

SİNEMASAL GERÇEKLIKTE ZAMAN VE MEKAN TASARIMI: UNREAL ENGINE VE THE MANDALORIAN ÖRNEĞİ

TIME AND SPACE DESIGN IN CINEMATIC REALITY: THE CASE OF UNREAL ENGINE AND THE MANDALORIAN

Öğr. Gör. Özge YILDIZ

İstanbul Aydın Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Radyo, Televizyon ve Sinema Bölümü, İstanbul/Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7870-2596>

Burak KAYA

İstanbul Aydın Üniversitesi, İletişim Fakültesi, İstanbul/ Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6092-2734>

ÖZET

Anlatı, tüm sanatlarda olduğu gibi sinemada da ana unsurdur. Kendini ifade etme aracı olan sanat, sinemada da kendini göstermiştir. Sinema da ifade biçimi olarak görsel ve işitsel materyaller kullanılmaktadır. Görsel ve işitsel materyallerin gerçekliği anlatıyı daha etkili bir hale getirmektedir.

Sinemanın doğuşundan günümüze kadarki sürecinde anlatıyı gerçekçi hale getirmek için birçok yöntem kullanılmıştır. Tekniği iyi bir şekilde kullanmak, anlatıyı iyi yönde etkileyen unsurlardan biridir. Özellikle son yıllarda teknolojinin gelişmesiyle birlikte teknik yöntemlerin ve teknik programların kullanımı anlatı ve hikayedeki gerçekliği çok başka boyutlara taşımaktadır.

Bu çalışmada sinema için yeni bir yöntem olan dijital oyun motorlarından Unreal Engine ile sahne tasarlama tekniği üzerinde durulmuş ve Mandalorian dizisi incelenmiştir. Yöntemin sektör içindeki durumu hakkında bilgi verilmiştir.

Anahtar Kelime: sinemasal anlatı, sinemasal gerçeklik, unreal engine, mandalorian

ABSTRACT

Narrative is the main ambiguity in cinema, as in all arts. Art, which is a means of self-expression, is an art of its own. Visual and auditory materials are used as narration in cinema. Making the visual and visual narrative more effective.

It has been used to turn narrative into narrative from the timing until the development of cinema. Making good use of technique is one of those episodes that reproduces the narrative well. The use of technical strategy and technical programs, especially with post-doc teaching.

In this training, digital game engines, which are a new method for cinema, are focused on designing with Unreal Engine and Mandalor series. information about a situation in the system is given.

Keywords: cinematic, unreal engine, mandalorian

1. GİRİŞ

Sinema, kendisinden önce gelen altı sanat dalından etkilenerek yedinci sanat dalı olarak 1985 yılından bu yana varlığını sürdürmektedir. Her ne kadar kendinden önce gelen altı sanat dalından etkilenmiş desek de sinemanın ilk ürünleri sinemasal anlatıdan uzaktır. Sinema tarihinin ilk filmleri sinemadan ziyade belgesel yani "doküman ve belgeleme" özelliği taşımaktadır. Başlangıçta sadece "anı kaydetme" özelliğiyle karşımıza çıkan sinema sanatı aslında gerçekçi bir yapıdaydı.

Sinematografi bulan Lumiere kardeşler, sinemanın gelişmesine çok katkıda bulunmuş ve dünyanın birçok yerlerine belgeseller çekmeleri için kameramanlar göndermişlerdir. Yıllar geçtikçe sinemaya senaryo, dekor, oyunculuk, kostüm gibi aslında sinemayı sinema yapan anlatı değerleri dahil olduğunda başta sadece görüntü kaydetme işini yapan bu alan bir prodüksiyon süreci kazanmıştır.

Sinemasal uzam ile gerçek uzam arasındaki fark, sinemayı perdeye izleyiciyi ise koltuklara yerleştirmiştir. Bu nokta sinemada gerçeklik algısı önem kazanmaya başlamıştır. Filmlerin gerçekliğe ya da hayal

gücündeki gerçekliğe yaklaşması için birçok yöntem izlenmiştir. Bu çalışmada sinemasal anlatıda gerçeklik olgusunda kullanılan teknik yöntemlerden bahsedilmiştir. Bununla birlikte sinemada dijital oyun motorlarından biri olan Unreal Engine oyun motoru kullanılarak yapılan Mandalorian dizisi incelenmiştir.

