

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI



ÜÇ BOYUTLU SANAL ORTAMDA BEŞ AŞAMALI MODELİN
UYGULANMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BARIŞ ÇUKURBAŞI

BALIKESİR, HAZİRAN - 2012

**T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI**



**ÜÇ BOYUTLU SANAL ORTAMDA BEŞ AŞAMALI MODELİN
UYGULANMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BARIŞ ÇUKURBAŞI

BALIKESİR, HAZİRAN - 2012

KABUL VE ONAY SAYFASI

Barış ÇUKURBAŞI tarafından hazırlanan “**ÜÇ BOYUTLU SANAL ORTAMDA BEŞ AŞAMALI MODELİN UYGULANMASI**” adlı tez çalışmasının savunma sınavı 25.06.2012 tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman
Yrd. Doç. Dr. Ayşen KARAMETE

Üye
Yrd. Doç. Dr. Serkan PERKMEN

Üye
Yrd. Doç. Dr. Ayşe Derya IŞIK


.....

.....

.....

Jüri üyeleri tarafından kabul edilmiş olan bu tez BAÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunca onanmıştır.

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Prof. Dr. Hilmi NAMLI

.....

ÖZET

**ÜÇ BOYUTLU SANAL ORTAMDA BEŞ AŞAMALI MODELİN
UYGULANMASI
YÜKSEK LİSANS TEZİ
BARIŞ ÇUKURBAŞI
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM
DALI
(TEZ DANIŞMANI: YRD. DOÇ. DR. AYŞEN KARAMETE)
BALIKESİR, HAZİRAN - 2012**

Bu çalışmada, üç boyutlu sanal ortamlardan biri olan Second Life ortamında beş aşamalı modelin uygulanması ve etkililiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaca ulaşmak için; kullanıcılara oryantasyon eğitimi verilmiş, eğitsel amaçlı bir çalışma ortamı hazırlanması sağlanmış, hazırlanan ortamda eğitim-öğretim aktiviteleri yapılarak katılımcıların ortamdaki deneyimleri hakkında görüşleri alınmıştır.

Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması benimsenmiştir. Günlük, görüşme ve gözlem araçları kullanılarak toplanan veriler beş aşamalı modelin aşamalarına göre analiz edilmiştir. Araştırmanın örneklemini; 2010-2011 akademik yılı bahar döneminde Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü ikinci sınıf öğrencilerinden araştırma için gerekli koşulları sağlayan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan 19 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında günlük ve görüşme ile elde edilen veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. İçerik analizinden elde edilen veriler, gözlem verileri ile desteklenmiştir.

Katılımcıların ortamı etkin bir şekilde kullanabildiği, ortamı benimsediği, ortamda sosyalleştikleri, etkili ve rahat bir şekilde kendilerini ifade edebildikleri, bilgi paylaşımları ile yapılan çalışmalarla ürünler ortaya koydukları elde edilen sonuçlar arasındadır. Ayrıca, katılımcıların öğrendikleri bilgileri yapılandırdıkları ve ortamdaki faaliyetlerini gerçek yaşantılarıyla ilişkilendirdikleri, dolayısıyla, beş aşamalı modelin tüm basamaklarını başarılı bir şekilde gerçekleştirdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

ANAHTAR KELİMELER: beş aşamalı model, second life, oryantasyon, uzaktan eğitim, üç boyutlu sanal ortam.

ABSTRACT

**APPLICATION OF FIVE STAGE MODEL IN THREE DIMENSIONAL
VIRTUAL ENVIRONMENT
MSC THESIS
BARIŞ ÇUKURBAŞI
BALIKESİR UNIVERSITY INSTITUTE OF SCIENCE
COMPUTER EDUCATION AND INSTRUCTIONAL TECHNOLOGY
(SUPERVISOR: ASSIST. PROF. DR. AYŞEN KARAMETE)**

BALIKESİR, JUNE 2012

The main purpose of the current study was to examine the utility and effectiveness of five stage model in one of the three dimensional environments called second life. To help meet the purpose, users received orientation, a work environment has been established, learning activities took place in this environment and the users' views were received.

Case study, a qualitative research method, was used in this study Through using diary, conducting interviews and making observations, data were analyzed in light of five stage model. The participants were 19 pre-service teachers studying in Balikesir University-Necatibey Faculty of Education's department of computer education and instructional technology in 2010-2011 academic year's spring semester. The participation was voluntary. Diaries were examined through content analysis technique. Data obtained from this technique were supported from data gathered from observations.

The findings revealed that the participants found the environment effective, easy to use, and a place that enabled them to socialize and to express themselves confidently. In addition, they constructed their own knowledge, and connected it with real life; therefore, they achieved all of the stages of five stage model.

KEYWORDS: five stage model, second life, orientation, distance learning, three dimensional virtual environment.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
ŞEKİL LİSTESİ	v
TABLO LİSTESİ	vi
RESİM LİSTESİ	vii
ÖNSÖZ	viii
1. GİRİŞ	1
1.1 İnternet (Web) Teknolojileri.....	2
1.1.1 Web 2.0 Teknolojileri	2
1.1.2 Web 3.0 ve Web 4.0.....	4
1.2 Bir Web 2.0 Teknolojisi: Second Life (SL)	4
1.2.1 Eğitim-Öğretim ve SL	9
1.3 Five Stage Model (Beş Aşamalı Model – FSM)	11
1.3.1 1. Aşama - Giriş ve Motivasyon Aşaması	13
1.3.2 2. Aşama – Çevrimiçi Sosyalleşme	13
1.3.3 3. Aşama – Bilgi Alışverişi.....	14
1.3.4 4. Aşama – Bilginin Yapılandırılması	15
1.3.5 5. Aşama - Geliştirme	15
1.4 Beş Aşamalı Modelin Sanal Ortamlarda Uygulanışı: SL.....	15
1.5 Araştırmanın Önemi	17
1.6 Araştırmanın Amacı	17
1.7 Araştırmanın Sayıltıları	18
1.8 Araştırmanın Sınırlılıkları	18
2. YÖNTEM	19
2.1 Araştırma Modeli	19
2.2 Araştırmanın Örneklemi.....	20
2.3 Araştırmacının Çalışmadaki Rollerini	21
2.4 Araştırmanın Uygulama ve Veri Toplama Süreci.....	23
2.4.1 2010-2011 Bahar Dönemi Uygulaması	25
2.4.1.1 Oryantasyon Alanının Tasarım Süreci	25
2.4.1.2 Diğer Alanların Tasarımı	30
2.4.1.3 1. Hafta: Araştırma Örneklemine Belirlenmesi	32
2.4.1.4 II. Hafta: SL Ortamına Üyelik ve İlk Giriş	33
2.4.1.5 III. Hafta: SL Oryantasyon Alanı 1	34
2.4.1.6 IV. Hafta: SL Oryantasyon Alanı 2.....	35
2.4.1.7 V. Hafta: SL Tasarım Oryantasyonu 1. Çalışma.....	35
2.4.1.8 VI. Hafta: SL Tasarım Oryantasyonu 2. Çalışma	36
2.4.1.9 Uygulama Zamanları Dışındaki Gerçekleşen Durumlar.....	37
2.4.2 2011-2012 Güz Dönemi Uygulaması	41
2.5 Veri Toplama Araçları.....	50
2.6 Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği	52
2.6.1 İnandırıcılık.....	52
2.6.2 Aktarılabirlik	53
2.6.3 Tutarlık.....	53

2.6.4	Teyit Edilebilirlik.....	53
2.7	Verilerin Analizi.....	54
3.	BULGULAR	56
3.1	Giriş ve Motivasyon Aşamasına İlişkin Bulgular	56
3.2	Çevrimiçi Sosyalleşme Aşamasına İlişkin Bulgular	62
3.3	Bilgi Alışverişi Aşamasına İlişkin Bulgular.....	65
3.4	Bilginin Yapılandırılması Aşamasına İlişkin Bulgular	69
3.5	Geliştirme Aşamasına İlişkin Bulgular	72
4.	SONUÇ VE ÖNERİLER	76
5.	KAYNAKLAR.....	82
6.	EKLER	89

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1.1: Beş Aşamalı Model (Salmon, 2000)	12
Şekil 1.2: Beş Aşamalı Modelin SL'e Uyarlanmış Hali (Salmon, Nie, & Edirisingha, 2010)	16
Şekil 2.1: Çalışma Alanının Krokisi	26
Şekil 2.2: Katılımcılarla Birlikte Geliştirilen Sanal Ortam Taslağı	43
Şekil 2.3: Araştırmada Verilerin Analizi İçin İzlenen Yol	54

TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1.1: Türkiye'nin En Popüler 20 Web Sitesi.....	3
Tablo 1.2: SL kullanıcı verileri	4
Tablo 2.1: Katılımcıların Genel Özellikleri	21
Tablo 2.2: Uygulama Süreci	23
Tablo 2.3: Veri Toplama Araçlarının İncelediği Durumlar	50
Tablo 2.4: Bulgular Oluşturulurken Oluşturulan Gruplar ve Özellikleri	55
Tablo 3.1: Giriş ve Motivasyon Aşamasına İlişkin Temalar	57
Tablo 3.2: Çevrimiçi Sosyalleşme Aşamasına İlişkin Temalar	62
Tablo 3.3: Bilgi Alışverişi Aşamasına İlişkin Temalar.....	65
Tablo 3.4: Bilginin Yapılandırılması Aşamasına İlişkin Temalar	69

RESİM LİSTESİ

Resim 2.1: Araştırmacının Sanal Karakterleri.....	23
Resim 2.2: Oryantasyon Alanı İçeriklerinden Bir Örnek	26
Resim 2.3: Oryantasyon Alanı İçerik Panolarından Örnek Görüntü.....	27
Resim 2.4: Oryantasyon Alanı 1'in Görüntüsü	27
Resim 2.5: Oryantasyon Alanı 2'nin Görüntüsü	28
Resim 2.6: Tasarım Oryantasyon Alanı Birinci Kat Görüntüsü.....	29
Resim 2.7: Tasarım Oryantasyon Alanı İkinci Kat Görüntüsü	29
Resim 2.8: Konferans Alanı ve Çalışma Grupları.....	30
Resim 2.9: Oditoryum Alanı	31
Resim 2.10: Serbest Vakit Geçirme Alanları	31
Resim 2.11: SL Çalışma Alanının Üstten Görüntüsü - 1	32
Resim 2.12: SL Çalışma Alanının Üstten Görüntüsü - 2	32
Resim 2.13: Oryantasyon alanı 1'de çalışan öğrenci	34
Resim 2.14: Tasarım Oryantasyon Alanında Çalışan Bir Grup Katılımcı	36
Resim 2.15: Tasarım Oryantasyon Alanının İkinci Katından Bir Görüntü.....	36
Resim 2.16: Tasarım Oryantasyonunun İkinci Haftasından Bir Görüntü	37
Resim 2.17: Katılımcıların Serbest Vakit Geçirme Anlarından Bazı Resimler.....	38
Resim 2.18: Uygulama Öncesi Konferanslardan İki Görüntü.....	38
Resim 2.19: Uygulama Dışında Çalışma Yapan Katılımcılar.....	39
Resim 2.20: Seminerden Bir Görüntü	39
Resim 2.21: Sanal Seminerden Bazı Görüntüler	40
Resim 2.22: Ortamda Araba Tasarımı Yapan İki Katılımcı.....	40
Resim 2.23: Güz Dönemi İlk Toplantısı.....	41
Resim 2.24: Sanal Sınıftan Bir Görüntü.....	42
Resim 2.25: Nesnelerin Rastgele Yerleştirilmesi İle İlgili Bir Görüntü	44
Resim 2.26: Konferans Alanı Tasarımından Bir Görüntü.....	45
Resim 2.27: Köprü Tasarımından Bir Görüntü	45
Resim 2.28: Dördüncü Haftadaki Bilgilendirme Toplantısından Bir Görüntü	46
Resim 2.29: Çalışma Alanının Görüntüleri	47
Resim 2.30: Sanal Ortamdaki Dersin Başlangıcından Bir Görüntü	48
Resim 2.31: Medya Paneli ve Öğretim Üyesinin Sanal Karakteri	49
Resim 2.32: Katılımcılardan "1" Yazmalarını İstendiği Görüntülerden Biri... ..	49

ÖNSÖZ

Çalışmamın ortaya çıkmasında deneyimleri ve bilgisiyle bana yol gösteren danışmanım, değerli hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Ayşen KARAMETE'ye ilgi ve sabrından dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmam boyunca değerli görüşlerini benimle paylaşan hocalarımdan Sayın Yrd. Doç. Dr. Ayşe Derya IŞIK ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Bahar BARAN'a, sanal ortamda ders işleyerek çalışmam için büyük katkılarda bulunan Sayın Öğr. Gör. Hüseyin GÜNEŞ'e, çalışmamın analiz sürecinde bana yardımcı olan değerli arkadaşlarım Sayın Uzm. Murat DEBBAĞ ve Sayın Uzm. Mustafa FİDAN'a, çalışmayı gerçekleştirmem için Second Life ortamında alan kiralama ve kendimi geliştirme konusunda büyük yardımları olan ve çalışma kapsamında bir seminer veren Sayın Emin SAĞLAMER'e teşekkürü bir borç bilirim.

Tezim boyunca manevi desteklerini benden esirgemeyen tüm arkadaşlarıma ve hocalarıma, hayatımın her döneminde olduğu gibi tez çalışmam boyunca da her zaman yanımda olan, sevgi ve sabırla bana destek olan anneme, babama ve kardeşime sevgi ve saygılarımı sunarım. Çok yoğun geçen çalışma sürecinin her anında bana desteğini esirgemeyen, gülen yüzüyle motivasyon kaynağım olan hayatıma, Refikam'a minnettarım.

1. GİRİŞ

Teknolojinin hızla geliştiği bu çağda bilgisayar ve internet kullanımını giderek yaygınlaşmakta ve hemen hemen her ortamda bu teknolojiler bulunmaktadır. Özellikle de içerisinde bulunduğumuz zaman gereklerine uygun olarak bilgi ve iletişim teknolojileri, hemen hemen her alanda yaygın bir biçimde kullanılmakta ve bazı sektörler için de vazgeçilmez bir faktör olmaktadır (Keskin, 2011). Ayrıca, bu durum bireylerin, bilgisayar ve internet teknolojilerini etkili bir biçimde kullanmalarını da gerekli hale getirmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı'nın (TÜİK) yapmış olduğu çalışmalarda da bireylerin bilgisayar ve interneti her geçen yıl daha da yaygın olarak kullandığı görülmektedir.

TÜİK'in 18 Ağustos 2011 tarihinde açıkladığı rapora göre bireylerin bilgisayar kullanım oranları gün geçtikçe artmaktadır ve her geçen gün daha çok birey bilgisayara ulaşmaktadır. Bu verilere göre, 2007 yılında evinde bilgisayar bulunan birey oranı %33.4, 2008 yılında %38, 2009 yılında %40.1, 2010 yılında %43.2 ve 2011 yılında %46.4 olmuştur. Ayrıca bu bireylerin evlerinde internet kullanma oranları da artış göstermektedir (2007 - %30.1, 2008 - %35.9, 2009 - %38.1, 2010 - %41.6 ve 2011 - %45) (2011 Yılı Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2011). 2011 Eylül ayında yapılan bir araştırmaya göre, Avrupa'nın internette en çok zaman geçiren ülkesi Türkiye olmakla birlikte; toplam ziyaretçi sayılarına göre de Türkiye'nin 6. sırada yer aldığı görülmektedir (Comscore, 2011). Ayrıca, yine TÜİK'in 25 Kasım 2011 tarihinde duyurmuş olduğu verilere göre, bilgisayar kullanımının yaygınlaştığı ve hemen hemen her alanda da kullanımının arttığı belirtilmektedir (Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması, 2011). Bu ve diğer alanlardaki bilgisayar sahipliğinin ve internet kullanma oranlarının artması ile birlikte her geçen gün yeni kullanıcılara sunulan teknolojik olanakların gelişmeye başladığı görülmektedir. Bu bağlamda, kişisel bilgisayarlar ve internet, okulda, evde ve işte günlük yaşamın bir parçası haline gelmiştir. Bilgisayar ve internetin yaygınlaşmasıyla birlikte internet (Web) teknolojileri de ortaya çıkmıştır.

1.1 İnternet (Web) Teknolojileri

İnternet teknolojileri başlangıçta, içeriğin tümünün hazır olarak sunulduğu, kullanıcıların sadece içeriği görebildiği, herhangi bir müdahalede bulunamadığı sayfalardan oluşmaktaydı. Daha sonra internet teknolojilerindeki gelişmeler sonucunda etkileşimli Web sitesi kavramı ortaya çıkmıştır (Çukurbaşı, Bezir & Karamete, 2011). Bu kavramın ortaya çıkmasıyla beraber daha önceki teknoloji Web 1.0 şeklinde isimlendirilmiş, yenilikleriyle beraber yerini Web 2.0 teknolojilerine bırakmıştır. İnternet, Web 3.0 ve Web 4.0 teknolojileri ile birlikte gelişimini sürdürmeye devam etmektedir. Bu teknolojilerden Web 2.0, günümüzde yaygın olarak kullandığımız internet teknolojilerindendir (Çekinmez, 2009).

1.1.1 Web 2.0 Teknolojileri

İnternet sitelerinin daha fonksiyonel olmasını ve insanların internet sayfalarını kişiselleştirmesini sağlayan Web 2.0 teknolojilerinin ortaya çıkmasıyla birlikte, internet siteleri ile bireyler arasındaki etkileşim daha da artmıştır. Web 2.0 kavramı ilk olarak, bir konferansta O'Reilly ve Media Live International arasında beyin fırtınası yapılan bir oturumda ifade edilmiştir (O'Reilly, 2007). Web 2.0, kullanıcıların katılımının sağlandığı bir ortam ve yapı oluşturmaya yarayan sistemler ve içerisinde bir çok uygulamayı gerçekleştirmeyi sağlayan araçlar bulunduran teknolojilerdir (Horzum, 2010). Arslan'ın (2007) yaptığı çalışmaya göre, Web 2.0 teknolojileri, kişisel bilgisayar uygulamalarını internet ortamına aktarmaya çalışarak internet akışını farklı bir yöne kaydırmaktadır ve kullanıcıların etkin katılımını amaçlayan yenilikçi ve özgürlükçü bir anlayış olarak kullanılmaktadır. Günümüzde bir çok Web 2.0 teknolojisi kullanılmaktadır. Etiketleme ve Etiket Bulutları (Flickr vb.), Canlı Yer İmi (RSS), Mashup, Günlükler (Bloglar), Wikiler (Wikipedia), Multimedya Paylaşımı (Youtube, Odeo vb.), Sosyal Ağlar (Facebook, Myspace vb.) Web 2.0 uygulamalarından bazıları oluşturmaktadır (Durusoy, 2011). Web 2.0 teknolojilerinin kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır.

Comscore firmasının 2010 yılı Mart ayı, 2011 yılı Haziran ayı ve 2012 yılı Ocak ayı için yaptığı araştırmalarda, Türkiye'nin en popüler 20 web sitesi

belirlenmiştir (Webrazzi, 2010; Webrazzi, 2011; Webrazzi, 2012) . Araştırma verileri Tablo 1.1’de görülmektedir.

Tablo 1.1: Türkiye'nin En Popüler 20 Web Sitesi

2010 Mart		2011 Haziran		2012 Ocak	
1	Google.com.tr	1	Google.com.tr	1	Google.com.tr
2	Facebook.com	2	Facebook.com	2	Facebook.com
3	Live.com	3	Live.com	3	Live.com
4	Blogger.com	4	Google.com	4	Google.com
5	Blogcu.com	5	Youtube.com	5	Youtube.com
6	Ekolay.net	6	Dailymotion.com	6	Dailymotion.com
7	Msn.com.tr	7	Izlesene.com	7	Izlesene.com
8	Mynet.com	8	Mynet.com	8	Mynet.com
9	Izlesene.com	9	Msn.com	9	Msn.com
10	Hurriyet.com.tr	10	Blogcu.com	10	Blogcu.com
11	Microsoft.com	11	Msn.com.tr	11	Msn.com.tr
12	Wikipedia.org	12	Blogger.com	12	Blogger.com
13	Milliyet.com.tr	13	Sahibinden.com	13	Sahibinden.com
14	Youtube.com	14	Hurriyet.com.tr	14	Hurriyet.com.tr
15	Sahibinden.com	15	Milliyet.com.tr	15	Milliyet.com.tr
16	Gittigidiyor.com	16	Ekolay.net	16	Ekolay.net
17	Msn.com	17	Wikipedia.org	17	Wikipedia.org
18	Frmtr.com	18	Microsoft.com	18	Microsoft.com
19	Donanimhaber.com	19	Donanimhaber.com	19	Donanimhaber.com
20	Wordpress.com	20	Gittigidiyor.com	20	Gittigidiyor.com

Tablo 1.1’e göre ilk 20’ye giren web sitelerinin büyük bir kısmını web 2.0 teknolojileri oluşturmaktadır. Ayrıca, listede ikinci sırada bulunan Facebook’un üyelerinin ülkelere göre sıralanmasında da Türkiye 31,526,840 kullanıcı ile 6. sırada yer almaktadır ve bu kullanıcıların büyük bir kısmı genç (16-24 yaş, %43,7) kullanıcılardan oluşmaktadır (checkfacebook, 2012).

Second Life, Active World, There gibi üç boyutlu sanal ortamlar da Web 2.0 teknolojilerindedir. Bunlardan ülkemizde en yaygın olarak kullanılan Second Life ortamıdır.

1.1.2 Web 3.0 ve Web 4.0

Web 3.0 teknolojileri “Anlamsal Web” olarak da adlandırılmaktadır (Demirli & Kütük, 2010). Web 3.0 ile bilgileri anlamlandırarak yeni ve en doğru bilgiye ulaşma amaçlanmakta; Web 4.0 ile de bilgisayardaki işletim sistemi zorunluluğunun ortadan kaldırılması planlanmaktadır (Çekinmez, 2009). Web 3.0 etkin olarak kullanılmaya başlandığında, internet sayfaları bilgisayarlar tarafından yorumlanacak, aranılan bilgiye daha kısa sürede ve en doğru sonuçlarla ulaşmak mümkün olacaktır (Yağcı, 2009). Web 4.0’da da yapay zekanın sanal ortama girmesi beklenmektedir (Yağcı, 2009).

1.2 Bir Web 2.0 Teknolojisi: Second Life (SL)

Linden Lab. isimli firma tarafından 1991 yılında SL projesi çalışmalarına başlanmıştır ve başlangıçta projeye Linden World adı verilmiştir (Rymaszewski ve diğerleri, 2007). 2002 Kasım ayına gelindiğinde Second Life olarak beta yayımına girmiş, 2003 Temmuzda ise tam sürüm olarak yayına başlamıştır. Günlük ortalama çevrimiçi olan kullanıcı sayısı da 25,000-35,000 kullanıcı civarında olan SL’in kullanıcı sayıları ile ilgili bilgi Tablo 1.2’de sunulmuştur (Second Life Grid Survey Region Database, 2012).

Tablo 1.2: SL kullanıcı verileri

Tarih	Kullanıcı Sayısı
04 Aralık 2009	17,456,832
20 Ekim 2011	25,787,700
20 Mart 2012	28,428,107
07 Haziran 2012	29,517,245
25 Haziran 2012	29,788,352

SL, internet üzerinden çevrimiçi olarak çalışan bir sistemdir. Kullanıcıları SL ortamında oluşturdukları sanal karakterler (Avatar) temsil etmektedir ve kullanıcılar avatarları aracılığıyla ortamla etkileşime girilmektedir (Rymaszewski ve diğerleri, 2007). Kullanıcılar SL ortamına, www.secondlife.com sitesi üzerinden üye olup, SL kullanıcı arayüzü yazılımını yine aynı site üzerinden bilgisayarlarına indirip-kurup; üyelik bilgilerini girerek dahil olmaktadır. Kullanıcılar, avatarlarının her türlü fiziksel ve bedensel görüntüsüne kendileri karar vermektedir. SL’de üyelik sistemi

ücretsiz ya da aylık ücretli üyelik olmak üzere iki şekilde gerçekleşmektedir. Ücretli üyeliğin, diğer üyeliğe göre bazı avantajları bulunmaktadır. Her iki üyelik türü için de kullanıcılar, SL'e ilk kez giriş yaptıklarında Welcome Island isimli SL'in nasıl kullanılacağına yönelik temel bilgilerin bulunduğu ve kullanıcıların bilgilendirildiği alanda doğmaktadır (ortama dahil olmaktadır). Bu alanda ilk kez doğan kullanıcı, ihtiyacı olan temel bilgilendirme işlemini (isteğe bağlı) tamamladıktan sonra, başka kullanıcılar tarafından açılmış gruplara katılabilmekte, grup kurabilmekte (ücretli), izin verilen araziler (Ada, Sim) üzerinde tasarım yapabilmekte, ışınlanma (Teleport) ile başka kullanıcılar tarafından tasarlanmış izin verilen alanları (Ada, Sim) ziyaret edebilmekte ve ortamla etkileşime girebilmektedirler. Ayrıca kullanıcılar, SL üzerinden ada ya da ada parçacıkları kiralayıp, kendi alanlarını tasarlayabilmektedirler.

SL'de kullanıcıların yapabileceği işlemlerin sınırı yoktur; kullanıcılar hayal ettikleri ve istedikleri her şeyi yapabilmektedirler. Hayvan, vampir, robot, herhangi bir nesne ya da istedikleri cinsiyette bir avatara sahip olabilmektedirler. Ayrıca, tüm avatarlar uçabilmektedir. Kullanıcılar avatarları ile gruplar kurup orada etkinlikler düzenleyebilmekte, SL'de tasarlanmış olan dünyanın çeşitli yerlerini veya dünyanın farklı bir yerinde açılmış ve SL'de tasarımı yapılmış olan müzeleri ziyaret edebilmektedir.

SL'in kendi para birimi ve ekonomisi bulunmaktadır. Linden Doları (L\$) olarak isimlendirilen paranın normal yaşamdakine benzeyen bir döviz kuru bulunmaktadır. Kullanıcılar SL'deki hesaplarında bulunan parayı isterlerse gerçek yaşamında kullanmak üzere banka hesaplarına aktarabilir, isterlerse de banka hesaplarından SL'e para aktarma işlemi yapabilmektedirler. Bununla birlikte kullanıcıların SL'de yaşamlarını sürdürebilmeleri için herhangi bir para harcamalarına gerek yoktur. Çünkü SL'de yapılabilecek hemen hemen her şeyin ücretsiz olarak kullanıcılara sunulduğu alanlar bulunmaktadır. Ancak kullanıcılar isteğe bağlı olarak, ücret karşılığında da bu işlemleri gerçekleştirebilmektedir. Ücret verildiğinde gerçekleşen işlemler, kullanıcılar için daha nitelikli ya da özel olabilmektedirler. Örneğin, ücretsiz olarak satılan bir kıyafeti her kullanıcı alıp kullanabilmektedir. Ancak, bu kıyafetin farklı bir özellikte (renk, şekil vb. farklılık) olanı ücretli olarak satılmaktadır.

SL’de kullanıcılar arasında iletişim dört şekilde sağlanmaktadır. Bunlardan ikisi yazılı olarak gerçekleşmekte, diğer ikisi ise sesli olarak gerçekleşmektedir. Kullanıcılar isterse alanda bulunan herkesin görebileceği ya da duyabileceği şekilde genel yazarak (Chat/Sohbet) ya da sözlü olarak iletişim kurabilmekte, isterlerse sadece belirli kullanıcı ya da kullanıcıların görebileceği şekilde yazılı (özel sohbet) ya da sözlü iletişim (IM Chat) kurabilmektedirler. Ayrıca kullanıcılar isteğe bağlı olarak iletişimi desteklemek için SL’de bulunan mimik ve beden dili öğelerini (Gestures) kullanabilmektedirler.

SL’de Linden Script Language olarak isimlendirilen kendine özgü bir betik dili bulunmaktadır. Bu dil sayesinde oluşturulan program parçacıkları ile nesnelere ilişkilendirilmekte ve kullanıcıların nesnelere ve ortamla etkileşime girmesi sağlanmaktadır. Ayrıca, hazırlanan program parçacıkları ile kullanıcılar sanal ortamın dışına çıkarak bir internet sayfasının da açılmasını sağlayabilmektedir. Kullanıcılar ortamda iki boyutlu nesne tasarlayabilmenin yanı sıra üç boyutlu nesnelere de tasarlayabilmektedir. Bunun yanında, 3dmax gibi programlar aracılığıyla yapılan tasarımlar da SL’e aktarabilmekte ve ortamın bir parçası olarak kullanabilmektedir.

