

Çok Kullanıcılı Bilgisayar Oyunları ile Öğrenme

Berrin Doğusoy¹
Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü
Yavuz İnal¹
Mersin Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

¹ ÖYP kapsamında, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri bölümünde doktora yapmaktadır.

Bilgisayar oyunları günümüz dünyasında, özellikle çocuklar için en fazla ilgi çekici ve eğlenceli teknoloji ortamlarından birisi olmuşlardır. Çocukların büyük bir bölümü eğlence amaçlı boş zaman geçirme aktivitesi olarak bilgisayar oyunlarını görmektedirler. Bilgisayar oyunlarının bu özelliklerine rağmen, literatürde pek çok oyun tabanlı öğrenme ortamları ile ilgili araştırmalar yapılmaktadır. Bu araştırmalar genelde bilgisayar oyunlarının eğitsel içerik kullanılarak eğitim ortamlarına nasıl en etkili ve uygun bir şekilde uyarlanması ve entegre edilmesi üzerine yoğunlaşmaktadırlar.

Diğer taraftan, internet yaşamımızın vazgeçilmez bir parçası olmakta ve internet aracılığı ile oynanan çevrimiçi çok kullanıcılı bilgisayar oyunları farklı kültür ve coğrafyalarda bulunan insanlar arasında etkileşim ve iletişimin sağlanması açısından ayrı bir önem kazanmaktadır. İnternet ve uygulamaları ayrıca bilgisayar oyunlarının yaygınlaşması ve kullanım alanlarının çeşitlilik kazanmasında da büyük katkı yapmaktadır. Oyunlar günümüzde, büyük insan kalabalıklarına hitap edebilen, aynı anda binlerce insanın ortak bir amaç için sanal dünyalarda bir araya gelebildiği birer ortamlar haline gelmişlerdir.

Oyunlardaki bu çeşitlilik ise, onların içerik ve konularına yansımış, nerdeyse bütün alanlarda bilgisayar oyunları çeşitli amaçlarla tasarlanmış ve kullanıcılara sunulmuştur. Sosyal, tarihi, askeri, iş yada sağlık gibi alanlarda eğitim amaçlı çok kullanıcılı bilgisayar oyunları geliştirilmiş ve bu oyunlar geniş kullanıcılı kitlelerine ulaşabilmişlerdir. Bu çalışmada çok kullanıcılı bilgisayar oyunları incelenmiş, oyunlar ile ilgili yaygın uygulamalar, oyun amaçları, içerikleri, özellikleri genel hatları ile analiz edilmiştir.

GİRİŞ

Bilgisayar oyunları günümüz dünyasında insanların ve özellikle okul çağındaki çocukların başlıca eğlencelerinden birisi olmaktadır. [Brand, Knight ve Majewski'nin \(2003\)](#) belirttiği gibi, bilgisayar oyunları günden güne artan bir oranda insanlar arasında kabul görmektedir ve bu kabul görme de oyunların gerçekçi sanal ortamlara, ses ve görüntü özelliklerine ve oyunculara yükledikleri rollere göre sahip oldukları özelliklerinden dolayı olmaktadır. Oyunların insanlar arasında eğlence unsuru olarak artan bir oranda kabul görmesi ile oyun dünyası da artık eğlence sektöründe yerini almaya başlamış, ve oyun sektörü bu dünyada dev bir endüstri halini almıştır diyebiliriz. Bütçeleri milyonları bulan bilgisayar oyunları ile binlerce insana aynı sanal ortamda oyun oynama imkanı veren çok kullanıcılı oyunlarından, içerisinde yüzlerce uzmanın çalıştırıldığı oyun şirketlerine kadar oyun endüstrisi bile artık başlı başına bir inceleme konusu olmaktadır.

Bilgisayar oyunlarının tarihçesine baktığımızda ise ilk bilgisayar oyunlarının 1970'li yılların sonları ile 1980'li yılların başlarında oldukları görülmektedir. [Aguilera ve Mendez \(2003\)](#) bilgisayar oyunlarının yaygınlık kazanmasında 1980'li yıllardaki PC sektöründeki gelişmeleri ön plana çıkararak, bu alandaki gelişmelerin neticesinde bilgisayar oyunlarının artan bir oranda oynanmaya başladığına değinmektedirler. Bilgisayar oyunları üzerine yapılan çalışmalar ise oyunların yaygınlık kazanmaya başlaması ile beraber görülmeye başlamıştır diyebiliriz. Oyunlar günümüzde sadece eğlence sektörünün birer parçası olmaktan öte, eğitimden sağlığa, askeri alandan iş sektörüne kadar hemen hemen her alanda kullanılmaya başlandığından oyun üzerine yapılan çalışmalar da çok çeşitlilik göstermektedir. Örneğin, öğrencilerin oyun oynama tercihleri ve oyunların etkileri ([Sancar, İnal & Cagiltay, 2005](#)), bilgisayar oyunlarının son teknoloji içeren özellikleri ve etkileri ([McCarthy, 2003](#)), insanların neden bilgisayar oyunu oynadıkları ([Garris, Ahlers & Driskell, 2002](#)), yada eğitsel ve sosyal amaç ile hazırlanmış oyunların incelenmesi ve bunların okul ortamlarında kullanılması ([Tüzün, 2005](#)) gibi alanlar örnek olarak verilebilir.

