

Eğitsel Dijital Oyunlar

Kuram, Tasarım ve Uygulama

Editör: Mehmet Akif Ocak

Gökçe Akçayır
Murat Akçayır
Rıdvan Kağan Ağca
Şeyhmus Aydoğdu
Nuri Can Aksoy
Ömer Faruk Bozkurt
Ekmel Çetin
Serdar Çiftçi
Levent Eşel
Mehmet Fikret Gelibolu
Kevser Hava
Volkan Kukul
Kadriye Sir
Mehmet Akif Ocak
İlksen Sevil Uluçay
Çelebi Uluyol



Editör: Doç. Dr. Mehmet Akif OCAK

EĞİTSEL DİJİTAL OYUNLAR KURAM, TASARIM VE UYGULAMA

ISBN 978-605-364-515-3

Kitapta içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2013, Pegem Akademi

Bu kitabın basım, yayın ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. Ltd. Şti.ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik, kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayinevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

I. Baskı: Eylül 2013, Ankara

Yayın-Proje Yönetmeni: Selcan Arslan

Dizgi-Grafik Tasarım: Cemal İnceoğlu

Kapak Tasarımı: Gürsel AVCI

Baskı: Tarcan Matbaacılık Yayın Sanayi

Zübeyde Hanım Mahallesi Samyeli Sokak No: 15

İSKİTLER/ANKARA

(0312-384 34 35)

Yayıncı Sertifika No: 14749

Matbaa Sertifika No: 25744

İletişim

Karanfil 2 Sokak No: 45 Kızılay / ANKARA

Yayınevi 0312 430 67 50 - 430 67 51

Yayınevi Belgeç: 0312 435 44 60

Dağıtım: 0312 434 54 24 - 434 54 08

Dağıtım Belgeç: 0312 431 37 38

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

E-ileti: pegem@pegem.net

ÖN SÖZ

Bu kitabın amacı teknolojinin baş döndürücü bir hızla ilerlediği günümüzde dijital oyunların eğitimsel olarak öğrenmeye olan etkilerini incelemek ve bu alanda öğretmenlere, öğrencilere, uzmanlara ve konuya ilgi duyan tüm kişilere rehberlik etmektir.

Bu amaçla kitap, dijital oyunların eğitimsel yararlarını ve eğitimde bir motivasyon aracı olarak nasıl kullanılacağını anlatan tüm bilgileri içermektedir. Kitabı okuyup bitiren kişi, dijital oyunların sunduğu tüm olanakları ve dijital oyunların kullanılmasında dikkat edilmesi gereken etmenleri detaylı olarak öğrenmiş, sınıf içinde dijital oyunların nasıl kullanılabilceğini ve uygulamasını anlamış ve dijital oyunların seçiminde gerekli olan bilgileri edinmiş olacaktır. Bu açıdan, *Eğitsel Dijital Oyunlar* kitabı, dijital oyunlarla ilgili kuramsal, tasarıma ve uygulamaya yönelik olarak hazırlanmış ilk Türkçe kaynak kitap olma özelliğine sahiptir.

Diğer taraftan üniversitelerimizde, *Eğitim Amaçlı Oyun Tasarımı*, *Eğitsel Bilgisayar Oyun Tasarımı* vb. adlarla hem lisans hem de yüksek lisans düzeyinde verilen dersler için ayrıntılı bir ders kitabı ihtiyacı iyiden iyiye kendini hissettirir olmuştur. Hem kuramsal hem de tasarım ve uygulama alanına yönelik olarak hazırlanan kitap bu ihtiyacı giderecek niteliktedir.

Kitapta “Bilgisayar oyunu” ya da “İnternet oyunu” kavramları yerine “Dijital oyun” kavramı bilinçli olarak kullanılmış, özellikle dijital bir toplumun özellikleri düşünüldüğünde bu kavram daha uygun bulunmuştur.

