

Eğitsel Bilgisayar Oyunu ile Desteklenmiş Tarih Öğretiminin Öğrencilerin Mekânı Algılama ve Kronolojik Düşünme Becerilerine Etkisi*

Okan AYDOĞAN^{1**} & Gülin KARABAĞ²

Gönderilme Tarihi:9 Mayıs 2020 Kabul Tarihi: 18 Haziran 2020
DOI: 10.38015/sbyy.734552

Öz:

Öğretim faaliyetlerinde kullanılacak bilişim araçlarından biri oynanma süreleri ve etki alanları giderek artan bilgisayar oyunlarıdır. Oyunların ilgi çekici yönü ve tarihsel gelişmeleri aktarmaya uygun yapısının tarih öğretimi için önemli bir fırsat oluşturduğu söylenebilir. Nitekim son yıllarda oyunların tarih derslerinde kullanımına ilişkin çalışmaların arttığı görülmektedir. Ancak yapılan çalışmaların genellikle ticari oyunlar üzerine olduğu, tarih dersleri öğretim programları ile uyumlu eğitsel bilgisayar oyunlarını konu alan çalışma örneklerinin dünyada sınırlı, ülkemizde ise yok denecek kadar az olduğu ifade edilebilir. Bu manada bu tür oyunların geliştirilmesine ve yeni çalışmalar ortaya koyulmasına ihtiyaç olduğu söylenebilir. Bu düşünceden yola çıkılarak Atayolu isimi bir eğitsel bilgisayar oyunu tasarlanarak bu oyun ile desteklenmiş tarih öğretiminin öğrencilerin kronolojik düşünme ve mekânı algılama becerisine katkısı ortaya koymak amaçlanmıştır. Araştırmanın Atayolu isimli eğitsel bilgisayar oyununu geliştirme aşamasında gelişimsel araştırma, Atayolu oyunun mekânı algılama ve kronolojik düşünme becerilerine etkisinin ortaya koyulduğu aşamada ise nitel araştırma yaklaşımlarından eylem araştırması deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Kırıkkale iline bağlı bir meslek lisesinde 11/A sınıfında öğrenim gören 34 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada araştırmacı günlükleri ve yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığı ile toplanan veriler betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırmada Atayolu isimli eğitsel bilgisayar oyununun mekânı algılama becerisi ile ilişkili olarak öğrencilerin tarihi olayları harita ve tarihi mekânlar ile ilişkilendirip açıklayabilmelerine, imgelerden yararlanarak tarihi olayları zihinlerinde canlandırabilmelerine, kronolojik düşünme becerisi ile ilişkili olarak da öğrencilerin tarihi olayların tarihlerini bilmelerine, bu olayları oluş zamanına göre neden sonuç ilişkisi içinde sıralayıp, bir metin halinde sunabilmelerine ve tarih şeridi oluşturabilmelerine katkıda bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tarih öğretimi, eğitsel bilgisayar oyunu, kronolojik düşünme, mekânı algılama.

Abstract:

One of the informatics tools that can be used in teaching activities is computer games with increasing play times and domains. It can be said that computer games' attractive quality and suitable structure to transfer the historical developments is creating an important opportunity for the history teaching. However, there are no examples of

¹Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye. [Orcid ID: 0000-0003-3685-3251](https://orcid.org/0000-0003-3685-3251)

²Gazi Üniversitesi, Türkiye. [Orcid ID: 0000-0001-7716-0932](https://orcid.org/0000-0001-7716-0932)

*Bu çalışma Okan Aydoğan tarafından hazırlanan ve Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde sunulan "Eğitsel Bilgisayar Oyun Destekli Tarih Öğretiminin Öğrencilerin Mekânı Algılama ve Kronolojik Düşünme Becerilerine Etkisi" adlı doktora tezinden türetilmiştir.

**Sorumlu Yazar (Corresponding Author): okanaydogan55@gmail.com

educational computer games that are in harmony with the teaching curricula of history lessons and addressing the objectives and gains. Based on this idea, in this study, a educational computer game called Atayolu is designed and it is aimed to reveal the contribution of history teaching supported by these games to students' thinking chronological and space perception abilities. In the stage of developing the educational computer game called as Atayolu, developmental research is used and in the stage of revealing the effect of Atayolu game on space perception and chronological thinking skills the action research pattern which is one of the qualitative research approaches was used. The study group of the research consists of 34 students studying in 11 / A class in a vocational high school in Kırıkkale province. In the research, the data collected through researcher logs and semi-structured interviews were analyzed by descriptive analysis method. In this research, regarding the contribution of computer game in terms of perceiving space, the students were able to associate and explain historical events with maps and historical places, to visualize historical events in their minds by using images, and to know chronological thinking skills in relation to chronological thinking. The research has come to the conclusion that educational computer games contribute to the ability of space perception; students will be able to relate and explain historical events with maps and historical places and visualize historical events in relation to chronological thinking skills to sort these events in cause -effect relationship according to the time of occurrence and to present them in a text, as well as creating a time-line.

Keywords: History teaching, educational computer games, chronological thinking, space perception.

GİRİŞ

Teknolojinin gelişmesi ile bilişim araçlarının kullanımı giderek yaygınlaşmakta, insanların ekran karşısında geçirdiği süre her geçen gün artmaktadır (TÜİK 2018a). Bu sürenin önemli bir bölümü oyunlara harcanmaktadır. Yapılan birçok araştırma (Aksaçlıoğlu ve Yılmaz, 2007; İntel 2012; MetuTech ve Gfk 2009; TÜİK, 2013a; TÜİK 2013b; Turkish Game Market 2016). İnsanların bilgisayar ve interneti daha çok oyun oynamak için kullandığını, öğrencilerin oyun oynamaya kitap okumaktan, ödev ve proje hazırlamaktan hatta TV izlemekten daha çok zaman ayırdığını ortaya koymuştur. Bu anlamda bugünün gençlerinin ve çocuklarının erken yaşta tanıştıkları bilişim araçları ve dijital oyunlarla, kendi aralarında adeta ortak bir dil oluşturdukları söylenebilir. Nitekim Prensky (2001, s.1) bu nesli bilişim dili ile iletişim kuran “dijital yerli”ler olarak tanımlamıştır. Prensky (2001, s.1-2) eğitim kurumlarında bu kuşağın dili kullanılmayıp, anlatım, soru cevap gibi geleneksel yöntemlerde ısrar edildiği sürece öğretimde istenilen kazanımlara ulaşılamayacağını bildirmektedir. Dijital araçlar aracılığı ile her türlü tarihsel bilgiye ulaşabilen ve tarih temalı oyunlar ile adeta tarihin içinde gezinen bir neslin sadece sözlü aktarım ile sunulduğunda tarih dersini sıkıcı bulacağı söylenebilir. Diğer taraftan istatistikler incelendiğinde tarih temalı bilgisayar oyunlarının büyük ilgi gördüğü ortaya çıkmaktadır (internet kaynağı 1). Özetle, “dijital yerli”lerin tarih dersini sıkıcı bulurken tarih temalı oyunlara ilgi gösterdiği ifade edilebilir. Bu veriler dikkate alındığında, yeni neslin tarihe ilgisinin ders içeriğinden çok popüler kültürden, özellikle de oyun kültüründen kaynaklandığı değerlendirilebilir. Bu durumda, öğrencilerin oyunlara karşı hâlihazırdaki bu ilgisi tarih öğretiminin amaçları ile ilişkilendirilirse bu çelişkinin ortadan kalkabileceği iddia edilebilir (Karabağ, 2010).

Toplumda büyük ilgi gören bu oyunların tarih öğretiminde bir araç olarak kullanılması fikri birçok araştırmacının ilgisini çekmiş ve bu yönde çalışmaların yapılmasına etki etmiştir. Squire (2004)'nin, *Civilization* oyununun örgün öğretim kurumlarındaki etkisini araştırdığı “Replaying History” isimli tez çalışmasının bu alandaki çalışmalara öncülük ettiği söylenebilir. Bu çalışmada *Civilization* oyununun oyuncularını nasıl etkilediğini, meydana gelen sosyal etkileşimleri, oyun ile tarihsel konuların nasıl kavrandığını incelemekle kalmamış, oyun içinde eleştirel düşünme ve sorgulamayı teşvik edici tartışma etkinlikleri uygulamıştır. Çalışma sonunda *Civilization* oyununun öğrencilerin dünya tarihi, coğrafya ve politika alanlarında kavramsal anlayışlar geliştirmelerine katkıda bulunduğunu, bu yönü ile tarih tabanlı simülasyon

oyunlarının tarih ve coğrafya öğretiminde bir araç olarak kullanılabileceğini belirtilmiştir. McMichael (2007), Lee ve Probert (2010) ve Wainwright (2014) gibi birçok araştırmacı Squire (2004)'e benzer bir şekilde *Civilization* oyunu ile tarih öğretimi arasında olumlu bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. *Civilization* oyununun tarih öğretimine sağladığı bu öğretimsel katkıları gören oyun şirketi, oyunun eğitim versiyonu olan *Civilization EDU*'yu piyasaya sürmüş ve oyun ABD, Kanada gibi çeşitli ülkelerde sosyal bilgiler ve tarih derslerinde öğretim materyali olarak kullanılmıştır (İnternet kaynağı 2).

Kuran, Tozoğlu ve Tavernari (2018) "Geçmişle Oynamak" isimli bir dünya tarihi kursu kapsamında öğrencilere Orta Çağ, Erken Modern Çağ ve Modern Çağ ile ilişkili tarih temalı bilgisayar oyunları (Crusader Kings II, Europa Universalis IV, Hearts of Iron IV) oynatmışlardır. Araştırmacılar öğrencilerin oyun yolu ile öğrenmelerini değerlendirmek için üç farklı değerlendirme kriteri (haftalık blog yazıları, bir dönem projesi ve klasik bir ara sınav) kullanmışlardır. Elde edilen veriler analiz edildiğinde tarih temalı video oyunlarının öğrencilerin dersle ilgili öğrenmelerini büyük ölçüde artırdığı, öğrencilerin tarihsel bilgiyi pasif okuyucular olarak değil aktif katılımcılar olarak özümstedikleri ve derin bir tarihsel öğrenme deneyiminin ortaya çıktığı sonucuna ulaşılmıştır (Kuran, Tozoğlu ve Tavernari, 2018, s.7-8). Benzer bir şekilde Alarcia ve Barco (2014) Assassin Creed oyununun oyuncularını tarihsel meselelere düşünmeye ve fikir üretmeye, oyundaki bilgilerin doğruluğunu test etmek için araştırma yapmaya teşvik ettiği sonucuna, Egenfeldt-Nielsen (2005) ise Danimarka'da lise öğrencileri ile yürüttüğü araştırmasında Europa Universalis II oyununun tarihsel anlamayı kolaylaştırdığı sonucuna, Cózar-Gutiérrez ve Sáez-López (2010), yüksek lisans öğrencilerinin katılımı ile yürüttükleri çalışmalarında Minecraft Edu oyununun öğrencilerin derse olan ilgilerini, motivasyonlarını ve derse aktif katılımlarını olumlu etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Bu tür örnekleri (Corbeil ve Laveault, 2011; Godfrey ve Waddingham, 2013; Kavaklı, Akça ve Thorne, 2004; Yu, Yu, Fan ve Wang, 2014) artırmak mümkündür. Genel itibari ile ticari tarih temalı oyunlarla ilgili çalışmaların çoğunda, bu oyunların öğrencilerin alana özgü tarihsel kavrama, sorgulama, araştırma, eleştirel ve empatik düşünme, problem çözme, karar verme, kanıt kullanma, akıl yürütme, neden-sonuç ilişkisi kurma, çıkarım yapma gibi becerilerini geliştirdiğine ya da var olan bu becerilerini artırdığına vurgu yapılmıştır.