[Garris, Ahlers ve Driskell \(2002\)](#) çalışmalarında, bilgisayar oyunlarının insanlar tarafından gönüllü olarak oynanan, eğlenceli, gerçek dünyadan bağımsız ve içerisinde bulundurduğu kurallar ile sınırlandırılmış birer eğlence ortamları olduğundan bahsetmektedirler. [Walsh'in \(2002\)](#) de çalışmasının sonunda belirttiği gibi çoğu genç yetişkinler de zamanlarının önemli bir bölümünü bilgisayar oyunları oynayarak geçirmektedirler. [Pillay'e \(2002\)](#) göre bilgisayar oyunlarının çocukların

performanslarının üzerinde olası pek çok etkileri vardır. Çocuklar tarafından eğlence amaçlı oynanan bilgisayar oyunlarından dolayı, çocuklar kendileri için gerekli olabilecek bilgileri oyun oynama ile eş zamanda kazanabilmektedirler (Pillay, 2002).

Prensky (2001), bilgisayar oyunlarının yeni bir öğrenme kültürü oluşturabileceğinden bahsederek bunun da öğrencilerin alışkanlık ve ilgilerini daha iyi karşılayacağına vurgu yapmaktadır. Bilgisayar oyunlarının sahip oldukları potansiyel dikkate alındığından dolayı, günümüz eğitimcileri yada uzmanları öğrencilerin öğrenme kapasitelerini arttırmak, ve onlara daha iyi öğrenme ortamları sunmak amacı ile bilgisayar oyunlarını sınıf ortamlarında kullanmaktadırlar. Ancak burada bilgisayar oyunlarının eğitim amacı ile kullanılmasındaki tasarım sorunları ön plana çıkmaktadır. Eğitim için kullanılacak bir oyun tasarlanırken eğitim ve eğlence unsurları arasındaki dengenin sağlanması ve öğrencilerin oyun ortamından gerekli eğitim-öğretim içeriğini alabilmesi için tasarım aşamasında dikkate alınması gereken bir çok nokta olabilmektedir. Bilgisayar oyunları sadece öğrencilerin dikkat ve motivasyonunu yükselten birer ders materyali olarak (Kili, 2005) kullanılırken, başlı başına bir oyun da ders destekleyici materyali olarak kullanılmak yerine, dersin ana materyali olarak da kullanılabilir. Kiili'nin (2005) de dediği gibi eğitsel amaçlar ve oyun oynama boyutlarının her ikisi de dikkatlice analiz edilerek, aradaki dengenin etkili biçimde kurulması sağlanmalıdır. Pelletier (2005) bu konuda, bilgisayar oyunlarının tasarım aşamasında, oyundaki seviyelerin daha dikkatli olarak tasarlanması gerektiğinden bahsetmektedir.

Diğer taraftan, Internet'in sunduğu geniş olanaklar da bilgisayar oyunlarının insanlar arasında oynanma oranlarında artışa neden olan etkenlerden biridir denilebilir. Internet aracılığı ile oyunlar hem daha fazla insana ulaşırken hem de istenilen zaman ve mekanda oyun oynama serbestisini bilgisayar oyunu oynamak isteyen insanlara sağlamaktadır. Internet'in çevrimiçi oynanan bilgisayar oyunlarına sağladığı en büyük avantajlardan birisi de farklı kültür ve ülkelerdeki insanların aynı sanal ortamda bir araya gelmelerine imkan sunmak olarak denilebilir. Bilgisayar oyunları da Internet teknolojilerinin kendilerine sunduğu bu olanaklardan yararlanmak için çok kullanıcı çevrimiçi türlerine ağırlık vermekte, aynı anda binlerce insanın bir arada bulunabildiği oyunların popüleritesi de artmaktadır. Bu yüzden, çok kullanıcı bilgisayar oyunları üzerinde de araştırmalar yapılmakta ve bu oyunların etkileri incelenmektedir. Örneğin, Everquest (Begg, Dewhurst & Macleod, 2005), Quest Atlantis (Tuzun, 2004), Civilization III (Squire, 2005), Environmental Detectives (Klopfer, Squire & Jenkins, 2004), ve Battlefield (Manninen & Kujanpää, 2005) gibi oyunlar popüler bilgisayar oyunlarına ve bu oyunların üzerinde yapılan çalışmalara örnek olarak gösterilebilir. Griffiths, Davies ve Chappell'e (2004) göre bu tür oyunlar temelde daha ayrıntılı ve gelişmiş sanal dünyaları insanlara sunmak amacı ile tasarlanmışlardır. Bunun yanında daha önce de bahsedildiği üzere, çok fazla insanı aynı sanal ortamda buluşturabilmeleri de yine bu tür oyunların en belirgin özelliklerinden birisidir. Örneğin, en popüler çevrimiçi oyunlardan birisi olan Lineage 2.5 milyon kayıtlı bilgisayar oyuncusunu çekmeyi başarmış oyunlardan birisidir (Vaknin, 2002). Ayrıca, Sony Online ise, Everquest oyunu ile 400 binin üzerinde bilgisayar oyuncusunu çekmeye başarmış bir diğer oyundur (www.sonyonline.com). Snider'in (2002) belirttiği gibi, çevrimiçi bilgisayar oyunları eğlence sektörü içinde kendilerinin eğlence amaçlı oynanabilme pozisyonlarını artan şekilde geliştirmeyi amaçlamaktadırlar.

