



**T.C.  
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
GRAFİK TASARIM YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**GELENEKSEL ÇOCUK OYUNLARINDAN ÇAĞDAŞ EĞİTİMDE  
YARARLANILMASI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZIRLAYAN**

**Nihal GÜMÜŞTAŞ**

**DANIŞMAN**

**Yrd. Doç. Dr. Hatice ÖZ**

**İSTANBUL, 2010**

T.C.  
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ


Geleneksel Gerek Oyunlarından Sağda Eğitimde  
Yararlanılması (konu)

ONAY:

Yrd. Doç. Dr. Hatice Öz  
(danışman)

  
(imza)

Prof. Dr. Zahir Büyüksleyen  
(üye)

  
(imza)

Prof. Dr. Gürbüz Doğan Elçigözü  
(üye)



(imza)

TESLİM EDEN

TEZ SAVUNMA TARİHİ

TEZ ONAY TARİHİ

: Nihal Gümüştaş  
: 03.06.2010  
: 03.06.2010



## İÇİNDEKİLER

<b>RESİM LİSTESİ.....</b>	<b>IV</b>
<b>ŞEKİL LİSTESİ.....</b>	<b>VIII</b>
<b>ÖNSÖZ.....</b>	<b>IX</b>
<b>ÖZET.....</b>	<b>X</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>XI</b>
<b>GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
<b>I. BÖLÜM.....</b>	<b>2</b>
<b>1.OYUN.....</b>	<b>2</b>
1.1. Oyun Nedir?.....	2
1.2. Oyunun Tarihçesi.....	6
1.3. Oyun Türleri.....	11
1.4. Oyun ve Çocuk.....	14
1.5. Oyun ve Kültür.....	15
1.6. Geleneksel Oyunlar.....	17
<b>II. BÖLÜM.....</b>	<b>27</b>
<b>2. ÇAĞDAŞ EĞİTİMDE OYUNLAR.....</b>	<b>27</b>
2.1. Oyunlarla Eğitim.....	27
2.2. Çağdaş Eğitimde Kullanılan Materyaller.....	31
2.3. Çağdaş Eğitimde Bilgisayar ve İnternet Kullanımı.....	34
2.4. Çağdaş Eğitimde Bilgisayar Oyunları.....	40
<b>III. BÖLÜM.....</b>	<b>50</b>
<b>3. ÇAĞDAŞ EĞİTİMDE BİLGİSAYAR OYUNLARI TASARIMI.....</b>	<b>50</b>
3.1. Oyun Tasarımı.....	50
3.1.1. Senaryo.....	52
3.1.2. Karakter Tasarımı.....	55
3.1.3. Mekan (Background) Tasarımı.....	60
3.1.4. Aksesuar Tasarımı.....	63

3.1.5. Yönlendirme Araçları Tasarımı.....	64
3.1.6. Tipografi.....	66
3.1.7. Renk.....	69
3.1.8. Kompozisyon.....	73
3.1.9. Ses.....	75
3.1.10. Storyboard (Sahne Akış Düzeni).....	76
3.2. Eğitsel Bilgisayar Oyunu Yapım Teknikleri.....	83
<b>IV.BÖLÜM.....</b>	<b>85</b>
<b>4. UYGULAMA ÇALIŞMASI.....</b>	<b>85</b>
4.1. Geleneksel Bir Oyun Olan “Yakan Top”un Çağdaş Eğitimde Kullanılması.....	86
4.1.1. “Yakan Top” Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Senaryosu.....	86
4.1.2. “Yakan Top” Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Karakter Tasarımı.....	87
4.1.3. “Yakan Top” Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Mekan (Background) Tasarımı.....	94
4.1.4. “Yakan Top” Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Aksesuar Tasarımı.....	96
4.1.5. “Yakan Top” Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Yönlendirme Araçları Tasarımı.....	98
4.1.6. “Yakan Top” Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Tipografisi.....	98
4.1.7. “Yakan Top” Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Renk Düzenlemeleri.....	101
4.1.8. “Yakan Top” Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Storyboard Tasarımı (Sahne Akış Düzeni).....	103
4.2. “Yakan Top” Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Ekran Görüntüleri.....	106
<b>SONUÇ.....</b>	<b>111</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>113</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>120</b>

## RESİM LİSTESİ

<b>Resim 1:</b> Mehmed Siyah Kalem, Dans Eden İki Kara Şaman.....	7
<b>Resim 2:</b> Ostiyak Şamanının Kuklaları.....	7
<b>Resim 3:</b> Aşık Oyunlarında Kullanılan Kemikler.....	8
<b>Resim 4:</b> Osmanlı Dönemi Atlı Karınca Oyunu.....	9
<b>Resim 5:</b> İki Osmanlı Kadını Mangala Oyunu.....	9
<b>Resim 6:</b> Türk Kahvesinde Mangala Oyunu.....	10
<b>Resim 7:</b> Elimin Üstünde Kimin Eli Var Oyunu.....	10
<b>Resim 8:</b> Çekirdek Oyunu.....	10
<b>Resim 9:</b> Beş Taş Oyunu.....	13
<b>Resim 10:</b> El El Üstünde Oyunu.....	13
<b>Resim 11:</b> Saya Oyunu.....	13
<b>Resim 12:</b> Oyun Oynayan Çocuklar.....	15
<b>Resim 13-14:</b> Kaşgar'da Dervişlerin Esirlik Dansı.....	17
<b>Resim 15:</b> Minyatür Cirit Oyunu.....	17
<b>Resim 16:</b> Yüzük Oyunu.....	17
<b>Resim 17:</b> Bezirganbaşı Oyunu.....	18
<b>Resim 18-19:</b> Hacı Yatmaz Oyunu.....	19
<b>Resim 20:</b> Mendil Kapmaca Oyunu.....	19
<b>Resim 21-22:</b> Ben Çarşıya Gittim Oyunu.....	20
<b>Resim 23-24:</b> Seksek Oyunu.....	20
<b>Resim 25-26:</b> Yedi Kremit Oyunu.....	20
<b>Resim 27-28:</b> Sekiz Kuyulu Taş Oyunu.....	21
<b>Resim 29-30:</b> Yattı Kalktı Oyunu.....	21
<b>Resim 31-32:</b> Cırtcak (Dokuz Taş) Oyunu.....	22
<b>Resim 33-34:</b> Alaylar Oyunu.....	22
<b>Resim 35-36:</b> Topal Karga Oyunu.....	23
<b>Resim 37-38:</b> Yağ Satarım Bal Satarım Oyunu.....	23
<b>Resim 39-40:</b> Abu Damya Oyunu.....	24
<b>Resim 41-42:</b> Dönmece Oyunu.....	24
<b>Resim 43-44:</b> Tribom Oyunu.....	25

<b>Resim 45-46:</b> Yakan Top Oyunu.....	25
<b>Resim 47:</b> <a href="http://www.okulistik.com/">http://www.okulistik.com/</a> (İnteraktif Eğitim Sitesi).....	37
<b>Resim 48:</b> <a href="http://www.okulistik.com/">http://www.okulistik.com/</a> ‘dan Bir Ders İçeriği Örneği.....	37
<b>Resim 49:</b> <a href="https://secure.brainpop.com/">https://secure.brainpop.com/</a> (Eğitsel İçerik Sitesi Anasayfa) .....	38
<b>Resim 50:</b> <a href="http://www.brainpop.com/science/space/mars/">http://www.brainpop.com/science/space/mars/</a> Mars’ı anlatan Eğitsel Video...38	
<b>Resim 51:</b> <a href="http://pbskids.org/">http://pbskids.org/</a> (Okulöncesi Eğitim Materyali Sitesi).....	39
<b>Resim 52:</b> <a href="http://pbskids.org/">http://pbskids.org/</a> ‘dan Caillou Yap Boz Oyunu.....	40
<b>Resim 53:</b> <a href="http://atlantis.crlt.indiana.edu/">http://atlantis.crlt.indiana.edu/</a> Quest Atlantis Anasayfa.....	44
<b>Resim 54-55:</b> Quest Atlantis’ten Görüntüler.....	45
<b>Resim 56:</b> Quest Atlantis’ten Bir Ekran Görüntüsü, Bir Öğrenci Arayüzü ve Sohbet Alanı.....	45
<b>Resim 57-58:</b> <a href="http://www.okulistik.com/">www.okulistik.com</a> “Kesirlerle İşlemler” Oyunundan Ekran Görüntüsü....	46
<b>Resim 59-60:</b> <a href="http://www.okulistik.com/">www.okulistik.com</a> “Doğru Anne-Baba-Çocuk Üçlüsünü Bulalım” Oyunu.....	46
<b>Resim 61-62:</b> <a href="http://www.4kids.org/games/">www.4kids.org/games/</a> “Plotter The Penguin” Oyunundan Ekran Görüntüsü.....	47
<b>Resim 63-64:</b> <a href="http://www.4kids.org/games/">www.4kids.org/games/</a> “Demolition Division” Oyunundan Ekran Görüntüsü.....	47
<b>Resim 65-66:</b> <a href="http://www.egitlence.com/">http://www.egitlence.com/</a> “Toplama İşlemi” Oyunundan Ekran Görüntüsü.....	48
<b>Resim 67-68:</b> <a href="http://www.egitlence.com/">http://www.egitlence.com/</a> “Harf Avcısı” Oyunundan Ekran Görüntüsü....	48
<b>Resim 69:</b> Andrew Loomis, Fun With a Pencil Kitabındaki Çizimlerinden Örnekler.....	57
<b>Resim 70:</b> Preston Blair, Gövde Orantısının Çözümlemesi.....	58
<b>Resim 71:</b> Tadashi Ozawa, Bedensel Çözümlemeler.....	58
<b>Resim 72:</b> Chirstopher Hart, Çocuk Çizimleri.....	59
<b>Resim 73:</b> Chirstopher Hart, Çocuk Çizimlerinde Duygu Çözümlemeleri.....	59
<b>Resim 74:</b> Maceracı Oyunu.....	61
<b>Resim 75:</b> Dragon Tales Oyunu.....	62
<b>Resim 76:</b> Gemini Koru Oyunu.....	62
<b>Resim 77:</b> Olasılık Oyunu Aksesuarı Bir Hesap Makinesi.....	63
<b>Resim 78-79:</b> Maceracı Oyunu Yönlendirme Araçları Tasarımı.....	65
<b>Resim 80:</b> Laser Sonic Spy Oyunu Yönlendirme Araçları.....	65

<b>Resim 81:</b> Çukur ve Tümsek Aynaları Anlatan Eğitsel Oyun.....	67
<b>Resim 82:</b> Çarpma İşleminde Verilmeyen Rakamları Bulalım Eğitsel Oyunu.....	68
<b>Resim 83:</b> Işığın Yansıması Eğitsel Oyunu.....	69
<b>Resim 84:</b> Çiftlik Oyunu ( <a href="http://www.okulistik.com/">http://www.okulistik.com/</a> ).....	72
<b>Resim 85:</b> Roller Monkey Oyunu ( <a href="http://psbkids.org">http://psbkids.org</a> ).....	72
<b>Resim 86:</b> Super Shy Oyunu ( <a href="http://psbkids.org">http://psbkids.org</a> ).....	73
<b>Resim 87:</b> Tetris oyunu ( <a href="http://www.freetetris.org/">http://www.freetetris.org/</a> ).....	74
<b>Resim 88:</b> Super Stacker Oyunu ( <a href="http://www.onlinegames.com/superstacker2/">http://www.onlinegames.com/superstacker2/</a> ).....	75
<b>Resim 89:</b> Winsor McCay, Little Sammy Sneeze (1904 – 1906).....	78
<b>Resim 90:</b> Mark Simon, A&S Animasyon için yaptığı “Howl High Storyboard.....	79
<b>Resim 91:</b> Lyle Grant, Storyboard.....	80
<b>Resim 92:</b> Mark Bryne, Storyboard.....	81
<b>Resim 93:</b> Mark Bryne, Storyboard.....	81
<b>Resim 94:</b> Lyn Hunter ve Jill Colbert, Camera Shots-Cheat Sheet Storyboard.....	82
<b>Resim 95:</b> Tony White, Bir tasarımı aşamasında kendini storyboard ile tanımlamış.....	82
<b>Resim 96:</b> Derin Karakterinin Taslakları.....	88
<b>Resim 97:</b> Su Karakterinin Taslakları.....	88
<b>Resim 98:</b> Rüzgar Karakterinin Taslakları.....	89
<b>Resim 99:</b> Güneş Karakterinin Taslakları.....	89
<b>Resim 100:</b> Çınar Karakterinin Taslakları.....	90
<b>Resim 101:</b> Hayat Karakterinin Taslakları.....	90
<b>Resim 102:</b> Derin Karakterinin Renkli Çizimleri.....	91
<b>Resim 103:</b> Su Karakterinin Renkli Çizimleri.....	91
<b>Resim 104:</b> Rüzgar Karakterinin Renkli Çizimleri.....	92
<b>Resim 105:</b> Güneş Karakterinin Renkli Çizimleri.....	92
<b>Resim 106:</b> Çınar Karakterinin Renkli Çizimleri.....	93
<b>Resim 107:</b> Hayat Karakterinin Renkli Çizimleri.....	93
<b>Resim 108:</b> Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Mekan Tasarım Taslakları.....	94
<b>Resim 109:</b> Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Mekan Tasarım Taslakları.....	95
<b>Resim 110:</b> Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Renkli Mekan Tasarımı.....	96
<b>Resim 111-112:</b> Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Aksesuar Tasarımları.....	97
<b>Resim 113-114:</b> Yakan Top Oyunu’nun Yönlendirme Araçlarının Tasarımları.....	98

<b>Resim 115:</b> Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Logo Tasarım Alternatifleri.....	99
<b>Resim 116:</b> Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Logo Tasarımı.....	100
<b>Resim 117:</b> Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Grafik Arayüz Tasarım Alternatifleri.....	100
<b>Resim 118:</b> Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Grafik Arayüzü.....	101
<b>Resim 119:</b> Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Grafik Arayüz Renkleri.....	102
<b>Resim 120:</b> Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Storyboard Taslakları.....	103
<b>Resim 121:</b> Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Renkli Storyboard Taslakları.....	104
<b>Resim 122:</b> Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Renkli Storyboard Taslakları.....	105
<b>Resim 123:</b> Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Grafik Arayüz Tasarımı.....	106
<b>Resim 124:</b> Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun “Nasıl Oynarız?” Arayüz Tasarımı.....	107
<b>Resim 125:</b> Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Kullanıcı Arayüz Tasarımı.....	108
<b>Resim 126:</b> Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Oyun Arayüz Tasarımı.....	109
<b>Resim 127:</b> Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Oyun Arayüz Tasarımı.....	110

## ŞEKİL LİSTESİ

<b>Şekil 1:</b> Oyun Tabanlı Öğrenme Modeli (Garris, Ahlers ve Driskell, 2002).....	28
-------------------------------------------------------------------------------------	----

## ÖNSÖZ

Tezimin hazırlanmasında emeği geçen herkese teŖekkürlerimi sunmak istiyorum. Öncelikle tez konumu kabul eden bölüm başkanımız Sayın Prof. Dr. Fevzi KARAKOÇ'a, tezim ile ilgili fikirlerimin olgunlaŖmasında bana yardımcı olan ve alıŖmam boyunca deneyimlerinden faydalandığım değerli danıŖmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Hatice ÖZ'e, yüksek lisans eğitimim boyunca hiçbir desteğini ve yardımını esirgemeyen Mustafa NEMUTLU'ya, büyük yardım ve katkılarından dolayı Ahmet SALT'a, çevirileriyle destek olan Seval İLEMİN YÖNTEM'e, sıkıntılı anlarımda bana destek olan sevgili dostum Pelin SALCANOğLU'na, beni alıŖmalarım boyunca yalnız bırakmayan ve her zaman yanımda olan aileme çok teŖekkür ederim.

Haziran, 2010

Nihal GÜMÜŖTAŖ

## ÖZET

Oyun; canlıların var olmasıyla başlayan ve nesiller boyunca gelişerek kültürel öğeleri de içeren bir etkinliktir. Uygarlıklar geliştikçe, oyunlar da gelişmiş ve bir takım değişimlere uğrayarak günümüze kadar gelmiştir. Canlıların oynadıkları ve onlar için vazgeçilmez bir eylem olan oyunlar, çoğu zaman bir eğitim aracı olarak da kullanılmıştır. Her toplumun kendine özgü benimseyip, oynadığı ve kültürel aktarmayla gelmiş bir takım geleneksel oyunları vardır. Teknolojinin gelişmesiyle değişen bilişsel yapı ve algı, çocuk oyunlarının sokak, bahçe ve parklardan, bilgisayar ortamına taşınmasına ve sanal dijital platformlarda oynanmaya başlanmasında etkili olmuştur. Oyunların oynandığı mekanların değiştiği gibi birçok eğitimsel faaliyetin de bilgisayar ortamında gerçekleşmesine olanak sağlanmıştır. Çağdaş eğitimde görsel ve işitsel olarak yararlanılan bilgisayarlar ve internet aracılığıyla oynanan oyunlar öğrencilerin, daha kolay öğrenmesine ve anlamasına yardımcı olmaktadır.

Bu çalışmanın amacı; oyunun ve oyun tasarımının tarihçesini, eğitsel bilgisayar oyunlarının günümüz eğitiminde kullanılmak üzere nasıl tasarlandığını araştırmaktır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda, kültür zenginliğimizi oluşturan geleneksel çocuk oyunlarından biri olan “Yakan Top” Oyunu’nu bilgisayar ortamında oynanabilen bir oyun haline getirmektir. Çalışmada eğitsel oyun tasarımında etkili olan grafik tasarım öğeleri, karakter tasarımları, mekan tasarımı (background) ve aksesuar tasarımlarının önemi vurgulanmış, doğru kullanımına ilişkin öneriler geliştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Grafik Tasarım, Oyun Tasarımı, Online Eğitim Materyali Tasarımı, Eğitim Teknolojileri Tasarımı, Eğitsel Oyun Tasarımı, Eğitsel Oyun.

## ABSTRACT

Game is an activity that includes cultural references by developing through generations starting with the existence of the human beings. As civilizations developed, the games also progressed and they reached today by facing some changes. The games, played by humans and which are indispensable for them, have most of the time been used as educational tools. Cultures around the world inherited their own unique traditional games through the aeons. The science and perception, which has changed through the developing technology, has been effective on the transferring the traditional playgrounds of the games like gardens, streets etc. to the virtual grounds. This leads to a combination of games and education in the digital world.

Computers and internet, used in the sophisticated education both visually and audially, help students comprehend and learn more easily.

The purpose of this research is exploring the history of game and game design and how they are conceived for today's educational games. As a result of this research, one of the traditional children games called "Dodge Ball" which make up our cultural richness is turned into a digital computer game. In this study, the importance of the design elements of an educational game like character design, background design and accessory design are emphasized and developed for the correct usage.

**Keywords:** Graphic Design, Game Design, Online Learning Materials Design, Educational Technology Design, Online Game Design, Online Game.

## GİRİŞ

Oyun, insanın her döneminde karşısına çıkan ve gelişiminde farklı yararları olan bir etkinliktir. Çağlar boyunca oynanan oyunlar bir takım değişimlere uğrayarak günümüze kadar gelmiştir. Kültürel değerlerin yaşatılmasında önemli kaynaklardan biri olan oyunlar, çağdaş kentleşme ile birlikte değişime uğramışlardır. Günümüzde, oyunlar dış mekanlar yerine teknoloji aracılığıyla bilgisayarlarla iç mekanlarda oynanmaya başlanmıştır. Sokaklarda, bahçe ve parklarda oynanan oyunlar yavaş yavaş unutulmuştur. Vaktini bilgisayar karşısında geçiren çocuklar, aynı zamanda bilgisayarları bir eğitim aracı olarak da kullanmaktadırlar. Bilgisayarlarla çeşitli eğitim sitelerinde sanal oyunlar oynayarak hem öğrenmekte hem de eğlenmektedirler. Bu dijital gelişim, çocukların geleneksel çocuk oyunlarını öğrenememelerine neden olmakta ve geleneksel oyunlar zamanla unutulmaktadır.

Bu araştırma ve tasarım çalışmasının amacı, günümüz çocuklarının, geleneksel oyunları öğrenmelerinin yanında, bilgisayar ve internet teknolojileri ile eğitimin gerçekleşmesini sağlamaktır. Tasarım çalışmasında kültürel öğeleri taşıyan ve unutulmaya yüz tutmuş geleneksel çocuk oyunlarından biri olan “Yakan Top Oyunu”, günümüz çağdaş grafik tasarım teknikleri ile görselleştirilmiştir. Çocukların oynarken öğrenebilecekleri bir eğitsel bilgisayar oyunu tasarlanmıştır. Grafik tasarım ilkeleri gözönünde bulundurularak, geleneksel bir çocuk oyununun, karakter, mekan ve aksesuarları tasarlanmış, eğitici ve öğretici bir materyal olarak çağdaş eğitimde kullanılması sağlanmıştır.

# I. BÖLÜM

## 1. OYUN

### 1.1. Oyun Nedir?

Oyun, Öz Türkçe bir kelimedir. “Oyun, antropolojiden psikolojiye, pedagojiden iletişim bilimlerine dek çeşitli disiplinlerin ilgi alanına girer. Oyunlar, saklambaç, körebe, yakan top, dalya gibi geleneksel çocuk oyunlarından tavla, dama, satranç gibi masa oyunlarına, tetris, mayın tarlası gibi ‘arkakik’ bilgisayar oyunlarından, kitlesel/devasa çevrim içi oyunlara dek çeşitlilik gösterdiği için, oyuna ilişkin tanımlar da oldukça çeşitlidir.”<sup>1</sup> Huizinga’ya göre, oyun Türkçe’nin en eski sözcüklerinden biridir ve “Kültürden öncedir, çeşitli kültürlerden çıkma ya da bir rastlantı sonucu değil, tersine çeşitli kültür biçimlerinin doğuşunda başlıca etkidir. Oyunun kültür ile bağdaşmasına bakılırsa kökeninde oyundan kültüre bir geçiş olduğu vurgulanmak istenmiştir. Kimine göre oyun, enerji fazlasını atmak; kimine göre benzetme içgüdüsünü doyurmak; kimine göre ise boşalma gereksinmesini karşılamaktır. Bir kurama göre oyun genç yaratıkları (insan ya da hayvan) ilerde yaşamın gerektirdiği ciddi iş ya da uğraşlara hazırlamak, yetiştirmek içindir. Bir başka ilkeye göre oyunda doğuştan bir yeteneği geliştirme itkisi ya da üstün gelme ve yarışma isteği, yitik enerjiyi tek yönlü canlılıkla, eylemle onarma vb. gibi itkiler yatmaktadır.”<sup>2</sup>

Oyun yolu ile insanlar, sosyal kuralları, etik değerleri, insanlarla iletişim kurmayı, yardımlaşmayı, işbirliğini ve problemleri çözmeye varana dek birçok değeri öğrenir. Oyun için yapılan birçok tanım vardır. N.Çelen’e göre oyun, sonucu düşünülmeden, herhangi bir amaca ulaşmaktan çok zevk almak amacıyla girişilen, görünürde pratik bir sonucu olmayan bir etkinliktir. Oyun, yaşama sevincinin dışı vurulmasıdır. Neitzel’e göre; bir hareketler dizisinden gerçekliğe, özgürlük, değişkenlik, göreceli birlik, özel zaman yapısı ve ilişki aracılığıyla farklılaşabilen bir hareketler dizisidir. Oyun isteğe bağlı bir eylemdir. Hiçbir zorlama olmadan gerçekleşen ve kurallı-kuralsız yapılan oyun, zevk alınan bir eylem

<sup>1</sup> AKBULUT, Hasan (2009). Digital Oyun Rehberi, Kalkedon Yayınları, İstanbul, s. 25.

<sup>2</sup> AND, Metin (2007). Oyun ve Bugü, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, s. 28.

olarak tanımlanır. Kişinin oyuna isteyerek, kendi rızasıyla katılması gerekir. Bunu Huizinga da şöyle açıklar: “Oyun, günlük yaşamdan değişiktir, oyunun kendi dünyası ve mantığı vardır. Bu ister saklambaç, evcilik gibi oyunlarda olsun, isterse dijital oyunlarda olsun değişmez. Oyuncu, oynadığı oyunun dünyası içinde, ona uygun biçimde davranır; gerçek ile kurmaca dünya arasında ayırım yapar. Bu durumda aslında hayal dünyası ile ilgili bir enerji boşalması olarak da tanımlanabilir. Özdemir Nutku’ya göre ise; gündelik yaşamın tekdüzeliği karşısında, bir süre için de olsa, insana yaşama sevinci veren şeydir, yaşamın özüdür.”<sup>3</sup> Oyun konusunda ayrıntılı çalışmaları olan Pertev Naili Boratav’a göre oyunun tanımı; “Çocukların ve daha az ölçüde büyüklerin, günlük geçim didinmelerinden ayırabildikleri boş zamanlarında her hangi bir üretim çabasını ya da başka çeşitten bir hizmeti zorunlu kılmadan, sadece eğlenme yolu ile dinlenmelerini sağlayan eylemlerdir.”<sup>4</sup> İnsanın kendi isteğine bağlı olan oyun, paylaşma eğilimi olan bir etkinliktir. Bir başka ilkeye göre de oyun, doğuştan bir yeteneği geliştirme isteğidir, hayatın içinde olan en doğal eylemdir.

Metin And’a göre “Her oyunun kuralları vardır. Oyun kuralları bağlayıcıdır ve kuşkuya yer bırakmaz. Kurallar bozulunca bütün oyun çöker, biter.”<sup>5</sup> Oyunların belli sınırları vardır ve oyun eylemi o sınırların içinde gerçekleşir. Bu sınırları aşmak cezalandırılmayı gerektirir. Bu bağlamda oyun kuralları olan bir etkinlik olarak da tanımlanır. Oyunun bağlayıcılığı da o kurallardan gelir. Kurallar eğlenceli görülme de oyuncular oyunun kurallarına uyarlar ve oyunu kurallı oynamaktan zevk alırlar. “Oyun, ancak belirlenen kurallara uyulduğu, rollerin gerektiği gibi oynandığı durumda, başka bir deyişle düzen bozulmadığında başarıya ulaşır. Nutku, oyunun büyüsel atmosferinin onun masalsı yapısından kaynaklandığını ve düzenin de bu masalsı yapı üzerinde belirlendiğini söyler.”<sup>6</sup> Bunun dışında bebeklerle, hayvanlarla oynanan oyunlar gibi doğrudan kurallar göstermeyen oyunlar da vardır. Oyunlar genelde özgür bir doğaçlamayı varsaymaktadır. Oyunlarda kurallara saygısız olan ‘oyunbozan’ diye adlandırılır. Hile yapan kurallara sözde saygılıdır,

---

<sup>3</sup> AKBULUT, Hasan (2009). Digital Oyun Rehberi, Kalkedon Yayınları, İstanbul, s. 26-43.

<sup>4</sup> SOL, Selma (2005).”Bolvadin Büyükkarabağ Çocuk Oyunları”, Arayışlar-İnsan Bilimleri Araştırmaları Dergisi, Sayı 14, Isparta, s. 139-144.

<sup>5</sup> AND, Metin (2007). Oyun ve Bügü, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, s. 29.

<sup>6</sup> AKBULUT, Hasan (2009). Digital Oyun Rehberi, Kalkedon Yayınları, İstanbul, s. 43.

yakalanmadıkça, oyunun büyüğü içindedir. O, oyunbozan değildir. Anadolu'da böyle bir davranış, oyundan atılmaya veya cezaya sebep olur.

Oyun insanları birbirine yaklaştıran bir eylemdir. Bununla ilgili Huizinga “Eski kardeşlik, klan toplulukları, antropologların ‘phratría’ dedikleri bir çeşit oyun topluluklarıydı.”<sup>7</sup> diyerek oyunun toplulukları şekillendiğini dile getirir. “Oyunu her şeyden önce emirlerden bağımsız, serbest ve özgür bir eylem olarak niteleyen Huizinga’ya göre biçim açısından oyunun tanımı; kurmaca gibi olağan hayatın dışındaymışçasına hissedilen, bununla beraber oyuncuyu tamamen kavrayabilen özgür bir eylem olarak tanımlamak mümkündür ki her türlü maddi çıkar ve yarardan arınmış, özellikle sınırlandırılmış bir zaman ve mekanda tamamlanan, belirli kurallara uygun olarak düzen içinde cereyan eden ve insan ilişkilerinde kendileri bile isteyerek esrarla çevreleyerek ya da kılık değiştirerek alışılmış dünya karşısındaki tuhaflıklarını vurgulayan gruplar doğurmaktadır.”<sup>8</sup>

Oyun kavramının önemli nitelikleri vardır. “İsmarlama ya da zorlama oyun, oyun değildir, olsa olsa oyunun zoraki bir benzeridir. Buradan da oyunun ilk özelliği ortaya çıkıyor: Oyunun özgürlüğü. İkincil niteliği yine oyunun özgünlüğü ile ilgilidir. Oyun, gerçek yaşamdan geçici olarak çıkarak kendi düzeninin, dünyasının içine girer. O zaman ikincil olarak; oyun, günlük yaşama bir ara verme, bir dinlenmedir. Üçüncü niteliği, oyunun günlük yaşamdan yer ve süre olarak ayrılmasıdır. Oyun başlar ve belli bir noktada biter. Bir sonuca yöneliktir. Yalnız süre bakımından değil, yer bakımından da sınırlanmıştır. Oyun alanı ritüel gibi ya fizik bakımından ya da uygunluk ve oyun kuralları bakımından belirlenmiştir: Oyun yeri, oyun masası, tapınak, sahne, perde gerelti, ayak topu alanı vb. Bunlar bir çeşit yasak bölgelerdir, dışarıdan içeriye belli kurallarla girilir, içeride de belli kurallar geçerlidir. Buranın kendi düzeni vardır; bu düzen salttır ve bozulmaz; bozulması oyunbozanlıktır, cezaları vardır. Bu düzenin nitelikleri sanki estetik değerler gibidir. Gerilim, denge, denklik, karşıtlık, çeşitleme, çözülme, karar vb. Özellikle gerilim önemlidir. Gerilim, belirsizlik, giderek rastlantıya dayanmaktan çıkar; bu belli bir sonuca

---

<sup>7</sup> AND, Metin (2007). *Oyun ve Bügü*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, s. 29.

<sup>8</sup> SOL, Selma (2005). “Bolvadin Büyükkarabağ Çocuk Oyunları”, *Araştırmalar-İnsan Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, Sayı 14, Isparta, s. 139-144.

ulaşmak, onu elde etmek için çabalama, bir uğraşmadır, başarı için bu çabada bir gerilim vardır.”<sup>9</sup> Huizinga'nın sıraladığı nitelikler özetlendiğinde; oyun, bilinçli olarak günlük yaşamın dışında kalan özgür bir eylemdir. Oyuncu, bu eylemden maddi bir kazanç, bir kâr, bir çıkar beklemez. Oyuncular, kılık değiştirme ve başka yollarla dış dünyadan ayrılır ve gizli bağlarla birleşir. Oyun toplumsal öbekleşmeyi kolaylaştırır. Oyunun oluşumu, kendi zaman ve yer sınırlaması, saptanmış kuralları ve düzeni içindedir.

“Oyun kavramı, her açıdan farklı hareket ve düşünme sistemini, alışagelmış davranış şekillerinin aksine başkalarının davranışlarına ve durumun şartlarına göre kurgulanmış düşünce ve hareket biçimleridir. Bu bazen bir bilgisayar oyunundaki karakterin hareketleri, bazen bir sporcunun performansı bazen de bir tiyatro sanatçısının sahnedeki rolü seyirciye hissettirmesi olabilir. Hepsinin ortak özelliği “Oyun” kavramı içinde şartların gerektirdiği aksiyonları yerine getirmeleridir.

Fransız sosyolog Roger Caillois oyunlarda mutlaka bulunması gereken temel özellikleri ise şöyle sıralar:

- Zevkli: Oyunlar eğlendirici karakteristikleri yüzünden tercih edilir.
- Müstakil: Oyunların yeri ve zamanı belli sınırlıdır.
- Belirsiz: Oyunların sonucu, başlangıçta belirsizdir.
- Verimsiz: Oyuna katılmak üretkenlik sağlamaz.
- Kurallara Bağlı: Oyunların günlük yaşamın dışında kalan bir kural dizisi vardır.
- Kurmaca: Oyunların yaşamdan farklı bir gerçeği vardır.”<sup>10</sup>

“Ludwing Wittgenstein 1950’li yıllarda oynama eylemi, kurallar ve rekabet gibi oyun unsurlarının oyunu tarif etmeye yetmediğini savunmuştur. Ona göre oyun kavramı tek bir tanıma oturtulmaz, ancak ‘sınıfsal benzerlik’ bir dizi tanımlama ile açıklanabilir. Sınıfsal benzerlik tanımlamasında; Wittgenstein, sadece bir tek ortak özelliği olduğu düşünülen nesnelerin aslında tek bir özelliğinin bile ortak olmadığı bir dizi örtüşen benzerlikle

---

<sup>9</sup> AND, Metin (2007). Oyun ve Bügü, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, s. 28-29.

<sup>10</sup> AKKEMİK, Salih (2009). Sayısal Oyunlarda Etkileşim Tasarımın Rolü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul, s. 5.

bağlantılı olduğunu öngörmüştür. Civilizasyon oyunlarının tasarımcısı Sid Meier oyunları sadece ‘bir dizi anlamlı seçim’ olarak tanımlar. Ernest Adam ve Andrew Rollings ise daha teknik bir tanıma girerek ‘simülasyon ortamında, bir veya daha çok sayıda, gelişigüzel bağlantılı, bir dizi düşünme gerektiren engel’ olarak oyunu tanımlarlar. Katie Salen ve Eric Zimmerman için ise oyun ‘oyuncuların birbiri ile çalıştığı, kurallarla tanımlı ve ölçülebilir sonucu olan yapay ihtilaf’tır.’<sup>11</sup>

## 1.2. Oyunun Tarihçesi

Oyun, canlıların var olmasıyla başlamıştır. Atalarımız, yaptıkları eylemleri ve hareketleri birbirlerine anlatarak, çevrelerinde gördüklerinin taklitlerini yaparak farkında olmadan oyunların oluşmasını sağlamışlardır. Avladıkları hayvanları, av esnasında hayvanın ne yaptığından kendisinin ne yaptığına varana dek bütün hareketleri taklitlerle birbirlerine anlatmışlardır. Daha sonraki dönemlerde de gece gündüz oluşumları, yağın şiddetli yağmurlar, gök gürültüleri, kasırgalar gibi sırrını çözemedikleri doğa olaylarının bir an önce son bulması için bazı bilinçsiz hareketler yapmışlardır. Bu hareketler zamanla bilinçli yapılan büyüsel törenlere dönüşmüş ve böylece oyun kültürel bir özellik kazanmıştır. Çocuklar, büyüklerin avlarını nasıl avladıklarını anlatırken dinlemişlerdir. Sopalarını, taşlarını nasıl kullandıklarını izlemiş ve onlara özenerek benzer hareketler yaparak, onları günlük yaşamda taklit etmişlerdir. Bu tür oyunlar çocuklar tarafından nesilden nesile geliştirilerek aktarılmış ve bugünkü geleneksel çocuk oyunlarını oluşturmuştur. Bu oyunlar kimi zaman değneklerle, taşlarla oynanmıştır. İlkel insanın avcılık esnasında yaptığı hareketlerden yola çıkarak amacı yerdeki hedefi vurmaya olan “kaydırak oyunu”, amacı çeliğe vurup uzağa götürmek olan “çelik çomak oyunu”, ebenin saklananları bulup sobelemesinin amaçlandığı “saklambaç oyunu” gibi oyunlar ortaya çıkmıştır. “Oyun sözcüğünün çeşitli anlamları düşünüldüğünde bunların hemen pek çoğunun büyüsel törenlerdeki çeşitli öğelerde içerildiği görülür. Şaman bu törenlerde dans ediyor, ses ve

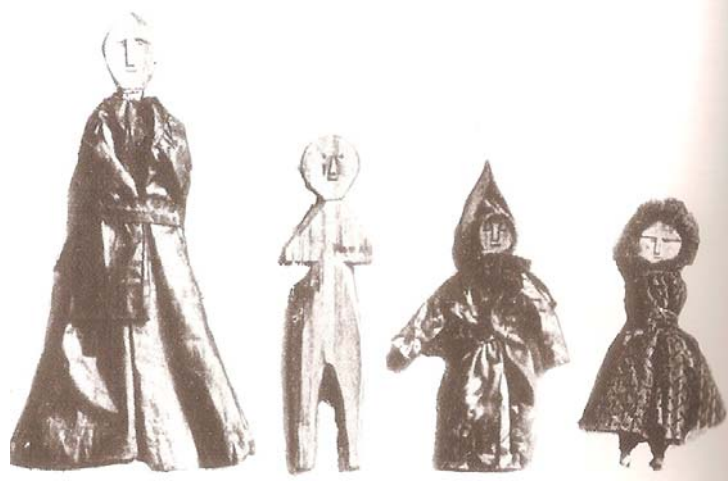
---

<sup>11</sup> BARMANBEK, Burak (2009). Digital Oyun Rehberi, Kalkedon Yayınları, İstanbul, s. 97.

