

T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ ANABİLİM DALI**

SANAL DÜNYA VE WEB TEMELLİ ÖĞRENME ORTAMLARININ  
ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARILARI, MOTİVASYONLARI VE  
SOSYAL BULUNUŞLUKLARI AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan  
**Serkan YILDIRIM**

**Ankara**  
**Aralık, 2012**

T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ ANABİLİM DALI**

SANAL DÜNYA VE WEB TEMELLİ ÖĞRENME ORTAMLARININ  
ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARILARI, MOTİVASYONLARI VE  
SOSYAL BULUNUŞLUKLARI AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI

DOKTORA TEZİ

Serkan YILDIRIM

Danışman: Doç. Dr. Sami ŞAHİN

Ankara  
Aralık, 2012

Serkan YILDIRIM'ın Sanal Dünya ve Web Temelli Öğrenme Ortamlarının Öğrencilerin Akademik Başarıları, Motivasyonları ve Sosyal Bulunuşlukları Açısından Karşılaştırılması başlıklı tezi 11/12/2012 tarihinde, jürimiz tarafından Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

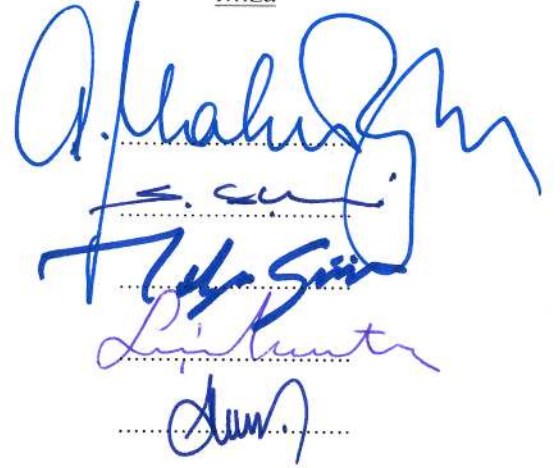
Başkan: Prof. Dr. Ahmet MAHİROĞLU

Üye (Tez Danışmanı): Doç. Dr. Sami ŞAHİN

Üye: Doç. Dr. Tolga GÜYER

Üye: Doç. Dr. Serçin KARATAŞ

Üye: Yrd. Doç. Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR



## ÖN SÖZ

Günümüzün tercih edilen iki e-öğrenme ortamını öğrenenler üzerindeki etkilerine odaklanarak karşılaştıran bu çalışmanın hazırlanmasında katkılarından dolayı sayın Doç. Dr. Sami ŞAHİN'e en içten dileklerle teşekkür ederim.

Bu yorucu süreçte sürekli bana destek olan eşime, çocuklarıma, anneme ve babama; araştırma süreci boyunca maddi ve manevi tüm katkılarından dolayı canım kardeşim Arş. Gör. Gürkan YILDIRIM'a sonsuz teşekkürler ederim. Çalışmanın her anında desteğini eksik etmeyen sayın Doç. Dr. Selçuk KARAMAN'a ve Arş. Gör. Embiya ÇELİK'e, çok teşekkür ederim. Maddi ve manevi desteklerinden dolayı sayın Arş. Gör. Fikret GELİBOLU'ya, Arş. Gör. Abdullatif KABAN'a, Arş. Gör. Melike AYDEMİR'e, Erkan GÜNERHAN'a, Arif DAŞ'a, Orhan ÇELİKER'e ve çalışmanın yürütülmesinde değerli katkılarını esirgemeyen tüm arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Çalışmama katkılarından dolayı TÜBİTAK'a çok teşekkür ederim.

## ÖZET

### SANAL DÜNYA VE WEB TEMELLİ ÖĞRENME ORTAMLARININ ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARILARI, MOTİVASYONLARI VE SOSYAL BULUNUŞLUKLARI AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI

YILDIRIM, Serkan

Doktora, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Sami ŞAHİN

Aralık-2012, 252 Sayfa

Bu araştırmanın amacı birinci olgunluk düzeyine göre tasarlanmış sanal dünya temelli e-öğrenme ortamı ile web temelli e-öğrenme ortamının öğrenen değişkenlerine (başarı, öğrenme stili, kişilik düzeyi, motivasyon, sosyal bulunuşluk algısı) göre karşılaştırılmasıdır.

Araştırmada son test karşılaştırmalı yarı deneysel desen kullanılmıştır. Çalışmada nicel ve nitel yöntemler bir arada kullanılmıştır. Çalışmada nicel ve nitel veriler toplanmış, analiz edilmiş ve bulgular bir araya getirilmiştir.

Araştırma evrenini 2011- 2012 Eğitim-Öğretim yılında Atatürk Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü bünyesinde yürütülmekte olan Hemşirelik Lisans Tamamlama Programına kayıtlı yaklaşık 6000 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma örneklemini ise basit rastgelle seçim yolu ile belirlenmiş 600 öğrenci arasından araştırmaya katılıma gönüllü olan 116 öğrenci oluşturmuştur.

Araştırma, 2 haftalık ön hazırlık uygulaması ve 6 haftalık uygulama ile toplam 8 hafta yürütülmüştür. Eşzamanlı ve ayrı zamanlı öğrenme aktiviteleri ile yürütülen uygulamanın sonunda başarı testi uygulanmıştır. Uygulama sürecinde Kolb'un öğrenme stilleri envanteri III, Hacettepe kişilik envanteri, uzaktan eğitime yönelik motivasyon anketi, sosyal bulunuşluk anketi ve görüşme formu üzerinden veri toplanmıştır.

Bulgular öğrencilerin web temelli ve sanal dünya temelli ortalamalarda başarı açısından farklılaşmadığını; öğrenme stili ve kişilik düzeyinin başarı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını ortaya koymaktadır. Ayrıca motivasyon ve sosyal bulunuşluk

anlamında gruplar arasında anlamlı bir fark olmamasına rağmen Second Life ortamındaki katılımcıların bu iki değişken noktasında daha pozitif oldukları bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Sanal Dünyalar, Web Temelli Öğrenme Ortamları, E-Öğrenme, Uzaktan Eğitim, Öğrenen Değişkenleri, 3D Olgunluk Modeli, Second Life

## **ABSTRACT**

### **COMPARING TO VIRTUAL WORLD AND WEB BASED LEARNING ENVIRONMENT WITH REGARD TO STUDENT ACHADEMIC ACHIEVEMENT, MOTIVATION AND SOCIAL PRESENCE**

YILDIRIM, Serkan

PhD, Computer Education and Instructional Technologies Department

Adviser: Assoc. Prof. Dr. Sami ŞAHİN

December-2012, 252 Pages

The aim of this research, was to compare two e-learning environments which are virtual world based learning environment designed according to 3D maturity model level-1 and web based e-learning environments depend on the student variables (achievement, learning style, personality, motivation, and social presence).

Quasi experimental comparative post-test design was used in this research. Quantitative and qualitative methods together was conducted. In this study quantitative and qualitative data collected and analyzed and after findings gathered up.

The target population of the research was about 6000 students of Nursing Undergraduate Completion Program in Ataturk University Distance Education Application and Research Center at 2011-2012 academic seasons. The sample consisted of 116 voluntery students among 600 students who were selected by simple random sampling from the population.

The research treatments were carried out 8 weeks including 2-week orientation activities and 6-week actual teraments. After performing the synchronous and asynchronous treatments the achievement test was executed. Kolb's learning styles inventory, Hacettepe personality inventory, e-learning motivation survey, survey of social presence and interviews were carried out as the treatments continuing.

No significant difference was found between the two e-learning environments according to the learners' achievement, motivation and social presence. No significant effects of learning styles and personalities were found on student's achievement. Yet,

Second Life environment appealed more positive perceptions and opinions of the participants than the web based environment.

**Keywords:** Virtual Worlds, Web Based Learning Environments, E-Learning, Distance Education, Student Variables, 3D Learning Maturity Model, Second Life



# İÇİNDEKİLER

|                                                        |      |
|--------------------------------------------------------|------|
| JÜRİ ÜYLERİNİN İMZA SAYFASI.....                       | i    |
| ÖN SÖZ.....                                            | ii   |
| ÖZET .....                                             | iii  |
| ABSTRACT .....                                         | v    |
| İÇİNDEKİLER .....                                      | vii  |
| TABLolar LİSTESİ.....                                  | x    |
| ŞEKİLLER LİSTESİ.....                                  | xii  |
| GRAFİKLER LİSTESİ.....                                 | xiii |
| RESİMLER LİSTESİ.....                                  | xiv  |
| KISALTMALAR LİSTESİ.....                               | xvi  |
| 1.GİRİŞ .....                                          | 1    |
| 1.1. Problem Durumu .....                              | 2    |
| 1.2. Araştırmanın Amacı.....                           | 10   |
| 1.3. Araştırmanın Önemi .....                          | 10   |
| 1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları.....                  | 11   |
| 1.5. Tanımlar.....                                     | 12   |
| 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE .....                             | 14   |
| 2.1. Öğrenme Stili.....                                | 14   |
| 2.1.1. Dunn ve Dunn Öğrenme Stilleri Modeli .....      | 16   |
| 2.1.2. Grasha ve Riechman Öğrenme Stilleri Modeli..... | 19   |
| 2.1.3. Kolb: Öğrenme Stilleri Modeli.....              | 20   |
| 2.1.4. Reinert Öğrenme Stilleri Modeli.....            | 24   |
| 2.1.5. Gregorc: Öğrenme Stili Modeli.....              | 24   |
| 2.1.6. Honey ve Mumford Öğrenme Stilleri Modeli .....  | 26   |
| 2.2. Kişilik .....                                     | 27   |
| 2.2.1. Kişiliğin Özellikleri .....                     | 30   |
| 2.2.2. Kişilik Kuramları.....                          | 31   |
| 2.2.2.1.Freud'un Kişilik Kuramı (Yapısal Kuram) .....  | 31   |
| 2.2.2.2. Eric Fromm'un Kişilik Kuramı .....            | 32   |
| 2.2.2.3. Jung'ın Kişilik Kuramı .....                  | 33   |
| 2.2.2.4. Eysenck'in Kişilik Kuramı .....               | 35   |
| 2.3. Sosyal Bulunuşluk Algısı .....                    | 36   |
| 2.3.2. Sosyal Bulunuşluk Algısı ve E- Öğrenme.....     | 39   |
| 2.4. Motivasyon .....                                  | 41   |
| 2.4.1. Motivasyon Teorileri.....                       | 41   |
| 2.4.1.1. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Teorisi..... | 42   |
| 2.4.1.2. McClelland'ın Başarı İhtiyacı Teorisi .....   | 44   |
| 2.4.1.3. Adelfer'in ERG Teorisi .....                  | 44   |
| 2.4.1.4. Vroom'un Bekleyiş (Ümit) Teorisi .....        | 45   |

|                                                                 |            |
|-----------------------------------------------------------------|------------|
| 2.5. Uzaktan Eğitim .....                                       | 45         |
| 2.5.1. Uzaktan Eğitimin Gelişim Süreçleri .....                 | 47         |
| 2.5.2. Uzaktan Eğitimin Uygulama Yaklaşımları .....             | 48         |
| 2.5.2.1. Eşzamanlı Uzaktan Eğitim Uygulamaları .....            | 49         |
| 2.5.2.2. Ayrı Zamanlı Uzaktan Eğitim Uygulamaları .....         | 49         |
| 2.5.2.3. Harmanlanmış (Karma) Uzaktan Eğitim Uygulamaları ..... | 49         |
| 2.5.3. Uzaktan Eğitim Kuramları .....                           | 50         |
| 2.5.3.1. Özerklik ve Uzaklık Kuramı .....                       | 50         |
| 2.5.3.2. Endüstrileşme Kuramı .....                             | 51         |
| 2.5.3.3. Etkileşimsel Uzaklık Teorisi .....                     | 52         |
| 2.5.3.4. Bağımsız Çalışma Kuramı .....                          | 54         |
| 2.5.3.5. Eşitlik Kuramı .....                                   | 54         |
| 2.5.3.6. Yetişkin Eğitimi Kuramı .....                          | 55         |
| 2.5.4. Uzaktan Eğitimde Kullanılan Öğretimsel Materyaller ..... | 56         |
| 2.5.5. E-Öğrenme .....                                          | 58         |
| 2.5.6. Web Temelli Öğrenme .....                                | 60         |
| 2.6. Sanal Dünyalar .....                                       | 61         |
| 2.6.1. Sanal Dünyaların Tarihçesi .....                         | 62         |
| 2.6.2. Sanal Dünyaların Teknolojik Yapısı .....                 | 64         |
| 2.6.3. Üç Boyutlu Sanal Öğrenme Ortamlarında Eğitim .....       | 64         |
| 2.6.4. Sanal Dünyalara Yönelik Kuramlar .....                   | 68         |
| 2.6.4.1. Etkileşim-Kombinasyonları Entegrasyon Modeli .....     | 68         |
| 2.6.4.2. Sanal Ortamlar İçin Bilgi Geliştirme Modeli .....      | 69         |
| 2.6.4.3. 3D Sanal Deneyim Tasarım Prensipleri .....             | 70         |
| 2.6.4.4. 3D Öğrenme Olgunluğu Modeli .....                      | 73         |
| 2.6.5. Second Life .....                                        | 75         |
| 2.6.5.1. Teknik Gereksinimler .....                             | 76         |
| 2.6.5.2. Temel Terimler .....                                   | 77         |
| 2.6.5.3. Kullanıcı Kaydı .....                                  | 81         |
| 2.6.5.4. SL Ortamına Giriş .....                                | 82         |
| 2.6.5.5. SL Ortamı .....                                        | 83         |
| 2.6.5.6. Second Life Web Sayfası .....                          | 97         |
| 2.6.5.7. SL Ortamının Öğretimsel Amaçlı Kullanımı .....         | 99         |
| <b>3. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR .....</b>                             | <b>102</b> |
| <b>4. YÖNTEM .....</b>                                          | <b>116</b> |
| 4.1. Araştırma Modeli .....                                     | 116        |
| 4.2. Evren ve Örneklem .....                                    | 117        |
| 4.3. Veri Toplama Teknikleri ve Araçları .....                  | 118        |
| 4.3.1. Kolb'un Öğrenme Stilleri Aracı .....                     | 119        |
| 4.3.2. Hacettepe Kişilik Envanteri .....                        | 119        |
| 4.3.3. Sosyal Bulunuşluk Anketi .....                           | 121        |
| 4.3.4. E-Öğrenme Ortamlarına Yönelik Motivasyon Anketi .....    | 121        |
| 4.3.5. Uzaktan Derslere Yönelik Görüşme Formu .....             | 122        |
| 4.3.6. Başarı Testi .....                                       | 122        |
| 4.4. Uygulama .....                                             | 122        |
| 4.4.1. Ortamların Hazırlanması .....                            | 123        |
| 4.4.1.1. SL Öğrenme Ortamının Hazırlanması .....                | 123        |
| 4.4.1.2. WT Öğrenme Ortamının Hazırlanması .....                | 137        |
| 4.4.1.3. Öğretimsel Materyaller .....                           | 142        |
| 4.4.1.4. Uygulama Süreci .....                                  | 142        |

|                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------|------------|
| Verilerin Toplanması ve Analizi.....                                   | 153        |
| <b>5. BULGULAR ve YORUM.....</b>                                       | <b>156</b> |
| <b>6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....</b>                                       | <b>202</b> |
| <b>KAYNAKÇA.....</b>                                                   | <b>206</b> |
| <b>EKLER.....</b>                                                      | <b>223</b> |
| Ek 1- Kolb'un Öğrenme Stilleri Aracı.....                              | 223        |
| Ek 2- Hacettepe Kişilik Envanteri .....                                | 225        |
| Ek 3- Uzaktan Eğitim Ortamlarındaki Sosyal Bulunuşluk Algısı .....     | 231        |
| Ek 4- E-Öğrenme Ortamlarına Yönelik Motivasyon Anketi .....            | 232        |
| Ek 5- Uzaktan Derslere Yönelik Öğrenci Görüşleri (Mülakat Formu) ..... | 234        |
| Ek 6- Başarı Testi .....                                               | 235        |
| Ek 7- Canlı Sınıf Uygulamalarına Giriş Kılavuzu.....                   | 241        |
| Ek 8- SL Ortamına Giriş Kılavuzu .....                                 | 242        |
| Ek 9- Nitel Öğrenci Verileri .....                                     | 251        |

## TABLÖLAR LİSTESİ

|                                                                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tablo 1. Sosyal Bulunuşluk Algısının Bileşenleri.....                                                                                                    | 39  |
| Tablo 2. Taylor’a Göre Uzaktan Eğitim Modelleri ve Karakteristikleri .....                                                                               | 57  |
| Tablo 3. Öğretimsel Amaçlı Kullanılan Bazı Sanal Dünyalar ve Özellikleri.....                                                                            | 66  |
| Tablo 4. Second Life Ortamına Erişim İçin Minimum Yazılım ve Donanım Gereksinimleri.....                                                                 | 76  |
| Tablo 5. Second Life Ortamına Kullanıcı Kaydı Yapma Süreci .....                                                                                         | 82  |
| Tablo 6. Araştırma Sürecinde Yapılan İşlemler .....                                                                                                      | 153 |
| Tablo 7. Öğrencilerin Haftalık Olarak İnternete Erişim Süreleri .....                                                                                    | 158 |
| Tablo 8. Öğrencilerin Bilgisayarlarında Sürekli Kullanıldıkları Program ve/veya Uygulama Sayısı.....                                                     | 159 |
| Tablo 9. Haftalık Olarak Uzaktan Eğitim Ortamlarında Geçirilen Süre .....                                                                                | 160 |
| Tablo 10. SL ve WT Öğrenme Ortamındaki Öğrencilerin Akademik Başarı Ortalamaları .....                                                                   | 161 |
| Tablo 11. SL ve WT Öğrenme Ortamındaki Öğrencilerin Başarı Puanlarının Normallik Testi Sonuçları .....                                                   | 162 |
| Tablo 12. SL ve WT Öğrenme Ortamındaki Öğrencilerin Başarı Puanları Arasında Yapılan t-testi Sonuçları .....                                             | 162 |
| Tablo 13. SL ve WT Öğrenme Ortamındaki Öğrencilerin Motivasyon Ortalamaları.....                                                                         | 166 |
| Tablo 14. SL ve WT Öğrenme Ortamındaki Öğrencilerin Motivasyon Ortalamaları Arasındaki Yapılan t-testi Sonuçları.....                                    | 166 |
| Tablo 15. SL ve WT Öğrenme Ortamındaki Öğrencilerin Motivasyon Ortalamalarına Göre Normallik Testi Sonuçları.....                                        | 168 |
| Tablo 16. SL ve WT Öğrenme Ortamındaki Öğrencilerin Motivasyon ve Başarı Puanları Arasındaki Korelasyon Puanları .....                                   | 169 |
| Tablo 17. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Motivasyon Testi Puan Ortalamaları .....                                                          | 170 |
| Tablo 18. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Sosyal Bulunuşluk Puan Ortalamaları .....                                                         | 174 |
| Tablo 19. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Sosyal Bulunuşluk Ortalamaları Arasında Yapılan t-testi Sonuçları.....                            | 175 |
| Tablo 20. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Etkileme, Kaynaştırma ve Ortak Bulunuşluk Ortalamaları Arasında Yapılan t-testi Sonuçları .....   | 175 |
| Tablo 21. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Sosyal Bulunuşluk Puanlarının Normallik Testi Sonuçları.....                                      | 176 |
| Tablo 22. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Başarı ve Sosyal Bulunuşluk Puanları Arasındaki Korelasyon Puanları.....                          | 176 |
| Tablo 23. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Başarı, Ortak Bulunuşluk, Etkileme ve Kaynaştırma Puanlarının Göre Normallik Testi Sonuçları..... | 177 |
| Tablo 24. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Başarı ile Ortak Bulunuşluk, Etkileme ve Kaynaştırma Puanları Arasındaki Korelasyon .....         | 177 |

|                                                                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tablo 25. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Sosyal Bulunuşluk Anketi<br>Madde Puanları .....                                   | 179 |
| Tablo 26. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Genel Uyum Düzeyleri .....                                                         | 182 |
| Tablo 27. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Genel Uyum Puanlarının<br>Normallik Testi Sonuçları.....                           | 183 |
| Tablo 28. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Başarı ve Genel Uyum<br>Puanları Arasındaki Korelasyon Puanları.....               | 183 |
| Tablo 29 SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Kişisel Uyum Düzeyleri .....                                                        | 184 |
| Tablo 30. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Kişisel Uyum Puanlarının<br>Normallik Testi Sonuçları.....                         | 184 |
| Tablo 31. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Başarı ve Kişisel Uyum<br>Puanları Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları .....   | 184 |
| Tablo 32. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Sosyal Uyum Puanları .....                                                         | 185 |
| Tablo 33. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Sosyal Uyum Puanlarının<br>Normallik Testi Sonuçları.....                          | 185 |
| Tablo 34. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Başarı ve Sosyal Uyum<br>Puanlarının Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları ..... | 186 |
| Tablo 35. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Öğrenme Stilleri .....                                                             | 187 |
| Tablo 36. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Öğrenme Stillerine Göre<br>Akademik Başarı Ortalamaları .....                      | 187 |
| Tablo 37. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Öğrenme Stilleri ile Başarı<br>Arasındaki Kruskall Wallis H Testi Sonuçları .....  | 189 |
| Tablo 38. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin İlgilerini Çeken Öğretimsel<br>Uygulamalar.....                                    | 192 |

## ŞEKİLLER LİSTESİ

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 1. Dunn ve Dunn Öğrenme Stilleri Modelinde Bireyin Algılamasını Etkileyen Unsurlar .....                         | 17 |
| Şekil 2. Yaşantısal Öğrenme Süreci .....                                                                               | 20 |
| Şekil 3. Kolb'un Öğrenme Stilleri Modeli .....                                                                         | 22 |
| Şekil 4. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Piramidi .....                                                               | 42 |
| Şekil 5. Uzaktan Eğitim, Online Eğitim ve Web Temelli Eğitim Arasındaki İlişki .....                                   | 58 |
| Şekil 6. SL Ortamının Şematik Altyapısı .....                                                                          | 64 |
| Şekil 7. Sanal Dünyalarda Öğrenme İçin Özyinelemeli Model.....                                                         | 69 |
| Şekil 8. Üç Boyutlu Öğrenme Ortamlarındaki Tasarım Prensipleri .....                                                   | 71 |
| Şekil 9. 3D Öğrenme Olgunluğu Modelinin Düzeyleri Arasındaki İlişki, Farklı Öğrenme Türleri ve Öğrenme Modelleri ..... | 75 |

## GRAFİKLER LİSTESİ

|                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Grafik 1. Araştırmaya Yer Alan Öğrencilerin Yaş Dağılımları.....                                                  | 157 |
| Grafik 2. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Öğrenme Stillerine Göre Akademik Başarı Ortalamaları ..... | 188 |

## RESİMLER LİSTESİ

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Resim 1. Second Life Ortamındaki Arazi Türleri.....                        | 78  |
| Resim 2. SL Kullanıcı Karşılama Ekranı.....                                | 81  |
| Resim 3. SL Viewer Programı Kullanıcı Giriş Ekranı .....                   | 82  |
| Resim 4. Second Life Viewer Kullanıcı Ekranı ve Menü Bileşenleri.....      | 83  |
| Resim 5. Alt Araç Çubuğu.....                                              | 84  |
| Resim 6. Temel Hareket Türleri (Uçma) .....                                | 85  |
| Resim 7. Sol Araç Çubuğu .....                                             | 85  |
| Resim 8. Avatar Kategorileri .....                                         | 86  |
| Resim 9. Avatar Görünümünü Düzenleme Penceresi .....                       | 86  |
| Resim 10. Envanterim Penceresi .....                                       | 86  |
| Resim 11. Ses Ayarları ve Ses Şekillendirme Pencersi .....                 | 87  |
| Resim 12. Menü Çubuğu .....                                                | 88  |
| Resim 13. Ben Menüsü.....                                                  | 88  |
| Resim 14. Pazar Yeri Web Sayfası.....                                      | 89  |
| Resim 15. Tercihler Penceresi .....                                        | 91  |
| Resim 16. Araç Çubuğu Düğmeleri Penceresi .....                            | 91  |
| Resim 17. İletişim Kur Menüsü.....                                         | 92  |
| Resim 18. Dünya Menüsü.....                                                | 92  |
| Resim 19. Second Life Dünya Haritası .....                                 | 93  |
| Resim 20. Arazi Hakkında Penceresi .....                                   | 94  |
| Resim 21. İnşa Et Menüsü .....                                             | 95  |
| Resim 22. Konum Çubuğu.....                                                | 96  |
| Resim 23. SL Dünya Haritası .....                                          | 98  |
| Resim 24. SL Web Sayfası (Shopping) .....                                  | 98  |
| Resim 25. SL Web Sayfası (Community) .....                                 | 99  |
| Resim 26. Uygulama Süreci .....                                            | 123 |
| Resim 27. Sanal Sınıfın Giriş Kapısı ve Bina Üzeri Tanıtım Tabelaları..... | 124 |
| Resim 28. Sanal Sınıfın Genel Görünümü.....                                | 125 |
| Resim 29. Canlı Ders İçin Oturma Alanının Hazırlanması .....               | 125 |
| Resim 30. Okuma Metinlerini Görüntüleme Nesnesi.....                       | 127 |
| Resim 31. İçerik Erişim Panosu.....                                        | 128 |
| Resim 32. Okuma Metinlerinin SL Ortamına Aktarılması Süreci.....           | 129 |
| Resim 33. Etkileşimli Öğrenme İçeriği Sunum Ekranı .....                   | 130 |
| Resim 34. Etkileşimli İçerik Erişim Panosu .....                           | 131 |
| Resim 35. Adobe Connect Platformu .....                                    | 132 |
| Resim 36. Canlı Ders Sunum Ekranı .....                                    | 133 |
| Resim 37. Canlı Sınıf Uygulamasının Gerçekleştirilme Süreci .....          | 134 |
| Resim 38. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Ses İletimi Süreci.....          | 135 |
| Resim 39. VirtualWorx Visitor Manager Deluxe Bileşeni Ayar Penceresi ..... | 137 |
| Resim 40. SL Ortamında Yapılan Duyuru Mesajı.....                          | 137 |
| Resim 41. Edugate V3 Öğretim Yönetim Sistemi.....                          | 138 |



|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| Resim 42 Sınıfa Yeni Aktivite Ekleme Penceresi .....             | 139 |
| Resim 43. WT Öğrenme Ortamındaki Canlı Sınıfa Giriş Sayfası..... | 140 |
| Resim 44. Canlı Ders Ortamının Örnek Gösterimi.....              | 141 |
| Resim 45. Misafir Öğrenci Girişi Uyarısı.....                    | 141 |
| Resim 46. Toplantı Kaydetme Seçeneği.....                        | 142 |

## KISALTMALAR LİSTESİ

|         |                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------|
| ÖYS     | : Öğretim Yönetim Sistemi                                          |
| SL      | : Second Life                                                      |
| MUVEs   | : Multi User Virtual Environments - Çok Kullanıcılı Sanal Dünyalar |
| LSL     | : Linden Scripting Language                                        |
| TBT     | : Temel Bilgi Teknolojileri Dersi                                  |
| WT      | : Web Tabanlı                                                      |
| HELİTAM | : Hemşirelik Lisans Tamamlama Programı                             |
| HKE     | : Hacettepe Kişilik Envanteri                                      |
| L\$     | : Linden Dollar                                                    |

## 1.GİRİŞ

Öğrenme ihtiyacı insanlığın başlangıcından beri süregelen bir ihtiyaçtır. Günümüze kadar çeşitli yöntemlerle ve tekniklerle öğrenme ihtiyacı karşılanmıştır. Öğrenme ihtiyaçları ve bu ihtiyaçların karşılanma şekli günün eğitim teknolojisi ile paralellik göstererek değişmektedir. Günümüzde internet ve bilgisayar temelli öğrenme teknolojilerinin giderek yaygın bir hale gelmesi uzaktan öğrenme imkanını ortaya çıkarmıştır.

Uzaktan eğitim ortamları, öğretim elemanı ile öğrencilerin farklı ortamlarda bulunsalar bile öğrenme aktivitelerine katılmalarına imkan veren teknolojileri kapsamaktadır. Ortaya koyduğu bu alternatif yanı ile uzaktan eğitim aktiviteleri günümüzde tercih edilen öğrenme alternatiflerinden biri haline gelmiştir. Uzaktan eğitimde öğrenenler zamandan ve ortamdan bağımsız olarak öğrenme ihtiyaçlarını karşılayabilmekte ve bu sayede yaşantılarını değiştirmeden öğrenim hayatlarına devam edebilmektedirler. Çeşitli özellikleri ile yüz yüze eğitime alternatif hale gelmesi uzaktan eğitim faaliyetlerinin yaygınlaşmasına olanak sağlamıştır.

Son yıllarda dünya üzerinde uzaktan eğitim faaliyetleri giderek yaygınlaşmış, hemen hemen bütün branşlarda, farklı ortamlar kullanılarak öğretim içerikleri uzaktan eğitim yöntemiyle öğrenenlere sunulmaya başlanmıştır. Dünyadaki birçok eğitim kurumu, fiziki olarak öğrenme aktivitelerine erişemeyen öğrencilerine uzaktan eğitim yardımıyla öğretim yaşantılarına devam etme olanağı sunmuştur. Öyle ki sadece uzaktan öğrenme faaliyetleri gerçekleştiren Open University gibi kurumlar kurulmuş ve bu kurumlar öğrenciler tarafından yaygın olarak tercih edilmeye başlanmıştır. Ülkemizde de dünyadaki örneklerine paralel olarak artan bir ivme ile uzaktan eğitim faaliyetleri yerine getirilmektedir. Kamu ve özel kuruluşlar tarafından çeşitli formlarda hazırlanan uzaktan eğitim programlarının, öğrenciler arasındaki tercih edilme oranı her geçen gün artmaktadır. Bu sayede farklı seviyelerdeki öğrenenleri eğitim ihtiyaçları zamandan ve mekandan bağımsız olarak karşılanabilmektedir.

Uzaktan eğitim uygulamaları günümüz teknolojilerinin kullanılması ile elektronik ortamlara taşınmıştır. Bu durum e-öğrenme teriminin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Genel olarak e-öğrenme ortamları bilgisayar ve internet teknolojilerini kullanmaktadır. Bu teknolojiler kullanılarak gerçekleştirilen öğrenme aktivitelerinin yaygınlaşması, e-öğrenme aktivitelerinin organizasyonu ve sunumu ile ilgili çeşitli ihtiyaçlar doğurmuştur. İçerik sunumu, öğrenen ve öğretenleri bir araya getirecek etkili bir ortam oluşturma ihtiyacını karşılamak amacıyla Öğretim Yönetim Sistemleri (ÖYS) geliştirilmiştir. ÖYS'ler öğrenenlerin içerik, öğretmen ve diğer öğrenci arkadaşlarıyla eşzamanlı ve ayrı zamanlı olarak öğrenme etkileşimlerine girmelerine imkan veren teknolojileri barındıran web temelli ortamlardır. Bu ortamlarda öğrenciler, kendileri için hazırlanmış içeriklere ulaşabilmekte, arkadaşları ile eşzamanlı veya ayrı zamanlı iletişime geçebilmekte ve öğretim elemanlarından gerekli geribildirimleri alabilmektedirler.