SL üzerinde ortamlar üç boyutlu olarak tasarlanmaktadır. Kullanıcılar tarafından, prim adı verilen üç boyutlu (küp, silindir, dikdörtgenler prizması vb.) nesnelere ortamda biçimlendirilmesi (boyutlandırıp, renklendirip, şekillendirip vb.), birleştirilmesi ile yeni nesnelere (ev, araba, masa ve ortamdaki avatarların dışındaki her şey) oluşturulabilmektedir. Bu tasarım sürecinde kullanıcı, tasarladığı nesneyi SL’in çeşitli bakış açıları sayesinde her yönden görebilmekte ve belirlediği bakış açısıyla nesneye müdahale edebilmektedir. Her kullanıcı SL’de tasarım yapabilir ama her alanda tasarım yapamaz. Kullanıcılar yalnızca sahibi oldukları ada ya da ada parçacıkları (alan) üzerinde tasarım yapabilmektedirler. Herhangi bir alan sahipliği olmayan kullanıcılar, başka kullanıcılara ait alanlarda; ancak tasarım (Building) izni verildiyse tasarım yapabilmektedir. Genellikle Sandbox olarak adlandırılan bu alanlarda kullanıcılara yaklaşık olarak 180 dakika tasarım izni verilir ve 180 dakikanın sonunda kullanıcının tasarladığı nesnelere kullanıcının envanterine gönderilir.

Kullanıcılar SL'e mobil araçlarla da bağlanabilmektedirler. Cep telefonları, tablet bilgisayarlar gibi cihazlara SL mobil arayüz yazılımı yüklenerek ortama bağlanılabilmektedir. SL'e bağlanmak için 3G ya da wifi bağlantı özelliği ve kulaklıklılı mikrofon setinin mobil cihaza bağlı olması gerekmektedir (Husain, 2008).

SL ortamında, kullanılan bilgisayarın teknik özelliklerine ve bağlantı hızına bağlı olarak olumsuzluklar da yaşanabilmektedir. SL ortamının birçok olumlu yönü olmasına rağmen olumsuz yönleri de bulunmaktadır. Bu olumsuz yönlerden biri teknik engellerdir (Hundsberger, 2009). Kullanıcı SL'e bağlandığından itibaren arayüz sürekli olarak güncellenmektedir. Bu sebepten dolayı internet bağlantı hızının düşük olması ya da belirli aralıklarla kesilmesi, kullanıcının ortamla etkileşime girmesini kısıtlamaktadır. Örneğin; sesli iletişim devre dışı kalabilmekte, ortamdaki nesnelere doğru yüklenmemekte veya ortamdaki etkileşim geç gerçekleşmektedir. Hatta internet bağlantısının çok yavaş olduğu bilgisayarlarda, SL'e arayüzü ile ortama bağlantı sağlanamamaktadır. Diğer bir teknik engel, kullanıcı bilgisayarının donanımsal olarak yetersiz kalmasıdır. SL'in çalışabilmesi için gerekli olan en düşük sistem gereksinimine (512 MB RAM, 3.00 Ghz İşlemci, 256 MB Ekran Kartı vb.) sahip olmayan bilgisayarlardan ortama bağlantı gerçekleştirilememektedir. En düşük sistem gereksinimlerine sahip olan bilgisayarlarda dahi SL'in kullanımı zor olmaktadır. Ayrıca, donanımsal malzemelerin eksik olduğu durumlarda da ortamla etkileşimde kısıtlamalar olmaktadır. Yapılan çalışmalarda benzer sorunlarla karşılaşıldığı görülmektedir (Esgin, Pamukçu, Ergül, ve Ansay 2011; Bezir, Çukurbaşı ve Baran, 2011(a); Dinçer, 2008; McVey, 2008; Inman, Wright and Hartman, 2010; Dinçer, 2008, Bulu ve İşler, 2011; Lowe, 2009).

Kullanıcıların ortamda beden dilini etkili kullanamaması da olumsuz yönlerden biridir (Bezir, Çukurbaşı, ve Baran, 2011(a)). SL'in Viewer 1 yazılımını kullanarak ortama bağlanan kullanıcılar için beden dili ve mimik kullanılamamaktadır. Viewer 2 ve sonrasında geliştirilen Beta yazılımları ile birlikte "Gestures" olarak isimlendirilen ve avaturların beden dili ve mimikleri kullanmasına olanak sağlayan bir menü bulunmaktadır. Kullanıcılar, bu menüyü kullanarak ortamda diğer avaturlarla iletişim kurarken beden dili ve mimikleri kullanabilmektedirler. Başlangıçta, yirmi civarında beden dili ve mimik hareketi bulunmaktadır. Parmak kaldırmak, gülmek, dans etmek, sıkılmak, alkışlamak gibi

hareketler avatarlarda standart olarak bulunan beden dili ve mimik hareketlerinden bazılarıdır. Kullanıcılar, istedikleri takdirde ortamla etkileşime girerek yeni beden dili ve mimik hareketlerini avatarlarına yükleyebilmektedirler.

Ortamda kullanıcıların yaptıkları her etkileşimde Türkçe dışında (genellikle İngilizce) bir dil kullanılmaktadır. Bu durumda da sadece Türkçe bilen kullanıcıların ortamla etkileşime girmesinde sorunlar meydana gelebilmektedir. Çukurbaşı, Baran, Çolak ve Doğusoy'un (2010) yaptığı çalışmaya göre, Türkiye'deki SL kullanıcıların %19,6'sı ortamda yabancı dil eğitimi almak istemektedir. Bu oranla ilgili olarak belirtilen kullanıcı görüşünde kullanıcının yabancı dili daha iyi olsa, ortamla daha iyi etkileşime gireceği belirtilmektedir. Yapılan çalışmalarda, arayüz dilinin farklı olmasından dolayı sorun olduğu görülmektedir (Çukurbaşı, Bezir ve Karamete, 2011; Dinçer, 2008). SL'in Viewer 1 ve Viewer 2 arayüz yazılımında da Türkçe dil seçeneği bulunmamaktadır. Viewer 2 yazılımında bir süre Türkçe dili Beta olarak denenmesine rağmen daha sonra kaldırılmıştır. Yeni geliştirilen Beta arayüz yazılımıyla birlikte 12 dil seçeneği gelmektedir. Bu dil seçeneklerinden biri Türkçe Beta dilidir. Henüz tamamen Türkçe olmamakla birlikte, sadece arayüzün ön görünümü Türkçe olarak kullanıcılara sunulmaktadır.

SL'de arayüz yazılımının yeni sürümlerinin geliştirilmesi ve kullanılması, kullanıcıların ortamla daha iyi etkileşime girmesi ve SL'yi etkili kullanması için iyi bir durum olduğu düşünülebilir. Ancak, yeni sürümlerdeki etkileşim unsurlarının çoğu, daha eski SL arayüz yazılımını kullanan kullanıcılar için çalışmamaktadır. Bu da yapılan ortam tasarımlarında kullanılan SL arayüz yazılımı ile ortamla etkileşime girecek olan kullanıcıların kullanmakta olduğu SL arayüz yazılımı uyumsuzluğundan kaynaklı olumsuzluklar yaşanabileceğini göstermektedir. Yani etkileşimli nesnelerin tasarlandığı sürüm ile, nesnelerin kullanıldığı sürüm aynı olmalıdır. Yeni sürüm eski sürümleri desteklemektedir, ama tersi her zaman mümkün olmamaktadır.

SL üzerinden eğitim-öğretim aktiviteleri de gerçekleşmektedir. Dünya genelinde birçok eğitim kurumu ve üniversite SL'de sanal çalışma alanları ya da sanal kampüsler kurmakta ve bu alanlar üzerinden dünyanın çeşitli yerlerinden sisteme katılan öğrencilerle eğitim-öğretim aktiviteleri gerçekleştirmektedir (Texas State Üniversitesi, Nottingham Üniversitesi, Bahçeşehir Eğitim Kampüsü, vs) .

1.2.1 Eğitim-Öğretim ve SL

SL, eğitmen ve öğrencilere bağlı olarak, dünyanın herhangi bir yerinde toplanıp, 3 boyutlu ortamda görüşmelerini ve etkileşime girmelerini sağlayan, esnek ve güçlü bir çevrimiçi ortamdır (Nottingham's Web Campus in Second Life, 2009). Bu özelliği ile gerek öğrenme-öğretme faaliyetlerinin eş zamanlı olarak yapıldığı senkron, gerekse de farklı zamanlarda yapıldığı asenkron uygulamalar geliştirme olanağı bulundurduğu için SL ortamı aynı zamanda uzaktan eğitim ortamı olarak da kullanılabilir. Bir çok üniversite ve eğitim-öğretim kurumu tarafından SL’de adalar/alanlar oluşturulmakta, o üniversitenin ya da kurumun sanal ortama dahil olan öğrencileriyle eğitim-öğretim faaliyetleri gerçekleştirilmektedir. Bu eğitim-öğretim faaliyetleri, öğrencilerin normal hayatta katıldıkları dersleri destekleyici olabilmekle birlikte, yine normal hayatta öğrendikleri teorik bilginin sanal ortamda uygulanmasını sağlayıcı şekilde de olabilmektedir. Ayrıca, derste anlatılacak soyut kavramların SL’de tasarlanarak öğrencileri o alana dahil edip, anlatılacak olan bilgileri daha verimli bir şekilde öğrencilere aktarıldığı alanlar da bulunmaktadır. Örneğin, bir derste coğrafi özellikleri anlatılan bir kasabayı sanal ortamda tasarlayıp, öğrencileri o kasabaya götürerek dersi anlatmak yerine, sanal ortama dahil edip, ortamda o kasabayı gezdirerek anlatım yapılmaktadır. Hatta ortamdaki etkileşimli materyaller sayesinde öğretmen olmadan da öğrenciler istedikleri zaman ortama dahil olup kasabayı inceleyebilmektedirler (Texas State University - San Marcos, 2008).

Doğum yaptırmak gibi gerçek yaşamda uygulama yapılmasının zor olduğu konular için de SL’de etkileşimli uygulamalar bulunmaktadır. Örneğin, Nottingham Üniversitesi sanal kampüsündeki ebelik ve hemşirelik bölümü öğrencileri için tasarlanmış “Virtual Maternity Unit” alanı ile sanal annelik ve doğum uygulamalarının yaptırılabilmesi; kimya bölümü öğrencileri için tasarlanmış “Pharmacy Lab” isimli alan ile de kimya deneylerinin sanal ortamda gerçekleştirilmesine ve öğrencilerin pratik yapmasına olanak sağlanmıştır (<http://maps.secondlife.com/secondlife/University%20of%20Nottingham/196/209/29>).

SL’de avatarlar bir alanda toplanarak tartışma grupları oluşturabilmekte ve bir konu hakkında görüş alışverişi yapabilmektedirler. Hatta herhangi bir konu hakkında

sanal seminerler de verilebilmektedir. Fisher'in (2010) yapmış olduğu çalışmaya göre, SL'deki konferansların, gerçek yaşamda gerçekleştirilen video konferanslara göre çok daha iyi olduğu görülmektedir.

Eğitsel açıdan bakıldığında SL, yapılandırıcı öğrenme, sosyalleşme, araştırma, keşfetme ve yaratıcılık için yeterli alanlar sağlamaktadır (Burgess, Slate, Rojas-LeBouef ve LaPrairie, 2010). Bu bağlamda kullanıcılar, SL'de tasarlanan medya paneli (internet tarayıcısı), slayt panosu, akıllı tahta vb. etkileşimli birçok nesneyi ve ayrıca o an gerçekleştirebilecekleri birçok tasarım unsurlarını kullanarak; yapacakları eğitim-öğretim etkinliklerini daha etkili bir hale getirebilmektedirler.

SL'de gerçekleştirilen eğitim-öğretim etkinliklerinde genellikle bir ya da birden fazla öğretim yöntem, teknik ve öğrenme yaklaşımı kullanılmaktadır (Petrahou, 2009; Lowe, 2009; Burgess, Slate, Rojas-LeBouef, & LaPrairie, 2010; Çukurbaşı, Bezir ve Karamete, 2011). Planlanan ve gerçekleştirilen eğitim öğretim faaliyetlerinin, yapılandırıcı öğrenme yaklaşımını temel alan senkron ya da asenkron uzaktan eğitim faaliyetleri olduğu görülmektedir. Öğretim tekniklerinden rol oynama tekniğini SL ortamında uygulayarak gerçekleştirilen bir çevrimiçi uzaktan eğitim kursunda, öğrencilerin danışmanlık becerilerinin geliştiği görülmüştür (Walker, 2009). Rol oynama tekniğinin kullanıldığı lise öğrencilerine yönelik yapılan başka bir çalışmada da SL'nin öğrencilere gerçeğe yakın bir İngilizce konuşma ortamı oluşturulduğu düşünülmektedir. Ayrıca, öğrencilerin İngilizce konuşmaya yönelik becerilerinin arttığını hissettikleri belirtilmektedir (Bezir, Çukurbaşı ve Baran, 2011(a)). Altı şapkalı düşünme, beyin fırtınası, rol oynama, drama gibi öğretim teknikleri kullanılarak SL üzerinde birçok eğitim-öğretim etkinlikleri yapılmıştır (Bezir, Çukurbaşı ve Baran, 2011(a); Bulu ve İşler, 2011; Vasileiou & Paraskeva, 2010).

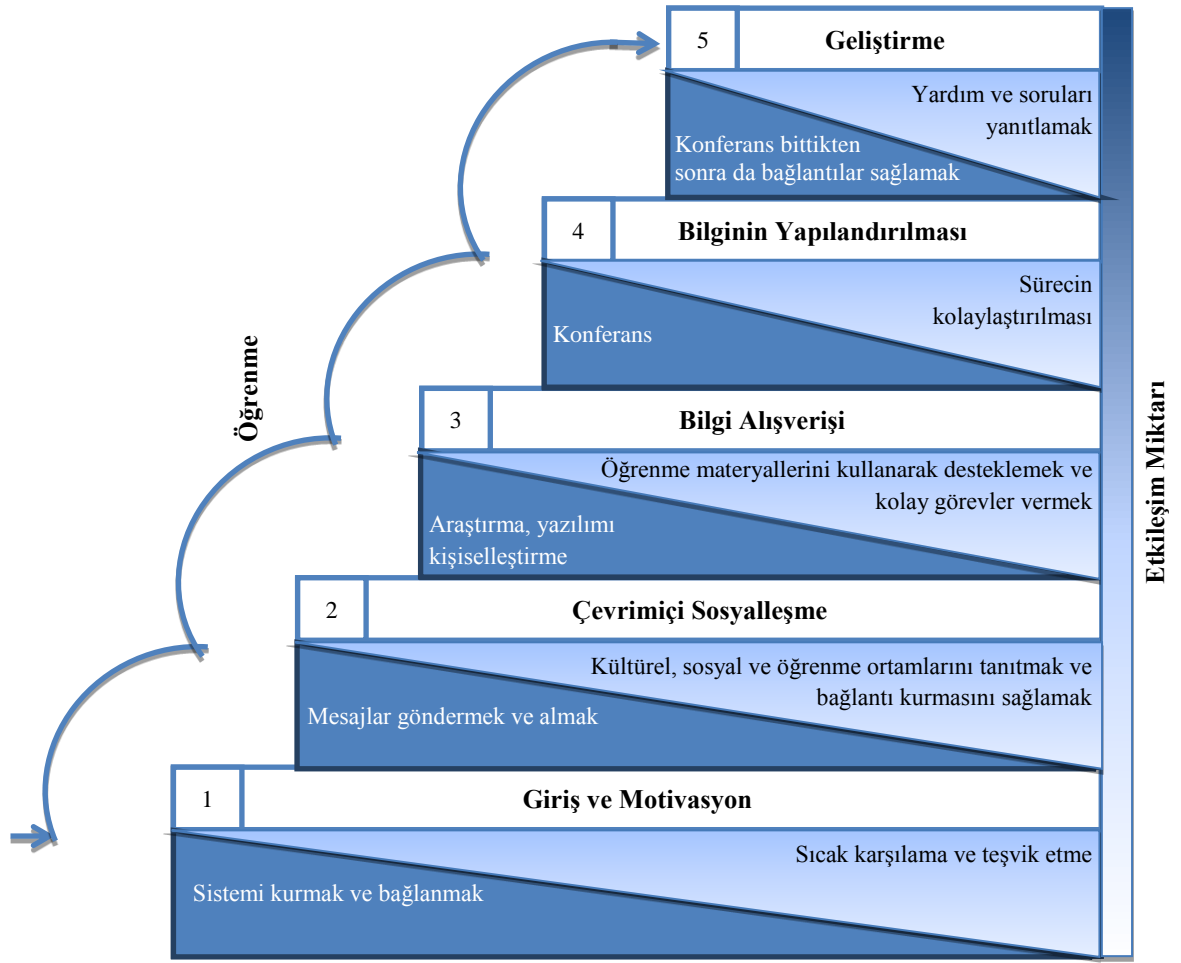
Eğitim-öğretim etkinlikleri gerçekleştirilirken kullanılan yöntem ve tekniklerin yanında, uygulama geliştirme modelleri de bulunmaktadır. Five Stage Model (Beş Aşamalı Model – FSM) bu uygulama geliştirme modellerinden birisidir.

1.3 Five Stage Model (Beş Aşamalı Model – FSM)

Beş aşamalı model, Salmon tarafından 1990'lı yıllarda araştırılıp, tasarlanan, geliştirilen ve çevrimiçi ağ üzerinden (uzaktan eğitim ile) eğitim ve öğretim için test edilmiş bir modeldir (Salmon, Nie, & Edirisingha, 2010). Ayrıca, çevrimiçi ve karma öğrenme ortamları için farklı seviyeler ve eğitim düzeyleri üzerinden eğitim uygulama-geliştirme modelidir (Salmon, Nie, & Edirisingha, 2010).

Salmon (2000), Open Üniversitesi, İşletme Fakültesinde eğitmen eğiticisi olarak görev yaptığı sırada, bilgisayar destekli konferans ile yaptığı araştırmasında çok önemli bilgiler sunmuştur. Araştırmanın bulguları, öğrenciler ve öğretmenler arasında çevrimiçi iletişimin içerik analizlerinden ve sohbet kayıtlarından oluşmuştur. Böylece, beş aşamalı model, odak grup çalışması/deneyi ve değerlendirmesi olacak şekilde yeni bir öğrenme-öğretme modeli olarak ilk kez kullanılmıştır.

Bugünün çevrimiçi öğreticileri, artan çeşitli beklentileri, öğrenme stilleri, bilgisayar ve iletişim becerileri olan öğrencilerle uğraşmaktadırlar ve onların çevrimiçi katılımlarından ve öğrenme topluluklarından etkilenmektedir (Muirhead, 2002). Eğiticiler için en önemli soru, aktif öğrenmeye uygun ve işbirlikli çalışmaktan hoşlanan öğrencilere bu ihtiyaçlarını karşılamak için ne gibi olanaklar sağlanabileceğidir. Bu sorunun yanıtlanmasında beş aşamalı model önem arz etmektedir. Beş aşamalı modelin aşamaları Şekil 1.1'de verilmiştir (Salmon, 2000).



Şekil 1.1: Beş Aşamalı Model (Salmon, 2000)

Şekil 1.1'in sol tarafında bulunan koyu renkli alanlar modelin verilen teknik destek bilgilerini, sağ tarafta bulunan açık renkli alanlar da yapılan danışmanlık bilgilerini içermektedir.

Salmon beş aşamalı model ile ilgili ilk araştırmasını (2000) bilgisayar destekli konferans üzerinden yaptığı için modelin aşamalarını bu araştırma bulguları ile yorumlamıştır. Bu modelde, her bir üst basamağa geçildiğinde öğrencinin öğrenme düzeyi ve ortamla (kişi, nesne vb) etkileşim miktarı artmaktadır. Bu bölümde beş aşamalı modelin basamakları ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

1.3.1 1. Aşama - Giriş ve Motivasyon Aşaması

İlk aşamada öğrencilerin etkili katılım sağlaması için, bazı bireysel ön koşulların (sisteme giriş yapabilmesi ve öğrenmeyi gerçekleştirmek için uzaktaki grupla çalışmalarında faydalı olabilmesi) sağlanması gerekmektedir (Salmon, Nie, & Edirisingha, 2010). Buradaki en önemli konu, öğretmenler ve katılımcıların sisteme başarıyla giriş yapmaları ve sistemde vakit geçirerek motive olmalarıdır (Salmon, 2004(a)).

İlk aşamada katılımcıların, sisteme giriş yapması, sistemi kullanması ve ulaşması hedeflenen noktaya (konferans-tartışma ekranına) ulaşması gerekmektedir. Ayrıca katılımcıların, kullanacakları sistemin geçerliliği ve faydaları hakkında bilgi edinmesi de gerekmektedir. Eğitimcilerin (moderatörler) öğrenciyi motive etmesi ve konferans sisteminde bağlantısı kopan ya da sistemde olmayan öğrencileri tanıyıp onlara yardımcı olması gerekmektedir (Salmon, 2004(a)). Ayrıca, sisteme nasıl erişilebileceği, sistemin sağlayacağı faydaları, yazılımı kendi sistemlerine nasıl kuracağı konusundaki bilgileri, nasıl üye olacakları, bağlanacakları ve giriş yapacakları bilgisi ile sisteme girildiğinde nerede ve nasıl durması gerektiği bilgisi de öğretmenler tarafından öğrencilere verilmelidir (Salmon, 2000).

1.3.2 2. Aşama – Çevrimiçi Sosyalleşme

İkinci aşama, bireysel olarak çevrimiçi kimlik oluşturmayı ve etkileşime girecek diğer kişileri bulmayı içermektedir (Salmon, Nie, & Edirisingha, 2010). Katılımcılar için çevrimiçi etkileşimler ayarlanmalıdır. Birçok katılımcı sistemi, yeni ve muhtemel yabancı bir dünya olarak görecektir. Bundan dolayı katılımcılar birbirlerini tanımalı ve birbirlerinin farkında olmalıdırlar. Ayrıca, sistemde çevrimiçi olma duygusu geliştirilmelidir. Bunun dışında, katılımcılar çevrimiçi davranışlar ile ilgili rehberliğe ihtiyaç duyacaktır. Katılımcıların bu ihtiyaçlarının karşılanması gerekmektedir (Salmon, 2004(a)). Bu aşamada, yukarıdaki ihtiyaçları karşılama görevi olan eğitimcinin en temel rolü, katılımcılar arasında köprüler kurmaktır (Salmon, 2004(b)).

Çevrimiçi sosyalleşme aşamasında, katılımcının görüşlerine saygı duyulduğu bir atmosfer oluşturulmalı ve diğer katılımcıların da birbirlerinin görüşlerine saygı göstermeleri sağlanmalıdır. Eğitimciler, bu süreçte bazı farklılıklar ya da engellerle mücadele etmek zorunda kalabilirler. Bunun için en iyi yol, farklılık ve engel meydana getiren katılımcılara özel mesaj yoluyla rahatsızlığa neden olduğu ve ortamın düzenini bozduğu bilgisi iletilerek olaya müdahale edilmelidir (Salmon, 2000).

1.3.3 3. Aşama – Bilgi Alışverişi

Üçüncü aşamada katılımcılar sistemin ve çalışmanın akışı ile ilgili kullanışlı ve uygun bilgi alışverişi yapmalı, çalışmalarla ilgili görevler almalıdır. İlk üç aşamada, her bir katılımcının kendi amaçlarına uyacak şekilde bireysel olarak desteklenmesi sağlanmalıdır (Salmon, Nie, & Edirisingha, 2010).

Katılımcılar, çok çeşitli bilgilerin olduğunu, bu bilgilerin nasıl kolay ve hızlı bir şekilde değiştiğini anlamaya başlar. Her ne kadar katılımcılar, bilgi miktarından endişelenseler de potansiyellerini arttıracak stratejileri geliştirmeleri gerekmektedir. Çok rahat ve serbest bir bilgi akışı vardır. Gerekli bilgiyi yanıtlama yükü ise çok azdır. Bu aşamadaki etkileşim, bilginin miktarıyla veya paylaşılmasıyla meydana gelmektedir (Salmon, 2004(a)).

Üçüncü aşamada beş önemli özellik bulunmaktadır (Salmon, 2002):

1. Teşvik edici ve uyarıcı ya da tartışmaya yönelik bilgilerin küçük parçalar halinde verilmelidir (kıvılcım).
2. Çevrimiçi aktivitelerin, bireysel katkılar sağlayarak katılım gösterecek etkinlikleri içermesi sağlanmalıdır.
3. Etkileşimli veya katılımcı öğeler kullanılmalıdır (örneğin, diğerlerinin gönderilerine yanıt verdirmeye yönelik).
4. Eğitimden tarafından özet, geri bildirim veya eleştiri yapılmalıdır (genel toplantı).
5. Bütün açıklamalar sadece tek bir çevrimiçi mesajda yer almalıdır.

1.3.4 4. Aşama – Bilginin Yapılandırılması

Dördüncü aşamada, katılımcılar birbirleriyle katılımcı bir yolla etkileşime girmeye başlarlar (Salmon, 2000). Bu aşamada katılımcılara, karmaşık ve yapılandırıcı görevler verilebilir, tartışma yapılabilir ve işbirlikli etkileşimler başlayabilir (Salmon, Nie, & Edirisingha, 2010). Öğrenciler birbirlerine (çoğu aktif öğrenme içerikli) mesajlarla yanıt vermektedirler. Bu aşamada eğitmen, çok önemli bir rol oynamaktadır. Sistemdeki becerisi en iyi olan eğitmen, grup yapısı ve bakımı ile ilişkili olarak katılımcılara becerilerini gösterir (Salmon, 2004(a)).

1.3.5 5. Aşama - Geliştirme

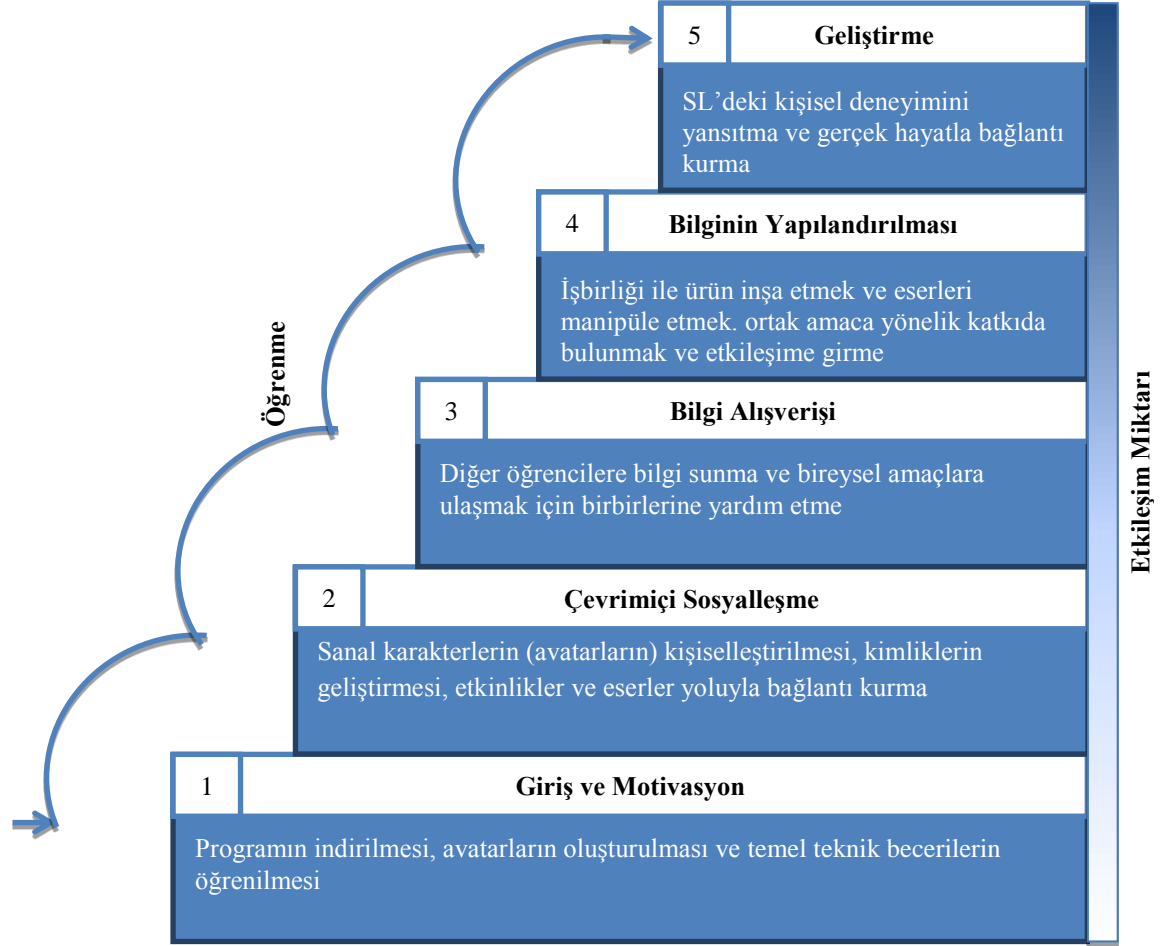
Beşinci aşamada, katılımcılar sistemden nasıl daha çok faydalanacaklarını araştırırlar. Kendi hedeflerine ulaşma konusunda yardım almak ve çevrimiçi tecrübelerini diğer öğrenme biçimleriyle nasıl birleştireceklerini keşfetmek isterler. Ayrıca, kendi öğrenmelerini gerçek hayata transfer edip uygularlar. Yani, bireysel öğrenme, öğrenilen bilginin transferi ve yansısıyla meydana gelmektedir (Salmon, Nie, & Edirisingha, 2010). Bu aşamada katılımcılar, kendi öğrenmelerinden sorumlu olup küçük ek yardımlara ihtiyaç duyarlar. Ayrıca, eleştirel ve öz-yansıtıcı da olmaya başlarlar. Öğrenciler ve eğitmenler yapılandırıcı öğrenme yaklaşımını kullanırlar. Eğitmenler burada değerlendirici olmalı, güvenini yansıtmalı ve öğrenciyi ileriye yönlendirmelidir (Salmon, 2004).