Alanyazın incelendiğinde tarih temalı ticari oyunların tarih öğretimine olumlu katkılarının yanı sıra birtakım sınırlılıklar ya da olumsuz etkileri de beraberinde taşıdığı söylenebilir. Bunlar alanyazın çerçevesinde aşağıdaki gibi maddelenebilir:

- Bu oyunlar ticari amaçlar ile yapılandırılmış olup, tarih dersleri öğretim programları ve ders kazanımları ile doğrudan ilişkili değildir. Bu yönü öğretim tarih öğretimine sağladığı katkıların sınırlı olduğu söylenebilir (Zin ve Wong, 2013, s.10).
- Dersle ilgili kazanımlar elde etmek için bu tür oyunları çok uzun süre oynamak gerekmektedir. Corbeil ve Laveault (2011) bu tür oyunların öğrencilere birkaç saat oynatılıp etkili bir eğitsel sonuç beklenmesinin çok gerçekçi olmadığını belirtmiştir Yoğun bir öğretim programı ve kısıtlı ders saatleri içinde bu tür oyunların ancak ders dışı bir planlama ile kullanılabilecek olması bir dezavantaj olarak ifade edilmektedir.
- Ticari tarih temalı oyunlar, tarihi olayları/dönemleri Batı perspektifinden yansıtmakta ve bu nedenle çoğunlukla objektif bir içerik sunmamaktadır (Chapman, Foka ve Westin, 2016, s.8; Karabağ, 2010). Örneğin bu oyunlarda genellikle Ruslar, Naziler ya da bir kısım Orta Doğulu Müslümanlar düşman ya da kötü karakter olarak gösterilmektedir. Bu nedenle

Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) de dâhil olmak üzere birçok Arap ülkesi video oyunları ve diğer medya türlerine karşı katı sansür yasaları uygulamaktadır (Fordham, 2012, s.97).

Tarih temalı ticari oyunların tarih öğretiminde kullanımına ilişkin ortaya çıkan sınırlılıkların ya da bir takım olumsuz etkilerin araştırmacıları tarih öğretmek amacıyla hazırlanmış, ders kazanımları ile uyumlu eğitsel bilgisayar oyunları tasarlamaya yönelttiği ifade edilebilir. Sınırlı sayıda bir oyuncu kitlesi tarafından kabul gören bu tür oyunlar genellikle resmî kurumlar tarafından yazılıp ücretsiz olarak kullanıcılara sunulmaktadır (Öztürk, Ünal ve Gürel, 2009, s.13-14). Massachusetts Institute of Technology (MIT)'nin öğretim teknolojilerini kullanarak eğlenceli, güçlü öğrenme deneyimleri oluşturmaya odaklanan “Scheller Teacher Education Program” ve “The Education Arcade” birimleri bu tür oyunları hedefli oyunlar (targeted games) olarak tanımlamaktadır (internet kaynağı 3). MIT'nin eğitim atölyesinde geliştirilen ve Amerikan Devrimi'ni konu alan Revolution oyunu bu tür oyunlara örnek olarak gösterilebilir. Bu oyunda, Amerikan Devrimi arifesinde Virginia, Williamsburg'a yerleştirilen öğrencinin kasabada milislerin peşinden gitmeye çalışan kaçak bir köleden, şiddetin patlamasını önlemeye çalışan yerel bir vatansereve kadar birçok farklı karaktere bürünmesi beklenmektedir. Bu oyun ile yaklaşmakta olan devrimin sıradan insanlar ve onların günlük yaşamları üzerindeki etkisi gösterilmeye çalışılmıştır (Fordham, 2012, s. 77). Yine benzer şekilde geliştirilmiş oyunlar şu şekilde sıralanabilir:

- Muzzy Lane Software tarafından tarih öğretiminde kullanılmak üzere tasarlanan II. Dünya Savaş'ını konu alan *Making History: The Calm and the Storm* oyunu
- ABD tarihindeki önemli olayları kullanarak tarihsel düşünme becerilerini geliştirmek için tasarlanmış çevrimiçi *Mission US* oyunu
- Portekiz tarihinin öğrenimini desteklemeye yönelik *B1910* oyunu
- Filipinler tarihini öğretmeye yönelik *Map-A* oyunu
- Malezya'da tarih öğretimine yönelik tasarlanmış *History Learning Mobile Game* ve *M-tarih* oyunları
- 20. yüzyıl Çek Cumhuriyeti tarihini konu alan *Çekoslovakya Tarihinden Öyküler* oyunu
- Hollanda'da öğrencilerin tarihî bir anlatıyı yapılandırmalarını sağlamalarına yönelik tasarlanmış *Frequentie 1550* oyunu

Eğitsel bilgisayar oyunlarının tarih öğretimine olumlu katkısını ortaya koyan birçok çalışmadan bahsedilebilir (Akkerman, Admiraal ve Huizenga, 2009; Cruz, Carvalho ve Araújo, 2017; Lee, Talib ve Zainon, 2014; Malta, 2010; Moffat ve Shapiro, 2015; Rivadulla, Jesus, Saludo, Balahadia ve Sandoval, 2017; Sisler, Brom, Cuhra, Çinatl ve Gemrot, 2012; Wong ve Ying, 2017). Bu çalışmalar incelendiğinde kullanılan oyunların genellikle araştırmacılar tarafından tasarlandığı, tarih dersi öğretim programları ile uyumlu ve sınıf ortamında kullanmaya uygun olduğu ve çoğunlukla da milli bir karakter gösterdiği söylenebilir. Araştırmaların sonuçlarına bakıldığında genel olarak tarih temalı eğitsel bilgisayar oyunlarının, tarihsel sorgulama, tarihi yerleri tanıma, kendi tarihsel bilgilerini yapılandırma, tarihi olaylar arasında neden sonuç ilişkisi kurabilme, harita kullanma, empatik ve eleştirel düşünme gibi alana özgü becerilerin gelişimine katkıda bulunduğu görülmüş, ayrıca bu tür oyunların öğrencilerin akademik başarılarını artırdığı vurgulanmıştır.

Ticari amaçlar için geliştirilmiş tarih temalı bilgisayar oyunlarının sınırlılıkları ve olumsuz etkileri dikkate alındığında, doğrudan tarih öğretimine yönelik olarak tasarlanmış eğitsel bilgisayar oyunlarının etkili bir tarih öğretimi için daha faydalı olduğu ifade edilebilir. Ancak

Türkiye’de hem tarih dersi öğretim programı kazanımlarına yönelik tasarlanmış oyun sayısı hem de konuyla ilgili yapılmış çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Bu nedenle Tarih Dersi Öğretim Programlarına ve kronolojik düşünme, tarihsel kavrama, neden sonuç ilişkisi kurma, empatik düşünme, tarihsel sorgulama ve karar verme gibi alana özgü becerilere yönelik olarak tasarlanacak oyunlara ve ilgili araştırmalara ihtiyaç duyulduğu söylenebilir. Bu problem durumundan yola çıkılarak bu araştırma kapsamında Ortaöğretim T.C. İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük dersi kapsamında “Millî Mücadele Hazırlık Dönemi”ni konu alan *Atayolu* isimli bir eğitsel bilgisayar oyunu tasarlanmış ve bu oyunun öğrencilerin mekânı algılama ve kronolojik düşünme becerileri üzerindeki etkisi ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (MEB, 2005)’nda mekânı algılama becerisi uzay ilişkilerini görebilme; harita, plan, kroki, grafik, diyagram çizme ve yorumlama, küre kullanma olarak açıklanmıştır. Akengin (2015) ise mekân algısını tarih eğitimi açısından değerlendirerek tarih öğretiminde mekân algısını, tarihi olayların geçtiği yerleri hayallerinde canlandırabilme, tarih derslerinde harita ve küre kullanabilme, tarih haritaları çizebilme, harita üzerinde konumu, komşuları, yönü belirleyebilme, yerleşim bölgesinin sınırlarını çizebilme, genişlemeyi gösterebilme ve haritayı yorumlayabilme olarak ifade etmiştir. Mekânı algılama becerisine ilişkin bu tanımlamaların mekân türleri ile ilişkili olduğu ancak mekân türlerinin hepsini kapsamadığı söylenebilir. Nitekim ilgili alanyazın (Couclelis, 1992; Montello, 1993, akt. Öcal, 2007, s.11-12; Öztürk, 2010; Thrift, 2003) incelendiğinde mekan türlerinin genel olarak harita becerisi ile ilişkili “fiziksel (ampirik) mekan”, zamana, şartlara ve sahip olduğu imkânlarla göre önemi değişebilen “göreceli mekan”, bir bölgeyi, yeri hayalimizde, zihnimizde canlandırmamızı sağlayan “imge mekân”, insanın yaşadığı mekân ile kurduğu tarihsel ve kültürel ilişkinin bir sonucu olarak ortaya çıkan “yer olarak mekan” ve geçmişte yaşamış insanlardan günümüze kalan tarihî yapı, heykel, anıt vs. yapılar ve olayların geçtiği yeleri ifade eden “tarihi mekan” şeklinde ifade edilebilir. Gerek mekânı algılama becerisi ile ilgili tanımlamalar (Akengin, 2015; MEB, 2005; Şengül, 2013) gerekse mekân türleri dikkate alındığında tarih öğretimi açısından mekânı algılama becerisinin alt basamakları aşağıdaki tabloda olduğu gibi gösterilebilir.

Tablo 1. Mekânı Algılama Becerisinin Alt Basamakları

1	Tarihi olayların geçtiği yerleri söyleyebilme ve harita üzerinde gösterebilme
2	Tarihî olayları harita kullanarak sunabilme
3	Haritayı yorumlayabilme
4	İmgelerden yararlanarak tarihî olayları zihninde canlandırabilme
5	Mekânın zaman içinde geçirdiği değişimi kavrama
6	Yaşanılan mekân ile tarihsel ve kültürel bir ilişki kurabilme
7	Tarihî olayları açıklarken tarihî mekânları kullanabilme

MEB 2018 Tarih Dersi Öğretim Programlarında kronolojik düşünme becerisi tarihi olayların oluş zamanının ve sırasının bilinmesi olarak tanımlanmıştır. Bununla birlikte kronolojik düşünme tarihi olaylar arasında neden sonuç ilişkisi kurmayı sağlayan, tarihsel düşünmeye zemin hazırlayan en önemli becerilerden biri olarak ifade edilmiştir. Kronolojik düşünme becerisine ilişkin ilgili alanyazın (Demircioğlu, 2010; MEB, 2018; Lorenc, Mrozowski, Oniszcuk, Staniszewski ve Starczynowska 2013; Şimşek, 2006, Turan, 2016, s.716, internet kaynağı 4) dikkate alındığında kronolojik düşünme becerisinin alt basamaklarına dair belli başlı öğelerin öne çıktığı görülmektedir. Bu öğeler dikkate alınarak kronolojik düşünme becerisinin alt basamakları aşağıdaki gibi maddelenebilir:

Tablo 2. Kronolojik Düşünme Becerisinin Alt Basamakları

1	Tarihî olayların oluş zamanını bilerek, bu olayları tarihlerine göre sıralar
2	Geçmiş, bugün ve gelecek arasında ayırım yapar.
3	Belirli bir zaman akışına göre tarihsel bir metin oluşturur.
4	Takvim ve zaman hesaplamaları yapar ve farklı takvimleri birbiri ile karşılaştırır.
5	Tarih şeritleri oluşturur ve yorumlar
6	Değişim ve sürekliliği açıklayabilir.
7	Tarihî, dönemlere ayırmaya yönelik yaklaşımları karşılaştırır ve farklı yaklaşımlar önerir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, lise 11. sınıf “Türkiye Cumhuriyeti İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük” dersinde eğitsel bilgisayar oyunları ile desteklenen tarih öğretiminin öğrencilerin mekânı algılama ve kronolojik düşünme becerilerinin gelişimine katkısını ortaya koymaktır.