1. 1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı, sinema sektöründe bir yenilik olan dijital oyun motorlarının kullanımındaki avantajları aktarmaktadır. Unreal Engine oyun motoru üzerinden yapılan bu inceleme sektörel anlamda olan bu yeniliğin akademik dünyaya tanıtılması açısından önem taşımaktadır.

1.2. Araştırmanın Yöntemi

Çalışma betimsel incelemelerle film analizi yapılarak incelenmiştir. Seçilen dizinin sahneleri görüntü teknikleri açısından incelenmiştir.

2. SİNEMASAL ANLATI

Gündelik hayatta insanoğlu yaşamı sürecinde iletişim kurma ve kendini ifade etme ihtiyacı içerisindedir. Bu sebeple sürekli bir anlatı halindedir. Aslında anlatı kişide var olmandır. Kişi her zaman kendini ifade etme arayışında olmuştur. Kendini ifade etme ve iletişim zorunluluğu insanı anlatıya yöneltmiştir. Başlangıçta sanat, bu amaçla kullanılmıştır (Yıldız & Uzunöz, 2019).

Mağara duvarlarına taş ile çizim yapan insanın da bilgisayarda üç boyutlu modelleme yapan insanın da amacı aynıdır. Anlatı... Görsel ve işitsel materyallerin kullanıldığı ve kendinden önceki altı sanat dalından belli özellikleri alıp işleyen sinema sanatı, en yoğun anlatıların yapıldığı alandır. Bunun sebebi elinde güçlü malzemelerin olmasıdır. Metin, dekor, müzik, oyunculuk, kostüm ve teknolojinin de olanak sağladığı sinema teknikleri, sinema sanatındaki anlatının diğer sanatlara oranla daha güçlü olmasını sağlamıştır.

Anlatının be denli güçlü bir mekanizması olan sinema, Meliese'e kadar belge aracı olarak kullanılmıştır. Öykülü filmler anlayışıyla çalışan George Melies, sinemaya tiyatrodan anlatı ürünlerini getirmiştir. Bu ürünler sayesinde sinemada kurmaca bir alanın yaratabileceği anlaşılmıştır. İyi bir film, sinemasal unsurların (oyunculuk, dekor, kostüm, ışık, metin...) bir araya gelmesi ve tüm bunların doğru teknikle harmanlanmasıyla oluşmaktadır (Yaylalı, 2019).

Sinemasal unsurların kullanılmaya başlamasından sonra filmler iki yönlü olarak ilerleme kaydetmiştir. Bunlardan birincisi estetiksel boyut, diğeri ise tekniksel boyuttur. Hikâye ve anlatı, bu iki değer üzerinde harmanlanıp seyirciye sunulmuştur. Estetiksel boyut tarihi, coğrafi, kültürel ve bireysel anlamda değişiklik gösterirken, tekniksel boyut teknoloji ve yeni yöntemlerin gelişmesine bağlı paralellik göstermektedir.

3. SİNEMASAL ANLATIDA GERÇEKLİK

Sinemasal anlatının, teknik ve estetik prensipler etkisiyle oluştuğu belirtilmiştir. Koltukta oturan seyircinin, daha fazla hikâye içerisine konsantre olabilmesi için ekrandaki anlatının olabildiğince gerçek olması gerekmektedir. Gerçeklik, insana güven veren bir durumdur. Alışılmış olan, duyu organlarının algıladığı somut gerçekler insan algısında her zaman aidiyet hissiyatı doğurmaktadır. Sinemasal anlatı, farklı türlerde farklı unsurlar içermektedir. Özellikle kurmaca ve fantastik evren söz konusu olduğunda gerçeklikten uzak hayal ürünleri karşımıza çıkmaktadır.

Sinemanın türlerinden biri olan bilim kurgu sinemasına bakıldığında gerçek zaman ve mekân algısı yaratmak için pek çok yöntem denendiği görülmektedir. Öyle ki pek çok bilimkurgu sahneleri gerçekle tıpatıp örtüşmektedir. Bu noktada yönetmenin titiz ve detaylı çalışması da önemlidir. Örneğin, Stanley Kubrick 2001 A Space Odyssey adlı yapıtında maymun karakterini oynayacak oyuncuların yüz şekillerine ve hatlarına kadar dikkat etmiştir. Bu durum, yönetmenin gerçeğe en yakın görseli verebilme kaygısından kaynaklanmaktadır.