çalgı ile müziğini yapıyor, yüz kaslarını kullanarak, karnından sesler çıkarak taklit ve dramatik öğelere başvuruyor ve şiir okuyordur.”<sup>12</sup> (Resim 1-2)



**Resim 1:** Mehmed Siyah Kalem, Dans Eden İki Kara Şaman



**Resim 2:** Ostiyak Şamanının Kuklaları

---

<sup>12</sup> AND, Metin (2007). Oyun ve Būgü, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, s.37.

Çocuk oyunları içerisinde taşla ve aşıkla (koyun ve keçi gibi hayvanların arka ayak diz bölgesinden çıkan kemiklerle) oynanan oyunları genelde en eski oyunlar olarak kabul edilmektedir. (Resim 3) Arkeologlar, yaptıkları kazı ve araştırmalarda bu oyunları anlatan kabartmalar ve mağara resimleri bulmuşlardır.

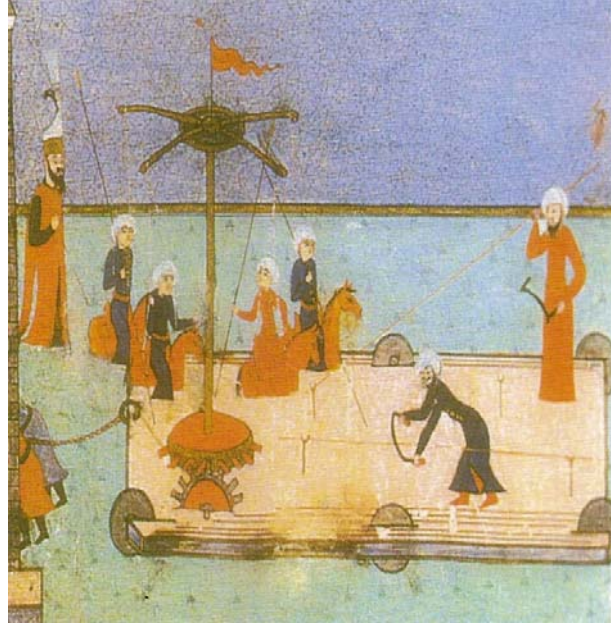


**Resim 3:** Aşık Oyunlarında Kullanılan Kemikler

“British Museum’da bulunan ve İ.Ö. 800 yıllarında topraktan yapılmış bir heykel, iki kız aşık oynarken göstermektedir. Eski Mısır’da bulunan Orta Krallık Dönemi duvar resimlerinde ise oyun tahtası üzerinde oynanan oyunlar, sıçrama oyunları, yine İ.Ö. 2600 yılında Mısır’da Ak-hor mezarında bulunan duvar resminde bir kız, el vuruşma oyunu oynarken gösterilmektedir. Yunan çömlek resimlerinde tavlaya benzer bir oyuna rastlanmıştır. Ayrıca aşık, sopayla çember sürme, topaç ve top oyunları oynandığına dair resimler de bulunmuştur. Girit Uygarlığı’nın kalıntılarında da bebeklere, minyatür ev eşyalarına rastlanmıştır. Anadolu’da yaşayan uygarlıklara ait birçok mezar taşında da çocuk yaşantısıyla ilgili bilgiler bulunmaktadır. Maraş’ta Genç Hitit Dönemi’ne ait aşık kemiği ve kırbaçla oynayan çocuk resimlerine rastlanmaktadır. Türklerdeki oyunlarla ilgili yazılı bilgileri Dede Korkut Hikâyelerinde bulmak mümkündür. Diğer önemli bir kaynak ise Evliya Çelebi’nin Seyahatname adlı eseridir.”<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP)(2007), Çocuk Gelişimi ve Eğitimi, Oyun Etkinliği-I, MEB, Ankara, s. 5.



**Resim 4:** Osmanlı Dönemi Atlı Karınca Oyunu

Bizans dönemine ait mozaiklere bakıldığı zaman oyunla ilgili birçok kalıntılara rastlanır. Çember çeviren çocuk, dama, dokuztaş oyunu gibi çizimler bulunmaktadır. 1963'te Thomas Hyde'in yazmış olduğu De Ludis Orientalibus adlı eserinde; Alı Dikli, Aşık, Atlanbaç, Bızdık, Çalık, Dokuztaş, Dur Tut, El, Falaka, Fırlak, Gerdan, Koz veya Ceviz, Kumar, Mangala, Siramana, Satranç, Sultan, Tabanca, Takla, Tavla, Tek mi Çift mi, Top, Tura, Uzun Eşek ve Yumurta Oyunu gibi Türk oyunlarına yer vermiştir. (Resim 4-5-6)



**Resim 5:** İki Osmanlı Kadını Mangala Oyunu



**Resim 6:** Türk Kahvesinde Mangala Oyunu



**Resim 7:** Elimin Üstünde Kimin Eli Var Oyunu



**Resim 8:** Çekirdek Oyunu

Çocuk oyunları, zaman içinde zenginleşerek, farklılaşarak, değişerek günümüze kadar gelmiştir. Toplumsal olaylarla değişen yaşam biçimlerinden, teknoloji, bilim ve sanattaki gelişmelerden çocuk oyunları ve oyuncakları da etkilenmiştir. Varolan oyunlar mekan ve aksesuar değişimleri ile devam edebilmişler, unutulmuş oyunların yerini ise yeni oyunlar almıştır.

### 1.3. Oyun Türleri

Oyun kuramı üzerinde çalışan araştırmacılar oyunları gruplandırmada en çok iki etkeni temel almışlardır. Bu etkenlerden biri oyuncu sayısı, ikincisi ise oyunun sonucudur. Roger Caillois, oyun tür gruplandırmasının sorunlarına şöyle değinir: “Oyunlar öylesine çeşitli nitelikler gösteriyor ki, bunlara birçok yaklaşım olanağı bulunmaktadır. Prof. Boratav, Paris’te 1960 yılında toplanan VI. Uluslararası Etnoloji Kongresi’nde bir kümeleme taslağı önermiştir. Daha sonra bu taslağı geliştirmiş ve yayımlamıştır. Boratav oyun kümelenmesini şöyle özetlemiştir:

#### I. Sadece Çocuklara Özgü Oyunlar (A – C)

- A. Büyüklerin küçükler için çıkardığı oyunlar
- B. Çocukların söz oyunları
- C. Takım halinde, danslı, türkölü oyunlar ve basit taklit oyunları

#### II. Talih, Kumar, Fal, Niyet Oyunları; Büyölük ve Törelük Oyunlar (D – G)

- D. Talih oyunları
- E. Kumar oyunları
- F. Niyet ve fal oyunları
- G. Törelük ve büyüölük oyunlar

#### III. Beceri ve Güç Oyunları (H – L)

- H. Asıl beceri oyunları
- İ. Utmalı/ kazmalı beceri oyunları
- J. Cimnastikli ve ritmik oyunlar
- K. Asıl güç oyunları
- L. Güç ve beceri oyunları

#### IV. Zeka Oyunları (M – S)

- M. Aldatmaca, yutturmaca oyunları
- N. Bellek gücü, düşünce çevikliği, sezinleme oyunları
- O. Saklamaca ve saklambaç oyunları
- P. Çizgili oyunlar
- R. Taşlı oyunlar
- S. Başkaca zeka oyunları

#### V. Katışimli Oyunlar (Ş – T)

- Ş. Katışimli oyunlar,
- T. Oyuncaklar (And, Metin)

Dr. Musa Baran'ın, Birinci Uluslararası Türk Folklor Semineri'nde sunduğu 'Folklorda Çocuk Oyunları' başlıklı bildirisinde ise şöyle bir gruplandırma yapılmaktadır:

- I. Bilmeceli Oyunlar (Me Sana?)
- II. Şaşırmacalı Oyunlar (Yattı Kalk)
- III. Dilsiz Oyunlar (Ad Bulmaca)
- IV. Resimli Oyunlar (Nokta Nokta Hat)
- V. Ütümlü Oyunlar (Üç Taş)
- VI. Tekerlemeli Oyunlar (Çatal Matal)
- VII. Türkülü Oyunlar (Yağ Satarım)
- VIII. Sportif Oyunlar (Üç Dede – Tukuli)
- IX. Orta Oyunları [Seyirlik Oyun] (Saya Oyunu)
- X. Hayvanlarla Oyunlar (Kuş Tutmaca)
- XI. Donatım Oyunları (Kına Vurmaç)
- XII. Gelişigüzel Oyunlar (Islamaç) (Resim 9-10-11)

Oyunlar işlev bakımından da üçe ayrılmaktadır:

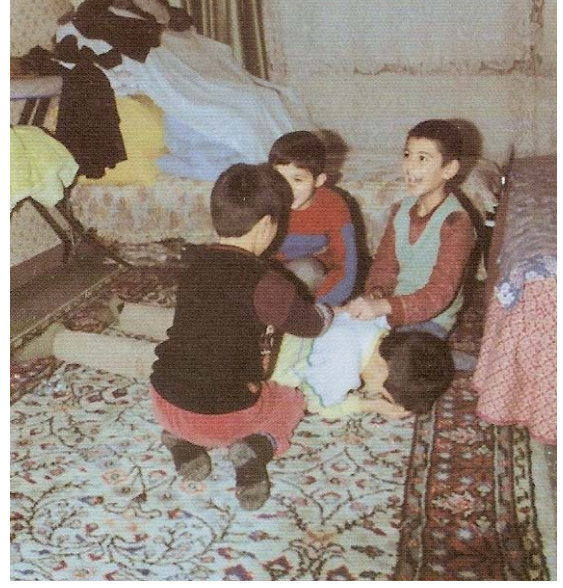
- I. Usu Eğiten Oyunlar
- II. Bedeni Eğiten Oyunlar
- III. İç Duyguları Eğiten Oyunlar<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> AND, Metin (2007). Oyun ve Bugü, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, s. 69-70.



**Resim 9:** Beş Taş Oyunu



**Resim 10:** El El Üstünde Oyunu



**Resim 11:** Saya Oyunu

#### 1.4. Oyun ve Çocuk

Oyun, çocuğun eğlenmesinde ve eğitiminde olduğu kadar onun gelişmesinde, sosyal yeterliliklerini geliştirmelerinde de önemli rol oynar. Winnicott'a göre; "Çocuk oyun oynarken yaratıcı olmakta özgürdür."<sup>15</sup> Çocuğun tüm gelişim alanlarına etkisi olan oyun, aynı zamanda çocuğun bedenini tanımasına yardımcı olur. Oyun oynayan çocuklar, oynamayan çocuklardan daha sağlıklı olurlar ve daha çabuk gelişirler. Oyun; bebeklerde ve küçük çocuklarda hayal gücü, akıl, dil, sosyal yetenekler ve motor yeteneklerin gelişmesinde ana etmendir.

Oyun çocuğa; sosyal gelişim, bilişsel gelişim ve dil gelişimi olarak katkıda bulunur. Çocuk arkadaşları ile oyun oynarken, farklı görüşlere sahip olabileceğini öğrenir, ben merkezilikten sıyrılarak, başka insanların da fikirlerine önem vermeyi ve saygılı olmayı öğrenir. Oyun sırasında kendine gelecek olan sırayı bekleme, arkadaşlarının haklarına saygı gösterme, sorumluluk alma, haklı-haksız, doğru-yanlış gibi değer ve kuralları öğrenir. Başka çocuklarla birlikte olmanın zevkini tadarken, onlarla oyun oynamak istiyorsa, onlarla nasıl geçinmesi gerektiğini keşfetmesini sağlar. Bu aynı zamanda çocuğun sosyal ortamlara uyum sağlamasını kolaylaştırır. Özellikle evcilik oyunları, hayal ve taklit oyunları ve çeşitli meslekleri dramatize etme gibi oyunlar, sosyal gelişim yönünden önemli katkılar sağlamaktadır. Çocuk oyun oynarken, diğer insanlarla iletişim kurmayı, paylaşmayı, işbirliği ve yardımlaşmayı, birlikte problemleri çözmeyi öğrenir. Sosyal kuralları ve etik değerleri oyun yoluyla daha kolay kazanır.

Oynadıkları bir takım oyuncakların hayal gücünü besleyebilecek materyaller olması, çocukların bilişsel gelişimlerini hızlandırır. Yaratıcı oyunlar oynayan çocukların bilişsel düzeylerinde önemli bir yükselme olduğu kanıtlanmıştır. Hikayelerin kullanıldığı oyunlar, çocukların dil gelişimini sağlayan önemli etkinliklerdir. Bu tip oyunlarda çocukların hikayeleri canlandırmaları ve rol oynama etkinlikleriyle dil gelişimi üzerinde katkıları görülmektedir. Bu durumda bilişsel gelişim, sosyal gelişim ve dil gelişiminin, oyunun beraberinde getirdiği iç içe geçmiş kavramlar olduğunu söylenebilir. Oyunlar, çocuğun kendini tanımasına ve kendini başkalarından ayıran özelliklerinin bilincine varmasına

---

<sup>15</sup> WİNNİCOTT, D.W. (2007). Oyun ve Gerçeklik, Metis Yayınları, İstanbul, s. 74.

yardımcı olur. “Oynamak çocuğun fiziksel, bilişsel gelişimini ve yaratıcı olmasını sağlar. Oyun oynarken çocuk, ailesinin ve toplumun bireyi olduğu kadar, oyun topluluğunun da eşit bir üyesidir. Oyunu çocuk, kendini kanıtlama, doygunluk sağlama ve eğlenme aracı olarak kullanır. Öte yandan oyunun çocuğu yetişkin yaşamına hazırlayan, onu etkin kılan bir yanı olduğu da hatırdan çıkartılmamalıdır. Aynı zamanda her çocuğun yaşamı için gerekli olan bir etkinliktir.”<sup>16</sup>



**Resim 12:** Oyun Oynayan Çocuklar

### 1.5. Oyun ve Kültür

Bir toplumun yaşattığı, paylaştığı ve geliştirdiği gelenekler o toplumun kültürünü yansıtır. Johan Huizinga'ya göre “Oyun kültürden daha eskidir. Oyunun işlevini hayvan hayatında veya çocuk hayatında değil de, kültürün içinde ele alarak, incelemeliyiz.”<sup>17</sup> Arkeologların buluntuları, bize, bugün oynanan ve yaygın olan oyunların çok eski çağlara uzandığını göstermektedir. Oyun araştırmalarıyla belirginleşen kültürel yayılma ve göçler olmuştur. Kimi zaman antropologlar da kendi aralarında ayrılıklara düşmüşlerdir; Örneğin; “Ayak Topu’na benzeyen ‘Saray Topu Oyunu’ Yukatanlı Mayalılarından çıktığını ve onların bunu

---

<sup>16</sup> ESEN, Minera Aliyeva (2008). “Geleneksel Çocuk Oyunlarının Eğitimsel Değeri ve Unutulmaya Yüz Tutmuş Ahıska Oyunları”, Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 21/2, Bursa, s. 358.

<sup>17</sup> HUIZİNGA, Johan (2006). Homo Ludens, Ayrıntı Yayınları, İstanbul, s. 16-20.

Kuzey Arizona'ya, güneyde de Arizona'ya kadar öğrettikleri ileri sürülmüştür. Buna karşın kimi bilginler, Mayaların bu oyunu Yeni Meksika'da bir kabileden öğrendiklerini, kimi ise oyunun Güney Amerika'dan kuzeye gittiğini ileri sürmüşlerdir. Bir başka görüşte ise aynı oyunun Eski Mısır'da bilindiği ileri sürülerek bu görüşler çürütülmeye çalışılmıştır. Antropologlar böylece oyunların kültür değinmelerini, yayılmasını, göçlerini incelemenin yanı sıra oyunlar yoluyla kültür biçimlerini sınıflayıp niteliklerini saptayabilmektedirler. Oyunların eskiliği ve yaygınlığı yalnız Huizinga'nin görüşlerini desteklemekle kalmayıp antropologlar için de geniş ve ilginç kaynaklar oluşturmaktadır. Oyunların kültür ile etkileşimini incelerken, oyunların vermiş olduğu ipuçlarını ilk fark eden antropolog Tylor olmuştur. Ona göre; oyunlar uygarlığın Güneydoğu Asya'dan Malaya – Polinezya üzerinden Yeni Zellanda'ya kadar uzandığını göstermektedir. Oyunlar, Asya'dan Kuzey Amerika kıtasına Bering Boğazı'nda eskiden bulunan bir kara geçidi ile getirilmiştir. Tylor'un bu hareket noktası daha sonra bilim adamlarınca geliştirilmiştir. Bu Türk kültürü bakımından önemlidir. Çünkü Asya, arada bir temel kaynak olmak üzere, Türkiye'deki halk müziği, inançları, törenleri, el sanatları ile Kuzey Amerika yerlilerinininki arasında büyük benzerlikler görülmektedir.”<sup>18</sup>

Kültürlerin aktarımında oyun olgusunun önemi nedeniyle; oyunun tanımı, nedeni, amacı ve insanın oyun ihtiyacı insan ve toplum bilimlerinin araştırma konusu olmuştur. Johan Huizinga 'Oyun Oynayan İnsan (Homo Ludens)' adlı çalışmasında oyunun kültürden önce olduğuna belirtmiştir. Oyun etkinliğinin, kültürlerden çıkma ya da bir rastlantı sonucu değil, tam tersine çeşitli kültürler sonucu ortaya çıktığını belirterek konuya çok farklı bir bakış açısı getirmiştir.

Metin And ve Pertev Naili Boratav'a göre; oyun kültüre bir geçiş, çocuk oyunları da çocuklardan büyüklerin dünyasına önemli bir araçtır. Çocuk oyunları bazı toplumlarda hala devam etmekte olan eski ritüel, inanış ve büyü kalıntılarını barındırmaktadır.

Dünyanın her yerinde, her çağda ve her kültürde farklı oyunlar oynanmıştır. Nesilden nesile aktarılan geleneksel oyunların bir kısmı günümüze kadar olduğu gibi gelmiştir. Bazı

---

<sup>18</sup> AND, Metin (2007). Oyun ve Bugü, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, s. 46-47.

oyunlar değişime uğrayarak devam etmiş, bazıları ise tamamen unutulmuştur. Kültürel mirasın bir parçası olan geleneksel oyunlar, değişen toplumsal yaşam biçimleri ile birlikte unutulmuş olmaktadır.



**Resim 13-14:** Kaşgar'da Dervişlerin Esirlik Dansı



**Resim 15:** Minyatür Cirit Oyunu



**Resim 16:** Yüzük Oyunu

## 1.6. Geleneksel Oyunlar

Ülkemiz hemen hemen her bölgede birbirinden farklı oyunların bulunduğu çok zengin bir geleneksel oyun kültürüne sahiptir. Yaşam şartlarındaki değişim ve teknolojik gelişmeler, geleneksel oyunlarımıza olan ilgiyi azaltmıştır. Sokakta oynanan geleneksel çocuk oyunlarının yerini bilgisayar ile oynanan dijital oyunlar almaya başlamıştır. Türkiye Radyo Televizyon Üst Kurulu (RTÜK) çocuklar için geleneksel oyunlarımızın derlenmesi için bir

araştırma ve arşiv çalışması yürütmüş, bu çalışmayı da [www.rtuk.org.tr](http://www.rtuk.org.tr) sitesi üzerinden paylaşımına sunmuştur.

Ülkemizde oynanan en yaygın geleneksel çocuk oyunlarını şöyle sıralayabiliriz:

**Bezirganbaşı:** Oyunda ‘Bezirganbaşı Tekerlemesi’ ile ebe seçilir. Oyuncular seçilen iki ebenin kollarının altından tekerleme eşliğinde geçerler. Başta verilen isimleri bilemeyenler, ebelerin arkalarına geçerler ve iki farklı takım oluşur. Ardından ortaya bir çizgi çizilir ve takımlar çizginin gerisine kim düşecek çekişmesi yapar. (Resim 17)



**Resim 17:** Bezirganbaşı Oyunu

**Hacı Yatmaz:** Ortaya bir sopa dikilir ve çocuklar o sopanın çevresinde daire olurlar. Herkes bir numara alır. Sopya diken bir numara söyler ve numarası söylenen sopya havada tutmaya çalışır. (Resim 18-19)

**Mendil Kapmaca:** Bir daire oluşturulur ve ortaya mendili tutacak biri seçilir. Sonra çocuklar ‘Aldım verdim ben seni yendim’ oyunuyla iki gruba ayrılırlar. Çizgilerden çıkış yapan çocuklar arasında mendili yakalayan çocuk, yakalayamayanı mendille ebelemeye çalışır. (Resim 20)



**Resim 18-19:** Hacı Yatmaz Oyunu



**Resim 20:** Mendil Kapmaca Oyunu

**Ben Çarşıya Gittim:** Çocuklar daire kurarak yere çömelirler, ilk başlayan oyuncu “Çarşıya gittim” ile başlayarak neler satın aldığını söyler, diğerleri de sırayla bir şeyler ekler ve aynı şeyleri sırası ile tekrar ederek akışın devam etmesini sağlarlar. Sırada şaşırın veya kelimeyi söylemeyi unutan oyunu kaybeder. (Resim 21-22)

**Seksek:** Bu oyun aslında herkes tarafından bilinen bir oyundur. Yere tebeşirle birbirini izleyen kareler ya da daireler çizilmesi ve numaralanmasıyla oynanan bir oyundur. Başkasının kutusuna basmadan gidiş dönüşü bitiren oyunu kazanır. (Resim 23-24)



**Resim 21-22:** Ben Çarşıya Gittim Oyunu



**Resim 23-24:** Seksek Oyunu

**Yedi Kiremit:** Ortaya yedi tane kiremit konur, iki gruba bölünen çocuklar bu kiremitleri top ile atıp isabet ettirerek yıkmaya çalışırlar. Kiremitleri ilk deviren, diğer grubu topla vurma hakkını kazanır ve topla en çok kişi vuran grup bu oyunu kazanır. (Resim 25-26)



**Resim 25-26:** Yedi Kiremit Oyunu

**Sekiz Kuyulu Taş:** İki kişi ve on altışar, on altışar paylaştırılmak üzere toplam otuz iki adet taşla oynanan oyunda oyuncular önlerine karşılıklı dörder tane çukur kazar ve her çukurun içine dört tane taş yerleştirir. Kura ile seçilen oyuncu başlamaya hak kazanır. Başlayan oyuncu kendine ait çukurlardan dört taş alır ve istediği çukurdan başlayarak sırayla her çukura birer taş koyar. Diğer oyuncu da aynı eylemi tekrarlar. Bu taş yerleştirme esnasında kendi çukurunda bir taş bırakmayı başaran oyuncu, karşısındaki oyuncunun çukurundaki bütün taşları almaya hak kazanır. Rakibin taşlarını toplamayı başaran oyuncu bu oyunu kazanır. (Resim 27-28)



**Resim 27-28:** Sekiz Kuyulu Taş Oyunu

**Yattı Kalktı:** En az altı kişi ile oynanan bu oyunda bir çocuk cezacı olur. Çocukların hepsi birer birer bir meyve ismi alırlar ve bunu birbirlerine söylerler. Dairede bağdaş kuran çocuklar diğer meyve isimli arkadaşının ismini söylerken yatıp kalkarlar bu şekilde hızlı olarak gelişen oyun ismi şaşırmanın yanağının cezacı tarafından vurularak son bulur. (Resim 29-30)



**Resim 29-30:** Yattı Kalktı Oyunu

**Cırtcak (Dokuz Taş):** İki kişilik bir oyundur, tebeşirle yere iç içe üç tane kare ve karelerin orta noktasından üst dış kare yüzeyine degecek dört adet çizgi eklenir. Çizgilerin kesiştiği noktalara taşlar yerleştirilir ve taşlar birbirlerini damada olduğu gibi yemeye çalışır. Oyun iki tane taş kalana kadar devam eder. (Resim 31-32)



**Resim 31-32:** Cırtcak (Dokuz Taş) Oyunu

**Alaylar:** En az altı kız çocuğu ile oynanan bu oyunda, iki gruba bölünmüş kızlar 'Alaylar' adlı tekerlemeyi söyleyerek, karşı karşıya yürürler. Tekerlemeyi kim sonlandırır ise (tekerlemede en son kimin ismi söylenirse) o, karşı takımın el ele tutuşmuş zincirini kırmaya çalışır ve en son kişi kalana kadar devam eden oyunda, kaybeden kişi göbek atılarak cezalandırılır. (Resim 33-34)



**Resim 33-34:** Alaylar Oyunu

**Topal Karga:** Bu oyunumuz en az beş kişiyle oynanır. İlk önce ebe seçimi yapılır ve ebe seçildikten sonra ortaya bir daire çizilir. Ebe olan oyuncu, sadece bu dairenin içinde iki ayakla basabilir. Dairenin dışına çıktığı zaman tek ayak üzerinde diğer arkadaşlarını yakalamaya çalışır. (Resim 35-36)



**Resim 35-36:** Topal Karga Oyunu

**Yağ Satarım Bal Satarım:** En az beş kişi ile oynanır ve bir de mendile ihtiyaç vardır. Gönüllü varsa o ebe olur, yoksa kurayla ebe belirlenir. Hep beraber el çırparak ‘Yağ satarım bal satarım’ şarkısı söylenirken; ebe, dairenin etrafında tempoya ayak uydurarak dolaşmaya çalışır. Ve birinin arkasına gizlice mendili bırakıp, kaçmaya başlar. Mendili alan çocuk, bırakanın arkasından koşmaya başlar. Mendili bırakan kişi ise boş olan yere oturur. (Resim 37-38)



**Resim 37-38:** Yağ Satarım Bal Satarım Oyunu

**Abu Damya:** Bu oyunu oynamak için en az üç dört kişi olmalıdır. Önce, gönüllü bir oyuncu ebe olur, sonra sayışarak üstünden atlanacak kişi belirlenir. Her oyuncu, ebeğin üzerinden 'Abu Damya' diyerek atlar. Atlayamayan oyuncu ebe olur. (Resim 39-40)



**Resim 39-40:** Abu Damya Oyunu

**Dönmece:** Oyunumuzu oynayabilmek için en az altı kişi olmalıdır. Oyuncular, sayışarak iki gruba ayrılırlar. İki grup, kendi arasında anlaşarak toplam kaç sayı toplaması gerektiğini kararlaştırır. Her oyuncu topu havaya atarak kendi etrafında dönmeye başlar top yerde bir defa zıplayıncaya kadar kaç defa dönerse grubun kendi hanesine yazılır. Başta kararlaştırılan dönme sayısını tamamlayan grup oyunu kazanmış olur. (Resim 41-42)



**Resim 41-42:** Dönmece Oyunu

**Tribom:** En az dört kişiyle oynanır. Önce sayışarak ebe belirlenir. Ebe gözlerini kapatarak oyunculara sırtını dönerek saymaya başlar. Diğer oyuncular da ebeye yaklaştırmaya çalışır. Ebe oyunculara döndüğü anda tüm oyuncular hareket etmeden beklerler, eğer hareket eden olursa ebe, o olur. Ebe tekrar saymaya başladığında oyuncular ebenin sırtına vurarak kaçmaya çalışır eğer ebe herhangi bir oyuncuya dokunursa o arkadaşımız ebe olur ve oyun böylece sürer. (Resim 43-44)



**Resim 43-44:** Tribom Oyunu

**Yakan Top:** Oyunumuz için en az altı kişi ve bir adet de top gereklidir. İki gönüllü, aralarında sayışır ve gruplarına alacakları kişileri tek tek seçerler. İki tane karşılıklı upuzun çizgi çekilir. Gruplardan birinin yeri, iki çizginin ortasındaki boş alan olacaktır. Diğer grup ise ikiye bölünür. Biri bir çizginin gerisine, öteki de diğer çizginin gerisine yerleşir. Çizgiyi geçmek yasaktır. Oyunda, çizginin gerisinde duranlar, ortadaki grubu top ile vurmaya çalışacaktır. (Resim 45-46)



**Resim 45-46:** Yakan Top Oyunu

Sokak, bahçe ve park gibi dış mekanlarda oynanan bu unutulmaya yüz tutmuş geleneksel ocuk oyunları, Türkiye'nin dört bir tarafında çocuklar tarafından oynanmış; fakat günümüzde daha çok yerini bilgisayar başında oynanan dijital oyunlara bırakmıştır.

Grafik tasarım çalışmalarında tasarımcının eserlerine kendi kültürel ögelerini katması, kültürümüzün uluslararası boyutta tanıtılmasına katkı sağlamaktadır. Bu açıdan kendi kültürümüzün bir ögesi olan geleneksel oyunlarımızdan geliştirilen eğitsel bilgisayar oyunlarında yararlanılması gerekmektedir. Oyunun tasarlandığı hedef kitle için en uygun oyun, içinde yaşadığı kültürden çıkan oyundur.

## II. BÖLÜM

### 2. ÇAĞDAŞ EĞİTİMDE OYUNLAR

#### 2.1. Oyunlarla Eğitim

Oyun tabanlı eğitim, oyun oynanarak öğrenmeden yola çıkılarak geliştirilmiştir. Eğitsel içeriklerin öğrenciye, tek veya çok kullanıcı bir ortamda oyunların etkileyici gücünden yararlanılarak kullanılmaya başlanmıştır. Eğitim alanında uzun yıllar boyu yapılan araştırmalarda, oyunlar ile yapılan öğrenmenin, daha kalıcı ve etkin olacağı kanıtlanmıştır. Öğrencilerin öğrenme sürecini hızlandıran, onlara motivasyon vererek zevk almalarını sağlayan ve eğlendirerek öğreten eğitsel oyunların varlığı 90'lı yılların ortalarından itibaren yaygınlaşmıştır.

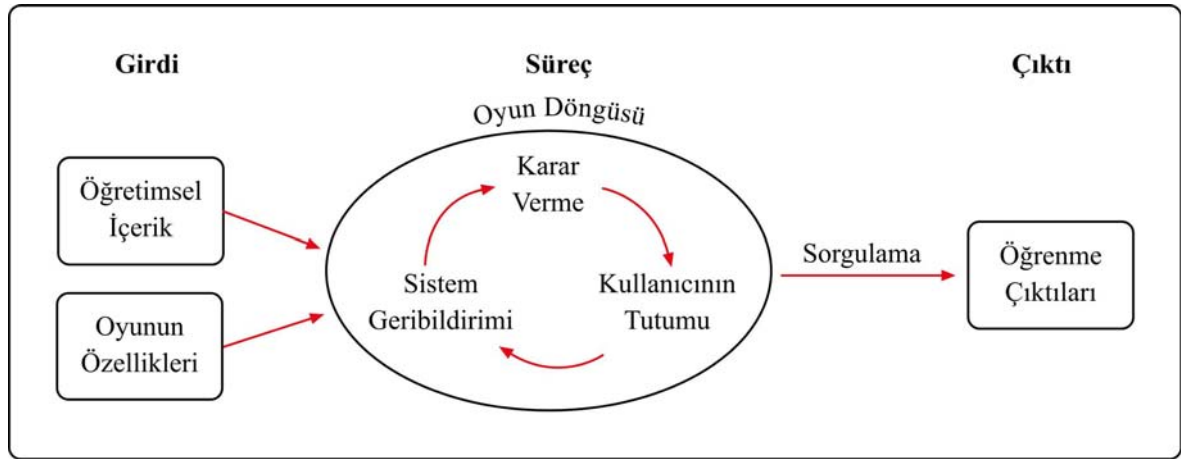
Oyun tabanlı öğrenme stratejileri üzerine kurulu eğitsel bir oyun konu alınarak, oyunların öğrenmede önemli bir araç olduğu söylenebilir. “Yapılan araştırmalara göre oyun oynama süresince insanın zihin faaliyetleri çok üst seviyelere çıkmakta ve zihin sadece oyunla ilgilendiği için öğrenme en üst seviyeye gelmektedir. Bunu bir örnekle açıklamak gerekirse: İngiltere’de yapılan bir araştırmada vücudunun büyük bir kısmı yanmış olan hastanın her gün sargıları değiştirilmesi ve yaralarının temizlenmesi gerekmektedir. Fakat yanıkların geç iyileşmesinden dolayı bu hastalara ağrı kesici verilememektedir. Bu yüzden de sargılarını değiştirmek çok zor olmaktadır. Bunu bir araştırma konusu olarak ele alan bir grup öğrenci bu hastaya üç boyutlu bir gözlük takarak bir çeşit oyun oynatıp sargıyı değiştirmeyi hedeflemiştir. Ve gerçekten de başarılı olmuşlardır. Bu hasta daha öncekilere göre daha az acı hissetmiş ve tepkisi çok daha az olmuştur. Yukarıdaki örnekten de anlaşılacağı üzere oyunun insanın zihin faaliyetlerine çok büyük katkısı vardır.”<sup>19</sup> Bu ve bunun gibi deneyler oyunların zihin faaliyetlerini geliştirici, motive edici olduğunu göstermiştir. Böylece eğitsel oyunların, eğitimde kullanılmaya başlanması, eğitimi sıkıcı

---

<sup>19</sup> KLAVUZ, Metin (2008). “Oyunla Öğrenme (Edugame, Edutainment)”,  
<http://www.mmistanbul.com/makale/title/oyunla-ogrenme-edugame-edutainment>, (17.01.2010)

olmaktan çıkarıp, keyifli oyunlar ile zihnin geliştirmesine yardımcı olan bir araç haline getirmiştir.

Eğitsel oyunu tanımlamak gerekirse, okulda çocuklara anlatılan derslerin konularının kazanımlarını, bilgisayar ortamında, oyun formatını kullanarak öğrenmelerini sağlayan ya da problem çözme yeteneklerini geliştiren yazılımlardır. Genelde ilköğretim çağındaki öğrenciler için hazırlanan bu eğitim içerikli oyunlar, eğlendirirken eğitim içeriğinin oyunculara aktarılmasını sağlar. Böylece öğrenme yöntemi, ezber yerine deneyim olur. Bir diğer avantaj ise istendiğinde kolaylıkla erişilebilir olmalarıdır. Bu oyunların anaokulu ve ilköğretim çağındaki çocuklar için kullanılmasının sebebi ise o dönem çocuklarının soyut kavramları daha zor somutlaştırabilmeleridir. Eğitsel oyunlar, kalıcı bir eğitim içinde önemli bir görsel araç olarak tanımlanabilir. “Garris (2002) oyun tabanlı öğrenme modelini şu şekilde gösterir:



**Şekil 1:** Oyun Tabanlı Öğrenme Modeli (Garris, Ahlers ve Driskell, 2002)

Garris'in oluşturduğu şekilde öğrenmenin ne zaman, nasıl olduğu ve öğrencilerin oyun oynama olgusuyla ne zaman etkileşime gireceği belirtilmiştir. Eğitsel bir oyunun etkinliği, öğretimi planlanan içeriğin oyun karakteristiğinin içerisine doğru yerleştirilmesine bağlıdır. Oyunun motive edici unsurlarının fazla olması gereklidir; çünkü öğrenciler oyun bağlamında, sürekli belli bölümleri defalarca tekrar etmek zorunda kalacaklardır. Diğer taraftan oyunda olması gereken karakteristik özellikler hakkında çok farklı görüşler bulunmaktadır. Malone'a (1981) göre bilgisayar oyunları dört temel unsurdan oluşmalıdır: eğlence, merak, güçlük ve kontrol. Eğlence, öğrencinin üzerinde büyük bir ilgi uyandırdığı kadar, etkili ve kalıcı öğrenmeye de sebep olur. Merak, yeni bilgilerin ya da belirgin

olmayan sonuçların tanınmasıyla sürdürülen bir dürtüdür. Güçlük, oyunun her zorlu etap veya seviyelerinin içerisinde bulunur. Kontrol ise, oyuncuların karar verme ve seçim yapma süreçlerinde sahip oldukları yetkilidir.”<sup>20</sup>

Bilgisayar oyunlarının eğitimde kullanılmasında; “Eğlenceli olmaları, grafiksel anlamda üç boyutlu olmaları, mobil olmaları, çok kullanıcıli oyun ortamları sayesinde öğrenciler arasındaki işbirliğini desteklemeleri, değerlendirmelerin oyun içinde olması, yaparak öğrenmeye imkan sağlaması, disiplinler arası öğrenme ortamı sağlamanın kolay olması, dersi sıkıcı sınıf ortamlarında anlatarak ya da sadece belgesel tarzındaki videolarla öğretmek yerine eğitsel içerikli bir oyunla öğretmek hem ders içeriğini zevkli hale getirecek hem de daha kalıcı bir öğrenme sağlayacak olması bakımından etkilidir.”<sup>21</sup> Özellikle günümüzde yavaş yavaş yaygınlaşmakta olan uzaktan eğitimde etkileşim, büyük öneme sahiptir. Bu durumda etkileyici bir oyunun daha kalıcı bir öğrenme sağlayacağı şüphesizdir. Eğitsel oyunlar öğrencinin, evinden eğlenceli bir biçimde oyununu oynayarak eğitim anlamında da gelişmesinde önemli ve etkilidir. Hem eğitim hem eğlence kavramının gelişmesi sağlanmış, geleneksel olarak kullanılan yöntemlerin dışında oyunlarla, eğitime katkı sağlanmıştır.