İnternet ve bilgisayar teknolojisinin gelişiminin bir diğer yansıması da sanal dünyalar üzerinde olmuştur. Günümüzde insanlar internet ve bilgisayar teknolojileri yardımıyla 3 boyutlu sanal dünyalarda istedikleri sanal hayatları yaşayabilmektedirler. Örneğin sanal bir ortamda ev, otel, okul, market vb. gibi çeşitli ortamlara gidilebilmekte, buraların imkanları kullanılabilir. Böylece insanlar, tıpkı gerçek dünyada yaşıyorlarmış gibi sanal dünyada yaşamakta ve bu sayede zaman, ortam ve yaşantı tercihlerini kendileri yaparak sosyalleşebilmektedirler.

Sanal dünyaların giderek yaygın bir kullanıma ulaşması ve insanların bu ortamlarda farklı ihtiyaçlarını gidermeye çalışması, eğitim ortamındaki araştırmacıların ve kurumların dikkatini çekmiştir. Bu noktada birçok eğitim kurumu kendilerine özel sanal öğrenme ortamları hazırlamış ve bu ortamlardan öğrenenlerine hizmet vermeye başlamışlardır. Sanal dünyaların gerçek dünyada yapılabilecek birçok şeye imkan tanınması, bu ortamların farklı bir e-öğrenme alternatifi olarak görülmelerine sebep olmuştur.

## **1.1. Problem Durumu**

Öğrenme ihtiyacı insanlığın her döneminde farklı şekillerde karşılanmaya çalışılmıştır. Günün teknolojisi ile paralellik gösteren ortamlar öğrenme ihtiyacının karşılanmasında etkili olmuştur. Geleneksel anlamda okul ve sınıf içi etkileşimler öğrenme sürecinin büyük

bir kısmını kapsamaktadır. 21. yüzyılda teknolojinin hızlı gelişimi neticesinde farklı öğrenme yaklaşımları ile bu yaklaşımlara uygun öğrenme ortamlarının oluşturulması ve kullanımı yaygınlaşmıştır. Gelişen teknolojiler ile hayatımıza giren öğrenme uygulamalarından biri de uzaktan eğitimidir. Günümüz bilgisayar ve internet teknolojisinin yansıması olarak ortaya çıkan uzaktan eğitim; farklı coğrafi konumlardaki öğrenen ve öğretmenin iletişim teknolojileri yardımıyla bir araya gelmesine olanak sağlamaktadır.

Bireysel ve kitlesel öğrenmeye imkan sağlayan uzaktan eğitim uygulamaları için birçok tanımlama yapılmıştır. Bruder (1989), uzaktan eğitimi iletişim uygulamaları ve teknolojik araçlar yardımı ile farklı yerlerdeki öğrenenlerin eğitim alması olarak tanımlamaktadır. İşman (2008) ise farklı ortamlarda bulunan öğrenci ve öğretmenlerin, öğrenme-öğretme faaliyetlerini, iletişim teknolojileri ve posta hizmetleri ile gerçekleştirilmesini uzaktan eğitim olarak tanımlamaktadır.

Uzaktan eğitim, genel olarak iletişim teknolojileri vasıtasıyla eşzamanlı veya ayrı zamanlı öğrenme aktiviteleri ile yürütülen öğretim şekli olarak tanımlanabilir. Bu yapısı ile farklı öğretimsel yaklaşımların ve uygulamaların kullanımına imkan veren uzaktan eğitim, geniş kullanıcı kitlelerine hitap etmektedir. Artan uygulamalar ve bilimsel çalışmalar beraberinde farklı uzaktan eğitime farklı açılardan bakan kuramların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Örneğin Petters tarafından geliştirilen endüstri kuramı, uzaktan eğitimin endüstrileşmeyle birlikte ortaya çıktığını ifade etmektedir. 1960'lı yıllarda ortaya çıkan bu kuram uzaktan eğitimin teknolojik gelişmelerden etkilendiğini ve geleneksel anlatıma dayanan öğretimin endüstriyelleşmeden önceki dönemin özelliklerini taşıdığını ifade etmektedir (Şimşek, 2001). Wedemeyer tarafından 70'li yıllarda ortaya atılan bağımsız çalışma kuramı ise öğrenenin bağımsızlığını temel alan bir anlayışa sahiptir (Pyari, 2011). Wedemeyer uzaktan eğitim faaliyetlerinde öğrenenin bağımsızlığına yönelik bazı kriterler belirtmiştir. Bu kriterler; zamandan ve mekandan bağımsız olma, öğrenme sorumluluğunun öğrenende olması, öğrencilerin öğrenmeyi kolaylaştırıcı rolünü üstlenmesi, farklı yöntemlerle öğrenme olanaklarının sağlanması, uygun yöntemlerin kullanılması, öğrenenin tercihlerine uygun öğrenme ortamının sağlanması, bireysel farklılıkların göz önünde bulundurulması, öğrenci başarısının uygun şekilde değerlendirilmesi ve öğrencilerin kendi hızında öğrenmelerine olanak sağlanması şeklinde sıralanabilir. 1973 yılında özerklik ve uzaklık kavramlarına dayanan kuram Moore tarafından duyurulmuştur (Karataş, 2005).

Moore (1983) bu kuramında uzaktan eğitimde öğrenen özerkliğini savunmuştur. Ayrıca zamansal ve coğrafi ayrılığa odaklanmıştır. Yaklaşık 10 yıl sonra yine Moore tarafından ortaya atılan etkileşimsel uzaklık kuramı, uzaktan eğitim sürecinde öğrenen ve öğretene arasındaki mesafenin sadece coğrafi olmadığını, eğitsel ve psikolojik uzaklığın bulunduğunu ifade etmektedir. Moore kuramında uzaklığı belirleyen faktörleri; öğrenen ve öğretene arasındaki etkileşim düzeyi, öğrenenlerin ihtiyaçlarını karşılama miktarı ve öğrenenlerin özerkliği şeklinde sıralamaktadır. Holmberg, yaklaşık 20 yıllık bir zaman dilimine yayılan çalışmalarında, uzaktan eğitim temelinde etkileşim ve iletişim kuramını ortaya atmıştır. Holmberg uzaktan eğitimde, yönlendirilmiş iletişim ile birlikte aidiyet ve işbirliği duygusunun öğretim için oldukça önemli olduğu belirtmektedir (Şimşek, 2001). Holmberg, öğrenen ve öğretene arasındaki iletişimin öğretene temelli olduğunu ve öğrenen motivasyonuna olumlu etki yaptığını ifade etmektedir (Karataş, 2005). Uzaktan eğitim temelli kuramlardan biri de eşitlik kuramıdır. Eşitlik kuramı 1999 yılında Simenson, Schlosser ve Hanson tarafından ortaya atılmıştır. Bu kuramda eşitlik kavramı öğrenenlerin öğrenme deneyimlerindeki denkliği ifade etmektedir. Bu kurama göre uzaktan eğitim alan öğrenenlerin deneyimleri, sınıf ortamında ders alan öğrenenlere ne kadar eşit olursa öğrenme durumları da o kadar eşit olur (Simenson, Schlosser ve Hanson, 1999). İşbirlikli özgürlük kuramı Poulsen tarafından ortaya atılmıştır. Poulsen uzaktan öğrenenlerin kendi öğrenmelerini yönetme ve değerlendirme becerisine sahip olduklarını belirterek öğrenenlerin özgürlükle birlikte işbirliğine de ihtiyaç duyduğu ifade etmektedir (Karataş, 2003).

Uzaktan eğitimde öğrenen özellikleri, ortamların ve kullanılan yöntemlerin tercihi, iletişim düzeyi gibi birçok değişken üzerine temellendirilen kuramlar ve uygulamalar farklı öğrenme düzeylerinde kullanılmıştır. Uzaktan eğitim alanında yapılan uygulamalar öğrenen ve öğretene bir araya gelme durumuna göre sınıflandırılmıştır. Eşzamanlı ve ayrı zamanlı öğrenme uygulamaları olarak tanımlanan bu faaliyetlerde öğrenen ve öğretene iletişim şekli ön plandadır. Öğrenen ve öğretene aynı anda iletişime geçtiği uygulamalar eşzamanlı uzaktan eğitim uygulamaları olarak tanımlanırken, öğrenen ve öğretene farklı zamanlarda öğrenme faaliyetlerine dahil olması ayrı zamanlı uzaktan eğitim uygulamaları olarak değerlendirilmektedir.

Günün teknolojisiyle paralel olarak yürütülen uzaktan eğitim faaliyetleri ilk zamanlarda mektuplar vasıtasıyla yürütülmüştür. İlerleyen zamanlarda radyo ve televizyon teknolojilerinin öğretimsel amaçlı kullanımları mevcuttur. Günümüzde ise bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin temelinde uzaktan eğitim faaliyetleri yürütülmektedir. Bilgisayar ve internet teknolojisi uzaktan eğitimi daha geniş kitlelere ulaştırmayı kolaylaştırmış ve e-learning, web based learning, online learning gibi farklı isimlendirmelerle farklı uzaktan eğitim uygulamaları oluşturulmuştur. Günümüzde internet teknolojileri ile yürütülen öğrenme aktiviteleri, en yaygın tercih edilen uzaktan eğitim şeklidir. Bu uygulamalar klasik uzaktan eğitim olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte mobil teknolojiler, sanal dünyalar gibi farklı ortamlar üzerinden de uzaktan eğitim faaliyetleri yürütülmeye başlanmıştır.

Sanal dünyalar temel olarak gerçek dünyayı taklit eden bir yapıya sahiptir. Sanal dünyalardaki bireyler, gerçek dünya ile benzer özelliklere sahip bu ortamlarda alışveriş, çalışma, tatil, eğitim gibi gerçek dünyaya benzer süreçlere dahil olabilmektedirler. Sanal dünyalardaki yüksek düzeydeki iletişim potansiyeli, bu ortamların öğretimsel amaçlı kullanılmalarını sağlamıştır. Şu an sanal dünyalar, eğitimciler ve öğretim hizmeti veren kurumlar için alternatif bir uzaktan eğitim platformu olarak görülmektedir. Bu ortamlarda çeşitli öğrenme seviyelerinde birçok farklı uygulama gerçekleştirilmiştir. Alanyazın incelendiğinde sanal dünya temelli uzaktan eğitim uygulamalarının, öğretimi gerçekleştirme ve farklı öğretim yöntemlerini kullanmaya odaklandığı görülmektedir.

Araştırmacılar sanal dünyalar temelinde çeşitli öğrenme seviyelerinde farklı yöntem ve teknikler kullanarak öğretim uygulamaları gerçekleştirilmişlerdir. Honey, Connor, Veltman, Bodily ve Dinner (2012), Second Life (SL) ortamında simülasyonun oluşturulma süreçlerini ortaya koydukları bir çalışma gerçekleştirerek sanal dünyaların iyi bir otantik öğrenme ortamı olduğu vurgusunu yapmaktadırlar. Mayrath, Sanchez, Traphagan, Heikes ve Trivedi (2007), SL ortamında İngilizce öğretimine yönelik 2 dönemi kapsayan bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. İki aşamada gerçekleştirilen çalışmanın ilk aşamasında, SL ortamının öğretimsel amaçlı kullanımı, eğitsel materyallerin tasarım ve geliştirmesinin nasıl olacağına dair bir uygulama, ikinci aşamasında ise rol oynama aktiviteleri gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar SL ortamında eğitsel materyal oluşturmanın, akademik başarıya etki etmediğini ve öğrencilerin ders içeriklerine ulaşmanın zor olduğunu düşündüklerini ortaya çıkarmıştır. Katılımcılar rol oynama uygulamasının; eğlenceli,

geliştirici, iyi bir öğrenme deneyimi olduğunu ifade etmiş ve ders içerikleriyle daha çok ilgilendiklerini belirtmişlerdir. Boulos, Hetherington ve Wheeler (2007), SL üzerinde Healthinfo isimli öğrenme ortamı oluşturmuşlardır. Çalışma sonuçlarına göre, SL platformu 3 boyutlu seminer ortamları oluşturma ve etkileşim için üst düzey potansiyele sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca SL ortamının, deneysel öğrenme süreçleri oluşturmak, öğrenen becerilerini artırmak için pratik yapma ve riskli durumları tehlikesiz olarak yaşama noktasında etkili olarak kullanılabileceği ifade edilmektedir. Bununla birlikte araştırmacılar, öğrenci katılımı açısından işbirlikli ve yansıtıcı öğrenme aktiviteleri gerçekleştirmek için gerçek sınıf ortamlarına benzer ortamların sanal dünyalarda oluşturulabileceğini ifade etmektedirler. Delwiche (2006), iki farklı sanal dünyada rol oynama aktiviteleri ve anlatımlar gerçekleştirmiştir. Çalışma sonuçlarına göre sanal dünyalar, profesyonel uygulamalar ile oyun ortamları arasında köprü oluşturmaktadır. Ayrıca bu ortamların işbirliği, öz yönetim ve sınıf iletişimi açısından faydalı olduğunu belirtilmektedir.

Araştırmacıların sanal dünya temelli öğrenme ortamlarında odaklandıkları konulardan biri de bu ortama yönelik öğrenci görüşleridir. Araştırmacılar farklı yöntem ve tekniklerle gerçekleştirilen uzaktan eğitim uygulamaları ve öğrenme aktivitelerine yönelik öğrenci görüşlerini çalışmalarında paylaşmışlardır. Kennedy-Clark (2011), sanal dünya ortamında yürütülen senaryo tabanlı fen eğitime yönelik öğretmen adaylarının görüşlerini ortaya koymuştur. Katılımcılar sanal dünyalara yönelik olumlu bir yaklaşım sergilemekte ve akademik başarı ile motivasyon açısından sanal dünyaların pozitif etkisi olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte araştırmacı katılımcıların masraf, teknolojiye erişim, öğrenci yeterliliklerindeki farklılıklar gibi kısıtlılıklarından haberdar olduklarını belirtmektedir. Huang, Rauch ve Liaw (2010), yapılandırmacı yaklaşım çerçevesinde sanal dünya temelli öğrenme ortamlarına yönelik öğrenci tutumlarını ortaya koyan bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre; sanal dünya ortamlarının etkileşimli öğrenme deneyimlerine yüksek düzeyde olumlu etkisi olduğu görülmüştür. Ayrıca sanal dünya ortamlarında öğrenen-öğreten etkileşimi üst düzeydedir. Bu ortamların; öğrencileri öğrenmeye motive ettiği ve kalıcı öğrenmeye olumlu etkileri bulunduğu çalışma sonuçları arasında yer almaktadır.



Motivasyon sanal dünya temelli araştırmalarda odaklanılan değişkenlerden biridir. Sanal dünya temelli uygulamalarda; öğrenen motivasyonu, motivasyonu etkileyen unsurlar ve motivasyonu artırmaya yönelik çalışmalar öne çıkmaktadır. Verhagen, Feldberg, Hoff, Meents ve Merikivi (2012), sanal dünyalardaki içsel ve dışsal motivasyonu artırmaya yönelik bir model geliştirme amacıyla sanal dünyaların karakteristik özelliklerine odaklanmışlardır. Çalışmada ekonomik değer, kolay kullanım, hayal kurma, görsel çekicilik ve tutum bileşenlerinin içsel ve dışsal motivasyonu nasıl etkilediği incelenmiştir. Liaw ve Huang (2011), tarafından geręekleřtirilen çalışmada e-öğrenme sürecine yönelik olarak bilgisayar becerisi, cinsiyet, motivasyon, tutum ve öz yeterlilik algısı üzerine odaklanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre öz yeterlilik, dışsal motivasyon ve davranış değişkenleri açılarından; e-öğrenmeye yönelik tutumlarda erkek ve kızlar arasında farklılık bulunmuştur. Ayrıca üst düzey bilgisayar becerisinin e-öğrenmeye yönelik olumlu bir tutuma yol açmadığını ortaya çıkmıştır. Shih ve Gamon (2001), yaptıkları çalışmada web temelli öğretimde; öğrenen başarısı, motivasyon, öğrenme stili ve tutum değişkenlerini incelemişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre öğrenme stili ile başarı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Motivasyon, web temelli öğretim uygulamaları için önemli bir unsur olarak ifade edilmiş ayrıca katılımcılar esnek zamanlı uzaktan eğitim uygulamalarından hoşnut olmuşlardır.

Sanal dünyalar üzerinde geręekleřtirilen çalışmalarda etkileşime yönelik uygulamalar öne çıkmaktadır. Schmidt, Laffey, Schmidt, Wang ve Stichter (2012), sanal dünyalardaki sosyal etkileşimlere yönelik yaptıkları çalışma kapsamında bireylerin sosyal yeterliliklerini geliştirecek bir ortam hazırlanmışlardır. Çalışmanın sonuçlarına göre; öğrenme sürecinde etkileşim oluşturmada çoktan seçmeli ve açık uçlu soruların etkili birer araç olduğu görölmüştür. Ibáñez ve Delgado-Mata (2011), sanal dünyalardaki etkileşimlere yönelik yaptıkları çalışmaya göre; sanal dünyaların üst düzey etkileşim oluşturan bir ortam olduğu ayrıca öğrencilere rehberlik edilmesinin ve gezinme desteği verilmesinin istenilen öğrenmeleri geręekleřtirmede faydalı olduğu belirtilmiştir.

Sanal dünya ortamlarında katılımcıların kişilik özellikler, kimlikleri, sanal kimlikleri ile geręek kimliklerinin karşılaştırılması araştırılan başka bir boyuttur. DeNoyelles ve Seo (2012), erkek ve bayanların oluşturdukları sanal kimlikleri ile bu kişilerin SL ortamındaki akademik başarılarına yönelik bir çalışma geręekleřtirmişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre;

erkekler avatarlarını daha iyi idare edecek hareketler ile ilgilenmiş ve görünümlerini genelde ilgi çekici karakterlere benzetmeye çalışmışlardır. Oyun oynamayan bayanlar sanal dünyaların sahte olduğunu ve bu ortamdaki kişilere ve/veya iletişimlere güvenmediklerini belirtmişlerdir. Erkekler ise ortamın sahte olmadığını ve ders içerikleriyle ilgilendiklerini ifade etmişlerdir. Sung, Moon, Kang ve Lin (2011), katılımcıların gerçek benlikleri ile avatarları için tanımladıkları karakterler arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları belirlemeye yönelik bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre katılımcılar avatarlarının görünümünü kendi ideallerine göre oluşturmuş ayrıca katılımcıların kimlikleri ile avatarları için tanımladıkları kimlikler arasında ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Aas, Meyerbröker ve Emmelkamp (2009), öğrencilerin sanal dünyalarda ve gerçek dünyada olan kişilik farklılıklarını ortaya koymayı amaçladıkları çalışmalarının sonuçlarına göre; katılımcıların her iki ortamdaki kişilik yapılarında bir farklılık olmadığını ve SL ortamının psikolojik testler ile klinik uygulamaları için uygun bir platform olduğunu belirtmişlerdir.

Sanal dünyalar genelde yüzyüze eğitim gerçekleştirilen öğrenme ortamları ile karşılaştırılmaktadır. Fitzer (2007) yüz yüze eğitim ile SL ortamında rol oynama aktivitelerini karşılaştıran bir durum çalışması gerçekleştirmiştir. Katılımcıların, hem yüz yüze hem de SL ortamındaki rol oynama aktivitelerine katıldığı çalışma sonuçlarına göre; SL, öğrenen etkileşimini artırma noktasında büyük bir potansiyele sahiptir. Ayrıca her iki ortamdaki rol oynama aktiviteleri açısından SL öğrenme ortamındaki katılımcıları daha az odaklandıkları, düşük seviyede psikolojik baskı dissttikleri, yüksek doğaçlama oranı gösterdikleri ifade edilmektedir. Traphagan, Chiang, Chang, Wattanawaha, Lee, Mayrath, Woo, Yoon, Jee ve Resta (2010), sanal dünya (SL) ve metin tabanlı öğrenme ortamlarının; bilişsel, sosyal ve öğretimsel bulunuşluk açısından karşılaştırılmasına yönelik bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre metin temelli ortamlarda gerçekleştirilen tartışmalardaki bilişsel işlemler, SL ortamındaki tartışmalara göre daha yüksek seviyededir. Öğrencilere verilen görevlerin bilinirlik düzeyi ve doğası; bilişsel süreçler ve sosyal bulunuşluk üzerinde etkiye sahiptir. Verilen görevlere göre öğrencilerin işbirliğine giriş durumları değişiklikler göstermiştir. Ayrıca çalışmada, kültürel geçmiş ve grup geçmişi işbirliği noktasında etkili olan diğer etmenler arasında sıralanmıştır.

Yukarıda kısaca özetlenen çalışmalar sanal dünyalara yönelik araştırmaların çok yeni olduğunu göstermektedir. Sanal dünya temelli araştırmaların büyük bir kısmının sanal

dünyaların öğretimsel ortamlar haline dönüştürülmesi deneyimine yönelik çalışmalar olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmalar sanal dünyaların uzaktan eğitime alternatif bir yapı olup olmadığını belirlemeye, sanal dünyaların ne tür öğretimsel aktiviteler için daha uygun olduğunu anlatmaya odaklanmaktadır. Ayrıca e-öğrenme ortamlarına alternatif olarak görülen sanal dünyalara (Burgess, Slate, Rojas-LeBouef ve LaPrairie, 2010) birçok eğitim kurumu tarafından yatırım yapılmış ve öğrenme süreçlerinde kullanılmaya başlanmıştır. Kurumlar bu ortamlarda sanal kampüsler veya sanal derslikler oluşturarak eğitimler gerçekleştirmektedirler. Bu noktada öğrenme etkinliği ve teknoloji arasındaki ilişkinin bilinmesi, öğrenci özelliklerine göre ortam seçimi yapılması açısından oldukça önemlidir.

Sanal dünya temelli yapılan çalışmalardaki gruplar genellikle örgün eğitime devam eden ve bir ders kapsamında sanal dünya temelli öğrenme ortamlarına dahil olan katılımcılardan oluşmaktadır. Bununla birlikte öğrenen özelliklerini dikkate alan, gerçekten uzaktan eğitim faaliyetlerine devam eden katılımcılar ile yapılmış çalışmalara rastlanmamıştır. Öğrenen özelliklerine göre ortamların avantaj ve dezavantajlarının bilinmesi öğretim kalitesi ve ortam seçimi noktasında önemli bilgiler ortaya koyabilir. Bu durum e-öğrenme ortamlarına yönelik yapılacak yatırımlar noktasında doğru karar vermek için faydalı bilgiler sağlayacaktır. Bu noktada uzaktan eğitim alan öğrencilerin, öğrenen değişkenleri açısından e-öğrenme ortamlarındaki durumlarının belirlenmesi gerekmektedir. Alan yazında bu noktaya işaret eden çalışmalar oldukça azdır.

Sanal dünya öğrenme ortamları ile günümüzde klasik uzaktan öğrenme ortamları olarak kabul edilen web temelli öğrenme ortamlarının deneysel bir yaklaşımla karşılaştırıldığı çalışmalar oldukça azdır. Bu durum farklı e-öğrenme ortamlarının tercihi noktasında belirsizliğe neden olmaktadır. Alternatif uzaktan eğitim ortamlarının giderek yaygınlaştığı günümüzde öğrenenler açısından daha etkili olacak uzaktan eğitim ortamlarının seçimi de giderek önem taşımaktadır. Literatürde bu ortamları ayrı ayrı ele alan çalışmalar varken karşılaştırmalı olarak ele alan çalışma bulunmamaktadır. Oysa tercih noktasında karşılaştırmalı veriler önemlidir. Duncan, Miller ve Jiang (2012) bu ortamların gerçek ortamlarla karşılaştırılarak öğrenci kazanımları noktasında bilgi verilmesinin önemli olduğunu ifade etmektedirler.

Alanyazındaki çalışmalar dikkate alındığında sanal dünyaların öğretimsel ortam olarak hazırlanmasının getireceği emek ve maddi külfet düşünüldüğü zaman, bu ortamların alternatif bir uzaktan eğitim ortamı olarak özelliklerinin neler olduğunun aktarılması; öğrenen değişkenleri açısından web temelli öğrenme ortamları ile olan karşılaştırma durumundaki belirsizliğin kaldırılması; uzaktan öğrenenlerin bu iki ortam için görüşlerinin neler olduğunun bilinmesi amacıyla bu araştırma planlanmıştır.

## 1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı; birinci olgunluk düzeyine göre tasarlanmış sanal dünya temelli e-öğrenme ortamı (SL) ile web temelli e-öğrenme ortamının (WT)  ğrenen değişkenleri açısından karşılaştırılmasıdır. Çalışma kapsamında ortam, başarı, kişilik düzeyi, öğrenme stilleri, motivasyon ve sosyal bulunuşluk değişkenleri üzerine odaklanılmıştır.

Bağımsız değişkenler:

1. E- ğrenme Ortamı
2.  ğrenme Stilleri
3. Kişilik Düzeyi

Bağımlı değişkenler:

1. Başarı
2. Motivasyon
3. Sosyal Bulunuşluk

## 1.3. Araştırmanın  nemi

Sanal dünya temelli öğrenme ortamlarının, özellikle online uzaktan eğitime yönelik büyük bir potansiyeli bulunmaktadır (Warburton, 2009; Perera, Allison, Nicoll, Sturgeon ve Miller, 2010). Bununla birlikte sanal dünyalara yönelik çalışmalar, genellikle küçük gruplar üzerinden yürütülmüştür. Ayrıca bu çalışmalar; sanal dünyaların özelliklerine ve bu ortamdaki değişkenlere odaklanmaktadır. Uzaktan eğitim yoluyla öğrenim gören öğrencilere yönelik yapılmış çalışmalar yok denecek kadar azdır.

Öğrenme ihtiyaçlarını uzaktan eğitim yoluyla karşılayan öğrencilerin katıldığı bu çalışma, e-öğrenme ortamlarına alternatif olarak gösterilen sanal dünya temelli öğrenme ortamlarının, öğrenmeye etki eden değişkenler üzerindeki etkilerini ortaya çıkarmak açısından önemlidir. Ayrıca çalışma sonuçları, uzaktan eğitim için kullanılan iki farklı ortamın tercihi noktasında öğrenenlere, öğretmenlere ve kurumlara bilgi sağlaması açısından önemlidir.

#### **1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırmada kullanılan veriler, birbirinden bağımsız beş veri toplama aracı ile elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin bir bölümü tüm veri toplama araçlarını doldurmuşlardır. Ancak katılımcıların bir bölümü veri toplama araçlarının bazılarını doldurmamışlardır. Bu durum araştırma açısından bir sınırlılık olarak değerlendirilmiştir.

Türkiye'nin neredeyse tüm illerinden öğrenciler araştırmaya katılmış ve örneklemini oluşturmuşlardır. Ayrıca çalışma mevcut bir uzaktan eğitim programı üzerinde yürütülmüştür. Öğrencilerin akademik başarıları tüm müfredatı kapsayan yılsonu sınavı ile değerlendirilmiştir. Başarı testinin uygulama kapsamında yürütülen konularla sınırlı kalmayıp tüm müfredat düzeyinde yapılması çalışma açısından bir sınırlılık olarak görülmektedir.

Uygulama öncesi katılımcıların başarı durumları değerlendirilmek istenmiş ancak denetim altında bir sınav yapmak mümkün olmamıştır. Bu durum bir sınırlılık olarak değerlendirilmektedir.

Bu çalışma örneklemin demografik yapısı ve akademik geçmişleri göz önünde bulundurularak 3D olgunluk düzeyi modelinin birinci olgunluk düzeyine göre tasarlanmıştır. Çalışma bu olgunluk düzeyi ile sınırlıdır.

Bu çalışma Atatürk Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi (ATAUZEM) bünyesinde yürütülmekte olan Hemşirelik Lisans Tamamlama (HELİTAM) programı Temel Bilgi Teknolojileri (TBT) dersi ile sınırlıdır.

## 1.5. Tanımlar

Uzaktan eğitim, çeşitli iletişim teknolojileri üzerinden farklı yaklaşımlara göre tasarlanmış eğitsel aktivitelerin uygulanmasına olanak sağlamaktadır. Bu özellikleri ile uzaktan eğitim, oldukça geniş bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Alanyazında uzaktan eğitim ifadesinin dışında online eğitim, e-öğrenme, web temelli öğrenme gibi farklı terimler ve sınıflandırmalar görmek mümkündür. Bu bölümde çalışma kapsamında kullanılan terimlerin tanımları bulunmaktadır.

**E-Öğrenme (E-Learning):** E-öğrenme, öğretim faaliyetlerinde bilgisayar veya internet temelli iletişim teknolojilerin kullanılmasıdır. E-öğrenme ortamları, internet ve/veya intranet üzerindeki birçok öğrenme ortamını ve malzemesini barındıran büyük çaplı yapılardır. Bu çalışma kapsamında e-öğrenme, bilgisayar ve internet teknolojileri kullanılarak çeşitli öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen uzaktan eğitim faaliyetleri olarak tanımlanmaktadır.

**Eşzamanlı (Senkron) İletişim:** Öğreten ile öğrenen veya öğrenen ile öğrenen arasında aynı zamanda gerçekleşen iletişimdir. Çalışma kapsamında uzaktan eğitim ortamlarındaki canlı derslerde gerçekleştirilen öğretene-öğrenen ve öğrenen-öğrenen etkileşimleri eşzamanlı iletişim olarak değerlendirilmektedir.

**Ayrı Zamanlı (Asenkron) İletişim:** Öğreten ile öğrenen, öğrenen ile öğrenen ve öğrenen ile içerik arasında farklı zamanlarda gerçekleşen iletişimdir. Bu iletişim yapısında kaynak ve mesaj arasında iletilen mesaj zamanı farklılık göstermektedir. Çalışma kapsamında canlı dersler haricinde gerçekleşen öğrenmeye yönelik tüm iletişimler ayrı zamanlı olarak değerlendirilmektedir.

**Öğretim Yönetim Sistemi (Learning Management System):** Öğrenen, öğretene ve yöneticilerin dahil oldukları öğrenme hizmetlerini organize etmek ve öğrenme yapılarına erişim sağlamak için gerekli bileşenleri barındıran oldukça kapsamlı bir sistemdir. Öğretim Yönetim Sistemi (ÖYS); içerik yönetimi, sınıf yönetimi, kullanıcı yönetimi, bilgi yönetimi, değerlendirme, yardım, iletişim ve tartışma gibi bileşenler ile tüm öğrenme sürecini tek başına organize edebilecek becerilere sahip web temelli yazılımlardır. Çalışma kapsamında Atatürk Üniversitesi bünyesinde kullanılmakta olan EDUGATE V3 isimli yazılım ÖYS olarak kabul edilmiştir.

**Sanal Dünya (Virtual World):** Sanal dünyalar, internet teknolojilerinin kullanılarak gerçek insanların kendileri için oluşturdukları sanal karakterler vasıtasıyla yaşadığı 3 boyutlu ortamlardır. Bu ortamlardaki insanlar bilgisayar ve internet teknolojisinin sunduğu çeşitli iletişim kanallarını kullanarak ortamdaki nesneler ve kişiler ile etkileşim gerçekleştirebilmekte ve sanal hayatlar yaşayabilmektedirler. Çalışma kapsamında Second Life isimli ortam sanal dünya olarak tanımlanmıştır.

**Sanal Öğrenme Ortamları (Virtual Learning Environment):** Sanal öğrenme ortamları, sanal dünyalar üzerinde oluşturulan ve öğrencilerin bu ortamda öğrenmelerine hizmet edecek bileşenleri barındıran yapılardır. Bu yapılar; kampüs, okul binası veya sınıf özelliği taşıyabilmekte ve içerilerinde gerekli öğretimsel materyaller, bağlantılar gibi bileşenler bulunmaktadır. Çalışma kapsamında SL ortamında oluşturulan sınıf ortamı, sanal öğrenme ortamı olarak tanımlanmaktadır.