Çevrimiçi bilgisayar oyunlarının da eğitim amaçlı kullanımları Internet'in kullanımındaki artışla beraber paralellik göstermiştir denilebilir. Literatürde de çevrimiçi bilgisayar oyunlarının üzerinde çalışmalara yapılmış, özellikle insanların alışkanlıkları ve bu ortamlara karşı olan tutumları çevrimiçi bilgisayar oyunlarının eğitim amaçlı kullanımında önemli bilgiler vermesi açısından önem kazanmıştır. Çevrimiçi bilgisayar oyunlarını eğitim amaçlı yüksek seviyeli öğrenme imkanı sunan oyun tabanlı öğrenme ortamlarının okul ortamına adapte edilmesi için kullanmak günümüzde daha da önem kazanmıştır (Pivec, Dziabenko & Schinnerl, 2003). Kısacası bilgisayar oyunları, öğrencilerin anlamlı öğrenmeleri sağlamak ve daha iyi öğrenme imkanları bulmalarını kolaylaştırmak amacı ile eğitim ortamlarında kullanılırlarsa faydalı olabilecekleri söylenebilir.

Çalışmanın Önemi

Bilgisayar ve İnternet teknolojileri günümüz dünyasında eğitim ortamlarının birer vazgeçilmezi olma yolunda hızla ilerlediklerinden dolayı, eğitimciler ve uzmanlar, bu yeni teknolojileri eğitim ortamlarına en etkin ve etkili bir biçimde entegre etmenin yollarını aramaktadırlar. Bu çabaların sonucunda, yeni öğretim teknik ve yöntemleri ortaya çıkmaktadır, ki bunlardan birisi de oyun-tabanlı öğrenmedir. Oyunların kullanımında elde edilecek faydalar ise başlıca; öğrencilerin motivasyonlarının yüksek tutulması, dikkatlerinin çekilmesi, grup çalışmalarına kolaylıkla adapte olmaları, eleştirel düşünmeye zorlanmaları ve sebep-sonuç ilişkilerini daha etkili kurabilmeleri diye sıralanabilir. Oyunların eğitim ortamlarında faydalı olabileceği üzerinde [Pivec, Koubek ve Dondi \(2004\)](#) yaptığı çalışmada, oyun oynama tecrübeleri ile, öğrenciler oyun oynarlarken karşılaştıkları problemler hakkında birden fazla düşünme yöntemi geliştireceklerinden bahsetmektedir. Oyunların bu ve benzeri olası faydalarından dolayı da zaten oyun uygulamaları eğitim dışında da pek çok sektörde kendini göstermeye başlamıştır. Bütün bu bilgiler ışığında, bu çalışmada çok kullanıcı bilgisayar oyunları incelenmiş, oyunlar ile ilgili yaygın uygulamalar, oyun amaçları, içerikleri, özellikleri genel hatları ile analiz edilmiştir.

Durum 1: Sosyal durumlarla ilgili oyunlar

Bilgisayar oyunları ve simülasyonlar kullanım alanları bakımından çehresini değiştirmeye başlamıştır. Oyun tasarımcıları ve eğitimcilerin de her geçen gün oyuncular arasında daha fazla etkileşime izin verecek kompleks sanal ortamlar tasarlamak için çalışmaya başladığı görülmektedir. Özellikle çevrimiçi oyunlar diğer oyunlara göre daha geniş etkileşim ve iletişim olanakları sağlaması yönüyle popülaritesini günden güne arttırmaya başlamıştır. Çevrimiçi oyunların eğitim amaçlı kullanılmaya başlanmasının altında bir çok sebep yatmaktadır. Bu sebeplerden en önemlisi öğrencilere sosyal olayları oyun ortamında oluşturma ve sonuçlarını görmelerini sağlama fırsatı vermesi ve öğrencilerin kafalarında bu olaylar ile ilgili anlamlı sonuçlar oluşmasını sağlamasıdır diyebiliriz.

