibson da *Neuromancer*’da kavramı tanımlarken böyle bir benzerliği çağırır:

Siberuzay: Milyonlarca resmi kullanıcı tarafından her gün deneyimlenen uzlaşımalsal bir sanrı (...) Sistemdeki bütün bilgisayarların arşivlerinden soyutlanmış verilerin grafik bir temsili. Düşünülemez komplekslik. Zihnin mekânsızlığında (*non-space*) menzilenmiş ışık huzmeleri, veri setleri, takımyıldızları; şehir ışıkları gibi ufka uzanıyorlar (Gibson, 1984, s. 67).

Benzer bir şekilde akademik literatür dijital medyanın mekânsallığına büyük önem vermiştir. Mekânsallık (*spatiality*), Lev Manovich’in *The Language of New Media* adlı kitabının anahtar kavramlarından birisidir ve kendisi “yeni medya mekânları her zaman hareket/gezinme (*navigation*) mekânlarıdır” diyerek can alıcı bir noktaya vurgu yapmıştır (Manovich, 2001, s. 252). Yeni medyanın mekânları etkileşimli, kullanıcının girdilerine göre bilgisayarın gerçek zamanlı olarak çizdiği akışkan, hareket eden/edilebilen/ettirilebilen mekânlardır. Nigel Thrift (2004) de dijital teknolojiler ve mekân konusunu işlerken, “hareket-mekân” (*movement-space*) kavramını odağına alır. Espen Aarseth’in şu gözlemlerinden görebileceğimiz gibi video oyunları için de benzer bir vurguyla karşılaşırız:

Bilgisayar oyunlarının tanımlayıcı bileşeni mekânsallıktır (*spatiality*).
Bilgisayar oyunları temel olarak mekânsal temsil ve müzakere

¹Akademik literatür üzerinden bir tartışma kurmayacağımdan ve bir literatür değerlendirmesi yapmayacağımdan burada var olan çalışmalardan bazılarını sıralamakta fayda var. Video oyunlarında mekân konusunu inceleyen çalışmalar: Wolf (2001), Aarseth (2001), Fernández-Vara vd. (2005), Nitsche (2008), Işığın (2013) ve Günzel (2008). Video oyunlarında zamanı inceleyen çalışmalar: Juul (2004), Wolf (2001), Aarseth, (1999), Atkins (2007), Zagal ve Mateas (2010), Stamenkovic ve Jacevic (2015).

(*negotiation*) üzerine kuruludur ve dolayısıyla bilgisayar oyunlarının bir sınıflandırması onların mekânı nasıl temsil ettiği – veya nasıl uyguladığı (*implement*) – üzerinden yapılabilir (Aarseth, 2001, s. 154).

Zaman kavramı için durum biraz daha karmaşıktır. Her şeyden önce Aristoteles'in "önceye ve sonraya göre hareket sayısı" şeklindeki zaman tanımında örneklendiği gibi zamanı genelde, mekân ve hareket üzerinden düşünürüz (*Fizik*, Dördüncü Kitap, 11). Zaman "hızlı" veya "yavaş" "geçer", "ilerler", "çizgiseldir"; popüler imgelemede geçmişe ve geleceğe sanki onlar mekânlarmış gibi "yolculuk yapılır". Benzer şekilde akademik literatür sıkça dijital medya teknolojilerinin *anlık hızlarını* odağa alarak günümüzde dijital teknolojiler temelinde yeni bir zamansal rejimin ortaya çıktığını iddia eder (örn. David Harvey'in "sıkıştırılmış zaman-mekân"ı veya Manuel Castells'in "zamansız zaman"ı). Gelgelelim zamanı hareket hızının bir işlevi olarak alan bu türden yaklaşımlar, video oyunlarına bütünüyle uymaz. Teknolojik bir medyum olarak video oyunları, tabii ki ışık hızında sinyal aktaran, saniyede milyonlarca işlem yapabilen donanım ve yazılım üzerine kuruludurlar ama ileride tartışacağım gibi anlatılar ve oyunlar olarak farklı zamansallık kiplerini içlerinde barındırırlar.

Video Oyunlarında Mekân

İngilizcede olduğu gibi Türkçede de mekân kelimesinin temel olarak iki anlamda kullanıldığını söyleyebiliriz; uzay (*space*) olarak mekân ile yer (*place*) olarak mekân. Birincisi bütün nesnelere ve varlıkların yer bulduğu sonsuz ve sınırsız üç boyutlu boşluğa gönderme yaparken, ikincisi insanlar için bir anlam ifade eden konumlara, ortamlara ve nesne konfigürasyonlarına gönderme yapar. Nesnelere önceleyen ve bütün nesnelere yer bulduğu sonsuz, mutlak boşluk veya oda olarak uzay düşüncesinin kökeni muhtemelen kalıcı, pek çok nesneye yer olabilen nesnelere deneyimlerine gider. Batı dillerinde uzay anlamına gelen sözcüklerin hepsi (İng. *space*, Alm. *raum*, Fr. *l'espace*) etimolojik olarak "oda" (*spatium*, *raum*) kelimesinden gelmektedirler. Temel figürlerin Öklid, Newton ve Descartes olduğu bilimsel bir gelenek, bu uzay anlayışını mutlaklaştırıp, matematiksel-geometrik formülasyonlarını yaratmış ve geliştirmişlerdir (bu düşünce bazen mutlak uzay veya "*space as container*" [kap olarak uzay] isimleriyle geçer). Yer anlamında mekân ise daha fenomenolojik bir niteliğe sahiptir. Yer olarak mekânların bu yüzden bir karakteri vardır ve insan-olmayan cisimlerden ziyade insanların yer bulduğu ve deneyimlediği alanlardır. Casey'nin (1995) iddia ettiği gibi Batı düşünce geleneği yeri (*place*) hep uzaya (*space*) tabi kılmıştır.

On yedinci ve on sekizinci yüzyıllarda batılı filozoflar ve bilim insanları yerlerin evrensel uzayın nötr homojenliğinde niceliklere indirgenmiş fark yaratmayan alt-bölümler olduklarını varsaymışlardı. Yerler olsa olsa Newton'un 1687 yılında "mutlak uzay" dediği devasa yapının önemsiz cepleriydi. Newton'un baş rakibi Leibniz tarafından ortaya atılan karşıt "görelî uzay" fikri bile yer düşüncesine neredeyse hiçbir alan bırakmayacaktı (Casey, 1995, s. 134).

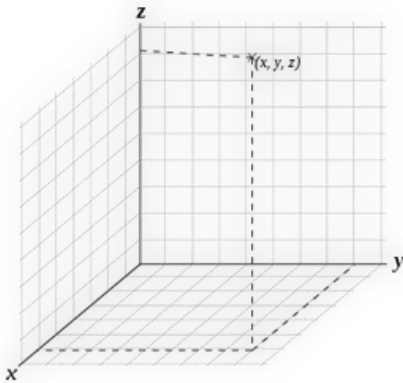
Martin Heidegger de benzer şekilde, modern bilimin, mekânı bütün niteliklerinden arındırarak "her yeri aynı kılmasından" yakınmış (aktaran Casey, 1995, s. 133), matematiksel uzayın salt bir boşluk olarak "hiçbir mekân ve yer barındırmadığına" dikkat çekmişti (Heidegger, 1971, s. 153). Bütünüyle örtüşmese de benzer başka bir ayırım Henri Lefebvre'nin *temsili mekân* ile *mekânın temsili* şeklindeki ayırımıdır. Birincisi deneyimlenen, yaşanan ve algılanan mekânlar, ikincisi kent planlamacılarının, mühendislerin ve bilim insanlarının soyut ve kavramsal mekânıdır (Lefebvre, 1991: 38-39). Göreceğimiz gibi dijital oyunlarda biri matematiksel-bilimsel diğeri fenomenolojik bahsedilen iki mekân kavrayışı birbirleriyle iç içe geçmiştir; oyun mekânları matematiksel-geometrik uzay modeli temelinde üretilirken, *yerler* olarak deneyimlenirler.

