



Alman Dili ve Kültürü Araştırmaları Dergisi

Zeitschrift für Forschungen zur deutschen Sprache und Kultur
The Journal of German Language and Culture Research

Cilt 6 Sayı 1 Haziran 2024/ Volume 6 Issue 1 June 2024

Geliş Tarihi: 21.06.2023- Kabul Tarihi: 07.03.2024 /Submitted: 21.06.2023- Accepted: 07.03.2024

Doi: 10.55143/alkad.1317942

Almanca Öğretiminde Dijital Oyun Yöntemiyle Okuma Becerisinin Geliştirilmesi

Improving Reading Skills with Digital Game Methods in German Language Teaching

Semra KAŞIKÇI*
Altan ALPEREN**

Öz

Bu araştırma, Almanca dersinde dijital oyunla öğretimin öğrencilerin okuma anlama becerilerine olan etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Çağımızda teknoloji hızla gelişmekte ve bu değişim oyun alanında da ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle eğitimde yer verilen eğitsel oyunların yanında artık dijital oyunlar da yer almaya başlamıştır. Bu amaçla, dijital oyun yoluyla öğretimin yapıldığı 9. Sınıf Fen Lisesi öğrencilerden oluşan bir grupta çalışılmıştır. Çalışmanın örneklemini Özel Çözüm Akademi Fen Lisesi Merkez Kampüs Eryaman/Ankara 9 Fen A öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmaya 9'u erkek, 6'sı kız toplam 15 öğrenci katılmıştır. Bu çalışmada, deneysel yöntemin ön test-son test gruplu deseni kullanılmıştır. Öğrencilerin uygulama öncesinde ve sonrasında okuduğunu anlama düzeylerini belirlemek için 25 sorudan oluşan çoktan seçmeli test uygulanmıştır. Araştırmada dijital oyun olarak *Kahoot!* oyunu oynatılmış ve uygulama için 5 konu başlığında oyun üretilmiştir. Ön test ve son testten öğrencilerin elde ettikleri ortalama puanların farklılaşma durumu, Wilcoxon işaretli sıralar testi ile belirlenmiştir. Böylece elde edilen sonuçlar ön test ve son test arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Ayrıca elde edilen sonuçlar dikkate alındığında dijital oyun yoluyla Almanca öğretiminin, okuma becerisinin gelişmesinde oldukça etkili bir yöntem olduğu söylenebilir.

Anahtar sözcükler: Oyun, Dijital Oyun, Yabancı Dil Öğretimi, Almanca

* Yüksek Lisans Öğrencisi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Alman Dili Eğitimi e-posta: semra.kasikci86@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-1724-8814

** Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Alman Dili Eğitimi. e-posta: alperen@gazi.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4109-1458



Abstract

This study was conducted to examine the effect of teaching with digital games on student's reading comprehension skills in German lessons. In our age, technology is developing rapidly, and this change is also coming to the forefront in the field of gaming. For this reason, digital games have started to take place in addition to educational games in education. For this purpose, a group out of the 9th grade was assembled to teach with digital games. The study was conducted with a group of science high school students. The sample of the study consisted of Private Cözüm Academy Science High School Central Campus Eryaman/Ankara 9 Science A students. A total of 15 Students, 9 males and 6 females, participated in the study. The differentiation of the average values obtained by the students from the pre-test and post-test was determined by Wilcoxon signed- rank test and the results show that there is a significant difference between the pre-test and post-test. Considering the results, it can be said that teaching German through digital games is a very effective method in the development of the reading skills.

Keywords: Game, Digital Game, Foreign Language Teaching, German

Giriş

Bu araştırmada okuma becerisi ele alınarak dijital oyun yöntemiyle bu yetinin ne derece gelişim gösterdiği araştırılacaktır. Okuma becerisi ana dilde olduğu gibi yabancı dilde ve farklı alanlarda da önem taşımaktadır. Dil öğreniminde sadece dil bilgisine hakim olmakla yeterli değildir. O ülkenin kültürel değerlerini ve sanatını öğrenmek de bir o kadar önemlidir. Ayrıca okuma-anlama yetisi de önemli bir unsurdur. Yabancı dil öğrenen bir öğrenci, öğrendiği dilin konuşulduğu ülkede yaşamıyorsa konuşma becerilerini geliştirmesi mümkün değildir. Bu durumda öğrencinin dili öğrenebilmesi için okuma becerisini kullanması gerekmektedir. Öğrenci, okuduğu kelime, cümle veya metni anlayamıyorsa diğer becerilerde de eksik kalacaktır. Yabancı dil öğreniminde her ne kadar konuşma becerisine sahip olmak yeterli gibi görünse de okullarda okuma becerilerini ölçmeye yönelik sınavlar yapılmaktadır. Bu yüzden okuma becerilerinin de güçlendirilmesini sağlayacak eğlenceli metotlara ihtiyaç vardır.

Çağımızda teknoloji hızla gelişmekte ve bu değişim oyunlarda da ön plana çıkmaktadır. Öğrenciler boş zamanlarında dijital oyunlarla vakitlerini geçirmektedir. Bu nedenle eğitimde yer verilen eğitsel oyunların yanında artık dijital oyunlar da yer almaya başlamıştır. Özellikle 2019 yılının sonunda çıkan Covit-19 salgını nedeniyle eğitim öğretim bir süreliğine uzaktan eğitime geçmiş, bu durum birçok yöntemin uygulanmasına engel olmuştur. Öğrencilerin ilgisini çeken dijital oyunlar bu süreçte öğretmenin elinde olan kısıtlı alternatif yöntemlerden biri olmuştur. Fakat bu tarz oyunların dil becerisine ne ölçüde katkı sağladığı belirsizdir. Ancak seçilen oyunlar geliştirmek istediğimiz kazanım ve dil becerisini ileriye taşımayı sağlarsa, kullanılan oyunlar sadece eğlenceli vakit geçirilen bir zaman olarak kalacaktır. Buna rağmen Öğrencilerin ilgi ve motivasyonunu yükselten dijital oyunlar birçok eğitimci tarafından derse entegre edilmeye başlanmıştır. Bu yöntemle çocukta hedeflenen kazanım ve becerinin bu yöntemle gelişmesi beklenilmektedir.