Beş aşamalı model, öğrenciler ve eğitmenleri arasında nitelikli ve yoğun bir etkileşimle, olumlu bir süreci (ilerlemeyi) yansıtmaktadır. Çevrimiçi öğreticilerin rolü, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılayarak öğrenmelerini sağlamaktır (Salmon, 2000).

1.4 Beş Aşamalı Modelin Sanal Ortamlarda Uygulanışı: SL

Diğer sanal ortamlardan farklı olarak SL, bir üç boyutlu sosyal uygulama yazılımıdır ve kullanıcılar hayal ettikleri ve istedikleri her şeyi ortamda yapabilmektedirler. Salmon, Nie ve Edirisingha (2010) yaptığı çalışmada, beş

aşamalı modeli SL ortamında uygulayarak bu modelin basamakları SL'e uygun olacak şekilde düzenlemiştir. Beş aşamalı modelin SL'e uyarlanmış hali Şekil 1.2'de görülmektedir.



Şekil 1.2: Beş Aşamalı Modelin SL'e Uyarlanmış Hali (Salmon, Nie, & Edirisingha, 2010)

Salmon, Nie ve Edirisingha (2010) çalışmalarında, modelin SL'deki kullanılabilirliğini ve uygunluğunu test edip raporlaştırmışlardır. Arkeoloji, dijital fotoğrafçılık ile medya ve iletişim bölümü öğrencilerinden oluşan üç çalışma grubu ile çalışmıştır. Bu gruplar lisans, lisansüstü ve uzaktan eğitim öğrencilerinden oluşmuştur. Çalışmada, eğitmenler ve öğrenciler için sanal bir ortam ve aktiviteler, beş aşamalı model temel alınarak tasarlanmıştır. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve ortamdaki yazışma kayıtları ile toplanmış ve analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucu olarak, modelin her aşamasının SL'de bir öğrenme fırsatı sunduğu görülmüştür. Salmon'un gerçekleştirdiği ilk çalışmayla karşılaştırıldığında,

beş aşamalı model kullanılarak gerçekleştirilen SL uygulamalarının, en az asenkron metin tabanlı ortamlar kadar iyi sonuçlar verdiği görülmüştür.

1.5 Araştırmanın Önemi

Literatürde, SL'nin eğitim-öğretim sürecinde kullanılması ile ilgili dünya genelinde birçok bilimsel çalışma bulunmaktadır. Ancak, Türkiye'deki SL kullanıcılarıyla gerçekleştirilen eğitim-öğretim içerikli bilimsel çalışmalar az sayıda bulunmaktadır. Araştırmanın bu yönüyle alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

SL'de, SL'nin kullanımına yönelik bir çok oryantasyon alanı bulunmasına rağmen, bu alanlara yönelik yapılmış bir bilimsel çalışmaya rastlanılamamıştır. Ayrıca, sadece Türkçe bilen kullanıcıların ihtiyacını karşılayacak bir oryantasyon alanına rastlanılamamıştır. Bu yönüyle araştırmanın alana katkı sağlayacağı ve sadece Türkçe bilen kullanıcılara yönelik tasarlanıp test edilmiş oryantasyon alanının, SL ortamında gerçekleştirilmesi planlanan bilimsel çalışmalara katkı sağlayacağına inanılmaktadır.

Beş aşamalı modelin SL'e uyarlanmış hali henüz yeni (2010) geliştirilmiştir. Bu sebepten ötürü, yapılan araştırmanın beş aşamalı modelin temel alınarak gerçekleştirilmesinin ve uygulanmasının modelin eğitim-öğretim sürecinde kullanılmasına yönelik katkılar sağlayacağına inanılmaktadır.

1.6 Araştırmanın Amacı

Araştırmada, üç boyutlu sanal ortamlardan biri olan SL ortamında beş aşamalı model temel alınarak katılımcılara SL'nin kullanımına yönelik oryantasyon eğitimi verilmesi, eğitsel amaçlı bir çalışma ortamı hazırlanmasının sağlanması, hazırlanan ortamda eğitim-öğretim etkinlikleri yapılarak katılımcıların ortamdaki deneyimleri hakkında görüşlerinin alınması ve uygulanan beş aşamalı modelin etkililiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

1.7 Araştırmanın Sayıtları

Araştırmada, katılımcıların doldurdıkları günlüklerde ve yapılan görüşmelerde samimi yanıtlar verdiği; araştırmacının yaptığı gözlemlere yorum katmadan araştırmanın amacına uygun olarak gözlemlediği varsayılmıştır.

1.8 Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma;

- Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve ğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü,
- 2010-2011 Eğitim ğretim Bahar Yarıyılı ile 2011-2012 Gz Yarıyılında ikinci ve üçüncü sınıfta öğrenim gören 19 gönüllü ğrenci,
- İşletim Sistemleri dersinin bir haftasının ortamda işlenmesi,
- Ortamda iki sanal konferansın düzenlenmesi

ile sınırlıdır.

2. YÖNTEM

2.1 Araştırma Modeli

Araştırma modeli olarak nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmanın yaklaşımını belirleyen ve çeşitli aşamalarının bu yaklaşımla ilişkili olmasında yol gösterici bir strateji olan nitel araştırma yöntemleri, gözlem, görüşme ve döküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırmalardır (Yıldırım & Şimşek, 2008). Üzerinde araştırma yapılan kişilerin bakış açılarıyla araştırılan olay, olgu, norm ve değerleri incelemeye çalışmak, nitel araştırmaların en temel özelliklerindedir (Ekiz, 2009).

Durum çalışması aynı zamanda özel durum çalışması olarak da ifade edilmektedir (Ekiz, 2009). Durum çalışması, güncel bir olguyu kendi gerçek yaşam çerçevesi içinde çalışan, olgu ve içinde bulunduğu içerik arasındaki sınırların kesin hatlarıyla belirgin olmadığı ve birden fazla kanıt veya veri kaynağının mevcut olduğu durumlarda kullanılan bir yöntemdir (Aydın, Baki, Yıldız ve Köğce, 2009). Durum çalışması yapılırken Yıldırım ve Şimşek (2008) tarafından aşağıdaki aşamalar izlenmiştir;

1. Araştırma sorularının geliştirilmesi,
2. Araştırmanın alt problemlerinin geliştirilmesi,
3. Analiz biriminin saptanması,
4. Çalışılacak durumun belirlenmesi,
5. Araştırmaya katılacak bireylerin seçimi,
6. Verilerin toplanması ve toplanan verilerin alt problemlerle ilişkilendirilmesi,
7. Veri analizinin yapılması ve yorumlanması,
8. Durum çalışmasının raporlaştırılması.

2.2 Araştırmanın Örnekleme

Durum çalışmalarının ayrıntılı ve derinlemesine bir araştırma yöntemi olmasından dolayı, katılımcı sayısı veya örneklem büyüklüğü küçük olmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2008). Bu bağlamda, araştırma örnekleme seçiminde, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Örneklem olarak 2010-2011 akademik yılı bahar döneminde Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde birinci öğretim ve ikinci öğretim olarak ikinci sınıfta öğrenim görmekte olan öğrencilerden tamamen gönüllü olarak araştırmaya katılabilecek öğrencilerle araştırmaya başlanmıştır. Öğrencilerin çalışmaya katılabilmesi için gönüllü olmasının yanı sıra SL'a bağlanabilmesi için gerekli olan diğer ölçütleri de sağlaması gerekmektedir. Bu ölçütler aşağıda sıralanmıştır:

- SL için minimum donanım özelliklerine sahip bir bilgisayara istendiğinde ulaşılabilecek olmalı,
- Kesintisiz ve hızlı bir internet bağlantı hızına sahip olmalı,
- İstedığı zaman SL'e bağlanabilmeli,
- Sesli iletişim kurmak için mikrofon, hoparlör gibi çevre birimlerine sahip olmalı.

Öğrencilere gerekli bilgilendirmeler yapıldıktan sonra çalışmaya katılmayı gönüllü olarak isteyen ve gerekli ölçütleri sağlayan 35 öğrenci ile araştırmaya başlanmıştır. Ancak, düzenli olarak çalışmaya katılmayan, teknik (donanımsal ve internet hızı kaynaklı) sorunlar yaşayan veya veri toplama araçlarını düzenli ve etkili olarak doldurmayan öğrencilere ait veriler araştırmaya dahil edilmemiştir. Böylece 19 öğrenci ile araştırmanın verileri oluşturulmuştur. Katılımcılara ilişkin bilgiler Tablo 2.1'de verilmiştir.

Tablo 2.1: Katılımcıların Genel Özellikleri

Kodu	Cinsiyeti	Yaşı
P1	Erkek	24
P2	Erkek	20
P3	Kız	24
P4	Kız	21
P5	Erkek	20
P6	Kız	20
P7	Kız	20
P8	Erkek	21
P9	Kız	21
P10	Kız	20
P11	Kız	19
P12	Kız	20
P13	Kız	21
P14	Kız	20
P15	Erkek	20
P16	Kız	21
P17	Kız	21
P18	Erkek	22
P19	Kız	21

2.3 Araştırmacının Çalışmadaki Roller

Araştırmacı, katılımcı grubu belirleme aşamasında kendisini tanıtır, çalışmanın yapılacağı SL ile ilgili genel bir bilgilendirme yapmıştır. Ardından kendisinin ortamda neler yaptığını, neler kazandığını, kendisini nasıl geliştirmekte olduğunu anlatmıştır. Daha sonra, yapmayı planlandığı çalışma ile ilgili bilgiler vermiş ve bu çalışmaya katılmak isteyen öğrencilerin katılabileceğini; ancak bu çalışmanın tamamen gönüllülük esasına ve belirli ölçütlerin sağlanmasına bağlı olduğunu belirtmiştir. Bu doğrultuda katılımcılar belirlendikten sonra aşama aşama uygulamaya geçilmiştir.

Araştırmacı, uygulamalar esnasında SL ortamında katılımcılara beş aşamalı modelin de gerektirdiği gibi danışman olarak görev yapmıştır. Çalışmanın başlangıcında tüm katılımcılar SL'e yabancı oldukları için ortamın oryantasyonu sırasında araştırmacı hem eğitici hem de danışman rolünde görev yapmıştır. Uygulamanın diğer bölümlerinde sürekli olarak danışman olarak görev yapmıştır. Ancak çalışma başlangıçlarında (toplanma sürecinde), ara verildiğinde, çalışma

tamamlandığında veya çalışma saatleri dışındaki zamanlarda katılımcılarla araştırmacı bir araya geldiklerinde onlardan biri gibi, katılımcılarla genel olarak sohbet etmiş, bilgi alışverişi yapmış, derslerle ve çalışmalarla ilgili görüş alıverişi yapmıştır. Bu yolla veri toplama sürecinde katılımcılardan daha sağlıklı ve güvenilir veri elde edilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmacı, veri toplama sürecinde araştırmacı rolüne geçiş yapmış ve bu doğrultuda veri toplama işlemini gerçekleştirmiştir. Ayrıca, araştırmacı farklı iki rolde gözlem yapmıştır. İlki, uygulama sırasında katılımcılara danışmanlık esnasındaki gözlem verileridir. İkincisi ise yapılan uygulamaların kaydedilen ekran kayıtlarının incelemesi esnasında oluşan gözlem verileridir. Görüşme verileri toplanırken araştırmacı tamamen araştırmacı rolüne geçiş yapmıştır ve daha yararlı verileri elde edebilmek için çalışmıştır.

Uygulamalar boyunca, SL ortamına, araştırmacı tarafından üç farklı bilgisayardan, üç farklı sanal karakterle giriş yapılmıştır. SL'deki çalışma alanının geniş olmasından dolayı, alanın değişik alanlarındaki katılımcılarla hızlı bir şekilde ilgilenebilmek için bu yöntem tercih edilmiştir. Bütün sanal karakterlerle ekran kaydı yapılmıştır. Ayrıca, üçüncü sanal karakterin bakış açısı çalışma alanının tümünü genel olarak göreceğ şekilde ayarlanıp, özel durumların haricinde sadece ekran kaydı yapmak için kullanılmıştır. Çalışmada araştırmacının bir temel sanal karakteri (Barocraft Tremor) ve dört yardımcı sanal karakteri bulunmuştur. Bu karakterlerden temel sanal karakter, her uygulamada aktif olarak bulunmuş, diğer karakterlerden de herhangi ikisi uygulama sırasında aktif olarak bulunmuştur. Resim 2.1'de araştırmacının sanal karakterleri sunulmuştur.



Resim 2.1: Araştırmacının Sanal Karakterleri

2.4 Araştırmanın Uygulama ve Veri Toplama Süreci

Araştırma, 2010-2011 akademik yılı bahar dönemi ve 2011-2012 akademik yılı güz dönemi olmak üzere iki dönemde gerçekleştirilmiştir. Uygulama süreci Tablo 2.2’de sunulmuştur.

Tablo 2.2: Uygulama Süreci

2010-2011 Bahar Dönemi Uygulaması			
1. Hafta	Mart 2011 3. Hafta	Araştırmanın Örnekleminin Belirlenmesi	Günlük 1
2. Hafta	Mart 2011 4. Hafta	SL Ortamına Üyelik ve İlk Giriş	
3. Hafta	Nisan 2011 1. Hafta	SL Oryantasyon Alanı 1	
4. Hafta	Nisan 2011 2. Hafta	SL Oryantasyon Alanı 2	Günlük 2
5. Hafta	Nisan 2011 3. Hafta	SL Tasarım Oryantasyonu 1. Çalışma	Günlük 3
6. Hafta	Nisan 2011 4. Hafta	SL Tasarım Oryantasyonu 2. Çalışma	
2011-2012 Güz Dönemi Uygulaması			
1. Hafta	Eylül 2011 4. Hafta	Çalışma ile ilgili bilgilendirmenin yapılması, grupların oluşturulması	Görüşme (Güz dönemi uygulaması bittikten sonra yapılmıştır.)
2. Hafta	Eylül 2011 5. Hafta	Grupların hazırladıkları taslakların incelenmesi ve ortak bir taslak oluşturulması	
3. Hafta	Ekim 2011 1. Hafta	Oluşturulan taslağın SL’de tasarımının yapılması	
4. Hafta	Ekim 2011 2. Hafta	Oluşturulan taslağın SL’de tasarımının yapılması	
5. Hafta	Ekim 2011 3. Hafta	Oluşturulan çalışma alanında örnek dersin işlenmesi	

Beş aşamalı model temel alınarak, 2010-2011 akademik yılı bahar döneminde SL'nin kullanımına yönelik oryantasyon eğitimi verilmiş; 2011-2012 akademik yılı güz döneminde ise SL'de katılımcılarla birlikte bir çalışma ortamı tasarlanmıştır. Tasarlanan sanal ortamda, uzaktan eğitimle ders işlenerek çalışma tamamlanmıştır.

Örneklem seçimi için öğrencilere yapılan bilgilendirme sunumu ile birlikte araştırma sürecince sadece ilk iki hafta öğrencilerle yüz yüze olarak laboratuvar ortamında çalışma gerçekleştirilmiş olup, diğer tüm uygulamalar tamamen SL üzerinden gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı ve katılımcılar buldukları yerden SL'ye bağlanıp çalışmaları gerçekleştirmişlerdir.

Araştırma sürecinde katılımcıları bilgilendirmek, uygulama zamanları dışında iletişimi sağlamak ve uzaktan veri toplamak için araştırmacı tarafından bir internet sitesi hazırlanmış (secondlife.cevrimiciogreniyorum.com) ve öğrencilerin sisteme üye olmaları sağlanmıştır. Böylece öğrenciler, site üzerinden bilgileri takip etmiş ve gerekli işlemleri yapmışlardır.

Araştırmanın örneklemini oluşturan katılımcıların çalışmaya eksiksiz katılmalarını sağlamak için katılımcılarla beraber çalışma zamanları belirlenmiştir. Bir çalışma için iki bazen üç farklı zamanda karar kılınır, hangi zaman diliminde gelmeye uygunsa katılımcı, o zaman çalışmaya katılmıştır. İsteyen katılımcı her üç zaman diliminde de çalışmaya katılmıştır. Uygulama süresinde bir hafta içerisindeki toplanmaların tamamı bir çalışmaya ayrılmıştır. O hafta için iki ya da üç farklı zamanda anlaşmalı olarak toplanılmıştır. Uygulama saatleri dışındaki zamanların büyük bir kısmında araştırmacı ortamda aktif olarak bulunmuş ve gelen katılımcılarla ilgilenmiş ve isteyen katılımcılara danışmanlık yapmıştır. Ayrıca, çalışma zamanları ve iletilmesi gereken bilgiler, uygulama saatleri dışında öğrencilere kısa mesaj (SMS), e-posta gönderimi ile ve secondlife.cevrimiciogreniyorum.com internet sitesi üzerinden duyuru olarak iletilmiştir.

Uygulamanın 2010-2011 akademik yılı bahar dönemindeki kısmı altı hafta, 2011-2012 güz dönemindeki kısmı ise beş hafta sürmüştür. Çalışma zamanları katılımcıların vize ve final sınavları zamanlarına denk gelmeyecek şekilde

düzenlenmiş, böylece öğrencilerin daha aktif olarak çalışmalara katılabilmesi için ortam hazırlanmıştır.

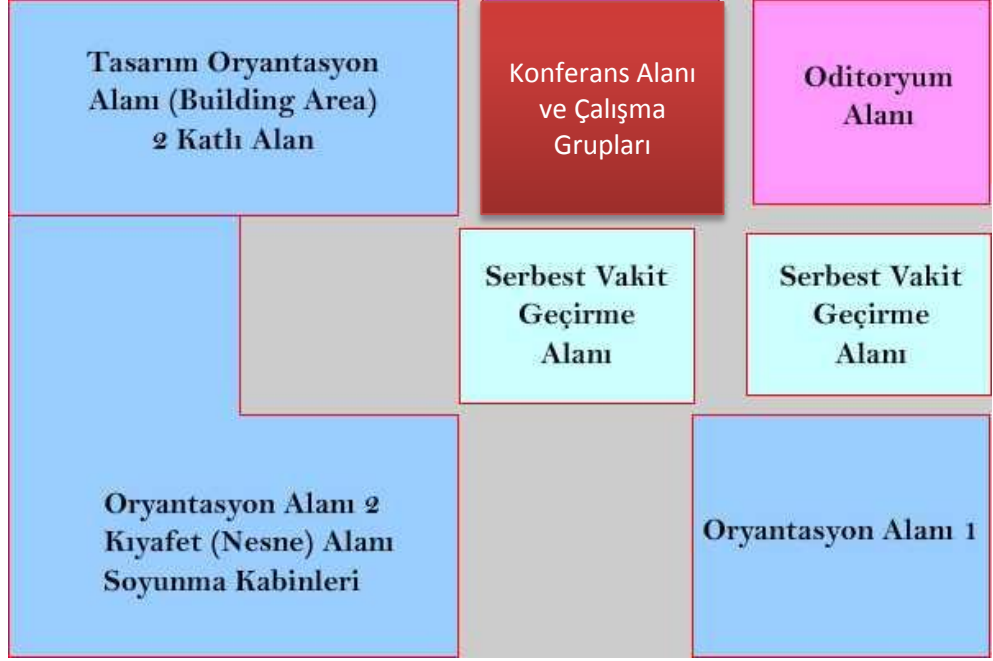
2.4.1 2010-2011 Bahar Dönemi Uygulaması

Bu bölümde uygulama sürecinin bahar dönemindeki bölümü anlatılmıştır.

2.4.1.1 Oryantasyon Alanının Tasarım Süreci

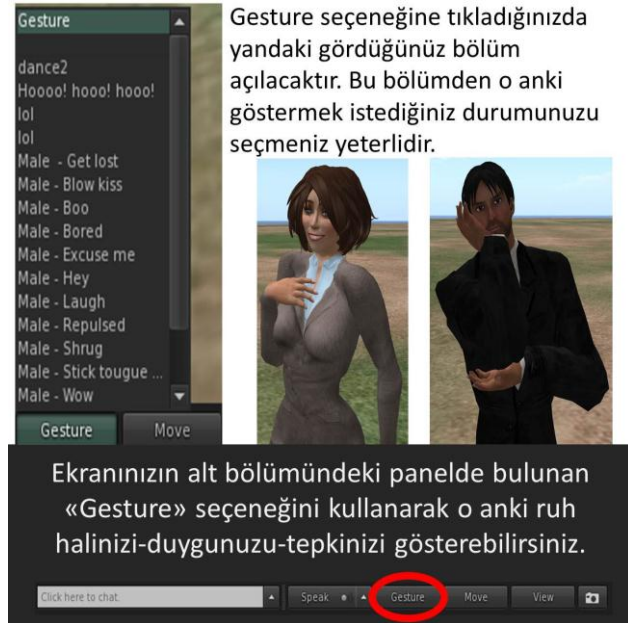
Uygulamanın ilk altı haftalık kısmında katılımcılara SL ortamının kullanımına yönelik oryantasyon çalışması yapılmış, bu doğrultuda oryantasyon eğitimi için beş aşamalı model temel alınarak uygulama gerçekleştirilmiştir. Oryantasyon alanının tasarımı ve geliştirilmesi sırasında erişime açık olan SL kullanımına yönelik oryantasyon alanları incelenmiş, eksiklikler-olması gerekenler not alınmıştır. Yapılan literatür çalışması sonucunda SL'in kullanımına yönelik hazırlanmış oryantasyon alanlarıyla ilgili bir bilimsel çalışmaya rastlanılamamıştır. Bundan dolayı SL ortamı üzerinde gerçekleştirilen inceleme doğrultusunda oryantasyon alanları tasarlanmıştır.

Yapılan çalışmaların ardından, beş aşamalı model göz önünde bulundurularak çalışma alanının taslağı oluşturulmuştur. Çalışma alanının oryantasyon alanı bölümü 3 parçaya ayrılmıştır: SL'in temel kullanımını içeren bilgilerden oluşan oryantasyon alanı 1, SL'de tasarım yapmanın dışındaki bilgilerin tamamından oluşan ve bu bölüme ek olarak kıyafet (nesne etkileşimi) ve soyunma kabinlerinin de bulunduğu oryantasyon alanı 2 ve üçüncü olarak da SL'de tasarım yapmanın anlatıldığı tasarım oryantasyonu alanı. Uygulama alanında, oryantasyon alanlarının dışında, bir oditoryum, bir konferans alanı, üç grup çalışması alanı ve iki serbest vakit geçirme alanı oluşturulmuştur. Tasarlanan alanlar için önce ihtiyaç duyulacak alan hesaplanarak çalışma alanı için SL'de $\frac{1}{4}$ ada (Quarter Sim, ~15,000m²) alan kiralanmıştır. Çalışma alanının tasarlanan krokisi Şekil 2.1'de verilmiştir.



Şekil 2.1: Çalışma Alanının Krokisi

Oryantasyon alanları için SL üzerinden ekran görüntüsü alınmış, metin ekleyerek içerikler oluşturulmuştur. Hazırlanan içerikler SL ortamında tasarlanan panolara yerleştirilerek oryantasyon alanlarına son hali verilmiştir. Örnek içerik Resim 2.2’de, içeriklerin olduğu panolardan birinin örnek görüntüsü de Resim 2.3’te sunulmuştur.



Resim 2.2: Oryantasyon Alanı İçeriklerinden Bir Örnek



Resim 2.3: Oryantasyon Alanı İçerik Panolarından Örnek Görüntü

İçerikler geliştirildikten sonra hazırlanan oryantasyon alanları, SL’i etkili bir şekilde kullanan sekiz kişi ve Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü mezunu lisansüstü eğitim alan dört kişi tarafından incelenmiş ve alınan dönütlere göre gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Hazırlanan oryantasyon alanlarından oryantasyon alanı 1, Resim 2.4’te sunulmaktadır.



Resim 2.4: Oryantasyon Alanı 1’in Görüntüsü

Oryantasyon alanı 2’ye gelen katılımcılar oryantasyon alanındaki çalışmasını tamamladıktan sonra “kıyafetler” ismiyle adlandırılan ücretsiz kıyafet alabilecekleri alanlardan istedikleri kıyafetleri alıp, soyunma kabinlerinden uygun olanına girerek

avatarlarının dış görüntülerini düzenleyebilmektedirler. Böylece sanal karakterlerini daha da kişiselleştirebilmektedirler. Ayrıca, oryantasyon alanı 2'nin duvarlarında yer alan beyaz renkli alanlara, SL'de eğitim-öğretim aktiviteleri düzenleyen üniversite ve eğitim kurumlarına öğrencilerin gidebilmeleri için ışınlanma panoları yerleştirilmiştir. Katılımcıların bu panolara tıklayarak ilgili alana ışınlanması, gerekli incelemelerini yaptıktan sonra çalışma alanına geri dönmeleri sağlanmıştır. Böylece katılımcılar, oryantasyon alanı 1 ve 2'de öğrenmiş oldukları bir çok bilgiyi hem uygulamış hem de yapılandırmış olmaktadır. Ayrıca, bu alanla birlikte katılımcılar birbirlerini arkadaş olarak ekleyip özel görüşmeler desteğiyle birbirleriyle iletişim kurmaya başlamışlardır. Oryantasyon alanı 2'nin üstten görünüşü, Resim 2.5'te sunulmuştur.



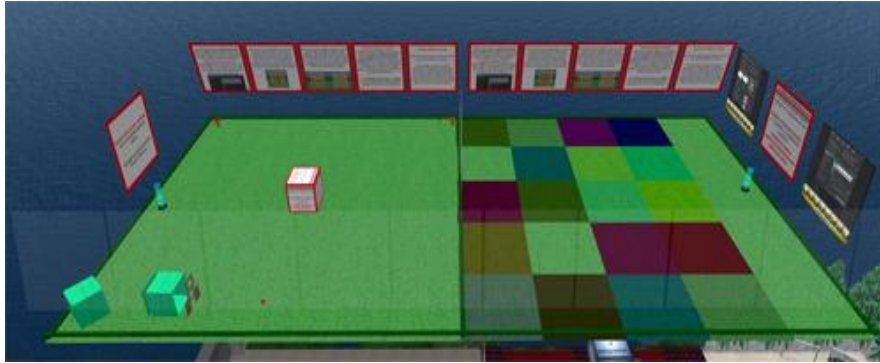
Resim 2.5: Oryantasyon Alanı 2'nin Görüntüsü

Tasarım oryantasyon alanı iki kattan oluşmaktadır. Tasarım oryantasyonunun ilk haftası, birinci kattaki temel eğitimi alan katılımcı, ikinci kata ışınlanma araçlarını kullanarak (Teleporter) çıkmaktadır ve ikinci katta öğrendiği teorik bilgileri önce tek başına uygulamakta; sonra da danışman eşliğinde tasarım oryantasyonunun ikinci haftası uygulanmaktadır. Tasarım oryantasyon alanına gelen katılımcılar aynı zamanda ışınlanma aracının da kullanımını öğrenmiş olmaktadır. Tasarım

oryantasyon alanı birinci katı Resim 2.6’da ve tasarım oryantasyon alanı ikinci katı Resim 2.7’de verilmiştir.