**Sanal Sınıf/Canlı Sınıf (Virtual Classroom):** Sanal sınıflar, bilgisayar ve internet temelli iletişim yapılarını kullanarak uzaktan öğrenenlerin eşzamanlı öğrenme etkinliklerine imkan tanıyan yapılardır. Uzaktan eğitim ortamlarında eşzamanlı öğrenme etkileşimi oluşturabilmek için farklı özelliklere sahip canlı sınıflar sıklıkla kullanılmaktadır. Canlı sınıf ortamlarında sesli, yazılı ve görüntülü iletişimler vasıtasıyla öğrenme ve öğretme faaliyetleri gerçekleştirilmektedir. Çalışma kapsamında, WT öğrenme ortamı için Adobe Connect yazılımı ile gerçekleştirilen sunumlar; SL öğrenme ortamı için ise sanal öğrenme ortamında bulunan canlı ders sunumu salonunda gerçekleştirilen sunumlar canlı sınıf uygulaması olarak tanımlanmaktadır.

Çalışma kapsamında WT öğrenme ortamı için canlı sınıf, Adobe Connect yazılımı ile oluşturulan yapı olarak kabul edilmiştir. SL öğrenme ortamı için canlı sınıf, sanal öğrenme ortamında bulunan canlı ders sunum salonudur.

**Web Temelli Öğretim (Web-Based Instruction):** Eşzamanlı ve ayrı zamanlı öğrenme faaliyetleri ile uzaktan öğrenme sürecinin yürütülmesinde web teknolojisinin kullanılmasıdır. Çalışma kapsamında ÖYS kullanılarak yapılan öğrenme faaliyetleri Web Temelli Eğitim olarak tanımlanmaktadır.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Öğrenme; bireyin özellikleri, öğrenme sürecindeki tercihleri, öğrenme sürecinde bulunduğu ortam gibi farklı durumlardan etkilenmektedir. Bireyin öğrenme sürecini etkileyen bileşenler öğrenen değişkenleri olarak tanımlanmaktadır. Bu bölümde öğrenen değişkenlerinden olan öğrenme stili, kişilik, motivasyon, sosyal bulunuşluk ve akademik başarı durumlarına yönelik bilgiler verilmiştir. Ayrıca uzaktan eğitim, sanal dünyalar, web temelli öğrenme ortamları ve bu ortamlarda gerçekleştirilen akademik düzeydeki çalışmalara değinilmiştir.

### 2.1. Öğrenme Stili

Günümüz toplumunda her birey kendiyle özdeşleşmiş farklı alışkanlıklara, yaklaşımlara ve davranışlara sahiptir. Okuma, yazma, öğrenme, yemek yeme gibi durumlarda her birey kendine özgü davranışlar ve yaklaşımlar sergilemektedir. Ayrıca bireyler, bilgiyi yorumlama ve belleğine aktarma gibi durumlarda farklılıklar göstermekte ve kendilerine özgü yaklaşımlar sergilemektedirler. İnsanların kendilerine özgü yaklaşımları stil kavramını ortaya çıkarmıştır. Stil, bireyi toplumdaki diğer bireylerden ayıran, tutarlı ve sürekli eğilimleri veya tercihleri olarak tanımlanabilir (Riding ve Rayner, 1998).

Bireylerin stilleri, öğrenmelerini etkilemekte ve her bireyin kendine özgü bir öğrenme tercihi bulunmaktadır. Bu durum öğrenme stili kavramını doğurmuştur. Öğrenme stilleri kavramı ile bireyin en iyi nasıl öğrendiği açıklanmaya çalışılmaktadır. Bu kavram, ilk defa 1960 yılında Rita Dunn tarafından kullanılarak alanyazındaki yerini almıştır. Öğrenenin kişisel özellikleri ve tercihlerine göre bilgiyi alıp işlemesi, öğrenme stili olarak tanımlanmaktadır (Dunn ve Dunn, 1993). Ayrıca öğrenme ortamına katılan bireylerin tercihleri de öğrenme stillerini ortaya koymaktadır (Woolfolk, 2008).

Öğrenme stili üzerine alanyazında birçok çalışmaya rastlanmaktadır. Bu çalışmalar incelendiğinde öğrenme stillerine yönelik birçok tanım yapıldığı ve tanımların farklı



bakış açlarına sahip olduğu görülmektedir. Keefe'ye (1991) göre öğrenme stili; öğrenenin öğrenme çevresini nasıl algıladığı, bu çevreyle nasıl bir etkileşimde bulunduğu ve çevreye karşı nasıl tepki verdiğini gösteren, bilişsel, duyuşsal ve fizyolojik özelliklerin birleşimidir. Dunn ve Dunn (1993) öğrenme stilini, her bireyde farklı şekilde gerçekleşen; bireyin bilgiyi alma ve zihninde organize etme şekli olarak tanımlarken, Hunt (1979) öğrenenin en etkili öğrenebileceği öğretimsel durumlar olarak ifade etmektedir. Ayrıca Hunt (1979) öğrenme stilini, öğrenenin ne öğrendiğiyle değil nasıl öğrendiğiyle ilgilenen bir süreç olarak görmektedir. Ehrman ve Oxford (1990) öğrenme stili kavramını; tercih edilmiş veya zihinsel fonksiyonların alışkanlık durumları ve yeni durumlarla mücadele edebilme durumu olarak ifade etmiştir.

Alanyazın incelendiğinde öğrenme stilinin yapısı farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır. Bazı araştırmacılar öğrenme stilini; beş duyu organını kapsayan algısal yapılar (görme, işitme, dokunma, koklama ve tatma) ile fiziksel aktivite ve sosyal çevreden öğrenme olarak yedi farklı boyutu olan bir kavram olarak görmektedirler (Jonassen ve Grabowski, 1993). Bununla birlikte bazı araştırmacılar farklı öğrenme stillerinin yapılarını ve bu yapıdaki öğrenenlerin özelliklerini ifade etmişlerdir. Örneğin; öğrenme stilleri açısından bireyler; görsel, işitsel, kinestetik / dokunsal olmak üzere üç ana gruba ayrılmaktadır (Sünbül, 2004). Bu öğrenme stiline sahip öğrenenlerin özellikleri şöyledir;

**Görsel Öğrenme Stili:** Araştırmacılar, görsel öğrenen kişilerin gördükleri bilgileri daha iyi öğrendiklerini ifade etmektedirler. Görsel olarak öğrenen bireyler; gördüklerini iyi hatırlayan, düzenli ve planlı çalışan bireyler olarak görülmektedirler. Bu gruba giren öğrenenler derslerde harita, resim, poster gibi öğelerin kullanılmasını tercih etmektedirler (Sünbül, 2004). Ayrıca görsel yardımıyla öğrendikleri bilgileri zihinlerinde daha iyi organize etmektedirler.

**İşitsel Öğrenme Stili:** İşitsel olarak öğrenen bireyler yazma yerine konuşmayı tercih eden, işittiklerini iyi hatırlayan bireylerdir. İşitsel olarak öğrenen bireylerin duyduklarını hatırlama oranları daha yüksektir (Sünbül, 2004). İşitsel öğrenme stiline sahip öğrenciler, konuşabilecekleri veya tartışabilecekleri ortamlarda olmaları onların daha etkili öğrenmelerine destek vermektedir. Ayrıca bu stile sahip öğrenciler, grup çalışmalarında daha iyi öğrenebilmektedirler (Searson ve Dunn, 2001).

**Kinestetik/Dokunsal Öğrenme Stili:** Kinestetik ve dokunsal olarak öğrenen bireyler dinlemeyi çok sevmeyen, yaparak öğrenme yanlısı olan bireylerdir. Bu bireyler deney ağırlıklı ortamlarda daha iyi öğrenirler (Boydak, 2001). Hareketli oldukları ve dokunabildikleri ortamlarda etkili olarak öğrenirken, ders süresi boyunca oturup dinlemekten rahatsız olurlar. Somut ürünler elde edebilecekleri ortamlarda bulunmaları öğrenmelerinde etkili olmaktadır (Searson ve Dunn, 2001).

Öğrenenlerin tercihlerine göre öğrenme süreçleri tasarlamak için çeşitli çalışmalar yapılmış ve öğrenme stillerine yönelik modeller geliştirilmiştir. Alanyazın incelendiğinde farklı öğrenme stili modellerinin varlığından söz edilebilir. Alanyazında üzerinde sıklıkla çalışılan modeller aşağıdaki gibi gösterilebilir (Dunn ve Dunn, 2002; Kolb, 1988).

- Dunn ve Dunn: Öğrenme Stilleri Modeli
- Grasha ve Riechman: Öğrenme Stilleri Modeli
- Kolb: Öğrenme Stilleri Modeli
- Reinert: Öğrenme Stilleri Modeli
- Gregorc: Öğrenme Stilleri Modeli
- Honey ve Mumford: Öğrenme Stilleri Modeli

#### **2.1.1. Dunn ve Dunn Öğrenme Stilleri Modeli**

Bu modele göre bireylerin algılama yeteneğini etkileyen çevresel, duygusal, sosyolojik, fizyolojik ve psikolojik olmak üzere beş temel uyarıcı bulunmaktadır. Dunn ve Dunn kuramlarında bu beş temel uyarıcıya bağlı olarak bireyin algılamasını etkileyen 21 öge ortaya koymuşlardır (Şekil 1). Öğrenen özellikleri ile bu ögelerin uyumlu olmasının daha iyi bir öğrenme ile neticelendiği ifade edilmektedir (LeFever, 1998).

| Çevresel                                                                                              | Duygusal                                                                                                          | Sosyolojik                                                                                                                                                   | Fiziksel                                                                                                          | Psikolojik                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•Ses</li> <li>•Işık</li> <li>•Isı</li> <li>•Tasarım</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Motivasyon</li> <li>•Sabır</li> <li>•Sorumluluk</li> <li>•Yapı</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Bireysellik</li> <li>•Eşli</li> <li>•Akranlar</li> <li>•Takım</li> <li>•Yetişkin</li> <li>•Çeşitli Yollar</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Algısal</li> <li>•Girdi</li> <li>•Zaman</li> <li>•Hareketlilik</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Bütünsel-Çözümleyici</li> <li>•Yarı Küresellik</li> <li>•Girişken-Yansıtıcı</li> </ul> |

Şekil 1. Dunn ve Dunn Öğrenme Stilleri Modelinde Bireyin Algılamasını Etkileyen Unsurlar

**Çevresel Öğeler:** Dunn ve Dunn modeline göre çevresel öğeler dört başlık altında toplanmaktadır. Bunlar; ses, ışık, ısı ve tasarımıdır. Bu modelde öğrenen özelliklerine göre ortamın ısı, ışık, ses, oturma düzeni gibi özellikleri düzenlenerek daha etkili bir öğrenme ortamının tasarlanabileceği belirtilmektedir (Dunn, Beaudry ve Klavas, 1990). *Ses ögesi*, öğrenenlerin öğrenme ortamlarında ses tercih edip etmemeleriyle ilgilidir (Ekici, 2003). Öğrenme ortamlarında kullanılan ses ögesi, başarı düzeyi düşük olan öğrencilerin motivasyonunu artırmaya yönelik olarak kullanılabilir. Örneğin; başarı düzeyi düşük ve ses ögesini kullanan bazı öğrenenler için sessizlik rahatsızlık verici ve dikkat dağıtıcı bir unsur olabilmektedir (Dunn, Beaudry ve Klavas, 1990; LeFever, 1998). *Işık ögesi*, öğrenme ortamlarında kullanılan ışık miktarını ifade etmektedir. Bu ögenin kullanımı yaş gruplarına göre değişebilmektedir. Ayrıca yanlış kullanılan ışık, öğrenenler üzerinde olumsuz etkiler oluşturabilmektedir (LeFever, 1998). *Isı ögesi*, öğrenme ortamlarının sıcaklığıyla ilgilidir. Dikkat edilmesi gereken ve öğrenenlerin derse karşı olan ilgilerini önemli bir şekilde belirleyen bir öğedir. Ortamın sıcak olması daha fazla tercih edilen bir durumdur (Ekici, 2003). *Tasarım ögesi*, öğrenme ortamında bulunan eşyaların yerleşimini ifade etmektedir. Öğrenenin yaş grubuna veya çalışma alışkanlıklarına göre tasarım özellikleri değişiklik göstermektedir (Ekici, 2003).

**Duygusal Öğeler:** Dunn ve Dunn modeline göre duygusal öğeler dört başlık altında toplanmaktadır. Bunlar; motivasyon, sabırlılık, sorumluluk ve yapıdır. *Motivasyon ögesi*, öğrenme ortamlarında verimliliğin en üst düzeye çıkarılmasını amaçlayan öğedir. Motivasyon birçok açıdan öğrenenlerin öğrenme ortamlarından elde edecekleri verimi artırmaktadır. Öğrenmeye karşı olan motivasyon ne kadar yüksek ise öğrenme de o kadar etkili olmaktadır (LeFever, 1998). *Sabırlılık ögesi*, öğrenenlerin kendilerinden beklenen

davranışları sergilemedeki kararlılığı olarak tanımlanabilir. Sabırlı öğrenenler bir işi bitirmek için üstün çaba sergilemektedirler (Ekici, 2003). *Sorumluluk ögesi*, öğrenenin öğrenme ortamlarında kendi sorumluluğunu bilerek bu doğrultuda hareket etmesidir (Ekici, 2003). Öğrenme ortamlarında öğrenenlerin sorumluluk bilincine sahip olmaları önemli görülmektedir. Sorumluluk sahibi öğrenenler, başkalarının uyarılarına gerek duymadan üzerlerine düşen görevleri yerine getirmektedirler. *Yapı ögesi*, öğrenenin görev ve etkinliklere katılma düzeyi ile görev ve etkinlikleri tercih etme derecesi olarak ifade edilmektedir (Ekici, 2003). Yapı ögesine göre öğrenenler dıştan ve içten yapılandırılmış bireyler olarak ikiye ayrılmaktadırlar. Dıştan yapılandırılan bireyler öğretmenin rehberliğine ihtiyaç duyarken, içten yapılandırılmış bireyler kendi yöntemlerini kullanmak istemektedirler (LeFever, 1998).

**Sosyolojik Öğeler:** Dunn ve Dunn modeline göre algıyı etkileyen öğelerden biri olan sosyolojik öğeler, öğrenenlerin toplumsal tercihlerini işaret etmektedir. Sosyolojik öğeler; bireysellik, eşli, akranlar, takım, yetişkin ve çeşitli yollar olarak altı başlık altında toplanmaktadır. *Bireysellik ögesinde*, öğrenenlerin yalnız çalışma durumlarına işaret edilirken, *eşli ögesinde* öğrenenlerin başka bir arkadaşıyla birlikte çalışmasına vurgu yapılmaktadır (Ekici, 2003). Bu açıdan bakıldığında bireysellik ilkesi, kendi öğrenmelerini organize edebilen öğrenenlerin tercih ettikleri bir öge olarak görülebilir (LeFever, 1998). *Akranlar ögesi*, öğrenenlerin bulundukları ortamda diğer arkadaşlarıyla birlikte hareket etmeyi tercih etmeleriyle açıklanmaktadır. Bu öğeyi tercih eden bireyler akranlarıyla bilgi alışverişinde bulunmaktan hoşlanmaktadırlar (LeFever, 1998). *Takım ögesi* ise öğrenenlerin öğrenme sürecinde küçük grupları tercih etmesi iken *Yetişkinler ögesi*, takım ögesine benzeyen ancak ortamda konu alanı uzmanlarının bulunduğu daha profesyonel grupları kapsamaktadır (Ekici, 2003). Bu grupta yetişkinlerin rehberliği öğrenenlerin öğrenmelerini destekleyen önemli bir etken olarak ortaya çıkmaktadır (LeFever, 1998). Son olarak *çeşitli yollar ögesi* ise herhangi bir durumun belirlenmediği, öğrenilecek konuya ve dersin işlenişine göre değişiklik gösteren yapıları tanımlamaktadır (Ekici, 2003).

**Fiziksel Öğeler:** Dunn ve Dunn modelinde fiziksel öğeler; algı, girdi, zaman ve hareketlilik olarak dört başlık altında toplanmıştır. *Algı ögesi* öğrenme ortamlarında öğrenenlerin tercih ettikleri öğrenme materyalini işaret etmektedir. *Girdi ögesi*, öğrenme esnasında öğrenenlerin yeme-içme alışkanlıkları olarak görülmektedir (Ekici, 2003).

Öğrenme stillerindeki en önemli öğelerden biri olarak görülen *Zaman ögesi*, öğrenenin belirli bir zaman diliminde belirli konuları öğrenmesi olarak tanımlanmaktadır. *Hareketlilik ögesi* ise öğrenme ortamında öğrenenin sabit kalması veya hareketli olması durumuna işaret etmektedir. Hareketlilik ögesi, öğrenenlerin yaş gruplarına göre değişebilmektedir (LeFever, 1998).

**Psikolojik Öğeler:** Dunn ve Dunn modeline göre psikolojik öğeler üç başlık altında toplanmaktadır. Bunlar; bütünsel – çözümleyici, yarı küresellik ve girişken – yansıtıcı öğeleridir. *Bütünsel – çözümleyici öge*, öğrenenin bütüncül veya parça parça bir öğretim materyali seçme tercihi olarak ifade edilmektedir (Ekici, 2003). Bazı öğrenenler konunun bütün halinde sunulmasını isterken, kimileri de parçalara ayrılmış bir içerikten daha fazla verim elde etmektedirler (LeFever, 1998). *Yarı küresellik ögesi*, öğrenenin beyninin sağ ya da sol yarım küresini kullanma durumuna işaret etmektedir. Son olarak *girişken – yansıtıcı öge*, öğrenenin öğrenme aktivitesi içindeki düşünme, tepkide bulunma gibi etkinliklerini içermektedir (Ekici, 2003).

### 2.1.2. Grasha ve Riechman Öğrenme Stilleri Modeli

Grasha ve Riechman tarafından geliştirilen model, öğrenen-öğrenen ve öğrenen-öğreten etkileşimini ön plana çıkaran, öğrenme sürecindeki bütün öğrenenleri kapsayabilen bir model olarak görülmektedir (Şentürk ve Yıldız İkikardeş, 2011). Bu modelde öğrenenler sınıf ortamındaki derslere katılımlarına göre altı farklı gruba ayrılmıştır. Bunlar; rekabetçi, işbirlikçi, pasif, katılımcı, bağımlı ve bağımsızdır (Şimşek A., 2006).

**Rekabetçi** grup içinde yer alan öğrenenler; öğrenme sürecinde sürekli bir yarış içindedirler. Sınıfı kazanma – kaybetme aktivitelerinin içinde bulunduğu bir ortam olarak görmektedirler. Bu gruptaki öğrenenin, sınıf içerisinde öğretmene ve arkadaşlarına karşı kendini gösterebilmesi önemlidir. Rekabetçi öğrenciler, öğretim sürecinde öğretmenin aktif rol almasını tercih ederler. Herhangi bir grup çalışmasında liderlik rolünü üstlenmekten hoşlanırlar (Şimşek A., 2006). Yani rekabet ve yarış içeren öğrenme ortamları bu öğrenenler için etkili olabilecek özelliktedirler.

**İşbirlikçi** grup içinde yer alan öğrenenler, sosyal etkileşimleri iyi olan kişilerdir. İşbirlikçi öğrenenler, bilgi ve becerilerini paylaşarak çoğaltmaktan hoşlanırlar. Grup

projelerinde aktif rol alırlar ve işbirliğinin öğrenmelerinde önemli bir yeri olduğu kanısındadırlar (Şimşek A., 2006).

**Pasif** grup içinde yer alan öğrenenler, sınıf ile pek fazla ilgilenmeyen, öğretmenler ve akranlarıyla işbirliği içinde olmayan bireylerdir. Sınıf içi etkinlikler, derslerin iyi organize edilmesi veya öğretmenin istekli olması bu gruptaki öğrenenlerin ilgilerini çekmemektedir (Şimşek A., 2006). Pasif grupta yer alanlar öğrenenlerin derse karşı motivasyonu düşüktür.

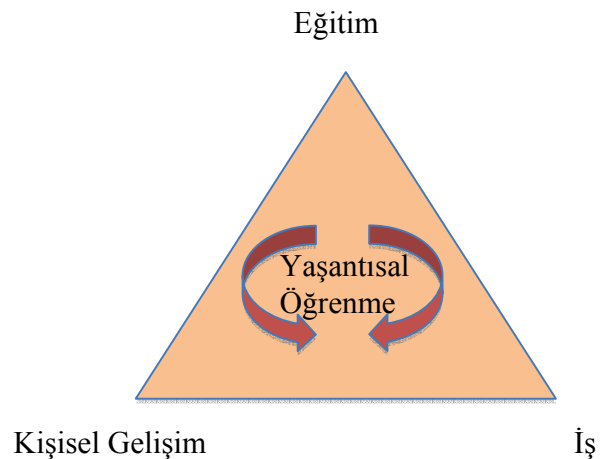
**Katılımcı** grup içinde yer alan öğrenenler, öğrenmeye karşı isteklidirler ve sınıf ortamında bulunmaktan zevk alırlar. Bu gruptaki öğrenenler sınıf dışında araştırma yapmaktan ve yeni edindikleri bilgileri sınıf ortamında paylaşmaktan hoşlanırlar. Tartışmaya dayalı dersler daha iyi öğrenmelerine katkı sağlamaktadır (Şimşek A., 2006).

**Bağımlı** grup içinde yer alan öğrenenler, bağımsız olarak hareket edemeyen, sürekli bir yönlendirmeye ihtiyaç duyan bireylerdir. Öğretmenin sınıf ortamında hakim olduğu ve kendilerini yönlendirdiği ortamları daha fazla tercih ederler (Şimşek A., 2006).

**Bağımsız** grup içinde yer alan öğrenenler, yalnız çalışmaktan hoşlanırlar. Gruptan veya öğretenden bağımsız olarak kendi başına öğrenebileceğini düşünürler. Bireyselleştirilmiş öğretim bu öğrenenler için daha uygun olarak görülmektedir. Ayrıca öğretmen merkezli sınıflar yerine, öğretmenin rehberlik yaptığı öğrenen merkezli ortamları daha fazla tercih etmektedirler (Şimşek A., 2006).

### 2.1.3. Kolb: Öğrenme Stilleri Modeli

Kolb'a göre bireyler öğrenmelerini yaşantıları ve deneyimlerine göre gerçekleştirirler ve öğrendiklerini sağlıklı bir şekilde değerlendirebilirler. Bu durumu yaşantısal öğrenme olarak açıklamaktadır. Yaşantısal öğrenme; eğitim, iş ve kişisel gelişim temelinde



Şekil 2. Yaşantısal Öğrenme Süreci

gerçekleşmektedir (Şekil 2). Yaşantısal öğrenme modeli üzerine temellendirilen Öğrenme Stilleri Modeli alanyazında Deneyimsel Öğrenme Modeli olarak ta bilinmektedir (Ağca,

2006). Bu modelde, bireylerin öğrenme stilleri döngüsel bir yapıda ele alınmaktadır. Bu döngüsel yapı içerisinde dört öge yer almaktadır (Aşkar ve Akkoyunlu, 1993). Bunlar;

- Somut Yaşantı (SY)
- Yansıtıcı Gözlem (YG)
- Soyut Kavramsallaştırma (SK)
- Aktif Yaşantı (AY)

**Somut Yaşantı:** Bu öğrenme boyutunda bireyin hisleri önemlidir. Bu yapıda hissederek, sezgilere dayalı geliştirilen problem çözme becerileri diğer becerilerden daha üstün görülmektedir (Peker, 2003). Problemlerin çözümünde sezgiler işe koşulur. Bu öğrenme stilindeki bireyler; toplum içinde olmaktan hoşlanan sosyal bireylerdir (Ağca, 2006). Gerçek yaşam deneyimleri bu gruptaki bireyler için önemlidir. Genellikle sezgilerine dayanarak karar verirler (Kolb, 1985).

**Yansıtıcı Gözlem:** Bu öğrenme boyutunda bulunan bireyler için düşünceler önemli rol oynamaktadır (Aşkar ve Akkoyunlu, 1993). Bu grupta bulunan bireyler olayları yüzeysel incelemek yerine derinlemesine düşünmeyi tercih etmektedirler (Ağca, 2006). Yansıtıcı gözlem grubundaki bireyler bilgiyi farklı boyutlarıyla değerlendirerek derinlemesine analiz ettikten sonra karar verirler (Kolb, 1985). Yansıtıcı gözlem boyutunda bulunan bireyler için izleme, öğrenme sürecinde önemli bir yere sahiptir.

**Soyut Kavramsallaştırma:** Bu öğrenme boyutundaki bireyler için mantık, kavram ve düşünceler önemlidir (Mutlu, 2008). Problemler bilimsel yollarla çözülmektedir. Soyut kavramsallaştırma özelliği olan bireyler sistematik, planlı ve mantıksal çözümlemeleri iyi yapan bireylerdir (Ağca, 2006).

**Aktif Yaşantı:** Bu öğrenme boyutundaki bireyler işlerine yaracağını düşündükleri bilgileri izleyerek öğrenme yerine uygulamaya dökerek öğrenmeyi tercih ederler (Mutlu, 2008). Bu bireyler toplumu etkileyebilme ve kendilerini de değiştirebilme özelliğine sahiptirler. İşlerine yaramayacaklarını düşündükleri bilgilerle çok fazla ilgilenmezler. Uygulamaya dönük ortamlarda öğrenim görmekten hoşlanırlar. Yapararak öğrenme aktivitelerinde başarılıdırlar (Ağca, 2006).

Kolb öğrenme sürecinin iki temel boyuta oturtmakta ve bunları analitik düzlemdeki yatay ve dikey eksene konumlandırmaktadır. Dikey eksen; soyut kavramsallaştırma ve somut yaşantı bulunurken, yatay eksen; aktif yaşantı ve yansıtıcı gözlem bulunmaktadır (Kolb, 1984). Kolb'a göre bireyler bilgiyi hissederek veya düşünerek algılar, izleyerek veya yaparak işlerler. Yani bireyin öğrenme stili, dört öğrenme özelliğinin birleşiminden meydana gelmektedir. Kolb öğrenme stillerini; somut yaşantı, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif yaşantı özelliklerine göre değiştiren, ayırıştırıcı, yerleştiren ve özümseyen olarak tanımlamaktadır (Şekil 3).



Şekil 3. Kolb'un Öğrenme Stilleri Modeli

**Değiştiren Öğrenme Stili:** Bu öğrenme stili, somut yaşantı ve yansıtıcı gözlemin kesiştiği alanda bulunmaktadır (Kolb, 1984). Değiştiren öğrenciler, öğrenme sürecinde dikkatli ve sabırlı davranırlar ve düşüncelerini ortaya koyarlar. Bu öğrenenlerin temel özellikleri, somut durumları farklı açılardan gözden geçirebilme ve ilişkileri anlamlı bir şekilde organize edebilmektir (Çelik ve Şahin, 2011). Ancak düşüncelerini eyleme dönüştürme gibi bir durumları yoktur (Ağca, 2006). Düşüncelerinde, değer ve duygularını da işin içine katarlar (Çelik ve Şahin, 2011). Karşılaştıkları durumları, çeşitli açılardan



analiz eder ve düzenlerler (Bacanlı, 2001). Bu stile sahip öğrenenler, alternatif fikirlerin oluşturulmasında yüksek performans göstermektedirler.

**Özümseyen Öğrenme Stili:** Özümseyen öğrenme stili, soyut kavramsallaştırma ve yansıtıcı gözlem öğrenme biçimlerinin kesişim noktasındadır (Kolb, 1984). Soyut kavramsallaştırmaya dayalı öğrenmeyi tercih ederler. Bu stile sahip öğrenenler, öğrenmeleri sırasında, soyut kavram ve fikirler üzerinde odaklanırlar (Bacanlı, 2001). Özümseyen öğrenme stiline sahip öğrenenler planlama, model oluşturma ve kuram geliştirme gibi düşünmeye dayalı durumlarında daha başarılıdırlar. Bu öğrenenlerde izleyerek ve düşünerek öğrenme söz konusu olmaktadır (Çelik ve Şahin, 2011). Sistematiği bilgileri tercih ederler ve sunulan bilginin sıralı ve ayrıntılı olmasını tercih etmektedirler (Kılıç ve Karadeniz, 2004).

**Ayrıştıran Öğrenme Stili:** Ayrıştıran öğrenme stili soyut kavramsallaştırma ve aktif yaşantı biçimlerinin kesişim noktasındadır (Kolb, 1984). Bu stile sahip olan öğrenenler, aktif yaşantıya dayalı öğrenme ortamlarında daha başarılıdırlar (Felder, 1996). Ayrıca problem çözerken ve karar verirken; analiz etmeyi, sistematiği ve planlı bir şekilde çalışmayı tercih etmektedirler (Bacanlı, 2001). Bu yapıdaki öğrenenler; deney yapma, yeni fikirler üretme, laboratuvar uygulamaları gerçekleştirme, problem çözme, sistematiği planlamalar yapma ve deneme yanılma yoluyla öğrenme etkinliklerinde daha başarılı olmaktadır (Felder, 1996). Öğrenme süreçlerinde sıralı bir şekilde etkinlikleri takip etmeyi tercih etmektedirler (Ridding ve Rayner, 1998). Problem çözme ve teknik konularda başarılıdırlar. Ayrıca teknoloji kullanımının yoğun olduğu meslek gruplarına eğilimleri vardır (Ağca, 2006). Ayrıştıran öğrenme stiliindeki bireyler parçalardan bütünü anlamaya odaklanmaktadır (Kılıç ve Karadeniz, 2004)

**Yerleştiren Öğrenme Stili:** Yerleştiren öğrenme stili somut yaşantı ve aktif yaşantı öğrenme biçimlerinin kesişim noktasındadır (Kolb, 1984). Bu alandaki öğrenenler yaparak-yaşayarak, yeni deneyimler içinde bulunarak ve hisleriyle öğrenirler. Somut yaşantı yoluyla öğrenme öncelikli tercihleridir (Kılıç ve Karadeniz, 2004). Plan yapma ve alınan kararları uygulama, açık fikirli olma bu gruptaki bireylerin temel özelliklerindendir (Guild ve Garger, 1998). Değişime kolay uyum sağlayarak risk almaktan hoşlanırlar (Bacanlı, 2001). Bu yapıdaki bireyler kendi yeteneklerinden ziyade, bilgi için diğer insanlara son derece

güvenirler, sezgisel bir deneme yanılma durumunda problem çözmeye meyillidirler. Yerleştiren öğrenme stiline bireyler insanlarla kolay ilişki kurabilirler.

#### 2.1.4. Reinert Öğrenme Stilleri Modeli

Reinert tarafından geliştirilen öğrenme stilleri modeli öğrenenleri, görsel, işitsel, sözel semboller ve kinestetik olmak üzere dört gruba ayrılmaktadır (Biçer, 2010).

**Görsel Öğrenenler:** Bu gruptaki öğrenenler, öğrenme ortamlarında görme duyusunu aktif kullanan ve görsel öğelerin kullanımını tercih eden bireylerdir. Öğrenme ortamlarında sunulan resim, harita, grafik ve çizelge gibi görsel öğeler bu gruptaki bireylerin daha iyi öğrenmelerini sağlamaktadır (Boydak, 2001). Bu gruptaki öğrenenler okuduklarının veya gördüklerinin zihinsel resmini oluşturabilmektedirler (Biçer, 2010).