Oyun

Oyun, dünyanın her yerinde, her döneminde ve kültüründe yer almaktadır. Bu yönüyle oyun evrensel bir özelliğe sahiptir ve bireyin bilişsel, fiziksel, duygusal ve sosyal gelişim alanlarını destekler (Erden & Alisinanoğlu, 2002). Oyun ve oyuncağın insanlık tarihi kadar eski olduğu arkeologların yaptıkları çalışmaların bulgularıyla desteklenmektedir. Böylelikle eski dönemlerden bu yana oyunu tanımlamaya yönelik farklı görüşler öne sürülmüştür.

Aktaş ve İşgüzel (2013) oyunu şu şekilde tanımlamışlardır, "oyun; dil zekâ, yetenek, öğrenme, sosyalleşme vb. değerleri kapsayan ve kişiliğin oluşmasını sağlayan önemli bir araçtır"(s.76).

Erkan (2019)'a göre oyun: "Oyun çocuğun gelişimi üzerinde oldukça etkili bir faaliyettir. Çocuk oynadığı oyunlar ve kurduğu hayaller sayesinde bütün yaratıcılığını ortaya koyar ve bu yaratıcılık onu zihinsel anlamda geliştirir" (s.20).

Yıldırım (2015) yazılarında oyun kavramını tanımlarken bu yorumları kullanmıştır: "Oyun; dili, ırkı, cinsiyeti, milleti ne olursa olsun her yaştaki bireyleri, özellikle de çocukları belli bir amaç doğrultusunda bir araya getiren, onların sosyal becerilerinin gelişmesine katkı sağlayan, eğlenceli bir uğraştır" (s.10).

Çoban ve Nacar,(2010)'a göre: "Oyun, belli bir amaca yönelik olarak, fiziksel ve zihinsel yeteneklerle belirli bir yer ve zaman içerisinde, kendine özgü kurallarla yapılan, sosyal uyumu, zekâ ve beceriyi geliştiren, aynı zamanda eğlendiren etkinliklerdir"(s.19).

Caillois "Oyun ve İnsanlar" adlı kitabında ise, oyunu şu şekilde tanımlamıştır (Caillois den aktaran Er:2008): "Oyun, serbestçe kabul edilmiş fakat bağlayıcı olan kurallara göre belli bir alan ve zaman süreci içinde sürdürülen, gerilim ve eğlence duygularını içeren, gerçek hayattan farklı olduğu bilinci ile yapılan gönüllü bir hareket ya da aktivitedir"(s.303).

Türk Dil Kurumu Oyun kavramını: "yetenek ve zekâ geliştirici, belli kuralları olan, iyi vakit geçirmeye yarayan eğlence" olarak tanımlamaktadır (TDK, 2023).

Oyun kavramını tanımlayan görüşlere bakıldığında, oyunun çocukların birçok yönünü geliştiren ve eğlenceyle birleşen bir aktivite olduğu söylenebilir. Erden ve Alisinanoğlu'nun (2002, s.42) da yazılarında belirttiği gibi oyun çocuklar için ciddi bir uğraş, eğlence, öğrenme ve gelişim kaynağıdır. Bu bağlamda oyunun, çocuğun yaşamında ve gelişiminde önemli bir role sahip olduğunu söyleyebiliriz.

Er (2008:s.304) yazılarında oyunların çocuklar üzerindeki etkilerini ve davranış değişikliklerini şu şekilde özetlemiştir:

- Oyun çocuğun hayal gücünü geliştirir.
- Oyun oynayan çocukların dil gelişimi daha hızlı ilerler.
- Oyun çocuklar arasında etkileşim sağlar.
- Oyun çocukların kendi bedenini fark etmesine yol açar.
- Oyun dikkatin toplanmasına ve gelişmesine yardımcı olur.
- Oyun yoluyla çocuklar çevrelerini tanıy ve araştırmaya yol açar.
- Oyun, karar verme ve mantık yürütme becerisini geliştirir.
- Oyun, çocukların enerjilerini doğru yönde kullanmaya yöneltir.
- Kuralları oyun yoluyla öğrenmelerini sağlar.

Oyunlar çocukların hayatlarında vakit geçirdikleri en önemli aktivite olup gelişimlerine de katkı sağlamaktadır. Oyun, çocukların fiziksel, zihinsel ve psikolojik gelişimlerini destekleyen ve onların sosyalleşme ve iletişim becerilerini geliştiren, bu sayede de öz güvenlerini güçlendiren bir aktivite ve bir öğrenim yöntemi olduğu söylenebilir.

Almanca Eğitiminde Oyunun Yeri

Ülkemizde birinci yabancı dil olarak İngilizce eğitimin yanında ikinci yabancı dil olarak Almanca öğretilmektedir. Devlet okullarında ortaöğretimde haftada 2 ders saati ikinci yabancı dil için ayrılmıştır. İlköğretimde ise seçmeli ders olarak müfredata eklenmiştir. Özel okullarda ikinci yabancı dilde anaokulundan itibaren eğitim veren kurumlar bulunmaktadır. Özellikle erken yaşta başlatılan yabancı dil eğitiminin ve ders

saatinin yoğun olmasının dil öğrenimine katkı sağladığı birçok araştırmada ortaya konulmuştur. Karaman (2017) yapılan araştırmalara dair fikirlerini yazılarında sunmaktadır ve erken yaşta ikinci yabancı dil eğitime başlamanın öğrenciye sağladığı faydaların biyolojik dayanaklarının mevcut olduğunu ifade etmiştir. “İnsan beyinde 18 milyar kadar neuron öğrenme işi ile uğraşır. Beyinde oluşmaya başlayıp yerleşik düzene geçen işitme-konuşma-dinleme-anlama merkezleri buluş çağı süresince beyin sağ veya sol yarımküresine odaklanır. Bu odaklanmanın tamamlanması bitmeden bir yabancı dili öğrenmeye başlayan öğrenciler, o yabancı dili hiç zorlanmadan rahatlıkla o dili ana dili olarak yazan konuşan kişilerin beceri düzeyinde öğrenebilirler” (Demirezen’den aktaran Karaman, 2017).