YÖNTEM

Araştırmanın tarih öğretim programında kullanılmak üzere *Atayolu* isimli eğitsel bilgisayar oyununun geliştirilmesi aşamasında “Gelişimsel Araştırma” (Developmental Research) yönteminin eğitimsel ihtiyaçların bir ürünü olarak ortaya çıkan, belirli bir ürün ya da program merkeze alan Tip 1 türü kullanılmıştır. Gelişimsel araştırma yöntemi öğretim programlarının, süreçlerinin ve ürünlerinin tasarlanması, geliştirilmesi ve değerlendirilmesi esasına dayanan sistematik bir çalışma olarak tanımlanabilir (Richey, Klein ve Nelson, 2003, s.1099 -1100). Oyunun tasarımında Zin, Jaafar ve Yue (2009) tarafından tarih öğretiminde kullanılmak üzere oluşturulmuş “Dijital Oyun Tabanlı Öğrenme ve Öğretme Tasarım Modeli, (DGBL-ID)” kullanılmıştır. Bu model öğrenme hedeflerinin belirlendiği “analiz”, ders içeriğine göre oyunun yapılandırıldığı, oyunun nasıl oynanacağını belirlendiği “tasarım”, oyunun ilk örneğinin belirlendiği “geliştirme”, oyunun test edildiği “kalite kontrol” ve oyunun öğrencilere uygulandığı “uygulama ve değerlendirme” aşamalarından oluşmaktadır (Aksoy, 2013, 143-145).

Atayolu Mustafa Kemal’in “Millî Mücadele Hazırlık Dönemi”nde izlediği yolu, karşılaştığı zorlukları ve başardığı görevleri konu alan bir eğitsel bilgisayar oyunudur. Oyun Bandırma Gemisi’nin İstanbul’dan hareketi ile başlayıp Mustafa Kemal’in “Millî Mücadele Hazırlık Dönemi”nde izlediği yolu takip edip Ankara’da TBMM’nin açılması ile sona ermektedir. En fazla puanı tamamlama amacı üzerine inşa edilen oyun ortak bir veri tabanı üzerinden oynanmakta olup öğrencilerin aldığı puanlar veri tabanı aracılığı ile kaydedilip sıralanmaktadır.

Araştırmanın eğitsel bilgisayar oyunları ile desteklenen tarih öğretiminin öğrencilerin kronolojik düşünme ve mekânı algılama becerilerinin gelişimine katkısını ortaya koyma boyutunda ise nitel araştırma yöntemlerinden biri olan “eylem araştırması” yöntemi kullanılmıştır. Eylem araştırması akademisyenler ya da öğretmen, idareci gibi eğitim faaliyetlerinde uygulayıcı olarak yer alan paydaşların eğitime dair farklı konularda bilimsel ve sistematik bilgi elde etmek, uygulamalarını geliştirmek amacı ile başvurduğu aksiyona dayalı bir yöntem olarak tanımlanabilir (Aksoy, 2003, s. 474; Kuzu, 2009, s. 427). Eylem araştırmaları öğretmenler ve akademisyenler tarafından okul ya da sınıf ortamında değişim ve gelişimi ortaya çıkarmaya, yeni bir uygulama ya da yöntemin işlevselliğini ortaya koymaya yönelik en güçlü araştırma metodlarından biri olarak gösterilebilir. Eylem araştırması bir deney değildir. Amaç bir problemi çözmeye, değerlendirme, yeni fikirler bulma ve nasıl çalıştığını anlamaktır (Johnson, 2015, s. 43). Bu araştırmada tarih öğretimindeki problemler dikkate alınarak, tarih öğretiminde

eğitsel bilgisayar oyunları ile desteklenmiş yeni bir uygulamanın işlevselliği sorgulanmaktadır. Araştırma sürecinde eylem araştırmasının ruhuna uygun olarak istenilen sonuçlara ulaşamadığında geri dönüşler yapılarak en etkili uygulama aracı oluşturulmaya çalışılmıştır.

Çalışma Grubu

Bu araştırmada katılımcıların belirlenme sürecinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Bu araştırmada uygulamaya katılacak okulun orta sosyo-ekonomik düzeyde olması ve bu öğrencilerin daha önce herhangi bir eğitsel bilgisayar oyunu uygulamalarına katılmamış olması ölçüt olarak belirlenmiştir. Uygulamanın çalışma grubunu Kırıkkale iline bağlı bir meslek lisesinin 2017–2018 öğretim yılı 11/A sınıfı öğrencileri (34 öğrenci) oluşturmaktadır. Sınıfta otuz dört öğrenci olması nedeniyle öğrenciler arasından dokuz odak öğrenci belirlenmiştir. Belirlenen bu dokuz odak öğrenci sınıfın dörtte birini temsil etmektedir. Odak öğrenciler tüm öğrencilerin öğrenci numaralarının yer aldığı torbadan rastgele öğrenci numaralarının çekilmesi ile belirlenmiştir.

Uygulama sınıf ortamında bizzat araştırmacının kendisi tarafından yürütülmüştür.

Araştırmaya katılan 11/A sınıfı öğrencilerine ait kişisel bilgiler araştırmanın uygulama aşaması başlamadan önce Kişisel Bilgi Formu aracılığıyla toplanmış ve tablo 3, tablo 4 ve tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 3. Öğrencilerin Kişisel Özellikleri

Öğrenci Özellikleri	f	%
Cinsiyet		
Kız	1	3
Erkek	33	97
Kardeş sayısı		
Yok	5	15
1	14	41
1’den çok	15	44
Kardeşlerin Eğitim Durumu		
Okuma yazmaz	11	32
İlköğretim	22	65
Ortaöğretim	13	38
Yükseköğretim	9	26
Lisansüstü	-	
Anne Eğitim Durumu		
Okuma yazmaz	2	6
İlköğretim	11	32
Ortaöğretim	17	50
Yükseköğretim	4	12
Lisansüstü	-	
Baba Eğitim Durumu		
Okuma yazmaz	-	
İlköğretim	7	20
Ortaöğretim	20	60
Yükseköğretim	7	20
Lisansüstü	-	
Anne mesleği		
Ev Hanımı	24	70
İşçi	2	6
Memur	3	9

Diğer	5	15
Baba Mesleği		
İşçi	11	32
Esnaf	9	26
Memur	6	27
Diğer	8	23

Tablo 3’de görüldüğü üzere uygulamaya 33’ü erkek, 1’i kız olmak üzere toplam 34 öğrenci katılmıştır. Bu öğrencilerden 15’inin birden çok, 14’ünün 1 kardeşi bulunmakta; 5’inin ise kardeşi bulunmamaktadır. Öğrencilerin kardeşlerinin 22 tanesi ilköğretim, 13 tanesi ortaöğretim 9 tanesi ise yükseköğretim mezunudur. Katılımcı öğrencilerin 2 tanesinin annesi okuma yazma bilmezken, 11 tanesi ilköğretim, 17 tanesi ortaöğretim, 4 tanesi ise yükseköğretim mezunudur. Öğrencilerin babalarının 7 tanesi ilköğretim, 20 tanesi ortaöğretim, 7 tanesi ise ortaöğretim mezunudur. Öğrencilerin annelerinin 24 tanesi ev hanımı, 2 tanesi işçi, 3 tanesi memur, 5 tanesi ise mesleklere mensuptur. Öğrencilerin babalarının 11 tanesi işçi, 6 tanesi memur, 9 tanesi esnaf, 8 tanesi ise diğer mesleklere mensuptur.

Tablo 4. Öğrencilerin Tarih Dersine Çalışma Özellikleri

Öğrencilerin Tarih Dersine Çalışma Özellikleri	f	%
Öğrencilerin okul ya da kurs dışı tarih dersine çalışıp çalışmadıkları		
Evet	13	38
Hayır	21	62
Öğrencilerin tarih dersine çalışırken nereden destek aldıkları		
Kaynak kitap	20	60
İnternet	15	44
Ders anlatım videoları	12	35
Tarih içerikli belgesel ve filmler	6	18
Tarihî romanlar	2	6
Anne, baba ya da kardeş	1	3
Öğrencilerin tarih derslerine nasıl çalıştıkları		
Tekrar yaparak	14	41
Test çözerek	13	38
Ödev yaparak	10	29
Özet çıkararak	9	26
Diğer	6	18
Tarih dersine çalışma amacı		
YKS ve KPSS’ye hazırlık	18	53
Tarihe ilgi ve merak	15	44
Sınavları ve sınıfı geçmek	13	38
Tarih bilinci kazanmak	11	32
Diğer	-	-

Tablo 4’de görüldüğü üzere uygulamaya katılan öğrencilerin 21 tanesi okul ya da kurs harici tarih dersine çalışmadığını belirtmiştir. Yine aynı tabloda öğrencilerin birçoğunun tarih dersine çalışmak için kaynak kitap, ders anlatım videoları ve interneti kullandığı; tarih derslerine çoğunlukla test çözerek, ödev yaparak ve özet çıkararak hazırlandığı ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin tarih derslerine çalışma amaçlarına bakıldığında ise dersi ve sınıfı geçmek, tarihe ilgi ve merak, ulusal sınavlara hazırlık yanı sıra tarih bilinci kazanma amacının da etkili olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Öğrencilerin Bilgisayar ve Oyun Kullanımına Dair Özellikleri

Öğrencilerin bilgisayar ve oyun kullanımına dair özellikleri	f	%
Bilgisayarı daha çok hangi amaç ile kullandıkları		
Oyun oynama	16	47
İnternette gezinme	14	41
Ödev ve araştırma yapma	7	20
Diğer	2	6
Günde ne kadar oyun oynadıkları		
0 – 1 saat	6	17
1 – 2 saat	13	38
2 – 3 saat	8	23
3 saat üstü	7	20
Daha önce eğitsel bilgisayar oyunu oynayıp oynadıkları		
Evet	3	9
Hayır	31	91

Tablo 5’de görüldüğü üzere uygulamaya katılan öğrencilerin birçoğu bilgisayarı oyun oynamak ve internette gezinmek için kullanmaktadır. Yine aynı tablo dikkate alındığında öğrencilerin birçoğunun günde en az 1-2 saatini oyun oynayarak geçirdiği, öğrencilerin büyük çoğunluğunun daha önce eğitsel bir bilgisayar oyunu oynamadığı görülmektedir. Bu veriler uygulamaya katılan öğrencilerin bilgisayar ve oyun ile sürekli etkileşim halinde olduğu bu yönü ile tarih öğretiminde eğitsel bilgisayar oyunu kullanımı için uygun olduklarını göstermektedir.

Veri Toplama Araçları/Veri Toplama Yöntemleri / Veri Toplama Teknikleri

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı günlüğü, yarı yapılandırılmış görüşme formları ve öğrenci ürünleri kullanılmıştır. Veri toplama süreci aşağıdaki gibi uygulanmıştır.

- Öğrencilere ön test uygulandı.
- Sınıfta İnteraktif tahta kullanılarak *Atayolu* oyununun tanıtımı yapıldı. Oyunun amacı kuralları ve ödülleri hakkında bilgi verildi.
- Okul bilgisayar laboratuvarında *Atayolu* oyunu 17’li iki grup halinde öğrencilere oynatıldı.
- Okul bilgisayar laboratuvarında *Atayolu* oyunu 17’li iki grup halinde öğrencilere tekrar oynatıldı.
- Okul bilgisayar laboratuvarında *Atayolu* oyunu turnuvası yapıldı. Öğrencilerin oyun sonu puanları veri tabanı aracılığı ile kayıt edilerek oyunda 1. 2. ve 3. Olan öğrenciler belirlendi.
- Sınıf içinde ödül töreni düzenlenerek dereceye giren öğrencilerin ödülleri idareci ve öğretmenler tarafından verildi.
- Öğrenciler gruplar halinde Milli Mücadele Hazırlık Dönemi gelişmelerini konu alan gazeteler hazırladı. Öğrenciler ile birlikte *Atayolu* oyunu ile ilgili genel bir değerlendirme yapıldı.
- Araştırmada seçilen odak öğrenciler ile *Atayolu* oyunu üzerine görüşmeler yapıldı.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen nitel verilerin analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analiz yönteminde elde edilen veriler daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenerek yorumlanır. Bu yöntemde veriler araştırma sorularına göre ya da gözlem ve görüşme sürecinde kullanılan soru ve boyutlara göre düzenlenir. Betimsel analizde gözlemlenen ve yahut görüşülen bireylerin görüşlerini etkili bir şekilde yansıtabilmek için sık sık doğrudan alıntılara yer verilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s.256).