Çevre eğitimi ile ilgili eğitim kursları öğrencilerin özellikle kimyasal sızıntılar, toksin transferi gibi içerik ile ilgili standartları yakalamalarını amaçlamalarının yanı sıra çevre eğitimi ve bununla ilgili geliştirilmiş müfredata yönelik gerekli becerileri de kazanmalarını amaçlamaktadır ([Klopfer, Squire & Jenkins, 2004](#)). Çevrimiçi oyunlar içerdikleri sosyo-teknik yapı sayesinde oyuncuların sosyal olaylara yönelik sorumluluk bilincinin artırılması gibi amaçlar içermektedirler. Bunun yanı sıra onların eğitim, eğlence ve sosyal sorumlulukların birleştiği bir ortak nokta altında bütünleşmesini sağlamaya çalışmaktadır ([Tüzün, 2004](#)).



Şekil 1. Quest Atlantis oyunundan ekran görüntüsü

Günümüzde oyun geliştiricileri sosyal olgular içeren oyunlara da diğer oyun türleri kadar ağırlık vermeye başlamışlardır. Bu oyunlardan biri de yukarıdaki şekilde de gösterilen öğrenme ve öğretme amaçlı projelerden biri için tasarlanmış, 9-12 yaşları arasındaki çocukların çok kullanıcı bir öğrenme ortamında eğitsel görevleri yerine getirdiği çevrimiçi oyunlardan biri olan 'Quest Atlantis' ([Barab, Thomas, Dodge, Carteaux & Tuzun, 2005](#)) ve oyuncuların yeni bir simülasyon ortamını cep bilgisayarları gibi çok sık rastlanmayan teknolojileri kullanarak incelemesine izin veren 'Environmental Detectives' platformudur ([Klopfer, Squire & Jenkins, 2004](#)). Bunun yanı sıra 'UniGame: Üniversiteler için oyun tabanlı öğrenme ve yaşam boyu öğrenme projesi (www.

unigame.net)' gibi üniversitelerde bilgisayar kullanımının artırılması yoluyla yaşam boyu öğrenme ile ilgili olanakları yaygınlaştırmak amaçlı geliştirilen bir çok proje ve çalışma mevcuttur. Bu tür projeler motivasyon ve eğlence elementlerini merkeze almasının yanında, oyunu ve oynama kavramlarını başlangıç noktası olarak gören yaklaşımları ile eski gelenekleri yenilerine değiştirmeyi amaçlamaktadır (Pivec, Koubek & Dondi, 2004).

Durum 2: Tarihsel temalar içeren oyunlar

Tarihsel temalar içeren çevrimiçi oyunlar günümüzde oyuncular arasında oldukça popüler olan oyunlar arasındadır. Bu tür oyunlardaki temel amaç oyunculara tarih ile ilgili genel çerçeveyi vermenin yanı sıra, oyuncuların tarihin kendi içinde barındırdığı politik, bilimsel, askeri ve ekonomik problemleri göz önünde tutarak düşmanlarını yenebilmelerini sağlayabilmektir. Bu tür oyunlarda, oyuncu oyundaki yerine göre ekonomik gelişmeyi kontrol edebilmeli, kaynaklarını buna göre kullanabilmeli ve ülkesinin hayatta kalabilmesini sağlamak ve düşmanları ile mücadele edebilmek için belirli bir seviyede tutmayı başarmalıdır. *Civilization III* yada *Revolution* gibi çevrimiçi tarihsel oyunlar öğrencilere eğlenceli aktiviteler sunmasının yanı sıra onlara günlük yaşamları ile ilgili tarihsel zemine yerleştirilmiş sorumluluklar tanıyarak oyunun ait olduğu döneme yönelik bilgileri o ortamda yaşayarak öğrenmelerini sağlamaktadırlar.

Literatürde, tarihsel oyunlar üzerine yapılmış bir çok araştırma mevcuttur. Örneğin *Squire'in (2005) Civilization III* üzerine yaptığı çalışması örnek olarak gösterilebilir. Bu araştırmaların genellikle oyunların sahip olduğu parçalar ve aktiviteler açısından incelemeye odaklandığı görülmektedir. Eğitimciler tarih öğrenmeye karşı isteksiz olan yada tarihin o kadar da önemli olmadığını düşünen ve öğrenmeye yönelik herhangi bir çaba sarf etmeyen öğrencilere tarihi sevdirebilmek için alternatifler aramaktadırlar (Squire, 2005).