Demirezen bu bağlamda öğrencilerin biyolojik gelişimine uygun olan bir zamanda ikinci yabancı dilin öğretilmeye başlanmasının başarı getirmesi beklenen bir durum olduğunu ifade etmektedir. Bu doğrultuda ülkemizde ikinci yabancı dilin ortaokulda başlatılmasının yerli bir karar olduğu söylenebilir. Ancak sadece erken yaşta başlanan bir dil öğreniminin yeterli unsurları oluşturmadığı, ülkemizde yıllardır yabancı dil öğreniminde istenilen hedefe ulaşamamasından anlaşılmaktadır. Örneğin, ülkemizde uzun süreden beri öğretimi yapılan yabancı dil İngilizce olmasına rağmen, Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV, 2011) raporuna göre, İngilizce Yeterlilik Endeksi’nde (IYE) Türkiye, 44 ülkenin içerisinde 43. olarak Şili, Endonezya, Suudi Arabistan gibi ülkelerin gerisinde kalmıştır. 44. ülke ise Kazakistan’dır. Rapora göre, Türkiye’de öğrenci başına yeterli yatırım yapılmadığı, öğretmenlere daha az fırsat ve gelir sunulduğu, ders kitaplarının daha kötü olduğu ve çok az ders dışı aktivite uygulandığı belirtilmektedir. Bu olumsuz tablo, ikinci yabancı dil öğretimine de yansımakta ve ülkemizdeki ikinci yabancı dil öğretiminin mevcut durumu açısından bir gösterge olarak karşımıza çıkmaktadır (i. Can & Can, 2014).

Buna istinaden ikinci yabancı dilin istenilen hedefte öğrenilmesi için farklı görüşler ortaya çıkmıştır. Örneğin Kırmızı’ya (2009:s.270) göre Almanca öğretmenleri, dil öğretimine geçmeden önce öğrencilerdeki ön yargıları kaldırmak ve ders işlemede gerekli olacak yardımcı materyalleri sağlamak zorundadır. Bunun yanında “Almanca neden öğrenilmeli” sorusuna değinerek ayrıntılı açıklamalarda bulunmasının önemini vurgulamalıdır. Çoşkun’a (2008, s.76) göre ise Almanca derslerinin öğretmenler tarafından öğretici ve eğlendirici bir şekilde hazırlanması gerekmektedir. Ve bunun da oyun yoluyla gerçekleşmesi gerektiğini söylemektedir. Oyun oynarken öğrenciler, dili; sözlü olarak ifade edilenleri anlama, yeni sözcükler kazanma, duygu ve düşüncelerini anlatma, bir problem durumu çözümlenebilme, tahminde bulunma, bilgi aktarma amacıyla kullanır (Doğanay’dan aktaran Dağbaşı, 2007). Oyun esnasında yapılan bu dilsel iletişim faaliyetlerinin çocukların dilsel gelişimini geliştireceği öngörülmektedir. Öğrenciler oyun yoluyla eğlenerek hedef dili kapsayan kelimeleri, cümleleri ve gramer kurallarını öğrenme fırsatı bulmaktadırlar. Ancak oyun yöntemine başvurulurken birçok unsura dikkat edilmesi gerekmektedir. Çoşkun (2008) Almanca dersinde oyun yöntemine başvurulmadan önce dikkat edilecek soruları şu şekilde sıralamıştır:

1. Dersin hedefi nedir?
2. Oyunun hedefi nedir?
3. Hangi hazırlıklar gereklidir?
4. Hangi materyallere gereksinim duyulmaktadır?
5. İnsanların davranışları nasıl değiştirilir?
6. Öğrencilere, ders kitaplarında yer alan içerikleri (konuları) nasıl öğretebilirsiniz ve bu esnada öğrenci grubunuzun dil düzeyini nasıl göz önünde bulundurabilirsiniz?
7. Bunun için ne kadar zaman gerekir?
8. Hangi çalışma biçimleri uygundur?
9. Dersin hangi aşamasında oyun uygundur?
10. Öğrenenler nasıl etkili olabilirler?
11. Oyunlar yeniden nasıl kullanılabilir?
12. Oyunlar nasıl arşivlenebilir?”(Dauvillier & Lévy-Hillerich 2004)
13. Oyun yoluyla hangi dilsel özellikler kazandırılacak? (s.76-77).

Oyun yöntemini kullanan öğretmenlerin yukarıda sayılan unsurları dikkate alarak derslerini planlaması gerekmektedir. Seçilen oyunlar öğretilmesi hedeflenen kazanım ve beceriye yönelik olmalıdır. Aksi takdirde oynatılan oyunlar sadece keyifli zaman geçirilen bir etkinlik olur.

Dijital Oyunlar

21. Yüzyılda teknolojinin zirve yaptığı bu dönemde oyun ve oyuncak kavramları da değişikliğe uğramıştır. Bilgisayar oyunları (atari,commodore64 vb.), video oyunları (Playstaion, Xbox, Wii vb.) ve taşınabilir cihazlarda oynanan mobil oyunlar (cep telefon, taşınabilir playstation, gameboy vb.) da artık hayatımızda var olan oyun veya oyuncaklardır. “Video oyunları”, “mobil oyunları” ve “bilgisayar oyunları” adı altında geçen oyunlar birbirlerinin yerine dönüşümlü olarak kullanılabilen terimlerdir. Sebebi ise her üçünde veri girişi joystick, tuş takımı ya da klavye gibi araçlarla sağlanırken, oyunun görüntülenmesi de ekran vasıtası ile olmaktadır. Bu benzerlikten yola çıkarak bu çalışmada video, mobil ve bilgisayar oyunları “dijital oyunlar” olarak adlandırılmıştır (Pala, 2011).

