

Coğrafi Oyunların Coğrafi Beceriler Üzerindeki Etkisi

Leyla Dönmez¹

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye

Özet

Coğrafya dersi öğrenciler açısından ezber dayalı bir ders olarak görülmektedir. Bununla birlikte coğrafya dersi öğrencilerin günlük hayatta kullanabileceği coğrafi becerilerle örüntülüdür. Coğrafi becerilerin tamamının sınıf içi öğrenme ortamlarında kazandırılmayacağı aşikardır. Çoğunlukla sınıf dışı öğrenme ortamına, arazi ve saha çalışmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Öte yandan içinde bulunduğumuz pandemi koşulları ve uzaktan eğitim süreci bırakın arazi çalışmasına gitmeyi, sınıf içi öğrenme ortamlarının bile önünde engel oluşturmuştur. Öğrenci sınıf dışı öğrenme ortamları ile daha üst düzeyde düşünebilme becerisine sahip olmaktadır. Bu nedenle GeoGame olarak tanımlanan oyunların içinde bulunduğumuz salgın döneminde doğru öğrenme ortamında kullanılması dezavantajı avantaja çevirmek açısından önemlidir. Pandemi koşulları içinde gelişen şu sürece faydalı bir bakış açısı olarak, coğrafi oyunların coğrafi becerileri kazandırmak ve geliştirmek için kullanılabilmesi bu çalışmada ifade edilmiştir. Bu nedenle, bu araştırmanın amacı, coğrafi oyunlar olarak bilinen etkileşimli oyunların coğrafi beceriler üzerindeki etkisini analiz etmektir. Araştırma sürecinde Coğrafi oyun olarak tanımlanan oyunların coğrafi becerileri ne ölçüde kazandırabilecekleri araştırılmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman analizi ile toplanan veriler, Türkiye bağlamında gerek sosyal bilgiler dersi öğretim programı gerekse Coğrafi oyunlar çerçevesinde derinlemesine analiz edilmiştir. Oyun sadece bir eğlence aracı değil, aynı zamanda okullarda coğrafi eğitim için bir öğrenme ortamı yaratma kapasitesine de sahiptir. Doğru oyun doğru öğrenme ortamıyla birleştirildiğinde, çocukların eğlenirken öğrendikleri optimum bir öğrenme ortamı oluşturulabilir. Coğrafya eğitiminde ders dışı etkinlikler yoğun olarak kullanılması gereken bir öğretim yöntemidir. Günümüz pandemi koşulları öğrencileri interaktif eğitim modeline yaklaştırmıştır. Bu süreçte eğlenirken öğrenmek mottosu ile pandeminin dezavantajlı koşullarını avantaja çevirerek coğrafi becerilerin kazandırılmasına katkı sağlanabilir.

Anahtar kelimeler: Coğrafi Oyunlar, Coğrafi Beceriler, Coğrafya Dersi

Atıf:

Dönmez, L. (2021). Coğrafi oyunların coğrafi beceriler üzerindeki etkisi. *Eğitimde Yenilikçi Araştırmalar Dergisi (INNER)*, 3(2), 50-61.

Makale Türü	Başvuru Tarihi	Kabul Tarihi	Yayın Tarihi
Araştırma Makalesi	23.06.2022	14.10.2022	31.12.2022

Coğrafya dersleri bireyin yaşadığı çevreye uyumunu güçlendirmeyi amaçlar. İnsanın doğa ile etkileşiminin en doğru şekilde incelendiği ders coğrafya dersidir. Aynı zamanda Artvinli & Kaya'nın belirttiği gibi (2010) coğrafya eğitiminde kazandırılacak becerilerin, alan bilgisinin sosyo-mekansal eşitsizlikler, afetler, sürdürülebilir kalkınma, çevre sorunları gibi bölgesel ve tematik sorunların etkin çözümüne katkı sağlayabileceğini belirtmiştir (Artvinli, 2020, s. 93).

Günümüzde coğrafya dersleri interaktif ortamlarla bütünleştirilmekte ve yaygınlaştırılmaya çalışılmaktadır. Özellikle pandemi sürecinde uzaktan eğitimin yaygınlaşması derslerin uygulanma şeklini de değiştirmiştir. Ancak coğrafya dersi doğası gereği sınıf dışı öğrenme ortamlarının sık kullanılmasını gerektiren bir derstir. Ayrıca, içinde bulunduğumuz pandemi koşullarında öğrencileri eğlendirerek bir öğretim stratejisi seçmek, doğru bir öğrenme ortamı için yapılması gereken şeydir.