Algoritmik mekânlar

Video oyunları, isimlerinin önerdiği gibi, temelinde görsel bir karaktere sahiplerdir. Günümüzde video oyunları işitsel, bazense dokunsal duyu verileri içeriyor olsalar da bunlar görsel duyu verilerine göre ikincil sayılabilir. Oyun sırasında bilgisayarların yaptığı işlemlerin büyük bir kısmının görsel çizime adanmış olması da video oyun mekânlarının, her şeyden önce görsel olduğuna işaret eder. Her şeyden önce, video oyunlarının mekânları iki boyutlu yüzeyler olan ekranlara yansıtılır. Sinema, fotoğraf, resim ve televizyon için aynı şey geçerli olsa da aralarında muazzam farklılıklar vardır. Estetik, anlatsal ve temsili olarak video oyunları en fazla fotoğraf ve sinemadan esinleniyor olsalar da, teknolojik görüntü üretimi söz konusu olduğunda görsel bir medyum olarak oyunlar, daha çok resimle benzerliklere sahiplerdir. Resim sanatında çizgisel perspektif ve noktacılık (*pointilism*) isimli yaklaşımlar, oyunların genel görüntü üretim ilkeleri olarak kavranabilirler (Paquette, 2013). Noktacılıkta resim tekniği olarak küçük ayırık noktalar kullanılırken, çizgisel perspektif gerçekliği aslına sadık bir şekilde temsil etme amacıyla geometrik ve matematiksel yöntemler kullanılır. Bununla bağlantılı olarak, bilgisayar ekranları sürülmüş (*rasterized*) gibi görünen, piksel (*picture elements*

sözcüklerinin birleşimi) denilen noktalardan meydana gelirler ve bilgisayar belli işlemler yaptıktan sonra her piksele bir renk değeri atar. Ekranda gördüğümüz resimler bu şekilde üretilir ve bu üretim biçimi bilgisayar grafiği alanında resimle doğrudan bir benzerlik kurularak “çizmek” (*draw, render*) fiiliyle kavranır. Kısacası fotoğraf ve filminden farklı olarak video oyunlarının mekânları resim sanatında olduğu gibi büyük oranda yoktan yaratılan hayali veya imgesel mekânlardır. Bu çerçevede bilgisayarı, gerçek zamanlı olarak komutları okuyup insan-üstü hızlarda resim yapabilen otomatik bir ressam – spesifik olarak çizgisel perspektifçi Dürer ve izlenimci Seurat karışımı bir ressam- olarak düşünebiliriz.

Ancak bilgisayarlar gerçek ressamlardan farklı olarak, doğal insan dillerinden anlamazlar ve en temelinde birler ve sıfırlardan oluşan algoritmalar, sayısal hesaplamalar ve kod satırlarıyla resimlerini yaparlar. Diğer deyişle video oyunlarının mekânları teknolojik şekilde üretilen matematiksel-geometrik mekânlardır ve bunun tarihte ilk örneği Rönesans döneminde bulunmuş çizgisel perspektif yaklaşımıdır. Hem video oyunlarının hem de çizgisel perspektifin mekânları, Öklidyen geometrik uzay üstüne kuruludurlar ve bilgisayar grafiğinde bu uzayın Kartezyen koordinatlarla sayısal olarak adreslendirilmiş biçimi kullanılır. Vilém Flusser geleneksel imgeler ile teknolojik imgeler arasındaki farkın, ilkinin “nesnelerin gözlemleri”, ikincisinin ise “kavramların bilişimi/hesaplanması” olmalarından kaynaklandığını iddia eder (Flusser, 2011, s. 10). Bu çerçevede dijital oyunların mekânları bir düzeyde bahsedilen Öklidyen-Kartezyen uzay kavramını doğrudan hesaplamalıdır. Gerçekte Öklidyen-Kartezyen uzay bir soyutlama olsa da matematiksel ve algoritmik hesaplanabilirliği, bir bakıma gelişmiş hesap makineleri olan bilgisayarların iki boyutlu yüzeylere otomatik ve seri biçimde resimler yapabilmesini, sayılardan mekânlar üretebilmesini sağlar.



Görsel 1: Öklidyen-Kartezyen üç boyutlu uzay. Gerçek zamanlı grafik yazılımları bu uzay modeli üzerine kuruludurlar. Sayısal, dolayısıyla hesaplanabilir olduğundan bilgisayarların seri ve otomatik şekilde görüntü üretebilmesini sağlar.

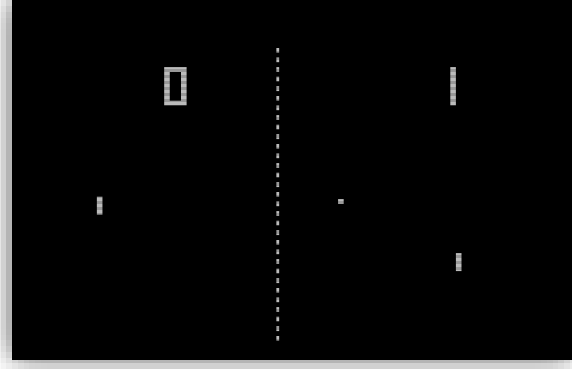
Burada vurgulanması gereken nokta, bilgisayarların bu resimleri *gerçek-zamanlı* (*real-time*) olarak çiziyor oluşudur. Diğer görsel medya kayıtlı, hazır, statik görüntüler veya görüntü akışları olarak gelirken, bilgisayar grafikleri belli derecede, video oyunları ise yüksek derecede bir kullanıcı etkileşimine izin verirler. En bilindik örnek olarak Windows işletim sisteminde bir girdi cihazı olan fareyi hareket ettirdiğinizde, bilgisayar hareketinizle eş zamanlı biçimde veya ufak bir gecikmeyle imlecinizi ekranda farklı yerlere çezecektir. Bunu bilgisayar ekrana seri şekilde resimler (standart saniyede 60 karedir) çizerek yapar ve böylece kullanıcı resimlerle, çeşitli girdi cihazları yoluyla etkileşim kurar. Modern video oyunları sıkça inandırıcı “fotorealistik” tarzda üç boyutlu görsel mekânları gerçek zamanlı olarak çizmeye çalışır ve bekleneceği gibi bu son derece zor bir iştir. Bilgisayarların bunun için saniyede milyonlarca karmaşık işlem yapması gerekir ve modern video oyunları bilgisayarların teknik işlem kapasitesini en fazla zorlayan uygulamalar arasındadırlar. Rilke’nin dediği gibi “gerçeklikler yavaş ve betimlenemeyecek kadar ayrıntılıdırlar” (Rilke’den aktaran Kittler, 2001, s. 36) ve iki boyutlu yüzeylerde, saliselik sürelerde onların benzerlerini bilgisayarlara çizdirmek muazzam miktarda işlem kapasitesine sahip bilgisayarlar, milyonlarca satır kod, ışık fiziği ve göz fizyolojisi gibi bilimsel alanlardan da faydalanan karmaşık matematiksel-geometrik hesaplamalar gerektirir. Teknik olanaklar ve kısıtlamalar, video oyunlarının mekânlarının anlaşılmasında kilit önemdedir çünkü video oyunlarının mekânları teknolojik biçimde üretilir.

Etkileşimli Mekânlar

Oyunların mekânları oyundan oyuna ve türden türe önemli farklılıklar gösterirler; estetik seçimler, anlatsal öğeler, teknik olanaklar, oyun tasarımı ve diğer pek çok faktör, hepsi ortaya çıkan mekânsal konfigürasyonda pay sahibidirler. Literatürde ve endüstride benimsenen temel ayırım, iki boyutlu ve üç boyutlu oyunlar arasındadır. Söz konusu ayırım yerine göre bilgisayar grafiklerine, yerine göre de oyunların sunduğu hareket eksenlerine gönderme yapar.

Oyun mekânlarının tarihsel evriminden kısaca bahsetmek gerekirse, ilk oyunlar hem grafik hem de hareket eksenini olarak iki boyutluydu. 1962 yılında MIT’de Steve Russell’in geliştirdiği ve ilk video oyunlarından birisi olarak kabul edilen *Spacewar* bu tarzda bir oyundur. Sabit, değişmeyen bir ekranda iki oyuncu kendi uzay gemilerini kontrol ederek birbirlerini vurmaya ve ortadaki gezegene değmemeye çalışırlar. Sonrasında gelen Atari’nin 1972 yılında piyasaya sürdüğü *Pong* gibi oyunlar için de aynı

şey geçerlidir. Sabit bir perspektif veya kamera açısı benimsenir, oyuncu basit geometrik şekilleri kontrol ederek değişmeyen, tek ekranlık iki boyutlu bir mekân içinde hareket eder.