Dijital oyunların tarihi, analog ekran üzerindeki basit uygulamalar esas alınarak 1940’lı yıllara dayandırılmaktadır. Modern anlamda örnekler ise 1970’li yıllarda ortaya çıkmıştır. Bu yıllarda dijital oyunlar genellikle bilimsel deneyler için kullanılmış. 1980’li yıllarda popüler bir akım haline gelmiştir ve 1990’lı yıllarda dijital oyunlar sektörleşmiştir (Ceylaner & Yanpar Yelken, 2017).

Frasca (2001) dijital oyunu, bilgisayar tabanlı, metin ya da görsellik üzerine inşa edilmiş, akıllı telefon, bilgisayar ya da tablet gibi elektronik platformlar üzerinde bir veya birden fazla kişinin fiziksel ya da çevrimiçi ağ üzerinden birlikte kullanabildiği bir eğlence ve boş zaman aktivitesi olan yazılım olarak tanımlamıştır. Aynı şekilde Çetin (2013, s.2) dijital oyunların; çeşitli teknolojilerle programlanan ve görsel bir ortamda kullanıcının giriş yapmasını sağlayan oyunlar olduğunu söylemektedir.

Dijital oyunlar da uzun süre, geleneksel oyunlardaki gibi sadece “zaman öldürme” ya da “kendini tatmin etme” aracı olarak bakıldığı için ders dışı bir aktivite olarak sınırlandırılmıştır. Ancak bu görüşte zamanla yok olmaya başlamıştır. Hazar vd. (2017) incelemelerinde dijital oyunların ve geleneksel oyunların, oyunun tanımı ve temel yapısal özellikleri açısından benzerlik göstermekte olduğunu saptamışlardır. Değişiklik gösteren unsurlar, oynanan oyunların alanı, oyuncu sayısı, oyun araç gereçleri, oyun biçimi ve içeriği olarak görülmektedir. Dijital oyunlara olan bu bakış açısı eğitimlerde yaygınlaşarak, ders içi aktivitelere yer verilmeye başlamıştır.

Al Yaz ve Akyıldız (2018) dijital oyunların eğitimde yer almasının en büyük etkenin internet üzerinden çevrimiçi sunulan ve kullanılabilen uygulamalar olduğunu söylemektedirler. Dijital oyunlarla dil öğrenimi (DGBLL = Digital Games-Based Language Learning) 2000’li yıllardan sonra oluşmuştur. Böylelikle yabancı dil öğretiminde kullanılan basılı ders ve alıştırma kitapları, okuma metinleri, dinleme materyalleri, kısa ve uzun metrajlı filmler, etkileşimli e-öğretim uygulamaları gibi çeşitli analog ve dijital materyallerden oluşan materyal yelpazesine dijital oyunlar da eklenmiş ve ön plana çıkmaya başlamıştır.

Eğitimde yer alan dijital oyunların eğitici olması en önemli unsurlardan bir tanesidir. Derse entegre edilen dijital oyunlar öğretilmek istenen kazanım ve beceriyle ilişkili olmalıdır. Aksi takdirde oynatılan dijital oyunlar sadece eğlenceli vakit geçirmeye fayda sağlamış olur. Dijital oyunların günümüzde eğitimde yer almasıyla ve böylelikle kullanım amacının yön değişmesiyle eğitsel dijital oyun kavramı da artık literatüre girmiştir. Samur’ dan aktaran Pekşen (2019) eğitsel dijital oyunların tanımını şu şekilde yapmaktadır: “Öğrencilerin akademik ve psikolojik gelişimlerini (öğrenme kazanımları, beceriler, deneyim, motivasyon ve bilgişim gibi) desteklemek için hazırlanan bilgisayar sistemleri (video oyunları, bilgisayar oyunları ve mobil oyunlar) ile oynanabilen herhangi bir oyuna eğitsel oyun denir” (s.11). Çetin (2013)’e göre de “Eğitsel dijital oyun, teknolojik araçlar yardımıyla hazırlanan, bilişsel, sosyal, davranışsal veya duygusal boyutlara sahip, belirli bir hedefe yönelik olarak öğrenmeyi sağlayan oyunlar olarak tanımlanabilir” (s.2). Bilgisayar oyunları öğrencilere zihinsel egzersiz yapma olanağı sağlamaktadır. Oyunların içerisine farklı aktiviteler entegre edilerek birçok bilişsel becerilerin gelişimine yardımcı

olabilmektedir. Buna istinaden oyun temelli öğrenme kavramı içerisinde eğitsel oyunlar da yer almaktadır (Çetin, 201).

Dijital Oyun Türleri

Dijital oyunlar farklı ölçütlere göre sınıflandırılabilir. Örneğin: Oyun oynama platformlarına göre; bilgisayar oyunları, konsol oyunları, mobil oyunlar gibi sınıflara ayırmak mümkündür.

Oyuncu sayılarına göre: tek kişilik, iki kişilik, çok kişili oyunlar ve çevrimiçi oyunlar olarak ayrılabilir.

Oyuncunun oyuna bakış açısına göre; First Person Shooter (birinci kişi gözünden), Third Person Shooter (üçüncü kişi gözünden) ya da God (tanrı) gözünden olarak sınıflandırılabilir (Yavuz, 2018, s.151).

Türk Dijital Oyunlar Federasyonunun Raporuna (2012) göre dijital oyunlarının türleri şu şekilde ayrılmıştır:

- Macera / Aksyon
- Rol yapma
- Strateji
- Simülasyon
- Spor
- Dövüş
- Online oyunlar

(Ceylaner ve Yanpar Yelken, 201; Yavuz, 2018)

Kayadan aktaran Yavuz ayrıca eğitici oyun kategorisini de bu dijital oyun türlerine eklemiştir ve şu şekilde tanımlamıştır (Yavuz,2018): "Oynayanları sınırlandırmadan yaratıcı ve keşfedici öğrenmeye yönlendirerek problem çözme yeteneklerinin gelişmesini sağlayan oyunlardır (Aykutlu & Şen, 2004). Bu uygulamalar hataları düzeltme, eğlenceli şekilde öğrenme, keşfederek öğrenme, yaparak öğrenme gibi yöntemlerle öğrenmeyi sağlar "(s.153).