Gerçek hayattan kesitler sunarak varoluşuna başlayan sinema, ekranda görsel, metin ve diğer tüm sinemasal anlatı unsurları olarak gerçeklikten anlar sunmaktadır. Sinema aynı zamanda ortak kodlarla önce kültürel daha sonra evrensel olarak tüm insanlığa kolektif bir altyapı oluşturmaktadır. Filmlerdeki kurmaca çok aşırıya kaçmış ise insanlarda bir yabancılaşma hissi oluşmaktadır. Filmlerdeki kurmaca dünya gerçekliğe ne kadar yakınsa, film o kadar inandırıcı olmaktadır. Bu gerçekliğin sağlanabileceği en iyi alan ise mekân tasarımıdır. Mekân tasarımı aynı zamanda sinemasal devamlılığı sağlamaktadır (Yaylalı, 2019).

4. SİNEMASAL ANLATIDA GERÇEKLİK OLGUSU İÇİN KULLANILAN YÖNTEMLERE KISA BİR BAKIŞ

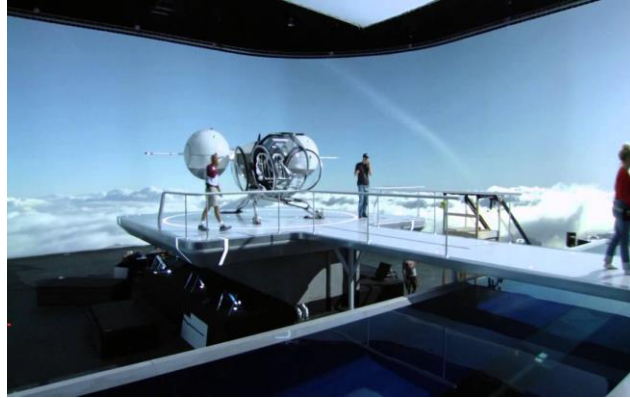
Yapılan her üretimde gerçekliği arayan ve her seferinde gerçekliğe bir miktar yaklaşan sinema sanatı günümüzde özellikle mekânsal gerçekliğe hemen hemen kusursuz düzeyde ulaşmaktadır. Bu düzeye ulaşırken birçok yöntem ve teknikler denenmiş ve kullanılmıştır. Gördüğünü gösterme ve duyduğunu duyurma mantığı ile ilk olarak sahnelerde renk olgusunu görmekteyiz. İlk bilim kurgu filmi olan Aya Seyahat filminde elle renklendirme yöntemi kullanılmış ve pelikül boyanmıştır. Böylece sinemaya renk girmiştir. Sahnelerde rengin kullanımı ise görselli anlamlandırmanın yanında görsele gerçeklik duygusu da katmıştır (Odabaş, 2007).

Rengin yanında kamera çekim teknikleri de sinemada gerçekliği oluşturmada kullanılan tekniklerdendir. İnsan gözünün hareketiyle eşleşen kamera hareketleri izleyicinin film ile özdeşlik kurmasını sağlamaktadır. Özellikle plan sekans tekniği ile çekilmiş filmler, kamera hareketlerinin doğallığından kaynaklı olarak gerçek bir algı sağlamaktadır.

Sessiz sinemadan sesli sinemaya geçiş yine gerçeklik arayışlarından biridir. Sesli sinemanın ilk yıllarında oyuncuların dublaj olarak seslendirme yapması ve doğal ses kaynakları yerine genellikle sonra da kaydedilmiş ses efektlerinin kullanılması filmlerde sentetik bir etki yaratmıştır. Teknolojinin gelişmesiyle ve kaliteli ekipmanların üretilmesiyle birlikte oyuncuların doğal ortamda kendi sesleri kaydedilmekte aynı zamanda ses efektleri olarak da ortam ses kaydı alınmaktadır. Bu şekilde alınan kayıtlar filmlerde gerçekliği artırıcı durumlardan olmuştur.