BULGULAR

Mekânı Algılama Becerisine İlişkin Bulgular

Atayolu oyununda mekânı algılama becerisinin “mekânın zaman içinde geçirdiği değişimi kavrama” ve “yaşanılan mekân ile tarihsel ve kültürel bir ilişki kurabilme” alt basamaklarını geliştirici öğeler bulunmamaktadır. Çünkü bu basamaklar daha geniş bir zaman dilimi ile ilişkilidir. *Atayolu* oyunu ise “Millî Mücadele Hazırlık Dönemi”ni kapsayan belirli bir zaman dilimi ile sınırlıdır. Bu nedenle bu basamaklar oyuna dahil edilmemiştir.

Mekânı algılama becerisinin “tarihî olayların geçtiği yerleri söyleyebilme ve harita üzerinde gösterebilme” alt basamağının gelişimine ilişkin bulgular

Tablo 6. *Atayolu* Oyununun Öğrencilerin Mekânı Algılama Becerisi “Tarihî Olayların Geçtiği Yerleri Söyleyebilme ve Harita Üzerinde Gösterebilme” Alt Basamağının Gelişimine Katkısı

Oyun	Beceri	Gelişme Durumu	Öğrenci Sayısı
<i>Atayolu</i>	Tarihî olayların geçtiği yerleri söyleyebilme ve harita üzerinde gösterebilme	Gelişmiş	5
		Kısmen gelişmiş	2
		Gelişmemiş	2

Araştırmacı *Atayolu* oyunu sonrasında yaptığı görüşmelerde öğrencilere “*Atayolu* oyunu “Millî Mücadele Hazırlık Dönemi” gelişmelerinin gerçekleştiği yerler ile ilgili bilgilerini nasıl etkiledi?” sorusunu yöneltmiştir. Tablo 6’da görüldüğü üzere öğrencilerden 5 tanesi verdiği cevaplarda *Atayolu* oyununda yer alan mekânsal vurguların ve kullanılan haritaların “Millî Mücadele Hazırlık Dönemi” gelişmelerinin yerlerini söyleyebilmelerine ve bu yerleri harita ile ilişkilendirebilmelerine olumlu katkıda bulunduğunu ifade etmişlerdir. Örneğin E-6 kodlu öğrenci:

“Samsun’dan Havza’ya, oradan Amasya’ya oradan Erzurum’a oradan da Sivas’a geçti. Bunları söylememde oyunun önemli katkısı oldu. Özellikle oyunda yer alan harita bu konudaki bilgilerimi pekiştirmemi sağladı. Başka söyleyebileceğim şeyde, daha çok gittiği iller değil de yerler aklına geliyor mesela oyunda yer alan haritada bulunan kırmızı okları gözümün önüne getiriyorum Mustafa Kemal’in nereden nereye gittiğini söyleyebiliyorum”

Bunun yanı sıra oyun sonrasında yapılan görüşmelerde öğrencilerden 2 tanesi *Atayolu* oyununun “Millî Mücadele Hazırlık Dönemi” gelişmelerinin yerlerini öğrenmelerine katkıda bulunduğunu belirtmiş, ancak oyun ve bu yerlerin harita üzerindeki konumunu öğrenmeleri arasında herhangi bir ilişki kuramamıştır. Örneğin E-8 kodlu öğrenci “*Oyun bittikten sonra Mustafa Kemal’in gittiği yerleri rahatlıkla sayabilirim. Samsun, Havza Amasya, Erzurum, Amasya Görüşmeleri, Ankara’ya geliş sonra Meclisi Mebusan’ın açılması. Gözlerimi kapadığımda bu gözümün önünde canlanıyor.*” demiştir. Öğrencilerin verdiği bu beyanlar dikkate alındığında öğrencilerde kısmi bir gelişmenin gözlemlendiği söylenebilir.

Öğrencilerden ikisi ise her ne kadar *Atayolu* oyununun “Millî Mücadele Hazırlık Dönemi” gelişmelerinin gerçekleştiği mekânları öğrenmelerini olumlu etkilediğini belirtmiş olsa da, bu beyanlarını destekleyici açıklamalar getirememiştir.

Görüşme dökümlerinin yanı sıra *Atayolu* oyununun ardından öğrencilerin gruplar halinde hazırladığı “Millî Mücadele Hazırlık Dönemi”ne ilişkin gazeteler incelendiğinde mekânı

algılama becerisinin “tarihî olayların geçtiği yerleri söyleyebilme ve harita üzerinde gösterebilme” alt basamağının gelişimine ilişkin bulgulara rastlanmıştır. Örneğin öğrencilerin hazırladığı Hadise-i Derin isimli gazete “Mustafa Kemal’in Samsun’a çıkışı”, “Mustafa Kemal Havza’da”, “Mustafa Kemal Erzurum’da”, “Tarihî kongre için Sivas’ta”, “İstanbul hükümeti ile Amasya’da görüşüyor”, “Temsil heyeti Ankara’ya geliyor” “Türkiye Direniş Gazetesi” ise “Mustafa Kemal Samsun’da”, “Mustafa Kemal Ankara’da” gibi mekânı ön plana çıkaran başlıklar üzerinden yapılandırılmıştır.

Mekânı algılama becerisinin “tarihî olayları harita kullanarak sunabilme” alt basamağının gelişimine ilişkin bulgular



Görsel 1. Atayolu Oyunu yol izi haritası ile “Hadise-i Derin” gazetesinde çizilen “Millî Mücadele Hazırlık Dönemi” haritasının karşılaştırılması

Atayolu oyununun ardından öğrenciler ile yapılan görüşmelerin içerik analizinde mekânı algılama becerisinin “tarihî olayları harita kullanarak sunabilme” alt basamağı ile ilişkili herhangi bir bulguya rastlanmamıştır. Ancak öğrencilerin Atayolu oyununun ardından hazırladığı gazete etkinliğinde, “Millî Mücadele” olay kurgusunu sunarken haritalardan yararlandıkları gözlemlenmiştir. Örneğin Hadise-i Derin isimli gazetede öğrenciler Millî Mücadele süreci ile ilgili anlatımlarını sağlamlaştırmak için Mustafa Kemal’in gittiği yolu gösteren bir harita kullanmışlardır. Harita üzerinde “Millî Mücadele”de öne çıkan şehirlerin yerlerinin doğru olarak belirtilmesi, Mustafa Kemal’in Millî Mücadele Süreci’nde izlediği yolun farklı renklerde oklar ile işaretlenerek belirginleştirilmesi, işgal altında olan bölgelerin ve işgalci devletlerin harita üzerinde doğru olarak gösterilmesi bu öğrencilerin harita kullanma becerisine sahip olduğunun göstergesidir. Yukarıdaki görselde görüldüğü üzere öğrencilerin çizdiği harita ile Atayolu oyununda kullanılan Mustafa Kemal’in “Millî Mücadele Hazırlık Süreci”nde izlediği yolu gösteren harita büyük benzerlik göstermektedir. Bu yönü ile öğrencilerin haritayı çizerken Atayolu oyunundan etkilenmiş olduğu söylenebilir. Nitekim araştırmacı günlüklerinde yer alan; “Mustafa Kemal’in gittiği yolu çizerken zorlanıp zorlanmadıklarını sordum. E-17 kodlu öğrenci çok fazla zorlanmadıklarını, Atayolu oyununda bulunan yol izinden bu yolu öğrendiklerini belirtti” şeklindeki ifade bunu destekler niteliktedir.

Mekânı algılama becerisinin “haritayı yorumlayabilme” alt basamağının gelişimine ilişkin bulgular

Tablo 7. *Atayolu* Oyununun Mekânı Algılama Becerisinin “Haritayı Yorumlayabilme” Alt Basamağının Gelişimine Katkısı

Oyun	Beceri	Gelişme Durumu	Öğrenci Sayısı
<i>Atayolu</i>	Haritayı Yorumlayabilme	Gelişmiş	8
		Kısmen gelişmiş	0
		Gelişmemiş	1

Atayolu oyununun ardından öğrenciler ile yapılan görüşmelerde öğrencilere “*Sence Mustafa Kemal neden bu yolu takip etmiş olabilir? Farklı bir şehirden Anadolu’ya gidip farklı şehirlerde genelge ve kongreleri yapamaz mıydı?*” sorusu yöneltilmiş, öğrencilerin verdiği cevaplar incelendiğinde mekânı algılama becerisinin “haritayı yorumlayabilme” alt basamağı ile ilişkili birçok bulguya rastlanmıştır. Tablo 7’de de gösterildiği üzere 8 öğrencinin verdiği cevaplarda harita üzerinde ülkenin batı ve güney bölgelerinin işgal altında olduğunu dikkate aldığı, deniz yolu ile Anadolu’ya daha çabuk ve güvenli şekilde gidebileceğini idrak ettiği, Mustafa Kemal’in Ankara’ya gelmesinin nedenlerini kavradığına dair belirtilerin olduğu söylenebilir. Ayrıca öğrencilerin araştırmacının sorusunu *Atayolu* oyununda kullanılan haritalar üzerinden açıklamaları öğrencilerde bu alanda *Atayolu* oyununun etkili olduğunu göstermektedir. Bu bulgulara örnek olarak E-3 kodlu öğrenci:

“Haritaya baktığımda Ege tarafına gidemez orda Yunanlılar var. Akdeniz’de Fransızlar vardı, yoksa İtalyanlar mı vardı? Yani oraya da gitmesi saçma en mantıklısı Anadolu’nun orta tarafları, çünkü düşman yok oralarda, hem oraların halkıda milliyetçi, sahip çıkmış Mustafa Kemal’e. Mesela İstanbul hükümeti Mustafa Kemal’i görevden alıyo ama halk satmıyor, destek oluyor. O nedenle Mustafa Kemal’in bu yolu takip etmesi iyi olmuş.”

E-1 kodlu öğrenci ise:

“Hocam oyunda da çıkmıştı, Mustafa Kemal neden Ankara’ya geldi diye. Ankara Türkiye’nin ortasında, İstanbul’a giden yolların orta noktasında bulunuyor. Bugün bile hocam İstanbul’a giden otobüsler AŞTİ’ye (Ankara Şehirler Arası Terminal İşletmesi) uğruyor. Mustafa Kemal İstanbul’a gidecek milletvekilleri ile görüşmek istiyordu. İstanbul hükümetine güvenmediği için kendi gitmedi. Onun için Ankara’ya geldi. Sivas’ta kalsa idi vekillerin çoğunu göremezdi.” demiştir.

Yine Tablo 7’de verilen bilgiler dikkate alındığında bir öğrenci (E-7) “Millî Mücadele Hazırlık Dönemi”nde izlediği yol ile ilgili “*Tam olarak bilmiyorum, ama İstanbul’a yakın olsun diye o yoldan gitmiş olabilir*” ifadesini kullanmış, bu süreçte izlenen yol ile ilgili tarihsel gerçekliğe uygun bir izahta bulunamamıştır. Bu yönü ile öğrencide “haritayı yorumlayabilme” becerisinin gelişimine dair bir bulguya rastlanmadığı söylenebilir.