Çetin (2013) de yapılan araştırmalara göre dijital oyunların aksiyon, puzzle, kart, eğitsel, savaş/mücadele, spor, yarış/rekabet, strateji, rol oynama, macera, uçuş, platform, işletme, eğlence, şiddet ve simülasyon gibi türlere ayrılmış olduğunu belirtmektedir. Sayılan bu oyun türlerinin neredeyse tamamı eğitsel amaçlarla dijital ortamlarda hazırlanıp belirli kazanımlara yönelik olarak öğrenme amaçlarına hizmet edebilmektedir. Çetin eğitsel alanda en çok kullanılan oyun türlerinin puzzle, rol oynama, macera, işletme, strateji, kart oyunları ve simülasyon olduğunu söylemektedir. Oyunların hazırlanışı dijital ortam üzerinden yapıldığı için oyun türleri açısından bir sınırlılık oluşturmamaktadır. Eğitsel amaçlı hedeflerin ve içeriklerin oyunlara yerleştirilmesi ve oyunu kazanmak için belirli kazanımların öğrenilmesi gerekliliği, tüm oyun türlerinde eğitsel dijital oyunların hazırlanabilmesini mümkün kılmaktadır.

Dijital Oyunların Faydaları

Ocak (2013) dijital oyunların eğitsel yönden faydası olduğunu söylemektedir ve bunları şu şekilde sıralamaktadır:

- Dijital oyunlar bilişsel, duyuşsal ve motor becerilerin artmasına ve bilişim teknolojileri becerilerinin gelişmesine katkı sağlamaktadır.
- Dijital oyunlar bilgi, hatırlama, ezberleme vb. içeren gerçeklerin, prensiplerin (sebep-sonuç ilişkisi vb.), karmaşık problem çözme gerektiren durumların çözülmesine ve gerçek dünyada gösterilmesi zor

durumlarla ilgili yaratıcılığın yükseltilmesine ve uygulamaya yönelik örneklerin verilmesine fırsat sağlamaktadır.

- Ders esnasında, zararlı kimyasal maddelerin kullanımı vb. tehlikeli laboratuvar deneylerinin güvenli şekilde yapılmasını sağlar.
- Dijital oyunlar, öğrenciye zorlayıcı öğrenme ortamları sunarak hata yaparak öğrenmeyi sağlamaktadır. Bu tür zor ortamlar, öğrencinin içsel motivasyonunu ön plana çıkarmaktadır.
- Dijital oyunlar özellikle işevuruk (pragmatik, faydacı, uygulanabilir) düşünceye sahip öğrencilere bilginin ham olarak alınmasından çok, bilginin yapılan işlem basamaklarının tüm süreciyle gösterilmesini sağlamaktadır. Bu şekilde deneyimden geçen öğrenciler, çoğu zaman sıkıcı ya da zor olan konu ve kavramları daha rahat şekilde öğrenme imkânı bulmaktadırlar (ISSA, 2007).
- Dijital oyunlar oyuncular arasında işbirliği sağlamaktadır. Bu işbirliği, bireylerin birbirlerinden öğrendikleri ve bilgileri paylaştıkları işbirlikçi öğrenme ortamlarındaki ile aynı işlevsel görevi sağlar.
- Çok oyunculu (multiplayer) dijital oyunlar oyuncuların takımlara katılmasını ve diğer takımlara karşı oynama imkânı vererek yarışma ve işbirliği sağlamaktadır.
- Dijital oyunlar, oyuncuların sosyal aktivitelerde yer almasını ve öz saygıyı artırmalarını sağlayarak oyuncuların üzerinde duygusal etki oluşturmaktadır. Oynama duygusu, kullanıcılar üzerinde oluşturulan kontrollü ve güvenli ortamlarda (film izleme vb. olduğu gibi) farklı etki oluşturur.
- Dijital oyunlar, öğrenenlerin güven duygusunu yükseltmektedir. Verilen görevi başarma ile gelen güven duygusu bireye verilen geri dönütlerle zirve yapar.

Smith (2004) ise dijital oyunların faydalarını şu şekilde özetlemiştir: “el-göz koordinasyonunu sağlama, dikkat toplama stratejilerini geliştirmesi, simgesel dilleri anlama, zihinde döndürme ve zihinsel bütünleme becerilerini artırması, görsel zekâyı geliştirmesi”.

Çıldır ve Koçak (2022) dijital oyunların tercih edilme sebeplerini, kalıcı öğrenmeye yol açma ve anında dönüt verme özeliğine vurgu yapmışlardır.

Lieberman, Fisk ve Biely (2009); iyi tasarlanan dijital oyunların avantajlarını: “çocukların öğrenmesini, bilişsel gelişimini, beceri geliştirmesini, sosyal etkileşimlerini, fiziksel aktiviteyi ve sağlıklı davranışları teşvik edebilecek zengin, eğlenceli ve etkileşimli deneyimler” olarak belirtmektedir (Özer, 2020:s.382-383).

Kırımızı (2010) yaptığı araştırma sonucunda öğrencilerin görüşlerine göre bilgisayar, video, televizyon gibi araçların bulunmaması nedeniyle Almanca dersinde öğrendikleri bilgileri uygulamada güçlük çektiklerini ortaya koymuştur. Araştırma Anadolu Lisesi öğrencilerinin Almanca dersinin öğretimine yönelik görüşlerinin belirlenmesi üzerine yapılmış ve öğrencilerin 60.71’i ideal bir sınıfta bilgisayar, video, televizyon gibi araçların bulunması gerektiğini belirtmişlerdir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin, dijital teknoloji kullanımının yabancı dil öğretiminde olması gerektiği düşüncesinde olduklarını belirtiyor.

Dijital Oyunların Uygulama Güçlükleri

Ocak (2013, s.61) dijital oyunların dezavantajlarını şu şekilde sıralamaktadır:

- Dijital oyunlar, diğer klasik öğrenme materyalleri ve araçları düşünüldüğünde daha fazla rahatsız edici ve kontrollü zor sağlanan oyunlardır.
- Dijital oyunların sınıf içinde öğretmen tarafından takip edilmesi gereken öğrenme hedefleri ile paralellik sağlama ve uyumlu olması her zaman mümkün olmamaktadır.