Günümüze yaklaştıkça yukarıda bahsedilen yöntemlerin çok ustaca kullanılmış hatta teknolojik gelişmelerin beraberinde özellikle efektlerin ve dijital ortamda tasarlanan sahnelerin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Özellikle son yıllarda film setlerinden ziyade tamamen bilgisayar üzerinden tasarlanan sahneler görülmektedir. Bunun en güzel örneği ise çoğunlukla fantastik sinemada kullanılan greenscreen yöntemidir. Yeşil bir perde ya da duvar(lar) önünde çekimin gerçekleştirilip, kurgu aşamasında “key” dediğimiz yöntemle arka plana istenilen görüntü yerleştirilmektedir. Bu teknik son yıllarca ustaca kullanılıp, birçok popüler ve yüksek bütçeli yapımlardan kendini göstermiştir.

Sinemanın yanında teknolojiyle beraber gelişim gösteren bir başka alan ise dijital oyunlardır. Günümüzde gerçeğe çok yakında hatta gerçeğinde ötesinde bir simülasyon ve tasarım ürünü olan dijital oyunlar tüm dünyada yaygın olarak uygulanmaktadır. Bu çalışmada da dijital oyunların üretiminde kullanılan Unreal Engine oyun motoru ve oyun motoru üzerinden mekân tasarımı yapılan Mandalorian dizisi incelenmiştir.

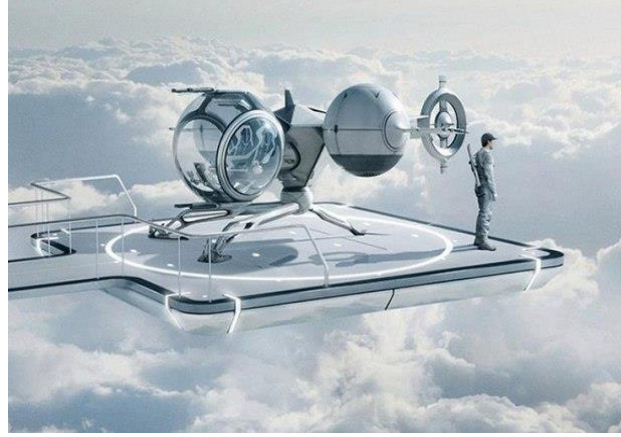


Şekil 1

(<http://projection-mapping.org/oblivion/>)

Unreal Engine, Epic Games şirketine ait olan ve bilgisayar oyunları tasarlamak için kullanılan bir oyun motorudur. Günümüzde beşinci nesil versiyonu kullanılan bu oyun motorunun ilk versiyonu 1998 yılında kullanıma sunulan “Unreal” dır. Günümüz sürümü olan Unreal Engine kullanıcılara ücretsiz olarak sunulan bir uygulamadır. Unreal Engine, dizi ve filmlerin mekân tasarımı için de kullanılmaktadır. Bu yöntem film veya dizide kullanılacak olan mekânın bilgisayar ortamında tasarlanıp LED panellerden oluşan dev bir kavisli ekrana yansıtılmasıdır. Bu yöntemle filmin oyuncuları kamera karşısına geçip, Unreal ile oluşturulan mekânın LED ekrana yansıtılmasıyla sınırsız tasarım özgürlüğüne sahip bu film setinin ve arka planın önünde oynarken hem maliyet hem de zamandan da tasarruf sağlanmaktadır. Ayrıca gerçek mekânın içinde oynayan oyuncu içinde rolünü yansıtmada önemli destek ve referans sağlamaktadır. Zamanla green

screen yönteminin yerini alacak bu teknoloji Şekil 1 ve 2’de gösterilen Tom Cruise’un oynadığı “Oblivion” filminde de kullanılmıştır. Ancak bu filmdeki kullanım, gezegen üssünden görünen manzara sahneleri ile sınırlı kalmıştır (Golovchenko, 2021).



Şekil 2

(<https://www.awn.com/news/oblivion-featurette-spotlights-practical-effects>)



Şekil 3

(<https://lucept.com/2020/08/28/the-virtual-sets-of-the-mandalorian-yet-again/>)

Bu yöntemin asıl kullanım örneği The Mandalorian dizisidir. Industrial Light & Magic, şirketleri The Mandalorian’da yer alan ortamları hazırlamak için Epic Games tarafından geliştirilen Unreal Engine 4 oyun motorunu kullanmaktadır (Altay, 2021).