Mekânı algılama becerisinin “imgelerden yararlanarak tarihî olayları zihninde canlandırabilme” alt basamağının gelişimine ilişkin bulgular

Tablo 8. Atayolu Oyununun Mekânı Algılama Becerisinin “İmgelerden Yararlanarak Tarihî Olayları Zihninde Canlandırabilme” Alt Basamağının Gelişimine Katkısı

Oyun	Beceri	Gelişme Durumu	Öğrenci Sayısı
Atayolu	İmgelerden Yararlanarak Tarihî Olayları Zihninde Canlandırabilme	Gelişmiş	5
		Kısmen gelişmiş	3
		Gelişmemiş	1

Atayolu oyunu sonrasında yapılan görüşme kayıtları incelendiğinde Tablo 8’de görüldüğü üzere 5 öğrenci oyun içinde görsel öğeler, animasyon, harita ve metinlerin çok iyi bütünleştirildiği, bunun metinde geçen bilgiyi anlamlı ve kalıcı hale getirmekle birlikte sürece ilişkin tarihî olayların özümsemesini ve hayalde canlandırılmasını kolaylaştırdığını ifade etmişlerdir. Bu yönü ile bu öğrencilerde “imgelerden yararlanarak tarihî olayları zihninde canlandırabilme” becerisinde gelişme sağlandığı söylenebilir. E-8 kodlu öğrenci:

“Oyun çok güzeldi, çok keyif aldım oynarken, oyunda birinci olduğum için daha bir mutlu oldum. Oyunda insan Mustafa Kemal’in yaşadıkları, yaptıklarını yaşıyor, özellikle oyunda yer alan resimler bunu sağlıyor diye düşündüm açıkçası. Mesela Bandırma Gemisi durduruluyor, onla ilgili resim geliyor, Erzurum Kongresi’nin yapıldığı, yer gösteriyor, mesela Mustafa Kemal Ankara’ya geliyor, onla ilgili resim geliyor. Şey resmi vardı hocam orada. Bir tane tren gibi bir şey var onun yanında Mustafa Kemal halkı selamlayarak yürüyor. Mesela hocam o resimde kendimi orada hissettim diyebilirim. Belki daha öncede bu resmi bir yerlerde görmüş olabilirim ama hiç öyle düşünmemiştim. Oyun içinde insan görevleri başararak ilerleyince dikkat ediyor” demiştir.

Bununla birlikte Tablo 8 dikkate alındığında 3 öğrenci oyunda döneme ilişkin görsel kullanılmasını olumlu bulduklarını, ancak oyun sırasında bu görsellere çok fazla odaklanmadıkları için görsellerden istedikleri düzeyde istifade edemediklerini belirtmişlerdir. Bu yönü ile bu öğrencilerde “imgelerden yararlanarak tarihî olayları zihninde canlandırabilme” becerisinde kısmi bir gelişme sağlandığı söylenebilir. Örneğin E-4 kodlu öğrenci:

“Oyunda resimler, hareketli resimler filan vardı. Kongrelerin, genelgelerin resimleri vardı. Ben onların oyunun bir parçası olduğunu düşünmedim. O resimlerle, resimlerin altındaki yazılarla ilgili soru geleceğini düşünmedim, resim geldiğinde bakıp ileri tuşunu bastım. Meğerse sorular oradan geliyormuş, sonradan uyandım ama geç oldu.” demiştir.

Bir öğrenci (E-7) ise oyundaki görselleri durağan, animasyonları ise yetersiz olarak tanımlamış bu nedenle çok fazla istifade edemediğini belirtmiştir. Bu yönü ile bu öğrencide “imgelerden yararlanarak tarihî olayları zihninde canlandırabilme” becerisinde bir gelişme yaşanmadığı söylenebilir.

Mekânı algılama becerisinin “tarihî olayları açıklarken tarihî mekânları kullanabilme” alt basamağının gelişimine ilişkin bulgular

Tablo 9. *Atayolu* Oyununun Mekânı Algılama Becerisinin “Tarihî Olayları Açıklarken Tarihî Mekânları Kullanabilme” Alt Basamağının Gelişimine Katkısı

Oyun	Beceri	Gelişme Durumu	Öğrenci Sayısı
<i>Atayolu</i>	“Tarihî Olayları Açıklarken Tarihî Mekânları Kullanabilme”	Gelişmiş	6
		Kısmen gelişmiş	0
		Gelişmemiş	3

Atayolu oyunun ardından öğrenciler ile yapılan görüşme kayıtları incelendiğinde mekânı algılama becerisinin “tarihî olayları açıklarken tarihî mekânları kullanabilme” alt basamağı ile ilgili bulgulara rastlanmıştır. Tablo 9 dikkate alındığında 6 öğrenci *Atayolu* oyununda öğrendikleri tarihi mekânların, “Millî Mücadele Hazırlık Süreci”ni anlamalarına katkıda bulunduğunu, bu döneme ilişkin bilgilerini bu tarihî mekânlar ile ilişkilendirerek daha somut ve kalıcı hale getirdiklerini ifade etmişlerdir. Buna göre E-4 Kodlu öğrenci:

“Atayolu oyunu oynadıktan sonra Mustafa Kemal’in “Millî Mücadele Dönemi”’nde gittiği bütün şehirlerde Mustafa Kemal’in yaptıkları ile ilgili bir yer kalmış, onu gördüm. Mesela Havza’da Atatürk Evi var, herhalde orada kalmış, Havza genelgesini de yayınlamış, Amasya’da Sarayönü Kışlası var Amasya Genelgesi’ni yayınlamış, Erzurum’da turuncu renkli kongre binası var, Erzurum Kongresi orada yapılmış, Sivas’ta yine kongrenin yapıldığı kongre binası var, Ankara’da eski meclis binası var, Ulus’ta hala duruyor, ilk TBMM orada açılmış, zaten fotoğraflarda da gözükiyor. Atayolu oyununda bunları öğrendik. Ben eski meclis binasının önünden belki yüz defa geçmişimdir. Ama hiç düşünmemiştim buna binada ne olmuş diye. Şimdi oyunda görünce, eski fotoğraflarına filan bakınca farklı düşündüm. Sanki ilk defa keşfediyormuş gibi oldum.” demiştir.

Tablo 9 dikkate alındığında 3 öğrenci *Atayolu* oyununda yer alan tarihi mekânların “Millî Mücadele Hazırlık Süreci”ni anlamlandırmalarına katkısı üzerine herhangi bir ifadede bulunmamıştır. Bu yönü ile bu öğrencilerde *Atayolu* oyununun “tarihî olayları açıklarken tarihî mekânları kullanabilme” becerisinin gelişimine katkısı üzerine herhangi bir bulgu tespit edilememiştir.

Kronolojik Düşünme Becerisi ile İlgili Bulgular

Araştırmada kullanılan *Atayolu* oyunu kronolojik düşünme becerisinin “takvim ve zaman hesaplamaları yapar ve farklı takvimleri birbiri ile karşılaştırır”, “tarih şeritleri oluşturur ve yorumlar” ve “tarihi, dönemlere ayırmaya yönelik yaklaşımları karşılaştırır ve farklı yaklaşımlar önerir” alt basamaklarını geliştirici öğeler içermemektedir. Bu nedenle araştırma bulgularında da bu basamakları geliştirici her herhangi bir bulguya rastlanmamıştır.

Kronolojik Düşünme Becerisinin “Tarihî Olayların Oluş Zamanını Bilerek Bu Olayları Tarihlerine Göre Sıralar” Alt Basamağının Gelişimine ilişkin Bulgular

Tablo 10. *Atayolu* Oyununun Kronolojik Düşünme Becerisinin “Tarihî Olayların Oluş Zamanını Bilerek Bu Olayları Tarihlerine Göre Sıralar” Alt Basamağının Gelişimine Katkısı

Oyun	Beceri	Gelişme Durumu	Öğrenci Sayısı
<i>Atayolu</i>	Tarihî olayların oluş zamanını bilerek bu olayları tarihlerine göre sıralar	Gelişmiş	5
		Kısmen gelişmiş	3
		Gelişmemiş	1

Atayolu oyununun ardından öğrenciler ile yapılan görüşme kayıtları incelendiğinde kronolojik düşünme becerisinin “tarihî olayların oluş zamanını bilerek bu olayları tarihlerine göre sıralar” alt basamağı ile ilgili bulgulara rastlanmıştır. Tablo 10 dikkate alındığında 5 öğrenci *Atayolu* oyununda olayların neden sonuç ilişkisi içinde kurgusal bir bütünlük içinde aktarılmasının dönemin gelişmelerinin oluş zamanını öğrenmelerini olumlu etkilediğini ifade etmişlerdir. Örneğin E-5 kodlu öğrenci

“Oyun Mustafa Kemal’in gittiği yerleri toparlamamı sağladı mesela ben Atatürk’ün gittiği şehirleri ve sırasını tarihini karıştırıyordum. Çünkü dediğim gibi inkılap tarihi önemli bir ders. Mondros’u duyduğunda Mustafa Kemal’in tepki verdiğini, Suriye- Filistin cephesinden İstanbul’a doğru hareket ettiğini buradan Samsun’a çıktığını Samsun’dan sonra güvenli olmadığı için Havza’ya geldiğini Havza’dan sonra Amasya Genelgesi’ni yayımlamak üzere Amasya’ya geçtiğini daha sonra Erzurum Kongresi Sivas Kongresi’ni yaptığını yani biz bu sırayı karıştırıyorduk ancak oyun burada bize büyük bir yardımcı oldu. Yani Atatürk’ün gittiği şehirleri sırası ile bu oyun sayesinde öğrendik desem yeridir. Oyunda yer alan görseller de bunları söylemem etkilidir.” demiştir.

Bu bulgulara bakılarak öğrencilerin tarihî olayların oluş zamanını bilerek bu olayları tarihlerine göre sıralama becerisinin geliştiği söylenebilir. Bunun yanı sıra Tablo 10 dikkate alındığında 3 öğrencinin *Atayolu* oyununun “Millî Mücadele Hazırlık Dönemi” gelişmelerinin oluş zamanlarını, sırasını öğrenmelerine katkıda bulunduğunu ifade etmelerine rağmen, beyanlarında bunu detaylandırmadıkları ya da sürece ilişkin yanlış sıralama yaptıkları görülmüştür. Örneğin E-3 kodlu öğrenci

“Oyun ile “Millî Mücadele Hazırlık Dönemi”ndeki olayların tarihlerini öğrenmeme de katkısı oldu. Örneğin ben Sivas Kongresi’nin tarihini bilmiyordum oyunda 11 Eylül tarihinde olduğunu öğrendim. Arkasından Mustafa Kemal’in Ankara’ya, Amasya’ya oradan da İstanbul’a gidip 23 tarihinde Meclisi açtığını öğrendim.”

Bu bulgulara dayanarak bu öğrencilerde “tarihî olayların oluş zamanını bilerek bu olayları tarihlerine göre sıralar” becerisinin kısmi düzeyde gerçekleştiği söylenebilir.

Oyun sonrası yapılan görüşmelerde K -1 kodlu öğrenci “Tarihleri aklımda tutamıyorum, oyunda tarih ile ilgili sorularda bir sürü yanlış yaptım, Samsun’a çıkışı bildim ama kongre genelge filan hep karıştırdım.” diyerek tarihler ile arasının iyi olmadığını, *Atayolu* oyununun da bunu çok fazla değiştirmedeğini, “Millî Mücadele Hazırlık Dönemi” gelişmelerinin tarihi ile ilgili hala sorun yaşadığını ifade etmiştir. Buna göre Tablo 10’da da gösterildiği üzere bu

öğrencide tarihî olayların oluş zamanını bilerek bu olayları tarihlerine göre sıralama becerisinin gelişimine yönelik bir ilerleme kaydedilemediği söylenebilir.