Squire ve Jenkins'e (2003) göre *Civilization III* oyunu 6000 yıllık teknolojik gelişmenin medeniyetlerin ilerlemesine etkisini ve bilim, din, sanat, devrimdeki gelişmeleri bir araya getiren elementler içermektedir. Bunun yanı sıra bu tür oyunlar, öğrencilere farklı rollere bürünme fırsatı vermesi yönüyle onların oyun içindeki hareketlerinin önemini ve tarihi şekillendirebilme güçlerinin farkına varmalarına olanak tanımaktadır. *Revolution* oyunu, 40'ar dakikalık belirli bir periyodu yada durumu açıklama amaçlı hazırlanmış kısa bölümlerden oluşmaktadır ki oyun süresinin kısa tutulması yoluyla öğretmenin ders sonunda öğrencilerden geri dönüt alabilmesi için imkan sağlandığı görülmektedir (Square ve Jenkins, 2003).

Diğer taraftan, tarihsel temalar içeren oyunlar yada buna benzer aktiviteler diğer oyunlara göre sınıf ortamına daha zor aktarılabilen oyunlardır. Tarihsel oyunlar öğrencilere ulusal kültürün sahip olduğu temel özellikler, kabilelerin tanımlanması ve insanlığın tarihsel gelişmelerden nasıl etkilendiğine yönelik bilgiler vermesi yönüyle önemli oyun çeşitlerindedir. Öğrenciler bu tür oyunları oynarken tarihsel olayları ve sonuçlarını öğrenebilme ve bu olayların gerçek yaşamları ile ilişkilerini keşfetme fırsatı bulmaktadır. *Squire ve Jenkins'e (2003)* göre bu tür oyunların sınıf ortamına getirilmesi yoluyla öğrenciler gerçek deneyimler kazanabilmekte, oyun içindeki yaptıkları seçimlerin tarihsel olaylar üzerindeki etkisini ve tarihsel sürecin bütününe daha kolaylıkla anlamlandırabilmektedirler.

Durum 3: Askeri oyunlar

Günümüzde popülerlik kazanan çevrimiçi oyunlardan bir diğeri ise askeri oyunlardır. Bu oyunlar genellikle askerler, pilotlar, kaptanlar ve tank sürücüleri gibi hassas ekipmanları kullanmakla yükümlü, tehlikeli durumlarda çalışmak zorunda kalabilecek kişilerin eğitimlerinin verilmesi için kullanılmaktadır. *Prensky'e (2000)* göre bu tür oyunlar komando gruplarının kendi aralarında etkili iletişim kurabilmeleri ve grup halinde çalışabilmeleri için kullanılmaktadır. Buna ek olarak askeri alanlarda bu tür oyunlar askerlerin terörist saldırılarına karşı eğitilmesi, bazı tehlikeli silahların kullanımının öğretilmesi ve bu tür kompleks askeri lojistik süreçlerin yürütülmesi amacıyla kullanılmaktadır. (Prensky, 2001). Çevrimiçi oyunlarının eğitim sürecine dahil edilmesi yoluyla yeni askerlerin çevreden izole edilmeden askeri kurallar çerçevesinde eğitilmesi amaçlanmaktadır.

Bu tür oyunlar sayesinde takım haline hareket etme ve liderlik rolünü üstlenebilme özelliklerini kazandırmasının yanı sıra oyuncuların gelecek olasılıkları kafasında canlandırabilmesini ve beceriler ile yaşam şekilleri arasındaki bağlantıları gözlemlemesine olanak vermektedir. Bundan dolayı, eğitim süreci boyunca oyuncular oynadıkları karakteri gözleme ve çeşitli özellikler

ekleyebilmektedirler. Bunun en önemli amacı oyuncuların oyun içerisinde ne kadar ilerlediklerini görebilmelerini sağlamaktır. (Prensky, 2001).



Şekil 2. America's Army oyunundan ekran görüntüsü

Örneğin, *America's Army* oyunu 1.3 milyon kayıtlı kullanıcısı ve 800,000'den fazla temel eğitimi ile askeri eğitimler için kullanılan oyunlar içinde en popülerlerinden birisidir (<http://www.americasarmy.com>). Diğer taraftan *Battlefield 1942*, 3 boyutlu savaş ortamları ve oyuncularına bütünlük bir savaş ortamına dahil olma fırsatı vermesi yönüyle popülerlik kazanan bir diğer çevrimiçi oyundur. Oyuncuların oyunları bireysel olarak oynama imkanları olmasına rağmen, asıl amaç grup çalışmasını teşvik edebilmektir. Grup halinde oynanması oyuncular arasında etkileşim ortamları oluşturulması yoluyla yapılan aktivitelerin daha gözlemlenebilir hale gelmesine olanak tanımaktadır.