5. DİZİNİN KÜNYESİ

Dizinin Adı: Uyanış: The Mandalorian

Yapım Şirketi: Lucas Film

Yönetmen: Dave Filoni/ Rick Famuyiwa/ Deborah Chow/Bryce Dallas Howard/Taika Waititi

Senaryo: Jon Favreau/Dave Filoni/Rick Famuyiwa/Christopher Yost

Uyarlama: Star Wars

Tür: Aksiyon, Kurgu, Macera, Uzay Operası

Konusu: Yıldız Savaşları evreninde geçen dizi, Jedi’in Dönüşü döneminden beş yıl sonra başlamakta ve Yeni Cumhuriyet’in ulaşamayacağı yerlerde bir Mandaloryalı ödül avcısını izlemektedir.

Mandalorian (Pedra Pascal), çocukluğunda ailesini kaybetmiş ve Mandalorianlar tarafından büyütülmüştür. Mandalorianlara özgü, maske takmakta ve yüzünü kimse bilmemektedir. Mandalorian bir nevi kafatası avcısıdır. Evrenin neresinde olursa olsun para karşılığı iş yapmaktadır. Günün birinde bir iş alır. Görevi bir paketi teslim alıp, getirmektir.

Mandalorian, paketi teslim aldığı anda bunun küçük bir çocuğa benzeyen bir varlık olduğunu görür. Bu çocuk Grogu’dur. Teslim ettiğinde de çocuğun öldürüleceğini anlayınca, çocuğu teslim etmez. Yeni Galaktik Cumhuriyeti de bu çocuğu peşindedir. Böylece macera başlar (Zinski, 2019).

6. İNCELEME

Oyunun mekânsal sınırlılığı, zamansal sınırlılığından da çarpıcıdır. Her oyun ister maddî veya hayali ister keyfe göre saptanmış veya zorunlu olmuş olsun, önceden belirlenmiş kendi mekânsal alanının sınırları içinde cereyan eder (Huizinga, 2006, s. 27).

The Mandalorian dizisindeki inceleme zaman ve mekân tasarımları üzerinden yapılmıştır. İncelemede üç temel alan esas alınmıştır. 1. Zaman ve mekansal tasarımda nicel sınırsızlık. 2. Oyuncunun gerçek zaman ve mekân hissiyatıyla performans sergilemesi. 3. İzleyicinin gerçek zaman ve mekân hissiyatıyla izlemesi. Tüm bu incelemeler zaman ve mekân tasarımının sinemasal gerçekliğe etkisini ölçmektedir.

Bu dizide, Şekil 3'te görüldüğü gibi Unreal Engine 4 ile tasarlanan gerçekçi mekân, LED panellerden oluşan 22 metrelik kavisli sete yansıtılmaktadır. Silindirik biçimdeki setin bir kısmı çekim ekibi ve ekipmanları için boş bırakılmaktadır. Silindirin içine ise çekilecek sahneye ve tasarlanan arka plana göre dekorlar yerleştirilmektedir. Bu yöntemde oyuncular yeşil perde içerisinde oynamak zorunda kalmadığı için kendilerini mekânın içinde hissedip, sahnenin değişimini canlı olarak görerek rollerine konsantre olabilmektedirler. Ayrıca çekim sırasında yönetmen ve ekip arka planı beğenmediğinde tasarımcılar tarafından hızla müdahale edilerek değişim sağlanabilmektedir. Bu yeni sistem sayesinde hem zamandan hem de maliyetten tasarruf sağlanırken, mekân oluşumunda sınırsız bir özgürlük sağlanmaktadır (Golovchenko, 2021).



Şekil 4

(<https://www.starwars.com/news/the-mandalorian-emmy-awards>)

Bir diğer avantajı ise ışıklandırma ve gölgelendirmenin green screen yöntemine göre daha kolay olmasıdır. Eğer yeşil perdede ışıklandırma ve gölgelendirme yeteri kadar iyi ayarlanmazsa oyuncu ve sahne arasındaki yapaylık belli olmaktadır. Oyun motoru ile tasarlanan bu mekânda ise sahnenin ışığını oyuncu üzerine uygulamak gölgelendirmeleri oluşturmak çok daha kolay olmaktadır. (Altay, 2020). Şekil 5 ve 6'da görüldüğü gibi oyuncuların üzerine düşen ışık gerçek zamanlı olarak değişeceği için gerçekçilik de oldukça artacaktır.