Eğitsel oyunlarda yapısal olarak; kurallar, hedef ve amaçlar, dönütler (geri bildirimler), mücadele, yarış, meydan okuma, karşıtlık, etkileşim, sunum ve hikaye gibi birtakım özellikleri olmalıdır. Çocuk, oyunda mücadele ederken, hikayenin içinde bir takım karşıtlıklar ile birlikte yarış içinde olmalıdır. Amaç; çocuğun hedefe ulaştığı zaman, öğrenmesi gereken kazanımları tamamlamış olarak, kurallar çerçevesinde öğrenmesidir. Bu öğeler her oyunda ortak olan ve oyunu oyun yapan öğelerdir. Öğretmek amaçlı geliştirilen oyunları diğer oyunlardan ayıran özellik ise; motivasyonu daha üst seviyede tutmasıdır. Bunu sağlamak için şu dört öğenin mutlaka bulunması gerekmektedir; fantezi, güçlük, merak ve kontrol.<sup>22</sup> Oyun, ancak merak edilecek bir konusu varsa sürükleyicidir.

---

<sup>20</sup> İNAL, Yavuz (2005). Web Destekli E-Öğrenme Ortamları İçin, Eğitsel Bir Oyunun Oyun Tabanlı Öğrenme Modellerine Uygun Olarak Tasarımı ve İnternette Yayını, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Ankara, s.4.

<sup>21</sup> [http://www.dersimiz.com/egitsel\\_oyunlar/oyun.asp?id=1142](http://www.dersimiz.com/egitsel_oyunlar/oyun.asp?id=1142) (23.01.2010)

<sup>22</sup> KLAVUZ, Metin (2008). “Oyunla Öğrenme (Edugame, Edutainment)”, <http://www.mmistanbul.com/makale/title/oyunla-ogrenme-edugame-edutainment>, (17.01.2010)

Eğitsel oyunda da aynı şey geçerlidir. Çocuk eğer merak edilecek, onu uğraştıracak ve eğlendirecek bir oyun varsa onunla öğrenmeyi tercih etmektedir. Kendisinin kontrol yetkisi olması ve oyunu tamamladıkça güçlük derecesinin artması da çocuk için oyunla eğitimde tercih edilen bir özelliktir.

Eğitsel amaç ve içeriğe sahip bir oyunun tasarlanmasında; “eğlenerek öğrenme, problem çözme, kritik düşünme, kavram öğretimi, strateji geliştirme, olgunlaşma, hedefe yönelik olma, dikkat dağıtmama, bireysel ve grup çalışmalarına uygunluk, tasarım olarak yeterlilik, içeriğe uygunluk, öğrenci seviyesine uygun kullanım, alıştırmaların özellikleri, güncellenme özelliklerinin olması gerekmektedir.”<sup>23</sup> Her bir özelliği açıklamak gerekirse: Eğitsel oyun, çocukların zihinsel faaliyetlerinin oyun aracılığı ile artırarak, eğitimi daha da etkin hale getirmektedir. Eğlenerek öğretme, gerçek bir oyun gibi eğlendirirken, hedefinden uzaklaşmadan konuyu etkin bir biçimde anlatarak öğretmeye çalışmaktır. Eğlendirme, konunun önüne geçmeden gerçekleşmelidir. Problem çözme, öğretmenin anlattığı herhangi bir konunun daha iyi anlaşılması için olması gereken alıştırmaların görsel olarak eğitsel oyunda yer almasıdır. Öğrencinin anlamadığı konunun, grafiksel olarak somut bir biçimde o problemi çözme niteliğinin olması açısından çok önemlidir.

Eğitsel oyunda kritik düşünme, bir soruda ya da problemde, konunun bütün alt başlıklarını ele alarak tündengelim yöntemi ile tüm konunun ele alınmasıdır. Kavram öğretimi, öğrenciye gerekli olan kavramların öğretilmesini hedef almaktadır. Konu ile ilgili ana kavramları öğretmek ve hayat ile o kavramı bağdaştırmak istenmektedir, hayatımıza nasıl yarar sağlayacağı gibi. Strateji kavratma özelliği eğitsel oyunun öğrenciye o problem gerçek hayatta karşısına çıktığında çözüm bulma noktasında faydalı olacaktır.

“Eğitsel oyun gerek içerik, gerekse bütün özellikleriyle beraber eğitim hedefine yönelik olmalıdır. Gereksiz şeyleri içermemeli, alıştırmaları uygulamaları hedefe yönelik olmalıdır. Eğitsel bir oyun muhteva gereğince öğrencinin dikkatini dağıtmamalıdır. Eğer bir oyun çok aşırı dikkat çekici ve hedeften aykırı nesnelere sahip ise öğrencinin konudan çok oyuna odaklanmasına sebep olacaktır. Görsellik olarak eğitsel bir oyun çok aşırıya kaçmış ise öğrencinin dikkati dağılıbilir ve oyun hedefe hizmet etmez. Bu yüzden eğitsel oyun hazırlarken dikkat dağıtıcı nesnelere yer verilmemelidir ve gerek görsellik bakımından

---

<sup>23</sup>[http://www.dersimiz.com/egitsel\\_oyunlar/oyun.asp?id=1142](http://www.dersimiz.com/egitsel_oyunlar/oyun.asp?id=1142) (23.01.2010)

gerekse sesler bakımından aşırıya kaçılmamalıdır.”<sup>24</sup> Eğitsel oyun, hem bireysellik hem de grup çalışmalarına uygun olmalıdır. Öğrenciler grup olarak da bireysel olarak da çalışabilmelidirler. Grafikselsel görsel unsurlar eğitim hedefinden uzaklaşmadan, sade, uyumlu, dikkatleri dağıtmayacak ve yaş grubuna uygun bir şekilde tasarlanmalıdır. Aksi halde tasarımın abartılı olması öğrenciyi konudan uzaklaşmaya itecektir. Oyunun içeriğe uygunluğu önemlidir. Öğrencilere fazla ve gereksiz içerikler verilerek konudan uzaklaşmamalıdır. Eğitsel oyunda, hitap edilen yaş grubuna özen gösterilmelidir. Öğrenci zorlanmamalı, oyunda gerekli ipuçları ve yardım bildirimleri mutlaka bulunmalıdır. Alıştırmaların zorluk ve kolaylık dereceleri çocukların oyuna bağlanmasına ya da tamamen kopmasına neden olabilir. Ne çocukların sıkılacağı derecede basit ne de oyundan kopacakları derecede zor olmalıdır. Zor ve basit olmasının dışında, her zaman aynı oyunu oynamak da çocuğu sıkacaktır. Bu durumda oyun eğer bir internet sitesinde yayınlanıyorsa, güncellenerek yeni görsel ve eğitsel unsurlar ile sunulmalıdır.

## 2.2. Çağdaş Eğitimde Kullanılan Materyaller

“Öğrencilerin bilgi, beceri, tutum ve değerlerini geliştirmede kullanılan tüm araç, gereç ve kaynaklara öğretim materyali denir. Eğitimde görsel ve işitsel araçlar, öğrenmenin kalıcı izli olmasını sağlaması açısından çok önemli görülmektedir. Eğitim ve öğretim etkinliği ne kadar çok duyu organına hitap ederse, öğrenme olayı da o kadar iyi ve kalıcı izli olmakta, unutma da o kadar geç olmaktadır.”<sup>25</sup> Günümüzde görsel ve işitsel öğelerin var olduğu öğrenme, öğretmen ve ders kitabı temelli olan çok ortamlı öğrenmeden, daha çok öne çıkmıştır. Öğrencinin kalıcı öğrenme gerçekleştirmesi için, duyu organlarına hitap eden görsel ve işitsel materyallerin kullanımına önem verilmektedir. Öğretim materyalleri, “Basit, sade ve anlaşılır olmalıdır, dersin ve konunun amacına uygun seçilmeli ve hazırlanmalıdır, dersin konusunu oluşturan tüm bilgilerle değil, önemli ve özet bilgilerle donatılmalıdır, kullanılacak olan görsellerin aşırı kullanımından kaçınılmalıdır, yazılı

---

<sup>24</sup>[http://www.dersimiz.com/egitsel\\_oyunlar/oyun.asp?id=1142](http://www.dersimiz.com/egitsel_oyunlar/oyun.asp?id=1142) (23.01.2010)

<sup>25</sup>YAŞAR, Okan (2004). “İlköğretim Sosyal Bilgiler Derslerinde Görsel Materyal Kullanımı ile Coğrafya Konularının Eğitim ve Öğretimi”, Milli Eğitim Dergisi, Sayı 163, Çannakkale. <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/163/yasar.htm> (03.02.2010)

metinler, görsel işitsel öğeler, öğrencinin pedagojik özelliklerine uygun olmalı ve öğrencinin gerçek hayatı ile tutarlılık göstermelidir, öğrenciye alıştırma ve uygulama imkanı sağlamalıdır, öğrencinin erişimine ve kullanımına açık olmalıdır, zaman içinde tekrar kullanılacak materyaller dayanıklı hazırlanmalıdır, kolaylıkla değiştirilebilir ve güncelleştirilebilir olmalıdır.”<sup>26</sup> Çocuklar, somut öğrenme verilerinden sonra soyut anlayış süreci içine girerler.

Engler klasik eğitim materyallerinin durumunu şöyle anlatmıştır: "Şu anki öğretim yöntemlerimiz hakkında söylenebilecek en doğru söz eski teknoloji ürünü olduklarıdır. Kitap, tebeşir, öğretmen gibi temel öğretim araçları ve yöntemleri çok uzun zamandan beri kullanılmaktadır. Bugün öğretmenler daha iyi hazırlanmakta, kitaplar daha iyi tasarlanıp daha iyi yazılmakta ve renkli tebeşirler kullanılmaktadır; ama bu araçların işlevleri ve öğrenci için anlamları yüzyılı aşkın bir süredir hiç değişmeden kalmıştır. Ayrıca bu süre zarfında öğretimin nasıl uygulanacağına ilişkin herhangi bir temel değişiklik de yapılmamıştır. Öğretim hala, öğretmen merkezli, gruba yönelik ve ders kitabı tabanlı hazırlanmakta ve uygulanmaktadır.”<sup>27</sup>

Çağdaş eğitimde kullanılan görsel - işitsel materyalleri aşağıdaki gibi gruplandırabiliriz:

- Yardımcı kitaplar, resimler, fotoğraflar, çizgi filmler, grafikler, afişler, karikatürler ve gazete kupürleri, haritalar, atlaslar,
- Levhalar,
- Projektörler (Yansıtıcılar);
  - Tepegöz,
  - Slayt projektörü,
  - Film şeridi projektörü,

---

<sup>26</sup> ERDİNÇ, Şansal (2002). İnternete Dayalı Uzaktan Eğitimde Etkileşimli, Görsel İletişim Tasarımı: Beykent Üni. İçin Bir Deneme, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi SBE, Ankara, s.7.

<sup>27</sup> <http://ideas.ceit.metu.edu.tr/botebit/it421.htm> (09.02.2010)

- Episkop projektörü (Opak projektör: Saydam olmayan, resim, yazı, grafik, fotoğraf gibi opak gereçlerin perdeye yansıtılmasını sağlayan araca episkop (epidiaskop) projektörü denir. Bir saydam ya da slayt filmine ihtiyaç olmadan her türlü basılı materyaldeki fotoğraflar, grafikler, şekiller, haritalar ve kartpostalların görüntüleri büyütülerek bir perdeye yansıtması bakımından çok önemli bir görsel araçtır.),

- Video projektörü,

- Data Show /LCD PLATE=Liquid-Crystal Display,

- Yazı ve gösterim tahtaları,

- Film makinesi ve hareketli filmler ile öğretim,

- Televizyon ile öğretim,

- Video ile öğretim,

- VCD ve DVD ile öğretim,

- Bilgisayar ile öğretim: “Öğrenci, öğretmenin ana bilgisayarından verilen bilgileri kendi bilgisayarında görecektir, hem dikkati çekilecek hem de sonraki sayfada hangi grafik, şekil, harita veya fotoğrafın geleceğini merak edecektir. Öğrenci burada hem görecektir, hem de bilgisayarı kullanırken yapıp yaşayacaktır, dolayısıyla motive olacaktır. Ayrıca bilgisayar vasıtasıyla internete girecek ve araştırma yaparak değişik kaynaklardan görsel ve öğretici materyaller temin edebilecektir.”<sup>28</sup>

Çağdaş eğitimde kullanılan materyaller öğrenmeyi çekici, zevkli ve en önemlisi kalıcı hale getirmeleri bakımından önemlidir. Derse öğrenciyi daha fazla motive etmeyi, derse ilgiyi görsellerle arttırmayı ve öğrenme faaliyetlerini pratik hale getirmeyi amaçlarlar. Günümüz teknolojisiyle, özellikle bilgisayarların kullanımı ile eğitim materyalleri daha fazla zenginleşmiş, kalitesi yükselmiş ve öğretmene yardımcı bir araç olmuştur.

---

<sup>28</sup> YAŞAR, Okan (2004). “İlköğretim Sosyal Bilgiler Derslerinde Görsel Materyal Kullanımı ile Coğrafya Konularının Eğitim ve Öğretimi”, Milli Eğitim Dergisi, Sayı 163, Çannakkale.  
<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/163/yasar.htm> (03.02.2010)

### 2.3. Çağdaş Eğitimde Bilgisayar ve İnternet Kullanımı

Bilgisayarların eğitimde kullanılmaya başlanmasını ve bu süreç içindeki gelişmelerini Dünya’da ve Türkiye’de olmak üzere iki şekilde incelemek doğru olacaktır. “1950’li yılların sonlarında Amerika Birleşik Devletleri’nde, Stanford ve Illinois gibi gelişmiş üniversitelerde, bilgisayar yönetsel amaçlarla kullanılmaktaydı. 1960’lı ve 1970’li yıllarda maliyeti daha düşük bilgisayarların devreye girmesiyle, eğitim uygulamaları ile ilgili projeler de geliştirilmeye başlanmıştır. Bilgisayarın eğitimde kullanılmasına ilişkin ilk geniş kapsamlı proje sayılabilen PLATO ise İllinois Üniversitesince, Control Data Corporation işbirliğiyle gerçekleştirilmiştir. Projenin amacı, üniversitelerde değişik disiplin alanında öğrencilerin bilgisayar destekli öğretim gereksinimini karşılamaktır. Plato sistemi yıllardır başarı ile uygulanmakta ve günümüzde de geçerliliğini korumaktadır.”<sup>29</sup> O yıllarda sınırlı sayıda öğretmen ve bilgisayarlarla başlanan bu projelerde donanımlara ağırlık verilirken yazılımlar arka planda kalmıştır. Bu ise, “programlama dillerinin öğretimini öne çıkarmıştır. Zaman içerisinde bu görüş değişmiş, bilgisayar uygulamalarına ağırlık verilmiştir. "Bilgisayar Farkındalığı", "Bilgisayar Okuryazarlığı" önem kazanmıştır. Daha sonra da, bilgisayar teknolojisinde elde edilen bilgilerin iletişim teknolojisine uygulanmasıyla, yeni teknolojiler bireyleri iletişim teknolojisi içerisinde etkin kılmıştır.”<sup>30</sup> 1980’li yıllarda bilgisayar, eğitim alanında hızla gelişen donanımlar ve yazılımlar, öğretme ve öğrenme sürecinde önemli bir yer almaya başlamıştır.

Türkiye’de “Milli Eğitim Bakanlığı, Batı dünyasındaki gelişmelere paralel olarak eğitimde bilgisayarlardan yararlanma konusuyla ilgilenmiş ve 1984 yılında Bilgisayar-Destekli Öğretim Projesini başlatmıştır.”<sup>31</sup> “12-13 Ekim 1987 tarihlerinde İstanbul’da "Türkiye’de Bilgisayar Destekli Eğitim Konferansı" düzenlenmiştir. Türkiye’de bilgisayar destekli eğitim çalışmaları ilk olarak bu konferansta konuşulmuştur. Bilgisayar destekli eğitim konusunda devlet, eğitim sektörü temsilcileri ve yabancı uzmanlarla görüş alışverişinde

---

<sup>29</sup> ODABAŞI, Ferhan (1998). Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 564, Eskişehir, s. 136. <http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/iOLTP/2276/unite08.pdf> (11.02.2010)

<sup>30</sup> AKKOYUNLU, Buket (1998). Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 564, Eskişehir, s.38. <http://www.acikogretim.edu.tr/kitap/IOLTP/1265/unite03.pdf> (11.02.2010)

<sup>31</sup> YAŞAR, Şefik (1998). Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 564, Eskişehir, s.119. <http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/2276/unite07.pdf> (11.02.2010)

bulunmuşlardır. Aynı toplantıda dönemin Başbakanı tarafından belirtilen "Bilgisayar Destekli Eğitimde Bir Milyon Bilgisayar" hedefi Türkiye’de bilgisayar destekli eğitime verilen önemin bir göstergesi olmuştur. Bilgisayarın eğitimde kullanılma çalışmalarının başlatıldığı 1984-1990 yılları arasında Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı ortaöğretim kurumlarında yaklaşık 5000 adetlik bir bilgisayar potansiyeli oluşturulmuştur. Mart 1990’da Milli Eğitim Bakanlığı ile Dünya Bankası arasında imzalanan Milli Eğitim Projesi ile ortaöğretimdeki bilgisayar adedinde artış olduğu kuşkusuzdur. Çünkü hedeflerinden biri yeni enformasyon ve iletişim teknolojilerinin eğitim sistemine uygulanması olan bu proje çerçevesinde 53 lisede bilgisayar okur-yazarlığı ve bilgisayar destekli eğitim hedeflenmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı ortaöğretim kurumlarında bilgisayarların eğitimde kullanılmasına verilen önem, özel öğretim kurumlarına da yansımıştır. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü’nün 14 Ağustos 1991 tarih ve 60606 sayılı yazısı ile özel okul ve dershanelerde bilgisayarın eğitim-öğretim ve yönetim faaliyetlerinde kullanılması gerekli görülmüştür.”<sup>32</sup> Günümüzde ülkemizde, araştırma, ölçme değerlendirme, öğrenme-öğretme ve ders sunum aracı olarak yaygın bir biçimde kullanılan bilgisayarlar, eğitim alanında en etkili iletişim aracı olarak yerini almaktadır. “Temel becerilerin öğretimi, pekiştirilmesi ve kalıcılığının sağlanmasından başlayarak problem çözme, model geliştirme, kritik düşünme, deney kurma, karar verme gibi üst düzey zihinsel becerilerin kazandırılmasında bilgisayarın tartışılmaz bir yeri olduğu bilimsel araştırmalar tarafından da ortaya konulmaktadır.”<sup>33</sup>

Bilgisayarlarla birlikte internet de eğitim alanında kullanılmaya başlayan bir iletişim aracı olmuştur. İnternet, sınıf ortamında yüz yüze eğitimi desteklemesi ve okul ortamında uzaktan eğitimi desteklemesi açısından çağımızda eğitimde yaygın olarak kullanılmaktadır. İnternetin hızla yaygınlaşması ve kullanımının artması her alanda olduğu gibi eğitim alanında da kendini göstermiştir. İnternet kullanıcı sayısının her geçen gün artması; internetin, bilgilerin depolanıp, paylaşıldığı geniş bir alan ağ olmasından kaynaklanmaktadır.

---

<sup>32</sup> ODABAŞI, Ferhan (1998). Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 564, Eskişehir, s. 137. <http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/iOLTP/2276/unite08.pdf> (11.02.2010)

<sup>33</sup> BAĞCIVAN, Arif (2003). Çocuklara Yönelik Web Sitelerinin Grafik Tasarım Sorunları ve Çözüm Önerileri, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi SBE, Ankara, s.22.

“İnternetin bir eğitim ortamı olarak kullanılması beraberinde sanal eğitim anlayışını getirmiştir. Sanal eğitim elektronik ortamda gerçekleşen eğitimidir. Teknolojiyi kullanım şekli esas alınarak, bu tür eğitim biçimi için ‘internet destekli eğitim-öğretim’, ‘internete dayalı eğitim-öğretim’, ‘e-öğrenme’, ‘e-eğitim’, ‘sanal eğitim’, ‘sanal öğrenme’, çevrim içi eğitim’ gibi kavramlar kullanılmaktadır.”<sup>34</sup> İnternette ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim düzeylerindeki eğitim kurumları da yararlanmaktadır. İnternetin öğretim kurumlarında yaygın olarak kullanılmasında; öğrencide bireysel öğrenme sorumluluğunu geliştirmesi, öğrencilerin kendilerine uygun bir hızla öğrenme imkanına sahip olmaları, sürekli güncellenebilir bilgiye anında erişimin olması etkilidir. Ayrıca ses, renk, görüntü gibi zengin uyarıcılarla öğrenmeyi sağlayabilmesi, geribildirim anında olması, zamandan tasarruf olması, haberleşmenin çok yönlü sağlanabilmesi ve çok yönlü etkileşime sahip olması gibi özellikleri sayılabilir. “Öğretim sürecinin internet üzerinden gerçekleştirildiği ortamlarda kullanılan materyallere internet destekli materyaller denir. Bu materyaller güncellenebilir olmaları, zaman ve mekandan bağımsız kullanılabilmeleri, farklı özelliklerdeki öğrencilere esnek öğrenme olanağı sağlamaları, etkileşim ve iş birliğine olanak vermesi, öğretimi pekiştirmesi ve etkinliğine yardım etmesi gibi olanakları öğrencilere sunmaktadır.”<sup>35</sup> İnternet sayesinde eğitimde kullanılan materyallere erişim kolaylığı sağlanmıştır. Öğrenciler ve öğretmenler ders içeriğine uygun ve yararlı olabilecek resim, grafik, video, fotoğraf, yazılı metin, ses ve müzik gibi materyallere kolayca ulaşmakta, indirmekte, bilgisayar desteği ile de ders için sunum yapabilmekte ve yararlanmaktadır. <http://www.okulistik.com/> içerik ve okul ile ilgili materyallere ulaşmak için bir interaktif eğitim sitesidir. (Resim 47) Okulistik, öğrencinin müfredata uygun olarak derslerini takip edebileceği ve konu ile ilgili alıştırmayı yapıp eğitsel oyununu oynayabileceği bir interaktif eğitim sitesidir.

---

<sup>34</sup> KURT, Aşkın (2007). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 905, Eskişehir, s. 149.

<sup>35</sup> KUZU Abdullah (2008). Okul Öncesinde Materyal Geliştirme ve Görsel Sanatlar Eğitimi, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 961, Eskişehir, s. 92.

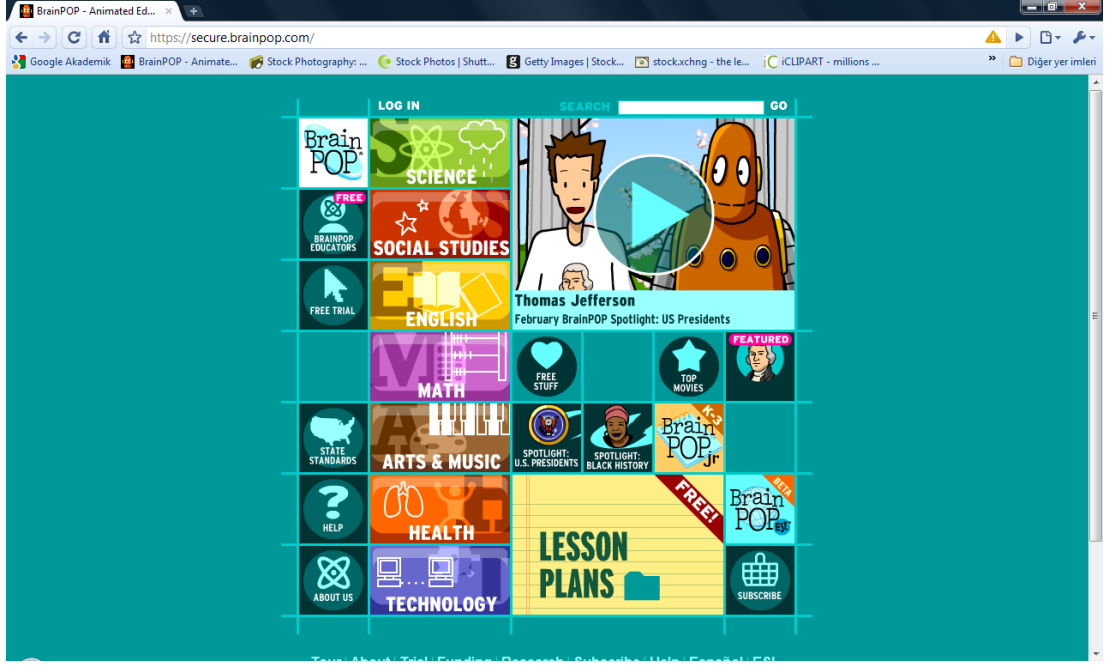


Resim 47: <http://www.okulistik.com/> (İnteraktif Eğitim Sitesi)

BrainPop da video, eğitsel oyun, bulmaca, okuma parçaları, deneyler, matematik ders içeriklerinin eğitsel materyallerin bulunduğu bir eğitim sitesidir. (Resim 48) <https://secure.brainpop.com/> İnternetin çağdaş eğitime sağladığı yararlarından biri olan bu eğitsel siteler günümüzde hızla çoğalmakta, öğretmen ve öğrenciler tarafından yaygın bir biçimde kullanılmaktadır. (Resim 49-50)



Resim 48: <http://www.okulistik.com/> 'dan Bir Ders İçeriği Örneği



Resim 49: <https://secure.brainpop.com/> (Eğitsel İçerik Sitesi Anasayfa)



Resim 50: <http://www.brainpop.com/science/space/mars/> Mars'ı anlatan Eğitsel Video

İlköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim kurumlarında bilgisayar destekli eğitimde, internet aracılığı ile videolu görüşme yapılarak, e-posta kullanımı ile ders içeriklerine okulların internet sitelerinde ulaşılması gibi şekillerde eğitimin vazgeçilmez bir aracı olarak kullanılmaktadır. “Okulöncesinde de internet destekli öğretim uygulamaları öğretmenlerin yönlendirmesi ve yardımı ile gerçekleştirilmektedir.”<sup>36</sup> İnternet destekli öğretim materyalleri, çocukların hoşlanacağı ve uygularken sıkılmayacağı bir biçimde seçilmekte ve uygulanmaktadır. Çocukların için okulöncesinde yararlanılabilecek bir interaktif eğitim sitesi <http://pbskids.org/> dur. (Resim 51-52) Okulöncesi öğrencilerine yönelik geniş uygulamalı ve oyunlu bir eğitim sitesidir.



Resim 51: <http://pbskids.org/> (Okulöncesi Eğitim Materyali Sitesi)

<sup>36</sup> KUZU, Abdullah (2008). Okul Öncesinde Materyal Geliştirme ve Görsel Sanatlar Eğitimi, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 961, Eskişehir, s. 92.



**Resim 52:** <http://pbskids.org/> 'dan Caillou Yap Boz Oyunu

Bilgisayar ve internetin çağdaş eğitimde kullanılması; istenilen ve gerekli olan bilgiye ulaşmanın en kolay yoludur. Bilgisayar ve internet, bilgi deposu olarak nitelendirilebilir. Çünkü sözlük, ansiklopedi ve kütüphane olarak ondan yararlanmak mümkündür. İşlenmiş olan konuların tekrarı kolayca yapılabilir ve alıştırma çözme kolaylığı sağlar. Bu da öğrenciye kalıcı bir öğrenme sağlamaktadır. Öte yandan bilgisayar sayesinde, öğrenci ile öğretmen arasında bire bir öğretim gerçekleşmekte ve bu da öğrencinin derse olan ilgisini arttırmaktadır.

#### **2.4. Çağdaş Eğitimde Bilgisayar Oyunları**

Bilgisayar oyunları, eğlendirerek öğrenme-öğretme sürecinde sıklıkla kullanılan öğretim materyalleridir. Eğitsel oyunlar, problemlerin üzerine yazılmış senaryolar sonucunda öğretmeyi sağlayan yazılımlardır. Bilgisayar oyunlarının eğitim alanında kullanılması, öğretmen ve öğrencilerin hizmetine sunulan yararlı içerikler olarak tanımlanabilir. “Eğitsel oyunlar, öğrencilerin önceden öğrendikleri bilgileri pekiştirmelerini ve daha rahat bir ortamda tekrar etmelerine olanak sağlayan etkinliklerdir. Eğitsel oyun yazılımları ise öğrencilerin oyun oynama heves ve isteklerinden yararlanılarak ders konularını oynayarak öğrenmelerini ya da problem çözme becerilerini oynayarak geliştirmelerini sağlayan

yazılımlardır.”<sup>37</sup> Öğrenciye hoş vakit geçirterek formal olmayan etkinlik içinde, formal bilgilerin öğretildiği veya bu bilgilerin pekiştirildiği yazılımlardır.

Eğitimde bilgisayar oyunlarının kullanımı, “Öğrencilerin oyunlar aracılığı ile kazandıkları bilgi ve becerilerin kalıcılığı konusunda yapılan araştırmalar olumlu bulgular göstermektedir.”<sup>38</sup> “İyi planlanmış bir oyunun öğretim açısından önemi büyüktür. Eğitici oyunlar, çoğu kişide bulunan ilgiden yararlanılarak, ilginç öğrenme ortamları yaratmaktır. Eğitim amaçlı oyunlar; yaratıcı oyunlar ve öğretici oyunlar olarak iki gruba ayrılabilir. Deneme, keşfetme, problem çözme ve karar vermeyi gerektiren oyunların yanı sıra okuma ve anlama becerisini geliştiren oyunlar da vardır.”<sup>39</sup> Bu oyunlara derslerin konularının entegre edilmesi ile öğrencilerin konuları öğrenme ve problemleri çözme algıları gelişir. “Eğitsel bilgisayar oyunları, oyunların sadece çekici bir türü değildir. Aynı zamanda öğrencilerin becerilerini geliştirmeye yardımcı, hazırlandığı konu alanına özgü bilgi örüntülerini içinde taşıyan yapıdadır. Yani eğitsel bilgisayar oyunları öğrenciye hoşça vakit geçirten, ama gerçekleşen etkinlik içerisinde bilgiler de öğreten veya önceki bilgileri pekiştiren bir özelliكتedir. Eğitsel bilgisayar oyunları ders müfredatında yer alan hedeflere ulaşmak amacı ile işe koşulabilir.”<sup>40</sup> Öğrencilerin karar verme, analitik düşünme gibi tutumlarında gelişme sağlar. Oyunların en önemli özellikleri eğlendirmenin yanında öğrencinin probleme alternatif çözümler üretmesini ve bir sonuca varmasını sağlamaktır. Öğrenciler yarışırken aslında çözüm için gerekli bilgileri toplamakta ve sonuca oyun içinde yarışarak ulaşmaktadırlar. “Oyunların kullanımında elde edilecek başlıca faydalar ise; öğrencilerin motivasyonlarının yüksek tutulması, dikkatlerinin çekilmesi, grup çalışmalarına kolaylıkla adapte olmaları, eleştirel düşünmeye zorlanmaları ve sebep-sonuç ilişkilerini daha etkili kurabilmeleri olarak sıralanabilir. Oyunların eğitim ortamlarında faydalı olabileceği üzerinde Pivec, Koubek ve Dondi (2004) yaptıkları çalışmada, oyun

---

<sup>37</sup> KUZU, Abdullah (2007). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, s.175.

<sup>38</sup> KUZU, Abdullah (2007). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, s.176.

<sup>39</sup> BAĞCIVAN, Arif (2003). Çocuklara Yönelik Web Sitelerinin Grafik Tasarım Sorunları ve Çözüm Önerileri, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi SBE, Ankara, s.24.

<sup>40</sup> BAYIRTEPE, Ezgi, TÜZÜN, Hakan (2007). “Oyun Tabanlı Öğrenme Ortamlarının Öğrencilerin Bilgisayar Dersindeki Başarıları ve Öz – Yeterlilik Algıları Üzerine Etkileri”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 33, Ankara, s. 41-42.

oynama tecrübeleri ile öğrencilerin oyun oynarlarken karşılaştıkları problemler hakkında birden fazla düşünme yöntemi geliştireceklerinden bahsetmektedir.”<sup>41</sup>

“Hostetter (2002)’a göre bilgisayar oyunları mükemmel bir öğrenme aracıdır. Çünkü bilgisayar oyunları öğrencilere zorluğu ayarlama şansı verirler ve dahası kullanıcı istediği zaman istediği kadar oyun oynayabilir. Oyunlar ile öğrenmenin ek bir faydası, onların günlük hayatta karşılaşılabilecek deneyimlerin simülasyonuna geleneksel eğitim araçlarından daha uygun olmalarıdır.”<sup>42</sup> Bu bağlamda öğrencilerin oyunları oynarken aktif olabilecekleri, deneme-yanılma yaparak öğrenebilecekleri ortamlar içerisinde doğruyu yanlış kendi deneyimiyle öğrendiği platformlar yaratılır. Birden fazla duyu organına hitap ederek; görsel ve işitsel olarak anında değerlendirme yapabilmeleri sağlanır. Böylece öğrendikleri kalıcı hale gelir. Çünkü yaptıkları herhangi yanlış hamlede, oyunda o yanlış yapılan noktaya dönerek o yanlış düzelterek sonraki adıma geçmeleri sağlanır. Bu şekilde oynarken öğrenci eğlenir ve öğrenir. Aynı zamanda kendinin kontrol ettiği bir süreç içerisinde öğrenme gerçekleştiğinden, daha iyi öğrenir. “Bu noktada, bilgisayar oyunları etkili ve kalıcı öğrenmeler için uygun öğrenme ortamları olarak görülmektedir.”<sup>43</sup>

“Eğitsel bilgisayar oyunları, bilgisayar oyunlarının motive edici ve eğlendirici özelliklerini barındırmaktadır ve öğretimsel ya da eğitsel amaçlı olarak diğer öğretim yöntemlerinin alternatifi, tamamlayıcısı ve zenginleştiricisi olarak kullanılabilirler. Eğitsel bilgisayar oyunları sayesinde öğrenci sıkılmadan, eğlenerek, yaşayarak ve yaparak öğrenmiş olur. Soyut kavramlar elektronik ortamda somutlaştırılarak öğrencinin daha kolay öğrenmesi sağlanmış olur.”<sup>44</sup>

---

<sup>41</sup> DOĞUSOY, Berrin, İNAL, Yavuz (2005). Çok Kullanıcı Bilgisayar Oyunları ile Öğrenme, Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Mersin, s. 3.

<sup>42</sup> YAĞIZ, Ezgi (2007). Oyun Tabanlı Öğrenme Ortamlarının Öğrencilerin Bilgisayar Dersindeki Başarıları ve Öz – Yeterlilik Algıları Üzerine Etkileri, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, s.5.

<sup>43</sup> KULA Ayşe, ERDEM, Mukaddes (2005). “Öğretimsel Bilgisayar Oyunlarının Temel Aritmetik İşlem Becerilerinin Gelişimine Etkisi”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 29, Ankara, s. 127.

<sup>44</sup> ÇANKAYA, Serkan, KARAMETE, Ayşen (2008).“Eğitsel Bilgisayar Oyunlarının Öğrencilerin Matematik Dersine ve Eğitsel Bilgisayar Oyunlarına Yönelik Tutumlarına Etkisi”, Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 4, Sayı 2, Mersin, s.117-119.