Durum 4: Organizasyonlar için oyunlar

Oyunların iş ortamında eğitim amaçlı kullanılması yeni ortaya çıkan bir fikir değildir. 1990'lardan beri oyunlar iş dünyasında eğitim amaçlı kullanılmaktadır. Bu tür oyunlar belirli kurallardan oluşan oyuncunun belirli bir amacın gerçekleştirilmesini gerektiren ve içerisinde çeşitli problemler barındıran oyunlardır. (El-Schamy, 2001). Fakat, bu tür oyunların kullanılmasının altında yatan sebep öğrenme ortamlarını eğlence ile bütünleştirmek ve dinamik bir platform yaratılması yoluyla öğrenmeyi öğrenciler için daha eğlenceli bir hale getirebilmektir. Bunun yanında bu tür oyunlar sosyalleşme faktörünü de barındırması yönüyle oyuncuların eğitimlerinin daha etkili bir hale gelmesine yardımcı olabilmektedir.

Top SIM 02 genellikle iş hayatındaki belirli eğitimlerin verilmesi için kullanılan oyunlardan birisidir. Oyuncular verdikleri kararların şirketlerinin kazancına ve iş hayatındaki geleceğine etkisini birebir görebilmekte ve bununla ilgili kararlarını gözden geçirme fırsatı bulabilmektedirler. Bu tür oyunlar sayesinde oyuncular belirli bir durumda nasıl karar vermeleri gerektiğini ve sonuçlarının neler olabileceğini görebilmekte ve önceden sahip oldukları bilgileri gerçek hayata aktarmak zorunda kalmaktadırlar.

TangoNet, tango dansının elektronik olarak hazırlanmış bir versiyonu, ve bu oyun ile şirketlerin belirli stratejileri uygularken ihtiyaç duyabileceği önerilerin verilmesi amaçlanmaktadır. Bu oyun ABB, Microsoft, Oracle, DaimlerChrysler, Hewlett Packard vb. (<http://www.tangonow.net/>) gibi birçok şirket tarafından kullanılmakta ve bu oyunun kullanılmasının altında yatan en önemli sebeplerden biri TangoNet'in gerçek yaşamda karşılaştığımız ikilemleri teknoloji ile şekillendirerek sunabilmesidir. Oyun içerisinde katılımcılar kendi iş planlarının hazırlanmasından sorumludur ve oyun kişilerin fikirlerinin oyun içinde pratik olarak gerçekleştirilmesine olanak tanımaktadır. Oyuncuların diğer çalışanlar ve müşterileri arasındaki gerçek yaşamda ortaya çıkabilecek rekabetler nedeniyle market planlarını net bir şekilde ortaya koymaları gerekmektedir. Oyun maliyet-kazanç sürecini sürekli bir şekilde hesaplamasından dolayı oyuncuların kendi market pozisyonları için en verimli olacak kararları verebilmesine imkan tanımaktadır. Bunun yanı sıra oyun katılımcıların grup halinde hareket etmelerini desteklemekte ve oyuncuların müşterileri en doğru şekilde etkileyebilecek stratejiyi birlikte seçmelerini gerektirmektedir. Bu tür oyunlar oyuncuların gerçek yaşam deneyimlerini

motivasyonlarını en üst seviyede tutarak yaşamasına izin vermesinin yanı sıra pratik deneyimler kazanmalarına da yardımcı olmaktadır. Üniversitelerin müşteri ilişkilerine yönelik bölümlerinde, proje yönetimi, insan kaynakları, bilgi yönetimi, gibi bölümlerinde de öğrenme modülü olarak bu tür oyunlar kullanılabilir.

Infiniteams oyunu ise bir adadaki gizemleri ve farklı problemleri çözmeyi amaçlayan diğer bir organizasyon oyunudur. Bu oyunda oyuncular adadan kurtulabilmek için çözüm üretmek ve takım halinde çalışmak zorundadırlar. Bu tür oyunlar sayesinde kişiler arası iletişim ve işbirliği ortamlarının daha etkili hale geliştirilmesi mümkün olabilmektedir.

Durum5: Sağlık teması içeren oyunlar

Bilgisayar oyunlarının bir diğer kullanım alanı da sağlık alanıdır. Bu tür oyunlar sağlık ile ilgili belirli bir konu üzerine bilgi edinmeye yardımcı olmasının yanı sıra kişilerin sağlıklarını tekrar kazanabilmelerine yardımcı olmayı amaçlar. *RoboMemo* dikkat eksikliği, *Ben's Game* kanser, *Pacy ve Marlon* diyabet hastalığı, *Biohazard/Hazmat* salgın hastalıklar, *Heart Sense* kalp krizi ile ilgili bilinçlilik, *Interactive Nights Out* HIV/AIDS, *Immune Attack* bağışıklık bilimi, *Hungry Red Planet* beslenme, fiziksel terapi ve rehabilitasyon, sigara alışkanlığı ve bırakma gibi sağlık problemleri ile ilgili bir çok bilgisayar oyunu geliştirilmiştir.