Coğrafi beceriler kapsamında değerlendirilen jeomekânsal bilgiyi edinmeye yönelik mekânsal düşünme becerisi ise; başta yakın çevremizde olmak üzere yaşanan her mekânın analizine ve yorumlanmasına yardımcı olan coğrafi bir beceridir (Ünlü ve Yıldırım, 2017). Dolayısıyla coğrafya derslerinde coğrafi oyunların kullanımında hangi coğrafi becerilerin kazanılacağı araştırmanın temel problem cümlesini oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, pandemi koşullarında coğrafya dersini eğlenirken öğreten bir içerik anlayışıyla zenginleştirmek ve coğrafya dersinde coğrafi oyunların kazandırılacağı becerileri öğretim sürecine dahil etmektir.

Prensky'nin yeni teknolojilerle büyüyen bu kuşak için kullandığı "dijital yerli" kavramı günümüzde bu kuşağı nitelikleme üzere yaygın olarak kabul görmüş bir kavramdır. Prensky'ye göre çevrim-içi ortamlar, internet, her türlü yeni teknoloji, anlık mesajlaşma ortamları, cep telefonları, tartışma forumları, bilgisayar oyunları ve sosyal ağlar gibi bir- çok gelişen teknoloji yeni kuşak öğrencilerin yani dijital yerlilerin hayatlarının merkezini oluşturmaktadır. Dijital yerliler günlük yaşamlarında her türlü etkinliği gerçekleştirirken kullandıkları teknolojiler arasından yeni yol ve yöntemler keşfederler. Öte yandan ayrıca dijital yerlilerin çevrim-içi etkinlikleri her gün artan bir şekilde günlük hayatlarının bir parçası haline gelmektedir (Bilgiç, Duman ve Seferoğlu, 2011; Cömert, 2020; Prensky, 2001).

Bu çalışmada öncelikle coğrafi becerilerle ilgili coğrafi oyunlar literatür bölümünde tanımlanmış ve ifade edilmiştir. Coğrafi Oyun içeriğine ev sahipliği yapan oyunlar aşağıda listelenmiştir.

Dijital oyunlar, bir veya daha fazla oyuncunun bilgisayar ve oyun konsolu gibi elektronik platformlarda birlikte oynayabileceği eğlence ve boş zaman etkinlikleri için hazırlanan bir yazılımdır (Frasca, 2001). Coğrafi oyunların karakteristik özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Andrade vd., 2020; Yamu, Poplin, Devisch ve De Roo, 2017):

- Oyun ortamının ve mekansal bileşenlerin temsil edilebileceği ve görselleştirilebileceği belirli bir odak noktasına ulaşmak;
- Seçilen yerin vatandaşlarıyla ilgili mekansal bir sorunu çözmeye odaklanmak;
- Vatandaşları oyuna devam etmeye ve oyuna geri dönmeye çekmek için kuralların ve eğlence unsurlarının dahil edilmesi;

- Vatandaşların kentsel planlama sürecine katılımının sağlanması.

YouplaceIt

Oyunun ana amacı yerleştirmektir! Bu bölümde sunulan, paydaşların kentsel planlama sorunlarını iletmelerini ve çözmelerini sağlamaktır. Zorluklar, doğal kaynakların, arazilerin, binaların nasıl kullanılacağı ve şehirlerin ve manzaraların nasıl canlandırılacağı ve daha da geliştirileceği konusunda farklı ve çoğu zaman çelişkili çıkarlar olduğunda ortaya çıkar. Müzakerelerin gerçekleşeceğini varsayıyoruz çünkü ilgili paydaşlar ve bireyler alanı yeniden geliştirmek, yeni bir şeyler yaratmak ve sorunları veya anlaşmazlıkları çözmek istemektedir. Konsensüs oluşturma sürecinin temel görevlerinden biri, topluluktan veya müzakere sürecine dahil olan güçlü taraflardan farklı bir tepki korkusu olmadan bilgi alışverişini, iletişimi ve görüş bildirme yeteneğini sağlamaktır. Daha geniş anlamda oyun, herkesin kabul edildiğini hissettiği şehirlerin daha sürdürülebilir bir yaşam biçimine ve birlikte yaratılmasına katkıda bulunabilecek çözümlere katkıda bulunma çabasını içermektedir (Poplin ve Vemuri, 2018).