Kitabın bu hale gelmesinde büyük emekleri olan bölüm yazarlarına teşekkür ederim. Kitabın gelişmesi ve daha iyi bir seviyeye gelmesi adına yapılacak her türlü eleştiri, görüş ve geri bildirim ihtiyacı olduğunu söylemek yerinde olacaktır.

Doç. Dr. Mehmet Akif OCAK

Ankara, Eylül 2013

BÖLÜMLER VE YAZARLAR

1. Bölüm

Ars.Gör. Ekmel ÇETİN

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri
Eğitimi Bölümü

2. Bölüm

Arş. Gör. Volkan KUKUL

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri
Eğitimi Bölümü

3. Bölüm

Kadriye SİR

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri
Eğitimi Bölümü

4. Bölüm

Doç.Dr. Mehmet Akif OCAK

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri
Eğitimi Bölümü

5. Bölüm

Arş.Gör. Mehmet Fikret GELİBOLU

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri
Eğitimi Bölümü

6. Bölüm

Yrd.Doç.Dr. Serdar ÇİFTÇİ

Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim
Teknolojileri Eğitimi Bölümü

7. Bölüm

Öğr.Gör. Nuri Can AKSOY

Bayburt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Matematik Eğitimi Ana Bilim Dalı

8. Bölüm

Öğr.Gör. Nuri Can AKSOY

Bayburt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Matematik Eğitimi Ana Bilim Dalı

9. Bölüm

Arş. Gör. Kevser HAVA

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri
Eğitimi Bölümü

10. Bölüm

Yrd.Doç.Dr. Rıdvan Kağan AĞCA

Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri
Eğitimi Bölümü

11. Bölüm

Arş. Gör. Ömer Faruk BOZKURT

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri
Eğitimi Bölümü

12. Bölüm

İlksen Sevil ULUÇAY

Başkent Üniversitesi Özel Ayşeabla Okulları Matematik Öğretmeni

13. Bölüm

Arş.Gör. Ekmel ÇETİN

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri
Eğitimi Bölümü

14. Bölüm

Arş. Gör. Murat AKÇAYIR

Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri
Eğitimi Bölümü

15. Bölüm

Arş. Gör. Gökçe AKÇAYIR

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

16. Bölüm

Dr. Çelebi ULUYOL

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri
Eğitimi Bölümü

17. Bölüm

Doç. Dr. Mehmet Akif OCAK

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri
Eğitimi Bölümü

Şeyhmus AYDOĞDU

Ahmet Yesevi Üniversitesi Bilgisayar Programcısı

Levent EŞEL

BİTES Savunma Sanayi Öğretim Teknoloğu

İÇİNDEKİLER

Ön Söz.....	iii
İçindekiler.....	ix

BÖLÜM I

TANIMLAR VE TEMEL KAVRAMLAR

Eğitsel Dijital Oyun Tanımı	2
Eğitsel Dijital Oyunun Yapısı ve Özellikleri.....	6
Eğitsel Dijital Oyun Türleri.....	8
Eğitsel Dijital Oyun Kültürü	10
Eğitsel Dijital Oyun Kültürü Bizlere Ne Vadetmektedir?	11
Eğitsel Dijital Oyun Nesli.....	12
Sonuç.....	16
Değerlendirme Soruları.....	17
Kaynaklar.....	18

BÖLÜM II

OYUNLA İLGİLİ TARİHSEL GELİŞİM VE YAKLAŞIMLAR

Çocuklar Neden Oyun Oynar?.....	20
Oyunların Tarihsel Gelişimi	23
Dijital Oyunlar.....	24
Eğitsel Oyunlar	27
Eğitsel Dijital Oyunlar	29
Sonuç.....	30
Değerlendirme Soruları.....	31
Kaynaklar.....	31