**İşitsel Öğrenenler:** İşitsel öğrenenler, işitsel öğrenme nesnelerini tercih eden bireylerdir. Bu gruptaki öğrenenler sesli kitap okumaktan, kendisi ve başkalarıyla konuşmaktan zevk alan, akıcı ve düzgün konuşabilen bireylerdir (Güven M., 2004). Bu gruptaki bireyler konuşmaktan ve konuşulanı dinlemekten hoşlanmaktadır (Biçer, 2010).

**Sözel Sembollerle Öğrenenler:** Sözel sembollerle öğrenen bireyler konuşmayı seven ve sözcükleri etkin kullanan bireyler olarak görülmektedir. Görme, işitme işlemlerinden çok özetleme gibi teknikleri daha fazla kullanmaktadır (Biçer, 2010).

**Kinestetik Öğrenenler:** Kinestetik öğrenen bireyler, dokunarak veya hareket ederek öğrenmeyi tercih ederler (Biçer, 2010). Sürekli hareketli olmak bu grupta yer alan bireylerin en önemli özelliğidir. Duygu ve düşüncelerini genellikle beden dili ile anlatma eğilimindedirler. Yaparak-yaşayarak öğrenme en çok tercih ettikleri öğrenme biçimidir. Bu gruba giren bireylere yönelik tasarlanacak öğrenme ortamlarında, onları sınırlandırmayacak, özgür olabilecekleri ve somut ürünler ortaya çıkarabilecekleri imkanların sunulmasının önemli olduğu ifade edilmektedir (Güven M., 2004).

#### 2.1.5. Gregorc: Öğrenme Stili Modeli

Gregorc (1984) öğrenenin bireysel yetenekleri hakkında ipuçları sağlayan ve gözlenebilen davranışların, öğrenme stilini oluşturduğunu ifade etmektedir. Bu modele göre

öğrenenlerin bilgiyi nasıl aldıkları ve işledikleri önemlidir (Tobias, 1995). Öğrenme stili modelinde bilgiyi alma ve anlamlandırma süreçlerinde yaptıkları etkinlikler, öğrenenlerin en önemli özellikleri olarak ifade edilmektedir (Tepehan, 2004). Bu modele göre öğrenenler somut ve soyut algılama olarak iki farklı algılama biçimine sahiptirler (Açıkgöz, 1996; Ekici, 2003; Tobias, 1995). Somut algılama biçimi, bilgilerin duyu organları aracılığıyla alınmasını; soyut algılama biçimi ise öğrenenlerin sezgi, zeka ve hayal güçlerini kullanarak bilgilere ulaşmasını ifade etmektedir (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005). Öğrenenler somut ve soyut şekilde elde ettikleri bilgileri zihinlerinde ardışık ve rastlantısal olarak iki farklı şekilde düzenlemektedirler (Tepehan, 2004). Ardışık düzenleme biçiminde öğrenenler, bilgileri zihnlerinde sıralı bir şekilde ve ardışık olarak organize etmektedirler. Rastlantısal düzenleme biçiminde ise bilgiler zihinde belirli bir sıra ile tutulmamaktadır. Bu gruptaki bireyler, ardışık düzenleme biçimindeki bireylerde olduğu gibi planlı bir yapıyı takip etmezler (Tepehan, 2004; Tobias, 1995).

Gregorc tarafından belirtilen bilgiyi algılama ve düzenleme biçimleri bir araya getirildiğinde öğrenme ortamlarında kullanılmak üzere dört farklı öğrenme stili ortaya çıkmaktadır. Bu stiller; somut ardışık, soyut ardışık, somut rastlantısal ve soyut rastlantısal şeklinde isimlendirilmektedir (Açıkgöz, 1996; Ekici, 2003; Tobias, 1995).

**Somut Ardışık Stil:** Somut ardışık öğrenme stiline sahip olan öğrenenler; pratik, planlı ve yapılandırılmış davranışlara sahiptirler. Bu stildeki öğrenenler, basitten karmaşığa doğru, basamaklı bir süreç sonucunda yaparak ve yaşayarak öğrenmeyi tercih etmektedirler (Gregorc ve Ward, 1975). Ayrıca duyu organlarını çok iyi kullanmaktadırlar. Somut ardışık stildeki öğrenenler, öğrenmek için zaman ve çaba harcamaktan çekinmemektedirler (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005). Ayrıca işlerini zamanında ve düzenli bir şekilde bitirmek için talimatlara ve yönergelere uymayı tercih etmektedirler (Açıkgöz, 1996; Ekici, 2003; Tepehan, 2004).

**Soyut Ardışık Stil:** Soyut ardışık öğrenme stiline sahip olan öğrenenler mantıklı ve çalışkandır. Bu stildeki öğrenenler, öğrenecekleri bilgi için zihinlerinde boş bir şema oluşturduktan sonra bilgileri bu şemaya kaydetmektedirler (Gregorc ve Ward, 1975). Ayrıca parçadan yola çıkarak bütüne ulaşmayı amaçlayan bir yapıya sahiptirler. Bireysel çalışmaları ve iyi organize edilmiş öğretimsel materyalleri tercih etmektedirler

(Veznedaroğlu ve Özgür, 2005). Bununla birlikte fikirler ve kavramlar bu gruba giren öğrenenler için oldukça önemlidir (Açıkgöz, 1996; Ekici, 2003; Tepehan, 2004).

**Somut Rastlantısal Stil:** Somut rastlantısal öğrenme stiline sahip olan öğrenenler, risk almaktan ve deneysel çalışmaktan hoşlanan, problem çözme becerileri yüksek olan kişilerdir (Gregorc, 1984). Yeniliklerin üretilmesi bu gruba girenler için önemlidir (Tepehan, 2004). Bu stildeki öğrenenler sistematik veya düzenli bir yapıyı önemsemektedirler (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005). Aynı şekilde adım adım işleyen süreçleri takip etmek bu stile sahip öğrenenlerin ilgilerini çekmemektedir (Açıkgöz, 1996; Ekici, 2003).

**Soyut Rastlantısal Stil:** Soyut rastlantısal öğrenme stiline sahip olan öğrenenler sosyal ilişkilere ve duygusal bağlara önem verirler (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005). Bunun yanında olayları ve kavramları organize ederken belirli bir sıra izlememektedirler (Tepehan, 2004). Kurallardan hoşlanmazlar ve duyumsal ortamlarda öğrenmeyi tercih ederler (Gregorc, 1984). Ayrıca öğrendikleri bilgileri istedikleri gibi organize etmektedirler (Açıkgöz, 1996; Ekici, 2003).

### 2.1.6. Honey ve Mumford Öğrenme Stilleri Modeli

Kolb tarafından geliştirilen öğrenme stilleri modelinden etkilenen bu model, organizasyonların örgütsel yönetimi kapsamında öğrenme stillerini ele almıştır. Bu modele göre bireyler dört farklı öğrenme stili etrafında toplanmaktadırlar. Bunlar; eylemciler, kuramcılar, pratikler ve derin düşünenlerdir (Tepehan, 2004).

**Eylemciler:** Bu gruba giren bireyler kalıplara sokulmaktan hoşlanmamaktadırlar. Ayrıca öğrenme ortamlarında rahat edebilecekleri durumlar tercih etmektedirler. Eylemciler, yeniliklere açık ve yeni deneyimler yaşamayı seven yapıları ile dikkat çekmektedirler. Pasif kaldıkları ortamlarda öğrenmeleri olumsuz etkilenmektedir. Öğrenme sürecinde aktif olmayı ve sezgileriyle hareket etmeyi tercih ederler (Mumford, 1997; Zwanenberg, Wilkinson ve Anderson, 2000).

**Kuramcılar:** Kuramcılar, eylemciler grubundaki bireylere göre zıt özellikler göstermektedirler. Genel olarak öğrenme süreçlerinde sezgilerinden ve duygularından faydalanmamaktadırlar. Kuramcılar; planlı içeriklerin ve yapılandırılmış durumların

öğrenilmesinde başarılı olmaktadırlar (Mumford, 1997; Zwanenberg, Wilkinson ve Anderson, 2000).

**Pratikler:** Pratikler grubundaki bireyler daha çok pratik olarak kullanabilecekleri, işlerini en hızlı şekilde etkileyebilecek öğrenmeleri tercih etmektedirler (Tepehan, 2004). Öğrenme sürecinde risk almaktan, grup çalışmalarında bulunmaktan hoşlanırlar ve pratik hareket etme eğilimindedirler. İhtiyaçları ölçüsünde bilgi edinmek istemekte ve yeni öğrenecekleri bilginin ne kadar işlerine yarayacağını sorgulamaktadırlar (Mumford, 1997; Zwanenberg, Wilkinson ve Anderson, 2000).

**Derin Düşünenler:** Derin düşünenler grubuna giren bireyler, süreç içinde sürekli zihinsel aktivitelerde bulunarak çıkarımlarda bulunmaya çalışmaktadırlar. Öğrenme ortamlarında sürecin içine dahil olmaktan kaçınarak, uzaktan öğrenmeyi tercih etmektedirler. Bilgi toplamaktan hoşlanmaktadırlar. Ayrıca topladıkları bilgiler üzerine sürekli düşünebildikleri ortamlarda daha etkili öğrenmektedirler (Mumford, 1997; Zwanenberg, Wilkinson ve Anderson, 2000).

Öğrenenler, bilgiyi alma ve işleme noktasında farklı tercihlere sahiptirler. Bu tercihler ve öğrenme sürecinde gerçekleştirilen zihinsel süreçler, öğrenme stili olarak tanımlanmaktadır. Öğrenme stilleri gibi bireyin yaşantısındaki tüm durumlara verdikleri tepkiler vasıtasıyla dışa vurulan kişilik durumları da öğrenme sürecine etki eden bir diğer değişkendir. Bu bölümde kişilik, kişiliğin özellikleri ve kişilik durumları üzerinde durulacaktır.

## 2.2. Kişilik

Kişilik kavramı, insanlığın varoluşundan beri süregelen bir özellik olarak görülmesine rağmen bilimsel düzeyde incelenmesi 1930'lu yıllarda başlamıştır (Mc Adams, 1997). Bireyin yapısını ve yaklaşımları açıklamaya çalışan kişilik kavramına yönelik çalışmalarda öne çıkan önemli noktalar; kişiliğin gelişen, değişmeyen ve bireye özgü davranışlar bütünü olarak görülmesi şeklinde sıralanabilir. Kişilik, bireyin çocukluk döneminden başlayarak yaşam boyu gelişen mizacı olarak ifade edilmektedir (Pizur ve Knutson, 2009). Ayrıca Çarıkcı, Kanten ve Kanten (2010) kişiliği, bireylerin ilgileri, tutumları, yetenekleri, konuşma tarzı, dış görünüşü ve çevresine uyumu gibi belirli özelliklerini içeren bir bütün

olarak tanımlamaktadır. Kişilikle ilgili tanımlar incelendiğinde bireylerin ayırt edici özelliklerine sıklıkla vurgu yapıldığı görülmektedir (Keskin ve Saltürk, 2008). Bu açıdan kişilik, bireylerin değişmeyen ve tutarlılık gösteren duygu, düşünce ve davranışlarındaki benzerlikler olarak görülmektedir (Özkalp ve Kirel, 2005).

Kişilik kavramı sadece bireysel özellikleri kapsamamakta, bireyin içinde yaşadığı sosyal çevreden de etkilenen bir süreç olarak görülmektedir (Yelboğa, 2006). Bu açıdan sosyal çevre içinde bireyin yaşadığı olumlu veya olumsuz ilişkiler, onun kişiliği üzerinde önemli etkiler yapmaktadır. Bireyin sosyal çevrede yaşadığı olumlu ilişkiler uyumlu bir kişiliğin oluşmasına, olumsuz ilişkiler ise uyumsuz bir kişilik yapısının olmasına neden olmaktadır (Erdoğan, Şanlı ve Bekir, 2005; William ve Thomas, 2003; Michael, David ve Sheri, 1990).

Kişilik özelliklerinin aileden gelen genlerle ilişkili olduğunu ileri süren araştırmacılar, genler vasıtasıyla bireylerin ailelerinin benzer özelliklerini taşıdığını belirtmektedirler. Taylor, kalıtımın zeka ve kişilik gelişiminde önemli olduğunu belirtmektedir (Şimşek Ö, 2006). Benzer şekilde Newman, Freeman ve Holzinger kalıtımın kişilik üzerinde etkili olduğunu ifade etmekte ve ikizler arasında fiziksel ve bilişsel benzerliğin benzer kişilik özelliklerinin oluşmasında önemli olduğunu belirtmektedirler (Burgess ve Bushell, 1969).

Alanyazın incelendiğinde kişiliği belirleyen birçok farklı faktörün olduğu görülmektedir. Can (2007) kişiliği belirleyen faktörleri altı başlıkta toplamaktadır. Bunlar;

- Kalıtım ve bedensel yapı faktörleri
- Sosyo-kültürel faktörler
- Aile faktörü
- Sosyal sınıf faktörü
- Coğrafi ve fiziksel faktörler
- Diğer faktörler

**Kalıtım ve Bedensel Yapı Faktörleri:** İnsanın birçok davranışının temelinde kalıtım faktörünün yadsınamaz bir etkisi bulunmaktadır (Türkel, 1992). Bu açıdan bakıldığında bireylerin kişilik oluşumunda, kalıtımın önemli bir rolü olduğu söylenebilir (Can, 2007).

Ailelerden gelen ve ırka ait olan özellikler de kişiliğin gelişmesini etkilemektedir (Eroğlu, 1998; Can, 2007).

**Sosyo-Kültürel Faktörler:** Kişiliğin oluşmasında kalıtım kadar, çevrenin de etkisi bulunmaktadır. Birey, içinde bulunduğu kültür tarafından yoğun bir şekilde etki altına alınmakta ve bu etkinin neticesinde kişiliği şekillenmektedir (Baysal ve Tekarslan, 1996). Diğer bir ifadeyle, içinde bulunulan kültürde öğrenilenler kişiliğinin şekillenmesinde önemli bir etkiye sahip olmaktadır (Can, 2007).

**Aile Faktörü:** Bireyi içinde bulunduğu kültürden ve aileden ayrı düşünmek olanaksızdır (Can, 2007). Kişiliğin oluşmasında, ailenin önemli bir rolü bulunmaktadır. Çocuklar, genel olarak ebeveynlerinin hareketlerini taklit ederek öğrenmektedirler. Bu durum genç bireylerin kişilik gelişiminde annenin ve babanın önemli bir rolü olduğunun göstergesidir (Can, 2007). Aile içindeki dini, siyasi veya dünyevi görüşler çocuklara bir şekilde aktarılmakta, gelecekte bu görüşleri savunan bireyler olarak toplumdaki yerlerini almaktadırlar (Türkel, 1992).

**Sosyal Sınıf Faktörü:** Kişiliğin oluşmasında bireyin içinde bulunduğu sosyal sınıfın da önemli bir rolü vardır. İçinde bulunulan sosyal sınıf, eğitim durumundan yeme alışkanlıklarına kadar birçok farklı boyutta bireyi etkilemektedir (Zel, 2001). Bireylerin ilk karşılaştıkları sosyal sınıf ailedir. Daha sonra bireyler, farklı sosyal sınıflar içinde bulunarak farklı özellikler kazanmakta (Can, 2007) ve içinde bulunduğu sosyal sınıftan etkilenecek kendine has bir kişilik geliştirmektedir (Türkel, 1992).

**Coğrafi ve Fiziki Faktörler:** Coğrafi ve fiziki faktörler, kişilik oluşumuna dolaylı olarak etki etmektedir. Zel (2001), bireyin içinde bulunduğu ortamın iklim şartlarının ve coğrafi özelliklerinin kişiliğin gelişiminde önemli olduğunu belirtmektedir. Sert iklim şartlarının ve coğrafi zorluklarının olduğu yerde yaşayan bireyler daha sert ve donuk; daha iyi iklim ve coğrafi şartlara sahip yerlerde yaşayan bireyler daha ılımlı ve cana yakın kişilik özelliklerine sahip olmaktadır (Can, 2007).

**Diğer Faktörler:** Can (2007) kişiliği etkileyen diğer faktörleri; iletişim araçları, yetişkinler grubu ve doğum sırası olarak üç başlık altında toplanmaktadır. Radyo, televizyon, bilgisayar, telefon, internet gibi araçlar kişilik gelişimini etkilemektedir (Eroğlu, 1998). Genç bireylerin toplumsal kabul gören yetişkinleri örnek alma eğilimleri, kişilik

gelişimlerine etki etmektedir (Zel, 2001). Ayrıca aile içinde çocukların doğum sırası da kişilik gelişimini etkilemektedir. İlk çocuklar ve sonra olan çocuklar arasında zeka, iletişim kurma becerisi veya sosyal ilişkiler açısından birçok farklılık bulunmaktadır (Zel, 2001).

### 2.2.1. Kişiliğin Özellikleri

Alanyazın incelendiğinde geniş ve kapsamlı bir olgu olan kişiliğin farklı özellikleri olduğu görülmektedir. Eren (1991) kişiliğin; doğuştan geldiğini ve yaşam boyu gelişen canlı bir yapıda olduğunu, bireysel farklılıklara göre şekillendiğini, bireyin davranışlarına yön verdiğini ve çevresel faktörler kişiliğin gelişimine ve değişimine katkı sağladığını ifade etmektedir. Benzer şekilde kişilik üzerine çalışan birçok araştırmacı kişiliğin beş temel yapısı olduğu kanaatindedirler. Can (2007) kişiliğin özelliklerini şu şekilde ifade etmektedir;

1. **Dışa Dönüklük:** Bu özelliğe sahip bireyler; sosyal, enerji dolu ve girişkendirler. Konuşmaktan hoşlanırlar ve grup içindeki bireylerle kolay iletişim kurarlar. Sosyal çevrelerinde öncü bireylerdir ve dış dünya ile içi içe yaşamaktadırlar.
2. **Uyumluluk:** Grup içinde uyumlu davranışlar sergileyen ve yumuşak huylu bireylerdir. Kibar ve hoşgörülüdürler. Bir grubun üyesi olmaktan ve birlikte çalışmaktan hoşlanmaktadırlar. Birlikte çalıştıkları grup içindeki bireyleri motive etmede başarılı olmaktadır.
3. **Sorumluluk:** Sorumluluk grubu içindeki bireyler; planlı, düzenli, sorumluluğunu bilen ve azimli kişilerdir. Bu kişilerin, bireysel veya grup çalışmalarında başarılı olma ihtimalleri yüksektir.
4. **Açıklık:** Bu gruba giren bireyler, kültürlü, meraklı, orijinal fikirlere sahip ve hayal gücü kuvvetli olan kişilerdir.
5. **Duygusal İstikrar:** Duygularında dalgalanma yaşamayan, süreç içinde tutarlı davranışlar sergileyen bireylerdir.



### 2.2.2. Kişilik Kuramları

Kişilik üzerine yapılan çalışmalar neticesinde farklı kuramlar ortaya atılmıştır. Kişilik kuramları; psikodinamik, davranışçı, bilişsel, araştırma odaklı ve varoluşçu kuramlar olarak kategorize edilmektedir (Yazgan İnanç ve Yerlikaya, (2012). Bu kuramlarda temel amaç, kişiliğin anlaşılması ve incelenmesidir. Alanyazın incelendiğinde öne çıkan bazı kişilik kuramları ve bu kuramların özellikleri aşağıdaki gibidir.

- Freud'un Kişilik Kuramı (Yapısal Kuram)
- Eric Fromm'un Kişilik Kuramı
- Eysenck'in Kişilik Kuramı
- Jung'ın Kişilik Kuramı

#### 2.2.2.1. Freud'un Kişilik Kuramı (Yapısal Kuram)

Freud tarafından ortaya atılan bu kuram, psikodinamik kuramlardan biridir. Freud'a göre bireylerin kişilik gelişimi, bebeklik ve çocukluk yıllarında şekillenmektedir. Freud, kişiliği duygusal açıdan incelemiştir. Freud, bireylerin kişilik gelişimini etkileyen üç temel faktörün yapısından bahsetmektedir. Bunlar; id, ego ve süperego'dur (Freud, 1964).

**İd;** kişiliğin temel yapı taşı olarak görülmektedir. İd insanların en kaba ve en ilkel halini temsil etmektedir. Yazgan İnanç ve Yerlikaya (2012) id'in bilinçdışı düzeyde işlev gösterdiğini ve kişiliğin en temel bileşeni olarak dürtülerle ilişkili olduğunu ifade etmektedirler. İd temel olarak zevk ögesini kullanmakta ve istediği durumun hemen oluşmasını arzulamaktadır. Genel olarak insanların cinsellik ve saldırganlık gibi en ilkel ve kontrol altına alınmamış davranışları bu alanın içine girmektedir.

**Ego;** id yapısını denetleyen ve onu doğrulara yönlendirmeye çalışan bir yapıdır. İnsan doğasına aykırı davranışların bilinçaltına alınmasında görev alır. Ego'da arzulardan çok gerçekler hakimdir. Ego'nun asli görevi uyumlu bir yapı oluşturmaktır. Ayrıca ego'da akıl ve pratiklik önem kazanırken; id, pratik olmadığı gibi mantığı hesaba katmaz. Bu açıdan bakıldığında zaman bireylerin günlük hayatlarını ve sosyal ilişkilerini düzenlemede ego etkili olmaktadır. Ego içgüdüsel ihtiyaçların toplumun beklentileri ve ahlak kurallarını dikkate alarak giderilmesini sağlar (Yazgan İnanç ve Yerlikaya, 2012). Bu özellikleri ile insani

ilişkilerdeki düzenin sağlanmasında ve id tarafından sergilenen davranışların makul seviyede tutulmasında ego çok önemlidir.

**Süperego;** toplum yasalarını kapsamaktadır. Süperego düzeyinde birey, davranışlarını sergilerken toplumsal normları da göz önünde bulundurmaktadır. Süperego toplumsal normlar ile oluşan ve daha çok ebeveynlerin denetiminde gelişen bir yapıdır (Yazgan İnanç ve Yerlikaya, 2012). Bu açıdan, anne-baba doğru olarak gördüğü bir davranışı çocuklarına aktararak onların da kabul etmelerini sağlamaktadır.

Sonuç olarak; id, içgüdüsel ve bilinçsiz en temel davranışların kaynağıdır. Süperego bireylerin toplum içinde kabul görebilmeleri için davranışlarını denetlemekte ve gerçekçi hedeflere ulaşmaya odaklanmalarını sağlamaktadır (Hjelle ve Ziegler, 1992). Ayrıca id'in tam karşıtıdır. Ego ise, id ve süper ego'yu dengeleyen aracı konumundadır. Bireylerin sağlıklı kişilik gelişiminde ego oldukça önemlidir. Ego başarılı olmazsa bireyde stres ve çekişme durumları meydana gelmektedir (Ateş, 2006).

#### **2.2.2.2. Eric Fromm'un Kişilik Kuramı**

1941 yılında özgürlükten kaçış isimli kitabında kişilik üzerine açıklamalar yapan Eric Fromm'un kuramı psikodinamik kuramlar arasında yer almaktadır. Fromm kişiliği; bireylerin ayırt edici niteliği olan, onu başkalarından ayıran, kazanılmış ve kalıtımla süregelen psikolojik özelliklerin tümü olarak tanımlamaktadır (Fromm, 1999). Tanımdan da anlaşılacağı gibi kişiliğin oluşmasında kalıtım ve yaşantının önemli bir yeri bulunmaktadır. Fromm'a göre; insan karakterini kendisi belirlemektedir. Ayrıca özgürlük, insan tabiatının merkezindedir.

Fromm (1996), bireyin içinde bulunduğu iç dünyası ile sosyal çevresi olan dış dünyasının kişiliğin gelişiminde önemli bir rolü olduğunu belirtmektedir. Ayrıca çocukluk dönemindeki aile ve sosyal çevrenin özelliklerini veya inanışlarını kişiliğin gelişmesindeki önemli etmenler arasında görmektedir. Fromm (2004) bireylerin kişiliklerin gelişiminde sosyal çevrenin ve toplumsal yapının önemli olduğunu belirtmekte aynı veya benzer kişilik yapısına sahip bireylerin olmadığını ifade etmektedir. Bu açıdan kuram, temelde sosyokültürel faktörlerin kişiliği ne ölçüde biçimlendirdiğine odaklanmaktadır (Yazgan İnanç ve Yerlikaya, 2012).

Fromm (2004) kişiliği, aktif ve pasif kişilik olarak iki grup altında toplamıştır. Herhangi bir olay karşısında çabalayan, emek harcayan ve somut bir başarı yakalayan bireyler aktif kişiliğe sahipken, çalamayan, emek harcamayan veya somut bir başarı olmayan bireyler pasif kişilik özeliği göstermektedirler. Pasif insan kendini gerçekleştirememiş birey olarak görülürken aktif insan ise kendinden emin ve kendini gerçekleştirmiş olarak nitelendirilmektedir. Bu açıdan bakıldığında aktif bireylerin pasif bireylerden daha iyi kişilik özelliklerine sahip oldukları söylenmektedir (Karakaya, 2008).

### 2.2.2.3. Jung'ın Kişilik Kuramı

Psikodinamik kuramlar arasında sınıflandırılan ve Jung tarafından geliştirilen kişilik kuramına göre bireylerin dahil olduğu ırk ve aileden gelen özelliklerin kişiliğin gelişiminde önemli bir yeri vardır. Jung, eğitim ve deneyimin kişilik gelişiminde önemli bir yeri olduğu görüşündedir. Ayrıca kişilik gelişimi esnasında gelişmeyen veya az gelişen kısımların dengesiz bir kişilik oluşumuna neden olacağını düşünmektedir. Jung, kişiliğin ilk olarak ebeveynlerden kazanıldığı görüşündedir. Daha sonra birçok değişik faktörün kişilik üzerine etkili olduğunu savunmaktadır (Yanbastı, 1990).

Jung, kişiliği genel olarak içe dönük ve dışa dönük olmak üzere ikiye ayırmaktadır. İçe dönük tip, içine kapanık ve dış dünyadan kopuk olarak görülen bireyleri dışa dönük tip ise içe dönük tipe göre zıt kişilik özellikleri gösteren bireyleri tasvir etmektedir (Cüceloğlu, 2003). Jung kişiliğin birbiriyle etkileşim içinde bulunan bazı sistemlerden oluştuğunu belirtmektedir. Bunlar:

**Ego:** Jung, ego'yu bilincin bireyselleşmesi süreci olarak belirtmektedir. Ego farkındalığın merkezini oluşturmakta ve kişiye süreklilik ve tutarlılık duygusu vermektedir (Yazgan İnanç ve Yerlikaya, 2012). Algılar, bilinçli düşünceler, duygular ve anılar kişiye süreklilik duygusu veren egoyu oluşturmaktadırlar (Fordham, 1991). Ego kendini oluşturan öğelerden herhangi birini seçmedikçe, birey bunların varlığından haberdar değildir. Ego, kişiliğin, kimliğin ve tutarlılığın sürdürülebilmesi için çok önemlidir (Can, 2007).

**Kişisel Bilinçdışı:** Ego çok seçici bir özelliğe sahiptir. Kişisel bilinçdışı yapı ise ego ile seçilip geri çevrilen duygu ve düşüncelerin kayıt altına alındığı yerdir. Bu kısımda

bilince ulaşmamış veya ulaşmış bastırılmış yaşantılar tutulmaktadır. Bu kısımdaki duygu ve düşünceler ihtiyaç duyulduğunda meydana çıkmaktadırlar (Can, 2007).

**Kolektif Bilinçdışı:** Kişiliğin üçüncü kısmını oluşturan kolektif bilinçdışı daha çok kişiliğin kalıtsal özelliklerle ilgili olan kısmıdır. Jung kalıtımın, fiziksel özellikler üzerinde olduğu kadar, zihinsel özellikler üzerinde de etkili olduğu kanaatindedir. Bireyin kişiliğinin gelişiminde önemli rol oynayan toplumsal yapı ve düşünceler de bu şekilde bireylere aktarılmaktadır (Can, 2007).

Jung'a göre kişiliğin duyuş, hissetme, düşünme ve sezgi olmak üzere dört temel işlevi vardır. Bu temel işlevler dikkate alınarak düşünen içedönük, düşünen dışadönük, duygusal içedönük, duygusal dışadönük, duygusal içedönük, duygusal dışadönük, sezgisel içedönük ve sezgisel dışadönük olmak üzere sekiz tür kişilik tipi bulunmaktadır (Karahan ve Sardoğan, 1994; Tuzcuoğlu, 1996; Yanbastı, 1990; Williams, 2002). Tuzcuoğlu (1996) kişilik türlerini şu şekilde açıklamaktadır;

**Düşünen İçedönük:** Bu gruba giren bireyler genellikle çekingen ve sessizdirler. Soyut kavramlar, teori ve fikirler üzerine düşünmeyi daha fazla tercih etmektedirler (Yazgan İnanç ve Yerlikaya, 2012). Fikirlerini içsel süreçlerinde değerlendiren, somut işlere çok fazla yönelmeyen bireylerdir. Kendi düşünceleriyle baş başa kalmayı diğer insanlarla olmaya tercih eden bu bireylerin, başkalarının görüşlerine kulak asmayan tavırları bulunmaktadır (Yazgan İnanç ve Yerlikaya, 2012).

**Düşünen Dışadönük:** Bu gruptaki bireyler düşünen içe dönük tipteki bireylerin aksine dış ve somut dünyaya yönelen ve kesin kuralları olan kişilerdir. Çevrelerindeki gerçekleri, kuralları, düşünceleri, zorunlulukları anlamaya ve yorumlamaya odaklanmaktadır (Yazgan İnanç ve Yerlikaya, 2012). Olguları, teorilerden daha fazla tercih etmektedirler. Ayrıca kanun ve yasa gibi konularda çok katı ve anlaşılması zor bireyler olabilmektedirler.

**Duygusal İçedönük:** Duygusal içedönük grubundaki bireyler dış dünyaya kapalı, sessiz ve anlaşılması zor insanlardır. Bu bireyler kendilerini saklama eğiliminde olup sessiz ve paylaşmayı sevmeyen yapıdadırlar (Yazgan İnanç ve Yerlikaya, 2012). Heyecanını ve düşüncelerini kendi iç dünyasında sessiz bir şekilde yaşamaktadırlar.

**Duygusal Dışadönük:** Toplumcu olarak tanınan bireylerdir. Bu bireyler değerlere önem vermekte ve insanların genel kabul gösterdiği durumlarda basmakalıp olma eğilimi

göstermektedirler (Yazgan İnanç ve Yerlikaya, 2012). Kolay etki altında kalan ve dış dünya ile sıkı bir etkileşim içinde olan bireylerdir. Duygularına göre hareket etmektedirler.

**Duyusal İçedönük:** Bu gruba giren bireyler öznel bir kişilik yapısına sahiptirler. Dış dünyadan gelen etkilere nasıl tepki verecekleri belirsizdir. İç dünyalarında yaşadıkları duygular, tepkilerinin şekillenmesinde önemli bir etken haline gelmektedir. Dış dünyaya göre kendi iç dünyalarını daha ilgi çekici olarak görmektedirler (Yazgan İnanç ve Yerlikaya, 2012).