Minecraft

Minecraft bir yaşam alanı oluşturma oyunu olarak tanımlanmaktadır. Oyunun Survival (hayatta kalma) moduna başlarken olanaklar çok kısıtlı görünmektedir. Çok az malzemeyle dünyaya gelen birer varlık olarak gösterilmektedir oyuncu. Bununla birlikte yapılması gereken acil iş ve işlemler de görev basamaklarında yer almaktadır. Öncelikle oyunda gece ortaya çıkan türlü yaratıktan korunmak için bir sığınağa ihtiyaç duyulmaktadır. Bunun için yapılması gereken şey bir çapayla toprağı eşelemek ve onu toplayarak kendi evinizi hızlı şekilde inşa etmektir. Böylece tehlikelerden korunmak mümkün olmaktadır.

İkinci mod yani kreatif modda ise sınırsız özgürlüğün aktif olduğu görülmektedir. Tüm eşyalara sahip olan oyuncu bu eşyaları nasıl kullanacağını kendisi belirlemektedir (Reinart ve Poplin, 2014).

Aşağıda yer alan şekil 1, şekil 2, şekil 3 ve şekil 4, Minecraft oyununa aittir.

Şekil 1

Undugu için Oyun Alanı Tasarımı, Nairobi, Kenya



Şekil 1'de yer alan iki görselden ilki, Kenya'ya ait gerçek bir görseldir. İkinci görsel ise Minecraft oyunu ile bu yerleşim yerinin yeniden düzenlenmiş halini yansıtmaktadır.

Şekil 2

Gana'da Accra ile Haiti'de Les Cayes'in Blok Blok Minecraft Tasarımı



Şekil 2'de yer alan görseller Gana ve Haiti'de yer alan iki yerleşim yerinin, Minecraft oyununa aktarılmış blok halidir.

Şekil 3

Minecraft, Geocraft, Ecocraft ve Energycraft Kavramsal Şeması, Ecocraft Oyunu. Kaynak: Scholten, Dias Ve Andrzejewska (2018).



Şekil 3'te yer alan görseller de ise Minecraft oyunu kendi içinde Geocraft, Energycraft, Ecocraft olarak bloklandırılmıştır. Soldaki grafik ise sağdaki yeni yerleşim yerinin lejantını oluşturmaktadır.

Şekil 4

Mønsted Ve Daugbjerg Madenlerinin Minecraft Modeli; Mønsted Ve Daugbjerg Kireçleri



Şekil 4'te ise, sağdaki görselde Monsted ve Daugbrejg'te yer alan maden galerisinin gerçek hali gösterilirken, soldaki görselde ise bu görselin Minecraft oyunu içinde bloklanmış hali gösterilmektedir.

Project Lily Pad

Lily Pad Projesi, felakete dayanıklılık açısından mekansal düşünmeyi öğretmek amacıyla 2018 yazında geliştirilen ciddi bir coğrafi oyundur. Oyun, Harvey Kasırgası'nın 30 Ağustos 2017'de varlığını sürdürdüğü Teksas, Dickinson şehrinde geçiyor. Oyunun 1. Günü, oyuncunun bilmediği bir bölgede uzamsal olarak düşünmesini ve malzemeleri bırakmak için talimatları ve bir kağıt haritayı kullanarak gezinmesini gerektirir. 2. Günde, oyuncu bir Cajun Donanması subayı olarak oyun oynamaktadır (Cajun Donanması, kasırğa senaryosunda yardımcı olan Louisiana ve komşu bölgelerden gayri resmi bir kurtarıcı grubudur) insanları kurtarmak ve onları yüksekliğe sahip yerlere bırakmak, kaynaklar ve "Zambak Pedleri" olarak adlandırılan yer işaretleri olarak tanınabilir.

Oyun, Açık Sokak Haritasından ARCGIS'e, Cityengine'den Unity'ye navigasyon ve veri aktarımı ile elde edilen Coğrafi Bilgi Sistemini (CBS) entegre ederek geliştirildi. Yükseklik modeli ve taşkın verileri şehri modellemek ve oyunu neredeyse gerçek hayatta doğrulukla yeniden yaratmak için kullanılmıştır.

Bu oyun, her vatandaşın sel veya kasırgalara karşı afet direncinin farkında olması gerektiği için tüm izleyicilere yöneliktir. Oyunun gelecekte bu tür birçok oyun için bir çerçeve oluşturabileceğini ve gelecekte insanları felaketlere daha iyi hazırlamada önemli bir rol oynayabileceğini umulmaktadır (Tomaszewski, vd., 2020).