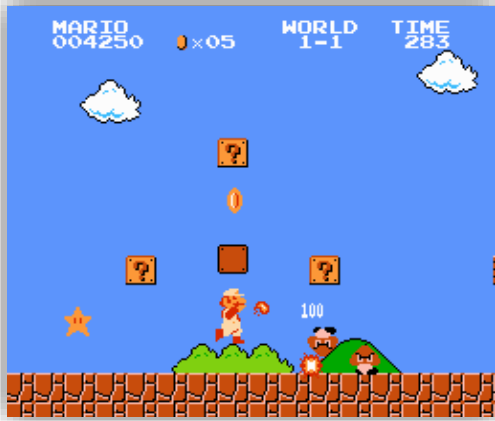


Görsel 2-3: *Spacewar* (1962) (solda) ve *Pong* (1972) (sağda) gibi ilk video oyunları teknik kısıtlamalar çerçevesinde son derece basit ve yalın bir mekânsal sunum biçimlerine sahipti.

İlerleyen tarihlerde, oyun endüstrisinin gelişimi ve bilgisayar teknolojisindeki ilerlemeler farklı bakış açlarına, daha kompleks grafiklere ve mekânlara olanak sağlamıştı. Nintendo'nun Mario karakterinin ilk kez boy gösterdiği 1981 tarihli *Donkey Kong*, temel olarak *Spacewar* ve *Pong* tarzında bir mekânsal sunuma sahipti. Oyuncu tek ekranlık değişmeyen iki boyutlu oyun mekânını sabit bir açıdan görüyordu. Çok geçmeden bakış açısı sabit (genelde yandan, üstten veya ikisinin karışımı olan izometrik açı) ama oyuncunun gördüğü alanın hareket edebildiği ve ekranın kaydığı, en ünlüsü *Super Mario Bros* (1985) olan, *side-scroller* denilen oyunlar ortaya çıkmıştı. Günümüzde de son derece popüler olan sayısız oyun türünün (platform, dövüş, bulmaca, strateji, *shoot-em-up* vb.) temelleri bu tarihlerde atılmış, söz konusu sabit bakış açısıyla iki boyutla sınırlı hareket eksenini, bu türlerin tanımlayıcı bileşeni haline gelmişti. Mesela en nüfuz sahibi dövüş oyunlarından birisi olan 1991 tarihli *Street Fighter II* hem tür konvansiyonlarını hem de mekânsal bir sunum biçimini yerleşik hâle getirmişti. Bu türden oyunlar günümüzde sıkça üç boyutlu grafikler kullansalar da, hareketi genelde iki boyutlu bir eksene sıkıştırırlar ve oyunculara sınırlı bir hareket alanı verirler. Benzer bir durum platform oyunları için de geçerlidir. Kısacası oyunların mekânları onların etkileşimsel yapılarıyla ayrılmaz bir birlik kurarlar ve çoğu oyun türü, belirli mekânsal konfigürasyonlar üstüne kuruludur.



Görsel 4-5: *Street Fighter II* (1991) (solda) ve *Street Fighter IV* (2008) (sağda). *Street Fighter IV* üç boyutlu grafikler kullansa da hareketi iki boyutlu bir düzleme sıkıştırır zira söz konusu mekânsal tasarım, dövüş oyunlarının ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir.



Görsel 6-7: *Super Mario Bros* (1985) (solda) ve *New Super Mario Bros U* (2012) (sağda). Dövüş oyunları gibi platform oyunları için de yandan sabit bir bakış açısı ve iki boyutlu hareket eksenli türsel bir konvansiyon haline gelmiştir. *New Super Mario Bros U*'da Mario karakteri, nesnelere ve düşmanlar grafik olarak üç boyutlu olsa da, oyun oynanış bakımından iki boyutlu olarak kalmaktadır.

Gelgelelim aynı tarihlerde henüz video oyunları emekleme aşamasındayken, üç boyutlu grafikler ve hareket mekânları, özellikle Batılı video oyun endüstrisinde, video oyunlarının ulaşmaya çalışmaları gereken, kutsal kase misali, bir amaç gibi görülmeye başlamıştı. 80'ler ve 90'larda üç boyutluluk *3D Monster Maze* (1981), *Wolfenstein 3D* (1992) ve *Duke Nukem 3D* (1996) gibi oyun isimlerine eklenecek kadar önemli bir ayırt edici ve değerli bir unsur olarak görülüyordu. Dönemin sanal gerçeklik teknolojisi konusundaki abartılı heyecanı da söylenen duruma katkı yapmıştı. *Doom*'un (1993) Sega Genesis 32x'e çıkan versiyonunun kutusunun arkasında oyunun birinci tekil şahıs

bakış açısı “sanal gerçeklik bakış açısı” diye nitelenir.² Aynı oyunun PC versiyonunun kutusunda ise üç boyutlu grafikler “çıgır açan teknoloji” diye tarif edilir ve bu sayede oyuncunun “oyunun içine” girdiği söylenir (“*You don't just play this game, YOU are IN this GAME!*”).³

Gerçekte *Doom* (1993) gibi ilk üç boyutlu oyunlar, tamamıyla üç boyutlu olmayıp, çeşitli kandırmacalar yoluyla bu yanılsamayı yaratıyorlardı (örneğin *Doom*'da yükseklik boyutu aslında yoktur, bu yüzden de çok katlı yapılar vb. mümkün değildir). Ancak video oyunlarının mekânsal sunum olanaklarında bir devrim yapmışlardı. Zira hem hareket hem de bakış açısı olarak olağanüstü bir özgürlük sağlamışlardı. İki boyutlu oyunlarda görülen nesnelere sadece belli sabit açılardan ve mesafelerden çizilirken (aslında onlar statik önceden çizilmiş resimlerdir), üç boyutlu oyunlarda nesnelere her açıdan ve her mesafeden gerçek-zamanlı olarak çizilir. Bu sayede üç boyutlu oyun mekânlarında hem kamera hem de diğer nesnelere üç ekseninde de hareket edebilmektedirler.



Görsel 8: *Doom* (1993) gibi ilk üç boyutlu oyunlarda teknik kısıtlamalar gerçekçi bir mekânsal sunuma olanak vermiyorlardı.

² Doom Covers, Erişim: 3 Nisan 2018, <http://www.mobygames.com/game/doom/cover-art/gameCoverId,14370/platform,21/>

³ Doom Covers, Erişim: 3 Nisan 2018, <http://www.mobygames.com/game/doom/cover-art/gameCoverId,194558/platform,2/>

Üç boyutlu bilgisayar grafik teknolojisinin son yirmi yılda müthiş bir ilerleme yaşamış olduğu söylenebilir. Öyle ki yakın zamanlı oyunlardan alınan ekran görüntülerinin, gerçeklikle karıştırılması mümkün olabilmektedir. Tabii ki kameranın kontrolü oyuncuda olduğunda, böyle bir yanılsamayı sürdürmek zorlaşır. Her ışık koşulunda, her açıdan ve mesafeden, her tür doku, yüzey ve nesneyi gerçek-zamanlı olarak görsel gerçeklikten ayırt edilemeyecek doğrulukta bilgisayara çizdirmek anlamında fotorealizm büyük ihtimal hiçbir zaman mümkün olmayacaksa da, kontrollü ve sınırlı koşullarda gerçek-zamanlı grafik teknolojisinin fotorealizme veya “videorealizme” epey yaklaştığı örnekler vardır. Bu gelişim oyun mekânlarının da muazzam ölçüde açılmasını sağlamıştı. “Açık dünyalı oyunlar” (*open world games*) denilen modern oyunların bazılarının dünyaları, gerçekten de çok büyüktür ve kilometre karelerle ölçülürler (*The Elder Scrolls V: Skyrim*’in dünyası 39, *GTA V*’inki 81, *The Witcher 3: Wild Hunt*’unki ise 136 kilometre kare olarak hesaplanmıştır).