Resim 2.6: Tasarım Oryantasyon Alanı Birinci Kat Görüntüsü

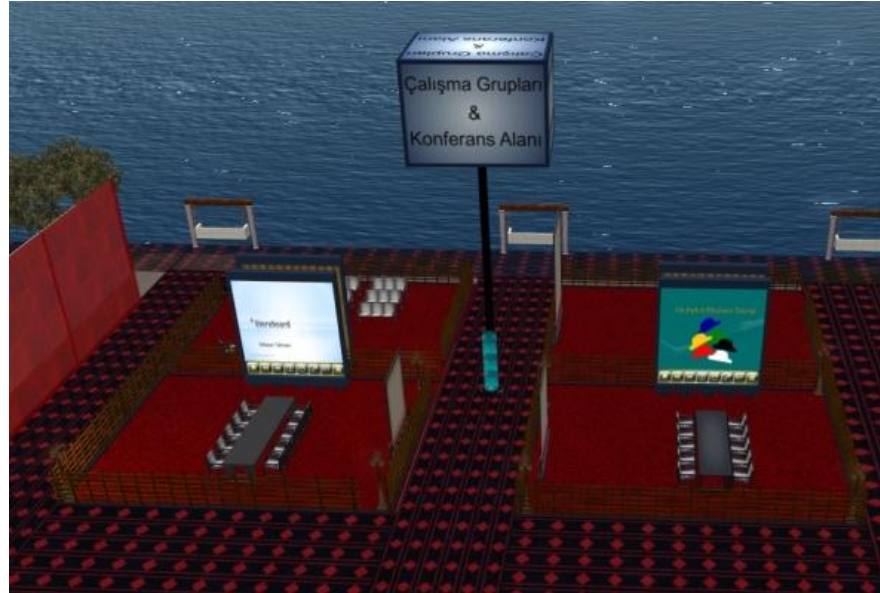


Resim 2.7: Tasarım Oryantasyon Alanı İkinci Kat Görüntüsü

SL'nin kullanımını katılımcıların küçük parçalar halinde aşama aşama öğrenmeleri için bu alanlar kademe kademe aktif hale getirilmiştir. Yani, uygulamanın ilk haftası sadece oryantasyon alanı 1 aktif olarak görüntülenmiştir. Bir sonraki hafta oryantasyon alanı 1 ile birlikte oryantasyon alanı 2 aktif edilmiştir. Bu şekilde oryantasyon eğitimi aşama aşama gerçekleştirilmiştir.

2.4.1.2 Diğer Alanların Tasarımı

Çalışma alanındaki diğer bölümlerin tasarımı taslak olarak hazırlandıktan sonra, SL üzerinden ihtiyaç duyulan araçlar (sunum aracı gibi) ücretsiz temin edilmiş, diğer nesnelere ise araştırmacı tarafından tasarlanmıştır. Uygulamalar sırasında katılımcılara bir sunum üzerinden bilgi verilebilmesi için konferans alanı tasarlanmıştır. Ayrıca katılımcıların gruplar halinde toplanıp dersleri hakkında ya da çeşitli konularda çalışmalar yapabileceği, internet üzerinden ya da sunular üzerinden bilgiler gösterebileceği çalışma grupları alanları tasarlanmıştır. Konferans alanı ve çalışma grupları alanı Resim 2.8’de gösterilmektedir.



Resim 2.8: Konferans Alanı ve Çalışma Grupları

Çeşitli konularda seminerler düzenlemek için oditoryum alanı tasarlanmıştır. Oditoryum alanında iki adet internet sitesi paneli (medya paneli), bir adet de sunum paneli bulunmaktadır. Seminerler haricindeki zamanda oditoryum alanındaki sunum panelinden çeşitli duyurular ya da oryantasyon alanındaki içerik panellerinden bazılarının görüntüleri gösterilmiştir. Oditoryum alanı Resim 2.9’da sunulmuştur.



Resim 2.9: Oditoryum Alanı

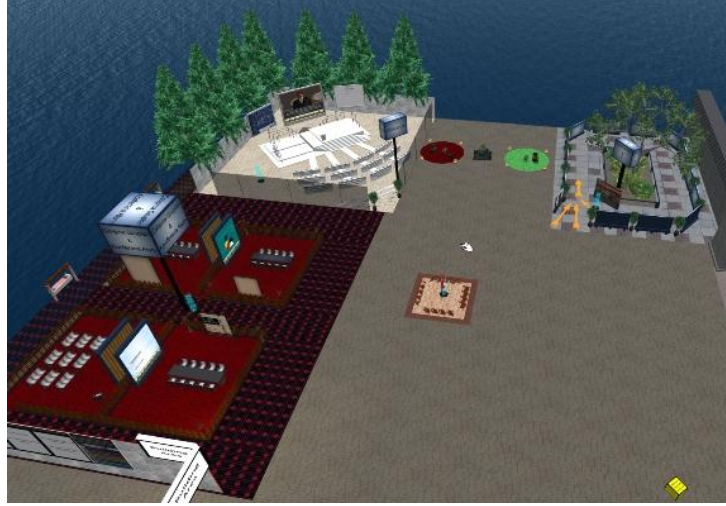
Uygulama aralarında ya da uygulama saatleri dışında katılımcıların serbestçe oturup, vakit geçirebilmesi için serbest vakit geçirme alanları tasarlanmıştır. Çeşitli çevre süslemeleri ve ışıklandırmalarıyla çalışma ortamının dışında farklı bir alanmış gibi görünen serbest vakit geçirme alanları Resim 2.10’da görülmektedir.



Resim 2.10: Serbest Vakit Geçirme Alanları

Katılımcıların SL çalışma alanına ışıldıklarında doğdukları (çalışma alanına ilk kez geldikleri) yer, çalışma alanının tam ortasında bulunan alan serbest

çalışma alanıdır. Uygulama için toplandığı zamanlarda genellikle bu alanda beklenmektedir ve uygulamaya başlayana kadar çeşitli konularda sohbetler edilip, fikir alışverişinde bulunmaktadır. SL çalışma alanının tamamının üstten görüntüsü, araştırmacının sanal karakterinin bakış açısından daha geniş bir alan olduğu için iki parça halinde Resim 2.11 ve Resim 2.12’de sunulmuştur.



Resim 2.11: SL Çalışma Alanının Üstten Görüntüsü - 1



Resim 2.12: SL Çalışma Alanının Üstten Görüntüsü - 2

2.4.1.3 1. Hafta: Araştırma Örneklemine Belirlenmesi

Araştırmanın örneklemini oluşturacak olan katılımcılar belirlenmiştir. Bu doğrultuda hem birinci öğretim hem de ikinci öğretim öğrencilerine iki ayrı toplantıda araştırmacı kendini tanıtmıştır. Ardından, SL ile ilgili bir sunum yapılmış ve ortamla ilgili bilgiler vermiştir. Daha sonra, SL ortamının eğitim-öğretim sürecinde kullanılması ile ilgili açıklamalar yapıp, araştırmada gerçekleştirilecek

süreç ile ilgili bilgiler vermiştir. Bu bilgiler ışığında, isteyen öğrencinin çalışmaya gönüllü olarak katılabileceği, fakat uygulamaların süreklilik gerektirdiği ve gönüllü oldukları takdirde düzenli olarak çalışmalara katılmaları beklendiği açıklanıp; gönüllü olmak için gerekli olan ölçütler açıklanmıştır. Ardından gönüllü olmak isteyen öğrenciler belirlenmiştir. Çalışma, gerekli iletişim bilgileri alındıktan sonra, bir sonraki çalışmada görüşmek üzere tamamlanmıştır.

2.4.1.4 II. Hafta: SL Ortamına Üyelik ve İlk Giriş

II. hafta yapılan çalışma laboratuvar ortamında yüz yüze olacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Birinci öğretim ve ikinci öğretim öğrencileri ile iki ayrı seansta çalışma yapılmıştır. Katılımcılara SL ile ilgili daha ayrıntılı bilgiler verilmiştir. Ardından SL'e üye olmaları, SL arayüz yazılımını indirip kurmaları ve sisteme girmeleri konusunda araştırmacı tarafından danışmanlık yapılmıştır. Bu süreçte katılımcılar SL'e başarılı bir şekilde üye olmuş, arayüz yazılımını kurmuş ve giriş yapmışlardır.

Giriş yapıldıktan sonra katılımcılara, SL'deki çalışma alanına nasıl gidecekleri (Teleport-ışınlanma) konusunda danışmanlık yapılmıştır. Katılımcılar ışınlanma konusunda hiç bir sorun yaşamadan çalışma alanına ulaşmışlardır.

Çalışma alanına gelen katılımcılara SL oryantasyonuna başlamadan önce, öğrenmeleri gereken öncelikli bilgiler (yazılı iletişim kurma, yürüme, nesnelere bakma vb.) verilmiştir. Bu çalışmaların tamamlanmasının ardından bir sonraki uygulamalar için buluşma zamanı planlanmıştır. Bundan sonraki uygulamaların tamamı SL'e uzaktan bağlantı şeklinde olacağı için alternatif zamanlar da belirlenerek, planlanan gün ve saatte buluşulmak üzere çalışma tamamlanmıştır. Çalışma tamamlandıktan sonra öğrencilerin belli bir süre daha ortamda kalarak ortamı keşfetmeye çalıştıkları gözlenmiştir.

SL'de kiralanan alandaki tüm yetkiler (tasarım, uçma vb. izin yetkileri) araştırmacıya aittir. Bu alanda başka kullanıcıların yapacağı işlemlerin çoğu kısıtlanmış halde bulunmaktadır. Araştırmacının istediği sanal karaktere istediği gibi yetkilendirmeler yapabilmesi mümkündür. Ancak, bu işlem için kiraladığı alanda bir

grup kurması ve bu gruba sanal karakterleri ekleyip yetkileri belirlemesi gerekmektedir. Bunun için, araştırmacı tarafından Balıkesir University adında bir grup kurulmuş, katılımcıların bu gruba üye olmaları sağlanmış ve gruba dahil olan katılımcılara çalışma ortamıyla rahatça etkileşime girebilmeleri için gerekli yetkiler verilmiştir.

2.4.1.5 III. Hafta: SL Oryantasyon Alanı 1

Katılımcılarla uzaktan bağlantı yoluyla ilk sanal ortam buluşması oryantasyon alanı 1’de gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar bu alandaki panolardaki yazılı ve gorsel anlatımları inceleyip, uygulayarak SL’nin kullanımına yönelik temel becerileri öğrenmişlerdir. Çalışma sırasında sorun yaşayan katılımcı olduğunda araştırmacı danışman olarak gerekli olan yardımı gerçekleştirmiştir. Katılımcıların ek nesne gerektiren (oturmak için koltuk gereksinimi gibi) anlatımları uygulaması için, oryantasyon alanı 1’de ilgili nesnelere hazır bulundurulmuş ve katılımcıların denemesine sunulmuştur. Oryantasyon alanı 1 çalışması tamamlandıktan sonra, çalışmayı tamamlayan katılımcılardan secondlife.cevrimiciogreniyorum.com sitesine üye girişi yaptıktan sonra erişilebilen “Günlük 1” ismiyle hazırlanmış olan alana o haftaki çalışmalarla ilgili günlük yazmaları istenmiştir. Oryantasyon alanı 1’de çalışma yapan bir katılımcının görüntüsü Resim 2.13’te verilmiştir.



Resim 2.13: Oryantasyon alanı 1’de çalışan öğrenci

2.4.1.6 IV. Hafta: SL Oryantasyon Alanı 2

Katılımcılarla oryantasyon alanı 2 çalışması için toplanıldığında, bir önceki uygulama sonrasında günlük yazmayan katılımcıların bu uygulama öncesinde günlüğü yazması rica edilmiş ve uygulamaya başlanmıştır. Bu alanda hazırlanan panolar yardımıyla katılımcılara ortamlar (nesnelere, kıyafetlerle vb.) nasıl etkileşime girecekleri ve sanal karakterlerinin hem fiziksel hem de dış görüntüsünü nasıl düzenleyebilecekleri anlatılmıştır. Çalışmalar sırasında katılımcıların ortamlar etkileşime girebilmesini sağlayan nesnelere oryantasyon alanı 2 içerisinde hazır olarak bulundurulmuştur. Ayrıca, sanal karakterlerinin fiziksel ve dış görüntülerini düzenleyebilmeleri için ücretsiz alabilecekleri çeşitli kıyafetler ve soyunma kabinleri de katılımcıların kullanımı için sunulmuştur. Sanal karakterlerinin görünümüyle ilgili değişiklik yapacak olan katılımcılardan soyunma kabini içerisinde gerekli değişiklikleri yapmaları istenmiştir. Çalışma süresince araştırmacı, danışman olarak görev yapmıştır. Çalışma tamamlandıktan sonra yine internet sitesi üzerinden katılımcıların giriş yapmaları ve bu uygulama sonrası için hazırlanmış olan “Günlük 2” alanına uygulama ile edindikleri tecrübelerini yazmaları istenmiştir.

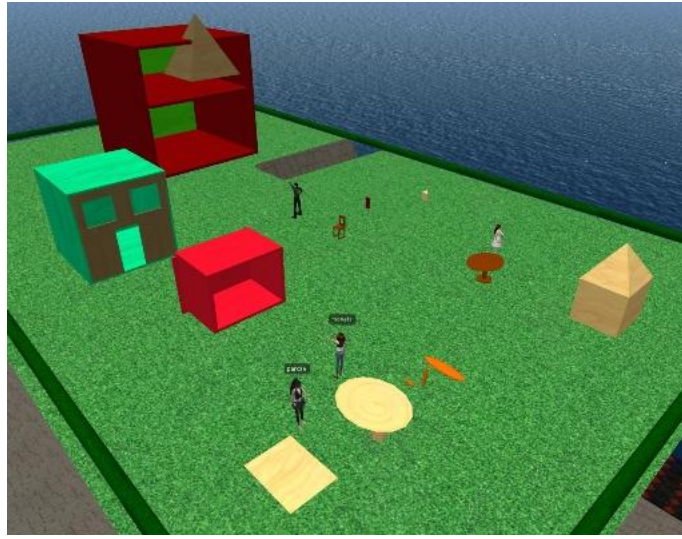
2.4.1.7 V. Hafta: SL Tasarım Oryantasyonu 1. Çalışma

Oryantasyon eğitiminin üçüncü aşaması olan tasarım öğretimi (Building) için iki hafta ayrılmıştır. Tasarım çalışmasının ilk haftası genellikle tasarım oryantasyon alanının zemin katında gerçekleşmiştir. Burada, panolardaki içerikleri inceleyip, uygulayan katılımcılar bir üst kata çıkarak, isterse orada maket olarak bulunan nesnelere (ev, masa, sandalye vb.) birini, isterse zihninde canlandırdığı herhangi bir nesnenin tasarımını yaparak öğrendiği bilgiyi pratiğe dökmektedir. Oryantasyon alanı aşama aşama etkinleştirildiği için sonraki hafta yapılacak uygulama için kullanılacak tasarım oryantasyon alanının ikinci katı etkinleştirilmemiştir. Bunun yerine katılımcılara farklı bir çalışma alanı sunulmuştur.

Herhangi bir sorun yaşandığında gerekli danışmanlık hizmeti araştırmacı tarafından verilerek çalışma gerçekleştirilmiştir. Zemin katta çalışma yapan katılımcıların resmi Resim 2.14’te, üst katta çalışma yapan bir grup katılımcı Resim 2.15’te sunulmuştur.



Resim 2.14: Tasarım Oryantasyon Alanında Çalışan Bir Grup Katılımcı



Resim 2.15: Tasarım Oryantasyon Alanının İkinci Katından Bir Görüntü

2.4.1.8 VI. Hafta: SL Tasarım Oryantasyonu 2. Çalışma

SL kullanımına yönelik olarak verilen oryantasyon eğitiminin son haftasında, katılımcılarla tasarım oryantasyonuna devam edilmiştir. Araştırmacı, öğretici kimliği ile panolardaki çalışmalarını destekleyici şekilde, gösterip yaptırma tekniğini kullanarak tasarım yapılmasıyla ilgili eğitim vermiştir. Eğitim, tasarım oryantasyon alanının yeni etkinleştirilen ikinci katında gerçekleştirilmiştir. Bu alanda bulunan panolarda katılımcılara bir önceki haftada üzerinde çalıştıkları bilgileri hatırlatıcı kısa açıklamalar bulunmaktadır. Yapılan çalışmalardan bir görüntü Resim 2.16'da verilmiştir.



Resim 2.16: Tasarım Oryantasyonunun İkinci Haftasından Bir Görüntü

Çalışma tamamlandığında, katılımcılardan tasarım oryantasyonu için iki haftalık tecrübelerini yansıtacak “Günlük 3”ü doldurmaları istenmiştir.

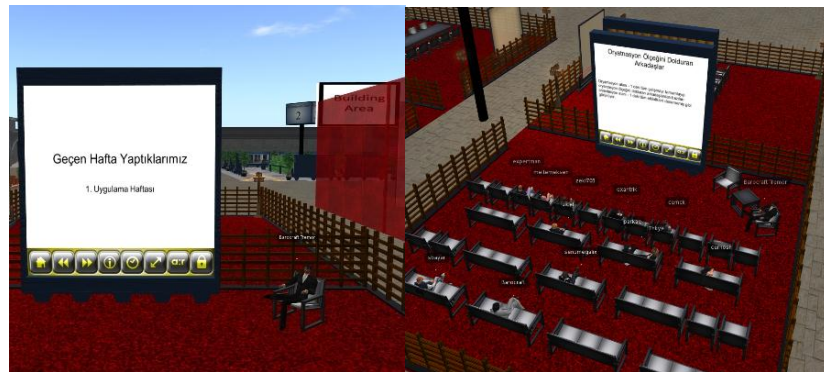
2.4.1.9 Uygulama Zamanları Dışındaki Gerçekleşen Durumlar

SL kullanımına yönelik yapılan oryantasyon eğitimi çalışması sürecince, uygulama zamanları dışında, katılımcılar çalışma ortamında serbest vakit geçirmişlerdir. Dersleri ile ilgili toplantılardan bazılarını burada gerçekleştirmişlerdir ve SL’in eğitim-öğretim sürecinde kullanılması ile ilgili iki sanal seminere katılmışlardır. Katılımcıların çalışma alanında serbest vakit geçirdikleri anlarla ilgili resimler Resim 2.17’de sunulmuştur.



Resim 2.17: Katılımcıların Serbest Vakit Geçirme Anlarından Bazı Resimler

Her hafta uygulama başında ve sonunda katılımcılara, araştırmacı tarafından bir önceki haftanın özeti ve yapılan çalışmalarla ilgili bilgilerin verildiği küçük konferanslar düzenlenmiştir. Bu konferanslarda yapılan veya yapılacak işlemler açıklanmış, katılımcıların veri toplama araçlarını doldurması tekrar hatırlatılmıştır. Bu konferanslarla ilgili iki görüntü Resim 2.18’de sunulmuştur.



Resim 2.18: Uygulama Öncesi Konferanslardan İki Görüntü

Uygulama zamanları dışında, katılımcılar normal yaşantılarındaki dersleri ya da kişisel gelişimleriyle ilgili olarak bir araya gelip, konuşup/tartışarak çalışmalar gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmalardan birinde katılımcılar İngilizce dil becerilerini geliştirmek için yazılı veya sözlü olarak İngilizce iletişim kurmuşlardır. Araştırmacı

da katılımcılardan biri gibi bu çalışmaya dahil olmuş ve İngilizce iletişim kurarak katılımcılarla birlikte çalışmıştır. Bunun dışında, katılımcıların normal yaşantılarında aldıkları bazı ders projelerinin gerçekleştirilmesi aşamasında izleyecekleri yolları belirlemek için bir araya geldikleri görülmüştür. Bu zamanlarda araştırmacı duruma göre danışmanlık rolü üstlenerek ya da katılımcılardan biri gibi davranarak çalışmalara dahil olmuştur. Bu çalışmalarla ilgili bazı resimler Resim 2.19’da sunulmuştur.



Resim 2.19: Uygulama Dışında Çalışma Yapan Katılımcılar

Katılımcılara uygulamaların dışında SL’nin eğitim-öğretim sürecinde kullanımıyla ilgili iki seminer verilmiştir. Bu seminerlerden ilki bir lisansüstü öğrencisinin lisansüstü tez çalışması ile ilgilidir. SL ortamında uyguladığı ortaöğretim öğrencileri ile çalıştığı, yabancı dil becerilerini geliştirmeye yönelik çalışmasını nasıl gerçekleştirdiği, nasıl ortam tasarımı yaptığı ve nasıl sonuçlar aldığıyla ilgili olmuştur. Resim 2.20’de bu seminerden bir görüntü sunulmuştur.



Resim 2.20: Seminerden Bir Görüntü

Düzenlenen diğer seminer ise, uluslararası olarak Texas State Üniversitesi’nin SL sanal kampüsünde gerçekleştirilmiştir. Texas State Üniversitesi SL sanal

kampüsü sorumlularının, SL'deki üniversite aktiviteleri, nasıl kuruldukları, nasıl ilerledikleri, ne gibi sorunlar yaşadıkları, bu sorunları nasıl aştıkları, SL'nin artılarının-eksilerinin ne olduğu ve benzeri birçok konunun ele alındığı bir seminer düzenlenmiştir. Bu seminere araştırmannın örnekleminin yanı sıra, Türkiye genelinden beş üniversiteden öğrenciler ve akademisyenler katılmıştır. Böylece katılımcılar, çalışma kapsamında başka üniversitelerden öğrenciler ve akademisyenlerle tanışmış ve onlarla iletişim kurmuşlardır. Sanal seminer ile ilgili görüntüler, Resim 2.21'de sunulmuştur.



Resim 2.21: Sanal Seminerden Bazı Görüntüler

Katılımcılar uygulama zamanları dışında da ortamda bulunmuş ve çeşitli faaliyetler gerçekleştirmişlerdir. Yaptıkları tasarımlarla kendi nesnelerini üretmiş (araba, ev, kano gibi), sanal karakterlerini kişiselleştirmiş ve sanal ortamdaki sanal karakterlerini geliştirmişlerdir. Ortamda araba tasarımı yapan iki katılımcı Resim 2.2'de görülmektedir.



Resim 2.22: Ortamda Araba Tasarımı Yapan İki Katılımcı

2.4.2 2011-2012 Güz Dönemi Uygulaması

Araştırmanın ikinci bölümünde yani 2011-2012 güz döneminde, katılımcılarla birlikte bir SL çalışma ortamı tasarlanmış ve bu ortamda eğitim-öğretim aktiviteleri gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı tarafından bahar dönemi için hazırlanan çalışma alanı tamamen kaldırılmış ve ortamda sadece bir serbest vakit geçirme alanı bırakılmıştır. Dönemin ilk toplantısı o alanda gerçekleştirilmiş ve öğrencilere yeni çalışma ile ilgili bilgiler verilmiştir. Bu çalışma ile ilgili görüntü Resim 2.23'te sunulmuştur.



Resim 2.23: Güz Dönemi İlk Toplantısı

İlk toplantıda katılımcılara bu alanda eğitim-öğretim aktiviteleri gerçekleştirmek için bir ortam tasarımı yapılacağı ve tasarımının sonunda da örnek uygulama ya da uygulamalar yapılacağı aktarılmıştır. Ardından bir sonraki buluşmaya kadar katılımcılardan bir araya gelerek, nasıl bir ortam tasarımı yapılabileceği konusunda beyin fırtınası yapmaları ve tartıştıkları fikirleri listelemeleri istenmiştir. Beyin fırtınası için katılımcıların rastgele iki gruba ayrılmaları istenmiş ve grupların homojen (birinci öğretim ve ikinci öğretim karışık) olarak dağılımını sağlamak için araştırmacı tarafından sadece öğretim türünün heterojen olduğu rastgele iki grup oluşturulmuştur. Her grup içinde rastgele olarak birer sorumlu seçilmiştir. Sorumluların görevi, grupların bir araya gelip çalışmasını organize etmek ve çalışma gününde yaptıkları çalışmayı ve hazırladıkları taslakları tüm katılımcılara aktarmak olarak belirlenmiştir.

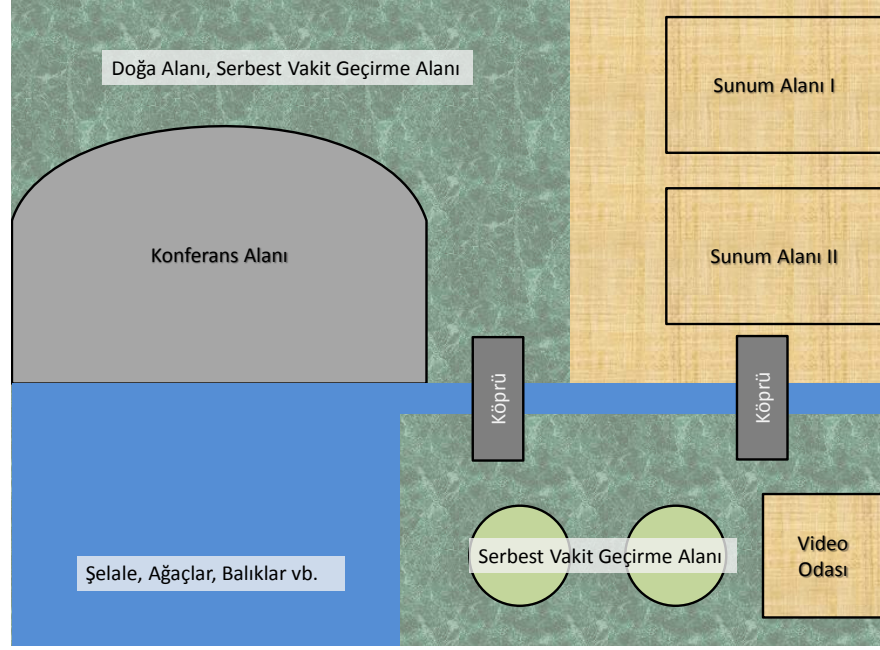
Çalışmanın bir sonraki toplantısında yani ikinci hafta, araştırmacı tarafından katılımcıların yaptıkları çalışmalarını daha iyi tartışabilmek için, doğal ortam içerisinde sanal sınıf tasarlanmıştır. Ardından, iki gruba ayrılan katılımcılardan alınan taslak

izimler SL ortamına aktarılıp sanal sınıfta gösterilmiştir. Bu alışma ilgili bir görüntü Resim 2.24'te sunulmuştur.



Resim 2.24: Sanal Sınıftan Bir Görüntü

İki gruba ayrılmış olan katılımcılar ve danışman rolündeki araştırmacı sanal sınıfta bir araya gelmişlerdir ve ortadaki boyutlu sanal ekranda gruplardan birinin yaptıkları taslak çizimlerden bir parçası görüntülenmiştir. Grup sorumluları, grupyelerinin de destekleriyle/katkılarıyla yaptıkları çalışmaların taslak çizimlerini diğer katılımcılara ve danışmana anlatmışlardır. Her anlatım sonrası yine beyin fırtınası yapılarak daha iyi bir tasarımın nasıl yapılabilceği konusunda fikirretilmiştir. Böylece yapılacak ortam tasarımı için temel şablon oluşturulmuştur. Oluşturulan temel şablon şekil 2.2'de sunulmaktadır.

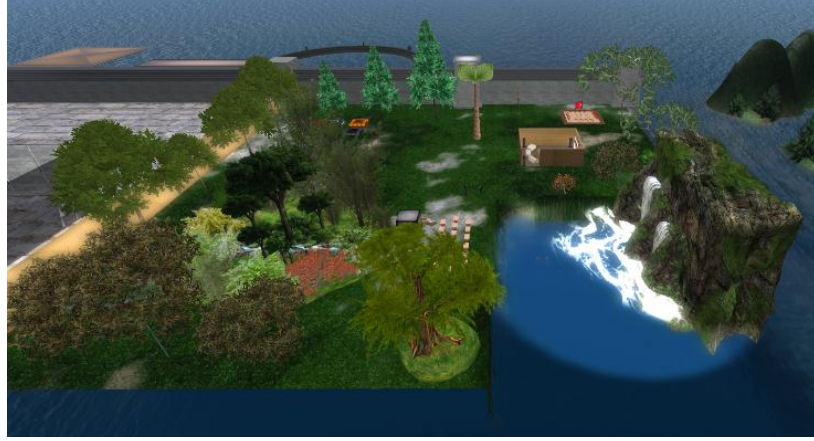


Şekil 2.2: Katılımcılarla Birlikte Geliştirilen Sanal Ortam Taslağı

Şekil 2.2’de sunulan şablon hazırlandıktan sonra katılımcılarla birlikte iş bölümü yapılmıştır. İş bölümü yapılırken katılımcıların istekleri göz önünde bulundurulmuştur. Birkaç katılımcı ortamdaki serbest vakit geçirme alanları için kendi tasarımlarını yapmak istemişlerdir. Diğer katılımcılardan bazıları çevre düzenlemesini (ağaçlar vs.) yapmak, bazıları köprüleri yapmak, bazıları da konferans alanını tasarlamak istemişlerdir. Araştırmacı bu doğrultuda danışmanlık rolü gereği her gruba tasarım konusunda katkıda bulunacağını belirtmiştir.

