

ÖĞRENCİLERİN EĞİTSEL BİLGİSAYAR OYUNU KULLANIMINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ: SOSYAL BİLGİLER DERSİ ÖRNEĞİ*

STUDENTS' OPINIONS OF EDUCATIONAL COMPUTER GAME UTILIZATION: A SOCIAL STUDIES COURSE CASE

Ayşegül BAKAR **, Hakan TÜZÜN***, Kürşat ÇAĞILTAY ****

ÖZET: Bu araştırmanın amacı, örgün eğitimdeki derslerde eğitsel bilgisayar oyunu kullanımına ilişkin öğrenci görüşlerini ortaya çıkarmaktır. Çalışma, Ankara ilindeki özel bir İlköğretim okulunun 6. sınıfında Sosyal Bilgiler dersini alan 24 öğrenci ile 9 hafta boyunca gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma yöntemleri kullanılan araştırmanın sonucunda öğrencilerin eğitsel oyun ortamını beğendikleri ve böyle bir ortamın Sosyal Bilgiler dersinde destekleyici olarak kullanılmasının onların derse olan motivasyonlarını artırdığı bulunmuştur.

Anahtar sözcükler: eğitsel bilgisayar oyunu, sosyal bilgiler, öğrenci görüşü

ABSTRACT: The purpose of this study is to investigate the opinions of students towards the utilization of educational computer games in their courses. The study was conducted for 9 weeks with twenty-four 6th grade students attending a Social Studies class in a private school located in Ankara, Turkey. The results of this qualitative study indicated that students liked the educational computer game environment, and their motivation towards Social Studies course increased due to the utilization of the game as a supportive course element.

Keywords: educational computer game, social studies, student opinion

1. GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz bilgi ve teknoloji çağında toplumun farklı kesimlerinde olduğu gibi eğitim sisteminde de değişim kaçınılmaz olmuştur. Bu gereklilikle birlikte mevcut eğitim müfredatı yapılandırmacı yaklaşım baz alınarak yeniden yapılandırılmış, öğretmen merkezli eğitim sisteminden öğrenci merkezli eğitim sistemine doğru bir geçiş başlatılmıştır. Yapılandırmacı yaklaşımda öğrencilerin kendi bilgilerini kendilerinin oluşturduğu vurgulanmakta (Airasian & Walsh, 1997) ve bu sebeple de sosyal etkileşimin desteklendiği ve farklı deneyimlerin yaşanabileceği eğitim ortamlarının öğrencilere sunulmasının öneminden bahsedilmektedir. Dolayısıyla eğitim ortamlarının öğrenci merkezli uygulamalara olanak verecek şekilde tasarlanması bunun bir gereği olarak düşünülebilir. Yenilenen müfredatla birlikte, öğrencilerin gerek ders içi ve gerekse ders dışı zamanlarda farklı eğitsel etkinliklerle desteklenmesinin önemi artmıştır. Eğitsel amaçlı geliştirilen “Çok-Kullanıcı Çevrim-içi Oyun Ortamları” (Massively Multi-Player Online Games) öğrencilere birbirleriyle iletişim kurabilecekleri ve çeşitli eğitsel faaliyetlerde bulunabilecekleri fırsatlar sağlama potansiyeliyle eğitimi destekleyici olarak düşünülebilir.

Steinkuehler (2004) çok-kullanıcı çevrim-içi oyun ortamlarını çevrim-içi oynanan, oyuncularca tasarlanan karakterlerin, diğer bir deyişle avatların, aracılığıyla oyuncuların hem oyunla hem de diğer oyuncularla iletişimlerine olanak veren, yüksek grafik çözünürlükte iki veya üç-boyutlu oyunlar olarak tanımlamaktadır. Bu tür oyunlar eğlence sağlamanın yanı sıra, dünyanın farklı yerlerinden oyuna bağlı insanlar arasında iletişim sağlama için bir platform olma özelliğini de taşımaktadır. Öğrenciler arasında iletişimi desteklemeleri, motivasyonlarını artırmaları, zaman ve mekan bağımsız eğitimi desteklemeleri özellikleriyle bu tür oyunların eğitsel amaçlı kullanımları mümkün görünmektedir.

* Bu çalışma Ayşegül Bakar'ın doktora tezi çalışmasının bir kısmıdır.

** Arş. Gör., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, e-posta: abakar@metu.edu.tr

*** Yrd. Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, e-posta: htuzun@hacettepe.edu.tr

**** Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, e-posta: kursat@metu.edu.tr

Çocukların bilgisayar oyunlarına karşı halihazırda var olan ilgilerinin öğrenmeye yönelik olarak kullanılması son yıllarda birçok akademisyen tarafından araştırılmakta ve oyunların çocukların gelişimi açısından önemli sonuçlar doğurduğu görülmektedir. Whelan (2005) oyun-tabanlı öğrenmenin okulları önemli ölçüde etkilemek üzere olduğunu söyleyen araştırmacıların ve eğitimcilerin sayısının arttığını belirtmektedir. Bu bağlamda oyunların okullardaki kullanımının artacağını öngören Gee (2003) iyi tasarlanmış bilgisayar ve video oyunlarının gerçek önemini oyunların içindeki sanal dünyalarda insanların kendilerini yeniden yaratması ve hem eğlenme hem de öğrenmenin eş zamanlı olarak elde edilebilmesi olarak göstermektedir. Kirriemuir ve McFarlane (2004) oyunların stratejik düşünme, planlama, iletişim ve karar verme gibi önemli kazanımlar sağladığını vurgulamaktadır. Benzer şekilde Shaffer, Squire, Halverson ve Gee (2005) video oyunlarının yeni sosyal ve kültürel dünyalar yarattığını ve bunun da düşünme, sosyal iletişim ve teknolojiyi birleştirme yoluyla öğrenmeye yardımcı olduğunu savunmaktadır.

Uygun tasarlanmış bilgisayar oyunlarının kullanıldığı öğrenme ortamlarında öğrenciler sadece dinleyerek ve okuyarak öğrenmenin ötesine geçerler; öğrenciler öğrenme sırasında aktiftir ve görerek ve yaparak öğrenirler (Whelan, 2005). Bu durumun önemi şu şekilde açıklanmaktadır: “[Öğretmen merkezli öğrenme ortamlarındaki] öğrenciler kendilerine öğretilen konuları akıllarında tutmak için çaba sarfederken oyunla öğrenenler yaptıkları üzerinde yetki sahibidir ve dolayısıyla öğrendiklerini akıllarında tutmak için daha çok güdülenmişlerdir” Whelan (2005).