Simcity

Araştırmacılar kentsel coğrafya dersinde SimCity simülasyon oyununun pedagojik potansiyelini incelediler. Üniversite öğrencileri Simcity'yi kendi şehirlerini inşa etmek için kullandılar ve kentsel yapılarını desteklemek için çok çeşitli kentsel teoriler uygulanmıştır. Ayrıca öğrenciler SimCity simülasyonunun mantığını ve işleyişini kent coğrafyasının gerçek dünya bağlamları ve ilkeleri ile karşılaştırarak eleştirel olarak değerlendirmişlerdir. Öğrenciler, SimCity etkinliğinin onlara coğrafi yaratıcılıklarını geliştirme fırsatları sunduğunu ve bunun sonucunda çeşitli, benzersiz ve ilginç şehirlerin oluşturulduğunu belirtmişlerdir. Bulgular, SimCity kullanımının Coğrafi Eğitim için etkili bir araç olabileceğini destekler niteliktedir (Kim ve Shin, 2016).

Bulgular

Bu çalışmada elde edilen verilere göre nitel araştırma yöntemleri tasarlanmıştır. Veri toplama aşamasında doküman incelemesi yapılmış ve toplanan veriler içerik analizi ile analiz edilmiştir.

Araştırmanın sonuçları göz önüne alındığında, coğrafya dersinde Coğrafi Oyunların kullanılabilirliği çok yüksektir. Coğrafya dersinde kazanılmak istenen tüm coğrafi beceriler GeoGames ile verilebilir. Literatürde gösterilen çalışmalar bu ifadeyi desteklemektedir. 2018 yılında Türkiye'de yapılan sosyal bilgiler dersi müfredatına bakıldığında GeoGame aracılığıyla hangi başarıların hangi becerilerle eşleştirilebileceği analiz edilmiştir.

Tablo 1**Sosyal Bilgiler Öğretim Programında Tespit Edilen Kazanım-Coğrafi Oyun İlişkisi**

Sıra	Coğrafi Oyun İçeren Kazanım	Sıra	Coğrafi Oyun İçeren Kazanım
1	SB.4.2.2. Ailesi ve çevresindeki milli kültürü yansıtan öğeleri araştırarak örnekler verir.	24	SB.5.5.4. Temel ihtiyaçları karşılamaya yönelik ürünlerin üretim, dağıtım ve tüketim ağını analiz eder.
2	SB.4.2.3. Geleneksel çocuk oyunlarını değişim ve süreklilik açısından günümüzdeki oyunlarla karşılaştırır.	25	SB.5.5.5. İş birliği yaparak üretim, dağıtım ve tüketime dayalı yeni fikirler geliştirir.
3	SB.4.3.1. Çevresindeki herhangi bir yerin konumu ile ilgili çıkarımlarda bulunur.	26	SB.5.7.2. Ülkeler arasındaki ekonomik ilişkilerde iletişim ve ulaşım teknolojisinin etkisini tartışır.
4	SB.4.3.2. Günlük yaşamında kullandığı mekânların krokisini çizer.	27	SSB.5.7.4. Çeşitli ülkelerde bulunan ortak miras öğelerine örnekler verir.
5	SB.4.3.3. Yaşadığı çevredeki doğal ve beşerî unsurları ayırt eder.	28	SB.6.2.5. Tarihî ticaret yollarının toplumlar arası siyasi, kültürel ve ekonomik ilişkilerdeki rolünü açıklar.
6	SB.4.3.4. Çevresinde meydana gelen hava olaylarını gözlemleyerek bulgularını resimli grafiklere aktarır.	29	SB.6.3.1. Konum ile ilgili kavramları kullanarak kıtaların, okyanusların ve ülkemizin coğrafi konumunu tanımlar.
7	SB.4.3.5. Yaşadığı yer ve çevresindeki yer şekilleri ve nüfus özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.	30	SB.6.3.2. Türkiye'nin temel fiziki coğrafya özelliklerinden yer şekillerini, iklim özelliklerini ve bitki örtüsünü ilgili haritalar üzerinde inceler.
8	SB.4.4.1. Çevresindeki teknolojik ürünleri, kullanım alanlarına göre sınıflandırır.	31	SB.6.3.3. Türkiye'nin temel beşerî coğrafya özelliklerini ilgili haritalar üzerinde gösterir.
9	SB.4.4.2. Teknolojik ürünlerin geçmişteki ve bugünkü kullanımını karşılaştırır.	32	SB.6.3.4. Dünyanın farklı doğal ortamlarındaki insan yaşantılarından yola çıkarak iklim özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.
10	SB.4.4.4. Çevresindeki ihtiyaçlardan yola çıkarak kendine özgü ürünler tasarlamaya yönelik fikirler geliştirir.	33	SB.6.4.2. Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin gelecekteki yaşam üzerine etkilerine ilişkin fikirler ileri süre.
11	SB.4.4.5. Teknolojik ürünleri kendisine, başkalarına ve doğaya zarar vermeden kullanır.	34	SB.6.5.1. Ülkemizin kaynaklarıyla ekonomik faaliyetlerini ilişkilendirir.
12	SB.4.7.1. Dünya üzerindeki çeşitli ülkeleri tanıtır.	35	SB.6.5.2. Kaynakların bilinçsizce tüketilmesinin canlı yaşamına etkilerini analiz eder.
13	SB.4.7.2. Türkiye'nin komşuları ve diğer Türk Cumhuriyetleri ile olan ilişkilerini kavrar.	36	SB.6.5.3. Türkiye'nin coğrafi özelliklerini dikkate alarak yatırım ve pazarlama proje önerileri hazırlar.