SL’de normal şartlarda, bir sanal karakterin oluşturduğu herhangi bir nesneye başka bir sanal karakter tarafından müdahale edilmesi yasaktır. Bunun gerçekleşmesi için, sanal karakterin o nesneyi kendi envanterine alması ya da oluşturduğu nesnelere müdahale etmesini istediği sanal karaktere yetki vermesi gerekmektedir. Araştırmanın bu haftasına kadar yapılan çalışmalarda katılımcıların birbirlerinin oluşturdukları nesnelere müdahale etmesine ihtiyaç duyulmamıştır. Ancak, bundan sonraki zamanlarda grup çalışması yapılarak ürünler ortaya koyma çalışmaları sebebiyle, katılımcıların birbirlerinin oluşturdukları nesnelere müdahale etmesi gerekmektedir. Bundan dolayı bu haftaki uygulamada ilgili yetkilendirme işlemleri de gerçekleştirilmiştir.

Çalışma alanının tasarımı sırasında ortam tasarımında kullanılmak üzere çeşitli kod parçacıkları, şelale ve bazı süsleme nesnelерinin temin edilmesi gerekmiştir. Bu temin işlemleri araştırmacı tarafından gerçekleştirildikten sonra sanal ortamdaki boş alanlara bu nesneler rastgele koyulmuştur. Üçüncü haftanın başına gelindiğinde çalışma ortamının görüntüsü Resim 2.25'te sunulmuştur.



Resim 2.25: Nesnelerin Rastgele Yerleştirilmesi İle İlgili Bir Görüntü

Çalışmalar yapılırken oluşturulan nesnelere bir görselin (Texture) yerleştirilmesi ya da dışarıdan ortama bir görsel alınması gibi bazı işlemler için SL'ye ücret ödenmesi gerekmektedir. Ücret ödenmesi gereken durumların tamamında, gereken işlemler araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

Tamamının tasarıma ayrıldığı çalışmanın bu kısmında, araştırmacı katılımcılarla birlikte tasarım yapmış, gerektiğinde onlara rehberlik etmiş, karşılıklı fikir alışverişinde bulunmuştur. Konferans alanını düzenleyen katılımcıların bir görüntüsü Resim 2.26'da, köprü tasarımı yapan katılımcıların bir görüntü ise Resim 2.27'de verilmiştir. Bu çalışmalar belli bir süre (iki üç saat arası) devam ettikten sonra uygulama tamamlanmıştır.



Resim 2.26: Konferans Alanı Tasarımından Bir Görüntü



Resim 2.27: Köprü Tasarımından Bir Görüntü

Katılımcılar bir önceki uygulamada tasarım oryantasyonu almış olmalarına ve ortam tasarımı sırasında olumsuz bir hava yansıtılmalarına rağmen, SL’de tasarım konusunda yeterli tecrübeye henüz sahip olmadıkları için ortam tasarımında biraz zorlandıkları ve çok yavaş tasarım yaptıkları araştırmacı tarafından gözlenmiştir. Bu durumdan dolayı çalışma sürecinin uzatılması düşünülmüştür ancak, sürenin uzatılması halinde katılımcıların ara sınavlarının, ödev-proje teslimlerinin yaklaşması

ve tatil dönemine girilmesi sebebiyle çalışmaya katılım/verimlilik konusunda sıkıntı yaşanması ihtimali göz önünde bulundurularak süreci zamanında tamamlamanın daha uygun olacağı görüşüne varılmıştır.

Üçüncü haftada araştırmacı ile birlikte katılımcılar, ortam tasarımına devam etmişlerdir. Dördüncü haftaki uygulama öncesinde, araştırmacı tarafından uygulama süresini uzatmamak için, katılımcılarla birlikte tasarlanan nesnelere bazı müdahalelerde bulunulmuştur. Nesnelerin bir bütün olarak görünmesi, kayan noktaların düzeltilmesi, hizalanması, renklendirilmesi, görüntü yüklenmesi ve yerleştirilmesi hususunda küçük müdahaleler yapılmıştır. Dördüncü hafta uygulaması başladığında da katılımcılara bu konuda gerekli bilgilendirmeler (Resim 2.28) yapılmış ve müdahale edilen nesnelere katılımcılarla birlikte teker teker incelenmiştir. Katılımcıların önerileri doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmış ve çalışma alanına son hali verilmiştir. Çalışma alanının son halinin üstten görüntüsü ve alanların ayrı ayrı görüntüleri Resim 2.29’da sunulmuştur.



Resim 2.28: Dördüncü Haftadaki Bilgilendirme Toplantısından Bir Görüntü



Resim 2.29: Çalışma Alanının Görüntüleri

Dördüncü hafta çalışmasıyla birlikte SL sanal çalışma ortamı tasarlanmıştır. Çalışmanın son haftadaki uygulamasında, katılımcıların normal hayatta sınıf

ortamında işledikleri dersin uygulama haftasına denk gelen konusu SL ortamında işlenmiştir. Katılımcıların öğretim programları ve ders programları göz önüne alınarak bu gerçek hayat uygulamasının İşletim Sistemleri dersinde olmasına karar verilmiştir. Bu bağlamda çalışmaya katılmamış olan öğrenciler derisi sınıf ortamında normal bir şekilde işlemişlerdir. Çalışmaya katılmış olan öğrenciler ise, sınıf ortamındaki derse katılmamışlardır ve aynı ders haftasının farklı bir gün ve saatinde SL'ye bağlanıp, derisi öğretim üyesinin de ortama katılmasıyla sanal ortamda işlemişlerdir. Dersin öğretim üyesine, çalışma öncesi derisi anlatabilmesi için gerekli olan SL kullanımıyla ilgili bilgilendirmeler yapılmıştır. Öğretim üyesi, SL'ye üye olmuş ve sanal karakterini bir nesne şeklinde seçmiştir. Resim 2.30'da dersin başlangıcından bir görüntü sunulmaktadır.



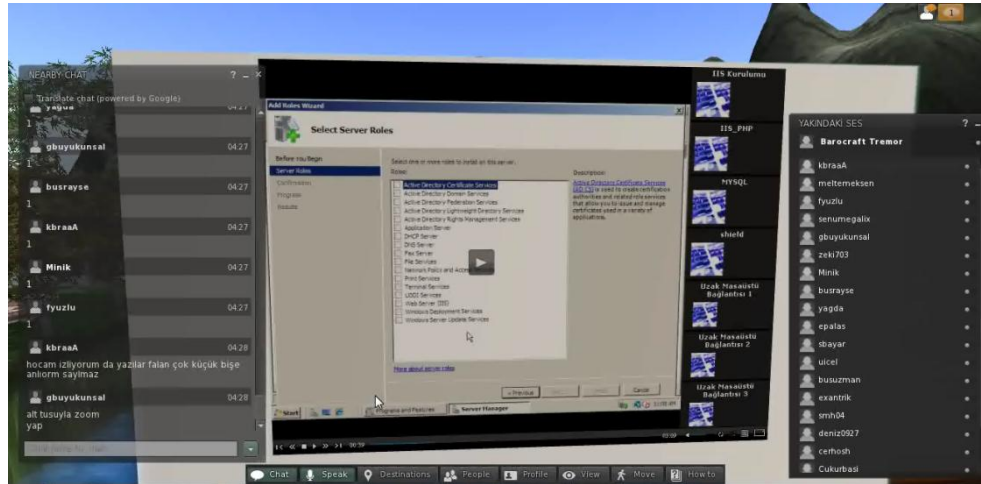
Resim 2.30: Sanal Ortamdaki Dersin Başlangıcından Bir Görüntü

Ders öncesinde, öğretim üyesi tarafından ortamda ders anlatımı sırasında kullanmak üzere videolar hazırlanmıştır. Videolar anlatılacak içeriğin görüntülerinden oluşmakta ve ses içermemektedir. Yani, ortama resimler koymak yerine, anlatılacak bilgi ile ilgili sürecin daha iyi görüntülenebilmesi için videolar hazırlanmıştır. Bu videolar, çalışma alanındaki konferans salonunda bulunan medya paneliyle öğrencilere sunulmuştur. Medya panelini öğretim üyesi kontrol etmiştir, katılımcılar video paneline sanal karakterlerinin bakış açılarını yaklaştırarak izlemişlerdir. Medya paneli ve öğretim üyesinin bir görüntüsü Resim 2.31'de verilmiştir.



Resim 2.31: Medya Paneli ve Öğretim Üyesinin Sanal Karakteri

Çalışma sırasında, öğretim üyesi sık sık katılımcılara sorular yönelterek derse katılmalarını sağlamıştır. Ayrıca, katılımcıların bilgisayar başında olup olmadıklarını kontrol etmek için, ara ara katılımcılardan anlık mesajlaşma bölümünü kullanmaları istemiştir. Böylece katılımcıların dersi takip edip etmediği görülmüştür. Öğretim üyesinin katılımcılardan “1” yazmasını istediği bir anın görüntüsü resim 2.32’de verilmiştir.



Resim 2.32: Katılımcılardan “1” Yazmalarını İstendiği Görüntülerden Biri

Sanal ortamda işlenen ders 80 dakika sürmüştür. Dersin sonunda, katılımcılar ve öğretim üyesi tarafından tekrar ders işleme isteği sunulmuştur ve öğretim üyesi bir sonraki hafta da dersi SL üzerinden işlemeyi katılımcılara teklif etmiştir. Fakat tatil dönemine girileceğinden dolayı katılımcılar, bulunacakları ortamlarda bilgisayar ya da internet erişimi sıkıntıları yaşayacaklarını söylemişlerdir. Bu nedenle, çalışma bu etkinlikle sonlandırılmıştır. Araştırmanın uygulama süreci tamamlandıktan sonra,

katılımcılarla SL ortamı üzerinden görüşme yapılarak veriler toplanmıştır. Bu bağlamda 19 katılımcı ile SL üzerinden görüşülmüştür.

2.5 Veri Toplama Araçları

Durum çalışmasının doğası gereği incelenen durumun detaylı bir şekilde ortaya konması gerekmektedir. Bundan dolayı, durum çalışmalarında birden fazla veri toplama aracı kullanılması, araştırmaya daha geniş bir açıdan bakma olanağı sağlar (Yıldırım & Şimşek, 2008). Ayrıca, araştırmada incelenmek istenen özelliklerin türüne göre, uygun olacak veri toplama araçları seçilmelidir. Crocker'ın (2011) nitel araştırmalarda kullanılan veri toplama araçlarının incelenecek durumları inceleme boyutlarını gösterdiği veriler Tablo 2.3 ile sunulmuştur.

Tablo 2.3: Veri Toplama Araçlarının İncelediği Durumlar

	Gözlem	Portfolyo	Günlük	Anket	Görüşme
Davranışlar: Öğrenciler ne yapıyor?	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆	☆
Düşünceler: Öğrenciler ne düşünüyorlar?	☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
Duygular: Öğrenciler nasıl hissediyorlar?	☆	☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆

Tablo 2.2 incelendiğinde, yıldız işareti ile temsil edilen oranlar üst satırda belirtilen veri toplama aracının sol sütunda belirtilen özelliği ne derece iyi incelediğini göstermektedir. Bu bağlamda araştırmada sanal karakterlerin ortamdaki davranışlarını incelemek için en iyi veri toplama araçlarından biri olan gözlem tekniği kullanılmıştır. Katılımcıların düşüncelerini ve duygularını incelemek için de en iyi veri toplama araçlarından ikisi olan günlük ve görüşme kullanılmıştır. Günlük uygulamanın birinci aşamasında, görüşme ise uygulamanın ikinci aşamasında kullanılmıştır. Gözlem ise uygulama boyunca sürekli olarak yapılmıştır.

Yapılan araştırma sanal bir ortam üzerinden uzaktan bağlantı ile gerçekleştirilmiştir. SL üzerinde uygulama yapılırken, katılımcıların sanal karakterlerini nasıl yönlendirdiklerini, nasıl hareket ettirdiklerini, öğrendikleri yeni bilgileri uygulayıp uygulamadıklarını ve ortamda kurdukları iletişimlerini incelemek

için gözlem yapılmıştır. Araştırmacı da ortamda sanal karakteriyle katılımcılarla birlikte bulunmuştur. Araştırmacı uygulama sırasında bulunduğu konumdan gözlem yapmıştır. Aynı zamanda, farklı iki sanal karakterle de aynı anda ortamda bulunmuş ve bütün sanal karakterlerin yardımıyla çalışma ortamının farklı alanlarında bulunan katılımcıların görüntüleri ekran kayıt programıyla kaydedilmiştir. Araştırmacının uygulama sırasında yaptığı gözlem verilerine ek olarak, yapılan ekran kayıtları incelenerek gözlem verileri oluşturulmuştur. Gözlem verileri oluşturulurken herhangi bir gözlem formu tutulmamıştır. Araştırmanın amacına ulaşmak için önemli olan gözlem verileri araştırmacı tarafından not alınmış ve veri analizi sürecinde kullanılmıştır.

Yapılan oryantasyon eğitiminde, katılımcıların her geçen hafta nasıl bir gelişim gösterdiklerini, ne düşündüklerini, nasıl hissettiklerini ve neler yaptıklarını detaylı bir biçimde inceleyebilmek için günlük kullanılmıştır. Katılımcılardan oryantasyon alanının her bir aşaması için günlük yazmaları istenmiştir. Böylece, her katılımcıdan üç günlük verisi toplanmıştır. Günlükler yazılırken araştırmanın amacına yönelik verileri elde etmek ve katılımcıların günlükleri doldururken veri atlamasını önlemek amacıyla, her günlük sayfasında ilgili araştırmanın amacına yönelik olarak yanıtlara ulaşılmasını sağlamak için sonda (anahtar kelime) ifadeleri konmuştur. Katılımcılar tarafından yazılan günlük 1 (EK A), günlük 2 (EK B) ve günlük 3 (EK C) verilerinden birer örnek ekte olarak sunulmuştur.

Araştırmanın ikinci bölümünde, katılımcıların düşüncelerini ve duygularını detaylı bir şekilde inceleyebilmek için, yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak SL üzerinden görüşmeler yapılmıştır. Bu bağlamda, araştırmacı tarafından “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” hazırlanmıştır. Görüşme formu geliştirilirken, araştırmanın amacına en iyi biçimde ulaşmayı sağlayacak sorular hazırlanmaya çalışılmış ve katılımcıyı araştırmanın amacına uygun cevap verdirtmeye yönelik ifadeler yardımıyla daha detaylı bilgiler elde edilmesi amaçlanmıştır. Hazırlanan form için uzman görüşleri alınmış ve bu doğrultuda gerekli düzeltmeler yapılmış ve forma son hali verilmiştir. Geliştirilen form, EK D’de, katılımcılardan biri ile yapılan görüşme metni de EK E’de verilmiştir. Katılımcılarla yapılan görüşmelerin tümü araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Görüşme yapılacak olan katılımcıyla SL ortamında buluşup, katılımcıya görüşmeyi

sesli mi yoksa yazılı mı yapmak istediği sorulmuş ve katılımcının kendini daha rahat hissedeceğini söylediği şekilde görüşme yapılmıştır. Bu bağlamda tüm katılımcılarla ile yazılı (özel ileti bölümü üzerinden) olarak görüşme gerçekleştirilmiştir. Yazılı olarak yapılan görüşmeler özel ileti (Im) üzerinden gizli görüşmeler şeklinde gerçekleştirilmiştir. Bir katılımcıyla yapılan görüşme tamamlandıktan sonra, özel ileti ekranındaki metinler kopyalanıp, kelime işlemci programına aktarılıp kaydedilmiştir. Görüşme sırasında katılımcı tarafından anlaşılmayan sorular, araştırmacı tarafından ilgili soru katılımcıyı yönlendirmeden, tarafsız bir şekilde açıklanmıştır. Konu dışına çıkıldığında, sonda ifadeleri ve sorular yardımıyla konuya geri dönüş yapılmıştır. Katılımcılar ile araştırmacı, araştırma boyunca birlikte olduklarından dolayı, yapılan görüşmeler samimi bir havada gerçekleşmiştir.

2.6 Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği

Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenirliği sağlayabilmek için inandırıcılık, aktarılabirlik, tutarlılık ve teyit edilebilirlik kavramlarının kullanılması gerekmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2008).

2.6.1 İnandırıcılık

Araştırmacı, hem uygulama zamanlarında hem de uygulama dışındaki zamanlarda katılımcılarla sürekli olarak etkileşim sağlamıştır. Bu etkileşimin sağladığı yakınlıkla, görüşme ve günlükler doldurulurken katılımcılar daha rahat ve samimi cevaplar vermişlerdir. Ayrıca, katılımcıların duygu, düşünce ve davranışlarını daha iyi belirlemek için görüşme, günlük ve gözlem olmak üzere üç farklı veri toplama aracı kullanılmıştır.

Çalışmanın ilk uygulaması bölümünde araştırmacı tarafından oluşturulan sanal ortam tasarımı hazırlanırken, veri toplama araçları geliştirilirken ve gerek duyulan her aşamada uzman görüşlerine başvurulmuş ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Görüşme ile veri toplanırken katılımcılara hiçbir şekilde yönlendirici sorular sorulmamış, tarafsız bir şekilde en güvenilir veri toplanmaya çalışılmıştır.

Veri toplama araçları ile elde edilen sonuçlar birbirleriyle karşılaştırılmıştır ve varsa birbirleriyle olan ilişkileri ortaya çıkartılmaya çalışılmıştır. Ayrıca, çalışmada hem birinci öğretim hem de ikinci öğretim öğrencileriyle çalışılmıştır ve bu öğrencilerin genellikle farklı yapılara sahip oldukları görülmüştür.

2.6.2 Aktarılabirlik

Araştırmanın aktarılabirlik boyutunun sağlanması bağlamında, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Ayrıca, yapılacak benzer çalışmalar için, araştırma sonuçlarının genellenmesi bakımından, araştırma süreci detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Elde edilen veriler tarafsız bir şekilde hiç yorum katılmadan incelenmiştir. Ayrıca araştırmacı, katılımcı ifadelerinden alıntılar yapmıştır. Yapılan ortam tasarımları da görsellerle desteklenerek betimlenmiştir.

2.6.3 Tutarlık

Araştırmanın tutarlılığı için katılımcılarla görüşmeler yapılırken, sorular her zaman aynı sırada sorulmuştur. Hiçbir şekilde katılımcıyı yönlendirici ifadeler kullanılmamıştır. Ayrıca, elde edilen bulguların alıntılarla desteklenmesine ve araştırmanın amacıyla olan tutarlılığına dikkat edilmiştir.

2.6.4 Teyit Edilebilirlik

Elde edilen verilerin analizi aşamasında yapılan tüm işlemler kayıt altına alınmış ve tekrar tekrar denetlenmiştir. Ayrıca, Eğitim Teknolojileri Anabilim Dalında ve Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalında yüksek lisans yapan iki akademisyen tarafından da elde edilen görüşme ve günlük verileri analiz edilmiştir. Analiz sonuçları birbirleriyle karşılaştırılarak son haline getirilmiştir.

2.7 Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verileri analiz etmek için içerik analizi yapılmıştır. Bu bağlamda, görüşme ve günlük yoluyla toplanan veriler derinlemesine incelenerek kodlanmış; bu kodlar arasındaki ilişkiler incelenerek temalar ortaya konmuş ve temalar arasındaki ilişkiler açıklanmaya çalışılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen veriler, gözlem sonuçlarıyla desteklenerek daha anlamlı sonuçlar ortaya konmaya çalışılmıştır.

İçerik analizi ile veriler tanımlanmaya ve verilerin içinde saklı olabilecek gerçekler ortaya çıkartılmaya çalışılmaktadır. Bu bağlamda, nitel araştırmalarda veri toplamak için kullanılan birçok yöntem olduğundan dolayı içerik analizi süreci her nitel araştırmada aynı olmamaktadır. Veri toplama araçlarının türü ve araştırmanın amacı, içerik analizinin her araştırma için farklı olmasına sebep olabilmektedir. Bundan dolayı, Şekil 2.3'te bu araştırma için verilerin analizinde izlenen yol gösterilmiştir.



Şekil 2.3: Araştırmada Verilerin Analizi İçin İzlenen Yol

Araştırmanın amacı doğrultusunda beş aşamalı modelin aşamalarına göre verilerin analizi ve bulgular gruplandırılmıştır. Bu doğrultu da Tablo 2.4'te verilen tablodaki doğrultusunda veri analizi yapılmış ve bulgular gruplandırılmıştır.

Tablo 2.4: Bulgular Oluşturulurken Oluşturulan Gruplar ve Özellikleri

Bulgu Bölümleri	İncelenecek Durumlar
1. Aşama: Giriş ve Motivasyon	<ul style="list-style-type: none">• Katılımcılara ortam hakkında bilgilendirmenin yapılması.• Katılımcıların üye olup, SL yazılımını indirip-kurup, sisteme giriş yapmaları.• Çalışma alanına gidilmesi ve doğru yerde beklenilmesi.• Ortam ile ilgili temel ve teknik becerilerin öğretilmesi
2. Aşama: Çevrimiçi Sosyalleşme	<ul style="list-style-type: none">• Sanal karakterlerin hem fiziksel hem de dış görünüş olarak biçimlendirilmesi/ kişiselleştirilmesi.• Sanal kimliklerin oluşturulması. Ortamdaki etkinlikler ve eserleri yoluyla gerçek yaşamla bağlantı kurma. Sanal ortamı benimseme.
3. Aşama: Bilgi Alışverişi	<ul style="list-style-type: none">• Katılımcıların ortak amaca ulaşmaya yönelik bilgi alışverişi yapmaları, önerilerde bulunmaları ve diğer katılımcılara yardımcı olmaları.
4. Aşama: Bilginin Yapılandırılması	<ul style="list-style-type: none">• Uygulama süresince katılımcıların yaptıkları işbirliği ve paylaşımlar.• Bu işbirliği ve paylaşımlar çerçevesinde ortamda ürünler ortaya konulması ya da var olan eserlerin manipüle edilmesi.• Ortak olarak ürün ortaya koyma aşamasında da tüm katılımcıların birlikte çalışması.
5. Aşama: Geliştirme	<ul style="list-style-type: none">• Uygulama süreci tamamlandıktan sonraki durum.• Katılımcıların uygulama süreci sonunda yansıttıkları tecrübeler.

3. BULGULAR

Bu bölümde araştırma sürecinde elde edilen verilerin analizi sonucunda oluşan bulgulara yer verilmiştir. Oluşturulan bulgular beş aşamalı modelin her bir aşamasına göre sınıflandırılarak yazılmıştır. Araştırmanın amacı gereği verilerden en iyi bulguları elde edebilmek için, katılımcıların hem davranışlarını (sisteme giriş yapabilmesi, sanal karakteri kullanabilmesi gibi), hem düşüncelerini (bilgiyi yapılandırması, gerçek hayatla bağlantı kurması gibi) hem de duygularını (motivasyonları, ortamdaki hisleri gibi) incelemek gerekmektedir (Crocker, 2011). Bu bağlamda, araştırma verilerinin kodlanması sürecinin başında ana tema gruplar (düşünce, duygu ve davranış) belirlenmiş ve elde edilen kodlar bu tema gruplarından uygun olanlarına yerleştirilmiştir. Ardından yerleştirilen kodlara göre temalar ve alt temalar oluşturulmuştur. Tüm uygulama süreci boyunca araştırmacı sürekli olarak sistemde aktif olarak bulunmuş, katılımcılara uygulamaya göre danışmanlık ve eğitmenlik yapmıştır.

Düşünce ve duygu tema gruplarına ait veriler günlük ve görüşme yoluyla toplanan verilerin analizinden elde edilmiş ve tablolaştırılmıştır. Davranış tema grubuna ait veriler ise gözlem verilerinin analizi ile elde edilmiş açıklanarak yorumlanmıştır.

Bulgular oluşturulurken katılımcı ifadelerine yer verilmiştir. Bu ifadelerin hangi katılımcı ve hangi veri toplama aracı ile elde edildiği kodlama ile verilmiştir. Tablo 2.1’de katılımcıların kodları görülmektedir. Bu kodların yanına günlük 1 için G1, günlük 2 için G2, günlük 3 için G3 ve Görüşme için M kodları eklenmiştir.

3.1 Giriş ve Motivasyon Aşamasına İlişkin Bulgular

Birinci aşamaya ilişkin katılımcılardan toplanan üç günlükten elde edilen veriler Tablo 3.1’de sunulmuştur.

Tablo 3.1: Giriş ve Motivasyon Aşamasına İlişkin Temalar

Düşünce				
Oryantasyon Alanları	Second Life		Danışman	
	Olumlu	Olumsuz		
<ul style="list-style-type: none">• Yeterli• Ayrıntılı• Açık• Anlaşılır• Kullanışlı• Gayet iyi• Tekrar etme olanağı• Güzel bir ortam• Öğretici• Etkileşimli• Oyun oynar gibi eğitim aracı	<ul style="list-style-type: none">• Kullanım kolaylığı• Kurulum kolaylığı• Gerçek hayata yakınlık• İletişim olanağı• Jest ve mimikler gerçekçi• Avatarla etkin katılım olanağı• İkinci bir yaşam• Dil gelişimi• Üç boyutlu düşünme olanağı• Grafik ve yazılım gelişimi• Uzaktan eğitim için etkili	<ul style="list-style-type: none">• Dil sorunu• Teknik sorun• Kullanımı detaylı	<ul style="list-style-type: none">• Yardım alma• İyi iletişim sağlama• Kolay öğrenme• Bilgi tamamlayıcı• Eğitici• Yeterli yönlendirme	
Duygu				
Motivasyon	Second Life		Çalışmalar	
	Olumlu	Olumsuz	Olumlu	Olumsuz
<ul style="list-style-type: none">• Oyun gibi• Merak• Etkinlikler heyecanlı• İlgimi çekiyor• Hoşlanma• Kişisel gelişim isteği• Eğlenceli• Kaçırılmayacak fırsat• Kullandıkça motivasyonum artıyor• Avatar kullanımı	<ul style="list-style-type: none">• Eğlenceli• İşlem çokluğu• Rahatım• Uçmak çok zevkli• Kullanmakt an zevk alıyorum• Sıkılmama• Işınlanmak çok güzel bir his• Sınıf stresi olmuyor• Çok sevdim	<ul style="list-style-type: none">• Başlangıçta çekindim• Uçmak saçma	<ul style="list-style-type: none">• Başarılıyım• Öğrenmek güzel• Avatar ile daha ilgi çekici• İlerledikçe merakım artıyor• Paylaşmak güzel• İlerledikçe daha fazla sevmeye başladım• Kendime güveniyorum• Danışman sayesinde önyargılarımdan kurtuldum• Çalışma duygusunu motive eden bir ortam• Ortam motivasyonu artırıyor• Danışmanın özel ilgilenmesi mutlu ediyor	<ul style="list-style-type: none">• Başlangıçta yanlış bir şey yapmakta korktum• Başlangıçta tedirgindim• Başlangıçta gerçekçi ve ilgi çekici gelmedi

Tablo 3.1’de görüldüğü gibi katılımcılardan elde edilen verilerin ışığında, giriş ve motivasyon aşamasıyla ilgili olarak üç ana tema grubu altında temalar, alt temalar ve kodlamalar oluşturulmuştur.

Düşünce tema grubuna ait bulgular incelendiğinde, katılımcıların tamamının oryantasyon alanları ile ilgili olarak olumlu ifadeler kullandıkları, büyük bir çoğunluğunun oryantasyon alanlarını çok iyi, anlaşılır ve yeterli düzeyde bulduğu, panolarda bulunan anlatımların açık ve öğretici olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca,

SL'ye yönelik olarak da katılımcıların yarısına yakını tarafından arayüz dilinin Türkçe olmamasından kaynaklı olumsuz bulgulara rastlanmıştır. Bunun dışında, teknik sorunların zaman zaman sıkıntı yarattığını ifade eden katılımcılar da bulunmaktadır. Dil sorunu ve teknik sorunlar dışında elde edilen olumsuz bulgulardan biri de, sadece bir katılımcı tarafından ifade edilmiş olup, SL kullanımının çok detaylı olduğudur. Teknik sıkıntılar ve dil sorunu, SL ile ilgili Türkiye koşullarında yapılan hemen hemen her çalışmada benzer olarak görülmektedir. Arayüz dili ile ilgili olumsuz bulguların olmasının yanı sıra dil gelişimine katkı sağladığı yönünde görüş bildiren kullanıcılar da bulunmaktadır.