Oyunlar ve öğrenme arasındaki ilişkiyi literatürdeki çalışmalarını çözümleyerek inceleyen Linderöth, Lantz-Andersson ve Lindström (2002) oyunların okullardaki ders konularını öğretmek üzere üç biçimde kullanıldığını ortaya koymuştur: konuları öğrenmek için bilgisayar oyunlarının güdüleyici olarak kullanılması, konuları öğrenmek için bilgisayar oyunlarının bir yapı olarak kullanılması ve bilgisayar oyunlarının konuları canlandırma amaçlı olarak kullanılması. Bu alanda gerek dünyada gerekse ülkemizde çeşitli konu alanlarına yönelik olarak uygulamalı araştırmalar yürütülmüştür. Bir örnek çalışmada Kula ve Erdem (2005) eğitsel bilgisayar oyunlarının ilköğretim öğrencilerinin temel aritmetik işlem becerilerinin gelişimine etkisini incelemiştir. Çalışmalarında kullanılan eğitsel oyunun 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin temel aritmetik işlem becerilerinin gelişimine etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur. Bununla birlikte uygulamadan sonra öğrencilerin karmaşık toplama işlemlerini yapmaya karşı eğilimlerinin arttığı çalışma bulguları arasında yer almıştır. Ayrıca öğrenciler bilgisayar oyunlarının motive ediciliğine ve öğreticiliğine yönelik olarak pozitif görüşler ortaya koymuştur.

Diğer bir örnek çalışmada Bayırtepe ve Tüzün (2007) eğitsel bilgisayar oyunlarının ilköğretim öğrencilerinin bilgisayar dersindeki başarıları ve öz-yeterlik algıları üzerine etkilerini incelemiştir. Oyun-tabanlı öğrenme ortamını kullanan öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası başarı testi sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir artış gerçekleşmiş, bununla birlikte öğrencilerin oyun-tabanlı öğrenme ortamı ile anlatıma dayalı öğrenme ortamındaki başarıları ve bilgisayar öz-yeterlik algıları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bilgisayar donanımı konusunun öğrenildiği bu ortamda öğrencilerin oyun-tabanlı ortamların kullanımına pozitif yaklaştığı görülmüştür.

Sosyal bilgiler dersi, öğrencileri doğal ve toplumsal çevreleri hakkında bilgilendirecek temel bir derstir (Erdem, 1992). Literatürde bilgisayar oyunlarının Fen Bilgisi (örneğin Barab & Dede, 2007), Matematik (örneğin Kula ve Erdem, 2005) ve Teknoloji (örneğin Bayırtepe ve Tüzün, 2007) temel konu alanları bağlamında kullanımı incelenmiş olmasına rağmen Sosyal Bilgiler konu alanındaki çalışmaların eksikliği dikkat çekicidir. Günümüz öğretmen adaylarının bilgisayar oyunlarının eğitimde kullanılmasına pozitif olarak yaklaştığı ve meslek yaşamlarında bilgisayar oyunlarını eğitim için kullanmayı planladığı (Can ve Çağiltay, 2006); ek olarak günümüz öğrencilerinin bilgisayar oyunlarına karşı ilgileri gözönüne alındığında araştırmaların bu temel alan için de yürütülmesinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

2. YÖNTEM

2006-2007 eğitim-öğretim yılının Bahar döneminde gerçekleştirilen bu araştırmanın amacı örgün eğitimdeki derslerde eğitsel bilgisayar oyunu kullanımına ilişkin öğrenci görüşlerini ortaya çıkarmaktır. Çalışma bu yönüyle betimsel bir araştırma özelliği taşımaktadır.

2.1. Uygulama Ortamı

Araştırma, Ankara ilinde bulunan özel bir İlköğretim okulunda gerçekleştirilmiştir. Araştırmacıların daha önce de birtakım ortak çalışmalar yürüttüğü okul ile bu çalışma ile ilgili olarak görüşmeler yapılmıştır. Çalışma öncesi yapılan görüşmelerde, okulun yöneticileri teknolojik yenilik ve uygulamalara açık olduklarını belirtmişlerdir. Uygulamada kullanılacak eğitsel oyun ortamı tanıtılmış ve okul tarafından olumlu karşılanmıştır; uygulamanın yapılacağı ders ve sınıf düzeyi okul yöneticileri ve ilgili öğretmenle yapılan görüşmeler sonucu belirlenmiştir.

Okulun İlköğretim bölümünde biri Sosyal Bilgiler Öğretmeni olmak üzere 24 öğretmen görev yapmakta ve 251 öğrenci eğitim görmektedir. Okulda bir adet bilgisayar laboratuvarı, bir adet fen laboratuvarı, bir resim atölyesi ve bir kütüphane bulunmaktadır. Bunun yanı sıra bir spor salonu, bir halı saha, revir ve yemekhane yer almaktadır.

Okulun bilgisayar laboratuvarında çoğunluğunda İnternet bağlantısı bulunan 21 adet öğrenci bilgisayarı ve bir adet İnternet bağlantılı öğretmen bilgisayarı bulunmaktadır. Bütün bilgisayarlar ağ üzerinden birbirine bağlı olup öğrenci bilgisayarları öğretmen bilgisayarında kurulu bir yazılım sayesinde takip edilebilmektedir. Laboratuvarında ek olarak ses sistemi, yazıcı, tarayıcı, projeksiyon cihazı ile perdesi, sunucu, hub cihazı ve beyaz tahta yer almaktadır.