**Duyusal Dışadönük:** Toplum içinde en çok rastlanan kişilik tipi olarak görülmektedir. Dış dünyayı olduğu şekliyle algılamaya çalışmakta ve öğrenmelerinde deneyimlere önem vermektedirler (Yazgan İnanç ve Yerlikaya, 2012). Bir denemeden diğerine kolayca geçebilen bireylerdir. Genel olarak kendilerini herhangi bir şey için üzmezler ve bu tür durumlardan uzak dururlar.

**Sezgisel İçedönük:** Bu gruba giren bireylerin hayal dünyaları gelişmiştir. Kendilerini toplum içinde anlaşılmayan bireyler olarak görmektedirler (Yazgan İnanç ve Yerlikaya, 2012). Genellikle sezgileriyle hareket ederler. Düşüncelerini basit ve düzenli bir şekilde aktarmada problem yaşamaktadırlar.

**Sezgisel Dışadönük:** Herhangi bir işi başarmak için yoğun çaba sarf ederler. Karşılaştıkları problemleri gidermede sezgilerini kullanma eğilimindedirler. Başarı için yaptıkları bazı davranışları bilinçsizce gerçekleştirebilirler. Toplum içinde nasıl davranması, giyinmesi ve yaşaması gerektiğini bilen bireylerdir. Bu gruptaki bireyler herhangi bir olayla ilgili gelecek tahmini yapma noktasında oldukça başarılı olmaktadır (Yazgan İnanç ve Yerlikaya, 2012).

#### 2.2.2.4. Eysenck'in Kişilik Kuramı

Araştırma odaklı kuramlar arasında yer alan ve Eysenck tarafından geliştirilen kurama göre, bireyin kişiliğin belirlenmesinde değişken ve faktörlerin belirlenmesi oldukça önemlidir. Ensecky (1990) temel kişilik boyutlarını dışadönük, nevrotik ve psikotik olarak sınıflamaktadır. Eysenck kişilik yapısını birbirinden bağımsız, yatay ve dikey iki düzlemsel boyut üzerinde değerlendirmektedir. Yatay boyutta; içe dönük ve dışa dönük, dikey boyutta ise dengesiz (nevrotik) ve normal tipler bulunmaktadır (Karancı, Dirik ve Yorulmaz, 2007).

**İçe dönük** gruptaki bireyler; sessiz ve sosyal ilişkileri iyi olmayan kişilerdir. Bu gruptaki bireyler, yalnızlık ve eşsiz çalışmayı tercih etmektedirler. Kişisel ilişkilerde başarılı olamayan bireyler olarak görülmektedirler. Arkadaş çevreleri çok sınırlı olup arkadaşlık kurmada zorlanmaktadır. Genel olarak yaşamdan zevk almayan, karamsar bireyler bu grup içinde değerlendirilmektedir (Karancı, Dirik ve Yorulmaz, 2007).

**Dışa dönük** gruptaki bireyler, içe dönük tipteki bireylerin özelliklerine zıt özelliklere sahiptirler. Bu gruptaki bireyler sosyal ilişkileri iyi, insancıl ve cana yakındırlar (Yazgan İnanç ve Yerlikaya, 2012). Sosyal ilişkilerinde oldukça başarılı, kolay arkadaşlık kuran ve hayattan zevk alan bireylerdir (Yazgan İnanç ve Yerlikaya, 2012). Yalnız çalışmayı tercih etmemekle birlikte genellikle şaka yapmaktan hoşlanmaktadır (Karancı, Dirik ve Yorulmaz, 2007; Allen, 2005).

Dikey boyutta yer alan **dengesiz (nevrotik)** tipler; aşırı ve değişken duygular gözlenen, kaygılı, endişeli, çabuk tepki gösteren, alıngan tipteki bireylerdir. **Normal tipteki** bireyler dengeli hareket etmekte, kendinden emin ve normal davranışlar sergilemektedirler (Karancı, Dirik ve Yorulmaz, 2007).

Farklı tanımlamalar ve sınıflandırmalar olmasına rağmen kişilik bireyin öğrenme sürecini etkileyen bileşenler arasında yer almaktadır. Öğrenme sürecini etkileyen bir başka bileşende sosyal bulunuşluk olarak görülmektedir. Bu bölümde sosyal bulunuşluk üzerinde durulacaktır.

### 2.3. Sosyal Bulunuşluk Algısı

Teknolojinin sürekli geliştiği günümüzde bireylerin bulundukları ortamları ne kadar içselleştirdikleri veya bu ortamra yönelik hisleri üzerinde durulması gereken önemli konular arasında yer almaktadır. Bireylerin etkileşim gerçekleştirdikleri ortamlarda kendilerini ve diğer bireyleri nasıl algıladığı, bu ortamların kullanımını etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Bu algı durumuna sosyal bulunuşluk algısı denilmektedir. Alanyazın incelendiğinde sosyal bulunuşluk algısı farklı şekillerde tanımlanmaktadır (Biocca, 1997). Bireyin bulunduğu ortama olan aidiyet hissi temelinde ifade edilen sosyal bulunuşluk algısına yönelik bazı tanımlamalar şu şekildedir;

- Sosyal bulunuşluk algısı;

- Kişiler arası iletişim sürecinde bireyleri kendini algılama derecesidir (Short, Williams ve Christie, 1976).
- Ortamdaki diğer kişilerle etkileşimde bulunma farkındalığı ve bunun sonucunda kişiler arası iletişimden zevk alma düzeyidir (Walther ve Burgoon, 1992).
- Bireyin bulunduğu ortamda kendini geçek bir insan gibi algılamasıdır (Gunaverdana ve Zittle, 1997).
- Sosyal bir ortamdaki bulunan bireyin var olma duygusudur (McLellan, 1999).
- Bilgisayar temelli ortamlarda, iletişimde bulunan bireyler arasındaki farkındalık derecesidir (Tu, 2000).
- Bireyin bulunduğu sosyal ortamlarda kendini ortama ait hissetme derecesidir (Leh, 2001).
- Çevrimiçi ortamlardaki sosyal bulunuşluk, bir kişiyle etkileşimin hissedilme, algılanma ve tepkide bulunma derecesidir (Tu ve McIsaac, 2002).
- İletişim sürecinde yer alan diğer kişileri hissetme düzeyidir (Whiteman, 2002).
- Bireylerin bulunduğu ortamdaki diğer kişiler ile birlikte olma duygusudur (Biocca, Harms ve Burgoon, 2003).
- Teknoloji temelli öğrenme ortamlarındaki öğrenen iletişimlerini neticesinde oluşan ve bu iletişimlerini gerçekleştirdiği gruba ait olma hissinin ölçüsüdür (Lu, Huang, Ma ve Luce, 2007).
- Online öğrenme sürecinde bulunulan ortamdaki diğer bireylerle olan ilişkinin algılanan düzeyidir (Kang, Choi ve Park, 2007).

Bireyin iletişim gerçekleştirdiği ortama ve ortamdaki kişilere yönelik hislerini temel alan sosyal bulunuşluk algısına yönelik akademik düzeyde çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalar sosyal bulunuşluğun nasıl gerçekleştiği, bileşenlerinin neler olduğu ve sosyal bulunuşluğu artırma noktasında kullanılabilecek değişkenlere odaklanmaktadır. Araştırmalar, sosyal bulunuşluk algısına yönelik çeşitli kuramların oluşmasını sağlamıştır. En bilinen kuramlardan biri olan sosyal bulunuşluk algısı kuramı, Short, Williams ve Christie (1976), tarafından ortaya atılmıştır. Kip ve Aydın (2008) bu kuramda sosyal

bulunuşluk algısının, ortamın özellikleri ile ilgili olduğunu ifade edilmektedirler. Ayrıca sosyal bulunuşluk algısının düzeyi ile iletişim ortamlarının çeşitlendirilebileceğini ve bu çeşitliliğin öğrencilerin etkileşime girme biçimlerini etkileyeceğini belirtmişlerdir (Kip ve Aydın, 2008).

Sosyal bulunuşluk algısı, dinamik bir değişkendir ve algı düzeyi kişiden kişiye değişiklik göstermektedir. Genel olarak öğrencilerin karakteristik özellikleri, algıları, iletişimin türü ve iletişim ortamlarının nitelikleri çevrimiçi sosyal bulunuşluk algısını etkilemektedir (Leh, 2001; Polhemus, Shih ve Swan, 2001; Swan, Polhemus ve Shih, 2002; Kip ve Aydın, 2008). Ancak bireyler farklı ortamlarda değişik sosyal bulunuşluk algılarına sahip olabilmektedirler. Bu nedenle sosyal bulunuşluğun daha çok ortamın niteliklerine bağlı bir yapı olduğu dikkate alınmalıdır (Walther, 1992).

Sosyal bulunuşluk algısı ile ilgili olarak iki kavram öne çıkmaktadır. Bu kavramlar samimilik (Argyle ve Dean, 1965) ve yakınlık (Wiener ve Mehrabian, 1968) olarak ifade edilmektedir. Samimilik; bireylerin göz teması, fiziksel yakınlığı ve iletişimde bulunulan konu ile ilişkilidir (Burgoon, Buller, Hale ve DeTurck, 1984). Yakınlık ise bireyin iletişim kurduğu araca olan psikolojik mesafesidir (Gunawardana, 1995).

Sosyal bulunuşluk algısı birçok bileşeni içeren, ortamlara ve sürece göre farklılaşabilen bir yapıya sahiptir. Bu özellikleri sosyal bulunuşluk algısını belirlemek için farklı yaklaşımların ortaya çıkmasına neden olmuştur. E-öğrenme ortamlarında öğrencilerin sosyal bulunuşluk algısının ölçülmesi için farklı ölçekler geliştirilmiştir (Olpak ve Çakmak, 2009). Örneğin Gunawardana ve Zittle (1997), çalışmalarında sosyal bulunuşluk düzeyini ölçmek için etkileşim oluşturan araçlara yönelik ifadeler taşıyan bir araç kullanmışlardır. Richardson ve Swan (2003), Gunawardana ve Swan tarafından geliştirilen sosyal bulunuşluk algısını belirleme aracını dersteki bireysel etkinliklere yönelik olarak uyarlayarak kullanmışlardır. Tu ve McIsaac (2002), sosyal bulunuşluğu sosyal bağlam, çevrimiçi iletişim ve etkileşim boyutları ile değerlendirmişlerdir. Harms ve Biocca (2004) sosyal bulunuşluk ölçütlerini ve boyutlarını ortaya çıkardıkları çalışmada sosyal bulunuşluğu; ortak bulunuşluk, dikkatini verme, mesajları anlama, bireylerin duygularını ve tutumlarını anlama, duygu, tutumlarının ve davranışların diğer bireylerden bağımsızlığı şeklinde boyutlandırmışlardır.



Kang, Choi ve Park (2007), öğrencilerin sosyal bulunuşluk seviyelerini belirlemeye yönelik çalışmalarında sosyal bulunuşluğun üç ana bileşeni olarak ortak bulunuşluk, etkileme ve kaynaştırma faktörlerini belirlemişlerdir. *Ortak bulunuşluk* faktörü; bireyin kendini bir ortamda var olduğunu hissetmesi, diğer bireylerin varlığının farkında olması, ortamdaki bireylerle ilgilenmesi ve kendisiyle de ilgilenildiğinin farkında olunması olarak açıklanmaktadır. *Etkileme* faktörü; bireyin kendisinin anlaşıldığını, diğer bireyleri anladığını, gruptaki kişileri etkilemesi ve bu bireylerden etkilenmesi olarak tanımlanmaktadır. *Kaynaştırma* faktörü ise bireyin kendini bir grubun parçası olarak algılaması, gruba katkı sağladığını düşünmesi ve grup olarak birbirlerine yetebileceğinin anlaşılması olarak tanımlanmaktadır (Kang, Choive Park, 2007). Kang, Choi ve Park tarafından ifade edilen sosyal bulunuşluk faktörleri ve bu faktörlerin temel bileşenleri Tablo 1’de gösterildiği gibidir.

**Tablo 1. Sosyal Bulunuşluk Algısının Bileşenleri**

| Faktörler        | Bileşenler                                                                                                                                 |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ortak Bulunuşluk | <ul style="list-style-type: none"> <li>• İzole olmama</li> <li>• Birbirinden haberdar olma</li> <li>• Birbirlerini dikkate alma</li> </ul> |
| Etkileme         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Birbirini anlama</li> <li>• Birbirinden bağımsız olma</li> <li>• Birbirine yardım etme</li> </ul> |
| Kaynaştırma      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olumlu etkileşim</li> <li>• Katkı sağlama fırsatları</li> <li>• Gruba ait olma hissi</li> </ul>   |

### 2.3.2. Sosyal Bulunuşluk Algısı ve E- Öğrenme

E-öğrenme ve sosyal bulunuşluk algısı üzerine yapılan çalışmalarda sosyal bulunuşluk düzeyinin, e-öğrenme ortamlarında önemli bir faktör olduğu ve öğrenme üzerine olumlu etkilerinin olduğu belirtilmektedir (Shin, 2002). Ayrıca Leh’e (2001) göre öğrenme ortamlarındaki sosyal bulunuşluk algısının düşük olması katılımcıların ortama uyum sağlamasını ve bilgi paylaşımını olumsuz yönde etkilemektedir. Aynı şekilde Rourke, Anderson, Garrison ve Archer’a (1999) göre yüksek seviyedeki sosyal bulunuşluk algısı öğrenme ortamlarının öğrenenler tarafından daha aktif kullanılmasına ve daha fazla katılıma neden olmaktadır.

Çevrimiçi veya yüz-yüze öğrenme ortamında sosyal bulunuşluk algısı oluşturma'nın temel amacı öğretmen ve diğer katılımcılar için rahat bir ortam oluşturarak, bireylerin düşüncelerini ve fikirlerini rahat ifade etmelerini sağlamaktır (Olpak ve Çakmak, 2009). Rourke ve arkadaşları (1999) bilişsel ve duyuşsal öğrenme hedefleri ile ilgi çekici grup etkileşimleri vasıtasıyla oluşturulan sosyal bulunuşluk algısının, öğrenmeyi teşvik etme, sürdürme ve destekleme açısından faydaları olduğunu belirtmektedirler. Newberry (2001), sosyal bulunuşluk algısı ile öğrenme deneyimindeki kalitenin paralellik gösterdiğini ifade etmektedir. Bu açıdan öğrenme ortamlarındaki sosyal bulunuşluk algısının yüksek seviyelerde olması öğrenme ürünleri açısından oldukça önemlidir. Olpak (2010) sosyal bulunuşluk algısının oluşturulması ve bu algının devamlılığının sağlanmasına yönelik olarak ifade edilen stratejileri sıralamıştır. Bunlar;

- Karşılama mesajlarını kullanma,
- Esprilerden faydalanma,
- Anıların ve deneyimlerin paylaşımı,
- Duygularını ortaya koyacak ifadeleri kullanma,
- Katılımcı sayısının uygunluğu,
- Tartışma gruplarının büyüklüğü,
- Aynı zamanlı iletişimlerdeki yanıt süresinin kısalığı,
- Geribildirimlerin sıklıkla kullanımı,
- Güven duygusunun oluşturulması,
- Gizlilik endişesinin giderilmesi,
- Tartışmalara aktif katılım sağlanması,
- İşbirlikli öğrenme etkinliklerinin kullanımı,
- İletişim stilleri şeklinde sıralanmıştır.

Sosyal bulunuşluk gibi motivasyon da öğrenme süreçlerini etkileyen bir diğer bileşen olarak görülmektedir. Bu bölümde öğrenenlerin öğrenme süreçlerine dahil olmaları için hissettikleri istek olarak ifade edilen motivasyon kavramı üzerinde durulacaktır.

## 2.4. Motivasyon

Motivasyon kelimesi genel olarak harekete geçmek için etki yapan sebep olarak tanımlanabilir. Dilimize İngilizce'den geçen motivasyon terimi "Motive" kelimesinden türetilmiştir (Ongun, 2006). Motive kelimesi Türkçe'de güdü, saik veya harekete geçirici güç anlamına gelmektedir (TDK, 2012).

Arık (1996) motivasyonu, insanı davranışa iten, gösterdiği davranışların şiddet ve enerji düzeyini tayin eden, davranışlara belirli bir yön veren ve devamlılığını sağlayan iç ve dış nedenler ile bunların işleyiş mekanizmaları olarak tanımlamaktadır. Koçel'e (2001) göre motivasyon; bireylerin, belli bir amacı gerçekleştirmek üzere kendi arzu ve istekleriyle davranmalarıdır. Palmer (1993) motivasyonun içsel bir kuvvet olduğunu ve sadece bireyin kendisi tarafından yönlendirilebildiğini ifade etmektedir.

Motivasyonun insanları harekete geçirici etkisi öğrenme süreçlerinde önemli bir bileşen haline gelmesini sağlamıştır. Birçok araştırmacı öğrenen motivasyonu üzerine çalışmıştır. Bu çalışmalar çeşitli motivasyon teorilerinin geliştirilmesini sağlamıştır.

### 2.4.1. Motivasyon Teorileri

Alanyazında motivasyon üzerine yapılmış çalışmalara sıklıkla rastlamak mümkündür. Motivasyon çalışmaları, farklı açılardan motivasyon sürecine yaklaşan birçok teorinin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Genel olarak motivasyon teorileri kapsam ve süreç teorileri olmak üzere iki temel kategoriye ayrılmaktadır. Bu iki temel kategorideki bazı motivasyon teorileri şu şekilde sıralanabilir;

- Kapsam Teorileri
  - Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Teorisi
  - McClelland'ın Başarı İhtiyacı Teorisi
  - Adelfer'in ERG Teorisi
- Süreç Teorileri
  - Vroom'un Bekleyiş (Ümit) Teorisi
  - Lawler ve Porter'in Geliştirilmiş Bekleyiş Teorisi
  - Adams'ın Eşitlik (Denklik) Teorisi

Kapsam teorileri bireyleri güdüleyen bileşenlere ve gereksinimlerin doğasına odaklanan çalışmalardır (Mullins, 2002). Bu teorilerde bireysel gereksinimler göz önünde bulundurulmuştur. Süreç teorileri insanların başarısına etki eden bileşenleri ve bireylerin nasıl motive edileceğine odaklanmış çalışmalardır. Bu teoriler temelde bireylerin kendilerini nasıl yönlendirmeleri gerektiğine değinmektedir.

#### 2.4.1.1. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Teorisi

İhtiyaçlar hiyerarşisi, Abraham H. Maslow tarafından ortaya atılmıştır. Maslow yapmış olduğu deneyler çerçevesinde, insanın temel ihtiyaçlarını önem sırasına göre listelemiş ve bir ihtiyaçlar hiyerarşisi oluşturmuştur (Şekil 4). Maslow insanın temel ihtiyaçlarını sırasıyla fizyolojik ihtiyaçlar, güvenlik ihtiyacı, ait olma ihtiyacı, benlik ihtiyacı ve kendini gerçekleştirme ihtiyacı olarak ifade etmektedir.



Şekil 4. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Piramidi

#### Fizyolojik İhtiyaçlar (Dürtüler)

İhtiyaçlar hiyerarşisinin en alt basamağında bulunan fizyolojik ihtiyaçlar; yeme-içme, uyku, barınma gibi yaşamın devamı için gerekli temel ihtiyaçları temsil etmektedir

(Kaynak, 1990). Birey için fizyolojik ihtiyaçlar oldukça önemlidir ve diğeri ihtiyaç seviyelerine ulaşılabilmesi için bu seviyedeki ihtiyaçların tatmin edilmiş olması gerekmektedir. Birey fizyolojik ihtiyaçlarını yeterli düzeyde tatmin ettiğeri müddetçe diğeri ihtiyaçlarını düşünecek ve bu ihtiyaçları karşılamak isteyecektir (Maslow, 1970).

### **Güvenlik İhtiyacı**

İhtiyaçlar hiyerarşisinin ikinci basamağında güvenlik ihtiyacı bulunmaktadır. Güvenlik ihtiyacı bireyin yaşadığı ortamda kendini güvende hissetmesi olarak tanımlanmaktadır. Güvenlik ihtiyacı iki boyutlu olarak ele alınmaktadır. Yangın, deprem, sel gibi bireyin yaşantısını tehlikeye düşürecek olaylardan kaçınma durumu güvenlik ihtiyacının bir bölümünü oluştururken diğeri bölüm ise ekonomik olarak güven içinde olma ile açıklanmaktadır (Köroğlu, 2011). Bu bağlamda birey can ve mal güvenliğı içerisinde yaşama ihtiyacı hissetmektedir. Birey kendini tehlikede hissetmedike güvenlik gereksinimi hissetmemektedir (Maslow, 1970).

### **Sosyal İhtiyaçlar (Sevme-Sevilme İhtiyacı)**

Maslow’a (1970) göre bireylerin, fizyolojik ve güvenlik ihtiyaçları tatmin edildiğı zaman sosyal ihtiyaçları ortaya çıkmaktadır. Sosyal ihtiyaçlar bireyin duygusal nitelikteki beklentilerini, ait olma ve sevgi gereksinimlerini kapsamaktadır (Köroğlu, 2011). Sosyal ihtiyaçlar düzeyindeki birey bulunduğı sosyal çevreye dahil olmak ve iletişim kurmak istemektedir. Bu seviyede sevme ve sevilme duygusu ön plana çıkmaktadır (Çetinkanat, 2000).

### **Kendini Gösterme İhtiyacı (Saygınlık)**

Kendini gösterme ihtiyacı bireyin bulunduğı topluluk içerisindeki konumuna yönelik ihtiyaçları temsil etmektedir (Maslow, 1970). Bu düzeyde bireyler toplum içerisinde tanınma, belirli bir konuma ve prestije sahip olma ihtiyacı hissetmekte ve diğeri insanların takdirini toplamak için çaba sarf etmektedirler (Hoplamaz, 2011).

### **Kendini Tanımlama İhtiyacı (Kendini Gerçekleştirme)**

Hiyerarşik yapının en tepesinde kendini tanımlama ihtiyacı bulunmaktadır (Köroğlu, 2011). Bireyin kendini gerçekleştirme gereksinimi, bireysel potansiyelini, kabiliyet ve özelliklerini harekete geçirme ve uygulamaya dökme isteğini ifade etmektedir (Hoplamaz,

2011). Bu düzeyde birey karar verici durumundadır. Birey kendisi için en iyi olanı veya yapmış olduğu işte en iyi olanı ortaya koyma ihtiyacı hissetmektedir (Maslow, 1970; Newstorm ve Davis, 2004).

#### 2.4.1.2. McClelland'ın Başarı İhtiyacı Teorisi

McClelland motivasyon üzerine çalışmalar gerçekleştirmiş ve motivasyona yönelik ihtiyaçları başarı ihtiyacı, ilişki kurma ihtiyacı (bağlılık) ve güç ihtiyacı (güçlülük) olarak kategorize etmiştir. McClelland'a göre bireyin gösterdiği davranışlar bu üç ihtiyacın neticesinde oluşmaktadır (Ertürk, 2000). Başarı ihtiyacı, bireyin yapmış olduğu işlerde başarılı olma arzusunu ve başarısız olma korkusunu ifade etmektedir. İlişki kurma ihtiyacı bireyin sosyal ilişkiler oluşturma ve bir gruba dahil olma ihtiyacını göstermektedir (Köroğlu, 2011). Güç ihtiyacı, bireyin diğer kişileri kontrol etme ve kendi otoritesini korumaya yönelik arzuları tanımlamaktadır (Köroğlu, 2011). McClelland teorisine göre ihtiyaçlar, zaman içerisinde bireyin yaşantısı ve deneyimlerine göre öğrenilmektedir. Bu üç ihtiyaç grubu içerisinde başarı ihtiyacı bireyi motive etme noktasındaki en büyük etmen olarak görülmektedir (Başaran, 1982). McClelland'a göre başarı ihtiyacını, ırk ve çevre, din, aile ve çocuk yetiştirme biçimi etkilemektedir.

#### 2.4.1.3. Adelfer'in ERG Teorisi

ERG teorisi, Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi Herzberg'in çift faktör teorisi üzerine bina edilmiş bir teoridir (Köroğlu, 2011). Bu teori; varlık, ilişki ve gelişme olmak üzere üç boyut üzerine inşa edilmiştir (Brief, 1998). Teorideki *varlık* boyutu; açlık, susuzluk, güvenlik gibi varlığı sürdürmeye yönelik gereksinimleri, *ilişki* boyutu insanların diğer bireyleri ile ilişki kurma gereksinimlerini ve *gelişme* boyutu da, bireyin kendisi ve çevresi üzerinde etkileyici olma, üretici etkiler oluşturma, yeteneklerini kullanma ve yeteneklerini geliştirme isteğine vurgu yapmaktadır (Güven Y., 2004). Adelfer'e göre bir gereksinim doyuma ulaştığı sürece etkin kalır, gereksinim doyurulmaz ise alt boyuttaki gereksinim ön plana çıkar, bu gereksinim doyurulur ise üst düzeydeki gereksinim uyarılır (Tınar, 1988).

#### 2.4.1.4. Vroom'un Bekleyiş (Ümit) Teorisi

Victor H. Vroom tarafından geliştirilen teori bireyin çeşitli durumlarda nasıl karar vermesi gerektiğine odaklanmaktadır. Vroom bir hedefe erişmede etkili olan gücü valance olarak tanımlamaktadır. Valance değeri; bireyin amacına ulaşma isteği baskın olduğunda pozitif, isteksizlik durumunda negatif ve kayıtsızlık durumunda sıfır olarak tanımlamaktadır (Vroom, 1964; Anık, 2007). Bu teorideki bir diğer kavram araçsallıktır. Araçsallık, gerçekleştirilen eylem neticesinde ulaşılan amacın bireyin beklediği başka bir ödül için aracı olması olarak tanımlanmaktadır (Başaran, 2008). Anık'a (2007) göre araçsallık kavramı, bireyin tatmin olacağına inandığı bir sonuca olan inancını oluşturmakta ve davranışa yön vermektedir. Vroom tarafından tanımlanan bir diğer kavram ise beklentidir. Beklenti bir olayın neticesine yönelik sürekli veya geçici olan inanç olarak tanımlanmaktadır (Vroom, 1964). Beklenti eylem ve bu eylemin neticesine yönelik inanç arasındaki ilişkiden etkilenmektedir. Birey eylemin sonucunda istediği neticeye ulaşabileceğine kanaati varsa beklentisi yüksek olacaktır (Anık, 2007). Aksi halde beklentisi olmayacaktır. Bu açıdan beklentinin geçici ve değişken bir yapıya sahip olduğunu ifade edilmektedir (Başaran, 2008). Güç, bu teoride ortaya atılan bir diğer kavramdır. Güç bireyin davranış gösterme eğiliminin yoğunluğu olarak tanımlanmaktadır (Anık, 2007). Güç kavramı motivasyondan etkilenmekte ve motivasyon davranışının yönü ve şiddeti etkilenmektedir. Vroom'a göre birey motive olmuş ise çaba göstermektedir (Köroğlu, 2011).

#### 2.5. Uzaktan Eğitim

Uzaktan eğitim terimi, ilk olarak Wisconsin Üniversitesi'nin 1892 yılı kataloğu ile ortaya çıkmıştır. Aynı üniversitenin yöneticisi William Lighty 1906 yılında uzaktan eğitim terimi kullanmıştır (Kaya, Erden, Çakır ve Bağirsakçı, 2004). Öğrenen ve öğretinin farklı ortamlarda olduğu ve farklı iletişim araçları ile öğretimin gerçekleştirildiği uzaktan eğitim için uzaktan öğrenme, uzaktan öğretim, esnek öğrenme, teknoloji destekli uzaktan öğrenme gibi farklı isimlendirmeler yapılmıştır (Belanger ve Jordan, 2000). Uzaktan eğitim, başlangıçta basılı ortamların dağıtımı olarak görülürken 1950'li yıllardaki teknolojik

gelişmelerin etkisi ile radyo, TV, internet gibi farklı ortamlarda yürütülen öğrenme faaliyetleri kapsamaya başlamıştır (Gunawardena ve McIsaac, 2004).

Uzaktan eğitim uygulamalarında öğrenme aktivitelerinin iki temel bileşeni olan öğrenen ve öğretene, çeşitli ortamlar ve eğitsel yaklaşımlar temelinde teknoloji kullanılarak bir araya getirilmektedir. Bu temel özellikleri ile uzaktan eğitim, birçok araştırmacının çalışmalarına konu olmuş ve farklı şekillerde tanımlanmıştır. Uzaktan eğitime yönelik tanımlardan bazıları şu şekildedir.

Uzaktan eğitim, iletişim uygulamaları ve teknolojik araçlar yardımı ile farklı yerlerdeki öğrenenlerin eğitim almasıdır (Bruder, 1989). Holmberg'e (1989) göre uzaktan eğitim, bireysel öğrenmeler için bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlardaki öğrenme aktivitelerini ve destek sistemlerini kapsamaktadır. Halis (2001) uzaktan eğitimi, "öğretmen ve öğrencilerin farklı mekanlarda bulunmaları durumunda, farklı teknolojilerden faydalanılarak devam ettirilen eğitim faaliyetleridir" şeklinde tanımlamaktadır. Uzaktan eğitim, geleneksel öğretme-öğrenme yöntemlerinin sınırlılıkları nedeniyle sınıf içi etkinliklerini yürütme olanağı bulunmadığı durumlarda, eğitim etkinliklerini planlayıcılar ile öğrenciler arası, iletişim ve etkileşimin özel olarak hazırlanmış öğretim üniteleri ve çeşitli ortamlar yoluyla belirli bir merkezden yürütülen bir öğretim yöntemidir (Alkan, 1981, akt. Kaya 2005). Yalın (2002), uzaktan eğitimi; "fiziksel olarak ayrı mekanlarda olan öğretmen ve öğrencilerin, teknoloji (TV, video, bilgisayar, yazılı materyaller, vb.) yoluyla etkileşimde (öğrenme-öğretme etkinliğini gerçekleştirdikleri) bulundukları bir sistemdir" şeklinde tanımlamaktadır. İşman (2008), uzaktan eğitimi; "farklı ortamlarda bulunan öğrenci ve öğretmenlerin, öğrenme-öğretme faaliyetlerini, iletişim teknolojileri ve posta hizmetleri ile gerçekleştirdikleri bir eğitim sistemi modelini işaret eder" şeklinde tanımlamaktadır. Uşun (2006), uzaktan eğitimi; "kaynak ile alıcılarının öğrenme-öğretme süreçlerinin büyük bir bölümünde birbirlerinden ayrı (uzak) ortamlarda bulunduğu, alıcılarına "öğretim yaşı, amaçları, zamanı, yeri ve yöntemi" vb. açılardan "bireysellik", "esneklik" ve "bağımsızlık" olanağı tanıyan, öğrenme ve öğretme süreçlerinde; yazılı ve basılı materyaller, işitsel araçlar (telefon, radyo), görsel-işitsel teknolojiler (televizyon, video) ve yüzyüze eğitim (akademik danışmanlık) gibi materyal, araç, teknoloji ve yöntemlerin kullanıldığı, kaynak ile alıcılar arasında iletişim ve etkileşimin ise televizyona



ve bilgisayara dayalı etkileşimli/tümleşik teknolojilerle sağlandığı planlı ve sistematik bir eğitim teknolojisi uygulamasıdır” diye tanımlamaktadır.

Uzaktan eğitime yönelik tanımlar incelendiğinde uzaktan eğitim; farklı ortamlardaki öğrenenlere öğrenme içeriklerinin veya aktivitelerinin çeşitli iletişim teknolojileri ile aktarıldığı ve aynı teknolojiler ile öğretmen ile öğrencilerin iletişimlerinin eşzamanlı veya ayrı zamanlı sağlandığı öğrenme süreçleridir şeklinde ifade edilebilir.