Şekil 5

(<https://www.fanthatracks.com/interviews/the-mandalorian-dp-greig-fraser-on-stagecraft-the-beginning-of-something-extraordinarily-powerful/>)

Mayıs 2021’de erken erişime açılan Unreal Engine 5 oyun motorunun tam sürümünün kullanıma açılmasıyla beraber kullanılan grafiklerin çok daha gerçekçi olacağı belirtilmektedir (Aslan, 2021).



Şekil 6

(<https://www.lascosasquenoshacenfelices.com/que-es-stagecraft-la-tecnologia-de-the-mandalorian-que-ayudara-a-thor-love-and-thunder-y-a-marvel-a-ser-referencia-tras-la-pandemia/>)

7. SONUÇ

İncelemeler sonucunda televizyon ve dizi sektöründe kullanılan sahne tasarlama yöntemleri gelişen teknoloji ile hızla gelişmiş ve değişmiştir. Dijital oyun motorlarının efektif çalışması mekândan ve zamandan tasarruf sağlayarak sahne tasarımı konusunda sınırsızlığa olanak sağlamaktadır. Olanaklar ve kolaylıklar ile gerçeklik olgusunu da beraberinde getirmiştir. Gerek mekân ve ışık tasarımları gerek oyunculuk ve atmosfer yapısı olarak gerçeğe çok yakın ve aslına sadık çalışmaların yapılması sağlanmıştır.

Klasik bir sinema setinde dekor ve ışıklandırmaların kurulumu ya da değişimi ciddi süreler ve iş yüklerine sebep olurken Unreal Engine sayesinde istenilen değişimi yapmak daha kısa sürelerle ve kusursuz deneyimlere sebep olmaktadır. Öyle ki çekim esnasında bile 3D model mühendisleri tarafından sahne tasarımının ve değişiminin yapılması mümkündür.

Yakın bir zamanda yayınlanan haberlere göre Unreal Engine 5 dijital oyun motoru erken erişime sunulmuş olup çok yakın bir zamanda piyasaya sürülecektir. Yeni oyun motoruyla birlikte daha gerçekçi bir kullanım imkânı sağlanmaktadır. Böylelikle sahne tasarımı ve sinematografik tüm unsurlar gerçeğe en yakın haliyle yapılabilecektir.

KAYNAKLAR

Altay, Ahmet Gökay. “Yeni Teknoloji ile Filmler nasıl çekiliyor (Unreal Engine 3D ve Film Dünyası).” *Yeni Teknoloji ile Filmler nasıl çekiliyor (Unreal Engine 3D ve Film Dünyası)*, Youtube, 30 08 2020, <https://www.youtube.com/watch?v=1Zfmcil3agI>. Accessed 07 06 2021.

Aslan, Deniz. “Unreal Engine 5 Oyun Motoru Erken Erişime Açıldı.” *Unreal Engine 5 Oyun Motoru Erken Erişime Açıldı*, Teknopat, 31 05 2021, <https://www.technopat.net/2021/05/31/unreal-engine-5-oyun-motoru-erken-erisime-acildi/>. Accessed 07 06 2021.

Golovchenko, Oleksiy. “Where does Unreal engine fit in the matte painting pipeline?” <https://mattepaint.com>, 15 04 2021, <https://mattepaint.com/blog/where-does-unreal-engine-fit-in-the-matte-painting-pipeline/>. Accessed 07 06 2021.

Huizinga, J. (2006). *Homo Ludens – Oyunun Toplumsal İşlevi Üzerine Bir Deneme* (Çev. M. A. Kılıçbay, 2. Baskı). İstanbul: Ayrıntı.

Odabaş, Battal. “Sinema ve Renk.” *İstanbul Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler ve Sanat*, vol. 5, no. 1, 2007, pp. 37- 49.

Yaylalı, Hale. “SİNEMASAL ANLATININ ÖRNEKLERLE ANALİZİ: “FİLM ÇALIŞMALARI.”” *Üsküdar Üniversitesi Etkileşim Dergisi*, no. 3, pp. 214- 217.

Yıldız, Özge, and Cem Kağan Uzunöz. “Mekân ve Mekân Tasarımının Ses Derinliğine Etkisi Üzerine Deneysel Bir Çalışma.” *İletişim Çalışmaları Dergisi*, vol. 5, no. 2, 2019, pp. 201- 218.