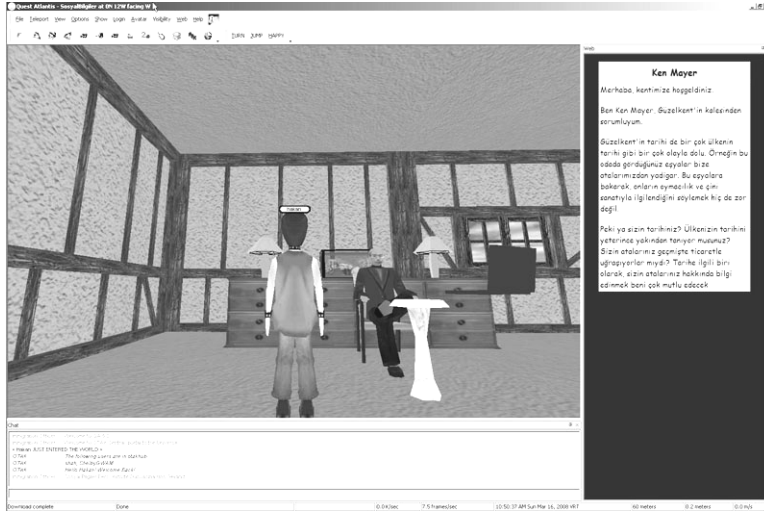
2.2. Çalışma Grubu

Araştırma ilgili okulda 24 kişiden (9 kız, 15 erkek) oluşan 6. sınıf şubesi ile gerçekleştirilmiştir. Okulda genel olarak Sosyal Bilgiler alan dersleri sınıflarda işlenmekte, ayrıca başka bir ortam kullanılmamaktadır. Sosyal Bilgiler dersleri ağırlıklı olarak kitaptaki konuların takip edilmesi ve anlatım yöntemi ile yürütülmektedir.

2.3. Kullanılan Eğitsel Bilgisayar Oyunu: Quest Atlantis

Quest Atlantis 8-12 yaş arası İlköğretim öğrencilerini çeşitli konu alanlarında hazırlanmış eğitsel faaliyetlerle desteklemek amacıyla geliştirilmiş üç-boyutlu, çevrim-içi bir oyun ortamıdır. Çevrim-içi özelliği sayesinde kullanıcılar İnternet bağlantısı olan herhangi bir bilgisayara kurulacak özel bir yazılım ile oyun ortamına bağlanabilirler. Oyunun üç-boyutlu sanal alanı paylaşılan bir yapıdadır, böylece oyuncular avatar olarak isimlendirilen ve kendilerini bu sanal ortamda temsil eden karakteri yönlendirirken ortamda bulunan diğer oyuncularla etkileşme şansına sahip olurlar. Oyunda öğrenciler "Maceracı" (Quest) adı verilen eğitsel faaliyetleri tamamlayarak, kurgusal Atlantis şehrinin içinde bulunduğu problem durumundan çıkması için uğraş veren kurgusal bir konsey grubuna yardım etmeye çalışmaktadır (Tüzün, 2006). Quest Atlantis oyunu eğlenceyi ve eğitsel kazanımları harmanlamanın yanı sıra, öğrenci faaliyetlerinin toplumsal sorumluluğa hizmet edecek şekilde bağdaştırılması suretiyle öğrencilerin gelişimlerini sosyal bağlamda da destekleyen bir ortam olma özelliğini taşımaktadır (Barab, Thomas, Dodge, Carteaux, & Tüzün, 2005). Quest Atlantis ile ilgili daha ayrıntılı bir tanım Tüzün'de (2006) bulunabilir.

Çalışmada Quest Atlantis üzerinde bir ortam ilgili Sosyal Bilgiler dersinde kullanılacak şekilde Türkçe olarak tasarlanmıştır (Şekil 1). Maceralar tasarlanırken oyunun eğitim felsefesi temel alınmış, bundan dolayı faaliyetler tasarlanırken sorgulamaya ve deneyime dayalı olmaları benimsenmiş, ek olarak öğrencilerin çalışmaları değerlendirilirken oyun içerisindeki kişisel portfolyoları kullanılmıştır. Öğrenci portfolyolarında öğrencilerin oyun ortamındaki her türlü faaliyeti yer almaktadır. Öğretmenler Quest Atlantis içerisindeki sınıf yönetim araçlarını kullanarak öğrencilere ait portfolyoları gözden geçirip dönüt verebildikleri gibi sınıflarına ait ayarları ihtiyaçlarına göre özelleştirebilirler. Uygulama sürecinde tamamlanan maceralardan birisi Tablo 1'de sunulmuştur.



Şekil 1: Sosyal Bilgiler dersi için tasarlanmış sanal dünyada bir ekran görüntüsü

Tablo 1: Örnek bir Macera

Dünyamızı Tanıyalım		
Lumins: 7	Köy: Sosyal Bilgiler Köyü	Toplumsal Sorumluluk İlkesi:
Cols: 7	Kim tarafından inceleneceği:	Sosyal Sorumluluk
	Konsey	

Dünya üzerinde bir çok ülke olduğunu öğrendik. Ülkeler her ne kadar kendilerine has özellikler taşıyor olsalar da, bazen ortak konularla karşı karşıya gelebiliyorlar. Dünya üzerindeki bu ülkelerin ne gibi benzer problemler yaşadığını merak ediyoruz. Bu faaliyette sizden istediğimiz benzer problemlerin üstesinden gelmeye çalışan iki veya daha fazla ülke belirlemeniz. Örneğin, çarpık kentleşme, ormanların tahrip edilmesi, artan suç oranları, politik sorunlar veya sizin belirlediğiniz bir başka problemle yüzleşen ülkeleri seçebilirsiniz.

Bazen bu durumlara (veya sorunlara) yaklaşım çok farklı şekillerde olabilir. Bir grup soruna bir yönden bakarken, diğer grup çok farklı bir yaklaşımda bulunabilir. Dünyanızdaki ciddi problemlerin üstesinden nasıl geldiğinizi merak ediyoruz. Bir durum veya sorun belirleyerek, bu durumun seçtiğiniz iki (veya daha fazla) ülkeyi nasıl etkilediğini anlatan bir yazı hazırlayabilir misiniz?

İlk olarak, birçok ülkede ortak olan bir problem seçin. Daha sonra, bu probleme farklı bakış açısından yaklaşan iki (veya daha fazla) ülke belirleyin. Sonraki adımda, olayın her iki yönüyle ilgili olan kaynakları araştırarak, her ikisini de ikna edici bir şekilde sunun. Son olarak, bu durum için bir uzlaşma yolu belirleyin.

Yapacağınız bu çalışma ile karşılaştığımız sorunlara sürekli olarak tek taraftan yaklaşmamak, bunun yerine farklı görüşlere de açık olmamız konusunda bize yardımcı olacaksınız. Buna ek olarak, dünya üzerindeki bazı konular üzerine uzlaşma yöntemleri hakkında da bilgi edinmiş olacağız.