BÖLÜM III

EĞİTSEL DİJİTAL OYUNLARLA İLGİLİ KURAMSAL ÇERÇEVE

Sosyal Yapılandırmacı Öğrenme (Vygotsky)	34
Yakınsal Gelişim Alanı	35
Sosyal Yapılandırmacı Öğrenme 'de Ortam Tasarımı	36
Sosyal Öğrenme İle İlgili Engeller.....	37
Aktif Öğrenme.....	39
Motivasyon (Flow Kuramı).....	42
Motivasyon Süreci.....	43
Motivasyon Türleri.....	44
İçsel ve Dışsal Motivasyonun Kaynakları.....	45
Sonuç.....	46
Değerlendirme Soruları.....	47
Kaynaklar.....	48

BÖLÜM IV

EĞİTSEL DİJİTAL OYUNLARIN EĞİTİMDE KULLANIMI

Dijital Oyun Algısındaki Değişimler.....	50
Dijital Oyunların Yararları.....	54
Dijital Oyunların Bilişsel Sürece Etkisi.....	55
Dijital Oyunların Motivasyona Etkisi.....	57
Dijital Oyun Temelli Öğrenme.....	58
Sadece Oynamak İçin Değil, Artık Öğrenmek İçin	59
Dijital Oyun Temelli Öğrenmenin Vadettikleri	60
Dijital Oyun Temelli Öğrenmenin Dezavantajları.....	61
Alanyazın İncelemesi Dijital Bilgisayar Oyunları Hakkında Ne Diyor?.....	62
Dijital Yerli, Dijital Göçmen	64
Televizyon mu Dijital Oyun mu: “Oynama”, “İzleme”ye Karşı.....	64
Yansıtıcı Öğrenme ve Eleştirel Düşünme: Dijital Bilgisayar Oyunlarında Mümkün mü?.....	65
Sonuç.....	66
Değerlendirme Soruları.....	66
Kaynaklar.....	67

BÖLÜM V**EĞİTSEL DİJİTAL OYUNLARIN TEKNOLOJİSİ, TÜRLERİ,
SINIFLANDIRILMASI, DERECELENDİRİLMESİ VE EĞİTİMDE
KULLANILABİLME POTANSİYELİ**

Dijital Oyunların Teknolojisi.....	70
Dijital Oyunların Geliştirilmesinde Kullanılan Programlama Dilleri	71
Oyun Motorları (Game Engines).....	72
Grafik İşleme Kütüphaneleri	72
Dijital Oyunların Türleri	73
Dijital Oyunların Sınıflandırılması.....	84
Dijital Oyunların Derecelendirilmesi.....	92
ESRB.....	92
PEGI.....	96
Dijital Oyunların Eğitimde Kullanılabilme Potansiyeli	99
Sonuç.....	102
Değerlendirme Soruları.....	103
Kaynaklar.....	104

BÖLÜM VI**EĞİTSEL DİJİTAL OYUNLARDA
ÖĞRETMEN VE ÖĞRENCİ ROLLERİ**

Giriş: Eğitimde Öğretmen, Öğrenci Roller.....	106
Eğitsel Dijital Oyunlarda Öğretmen Rolü.....	108
Eğitsel Dijital Oyunlarda Öğrenci Rolü	110
Eğitsel Dijital Oyunlarda Yönetici Rolü	112
Sonuç.....	114
Değerlendirme Soruları.....	115
Kaynaklar.....	116

BÖLÜM VII

EĞİTSEL DİJİTAL OYUNLARIN EĞİTSEL ÇIKTILARA ETKİSİ: ARAŞTIRMA KANITLARI

Giriş.....	118
Motivasyon.....	119
Tutum.....	123
Başarı.....	125
21. Yüzyıl Becerileri.....	128
Sonuç.....	131
Değerlendirme Soruları.....	131
Kaynaklar.....	132