Verilmek istenen mesajın eğitsel oyunların içinde gömülerek, yapılan oyun materyallerinin etkisi hedef kitle üzerinde göz ardı edilemeyecek kadar büyüktür. Bu durumda eğitsel bilgisayar oyunları, “öğrencilerin ya doğrudan ders materyali ya da dersi destekleyici ek materyal olarak kullandıkları yazılımlar olarak tanımlanabilir.”<sup>45</sup> Pedagojik olarak da uygunluğun önemli bir yeri olan bu eğitsel yazılımlar, dikkat ve motivasyon artırıcı özelliklere sahiptir. “İyi bir pedagojiyi bünyesinde barındıran “Quest Atlantis” (QA) (<http://www.QuestAtlantis.org>) (Resim 53) eğitsel faaliyetlerde bulunmak üzere öğrenenleri üç boyutlu sanal bir ortama çeken eğitsel bir bilgisayar oyunudur. Oyunda oyuncular efsanevi Atlantis şehrini yaklaşan bir felaketten kurtarmaya çalışmaktadırlar. Oyunun senaryosuna göre öğrenenler "Quest" olarak adlandırılan eğitsel faaliyetleri tamamlayarak Atlantis'in bu felaketten kurtarılmasına yardım etmektedirler. Her ne kadar Quest Atlantis'i bir bilgisayar oyunu olarak tanımlasak da, onu sadece bilgisayarda kullanılan basit bir yazılım olarak düşünmek doğru değildir. Quest Atlantis daha uygun bir şekilde dünya üzerine yayılmış bir oyuncu topluluğunu ve yerel toplulukları desteklemek üzere tasarlanmış sanal bir çevre olarak tanımlanabilir. Quest Atlantis öğrenmeyi, eğlenceyi ve macerayı bir araya getiren bir oyundur. Oyunu oynayanlar kendilerini gelişimlerine uygun quest'leri yapabilecekleri, diğer öğrencilerle ve öğretmenlerle konuşabilecekleri ve sanal ortamda bir kişilik geliştirebilecekleri üç boyutlu bir dünyada bulmaktadırlar. QA'in esneyerek uyarlanabilir yapısı tasarımcıların kontrolü ve kullanıcıların (öğretmenler ve bu ortamda öğrenenler) eğitsel oyun ortamını kullanımı arasında bir denge kurmayı amaçlar. Bu yapısı ile QA eğitsel oyunu gerek kültürel gerekse ihtiyaç bakımından birbirlerinden farklı eğitim ortamlarının yerel ihtiyaçlarını karşılayacak biçimde uyarlanabilir.”<sup>46</sup>

---

<sup>45</sup> İNAL, Yavuz, KIRAZ, Ercan (2008). “Bilgisayar Oyunları İdeoloji İçerir mi?”, Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, Cilt 6, Sayı 3, Ankara, s.524.

<sup>46</sup> TÜZÜN, Hakan (2006). “Eğitsel Bilgisayar Oyunları ve Bir Örnek: Quest Atlantis”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 30, Ankara, s. 221.



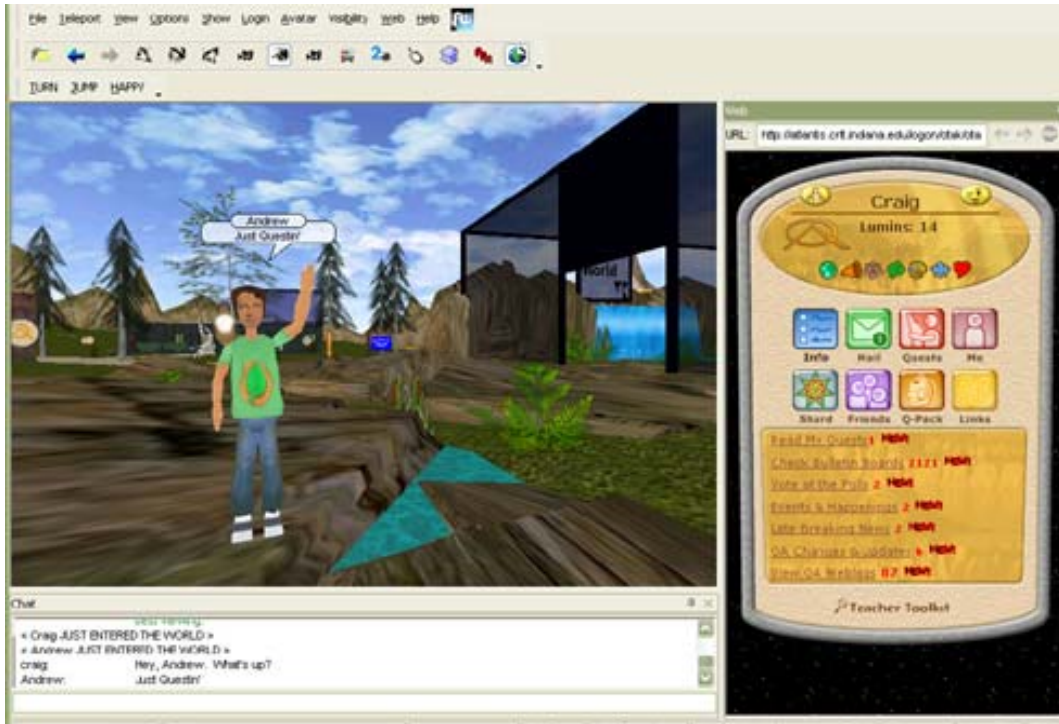
**Resim 53:** <http://atlantis.crlt.indiana.edu/> Quest Atlantis Anasayfa

“QA ortamı, gerçekte toplumsal sorumluluk ilkeleri çerçevesinde, daha çok fen bilgisi, sosyal bilgiler, coğrafya, tarih, teknoloji, sağlık, sanat, ekonomi ve müzik alanları üzerine kurgulanmış bir ortamdır.”<sup>47</sup> Derslerde çalışma konusunda başarısız olan öğrencilerde büyük sonuçlar edilmiş olup, bu öğrencilerin derse olan ilgisini yoğunlaştırarak onu bu yazılımın içinde konuyu öğrenmesi için teşvik etmektedir. Okula ilgisi olmayan öğrencilerin interaktif ortamlara olan ilgisinden yararlanılarak, bu sanal dünya içerisinde çalışırken öğrenmelerine olanak sağlayan ve sürekli olarak öğrencinin ilgisini arttıran bir yazılımdır. (Resim 54-55-56)

<sup>47</sup> TÜZÜN, Hakan, ARKUN, Selay, BAYIRTEPE, Ezgi, KURT, Funda ve YERMEYDAN UĞUR, Benlihan (2006). “Fonksiyonlar Konusunun Oyun Ortamında Öğretilmesi”, Matematik Sempozyumu Bildiriler Kitabı 5, Matematik Sempozyumu.



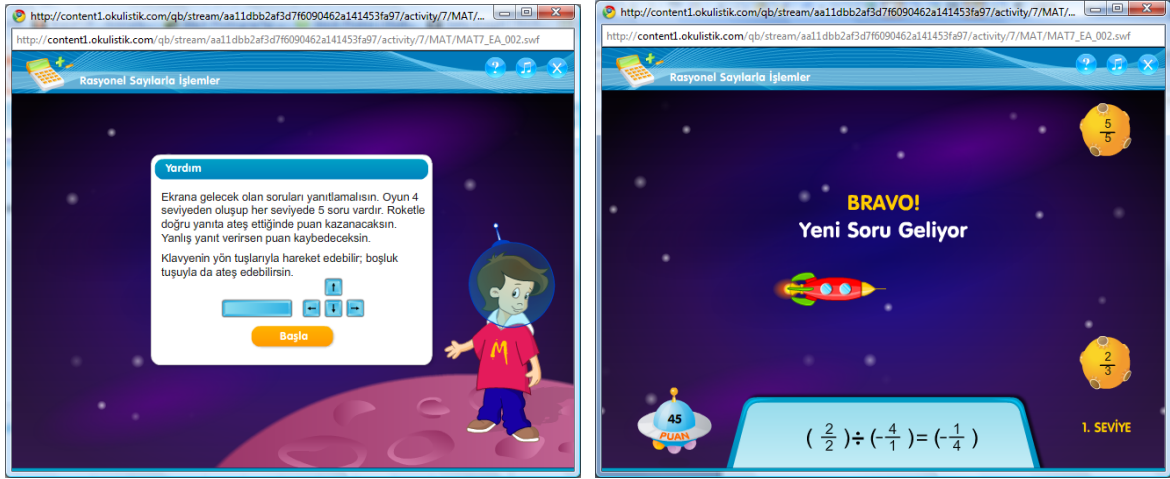
Resim 54-55: Quest Atlantis'ten Görüntüler<sup>48</sup>



Resim 56: Quest Atlantis'ten Bir Ekran Görüntüsü, Bir Öğrenci Arayüzü ve Sohbet Alanı

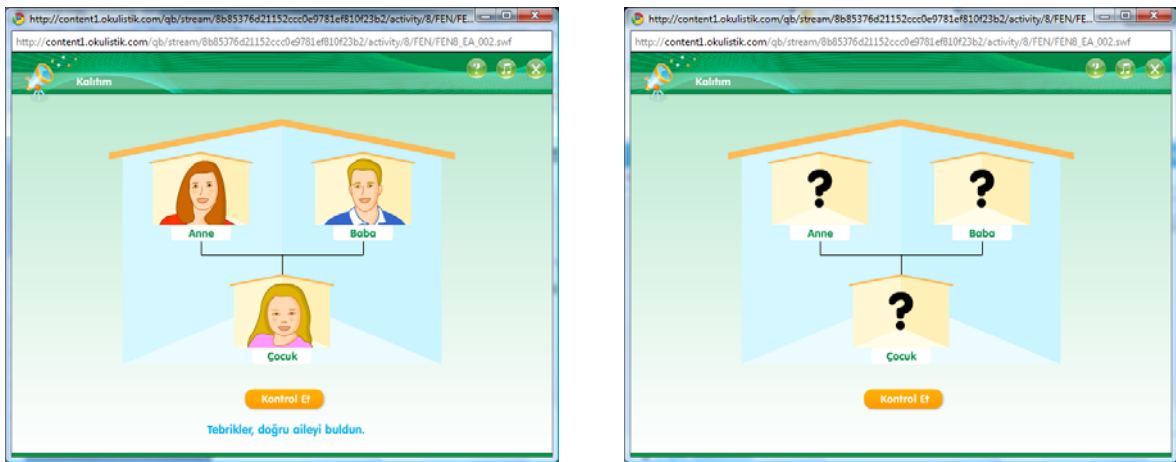
<sup>48</sup> <http://QuestAtlantis.org> (12.02.2010)

Öğrencilerin kendi hızlarında bağımsız olarak öğrendikleri eğitsel yazılımlar, günümüzde yaygınlaşmıştır. Öğrencilerin anlamadıkları, tekrar etmek istedikleri, takıldıkları noktalara geri dönerek bilgileri tekrar tekrar okuyup öğrenebildikleri ve çalışma imkanı bulabildikleri eğitsel oyunların bulunduğu interaktif eğitim sitelerindeki oyunlara bazı örnekler verebiliriz:



Resim 57-58: [www.okulistik.com](http://www.okulistik.com) “Kesirlerle İşlemler” Oyunundan Ekran Görüntüsü

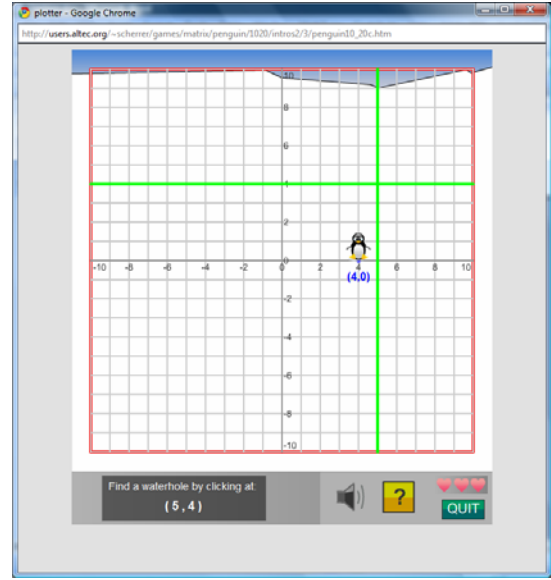
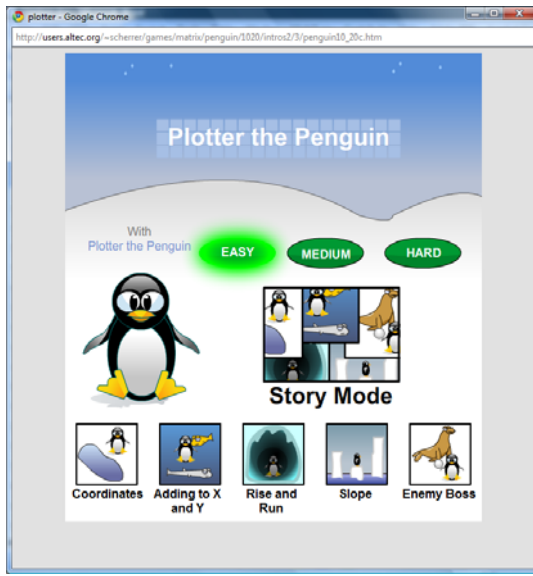
“Roketi Kullanalım” Matematik 7. sınıfın konularından biri olan “Kesirlerle İşlemler” ile ilgili yapılmış bir eğitsel oyundur. Amaç; öğrencinin kesirlerle olan işlemlerini uzayda geçen bir mekanda bulunan uzay gemisinin içinden, göktaşlarının içindeki doğru sonucu isabet ederek alıştırma yapmasıdır. (Resim 57-58)



Resim 59-60: [www.okulistik.com](http://www.okulistik.com) “Doğru Anne-Baba-Çocuk Üçlüsünü Bulalım” Oyunu

Fen ve Teknoloji 8. sınıf “Canlılar ve Hayat” konusu için yapılmış “Doğru Anne-Baba-Çocuk Üçlüsünü Bulalım” eğitsel oyununun amacı; beş aile arasından benzerlik ve farklılıklarından yararlanılarak anne-baba-çocuk üçlüsünü oluşturmaktır. (Resim 59-60)

<http://www.4kids.org/games/> sitesinde bulunana eğitsel amaçlı oyunlardan bir tanesi olan “Plotter The Penguin”in amacı ise verilen noktaları tamamlayarak koordinat sistemini öğretmektir. Bunun için penguen x,y eksenini üzeride verilen noktalara doğru bir biçimde yerleştirilmelidir. (Resim 61-62)



Resim 61-62: [www.4kids.org/games/](http://www.4kids.org/games/) “Plotter The Penguin” Oyunundan Ekran Görüntüsü



Resim 63-64: [www.4kids.org/games/](http://www.4kids.org/games/) “Demolition Division” Oyunundan Ekran Görüntüsü

“Demolition Division” oyunun amacı ise öğrencilere bölme işlemi yapmayı öğretmektir. Bunun için öğrenci, kendi tankındaki işlemin sonucunun bulunduğu doğru tanka doğru ateş ederek bölme işlemi alıştırmalarını gerçekleştirir. (Resim 63-64)

<http://www.egitlence.com/> da eğitim materyallerinin bulunduğu ve eğitim içeriklerinden öğrencilerin yararlanabileceği bir sitedir. Deneyler, toplama, çıkarma, bölme, origami, zeka oyunları gibi çocukların tekrar ederek öğrenebildikleri birçok eğitsel oyun vardır. (Resim 65-66-67-68)



Resim 65-66: <http://www.egitlence.com/> “Toplama İşlemi” Oyunundan Ekran Görüntüsü



Resim 67-68: <http://www.egitlence.com/> “Harf Avcısı” Oyunundan Ekran Görüntüsü

Eğitsel bilgisayar oyunlarının çağdaş eğitimde kullanımını özetlemek gerekirse, eğitsel oyunların matematik, fen ve teknoloji, Türkçe, problem çözme, alıştırma yapma, dil öğrenme, tekrar etme, stratejik düşünme gibi alanlarda fazlasıyla kullanıldığı görülmektedir. “Mevcut olan bu çalışmalardan öğrendiğimiz erkek ve kız çocukların, oyunlarla öğrenmeyi eğlenceli bulduklarıdır.”<sup>49</sup> Eğitsel oyunlarda amaç eğlenceli bir ortamda yapılan öğrenme işleminin kalıcılığı ve öğrencilerin interaktif ortamlara olan ilgisinin de katkısıyla öğrenciyi eğitmektir.

---

<sup>49</sup> KAFAL, Yasemin B. (2006). “Playing and Making Games for Learning”, Games and Culture, Cilt 1, No 1, Sage Publications, Los Angeles, s. 38.

## III. BÖLÜM

### 3. ÇAĞDAŞ EĞİTİMDE BİLGİSAYAR OYUNLARI TASARIMI

#### 3.1. Oyun Tasarımı

“Oyun tasarımı, hikayenin kurulması, oyun türü ve teknolojisinin belirlenmesi, oyun görsel ve yazılım tasarımını içeren bir dizi işlem bütünüdür. Bu işlemler oyun örneğinin oluşturulması ile başlar.”<sup>50</sup> Tasarımcı, oyuna ait fikrinin ortaya atılması ve bu fikrin zaman içinde taslaklara aktarılmasıyla, taslakların da çizimlere dönüşmesiyle bir proje oluşturur. Daha sonra o projenin, bilgisayar oyununa dönüşümünü sağlar. Oyunun tasarımında esas olan öncelikle fikrin ortaya çıkmasıdır. “Her şey bir fikirle başlar. Bu fikir, oyunun içeriği ile ilgili olabileceği gibi, tamamen platform veya oyun türü odaklı da olabilir. Önemli olan, fikrin içinde diğer oyunlardan ayırtıcı unsur veya unsurların mutlaka olmasıdır. Fikir noktasında tasarımcı ‘Benim tasarlayacağım bu yeni oyunu insanlar neden diğerlerine tercih etsin?’ sorusuna doyurucu ve samimi bir cevap mutlaka bulabilmelidir. Bu aşamadan sonra ancak oyunun içeriği ve teknik özellikleri konusunda detaylı bir çalışma yapılır ve oyun tasarım belgesi (game design document) diye adlandırılan bir doküman hazırlanır.”<sup>51</sup> Tasarımcının rolü, oyunun fikrini iyice düşünüp, geliştirilmesinde ve görsellerini hazırlayıp, oyunun tasarım aşamasına geçmesini sağlamaktır. Yaratıcılık bir oyun tasarımcısının en önemli özelliklerinden biridir. “Oyunların görsel özelliklerinin giderek arttığı günümüzde, bir oyun tasarımcısının görsel ahengi ve ses ahengini mutlaka fark edip anlayabilmesi gerekir. Bunun için görsel veya ses ahengi yaratma becerisi şart değildir. Ama görsel ve işitsel olarak ne istediğini bilmek ve bunu tarif edebilmek, her oyun tasarımcısının mutlaka ihtiyacı olan bir özelliktir. Oyun tasarlanırken pek çok fikir ortaya atılır ve bunların büyük bir kısmı da kendi çerçevelerinde tutarlı ve iyi fikirlere dönüşür. Fikir aşamasından tasarıma ve geliştirmeye geçerken, bazen teknik sebeplerden, bazen

---

<sup>50</sup> ATILGAN, Nadire Şule (2007). Elektronik Oyunlarda Pixel Grafikler ve Bir Oyun Arayüzü Tasarımı, Yayınlanmış Sanatta Yeterlilik Tezi, Hacettepe Üniversitesi SBE, Ankara, s. 82.

<sup>51</sup> AKKEMİK, Salih (2009). Sayısal Oyunlarda Etkileşim Tasarımının Rolü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi. İstanbul, s.28.

ekonomik sebeplerden, bazen pratik sebeplerden bu iyi fikirlerin bir kısmından vazgeçmek gerekir. Eğer oyunun bütününe bir faydası yoksa iyi bir oyun tasarımcısı, yeri geldiğinde en parlak fikirlerden bile vazgeçebilmelidir. Bir oyunun akışındaki sebep sonuçların, bunların doğurabileceği durum ve olasılıkların ve oyuncu tepkilerinin hesaplanması ve tüm bunların tasarım aşamasında kurgulanabilmesi, geliştirme aşamasındaki pek çok sorunun önceden fark edilmesi, bir oyunun başarı şansını ciddi oranda artırır. Analitik düşünebilme özelliği, tasarımcının oyunun sistemini ve çalışma mekanizmalarını doğru oturtabilmesi açısından şarttır.

İyi bir oyun, oyuncunun sıkılıp bırakmadan önce tüm detay, düzen ve özelliklerini, keşfedilmeye değer her şeyini öğrenip, ustalaştığı oyundur. Başarılı oyunlar genelde, tasarım gereği veya tesadüfen, beynin algı ve öğrenme biçimine uygun olacak şekilde geliştirilmiştir.”<sup>52</sup> Başarılı bir oyun tasarlanırken olması gereken özelliklerden biri oyunun, oyuncuya kuralları öğretirken, bir yandan tipik problemler karşısındaki becerisini sınamasıdır. Oyun giriş bölümü ile başlar ve oyuncunun kullanacağı araçların tanıtıldığı ve öğretildiği bölümün tasarlanması ile devam eder. Özellikle zamana karşı oynanan nişan alma oyunlarında oyuncunun elinin altındaki bu araçlar önemli bir yere sahiptir. Oyunun konusu ne ise o bağlamda bir fiziksel ve görsel ortamda tasarlanması ikincil bir özelliktir. Eğer oyun futbol ile ilgiliyse bir futbol sahası, oyun satrançsa satranç tahtası tasarlanmalıdır. Çünkü oyuncu, oyun alanını anladığı zaman, daha kolay strateji oluşturur. Sağlam kuralların bulunduğu oyunlar daha çekicidir. “Oyunun kurallarının, usta ve zayıf oyuncu eşleşmesi durumunda iki tarafın da sıkılıp bırakmasına meydan vermeyecek şekilde olması gerekir. Puandan bağımsız olarak, hem çirak hem de usta oyuncunun, oyundaki becerilerini geliştirme şansını oyun süresince mutlaka elde etmesi gerekir.”<sup>53</sup> Bu nedenle oyun kuralları, oyunda bulunması gereken önemli bir özelliktir. Günümüz oyunlarında oyunun platformu ne olursa olsun, görsel ve işitsel açıdan zengin olması, olmazsa olmaz bir hal almıştır. Oyunların başarılı olabilmesi için görsel içeriklerin iyi düşünülmüş bir biçimde tasarlanması ve hedef kitleye sunulması gerekir. Oyundaki karakterlerin, konunun, arayüzün, cezaların, ödüllerin, tipografinin, oyunun geçtiği mekanların, görüntülerin,

---

<sup>52</sup> BARMANBEK, Burak (2009). Dijital Oyun Rehberi, Kalkedon Yayınları, İstanbul, s. 113-116.

<sup>53</sup> BARMANBEK, Burak (2009). Dijital Oyun Rehberi, Kalkedon Yayınları, İstanbul, s. 114.

renklerin ve seslerin, oyunun tasarlandığı platformun bir bütün olarak ele alınması gerekmektedir. Oyun tasarımının her yönden etkili ve başarılı olabilmesi için tasarımcının, oyunu oynayacak oyuncunun özelliklerini çok iyi analiz etmesi gerekir.

### 3.1.1. Senaryo

Oyun senaryosunu yazmak yaratıcılık ve yetenek gerektirir. İyi bir senaryo için önce iyi bir hikayeye ihtiyaç vardır. “Senaryonun temeli "bir hikaye en iyi şekilde nasıl anlatılır?" sorusudur. Eğer iyi bir hikayeniz varsa onu anlatmak için iyi bir senaryo ilk şarttır.”<sup>54</sup> Hikayenin iyi bir biçim alması için öncelikle olgunlaşması gerekir bunun için de taslaklar halinde akla gelenler aktarıldıktan sonra kurguyu oluşturmak en doğrusudur. Taslaklar hikaye için en büyük yol göstericiler olacaktır. “Hikaye içermeyen, geleneksel oyunların elektronik kurguları “tetris” (boşlukları doğru şekil ile tamamlamaya dayanan elektronik oyun tipi), yap-boz (puzzle), tavla, satranç ya da spor oyunlarının aksine, günümüzde hikayeye dayalı oyunlar oldukça yaygındır. Hikaye, oyunun üzerine kurulduğu, tüm oyun bilgisini içinde bulunduran oyun ögesidir. Oyun bir hikaye anlatır, hikaye oyuncunun belirli buyrukları ile amacına ulaşır ya da ulaşmaz. Amaca ulaşmak için farklı yollar, hikayenin içinde dallanan farklı seçenekler bulunur. Oyuncu, karakterleri, ortamı, amacı hikaye sayesinde tanır ve hikaye sayesinde oyuna dahil olur.”<sup>55</sup> Bu durumda yapılan oyun için iyi bir hikayeden oluşmuş senaryonun kurgulanması gerekir.

“Birçok oyunda hikaye, backstory’de (Backstory: “Ard öykü” diye nitelendirilen, gösterilmeyen ve geçmişte kalan olaylarla ilgili bilgilerin verilmesinde serim tekniği devreye girer. Serim, bu işleviyle öyküyü anlamamıza ve değerlendirmemize yardımcı olur. Bu bilgileri öğrenmezsek, çatışmalardan ve karakterlerin tepkilerinden bir şey anlamayız. Geçmişe ait bu olaylara "ard öykü" (backstory) denir.<sup>56</sup>) sınırlandırılır.

---

<sup>54</sup> AKSU, Murat (2003). <http://www.kameraarkasi.org/kisafilm/senaryo/makaleler/senaryoyaziyoruz.html> (04.03.2010)

<sup>55</sup> ATILGAN, Nadire Şule (2007). Elektronik Oyunlarda Pixel Grafikler ve Bir Oyun Arayüzü Tasarımı, Yayımlanmış Sanatta Yeterlilik Tezi, Hacettepe Üniversitesi SBE, Ankara, s. 81.

<sup>56</sup> <http://www.hitportal.org/showpost.php?p=177658&postcount=5> (06.03.2010)

Backstory, oyun mücadelesi için bir sahne ve ortam verir, karakterler için motivasyon yaratabilir; ama bu oyunda, bir bölümden diğerine ilerlemeyi etkilemez. Bu tür oyunlarda senaryoda, hikayedeki ana fikir oyunun başında birinci seviyede hazırlanılır ve oyuncu bir sonraki seviyeye, senaryonun ana fikrindeki amaca uygun oynayarak başarılı bir şekilde ilerleyebilir. Bu tür senaryolarda; oyunda başarısız olmanız demek oyunu o seviyenin başından tekrar tekrar başarılı olana dek oynamanız anlamına gelir.”<sup>57</sup> Seviyeyi geçmek için yazılan hikaye merak ile oyuncunun oyuna olan ilgisini ayakta tutar.

“Oyun senaryosu, sanal bir evrende, sanal karakterlerin oyuncu ile ve birbirleri ile etkileşimleri ile kurgulanır ve hayata geçirilir. Mekan ve objeler sadece fiziksel etki ve tepkiler vermekte, bir kişilik özelliği göstermemektedirler. Sadece atmosferi yaratmada kullanılan ‘dekorlar’dır. Senaryoda, gerektiğinde diğer elemanlarla ilişkiye geçebilirler. Freeman’ın bahsettiği, oyuncunun bir işlevle özdeşleşmesini ve oyunun içine girmesini sağlayan asıl faktörler karakterlerdir. Karakterleri, oyuncunun yönetiminde olanlar ve bilgisayarın yönettikleri olmak üzere ikiye ayırabiliriz. Bilgisayarın yönettikleri, “Oyuncu Olmayan Karakterler (NPC-Non-Player Character)” olarak adlandırılır.”<sup>58</sup> Senaryo yazımında kullanılan bir diğer önemli unsur ise karakter derinleştirme<sup>59</sup> teknikleridir. Bu teknik, senaryodaki karakterlerin belirli özelliklerini kullanarak oyuncu olmayan karakterlere karşı duygu katmanı oluşturması sağlanır. Bu da oyuncunun oyunun atmosferine bağlayan unsurlardandır.

“Oyun senaryosu yazımında oyuncunun oyuncu olmayan karakterler arasındaki konumu da çok önemlidir. Oyuncunun tatmin olması yaratılan karakterlerin atmosferi ile olur. Genellikle oyunlarda yaratılan atmosferde oyuncuya onun seçilmiş kişi olduğu, özel olduğu ve bir şekilde bütün diğer karakterlerden üstün ve yetenekli olduğu anlatılır. Kahraman olmak bu şekilde gerçekleşir. Bu konuda bazı yöntemler ileri sürülebilir. Dost bir karakteri tehlikeye atmak ve oyuncunun onu kurtarmasını sağlamak bu yöntemlerden biridir. Kendinden çok üstün bir rakibe karşı verilen savaşta oyuncunun galip olması başka

---

<sup>57</sup> FULLERTON, Tracy, SWAIN, Christopher, HOFFMAN, Steven S. (2008). Game Design Workshop, Elsevier, USA, s.100-101.

<sup>58</sup> UYSAL, Arda (2005). Üç Boyutlu Bilgisayar Oyunları Görsel Tasarımı, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi SBE, Eskişehir, s. 30.

<sup>59</sup> FREEMAN, David (2004). Creating Emotions in Games, New Riders Publishing, s. 114-220.

bir bağlayıcı öge olabilir. Yöntemler geliştirilebilir. Gizem hissi oyuncuyu oyuna bağlamakta kullanılan bir diğer önemli öğedir. Oyunda geçmişi belli olmayan gizemli bir karakter kullanmak ve sonunda bu geçmişi oyuncuya açıklamak izlenen yollardan biridir. Bir mekanın, bir objenin, bir kılıcın ya da köyün de üzerine gizem yüklenebilir. Temel yaklaşım oyuncunun bu gizemi çözmek için istek duymasını sağlamak ve belli bir süre emekten sonra ona beklediğini vererek, onu şaşırtarak, onun tatmin olmasını sağlamaktır. Acı ve hüznün de oyunlarda kullanılan bir başka histir. Bir karakterin talihsizce ölmesi, kendini kurban etmesi, acı dolu bir geçmişi olması gibi durumlarla acı yaratılabilir. Eğer karakterin oyuncuya karşı duygu katmanları varsa ve oyuncuda bu katmanlardan oluşturulabilmişse, yani oyuncu, oyuncu olmayan karaktere karşı bir şeyler hissediyorsa, acı daha etkili olur. Oyuncu olmayan karakter düşman olmasına ve onu öldürmemize karşın, bundan acı duyabiliriz. Bu tür çatışkılar senaryoyu zenginleştirir.”<sup>60</sup>

Bilgisayar oyununun senaryosunu yazılırken dikkat edilmesi gereken birtakım ana özellikler bulunmaktadır. Bunların başında oyunu oynayan oyuncuların, hedefinin ne olduğu anlatmak, neleri yaparsa ödüllenecekleri, hangi adımlarda ceza alacakları, düşman karşısına çıktığı takdirde hangi yolu izleyebileceği, ipuçları ve yardım alma durumu, kazandığı takdirde nasıl ödüllendirileceği, kaybettiği takdirde hangi bölüme geri döneceği önceden tasarlanmalıdır. Oyuncunun dikkatini oyundan ayırmasını sağlamamak için senaryoda fikir ve görsellerin kullanılacağı mekanlar ve karakterler özenle belirlenmelidir. Eğer bu oyun bir bulmaca ise fazla zor olması oyuncuyu, o oyunu oynamaktan vazgeçirir, aksine çok kolay bir oyunda oyuncu için bir vazgeçilmez oyun değildir. O nedenle hikaye oluşturulurken en önemli basamak oyuncunun oyunu oynarken sıkılmamasını sağlamaktır. Bu nedenle ‘iyi bir senaryo iyi bir hikayeye bağlıdır’ sözüne dayanarak, oyunun senaryosu yazılırken; oyuncunun oyunun farkında olmadan yaşıyor olmasını sağlamaktır.

---

<sup>60</sup> UYSAL, Arda (2005). Üç Boyutlu Bilgisayar Oyunları Görsel Tasarımı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi SBE, Eskişehir, s. 32.

### 3.1.2. Karakter Tasarımı

Karakter tasarımı bilgisayar oyunlarının en önemli ögelerinden biridir. Senaryoda anlatılan karakterlerin resmedilerek görselleştirilme sürecidir. Metin halinde anlatılan oyunun karakterlerinin canlandırılmasıdır. “Karakter geliştirme kısaca senaryoda belirtilen karakterin görselleştirilme sürecidir. Karakterin ortaya çıkmasında ilk temel çalışmayı, filmin öyküsünü ya da senaryosunu yazan senarist yapar. Oluşturulan karakterin amaçları, kişiliği geçmişi, kısaca kişilik ögeleri bu aşamada ayrıntılı olarak metin haline getirilir. Kuşkusuz işlevsel ve etkileyici karakterler geliştirmek, senaryo yazarı için aşılması gereken en önemli sorundur. Diğer bir önemli sorun da üretilen bu karakterlerin izleyicisi tarafından etkileyici ve orijinal bulunmasını sağlamaktır.”<sup>61</sup> Oyuncuyu oyunun içine çeken, onu oyuna bağlayan ve oynama isteği uyandıran, o oyunun karakterleridir. Oyuncu kendini o karakterin yerine koyabilmelidir. Bu durumda tasarlanan karakterlerin oyuncuyu etkileyici niteliğinin olması bakımından önemlidir. “Karakter fikirsel olarak senarist veya öykü yazarı tarafından tasarlanır. Kavram tasarımcısı senaryoyu ya da öyküyü inceledikten sonra, öyküdeki çatışmayı ya da işlevi yerine getirebilecek en uygun görsel kimliği bulmakla yükümlüdür. Senaryoda tanımlanmış olan davranış biçimlerini, hareketleri, etki ve tepkileri verebilecek bir kişiliğin, o kişiliği üreten geçmişin de görsel etkilerini karaktere yansıtmak gereklidir. Tasarımcı, senaristin ve yönetmenin verdiği bilgiler doğrultusunda, oyuncunun kontrol edeceği varlığı, onun hareketlerini, yapısını, geçmişini, karakterini ve diğer tüm özelliklerini görsel imgelere dönüştürür. Bu tür bir çalışma sadece senaristin verdiği bilgilerle yapılamaz. Tasarımcı bu süreçte kendisi de bilgi birikiminden faydalanmak zorundadır. Anatomi, biyoloji, psikoloji, sosyoloji, fizik gibi temel bilimlerde yetkin olmak durumundadır.”<sup>62</sup> Karakter tasarımcısı, senaryonun geçtiği bir mekana uygun karakterlerin çizilmesi ve onların gerçekçi olması için hangi kıyafetleri giyeceğinden, nasıl bir vücut yapısı olacağına kadar birçok özelliği barındıran tasarımları yapması gereken kişidir. “Görsel tasarım aşamasında tasarımcı hikayenin gerçekleşmesi durumunda neler olabileceğini, hikaye kahramanının kişiliğini ve inandırıcı olması için bu kişiliğe uyacak

---

<sup>61</sup> YEŞİLOT, Şenol (2000). Karakter Geliştirme ve Bu Süreçte Ortaya Çıkan Sorunlar, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi SBE, Eskişehir, s. 5.

<sup>62</sup> UYSAL, Arda (2005). Üç Boyutlu Bilgisayar Oyunları Görsel Tasarımı, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi SBE, Eskişehir, s. 42.