Amaçlarımız:

- Öğretmeninizin rehberliğinde sınıfta tartışarak dünya üzerindeki bir çok ülkede karşılaşılan durumları (problemleri) belirleyin.
- Grup arkadaşınızla birlikte seçtiğiniz duruma (probleme) iki farklı açıdan yaklaşımı anlatan bir rapor hazırlayın.
- Her bir görüş için kısa ama ikna edici bir paragraf yazmanız yeterli olacaktır.
- Peki ya seçtiğiniz ülkeler bu duruma (probleme) nasıl yaklaşıyor? Yazınıza bununla ilgili bir paragraf eklemeniz daha da açıklayıcı olacaktır.
- Son paragrafınızda uzlaşma yolu olarak ne yapılabileceğinden söz edin.
- Hazırladığımız raporu OTAK aracılığıyla bize gönderin.

Kaynaklar

Belirlediğiniz konu ile ilgili olarak İnternet'ten, gazetelerden veya kütüphanelerden araştırma yapabilirsiniz.

2.4. Uygulama Süreci

Uygulamalar Sosyal Bilgiler dersinin haftalık üç saati kapsayan süresine bilgisayar laboratuvarında kullanılmak üzere eklenen bir ders saatinde gerçekleştirilmiştir. Uygulamada bir takım teknik aksaklıklar meydana geldiğinden bir dönem boyu sürmesi planlanan uygulama 9 hafta sürmüştür.

İlk haftalar tüm sınıf bir arada uygulamalara katılmış, ancak bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayar sayısının yetersiz oluşu nedeniyle ilerleyen haftalarda yeni bir ders saati daha eklenmiş ve sınıf iki ayrı grup halinde uygulamalara katılmıştır. Bu şekilde her öğrencinin bir bilgisayar kullanabilmesine; dolayısıyla da eğitsel oyunun kullanımında aktif rol almasına olanak sağlanmıştır (Şekil 2).



Şekil 2: Uygulamadan iki görünüm

Birinci yazar ortamda araştırmacı olarak bulunmuş ve uygulamanın başında sınıfa öğretmen tarafından tanıtılmıştır. Yapılacak uygulamalar ile ilgili olarak araştırmacı tarafından öğrencilere bilgi verilmiştir. Öğretmen yapılan ön görüşmeler sırasında uygulamalara katılacağını söylemiş olmasına rağmen, uygulama ders dışı zamanlarda gerçekleştiğinden zaman sıkıntısı nedeni ile uygulamaların çoğunda bulunamamış; dolayısıyla, araştırmacı aynı zamanda uygulamaların yürütücüsü olarak rol almıştır.

Uygulamanın başında öğrencilere oyun ortamının kullanımı hakkında bir oryantasyon yapılmış ve izleyen haftalarda öğrenciler Sosyal Bilgiler dersinin konuları ile ilgili 6 adet macerayı (Quest'i) tamamlamışlardır. Bu faaliyetlerin başlıkları şunlardır: Bir ülke bir bayrak, dünya meseleleri, dünyamızı tanıyalım, ülkeler hakkında daha çok bilgi, dünyadaki kahramanlar ve hangi mesleği yapmak isterdiniz. Bu maceralara ek olarak öğrencilere Quest Atlantis araçları arasında yer alan sınıf tartışma listesi (bulletin board) üzerinde hem Sosyal Bilgiler ders konusu hem de sosyal içerikli farklı konu başlıkları hakkında (örneğin oyun, evcil hayvanlar, kitap okumayı seviyorum gibi) tartışma konuları açılmıştır.

2.5. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Çözümlemesi

Betimsel amaçlı olan bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden yararlanılmıştır. Bu bağlamda yapılan uygulamalar gözlenerek kaydedilmiş ve ayrıca ortaya çıkabilecek hususları daha sonra incelemek üzere uygulamalar video kamera ile kayıt altına alınmıştır. Bunun yanı sıra uygulama sonunda rasgele seçilen 12 öğrenciyle yarı-yapılandırılmış bireysel görüşmeler yapılmış ve yapılan görüşmeler bir ses kayıt cihazıyla kayıt altına alınarak daha sonra yazılı hale getirilmiştir. Çalışma grubunun tamamı ile değil de yarısı ile görüşme yapılması çalışmanın bir sınırlılığı olarak gösterilebilir. Okuldan sonra öğrenciler servisle evlerine gittikleri için görüşme yapılabilen saatler uygulama saatleriyle sınırlı kalmış ve bu nedenle süreçte 12 öğrenci ile görüşme yapılabilmektedir. Gözlem ve görüşme kayıtları birinci yazar tarafından içerik analizi (Weber, 1990) ile çözümlenmiş daha sonra tüm yazarlar bir araya gelerek ortaya çıkan temalar üzerinde yüzde yüz fikir birliğine varana kadar tartışmışlardır. Gözlem ve görüşmelere ek olarak Quest Atlantis ortamındaki gerçek zamanlı iletişim kayıtları ile tartışma listesi (bulletin board) kayıtları da incelenmiştir. Gözlem ve

görüşme gibi çoklu veri kaynaklarının kullanılması ve birden fazla araştırmacının çözümleme sürecinde yer alması yoluyla çalışmanın geçerliliğini artırmak üzere üçgenlemesi (triangulation) (Patton, 1980) sağlanmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde gözlem, görüşme ve elektronik kayıtlardan elde edilen veriler bir arada değerlendirilerek araştırmacının bulguları açıklanacaktır.

3.1. Öğrencilerin Gözüyle Eğitsel Bilgisayar Oyunu

Yapılan görüşmelerde öğrenciler Quest Atlantis eğitsel oyununu hem eğlenip hem de öğrenme imkanı buldukları, yeni insanlarla tanışmalarına olanak sağlayan, Sosyal Bilgiler dersi konularını pekiştirmelerine yardımcı olan ve sorumluluk sahibi olmalarını destekleyen bir ortam olarak tanımlamışlardır. Örneğin bir öğrenci,

Görevleri kendimiz buluyoruz ve kendimiz tamamıyoruz, yani böylelikle daha da sorumluluk sahibi olmamızı sağlıyor.