BÖLÜM VIII

EĞİTSEL DİJİTAL OYUNLARDA TASARIM SÜRECİ

Giriş: Tasarım Öğeleri.....	138
Konu Seçimi.....	138
Hedef Kitle	139
Senaryo Oluşturma	140
Teknik Alt Yapı	140
Gerçek Yaşam Benzerliği	141
Öğrenme ve Bağlanma	142
Oyun Tasarım Modelleri	143
Dijital Oyun Tabanlı Öğrenme (Dgbl)- Öğretme Modeli (Id).....	143
EFM (Etkili Öğrenme Ortamı Modeli)	145
Fıdge Modeli	147
Deneyimsel Oyun Modeli.....	150
Oyun Nesnesi Modeli	52
Sarmal Eğitsel Oyun Tasarımı Modeli.....	155
Sonuç.....	158
Değerlendirme Soruları.....	158
Kaynaklar.....	159

BÖLÜM IX**EĞİTSEL DİJİTAL OYUNLARDA
SENARYO VE HİKÂYE KURGULANMASI**

Giriş.....	162
Dijital Oyunlarda Niçin Hikâye Olmalı?	163
İyi Bir Hikâyenin Özellikleri.....	163
Eğitsel Dijital Oyunlarda Motivasyon Aracı Olarak Hikâye Anlatımı.....	164
Eğitsel Dijital Oyunlarda Karakter Tasarımı	165
Anlatım Tanımlayıcıları	167
Hikâye Anlatım Yapıları	168
Hikâye Anlatım Yaklaşımları.....	169
Doğrusal Yaklaşım	169
Doğrusal Olmayan Yaklaşım	170
Olay Temelli Yaklaşım	172
Ortaya Çıkan (Emergent) Yaklaşım.....	173
Dinamik Nesne Temelli Yaklaşım	175
Oyun Senaryosu Temelli Yaklaşım	176
Sonuç.....	176
Değerlendirme Soruları.....	177
Kaynaklar.....	178

BÖLÜM X**SANAL DÜNYALAR VE OYUNLARDA SOSYAL ETKİLEŞİMLER**

Giriş.....	180
Üç Boyutlu Sanal Dünyalar: Tanım ve Özellikleri	182
Dünyadaki Sanal Dünya Örnekleri.....	185
Second Life.....	185
Quest Atlantis	189
Sanal Dünyaların İnsan Yaşamındaki Sosyal Boyutu	191
Sonuç.....	193
Değerlendirme Soruları.....	194
Kaynaklar.....	195

BÖLÜM XI**EĞİTSEL DİJİTAL OYUN ÖRNEKLERİ**

Giriş.....	198
Dijital Oyunların Özellikleri.....	199
Eğitsel Bilgisayar Oyunları.....	200
Okul Öncesi Eğitiminde Kullanımı	201
Measure That Animal	202
K-12 Seviyesinde Kullanımı.....	203
Station Spacewalk Game	205
Üniversite Seviyesinde Kullanımı	206
IBM Innov8 2.0	207
Yetişkin Eğitiminde Kullanımı	209
IBM Cityone	210
Sonuç.....	212
Değerlendirme Soruları.....	213
Kaynaklar.....	214

BÖLÜM XII**DİJİTAL OYUNLARIN EĞİTİM PROGRAMLARINA
ENTEGRASYONU: ENGELLER VE YARDIMCILAR**

Giriş: 21. Yüzyıl Becerileri ve Aktif Öğrenme	216
İçerik Öğretiminde Kullanımı	219
Dil Öğretiminde Kullanımına Örnekler	221
Matematik Öğretiminde Kullanımına Örnekler	223
Fen Öğretiminde Kullanımına Örnekler	224
Müzik Eğitiminde Kullanımına Örnekler	226
Görsel Sanatlar Eğitiminde Kullanımına Örnekler	226
Grup Projesi Olarak Oyun Tasarımı	226
Engeller: Teknik Alt Yapı, Öğretmen Eğitimi, Eğitim Programına Uyumu	227
Sonuç.....	229
Değerlendirme Soruları.....	229
Kaynaklar.....	230