Şekil 3. SimHealth oyunundan ekran görüntüsü

Biohazard/Hazmat MIT tarafından salgın hastalıklara yönelik öğrencilere bilgi verme amaçlı geliştirilmiş bir bilgisayar oyunudur. Ayrıca oyun içinde öğrencilere biyolojik saldırılar ile nasıl baş edilebileceklerine yönelik bilgiler de vermektedir. Oyunda öğrenciler kendilerine verilen bir rolü üstlenmekte ve oyun süresince fizyolojik bilgilerinin yanı sıra hastaların hayatını kurtarmak için becerilerini ortaya koymaları ve problemleri çözebilmeleri gerekmektedir.

RoboMemo ise özellikle dikkat eksikliği olan çocuklar için geliştirilmiş bir çevrimiçi bilgisayar oyunudur. Hafıza yada bilgi işleme belleği dikkatin kontrolünü sağlamakta olduğu için bu alanın kapasitesi ile ilgili problemler dikkat eksikliğine yol açabilmektedir. Bu oyun sayesinde bilgi işleme belleğinin kapasitesi arttırılmakta ve konsantre olma yetenekleri geliştirilebilmektedir. (http://www.cogmed.com/cg_info01_ENG.asp).

Sonuç ve Tartışma

Bilgisayar oyunları en popüler eğlence araçlarından birisi. Oyunların insanlar arasındaki artan popülaritesi, hem dikkatlerin kendi üzerlerine çekilmesine hem de akademik anlamda oyunlarla ilgili araştırmaların yapılmasına neden olmaktadır. Oyunların da zaten sınıf ortamında kullanılmalarının temel gerekçelerinden birisi, öğrencilerin dikkatlerini çekerek, ders süresince motivasyon ve ilgilerinin yüksek seviyelerde tutulmasını sağlamak olarak söylenebilir. Bunu yanında, oyunlar sahip oldukları zengin görsel içerik ile öğrencilerin öğrenme süreçlerini kısaltan, anlamlı öğrenme kazanımları gerçekleştirebilen özelliklere de sahiptir diyebiliriz. Bu ve benzer sebepler ışığında bilgisayar oyunları hem eğitimciler hem de öğrenciler arasında eğitim sürecinde kullanım bakımından önem kazanmaktadır.

Prensky'nin (2001) belirttiği gibi, bilgisayar oyunları öğrencilerde kavramsal öğrenmeyi artırıcı etkiye sahiptirler. 21. yüzyılda öğrenmenin hızı ve boyutunu düşündüğümüzde, oyunların oyun ortamı etrafında öğrenciler arasında etkileşim oluşumunu sağlayarak, farklı boyutlar arasında anlamlı öğrenmeyi sağlayacağından dolayı daha da önem kazanacağını söylemek çok da zor görünmemektedir. Prensky'ye göre etkileşim ve oyun ortamı ile uğraşma oyun tabanlı öğrenme için anahtar kelimeler, çünkü bilgisayar oyunlarını sınıf ortamına entegre ederken, öğrenciler ile bilgisayar oyunu arasında aktif bir etkileşim ve uğraşmanın getirilmesi gerekmektedir. Bu yüzden dolayı bilgisayar oyunlarının öğrencilerdeki etkileşimi oyun süresince aktif tutacak tasarım özelliklerine sahip olması ve öğrencilerin gerek oyun ortamı gerekse fiziksel ortamda birbirleri ile etkileşime girerek, sosyalleşmelerinin pekiştirilmesine olanak vermesi gerekmektedir. Sosyalleşme için zaten bilgisayar oyunları oldukça uygun birer materyallerdir.

Eğitimde oyun-tabanlı uygulamaların yaygınlaşması, yada bilgisayar oyunlarının eğitim-öğretim sürecini destekleyici birer materyal olarak kullanılmasının sağlanması için gerek eğitimcilerin, gerekse de oyun geliştiricilerin beraber hareket etmesi gerekmektedir. İçerisindeki eğitsel içeriği hedef kitleye etkin ve etkili şekilde aktarabilen bilgisayar oyunlarının öğrencilerin öğrenme süreçlerine faydalı olacağı şüphesizdir. Ancak, bilgisayar oyunlarının uygulanacağı ortamlardaki öğrenci gruplarının demografik yapısının analizi önem kazanmaktadır. Türkiye'de bilgisayar oyunu uygulamalarının sınıf ortamlarında görülmesi için oyun alanında kapsamı çalışmalara ihtiyaç vardır denilebilir.