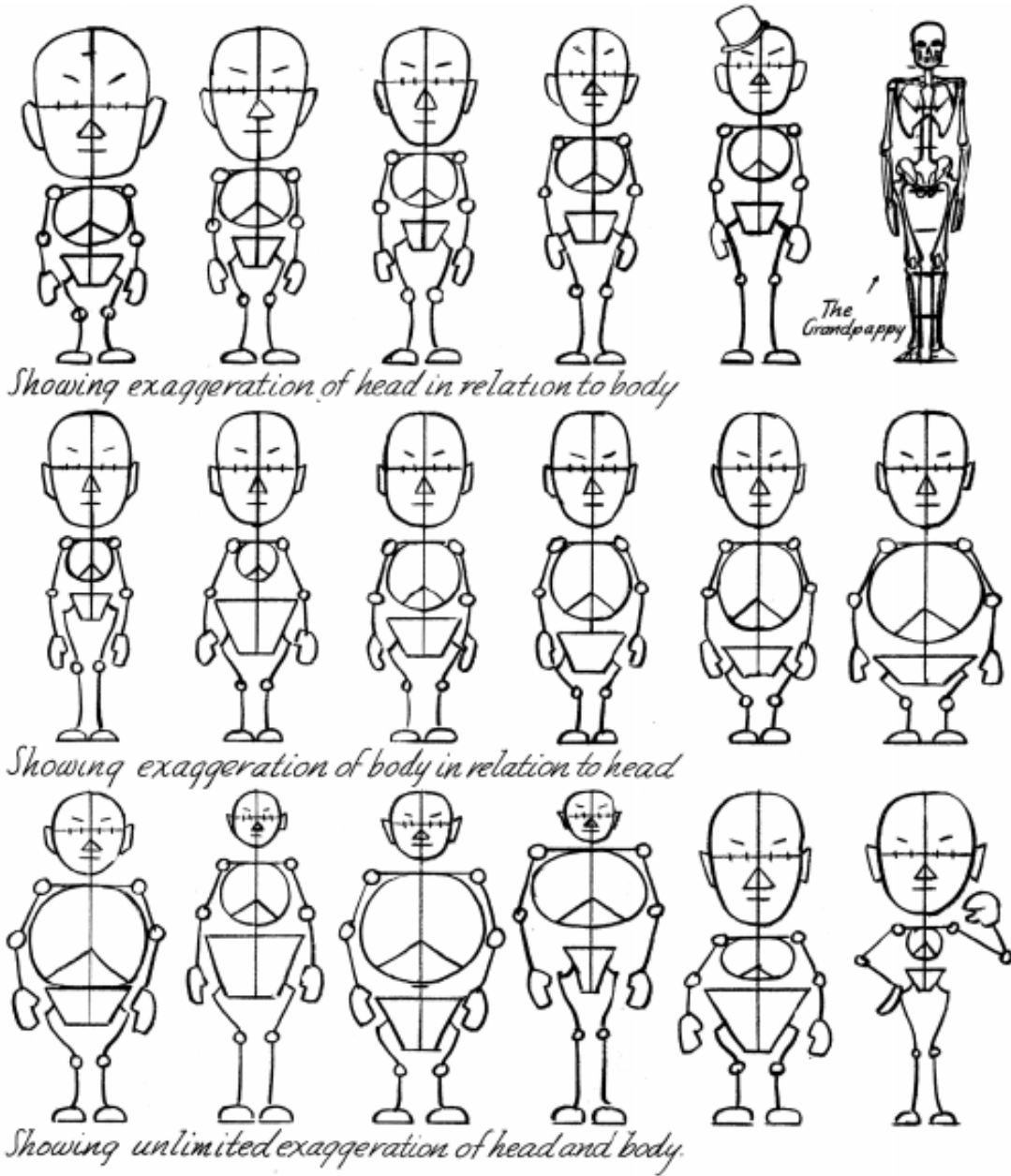
davranış biçimini de düşünmek zorundadır.”<sup>63</sup> Ancak hayali bir dünyada karakteri canlandırabilecek gözlem birikimine sahip olan bir kişi oyunu çekici bir hale getirebilir. Oyun uzayda geçiyorsa, karaktere orada hareket edebilmesi için gerekli kıyafet ve ekipmanlarının çizilmesi, eğer savaşçı ise kendini koruması için ihtiyacı olabilecek nesnelerin çizilmesi, vücut olarak da güçlü, mücadeleci bir anatomik yapıya sahip olması gereklidir. Bunlar gibi birçok detay ince ince çizilirse oyuncu tarafından inandırıcı ve bağlayıcı bir karakter oluşturulmuş olur.

Bir oyunda bulunan oyun karakterleri, kahraman, karşı kahraman ve yardımcı nesnelere dir. Oyuncu oyunda kahramanı temsil eder, onu yönlendirir. Oyundaki kahramanların çoğu zaman kendilerine has birtakım özellikleri bulunur. Oyunda karşı kahramanlar bulunuyorsa eğer, onlara karşı mücadele verirler. Karşı kahramanlar ve yardımcı nesnelere, oyuncu tarafından denetlenemeyen karakterlerdir. Karşı kahramanlar, oyuncuyu korkutmak, gözdağı vermek, amacına ulaşmasını engellemek için çabalarlar.

Özgün karakter tasarlanması, oyunun da özgün olmasını sağlar. Bu karakterin görsel özelliklerini özgün bir biçimde senaryodaki tasvirlerle uygun bir şekilde tanımlamakla ilgilidir. Çizimler yapılırken birçok alıştırma çizim gerçekleştirilir ve en sonunda oyuna uygun karakterler meydana getirilir.

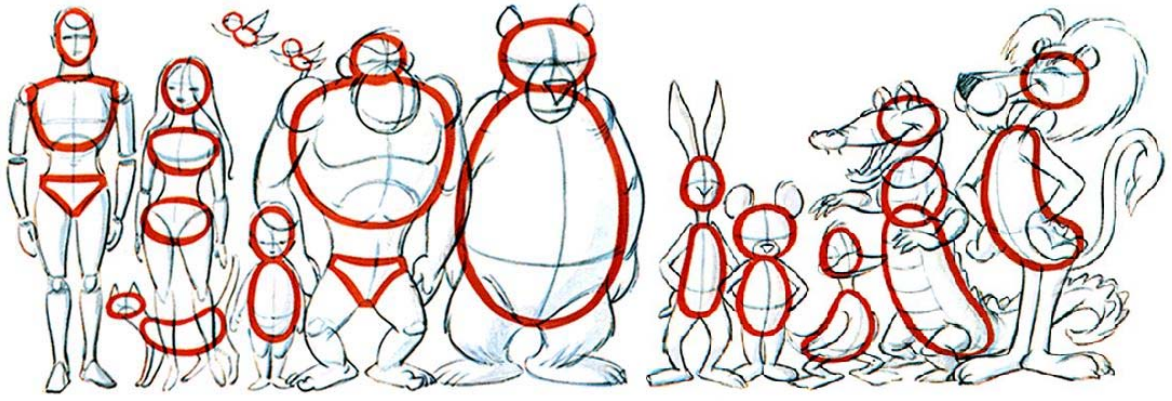
---

<sup>63</sup> ATILGAN, Nadire Şule (2007). Elektronik Oyunlarda Pixel Grafikler ve Bir Oyun Arayüzü Tasarımı, Yayımlanmış Sanatta Yeterlilik Tezi, Hacettepe Üniversitesi SBE, Ankara, s. 92.



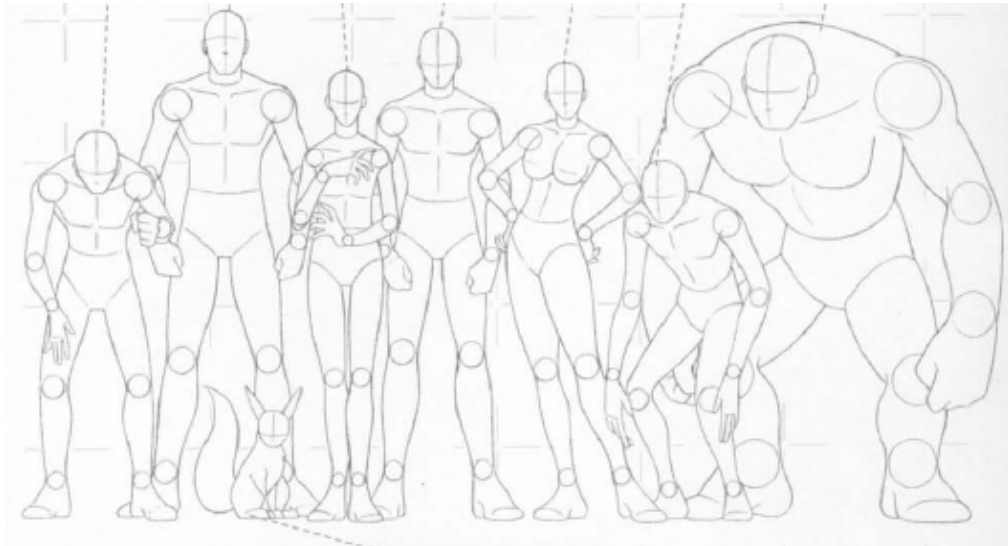
**Resim 69:** Andrew Loomis, Fun With a Pencil Kitabındaki Çizimlerinden Örnekler<sup>64</sup>

<sup>64</sup> LOOMIS, Andrew (2001). Fun With a Pencil, Macmillan Company of Canada, USA, s. 54.



**Resim 70:** Preston Blair, Gövde Orantısının Çözümlemesi

Preston Blaire göre karakterlerin gövde çözümleme işlemleri, tasarım açısından çok büyük önem taşır. “Orantı, karakter çizimlerini kurgularken önemli bir unsurdur. Animatör, karakter çizimlerini yaparken gerçeğe yakın çizimler yapabilmek için boyutlara ve oran orantıya önemle dikkat etmelidir.”<sup>65</sup> Taslaklar net ve üzerinde oynanabilecek biçimde yapılmalıdır. Karakterlerde eğer deformasyon varsa bunların da oran orantı çerçevesinde gerçekleştirmek gerekir. (Resim 69-70-71)



**Resim 71:** Tadashi Ozawa, Bedensel Çözümler<sup>66</sup>

<sup>65</sup> BLAIR, Preston (1994). Cartoon Animation, Walter Foster Publishing, USA, s.10.

<sup>66</sup> OZAWA, Tadashi (2001). How to Draw Anime & Game Characters, Graphic-sha Publishing, Japan, s. 115.

Tasarlanan karakterler çocuk oyunu için çizilen karakterler ise animatör onları sevimli ve hedef kitlesi çocuk olacak biçimde tasarlamalıdır. “Çocuk karakterlerinde kafa genelde bedenden daha büyük çizilir.”<sup>67</sup> (Resim 72)



**Resim 72:** Chirstopher Hart, Çocuk Çizimleri



**Resim 73:** Chirstopher Hart, Çocuk Çizimlerinde Duygu Çözümlenmeleri<sup>68</sup>

<sup>67</sup> HART, Chirstopher (2005). How to Draw New Retro Style Charcters, Watson-Guption Publications, USA, s. 10-48.

### 3.1.3. Mekan (Background) Tasarımı

Oyunlarda mekan tasarımı, oyunun senaryosu ile ilişkilidir. “Oyunun en önemli grafik tasarım süreçlerinden biri de mekansal resimlemelerin tasarlanarak oluşturulmasıdır. Mekan tasarımı, bir tiyatro oyununun sahnesine benzer tasarım süreçleri içermektedir. Oyunun genel yapısını belirlemede önemli rol üstlenir. Oyun mekan tasarımının, en önemli işlevi oyunun geçtiği mekanı tanımlamaktır. Bu tanım; zaman, yer ve ışık bilgisini içerir. Mekan, genellikle hikayeyi oyuncuya anlatma işlevini üstlenir, hikayeyi güçlendiren bir öğedir. Mekan betimlemeleri, oyunu gerçek yapan öğelerden biridir. Mekan tasarımları taslak çizimleriyle başlar, alanın tanımı, içeriği ile beraber karakter ve nesnelerin yerlerini içeren taslak, renkli ve detaylı çizimlerle devam eder. Oyunun gerçekleştirileceği dizgeye uygun model ve dokuların oluşturulmasıyla da son bulur. Mekan örneklemelerinin özellikleri, oyunun oynanacağı düzlemin teknik özelliklerine bağlıdır. Bu grafiklerin hazırlanmasındaki güçlük, görüntünün arka tabakasında tekrarlanarak doku oluşturacak şekilde, dolgu malzemesi olarak hazırlanmasındadır.”<sup>69</sup>

“Senaryonun geçeceği, hikayenin yaşanacağı mekan, konunun gerektirdiği şekilde duygusal bir atmosfer yaratmak durumundadır. Fantastik ya da gerçekçi bütün mekanlar öyküyü tamamlamalıdır.”<sup>70</sup> Bir oyun için yazılmış senaryoda tasarlanan arka plandaki mekanlar o boyutta olduğunuzu çağrıştırmalıdır. “Bazı oyunlarda senaryo derin kurgusal ve yaratıcı bir fantastik mekanda haritalar ile başlar.”<sup>71</sup> İstenilen atmosferin yakalanabilmesi için, tasarlanan mekanlar hikayeyi betimleyici unsurları barındırmalıdır. Işık, renk ve dokunun mekansal kullanımı da oyuncu için oynadığı oyunun sergilediği perspektif açısından önemlidir. Mekanlar, bazı oyunlarda senaryoyu oyuncuya yaşatırken, bazı oyunlarda dikkati dağıtmayacak kadar sade olmasına dikkat edilir. Özellikle eğitim

---

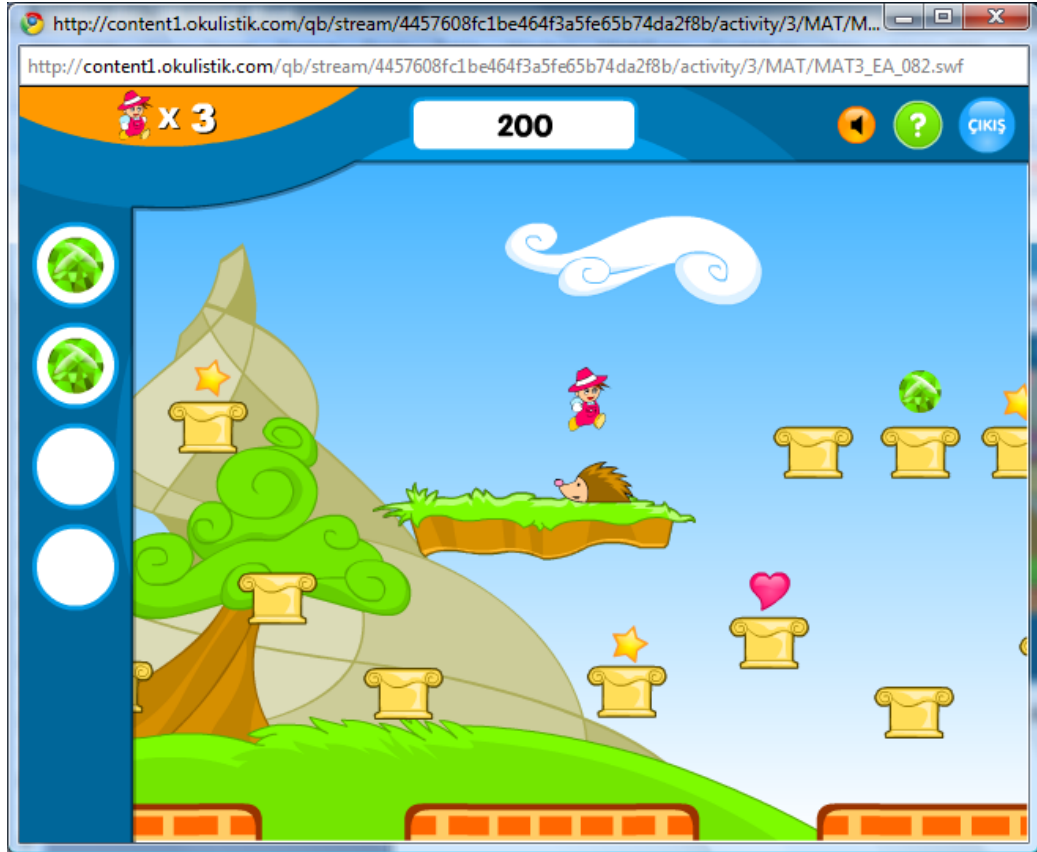
<sup>68</sup> HART, Chirstopher (1998). Drawing on The Funny Side of The Brain, Watson-Guption Publications, USA, s. 24-25.

<sup>69</sup> ATILGAN, Nadire Şule (2007). Elektronik Oyunlarda Pixel Grafikler ve Bir Oyun Arayüzü Tasarımı, Yayınlanmış Sanatta Yeterlilik Tezi, Hacettepe Üniversitesi SBE, Ankara, s. 89.

<sup>70</sup> UYSAL, Arda (2005). Üç Boyutlu Bilgisayar Oyunları Görsel Tasarımı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi SBE, Eskişehir, s. 41.

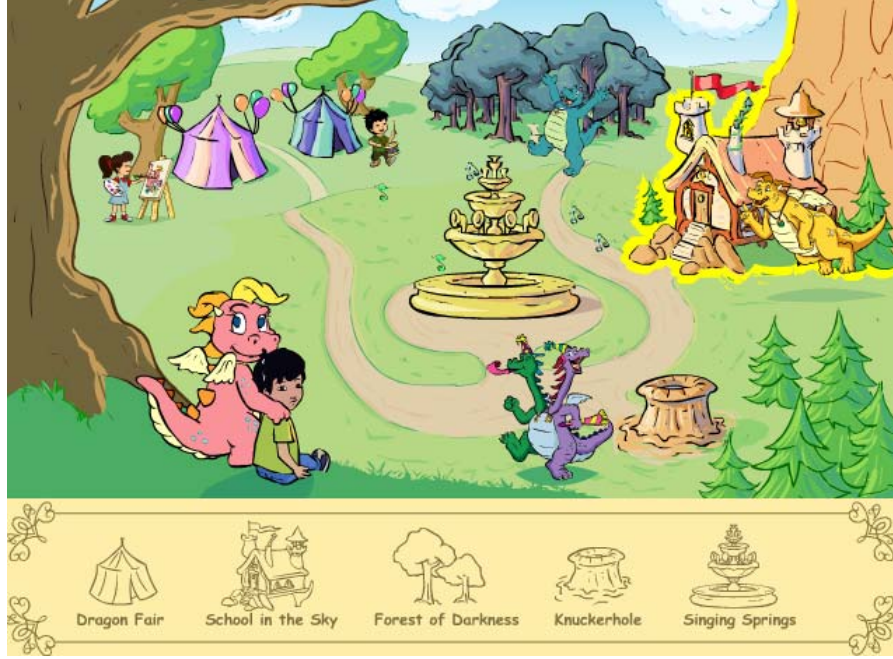
<sup>71</sup> FULLERTON, Tracy, SWAIN, Christopher, HOFFMAN, Steven S. (2008). Game Design Workshop, Elsevier, USA, s.102.

amaçlı yapılmış bir oyunda dikkat dağıtmak ve öğrencinin asıl odak olan anlatım ve işlemlere konsantre olmasını gerektirecek mekan tasarımları tercih edilir. Bu durumda arka plan tasarımı yüzey unsurlarından renk seçimine kadar değişkenlik gösterir. Oyuncunun keşfedeceği bir senaryo varsa eğer, tasarlanan mekanlar da ilgi çekici ve oyuncuyu keşfe sürükleyici olmalıdır.

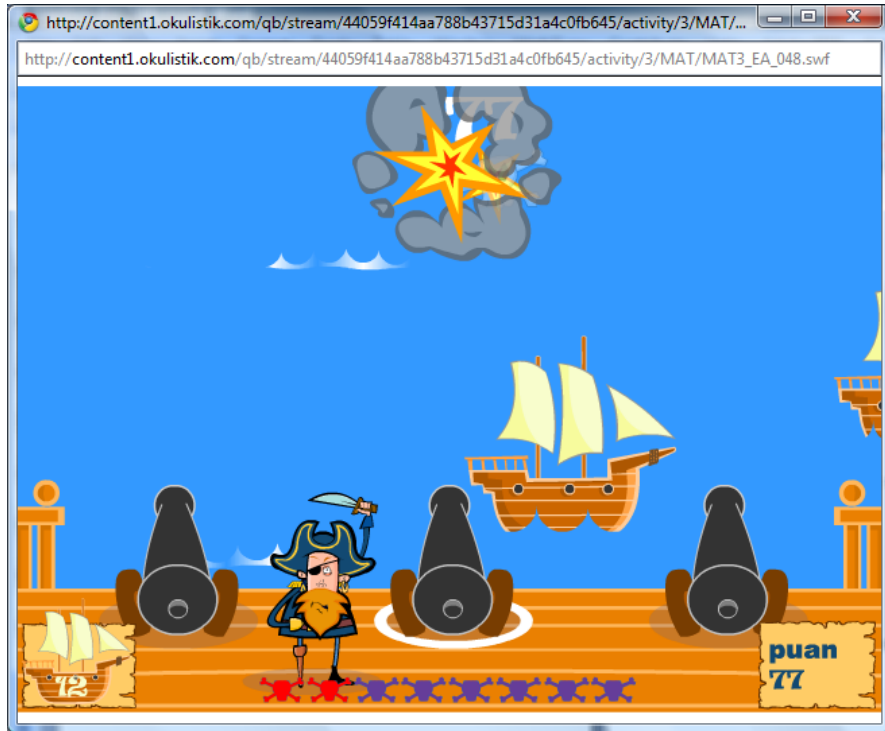


**Resim 74:** Maceracı Oyunu

“Maceracı Oyunu”nda sanal bir dünya vardır. (Resim 74) Oyuncu kendisine verilen görevleri bu mekanda gerçekleştirir. Oyunda çocukların ilgisini çekecek renkli bir dünya tasarlanmıştır. “Dragon Tales” oyununda da ejderha ile çocuk sanal bir dünyada keşfe çıkarlar ve oyunun içinde birçok bölümden oluşan mekanlar bulunmaktadır. (Resim 75) “Gemini Kuru” oyunu ise isminden de anlaşılacağı üzere, bir korsan gemisinde geçmektedir. Korsan, gemisini saldırılara karşı korumaya çalışır. (Resim 76)



**Resim 75:** Dragon Tales Oyunu



**Resim 76:** Gemini Koru Oyunu

### 3.1.4. Aksesuar Tasarımı

Oyunlarda kahramanların kullandığı ve onları tamamlayan nesnelere aksesuarlardır. “Yeni karakterler oluşturulurken onlara çeşitli objeler kullandırmak, hiç kuşkusuz karakterin kişiliğini seyirciye aktarmakta önemli kolaylıklar getirecektir.”<sup>72</sup> Oyun karakterleri, oyun süresince bir işlevi yerine getirmek için birtakım alet ve araçlardan yararlanırlar. Bu nesnelere oyunda bölümler ilerledikçe veya puan kazandıkça işlevleri değişerek oyuncuya sunulur. “Oyunu daha dinamik ve heyecanlı hale getirmek için genellikle bölümler atlandıkça ve oyuncu oyunda ilerledikçe yeni silahlar ve aletler kullanmasına izin verilir. Bazen ateş gücü değişen silahlar, bazen belli bir görevi yerine getirmek için tasarlanmış belli bir araç oyuna renk katar.”<sup>73</sup> Onları tasarlarlarken, senaryodaki hikayenin geçtiği ortamın ve mekanın görselleri de gözönünde bulundurulmalıdır. Karakterlerin oyun içinde kurgusunu destekleyecek araçlar çizilmeli ve kahramanla bağdaştırılmalıdır. (Resim 77)



**Resim 77:** Olasılık Oyunu Aksesuarı Bir Hesap Makinesi

<sup>72</sup> YEŞİLOT, Şenol (2000). Karakter Geliştirme ve Bu Süreçte Ortaya Çıkan Sorunlar, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi SBE, Eskişehir, s. 20.

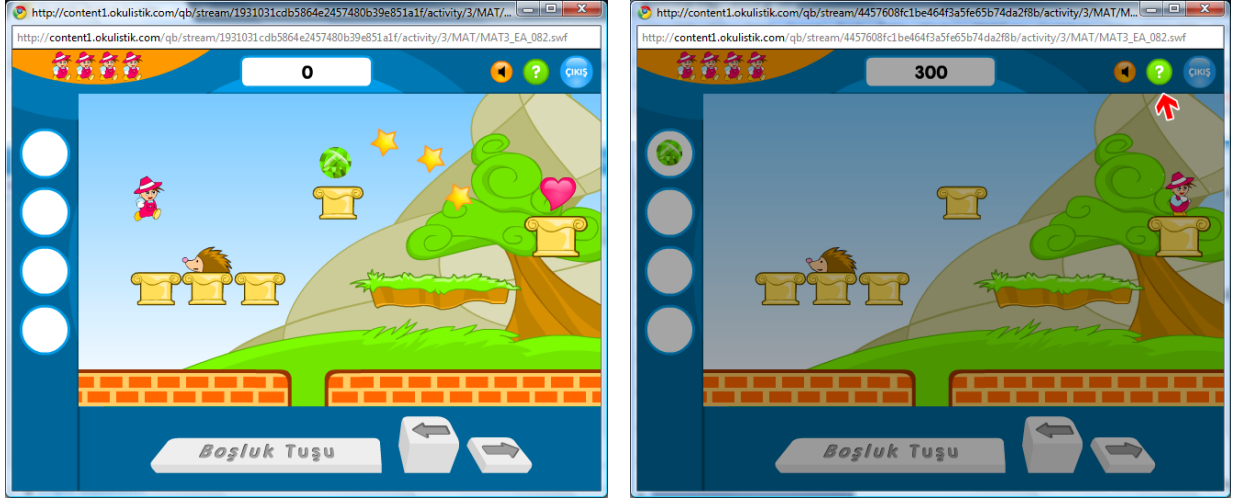
<sup>73</sup> UYSAL, Arda (2005). Üç Boyutlu Bilgisayar Oyunları Görsel Tasarımı, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi SBE, Eskişehir, s. 44.

### 3.1.5. Yönlendirme Araçları Tasarımı

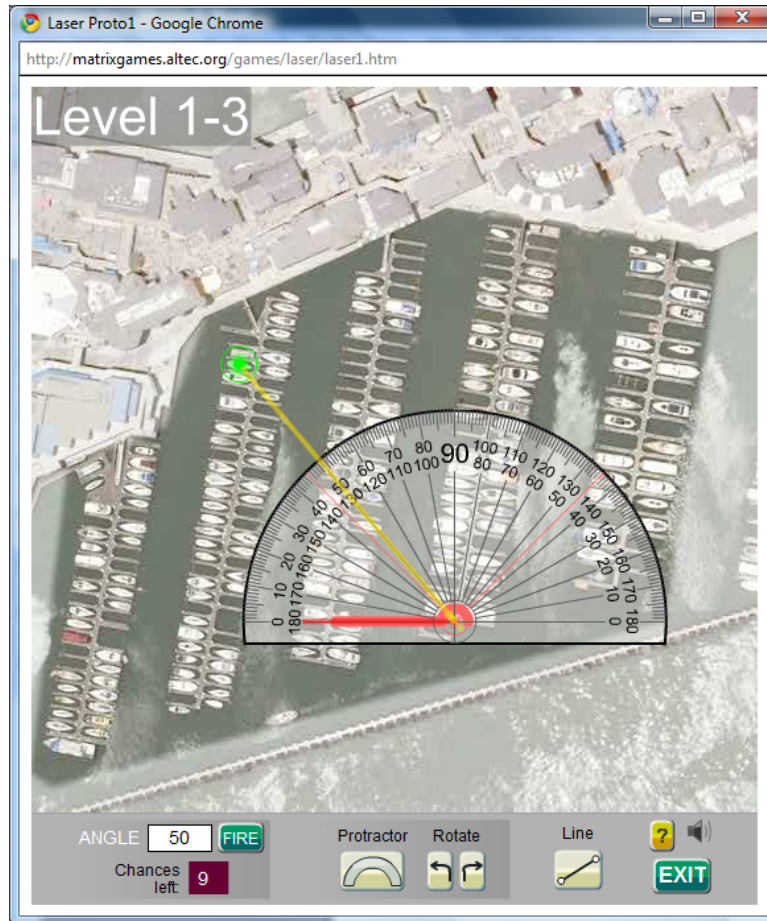
Oyunlarda oyuncunun kendi tercihleri doğrultusunda yönünü belirlemesini sağlayan ve oyun içinde onun belli bölgelere ve unsurlara dikkat vermesi için tasarlanmış grafiklerdir. Yönlendirme araçları, oyunun nasıl oynanacağı konusunda da bilgi verirler ve oyuncular için bir gösterge niteliği taşırlar. Oyunda geçiş, başa dönüş, bölümler arası ileri geri gidişi sağlamak için tasarlanırlar. Oyuncunun dikkati bir “ok” kullanılması ile yönlendirilebilir, istenilen bir alana yoğunlaştırılabilir. Yönlendirme araçları düğme (buton) görüntüsü verilerek renklendirilmiş grafikler ve şekiller olarak da tasarlanabilirler. Bu şekiller kare, daire, ok gibi şekiller olmanın yanında oyun için tasarlanmış özel nesnelere ve görüntüleri de olabilir. Yönlendirme araçları oyuncuya yapacağı görevi hakkında bilgi verirler. “Yönlendirme araçları, bütün sayfalarda genelde belirli konumlardadır. Çok çeşitli özellikte olabilirler, yalnızca yazı olarak belirli bir geometrik yapı içerisinde ya da çevresinde tasarlanabilirler. Bu tür yönlendirme öğelerinin genel adı “ikon (icon)”dur. Canlandırma ya da illüstratif karakterde yönlendirmeler ise özellikle eğlendirici ve ilgi çekici olması bakımından çocuklara yönelik tasarımlarda oldukça kullanılmaktadır. Canlandırma şeklindeki yönlendirmeler sevimli ve ilgi çekici olarak çok çeşitlilik ile kullanıcı karşısına çıkmaktadır. Bu tür yönlendirme öğelerine hareketli ikon (motion icon) adı verilmektedir. Yönlendirmeye yönelik canlandırmalarda değişen ifadeler, hareketler, sesler ve görüntüler tasarıma renklilik katmaktadır. Yönlendirme araçları, kendi içlerinde kullanıcıların belirgin bir şekilde dikkatini çekmek için farklı etkileşim olanaklarına sahip olabilirler. Bu anlamda bu öğeler aktif hale geçtiğinde renk, doku, biçim değiştirebilirler ya da hareketlenebilirler. Yönlendirme araçları aktif duruma geçtiklerinde bilgisayarda imleç ya da el ikonu dediğimiz görüntüler ortaya çıkmakta ve yönlendirmeye hazır olduğunu göstermektedir. Bu araçlar tasarlanırken doğru konumda, doğru görsellikle, kolay algılanabilir şekilde sunulmalıdır.”<sup>74</sup> (Resim 78-79-80)

---

<sup>74</sup> ERİŞTİ, S. Duygu (2007). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 905, Eskişehir, s. 129-130.



**Resim 78-79:** Maceracı Oyunu Yönlendirme Araçları Tasarımı



**Resim 80:** Laser Sonic Spy Oyunu Yönlendirme Araçları

### 3.1.6. Tipografi

Tasarımcının elindeki önemli elemanların başında tipografi vardır. “Tipografi terimi ilk kez, Johann Gutenberg’in metal harflerini tanımlamakta kullanıldı. Bugün ise; bütün baskı yazıları ve noktalama işaretlerinin sanatsal ve tasarıma dayalı özelliklerini ve üretim teknolojilerini konu alan bir uzmanlık alanı olarak kabul edilmektedir. En yaygın ve vazgeçilmez grafik iletişim unsurlarından biri olan tipografinin birincil işlevi ‘okumak’tır. Grafik tasarımcı, tipografi dilini iyi tanımak ve kullanmak durumundadır. Tipografik unsurlar ile aktarılacak bilgi, analiz edilip ve önem sırasına sokulmalıdır. Bölümler, alt bölümler, mantıklı biçimsel değişimler, simge ve renkler anlaşılabilirliğe katkıda bulunur.”<sup>75</sup> “Tipografi bilgi veya mesajın amacına uygun bir biçim diliyle iletilmesinin yanı sıra bir tarz, kişilik, görsel bir dil olabilme gücünü taşımaktadır. Yazı karakteri, boyut ve renk gibi görsel özellikler, tasarıma canlılık kazandırılır. Tasarıma bir kimlik, tarz ya da kişilik kazandırılmaya çalışılırken okunurluğunu göz ardı etmek ya da zayıflatmak mesajın aktarılmasında karmaşıklığa sebep olacak ve hedef kitlenin mesajı anlamlandırmasını zorlaştıracaktır.”<sup>76</sup> “Okunabilirlik için dikkat edilmesi gereken noktalardan biri, büyük harflerden oluşan yazı elemanlarını kullanmaktan kaçınmaktır. Yazı karakterlerinin tanınması ve okunması birincil olarak bütün şeklini algılamayla gerçekleşir.”<sup>77</sup>

Tasarlanan oyunlarda “kullanılacak yazı karakterlerinin seçimi başlı başına bir iştir. İyi bir seçim yapmak için ‘tipografik kültüre’ sahip olmak ve biçimlerin dilini okuyabilmek gerekir.”<sup>78</sup> Yazı karakterlerinin hedef kitleye uygun olması, oyunun işlevsel sunumunu arttıracaktır. Hedef kitlenin kim olduğu, metni niçin okuyacağı da bu noktada önem kazanır. “Oyunlardaki yazı karakterleri büyük bir dikkat ile seçilmelidir çünkü oyuncu, oyunun nasıl oynandığına dair uzun ve birçok açıklamaların yapıldığı metinleri okumak istemeyebilir. Özellikle küçük yaş gruplarına hitap eden kullanıcı arayüzlerinde, açıklama ve ayarlar kısımları, açıklayıcı ve kısa bir şekilde sınırlandırılmalıdır. Oyunun kullanıcı

---

<sup>75</sup> BECER, Emre (2006). İletişim ve Grafik Tasarım, Dost Yayınevi, İstanbul, s.176.

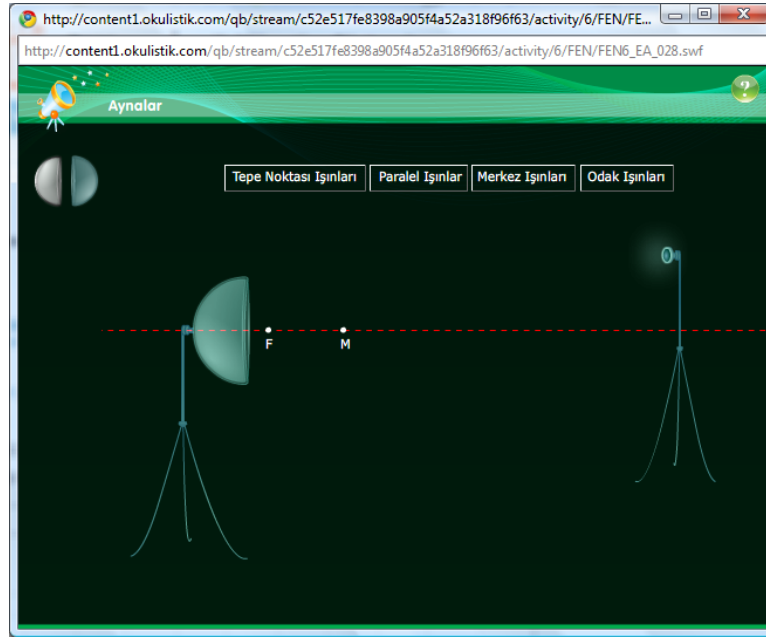
<sup>76</sup> ERARSLAN, Fatma (2008). Eğitsel İçerikli Web Sitelerinin Okunabilirlik Açısından İncelenmesi, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi EBE, Ankara, s. 28.

<sup>77</sup> BAĞCIVAN, Arif (2003). Çocuklara Yönelik Web Sitelerinin Grafik Tasarım Sorunları ve Çözüm Önerileri, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi SBE, Ankara, s.43.

<sup>78</sup> UÇAR, Tevfik Fikret (2004). Görsel İletişim ve Grafik Tasarım, İnkılap Kitabevi, İstanbul, s.125.

kitlesine göre, oyundaki yazıların düzenlemeleri yapıldığı takdirde oyuna olan ilgi çoğalacaktır ve oyuncuya metinleri okumak dışında fazladan yardım gerekmeyecektir. Boyle'de (1997) oyundaki metnin konumu ve dağılımının medyaya tamamlayıcı katkıları olduğuna dikkat çekmektedir. Ve “oyundaki mesaj ve karakterler kısa ve öz olmalıdır.”<sup>79</sup> der.