BÖLÜM XIII**DIJİTAL OYUNLARIN GELECEĞİ**

Yapay Zeka.....	232
Yapay Zeka Araştırma Alanları	233
Anlamsal Ağ.....	235
Anlamsal Ağ Modeli ve Mimarisi	237
Anlamsal Ağ Elemanları.....	237
Sanal Dünya	238
Second Life Sanal Yaşam Dünyası.....	240
Beden Hareketleriyle Kontrol Edilen Oyunlar	242
Sloodle.....	243
Sonuç.....	246
Değerlendirme Soruları.....	247
Kaynaklar.....	248

BÖLÜM XIV**DIJİTAL OYUNLARDA ŞİDDET**

Giriş.....	251
Dijital Oyunlarda Şiddeti Anlamak	253
Oyunlarda Şiddet Bileşenleri ve Şiddet Türleri	253
Şiddet Bileşenleri.....	253
Şiddet Türleri	255
Kodlu Şiddet	255
Görsel Şiddet	255
Araçsal Şiddet	256
Dijital Oyunların Şiddet Eğilimini Arttırdığı Yaklaşımı.....	258
Dijital Oyunların Şiddet Eğilimini Azalttığı Yaklaşımı.....	259
Çocukları Dijital Oyunlardaki Şiddetten Korumak	260
Sonuç.....	261
Değerlendirme Soruları.....	262
Kaynaklar.....	262

BÖLÜM XV

DİJİTAL OYUNLARIN SAĞLIĞA ETKİSİ

Oyun Bağımlılığı	264
Fiziksel Etkiler	266
Olumsuz Psikolojik Etkiler.....	267
Agresif Davranışlar	268
İçe Kapanıklık ve Asosyal Yaşam	268
Olumlu Etkiler	269
Sonuç.....	270
Değerlendirme Soruları.....	271
Kaynaklar.....	272

BÖLÜM XVI

EĞİTSEL DİJİTAL OYUNLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Giriş.....	274
Eğitsel Dijital Oyun İçin Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Tasarım İlkeleri	275
Eğitsel Çoklu Ortam Kullanımı ve Tasarım İlkeleri.....	276
Akademik Uğraşmayı (Engagement) Sağlayan Bilgisayar Temelli Etkinliklerin Tasarlanması	278
Eğitsel Dijital Oyunların Tasarlanması ve Değerlendirilmesinde Önemli İlkeler	279
Eğitsel Dijital Oyun Değerlendirme Formu	282
Özet	285
Değerlendirme Soruları.....	286
Kaynaklar.....	287

BÖLÜM XVII

ÖRNEK EĞİTSEL DİJİTAL OYUN TASARIMLARI

Örnek 1	290
Örnek 2	294

TANIMLAR VE TEMEL KAVRAMLAR

Arş.Gör. Ekmel ÇETİN

Gazi Üniversitesi

Gazi Eğitim Fakültesi

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü

KAZANIMLAR

Bu bölümü başarıyla bitiren bir öğrenci,

- ❖ Eğitsel dijital oyunun ne olduğunu söyleyebilir.
- ❖ Eğitsel dijital oyun türlerine örnekler verebilir.
- ❖ Eğitsel dijital oyun kültürünün ne olduğunu açıklayabilir.
- ❖ Eğitsel dijital oyun neslinin özelliklerini açıklayabilir.
- ❖ Bireysel farklılıkların dijital oyun ortamına etkisiyle ilgili fikir sahibi olabilir.

ÖZET

1. Eğitsel Dijital Oyun Tanımı
 - Eğitsel Dijital Oyunun Yapısı ve Özellikleri
2. Eğitsel Dijital Oyun Türleri
3. Eğitsel Dijital Oyun Kültürü
 - Eğitsel Dijital Oyun Kültürü Bize Ne Vadetmektedir?
4. Eğitsel Dijital Oyun Nesli

ANAHTAR KELİMELEER: Dijital oyun tanımı, dijital oyun yapısı, dijital oyun kültürü, dijital nesil.