Kronolojik düşünme becerisinin “geçmiş, bugün ve gelecek arasında ayırım yapar” alt basamağının gelişimine ilişkin bulgular

Tablo 11. *Atayolu* Oyununun Kronolojik Düşünme Becerisinin “Geçmiş, Bugün ve Gelecek Arasında Ayırım Yapar” Alt Basamağının Gelişimine Katkısı

Oyun	Beceri	Gelişme Durumu	Öğrenci Sayısı
<i>Atayolu</i>	Geçmiş, bugün ve gelecek arasında ayırım yapar	Gelişmiş	5
		Kısmen gelişmiş	0
		Gelişmemiş	4

Atayolu oyununun ardından öğrenciler ile yapılan görüşme kayıtları incelendiğinde öğrencilerin *Atayolu* oyununda Mustafa Kemal’in “Millî Mücadele Hazırlık Süreci”nde karşılaştığı zorlukların engel durumu olarak yer almasının ve zorlukların metin, görsel ve animasyonlar ile ifade edilmesinin dönemin şartlarını daha iyi anlamalarına, “Millî Mücadele Hazırlık Dönemi” gelişmelerini geçmiş, bugün ve gelecek açısından değerlendirmelerine katkıda bulunduğunu ifade ettiği görülmüştür. Örneğin E-8 kodlu öğrenci:

“Oyunda sevdiğim özellik şu soruları Atatürk’ün karşılaştığı zor zamanlara koymuşsunuz bu kalıcı olmasını sağladı. Örneğin Bandırma gemisini İngilizler durduruyor, arabası bozuluyor, Rum çetelerinin saldırısına uğruyor her böyle zor durumda kaldığında soru koyduğunuz için daha kalıcı olmuş hem de bizim o zamanki şartları anlamamızı sağlamış. Oyunu oynadıktan sonra Mustafa Kemal ve arkadaşlarına saygım arttı.”

Öğrenci görüşlerinden elde edilen bu bulgulardan yola çıkılarak Tablo 11’de görüldüğü üzere *Atayolu* oyununun 5 öğrencide “geçmiş, bugün ve gelecek arasında ayırım yapabilme” becerisinde gelişme sağladığı söylenebilir. Buna karşın Tablo 11’de görüldüğü üzere 4 öğrenci oyunun ardından yapılan görüşmelerde “geçmiş, bugün ve gelecek arasında ayırım yapabilme” becerisi ile ilgili herhangi bir beyanda bulunmamıştır. Buna dayanarak bu öğrencilerde sözü edilen becerinin gelişmediği söylenebilir

Kronolojik Düşünme Becerisinin “Belirli Bir Zaman Akışına Göre Tarihsel Bir Metin Oluşturur” Alt Basamağının Gelişimine İlişkin Bulgular

Atayolu oyununun kronolojik düşünme becerisinin “belirli bir zaman akışına göre tarihsel bir metin oluşturur” alt basamağının gelişimi üzerine etkileri öğrenci söylemleri üzerinden değil öğrencilerin ortaya koyduğu ürünler üzerinden açıklanmaya çalışılmıştır. Oyunun ardından. Öğrencilerin hazırladığı gazeteler ve bu sürece dair araştırmacı günlükleri incelendiğinde *Atayolu* oyununun kronolojik düşünme becerisinin “belirli bir zaman akışına göre tarihsel bir metin oluşturur” alt basamağının gelişimi ile ilişkisini ortaya koyan bulgulara rastlanmıştır. Öğrencilerin hazırladıkları “Hadise-i Derin” isimli gazeteyi Mili Mücadele Hazırlık Dönemi gelişmelerini mekânsal öğelerin yanı sıra belirli bir zaman akışına göre yapılandırdığı gözlemlenmiştir. Gerek gazete içine koydukları “Millî Mücadele Hazırlık Dönemi” gelişmelerine ilişkin haritada, gerekse dönemin gelişmelerini açıkladıkları metinlerde tarih olayların oluş zamanını belirttikleri, olayları neden sonuç ilişkisi içinde zaman akışına göre aktardıkları görülmüştür. “Yeniden Doğuş” isimli gazetede ise sırası ile İzmir’in işgalini

anlatan “Yurda Düşman Eli Değdi”, Mustafa Kemal’in İstanbul’a gelişini ve 9. Ordu müfettişi olarak Samsun’a gönderilmesini anlatan “Geldikleri Gibi Giderler”, Atatürk’ün Samsun’a çıkışını anlatan “Ya İstiklal Ya Ölüm”, Amasya Genelgesi’ni anlatan “Millî Mücadele’nin Ayak Sesleri”, Erzurum Kongresi’ni anlatan “Bağımsız Ermenistan’a Hayır” Sivas Kongresi, Amasya Görüşmeleri ve Mustafa Kemal’in Ankara’ya gelişinin anlatıldığı “Hürriyet ve Şeref İleride, Ölüm Geride” Meclis-i Mebusan’ın toplanması, Misak-ı Milli Kararları ve İstanbul’un işgalinin anlatıldığı “Hükümetin Tepkisi Sert Oldu” ve TBMM’nin açılmasının anlatıldığı “Yeni Türkiye’nin Temelleri” başlıklarından oluşmaktadır. “Millî Mücadele” gelişmelerinin kronolojik olarak sıralanmasının yanı sıra birçok başlığın altında ilişkili olduğu tarihsel gelişmenin tarihi yazılmıştır. Öğrencilerin hazırladıkları gazetede “Millî Mücadele Hazırlık Dönemi” gelişmelerini oluş zamanına göre bir akış içinde yapılandırması, olayların tarihlerine vurgu yapması *Atayolu* oyunu ile büyük benzerlikler içermektedir. Nitekim “Geldikleri gibi giderler”, “Ya istiklal Ya Ölüm” gibi başlıklar *Atayolu* oyununda vurgulanmaktadır. Ayrıca olayların akış sıralaması *Atayolu* oyununun bölümleri ile uyumaktadır. Bu durum öğrencilerin “Millî Mücadele” gelişmelerini sıralarken *Atayolu* oyununda etkilendiğini ortaya koymaktadır. Nitekim araştırmacı günlüklerinden elde edilen veriler bu bulguyu destekler niteliktedir.

“Öğrencilere, “Millî Mücadele Hazırlık Süreci”ni neden İzmir’in işgali ile başlattıklarını sorduğumda, E-16 kodlu öğrenci, İzmir’in işgalinin Türk halkının bilinçlenmesini, gerçekleri görmesini sağladığını böylece Türk halkını Kurtuluş Savaşı’na hazırladığını, bunu düşünerek süreci İzmir’in işgali ile başlattıklarını belirtti. Bu fikre nereden sahip olduklarını sorduğumda, E-8 ve E-27 kodlu öğrenciler Oyunda öğrendikleri bilgiler yoluyla bu bilgiye sahip olduklarını belirtti. Bu defa Mustafa Kemal’in İstanbul’a gelişi ve diğer gelişmeleri neye göre sıraladıklarını sordum. E-27 kodlu öğrenciler derste öğrendiklerinin de etkisi olduğunu ancak sıralamayı daha çok Atayolu oyununda öğrendikleri ile yaptıklarını belirtti. E-19 kodlu öğrenci ise derste öğrendikleri ile kafasında bir şeyler kaldığını ama daha sonra bu bilgilerin birbiri ile karıştığını, ama Atayolu oyunu sayesinde bilgilerinin pekişerek kafasında oturduğunu, gazete hazırlarken de bunu kullandıklarını belirtti.”

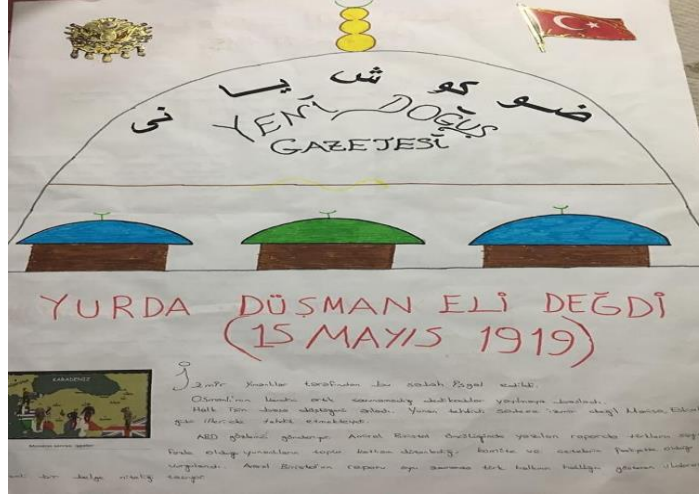
Bir diğer öğrenci grubunun hazırladığı “Millî Birlik” isimli gazetede ise dönemin gelişmeleri “Mondros Sonrası işgaller”, “Geldikleri Gibi Giderler (13 Kasım 1919)”, “9. Ordu Müfettişliği”, “Tek Çare Anadolu’ya Geçip İstiklal Mücadelesini Başlatmak”, “Bandırma Gemisi’nin Yola Çıkması”, “Bandırma Gemisi’nin Durdurulması”, “Samsun’a Çıkış (19 Mayıs 1919)”, “Havza Yolunda Kavak’ta Arabasının Bozulması”, “Havza Genelgesi (25 Mayıs 1919)”, “Amasya Genelgesi (20 – 22 Haziran 1919)”, “Erzurum Kongresi (23 Temmuz – 7 Ağustos)”, “Sivas Kongresi (4-11 Eylül 1919)”, “Amasya Görüşmeleri (20-22 Ekim)”, “Mustafa Kemal’in Ankara’ya Gelişi (27 Aralık 1919)”, “Son Osmanlı Mebusan Meclisi’nin Açılışı (12 Ocak 1920)”, “TBMM’nin Açılışı (23 Nisan 1920)” başlıkları altında kronolojik olarak ele alınmıştır. Tarihler ile eşleştirilmiş bu başlıklar incelendiğinde gerek başlıkların içeriğinin gerekse sıralamasının *Atayolu* oyunu ile birebir aynı olduğu görülmektedir. Bu durum öğrencilerin bu gazeteyi hazırlarken doğrudan *Atayolu* oyunundan etkilendiklerini göstermektedir. Araştırmacı günlüklerinde bu durum şu şekilde açıklanmıştır:

“Öğrencilerin gazete hazırlama sürecini takip ederken K-1 koldu öğrenci yanıma geldi ve akıllı tahta üzerinde Atayolu oyununu açmamı istedi. Nedeni sorduğumda gazeteyi hazırlarken Atayolu oyunundan yararlanmak istediklerini söyledi. Akıllı tahta üzerinde Atayolu oyununu açtılar, hep birlikte oyunu oynayıp, oyun içindeki

bilgileri kareli bir deftere not aldılar. Daha sonra aldıkları notlardan yararlanarak “Milli Birlik” adından bir gazete hazırladıklarını gördüm.”

Kronolojik düşünme becerisinin “değişim ve sürekliliği açıklayabilir” alt basamağının gelişimine ilişkin bulgular

Atayolu oyununun ardından öğrencilerle yapılan görüşmelerde oyunun “değişim ve sürekliliği açıklayabilme” becerilerinin gelişimine katkısını ortaya koyan herhangi bir beyana rastlanmamıştır. Ancak öğrencilerin Atayolu oyununun ardından öğrencilerin hazırladığı gazete ürünleri incelendiğinde öğrencilerde değişim ve süreklilik algısına dair bulgulara rastlanmıştır.