İletişim olanağı, elde edilen bulgular arasında önemli bir yere sahiptir. Katılımcılar, çalışmaların yapıldığı ve dersin işlendiği zamanlarda gerektiğinde kimseyi rahatsız etmeden birbirleriyle ve danışmanla özel iletişim yollarını kurarak iletişime geçtiklerini ifade etmişlerdir.

Danışmana yönelik elde edilen bulgular arasında da olumsuz herhangi bir bulguya rastlanılmamıştır. Genel olarak katılımcılar, danışmanın arkadaşça yaklaştığını ve bundan dolayı memnun olduklarını; danışmanın yeterli yardımı sağladığını ve öğrenmelerine yardımcı olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca, danışmanın her katılımcıyla ayrı ayrı ilgilenmesinin de katılımcıların bireysel olarak etkin katılımı açısından önemli olduğu ifade edilmiştir.

Duygu tema grubu ile ilgili olarak, katılımcılardan bazılarının çalışmanın başlangıcında çekingenlik ve tedirginlik yaşadığı bulgusuna ulaşılmış olmasına rağmen bu katılımcılar, çalışma haftaları ilerledikçe bu duygularından kurtulduklarını ifade etmişlerdir. Bununla birlikte, katılımcıların büyük bir çoğunluğunun başlangıçta motivasyonlarının yüksek olduğu ve ortama giriş yaptıktan sonra ortamdaki birçok şeyin nasıl gerçekleştiğini merak ettikleri elde edilen önemli bulgular arasındadır. Çalışma süresince katılımcıların motivasyonlarının, SL'ye yönelik olumlu düşüncelerinin ve ortamdaki rahatlıklarının giderek arttığı bulgularına ulaşılmıştır. Ayrıca, ortamda danışmanın bulunmasının katılımcıları rahatlattığı elde edilen bulgular arasındadır. SL'deki çalışmaların sanal karakterler ile gerçekleştirilmesi katılımcıların büyük bir çoğunluğu tarafından ilgi çekici bulunmuş ve çalışmalar ilerledikçe daha da heveslendikleri ifade edilmiştir.

Davranış tema grubu ile ilgili olarak, katılımcıların büyük bir kısmı öğrenip de yapamadığı bir işlemin olmadığını; diğer kısmı ise çalışmalar ilerledikçe daha iyi sanal karakterlerini kullandıklarını ifade etmişlerdir. Sadece iki katılımcıdan başlangıçta sanal karakteri uçarken kontrol sorunu yaşadığı ve yine iki katılımcıdan da avatarın kullanımının zor olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

Uygulama sürecinde gerek ekran kayıtlarının gerekse araştırmacının danışman olarak yaptığı gözlem verilerine yönelik bulgular şu şekildedir:

Çalışmanın yüz yüze laboratuvar ortamında geçen ilk iki haftalık uygulamasında yapılan gözlemlerde, katılımcıların ilk kez böyle bir sanal ortamın varlığından haberdar oldukları görülmüş, ortamdaki yapılabilecekleri ve bireysel olarak sağlayacağı kazançlar aktarıldığı sırada ise genel olarak çalışma isteğinin olduğu, motivasyonlarının arttığı gözlenmiştir. Laboratuvar ortamındaki ikinci buluşmada katılımcılar, SL'ye ilk kez üye olup, arayüz yazılımını indirip-kurup, sisteme giriş yapmışlardır. Bu işlemler süresinde araştırmacı danışman olarak görev yapmış ve tüm katılımcılarla ayrı ayrı ilgilenmiştir. Bu işlemlerde sorun yaşayan katılımcıya rastlanılmamıştır.

Katılımcılar ortama ilk kez girdiklerinde laboratuvar ortamında genel bir heyecan ve mutluluk havası oluşmuştur. Ancak bazı katılımcıların da sistemde yanlış bir şey yapmamak için çok dikkatli olmaya çalıştığı gözlenmiştir. Daha sonra katılımcılar çalışma alanına ışınlanmışlardır. Çalışma alanında araştırmacı tarafından katılımcılara, bir sonraki hafta çalışılacak olan oryantasyon alanı 1'deki çalışmalarını yapabilmeleri için gerekli olan temel ve teknik bilgilendirmeler yapılmıştır. Bu haftanın sonuna gelindiğinde herhangi bir sorun yaşayan katılımcı gözlenmemiştir.

Oryantasyon alanı 1'den itibaren, tüm çalışma sanal ortam üzerinden gerçekleşmiştir. Bundan dolayı araştırmacı tarafından ortamdaki sanal karakterler ve diğer sanal karakterlerle kurdukları iletişimler gözlenmiştir. Bu gözlemler ışığında oryantasyon alanlarını çalışan katılımcıların pek sorun yaşamadığı görülmüştür. Meydana gelen sorunlar ya da katılımcılar tarafından yöneltilen sorular danışman tarafından hemen ilgilenilerek çözülmüştür. Ayrıca çalışmalar sürecinde araştırmacı, danışmana karşı olabilecek bir çekingenliği aşma, veri toplama sürecinde daha sağlıklı veriler toplamak adına samimi bir hava oluşturma ve katılımcıların eksiksiz

çalışmaları tamamlamasını sağlamak için her katılımcı ile ayrı ayrı iletişime geçmiştir.

Giriş ve motivasyon aşaması kapsamında elde edilen bulgulara ilişkin katılımcı ifadelerinden bazıları şunlardır:

-“*Second Life çok hoşuma gitti. Farklı bir dünya gibi galiba gerçekten de ikinci yaşamım olacak :). Seçtiğim avatarım da hoşuma gitti sanki benmişim gibi kendime göre onu yönlendirmek, daha pek yapamasam da onu giydirmek çok eğlenceli. Bunun yanında işin içinde eğitim olması en güzeli, bir şeyler katacaksa bana mekan fark etmez gerçek veya sanal:). Kısacası güzel şeyler olacak gibi hissediyorum ve buna bağlı olarak da iyi düşünüyorum.*” P16G1

-“*Ortamdayken işlemleri çok rahatlıkla yapabiliyorum. Bu rahatlığım biraz da olsa önceden oyun oynamamdan kaynaklanıyor sanırım. Fakat hiç oyun oynamamış olsaydım da yine rahatlıkla işlemler yapabileceğime inanıyorum. Çünkü bu ortamda hiçbir şey zor değil. Çok iyi tasarlanmış. Ortamda kendimi rahat hissediyorum. Avatarımı rahatlıkla kontrol edebiliyorum.*” P5G1

-“*Oryantasyon Alanı 1, temel düzeyde yapılması gerekenleri nasıl hareket edeceğimiz, bir yerden bir yere nasıl geçiş yapacağımız gibi temel ama önemli bilgileri içeriyor.*”P11G1

-“*... Özellikle çok fazla etkileşim sunması açısından ve basit bir kurulumdan sonra sadece bir üyelik ile bu dünyaya katılma sunması bulunmaz bir nimetti. Avatarımla ilerleme ve dış görünüşünü değiştirmenin yanı sıra 3 boyutlu tasarımlara imkan sağlaması gibi büyük zenginliklerinin olması beni buna daha fazla yönlendirdi.*” P1M

-“*Oryantasyon alanı 2 yeterli... Normal ders ortamında açıkçası ben çekingen birisiyimdir ama bu ortamda insanda bir rahatlamaya neden oluyor.*” P18G2

-“*İlk başladığımda ortamı kavramaya çalıştım. Nasıl bir mantık yürütmüşler ne kullanmışlar diye düşünüyordum ki oryantasyon bölümünde ayrıntılarıyla buldum bunları. Oryantasyonda ilk seviye olan avatari hareket ettirmekten en zor kısmı yani*

bence en zor kısmı olan buildinge kadar bilgi vardı ve bana 10 dakikada bütün sistemi neredeyse çözme imkanı verdi” P4M

-“Tanıtıldığında kaçırılmayacak bir fırsat olduğunu düşündüm... Ayrıca sanal ortamda eğitim göreceğim olmak heyecan vericiydi. Second Life'ta avatarımı kontrol edebilmek Second Life'ı kullanmaya yönelik motivasyonumu arttırdı. Aynı zamanda Second Life gibi üç boyutlu programları kullanmaya teşvik etti. Bir avatar ile sanal ortamda eğitim görmek hoşuma gitti.” P6M

-“... Bir de internetin yavaş işlemesi de diğer bir aksaklıktı benim için. Onun dışında gayet güzel bir ortam ve ders işlenişi açısından da iyiydi.” P12M

-“ İlk kez uçuşma, gezme vb. hareketleri avatarıma yaptırdığım zaman daha da ilgi çekici bir hale geldi benim için. Eğlenceliydi gerçekten bu ortamda zaman geçirebileceğime burada bir şeyler yapabileceğime inandım. İlk kez kullanmak SL'yi kullanmaya yönelik motivasyonumu arttırmakla birlikte bunun gibi ortamların olup olmadığı ve bu ortamlarda neler yapılıyor gibi düşünceler kafamın içinde gezmeye başladı. Second Life sayesinde 3 boyutlu sanal ortamlara bakış açım değişti. Daha olumlu şeyler düşünmeye başladım.” P15M

3.2 Çevrimiçi Sosyalleşme Aşamasına İlişkin Bulgular

İkinci aşamaya ilişkin katılımcılardan toplanan üç günlükten ve yapılan görüşmelerden elde edilen veriler Tablo 3.2’de sunulmuştur.

Tablo 3.2: Çevrimiçi Sosyalleşme Aşamasına İlişkin Temalar

Düşünce					
Öneri	Gerçekçilik		Genel		
	Olumlu	Olumsuz			
<ul style="list-style-type: none">• Sözel derslerin işlenmesi• Uygulamalı ders işlenmesi• Uzaktan eğitim verilebilir	<ul style="list-style-type: none">• Aidiyetlik• Gerçeğe yakınlık• Karakter benzerliği• Ortam tasarımı• Yüz yüze iletişime yakınlık	<ul style="list-style-type: none">• Yüz yüze olmaması• Kıyafet sorunu• Beni sosyal yaşamdan soyutlar	<ul style="list-style-type: none">• Sosyal bir ortam• Ortam insanı rahatlatıyor• Arkadaşlıklar dışarıdan daha samimi		
Duygu					
Hoşlanma	Heyecan	Motivasyon	Olumsuz	Merak	İlgi çekici
<ul style="list-style-type: none">• İletişim kurmak• Uçmak çok hoş• Ortamları incelemek• Sanal karakter	<ul style="list-style-type: none">• Seyahat etmek• Eğitim almak	<ul style="list-style-type: none">• Sanal karakter kontrolü• Sanal karakter seçimi	<ul style="list-style-type: none">• Yanlış bir şey yapmaya korkuyorum	<ul style="list-style-type: none">• Sanal karakterimle yapılabilecekler• Diğer sanal karakterin görüntüsü	<ul style="list-style-type: none">• Sanal karakter biçimlendirmesi• Kendi karakteri olması

Oryantasyon çalışmasının oryantasyon alanı 2 bölümünde katılımcılar, sanal karakterlerini nasıl biçimlendireceklerini öğrenir öğrenmez sanal karakterlerini biçimlendirmişlerdir. Katılımcıların büyük bir çoğunluğu, üye oldukları sırada seçtikleri sanal karakterlerini hem fiziksel hem de dış görünüş olarak biçimlendirmiş ve oluşturduğu sanal karakteri ya kendisine en çok benzeyecek hale getirmiş ya da hayal ettiği bir karaktere dönüştürmüştür. Bundan dolayı ortamda etkileşimde bulunduğu karakteri kendisi olarak sahiplenmiştir. Yani sanal kimliklerini oluşturmuşlardır. Ayrıca, katılımcıların çoğunluğu ortamda kendilerini rahat hissettiklerini, sınıfta olsalar bu kadar rahat olamayacaklarını belirtmişlerdir.

Katılımcıların tamamı, ortamdaki eğitim-öğretim olanaklarından memnun olmuşlardır. Bu doğrultuda katılımcıların tamamından ortamda eğitim alma yönünde istekler gelmiştir. Sözel ağırlıklı derslerin ortamda işlenmesi, katılımcılar tarafından en çok ifade edilen istektir. Onun dışında uygulamalı derslerin işlenmesini isteyen katılımcılar olmakla birlikte, genel olarak uzaktan eğitim uygulamalarına yönelik çalışmaların olmasını isteyen katılımcılar da bulunmaktadır. Katılımcıların bu şekilde

ortamda eğitim almaya yönelik isteklerde bulunmaları, katılımcıların SL benimsemesinden kaynaklı olduğu söylenebilir.

Ortamdaki iletişim olanaklarından hoşnut olduklarını belirten katılımcılardan bu olanakları gerçeğe çok yakın bulanların sayısının çok olmasına rağmen, dört katılımcı yüz yüze iletişim kurmanın daha iyi olduğunu belirtmiştir. Katılımcılardan ikisi, sanal karakterlerini kendilerine benzetmek için kolayca kıyafet bulamadıklarını belirtmiştir. Ayrıca bir katılımcı BÖTE Bölümü öğrencisi olduğu için tüm gününün bilgisayar başında geçtiğini, bundan dolayı SL'deki ortamda vakit geçirip sosyalleşmesinin gerçek yaşamdaki sosyalleşmesini etkileyeceğini belirtmiş ve belirttiği sebeplerden dolayı ortamda gerçekleştirilen çalışmalar dışında SL'ye bağlanmadığını belirtmiştir. Katılımcıların ortamda yaptıkları çalışmalardan genel olarak hoşlandıkları, eğitim almak ve (özellikle uçarak) seyahat etmekten de heyecan duydukları elde edilen bulgular arasındadır.

Katılımcıların çevrimiçi sosyalleşme aşaması kapsamındaki ifadelerinden bazıları şunlardır:

-“...Ben en çok karakterimin görünümüyle ilgili şeyleri merak ediyorum ve ortamda bununla epey uğraştım. Çözemediğim yerler oldu, onları çözmeyi istiyorum. Ayrıca insanların birbiriyle nasıl etkileşim kurduklarını merak ediyorum...” P13G1

-“...Kim avatarını nasıl giydirmiş? Ben nasılım diye gerçek hayatta ki gibi düşünür oldum... ben burada yazarken avatarımın el hareketi, veya hocanın konuşurken yanına yaklaştığımda sesini daha iyi duyabilmem vs. Bunlar gerçek sınıf ortamında yaşanan hadiseler olduğundan ortamın ciddiyetini ve bağlılığı arttırdığına inanıyorum.” P14G2

-“ Avatarımda değişiklikler yaparak kendime özgü ve bana benzer bir karakter oluşturdum ve böylece sanal ortama adapte olmam kolaylaştı. Böylece gerçeğe yakınlık ön plana çıktı.” P1G2

-“ Yeni şeyler öğrendiğim için daha bir güzel gelmeye başladı. Ayrıca, sıkılmıyorum ortamda durmak gezmek falan ayrıca bir hoş... Görünen kısmıyla her şeye elverişli bir ortam.” P15G2

-“Her şey çok güzel bence ve de yolunda gidiyor, arkadaşlıklar da öyle sanki dışardan daha samimi hoşça vakit geçiriyoruz ...” P9G3

-“Ortam motivasyonumu olumlu etkiliyor. Öncelikle çok rahat hissediyorum ortamda kendimi bu da avatarımın yani benim her işe burnumuzu sokma eğilimimizi arttırıyor.” P14G3

-“İlk önce derslerimi etkileyeceğini düşünmüştüm ve bir oyun gibi gelmişti. Ama ortama katılınca çok güzel olduğunun farkına vardım. Çok zevkli ve böyle olduğu için öğrenmeyi pozitif yönde etkilediğini düşünüyorum. Arkadaşlarımızla görüşebileceğimiz farklı bir ortam. Her yerden katılabildiğimiz için zaman kaybı olmuyor...” P7G3

-“Değişik bir ortam sizi avatarlarınız temsil etmesi ve hareketlerinizi onlarla yansıtmak. Bir nevi sorumluluk sanırım... Örneğin fiziksel bir problemi olan bir kişi kendi evinden de rahatlıkla ortama katılarak sorunsuz bir şekilde öğretimi tamamlayabilir. Avatari sayesinde kendini ortamın bir parçası gibi görebilir. Bu yönüyle artı sağladığını düşünüyorum.” P11G2

-“Eminim ki uçmak hepimizin yapmaktan en çok hoşlandığı şeydi. Dans edebiliyor, gülebiliyor, oturabiliyor, kalkabiliyor, normal bir insan gibi birçok şeyi yapabiliyor avatarlarımız. İşin bu kısmını görünce, sonrası daha da meraklandırdı beni.” P9M

-“... Örneğin dans edilecek yerler ilginç geliyordu, çünkü Second life ortamında her şey gerçekçi ve ilgi çekici hazırlanmış. Lunaparka gitmek de çok hoşuma gidiyordu. Gittiğim yerlerden birinde İngiliz bir kız ile tanıştım. Avatari son derece güzel giyimli ve biçimlendirilmişti. Bana nerelerden bedava kıyafet alabileceğimi ve Second Life’da neler yapabileceğimi, dış görünüşümde ne gibi değişiklikler yapabileceğimi anlattı...” P13M

-“Second life ortamına katılmaya başladıktan sonra bu arkadaşlarımla ortamda sık sık iletişim kurmaya başladım. Bu durum birinci öğretimler içinde geçerliydi. Hiç tanımadığım insanlarla Second Life da bir şekilde tanışma fırsatı buldum ve yeni arkadaşlıklar edindim... İnsanların etkileşimine katkı sağladığı için de Second Life ‘a sadece ders için girmiyorum. Zaman zaman farklı ortamlara gidip

diğer avatarların tasarladığı ortamlara bakıp insanlarla muhabbet ediyorum. Bu gerçekten çok ilgi çekici ve güzel bir hal alıyor.” P16M

-“Normalde de çok sosyal bir insan olduğumu düşünüyorum ama Second Life sosyalliğın çitasını bir tık daha ileri taşıdığını samimiyetle söyleyebilirim ve tabiki dikkatimi çeken birkaç nüanslardan biri de yabancı dil katkısını sağlamasıydı...” P16M

-“Second Life’ta arkadaşlığın artışı, örneğin: bu program olmasaydı benim Texas’dan arkadaşım olamazdı. Second life uygulamalarına katılmaya başladığım günlerde internetten yaptığım araştırmalar ve sizin anlattığınız yerlerden ilgimi çok ilgimi çekenlere gittim. Bora Bora Plajında tanıştığım biri oldu...” P18M

-“... Ortamda soruları yanıtlamak daha kolay bence çünkü verilen cevap sonrası tepkileri daha rahat bir şekilde arkadaşlarımızdan chat vasıtasıyla gayet güzel alabiliyoruz (: Aktif katılım açısından ortam daha iyi. Herkes istediğini rahatça utanmadan sıkılmadan söyleyebiliyor.”P15M

3.3 Bilgi Alışverişi Aşamasına İlişkin Bulgular

Üçüncü aşamaya ilişkin katılımcılardan toplanan üç günlükten ve yapılan görüşmelerden elde edilen veriler Tablo 3.3’te sunulmuştur.

Tablo 3.3: Bilgi Alışverişi Aşamasına İlişkin Temalar

Düşünce		
İletişim	Paylaşım	
	Ortam içi	Ortam dışı
<ul style="list-style-type: none">• Bilgi paylaşımı çeşitliliği• Özel iletişim avantajı• Sesli iletişimin kolaylığı• Görüşmelerin tekrar incelenebilmesi	<ul style="list-style-type: none">• Fikir alışverişi• Bilgi paylaşımı• Toplu sohbetler• Soruların çekinmeden yanıtlanması	<ul style="list-style-type: none">• Üniversitelerin etkileşimi• Alan uzmanlarından fikir paylaşımı
Duygu		
Fikir alışverişi	Kendini ifade etme, soruları yanıtlama	
<ul style="list-style-type: none">• Memnun• Eğlenceli	<ul style="list-style-type: none">• Çekinmeme• İstekli• Rahat bir şekilde	

Bilgi alışverişi aşamasına göre veriler incelendiğinde, katılımcıların ortamdaki iletişim olanaklarından son derece memnun oldukları, hatta normal bir sınıf ortamına göre daha etkileşimli bir iletişim gerçekleştiğini ifade ettikleri görülmüştür. Bu durumun SL’de bulunan özel yazışma veya özel sesli görüşme özelliklerinden birini kullanan katılımcılar ortamdaki çalışmalarını engellemeden kendi aralarında iletişim kurmalarından dolayı meydana geldiği söylenebilir.

Ortamdaki yazılı olarak kurulan iletişimlerde sohbet ekranında SL kapatılana kadar tüm yazılanların kayıtlı durduğu için yazılan bilgilere tekrar tekrar bakılması mümkün olmuştur. Bu durumla ilgili olarak katılımcılardan olumlu görüşler alınmıştır. Elde edilen bulgulara göre katılımcıların büyük bir çoğunluğu ortamdaki iletişim çeşitliliğine bağlı olarak bilgi alışverişinin de çeşitliliği olduğunu ifade ettikleri ve bu durumun ortamdaki çalışmalarını daha iyi sonuçlandırdığı görülmüştür. Yine birbirlerini tanıyan/tanımayan her katılımcının, bilgi alışverişi amacıyla birbirleriyle ya da toplu olarak konuşarak bir şekilde iletişim kurdukları elde edilen diğer bulgular arasındadır.

Ortamda gerçekleştirilen uygulamalarda ve uygulama başlangıcında/sonunda yapılan fikir alışverişleri, bilgilendirmeler vb. çalışmalardan katılımcıların memnun oldukları, eğlendikleri ve aynı zamanda öğrendikleri bulguları elde edilmiştir.

Ortamdaki danışman ya da öğretim üyesi tarafından katılımcılara yöneltilen soruları yanıtlarken çekinen bir katılımcıya rastlanılmamıştır. Aynı şekilde ortaya bir soru sorulduğunda katılımcılardan o soruyu yanıtlamak için istekli olan kişi sayısının da az olmadığı gözlenmiştir. Ayrıca, katılımcılar yanıtlarını verirken ya da bir ifade de bulunurken çekinmeden, rahat bir şekilde kendini ifade ettikleri gözlenmiştir. Ortamdaki gerçekleştirilen sanal seminerlerde katılımcılar, yaptıkları bilgi alışverişlerinden son derece mutlu olmuşlardır ve ortamın üniversitelerin etkileşimi için etkili bir yer olduğunu, ortamda farklı alan uzmanlarından da bilgi alınabileceği, bu durumlar içinde herhangi bir şehre ya da ülkeye gitmek zorunda olmadan SL’nin yeterli olacağını ifade etmişlerdir.

Katılımcıların bilgi alışverişi aşaması kapsamındaki ifadelerinden bazıları şunlardır:

-“Bir kez diğer ortamlara göre kullanıcı sürekli avatarıyla i içe olduğundan kullanıcı interaktifliği en st düzeyde. Ses, yazışma gibi eklentilerde bunu destekliyor zaten... Öğrenciler avatarlarıyla etkin bir şekilde katılabiliyor.” P9G2

-“3 haftalık çalışma hakkında genel düşüncem ortamın etkileşimli bir ortam sunması. Bu ortamla gerçek hayatta tehlikeli ya da imkanları zorlayacak yerlere gitmek uzmanlarla etkileşim sağlamak sanal ortamda olsa bu insanlara bir evre oluşturmak avantajları arasında sıralanabilir. Dezavantajlarında değinmek gerekirse gz göze iletişim olmadığından belki tam bir etkileşim olmayabilir. Second Life ortamında yapacakların sınırlı olması kullanıcılar tarafından eksik ve sıkıcı olarak algılanabilir.” P10G3

-“Second Life’ta birileriyle konuşmak yazışmak güzel bir duygu. Bir şeyler öğrenmek, paylaşmak güzel...”P5G3

-“Grup alışmaları açısından son derece güzel ayrıca verimli bir ortam olarak kullanılabilir. Second Life’in sunum, ortam içinde internet, etkileşimli arayüz, mekandan bağımsız iletişim sağlaması ve diğer bir çok avantajı sayesinde grup çalışmalarının ortam üzerinde yapılması Hem zamandan kazanç sağlar hem de verimliliği ciddi anlamda artırabilir.” P1M

-“Chat ile yazışma yaparak, aynı zamanda sesli konuşarak, anlayamadığımız yerleri özel konuşmalarda arkadaşlarımıza ya da hocamıza sorarak, internet sayfası üzerinden dersle alakalı videolar izleyerek, akıllı tahta ve slayt ekranını kullanarak ortamda işletim sistemleri dersini işledik.” P9M

-“alışma sırasında arkadaşlarımızla kurduğumuz iletişim konusunda örneğin aklımıza bir soru takıldığında dersin işleyişini bozmamak için arkadaşlarımıza özelden yazıp yardım alabiliriz bu yönden kullanıldığında bence yararlı oluyor.” P10M

-“Second Life başka bir ülkedeki konferanslara rahatlıkla katılabilmek olanağı sağlamaktadır. Gerçek yaşamda bu tür konferanslara canlı katılımımızın neredeyse imkansız olması ve Second Life ortamının bunu sağlamasının çok iyi bir avantaj olduğunu düşünüyorum.” P11M

-“...Tabi hocamızın sanal ortamda konuyla ilgili sormuş olduğu soruyu yanıtlamak daha kolay ve zevkli sınıf ortamına göre... Sanal ortamda yapılan ders bana göre daha çok motivasyonu artırıcı özelliği var. Çünkü anında internetten hocamızın yönelttiği soruyla ilgili bilgi edinebilme şansımız oluyor. Ayrıca hocaya sınıf ortamındaki gibi değil de özel görüşme yoluyla sorularımızı yöneltebilme imkânımız var.” P12M

-“...Özellikle dersler esnasında bir sorunum olduğunda chat ile diğer arkadaşlarıma sorabilmem çok güzel. Çünkü kaçırdığım veya anlamadığım ufak tefek yerler olabiliyor ve bu şekilde anında çözüyorum. Son derste paylaşılan videoların da yararlı olduğunu düşünüyorum.” P13M

-“SL ortamındaki bilgi paylaşımı gerçek hayattakine çok yakın. Günümüzde dersler PowerPoint sunuları, çeşitli video gösterimi vb. materyaller kullanılarak yapılmakta. SL ortamı ise bu ve benzeri materyallerin kullanımında güzel ve eğlenceli bir ara yüz aynı zaman da kolay ve anlaşılabilir bir platforma sahip.” P14M

-“Sanal ortam daha avantajlı bence çünkü sınıfta bir soru hakkında bir arkadaşım ile konuşuyor olsam hoca tarafından uyarılabiliyoruz. Ama ortamda sorulan sorulardan sonra arkadaşım ile chat sayesinde tartışabiliyor anlamadığım yerleri ona sorup kısa bir özet geçmesini sağlayabiliyorum. Bu sayede hocamıza tekrar tekrar soruyu sorup hem vakit kaybını önliyor hem de daha verimli olduğunu düşünüyorum” P15M

-“Bölümümde diğer öğretimlerden konuştuğum fakat fazla samimiyetimin bulunmadığı insanlarla ortak önerilerde bulunduk. Tamamen bunu Second Life’in etkili olan faydalarına bağlıyorum. Normalde bir insanla reelde bu kadar çok fazla bilgi alışverişinde bulunamaz veya da sohbet edemezdim sanırım.” P16M

-“Son yaptığımız alanda ben okulda yüzünü bile görmediğim sadece isim olarak bildiğim birçok kişiyle ortak çalışma yaptım, diyaloglar kurdum, fikir alışverişinde bulundum ve şu anda ortam dışında gerçek hayatta okulda da bu konu hakkında konuşuyoruz... Sonra ortamdaki grup çalışması sayesinde ortaya atılan

birçok fikir olmasından dolayı en güzel ve en doğru kararı vermek daha kolaydı.”

P18M

-“ Alanı yapım aşamasında ortamda çalışmak daha verimli olabilir. Building yaparken örneğin arkadaşlara yardım ve önerilerimizi sunma açısından daha iyi olacaktır.” P19M

3.4 Bilginin Yapılandırılması Aşamasına İlişkin Bulgular

Dördüncü aşamaya ilişkin katılımcılardan toplanan üç günlükten elde edilen veriler Tablo 3.4’te sunulmuştur.