Görsel 9: *Unreal Engine 4* oyun motoruyla (oyunların grafik yazılımlarına verilen isim) gerçek zamanlı olarak üretilmiş bir görüntü.⁴

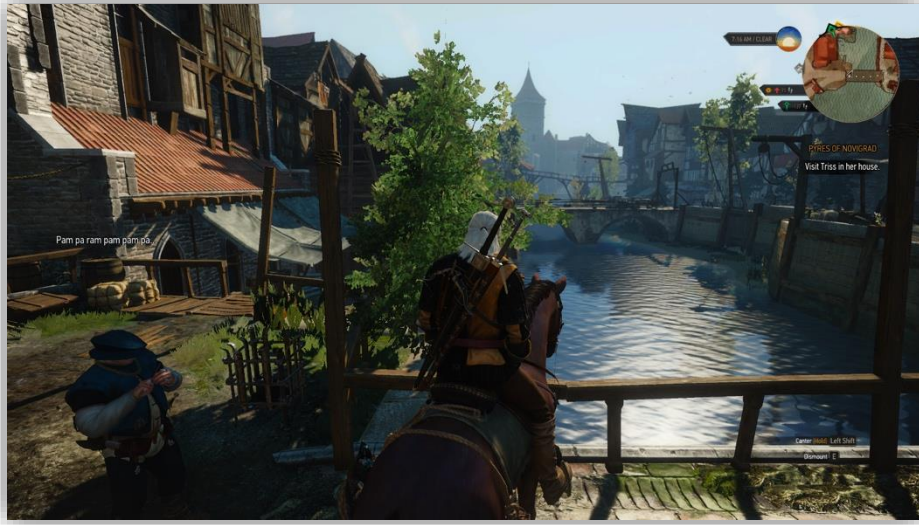
⁴ Kendisinin videoları da son derece gerçeğe yakın görünmektedir. Örn. <https://www.youtube.com/watch?v=UwEuSxAEXPA>

Aynı gelişme doğal olarak, oyunların mekânsal *temsil* imkânlarını da muazzam ölçüde arttırmıştı. Uzun yıllar boyunca, gerçek mekânların ikna edici üç boyutlu benzerlerini gerçek-zamanlı olarak çizmek, oyunların grafik teknolojisi olanaklarının ötesinde kalmıştı ve bu nedenle çoğu oyun, soyut ve/veya çizgi filmsel tarzda bir mekânsal sunum tarzı benimsemişti. *Doom* (1993) ve *Quake* (1996) gibi eski üç boyutlu oyunların mekânları duvarları ve zeminleri olan ama gerçeklikte duvarları ve zeminleri olan hiçbir yere benzemeyen mekânlardı. Ancak aşağı yukarı 2000’li yıllardan başlayarak, gerçek mimari yapıların, şehirlerin ve mekânların ikna edici üç boyutlu benzerlerini yapmak mümkün olmaya başlamıştı. Günümüzde en popüler serilerden olan *Assassin’s Creed* oyunları, gerçek şehirlerde ve konumlarda geçer. *GTA V*, *Far Cry 4* ve *Dying Light* gibi diğerleri ise gerçek mekânlar üzerine temellenmiş kurgusal mekânlarda geçerler. Aynı dönemde video oyunlarının yaşadığı endüstriyel ve popüler kültürel patlama, böyle bir gerçekçi mekânsal temsille yakından bağlantılıdır çünkü gerçeklik epey popülerdir ve Hollywood filmlerinden de olsa onu herkes az çok görmüştür.

Oyun Mekânları

Doğal olarak video oyunları, görsel bir medyum olmak yanında, adı üzerinde *oyunlardır* ve izlenmekten ziyade oynanırlar. Video oyunlarının oynunsallıklarının, onların mekânsal konfigürasyonlarında muazzam bir rolü vardır. İsteddiği kadar gerçekçi olsun, eğer bir video oyununun mekânı ilgi çekici hareket ve etkileşim imkânları sağlamıyorsa, o mekânın kötü bir oyun mekânı olduğu söylenebilir. Aarseth (2001) bu çerçevede oyun mekânlarının “alegoriler” olarak kavranması gerektiğini iddia eder: “[Oyunlar] mekânı gittikçe daha gerçekçi bir şekilde temsil ettikleri iddiasındadır ama yanılısamayı oynanabilir hale getirmek için gerçeklikten sapmak zorundadırlar” (s. 169). Oyun yapımında başlı başına bir dal olan bölüm tasarımı (*level design*) bir tür mekân tasarımı olarak düşünülebilir. Bölüm tasarımı oyunun sunduğu etkileşim ve hareket olanakları çerçevesinde hareket etmesi ve oynanması ilgi çekici mekânlar yaratmaya çalışır. Bu amaç doğrultusunda pek çok oyun hareketi, etkileşimi ve yön bulmayı kolaylaştırmak, mekânlarını daha ilgi çekici hale getirmek için ekstra yöntemler ve bileşenler içerirler. Aarseth (2001) ve Wolf’un (2001) dikkat çektikleri gibi bir arayüz ögesi olarak haritalar, hem iki boyutlu hem de üç boyutlu oyunlarda yaygın şekilde bu amaçla kullanılırlar. Bu haritalar oyuncunun yönünü bulabilmesini kolaylaştırdıkları gibi, oyun için önemli olan ve etkileşim kurulabilecek nesnelere ve mekânların konumunu da çeşitli ikonlarla

belirtirler. Oyun dünyasının büyük olduğu ve bir yerden bir yere hareket etmenin zaman aldığı oyunlar, sıkça harita üzerinden hızlı yolculuk imkânları da sağlarlar ve oyuncu harita üzerinde belli konumlara tıklayarak istenen konumlara anında “ışınlanır”.



Görsel 10-11: The Witcher 3: Wild Hunt (2015) adlı oyundan alınmış ekran görüntüsü (yukarıda) ve aynı oyunun dünya haritasının bir bölümü (aşağıda). Yukarıdaki resmin sağ üst köşesinde Witcher 3 gibi açık dünyalı oyunların sıkça kullandığı bir arayüz öğesi olan küçük harita (minimap) görülebiliyor.

Büyük dünyalı oyunlarda oyuncunun hareketini hızlandırmanın ve kolaylaştırmanın diğer yaygın bir yolu oyuncuya çeşitli toplu veya kişisel taşıma



Görsel 12: Tettix adlı bir Reddit kullanıcısının *Dark Souls*'un (2011) üç boyutlu dünyasını temsil eden illüstrasyonu. Mekân çeşitliliğini sağlamak, oyuncunun hareketini kolaylaştırmak ve teknik zorluklardan kaçınmak için tasarımcılar, oyun dünyasını dikey olacak şekilde sıkıştırmışlardır.

araçları sunmaktır. *World of Warcraft*'ın (2004-2014) dünyası epey büyüktür ve gemi, zeplin, metro, uçan taksi gibi araçlardan oluşan bir toplu taşıma ağı olduğu gibi oyunculara da hızla hareket eden koşan, yüzen ve uçan kişisel binekler satın alıp, kontrol etme olanağı sunar. Oyun mekânlarını daha çekici hale getirmek amacıyla kullanılan diğer bir yöntem ise mekânı bir anlamda sıkıştırmaktır. Gerçeklik en azından oyunlarla kıyaslandığında mekânsal olarak oldukça tekrar eden ve sıkıcı bir yerdir. *World of Warcraft*'ın 120 kilometre karelik oyun alanı ise flora, fauna, mimari ve iklim olarak olağanüstü bir çeşitlilik içerir. Oyun içinde beş dakika koşarak volkanik bir bölgeden, tropik bir cangıla, kışın yaşandığı bir bölgeden ilkbaharın yaşandığı ormanlık bir alana yolculuk yapmak mümkündür. *Dark Souls* (2011) gibi hızlı ulaşım olanaklarının sınırlı olduğu (en fazla koşmak mümkündür ve hızlı ulaşım oyuncunun ilerleyerek açtığı kestirmelerle gerçekleşir) oyun dünyalarında bu sıkıştırma son raddeye varırılmıştır.

Son olarak oyun mekânları, özellikle çevrimiçi çok oyunculu oyunlarda sosyal bir karakter de kazanabilmektedirler. *World of Warcraft*'ın dünyası aynı anda ortalama tahminen bin, iki bin kişinin oynadığı kopya dünyalardan oluşur. Tasarımcılar bariz şekilde toplumsal etkileşimi teşvik edecek hatta gerektirecek şekilde, oyun dünyasını mekânsal olarak düzenlemişlerdir. Şimdi pek kullanılmaları da, toplu taşıma araçlarında diğer oyuncularla karşılaşmak, tanışmak ve sohbet etmek oyunun eski

versiyonlarında sık gerçekleşen durumlardı. Stormwind ve Ironforge gibi büyük şehirler ulaşım ağının merkezinde olduğundan ve oyun için kritik önemde olan açık arttırma evi (*auction house*) ve bankalar gibi kurumlar barındırdıklarından, oyuncuların temel toplanma ve toplumsallaşma noktalarıdır. Oyuncular bu türden merkezlerde birbirleriyle tanışır, sohbet eder, birbirlerine egzotik evcil hayvanları, kıyafetleri, zırhları ve silahlarıyla gösteriş yaparlar. *World of Warcraft* sadece tek bir örnektir ve toplumsal oyun mekânları, tek başına bir araştırma konusu olacak kadar zengin bir konudur.