14	SB.4.7.3. Farklı ülkelere ait kültürel unsurlarla ülkemizin sahip olduğu kültürel unsurları karşılaştırır.	37	SB.6.7.2. Ülkemizin diğer ülkelerle olan ekonomik ilişkilerini analiz eder.
15	SB.4.7.4. Farklı kültürlerle saygı gösterir.	38	SB.6.7.3. Ülkemizin sahip olduğu siyasi, askerî, ekonomik ve kültürel özelliklere bağlı olarak uluslararası alanda üstlendiği rolleri analiz eder.
16	SB.5.2.2. Çevresindeki doğal varlıklar ile tarihî mekânları, nesnelere ve eserleri tanıtır.	39	SB.7.1.3. Medyanın sosyal değişim ve etkileşimdeki rolünü tartışır.
17	SB.5.3.1. Haritalar üzerinde yaşadığı yer ve çevresinin yeryüzü şekillerini genel olarak açıklar.	40	SB.7.3.1. Örnek incelemeler yoluyla geçmişten günümüze, yerleşmeyi etkileyen faktörler hakkında çıkarımlarda bulunur.
18	SB.5.3.2. Yaşadığı çevrede görülen iklimin, insan faaliyetlerine etkisini, günlük yaşantısından örnekler vererek açıklar.	41	SB.7.3.2. Türkiye’de nüfusun dağılımını etkileyen faktörlerden hareketle Türkiye’nin demografik özelliklerini yorumlar.
19	SB.5.3.3. Yaşadığı yer ve çevresindeki doğal özellikler ile beşerî özelliklerin nüfus ve yerleşme üzerindeki etkilerine örnekler verir.	42	SB.7.5.1. Üretimde ve yönetimde toprağın önemini geçmişten ve günümüzden örneklerle açıklar.
20	SB.5.3.4. Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular.	43	SSB.7.5.2. Üretim teknolojisindeki gelişmelerin sosyal ve ekonomik hayata etkilerini değerlendirir.
21	SB.5.4.1. Teknoloji kullanımının sosyalleşme ve toplumsal ilişkiler üzerindeki etkisini tartışır.	44	SB.7.5.6. Dijital teknolojilerin üretim, dağıtım ve tüketim alanında meydana getirdiği değişimleri analiz eder.
22	SB.5.5.1. Yaşadığı yerin ve çevresinin ekonomik faaliyetlerini analiz eder.	45	SB.7.7.4. Arkadaşlarıyla birlikte küresel sorunların çözümüne yönelik fikir önerileri geliştirir.
23	SB.5.5.3. Çevresindeki ekonomik faaliyetlerin, insanların sosyal hayatlarına etkisini analiz eder.		

Tablo 2’de gösterilen kazanımlar incelendiğinde, her kazanç ile GeoGame arasında bir bağlantı kurmak mümkündür. Bu durum, dersi sıkıcı olmaktan kurtaran ve eğlenirken öğrenen bir ders haline getirir. Aynı zamanda, öğrenci yaşamda var olan sorunlara nasıl yeni çözümler geliştirileceğini de öğrenir. Yaratıcılık ve problem çözme becerisi kazanmış bir birey, bu becerilerin faydasını ileriki yaşamında da hissedecektir.

Konum tabanlı oyunları ve masa oyunlarının gerçek dünyada potansiyel olarak nasıl oynanabileceğini inceleyen çalışmalar da literatürde yer amakatdır. Minecraft, Ingress, Pokémon GO, Harry Potter Wizards United ve Game of Thrones gibi çok başarılı bazı ticari oyunlar, haritalar, coğrafi kavramları görselleştirerek merkeze alırlar. Minecraft, oyuncuları tarafından gerçek mekansal bağlamları modellemeye dönüştüren ve gerçek dünyayı coğrafya bağlamında görselleştirme yeteneğine sahip bir coğrafi oyun örneğini temsil etmektedir (De Andrade, vd., 2020). Minecraft’ta inşa edilen dijital oyun ortamı Tirolcraft, bir oyunu bir araç

olarak kullanmanın çok küçük ve büyük çocukları şehir planlama sürecine katılmaya motive edebileceğini, ilham verebileceğini ve dahil edebileceğini göstermektedir.