Tablo 3.4: Bilginin Yapılandırılması Aşamasına İlişkin Temalar

Düşünce			
Grup Çalışmaları Açısından		Second Life	Bireysel Çalışmalar Açısından
Olumlu	Olumsuz	<ul style="list-style-type: none">• Birlikte seyahat etmek• Bütün katılımcıların fikir sunması• Tüm iletişim olanaklarını kullanarak paylaşımlarda bulundum• Seminerler ürün ortaya koymamızı olumlu etkiledi	<ul style="list-style-type: none">• Bireysel çalışılırken paylaşımlarda bulunmak• Bireysel görevlerde yardımlaşma• Tasarım sırasında takıldığı yerlerde arkadaşlarından yardım almak• Ders esnasında yardım almak
<ul style="list-style-type: none">• Çok güzel• Çok verimli• SL çok kullanışlı• Etkili karar• Ürün daha kaliteli	<ul style="list-style-type: none">• İlk toplantı yüz yüze olmalı		
Duygu			
Bireysel ve Grup Çalışmaları		Diğer Etkinlikler	
<ul style="list-style-type: none">• Gerçek yaşamdakine göre daha güzel• Heyecanlı• Çekinmeden bilgi paylaşımı		<ul style="list-style-type: none">• Kendini rahatça ifade edebilme	

Beş aşamalı modelin dördüncü aşaması olan bilginin yapılandırılması aşamasına yönelik veriler incelendiğinde, katılımcıların tamamının grup çalışması ve bireysel olarak çalışmalar yaptığı gözlenmiştir. Bu çalışmalarla ilgili olarak, grup çalışmalarının gerçek yaşamdakine göre daha güzel ve daha verimli geçtiğini belirten katılımcıların çok olmasına rağmen grup çalışmalarının olanak varsa önce yüz yüze yapılmasının daha iyi olacağı yönünde görüş bildiren dört katılımcı bulunmaktadır.

İncelenen verilere göre katılımcıların gerçek yaşamdaki grup çalışmalarında edindikleri tecrübeler ile SL'deki grup çalışmalarında edindikleri tecrübeleri karşılaştırdıkları ve bu doğrultuda SL'deki grup çalışmalarını daha etkili buldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca katılımcıların büyük bir çoğunluğu, grup çalışması yapılarak alınan kararların daha etkili olduğunu, ortaya koyulan ürünün ise daha kaliteli olduğunu ifade etmişlerdir.

Ortamda gerçekleştirilen seminerler ve araştırmacı tarafından aktarılan bilgilerin, katılımcıların ürün ortaya koymalarını olumlu etkilediği görülmüş ve çalışmalar boyunca bütün katılımcıların fikirlerini sundukları, kendilerini rahatça ifade ettikleri bulgularına ulaşılmıştır. Katılımcılardan bazılarının grup olarak başka alanlara seyahat ettikleri ve ziyaret ettikleri alanları inceleyip fikir alışverişlerinde buldukları elde edilen diğer bulgular arasındadır.

Çalışma süresince yapılan gözlemlerde bilginin yapılandırılması aşamasıyla ilgili olarak öne çıkan bulgular şu şekildedir:

Katılımcıların tamamı oryantasyon eğitimi sırasında bireysel olarak çalışmıştır. Çalışırken panolarda anlatılan bilgileri inceleme sırasında uygulayarak, pratik yapmış ve sanal karakterlerine o davranışı kazandırmaya çalışmışlardır. Bu çalışmalar sırasında bir yerde takılan ya da sorun yaşayan katılımcıya danışman hemen gerekli yardımı yapmıştır. Bu yardımları yaparken, katılımcının istediği yardıma bağlı olarak danışman ortamdaki tüm katılımcılara, sorun yaşayan katılımcının sorununu nasıl çözülebileceği ile ilgili bir soru sormuştur. Katılımcıların birçoğu bu tarz sorulara cevap vermiştir. Bu şekilde paylaşımlar oryantasyon çalışması sürecinde, özellikle tasarım oryantasyon alanındaki çalışmalarda gerçekleşmiştir. Güz dönemindeki uygulamada katılımcıların çoğunluğunun yaptıkları grup çalışmalarından memnun oldukları ve bahar döneminde öğrendikleri bilgileri bu dönem uygulamaya geçiriyor olmalarından dolayı heyecanlı oldukları ortamdaki sesli ve yazılı iletişimlerde gözlenmiştir.

Ortamda yapılan grup çalışmalarında ve bilgilendirme toplantılarında, katılımcıların fikirlerini, önerilerini çekinmeden paylaştıkları gözlenmiştir. Yanlış ya da hatalı bir bilgi paylaşımı yapıldığında, o kişiye tamamen yapıcı bir şekilde doğru bilgi diğer katılımcılar ya da danışman tarafından verilmiştir. Ortamdaki tasarım

çalışmaları sırasında da, katılımcılardan bir işlemin nasıl gerçekleştiğine dair bir soru geldiğinde, o bilgiye sahip olan katılımcılardan biri gerekli açıklamaları ve işlemleri anlatmıştır. Grup çalışmaları halinde yapılan tasarımlarda da hiçbir katılımcı birbirini olumsuz etkilemeden işlemlerini gerçekleştirmiş, ürünlerini ortaya koymaya çalışmışlardır.

Katılımcıların bilginin yapılandırılması aşaması kapsamındaki ifadelerinden bazıları şunlardır:

-“SL de en zevk aldığım iş bulding işiydi herkes bir köşede kendi işiyle uğraşıyordu ama aynı zamanda onu nasıl yaptın bunu nerden buldun diye iletişimdeydi... Grup çalışması yerine tek tek görev verilip yardımlaşma etkinliği beni daha çok çalışmaya sevk etti. Örneğin bir köprü yaparken bir kişinin fikriyle yapılması ile on kişi arasında ciddi bir tasarım farkı vardır tabiki on kişinin beğendiği çok daha etkileyici olacaktır bu yüzden ortam bu kadar hoş görünüyordu.”

P4M

-“Grup çalışması konusunda SL çok kullanışlı bir program bence çünkü grup geniş bir kavramdır 2-3kişi de olabilir daha yüksek bir rakamda olabilir. Gruptaki kişi sayısı arttığında bütün grup elemanlarını aynı anda bir yere toplamak çokta kolay olmuyor.(Bunu 2. sınıfta donanım sunumunda yaşamıştık 11 kişilik bir grubumuz vardı) SL gibi bir uygulamaya sahip olduğunuzda grup çalışması çok daha kolay oluyor... SL da çok önemli bir durum olmadığı sürece grup toplantısına genelde herkes katılıyor ve toplanmada sorun yaşamıyoruz.” P5M

-“...En basitinden renk uyumu için söz konusu olanı anında deneyip karar verdik. Bu belki baştan tasarladığımız bir şey değildi fakat deneyerek gördük ve en uygun olanında karar kıldık... Sizin yönlendirmeniz, arkadaşlarla iletişim ve işbirliği ile kolaylaştığını düşünüyorum.” P6M

-“Building yaparken beceremediğiniz yerleri anında arkadaşlarınızdan yardım alarak düzeltip iyileştirebilirsiniz. Taslak çıkarttıktan sonra da ortak kararlara göre, yapım aşaması başladı.”P7M

-“Alanın tasarımı için herkesin görüşünü belirtmesi olayı gerçekten çok kaliteli bir ortamın ortaya çıkmasına neden oldu. Akıl akıldan üstündür sözü tam

anlamıyla doğrulandı gerçekten. Ortamda bulunan bütün arkadaşların fikrini sunması ve bu fikirler ışığında tasarım yapmamız aynı zamanda da sesli bağlantı kurmamız olayları daha da somut hale getirdi. Building yaparken de grup olarak çalışmamız daha öncede söylediğim gibi ürün kalitesini artırdı.” P8M

-“Taslak çıkartma sırasında herkes ortamda fikirlerini söyleyerek katkıda bulundu. Bu grup çalışmasında gerçekten etkili oldu. Çekinmeden herkes istediği tasarımı dile getirdi. Taslak çıkartma işleminden sonra alanı tasarlarken de deneyerek birçok değişiklik yaptık taslak üzerinde. Herkes bu konuda söz sahibi oldu kim hangi tasarımı isterse anında deneme fırsatı bulduk ve oy birliğiyle en çok beğenilen seçildi.” P9M

-“Bireysel çalışmalarda sorumluluk daha fazla olduğu için zamanında, daha iyi işler ortaya çıkabiliyor. Grupta işini daha az yapan kişiler olabilir. Bu yüzden bireysel çalışmaların grupla desteklenmesi lazım. Yani yine herkes kendinden sorumlu olur, ama işler birleşip daha geniş bir iş ortaya koyulabilir.” P13M

-“...Tasarlayacağımız şeyi düşünürken de taslak çıkartma açısından zamandan tasarruf sağlanmış olunuyor. Reelde çok fazla zaman içerisinde bir taslak çıkarılırken Second Life ortamında bu böyle olmamaktadır. Tasarlanan taslağın içeriğinde yanlış bir bilgi varsa buna engel olunmaktadır. Bir görüş belirtirken de herkesin görüşünü dinlemek açısından Second Life ortamında her grup elemanın ne demek istediği öğreniliyor ya da konuşulanlar kaydedildiği için geri dönüp bakma olanağı sağlanmış oluyor.” P16M

3.5 Geliştirme Aşamasına İlişkin Bulgular

Beş aşamalı modelin geliştirme aşamasına yönelik elde edilen verilerin analizinde genel olarak temaların oluşturulması yerine verilerin açıklanarak verilmesinin daha etkili olacağı düşünülmüş ve bu doğrultuda geliştirme aşamasına yönelik bulgular açıklanmıştır.

Elde edilen verilerin analizi sonucunda katılımcıların, çalışmanın sonunda ortaya koyulan sanal çalışma alanında, öğrendikleri ve uyguladıkları tüm bilgileri yansıttıkları bulgusuna ulaşılmıştır. Yani, yapılan ortam tasarımını, edindikleri

tecrübeler sonucunda gerçekleştirdiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca katılımcılar sınıf ortamında yaptıkları çalışmalar ile sanal ortamda yaptıkları çalışmaları karşılaştırmış aşağıdaki bulgular ortaya çıkmıştır:

Katılımcılar, sadece okuyarak işledikleri dersler için sınıfa gitmeyi gereksiz görmüş ve bu derslerin sanal ortamda daha etkili işleneceğini düşünmüşlerdir.

Sınıf ortamındaki kendi aralarındaki iletişimin çok kısıtlı olduğunu, ortamdaki iletişim olanaklarının çok etkili olduğunu ifade etmişlerdir.

Sınıf ortamının imkanlarının çok kısıtlı olduğunu, ama sanal ortamın yapılan tasarımlarla bir çok şeye olanak tanıdığını belirtmişlerdir. Bu yönüyle sanal ortamda yaptıkları çalışmaların daha etkileşimli olduğunu ifade etmişlerdir.

Sınıf ortamında öğretim üyesinin öğrencileri tamamen yüz yüze görebildiği için öğrencilerle etkileşiminin daha iyi olduğunu, sanal ortamdaki çalışmalarda bu etkileşimin daha az olduğunu ifade etmişlerdir. Ancak, aynı zamanda da sanal ortamda işlenen dersle ilgili olarak öğretim üyesinin sanal ortamda öğretmen-öğrenci etkileşimini sağlamak için güzel yöntemler seçtiğini ifade etmişlerdir.

Sanal ortamda yapılan çalışmalarda katılımcılar anında internet üzerinden gerekli araştırmaları yapabildiklerini, ancak sınıf ortamında bu durumun pek mümkün olmadığını belirtmişlerdir.

Sanal ortamın tasarımının sınıf ortamına göre daha iyi olduğunu ve bunun için ortama daha istekli girdiklerini, ortamda hem eğlenip hem de öğrendiklerini ifade etmişlerdir.

Sanal ortamda öğretmenin ders esnasında ekstrasdan materyaller ortaya çıkartabileceğini belirten katılımcılar, aynı durumun sınıf ortamında pek mümkün olmadığını ifade etmişlerdir.

Katılımcılar yapılan çalışmanın üç boyutlu sanal ortamda gerçekleşmesi sebebiyle, üç boyutlu tasarım hakkında bilgiler edindiklerini, bu durumun ilgilerini çektiğini ve bu yönde kendilerini daha çok geliştirmek istediklerini belirtmiş; bu sebeplerden dolayı da gerçek yaşantılarında okulda üç boyutlu tasarım (3dmax)

dersini seçtiklerini ifade etmişlerdir. Hatta bazı katılımcılar, içlerindeki tasarım yeteneğinin bu çalışma sayesinde ortaya çıktığını ifade etmiştir. Yani çalışma boyunca edindikleri tecrübeler, katılımcıların normal yaşantılarındaki tercihlerini değiştirmelerini sağlamıştır.

Geliştirme aşamasına yönelik katılımcı ifadelerinden bazıları şunlardır:

- *“Chat ile yazışma, sesli görüşmeler ve özel görüşmeler second life dışındaki uygulamalarda olduğu gibi second life ta da oldukça kullanışlıdır. Ortama bağlanarak aynı anda aynı ortamda yukarıdaki özellikleri uygulayabilmemiz second life’in en büyük avantajı bence. İnternet sayfaları destekliği ile ortama video resim çekebiliyoruz.”* P2M

- *“Yürüme koşma alışık olduğum durumlardı oyunlardan ama uçmayı ilk defa denedim ve hem uzun mesafeyi kısa zamanda almayı hem de eğlenceli geldi bana. Bu dönem 3dmax derste gelince üzerine iyice ilgim arttı ve aslında seçmeli olan 3dmax dersine beni itende second life deneyimim oldu...”* P4M

- *“Ortama ilk girdiğimde çok yabancılık çekmedim daha önce oynadığım online oyunlardan böyle bir ortama aşındım. Ama tabiki bu bir oyun değildi ve oyun bilim kurgu eseriydi fakat SL gerçek hayata benzer koşullarla oluşturulmuş bir ortamdı o yüzden benim ilgimi çekmeyi başardı. SL de ders işlemek derse karşı tutumumu daha olumlu hale getirdi.”* P5M

- *“Second Lifetaki tüm deneyimlerim (ürün), uygulamanın her aşamasındaki edindiğiniz tecrübelerin toplamıdır. Kesinlikle her çalışma bize bir şeyler öğretti.”* P6M

- *“Oryantasyon da öğrendiklerimin hepsi çok yararlı oldular ve tabi sl ilk girdiğimde kendi yaşadığım deneyimlerde olmak üzere hepsini uygulamanın gerekli yerlerinde kullandım. İşletim sistemleri dersinde paylaşılan bilgiler, slaytlar, videolar da uygulamalar da yardımcı oldu ortamda ki becerilerimize.”* P7M

- *“Second life ‘a ilk girdiğimizde karşımıza çıkan ortam bizleri motive etti. Oryantasyon alanlarında kazandığımız bilgileri anında uygulayarak öğrenme imkanı bulduk. İşletim sistemleri dersi, Texas State Üniversitesi’nin sanal kampüsüne*

yaptığımız gezi ve oradaki hocaların bizlere yaptığı sunumlar ve bu sunumlardaki bilgi ve belge paylaşımı çalışmalarımızı olumlu yönde etkiledi. Haftalık toplantılarımız ve ders işlediğimiz alanını tasarım aşamalarımızda öğrendiğimiz bilgilerin tümünü uyguladık ve sonunda işlediğimiz derste bunun meyvesini yemiş olduk” P9M

-“...Önceden tasarım konusunda yaptığımız çalışmalardan yararlandık. Ayrıca ben tasarım yaparken bu dönem gördüğüm 3dsmax dersi de bana kolaylık sağladı. Ama bir şeyler tasarlayabilip ortaya bir ürün koyabildik.” P10M

-“İsteddiğiniz ürünü rahatlıkla oluşturabiliyorsunuz ve gerekli yerlerde kullanımını ayarlayabiliyorsunuz. Ürününüzü siz tasarlıyorsunuz ve istediğiniz tasarımı yapmakta özgürsünüz. Sanırım tasarımcı ruhumu kontrol etmede gayet başarılı oldu. Ayrıca istediğiniz ve bağlantıya geçebileceğiniz başka bir ortamla eşzamanlı olarak birlikte çalışabilir ve ürün oluşturabilirsiniz.” P11M

- “...Oryantasyon yapıldığında second life ortamının değişik yönlerini görmeye başladım sadece ben değil eminim diğer arkadaşlarımda aynı şekilde düşünmüşlerdir. Konuşmalar ve yapılan yazışmalar herkesin aynı ortamda belirlenen saat doğrultusunda bulunması aynı sınıf ortamını yansıtması açısından insan kendini bir an sınıftaymış gibi hissediyor. Özellikle de bu son xxx hocamızla işlediğimiz işletim sistemleri dersimizde ben açıkçası sınıftaki ortamdaki farklı bir ortam görmedim”P12M

-“Ortam tasarımı ve building sayesinde hem kendi görsel hafızamızın geliştiğini düşünüyorum. Ortaya konulan ürün gerçekten bütün second life ortamındaki arkadaşlarımızın başarısıdır diye düşünüyorum.. çünkü herkes bir işin ucundan tuttu bu gerçekten bir ekip çalışmasının başarılı bir sonucudur.”P15M

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde günlükler, görüşme ve yapılan gözlemlerle toplanan verilerin analizi sonucu elde edilen bulgular bütünleştirilerek sonuçlara ulaşılmıştır.

Araştırmanın amacı; üç boyutlu sanal ortamlardan biri olan Second Life ortamında beş aşamalı model temel alınarak katılımcılara Second Life'in kullanımına yönelik oryantasyon eğitimi verilmesi, eğitsel amaçlı bir çalışma ortamı hazırlanmasının sağlanması, hazırlanan ortamda eğitim-öğretim aktiviteleri yapılarak katılımcıların ortamdaki deneyimleri hakkında görüşlerinin alınması ve uygulanan beş aşamalı modelin etkililiğinin belirlenmesidir. Bu amaçla BÖTE Bölümü öğrencilerinden gönüllü olarak çalışmaya katılan 19 öğrenci ile SL ortamında beş aşamalı model temel alınarak bir oryantasyon eğitimi verilmiş ve ardından bir ortam tasarımı yapıp, o ortamda bir uzaktan eğitim uygulaması yapılmıştır. Bu süreçte de ortamda çeşitli seminerler verilmiş, farklı çalışmalar da yapılmıştır. Çalışmalar süresince çeşitli veri toplama araçları ile veriler toplanmış, analiz edilmiş ve bulgular oluşturulmuştur.

Çalışmalar için araştırmacı ve katılımcılar tarafından yapılan ortam tasarımlarından dolayı katılımcıların eğlendikleri ve ortamda çalışma yapmaya yönelik motivasyonlarının arttığı, elde edilen bulgular arasındadır. Salmon, Nie ve Edirisingha'nın (2010) yapmış olduğu çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Ayrıca, araştırmacı tarafından yapılan SL'yi tanıtmaya ve temel becerileri kazanmaya yönelik anlatımlar sayesinde de katılımcıların hem gerekli bilgileri edindiği hem de motivasyonlarının arttığı söylenebilir. Katılımcıların öğrendikleri temel bilgiler ışığında gerekli işlemleri gerçekleştirip SL'ye başarılı bir şekilde bağlanmış ve çalışma ortamında toplanmışlardır. Esnil, Pamukçu, Ergül ve Ansay'ın (2011) ve Dinçer'in (2008) yaptıkları araştırmanın sonuçlarına göre, gerekli işlemlerin gerçekleştirilmesi ve SL'e bağlanması, danışmanlık odasına erişim gibi işlemlerde öğrenciler bazı sıkıntılar yaşamışlardır. Bu bağlamda, beş aşamalı modelin birinci aşaması ile gerçekleştirilen eğitimle öğrencilerin diğer çalışmalara göre daha başarılı oldukları, dolayısıyla katılımcıların beş aşamalı modelin ilk aşamasını gerçekleştirdikleri sonucuna ulaşılabilir. Ayrıca yapılan çalışmalarla

katılımcıların motivasyonları daha da arttığı elde edilen bulgular arasındadır ve bu sonucu desteklemektedir.

Elde edilen bulgulara göre, katılımcıların ortamda kendilerini rahatça ifade ettikleri ve soruları çekinmeden yanıtladıkları görülmüştür. Bu sonuca ulaşılmasında yapılan ortam tasarımlarının iyi olmasının, araştırmacının ortamdaki rolünü iyi yapmasının ve katılımcıların tamamen gönüllü olarak katılmalarının etkili olduğu söylenebilir. Benzer şekilde, Bezir, Çukurbaşı ve Baran'ın (2011(c)) yapmış oldukları çalışmada da ortam tasarımının iyi olmasından dolayı sınıf ortamına kıyasla kendilerini daha rahat hissettiklerini ve motivasyonlarının yüksek olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

SL'nin birçok olanakları olmasına rağmen, zaman zaman meydana gelen teknik sıkıntılar sebebiyle, ortamdaki etkileşim ne kadar yüksek olursa olsun, sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu sorunlardan biri internet hızındaki düşmeden dolayı meydana gelen sesli iletişimin kopmasıdır. Hatta bazı zamanlarda SL ile bağlantı tamamen kopmaktadır. Bunun dışında sadece Türkçe bilen kullanıcılar için Türkçe dil seçeneği olmayan ya da test aşamasında Türkçe seçeneği olan SL'nin kullanımı bazen zorlaşmaktadır. Bu tarz sıkıntıların, katılımcıların motivasyonunu olumsuz yönde etkileyebileceği söylenebilir. Çukurbaşı, Bezir ve Karamete'nin (2011) yapmış olduğu çalışmada da benzer sonuçlar ortaya çıktığı görülmektedir.

Ortamdaki iletişim olanaklarının yapılan tüm etkinliklerde öğrenciler açısından faydalı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Gerek eğitim ve seminerlerde gerekse ortamda yapılan çalışmalarda katılımcılar özel iletişim seçeneklerinden istediklerini kullanarak rahatça birbirleriyle, danışmanla ya da ortamdaki diğer kişilerle iletişime geçebilmiş ve başkalarını rahatsız etmeden rahatça iletişim kurmuştur. Ayrıca genel iletişim seçenekleri ile de aynı anda ortamda bulunan diğer kişilerle iletişimlerini sağlamışlardır. Bezir, Çukurbaşı ve Baran'ın (2011(b)) yaptıkları çalışmada da iletişim olanaklarının faydalı olduğu görülmüştür.

Katılımcılar sanal ortamda yaptıkları işlemlerde, sosyal etkinliklerde sanki gerçek yaşamda hareket ediyorlarmış gibi düşünmüş ve normal yaşantılarında gösterecekleri tepkileri/hareketleri ortamda göstermeye çalışmışlardır. Bu durum katılımcıların ortamdaki faaliyetlerin içselleştirdiğini yani, gerçek yaşamla

ilişkilendirdiğini göstermektedir. Ayrıca katılımcıların sanal karakterlerini kendilerine benzeyecek ya da hayal ettikleri bir karaktere benzeyecek şekilde biçimlendirmeleri, gerçek yaşamla ilişkilendirmelerini destekleyici başka bir sonuç olmaktadır. Gerek iletişim olanakları ile gerekse ortamdaki sosyal faaliyetler ve ortamı benimsemeleri ile katılımcıların çevrimiçi sosyalleşme aşamasını gerçekleştirdikleri sonucuna ulaşılabilir. Salmon, Nie ve Edirisingha'nın (2010) yaptıkları çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Katılımcılar yapılan çalışmalar boyunca birbirleriyle, danışmanla ya da ortamdaki diğer sanal karakterlerle bilgi alışverişlerinde bulunmuş, yapılan çalışmalarda da önerilerde bulunmuş ve beyin fırtınası ile iyi sonuçlar alınmasında katkılar sağlamışlardır. Diğer katılımcılara yardımcı oldukları ve ortak bir işlemi gerçekleştirmek için bilgi paylaşımlarını çekinmeden yaptıkları gözlenmiştir. Bu bağlamda katılımcıların bilgi alışverişi aşamasını gerçekleştirdiği söylenebilir. Ayrıca, danışmanın tüm uygulama boyunca yaptığı danışmanlık ve katılımcıların birbirleriyle bilgi paylaşmalarına yönelik rehberlikle katılımcıların birbirleriyle etkili bir bilgi paylaşımı yapmalarını sağlamıştır. Böylece üçüncü aşamanın katılımcılar tarafından gerçekleştirilmesinde danışmanın etkili olduğu söylenebilir. Salmon, Nie ve Edirisingha'nın (2010) yaptıkları çalışmada da üçüncü aşamanın gerçekleşmesinde danışman etkin rol üstlenmiştir. Ayrıca, Çukurbaşı, Bezir ve Karamete'nin (2011) yapmış olduğu araştırmada yapılacak çalışmalarda ortamda bir danışmanın olması önerilmektedir. Yapılan oryantasyon eğitimi süresince bilgiler katılımcılara küçük parçalar halinde ve aşama aşama verilmiştir. Bu yönüyle de verilen oryantasyon eğitiminin katılımcıların üçüncü basamağı gerçekleştirmelerinde etkili olduğu söylenebilir.

Ortamdaki jest ve mimik kullanımı kısıtlı olmasına rağmen katılımcılar tarafından bu özelliklerin olması çok olumlu karşılanmış ve çalışmalar sırasında kullanılmıştır. Ancak Bezir, Çukurbaşı ve Baran'ın (2011(b)) yaptığı araştırmada öğrencilerin jest ve mimikleri kullanamamasının dezavantaj olarak belirtilmiştir. Bu durumun araştırma sırasında kullanılan SL arayüz yazılımının farklılığından kaynaklandığı söylenebilir.

Katılımcılara verilen yönergeler kısa mesaj, e-posta, internet sitesi üzerinden ya da SL ortamı üzerinden, her bir yönerge tek bir seferde iletilecek şekilde

gönderilmiştir. Bilgi alışverişi aşaması gereğince, güz dönemi uygulamasındaki ilk dört hafta boyunca yapılan etkinlikler başta olmak üzere tüm uygulama süreci boyunca katılımcıların ortamda kendilerini ifade etmelerini, fikirleriyle çalışmayı desteklemelerini sağlanmıştır.

Ortamda yapılan çalışmaların bir bölümü grup çalışmaları halinde bir bölümü de bireysel çalışmalar halinde gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda katılımcılar yaptıkları grup çalışmalarında işbirliğini içinde çalışmış ve ortamda güzel tasarımlar yapılmasında etkili olmuşlardır. Ayrıca, gerek bireysel olsun gerekse grup çalışması olsun, katılımcıların birbirleriyle yaptıkları paylaşımlarla yapılan çalışmayı daha güzel bir hale getirdikleri söylenebilir. Katılımcıların bilgi paylaşımları yaparak, ortamda ders işleyerek ve diğer eğitsel aktivitelere katılarak öğrendikleri bilgileri yapılandırdığı dolayısıyla beş aşamalı modelin dördüncü aşamasını gerçekleştirdiği söylenebilir.

Beşinci aşama olan geliştirme aşamasında, katılımcıların uygulama süreci sonundaki SL’de yansıttıkları tecrübelerine odaklanılmıştır(Salmon, Nie, & Edirisingha, 2010). Geliştirme basamağında katılımcıların, beş aşamalı model ile bireysel amaçlara ulaşmaları ve diğer öğrenme biçimleriyle çevrimiçi ortamdaki öğrenme deneyimlerini entegre etmeleri incelenmiş ve bu bağlamda katılımcılar, üç boyutlu dünyada kendi üstbilişsel öğrenme becerilerini geliştirmişlerdir (Salmon, Nie, & Edirisingha, 2010). Elde edilen veriler geliştirme aşamasına göre incelendiğinde katılımcıların, uygulama sürecinin sonunda ortaya koyulan çalışma ortamıyla ve gerçek yaşamdaki tercihleriyle beş aşamalı modelin geliştirme aşamasını gerçekleştirdikleri söylenebilir.

Araştırma neticesinde beş aşamalı model temel alınarak gerçekleştirilen SL’in kullanımına yönelik oryantasyon eğitimi, eğitimi alan katılımcılarla ortam tasarımı yapılması ve bu alanda aynı katılımcıların öğrenci olarak katıldıkları bir ders işlenmiştir. Bu bağlamda beş aşamalı model temel alınarak yapılan çalışmalar sonucunda, katılımcıların SL’yi etkili kullanmayı öğrendikleri, birlikte güzel bir çalışma ortamı tasarladıkları ve bu ortamda başarılı bir şekilde ders işledikleri; böylece sanal ortamdaki tecrübelerini gerçek yaşamla ilişkilendirdikleri ve bu ilişkilendirmenin olumlu yönde olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Beş aşamalı model gereği ortamda bir danışman bulunmuştur. Danışmanın ortamda aktif olarak bulunmasının öğrencilerin öğrenmelerine olumlu yönde katkı sağladığı, yaptıkları çalışmalarda danışman gerektiğinde destek vereceği için daha rahat oldukları ve bu doğrultuda da güzel ürünler ortaya koydukları görülmüştür. Ayrıca danışmanın varlığı ve yapmış oldukları rehberlik sayesinde, katılımcıların beş aşamalı modelin gerçekleştirmelerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Ortamda yapılan derslerde öğretim elemanının istediği zaman istediği bir materyali hemen kullanabilecek olması ya da o anda yeni materyaller edinebilmesi ve katılımcıların internet aracılığıyla istedikleri bilgiye hızlı bir şekilde ulaşabilmelerinin ortamda işlenecek derslerin daha da verimli hale getirdiği sonucuna ulaşılabilir. Ayrıca, ortamdaki yazılı iletişim verilerinin saklanması özelliği ile geriye dönük yazışmalar tekrar tekrar incelenebilmektedir. Bu durumda katılımcı yazılı olarak aktarılan bilgilere tekrar tekrar bakabilmektedir. Sınıf ortamında bu durum mümkün olmayacaktır. Bunun dışında ortamda bulunan derse yönelik eğitsel materyallere katılımcının sınıf ortamının aksine istediği zaman istediği yerden ulaşabilmesinin öğrenilen bilgilerin tekrarının sağlanmasında etkili olacağı söylenebilir. Sonuç olarak, ortamda işlenen dersin beş aşamalı modelin tüm basamaklarının gerçekleştirilmesinde etkili olmasıyla birlikte, özellikle üçüncü, dördüncü ve beşinci basamakların gerçekleştirilmesinde daha çok etkili olduğu söylenebilir.