### 2.5.1. Uzaktan Eğitimin Gelişim Süreçleri

Uzaktan eğitimin gelişim sürecinde teknolojik gelişmelerin yoğun etkisi olmuştur. İletişim teknolojilerinde yaşanan yenilikler eğitim sektöründe yansımalarını bulmuş ve uzaktan eğitim ortamları giderek çeşitlilik ve yaygınlık kazanmıştır. İletişim teknolojilerinin eğitim ortamına girmesi, uzaktan eğitim uygulamalarına; yeni uygulamalar, yaklaşımlar ve aktiviteler dahil edilmesini sağlamıştır. Uzun geçmişi düşünüldüğünde, uzaktan eğitimin gelişim sürecini evreler halinde ele almak mümkündür. İşman (2008), uzaktan eğitimin tarihsel gelişimini 5 evreye ayırmaktadır. İşman (2008), bu evrelerin aralarında kesin sınırların bulunmadığını ve iç içe geçmiş bir yapının bulunduğunu ifade etmektedir. İşman’a (2008) göre uzaktan eğitimin tarihsel gelişim süreci şu şekildedir;

1. **Mektupla öğretimden önceki dönem:** Bu dönemde uzaktan yürütülen eğitim-öğretim uygulamaları, posta hizmetleri üzerinden yürütülmüştür. Bu dönemde öğretimsel materyaller ve değerlendirme evrakı posta ile öğrencilere gönderilmiştir. Öğrenenlerin değerlendirilmesinde kullanılan sınav kağıtları, akademik başarının belirlenmesi için posta yolu ile öğretim elemanlarına geri gönderilmiştir. Sınav sonuçları ve dönem sonu notları yine posta yolu ile öğrencilere ilan edilmiştir.
2. **Mektupla öğretimin yoğun olarak uygulandığı dönem:** Genelde üniversite düzeyinde birçok yazışmalı eğitim programı bu dönemde hayata geçirilmiştir. Bu dönemde, Amerika ve Avrupa ülkelerindeki birçok üniversite yazışmalı uzaktan eğitim modelini benimsemiş ve uygulamıştır.
3. **Öğretimsel tek yönlü radyo ve televizyon uygulamaları dönemi:** TV ve radyo teknolojisindeki gelişmeler bu araçların uzaktan eğitim faaliyetlerine

dahil edilmelerini sağlamıştır. Bu dönemde uzaktan eğitim kurumları tarafından yazışmalı eğitim aktivitelerine ek olarak uzaktan derslere yönelik radyo ve TV programları organize edilmiştir.

4. **Öğretimsel çift yönlü radyo ve televizyon uygulamaları dönemi:** Bu dönemde uzaktan eğitim aktivitelerinde telekonferans yöntemi kullanılmaya başlanmıştır. Bu teknoloji ile öğrenci ve öğretmen arasında eşzamanlı iletişim kurma imkanı ortaya çıkmıştır.
5. **Uydular ve geleceğin teknolojisi dönemi:** Bu dönemde bilgisayar ve internet teknolojisinin sunduğu imkanlar uzaktan eğitim faaliyetlerindeki yerini almıştır. Bu teknolojiler ile öğrenciler sanal öğrenme ortamlarına dahil olarak uzaktan eğitim faaliyetlerine katılmaktadırlar.

Uzaktan eğitim süreçlerindeki değişiklikler ve kullanılan teknolojiler, uzaktan eğitim faaliyetlerinde farklı uygulamaların ortaya çıkmasını sağlamıştır. İçeriklerin sunumu, öğrenci iletişimi, ödev gibi aktiviteler farklı anlayışlar ile uzaktan eğitim süreçlerine entegre olmuştur. Uzaktan eğitimde eğitsel faaliyetlerin yürütülmesinde eşzamanlı (Senkron) ve ayrı zamanlı (Asenkron) olmak üzere iki farklı yaklaşım oluşmuştur. Bu bölümde uzaktan eğitimdeki uygulama yaklaşımlarından bahsedilecektir.

### 2.5.2. Uzaktan Eğitimin Uygulama Yaklaşımları

Uzaktan eğitim faaliyetlerinin yürütülmesi içerik sunumu, tartışma, alıştırma, ödev, sınav gibi birçok uygulama bulunmaktadır. İşman (2008), uzaktan eğitimin uygulama modellerini tek yönlü iletişim modeli ve çift yönlü iletişim modeli olarak iki kategoride incelemektedir. Tek yönlü iletişimde öğretmen ve öğrenci arasında öğrenme aktivitesi esnasında herhangi bir etkileşim gerçekleşmemektedir. Örneğin öğretmen televizyon üzerinden ders anlatırken, öğrenci sadece öğretmenini seyredebilmektedir. Çift yönlü iletişim modelinde ise öğrenci ve öğretmen öğrenme süreçlerinde birbirleri ile anlık iletişimler gerçekleştirebilmektedirler. Video konferans uygulamaları bu tür iletişime örnek verilebilir. Bu tanımlamaya paralel olarak alanyazında uzaktan eğitim faaliyetleri eşzamanlı ve ayrı zamanlı olarak kategorize edilmektedir.

### **2.5.2.1. Eşzamanlı Uzaktan Eğitim Uygulamaları**

Eşzamanlı uzaktan eğitim uygulamaları, öğretene ve öğrenenin aynı anda öğrenme sürecine dahil olmasına imkan tanıyan uygulamaları tanımlamaktadır. Başka bir ifadeyle eşzamanlı uzaktan eğitimde; farklı ortamlarda bulunan öğretmen ve öğrenci aynı zamanda, bir ortam üzerinde öğretim aktivitesine dahil olmaktadır (Karataş, 2008). Video konferans, canlı ders, sohbet odaları gibi ortamlar ve beyaz tahta uygulamaları, öğretmen ve öğrencinin aynı anda dahil oldukları eşzamanlı uzaktan eğitim yapılarının örnekleri arasında bulunmaktadır.

### **2.5.2.2. Ayrı Zamanlı Uzaktan Eğitim Uygulamaları**

Ayrı zamanlı uzaktan eğitim uygulamalarında, öğrenme sürecinde dahil olan öğretmen ve öğrenci farklı ortamlarda ve farklı zamanlarda veya zaman gecikmeli olarak (Karataş, 2008) eğitim aktivitelerine dahil olurlar. Ayrı zamanlı uygulamalarda öğretene-öğrenen ve öğrenen-öğrenen iletişimleri meydana gelmektedir. Ancak bu uygulamalarda öğrenen-içerik iletişimi yoğunluktadır. Okuma metinleri, etkileşimli/etkileşimsiz öğrenme materyalleri, forum, ödev ve alıştırmalar gibi aktiviteler ayrı zamanlı uzaktan eğitim uygulamaları arasında yer almaktadır.

### **2.5.2.3. Harmanlanmış (Karma) Uzaktan Eğitim Uygulamaları**

Uzaktan eğitim faaliyetlerinin bazı bölümlerinde öğretmen ve öğrenci aynı ortamda bulunması gerekmektedir. Hem uzaktan hem de yüz yüze eğitim faaliyetlerinin birlikte kullanıldığı uzaktan eğitim uygulamaları harmanlanmış uzaktan eğitim olarak tanımlanmaktadır (Yiğit, Alev, Altun, Özmen ve Akyıldız, 2005). Harmanlanmış uzaktan eğitim uygulamalarında, öğretim sürecinin belirli bir bölümü eşzamanlı ve/veya ayrı zamanlı uzaktan eğitim uygulamaları ile diğer bir bölümü de yüzyüze uygulamalar ile gerçekleştirilmektedir. Uzaktan ve yüzyüze uygulamaların ağırlıkları öğretimin yapısına, programın özelliklerine vb. birçok bileşene göre farklılıklar göstermektedir.

Genel olarak uzaktan eğitim uygulamalarında eşzamanlı ve ayrı zamanlı öğretimsel faaliyetler birlikte yürütülmektedir. Uzaktan eğitim üzerine yapılan araştırmalar çeşitli

kuramların oluşmasını sağlamıştır. Bu bölümde uzaktan eğitim temelinde ortaya atılan uzaktan eğitim kuramlarına değinilecektir.

### **2.5.3. Uzaktan Eğitim Kuramları**

Alanyazın incelendiğinde uzaktan eğitime yönelik çeşitli kuramların olduğu görülmektedir. Uzaktan eğitime yönelik öne çıkan bazı kuramlar şu şekilde sıralanabilir.

- Özerklik ve Uzaklık Kuramı
- Endüstrileşme Kuramı
- Etkileşimsel Uzaklık Kuramı
- Bağımsız Çalışma Kuramı
- Eşitlik Kuramı
- Yetişkin Eğitimi Kuramı

#### **2.5.3.1 Özerklik ve Uzaklık Kuramı**

Moore tarafından ortaya atılan bu kuram, özerklik ve uzaklık değişkenlerini temel almaktadır. Moore, uzaktan eğitimin öğrenenin özerkliğine ve öğretmen ile mekânsal ve zamansal uzaklığına dayalı bir yapısı olduğunu ifade etmektedir.

Uzaklık kavramı, öğrenenin ve öğretmenin ayrı olması anlamına gelmektedir (Karataş, 2005). Moore uzaklık kavramını açıklamak için diyalog ve yapı kavramlarını kullanmaktadır. Diyalog, öğrenen ve öğretmen arasındaki iletişimin sağlanması anlamına gelmektedir. Yapı ise öğrenme ortamının öğrenenlerin ihtiyacını karşılama durumudur. Diyalog ve yapı bileşenlerinin düzeyleri öğrenen ve öğretmen arasındaki uzaklığı belirlemektedir. Örneğin öğretmen ve öğrenen arasındaki diyalog seviyesinin düşük olduğu ve öğretim ortamının yapısı bağımsız çalışmaya izin vermediği durumlarda, uzaklık durumu oldukça üst düzeydedir.

Özerklik kavramı, öğrencinin bağımsız hareket edebilme düzeyi ile ilgilidir. Özerk öğrencinin; uyarılma ve yönlendirilme ihtiyacı düşük düzeylidir (Karataş, 2005). Bu açıdan özerklik kişinin kendini yönetebilme durumudur (Barbour ve Reeves, 2006).

### 2.5.3.2. Endüstrileşme Kuramı

Peters tarafından ortaya atılan bu kuram öğretim ve öğrenme sürecinin endüstriyel formu olarak ifade edilmiştir (Pyari, 2011). Peters uzaktan eğitimin yüzyüze eğitimden farklı olduğunu belirtmekte ve mektupla öğretim, basılı materyaller kullanarak öğrenme, işitsel ve görsel araçlarla gerçekleştirilen öğretim, öğretimsel radyo ve TV uygulamaları, programlı öğrenme aktiviteleri, bilgisayar temelli öğretim gibi uygulamaları uzaktan eğitim olarak tanımlamaktadır (Karataş, 2005). Keegan (1996), Karataş (2005) ve Pyari'ye (2011) göre Peters'in uzaktan eğitime yönelik görüşleri şu şekildedir;

- Uzaktan eğitim geniş kitlelerin eğitimine olanak sağlamaktadır.
- Uzaktan eğitim kurumlarının belirli bir akademik alana veya coğrafi bölgeye yoğunlaşma eğilimi vardır.
- Endüstride olduğu gibi uzaktan eğitim için kapsamlı planlama ve hazırlık süreçleri gerekir.
- Uzaktan eğitim yüzyüze eğitime nazaran daha standardize edilmiş süreçlere ihtiyaç duyar.
- Uzaktan eğitimde ortam ve yöntem seçimine yönelik alternatifler geleneksel eğitime göre oldukça kısıtlıdır.
- Belirli bir standart düzeyindeki uzaktan eğitim faaliyetlerinde, öğretim elemanı teorik olarak sınırsız sayıda öğrenene hizmet verebilir.
- Çok fazla sayıdaki uzaktan öğrenenin performansı değerlendirilirken öğretimi tasarlayan akademisyenlerden yardım alınır.
- Uzaktan eğitimdeki tekdüzelik veya mekanikleşme sürecin doğasını değiştirir.
- Öğretim elemanının bilgiyi sunma, değerlendirme ve rehberlik olmak üzere üç temel rolü vardır.
- Öğrenme sürecinin çeşitli aşamalarında öğretim elemanının rolleri farklılık göstermektedir.
- Öğretim elemanları uzaktan eğitimde psikomotor ve duyuşsal alan becerilerinden ziyade bilişsel alan becerilerine odaklanmak zorunda kalmaktadırlar.

- Uzaktan eğitimi alan öğrenciler arasındaki kişilik yapıları ve sosyokültürel farklılıklar geleneksel öğretimdeki öğrencilerle tutarlı olmayabilir.

### 2.5.3.3. Etkileşimsel Uzaklık Teorisi

Etkileşimsel uzaklık teorisi Moore tarafından 1972 yılında geliştirilmiştir. Moore (1993) etkileşimsel uzaklığı, öğrenen ve öğretene arasındaki psikolojik mesafe ve iletişim boşluğu olarak tanımlamaktadır. Etkileşimsel uzaklık teorisi Dewey ve Bentley tarafından başlatılan “etkileşim (transaction)” kavramı üzerine temellendirilmiştir. Kuram ilk oluşturulduğunda uzaktan eğitim ve öğrenen özerkliği olmak üzere iki unsur üzerinde yoğunlaşmıştır.

Moore etkileşimsel uzaklığı, fiziki uzaklıktan ziyade psikolojik uzaklık olarak görmüştür. Ayrıca etkileşimsel uzaklık kavramının, uzaktan eğitim ortamında gerçekleşen diyaloglardan etkilendiğini belirtmekte ve öğrenen-öğreten arasındaki iletişiminin artması durumunda etkileşimsel uzaklığının azaldığını ifade etmektedir. Bu açıdan etkileşimsel uzaklık kavramı, uzaktan eğitim ortamlarının tanınmasında önemli bir rolü bulunmaktadır (Grosky ve Caspi, 2005; Gürkan, 2012). Etkileşimsel uzaklık; yapı, diyalog ve öğrenen özerkliği olmak üzere üç temel bileşenden meydana gelmektedir (Moore, 1997).

**Diyalog:** Moore (1997) diyalogu, öğretene ile öğrenen arasında karşılıklı etkileşim olarak ifade etmektedir. Diyalog kavramı ile etkileşim kavramı birbirlerinin yerine kullanılan benzer kavramlar olarak görülmektedir. Ancak diyalog, etkileşim değil, onun olumlu yönlerini barındıran bir kavramdır. Diyalogun kapsamını ve niteliğini dört temel öge belirlemektedir (Gürkan, 2012). Dersin içeriği, öğrenen ve öğretene kişiliği, çeşitli çevresel faktörler ve mevcut eğitim felsefesi diyalogun dört ögesini oluşturmaktadır. Bu ögeler etkileşimsel uzaklığın seviyesini etkilemektedirler (Gürkan, 2012). İletişim araçlarının uygun kullanımı öğrenmenin daha etkili olmasına ve öğrenen-öğreten arasındaki etkileşimsel uzaklığın azalmasına katkı sağlamaktadır (Moore, 1997).

**Yapı:** Yapı kavramı ile uzaktan eğitimde öğrenenlere sunulan programın yapısından bahsedilmektedir. Bu kavram ile öğretimsel bir programın öğrenen ihtiyaçlarını ne ölçüde karşıladığı tanımlanmaktadır. Sandoe (2005) yapıyı, içerik, kaynak ve araçların organizasyonu olarak tanımlamaktadır. Moore (1997), yapı kavramını; dersin eğitsel

amaçlarının tespiti, öğretim teknikleri, değerlendirme ölçütleri ve bireysel ihtiyaçları karşılama derecesi olarak belirtmektedir.

Yapı kavramı da diyalog kavramında olduğu gibi etkileşimsel uzaklığı etkilemektedir. Yüksek derecede yapılandırılmış programlar, etkileşimsel uzaklığın artmasına neden olmaktadır (Gürkan, 2012). Hazırlanan programların öğrenen seviyesine uygun olmaması, karmaşık bir yapıda sunulması ve öğrenenlerin motive edilememesi, öğrenen ile öğretene arasındaki etkileşimsel uzaklığı artırmaktadır (Sandeo, 2005). Bundan dolayı yapı ile diyalog arasında ters bir ilişki bulunmaktadır (Gürkan, 2012). Moore (1997), uzaktan eğitim ortamlarının doğru yapılandırılması ve diyalogun artırılmasıyla etkili sonuçlar alınabileceğini ifade etmekte ve uygun yapı bileşeni için çeşitli kriterler sıralamaktadır. Bunlar;

- Sunumun uygunluğu
- Motivasyonu destekleyici öğelerin kullanımı
- Analiz ve eleştiriye teşvik etme
- Tavsiye ve öğüt verme
- Pratik, uygulama ve test imkanları sunma,
- Öğrenenleri değerlendirme ve hataları düzeltme
- Bilgilerin oluşturulması için öğrenenleri düzenleme

**Öğrenen Özerkliği:** Yapı ve diyalog kavramları etkileşimsel uzaklık için önemli kavramlardır. Yapı ve diyalog kavramlarının yanı sıra öğrenme ortamlarında öğrenen özerkliği de önemli bir etkiye sahiptir. Gürkan (2012) özerklik kavramının, öğrenmenin temelinde olduğunu ifade etmektedir.

Özerklik kavramı, yapı ve diyalog unsurlarının eksikliklerini de gidermektedir. Hazırlanan programın yapısı yüksek veya diyalogu az olsa bile öğrenen özerkliği etkileşimsel uzaklığı azaltabilmektedir. Bu açıdan başarı durumu ile öğrenenin özerkliği doğru orantılı olarak görülebilir.

#### 2.5.3.4. Bağımsız Çalışma Kuramı

Bağımsız çalışma kuramı Wedemeyer tarafından ortaya atılmıştır. Wedemeyer üniversite düzeyindeki uzaktan eğitim faaliyetlerine odaklanmıştır. Wedemeyer'e (1973) göre uzaktan eğitim; herhangi bir zaman veya mekanda, okul ortamından farklı olarak öğrenenlerin öğretmene bağımlı olmadan kendi kendilerine belirli öğrenme etkinliklerini yerine getirmeleri ile gerçekleştirilen öğretimdir. Bu açıdan öğrenen ve öğretene arasındaki iletişim başarısının temel taşlarındandır. Wedemeyer'in uzaktan eğitim anlayışında öğrenen bağımsızlığı (özerkliği); öğrenen ile öğretene arasındaki mesafe ve yapısal sistem ön plandadır.

**Öğrenen bağımsızlığı;** öğrenenin sınıf baskısı gibi durumlardan uzak bir şekilde öğrenmesini gerçekleştirebilmesini ve kendi öğrenme sürecini yönetme olgunluğunu kazanmasını ifade etmektedir (Pyari, 2011). **Öğrenen ve öğretene arasındaki mesafe;** öğrenenin öğretene uzakta öğrenebileceği anlayışını tanımlamaktadır. **Yapısal sistem** boyutunda Wedemeyer, uzaktan eğitimin geleneksel öğretimden farklı yanlarının bulunduğunu ve bu farklılıkların uzaktan eğitim ortamlarına aktarılmasının gerektiğini düşünmektedir (Karataş, 2005). Sistemi yapılandırmak için; öğrenenlere etkin geribildirim sağlanması, içerik ve yöntem alternatiflerinin sunulması oldukça önemlidir (Pyari, 2011). Keegan (1996), Wedemeyer'in kuramının temel aldığı uzaktan eğitimin özelliklerini, şu şekilde sıralamaktadır;

- Öğretimin her koşulda sürekli olarak gerçekleştirilmesi
- Öğrenme sorumluluğunun öğrenende olduğunun hissettirilmesi
- Öğretene, öğretime odaklanması diğer görevler ile ilgilenmemesi
- İçerik ve yöntem alternatiflerinin sağlanması
- Öğrenenin kendi hızında öğrenmesine imkan sağlanması
- Bireysel farklılıkların göz önünde bulundurulması
- Öğrenci başarısının basit ve etkili bir şekilde değerlendirilmesi

#### 2.5.3.5. Eşitlik Kuramı

Eşitlik kuramı Simonson tarafından 1995 yılında ortaya atılmıştır. Bu kurama göre uzaktan eğitim; birbirinden uzakta olan öğretene ve öğrenenler arasındaki etkileşimin ileri



iletişim teknolojileri ile gerçekleştirildiği kurumsal boyutlu bir öğrenme sistemidir (Karataş, 2006). Eşitlik kuramındaki temel vurgu, uzaktan eğitim alan öğrenenlere geleneksel öğretime devam eden öğrenenlere eş öğrenme deneyimlerinin sağlanmasıdır (Karataş, 2005). Bu açıdan Simonson (1995), uzaktan eğitim ortamlarının öğrenenlere eşit deneyimler sunacak şekilde tasarlanması gerektiğini ifade etmektedir. Böylelikle uzaktan eğitimdeki eşit deneyimler için içeriğin sunumu önem kazanmaktadır.

Uzaktan eğitim hizmetinin sunulduğu ortamları işaret eden **bağlam** terimi bu kuramın üzerinde durduğu bir diğer noktadır. Bağlam öğrenme deneyiminin oluşmasına ve sürdürülmesine yardımcı olmaktadır. Bu noktada farklı özelliklere sahip öğrenenler, farklı bağlamlarda öğrenmek isteyebilmektedirler (Karataş, 2005). Simonson eşit deneyimler için uygun yapıların kullanılması gerektiğini düşünmektedir. Uzaktan eğitim sürecinde eşzamanlı veya ayrı zamanlı etkileşim sağlayan iletişim yapıları kullanılarak öğrenme gerçekleştirilmektedir. Simonson eşit deneyimler için eşzamanlı öğrenme uygulamalarının şart olmadığını, ayrı zamanlı öğrenme aktivitelerinin de öğrenme sürecinde rahatlıkla kullanılabileceğini belirtmektedir (Karataş, 2005).

#### 2.5.3.6. Yetişkin Eğitimi Kuramı

Knowles tarafından 1973 yılında ortaya atılan bu kuram, yetişkinlerin öğrenmelerini yönetebileceklerini düşündüklerini ifade etmektedir (Karataş, 2003). Knowles (1996) kuramında yetişkin öğrenenlerin özelliklerini tanımlamakta ve öğretim sürecinin öğrenen özelliklerine göre hazırlanması gerektiğini ifade etmektedir. Knowles'a göre yetişkin öğrenenlerin özellikleri şöyledir (Knowles, 1996; Karataş, 2005; Akay, 2010);

- Benlik algıları yüksektir, isteklerine göre hareket ederler ve bağımsızdırlar.
- Hangi bilgiyi neden öğrendiklerini bilmek isterler.
- Öğrenme süreçlerine deneyimleri ile birlikte dahil olurlar.
- Problem merkezli olarak öğrenme tercihleri gösterirler.
- Gerçek yaşamda yapmak istedikleri şeylere yönelik bilgi ve beceri kazanmak isterler.
- Öğrenme için içsel motivasyonları yüksektir.

Uzaktan eğitime yönelik daha farklı kuramlar da bulunmaktadır. Bu kuramların temelinde uzaktan eğitimin nasıl organize edilmesi gerektiği sorusu yatmaktadır. Uzaktan eğitim faaliyetlerinin organizasyonundaki önemli yapı taşlarından biri öğretimsel materyallerdir. Bu bölümde uzaktan eğitim faaliyetlerinde kullanılan eğitsel materyallerden bahsedilecektir.

#### **2.5.4. Uzaktan Eğitimde Kullanılan Öğretimsel Materyaller**

Uzaktan eğitimde öğrenciler, öğrenmelerini çeşitli eğitsel teknolojileri kullanarak gerçekleştirmektedirler. Öğrenme ihtiyacını karşılayacak bilgileri barındıran bu yapılara öğretimsel materyal ismi verilmektedir. Seferoğlu (2006), uzaktan eğitimde kullanılan eğitsel teknolojileri; basılı materyaller, ses, görüntü (video) ve bilgisayar olarak dört temel kategoride ele almaktadır. Seferoğlu'na (2006) göre uzaktan eğitim faaliyetlerinde bulunan eğitsel teknolojiler şu şekildedir;

- Basılı Materyaller
  - Ders Kitapları
  - Çalışma Rehberleri
  - Ders Planları
  - Ödevler
  - Çalışma kitapları
- Ses
  - Ses kasetleri
  - Radyo
  - Ses telekonferansı
  - Grafik telekonferansı
- Görüntü (Video)
  - Videokaset
  - Televizyon
  - Video telekonferans
- Bilgisayar
  - Yazılım paketleri

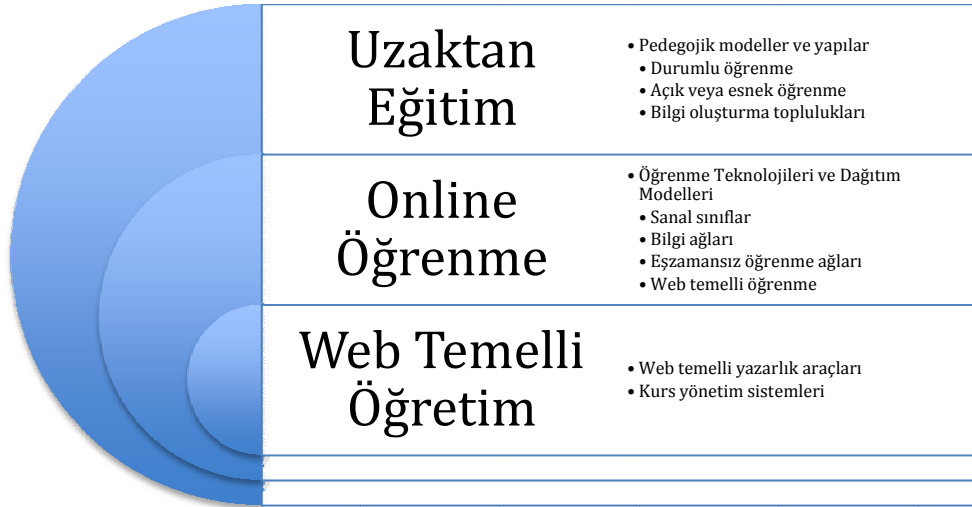
- Eşzamanlı uygulamalar
- Ayır zamanlı uygulamalar

Uzaktan eğitim ortamında kullanılan öğretimsel materyaller uzaktan eğitimin gelişim sürecinde değişiklikler göstermiştir. Günümüzde birçok eğitsel teknoloji uzaktan eğitim ortamlarında rahatlıkla kullanılabilmektedir. Taylor (1999), uzaktan eğitim sürecinde kullanılan teknolojiler ve öğretimsel materyalleri dikkate alarak uzaktan eğitimi, beş kategoriye ayırmakta ve her kategorideki öğretimsel materyallerin temel karakteristiklerini ortaya koymaktadır (Tablo 2).

**Tablo 2. Taylor’a Göre Uzaktan Eğitim Modelleri ve Karakteristikleri**

| Uzaktan Eğitimi modelleri ve Kullanılan Teknolojiler                                                                                                                                                               | Teknolojilerin Karakteristikleri |     |     |                         | Düşük Maliyet |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----|-----|-------------------------|---------------|
|                                                                                                                                                                                                                    | Esneklik                         |     |     | Yüksek Etkileşim Düzeyi |               |
|                                                                                                                                                                                                                    | Zaman                            | Yer | Hız |                         |               |
| <b>Birinci Nesil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baskı</li> </ul>                                                                                                                                       | Var                              | Var | Var | Yok                     | Yok           |
| <b>İkinci Nesil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baskı</li> <li>Ses Kaseti</li> <li>Görüntülü Kaset</li> <li>Bilgisayar Temelli Eğitim</li> <li>Etkileşimli Video (disk ve kaset)</li> </ul>             | Var                              | Var | Var | Yok                     | Yok           |
| <b>Üçüncü Nesil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ses Telekonferans</li> <li>Video Konferans</li> <li>Sesli-Görüntülü İletişim</li> <li>TV, Radyo ve Ses Telekonferansı</li> </ul>                        | Yok                              | Yok | Yok | Var                     | Yok           |
| <b>Dördüncü Nesil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Etkileşimli Çoklu Ortam</li> <li>Kaynaklara Web Üzerinde Erişim</li> <li>Bilgisayar Destekli İletişim</li> </ul>                                      | Var                              | Var | Var | Var                     | Var           |
| <b>Beşinci Nesil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Etkileşimli Multimedya</li> <li>Kaynaklara Web Üzerinde Erişim</li> <li>Otomatik Yanıt Sistemlerini Kullanarak Bilgisayar Destekli İletişim</li> </ul> | Var                              | Var | Var | Var                     | Var           |

Taylor (1999) bu çalışması ile hem uzaktan eğitimi kategorize etmiş hem de bu kategorilerde kullanılan materyallerin özelliklerini ortaya koymuştur. Uzaktan eğitim uygulamalarında kullanılan farklı teknolojiler ve uygulamalar, uzaktan eğitim kavramının alt kavramlarını ve uygulamalarını ortaya çıkarmıştır. Örneğin Dabbah ve Bannan-Rithland (2005), uzaktan eğitimin altında yer alan online öğrenme ve web temelli öğrenme uygulamalarını karşılaştıran bir görsel hazırlamıştır (Şekil 5).



**Şekil 5. Uzaktan Eğitim, Online Eğitim ve Web Temelli Eğitim Arasındaki İlişki**

Uzaktan eğitim kavramının altında e-öğrenme, mobil öğrenme, online öğrenme gibi birçok alt terim ortaya çıkmıştır. Web ve internet teknolojisinde geline nokta, bu teknolojileri uzaktan eğitimde rahatlıkla kullanılabilir hale getirmiştir. Elektronik ortamların uzaktan eğitime yansması e-öğrenme (e-learning) kavramının oluşmasına neden olmuştur. Bu bölümde e-öğrenme ortamlarına değinilecektir.

#### **2.5.5. E-Öğrenme**

E-öğrenme, bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme ve öğretme sürecinde kullanımı olarak tanımlanmaktadır (Naidu, 2006). E-öğrenme, coğrafi koşullardan ve ortamdan bağımsız olarak öğreten ve öğrenenin bir araya gelmesine imkan vermektedir (Harry, 1999). Bu özelliği sayesinde e-öğrenme, farklı teknolojiler ile öğrenme sürecini organize etme, öğrenme iletişimini sağlama ve öğretmen ile öğrenciyi bir araya getirerek öğretim uygulamalarını gerçekleştirme noktasında etkili olmaktadır (Clark ve Mayer, 2008). Eşzamanlı veya ayrı zamanlı olarak yapılabilen e-öğrenme uygulamalarının yanında her iki uygulamanın birlikte gerçekleştirildiği karma uygulamalar da bulunmaktadır (Novotny ve Davis, 2006).

Clark ve Mayer (2008), e-öğrenmeyi CD-ROM, internet veya intranet üzerinden desteklenmiş bilgisayar ortamındaki öğrenme olarak tanımlamaktadır. Ayrıca e-öğrenme ortamlarında;

- Öğrenme hedefine yönelik içerikler,
- Öğrenmeye yardım etmek için örnekler ve uygulamalar gibi öğretimsel yöntemler,
- İçerik ve yöntemi tanımlamada kullanılacak yazı ve resim gibi ortam bileşenleri,
- Eşzamanlı veya ayrı zamanlı öğrenme aktiviteleri

olması gerektiğini ifade etmektedirler.