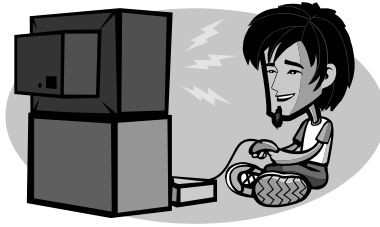
EĞİTSEL DİJİTAL OYUN TANIMI



Oyun kavramı genel olarak, bir ortamda oyuncunun neler yapabileceği ya da yapamayacağının belirlendiği kurallar çerçevesi ile bir amaç ya da hedefe yönelik olarak yapılan fiziksel ya da zihinsel yarışma aktivitesi olarak tanımlanmaktadır. Dijital oyun ise çeşitli teknolojilerle programlanan ve kullanıcılara görsel bir ortamla birlikte kullanıcı girişı yapmayı sağlayan oyunlardır. Dijital oyunların

üretiminden itibaren öncelikli olarak eğlence amacıyla kullanıldığı görülmektedir. Fakat zaman geçtikçe oyunlar eğitsel amaçla da kullanılmaya başlamış ve bu durum giderek yaygınlaşmıştır. Eğitsel oyun ise eğitimsel hedeflere yönelik bilişsel, sosyal, davranışsal veya duygusal boyutlara sahip bireysel ya da grup oyunları olarak tanımlanabilir. Oyunlarda genellikle bir fantezi unsuru vardır ve bu da oyuncuları bir hikaye ya da anlatı yardımıyla öğrenme aktivitesinin içerisine çeker. Eğitsel oyunlar öğrencileri motive eder ve onlarda öğrenmeye yönelik bir bilinç oluşturur. Oyun temelli öğrenmenin başarısı öğrencilerin deneyimin tam merkezinde etkileşim halinde olmaları ve aktif olarak öğrenme etkinliğinin içerisinde yer almalarıyla ilgilidir.

Oyunlarda bir fantezi ürünü vardır ve bu da oyuncuları öğrenme aktivitesinin içine çeker.



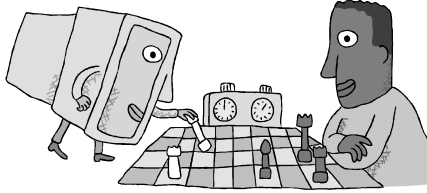
Oyun, dijital oyun ve eğitsel oyun kavramlarına baktığımızda eğitsel dijital oyun, teknolojik araçlar yardımıyla hazırlanan, bilişsel, sosyal, davranışsal veya duygusal boyutlara sahip, belirli bir hedefe

yönelik olarak öğrenmeyi sağlayan oyunlar olarak tanımlanabilir. Bilgisayar oyunlarının öğrencilere “zihinsel egzersiz” sağlıyor olma potansiyeli, bu oyunların içerisine çeşitli aktiviteler entegre edilerek bir dizi bilişsel becerilerin gelişimine yardımcı olabilmektedir. Bu sebeple oyun-temelli öğrenme kavramı içerisinde eğitsel dijital oyunların da varlığının olması söz konusudur. Eğitsel dijital oyunlar, belirli öğrenme çıktılarına yönelik olarak hazırlanırlar.

Bilgisayar oyunları öğrencilere zihinsel egzersiz sağlar.