- Sınıf içinde dijital oyun kullanan öğretmen oyunun öğrenciler üzerindeki bilişsel etkisini dikkate almak zorundadır.
- Öğretmen kullanılan dijital oyunun içeriğinin öğrenci grubunun yaşına ve oyunun müfredattaki konu kazanımlarına uygun olup olmadığına bireysel olarak karar verebilme bilgisine sahip olmalıdır.
- Dijital oyun sektörü dinamik yapıda olduğu ve devamlı olarak yenilediği için öğretmenler dijital oyunların takibinde zorluk çekebilmektedir.
- Dijital oyunların tamamı etkili değildir ve aynı zamanda dijital oyunların birçoğu eğitsel olmamaktadır.
- Okul ortamında bulunan teknolojik alt yapının düşünülmesi gerekmektedir. Yeterli alt yapıya ve donanıma sahip olmayan okullarda dijital oyun temelli eğitimin yürütülmesi mümkün olmamaktadır.

Provenzo (1991) ise bu konuyla alakalı dijital oyunların çocukların saldırgan davranışlar göstermelerine, cinsiyet eşitliği konusunda yanlış bir tutum geliştirmelerine, bireysel bir tutum içine girmelerine sebep olmakta ve yaratıcı oyunu engelleyebilmekte olduğunu söylemektedir (Bozkurt, 2014).

Çocuklar/gençler boş zamanlarının çoğunu dijital oyunlarla doldurmaktadır ve bu durum ebeveynleri rahatsız etmektedir. Çoğu ebeveyn ve eğitimci dijital oyunların zararlı olduğunu düşünmektedir. Oyunların dolaylı olarak zararlı etkilere sahip olmasının yanı sıra bireylere doğrudan zarar vermek amacıyla kurgulanmış dijital oyunlar da bulunmaktadır. Örneğin son yıllarda intihar olayları ile doğrudan ilişkilendirilen Mavi Balina (Blue Whale) oyunu bu oyunlardan bir tanesidir. 2018 yılı itibarıyla dünya üzerinde yaklaşık 200 gencin hayatını kaybetmesine neden olmuştur. Dijital oyunların içeriğinin hem ebeveyn hem de eğitimciler tarafından hassasiyetle incelenmesi gerekmektedir (Özer, 2020; Ceylaner& Yanpar Yelken, 2017).

Alyaz ve Akyıldız (2018) öğretmenlerin oyun deneyimlerini ve dijital oyunları yabancı dil derslerinde kullanımına yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışma sonucunda yabancı dil öğrenimi ve öğretimi süreçlerinde 3B dijital oyunların yeterince kullanılmadığı ve öğretmenlerin dijital oyun kullanma ve geliştirme konusunda yeterli kuramsal ve uygulamalı bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir. Öğretmenlerin yabancı dil öğretiminde dijital oyunların kullanımına ilişkin tutumlarının olumlu yönde değişebilmesi ve bu oyunların ders sürecinde kullanılmasının yaygınlaşabilmesi için öğretmenlerin kolayca kullanabilecekleri dijital oyunlar veya dijital oyun mimarisine dayalı yazılımlar, bir başka ifadeyle 'öğretim materyalleri' geliştirilmesi gereklidir. Alyaz ve Akyıldız (201) bu materyallerin eğlencelik ve eğitsel dijital oyunların etkileyici öğelerini ve özelliklerini içeren, dijital oyun mimarisine dayalı, senaryolu, üç boyutlu ortam simülasyonu, karakterler ve üç boyutlu nesnelere içeren, aynı zamanda öğretmenlerin 'PowerPoint', 'Prezi' vb. sunu yazılımları gibi sınıf içinde kolayca kullanabilecekleri oyunlar olması gerektiğini söylemektedirler.

Yöntem

Bu bölümde, araştırmanın örneklemi, verilerin toplanması, veri toplama araçları, verilerin çözülmesinde kullanılan istatistiksel yöntem verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada Almanca dersinde "die Berufe (meslekler)", "das Aussehen (fiziki özellikler (görünüm))", "die Zahlen (sayılar)", "die Uhrzeiten (saatler)" konularının öğretiminde dijital oyun yönteminin öğrencilerin okuma becerisine etkisi araştırılmıştır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden deneysel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Deney deseni olarak ön test – son test gruplu desen kullanılmıştır.

Evren ve Örneklem

Yapılan araştırmanın evrenini orta öğretim kurumlarına bağlı Fen liselerinde ikinci yabancı dil olarak Almanca eğitimi alan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise, 2021-2022 öğretim yılında Özel Çözüm Akademi Fen Lisesi Merkez Kampüs Eryaman/Ankara 9 Fen A öğrencileri oluşturmaktadır.

Verilerin Analizi

Araştırmada testlerden elde edilen verilerin analizi için istatistik SPSS-20 programı kullanılacaktır. Araştırmada ön test ve son test olarak kullanılan; öğrencilerin okuma başarı düzeylerini belirlemek için kullanılan parametrik testleri ölçmekte kullanılan bağımlı örneklem t-testinden yararlanmak istenmiştir. Ancak öğrenci sayısının az olması nedeniyle okuma başarı düzeyi ön test ve son test puan karşılaştırmasında bağımlı örneklem t-testinin karşılığı olan, parametrik olmayan Wilcoxon işaretli sıralar testinden yararlanılmıştır.