Görsel 2. “Yeniden Doğuş” gazetesi

Örneğin Görsel 2’de görüldüğü üzere öğrenciler hazırladıkları “Yeniden Doğuş” adlı gazetede çizdikleri büyük kubbe üzerine gazetenin adını hem Osmanlıca hem de günümüz Türkçesi ile yazmışlardır. Öğrencilerin hazırladığı gazetenin sol üst tarafından Osmanlı arması bulunurken sağında ise Türk bayrağı bulunmaktadır. Öğrencilerin gazetenin yazımında eski ve yeni harfleri kullanması, Osmanlı arması ile Türk bayrağını birlikte kullanması öğrencilerde değişim ve süreklilik algısının varlığına yönelik işaretlerdir. Nitekim araştırmacı günlüklerinde bu durum şu şekilde vurgulanmıştır:

“Öğrencilere gazeteleri için neden “Yeniden Doğuş” ismini seçtiklerini sorduğumda E-18 kdlu öğrenci “Millî Mücadele Hazırlık Dönemi”nin bir geçiş dönemi olduğunu, Osmanlı sona ererken Osmanlı’nın küllerinden yeni bir milletin doğduğunu, bundan ötürü bu ismi verdiklerini belirtti. Öğrencilere gazetelerinin adını neden Osmanlıca harfler ile yazdıklarını sorduğumda ise E-19 kodlu öğrenci o dönemde henüz yeni Türk harflerinin kabul edilmediğini, halen Osmanlıca’nın geçerli olduğunu, bu nedenle bu harfleri kullandıklarını belirtti.”

Bu gazetede rastlanan değişim ve süreklilik algısına dair bulgular ile Atayolu oyunu arasındaki ilişkiyi ortaya koyan herhangi bir bulguya rastlanmadığı gibi oyunun ardından hazırlanan diğer gazetelerde ve öğrenci görüşmelerinde “değişim ve sürekliliği algılama” becerisine yönelik bir bulgu da elde edilememiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Günümüzde ilgi gören birçok bilgisayar oyununun tarih temalı olarak tasarlandığı görülmektedir. Bu durum “bilgisayar oyunlarının tarih öğretiminde kullanılabilir mi?” sorusunu beraberinde getirmiştir. Birçok araştırmacı ticari amaçlar ile üretilmiş popüler bilgisayar oyunlarının tarih öğretimindeki etkisini ele alan birçok çalışma yapmış ve genel itibari ile bu oyunların tarih dersi kazanımlarının edinilmesine ve tarihsel düşünme becerilerine olumlu bir katkı yaptığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak bu oyunlar öğretim programları ile uyumlu olmaması, uygulanmasının uzun zaman gerektirmesi, sınıf ortamında uygulamaya uygun olmaması ve tarihsel gelişmeleri batının bakış açısı ile aktarması gibi sınırlılıkları beraberinde getirmektedir. Bu nedenle tarih öğretiminde kullanılmak üzere tarih dersleri öğretim programları kazanımları ve amaçları ile uyumlu eğitsel bilgisayar oyunlarının üretilmesi fikri ortaya çıkmıştır. Bu fikir doğrultusunda oyunlar tasarlanıp tarih öğretimindeki etkililiği araştırılmıştır. Bu araştırmalarda genel itibari ile olumlu sonuçlara ulaşılmıştır. Türkiye’de ise bu şekilde tasarlanmış oyun ve çalışmaların çok sınırlı düzeyde olduğu söylenebilir. Araştırmacılar bu eksiklikten yola çıkarak “Milli Mücadele Hazırlık Dönemi” gelişmelerini konu alan Atayolu isimli eğitsel bir bilgisayar oyunu tasarlamışlar ve bu oyunun öğrencilerin mekânı algılama ve kronolojik düşünme becerileri üzerindeki etkisini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Buna göre araştırmada elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir:

Mekânı Algılama Becerisine İlişkin Sonuçlar

- Oyunun “Milli Mücadele Hazırlık Dönemi” gelişmelerinin yerlerini söyleyebilmelerinde, bu yerleri harita üzerinde gösterebilmelerinde, “Milli Mücadele Hazırlık Dönemi” ile ilgili bilgilerini örgütleyerek kalıcı bir mekânsal öğrenme sağlamalarında etkili olduğu söylenebilir.
- Oyunun öğrencilerin “Milli Mücadele Hazırlık Dönemi” gelişmelerine ilişkin öğrenmelerini harita üzerinden görsel ve mantıksal bir çerçevede yapılandırmalarına, dolayısı ile döneme ilişkin gelişmeleri açıklarken haritaya başvurmalarına katkıda bulunduğu söylenebilir. Elde edilen bu sonuç Şengül (2013)’ün animasyon destekli haritaların tarih öğretiminde akademik başarı ve mekânı algılama becerisi üzerine yaptığı araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.
- Oyunun Mustafa Kemal’in bu süreçte izlediği yolu gösteren haritaya eleştirel bir gözle bakmasında, Mustafa Kemal’in neden farklı bir yolu değil de bu yolu izlediğini, neden Ankara’ya gelip burayı merkez olarak seçtiğini harita üzerinden yola çıkarak açıklamalarında diğer bir ifade ile “haritayı yorumlayabilme” becerisi kazanmalarında etkili olduğu söylenebilir. Elde edilen bu sonuç Akkerman, Admiraal ve Huizenga (2009)’nın, ellerinde bulunan Ortaçağ Amsterdam haritasını kullanarak oynanan “Frequentie 1550” oyunu ile ilgili araştırmaları sonunda elde edilen sonuçlar ile benzerlik göstermektedir.
- Oyunda mekân ve zaman öğelerinin döneme ilişkin görseller ile ilişkilendirilerek sunulmasının, öğrenciler nazarında “Milli Mücadele” gelişmelerine zaman ve mekân bağlamında ruh kattığı, öğrencilerin döneme ilişkin olay kurgusunu kavramalarına ve bilgilerini pekiştirmelerine katkıda bulunduğu ve döneme ilişkin gelişmeler ile bu gelişmelerin yaşandığı yerler arasında bağ kurmalarını kolaylaştırdığı söylenebilir.
- Oyunun öğrencilerin “Milli Mücadele Hazırlık Dönemi”ne ilişkin tarihsel mekânların önemini kavramalarına, bu mekânlar ile döneme ilişkin gelişmeler arasında bağ kurmalarına ve gelişmeleri kurdukları bu bağ üzerinden aktarabilmelerine katkıda bulunduğu söylenebilir. Elde edilen bu sonuçlar Aktekin (2009)’in Ankara ve Bitlis Ahlat’ta 320 lise son sınıf öğrencisi ile yaptığı tarih mekânların tarih öğretimi üzerine

etkisi üzerine yaptığı araştırma, Schrier (2007)'in öğrencilerin GPS bağlantısı olan teknolojik aygıtları ile Lexington Savaşı'nın yaşandığı alanda dolaştığı Reliving the Revolution isimli bir artırılmış gerçekçilik oyunu üzerine yaptığı araştırma sonucu; Akkerman, Admiraal ve Huizenga (2009)'ın öğrencilerin ellerinde bulunan Orta Çağ Amsterdam haritasını kullanarak tarihî Amsterdam sokaklarında dolaşarak oynadığı Frequentie 1550 oyunu üzerine yaptığı araştırma sonucu ile benzerlik göstermektedir.

Kronolojik Düşünme Becerisine İlişkin Sonuçlar

- Oyunun “Milli Mücadele Hazırlık Dönemi” gelişmelerinin tarihlerini öğrenmelerine ve bu dönemdeki gelişmeleri oluş zamanına göre sıralayabilmelerine katkıda bulunduğu söylenebilir. Bu sonuç Kuran, Tozoğlu ve Tavernari (2018)'nin dünya tarihînin bilgisayar oyunları kullanarak kronolojik bir yapı ile öğrencilere aktarılması üzerine yaptığı araştırma sonucu ile benzerlik göstermektedir.
- Mustafa Kemal'in “Milli Mücadele Hazırlık Süreci” nde karşılaştığı zorluklarla ilişkilendiren Atayolu oyununun öğrencilerin dönemin şartlarını daha iyi anlamalarına, Mustafa Kemal ile empatik ilişki kurmalarına, verilen mücadelenin neden sonuç ilişkisi içinde günümüzü ve geleceğimizi nasıl etkilediğini idrak etmelerine katkıda bulunduğu söylenebilir. Elde edilen bu sonuç McMichael (2007)'in Civilization oyununun öğrencilerin geçmiş ve şimdi arasında bağlantılar kurmasını sağlayıp tarihsel bir perspektif kazanmaları üzerine etkileri üzerine yaptığı araştırmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir.
- Atayolu oyununun öğrencilerin “Milli Mücadele Hazırlık Dönemi” gelişmelerini oluş zamanına göre sıralayarak bir metin halinde sunmalarına, hazırladıkları metinlerde tarihlerden yola çıkarak neden sonuç ilişkisi kurmalarına katkıda bulunduğu söylenebilir.
- Atayolu oyununda “değişim ve sürekliliği algılama” becerisinin gelişimine dair yapı olmamasına rağmen araştırma kapsamında elde edilen verilerde öğrencilerde değişim ve süreklilik algısının varlığına dair kısmi bulgulara rastlanmıştır. Bu yönü ile oyunun öğrencilerin Osmanlı Devletinden Türkiye Cumhuriyeti'ne doğru bir değişim süreci yaşandığının farkında olmasına katkıda bulunduğu söylenebilir. Ancak bu manada çok açık ve net bir katkıdan bahsetmek mümkün değildir.

Bu sonuçlardan yola çıkılarak araştırmada kullanılan Atayolu oyunun öğrencilerin mekânı algılama ve kronolojik düşünme becerilerinin gelişimine olumlu katkıda bulunduğu söylenebilir.

Araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler yapılabilir:

- Türkiye'de tarih öğretimi ile bilgisayar oyunlarının ilişkisini ortaya koyan bu tür araştırmaların oldukça az olduğu söylenebilir. Tarih temalı oyunları öğretim programı kazanımları ile ilişkilendiren araştırmalar yapıp, elde edilen sonuçlar raporlaştırılıp kamuoyu ile paylaşılabilir.
- Bu araştırma “Milli Mücadele Hazırlık Dönemi”, mekânı algılama ve kronolojik düşünme becerileri ile sınırlandırılmıştır. Araştırmacılar farklı sınıf düzeylerinde farklı konular üzerine mekânı algılama ve kronolojik düşünme becerileri üzerine çalışmalar yapabileceği gibi farklı tarihsel düşünme becerilerini konu alan araştırmalar yaparak kısıtlı olan bu alandaki çalışmaların gelişimine katkı sunulabilir.
- Oyun uygulamaları ve oyun sonrası etkinlikler için ders sürelerinin sınırlı olması araştırmacının uygulama aşamasında karşılaştığı problemlerden birini oluşturmuştur.

Bu problemi aşmak için ders dışı zamanlarda oynamaya imkân veren çevrim içi eğitsel bilgisayar oyunları kullanılmalı, dersler oyunda yer alan eğitsel içerik ile ilişkilendirilerek işlenmelidir.