Sonuç ve Tartışma

Öğrencilere yaşamda doğa ile uyum içinde yaşamaları öğretilmesi büyük önem taşımaktadır. Bilgisayar oyunlarının sınıflarda yaygın kullanımı da bu bulguyu desteklemektedir (Prensky, 2001a).

Öğrencilere sunulan eğitsel bilgisayar oyunları çeşitlendirilir ve süre uzatılırsa, öğrenciler eğitsel bilgisayar oyunlarına karşı daha olumlu bir tutum sergileyebilirler. Literatürde eğitsel bilgisayar oyunlarının etkinliği üzerine deneysel çalışmalar yapılmıştır. Bu deneysel çalışmalar sonucunda eğitsel bilgisayar oyunlarının etkili bir öğrenme yöntemi olarak kullanılabilirliği sonucuna varılmıştır (Mitchell ve Savill-Smith, 2004; Can, 2003).

Eğitsel bilgisayar oyunları, öğretim programında yer alan hedeflere ulaşmada kolaylık sağlamaktadır (Akpınar, 1999). Bilgisayar oyunları birçok öğrencinin boş zamanlarını doldurmak için kullanılır (Buchman ve Funk, 1996; s. 12-16). Bugünün çocukları zamanlarının çoğunu bilgisayar başında, teknolojik araçları kullanarak ve video oyunları oynayarak geçirmektedirler. Bu nedenle bilgisayar oyunlarını sınıflarda bir eğitim aracı olarak kullanmak isteyen birçok araştırmacının ilgisini çekmektedir (Prensky, 2001b).

Öğrenme ve öğrenme ortamları arasındaki bu ilişkiler incelendiğinde, oyun tabanlı öğrenme ortamlarının tüm bu gereklilikleri karşılayan eğitimde kullanmak için mükemmel bir nitelik olduğu düşünülebilir. (Mann, Eidelson, Fukuchi, Nissman, Robertson ve Jardines, 2002; Ebner ve Holzinger, 2007; Bottino vd., 2006, Yağız, 2007, s.4). Bu nedenle hem öğrencilerin ilgisini hem de başarılarını artıracak aktif öğrenmeyi özellikle eğitim sürecinde eğitim ortamları hazırlamanın bir yolu da günümüz çocuklarını bilgisayar oyunları tutkusu ile yönlendirmektir (Yağız, 2007; s.5).

Eğitmcilerin eğitimdeki oyunların kullanımı hakkında çeşitli fikirleri olmasına rağmen, Garris, Ahlers ve Driskell (2002, s. 441-467), Kirriemur ve McFarlane'e (2004) göre oyunlar öğretici ve yol gösterici olma açısından eğitimde kullanılmaya uygundur.

Oyun tabanlı öğrenme ortamları, belirli sorun senaryolarına yerleştirilmiş problem tabanlı öğrenme ortamları oluşturur. Oyun tabanlı ortamlarda öğrenciler kendi problemlerini yaratarak çözüm için gerekli bilgileri kendileri toplarlar ve problemi kendileri çözerler (Ebner vd., 2007, s. 873-890; Bottino vd., 2006).

Okullarda oyun tabanlı öğrenme ortamına ait kullanımların artacağını ifade eden Gee (2003), iyi tasarlanmış bilgisayar ve video oyunlarının gerçek önemini, insanların kendilerini oyunların içindeki sanal dünyalarda yeniden yaratmaları ve hem eğlenmeyi hem de öğrenmeyi aynı anda başarmaları olarak göstermektedir. Kirriemur ve McFarlane (2004), oyunların stratejik düşünme, planlama, iletişim ve karar verme gibi önemli kazanımlar sağladığını vurgulamaktadır

Çalışmada tartışılan oyunların genel konu alanları göz önünde bulundurularak, Lily Pad afet direnci projesi; YouPlaceIt! Minecraft-Kentsel Planlama ve SimCity şehir planlaması; Ay uzay coğrafyasında Geocaching (ay coğrafyası); Coğrafi oyun FVS biyoçeşitlilik ile ilgilidir. Her türlü coğrafi konunun harita tabanlı mekansal düşünme becerisi ekseninde ele alınabileceği

ifade edilmiştir. OriGami doğrudan mekansal düşünme becerilerinin eğitimine odaklanır. Ingress, yaygın oyun yapısıyla kullanıcılarının şehri keşfetmesini sağlarken, oyuncuların gözlem ve navigasyon becerilerinin gelişmesine de katkıda bulunmakta olduğu tespit edilmiştir (Adanalı, 2021)