Font seçimi yapılırken ikiden fazla font stili kullanılmamasına özen gösterilmelidir. Oyun ekranındaki görüntünün estetiksel duruşu açısından önem taşır. Harf puntosu yani; fontun boyutu oldukça önemlidir. Özellikle yapılan bir çocuk oyununda geniş aralıkların kullanılması çocuğun ilgisini dağıtmaktadır. Fontun rengi de boyutu kadar oyundaki tasarımda önem taşır. “Koyu renkli zemin üzerine, açık renkli yazılar tercih edilmeli, okunurluk açısından, harf ve zemin arasında en az %70 ton farkı olmalı, yani zemin değeri %100 ise harf değeri %30 olmalıdır.”<sup>80</sup> Yazının arka plan ile ilişkisi oldukça fazladır bu nedenle yazıyı okunur kılan tasarım ve renkte olması önemlidir. ‘Çukur ve Tümsek Aynaları’ anlatan eğitsel oyundaki yazı ve arka plan ilişkisi gibi. (Resim 81)

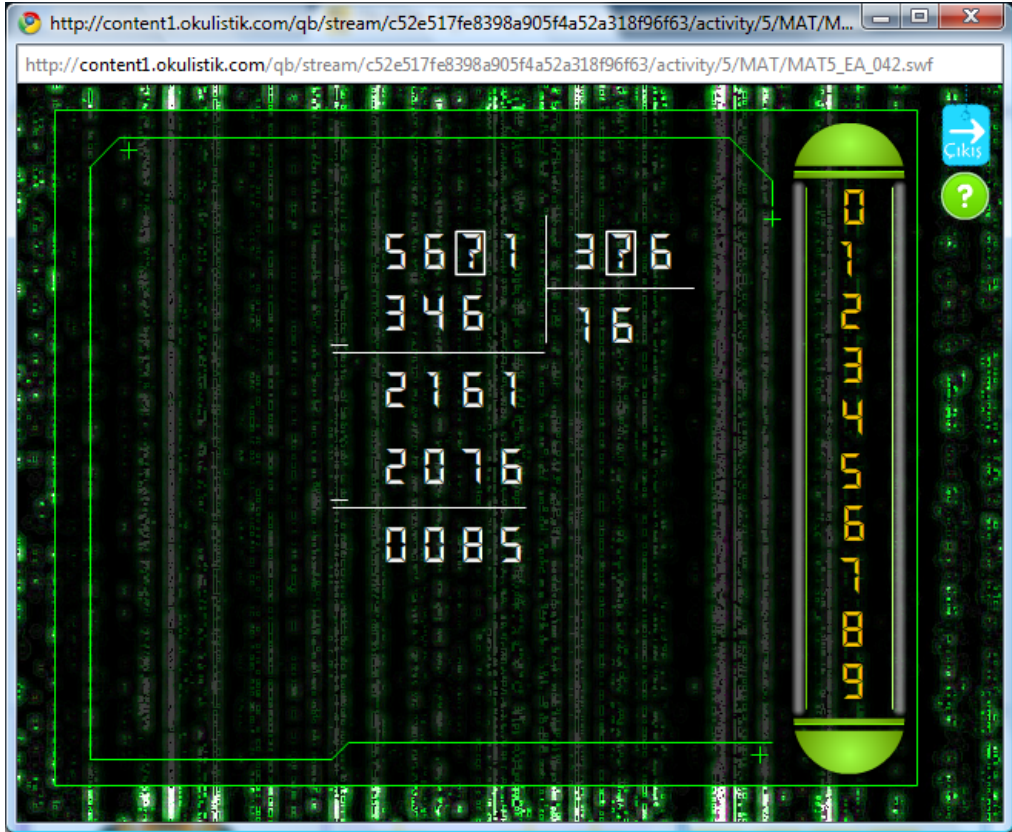


**Resim 81:** Çukur ve Tümsek Aynaları Anlatan Eğitsel Oyun

<sup>79</sup> IACOVIDES, Nicolas (2005-2006). Developing a Computer Based Educational Game for Mathematics for 9-10 year-olds, MSc Information Systems, University of Leeds. Leeds, United Kingdom, s. 33.

<sup>80</sup> ERGÜN, Erdoğan (2002). Etkileşimli Çoklu Ortam Ürünlerinde Grafik Tasarım Sorunları ve Bir Tasarım Önerisi, Hacettepe Üniversitesi SBE, Ankara, s. 23.

“Tipografik mesaj iletimi, yazıları okunur kılan niteliklerin bir araya getirilmesi ile sağlanır. Okuyucu; yazılı bilgiyi en az çaba ve zorlukla algılayabilmelidir. Tipografik karakterlerin okunaklığı, üç niteliğe bağlıdır: 1- Kontrast, 2- Yalnlık, 3- Orantı.”<sup>81</sup> Kullanılan metinler, oyundaki arayüzü gözönünde tutularak ne çok küçük ne çok büyük olmalıdır. Yazının bütünü oyunun arayüzüne orantılı olmalıdır. Yazı yalın olmalıdır ki okunabilirliği artsın. Ekran tasarımındaki diğer öğeler de dikkate alınarak yazılar yerleştirilmelidir. Oyunda tipografi, işlevine uygun olarak kullanıldığı zaman, oyunun tasarımındaki görsel estetiği ve kullanılabilirliğini arttıran önemli bir unsur haline alır. (Resim 82-83)



**Resim 82:** Çarpma İşleminde Verilmeyen Rakamları Bulalım Eğitsel Oyunu

<sup>81</sup> BECER, Emre (2006). İletişim ve Grafik Tasarım, Dost Yayınevi, İstanbul, s.185.



**Resim 83:** Işığın Yansıması Eğitsel Oyunu

### 3.1.7. Renk

“Renk, ışığın değişik dalga boylarının gözün retinasına ulaşması ile ortaya çıkan bir algılamadır.”<sup>82</sup> Renk görsel bir tasarım ögesi olmasının yanında sembolik bir değer de taşır, mesaj verebilir, davranışları yönlendirebilir. Tasarımda renk üzerinde çalışılması ve dikkatle planlanması gereken önemli bir ögedir. “Grafik tasarımcı kavramsal çözüm, tipografi, kompozisyon gibi pek çok sorun ile başa çıkmaya çalışırken bir yandan da renk ögesini tasarımın bir elemanı olarak oluşturmak durumundadır. Renk aynı zamanda bir tasarım ögesidir, renk ve ton değerleri sayesinde biçimleri, tipografiyi, ön planı görür kılar veya arka plana iteriz. Renk görsel hiyerarşiyi organize etmek aşamasında önemli bir etmendir. Renk konusu içinde renklerin tek başlarına analizinin yanı sıra, birbirleriyle olan ilişkileri de değerlendirilmelidir.”<sup>83</sup> Renklerin bir tasarımdaki etkinliği küçümsenmeyecek

<sup>82</sup> <http://tr.wikipedia.org/wiki/Renk> (09.03.2010)

<sup>83</sup> UÇAR, Tevfik Fikret (2004). Görsel İletişim ve Grafik Tasarım, İnkılap Kitabevi, İstanbul, s.45.

kadar büyüktür. Hatta tasarımdaki en etkin ögedir. Renkler iyi kullanıldığı zaman tasarımda iletilmek istenen mesajı verirler çünkü fiziksel ve psikolojik etkileri olduğu bir gerçektir. Yalnızca tek başlarına kullanıldıkları zaman bile bir anlam ifade ederler. Tasarımda genel olarak renk kullanımı konusunda bir sınıflandırma yapmak imkansızdır ama renkleri; sıcak renkler ve soğuk renkler olarak sınıflandırmak mümkündür. Sarı, kırmızı, turuncu sıcak renkken; mavi, mor, yeşil soğuk renk olarak bilinir. Sıcak renkler daha çabuk algılanırlar o nedenle tasarımda bize yakın olma hissi verirler. Soğuk renkler ise aksine uzaklaşma hissi verirler. Bu nedenle arka planda soğuk renk kullanılırsa, üzerinde sıcak renkte yazı kullanımı tercih edilmelidir.

“**Sarı:** Renklerin en sıcak olanıdır; görünebilirlik niteliği, sarının bir dikkat rengi olarak kullanılmasına yardımcı olmuş, bu parlak ve sıcak renk görünme ve fark edilmenin gerekli olduğu tüm ortamlarda yaygın olarak kullanılmıştır. Sarı fosforlu kalemler, taksiler ve birçok ülkede posta kutuları sarıdır. Mekanlarda ışıklık etkisi yaratan sarı tüm renklerin içinde en mutlusudur. Neşeli ve keyifli bir etki yaratmak için kullanılır.

**Kırmızı:** Aktif enerjik ve dinamik yapısı sayesinde tutkunun, ateşin, aşkın, kanın hayatın rengidir. Aynı zamanda kırmızı, tehlikenin, olumsuzluğun ve dikkatin rengidir. Baştan çıkarıcı, çekici, tahrik edici bir yapı taşdır. Kırmızının çekiciliği pazarlama ve reklamcılık alanındaki araştırmalarda da kanıtlanmıştır. Raftaki görünürlüğü ve ilgi çekiciliği, kırmızı ambalajların diğerlerine göre daha etkin olabildiğini göstermiştir. Kırmızı uyarıcı ve etkileyici yapısı sayesinde alarm, dikkat ve uyarının rengidir.

**Mavi:** Gökyüzü, su ve denizlerin, aynı zamanda sonsuzluk ve huzurun rengidir. Dinlendirici renk grubunda yer alan mavi, huzurlu yatıştırıcı bir etkiye sahiptir. Mavi aynı zamanda düşlerin, beklenti, hayaller, özgürlük ve sonsuzluğun rengidir. Soğuk ve donuk bir yapıda olmasına rağmen, mekanlarda olumlu bir etki yaratır. Ambalaj tasarımında soğuk ve tazelik etkisi yaratılması esas olan durumlarda yoğurt ürünleri gibi ya da temizlik, saflık imajı yaratmak için pek çok su ambalajında kullanılır.

**Yeşil:** Sarı ve mavinin birleşiminden oluşur ve her iki rengin özelliklerinin ahenkli bir birlikteliğini bünyesinde barındırır. Mavide olduğu gibi huzur verici ve dinlendirici bir etkiye sahipken, sarının da canlılığını taşır. Baharın, canlılığın, olumlu dinginliğin ve huzurun rengidir. Doğal sağlıklı etki kazandırılması hedeflenen gıda ve gıda yan ürünleri,

örneğin bahçe malzemeleri, bahçe ilanları, gübreler vs. hep yeşil ağırlıklı ambalajlarla piyasaya sunulmuştur. Yeşil, kırmızın karşıtı olarak düğme ve kumanda masalarında açık, enerji var anlamındadır.”<sup>84</sup>

Renklerin bu özelliklerinden yola çıkarak, yapılan tasarımlarda renklerin verdikleri etkiler gözönünde bulundurulmalıdır. Tasarımlardaki mesajın doğru aktarılması için renklerin, kendi aralarında uyumları ve anlamları büyük önem taşır. “Bilgisayar oyunlarının en büyük avantajlarından biri ise yüksek çözünürlükte grafik ve çeşit çeşit canlı renklerin, gerçek gibi görünebilen animasyonların ve efektlerin kullanılabilir olmasıdır. Boyle (1997) resimlerin ve illüstrasyonların renklerinin göz alıcı kullanımı oyunların cazibesini artırır demiştir. Aynı şekilde, renklerin estetik ve etkin kullanımı değişik bir etki yaratır. Oyunlarda farklı odak uzunlukları olan renklerin kullanımı bu etkiyi arttıracaktır.”<sup>85</sup>

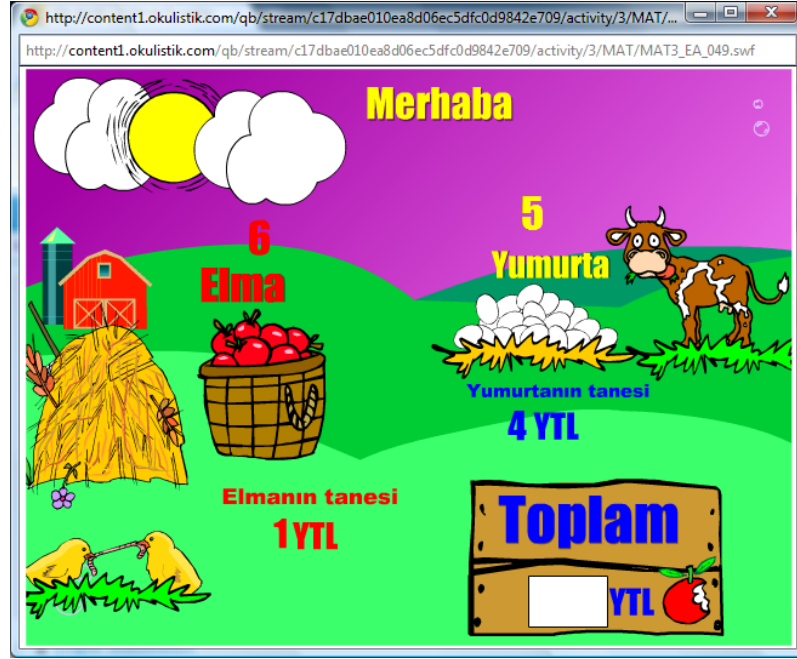
Hedef kitlesi çocuklar olan oyunlarda canlı ve parlak renkler tercih edilmelidir. Çok renklilik çocukta ilgi yaratır ve algılarını açar. Ekran tasarımında bütünlüğün bozulmaması için çok fazla renk kullanılmamalı, arka-ön plan renk öğelerine dikkat edilmelidir. Oyun arayüzünde arka planda kullanılan renkler her zaman diğer tasarım öğelerini öne çıkaran ve etkisini arttıran bir nitelik taşımalıdır. Bu nedenle vurgulayıcı, ancak gözü yormayan renkler seçilmelidir. Çocuk, oyunu oynarken ilgisini devam ettirecek renkler seçilmelidir. Diğer araçların ve nesnelerin de renkleri oyunun bütünü bozulmayacak şekilde belirlenmelidir. Kullanılan açıklayıcı metinler veya destekleyici yazıların rengi arka plan-ön plan ilişkisine uygun olmalıdır. Özellikle eğitim amaçlı oyunlarda, vurgulanmak istenen işlemler, bilgiler, konular, vurgulanmak istenen anlatımlar tasarımda renklerin etkisi ile ön plana çıkarılmalıdır. Arka planda eğer koyu renk kullanılmış ise, ön plandaki anlatım açık bir renk değeri ile tasarlanmalıdır. Renk kullanımında tutarlı olunmalıdır. Oyun içinde geçen tüm metinlerin aynı renkte ve aynı tipografik stilde tasarlanmış olması algıda seçiciliği arttıracaktır. Oyundaki karakterlerden, mekanlara varana kadar bütün tasarımda tutarlı renk kullanımı olabilmesi için tasarımcı rengin tasarımdaki işlev ve etkisini

---

<sup>84</sup> UÇAR, Tevfik Fikret (2004). Görsel İletişim ve Grafik Tasarım, İnkılap Kitabevi, İstanbul, s.50-56.

<sup>85</sup> IACOVIDES, Nicolas (2005-2006). Developing a Computer Based Educational Game for Mathematics for 9-10 year-olds, MSc Information Systems, University of Leeds, United Kingdom, s. 32.

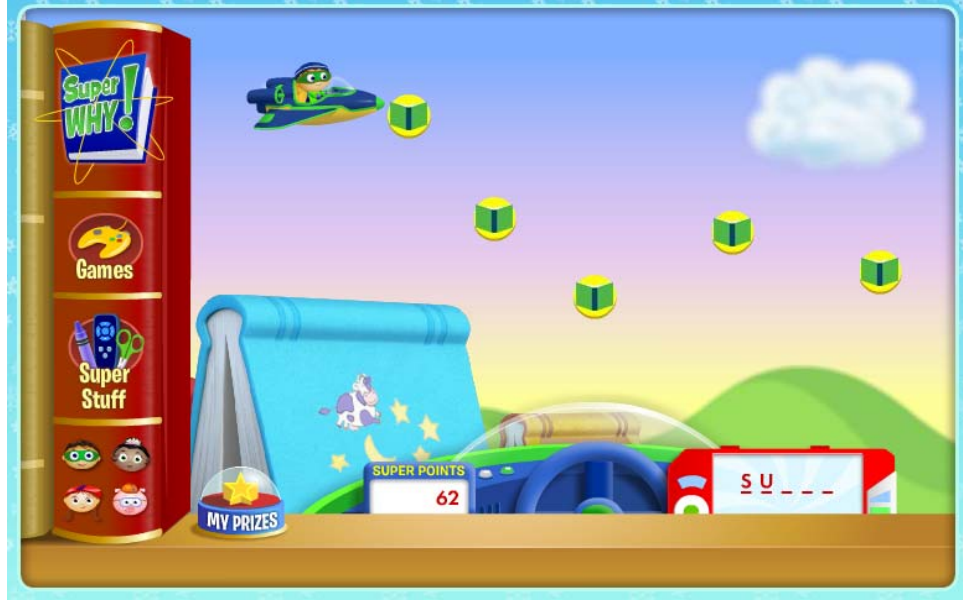
bilmelidir. Böylece öğrencinin dikkati renkler ile oyunun içine çekilir, oyuncular için etkileyici bir oyun tasarımı yapılır. (Resim 84-85-86)



Resim 84: Çiftlik Oyunu (<http://www.okulistik.com/>)



Resim 85: Roller Monkey Oyunu (<http://psbkids.org>)



Resim 86: Super Shy Oyunu (<http://psbkids.org>)

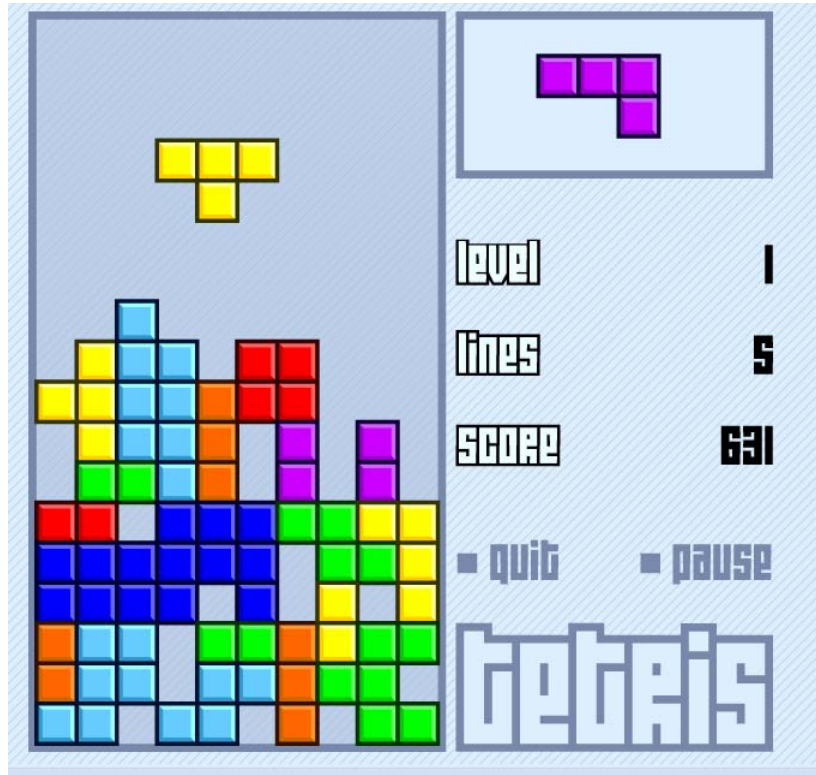
### 3.1.8. Kompozisyon

“Kavramsal (nokta, çizgi, düzlem, hacim) ve görsel öğelerin (nokta, çizgi, renk, doku, boyut, biçim, yüzey) belirli, bir düzen içinde bir araya gelmeleri kompozisyonu oluşturur. Kompozisyonda en önemli ilke, her şeyin bütüne ait ve uygun olması, hiçbir ögenin birbirine yabancı ve uyumsuz olmamasıdır. Yani bütünlüktür, bütünlük içinde çeşitliliklerdir.”<sup>86</sup> Oyunda görsel kompozisyon, senaryodaki fikrin ele alınarak bir mekan içinde karakterlerin ve aksiyonun doğru bir çerçevede tasarlanmasıdır. Oyunda iletilmek istenen görsel mesajın, perspektif kurallarına göre tek kaçıslı, çift kaçıslı, üç kaçıslı çizim denemeleri yapılarak en doğru açıdan oluşturulması gerekir. “Tasarımcının görsel lezzeti yakalaması, mesajı kuvvetlendiren etkileyici bir görüntüyü çerçeveleyebilmesi için, görsel tasarımın temel kuralları konusunda bilgilenmesi ve deneyim sahibi olması gerekir. Bunlar güzel sanatların iki boyutlu kompozisyon oluşturmasında karşımıza çıkan temel tasarım kriterleridir aynı zamanda. Graplama, figür ve yerleştirme ilişkisi, ışık gölge ilişkisi, ritim,

---

<sup>86</sup> ÇELLEK, Tülay. Fotografya, Sayı 14. [http://www.fotografya.gen.tr/issue-14/T\\_tasarim\\_14\\_index.htm](http://www.fotografya.gen.tr/issue-14/T_tasarim_14_index.htm) (06.03.2010)

renk, doku, denge gibi temel kavramlar içinde çekimler üzerinde çözümlenmeler yapılmalıdır.”<sup>87</sup> Görsel anlamda en önemli belirleyici özellik zıtlık kavramındadır. (Resim 87) Oyunda yaratılan kompozisyonlarda da zıtlıklar kullanılmalıdır. Örnekteki Tetris oyununda renk zıtlıkları ile oluşan kompozisyon görsel açıdan etki yaratmaktadır. Geometrik şekillerin büyüklükleri ve küçüklükleri ile nesnelerin dolu-boş alanların belirlenmesi kullanımına ilişkin olan ‘Super Stacker Oyunu’ da oyun tasarımındaki kompozisyon kullanımına örnektir. (Resim 88)



**Resim 87:** Tetris oyunu (<http://www.freetetris.org/>)

---

<sup>87</sup> ÖZCAN, Oğuzhan (2008). İnteraktif Media Tasarımında Temel Adımlar, Pusula Yayıncılık, İstanbul, s.78.



**Resim 88:** Super Stacker Oyunu (<http://www.onlinegames.com/superstacker2/>)

### 3.1.9. Ses

Oyun tasarlanırken oyun içinde kullanılacak sesler de tasarımın bir parçası olarak değerlendirilir. Sesler, grafiksel öğelerin gerisinde kalmayacak şekilde ele alınmalıdır. Görsel anlatımların yanında seslerle de zenginleştirilen oyunlar, kulağa da hitap ederek oyuncunun dikkatini canlı tutar. Sesler aynı zamanda oyuncuya bilgi verir. Oyuncuyu yönlendirir ve oyunun içine çeker. Sesin karakterler arasında geçen konuşmalarla, oyunun fonunda kullanılan müziklerle, oyunun atmosferine katkısı önemlidir.

“Oyun sırasında kullanılan seslendirmeleri, yönlendirme seslerini, ses etkilerini ve müziği içerir. Oyun sesi ve müziği genellikle müzisyenler tarafından, oyun için özel olarak bestelenmektedir. Oyun sesleri, başlangıç ve canlandırmalarının müziğini, giriş müziğini, nesne seslerini, kazan-kaybet seslerini, düşme, zıplama ya da buna benzer hareket ve duygu seslerini içerdiği gibi, karakter konuşmaları, oyun yönlendirme sesleri gibi

seslendirmeler de ses tasarımı içinde yer almaktadır.”<sup>88</sup> Oyun materyalinin içinde verilmek istenen mesajı en etkili bir biçimde anlatmak için kullanılan sesleri: Öğretim amaçlı olan seslendirmeler, yönlendirme amaçlı olan seslendirmeler, karakter seslendirmeleri ve müzik olarak gruplayabiliriz. “Tasarımın bütünü bir kompozisyon olarak düşünüldüğünde ses de bu kompozisyonun bir parçasıdır ve amaca uygun şekilde kullanılmadığı durumda materyalin etkinliğini olumsuz yönde etkileyebilir. Ses aynı zamanda oyunun içine yerleştirildiği zaman senaryoyu da etkili hale getirmektedir (gece-gündüz sesleri, iç mekan-dış mekan sesleri gibi). Bilgi verici seslendirmeler dışında materyal içeriğinde yer alan karakterlerin seslendirmeleri de ses ögesi kullanılarak gerçekleştirilir. Bu seslendirmeler karakterleri etkin hale getirir.”<sup>89</sup> Oyun tasarımıdaki sesler hedef kitleye uygun bir etkide oyuncuyu yönlendirici, ilgisini toplayıcı ve bağlayıcı bir niteliğe sahip olmalıdır ama kesinlikle oyundaki asıl hedefin önüne geçecek abartıya yer verilmemelidir.

### **3.1.10. Storyboard (Sahne Akış Düzeni)**

Tasarımcı projenin senaryosunu, kurgusunu tamandıktan sonra hikayenin kare kare görsellerini, sahnedeki akışını çizer ve bir anlamda senaryoyu canlandırır. Hikaye akışı, tasarımda sahnelerin senaryodaki oluşumlarının taslaklarıdır. “Sahne akış düzenleri (storyboard/hikaye tahtası), sahneleri, sahne içeriklerini ve geçiş bilgilerini grafik olarak gösterme yöntemidir. Canlandırma, film, etkileşimli çoklu ortam ve elektronik oyun tasarımı gibi canlandırma içeren ortamlarda kullanılır. Sahnelerin ve bakış açıları ile hikayenin akışının nasıl görselleştirileceği bu yöntemle taslak olarak belirlenir.”<sup>90</sup> Seyredilen film ve oynanan oyunlarının hepsinin tasarlandıktan sonra çizilen bir sahne akışı vardır. Karakterlerin ve oyuncuların bulunacakları yerlerin, kadrjalarını, hikayenin akışını storyboard’a çizilir. Önemli olan çizilen bu taslakların grafiksel açısından

---

<sup>88</sup> ATILGAN, Nadire Şule (2007). Elektronik Oyunlarda Pixel Grafikler ve Bir Oyun Arayüzü Tasarımı, Yayınlanmış Sanatta Yeterlilik Tezi, Hacettepe Üniversitesi SBE, Ankara, s. 81-82.

<sup>89</sup> ERİŞTİ, S. Duygu (2007). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 905, Eskişehir, s. 131.

<sup>90</sup> ATILGAN, Nadire Şule (2007). Elektronik Oyunlarda Pixel Grafikler ve Bir Oyun Arayüzü Tasarımı, Yayınlanmış Sanatta Yeterlilik Tezi, Hacettepe Üniversitesi SBE, Ankara, s. 85.

profesyonel olması değil, anlatılanın net olması, her ayrıntının ve basamağın düşünülmüş olmasıdır. Storyboard'un amacı karakterlerin hareketlerini ve kompozisyonunun bir seri halindeki çizimlerini oluşturmaktır. "Çizgi film ve sinematografik dilde sahne taslakları, bir senaryonun başlangıcı, gelişimi ve bitişini görsel bir dille sahneyi açıklayan çalışmalar anlamına gelir."<sup>91</sup> Her storyboard çizerinin kendine ait bir stili vardır. Bu stil yapılan tasarımın ne olduğuna göre değişiklik gösterir. Gerçekleşen sesli bir tasarımsa eğer, her karenin altında yazı satırı bulunmalıdır. Tasarım sessiz ise yalnızca hikaye için oluşturulan kareler yeterli olacaktır. İyi bir storyboard çizeri senaryoya bağlı kalarak, hızlı ve detaysız çizebilmelidir.

Mark Simon'a göre; "Storyboard aynı çizgi romanlar gibi tasarımcı tarafından hikayenin nasıl tasvir edileceğine dair resimlenmiş görüntüsüdür. Bu görüntü yapımcı ve tasarımcı için projenin nasıl olacağına ilişkin ön gösterimin en etkili yoludur. Nasıl ki mimarların çizimleri doğrultusunda inşaat mühendisleri binaları inşa ediyorsa, storyboard'lar da aynı şekilde tasarımcı ve ekibinin projeyi iyi bir şekilde yönetmesi için tasarlanır. Her bir çizimin, bütün içindeki, her sahnesini kendi içinde detaysız olarak gösteren önemli bir karedir. Storyboard'lar aslında animasyon sektörünün oluşmaya başlaması ile 1900'lerin başlarında büyük animatör Winsor McCay'in animasyonları için çizgi şeritler tasarlamaya ve çizmeye başlaması ile doğmuştur. Bu storyboard'lar şüphesiz tarihin ilk akış düzenleridir. Storyboard'lar senaryoyu anlatmak için, fikri görsel bir biçimde sunmak ve bitmiş olan senaryoyu çizimle aktarmak için yapılır. Animasyonların bütün gelişim sürecinde kullanılırlar."<sup>92</sup> (Resim 89)

---

<sup>91</sup> ÖZCAN, Oğuzhan (2008). İnteraktif Media Tasarımında Temel Adımlar, Pusula Yayıncılık, İstanbul, s.94.

<sup>92</sup> SIMON, Mark (2007). Storyboards in Motion Art, Elsevier, USA, s. 3-4.

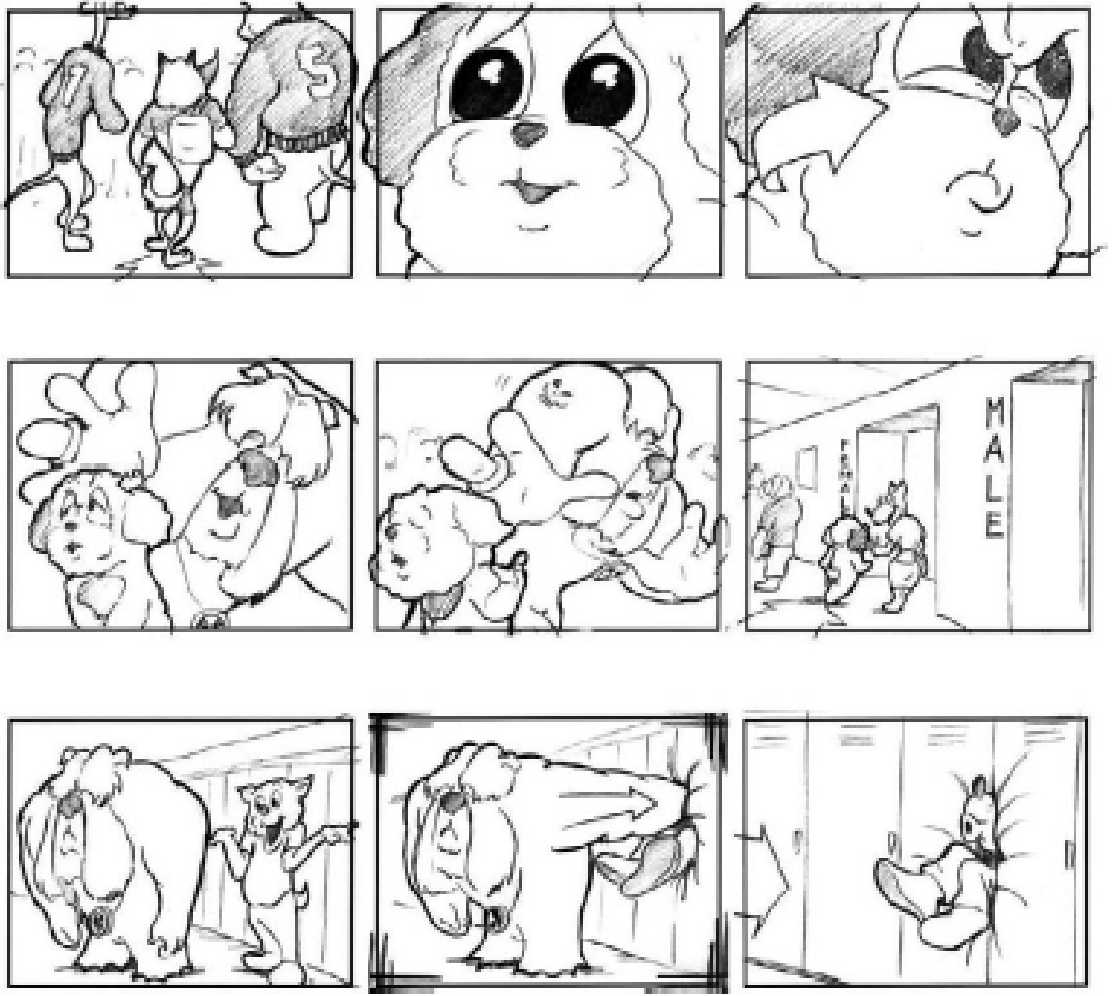


**Resim 89:** Winsor McCay, Little Sammy Sneeze (1904 – 1906)

“Birçok kez ‘Bir resim, bin kelimeye bedeldir.’ sözünü duymuşuzdur. Bir oyunun ve animasyonun yapımında bir resim, bin dolardan daha değerlidir. Bir senaryo okunduğu zaman, herkesin zihinde çok farklı şekillerde canlanır. Oysa ona ilişkin tasarımcı tarafından çizilen bir sahne son notayı koymak için yeterlidir.”<sup>93</sup> (Resim 90-91)

---

<sup>93</sup> SIMON, Mark (2007). Storyboards in Motion Art, Elsevier, USA, s.4.



**Resim 90:** Mark Simon, A&S Animasyon için yaptığı “Howl High Storyboard”<sup>94</sup>

<sup>94</sup> SIMON, Mark (2007). Storyboards in Motion Art, Elsevier, USA, s.246.



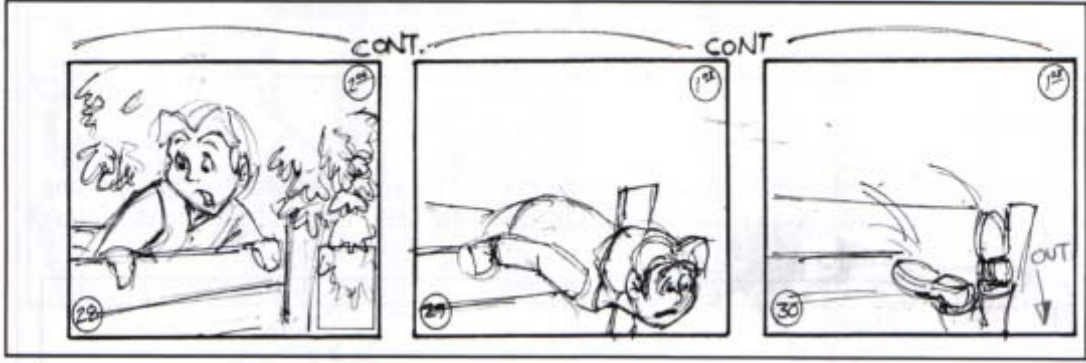
**Resim 91:** Lyle Grant, Storyboard<sup>95</sup>

“Storyboard’lar projenin ilerleyen sayfalarında yapılabilecek hataların önceden fark edildiği aşamadır. Sahne akışı esnasında çizilen taslaklar sayesinde çok geç olmadan yapılan hatalardan geri dönülebilir. Tasarım ekibi, sahne akış çizimleri sayesinde farklı versiyon ve seçenekleri görüp, onları değerlendirme şansına sahip olmaktadır. Tasarlanan

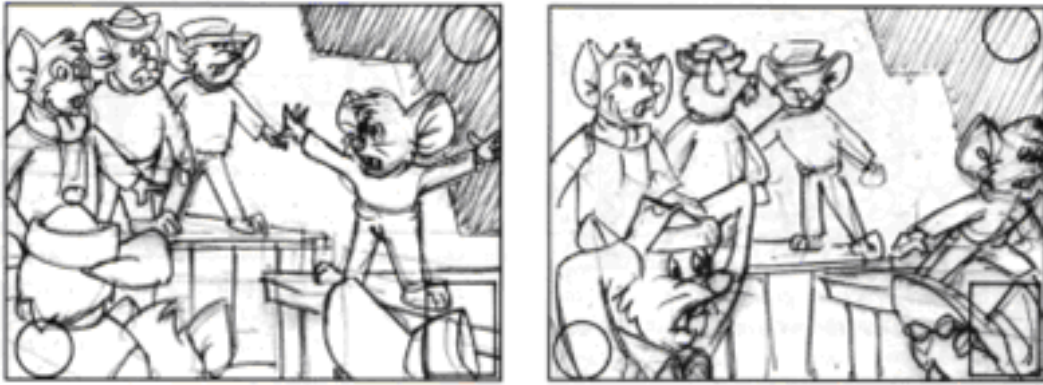
---

<sup>95</sup> SIMON, Mark (2007). Storyboards in Motion Art, Elsevier, USA, s.138.

medya için çizimler esnasında yapılabilecek tutarsızlıkların telafisi storyboard aşamasında mümkündür.”<sup>96</sup> (Resim 92-93)



**Resim 92:** Mark Bryne, Storyboard



**Resim 93:** Mark Bryne, Storyboard

Oyun tasarımlarında da storyboard’lar vazgeçilmez bir unsurdur. “Kareler oyuncunun olası eylemlerine yönelik, bir kaç farklı şekilde çizilir.”<sup>97</sup> “Storyboard’lar oyundaki dinamik hareketlerin, senaryonun akışı içinde kare kare sunan çizimler oldukları için her bir sahnenin akan görüntüsü önceden belirtilmiştir. Bu görüntülere sıra geldiğinde çizimler canlanır ve amacına doğru hareket ederler.”<sup>98</sup> (Resim 94-95)

<sup>96</sup> BYRNE, Mark T. (1999). Animation - The Art of Layout and Storyboarding, Mark T. Bryne Publication, Ireland, s.161.