E-öğrenme, son yüzyıl içerisinde popülerliğini artırmış ve dünya üzerinde birçok ülkede farklı öğretim seviyelerine yönelik olarak e-öğrenme uygulamaları geliştirilmiştir. Örneğin hemşirelik mesleğine yönelik göreve hazırlama veya bireysel eksiklikleri gidermeye yönelik e-öğrenme uygulamaları yapılmıştır (White, Roberts ve Brannon, 2003). Ülkemizde yürütülen e-öğrenme uygulamaları genel olarak ön lisans, lisans ve lisansüstü seviyelerde yoğunlaşmış durumdadır. Son yıllarda ilk, orta, lise eğitimlerine ve çeşitli düzeylerdeki sınavlara hazırlık amaçlı e-öğrenme uygulamaları da yaygınlaşmıştır.

Günümüzde e-öğrenme uygulamaları, yaygın olarak web tabanlı olarak gerçekleştirilmektedir (Deperlioğlu ve Arslan, 2010). Getirdiği teknolojik yeniliklerle birlikte web ortamı, uzaktan eğitimi büyük kullanıcı kitlelerine hitap eden bir yapıya kavuşturmuştur. Etkin araçları sayesinde yüz yüze eğitimde gerçekleştirilen aktivitelerin tamamına yakınının, web tabanlı olarak gerçekleştirilebilmesi, (Baturay ve Bay, 2010) e-öğrenme ortamlarının gücünü yansıtmaktadır. Genel anlamda günümüzde uzaktan eğitim faaliyetleri, e-öğrenme ortamları üzerinden yürütülmektedir. Teknik problemler, maliyet ve olumsuz yaklaşımlar gibi bazı kısıtlara sahip olsa da e-öğrenme ortamları geniş kitlelerin istedikleri öğrenme süreçlerine dahil olmalarına imkan tanımaktadır.

E-Öğrenme ortamlarının gücü, bilgisayar ve internet teknolojilerinin desteği ile daha da artmıştır. Günümüzde bilgisayar ve interneti temel alan öğrenme aktiviteleri giderek yaygınlaşmış ve bu durum geniş kitlelere daha hızlı ve kolay öğrenme alternatiflerinin sunulmasına olanak sağlamıştır. İnternetin uzaktan eğitim süreçlerinde kullanılması web temelli öğretim kavramını ortaya çıkarmıştır. Bu bölümde web temelli öğrenme üzerinde durulacaktır.

### 2.5.6. Web Temelli Öğrenme

Web temelli öğrenme; açık ve uzaktan öğrenme ortamlarında, internet ve web teknolojileri vasıtasıyla pedagojik temeller üzerinde öğretimin ve öğrenmenin uygulamalar ve etkileşimler ile yönlendirildiği bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Dabbah ve Bannan-Rithland, 2005). Kısaca web temelli öğretim, web teknolojisinin kullanılması ile uzaktan eğitim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi olarak tanımlanabilir.

Web temelli öğrenme uygulamalarının gerçekleştirilmesinde ÖYS'ler oldukça etkin rol almaktadır. ÖYS'ler, çok çeşitli eşzamanlı ve ayrı zamanlı öğretim uygulamalarını yapma imkanı tanıyan, içerik sunumu ve öğrenci takibine odaklı web temelli eğitsel ortamlar olarak tanımlanabilir. Bu ortamlar içerik sunumu, yazılı, sesli ve görüntülü iletişim imkanı, öğrenci takibi ve başarı değerlendirmesine yönelik bileşenleri ile öğretimi tek başına sunabilecek kapasiteye sahiptirler.

Web temelli öğrenme ortamlarında meydana gelen etkileşimler; öğrenen-öğrenen, öğrenen-öğreten, öğrenen-teknoloji ve öğrenen-içerik olarak sınıflandırılmaktadır (Jensen, 1998). Benzer bir şekilde Thurmond ve Wambach (2004) web temelli öğrenme ortamındaki etkileşimleri, öğrenci-öğrenci, öğrenci-öğretmen, öğrenci-içerik ve öğrenci-arayüz olarak sınıflamaktadırlar. Web temelli öğrenme ortamlarındaki iletişim olanakları öğrenme sürecinin oluşturulmasındaki temel bileşenlerdir ve öğrenme sürecinde etkili iletişimin olması oldukça önemlidir. Aksi halde çeşitli iletişim araçlarının olması sosyal bir etkileşim olmasını garanti etmemektedir. (Petrakou, 2010).

Öğretimi oldukça kolay ve etkili hale getirmeleri (Wang ve Liu, 2008), öğrencilerin yaşantılarında ciddi bir değişiklik yapma zorunda kalmamaları (Maguire, 2005) ve öğrencilerin erişemeyecekleri ortamlardan faydalanabilmeleri (Cook, 2007) web temelli öğrenmenin olumlu yanları olarak sıralanabilir. Bununla birlikte; öğretimin kalitesi, maliyet, teknolojinin yanlış kullanımı, yönetici, öğretmen ve öğrencilerin olumsuz yaklaşımları, web temelli öğrenmedeki kısıtlar olarak görülmektedir (Valentine, 2002). Galusha (2011) web temelli öğrenme ortamındaki problemleri öğrenci problemleri, öğretim elemanı problemleri, organizasyonel problemler, derse yönelik faktörler olarak kategorize etmektedir. Benzer şekilde Dabaj (2011) e-öğrenmedeki problemleri; teknik, destek

hizmetleri, sosyal durum, önkoşul beceriler, motivasyon, zaman/kısıtlar olarak sıralamaktadır.

Günümüzde klasik e-öğrenme ortamlarındaki öğrenmelere alternatif olarak oyun, sanal dünya vb. ortamlardaki öğrenmeler konuşulmaktadır. Sanal dünyaların imkan sağladığı yüksek etkileşim ve görsellik seviyesi bu ortamları farklı bir e-öğrenme alternatifi haline getirmiştir. Bu bölümde sanal dünyalar ve bu ortamlarda meydana gelen öğrenmeler üzerinde durulacaktır.

## 2.6. Sanal Dünyalar

Kullanıcıların sanal yaşantılar gerçekleştirdiği üç boyutlu ortamlar birçok farklı isimlendirmeye sahiptir. Genel olarak Multi User Virtual Environments (MUVEs) veya Virtual Worlds olarak isimlendirilmektedir. Ayrıca MUDs (Multi-User Dungeon) veya MOOs (Multi-User Dimension ve Multi-User Domain) ve MMORPGs (Massively Multiplayer Online Role-Playing Games) gibi diğer isimlendirmelerde mevcuttur. Bu çalışmada üç boyutlu çok kullanıcıli sanal ortamlar için sanal dünyalar tanımlaması kullanılacaktır.

Sanal dünyalar, simüle edilmiş gerçek yaşantıların bulunduğu üç boyutlu grafiksel dünyalardır (Metcalf, Kamarainen, Grotzer ve Dede, 2011). Sanal dünya kullanıcılarının bulundukları ortamda kendilerini temsil eden sanal karakterleri bulunmaktadır. Bu sanal karakterler avatar olarak isimlendirilmektedir. Sanal dünyalarda kullanıcılar, avatarlarını kullanarak ortamda hareket etmekte ve etkileşime girmektedirler.

Sanal dünya kullanıcılarının; etkileşim, iletişim, keşif vb. durumları bir bilgisayar oyunundaki gibi senaryo ekseni değil kendi isteklerine göredir (Gamage, Tretiakov ve Crump, 2011). Bu açıdan sanal dünyalar; birden çok eşzamanlı kullanıcıya sanal içeriklere erişime, sanal yapılar ve araçlarla etkileşim kurmaya, diğer katılımcılar ve sanal karakterlerle iletişime geçmeye ve çeşitli şekillerdeki işbirlikli öğrenme aktivitelerine katılmaya imkan tanımaktadır (Dede, Clarke, Ketelhut, Nelson ve Bowman, 2005-a). Clarke, Dede, Ketelhut ve Nelson (2006), çok kullanıcıli sanal ortamlarda avatarlar yardımıyla araştırmalar, simülasyonlar, rol oynama aktiviteleri, etkileşim ve deneyler yapılabildiğini ifade etmektedirler.

### 2.6.1. Sanal Dünyaların Tarihçesi

Sanal dünyalar; yakın geçmişte ortaya çıkmış ve bilgisayar teknolojisindeki gelişim ile geniş kitlelere hizmet edebilecek yapıya kavuşmuşlardır. Metin tabanlı ortamlar olarak başlayan ve günümüzde üç boyutlu olarak kullanıcılarına hizmet veren bu ortamlar, hızlı bir gelişim ve değişim sergilemişlerdir. Oyun teknoloji üzerinden gelişim gösteren sanal dünyalar günümüzde farklı kullanıcıların sosyal ve öğretimsel ihtiyaçlarını karşılar hale gelmişlerdir.

Sanal dünyaların temelini oluşturan uygulamalardan biri Maze War isimli oyundur. Nasa tarafından 1974 yılında geliştirilen bu oyun, iki bilgisayar arasında kurulan bağlantı ile oynanabilmekteydi (Damer, 2008). Vektörel çizimler yardımıyla oynanan oyun, günümüzde sanal dünyalarda kullanılan anlık mesaj, oyuncu olmayan karakterler, seviye ve ortamın gerçek dünyaya benzerliği gibi kavramları ortaya çıkarmıştır (Damer, 2008).

Sanal dünya olarak tanımlanan ilk uygulamalar; katılımcıların etkileşime girebildikleri, oyun odaklı ve metin tabanlı çalışan ortamlardır. Bu ortamlarda birden fazla kullanıcı aynı anda metin tabanlı sosyal etkileşimler gerçekleştirebilmektedirler. Bu anlamda 1979 yılında Richard Bartle ve Roy Trubshaw tarafından geliştirilen MUD1 çevrimiçi sanal dünya olarak görülmektedir (Tasa, 2009). Zaman içerisinde MUD1'e benzer farklı sanal dünyalar ortaya çıkmış ve bu ortamlar yaygınlaşmıştır.

Sanal dünyaların gelişiminde sosyal etkileşim oluşturma önemli bir unsurdur. Sosyal etkileşim oluşturabilen ve kullanıcıların müdahalesine imkan tanıyan uygulamalar, sanal dünyaların gelişimindeki köşe taşlarından biri olarak görülmektedir. Metin tabanlı sanal dünyalardaki gelişim sosyal etkileşimi ve kişiselleştirmeyi artıracak şekilde devam etmiştir. TinyMOD ve LamdaMOO gibi ortamlar bu yaklaşımın örnekleri olarak görülmektedir (Tasa, 2009).

Bilgisayarların grafik arayüzlerindeki gelişim ve internet teknolojisinin bir araya gelmesi grafik tabanlı sanal dünyaların doğmasını sağlamıştır. İşlemci ve sistem yazılımlarının güçleri arttıkça gerçek zamanlı uygulamalar hayata geçmeye başlamıştır. 1995 yılında ortaya çıkan Worlds Chat ve Alphaworld isimli yapılar bu sanal dünyaların ilk temsilcilerindendir. Bu ortamlarda sesli ve yazılı iletişim gerçekleştirilebilmektedir. Damer (2008), benzer uygulamaları ve sanal dünyalara olan katkılarını şu şekilde sıralamaktadır;



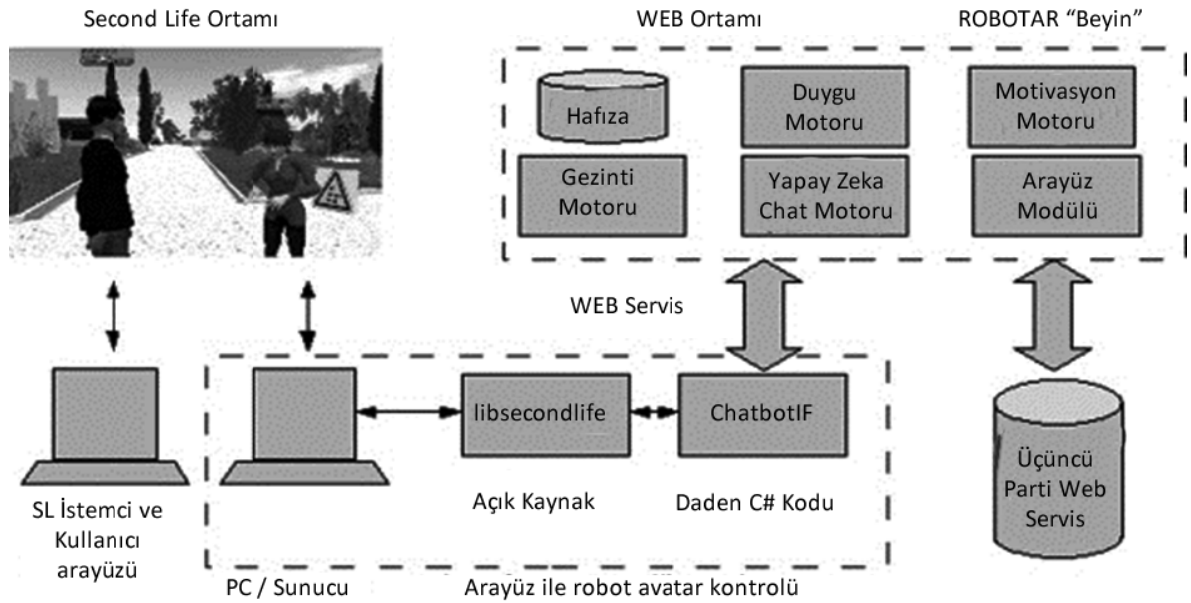
- WorldsAvay: Materyal değişim alanları ve materyal ekonomisi,
- Onlive Traveler: Avatarların sosyal etkileşimde ses ve dudak hareketlerinin kullanımı,
- The Palace: Kullanıcıya özel alan oluşturma ve alanlarını yönetme imkanı.

Her yeni uygulama ile gelişen sanal dünyalar 90'lı yılların sonlarına doğru sosyal etkileşim kurulan yapılar haline gelmeye başlamıştır. Bu yıllarda sanal dünyalardaki kullanımlar artmış ve akademik çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Damer (2008), sosyal etkileşim sağlayan ve günümüzdeki sanal dünyalara ulaşmada geçilen adımları şu şekilde sıralamaktadır;

- 1995 yılında Worlds Chat platformu çevrimiçi hizmet vermeye başlamıştır. Ortam kullanıcılarına toplantı odaları sunmuştur.
- Alphaworld isimli sanal dünya da 1995 yılında çevrimiçi hizmet vermeye başlamıştır. Alphaworld kullanıcılarına önceden hazırlanmış nesneleri kullanmalarına imkan sağlamıştır. Alphaworld ilerleyen zamanlarda kullanıcıların diğer kullanıcılar ile sesli ve yazılı iletişim kurmalarını sağlamıştır.
- Avatar 98 konferansı: Önceki yıllarında gerçek katılımı ile gerçekleştirilen konferans 1998 yılında 4000 kişilik sanal katılımcı ile gerçekleştirilmiştir.
- 1998-2003 yılları arasında sanal dünyaların gelişiminde bir duraksama yaşanmıştır.
- 2003 yılında LindenLab firması Second Life (SL) ortamını oluşturmuştur. Görsel destekler, ekonomik yapı, alan kullanımı gibi farklı yaklaşımlar sergilenerek SL oluşturulmuştur.
- 2003 yılında ortaya çıkan ve yaygın kullanımı olan bir diğer sanal dünya da There'dir.
- Günümüzde sanal uygulamalar ve çeşitli organizasyonlar sanal dünyalar üzerinden yürütölmektedir.

### 2.6.2. Sanal Dünyaların Teknolojik Yapısı

Partala (2011), sanal dünyaların; üç boyutlu grafikler, animasyonlar, ses iletişimini barındıran farklı etkileşim imkanları sağlayan özellikleri ile kişiselleşme, yeni nesneler oluşturma ve diğer kişilerin erişebileceği nesne ve ortam oluşturabilme imkanlarına sahip olduğunu ifade etmektedir. Bu açıdan sanal bir dünyanın üç temel bileşeni bulunmaktadır. Bunlardan birincisi sanal dünyayı barındıracak olan sunucu altyapısı. İkincisi kullanıcıların sunucuya bağlanmalarını sağlayacak bir program veya arayüz. Üçüncüsü ise kullanıcıların bulunmaktan hoşlanacakları sanal bir ortamdır. David (2009) tarafından günümüzde en çok tercih edilen sanal dünyalardan biri olan SL ortamının alt yapısını şematize etmiştir (Şekil 6).



Şekil 6. SL Ortamının Şematik Altyapısı

### 2.6.3. Üç Boyutlu Sanal Öğrenme Ortamlarında Eğitim

Eğitsel amaçlı tasarlanan veya kullanılan birçok sanal dünya bulunmaktadır. Sanal dünyaların etkileşim olanakları bu ortamların kullanımını her geçen gün artırmaktadır. Öğretimin gerçekleştirilmesi veya desteklenmesine yönelik birçok uygulamanın yapıldığı öğretimsel amaçlı sanal dünyalar, son yıllarda sosyo-yapılandırmacı ve durum temelli

bileşsel eğitsel yazılımların bir formu olarak görülmektedir (Nelson ve Ketelhut, 2007). Bu açıdan sanal dünyalar, çok farklı amaçlara hizmet etmeye başlamıştır. Dieterle ve Clarke (2009), sanal dünyaların öğretimsel kullanım amaçlarını;

- Öğretmen adaylarının yetiştirilmesi ve hizmet içi eğitimler için online topluluklar oluşturulması,
- Sosyal etkileşime dayalı öğretimsel aktivitelerin artırılması,
- Tarih öğretiminde, öğrencilerin deneyimlerini artırma ve öğrenmelerini kolaylaştırma,
- Ortamdaki kültürel çeşitlilik yardımıyla ahlaki ve sosyal gelişimi sağlama,
- Programlama ve öğrenenler arası işbirliği için ortam sağlama,
- Yeni matematiksel kavramların keşfedilmesi,
- Bilimsel araştırmadaki çekicilik şeklinde sıralamaktadır.

Sanal dünyalar çok farklı öğretimsel amaçlar için kullanılabilir. Bu ortamlar sunmuş oldukları yapılar ile farklı düzeylerdeki öğrenme aktivitelerinin çeşitli yöntem ve teknikleri ile geliştirilebilmesine imkan tanımaktadır. Capanni ve Doolan (2011) sanal dünyalarda öğrenmenin avantajları şu şekilde sıralamaktadır;

- Sosyal grup etkileşimi ve iletişim sağlama
- Öğrenenlerin kendilerini daha güvende hissetmesi
- Öğrenenlerin kendilerini daha az kısıtlaması ve düşündüklerini daha rahat ifade edebilmesi
- Grup çalışmalarının rahatlıkla gerçekleştirilebilmesi ve grup üyelerinin yüksek katılımının sağlanması
- Öğrenme süreçlerini izleyebilme, kendi süreçlerine geri dönebilme, geribildirim alabilme olanakları ile öğrenmenin pekiştirilmesi
- Etkileşim ve iletişim geçmişini takip edebilme imkanı ile öğrenenlerin gerçek yapılarını ve davranışlarını daha iyi anlayabilme
- Proje tabanlı öğrenme aktivitelerini gerçekleştirebilme
- Alternatif değerlendirme yaklaşımlarını kullanabilme

Sanal dünyaların sağladığı öğrenme avantajları ve kullanım yapıları bu ortamların yoğun bir şekilde öğretimsel amaçlı kullanımlarını beraberinde getirmiştir. Öğretim elemanları, kurumlar ve diğer öğretimsel organizasyonlar bu ortamlarda çeşitli öğretimsel faaliyetler gerçekleştirmişlerdir. Tablo 3’te çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından hayata geçirilen sanal öğrenme ortamları ve bu ortamların özellikleri yer almaktadır (Clarke ve Dieterle, 2009).

**Tablo 3. Öğretimsel Amaçlı Kullanılan Bazı Sanal Dünyalar ve Özellikleri**

| Sanal Dünya         | Geliştirici                           | Öğretimsel Amaç                                                    | Özellikler                                                                                                                      |
|---------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AppEdTech           | Appalachian State University          | Lisans öğrencilerine yönelik uzaktan eğitim dersleri ve hizmetleri | AppEdTech grafik temelli bir sanal dünyadır. Uzaktan eğitim öğrencilerini desteklemeyi amaçlamaktadır.                          |
| AquaMOOSE 3D        | Georgia Institute of Technology       | Parametrik denklemleri görselleştirme ve uygulamaları              | Parametrik denklemleri görselleştirmek için oluşturulmuş 3D grafiksel bir ortamdır.                                             |
| MOOSE Crossing      | Georgia Institute of Technology       | Bilgisayar programlama ve işbirliği                                | Metin tabanlı bir ortamdır. 9-13 yaş aralığındaki çocuklara yönelik olarak tasarlanmıştır.                                      |
| Quest Atlantis (QA) | Indiana University                    | Sosyal ve ahlaki gelişimi sağlama                                  | 9-12 yaş aralığındaki çocukların formal ve informal ortamlarda sosyal ve akademik gelişimlerini sağlamak için geliştirilmiştir. |
| Revolution          | Massachusetts Institute of Technology | Tarih                                                              | Amerikan devrimini konu olan ve rol oynama aktiviteleri teminde öğrenme sağlayan bir ortamdır.                                  |
| River City          | Harvard University                    | Bilimsel araştırma ve 21. YY becerileri                            | Ortaokul öğrencileri için tasarlanmıştır. 19 yüzyıldaki problemleri çözmeyi konu almış bir yapıdır.                             |
| Tapped IN           | SRI                                   | Online öğretmenlerin mesleki gelişimi                              | Eşzamanlı ve ayrı zamanlı tartışma araçları, etkileşimli beyaz tahta ve dosya paylaşım uygulamaları barındıran bir yapıdır.     |
| Whyville            | Numedea, Inc                          | Bilimsel okuryazarlık ve sosyal sorumluluk davranışları            | Çocuklar için tasarlanmıştır. Bireylerin sosyal sorumluluk düzeylerini artırmayı amaçlamaktadır.                                |

Capanni ve Doolan’a (2011) göre sanal dünyalar, etkin öğrenme ortamlarıdır. Bu noktada geleneksel eğitimde kullanılabilecek uygulamaların tamamına yakını sanal dünyalarda gerçekleştirilebilmektedir. DeMers (2011) sanal dünya ortamlarında gerçekleştirilen en iyi öğretimsel uygulamaları ve sanal dünyaların bu uygulamalara vermiş olduğu desteği şu şekilde sıralamaktadır.

- Aktif öğrenme vasıtasıyla öğrenenlerin gelişimini sağlama
  - Minimum maliyet ve çaba ile aktif öğrenme ortamları oluşturabilme
  - Rol oynama stratejisini kullanabilme
  - Tartışmalara aktif katılımı sağlayabilme
  - Aktif öğrenme senaryoları oluşturabilme
- Anlamlı öğrenme çıktıları artırma
  - Tehlikeli uygulamaları tekrar edebilme

- Çeşitli öğrenme nesneleri oluşturabilme ve kullanabilme
  - Alternatif değerlendirme uygulamaları gerçekleştirme
- Zamanında ve süreklilik taşıyan, kişiye özel geri bildirimleri almayı ve oluşturmayı sağlama
  - Öğretenlerin anlık informal geribildirimler verebilmesi
  - Materyallerin yeterli geribildirim alternatifi barındırabilmesi
  - Anlık geribildirim imkanı bulabilme
- Değerler, inançlar ve önyargılar hakkında farkındalık oluşturma
  - Farklı kültür ve coğrafi bölgeleri tanıma imkanı sunabilme
  - Ortamdaki değer ve inançları fark edebilme
  - Dış görünüş ve sese yönelik önyargıları giderebilme ihtimali
- Öğrenenlerin gelişimsel seviyelerinin belirlenebilmesi ve öğrenme stillerinin fark edilmesi
  - Farklı öğretimsel materyaller ile alternatif öğrenme yapıları sunabilme
  - Öğrenen tercihlerini belirleyebilme imkanı
- Gerçek dünyaya yönelik uygulamaların gerçekleştirilebilmesi
  - Gerçek dünyadaki yapıları yeniden inşa edebilme
  - Gerçek dünya uygulamalarını ortama aktarabilme
- Öğrenen değerlendirme yöntem ve kriterlerini belirleyebilme
  - Alternatif değerlendirme araçlarını kullanabilme
- Alternatif öğrenen-öğreten etkileşimleri oluşturabilme
  - Çeşitli öğrenme süreçlerinde etkileşim kurabilme (sunum, değerlendirme, tartışma vb.)
  - Öğretene daha kolay erişebilme
- Alternatif öğrenen-öğrenen etkileşimleri oluşturabilme
  - Formal ve informal etkileşimler gerçekleştirilebilme
  - Tartışmalar, ortak çalışmalar, sosyal aktiviteler, sınıf içi konuşmalar gibi alternatif etkileşim durumlarına dahil olabilme
- Zaman ve kalite çabası ile öğrenen gelişimini artırma
  - Eğlenceli algılanan bir ortamda öğrenme
  - Öğrenme için üst düzey düşünme ve çaba sarf etme

#### 2.6.4. Sanal Dünyalara Yönelik Kuramlar

Alan yazın incelendiği zaman sanal dünyaların organizasyonu, bu ortamlardaki öğretimsel faaliyetlerin düzenlenmesi gibi alanlara yönelik bazı model ve tasarım prensiplerine rastlanmıştır. Sanal dünyalara yönelik modeller ve tasarım prensipleri şu şekilde sıralanabilir;

- Etkileşim-kombinasyonları entegrasyon modeli
- Sanal ortamlar için bilgi geliştirme modeli
- 3D sanal deneyim tasarım prensipleri
- 3D öğrenme olgunluğu modeli

##### 2.6.4.1. Etkileşim-Kombinasyonları Entegrasyon Modeli

Bu model Antonacci ve Modaress tarafından ortaya atılmıştır. Modelin amacı sanal dünya temelli öğrenme aktivitelerinin anlaşılmasına yönelik bir çatı oluşturmaktır (Antonacci, Modaress, Lameureux, Thomas ve Allen, 2011). Model, sanal dünya öğrenme aktiviteleri ile tam anlamı ile test edilmemiştir (Antonacci, Modaress, Lameureux, Thomas ve Allen, 2011). Modelde insan-insan, insan-nesne ve nesne-nesne etkileşimlerinin genel özelliklerinden bahsedilmekte ve her bir etkileşim türü için örnek öğrenme aktivitelerine yönelik öneriler sunulmaktadır. Bununla birlikte bu öneriler uygulamaya geçirilmiş öneriler değildir. Model kapsamında ortaya koyulan bazı öneriler şu şekildedir (Antonacci ve Modaress, 2008);

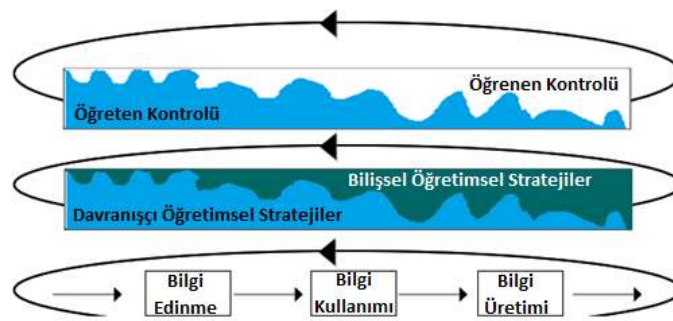
**İnsan-insan etkileşimi:** Birebir gerçekleştirilen etkileşimi kasteden bu yapıya örnek olarak hasta doktor etkileşimi verilmiştir. Antonacci ve Modaress (2008) hasta ve doktor örneği temelinde sağlık eğitiminde bire bir etkileşim gerçekleştirerek yürütülen öğrenme aktivitelerinin yapısının nasıl olması gerektiğine dair öneriler sunmuşlardır. Antonacci ve Modaress (2008), insan-insan etkileşimi için rol oynama aktivitelerinin sıklıkla kullanılabileceğini ifade edilmektedir. Ayrıca modelde, etkili rol oynama etkileşimleri için senaryoların önemli olduğu ifade edilmektedir. Öğrenen ve öğretene tartışmalarının öğrenme için faydalı olduğu ve gerçek hayata paralel öğretimsel uygulamaların öğretime dahil edilebileceği insan-insan etkileşimine yönelik diğer öneriler arasında yer almaktadır.

**İnsan-nesne etkileşimi:** Antonacci ve Modaress (2008), sanal dünyalardaki nesnelerin nasıl tasarlanması gerektiğine dair çeşitli açıklamalar yapmışlardır. İnsan nesne etkileşimi için park ortamı örneğini temel alan araştırmacılar, sanal dünyalarda nesne üretimine yönelik olarak problem senaryolarının etkili olabileceğini ifade etmektedirler. Ayrıca ortamdaki yapılacak radyo ve TV yayınlarının öğrenci deneyimlerini etkileyebileceğini belirtmektedirler.

**Nesne-nesne gösterimleri:** Antonacci ve Modaress (2008) insanların nesnelerin diğer nesnelerden nasıl etkilendiklerini merak ettiklerini ifade etmekte ve bu durumlara yönelik materyallerin hazırlanmasının fiziksel ve prosedürel süreçleri aktarmada kullanılabileceğini ifade etmektedirler. Deprem, güneş sistemi gibi etkileşimli simülasyonlar ile öğrenenlerin ortama müdahale etmelerine ve neticelerini görmelerine veya öğrenenlerin kendi simülasyonlarını oluşturmalarına izin verilebileceğini ifade etmektedirler.

#### 2.6.4.2. Sanal Ortamlar İçin Bilgi Geliştirme Modeli

Adams tarafından 2007 yılında geliştirilen bu model, gerçek dünya öğrenme teorisi ile davranışçı ve yapılandırmacı öğretimin, öğrenme stratejileri üzerine bina edilmiştir (Trahan, Adams ve Dupre, 2011). Modelde bilgi yaklaşımı, bilgi uzmanlığı ve öğretimsel görüşler olmak üzere birbiriyle ilişkili üç boyut bulunmaktadır (Adams, 2007). Modelin yapısı Şekil 7’de gösterilmektedir.



Şekil 7. Sanal Dünyalarda Öğrenme İçin Özyinelemeli Model

Bilgi yaklaşımı boyutunda, öğrenme çıktılarının sürekliliğini sağlama ve gelişim sürecini açıklamaya yönelik; bilgi edinme, bilgi kullanımı ve bilgi üretimi olmak üzere üç alt boyut bulunmaktadır. **Bilgi edinme** boyutu, bilginin sunulduğu yapı ile öğrenenlerin ilk

etkileşimlerini açıklar. Bu boyut, öğrencilerin var olan bilgi yapıları veya yeni sunulan bilgi yapılarının arasındaki etkileşimi açıklamaktadır. **Bilgi kullanımı** boyutu, öğrenme sürecinde öğrenenlerin kavramları oluşturma ve organize etme durumlarını açıklamaktadır. **Bilgi üretimi** boyutu ise uygulanan içeriğin kullanımı ile kavramsallaştırma sürecinin organizasyonunu ve test edilmesini açıklamaktadır.

Bilgi uzmanlığı boyutunda, öğrenme ortamındaki öğrenen-öğreten ilişkisi açıklanmaktadır. Öğrenme sürecinde öğrenene otoritesinin önemli olduğunu ifade eden Adams (2007) online ortamlardaki öğrenenlerin yüksek düzeyde hareket serbestliği olduğunu ve bu durumun öğrenme sürecini olumsuz etkilediğini düşünmektedir. Bu olumsuzluğu gidermek için önemli materyal veya aktivitelerin süre kısıtlaması ile sunulmasının faydalı olabileceğini belirtmektedir.