Bu sonuca göre sadece Pokemon Go oyuncularının sayısından bile oyun tabanlı öğrenmenin eğitim ve öğretimde kullanılabilirliği oldukça önemlidir (Freese, 2016). Ayrıca artırılmış gerçeklik teknolojilerinin günlük hayatta ve mobil cihazlarda kullanımının yaygınlaştığı bilinen bir gerçektir. Buradaki temel sorun, bu geogame uygulamalarının öğrenme çıktılarına ilişkin kanıtların azlığıdır (Andrade vd., 2020; Baker vd., 2015; Carbonell Carrera vd., 2018; Schneider, Schaal ve Schlieder, 2017); özellikle bu çalışma bağlamında ele alındığında, mekansal düşünme ve coğrafi becerilerin kazanılmasına ilişkin kanıtlanmış verilerin olmamasıdır.

Araştırmanın sonuçları göz önüne alındığında, coğrafya dersinde Coğrafi Oyunların kullanılabilirliği çok yüksek bir performans göstermektedir. Coğrafya dersinde kazandırılmak istenen tüm coğrafi beceriler GeoGames (coğrafi oyunlar) ile verilebilir. Literatürde gösterilen çalışmalar bu ifadeyi desteklemektedir. 2018 Yılında Türkiye'de yapılan sosyal bilgiler dersi müfredatına (MEB, 2018) bakıldığında GeoGame aracılığıyla hangi kazanımların hangi becerilerle eşleştirilebileceği analiz edilmiştir.

Sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan kazanımlarla coğrafi beceri kazandırmak her zaman yeterli olmayabilir. Ancak eğlenirken öğrenen bir öğrenme stratejisi oluşturmak kaçınılmazdır. Eğlenirken öğreten ve aynı zamanda coğrafi oyunların kazanımlara ait etkinliklerin kazandırılması büyük önem taşımaktadır.

Kaynaklar

- Adanalı, R. (2021). How Geogames Can Support Geographical Education? *Review of International Geographical Education*, 11 (1), 215-235. <https://doi.org/10.33403/rigeo.855550>
- Akpınar, Y. (1999). *Bilgisayar Destekli Öğretim ve Uygulamalar*, Anı Yayıncılık.
- Andrade, B. D., Poplin, A., & Sena, Í. S. D. (2020). Minecraft as a Tool for Engaging Children in Urban Planning: A Case Study in Tirol Town, Brazil. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 9(170),1-19, <https://doi.org/10.3390/ijgi9030170>
- Artvinli, E. & Kaya, N. (2010). 1992 uluslararası coğrafya eğitimi bildirgesi ve Türkiye'deki yansımaları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 22, 93-127. <https://dergipark.org.tr/en/pub/marucog/issue/469/3792>.
- Artvinli, E. (2020). Coğrafi Sorgulama Becerisi. Ç. Öztürk Demirbaş (Ed.), *Coğrafi beceriler icinde* (1. baskı. ss. 81-140). Ankara: Nobel.
- Baker, T. R., Battersby, S., Bednarz, S. W., Bodzin, A. M., Kolvoord, B., Moore, S., ... & Uttal, D. (2015). A research agenda for geospatial technologies and learning. *Journal of Geography*, 114 (3), 118-130. <https://doi.org/10.1080/00221341.2014.950684>.
- Bilgicç, H. G., Duman, D., & Seferoğlu, S. S. (2011, Subat). The characteristics of digital natives' and their effects of on the design of online environments. *Akademik Bilisim*, 2(4), 1-7.
- Bottino, R.M., Ferlino, L., Ott, M., & Travella, M. (2006). Developing strategic and reasoning abilities with computer games at primary school level. *Computers & Education*, 49,1272-1286, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.02.003>.
- Buchman, D. D. ve Funk, J. B. (1996). Video And Computer Games In The '90s: Children Time Commitment And Game Preferences. *ChildrenToday*, 24 (1), 12-16.
- Can, G. (2003). *Perceptions of prospective computer teachers toward the use of computer games with educational features in education*, [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Carbonell Carrera, C., Saorín, J. L., & Hess Medler, S. (2018). Pokémon GO and improvement in spatial orientation skills. *Journal of Geography*, 117 (6), 245-253. <https://doi.org/10.1080/00221341.2018.1470663>.
- Cömert, A. (2020). *Dijital oyun tabanlı öğrenme yöntemiyle tasarlanan ve uygulanan problem çözme etkinliklerine yönelik öğrenci görüşleri* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi.
- Ebner, M. and Holzinger, A. (2007). Successful implementation of user-centered game Based learning in higher education: An example from civil engineering. *Computers, Education*, 49 (3), 873-89.
- Frasca, G. (2001). Rethinking agency and immersion: video games as a means of consciousness-raising. *Digital Creativity*, 12 (3), 167-174. <https://doi.org/10.1076/digc.12.3.167.3225>.