şeklinde görüş bildirirken bir başka öğrenci,

Güzel bir oyun. Uçma falan onlar çok güzel. Etrafta geziyorum, dolaşıyorum. Koleksiyon yapıyorum onlarla; taş, harita gibi şeyler.

demiştir. Burada öğrencilerin bir kısmının oyunun eğlence yönünden ağırlıklı olarak söz ettiği görülürken, diğer bir kısmının da öğrenme ve kişisel gelişim avantajlarından bahsettiği ortaya çıkmaktadır. Eğlence yönünden ağırlıklı olarak söz eden öğrencilerin çoğunluğunu erkek öğrenciler oluşturmaktadır. Sınıftaki uygulamalarda da erkek öğrencilerin ortamın oyun özelliğini ağırlıklı olarak kullandıkları gözlemlenmiştir (Örneğin, arabaya binip diğerleriyle yarış yapmak gibi). Eğitsel ve kişisel gelişim özelliklerini vurgulayan öğrencilerin çoğunluğunun kızlardan oluştuğu ve bu öğrencilerin uygulamalar sırasında oyunu daha ağırlıklı olarak öğrenme amacıyla kullandıkları görülmüştür (Örneğin İnternet'ten araştırma yapıp faaliyetleri tamamlamak gibi).

Öğrencilere oyunun hangi özelliklerini beğenip beğenmedikleri sorulmuştur. Cevaplar çeşitlilik göstermekle birlikte, en çok beğenilen özellikler sırasıyla ortamda araba ve uçak türünden araçları kullanmak, uçmak, üç-boyutlu dünyalarda gezip dolaşmak ve buralardaki gizli nesnelere ve yerleri keşfetmek, farklı dünyalara seyahat etmek (teleport özelliği), yüzmek, bir sanal karakteri yönlendiriyor olmak ve son olarak bu sanal karakterin özelliklerini değiştirebilmek olarak özetlenebilir. Öğrencilerin özellikle araba kullanarak üç-boyutlu ortamda dolaşmayı sevmeleri hem gözlemler hem de görüşmelerde ön plana çıkmıştır. Aslında üç-boyutlu ortamda araba kullanmak gezinme hızında bir fark yaratmasa da öğrenciler tarafından çoğunlukla tercih edilmiştir. Yapılan görüşmelerde birçok öğrenci bu eğilimi statü farkı ile ilişkilendirerek açıklamıştır. Örneğin bir öğrenci,

Zaten Türkiye'de de yaşadığımız toplumda da arabalı insanlar yayalara göre yine daha öncelikli ve daha bir ayırım oluyor. O yüzden arabayla gezmek daha güzel.

diyerek arabayı tercih etmesine açıklık getirmiştir.

Oyunun en beğenilmeyen özelliği ile ilgili olarak öğrencilerden gelen yanıtların büyük bir çoğunluğu oyunun kilitlenmesi olmuştur. Bu teknik soruna okulun İnternet alt yapısının yeterli olmaması sonucu ağdaki aşırı yüklenme sebep olmuştur. Bu sorundan dolayı ortamda ilerleyememeleri, oyunun yüklenmemesi ve/veya oyunun geçersiz işlem yürütüp kapanması sebebiyle öğrenciler oyunu yeniden başlatmak zorunda kalmışlar ve bu da öğrencilerin ilgisini kaybetmesinin yanı sıra ders içerisinde de zaman kaybına neden olmuştur.

3.2. Öğrenciler Arası İletişim

Quest Atlantis ortamı içerdiği gerçek zamanlı iletişim alanı ve dahili e-posta gönderim özellikleriyle sınıf dışında da öğrenciler arası iletişimi destekleyici bir yapıdadır. Ancak öğrencilerin gerçek zamanlı iletişim alanı özelliğinden sınırlı olarak yararlandığı, dahili e-posta özelliğini ise

neredeyse hiç kullanmadıkları bulunmuştur. Gerçek zamanlı iletişim alanının kullanım sıklığı öğrenciler arasında farklılık göstermektedir. Bu alanda yapılan iletişim genelde birbirleriyle selamlaşma, birbirlerine nerede olduklarını sorma/söyleme ve birbirlerini belirli bir konuma çağırma şeklinde olmuştur. Bunun yanı sıra bazı öğrencilerin yurt dışından ortama bağlanan kişilerle de sohbet edip tanıştıkları ama kurdukları arkadaşlığı sürdürmedikleri görülmüştür. Öğrencilerin hemen hepsi gerçek zamanlı iletişimin sessiz bir sınıf ortamının sağlanmasına katkıda bulunduğunu belirtmiş olmasına rağmen öğrenciler sınıf içerisinde bir çok defa arkadaşlarına seslenerek iletişim kurmayı tercih etmişlerdir. Yapılan görüşmelerde dahili e-posta özelliğini kullanmama sebepleri ile ilgili olarak sorulan soruya bazı öğrenciler arkadaşlarını sınıfta her gün görmeleri nedeniyle bu ortamları kullanma gereksinimi duymadıkları yönünde, bazı öğrenciler de bu özelliği kullanmayı bilmedikleri yönünde yanıt vermişlerdir. Örneğin bir öğrenci bu durumu,

Konuşmak için birbirimizle haberleşmek için göndermeme gerek yoktu, çünkü zaten her zaman okulda karşılaşıyoruz, orada da konuşabiliyoruz. Gerek duymadım hiç yani.

şeklinde açıklamıştır.

Gerçek zamanlı iletişim ve dahili e-posta özelliklerine ek olarak tartışma listesi (bulletin board) üzerinde farklı konular tartışmaya açılmış ve öğrenciler bu aracı nasıl kullanacakları konusunda bilgilendirilmişlerdir. Bir tanesi doğrudan ders konusuyla ilgili olmak üzere toplam dokuz konu başlığı açılmıştır. Tartışma listesi incelendiğinde öğrencilerin sadece ders konusu ile ilgili “Dünya Meseleleri” konu başlığı ile “Oyunlar” konu başlığı altındaki tartışmalara katkı sağladıkları görülmüştür. Ancak yazılan mesajların hiçbiri birbirine cevap niteliği taşımamaktadır. Öğrenciler sadece kendi görüşlerini içeren bir mesaj yazmışlar ve diğer arkadaşlarının ne yazdığıyla çok fazla ilgilenmemişlerdir.