Kaynakça

- Aguilera, de M. & Mendiz, A. (2003). Video Games and Education, *ACM Computers in Entertainment*, 1(1).
- Barab, S. A., Thomas, M., Dodge, T., Carteaux, R., and Tuzun, H. (2005). Making learning fun: Quest Atlantis, a game without guns. *Educational Technology Research and Development*, 53(1), p. 86-107.
- Begg, M., Dewhurst, D. & Macleod, H. (2005). Game-Informed Learning: Applying Computer Game Processes to Higher Education. *Innovate* 1(6).
- Brand, J.E., Knight, S.J. & Majewski, J. (2003). The Diverse Worlds of Computer Games: A Content Analysis of Spaces, Populations, Styles and Narratives. First Level Up Digital Games Research Conference, University of Utrecht, The Netherland.
- Garris, G., Ahlers, R., & Driskell, J. (2002). Games, motivation, and learning. *Simulation & Gaming*, 33, p. 441-467.
- Griffiths, M.D., Davies, M.N.O. & Chappell, D. (2004). Online computer gaming: A comparison of adolescent and adult gamers, *Journal of Adolescence*, 27, p. 87-96.
- Kiili, K. (2005). Digital game-based learning: Towards an experiential gaming model. *Internet and Higher Education* 8, p. 13-24.
- Klopfer, E., Squire, K. & Jenkins, H. (2004). Environmental Detectives: PDAs as a window into a virtual simulated world. In Kerres, M., Kalz, M., Stratmann, J., de Witt, C. Eds, *Didaktik der Notebook-Universität*, (p.259-274). Münster: Waxmann Verlag.
- McCarthy J (2003). What is artificial intelligence? Çevrimiçi [www.formal.stanford.edu/jmc/whatisai/whatisai.html]
- Manninen, T., Kujanpää, T. (2005). The Hunt for Collaborative War Gaming - CASE: Battlefield 1942. *The International Journal of Computer Game Research*. 5(1).
- Pelletier, C. (2005). Studying games in school: A framework for media education. *DIGRA 2005 Conference*.
- Pillay, H. (2002). An Investigation of Cognitive Processes Engaged in by Recreational Computer Game Player: Implications for skills of the Future. *Journal of Research on Technology in Education* 34(3), p.336.
- Pivec, M., Dziabenko, O. & Schinnerl, I. (2003). Aspects of game-based learning. *I-KNOW '03*, p. 216-225.
- Pivec, M., Koubek, A. & Dondi, C. (2004). *Guidelines for Game-Based Learning*. Pabst Science Publishers.
- Prensky, M. (2001). *Digital game based learning*. New York; London; McGraw-Hill.
- Sancar, H., Inal, Y. & Cagiltay, K. (2005). Why Educational Games are not Preferable among the Children: Children's Game Preferences. V. *International Educational Technologies Conference*, Sakarya, Turkey.
- Snider, M. (2002). Where movies end, games begin. *USA Today*, May 23, 2002.
- Squire, K.D. (2005). Changing the game: What happens when videogames enter the classroom? *Innovate* 1(6).
- Squire, K. & Jenkins, H. (2003). Harnessing the power of games in education. *Insight* (3)1, p. 5-33.
- Tuzun, H. (2004). *Motivating Learners in Educational Computer Games*, Unpublished doctoral dissertation, Indiana University.
- Vaknin, S. (2002). *TrendSitters: Games People Play*. Electronic Book Web. Çevrimiçi [<http://12.108.175.91/ebookweb>]
- Walsh, D. (2002). Kids don't read because they can't read. *Education Digest*, 67(5), p. 29-30.

Internet Kaynakları

(Sony Games) <http://www.sonyonline.com>

(Quest Atlantis) <http://atlantis.crlt.indiana.edu/>

(Ever Quest) <http://escapetonorrath.station.sony.com/>

(Battle Field) [http://www.ea.com/official/battlefield/ battlefield2/us/home.jsp](http://www.ea.com/official/battlefield/battlefield2/us/home.jsp)

(Environmental Detectives) <http://cms.mit.edu/games/education/Handheld/Intro.htm>

(Uni Game) <http://www.unigame.net>

(Civilization III) <http://www.civ3.com>

(America's Army) <http://www.americasarmy.com>

(Tango) <http://www.tangonow.net/>

(Bio Hazard) <http://cms.mit.edu/games/education/Biohazard/Intro.htm>

(RoboMemo) http://www.myomancy.com/2005/02/robomemo_memory.html

(SimHealth) <http://www.simhealth.com/>

Cancer (Ben's Game) <http://www.makewish.org/ben>

Diabetes management (Packy & Marlon)

<http://www.socialimpactgames.com/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=202>

Heart attack awareness (Heart Sense)

<http://www.socialimpactgames.com/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=121>

HIV/AIDS (Interactive Nights Out)

<http://www.socialimpactgames.com/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=117>

Immunology (Immune Attack)

<http://www.socialimpactgames.com/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=211>

Nutrition (Hungry Red Planet)

<http://www.socialimpactgames.com/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=114>