Bilgisayar oyunları, alternatif öğrenme aracı olarak başarılı bir şekilde farklı alan ve disiplinlerde kullanılmaktadır. Okullarda eğitim ve öğretim faaliyetlerinde, şirketlerde, askeri ve ekonomik alanda ya da eğlence aracı olarak bilgisayar oyunları kullanılmaktadır. Çeşitli örnekler vermek gerekirse;

- Okul öncesi çocuklar alfabeyi ve okumayı bilgisayar oyunları oynayarak öğrenebilmektedir.
- İlkokul öğrencileri, okul öncesi programından 5. Sınıf programına kadar olan konu alanlarının çoğunu bilgisayar oyunlarından öğrenebilmektedir.
- Bilgisayar oyunlarından biri olan satranç, öğrencilerin vazgeçilmez oyunlarından biridir. Satranç günümüzde okul öncesi ve sonrası öğrencileri için önemle tavsiye edilmekte, satranç kursları hızlı şekilde yayılmaktadır.
- Yazı yazma oyunları, piyasada en çok satılan oyunlar arasında yer almaktadır.
- Büyük şirketler, simülasyonlar yardımıyla insan kaynakları bölümünün, petrol rafinelerinin ya da buna benzer birçok sistemin nasıl yönetilmesi gerektiğini öğrenmektedirler.
- Mühendisler, tüketici odaklı bilgisayar oyunları oynayarak bilgisayar destekli tasarım teknolojilerini öğrenmektedirler.
- Askeri alanda, aday olan kişiler bilgisayar oyunu benzeri simülatörlerde gerçek savaş eğitimi almaktadırlar (tank sürme, helikopter ve savaş uçağı kullanma).



Oyun temelli öğrenme, kökleri zaten geçmişte var olan bir olgu olarak, günümüzde bilgisayar teknolojilerinin hızlı şekilde yayılmasıyla yaygınlığını daha çok arttırmıştır. Diğer bir deyişle, “beşikten-mezara” kadar öğrenme (hayat boyu öğrenme) olgusu, bilgisayar oyunları ile kendini daha çok göstermiştir. Ayrıca, birincil öğrenme aracı olarak bilgisayar ve video oyunları günümüzde birçok ülkede yaygın olarak kullanılmaktadır.

Oyun-temelli öğrenme, hayat boyu öğrenme felsefesini desteklemekte ve geliştirmektedir.



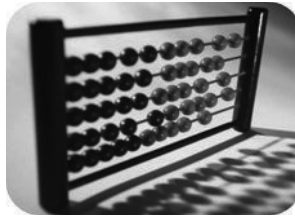
Dijital bilgisayar oyunlarına gelen en önemli eleştirilerden birisi oyunların sadece bir eğlence ve vakit geçirmek aracı olarak algılanmasıydı. Ancak bu görüş neredeyse tamamen geçerliliğini yitirmişti. İnsanları cezbeden ve yeni olan durum, bilgisayar oyunlarının artık birincil öğrenme aracı olarak her yerde kullanılmasıdır. Zor olan konu alanlarının kolaylaştırılmasından, sosyal becerilerin artırılmasına, insan yönetiminden karışık finansal konuların anlaşılmasına kadar birçok konuda bilgisayar oyunları başlıca öğrenme aracı olarak yerini almıştır. Bu duruma örnek olarak Amerikan bir hazır gıda firması olan Burger King ve işlemleri üreticisi Intel verilebilir. Mağaza yönetimini bir oyun olarak tasarlayan Burger King firması, bu oyunu yönetici adaylarına oynatarak onların mağaza yönetiminde bilgi ve deneyim kazanmalarını amaçlamaktadır. Aynı şekilde “IT Manager” isimli oyunuyla Intel, şirketlerde bilişim teknolojileri uzmanı olarak çalışmak isteyenler için sanal bir deneyim fırsatı sunmaktadır. Oyunda kullanıcılar gerçek zamanlı olarak bir şirket içerisinde bilişimle alakalı işleri yürütmektedirler. Şekil 1.1’de bu oyuna ait bir ekran görüntüsü verilmiştir.



Şekil 1.1. Intel IT Manager oyunu ekran görüntüsü (www.intel.com sitesinden alınmıştır.)