3.3. Derslerde Bilgisayar Oyunu Kullanımı

Öğrencilerle yapılan görüşmelerde, öğrencilerin büyük çoğunluğu yapılan eğitsel faaliyetlerin Sosyal Bilgiler dersi ile ilgili öğrenmelerine katkı sağladığını ve derse olan ilgilerini artırdığını belirtmişlerdir. Öğrenciler tarafından tamamlanan faaliyet dosyaları incelendiğinde öğrencilerin bir kısmının İnternet’ten bilgiyi doğrudan kopyalayarak aldığı görülse de faaliyetleri tamamlayan öğrencilerin büyük çoğunluğunun kendi cümleleri ve görüşlerini katarak daha etkili ürünler ortaya çıkardıkları görülmüştür. Öğrenciler arasında faaliyetleri tamamlamayanlar da bulunmaktadır. Bunun sebebi olarak Sosyal Bilgiler öğretmenin yapıldığı uygulamalarda yer almaması gösterilebilir. Öğretmenin uygulamalarda yer almamasının bazı öğrenciler üzerinde olumsuz etkisi olmuştur.

Öğrencilerden sınıfta yapılan Sosyal Bilgiler dersi ile Quest Atlantis ortamında yapılan uygulamaları karşılaştırmaları istenmiştir. Buna göre öğrenciler çoğunlukla Quest Atlantis ortamında yapılan uygulamaların sınıfta yapılan derslere oranla daha eğlenceli ve etkili geçtiğini, derse olan ilgilerinin arttığını, arkadaşlarıyla bu ortam aracılığıyla daha rahat iletişim kurduklarını belirtmişlerdir. Örneğin bir öğrenci,

Quest Atlantis’te ders işlemek zevkli oluyor. Aslında sınıfta ders işlemek de zevkli oluyor; ama nasıl desem, orada okuyarak öğrenebiliyorsunuz. Burada ben şöyle düşünüyorum: Bilgisayar ortamında çünkü daha çok şey öğrendiğimizi düşünüyorum işte görevler falan yaparak. Çünkü, bilgisayar çocukların dikkatini çekiyor yani. Artık nasıl desem çalışmamızı sağlıyor gibi bir şey. Mesela bütün dersler, nasıl desem notlar falan oraya nakledilse, yani işte oraya, orada olsa, çocuklar bence daha çok çalışacak. Çünkü yani dikkatimizi çekiyor. Seviyoruz bilgisayarı.

derken bir diğeri de,

Quest Atlantis’te ders işlemek, yani ikisini karşılaştırdığımda, yani Sosyal Bilgiler dersine girdiğimizde daha sıkıcı, yani böyle hem biraz Quest Atlantis’te teknolojiyen yararlanıyoruz, hem böyle üç-boyutlu bir ortam yaratılıyor bize, ya orada sadece kitaba bakarak, yani kitaba bakıp kalmak ve öğretmeni dinlemek, ama burada hem üç-boyutlu gezebiliyoruz, arkadaşlarımızla beraber olabiliyoruz, yani hem teknolojiyi kullanıyoruz üç-boyutlu bir ortamda. Sadece kitaba bakarak çok zevkli olmuyor, ama Quest Atlantis zevkli.

diyerek eğitsel bir oyun ortamında öğrenmenin daha eğlenceli olduğu yönünde düşüncesini belirtmiştir. Bunlara ek olarak bir öğrencinin,

Arkadaşlarımız arasında kendi aramızda konuşabiliyoruz yani, derste hiç birbirimizle iletişim kuramıyoruz. Ders sırf öğretmen ve bizim aramızda oluyor, öyle işte. Quest Atlantis'te arkadaşlarımızla iletişim kurabiliyoruz.

sözleriyle belirttiği gibi, öğrenciler Quest Atlantis ortamındaki gerçek zamanlı iletişim özelliği ile kendi aralarında daha rahat iletişim kurduklarını belirtmişlerdir.

Yapılan görüşmelerde öğrencilere diğer derslerinde de böyle bir ortamın kullanılmasına ilişkin görüşleri sorulmuştur. Öğrencilerin hepsi bu konuda olumlu yönde görüş bildirmiştir. Öğrencilerin böyle bir ortamı kullanmayı en çok tercih ettikleri ders Fen Bilgisi olmakla birlikte bunu Matematik ve Türkçe izlemektedir. Bazı öğrenciler okulda daha az popüler derslerin böyle bir ortamda işlenmesini istediklerini belirtirken, diğer öğrenciler olaya farklı bir açıdan yaklaşmıştır. Örneğin bir öğrenci Matematik dersinin böyle bir ortamla harmanlanmasının teknik açıdan pek mümkün olmayacağını,

Matematik yani 2 çarpı 2'ye bağlı bir şey. Yani böyle bir şey sanmıyorum, yapılamaz. Zaten üç-boyutlu bir ortam, yani böyle gezilecek Quest Atlantis gibi bir ortam[da] olamaz.

sözleriyle bir başka öğrenci de,

Matematik'te pek istemezdim, çünkü o kağıda dayalı bir şey yani.

sözleriyle belirtmiştir.

4. TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Daha önceki araştırma bulgularına paralel olarak (örneğin Tüzün, 2004) gerek gözlemlerde gerekse görüşmelerde oyun ortamında ders işlemenin öğrencilerin ilgisini çektiği ve derse karşı motivasyonlarını artırdığı görülmüştür. Öğrencilerin özellikle sevmedikleri derslerde bu tür ortamların kullanılmasını istemeleri ve bu uygulamalar başladıktan sonra ders notlarının yükseldiğini belirtmeleri bu durumun bir göstergesi olarak düşünülebilir.

Daha önce de belirtildiği gibi öğrencilerin bilgisayarlara ve bilgisayar oyunlarına karşı halihazırda ilgileri mevcuttur. Bu çalışmada uygulaması yapılan oyunun da öğrencilerin ilgisini çektiği hem yapılan görüşmeler hem de gözlemler sonucu ortaya çıkmaktadır. Papert'a (1994) göre bilgisayar oyunları bir çeşit oyuncak olduğundan bu yönüyle çocukları kendisine çeken bir olgu olmuştur. Bu oyuncak kullanılarak, önceden belirlenmiş kurallar ve yapılar çerçevesinde fikirlerin test edilmesi suretiyle, çocuklar çeşitli konulara ait öğrenmelerini gerçekleştirebilirler. Bununla ilgili olarak araştırma kapsamında erişilen ilginç bir bulgu öğrencilerin klasik öğrenme yöntemleri ile ilgili alışkanlıklarıdır. Öğrencilerin oyun-tabanlı bir öğrenme ortamını deneyimledikten sonra bile bazı dersler (örneğin Matematik) ve konular (örneğin çarpım tablosunun öğrenilmesi) için oyun-tabanlı öğrenme ortamlarının tasarlanamayacağını düşünmeleri, onların bu tür ortamlar tasarlanırken alışkın oldukları öğretim yöntemlerinin kullanılacağını düşündüklerini göstermektedir. Bundan dolayı oyun-tabanlı öğrenme ortamlarının kullanımında öğrenciler oryantasyona tabi tutulurken onların nasıl bir pedagojik deneyim yaşayacakları açıklanarak eski alışkanlık ve deneyimlerinden kaynaklanacak potansiyel bir çatışmanın etkileri en aza indirgenmelidir.