KAYNAKÇA

- Akengin, H. (2015). Tarih öğretiminde kullanılan haritalar üzerine bir değerlendirme. *Türk Tarih Eğitimi Dergisi (TUHED)*, 4 (1), 122-155
- Aktekin, S. (2009). Lise öğrencilerinin tarih derslerinde yerel tarih konularının öğretilmesiyle ilgili görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 182, 331-352
- Akkerman S., Admiraal, W. & Huizenga, J. (2009). Storification in history education: A mobile game in and about medieval Amsterdam. *Computers & Education*, 52, 449-459
- Aksaçlıoğlu, A.G. & Yılmaz, B. (2007). Öğrencilerin televizyon izlemeleri ve bilgisayar kullanmalarının okuma alışkanlıkları üzerine etkisi. *Türk Kütüphaneciliği Dergisi*, 2(1), 3-28.
- Aksoy, N. (2003). Eylem araştırması: Eğitimsel uygulamaları iyileştirme ve değiştirmede kullanılacak bir yöntem. *Eğitim Yönetimi*, 36, 474-489
- Aksoy, N. C. (2013). Eğitsel dijital oyunların eğitsel çıktılara etkisi: Araştırma kanıtları. M. Akif Ocak (Ed.) *Eğitsel dijital oyunlar* (s.117-136). Ankara: Pegem.
- Alarcia, D. T. & Barco, D.I. (2014). Videojuegos y aprendizaje de la historia: La saga Assassin's Creed. *Contextos Educativos*, 17, 145-155
- Chapman, A., Foka, F. & Westin, J. (2016). Introduction: What Is Historical Game Studies? *Rethinking History*, 21(3), 1-14 DOI: 10.1080/13642529.2016.1256638
- Corbeil, P. & Laveault, D. (2011). Validity of a simulation game as a method for history teaching. *Simulation & Gaming*, 42(4), 462-475.
- Couclelis, H. (1992). People manipulate objects: Beyond the raster-vector debate in GIS. In Frank A, Campari I and Formentini U. (eds). *Theories and Methods of SpatioTemporal Reasoning in Geographic Space* (pp.65- 77), New York: Springer-Verlag
- Cózar-Gutiérrez, R., & Sáez-López, J. M. (2016). Game-based learning and gamification in initial teacher training in the social sciences: an experiment with Minecraf-tEdu. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(1), 1-11
- Cruz, S., Carvalho, A.A.A. & Araújo I. (2017). A game for learning history on mobile devices. *Educ Inf Technol*, 22, 515-531.
- Demircioğlu İ. H. (2010). *Tarih öğretiminde öğrenci merkezli yaklaşımlar*. Ankara: Anı
- Egenfeldt-Nielsen, S. (2005). *Beyond Edutainment*. Doctoral Dissertation, University of Copenhagen. Copenhagen.
- Fordham, J. (2012). *Leaving in the past: The role history plays in video games*, Master's Thesis Georgia Southern University. <https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/etd/4> sayfasından erişilmiştir.
- Godfrey, R. & Waddingham, M. (2013). Computer strategy games in the Key Stage 2 History, *Education 3-13*, 41(1), 39-46. DOI: 10.1080/03004279.2012.710098
- İntel (2012). Genç Türkiye Araştırması. http://halklailiskiler.com.tr/Intelden_Genc_Turkiye_Arastirmasi..php sayfasından 15/05/2018 tarihinde erişilmiştir.
- İnternet kaynağı 1: <https://store.steampowered.com/stats/?l=turkish> 28/12/2018 tarihinde erişildi
- İnternet kaynağı 2: <https://www.wsj.com/articles/videogame-Civilization-to-make-inroads-in-classrooms-1466720101> 17/11/2019 tarihinde erişildi.
- İnternet kaynağı 3: <https://education.mit.edu> 23/10/2019 tarihinde erişildi
- İnternet kaynağı 4: <https://phihistory.ucla.edu/nchs/historical-thinking-standards/1-chronological-thinking/> 5/8/2020 tarihinde erişildi.

- Johnson, A. P. (2015). *Eylem araştırması el kitabı* (Y. Uzuner ve M. Özten Anay, Çev.). Ankara: Anı
- Karabağ, Ş. G. (2010, November). *Loyal servants or villain masters? War games in history teaching*. Paper presented at the The 4. International Conference on Advanced and Systematic Research, Zagreb, Croatia.
- Kavaklı, M., Akça, B & Thorne, J. (2004). The role of computer games in the education of history. *Muğla Üniversitesi SBE Dergisi*, 13, 41-53.
- Kuran, M. Ş., Tozoğlu, A.E. & Tavernari, C. (2018). *History-themed games in history education: experiences on a blended world history course*. <https://arxiv.org/abs/1805.00463> sayfasından 3/5/2019 tarihinde erişilmiştir.
- Kuzu, A. (2009). Öğretmen yetiştirme ve mesleki gelişimde eylem araştırması. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(6), 425-433
- Lee, J. K. & Probert, J. (2010). *Civilization III* and whole-class play in high school social studies. *The Journal of Social Studies Research*, 34(1), 1-28
- Lee, G. H., Talib, A. Z., Zainon, W. M. N. W., & Lim, C. K. (2014). Learning history using role-playing game (RPG) on mobile platform. H. Y. Jeong, M. S. Obaidat, N. Y. Yen, J. J. Jong, & H. Park (Eds), *Advances in Computer Science and its Applications* (pp. 729–734). Berlin: Springer Berlin Heidelberg. doi:10.1007/978-3-642-41674-3_104.
- Lorenc J., Mrozowski, K., Oniszcuk, A., Staniszewski, J. & Starczynowska K. (2013). How is chronological thinking tested. *Edukacja An interdisciplinary Approach*, 1, 84-97.
- Malta, S. E. (2010). *İlköğretimde kullanılan eğitsel bilgisayar oyunlarının öğrencilerin akademik başarılarına etkisi* Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- McMichael, A. (2007). PC Games and the Teaching of History. *The History Teacher*, 40(2), 203-218.
- MEB (2018). 9, 10 ve 11. Sınıf Tarih dersi öğrenim programı. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=344> sayfasından 12/2/2019 tarihinde erişilmiştir.
- MEB (2005). *İlköğretim sosyal bilgiler dersi 6.-7. sınıflar öğretim programı*, Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara
- Metutech & Gfk (2009). *Türkiye’de 15 yaş üstü bireylerin oyun oynama alışkanlıkları*. <http://www.slideshare.net/selcuke/turkish-game-market-report> sayfasından 5/7/2018 tarihinde erişilmiştir.
- Moffat, D. C. & Shapiro, A. (2015, April). Serious games for interactive stories about emotionally challenging heritage. *Paper presented at the 2015 Digital Heritage, IEEE*, Granada, Spain.
- Öcal, A. (2007). *İlköğretim sosyal bilgiler dersinde 6. Sınıf öğrencilerinin mekânsal biliş becerilerinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Öztürk İ. H., Ünal, Ç. & Gürel, A. (2009, Ekim). *Tarih öğretiminde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması konusunda bilimsel çalışmalar ve yaklaşımlar*. IV.Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi’nde sunulmuş bildiri, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Öztürk, M. (2010). Mekâni algılama becerisi. M.Safran (Ed.), *Tarih nasıl öğretilir?* (83-94). İstanbul: Yeni İnsan.
- Prensky, M. (2001). *Digital game-based learning*. McGraw-Hill: New York
- Richey, R. C., Klein, J.D. & Nelson, W.A. (2003). Development research: Studies of instructional design and development. D.H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research for educational communications and technology* (s.1099–1130). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rivadulla, A.M., Jesus, J.L., Saludo, J.B., Balahadia, F.F. & Sandoval, F.V. (2017, November). PhilLoveHistory: Enhancing knowledge in Philippine history using mobile game application. *Paper Presented at the 2017 IEEE Region 10 Conference (TENCON)*, Malaysia.
- Schrier, K. (2007). Reliving history with “Reliving the Revolution”: designing augmented reality games to teach the critical thinking of history. D.Gibson, Clark Aldrich & M. Prensky (Eds.), *Games and Simulations in Online Learning: Research and Development Frameworks* (pp 250-269), London and Hersey: Information Science

- Sisler, V., Brom, C., Cuhra, J., Činátl, K., & Gemrot, J. (2012). *Stories from the history of Czechoslovakia, A serious game for teaching history of the Czech lands in the 20th century- Notes on design concepts and design process*. Proceeding of Lecture Notes in Computer Science 7522 LNCS, 67–74. doi:10.1007/978-3-642-33542-6_6.
- Squire, K. D. (2004). *Replaying history: Learning world history through playing Civilization III*. Doctoral Dissertation, Indiana University: Indiana.
- Şengül, T.B. (2013). *Animasyon destekli haritalarla tarih öğretiminin öğrencilerin akademik balarularına ve mekân algılarına etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şimşek, A. (2006). *İlköğretim öğrencilerinde tarihsel zaman kavramının gelişimi ve öğretimi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Thrift, N. (2003). Space: The fundamental stuff of geograpy. Valentine (Ed), *In Holloway* (s.95-108), Londra: Sage.
- TÜİK (2013'a). 06-15 Yaş Grubu Çocuklarda Bilişim Teknolojileri Kullanımı ve Medya. [http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?id=sayfasından 15/3/2017 tarihinde erişilmiştir](http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?id=sayfasından%2015/3/2017%20tarihinde%20erişilmiştir).
- TÜİK (2013b). Hane halkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması. <http://tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13569> sayfasından 15/3/2017 tarihinde erişilmiştir.
- TÜİK (2018'a). *Hane halkı bilişim teknolojileri*. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27819> sayfasından 14/08/2019 tarihinde erişilmiştir.
- Turkish Game Market (2016). *Gaming Turkey report*. <https://www.slideshare.net/ozanamrasaydemir/turkish-game-market-2016-report-gaming-in-turkey> sayfasından 14/08/2019 tarihinde erişilmiştir.
- Wainwright, A. M. (2014). Teaching historical theory through video games. *The History Teacher*, 47(4), 579-612.
- Wong Seng Yue & Chong Yee Ying (2017). The evaluation study of gamification approach in malaysian history learning via mobile game application. *Proceeding of the IEEE 17th International Conference on Advanced Learning Technologies*, 150-152 <https://ieeexplore.ieee.org/document/8001744> sayfasından 22/06/2019 tarihinde erişilmiştir.
- Yu, Z. Yu, W.H. Fan, X. & Wang, X. (2014) An exploration of computer game-based instruction in the “World History” class in secondary education: A comparative study in China. *Plos One* 9(5), 1-7 doi: 10.1371/journal.pone.0096865
- Zin, A.M, Jaafar, A. & Yue W.S. (2009). Digital game-based learning (DGBL) model and development methodology for teaching history. *Wseas Transactions on Computers*, 8(2), 322-333
- Zin, N. A., & Wong S. Y. (2013). Design and evaluation of history digital game based learning (DGBL) software. *Journal of Next Generation Information Technology (JNIT)*, 4(4), 9-24 doi:10.4156/jnit.vol4.issue4

EXTENDED ABSTRACT

The Effect of History Teaching Supported by Educational Computer Games On Students' Chronological Thinking And Space Perception Skills

Introduction

The generation who use tools for information and communication technologies (ICT) with ICT language since early childhood is defined as digital natives. In order to achieve the desired results in teaching activities, the language of this generation should be used, instead of traditional methods such as lecture and question and answer. In other words, the use of informatics tools for educational purposes may contribute to the creation of an effective learning environment. One of the informatics tools that can be used in teaching activities is computer games with increasing play times and domains. As a matter of fact, attempts to use computer games for educational purposes have been increasing in recent years. It can be said that computer games' attractive quality and suitable structure to transfer the historical developments is creating an important opportunity for the history teaching. However, there are no examples of educational computer games that are in harmony with the teaching curricula of history lessons and addressing the objectives and gains. Based on this idea, in this study, educational computer games are designed, and it is aimed to reveal the contribution of history teaching supported by these games to students' thinking chronological and space perception abilities.

Method

In the stage of developing the educational computer game called as *Atayolu*, developmental research is used and in the stage of revealing the effect of *Atayolu* game on space perception and chronological thinking skills the action research pattern which is one of the qualitative research approaches was used. The study group of the research consists of 34 students studying in 11 / A class in a vocational high school in Kırıkkale province. The researcher was involved as a practitioner in accordance with the spirit of research. The researcher applied *Atayolu* educational computer game designed to develop the students' perception of space and chronological thinking skills in a classroom environment. In the research, the data collected through researcher logs and semi-structured interviews were analyzed by descriptive analysis method. In the analysis of the data, the steps of chronological thinking and space perception skills were taken into consideration

Result ve Discussion

In this research, regarding the contribution of computer games in terms of perceiving space, the students were able to associate and explain historical events with maps and historical places, to visualize historical events in their minds by using images, and to know chronological thinking skills in relation to chronological thinking. The research has come to the conclusion that educational computer games contribute to the ability of space perception; students will be able to relate and explain historical events with maps and historical places and visualize historical events in relation to chronological thinking skills to sort these events in cause -effect relationship according to the time of occurrence and to present them in a text, as well as creating a time-line. In other words, educational computer games used within the scope of the research

contributed positively to the development of students' chronological thinking and perception of space skills.