Bulgular ve Yorumlar

Öğrencilerin okuma başarı düzeylerini belirlemek için dijital oyun ile öğretimden önce yapılan ön test ve dijital oyun ile öğretimden sonra yapılan son testte verilen cevapların dağılımı Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1

Dijital Oyun ile Öğretim Öncesi ve Sonrası Öğrencilerin Başarı Testindeki Sorulara Verdikleri Cevaplara İlişkin Betimsel İstatistikler

SORULAR	ÖN TEST		SON TEST	
	Doğru N (%)	Yanlış N (%)	Doğru N (%)	Yanlış N (%)
1	5 (%33,3)	10 (%66,7)	14 (%93,3)	1 (%6,7)
2	3 (%20)	12 (%80)	10 (%66,7)	5 (%33,3)
3	6 (%40)	9 (%60)	15 (%100)	-
4	3 (%20)	12 (%80)	14 (%93,3)	1 (%6,7)
5	6 (%40)	9 (%60)	15 (%100)	-
6	5 (%33,3)	10 (%66,7)	12 (%80)	3 (%20)
7	4 (%26,7)	11 (%73,3)	11 (%73,3)	4 (%26,7)
8	5 (%33,3)	10 (%66,7)	11 (%73,3)	4 (%26,7)
9	4 (26,7)	11 (73,3)	12 (%80)	3 (%20)
10	4 (26,7)	11 (73,3)	10 (%66,7)	5 (%33,3)
11	3 (%20)	12 (%80)	11 (%73,3)	4 (%26,7)
12	6 (%40)	9 (%60)	12 (%80)	3 (%20)
13	3 (%20)	12 (%80)	10 (%66,7)	5 (%33,3)
14	3 (%20)	12 (%80)	12 (%80)	3 (%20)
15	6 (%40)	9 (%60)	15 (%100)	-
16	4 (26,7)	11 (73,3)	12 (%80)	3 (%20)
17	5 (%33,3)	10 (%66,7)	11 (%73,3)	4 (%26,7)
18	2 (%13,3)	13 (%86,7)	12 (%80)	3 (%20)
19	4 (26,7)	11 (73,3)	10 (%66,7)	5 (%33,3)
20	4 (26,7)	11 (73,3)	14 (%93,3)	1 (%6,7)
21	5 (%33,3)	10 (%66,7)	15 (%100)	-
22	2 (%13,3)	13 (%86,7)	15 (%100)	-
23	4 (26,7)	11 (73,3)	11 (%73,3)	4 (%26,7)
24	4 (26,7)	11 (73,3)	13 (%86,7)	2 (%13,3)
25	6 (%40)	9 (%60)	14 (%93,3)	1 (%6,7)

Tablo 1 incelendiğinde, Dijital oyun öncesinde öğrencilerin sorulara verdikleri doğru cevap sayısının ortalaması 4,2 iken; dijital oyundan sonra öğrencilerin sorulara verdikleri doğru cevap sayısının ortalaması 12,44’tür. Bu doğrultuda, dijital oyun öncesinde öğrencilerin yanlış cevaplarının, doğru cevaplardan daha fazla olduğu, dijital oyun sonrasında doğru cevap sayısının, yanlış cevap sayısını geçtiği söylenebilir. Tablo 2’de dijital oyun ile öğretim öncesi ve dijital oyun ile öğretim sonrası öğrencilerin elde ettikleri ortalama puanlara ilişkin betimsel istatistikler yer almaktadır.

Tablo 2*Dijital Oyun ile Öğretim Öncesi ve Sonrası Öğrencilerin Okuma Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler*

Dijital Oyun	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Ss
Ön test	15	2.00	13.00	7.06	3.36
Son test	15	15.00	25.00	20.86	2.72

Öğrencilerin dijital oyun öncesinde (ön test) ve sonrasında (son test) okuma başarılarını belirlemek için uygulanan testlerden elde edilen ortalama puanlar incelendiğinde uygulama öncesinde öğrencilerin elde ettikleri ortalama puanın 7.06 ± 3.36 uygulama sonrasında ise 20.86 ± 2.72 olduğu görülmektedir. Dijital oyun öncesinde ve sonrasında öğrencilerin elde ettikleri ortalama puanların farklılaşma durumu Wilcoxon işaretli sıralar testi ile belirlenerek Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3*Dijital Oyun ile Öğretim Öncesi ve Sonrası Öğrencilerin Okuma Başarı Puanlarının Karşılaştırılması*

Ön test-Son test	n	SO	ST	z	p
Negatif Sıralar	0 ^a	.00	.00	-3.410 ^b	.00
Pozitif Sıralar	15 ^b	8.00	120.00		
Eşit	0 ^c				
Toplam	15				

$p < .05$, a. Son test < Ön test, b. Son test > Ön test, c. Son test = Ön test

Tablo 3’e göre analiz sonuçları, araştırmaya katılan öğrencilerin (n: 15) okuma düzeyi testinden aldıkları deney öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir; $z = -3.410$, $p < .05$ fark puanlarının sıra ortalaması (SO: 8.00) ve toplamları (ST: 120.00) dikkate alındığında, gözlenen bu farkın pozitif sıralar yani son test puanı lehine olduğunu göstermektedir. Bu verilere göre dijital oyunların okuma düzeyini artırmada önemli bir etkisinin olduğu görülmüştür.

Sonuç

Yabancı dil eğitimi oldukça zor ve sıkıntılı bir süreçtir. Birçok derste olduğu gibi yabancı dil öğretiminde de öğrencilerin dikkatleri kolayca dağılabilmektedir. Öğrencilerin ilgisini çekecek, derse katılımlarını sağlayacak ve eğlenecekleri aktivitelerin öğretimde kullanılmasının yararlı olduğu aşikârdır. Öğrenciler eğlenirken kolaylıkla öğrenebilmektedirler ve bu sebepten ötürü de öğretmenler oyunlardan faydalanarak eğitim vermeye yoğunlaşmaktadırlar. Bu sayede öğrencilerin ilgilerini canlı tutmakta, yeteneklerini ve zekâlarını da geliştirebilmektedirler (Dursun, Palomo-Duarte ve diğ.’den aktaran Bülbül, 2019). Bu bağlamda oyun tekniği ile öğretim yöntemi üzerine çalışmaların sayısında da artış olduğu görülmektedir. Yapılmış olan bu araştırmada ise, Almancanın dijital oyun yoluyla öğretiminin öğrencilerin okuma anlama becerilerine olan etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma sonuçlarından elde edilen bulgular ve sonuçlar şu şekildedir:

- Dijital oyun öncesinde öğrencilerin sorulara verdikleri doğru cevap sayısının ortalaması 4,2 iken; dijital oyundan sonra öğrencilerin sorulara verdikleri doğru cevap sayısının ortalaması 12,44’tür.
- Dijital oyun öncesinde ve sonrasında okuma başarılarını belirlemek için uygulanan testlerden elde edilen ortalama puanlar incelendiğinde uygulama öncesinde öğrencilerin elde ettikleri ortalama puanın 7.06 ± 3.36 uygulama sonrasında ise 20.86 ± 2.72 olduğu görülmektedir.
- Öğrencilerin deney öncesi ve sonrası puanları arasında $z = -3.410$, $p < 0.5$ ile anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir.