Bu bölümü kısa bir medya teorik tartışmayla bitirmek gerekirse, video oyunlarının mekânsal sunumu Friedrich Kittler'in ortaya atıp pek ayrıntılandırmadığı "uzayın manipülasyonu" düşüncesi üzerinden kavranabilir (Kittler, 2001, s. 43). Gerçekte neredeyse bütün iletişim araçları, mekânı görsel-işitsel düzeyde manipüle etmektedirler. Telefon uzak mekânların sesini duymayı olanaklı hale getirir, fotoğraf görsel mekânları belli açılardan ve mesafelerden dondurur, sinema montaj, kamera açıları, alan derinliği, lensler ve diğer pek çok yolla mekânların görsel duyu verilerini manipüle eder. Dijital bir medya teknolojisi olarak video oyunları ise mekânların görsel-işitsel duyu verileriyle oynama faaliyetini görülmemiş bir düzeye vardırırlar. Bilgisayar grafikleri, duyu-verilerini yoktan var ettiklerinden veya sembolik düzlemde inşa ettiklerinden, onlarla az çok her şeyi yapmak mümkündür ve video oyunları bu olanakları oyuncuya da bir derecede verirler.

Oyun mekânları, boyutluluk temelinde Vilém Flusser'in medya teorisi çerçevesinde de kavranabilir. Flusser insanlığın kültür tarihini medya temelinde dört aşamalı bir boyut azalma süreci olarak kavramıştır (Flusser, 2011, s. 8-10). Ona göre başlangıçta insanlar, hayvanlarla ortak şekilde, dört boyutlu bir mekân-zaman sürekliliğinin içinde yaşarken, ellerini kullanarak veya eyleyerek⁵ özne ve nesne, organizma ve çevre arasında bir ayırım yaratmışlar ve üç boyutlu nesnelere oluşan görsel bir evrende yaşamaya başlamışlardı. Sonrasında gözlerinin ellerinden çok daha geniş bir alan üzerinde hâkimiyet kurduklarını fark edip, dünyayı iki boyutlu temsili geleneksel resimlerle dolayımışlardı. Gelgelelim iki boyutlu resimler düz anlamıyla yüzeysel olduklarından ve derinliğe sahip olmadıklarından kavranamıyorlardı, bu yüzden de onları tek boyutlu çizgisel metinlere ait kavramlar halinde soyutlamışlardı. Böylece "metinlerden, hesaplamalardan, anlatılardan ve açıklamalardan oluşan bir

⁵ Almancada eylemek anlamına gelen *Handeln* fiili el anlamına gelen *Hand* sözcüğünden gelir. Flusser burada ikisi arasındaki yakın ilişkiyi vurgular.

evren" doğmuştu (Flusser, 2011, s. 9). Son olaraksa insanlar, kavramların ve metinlerin gerçekliği dolaylılamakta başarısız, yapay ve keyfi inşalar olduklarını görmüşler, onları "parçacıklara ve niceliklere (*quanta*), dijital bitlere ve baytlara, karar anlarına ve eylem moleküllerine indirgemişlerdi (Flusser, 2011, s. 9). "Geriye ne kavranabilen ne temsil edilebilen ne de anlaşılabilen parçacıklar kalmıştı" (Flusser, 2011, s.9). Ancak "eller, gözler ve parmaklar için erişilemez olan bu parçacıklar tuşlara sahip özel aygıtlar yoluyla hesaplanabilir" (Flusser, 2011, s. 9). Böylece parçacıkların görülür imgeler olacak şekilde hesaplanıp, toplandığı ve görselleştirildiği "teknolojik imgeler evreni" doğmuştu.

Kittler ise bilgisayar grafik teknolojisinin gelişiminin, bu süreci bir boyut artışı olarak tersten izlediğine dikkat çeker (Kittler, 2010, s. 227). Bilgisayarlar başlangıçta, boyutsuz niceliksel girdi ve çıktılarla işlerken, bir sonraki aşamada tek boyutlu komut satırları kullanmaya başlamışlardı, sonrasında ise iki boyutlu kullanıcı arayüzleri yaygınlaşmış, onları ise üç boyutlu grafikler izlemişti. Teknolojinin yıllardır ulaşmaya çabaladığı sanal gerçeklik ideali ise Flusser'in "somut deneyimin" dünyası dediği dört boyutlu dünyaya denk düşer. Oyun mekânları da aynı şekilde soyuttan somuta giden benzer bir süreç çerçevesinde kavranabilir zira teknolojik görüntüler evreninde "görselleştirme/hayal etme [*envision*] gücü soyuttan somutu yaratabilmekle ilgilidir" (Flusser, 2011, s. 38).

Video Oyunlarında Zaman

Video oyunlarında zaman konusunu incelemeye başlamadan, kısa bir kavramsal tartışma yapmak gerekirse, önceden de söylediğim gibi bizler zamanı hep hareket ve bağlantısında değişim üzerinden düşünürüz. Batı metafiziği mekân için yaptığı gibi zamanı da mutlaklaştırarak zamanı *bütün değişimlerin kendisine göndermeyle gerçekleştiği bir değişim, hiçbir şey değişmese de değişen bir değişim biçiminde kurgulamıştır*. Bunun kökeni güneşin her gün doğup batışı gibi görece düzenli şekilde tekrarlayan değişimlerin deneyimlerine gider. İnsanlar uzun zaman bu türden değişimleri referans noktası olarak, diğer değişimleri ve olayları sırasal olarak düzenlemişlerdir. Ancak doğa, insanların standartlarına göre yeterince düzenli ve kesin şekilde değişmediğinden, saat ve takvim gibi sembolik-mekanik araçlara başvurarak, değişimleri ve olayları adreslendirip, sırasal olarak düzenlemişlerdi.

Daha ayrıntılı bir kavramsal tartışmaya girmeden kısaca denilebilir ki zaman değişimin, olayların ve hâllerin sırası ve düzeniyle ilgilidir. Adrian Bardón'un aşağıdaki

ifadeleri, bu çalışmanın kapsamı çerçevesinde yeterli bir zaman kavrayışı olarak iş görecektir:

Eğer “zaman nedir?” sorusunun cevabına hala ulaşamamışsak bunun nedeni belki de yanlış soruyu soruyor olmamızdır. Zaman bir “ne”den ziyade bir “nasıl”dır, bir sorudan ziyade bir cevaptır. Deneyimimizdeki haliyle zaman kendi deneyimlerimizi esnek şekilde nasıl düzenlediğimizle ilgilidir; fiziksel ve kozmolojik bağlamda ise olaylar evrenini en iyi nasıl modelleyebileceğimizle ilgilidir. Dolayısıyla zaman bir cevaptır: Deneyimi düzenleme ve olayları modelleme sorununun bir çözümdür. (Bardon, 2013, s. 175)

Bu pragmatik (felsefi anlamda) zaman kavrayışını izleyerek burada, oyunlarda zamanı, değişimler ve olayların sırası çerçevesinde kavrayacağım. Literatüre baktığımızda, neredeyse bütün oyun teorisyenlerinin bazen kafa karıştıran zaman sınıflandırmaları yaptıkları görülür (gerçek zaman, oyun zamanı, olay zamanı, içsel zaman, dışsal zaman, motor zamanı, dünya zamanı, kurgusal zaman, koordinasyon zamanı ve nicesi) (iyi bir literatür değerlendirmesi için bkz. Stamenkovic ve Jacevic [2015]). Bunun nedeni kısmen, oyunların zamansal sunumlarının mekân için olduğu gibi türden türe ve oyundan oyuna büyük çeşitlilik göstermeleri, dolayısıyla da kapsayıcı bir sınıflandırma yapmanın zorluğudur. Zaten yeterince sayıda, çoğu bilgilendirici zaman sınıflandırmaları olduğu için, ben burada böyle bir işe girişmeden, temel bazı noktalara dikkat çekmeye çalışacağım.