İletişim ortamlarının (gerçek zamanlı iletişim, e-posta gibi) öğrenciler arasında bilgi paylaşımı amaçlı kullanılmadığı görülmüş, öğrencilerin arkadaşlarıyla aynı sınıf ortamında bulunmaları sebebiyle yüz yüze iletişimi tercih etmelerinden dolayı bu ortamlara gereksinim duymadıkları bulunmuştur. Bu durumda öğrencilerin ödev amaçlı proje ve araştırma konularında oyun ortamını kullanmaları sağlanarak birbirleriyle iletişimleri sınıf dışında da desteklenebilir ve böylelikle öğrenciler arasında işbirliğine dayanan bir öğretim ortamı sağlanabilir. Araştırmalar ortaokul ve lise düzeyindeki öğrencilerin çevrim-içi birlikte çalışma ve çevrim-içi haberleşme araçlarının kullanıldığı ortamlarda bulundukça bu araçların kullanımına ilişkin beceri ve güvenlerinin arttığını ortaya koymuştur (örneğin Wang, Poole, Harris, Wangemann, 2001).

Mitchell'e (2007) göre 2002'den bu yana lise öğrencilerinin tamamı ile üniversite öğrencilerinin yüzde kırkı İnternet'ten intihal yapmıştır. Bu çalışmada da öğrencilerin bir kısmının İnternet'ten bilgileri okumadan kendi belgeleri üzerine kopyalama ve ödevlerini bu şekilde teslim etme eğilimleri saptanmıştır. Hongyan, Yong Lu, Turner ve Guofang (2007) öğrencilerin ilgi alanlarına hitap eden anlamlı ve çekici faaliyetlerin intihali azalttığını bulmuştur. Bu çalışmada öğrencilerin büyük çoğunluğunun kendi cümleleri ve görüşlerini kullanması ilgili araştırmacıların bulgusunu desteklemektedir. Eğitsel oyun ortamlarının intihali azaltma potansiyeli bulunsa da öğretmenlerin bu konuda öğrencilerini uymaları ve bu tür durumlara karşı gerekli yaptırımları uygulamaları yerinde olacaktır.

Dikkat edilmesi gereken bir diğer önemli husus da Lim, Nonis ve Hedberg (2006) ile Tüzün'ün (2007) de belirttiği gibi öğrencilerin oyunun eğitsel amacını unutup sadece eğlence yönüyle ilgilenmeleridir. Doğru sınıf yönetimi tekniklerinin kullanılması yoluyla bu tür sorunların önüne geçilebileceği düşünülmektedir. Örneğin uygulamalar sırasında ders öğretmeni mevcut değilken öğrencilerin bu tür davranışları daha çok sergiledikleri, ders öğretmeni sınıfta mevcut olduğu zaman daha amaç-odaklı oldukları gözlenmiştir. Buradan öğretmen rehberliğinin gerekliliği ve ders öğretmenin dersle ilgili yapılan uygulamalara katılmasının önemi anlaşılmaktadır. Buna ek olarak araba sürmek gibi konuyla ve içerikle bağdaşmayan ama öğrencilerin yapmakta ısrarcı oldukları öğelerin ortamdaki kaldırılması veya sınırlandırılması yoluna da gidilebilir.

Sonuç olarak öğrencilerin derslerde eğitsel oyun kullanımına olumlu yaklaştığı ve oyun-tabanlı öğrenmeyi klasik öğrenme yöntemlerine (kitaptan okumak, öğretmeni dinlemek gibi) tercih ettikleri görülmüştür. Bu sonuç Karakuş, İnal ve Çağıltay'ın (2008) yaptıkları çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. İlgili çalışma sonuçlarına göre öğrencilerin yarısı oyunların eğitsel amaçlarla kullanılabilirliği konusunda görüş bildirmiştir. Bu çalışmada da öğrencilerin bilgisayar ve oyunlara karşı halihazırda bulunan ilgilerinin derse çekilmesinde eğitsel oyun büyük katkı sağlamış, öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine yönelik motivasyonlarında artış meydana gelmiştir. Dahası öğrenciler sevmedikleri diğer derslerde de bu tür ortamların kullanılmasını tercih edeceklerini belirtmişlerdir.

KAYNAKÇA

- Airasian, P.W., & Walsh, M.E. (1997). Constructivist cautions. *Phi Delta Kappan*, 78, 444-449.
- Barab, S., & Dede, C. (2007). Games and immersive participatory simulations for science education: An emerging type of curricula. *Journal of Science Education and Technology*, 16(1), 1-3.
- Barab, S., Thomas, M., Dodge, T., Carteaux, R., & Tuzun, H. (2005). Making learning fun: A game without guns. *Educational Technology Research & Development*, 53(1), 86-107.
- Bayırtepe, E. ve Tüzün, H. (2007). Oyun-tabanlı öğrenme ortamlarının öğrencilerin bilgisayar dersindeki başarıları ve öz-yeterlik algıları üzerine etkileri (The effects of game-based learning environments on students' achievement and self-efficacy in a computer course). *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 41-54.
- Can, G., ve Çağıltay, K. (2006). Turkish prospective teachers' perceptions regarding the use of computer games with educational features. *Educational Technology & Society*, 9(1), 308-321.
- Erdem, M. (1992). İlköğretimde fen bilgisi ve sosyal bilgiler derslerinin içeriklerinin düzenlenişindeki ilkeler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 335-338.
- Gee, J.P. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave/Macmillan.
- Hongyan, M., Yong Lu, E., Turner, S., & Guofang, W. (2007). An empirical investigation of digital cheating and plagiarism among middle school students. *American Secondary Education*, 35(2), 69-82.
- Karakuş, T., İnal, Y., ve Çağıltay, K. (2008). A descriptive study of Turkish high school students' game-playing characteristics and their considerations concerning the effects of games. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 2520-2529.
- Kirriemuir, J., & McFarlane, A. (2004). *Literature review in games and learning (Futurelab Series, Report 8)*. Bristol, UK: Futurelab.
- Kula, A. ve Erdem, M. (2005). Öğretimsel bilgisayar oyunlarının temel aritmetik işlem becerilerinin gelişmesine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 127-136.