Sadece iş dünyası değil, hayatın her alanı için eğitsel oyunların öneminden bahsetmek mümkündür. Erken yaşlardaki eğitim-öğretim dönemi göz önüne alındığında dijital bilgisayar oyunları, içsel motivasyonu sağlamada başarılı olmayan ve sıkıcı olan ancak öğrenilmesi zorunlu olan konularda, önemli rol oynamaktadır. Özellikle, öğretim olarak zorlanılan, çarpım tablosu, yazma, kelime öğrenimi, dil öğrenimi, telaffuz, formüller ve kurallar vb. konularda öğrencilerin yaşadıkları problemlere ve belli bir süre sonra can sıkıcı hale gelen yerlerde bilgisayar oyunları farklı bakış açısı sağlamaktadır. Özet olarak, eğitsel bilgisayar oyunları;

- Sıkıcı, çok teknik ve anlaşılması soyut olan konu ve materyallerin anlaşılmasında
- Konu alanı olarak gerçekten öğrenilmesi zor olan yerlerde
- Hedef kitleye ulaşmakta zorluk çekilen yerlerde
- Zor ve karmaşık görevlerde ve uzmanlık isteyen konularda
- Anlama sürecinin uzun zaman aldığı ve karmaşık olduğu yerlerde



Dijital oyunlar, eğitimin her aşamasında ve her yaş grubunda kullanılabilir.

- Analiz ve sentez gerektiren yerlerde
- Strateji geliştirilmesi gereken ve değerlendirme sürecinin yoğun olduğu yerlerde yaygın ve etkili şekilde kullanılmaktadır.

EĞİTSEL DİJİTAL OYUNUN YAPISI VE ÖZELLİKLERİ

Eğitsel oyunların temelinde kişilerin sahip oldukları dikkat, zeka ve psikomotor özelliklerle kurallar çerçevesinde belirlenen hedefe ulaşma, üstün gelme gibi unsurlar vardır. Yani, eğitsel dijital



oyunlarda da normal oyunlarda olduğu gibi bir yarışma ve mücadele söz konusudur. Eğitsel dijital oyunlar iki amaç üzerine kurulabilir. Birincisi, oyuncunun amacı olarak belirginleşir ki, oyuncu oyunun çekiciliği ve zevk verme özelliği içerisinde oyunu kazanmayı, üstün gel-

meyi amaç edinir. İkincisi ise oyunu hazırlayan ya da hazır bir oyunu seçen kişinin amacıdır ki, oyuncuların kazanma arzularından ve mücadelelerinden faydalanarak, oyunculara bazı fiziksel ya da zihinsel bilgi ve becerileri öğretmeyi ve öğrendiklerini daha da geliştirmelerini amaçlar. Oyun ortamında gözükken birinci amaç oyuncuların kazanma ve başarıma mücadeleleridir. İkinci amaç ise, oyunu planlayan ve yönetenin amacıdır ve daha geri planda gözükmesine rağmen asıl hedefi oluşturur. Bu durumda, birinci amaç ikinci amaç için bir araç niteliği kazanmaktadır. Eğitsel dijital oyunlarda asıl amaç öğrenme hedefleridir ve oyunun oyuncuya kattığı kazanma arzusu bu hedeflere ulaşmada bir araç olarak kullanılmaktadır.



Eğitsel dijital oyunlar, çoğunlukla zihinsel özelliklere dayandığından, teknoloji imkanlarının var olduğu her an yapılabilme imkanı sebebiyle, zihinsel gelişimin sağlanmasında ve pekiştirilmesinde çok önemli bir araç sıfatını almıştır. Eğitsel dijital oyunların oynanması anında oyuncunun

Eğitsel oyunlarda esas amaç öğrenme hedeflerinin gerçekleştirilmesidir yani öğrenmedir. Ama oyunlara bakıldığında esas amacın eğlenmek ve oyunu kazanmak olduğu görülebilir. Aslında bu amaçlar esas amaca yönelik olarak bir araç görevi üstlenmektedir.