Elde edilen bulgular ışığında ortaya çıkarılan sonuçlar değerlendirilerek yapılacak olan benzer çalışmalar için aşağıdaki öneriler yapılmıştır.

- Farklı alanlarda eğitim alan katılımcılarla çalışılması ve alanlara göre katılımcıların eğilimleri incelenebilir.
- Ortamda yapılacak dersler tek bir uygulama yerine, zamanlaması daha iyi planlanıp bir haftalık uygulamalar halinde olabilir. Bu durumda ortamda verilen eğitimin etkililiği daha iyi incelenebilir.
- Belirlenecek örneklem daha geniş tutulabilir ve bu örneklemin düzenli olarak katılımı sağlanabildiği takdirde daha derinlemesine veriler elde edilebilir.

- Uluslararası seminer verildiği sırada ortamdaki katılımcı sayısı yüksek olduğunda (50 civarı) SL’de hata meydana gelmekte ve o anda üzerinde bulunulan alanda problemler yaşanmıştır. Bu yüzden yapılacak çalışmaların sağlıklı yurütulmesi için katılımcı sayısına dikkat edilmesi önerilmektedir.

5. KAYNAKLAR

Arslan, B. (2007). Web 2.0 teknikleri ve uygulamaları. *XII. "Türkiye'de İnternet Konferansı"*. Ankara.

Aydın, M., Baki, A., Yıldız, C., & Köğce, D. (2009). Bir Matematik Öğretmeninin Matematik Bilgi ve Öğretimi Hakkındaki İnançları: Bir Özel Durum Çalışması. *The First International Congress Of Educational Research*. Çanakkale.

Bezir, Ç., Çukurbaşı, B. ve Baran, B. (2011(a)). Second Life Ortamında Rol Oynama Tekniği İle Yabancı Dil Etkinlikleri Tasarım Süreci ve Uygulanması. *5th International Computer & Instructional Technologies Symposium*. 22-24 Eylül 2011, Fırat Üniversitesi, Elazığ.

Bezir, Ç., Çukurbaşı, B. ve Baran, B. (2011(b)). Student Teacher And Context Interaction In Second Life Foreign Language Education Classroom: Some Implications For Practices. *Association For Educational Communications And Technology Symposium*. 8-12 Kasım 2011, Jacksonville, Florida.

Bezir, Ç., Çukurbaşı, B., ve Baran, B. (2011(c)). Second Life Yabancı Dil Öğretim Ortamında Altı Şapkalı Düşünme Tekniğinin Uygulanması. *11th International Educational Technology Conferance*. 25-27 Mayıs 2011, İstanbul.

Bulu, T.S. ve İşler, V. (2011). Second Life ODTÜ Kampüsü. *Akademik Bilişim 2011*. 2-4 Şubat 2011, İnönü Üniversitesi, Malatya.

Burgess, M. L., Slate, J. R., Rojas-LeBouef, A., & LaPrairie, K. (2010). Teaching and Learning in Second Life: Using the Community on inquiry (CoI) Model to Support Online Instruction with Graduate Students in Instructional Technology. *Internet and Higher Education*, 13, 84-88.

Checkfacebook. (2012). Mart 23, 2012 tarihinde checkfacebook: www.checkfacebook.com adresinden alındı.

Comscore. (2012). Mart 23, 2012 tarihinde Comscore.com: http://www.comscore.com/Press_Events/Press_Releases/2011/11/comScore_Releases_Overview_of_European_Internet_Usage_in_September_2011 adresinden alındı.

Crocker, R. (2011). Creating and Analyzing Data in Qualitative Research. *Qualitative Research In Education: Eğitimde Nitel Araştırmalar Semineri*. 21-22 Mart 2012, İzmir.

Çekinmez, Ö. (2009). Web 2.0 Teknolojileri ve Açık Kaynak Kodlu Öğretim Yönetim Kullanılarak Uzaktan Eğitim Sistemi Uygulaması. Yüksek Lisans Tezi, *Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Bilişim Mühendisliği Anabilim Dalı*, Sakarya.

Çukurbaşı, B., Baran, B., Çolak, C. ve Doğusoy, B. (2010). Second Life Users' Views About Second Life Use In Education: A Case Of Turkey. *Association For Educational Communications And Technology Symposium*. 26-30 Ekim 2010, Anaheim, California.

Çukurbaşı, B., Bezir, Ç. ve Karamete, A. (2011). Üç Boyutlu Sanal Ortamlarda Oryantasyon. *5th International Computer & Instructional Technologies Symposium*. 22-24 Eylül 2011, Fırat Üniversitesi, Elazığ.

Demirli, C., & Kütük, Ö. F. (2010). Anlamsal Web (Web 3.0) ve Ontolojilerine Genel Bir Bakış. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 97-108.

Dinçer, G.D. (2008). Sanal Dünyaların Uzaktan Eğitim Danışmanlık Hizmetlerinde Kullanımı: Second Life Örneği. Yüksek Lisans Tezi, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı*, Eskişehir.

Durusoy, O. (2011). Öğretmen Yetiştirmede Web 2.0 ve Dijital Video Teknolojilerinin Kullanılarak Öğretmenlik Öz-Yeterliğinin Geliştirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı*, Balıkesir.

Ekiz, D. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Esgin, E., Pamukçu, B.S., Ergül, P. ve Ansay, S. (2011). 3-Boyutlu Çevrimiçi Sosyal Ortamların Eğitimde kullanılmasının Öğrenci Başarısı ve Motivasyonuna Etkisi: Secondlife Uygulaması. *5th International Computer & Instructional Technologies Symposium*. 22-24 Eylül 2011, Fırat Üniversitesi, Elazığ.

Fisher, A. (2010). Learning in Virtual Worlds. *Centre for Integrative Learning*, 46-58.

Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması. (2011, Kasım 25). Mart 17, 2012 tarihinde T.C. Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=8632> adresinden alındı

Horzum, M.B. (2010). Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarından haberdarlığı, kullanım sıklıkları ve amaçlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 7:1.

Hundsberger, S. (2009). *Foreign Language Learning In Second Life And The Implications For Resource Provision In Academic Libraries*. 10 Mart 2012 tarihinde Arcadia: http://arcadiaproject.lib.cam.ac.uk/docs/second_life.pdf adresinden alındı

Husain, A. (2008). *a Berkshire hattaway Company*. 1 Nisan 2012 tarihinde Business Wire Newsroom: http://www.businesswire.com/portal/site/google/?ndmViewId=news_view&newsId=20080603005773&newsLang=en adresinden alındı.

Inman, C., Wright, V.H. and Hartman, J.A. (2010). Use Of Second Life In K-12 And Higher Education: A Review Of Research. *Journal of Interactive Online Learning*. 9(1).

Keskin, Y. (2011). DKAB Bölümleri Öğrencilerinin Bilgisayar ve İnternet Kullanma Durumları ve Yeterlikleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi dergisi*. 30, ss. 211-233.

Lowe, C., (2009). Graduate Student Perceptions of Learning in a Virtual World. *25th Annual Conference on Distance Teaching & Learning*. Wisconsin Teknik Üniversitesi, ABD.

McVey, H.M. (2008). Observations Of Expert Communicators In Immersive Virtual Worlds: Implications For Synchronous Discussion. *ALT-J, Research in Learning Technology*, 16(3).

Muirhead, B. (2002). Salmon's E-tivities: The Key To Active Online Learning. *A Refereed Journal Of The United States Distance Learning Association*(16).

Muirhead, B. (2002). Salmon's Research. *A Refereed Journal Of The United States Distance Learning Association*(16).

Nottingham's Web Campus in Second Life. (2009). *The Hub Learning and Teaching at Nottingham*, 29-30.

O'Rilly, T. (2007). What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Model for the Next Generation of Software. *Communications & Strategies*. 65,1. ss. 17.

Petrakou, A. (2009). Interacting Through Avatars: Virtual Worlds as a Context for Online Education. *Computers & Education*.

Rymaszewski, M., Au, W. J., Wallace, M., Winters, C., Ondrejka, C., & Batstone-Cunningham, B. (2007). *Second Life The Official Guide*. New Jersey: Wiley Publishing.

Salmon, G. (2000). *E-moderating: The Key to Teaching and Learning Online*. Londra: RoutledgeFalmer.

Salmon, G. (2002). *E-tivities: The Key To Active Online Learning*. Londra: Kogan Press.

Salmon, G. (2004). *All Things In Moderation*. Mayıs 17, 2012 tarihinde All Things In Moderation Ltd: <http://www.atimod.com/e-moderating/fivestepflash.htm> adresinden alındı.

Salmon, G. (2004(a)). *All Things In Moderation*. Mayıs 17, 2012 tarihinde All Things In Moderation Ltd: <http://www.atimod.com/e-moderating/fivestepflash.htm> adresinden alındı.

Salmon, G. (2004(b)). *All Things In Moderation*. Mayıs 17, 2012 tarihinde All Things In Moderation Ltd: <http://www.atimod.com/e-tivities/5stage.shtml> adresinden alındı.

Salmon, G., Nie, M., & Edirisingha, P. (2010). Developing a Five-Stage Model of Learning in Second Life. *Educational Research*(52), 169-182.

Second Life Grid Survey Region Database. (2012). 25 Haziran 2012 tarihinde Second Life Grid Survey: www.gridsurvey.com adresinden alındı.

Texas State University - San Marcos. (2008). 6 Nisan 2012 tarihinde Virtual Field School Project: <http://elcerritoproject.blogspot.com/> adresinden alındı.

Vasileiou, V.N. & Paraskeva, F. (2010). Teaching Role-Playing Instruction in Second Life: An Exploratory Study. *Journal of Information, Information Technology, and Organizations*. 5.

Walker, V. L. (2009). 3D Virtual Learning in Counselor Education: Using Second Life in Counselor Skill Development. *Journal of Vitual Worlds Research*(2).

Webrazzi. (2010). 23 Mart 2012 tarihinde www.webrazzi.com: <http://www.webrazzi.com/2010/04/15/comscorea-gore-mart-ayinda-turkiyenin-en-populer-20-web-sitesi/> adresinden alındı.

Webrazzi. (2011). 23 Mart 2012 tarihinde www.webrazzi.com: <http://www.webrazzi.com/2011/07/26/turkiye-en-populer-20-web-sitesi/> adresinden alındı.

Webrazzi. (2012). 23 Mart 2012 tarihinde www.webrazzi.com: <http://www.webrazzi.com/2012/02/22/comscore-turkiye-ocak-2012-web/> adresinden alındı.

Yağcı, Y. (2009). Web Teknolojisinde Yeni Bilgi Fırtınası: Web 3.0. *Bilgi Çağında Varoluş: "Fırsatlar ve Tehditler" Sempozyumu*, (s. 138-147). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

2011 Yılı Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması. (2011). 15
Şubat 2012 tarihinde T.C. Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı:
<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=8572> adresinden alındı.

EKLER

6. EKLER

EK A

YAZILAN GÜNLÜK 1'DEN BİR ÖRNEK

Katılımcı: P16

Cinsiyeti: Bayan

Second Life çok hoşuma gitti. Farklı bir dünya gibi. Galiba gerçekten de ikinci yaşamım olacak :) seçtiğim avatarım da hoşuma gitti. Sanki benmişim gibi kendime göre onu yönlendirmek, daha pek yapamasam da onu giydirmek çok eğlenceli. Bunun yanında işin içinde eğitim olması en güzeli, bir şeyler katacaksa bana mekan fark etmez gerçek veya sanal:). Kısacası güzel şeyler olacak gibi hissediyorum ve buna bağlı olarak da iyi düşünüyorum. Açıkçası ilk girdiğim gün çok korkmuştum ancak bu bir hafta içinde korkum biraz yatıştı. İlk günden bir örnek vereyim size; her uçuşumun inişi düşüş oluyordu ortamda avatarımın düştüğünü görmek beni çok üzmüştü ama bu hafta içinde öğrendim gibi. Tek kelimeyle heyecanlanıyorum. Bir şeyleri yaparken birazcık çekiniyorum yanlış bir şeyler yapmaktan. Daha doğrusu geri dönüşümü olmayacak bir hata yapmaktan. Ortam rahat. Hatta ortama sürekli girmek istiyorum ama devlet yurdunda kalıyorum ve buradan giremiyorum. Fırsat buldukça okuldan giriyorum. Ortamda kendimi iyi hissediyorum. Baya bir şeyler var merak edip de nasıl dediğim. Öncelikle binalara nasıl girildiği; hatta binaya girebilmek için bir binanın etrafında dakikalarca kapıyı aradım, ama bulamadım:) Second Life'le ilgili her şeyi merak ediyorum. Şu ana kadar öğrendiklerimin pek bir zorluğu yoktu. İlerleyen zamanlarda öğreneceklerim zor ve karmaşık olabilir ama inşallah üstesinden geleceğim. Yabancı olması çok iyi, dilimi daha da geliştirmek istiyorum. Oryantasyon alanı 1 gayet açıklayıcı ve öğretici. Adım adım ilerleyerek Second Life'ı kullanmayı öğreniyorum.

EK B

YAZILAN GÜNLÜK 2'DEN BİR ÖRNEK

Katılımcı: P9

Cinsiyeti: Bayan

Ben pc'mdeki sorunlar dolayısıyla biraz geç katıldım ama inanın çok eğitici ve eğlenceli bir ortam. Öncesinde pek bir bilgimde yoktu fakat en son derste her şey yerli yerine oturdu. Kendim beğenmekle kalmayıp arkadaşlarıma da önerdim ve onları bulduğumuz ortama davet ettim :) Dediğim gibi ilk defa katıldım fakat böyle bir ortamdan habersiz yaşamak insana çok şey kaybettirir. İnsanlar daha doğal davranıyorlar bence. Normal hayatta muhabbet bile etmediğin kişiyle o ortamda güzel bir arkadaşlık temeli de atılabilir buna inanıyorum ve denedim. Bütün derslere katılmak istiyorum :) Daha ilk dersten birçok şeyi kaptım. O kadar da zorlanılacak bir yanı da yok bence. Tek sorun nesnelere etkileşimde oldu oda panoları okumak bir yerden sonra sıkıcı hale gelmişti ondan: D Genel itibariyle kolay bir arayüze ve kullanıma sahip. Aslında pek yeterli olmadı gibi. Bu sorun ben tarafı da olabilir.

Uzaktan eğitim bu ortamdan daha iyisine taşınmaz. Eğlenceli ve buna en müsait ortam: D. Ortamda uzaktan eğitim verilebilir, verilmeli, veriliyor da :). Çünkü diğer ortamlara göre kullanıcı sürekli avatarıyla iç içe olduğundan kullanıcı interaktifliği en üst düzeyde. Ses, yazışma gibi eklentilerle de bunu destekliyor zaten :). İnsanlar çalışmak için her zaman müsait olmayabilir. Bu yönden de avantajları var. Bazen sürekli aynı ortam insanı sıkıyor. Daha aktif öğrencinin katılımının sağlandığı ortamlar (Second LIFE gibi :)) oluşturulmalıdır.

EK C

YAZILAN GÜNLÜK 3'TEN BİR ÖRNEK

Katılımcı: P18

Cinsiyeti: Bay

Second Life ortamına ilk girdiğimde açıkçası çok basit gelmişti ve işimize yaramayacağını düşünmüştüm. Haftalar geçtikçe daha da ısınmaya ve bir şeyler yapabildiğimi gördükçe ortama daha çok girmeyi ister oldum. Ortamın etkileşim açısından da bize faydası büyük çünkü arkadaşlarımızla yapamadığımız konular hakkında fikir alışverişinde bulunduğumuz için ortam bizim etkileşimimizi artırıyor. Yaptığımız çalışmaların sonunda hocamızın gelip bizimle özel olarak ilgilenmesi de açıkçası mutlu ediyor bizleri. Ortamdaki eğitilden gayet memnunum. Öğrendiğimiz her şeyin pratiğini anında yaparak neler yapabildiğimizi görmek güzel bir duygu. Yanımda öğretmenin olmasını her zaman isterim. gerçi siz yanımızda olmasanız bile o ölçüde yardım etmeye elinizden geldiğince gayret gösteriyorsunuz. Ben olsam Second Life bir gezi organizasyonu ya da değişik katılımcılar olduğu örneğin değişik illerden yada yurtdışından katılımların da katıldığı bir konferans ortamı sağlanabilir. Ortamı bir amfi salonu olarak düzenlerdim. Öğretmen konuşması ve tartışma ortamını organize yapabilecek bir konuma sahip olabilir.

EK D

YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU

Yaşınızı öğrenebilir miyim?

1. Second Life sistemine üyelik ve giriş yapma aşamasındaki tecrübelerinizden bahseder misiniz?

- SL'e ile üyelik zamanı
- Sisteme ile kez giriş yaptığınızda
- Second Life ile ilgili sizlere sunum yaptığım da neler düşündünüz?
- Herhangi bir önyargınız var mıydı?
- Neler hissediyordunuz?

2. Second Life sistemine uyum sağlama aşamasındaki tecrübelerinizden bahseder misiniz?

- Oryantasyon alanlarını çalışırken yaşadığımız tecrübelerden bahseder misiniz?
- Avatarımızı ilk kez kontrol ettiğinizde neler hissettiniz?
- Second Life gibi bir sistemi ilk defa kullanmak motivasyonunuzu nasıl etkiledi?

3. Normal hayatta arkadaşlarınızla kurduğunuz iletişim ile sanal dünyadaki kurduğunuz iletişim arasındaki farklılıkları ve benzerlikleri açıklar mısınız?

- Bilgi alışverişi bakımından ne düşünüyorsunuz?

4. Second Life ortamındaki bilgi paylaşımı olanakları ile ilgili neler düşünüyorsunuz?

- Gerçek yaşamdaki bilgi paylaşımıyla karşılaştıracak olursanız neler söyleyebilirsiniz?

- Ortamdaki iletişim olanakları hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

5. Sanal ortam oluşturmak için diğer katılımcılarla yaptığınız çalışmalar hakkında neler düşünüyorsunuz?

- Grup çalışmaları ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?
- Bireysel çalışmalar ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?

6. Second Life uygulamasının sonunda tüm çalışma boyunca edindiğiniz tecrübeleriniz ve çalışmanın sonucu ile ilgili olarak neler düşünüyorsunuz?

- Sisteme üyelik ve ilk giriş açısında bakacak olursanız neler söylersiniz?
- Oryantasyon çalışması açısında bakacak olursanız neler söylersiniz?
- Bilgi ve belge paylaşımı / Ortamda işlenen ders açısında bakacak olursanız neler söylersiniz?
- Ortamda yapılan tasarımlar ve çalışma alanı açısında bakacak olursanız neler söylersiniz?

EK E

YAPILAN GÖRÜŞMELERDEN BİR ÖRNEK

Katılımcı: P4

Görüşme Tarihi: 4 Aralık 2012

Cinsiyeti: Bayan

Süresi: 25 dakika

A: Araştırmacı, P4: Katılımcı

A: Merhaba,

P4: Merhaba Hocam.

A: Yaşınızı öğrenebilir miyim?

P4: 24

A: Second Life sistemine üyelik ve giriş yapma aşamasındaki tecrübelerinizden bahseder misiniz? SL'e ile üyelik zamanı, Sisteme ile kez giriş yaptığınızda, Second Life ile ilgili sizlere sunum yaptığımda neler düşündünüz? Herhangi bir önyargınız var mıydı? Neler hissediyordunuz?

P4: Toplantıya ilk nasıl bir şey olduğu merakıyla geldim sonra kardeşimin oynadığı online oyunlara benzettim biraz ilgim var severim bu tip aktiviteleri o yüzden katılmak istedim gruba. Başladığımda 3d nasıl olur falan diye çok zorlanırım diye korktum açıkçası yani ortamda başarısız olmaktan avatarımı kullanamam falan diye ama sunumlardan sonra yapılabilir gelmeye başladı.

A: Second Life sistemine uyum sağlama aşamasındaki tecrübelerinizden bahseder misiniz?

P4: Tabiki

A: Oryantasyon alanlarını çalışırken yaşadığınız ve avatarınızı ilk kez kontrol ettiğiniz zamanki tecrübelerinizden bahseder misiniz? Second Life gibi bir sistemi ilk defa kullanmak motivasyonunuzu nasıl etkiledi?

P4: Yürüme koşma alışık olduğum durumlardı oyunlardan ama uçmayı ilk defa denedim ve eğlenceli geldi bana. Oryantasyon alanlarındaki bilgileri uygularken hem eğlendim hem de öğrendim. Second Life'ı kullanmak ve böyle bir sistemin varlığından haberdar olmak beni çok mutlu etti. Aynı zamanda ortamı kullanmayı öğrenmemiz Second Life'a karşı olan motivasyonum artmasını sağladı. Ayrıca, bu dönem 3dmax derste gelince üzerine iyice ilgim arttı ve aslında seçmeli olan 3dmax dersine beni itende Second Life deneyimim oldu. SL'ye hala bağlanıyorum ve vakit geçirmek için çok iyi oluyor.

A: Normal hayatta arkadaşlarınızla kurduğunuz iletişim ile sanal dünyadaki kurduğunuz iletişim arasındaki farklılıkları ve benzerlikleri açıklar mısınız? Bilgi alışverişi bakımından ne düşünüyorsunuz?

P4: Ben 2. öğretimlerden 2-3 kişi haricinde kimseyi tanımıyordum. Second Life ortamında yapılan gruplar ya da aktivitelerde tanıştım. Hem ders saatlerimizin uymaması hem de o zamana kadar bir paylaşım içinde olmamızı görüyorum bunda sebep olarak ama Second Life'da build çalışması yaparken bile yardımlaştığım kişiler oldu artık normalde de görüşüyoruz ben yararlı olduğumu düşünüyorum. Tabii ki normal yaşamdaki arkadaşlıkla boy ölçüşemez ama birtakım engelleri aşmaya yardımcı olduğunu düşünüyorum. Çok içime kapanık bir insan olasaydım kesinlikle bu ortamdan çıkmazdım çünkü her şey var sesli görüşme kendi yaşam alanını oluşturma. İnsanın bütün gününü geçireceği kadar çok aktivite mevcut. Second Life'a uygulamalar dışında katılıyorum bazı insanlar aşırı bağımlı onu yanlış buluyorum ama boş vaktim olduğunda yapılan ortamları incelemek hoşuma gidiyor.

A: Second Life ortamındaki bilgi paylaşımı olanakları ile ilgili neler düşünüyorsunuz? Gerçek yaşamdaki bilgi paylaşımıyla karşılaştıracak olursanız neler söyleyebilirsiniz? Ortamdaki iletişim olanakları hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

P4: SL de ki olanakları incelersek chat mutlaka bulunması gereken bir araç olduğunu düşünüyorum etkileşim için ilk adım diye görüyorum. Bazen insan karşısındakine sözlü olarak söyleyemese de yazarak daha rahat anlatabilir. Sesli görüşmede rahat etmek için kullanılması gerekeceğini düşünüyorum karşındaki kişilere bir şeyler anlatmak yazmaktan daha kısa sürer mesela. Özel görüşme bir toplantıda yada bir ortamda herkesin okumaması gereken bir iletişim varsa o yüzden kullanılır ve gereklidir. Bir bölüm oluşturup orada tanıtımlar yapmak yada web sayfasına bağlanıp bir şeyler izlemek yada incelemek bence çok etkili bir ayrıntı bizimde yaptığımız gibi ortama bağlanan insanların ders alma, ortamda tanıtım yapma gibi olanaklar sunar. Normal hayatta o kadar insanı bir araya toplamak zordur ama SL de hiç zorlanmadan bir tıkla yapabilirsiniz. Ortamda işlediğimiz ders benim için çok eğlenceliydi. İlk defa evimde kalkıp 5 dk sonra derste olabildim. Hem motivasyon hem de eğlence açısından benim için oldukça verimli geçti. Karşılıklı iletişim çok güzeldi daha rahattım mesela normal ders ortamından farklıydı. Arkadaşlarımla kurduğum iletişim aynıydı. Hocayla iletişimde ve sorulara cevap verirken daha rahattım. Ders çok etkili geçti hala aklımda neler işlediğimiz. Öğrenmenin temel şartlarından hem görme hem duyma alanına farklılıklar getirdiği için hafızada daha fazla kalıyor tabii ki.

A: Sanal ortam oluşturmak için diğer katılımcılarla yaptığımız çalışmalar hakkında neler düşünüyorsunuz? Grup çalışmaları ile ilgili düşünceleriniz nelerdir? Bireysel çalışmalar ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?

P4: SL de en zevk aldığım iş bulding işiydi herkes bir köşede kendi işiyle uğraşıyordu ama aynı zamanda onu nasıl yaptın bunu nerden buldu diye

iletişimdeydi grup çalışması yerine tek tek görev verilip yardımlaşma etkinliği beni daha çalışmaya sevk etti. Örneğin bir köprü yaparken 1 kişinin fikriyle yapılması ile on kişi arasında ciddi bir tasarım farkı vardır. Tabiki on kişinin beğendiği çok daha etkileyici olacaktır bu yüzden ortam bu kadar hoş görünüyordu.

A: Second Life uygulamasının sonunda tüm çalışma boyunca edindiğiniz tecrübeleriniz ve çalışmanın sonucu ile ilgili olarak neler düşünüyorsunuz? Sisteme üyelik ve ilk giriş açısında bakacak olursanız neler söylersiniz? Oryantasyon çalışması açısında bakacak olursanız neler söylersiniz? Bilgi ve belge paylaşımı / Ortamda işlenen ders açısında bakacak olursanız neler söylersiniz? Ortamda yapılan tasarımlar ve çalışma alanı açısında bakacak olursanız neler söylersiniz?

P4: İlk başladığımda ortamı kavramaya çalıştım. Nasıl bir mantık yürütmüşler ne kullanmışlar diye düşünüyordum ki oryantasyon bölümünde ayrıntılarıyla buldum bunları. Oryantasyonda ilk seviye olan avatarı hareket ettirmekten en zor kısmı yani bence en zor kısmı olan buildinge kadar bilgi vardı ve bana 10 dkda bütün sistemi neredeyse çözme imkanı verdi. Ortam üzerinden bilgi ve belge paylaşımı da çok etkileyiciydi tek bir tıkla bütün belgeleri slayt halinde gösterebiliyoruz. Bu da hem zamandan hem mekandan tasarruf demek bence normal hayatta projeksiyonu kur o kadar kişiyi topla zor olacağı için bu çok büyük kolaylık oldu. Buildinge ilk başladığımda ilk yaptığım cisim bir küptü ve onu oluşturmak bile bana büyük bir şey gibi geliyordu. Artık SL sayesinde seçtiğim 3dmax de çok daha fazlasını yapıyorum. Yaptığımız kampüs alanı için gerçek hayatta böyle bir kampüs ortamı hazırlamaya kalksak herhalde karton ve mukavvalar ile yapardık diye düşünüyorum içinde de oyuncak bebekler olurdu bu işin şakası tabi. Gerçek hayatta böyle bir şey hem çok maliyetli hem de uygulaması zor olurdu diye düşünüyorum. Gerçi bence böyle bir ortam mümkünde olmazdı ama çok uç ihtimal olan olma ihtimalini de düşünmüş olduk☺.

A: Görüşmemiz tamamlanmıştır. Katılımınız ve katkılarınız için teşekkür ederim.

P4: Ben teşekkür ederim. Bundan 3 sene önce internetten ders işleyeceğiz deseler msnden kamera ile mi işleyeceğiz derdim herhalde. Aklımın ucundan bile geçmezdi böyle bir şey orada ders işlemek benim için çok büyük bir deneyim oldu. Ortaya çıkan ortamın çok etkileyici ve güzel olduğunu düşünüyorum emeği geçen herkese teşekkürler.