<sup>97</sup> WEBSTER, Chris (2005). Animation the Mechanics of Motion, Elsevier, Italy, s. 137.

<sup>98</sup> HART, John (2008). The Art of the Storyboard, Elsevier, USA, s. 25.



### 3.2. Eğitsel Bilgisayar Oyunu Yapım Teknikleri

Eğitsel oyun tasarlanırken hedef kitle ve oyunun yapım amacı da gözönünde bulundurulur. Yetişkinler ve çocuklar için farklı eğitsel oyunlar tasarlanır. Öncelikle, “Oyun eğlence amacıyla mı oynanıyor, yoksa eğitim mi?” sorusu cevaplanmalıdır. Oyuncu eğer çocuksa ve oyun da eğitim amaçlı bir oyunysa; eğitsel oyunu çocuklara yönelik tasarlanırken dikkat edilmesi gereken belirli özellikler ortaya çıkar: “Öğrencinin ne yapacağı, yani oyundaki hedef açık olmalıdır. Öğrenci, hedefini bilerek etkinliğe başlamalıdır. Karmaşık oyunlarda, öğrenci hedefini öğreninceye dek uzun zaman harcamaktadır. Bu nedenle bu tür oyunları daha sistematik hale getirmek gerekir. Eğitsel bilgisayar oyunları tasarlanırken, oyun oynayacak öğrencilerin tercih, düzey ve öğrenme hızlarının farklı olacağı düşünülmelidir. Değişik bilgi ve beceri düzeyleri ile ses ve metin gibi özelliklerin değişik şekillerde işe konulmasında öğrenciye kontrol verilmelidir. Öğrenci isterse ses ayarı yapabilmeli, isterse yazı karakterlerini büyütebilmeli, isterse farklı bilgi düzeylerinde kendini deneyebilmelidir. Öğrenci oyunun nasıl oynayacağını, bilgisayar veya başka bir öğrenci ile hangi koşulda hangi hedefler için yarışacağını bilmelidir. Dolayısıyla oyun bu tür bilgileri veren mekanizmalara sahip olmalıdır. Öğrenciyi yaptığı etkinliklerden haberdar eden, etkinliklerle öğrenciyi güdüleyen ve öğrencinin dikkatini ilk andan itibaren sürekli çekebilen mekanizmalar gereklidir. Renk, müzik, ses ve canlandırma öğeleri öğrenciyi rahatsız etmeyecek bir formatta hazırlanmalıdır. Eğitsel bilgisayar oyunu bir yardım ve kılavuz menüsüyle öğrencinin her an yardım alabileceği destek birimlere sahip olmalıdır. Eğitsel oyunlarda şiddet ve argo gibi uygun olmayan davranış ve dil örüntüleri kesinlikle kullanılmamalıdır. Eğitsel bilgisayar oyunlarında hangi tür davranışların ne derece ödüllendirileceği açık şekilde belirlenmelidir. Yanlış yanıt ve yanlış davranışların ödüllendirilmesinden kaçınılmalıdır.”<sup>101</sup>

Kısa bir tanıtım sayfası tasarlanmalıdır. Oyunun içeriğe göre hedeflerini, kullanım şeklini ve kurallarını tanımlamak gereklidir. Amaçlanan hedefe ulaştırıcı bir senaryo yazılmalıdır. “Senaryo ile öğrenilecek konun bağlantılarının belirtilmesi ve farklı seviyedekiler için aynı

---

<sup>101</sup> AKPINAR, Yavuz (2008). Okul Öncesinde Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 942, Eskişehir, s. 156.

başarının gerçekleştirilmesine olanak verilmelidir. Gdlemeyi sağlayıcı etkenlerin kullanılmasına zen gösterilmelidir. Oyun bireyin çabasını arttırıcı olmalıdır. Bunun için bağlantıların ve etkileşimlerin öğretimsel olarak tasarlanması gereklidir.<sup>102</sup> Kazanan ve öğrenen öğrencilere verilecek ödüllere daha sonraki olası adımlar ve konular ilişkin ipuarını verecek şekilde tasarlanmalıdır.

---

<sup>102</sup> İPEK, İsmail (2001). Bilgisayarla ğretim Tasarım, Geliştirme ve Yöntemler, Tıp Teknik Kitapçılık, Ankara, s. 153.

## IV. BÖLÜM

### 4. UYGULAMA ÇALIŞMASI

Oyunların çağın gereksinmelerinden etkilendikleri görülmektedir. Zamanla sokakta oynanan oyunların türünde büyük bir azalma olmuş, geleneksel oyunlar yok olmaya başlamışlardır. Sokakta arkadaşlarla oynanan geleneksel oyunların yerini bireylerin kapalı alanlarda (ev, internet kafe gibi) oynadığı dijital oyunlar almıştır. Geleneksel oyunlarla dijital oyunların ortak özelliklerinden biri eğitsel işlev taşımalarıdır. “Pek çok araştırma çocuğun gelişimi ve olgunlaşmasında oyunun işlevini dile getirir, oyunun yaratıcılık, duygusal gelişim, entellektüel gelişimi destekleyen etkili bir araç olduğuna ve oyunun çocuklara mutlu olma alışkanlığını sunduğunu ileri sürer. Geleneksel oyunların doğrudan ya da dolaylı olarak eğitsel işlevleri olması gibi, dijital oyunların da böylesi işlevi vardır.”<sup>103</sup> Geleneksel oyunların bu yönleri düşünülerek, geleneksel bir oyundan çağdaş eğitimde yararlanma amacıyla eğitsel oyun tasarımı fikri ortaya çıkmıştır. Bu çerçevede yapılan araştırma ve incelemeler sonucunda geleneksel bir çocuk oyunu olan “Yakan Top Oyunu”nun eğitsel bilgisayar oyunu olarak tasarlanmasına karar verilmiştir. Oyunun grafik tasarım çalışmaları içerisinde, mekan ve karakter tasarımları yapılmıştır. Tasarlanan bu eğitsel bilgisayar oyunuyla çocuklara “Doğal Sayılarla Çıkarma İşlemi” konusunu öğretmek amaç edinilmiştir.

Günümüzde grafik tasarımın uygulama alanı giderek genişlemekte ve grafik tasarım hayatımızın her alanında etkili olmaktadır. Grafik tasarımın genişleyen uygulama alanları ile birlikte tasarımda disiplinlerarası çalışmaların önemi artmıştır. Eğitsel oyun tasarımı, eğitim programcılığı, öğretmenlik, çocuk psikolojisi gibi uzmanlık alanlarının yanında grafik tasarım uzmanlığı da gerektirir. Grafik tasarımcının varolan grafik tasarım ilkelerini eğitsel oyun tasarımına uygularken eğitsel oyunun öncelikli tasarım amacı olan eğitim-öğretim işlevini ihmal etmemesi gerekir.

---

<sup>103</sup> AKBULUT, Hasan (2009). Dijital Oyun Rehberi, Kalkedon Yayınları, İstanbul, s. 72-74.

#### **4.1. Geleneksel Bir Oyun Olan “Yakan Top”un Çağdaş Eğitimde Kullanılması**

Bu çalışmanın amacı; eğitsel oyunun tasarımında grafik tasarımın önemini vurgulayarak geleneksel bir oyun olan “Yakan Top Oyunu”nu tasarlamaktır. Geleneksel Yakan Top Oyunu’nu bilgisayar ortamının özelliklerini, grafik tasarım unsurları ve eğitim öğretim gereksinimleriyle birleştirilerek eğitsel bir bilgisayar oyunu şekline getirmektir. “Yakan Top” kimi çevrelerce “Yakar Top” olarak da bilinmektedir. Takım oyunu olan Yakan Top’da iki takım bulunur. Oyunun oynanması için gerekli kişi sayısı altıdır; fakat her grupta iki kişi dahi olsa oynanabilen eğlenceli bir geleneksel çocuk oyundur. Bu oyunda iki grup bulunmaktadır. Gruplar, atıcı ve kaçıcı grup olarak adlandırılır. Amaç; gruplardan atıcı olan grubun, top ile kaçıcı olan grubu vurmaya çalışmasıdır. Kimi bölgelerde bu oyun oynanırken çizgiler çekilir. Kaçıcılar bu iki çizginin arasına yerleşirler. Atıcılar ise kaçıcı olan oyuncuları çizgilerin gerisinden, topu atarak vurmaya çalışırlar. Tüm kaçıcılar vurulduğunda, topu atan oyuncular yeniden atıcı olurlar. Eğer atılan top, kaçan oyuncular tarafından tutulursa veya yere değerse gruplar yer değiştirir.

##### **4.1.1. “Yakan Top” Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Senaryosu**

Senaryo, oyun tasarımında temel unsurlardandır. Özellikle eğitsel oyun tasarlarken çocukların öğrenmesini daha etkili hale getirebilecek bir senaryo yazılmalıdır. “Senaryo kapsamında oyun içinde kullanılacak olan karakterler ve nesnelerin grafikleri sıradan olmamalı, sıra dışı farklı olmalıdır. Hedef kitlenin yaşına uygun olacak karakterler tasarlanmalıdır. Karakterlerin hedef kitle ile özdeşleştirilebilmesi ve hedef kitlenin motivasyonunu sağlaması senaryonun başarısını belirleyen etmenlerdir. Senaryonun girişinden bitimine kadar olan süreçte özellikle öğretim tasarımlarında öğrenime yönelik ilgiyi dinamik tutan çıkışlar, sahneler arasında sürpriz geçişler karakterler ve oyun ile bütünleşmelidir.”<sup>104</sup>

---

<sup>104</sup> ERİŞTİ, S. Duygu (2007). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 905, Eskişehir, s. 131.

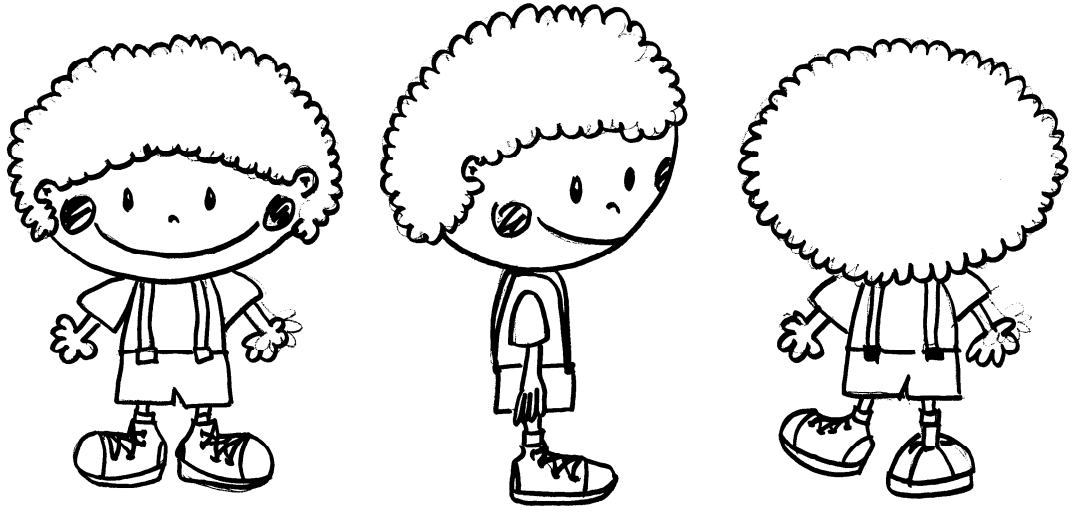
Eğitsel bilgisayar oyunu Yakan Top tasarım projesi senaryosu geleneksel bir çocuk oyunu olarak bilinen Yakan Top Oyunu'nundan esinlenerek yazılmıştır. Senaryoda oyun, atıcı olan gruptaki çocuğun, kaçıcı grupta yer alan çocuğu vurmaya çalışması ile başlar. Oyun 1.sınıf Matematik dersinde öğretilen “Doğal Sayılarla Çıkarma İşlemi” konusunun, “Çıkarmanın ayırma, azaltma ve eksiltme anlamlarını fark eder.” kazanımı ile bağdaştırılmıştır. Öğrenci, kaçıcı gruptaki çocuk her vurulduğunda karşısında beliren çıkarma işlemi ile can kaybetmektedir. Çocukların bütün canları bittiğinde, çocuklar oyundan elenir ve oyun tamamlanmaktadır. Tekrar oynandığında yeni bir grup ile Yakan Top Oyunu farklı oyuncularla yeniden başlamaktadır.

#### **4.1.2. “Yakan Top” Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Karakter Tasarımı**

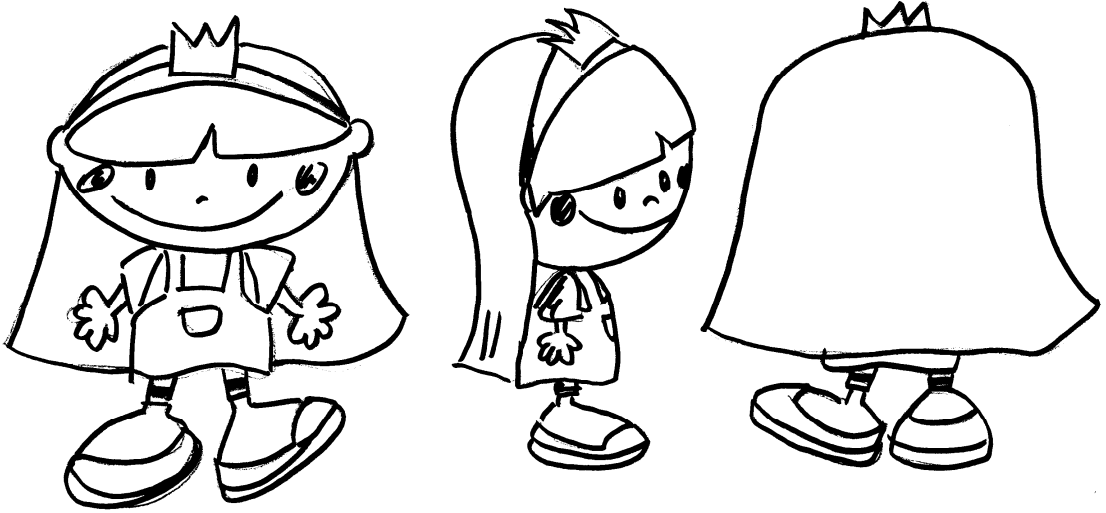
Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nda karakterler tasarlanırken, hedef kitlesine uygun olmasına önem verilmiştir. İlköğretim 1.sınıfa devam etmekte olan çocukların özellikleri çocukları gözönünde bulundurularak taslaklar hazırlanmıştır. Üç kız ve üç erkek olmak üzere altı farklı çocuk oyuncu karakteri tasarlanmıştır. Karakterlerin tanımlamaları için, önden, yandan ve arkadan görünümünün taslak çalışmaları yapılmıştır. (Resim 96-97-98-99-100-101) Sonra dijital ortama geçirilerek, vektörel çizimler haline getirilmiş, renklendirilmiş ve düzenlenmiştir. Çocukların kıyafetlerinin birbirinden farklı olmasına ve canlı renklerle kullanımına dikkat edilmiştir. Hedef kitlesi 6-7 yaş grubu olan oyunda çocuk karakterlerinin sevimli ve ilgi çekici olması için kafa bedenden büyük tasarlanmıştır. (Resim 102-103-104-105-106-107) “Karakterler, bilgisayar destekli öğretim materyallerinde, karakterlerin özelliklerinin (yaşı, boyu, cinsiyeti, kişilik özellikleri, sesleri, kostümleri, öykü içerisindeki konumları) hedef kitlenin özelliklerine paralel olarak belirlenmiş olması gerekmektedir. Karakterlerde bir takım deformasyon ve abartılar da çocuğun ilgisini çekme amacıyla söz konusu olabilir.”<sup>105</sup>

---

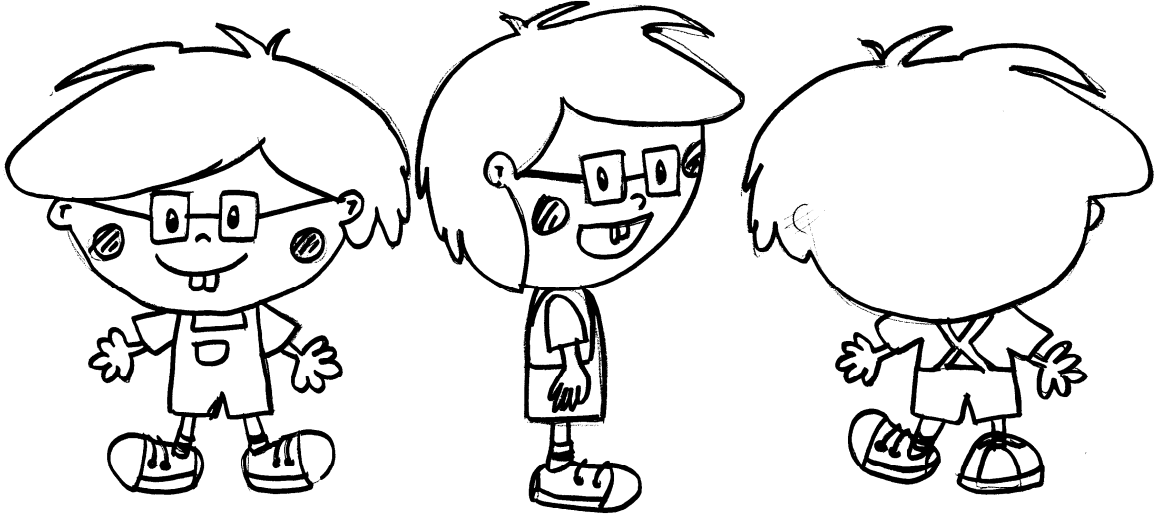
<sup>105</sup> ERİŞTİ, S. Duygu (2007). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 905, Eskişehir, s. 131.



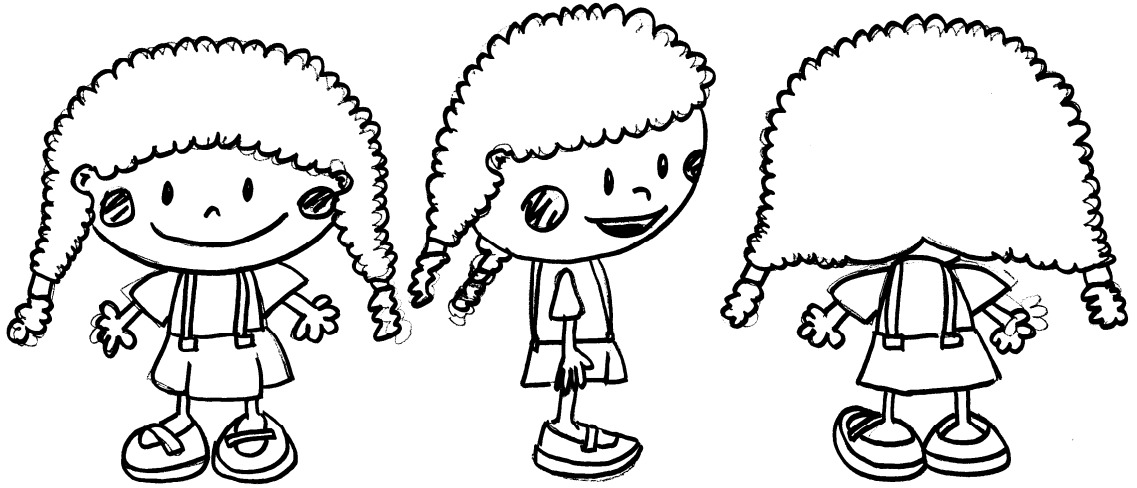
Resim 96: Derin Karakterinin Taslakları



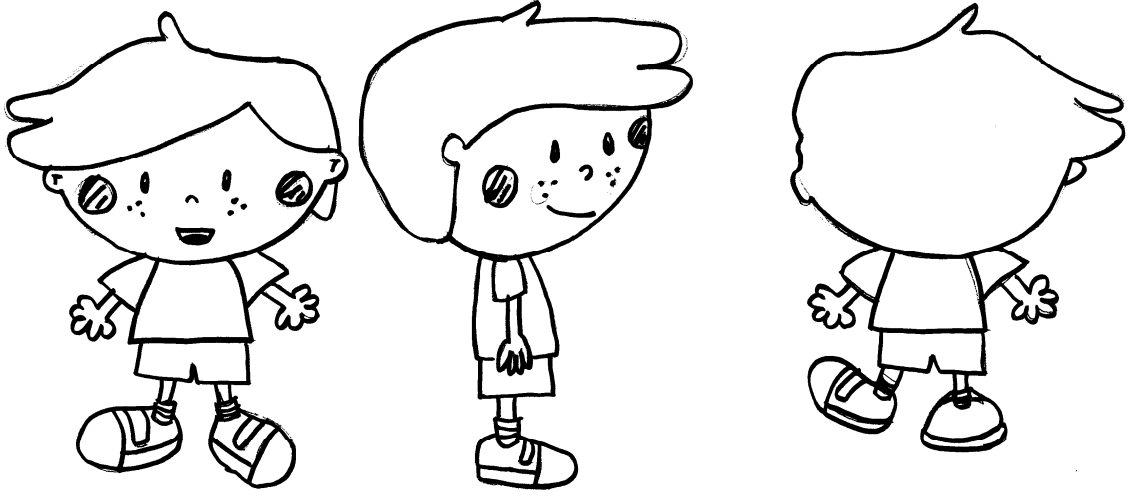
Resim 97: Su Karakterinin Taslakları



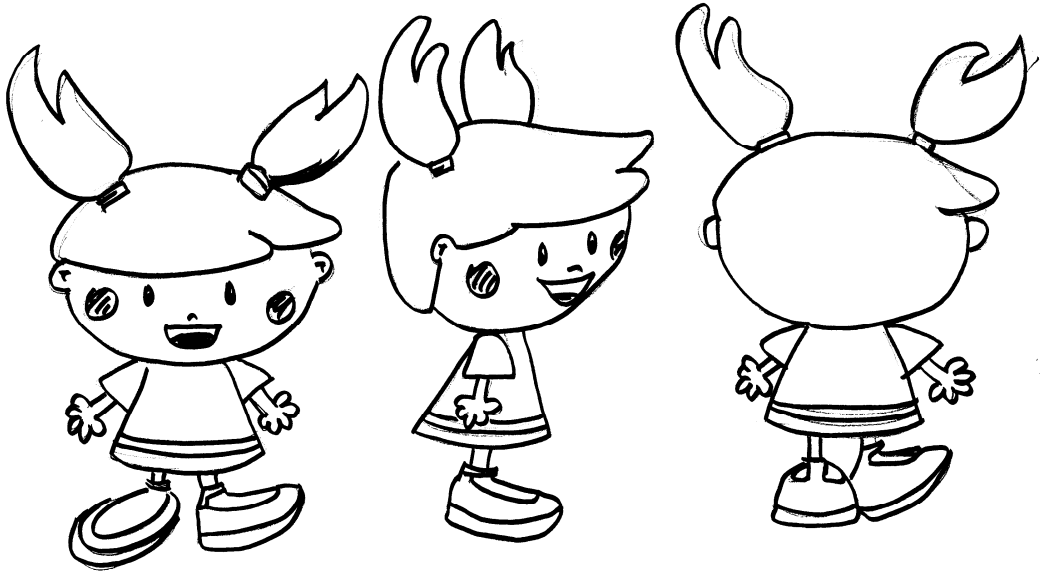
Resim 98: Rüzgar Karakterinin Taslakları



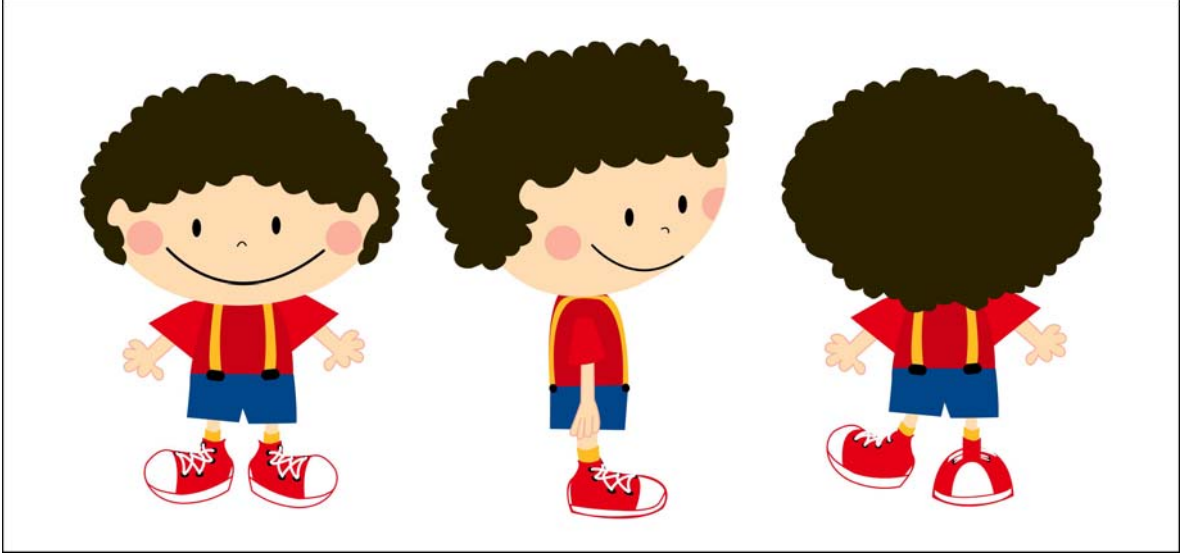
Resim 99: Güneş Karakterinin Taslakları



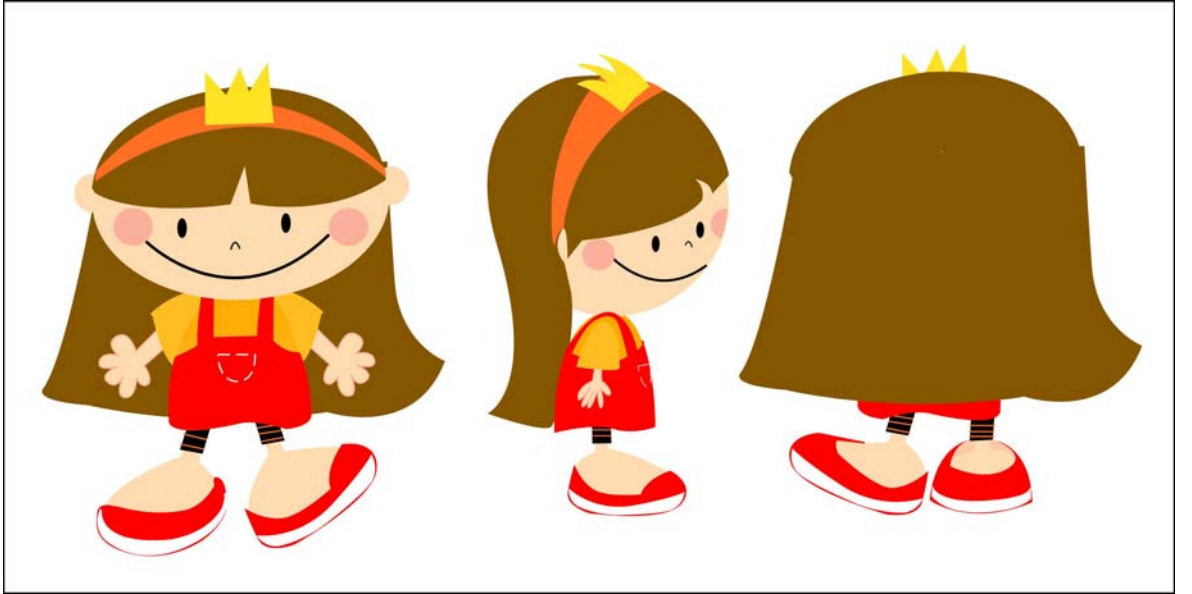
**Resim 100:** Çınar Karakterinin Taslakları



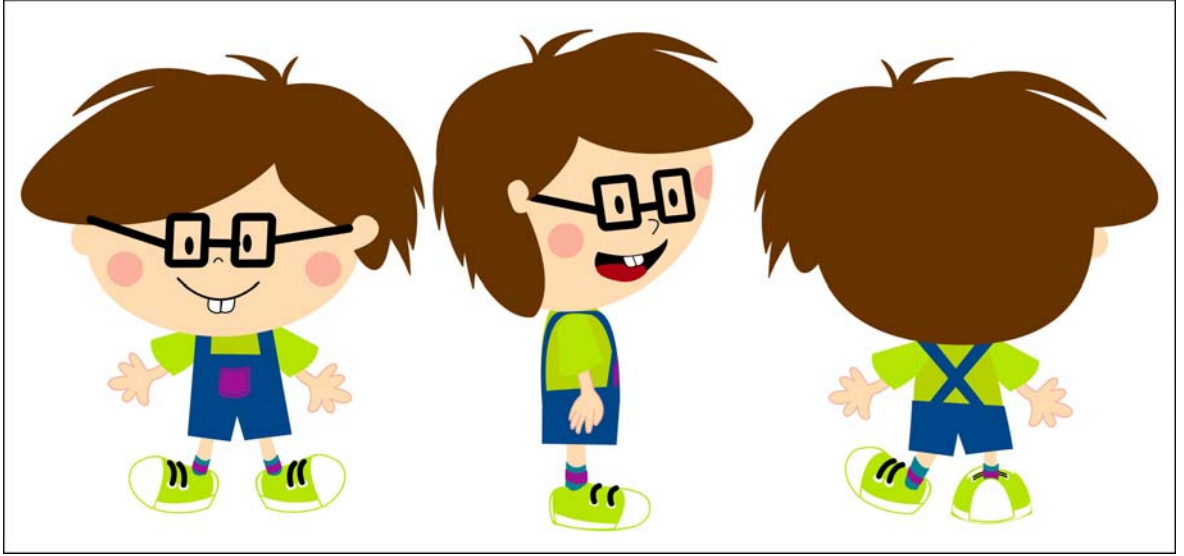
**Resim 101:** Hayat Karakterinin Taslakları



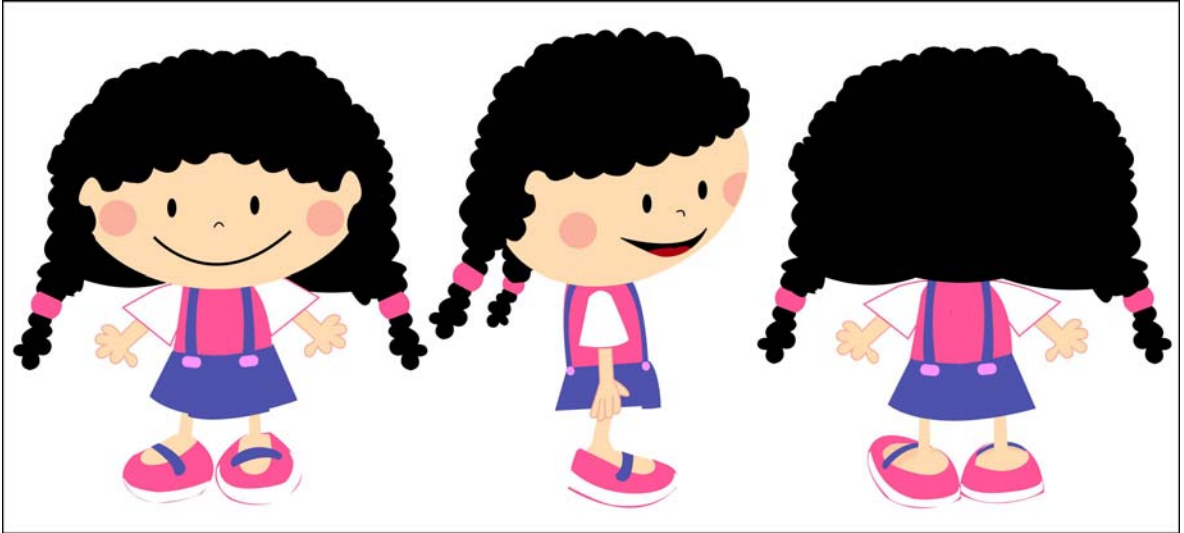
**Resim 102:** Derin Karakterinin Renkli Çizimleri



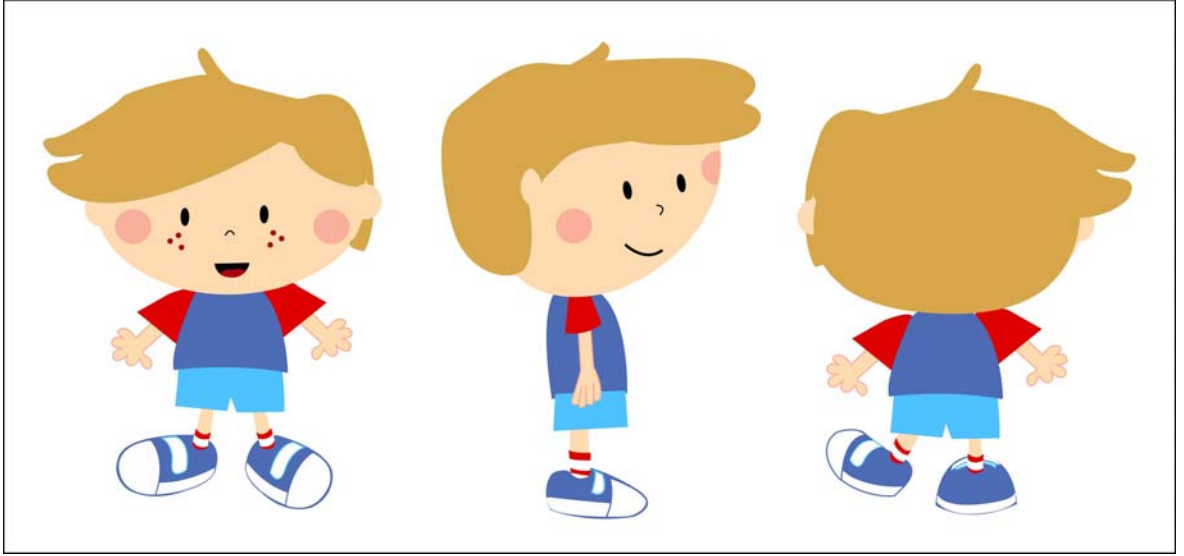
**Resim 103:** Su Karakterinin Renkli Çizimleri



**Resim 104:** Rüzgar Karakterinin Renkli Çizimleri



**Resim 105:** Güneş Karakterinin Renkli Çizimleri



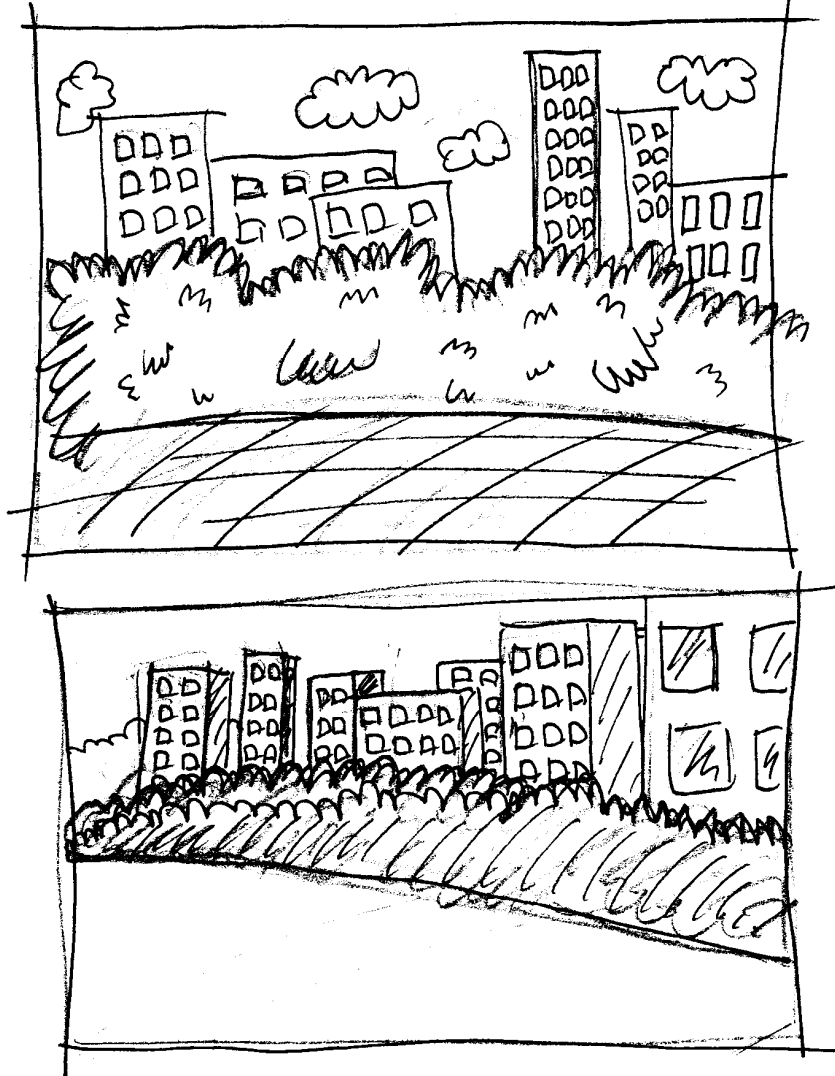
**Resim 106:** Çınar Karakterinin Renkli Çizimleri