Elde edilen bu sonuçlar, dijital oyun yöntemiyle öğrencilerin okuma anlama becerilerinin geliştiğini göstermektedir. Öğrencilerin ilgi duyduğu oyun türlerinin günümüzde farklılık göstermesi, derse entegre edilen oyun türlerinde de yelpazeyi genişletmiştir. Öğrencilerin okuma anlama becerileri üzerine yapılan bu araştırmada dijital oyun yönteminin etkili bir yöntem olduğu ortaya konmuştur. Bu demektir ki yabancı dil eğitiminde öğrencilerin ilgi duyduğu eğitsel dijital oyunlara yer verilmesi, yabancı dil okuma anlama becerilerini geliştirmek için doğru bir karardır.

Kaynaklar

- Aktaş,T., & İşigüzel,B. (2013).*Erken yaşlarda oyunlarla yabancı dil öğretimi kuram ve uygulama*. Nevşehir Üniversitesi Yayınları.
- Alyaz,Y., & Akyıldız, Y. (2018).Yabancı dil öğretimi için 3B dijital oyunlar ve oyunlaştırılmış uygulamalar geliştirme. *Diyalog İnterkulturelle Zeitschrift für Germanistik*, 6(1), 131-158.
- Bozkurt, A. (2014). Homo ludens: Dijital oyunlar ve eğitim. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 1-16.
- Bülbül, N. (2019). *İkinci yabancı dil almanca dersinde kelime oyunuyla okuma anlama yetisinin geliştirilmesi: Konya Doğa Koleji örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Can, E., & Can, I.C. (2014). Türkiye’de ikinci yabancı dil öğretiminde karşılaşılan sorunlar. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 43-63.
- Ceylaner, S., & Yanpar Yelken,T. (2017). Ortaöğretim öğrencilerinin, dijital oyunların ingilizce kelime öğrenimine katkısına yönelik görüşleri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 346 – 364.
- Coşkun, H. (2008). Türkiye’de ikinci yabancı dilin oyun yoluyla etkili öğretimi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Journal of Institute of Social Sciences*, 1, 73-89.
- Çetin, E. (2013). *Eğitsel dijital oyunlar kuram, tasarım ve uygulama*. Pegam Akademi.
- Çıldır,M., & Koçak,M. (2022). Web 2.0 araçlarının ikinci yabancı dil Almanca dersinde kullanılmasına yönelik öğrenci görüşleri. *Alman Dili ve Kültürü Araştırmaları Dergisi*, 4(7), 52-88. <https://doi.org/10.55143/alkad.1033123>
- Çoban,B., & Nacar,E. (2010).*Eğitsel oyunlar*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Dağbaşı, G. (2007). *Oyun tekniği ve Arapça öğretiminde kullanımı*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi. Ankara.
- Er, A. (2008).Çocuklara yabancı dil öğretiminde sınıf içi etkinlik olarak oyun kullanımı. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(17), 301-310.
- Erden, Ş., & Alisinanoğlu, F. (2002). Anaokullarına devam eden çocukların ebeveynlerinin çocuk oyun ve oyuncakları hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(22), 42-49.
- Erkan, A. (2019). *İlkokul 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde kullanılan eğitsel oyun ve dijital oyun öğretiminin öğrencilerin başarı ve tutumlarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi.
- Frasca, G. (2001), Rethinking Agency and Immersion: videogames as a means of consciousness- raising. *Digital Creativity*, 12(3), 167-174. <https://doi.org/10.1076/digc.12.3.167.3225>
- Hazar, Z., Demir,G.T., & Dalkıran, H. (2017). *Ortaokul öğrencilerinin geleneksel oyun ve dijital oyun algılarının incelenmesi: karşılaştırmalı metafor çalışması*. *Sporometre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(4), 179-190.

- Karaman, F. (2017). Temel eğitimde ikinci yabancı dil olarak Almanca öğretimi. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 7(2/1), 104-110.
- Kırmızı, B. (2009). Etkili Bir Almanca öğretimi için öğretmen beklentileri. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(22), 268 – 280.
- Kırmızı, B. (2010). Anadolu lisesi öğrencilerinin Almanca dersinin öğretime yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14),209 – 228.
- Ocak, A. (2013). *Eğitsel dijital oyunlar kuram, tasarım ve uygulama*. Pegam Akademi.
- Özer,F. (2020). İlkokul öğrencilerinin dijital oyun tercihlerinin eğitsel bir perspektiften incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(4), 380-398.
- Pala, F.K. (2011). *Dijital oyun tercihi ve oyun tercih nedeni ile cinsiyet, sınıf düzeyi ve öğrenme stili arasındaki ilişkiler üzerine bir çalışma*. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 53-71.
- Pekşen, H.Ç.(2019). *Eğitsel oyun tasarlama sürecinin öğrencilerin Fransızca kelime öğrenimine etkisi ve sürece yönelik görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Smith, G. (2004). How do computer games affect your children?. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, 17(9), 72-80.
- TDK (2023). *Türkçe sözlük*. <https://sozluk.gov.tr/>,
- Yavuz, E. (2018). Üniversite öğrencilerinin mobil oyun profili ve oynama alışkanlıkları. *Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 149-163. <https://doi.org/10.22466/acusbd.431711>
- Yıldırım, B. (2015). *Eğitsel oyun ve dönüt – düzeltmenin öğrenme düzeyi ve kalıcılığa etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.