- Lim, C.P., Nonis, D., & Hedberg, J. (2006). Gaming in a 3D multiuser virtual environment: Engaging students in science lessons. *British Journal of Educational Technology*, 37(2), 211-231.
- Linderoth, J., Lantz-Andersson, A., & Lindström, B. (2002). Electronic exaggerations and virtual worries: Mapping research of computer games relevant to the understanding of children's game play. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 3(2), 226-250.
- Mitchell, S. (2007). *Penguins and plagiarism: Stemming the tide of plagiarism in elementary school*. *Library Media Connection*, 25(7), 47.
- Papert, S. (1994). *The children's machine: Rethinking school in the age of the computer*. New York, NY: Basic Books.
- Patton, M.Q. (1980). *Qualitative evaluation methods*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Shaffer, D.W., Squire, K.R., Halverson, R., & Gee, J. P. (2005). Video games and the future of learning. *Phi Delta Kappan*, 87(2), 104-111.
- Steinkuehler, C.A. (2004). Learning in massively multiplayer online games. In Kafai, Y.B., Sandoval, W.A., Enyedy, N., Nixon, A.S. & Herrera, F. (Eds.), *Proceedings of the 6th International Conference of the Learning Sciences*, Mahwah, NJ, USA: Erlbaum, 521-528.
- Tuzun, H. (2004). *Motivating learners in educational computer games*. Unpublished doctoral dissertation, Indiana University, Bloomington.
- Tüzün, H. (2006). Eğitsel bilgisayar oyunları ve bir örnek: Quest Atlantis. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 220-229.
- Tüzün, H. (2007). Blending video games with learning: Issues and challenges with classroom implementations in the Turkish context. *British Journal of Educational Technology*, 38(3), 465-477.
- Wang, M., Poole, M., Harris, B., & Wangemann, P. (2001). Promoting online collaborative learning experiences for teenagers. *Educational Media International*, 38(4), 203-215.
- Weber, R.P. (1990). *Basic content analysis* (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Whelan, D.L. (2005). Let the games begin. *School Library Journal*, 51(4), 40-43.

EXTENDED ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the opinions of students towards the utilization of educational computer games in their courses. The study is qualitative in nature. The study was conducted in the Spring semester of 2007 at a private primary school located in Ankara, Turkey. The school had a computer laboratory with 21 networked computers and a teacher computer.

The research context was a sixth grade social studies course with 24 students (9 females and 15 males). The social studies courses in the school were taught in the classes through following the books and traditional didactic teaching method.

Quest Atlantis (<http://www.QuestAtlantis.org>) educational game context was utilized in the research context. A game context in Turkish language was designed in the Quest Atlantis. While designing the educational activities, the educational philosophy of the Quest Atlantis was embraced. This philosophy is based on inquiry-based and experience-based activities, while the assessment of students is conducted through their online portfolios available through their online homepages.

The research was implemented in the additional hour that was added to the three regular course hours. The implementation took place in the computer laboratory. The research was planned for the whole semester; however, it was conducted for 9 weeks because of some difficulties.

At the beginning, the whole class collectively participated in the implementation. An additional hour was added in the following weeks. Dividing the class into two allowed for each participant use a single computer, thereby giving them a chance to actively participate in the game.

The first author participated in the implementation as a researcher and was introduced to the class at the beginning of the implementation. The students were informed by the researcher related to the implementation. Although the social studies teacher previously agreed to participate in the implementation, time limitations prevented the teacher being present in most of the implementation sessions. For this reason, the researcher also participated in the implementation as a teacher.

The students were oriented to the game environment at the beginning of the implementation. In the following weeks, students completed a total of 6 Quests related to the topics followed within the

course. The titles of these Quests were: one country one flag, world issues, getting to know our world, more about the countries, heroes in the world, and which profession would you choose. In addition, bulletin board tool in Quest Atlantis was used to make discussions related to course topics and other topics having social significance.

Since the study is descriptive in nature, qualitative methods were followed. The implementation sessions were observed, noted, and also recorded through a camcorder in order to examine emergent issues later. In addition, semi-structured interviews were conducted with 12 randomly selected students. These interviews were recorded and later transcribed. The observation and interview records were analyzed by the first author through content analysis. Later all authors met together to discuss the themes until arriving at a hundred percent agreement. Bulleting board and chat records were also examined. Multiple data resources, such as observation and interview records, and analysis of data by multiple researchers provided the triangulation and increased the trustworthiness of the study.

Interview analysis yielded that students perceived the Quest Atlantis as a context in which they both learned and entertained, met new people, supplemented their understanding related to the social studies topics, and they were helped with being responsible. Male students focused more on the entertaining elements, while female students focused more on the educational and personal development elements.

When the students were asked what aspects they liked the most, the most liked were in order: driving vehicles such as car and plane, flying, walking around the virtual environment, discovering the secret objects and places in the virtual environment, teleporting into different worlds, swimming, controlling an avatar, and personalizing this avatar. The most disliked aspect was dealing with technical difficulties such as the game being frozen.

Students did not utilize the chat window and internal e-mail very often. The use of chat window varied among the students. They most often used the chat window to greet each other, to inform about their location in the virtual space, and inviting others to a specific location. In addition, they met and chatted with other international participants, though this friendship did not persist.

Bulletin board was utilized to open different topics to discussion and the students were oriented for using this tool. There were nine topics, one of which was directly related to one of the topics in the course. When the participation was analyzed, it was found that the students contributed just to the topic related to the course (world issues), and to another topic (games).

Most of the students indicated that the implementation supported their learning in the social studies course and increased their engagement towards the course. When students compared the traditional social studies course context with the one conducted in Quest Atlantis, they indicated that the learning taking place in Quest Atlantis was more entertaining, more engaging, and more effective. In addition they indicated that the communication in the latter one was easier. When the students were asked if they would like to use such environments in their other courses, they responded optimistically.

In sum, the students responded positively to the utilization of educational computer games in their courses, and further they preferred game-based learning over traditional methods (such as reading or listening). The educational game contributed massively to harnessing intrinsic motivation of students towards computers and computer games, and as a result their motivation towards the social studies course increased. Moreover, the students preferred to use game-based learning environments in their less popular courses.