Etkileşimli Zaman

Analog veya dijital bütün oyunların temel özelliği, iyi bilindiği üzere, etkileşimdir. Ancak bu özelliğin oldukça ilginç ve tuhaf bir zamansallık yarattığı pek fark edilmemiştir. Bizim zaman deneyimimizin en baskın özelliği, zamanın bizden bağımsız şekilde devamlı akması, geçmesidir. İç ve dış dünyamız devamlı bir değişim ve akış halindedir. Ancak oyunlarda ve genel olarak interaktif medyada daha farklı bir durum vardır. Örneğin satranç oynarken, taraflar hiçbir hamle yapmazlarsa oyunda herhangi bir hâl değişimi de olmaz, yani oyunun içsel zamanı ilerlemez (tabii oyuna bir öge olarak geri sayım yapan saatler dâhil edilmemişse). Bu söylenen bütün oyunlar için bir dereceye kadar geçerlidir. *Oyun zamanı oyuncunun faaliyetiyle yakından ilişkilidir.*

Ancak analog oyunlardan dijital video oyunlarına geldiğimizde, durum daha karmaşık hale gelir. Görsel-işitsel bir medyum olarak video oyunları, oyuncudan

bağımsız duyu verisi akışları olarak değişimler de içerirler. Modern standartlara göre yalın bir oyun olan *Super Mario Bros* (1985) örneğini verirsek, oyuncu hiçbir tuşa basmasa da oyunda çeşitli değişimler deneyimleyecektir. Her şeyden önce oyunun arka plan müziği çalacak, soru işareti kutucukları yanıp sönecek, düşmanlar, platformlar ve benzerleri hareket edecek, oyunun sağ üst köşesinde saniyeler geriye doğru sayacaktır. Diğer deyişle video oyunlarında zaman oyuncu(lar)dan bağımsız şekilde bir ölçüde akıyor gibi görünür. Ancak söz konusu değişimler son derece kısıtlı ve yalın bir örüntüye sahiptir. Gerçekliği bir ölçüde simüle etmeye çalışan modern oyunlarda bile bu kısıtlılık dikkat çeker. Örneğin *Elder Scrolls V: Skyrim* (2014) ve *The Witcher 3: Wild Hunt* (2015) gibi oyunlarda gece gündüz döngüsü vardır ve görsel-işitsel olarak bu döngüye tekabül eden değişiklikler gerçekleşir (güneş doğar batır, akşamüzeri gölgeler uzar, geceleyin görüş mesafesi azalır, kuş sesleri gece kesilir vb.). Hatta her iki oyunda da bazı sıradan oyuncu olmayan karakterlere (NPC [*Non-player Character*]) bununla uyumlu yapay zekâ davranışları programlanmıştır; akşamları dükkânlarından ayrılıp evlerine gidip uyurlar vesaire. Ancak oyuncu bu değişimlerin oldukça mekanik ve kısıtlı olduğunu hemen fark eder; mevsim döngüleri yoktur, kuş sesleri gibi ambiyans sesler tekrarlayan ses kayıtlarıdır, oyuncu olmayan karakterler robot – veya insanların saatlerini ona göre ayarladığı söylenen Immanuel Kant - gibi belli saatlerde durmak, yürümek ve uyumak dışında başka hiçbir şey yapmazlar. Bu oyunları diyelim otuz yıl çalıştırsak bile oyun dünyasında bahsedilenler dışında hiçbir değişim olmayacaktır; oyun dünyasındaki bütün varlıklar belli bir döngüsel zaman içinde donmuş halde kalacaklardır.

Bunun temel nedeni oyun dünyalarının önceden var olan ve değişen bir dünyanın kayıtlarından ziyade inşa edilmiş dünyalar olmalarıdır, bu yüzden bütün değişimlerin kodlanmaları ve programlamaları gerekir. Bunun için video oyunları zamanı gece-gündüz döngüleri ve hava değişimleri gibi görsel-işitsel etkisi büyük, görece kolay şekilde programlanan ve insanların zaman duygusuna baskın fenomenler yoluyla sunar. Eninde sonunda kimse, yirmi yıl bir oyunu çalıştırıp, ne değişmiş diye bakmayacaktır. Yukarıda söylenenlerden hareketle denilebilir ki, video oyunlarında hâl değişimleri, bir dereceye kadar oyuncuların girdileri ile bir dereceye kadar da kendiliğinden gerçekleşir.

Önemli diğer bir zamansallık türü video oyunlarının hikâyeleri ve onları anlatma biçimleriyle ilişkilidir. Özellikle büyük prodüksiyonlu modern oyunlar, Hollywood sinemasından esinlenen bir hikâyeye anlatım tarzı benimserler. *Call of Duty* serisi gibi

örneklerde, oyuncunun belli eylemleri, oyun dünyasında etkileşimli olmayan veya yarı etkileşimli sahneler tetikler ve oyunun çizgisel ana hikâyesi temel olarak bu sahnelerle anlatılır. Böyle bir çizgisel zamansallıkta oyuncu, önceden belirlenmiş ve değişmesi mümkün olmayan bir olaylar dizisinin bir nevi sözde-failidir. Oyuncu önceden belirlenmiş eylemler gerçekleştirerek, hikâye zamanının akmasını sağlar. Oyuncuya eğer, *Call of Duty* oyunlarında sıkça olduğu üzere, patlayıcı yerleştirmesi gibi direktifler veriliyorsa, oyuncu bunu yapmadan oyunun hikâyesinde ilerlemeyecektir, hikâye zamanı bir anlamda donup kalacaktır. Bağlantılı olarak, oyunların hikâye zamanları, ağırlıklı olarak çizgisel veya seçmeli hikâye kitaplarında gördüğümüz türden yarı-çizgisel şekilde karşımıza çıkmaktadır. Gerçekte oyunlar bir dereceye kadar, çizgisel-olmayan ve öngörülemes tarzda hikâyelere olanak verseler de oyun geliştiricileri bu potansiyeli pek keşfetmemişlerdir. Bunu yapmanın en bilindik yolu hikâye öğelerini ve olayları şans temelinde tesadüfleştirmektir. Örneğin *This War of Mine*'da (2014) oyuncunun hayatta tutmaya çalıştığı ve kontrol ettiği savaş mağduru karakterler görece rastgele şekilde seçilir; oyuncunun tank olduğu ve yaşadığı olaylar belli bir olay havuzundan rastgele seçilir. Bu hikâye öğelerinin kombinasyonları, oyun her oynandığında, bir ölçüde farklı bir hikâyenin ortaya çıkmasını sağlar.

Üstünde durulması gereken bir diğer nokta, oyunların bir oyun ögesi olarak standart sembolik-mekanik zaman sistemini yaygın şekilde kullanmalarınıdır. En bilindik örnekler olarak futbol, basketbol ve voleybol gibi sportif oyunlar, oyun aktivitesini söz konusu zaman sistemiyle ölçüp düzenlemektedirler. Böylelikle zamanın kendisi belirleyici bir oyun ögesine dönüşmektedir. Söz konusu zamansallık başta müsabaka içeren oyunlar olmak üzere video oyunlarında da yaygındır. *Street Fighter* (1987-2018) serisinde rauntlar standart olarak 99 saniyedir; *Hearthstone: Heroes of Warcraft* (2014-2018) gibi dijital kart oyunlarında sıra süresi kısıtlıdır; *Monster Hunter* (2004-2018) serisinde avlar genelde 10-45 dakika arası değişen süre kısıtlamalarına tabiidir; *Super Mario Bros* (1985-2018) serisinde oyuncuya bölümü tamamlaması için saniyeler bazında belli bir süre verilir. Gerçek mekanik-sembolik zaman yukarıdaki örneklerde oyunlara entegre edilerek, oyun zamanının bir parçasına dönüştürülmüştür. Oyun dünyasında herhangi bir değişim olmasa bile, saatlerin kendileri bir değişim yaratırlar.

Gerçek saat zamanı *Animal Crossing*, *Pokemon* ve *World of Warcraft* gibi oyunlarda gece gündüz döngüsünü de belirlemektedir. Bu oyunları akşam oynadığınızda, oyun konsolunuzun içsel saatine göre oyun dünyasında da eş zamanlı şekilde akşam olduğunu göreceksinizdir. *World of Warcraft*'da söz konusu özellik daha çok kozmetik

nitelikteyken, örneğin *Animal Crossing*'de oyuna büyük etki yapar – geceleri yaşayan hayvanlarla konuşmak gibi belli eylemler sadece geceleri mümkündür vb. Saat-takvim sisteminin video oyunlarda görülen yaygın başka bir entegrasyonu, zaman ölçüm birimlerinin gerçek zamandan bağımsız şekilde diejetik ve oyunsal öğeler olarak kullanılmasıdır. *Civilization* (1991-2017) serisi medeniyetin doğuşundan (M.Ö. 4000) yakın geleceğe (2050) kadarlık zamansal bir kesitte geçer ve sıranızı bitirdiğinizde oyun dünyasında, sene bazında değişen bir süre geçer. Çoğu oyun benzer şekilde zamanı bir anlamda sıkıştırır. *The Witcher 3: Wild Hunt* (2015), *GTA V* (2013), *Fallout 3* (2008) ve *The Elder Scrolls V: Skyrim* gibi oyunlarda oyun dünyasında aşağı yukarı bir dakika gerçekte bir saniyeye, bir saat bir dakikaya, bir gün bir saate denk düşer. Aynı zamanda bu türden oyunlar çeşitli şekillerde zamanı ileri alma, durdurma, yavaşlatma ve hızlandırma gibi seçenekler sunar. 1:1 oranlı bir zamansal eşdeğerlilik *Simcity* (1989-2013) ve *The Sims* (2001-2014) gibi çoğu oyun serisini katlanılamaz derecede uzun ve sıkıcı hale getirecektir; kimse bir oyunda aylar ve yıllar boyunca bir binanın tamamlanmasını, saatler boyunca *Sim*'lerinin ve karakterlerinin uyumasını beklemek istemez.