- Garris, R., Ahlers, R. and Driskell, J. (2002) Games, Motivation, and Learning: A Research and Practice Model. *Simulation & Gaming*, 33, 441-467. <https://doi.org/10.1177/1046878102238607>
- Gee, J. P. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave MacMillan.
- Kim, M. & Shin, J. (2016). The Pedagogical Benefits of SimCity in Urban Geography Education, *Journal of Geography*, 115 (2), 39-50, <https://doi.org/10.1080/00221341.2015.1061585>.
- Kirriemuir, J., and McFarlane, A. (2004). *Literature Review In Games And Learning* (Futurelab Series, Report 8). Bristol, UK: Futurelab.
- Mann, B. D., Eidelson, B. M., Fukuchi, S. G., Nissman, S. A., Robertson, S. and Jardines, L. (2002). The development of an interactive game-based tool for learning surgical management algorithms via computer. *The American Journal of Surgery*, 108, 305-308.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) (2018). *Ortaöğretim coğrafya dersi öğretim programı* <https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=336> .
- Mitchell, A., & Savill-Smith, C. (2004). *The use of computer and video games for learning: A review of the literature*. Learning and skills development agency. https://dera.ioe.ac.uk/id/eprint/5270/7/041529_Redacted.pdf
- Poplin, A. & Vemuri, K. (2018). Spatial Game for Negotiations and Consensus Building in Urban Planning: YouPlaceIt! O. Ahlqvist & C. Schlieder (Ed.), *Geogames and Geoplay: Game-Based Approaches to the Analysis of Geo-Information* içinde (1st ed., pp. 63-91). Springer International Publishing.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the horizon*, 9 (5), 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>.
- Prensky, M. (2001a). *Digital Game-Based Learning*. New York: McGraw-Hill.
- Prensky, M.(2001b). *Digital Game based learning*. McGraw-Hill. <https://marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20GameBased%20Learning-Ch5.pdf>
- Reinart B., Poplin A., (2014), Games in urban planning – a comparative study, *Real Corp Conference: Clever Plans For Smart Cities Proceedings*, Tagungsband, 1-10.
- Schneider, J., Schaal, S., & Schlieder, C. (2017, September). Geogames in education for sustainable development: Transferring a simulation game in outdoor settings. *9th International Conference on Virtual Worlds and Games for Serious Applications (VS-Games)* içinde, 79-86, <https://www.computer.org/csdl/proceedings-article/vs-games/2017/08056574/12OmNztoIFp>
- Tomaszewski, B., Walker, A., Gawlik, E., Lane, C., Williams, S., Orieta, D., & Schwartz, D. (2020). Supporting Disaster Resilience Spatial Thinking with Serious GeoGames: Project Lily Pad. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 9(6), 405. <https://doi.org/10.3390/ijgi9060405>.

- Ünlü, M. & Yıldırım, S. (2017). A geographical skill suggestion to geography teaching curriculum: Spatial thinking skill. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 35, 13-20. <https://doi.org/10.14781/mcd.291018> .
- Yağız, E. (2007). *Oyun-Tabanlı Öğrenme Ortamlarının İlköğretim Öğrencilerinin Bilgisayar Dersindeki Başarıları ve Öz-yeterlilik Alguları Üzerindeki Etkileri*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Hacettepe Üniversitesi.
- Yamu, C., Poplin, A., Devisch, O., & De Roo, G. (Editörler). (2017). *The Virtual and the Real in Planning and Urban. Design: Perspectives, Practices and Applications*; Routledge.

Yazar Bilgileri

Leyla Dönmez: Lisans ve yüksek lisans eğitimini Sosyal Bilgiler Eğitimi alanında Afyon Kocatepe Üniversitesi'nde tamamlamış olup, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı'ndaki doktora çalışmalarına devam etmektedir. Çalışmalarının başlıca odak noktası sosyal bilgiler eğitimi ve coğrafya eğitimidir.

Çıkar Çatışması

Bu makalenin yazarları arasında herhangi bir kişisel veya mali çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansman

Bu çalışmanın yürütülmesinde herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Etik Standartlar

Çalışma kapsamında katılımcılardan veri toplanmadığı için etik kurul izni alınmamıştır.