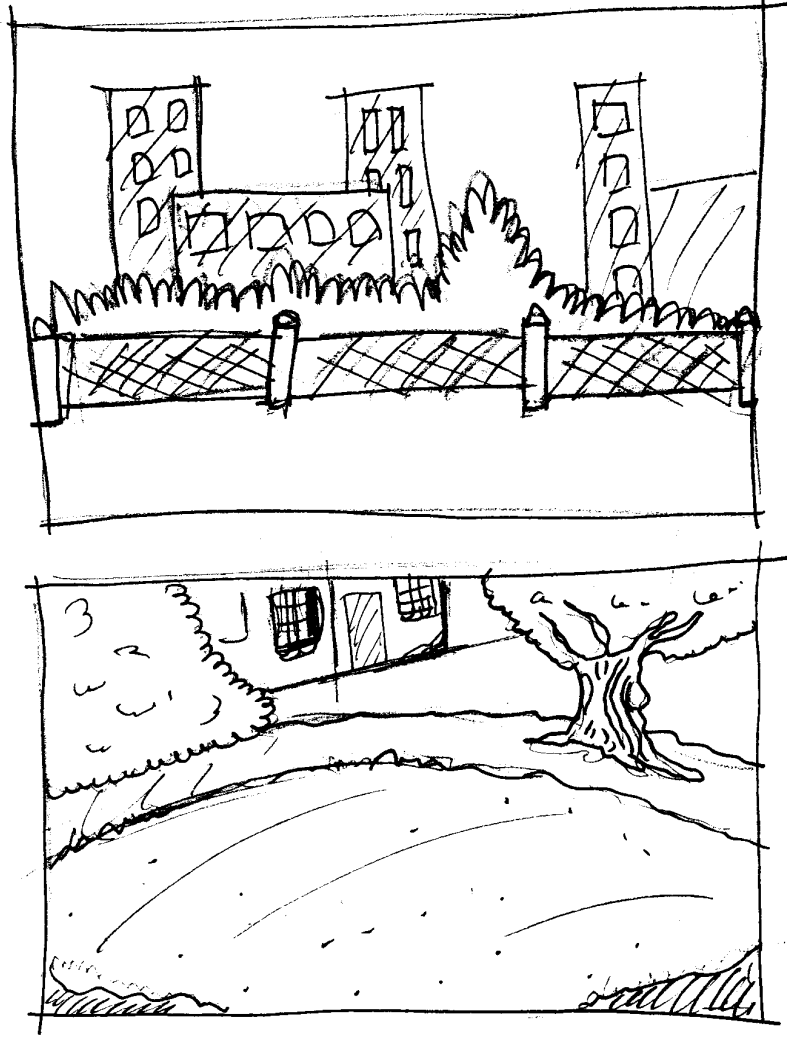
**Resim 107:** Hayat Karakterinin Renkli Çizimleri

#### 4.1.3. “Yakan Top” Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Mekan (Background) Tasarımı

Mekan, hikayenin nerede geçtiğini anlatan yerdir. Mekan tasarımları oyunun senaryosuna göre şekilleneceği için, Yakan Top Eğitsel Oyunu’nun mekan tasarımları da senaryo gözönünde bulundurularak geliştirilmiştir. Geleneksel çocuk oyunları genellikle sokakta ve parklarda oynanır. Günümüzde özellikle büyük şehirlerde çocuk oyun alanları azalmıştır, çocuklar da açık havada arkadaşları ile oynayabilecekleri oyunlar yerine bilgisayar oyunları ile vakitlerini geçirmeye başlamışlardır. Bu nedenle oyunun mekan tasarımında gri yüksek binalar arasında oluşturulmuş olan yeşillikler içinde bir çocuk oyun alanı kullanılmıştır. (Resim 108-109)



**Resim 108:** Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Mekan Tasarım Taslakları



**Resim 109:** Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Mekan Tasarım Taslakları

Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu için sade, yalın bir mekan tasarımı yapılmıştır. Eğitim amaçlı oyunlarda arka plan, mekan tasarımlarının sadeliği ve dikkat dağıtmayacak şekilde olması gerekmektedir. Bilgisayar ortamında Yakan Top Oyunu'nun oynandığı mekan da bu nedenle ön plandaki figürler üzerinde dikkati dağıtmayacak şekilde tasarlanmıştır. (Resim 110)

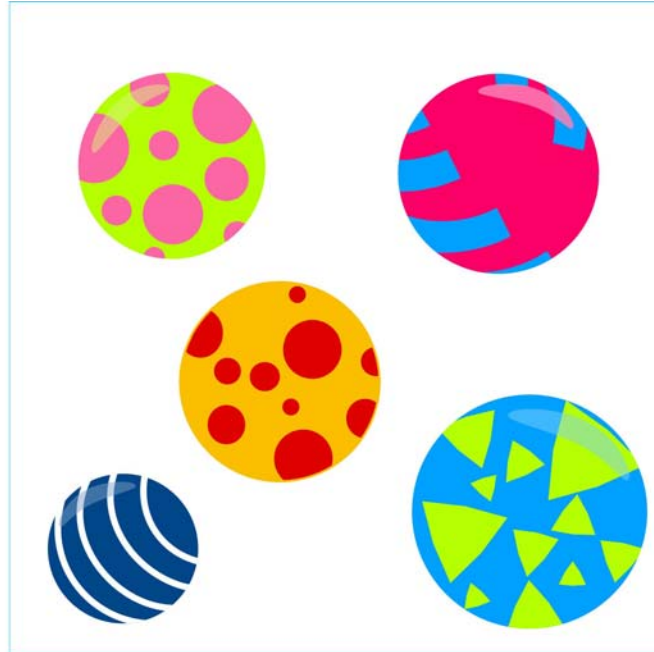


**Resim 110:** Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Renkli Mekan Tasarımı

#### **4.1.4. “Yakan Top” Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Aksesuar Tasarımı**

Bilgisayar oyunlarında oyun kahramanlarının kullandıkları nesnelere, araç ve gereçlere aksesuarlar denir. Bu aksesuarlar oyunu destekleyecek bir biçimde tasarlanmalı ve işlevleri olmalıdır. Yakan Top Eğitsel Oyunu, adından da anlaşılacağı üzere top ile oynanan bir

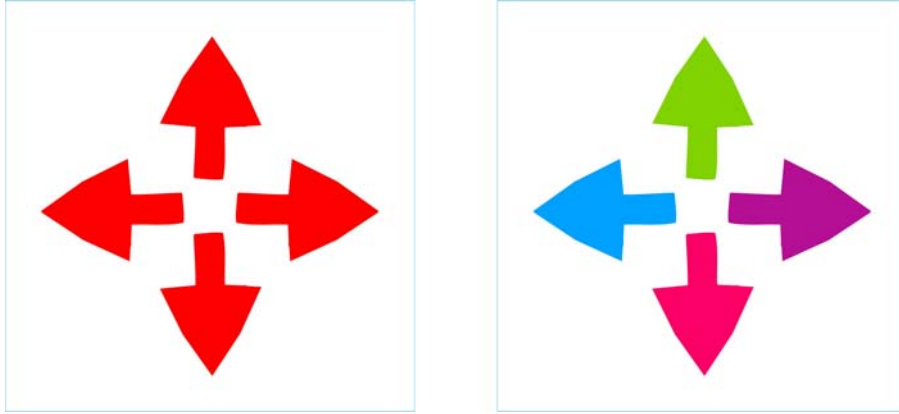
oyundur. Oyunun aksesuarları olan topların tasarımında çocukların ilgisini çekecek canlı renkler, geometrik ve dinamik şekillerle birlikte kullanılmıştır. (Resim 111-112)



**Resim 111-112:** Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Aksesuar Tasarımları

#### 4.1.5. “Yakan Top” Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Yönlendirme Araçları Tasarımı

Oyunlarda yönlendirme araçları oyunun nasıl oynanacağı konusunda bilgi verirler. Bölümler arası ileri-geri gidişi göstermek ve oyuncuyu yönlendirmek için tasarlanmaktadır. Yakan Top Oyunu’nda yönlendirme araçları oklardır. (Resim 113-114) Ayrıca oyunda oyunun nasıl oynanacağı ile ilgili oyuncuyu yönlendirecek kısa bir açıklama metni yazılmıştır.



**Resim 113-114:** Yakan Top Oyunu’nun Yönlendirme Araçlarının Tasarımlar

#### 4.1.6. “Yakan Top” Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Tipografisi

Tipografi, tasarıma kimlik, tarz kazandırır. Eğitsel oyun tasarımında tipografinin, oyunun hedef kitlesine uygun olması gerekir. Okunabilirlik ve yazı karakterinin boyutu bilgisayar oyunları tasarımında çok önemlidir. Eğitsel bilgisayar oyunlarında okunurluğa dikkat edilmesi ve yazı karakterlerinin özenle seçilmesi önem taşımaktadır. Yakan Top Oyunu’nun logo tasarımında “akaDylan Plain” fontu kullanılmıştır. Bu fontun seçilme nedeni hedef kitle olan çocukların rahat okuyabilmeleri ve eğlenceli bir etkisi olmasıdır. Logo tasarımının da her harf farklı bir renkte kullanılmıştır. (Resim 116) Seçilen yazı tipi grafik arayüzünde kullanılmıştır. (Resim 118)

Yakan TOP

Yakan Top

YAKAN TOP

yakan top

Yakan Top

Resim 115: Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Logo Tasarım Alternatifleri



Resim 116: Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Logo Tasarımı



Resim 117: Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Grafik Arayüz Tasarım Alternatifleri



**Resim 118:** Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Grafik Arayüzü

#### **4.1.7. “Yakan Top” Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Renk Düzenlemeleri**

Tasarımda renk, verilmek istenen mesajı güçlendiren önemli bir unsurdur. Renkler doğru kullanıldığında tasarımda bir anlam ifade ederler. Hedef kitlesi çocuklar olan Yakan Top Oyunu'nda karakter, mekan, aksesuar ve arayüz tasarımında renklerin kullanım özellikleri ve anlamları gözönünde bulundurulmuştur. Eğitim amaçlı bir oyun olan Yakan Top Oyunu'nda kullanılan renkler, oyunun ekran tasarımındaki bütünlüğünü bozmayacak

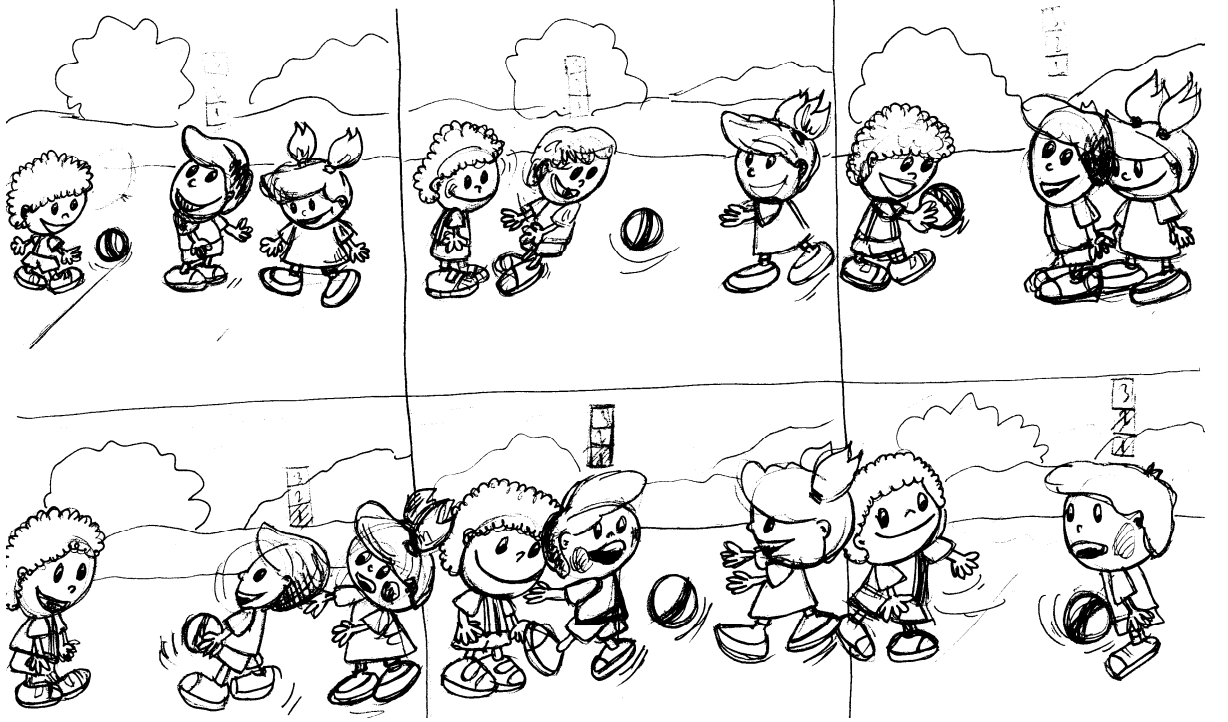
şekilde seçilmiştir. Eğitsel oyunlar internet üzerinden oynandıkları için, hızlı yüklenmeleri gerekmektedir. Bu, kullanıcı bakımından önemli bir husustur. Renk geçişleri oyunun yüklenmesini yavaşlatmaktadır. Bu nedenle tasarımlar, renklerin tek bir tonu seçilerek yapılmıştır. Geçişli renkler ve gölgelendirmeler online bir oyun olması bakımından Yakan Top'un karakter ve mekanında tercih edilmemiştir. Oyunun öncelikle öğretici yanı ön planda olduğu için, dikkat dağıtıcı renklerin kullanılmamasına özen gösterilmiştir. Bu nedenle binalar, geri planda tasarlanmış ve nötr bir renk olan gri tercih edilmiştir. Karakterlerin kıyafetlerinde ise sarı, kırmızı, mavi, yeşil ve mor gibi birbirinden farklı canlı renkler kullanılmıştır. (Resim 119)



**Resim 119:** Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Grafik Arayüz Renkleri

#### 4.1.8. “Yakan Top” Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Storyboard Tasarımı (Sahne Akış Düzeni)

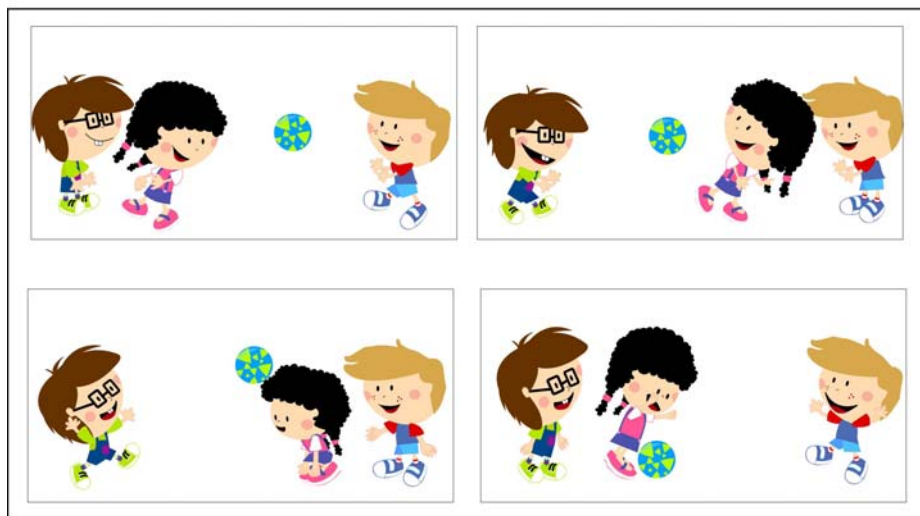
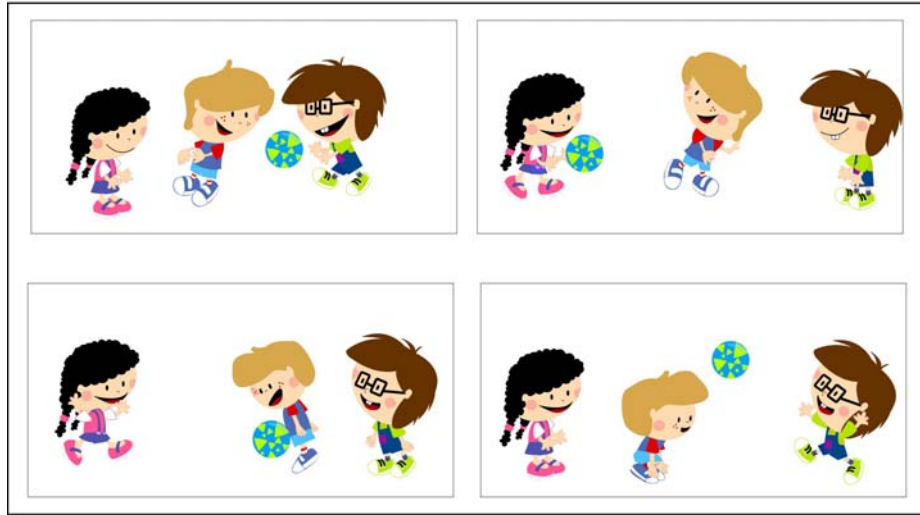
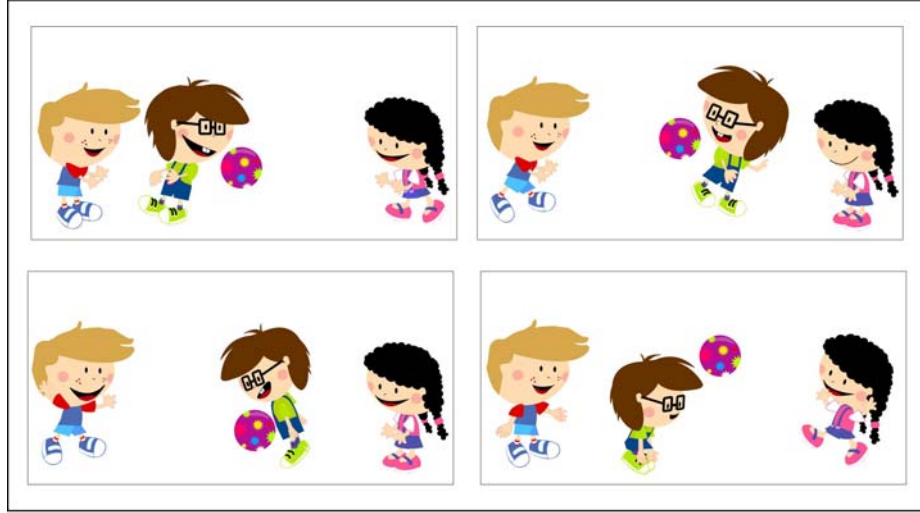
Storyboard, oyunun senaryosunun kare kare taslaklar halinde sunulmasıdır. (Resim 120) Yakan Top Oyunu’nun sahne akışı içinde görüntülerinin önce karakalem taslakları yapılmış, sonra renkli tasarımları oluşturulmuştur. (Resim 121-122)



**Resim 120:** Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Storyboard Taslakları



Resim 121: Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Renkli Storyboard Taslakları



Resim 122: Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Renkli Storyboard Taslakları

#### 4.2. “Yakan Top” Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Ekran Görüntüleri



**Resim 123:** Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu’nun Grafik Arayüz Tasarımı



**Resim 124:** Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun "Nasıl Oynarız?" Arayüz Tasarımı



**Resim 125:** Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Kullanıcı Arayüz Tasarımı



**Resim 126:** Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Oyun Arayüz Tasarımı



**Resim 127:** Yakan Top Eğitsel Bilgisayar Oyunu'nun Oyun Arayüz Tasarımı

## SONUÇ

Oyunlar, içinde yaşadığımız kültürün yapısını ve özelliklerini taşıyarak nesilden nesile aktarılmıştır. Gelişen yaşam şartları ve düzeni oyunların da oynanma şeklini, mekan ve ortamlarını değiştirmiştir. Sokak ortamında oynanan oyunların yerini, bilgisayar ortamında oynanan oyunlar almıştır. Çocuklar, arkadaşlarıyla internette sanal olarak oyunlar oynamaya başlamıştır. Aynı zamanda oynadıkları bu oyunları yine internet aracılığıyla birbirleriyle paylaşma imkanı bulmuşlardır. Günümüzde bilgisayarlar ve internet, eğitim alanında kullanılan vazgeçilmez materyaller halini almıştır. Oyunlarla öğretim, görsel ve işitsel faktörlerin çekiciliği ve kalıcılığı bakımından yarar sağlamıştır. Bu teknolojik gelişmeler beraberinde kültürel öğelerimizi barındıran geleneksel çocuk oyunlarının unutulmasına zemin hazırlamıştır.

Yapılan bu çalışmayla unutulmaya yüz tutmuş geleneksel bir çocuk oyununun nitelikleri ortaya konularak, bu oyunun eğitsel değerleri incelenmiştir. Bu niteliklerden yararlanılarak, eğitsel bir bilgisayar oyunu için grafiksel öğeler oluşturulması ve tasarlanması amaçlanmıştır. Tasarım çalışması için seçilen oyun “Yakan Top” olarak bilinen, top ile oynanan bir geleneksel çocuk oyunudur. Eğitsel oyunda karakterler çocukların ilgisini çekebilecek şekilde tasarlanmıştır. Geleneksel oyunların, eğitsel oyunlarla gerçekleştirilen eğitim öğretim çalışmalarında etkili bir araç olarak kullanılabilirliği görülmüştür. Tasarlanan sanal dış mekan ortamı ile öğrencilerin geleneksel olan bir oyunu oynamalarının yanında, 1.sınıf Matematik dersinde öğretilen “Doğal Sayılarla Çıkarma İşlemi” konusunun, “Çıkarmanın ayırma, azaltma ve eksiltme anlamlarını fark eder.” kazanımıyla da öğrenmeleri için bir ortam sağlanmıştır.

Yapılan uygulamanın tasarım sürecinde, öncelikle el ile taslaklar halinde karakterler, araçlar, mekan ve nesnelere çizilmiştir. Daha sonra vektörel bir şekilde tek tek tasarlanmıştır. Oyuncu çocuğun yapabileceği her hamle önceden düşünülmüş, kare kare çizilmiş olan her bir karakter, oyunda bağlı bulunduğu eğitsel kazanım ile ilişkilendirilmiştir. Çocuğun oyun içerisinde yapacağı her bir adım, oynayarak öğrenmesine zemin hazırlamak amacı ile Yakan Top’un içine entegre edilerek

tasarlanmıştır. Sonuç olarak bu çalışmayla kültürel öğeler taşıyan geleneksel bir çocuk oyununun çağdaş eğitimde kullanımı sağlanmıştır.

## KAYNAKÇA

AKBULUT, Hasan (2009). Digital Oyun Rehberi, Kalkedon Yayınları, İstanbul.

AKKEMİK, Salih (2009). Sayısal Oyunlarda Etkileşim Tasarımın Rolü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul.

AKKOYUNLU, Buket (1998). Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 564, Eskişehir.

<http://www.acikogretim.edu.tr/kitap/IOLTP/1265/unite03.pdf> (11.02.2010)

AKPINAR, Yavuz (2005). Bilgisayar Destekli Eğitimde Uygulamalar, Anı Yayıncılık, Ankara.

AKPINAR, Yavuz (2008). Okul Öncesinde Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 942, Eskişehir.

AND, Metin (2007). Oyun ve Bügü, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.

ATILGAN, Nadire Şule (2007). Elektronik Oyunlarda Pixel Grafikler ve Bir Oyun Arayüzü Tasarımı, Yayınlanmış Sanatta Yeterlilik Tezi, Hacettepe Üniversitesi SBE, Ankara.

AVCI, Ümmühan, TÜZÜN, Hakan, ÖZDİNÇ, Fatih ve SERT, Gülşen (2009). Eğitsel Bilgisayar Oyunlarının Bilişim Teknolojileri Dersindeki Kullanım Etkileri. 9th International Educational Technology Conference (IETC2009), Ankara.

AZİZ, Aysel (2008). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri ve Teknikleri, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

BAĞCIVAN, Arif (2003). Çocuklara Yönelik Web Sitelerinin Grafik Tasarım Sorunları ve Çözüm Önerileri, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi SBE, Ankara.

BARMANBEK, Burak (2009). Dijital Oyun Rehberi, Kalkedon Yayınları, İstanbul.

- BAYIRTEPE, Ezgi, TÜZÜN, Hakan (2007). “Oyun Tabanlı Öğrenme Ortamlarının Öğrencilerin Bilgisayar Dersindeki Başarıları ve Öz – Yeterlilik Algıları Üzerine Etkileri”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 33, Ankara.
- BECER, Emre (2006). İletişim ve Grafik Tasarım, Dost Yayınevi, İstanbul.
- BLAİR, Preston (1994). Cartoon Animation, Walter Foster Publishing, USA.
- BYRNE, Mark T. (1999). Animation - The Art of Layout and Storyboarding, Mark T. Bryne Publication, Ireland.
- ÇANKAYA, Serkan, KARAMETE, Ayşen (2008).“Eğitsel Bilgisayar Oyunlarının Öğrencilerin Matematik Dersine ve Eğitsel Bilgisayar Oyunlarına Yönelik Tutumlarına Etkisi”, Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 4, Sayı 2, Mersin.
- DOĞUSOY, Berrin, İNAL, Yavuz (2005). Çok Kullanıcı Bilgisayar Oyunları ile Öğrenme, Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Mersin.
- ERARSLAN, Fatma (2008). Eğitsel İçerikli Web Sitelerinin Okunabilirlik Açısından İncelenmesi, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi EBE, Ankara.
- ERDİNÇ, Şansal (2002). İnternete Dayalı Uzaktan Eğitimde Etkileşimli, Görsel İletişim Tasarımı: Beykent Üni. İçin Bir Deneme, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi SBE, Ankara.
- ERGÜN, Erdoğan (2002). Etkileşimli Çoklu Ortam Ürünlerinde Grafik Tasarım Sorunları ve Bir Tasarım Önerisi, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi SBE, Ankara.
- ERİŞTİ, S. Duygu (2007). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 905, Eskişehir.
- ERİŞTİ, S. Duygu (2007). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 905, Eskişehir.

- ESEN, Minera Aliyeva (2008). “Geleneksel Çocuk Oyunlarının Eğitimsel Değeri ve Unutulmaya Yüz Tutmuş Ahıska Oyunları”, Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 21/2, Bursa.
- FULLERTON, Tracy, SWAIN, Christopher, HOFFMAN, Steven S. (2008). Game Design Workshop, Elsevier, USA.
- FREEMAN, David (2004). Creating Emotions in Games, New Riders Publishing.
- HALTER, Ed (2009). Savaş Temalı Oyun Kültürü, Yakamoz Yayınları, İstanbul.
- HART, John (2008). The Art of the Storyboard, Elsevier, USA.
- HART, Chirstopher (2005). How to Draw New Retro Style Charcters, Watson-Guptill Publications, USA.
- HART, Chirstopher (1998). Drawing on The Funny Side of The Brain, Watson-Guptill Publications, USA.
- HUIZİNGA, Johan (2006). Homo Ludens, Ayrıntı Yayınları, İstanbul.
- IACOVIDES, Nicolas (2005-2006). Developing a Computer Based Educational Game for Mathematics for 9-10 year-olds. MSc Information Systems. University of Leeds. Leeds, United Kingdom.
- İNAL, Yavuz (2005). Web Destekli E-Öğrenme Ortamları için, Eğitsel Bir Oyunun Oyun Tabanlı Öğrenme Modellerine Uygun Olarak Tasarımı ve İnternette Yayını, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Ankara.
- İNAL, Yavuz, KİRAZ, Ercan (2008). “Bilgisayar Oyunları İdeoloji İçerir mi?”, Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, Cilt 6, Sayı 3, Ankara.
- İPEK, İsmail (2001). Bilgisayarla Öğretim Tasarım, Geliştirme ve Yöntemler, Tıp Teknik Kitapçılık, Ankara.
- KAFAL, Yasemin B. (2006). “Playing and Making Games for Learning”, Games and Culture, Cilt 1, No 1, Sage Publications, Los Angeles.

- KULA Ayşe, ERDEM, Mukaddes (2005). “Öğretimsel Bilgisayar Oyunlarının Temel Aritmetik İşlem Becerilerinin Gelişimine Etkisi”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 29, Ankara.
- KURT, Aşkı (2007). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 905, Eskişehir.
- KUZU Abdullah (2008). Okul Öncesinde Materyal Geliştirme ve Görsel Sanatlar Eğitimi, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 961, Eskişehir.
- KUZU, Abdullah (2007). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, s.175.
- LOOMİS, Andrew (2001). Fun With a Pencil, Macmillan Company of Canada, USA.
- Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP) (2007), Çocuk Gelişimi ve Eğitimi, Oyun Etkinliği-I, MEB, Ankara.
- ODABAŞI, Ferhan (1998). Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 564, Eskişehir <http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/iOLTP/2276/unite08.pdf> (11.02.2010)
- OZAWA, Tadashi (2001). How to Draw Anime & Game Characters, Graphic-sha Publishing, Japan.
- ÖZCAN, Oğuzhan (2008).İnteraktif Media Tasarımında Temel Adımlar, Pusula Yayıncılık, İstanbul.
- SIMON, Mark (2007). Storyboards in Motion Art, Elsevier, USA.
- SOL, Selma (2005).”Bolvadin Büyükkarabağ Çocuk Oyunları”, Arayışlar-İnsan Bilimleri Araştırmaları Dergisi, Sayı 14, Isparta.
- TÜRKTAŞ, Metin (1999). “Divanü Lügatit Türk’te XI. Yüzyılda Türkler Arasında Oynanan Oyunlar”, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 5, Denizli.

- TÜZÜN, Hakan (2006). “Eğitsel Bilgisayar Oyunları ve Bir Örnek: Quest Atlantis”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 30, Ankara.
- TÜZÜN, Hakan, ARKUN, Selay, BAYIRTEPE, Ezgi, KURT, Funda ve YERMEYDAN UĞUR, Benlihan (2006). “Fonksiyonlar Konusunun Oyun Ortamında Öğretilmesi”, Matematik Sempozyumu Bildiriler Kitabı 5, Matematik Sempozyumu.
- UÇAR, Tevfik Fikret (2004). Görsel İletişim ve Grafik Tasarım, İnkılap Kitabevi, İstanbul.
- UYSAL, Arda (2005). Üç Boyutlu Bilgisayar Oyunları Görsel Tasarımı. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi SBE, Eskişehir.
- YAĞIZ, Ezgi (2007). Oyun Tabanlı Öğrenme Ortamlarının Öğrencilerin Bilgisayar Dersindeki Başarıları ve Öz – Yeterlilik Algıları Üzerine Etkileri. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- YAŞAR, Okan (2004). “İlköğretim Sosyal Bilgiler Derslerinde Görsel Materyal Kullanımı ile Coğrafya Konularının Eğitim ve Öğretimi”, Milli Eğitim Dergisi, Sayı 163, Çannakkale. <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/163/yasar.htm> (03.02.2010)
- YAŞAR, Şefik (1998). Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 564, Eskişehir. <http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/2276/unite07.pdf> (11.02.2010)
- YEŞİLOT, Şenol (2000). Karakter Geliştirme ve Bu Süreçte Ortaya Çıkan Sorunlar. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi SBE, Eskişehir.
- WEBSTER, Chris (2005). Animation the Mechanics of Motion, Elsevier, Italy.
- WHITE, Tony (2006). Animation from Pencils to Pixels, Elsevier, USA.
- WINNİCOTT, D.W. (2007). Oyun ve Gerçeklik, Metis Yayınları, İstanbul.
- WRIGHT, Jean Ann (2005). Animation Writing and Development, Elsevier, USA.

## İnternet Kaynakları

AKSU, Murat (2003).

<http://www.kameraarkasi.org/kisafilm/senaryo/makaleler/senaryoyaziyoruz.html>

(04.03.2010)

ÇELLEK, Tülay. Fotografya, Sayı 14. [http://www.fotografya.gen.tr/issue-](http://www.fotografya.gen.tr/issue-14/T_tasarim_14_index.htm)

[14/T\\_tasarim\\_14\\_index.htm](http://www.fotografya.gen.tr/issue-14/T_tasarim_14_index.htm) (06.03.2010)

<http://ideas.ceit.metu.edu.tr/botebit/it421.htm> (09.02.2010)

<http://pbskids.org/> (12.02.2010)

<http://play.clubpenguin.com/> (12.02.2010)

<http://QuestAtlantis.org> (12.02.2010)

[http://tr.wikipedia.org/wiki/Çocuk\\_oyunları](http://tr.wikipedia.org/wiki/Çocuk_oyunları) (07.07.2009)

<http://tr.wikipedia.org/wiki/Renk> (09.03.2010)

<http://www.acikogretim.edu.tr/kitap/IOLTP/1265/unite03.pdf> (11.02.2010)

<http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/2276/unite07.pdf> (11.02.2010)

<http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/iOLTP/2276/unite08.pdf> (11.02.2010)

<http://www.brainpop.com/> (12.02.2010)

[http://www.dersimiz.com/egitsel\\_oyunlar/oyun.asp?id=1142](http://www.dersimiz.com/egitsel_oyunlar/oyun.asp?id=1142) (23.01.2010)

<http://www.egitlence.com/> (12.02.2010)

[http://www.fotografya.gen.tr/issue-14/T\\_tasarim\\_14\\_index.htm](http://www.fotografya.gen.tr/issue-14/T_tasarim_14_index.htm) (06.03.2010)

<http://www.hitportal.org/showpost.php?p=177658&postcount=5> (06.03.2010)

<http://www.kameraarkasi.org/kisafilm/senaryo/makaleler/senaryoyaziyoruz.html>

(04.03.2010)

<http://www.miniclip.com/games/en/> (12.02.2010)

<http://www.mmistanbul.com/makale/title/oyunla-ogrenme-edugame-edutainment>,(17.01.2010)

<http://www.okulistik.com/> (12.02.2010)

<http://www.onlinegames.com/> (12.02.2010)

<http://www.rtukocuk.org.tr/oyunlar.php> (07.07.2009)

<http://www.seslisozluk.com/>

<http://www.tdk.gov.tr/>

<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/index-arsiv2.htm> (03.02.2010)

<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/163/yasar.htm> (03.02.2010)

<http://yunus.hacettepe.edu.tr/~htuzun/html/academic/publications.html> (09.02.2010)

<http://www.4kids.org/games/> (12.02.2010)

KLAVUZ, Metin (2008), “Oyunla Öğrenme (Edugame, Edutainment)”,

<http://www.mmistanbul.com/makale/title/oyunla-ogrenme-edugame-edutainment>,(17.01.2010)

## ÖZGEÇMİŞ

Nihal GÜMÜŞTAŞ

### KİŞİSEL BİLGİLER

**Doğum Tarihi** : 05.02.1984

**Doğum Yeri** : Almanya / Kiel

**Medeni Durumu:** Bekar

### EĞİTİM

**İlköğretim** : 1990 – 1994 Fröbel Schule (Almanya)

1994 – 1999 Hasan Tan İlköğretim Okulu

**Lise** : 1999 – 2003 Habire Yahşi Süper Lisesi

**Lisans** : 2003 – 2007 Kocaeli Üniversitesi / Güzel Sanatlar Fakültesi /  
Plastik Sanatlar Bölümü / Resim Ana Sanat Dalı

**Yüksek Lisans:** 2007 – 2010 Yeditepe Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü /  
Grafik Tasarım Yüksek Lisans Programı

### ÇALIŞTIĞI KURUMLAR

**2005 – 2006** yılları arasında Mutlu Yayıncılığın yayınladığı kitapların iç resimleri, kapak illüstrasyonları ve yapıldı.

**2006 – Devam ediyor.** Teknolist A.Ş.'de grafik tasarım çalışmalarına başladı. Ürün kimlik tasarımı, içerik, logo, afiş, broşür, illüstrasyon gibi tasarım çalışmaları hala devam etmektedir.