Zaman Anlatıları: Braid Örneği

Zamanı anlatı ve oyun yapısının merkezine koyan oyunlar da mevcuttur. *Life is Strange* (2015), *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* (1998), *The Legend of Zelda: Majora's Mask* (2000), *Prince of Persia: Sands of Time* (2003) ve *Braid* (2008) bu türden oyunlar arasındadır. Hepsi zamanı geri almayı, zamanı manipüle etmeyi, merkezi bir oyun mekaniği ve hikâye öğesi olarak kullanırlar. Mesela hikâye odaklı bir oyun olan *Life is Strange*'in başlangıcında kontrol edilen karakter Maxine, fotoğraf dersinde hocanın sorduğu bir soruyu başta bilemez ama cevabı öğrendikten sonra zamanı geriye alıp soruyu cevaplayabilir. *Braid* zaman konusunu hem oyun mekanikleri hem de hikâye bakımından farklı ve ilginç şekillerde işler ve burada kısaca üzerinde durulabilir (ayrıntılı bir analiz için bkz. Stamenkovic ve Jacevic [2015]).

Braid, *Super Mario* oyunlarından, kaleden prensesi kurtarma klişesini merkezine alır. “Zaman ve bağışlayıcılık” (*Time and Forgiveness*) adlı ilk bölümde (*World 2*), oyunun hikâyesinin aktarıldığı kitaplardan birisinde şöyle yazar:

Tim prensesi kurtarmaya çalışmaktadır. Onu korkunç ve kötü bir canavar kaçırmıştır. Tim bir hata yaptığından böyle olmuştur (...) Nedensellik yasalarıyla dünyamız bizi bağışlama konusunda cimri olacak şekilde

koşullandırmıştır. İnsanları kolayca bağışlarsak kötü bir şekilde incinebiliriz. Peki, hatamızdan ders alıp kendimizi geliştiriyorsak, hatamız için cezalandırılmaktan ziyade ödüllendirilmemiz gerekmez mi? (...) Ya dünya farklı şekilde işleseydi? Ona şöyle diyebilseydik: “Az önce söylediğimi kastetmemiştim.” O da size “sorun yok, anlıyorum” dese, size sırtınızı dönmese, hayat siz hiçbir şey söylememiş gibi devam etse. Bu sayede hem hatalarımızı düzeltip hem de tecrübe kazanırdık. (...) Tim ve Prensese kalenin bahçesinde oturuyorlar; gülerek renk renk kuşlara isimler veriyorlar. Hataları birbirleri için sır, hataları zamanın kıvrımlarında güvendeler (*Braid*, 2008).

Braid anlaşılacağı üzere “zamanı geri alabiliyor olsaydık, hatalarımızı engelleyebilirdik” fikrini merkeze alır. *Braid*'in oyun yapısı, tamamen zamanın manipülasyonu ilkesi üzerine kuruludur. Oyuncu bir tuşa basarak zamanı geri alır ve bu yolla çoğu bulmacayı çözer. Ancak bölümler (dünyalar) farklı zamansallıkları oyuna dâhil eder. Birisinde anahtarlar ve bazı canavarlar zamanın manipülasyonundan etkilenmez. Bir diğerinde oyuncu durduğunda zaman durur, sağa doğru ilerledikçe zaman ilerlerler, geriye doğru gittikçe zaman geriler. Son bölüm (*World 1*) oyunun hikâyesinde ve zaman anlayışında kilit bir konumdadır. Oyuncu zamanın, daha doğrusu duyu verilerinin tersine aktığı (müzik tersine çalar, canavarlar tersine hareket eder vb.) bir yerdedir ve prenses ekranın üst kısmında bir şövalyeden kaçır gibi görünmektedir. Ekranın alt kısmındaki oyuncunun kendisine ulaşmasını kolaylaştıracak şekilde koşarken durup çeşitli kapıları açmaktadır. Ancak oyuncu ona ulaştığında aynı sekansı normal zaman akışıyla yeniden oynar. Prensesin aslında oyuncudan kaçtığı, onun kendisine ulaşmasını engellemeye çalıştığı ve kötü canavarın, oyuncunun kontrol ettiği karakter olduğu ortaya çıkar. Bu bölümün zamansallığı özünde sinematiktir; zamanda geriye gitme veya zamanı geriye alma, aynı olayların, duyu verilerinin tersine akışı olarak sunulur. Ancak bir filmi geriye aldığımız şekilde zamanı geri alabiliriz ve olaylar ne kadar uğraşsak da değişmeden kalır. Kısacası Tim hiçbir şekilde hatasını düzeltemez, zamanı geri almak onun hatalarını tersten de olsa *ad infinitum* tekrarlamasına neden olur.

Braid, Kittler'in bir ifadesiyle “söylemsel kanal koşulları üzerine bir söylem” [*diskurs über diskurskanalbedingungen*] (Kittler'den aktaran Winthrop-Young, 2011, s. 4), video oyunlarının medyatik zamansallıkları hakkında düşünömsel bir mesaj olarak kavranabilir. Oyuncunun hareketine göre zamanın durması, ilerlemesi, gerilemesi; zamandan bağımsız nesnelere ve canavarlar, tersten bir zaman akışı içinde hareket etme

gibi fenomenler video oyunlarının kendine özgü zamansallığına özgüdür. Bunları ise video oyunları temelde duyu verilerinin temsillerini manipüle ederek gerçekleştirir. Bilgisayarlar sembol manipülasyon makineleridir ve duyu verilerini sembolik düzlemde yarattıklarından, onları görülmemiş bir seviyede manipüle edebilirler. Değişimlerin, hareketin ve onlarla bağlantılı duyu verilerinin sırasını, süresini, hızını, şeklini ve akışını gerçek zamanda rahatlıkla değiştirebilirler ve bu olanağı oyuncuya da verebilirler.

Kittler medya teorisinde “zaman ekseninin manipülasyonu” [İng. *Time-Axis Manipulation*, Alm. *Zeitachsenmanipulation*] (Kittler, 1999, s. 34) kavramına kilit bir önem vermişti. Yazı ilk olmak üzere iletişim araçları, duyu verilerini fiziksel yüzeylere kodlayıp, *uzamsallaştırarak* zamanı bir anlamda manipüle etmeyi olanaklı hale getirmişlerdir. Örneğin bir konuşmanın yazı olarak transkripti, o konuşmanın zamansal düzeniyle istenildiği gibi oynanmasına olanak verir; belli kısımları atlayıp ileriye gidebilir, istediğiniz zaman geri dönebilir, onu okumayarak durdurabilirsiniz. Analog film ve ses ruloları üzerinde fiziksel işlemler yaparak, onların aktardığı duyu verilerinin zamansal düzeniyle aynı şekilde oynayabilirsiniz. Bilgisayarların köken fikri de (Evrensel Turing Makinesi) üstüne semboller yazılı hareketli bir bant üzerine kuruludur.

Zamanın götördüklerini, varlıkların geçmiş hallerini deneyimlemek ancak bu verileri zamana dayanıklı yüzeylere kaydetmekle mümkündür. Medya bir bakıma anti-zamandır. Sybille Kramër şöyle der:

İnsan varoluşunun en temel deneyimi zamanın akışının geri döndürülemezliği – söylenen önemlidir çünkü insan nihayetinde fiziksel bir varlıktır. Teknoloji bu geri döndürülemezliği döndürme yolu sunar. Medya teknolojisinde, zamanın kendisi manipüle edilebilecek değişkenlerden birisi haline gelir. Yazı ve kitaplar çağında, sembolik zaman çizgisel sentaktik yapılar olarak uzamda sabitlenerek, tekrarlanabilir ve de bir derecede değiştirilebilir hale gelir. Gramofondan bilgisayara teknolojik çağın ayırt edici özelliği ise bu teknolojilerin “gerçek zamanı” kaydetmeye (...) ve zamansal bir olay olarak “gerçek zamanı” işlemeye olanak vermesidir. *Veri işlem, bizatihi uzayın deneyiminde zamansal düzenin değiştirilebilir ve tersine döndürülebilir hale gelmesini sağlar* (Krämer, 2006 s. 96).

Sonuç

Bu yazıda dijital oyunların zamansal ve mekânsal sunum biçimlerini genel düzeyde irdelemeye çalıştım. Dijital oyunlarda zaman ve mekân karşımıza çok boyutlu fenomenler olarak çıkar. Burada en baskın görünümlere sahip olduklarını düşündüğüm teknolojik, anlatsal ve ludolojik boyutları öne çıkarttım. Hem zaman hem de mekân konusu için analize rehberlik edecek, iş gören zaman ve mekân tanımları önererek başladım. Dijital oyunlarda mekân, birisi fenomenolojik diğeri bilimsel-matematiksel iki farklı mekân anlayışı çerçevesinde kavranabilir. Dijital oyunlar, gerçek zamanlı bilgisayar grafikleri teknolojisi üzerine kuruludurlar ve Öklidyen-Kartezyen hesaplanabilir bir uzay modeli kullanırlar. Bununla birlikte teknolojik olarak böyle bir uzay modeli üzerine kurulmuş olsalar da oyun mekânları, fenomenolojik düzeyde *yerler* olarak deneyimlenirler ve en azından anaakım oyunlarda görsel realizme ve gerçekçi mekânlara yönelik bir eğilimden bahsetmek mümkündür. Ancak en gerçekçi oyunların mekânları bile, gerçek-dışı çeşitli ludolojik öğeler barındırır, oyun ilkesi gerçeklik ilkesine sıkça daha ağır basar.

Zaman konusunu ise, oyunlarda olayların ve değişimlerin düzeni bakımından irdeledim. Oyunlar interaktif oldukları için oynanmadıklarında hâl değişimleri çok az gerçekleşir hatta hiç gerçekleşmez. Özellikle analog oyunlarda bunu iyi şekilde görürüz. Ancak dijital oyunlar bir düzeyde görsel-işitsel niteliktedirler ve oyuncudan bağımsız zamansal değişimleri - özellikle gerçekçi bir sunum tarzı benimseyen video oyunları - bir derecede aktarmaya çalışmaktadırlar. Bunun yanı sıra oyunlar sıkça mekanik-sembolik zaman sistemini bir oyun öğesi olarak kullanırlar. Son olarak zamanı anlatılarının merkezine koyan pek çok oyun vardır. Bunların arasından *Braid*, oyunların zamansal sunum biçimleri ve olanakları hakkında düşünümsel bir söylem olarak kavranabilir.

Hem zaman hem de mekân, oyunlarda karşımıza yüksek derecede üzerinde oynanabilir, manipüle edilebilir fenomenler olarak çıkar. Bu unsuru açıklayabilmek için bu yazıda Kittler'in uzay ve zaman ekseninin manipülasyonu kavramlarını önerdim. Ancak bu kavramların, Kittler'de karşımıza çıktığı gibi, sadece çeşitli iletişim araçlarının özellikleri olarak değil aynı zamanda oyunların oyuncuya sağladıkları olanaklar olarak, oyun faaliyetinin bir parçası olarak da kavranabileceklerini iddia ettim.

Kaynakça

- Aarseth, E. (1999). Aporia and Epiphany in Doom and “The Speaking Clock”: The Temporality of Ergodic Art. M. L. Ryan (der.) içinde, *Cyberspace Textuality* (s. 31–41). Bloomington: University of Indiana Press.
- Aarseth, E. (2001). Allegories of Space: The Question of Spatiality in Computer Games. M. Eskelinen ve R. Koskimaa (der.) içinde, *Cybertext Yearbook 2000* (s. 152-171). Saarijärvi: University of Jyväskylä.
- Atkins, B. (2007). Killing time: Time past, Time present and Time Future In Prince of Persia: The Sands of Time. T. Krzywinska ve B. Atkins (der.) içinde, *Videogame, Player, Text* (s. 237–253). Manchester: Manchester University Press.
- Bardon, A. (2013). *A Brief History Of The Philosophy of Time*. Oxford: Oxford University Press.
- Casey, E.S. (1998). *The Fate of Place: A Philosophical History*. Berkeley: University of California Press.
- Deleuze, G. (1989). *Cinema 2: The Time-Image* (H. Tomlinson ve R. Galeta, Çev.). Londra: The Athlone Press.
- Doom Covers. Erişim: 3 Nisan 2018, <http://www.mobygames.com/game/doom/cover-art/gameCoverId,14370/platform,21/>
- Doom Covers, Erişim: 3 Nisan 2018, <http://www.mobygames.com/game/doom/cover-art/gameCoverId,194558/platform,2/>
- Fernández-Vara, C., Zagal, J. P ve Mateas, M. (2005). Evolution of Spatial Configurations In Videogames. *Proceedings of DiGRA 2005 Conference: Changing Views – Worlds in Play*. URL: http://facsrv.cdm.depaul.edu/~jzagal/Papers/Spatial_configurations.pdf
- Flusser, V. (2011). *Into the Universe of Technical Images* (N.A. Roth, Çev.). Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Gibson, W. (1984). *Neuromancer*. New York: Ace.

- Günzel, S. (2008). The Space-Image: Interactivity and Spatiality of Computer Games. S. Günzel, M. Liebe ve D. Mersch (der.) içinde, *Conference Proceedings of the Philosophy of Computer Games 2008* (s. 170-189). Potsdam: University Press.
- Heidegger, M. (1971). Building, Dwelling, Thinking. *Poetry, Language, Thought* (A. Hofstadter, Çev.) içinde. A.B.D.: Harperperennial.
- İşıĝan, A. (2013). The production of subject and space in video games. *Game: Italian Journal of Game Studies*, 2 (2013). URL: <https://www.gamejournal.it/the-production-of-subject-and-space-in-video-games/>
- Juul, J. (2004). Introduction to Game Time. N. Wardrip-Fruin ve P. Harrigan (der.) içinde, *First Person: New Media as Story, Performance, and Game* içinde (ss.131-142). Cambridge: MIT Press.
- Kittler, F. (1999). *Gramophone, Film, Typewriter* (G. Winthrop-Young ve M. Wutz, Çev.). Stanford: Stanford University Press.
- Kittler, F. A. (2001). Computer Graphics: A Semi-Technical Introduction (S. Ogger, çev.). *Grey Room*, 2, 30-45.
- Kittler, F. A. (2010). *Optical Media: Berlin Lectures 1999* (A. Enns, Çev.). Cambridge: Polity Press.
- Kittler, F. (2014). *The Truth of the Technological World: Essays on the Genealogy of Presence* (E. Butler, Çev.). Stanford: Stanford University Press.
- Krämer, S. (2006). The Cultural Techniques of Time Axis Manipulation: On Friedrich Kittler's Conception of Media. *Theory Culture Society*, 23:93.
- Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space* (D. Nicholson-Smith, Çev.). Oxford: Blackwell.
- Manovich, L. (2001). *The Language of New Media*. Cambridge: MIT Press.
- Nitsche, M. (2008). *Video Game Spaces: Image, Play and Structure in 3D Game Worlds*. Cambridge: MIT Press.
- Paquette, A. (2013). *An Introduction to Computer Graphics for Artists* (2. Basım). New York: Springer.

Stamenkovic, D. ve Jacevic, M. (2015). Time, Space, and Motion in Braid: A Cognitive Semantic Approach to a Video Game. *Games and Culture*, 10(2), 178-203.

Thrift, N. (2004). Movement-space: The Changing Domain of Thinking Resulting from the Development of New Kinds of Spatial Awareness. *Economy and Society*, 33 (4).

Winthrop-Young, G. W. (2011). *Kittler and the Media*. Cambridge: Polity Press.

Wolf, M. J. P. (Der.). (2001). *The Medium of the Video Game*. Austin: University of Texas Press.

Zagal, J. P. ve Mateas, M. (2010). Time in Video Games: A Survey and Analysis. *Simulation & Gaming: An Interdisciplinary Journal*, 41, 844-868.