Öğretime yönelik görüşler boyutunda öğretimde kullanılan materyallerin yapısına ve öğrenme aktivitelerinin özelliklerine işaret edilmektedir. Adams (2007) sanal dünya temelli öğrenme ortamlarında; davranışçı stratejiler ile organize edilmiş öğretimsel materyallerden, temel öğrenme aktiviteleri ve keşfedici öğrenmeyi içeren yapılandırmacı stratejilerle programlanmış öğretim uygulamalarına kadar geniş bir yelpazedeki öğrenme yapılarının bulunduğunu ifade etmektedir. Model, bu öğrenme yaklaşımlarına yönelik hazırlanmış öğrenme yapılarının tamamının sanal dünya ortamları için uygun olduğunu söylemektedir.

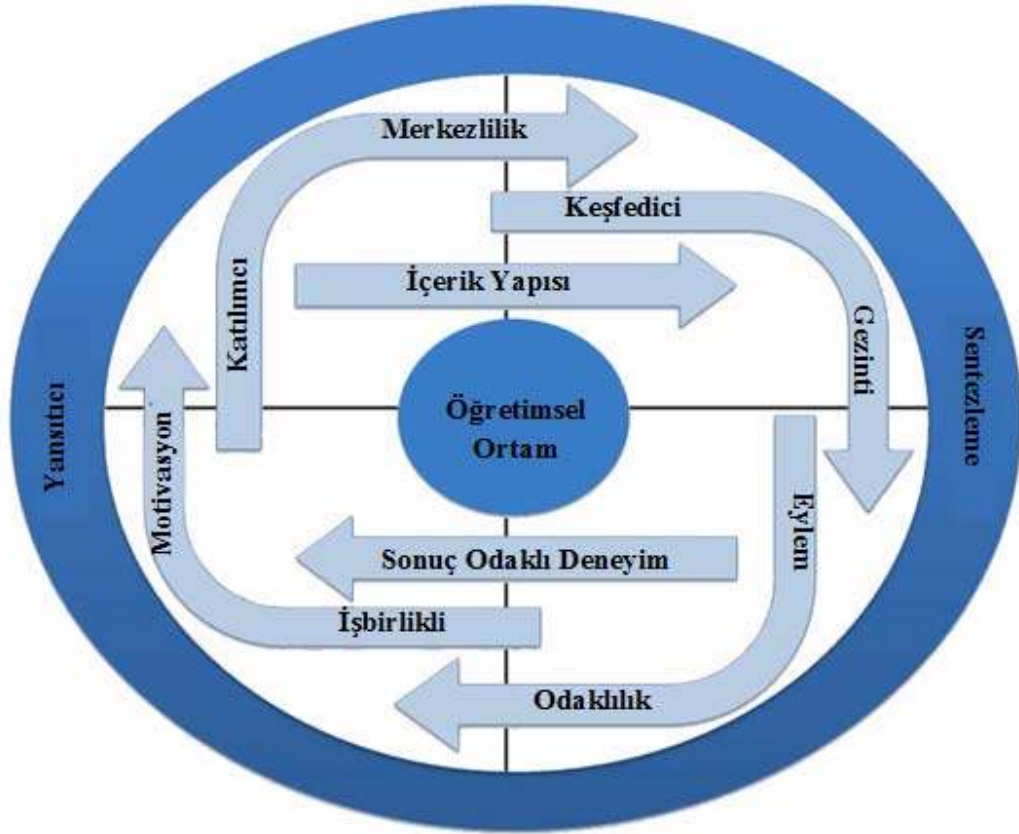
#### 2.6.4.3. 3D Sanal Deneyim Tasarım Prensipleri

Kapp ve O'Driscoll (2010), tarafından ortaya atılan bu prensipler sanal dünya temelli öğrenme ortamlarının tasarımında dikkat edilmesi gereken noktaları ifade etmektedir (Şekil 8). Tasarım prensipleri, ortama ve deneyimlere yönelik prensipler olarak iki temel grup altında yer almaktadır.

Ortama yönelik prensiplerin temelinde bireysel ve grup uygulamalarına yönelik öğretimsel tasarım önerileri yer almaktadır. Ayrıca ortamın oluşturulması ve iyileştirilmesine yönelik öneriler ortama yönelik prensipler arasında yer almaktadır. Kapp ve O'Driscoll (2010), öğretimsel ortamlardaki öğrenme materyalleri; müdahale edilebilir olması, etkili ve verimli bir transfer mekanizmasına sahip olmalı ve formatif değerlendirmeye yönelik yapıların öğrenme ortamında bulunması gerektiğini ifade



etmektedir. Yansıtıcı sentezleme uygulamaları için ise; ortam deneyim ve işbirliği oluşturabilmek için özdeğerlendirme ve grup temelli uygulamalar yapılabilecek tasarım bileşenlerine sahip olmalı ve yapı öğrenenlerin uygulamaları tamamlamadan ayrılmalarına izin vermeyecek şekilde oluşturulmalıdır.



Şekil 8. Üç Boyutlu Öğrenme Ortamlarındaki Tasarım Prensipleri

Deneyimlere yönelik prensipler, öğrenme sürecinde içeriğin yapılandırılmasına yöneliktir. Kapp ve O'Driscoll (2010), sanal dünya temelli öğrenme ortamlarında, öğrenme hedeflerinin açık bir şekilde oluşturulması, öğrenme gereksinimlerinin en iyi şekilde karşılanması ve içeriğin tasarımının öğrenenlerin deneyimlerine ve tercihlerine uygun olması gerektiğini ifade etmektedirler. Deneyimler yönelik prensipler şu şekildedir;

- Katılımcı merkezlilik
  - Öğrenme deneyimleri tasarımın merkezine alınmalıdır
  - Üç boyutlu öğrenme ortamındaki katılımcıların etkileşimlerine ve eylemlerine uyum sağlayacak içerik tasarımı yapılmalı ve öğretmenler ile öğrenenlerin içerikleri kontrol edebilecekleri hareketler hazırlanmalıdır.

- Sınıf kuralları ve hedefler; gösterimler, anlatımlar veya örnekler yardımıyla öğrenenlere aktarılmalıdır.
- Ortam ve öğrenme materyalleri, öğrenme deneyimlerini gerçek hayata taşıyacak şekilde tasarlanmalıdır.
- İçerik yapısı
  - Öğrenme hedeflerine özel içerikler hazırlanmalıdır.
  - Öğreten, ortamdaki diğer kişiler veya materyaller kullanılarak öğrenme gerçekleştirilebilecek şekilde ortam tasarlanmalıdır.
  - Uygun öğrenme deneyimleri için alternatif içerik yapıları hazırlanmalıdır.
  - Kavramsal otantiklik ile öğrenme hedefinin kapsamı uygun içerikte bir araya getirilmelidir.
- Keşfedici gezinti
  - Gelecek aktiviteye yönelik tanıtım, öğrenen rolleri gibi bilgilendirmeler yapılmalı, motivasyon artırımına odaklanılmalıdır.
  - Öğreten tasarımın temelinde olmamalıdır.
  - Motivasyon oluşturularak öğrenenler, uygulamaya ve etkileşime yönlendirmelidir.
  - Minimum rehberlik ile öğrenenlerin aktif gelişimi sağlanmalı ve kişisel motivasyonlarını devam ettiren tasarımlar yapılmalıdır.
- Eylem odaklılık
  - Öğrenme deneyimleri eylem odaklı olmalıdır.
  - Öğrenenlerin eylemleri ve etkileşimleri için sürekli öğrenme aktiviteleri tasarlanmalıdır.
  - Uygulamalar nesne tabanlı değil, durum ve problem tabanlı olmalıdır.
- Sonuç odaklı deneyim
  - Tasarımın temel odağı, akademik başarı ve profesyonel gelişim olmalıdır.
  - Etkin ve anlık geri bildirimler etkili öğrenmeye yardımcı olunmalıdır.
- İşbirlikli motivasyon

- Tasarım bireysel etkileşime ve işbirlikli çalışmaya imkan verecek şekilde hazırlanmalıdır.

#### 2.6.4.4. 3D Öğrenme Olgunluğu Modeli

3D öğrenme olgunluğu modeli Kapp ve O'Driscoll (2010) tarafından ortaya atılmıştır. Dört seviyeden oluşan bu model sanal öğrenme ortamlarındaki içeriklerin kullanım durumlarının ölçümüne yardımcı olmaktadır. Olgunluk seviyesi ortamın kullanım becerileri ve ortamda gerçekleştirilen öğrenme faaliyetlerinin düzeyine göre değişmektedir. Gamor (2011) bu modelin sanal dünyalarda sunulan öğrenme içeriklerinin ve etkileşim yapılarının nasıl tasarlanacağına yardımcı olduğunu ifade etmektedir. Modelde her bir olgunluk seviyesindeki öğrenme ortamının ve öğrenenlerin özellikleri belirtilmektedir. Modele göre dört olgunluk seviyesi bulunmaktadır. Bunlar;

- Olgunluk seviyesi 1: Mevcut sınıf yapısını taklit etme
- Olgunluk seviyesi 2: Mevcut öğrenme yapılarının genişlemesi
- Olgunluk seviyesi 3: Otantik görevlerin gerçekleştirilmesi
- Olgunluk seviyesi 4: Gerçek işler ortaya koyma

Birinci olgunluk seviyesinde hedef, geleneksel öğretimin yerini alacak öğretimsel yapıların tasarımını yapmaktır. Bu seviyede fiziki yapılar, gerçek dünyadaki sınıf veya okullara benzer bir şekilde hazırlanmaktadır. Bu seviyede gerçekleştirilen öğretimlerde öğrenciler bilgi edinmeye odaklanmaktadır. Öğrenenler sunulan bilgiyi okurlar veya dinlerler. Ayrıca öğretim için hazırlanmış ortamlarda bekler ve etkileşim için söz hakkı verilmesini beklerler. Bu seviyede gerçekleştirilen öğretimin odağında olgular, terminolojiler ve diğer deklaratif bilgi türleri yer almaktadır (Gamor, 2011). Ortamın tasarımındaki temel amaç öğrenenleri yeni bir ortama transfer etmekten ibarettir.

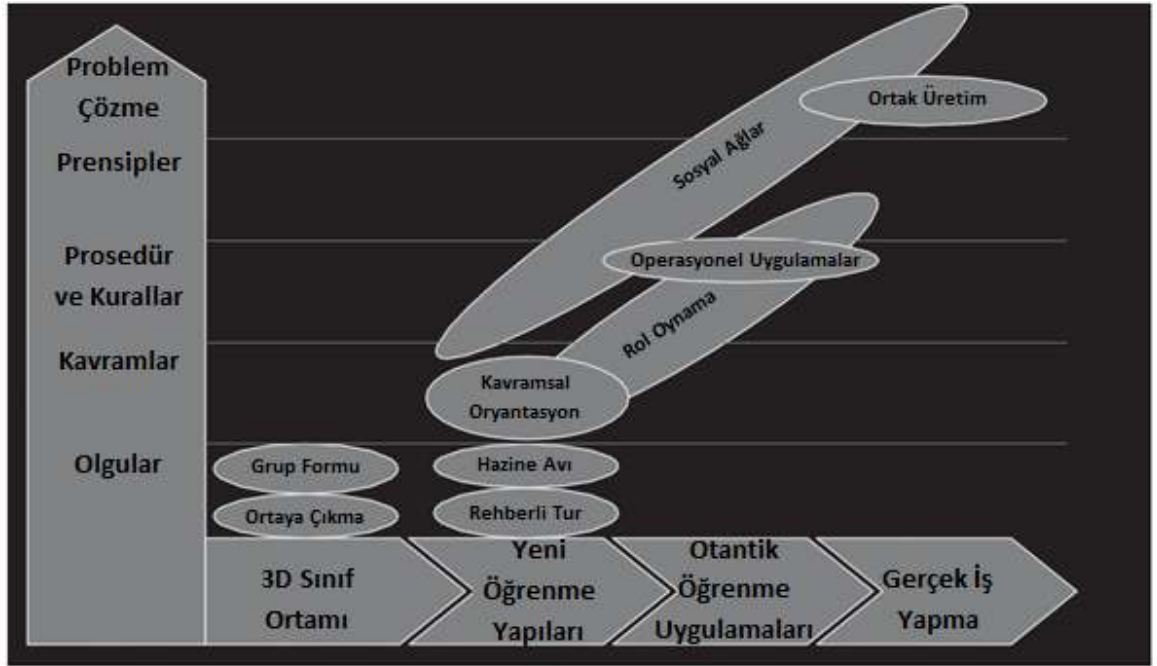
İkinci olgunluk seviyesinde öğrenenler sanal öğrenme ortamında daha aktiftirler. Öğrenenler ortamda hareket etmekte ve ortamla etkileşime geçmektedirler. Öğrenme; ortamla ve diğer kişiler ile gerçekleştirilen etkileşimlerin neticesinde ortaya çıkmaktadır. Öğrenenler, rehberli turlara, hazine avı gibi uygulamalara veya bazı grup çalışmalarına katılabilmekte ve öğrenmelerinde deklaratif bilgiler kadar sunulan örnekleri de

kullanmaktadırlar. Bu düzeydeki ortamlar kendi kendine tasarlanabilmeli ve öğrenmeyi hızlandırabilmelidir (Kapp ve O'Driscoll, 2010).

Üçüncü olgunluk seviyesinde öğrenenler öğrenme ortamına adapte olmuş düzeydedirler. Bu seviyedeki öğrenenler ticaret gibi ortamda yapabilecekleri diğer işleri sürekli yapar hale gelmişlerdir. Öğrenenler beceri uygulamalarına odaklanmışlardır. Bu düzeydeki öğrenenler; kurallar ve prosedürler, psikomotor beceri uygulamaları, ticaret veya liderlik becerileri gibi alanlara odaklanmaktadırlar. Öğrenenler genelde rol oynama, süreç uygulamaları veya karar verme uygulamaları/simülasyonları ile öğrenmeyi tercih etmektedirler (Gamor, 2011).

Dördüncü olgunluk seviyesinde öğrenenler gerçek yaşamla ilgili durumlarla meşgul olmaktadır. Öğrenenler ortamdaki diğer öğrenenler ile bir ürün oluşturmaya çalışmaktadırlar. Öğrenme ürün oluşturma sürecinde gerçekleşmektedir. Bu seviyedeki öğrenenler problem çözme uygulamaları ile diğer öğrenenlere yardım etme ve sosyal iletişim ile yeni çevreler edinmeyle ilgilenmektedirler.

Bu modelde her bir üst olgunluk seviyesi bir altındaki olgunluk seviyesinde gerekli olan yapıları içinde barındırmaktadır. Kapp ve O'Driscoll (2010) sanal dünyalardaki öğrenme ortamlarının ölçülmesine yönelik bir tablo hazırlamışlardır (Şekil 9). Bu tablo öğrenme seviyesi, bu seviyedeki öğrenme türlerini ve modellerini ortaya koymaktadır.



Şekil 9. 3D Öğrenme Olgunluğu Modelinin Düzeyleri Arasındaki İlişki, Farklı Öğrenme Türleri ve Öğrenme Modelleri

Sanal dünyalar çeşitli açık kaynak kodlu yazılımlar yardımıyla oluşturulabilirler. Ayrıca çeşitli şirketler sanal dünya uygulamaları gerçekleştirmektedirler. Dünya üzerindeki en yaygın sanal dünya uygulamalarından biri Second Life'tır. Bu ortam Linden Lab firması tarafından tasarlanmış ve kullanıcıların hizmetine sunulmuştur. Ücretsiz olarak kullanılabilen SL ortamı çok farklı amaçlara hizmet eden bir yapıya sahiptir. Bu bölümde SL ortamı, özellikleri, eğitsel kullanımı ve ortamın kullanım özelliklerine değinilecektir.

### 2.6.5. Second Life

SL çok kullanıcı 3D sanal dünya olarak tanımlanmaktadır (Mayrath, Sanchez, Traphagan, Heikes ve Trivedi, 2007). SL, 2003 yılında Linden Lab firması tarafından oluşturulmuştur (Jennings ve Collins, 2007). Giderek gelişimini sürdüren SL, canlı yapısı ile kullanıcılarına farklı amaçlara yönelik olarak sunmuş olduğu çeşitli hizmetlerle tercih edilen ortamlar arasına girmiştir.

SL, kullanıcılarına gerçek dünyada yaşadıkları ortamlara benzer ortamlar oluşturmalarına olanak tanımaktadır. Örneğin SL kullanıcıları herhangi bir ortamdaki dans

gösterisine katılabilir, bir konser düzenleyebilir, geniş bir toplulukla öğretim faaliyetleri gerçekleştirebilir veya kendi mağazasından diğer kişilerle ticaret yapabilirler. Gerçek bir kitlesi ve ekonomisi olan bu ortamda oldukça esnek bir yapı mevcuttur.

### 2.6.5.1. Teknik Gereksinimler

İnternet temelli ve 3 boyutlu olması nedeniyle SL ortamına katılabilmek için çeşitli yazılım ve donanım gereksinimlerinin karşılanması gerekmektedir. SL ortamına erişim için ilk olarak sağlıklı veri akışını sağlayacak bir internet bağlantısına ihtiyaç duyulmaktadır. Linden firması tarafından sunulan bilgilere göre SL ortamını sağlıklı olarak kullanabilmek için yazılımsal ve donanımsal gereklilikler bulunmaktadır. Windows, MacOS X ve Linux işletim sistemlerine göre minimum gereksinimler Tablo 4'teki gibidir.

**Tablo 4.Second Life Ortamına Erişim İçin Minimum Yazılım ve Donanım Gereksinimleri**

| Windows                                       | Minimum Gereksinim                                                                                                                                      | Önerilen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>İnternet Bağlantısı</b>                    | Kablo veya DSL                                                                                                                                          | Kablo veya DSL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>İşletim Sistemi</b>                        | XP, Vista veya Windows 7                                                                                                                                | XP, Vista veya Windows 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Bilgisayar İşlemcisi</b>                   | SSE2 desteği içeren Intel Pentium 4, Pentium M, Core veya Atom, AMD Athlon 64 ve üzeri                                                                  | 1.5 GHz (XP), 2-GHz (Vista) 32-bit (x86) ve üzeri                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Hafıza</b>                                 | 512 MB ve üzeri                                                                                                                                         | 1 GB ve üzeri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Ekran Çözünürlüğü</b>                      | 1024x768 piksel                                                                                                                                         | 1024x768 piksel ve üzeri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ekran Kartı (XP, Vista veya Windows 7)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>NVIDIA GeForce 6600 ve üzeri</li> <li>ATI Radeon 8500, 9250, 9500 ve üzeri</li> <li>Intel 945 chipset</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>NVIDIA Ekran Kartları <ul style="list-style-type: none"> <li>9000 Serisi: (9600, 9800)</li> <li>200 Serisi: (275 GTX, 295 GTX)</li> </ul> </li> <li>ATI Ekran Kartları <ul style="list-style-type: none"> <li>4000 Serisi: (4850, 4870, 4890)</li> <li>5000 Serisi: (5850, 5870, 5970)</li> </ul> </li> </ul> |
| Mac OS X                                      | Minimum Gereksinim                                                                                                                                      | Önerilen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>İnternet Bağlantısı</b>                    | Kablo veya DSL                                                                                                                                          | Kablo veya DSL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>İşletim Sistemi</b>                        | Mac OS X 10.5 ve üzeri                                                                                                                                  | Mac OS X 10.5.4 ve üzeri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Bilgisayar İşlemcisi</b>                   | 1.5 GHz Intel tabanlı Mac                                                                                                                               | 2 GHz Intel Core 2 Duo ve üzeri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Hafıza</b>                                 | 512 MB ve üzeri                                                                                                                                         | 1 GB ve üzeri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Ekran Çözünürlüğü</b>                      | 1024x768 piksel                                                                                                                                         | 1024x768 piksel ve üzeri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ekran Kartı</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>ATI Radeon 9200 ve üzeri</li> <li>NVIDIA GeForce 2, GeForce 4</li> </ul>                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>ATI: 4850, 4870</li> <li>NVIDIA: 9800</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Linux                                         | Minimum Gereksinim                                                                                                                                      | Önerilen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>İnternet Bağlantısı</b>                    | Kablo veya DSL                                                                                                                                          | Kablo veya DSL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>İşletim Sistemi</b>                        | 32-bit uygun bir linux ortamına ihtiyaç duyulmaktadır. 64 bit Linux kullanıcılarının bu ortam yerine 32-bit Linux ortamını kurması gerekmektedir.       | 32-bit uygun bir linux ortamına ihtiyaç duyulmaktadır. 64 bit Linux kullanıcılarının bu ortam yerine 32-bit Linux ortamını kurması gerekmektedir.                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Bilgisayar İşlemcisi</b>                   | 800 MHz Pentium III veya Athlon ve üzeri                                                                                                                | 1.5 GHz ve üzeri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                          |                                                                                                                        |                                                                                               |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hafıza</b>            | 512MB ve üzeri                                                                                                         | 1 GB ve üzeri                                                                                 |
| <b>Ekran Çözünürlüğü</b> | 1024x768 piksel                                                                                                        | 1024x768 piksel ve üzeri                                                                      |
| <b>Ekran Kartı</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>NVIDIA GeForce 6600 ve üzeri</li> <li>ATI Radeon 8500, 9250 ve üzeri</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ATI: 4850, 4870</li> <li>NVIDIA: 9600, 9800</li> </ul> |

### 2.6.5.2. Temel Terimler

SL ortamı geniş kitlelerin amaçlarına hizmet edebilecek bir yapıya sahiptir. Bu ortamda birçok farklı yapı ve hizmet SL kullanıcılarına sunulmaktadır. SL ortamındaki bireylerin bu yapıları ve uygulamaları bilmesi, ortamı tam anlamıyla kullanma noktasında etkili olmaktadır. Bu bölümde SL ortamında sıklıkla kullanılan teknik terim ve yapılara değinilecektir.

#### 2.6.5.2.1. Kullanıcı Hesabı

SL ortamına dahil olmak için öncelikle kullanıcı hesabı açılması gerekmektedir. Kullanıcı hesabı, kullanıcının adından, sahip olduğu arazinin boyutuna kadar SL ortamında ihtiyaç duyulan tüm kişisel bilgilerin tanımlandığı yapıdır. SL ortamında Basic, Premium ve Concierge olmak üzere üç farklı hesap türü bulunmaktadır.

**Basic** hesap, kullanıcı hesapları arasında ücretsiz olan tek hesap türüdür. Basic hesap sahipleri, SL içerisinde istedikleri konumlarda her türlü aktiviteye katılabilirler, çeşitli konumlardaki ortamlara dahil olabilirler ve sosyal etkileşimler gerçekleştirebilirler. Basic hesap sahipleri, sesli ve yazılı iletişim kurabilirler. Ayrıca bölge sahiplerinden bina ve özel bölge satın alabilir veya kiralayabilirler. Fakat Linden firması tarafından satılan ada veya anakara gibi yerleşik yapıları satın alamazlar, canlı destek hizmetinden yararlanamazlar.

SL ortamındaki ücretli hesap türlerinden ilki **Premium** hesaptır. Premium hesap basic hesaptaki tüm yetkileri kapsamaktadır. Premium hesap sahipleri ada veya anakara sahibi olabilirler. Yaşadıkları problemleri gidermek için destek isteği gönderebilir veya sesli destek hizmetinden faydalanabilirler. Bu hesap türüne sahip kullanıcıların hesaplarına haftalık olarak hediye Linden Dollar (L\$) yüklenmektedir.

SL ortamındaki en yüksek seviyeli hesap **Concierge**'dir. Concierge hesap sahipleri Premium hesabın tüm yetkilerine sahiptirler. Ayrıca kendileri bölge veya anakara

oluşturma yetkileri vardır. Bu hesap türündeki kullanıcılar Linden firması tarafından sunulan çağrı merkezi gibi destek hizmetlerinin tamamından yararlanabilmektedirler.

#### 2.6.5.2.2. Avatar

Avatar, SL kullanıcılarını temsil eden sanal karakterdir. SL ortamındaki her katılımcının bir avatarı bulunmaktadır. Vampirler, insanlar, hayvanlar, araçlar ve robotlar olmak üzere beş farklı avatar kategorisi bulunmaktadır. İlk hesap oluşturulurken herhangi bir kategoriden seçilen avatar; boy, kilo, ten rengi, saç şekli, ses tonu, elbise gibi birçok özellik açısından kişiselleştirilebilmektedir. SL kullanıcıları istedikleri zaman yeni bir avatar seçme ve avatarın görünümünü değiştirme yetkisine sahiptirler.

#### 2.6.5.2.3. Arazi

SL ortamındaki araziler, land olarak tanımlanmaktadır. Arazi sahiplerine landowner ismi verilmektedir. SL ortamında parsel, bölge ve arazi olmak üzere üç farklı arazi türü bulunmaktadır. Resim 1’de SL ortamındaki arazi türleri gösterilmektedir.



Resim 1. Second Life Ortamındaki Arazi Türleri

**Parsel** bir bölgedeki arazi parçalarından her birine verilen isimdir. Parseller, bir kişi veya grup tarafından satın alınabilmektedir. 16 m<sup>2</sup> ile 65536m<sup>2</sup> arasında değişen boyutlarda parseller bulunmaktadır.



65536 m<sup>2</sup>'den oluşan alana **bölge** adı verilmektedir. Bölgelerin Full, Homestead ve Openspace olmak üzere üç türü bulunmaktadır. Full bölgelerde 100 avatar ve 15000 prim desteği bulunmaktadır. Homestead ticari kullanım amacı az olan ve daha düşük kullanıcı yoğunluğu bulunan özel bölge türüdür. Bu bölgelerin 3750 prim ve 20 avatar desteği bulunmaktadır. Openspace, dağ, tepe, orman ve deniz gibi alanları barındıran bölge türüdür. Bu bölgelerde 750 prim ve 10 avatar desteği sunmaktadır.

SL ortamında Estate olarak tanımlanan ve birden fazla bölgeden oluşan alanlar bulunmaktadır. Bu alanların Mainland ve Private Estate olmak üzere iki türü bulunmaktadır. Mainland olarak tanımlanan araziler yüzlerce bölgeyi bir arada barındırmaktadır. Mainland arazilerdeki bölgeler birbirlerine kara ve tren yolları ile bağlantılıdır. Premium hesap sahibi kişiler mainland üzerinden bölge satın alabilirler. Private Estate alanlar ise bir arada bulunan özel bölgeler grubuna verilen isimdir. Basic hesap sahipleri bu bölgelerden kiralama yapabilirler.

#### **2.6.5.2.4. Linden Dollars (L\$)**

SL ortamında kullanılan para birimi Linden Dollar (L\$) olarak isimlendirilmektedir. SL ortamındaki her türlü alışveriş sürecinde L\$ kullanılmaktadır. Linden firmasından para karşılığı L\$ satın almak mümkündür. L\$ satın almak için SL hesap bilgileri arasında kredi kartı veya paypal ödeme bilgilerinin bulunması gerekmektedir. L\$ ücretlendirmesi Amerikan Doları (US\$) üzerinde yapılmaktadır (Örn: 11.942 L\$=3.72US\$). Ayrıca, üyelik ücreti, arazi kullanım ücreti, özel bölge kullanım ücreti gibi ücretleri ödeyen kullanıcıların hesaplarına hediye L\$ yüklemesi yapılmaktadır. Kullanıcılar arasındaki çeşitli ticari aktiviteler L\$ üzerinden yapılabilmektedir.

#### **2.6.5.2.5. Pazar Yeri**

Pazar Yeri, SL ortamında kullanılabilecek nesnelerin pazarlandığı sanal bir mağazadır. Pazar Yeri içerisinde satılan nesneler, kullanım kategorileri, yaş seviyesi ve ücretlerine göre sıralanabilmektedir. Pazar Yeri'nde seçilen nesnenin detaylı bilgileri görüntülenebilmektedir. Satın alınmak istenen nesneler öncelikle alışveriş sepetine

eklenmektedir. Alışveriş işlemini tamamlamak için, satın alınacak nesne miktarlarının belirlenmesi gerekmektedir.

#### **2.6.5.2.6. Envanter**

Envanter, SL ortamındaki kullanıcıların sahip oldukları nesnelerin saklanması kullanılan bileşendir. Avatarın elbisesinden, kullanıcının üretmiş olduğu nesnelere kadar sahip olunan tüm nesnelere envanter üzerinden ulaşmak mümkün olmaktadır. Çeşitli kategoriler altında listelenen nesneler sürükleyip bırak yöntemi ile SL ortamına aktarılabilir.

#### **2.6.5.2.7. Prim**

SL ortamındaki nesnelerin oluştuğu parça sayısı o nesnenin prim sayısına karşılık gelmektedir. Örneğin; bir tabla ve dört ayakta oluşan bir masa için prim sayısı beş olarak hesaplanmaktadır. Üretim şekline göre ev, masa, kitaplık, elbise, gitar gibi nesnelerin tamamı bir veya daha fazla primden meydana gelmektedir. SL ortamında, bir bölgede kullanılabilecek prim sayısı sınırlandırılmaktadır. Bu nedenle kullanıcılar SL ortamında düşük prim sayılı nesneleri tercih etmekte veya daha fazla prim kullanma izni almak için ek ödemeler yapmaktadırlar.

#### **2.6.5.2.8. LSL (Linden Scripting Language)**

SL ortamı ve bu ortamdaki nesneler kullanıcıların yetkisi dahilinde organize edilebilmektedir. Bir koltuğa oturma şekillerinden, avatarın gülerken ortaya koyacağı mimiklere kadar istenilen her alanda kodlama yapılabilmektedir. SL ortamındaki nesnelerin ve avatarların hareketlerinin programlanmasında LSL (Linden Scripting Language) isimli script dili kullanılmaktadır.

#### **2.6.5.2.9. Notecard**

Not kartları; herhangi bir ortam, nesne ve olay ile ilgili bilgilendirme sunmak için kullanılmaktadır. SL kullanıcıları herhangi bir ortama girdiklerinde veya bir nesne ile temas

etiklerinde ortam veya nesne sahibi tarafından kendilerine bilgilendirici notlar gönderilebilir. Bu işlem için not kartları sıklıkla kullanılmaktadır.

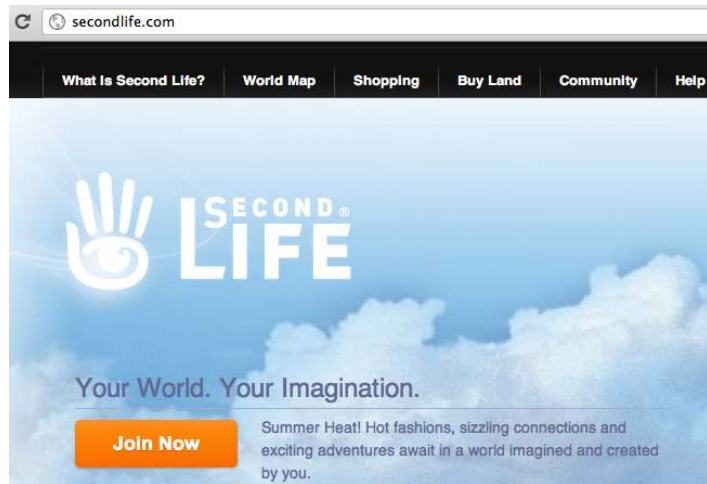
#### 2.6.5.2.10. Ana Konum

SL ortamında bulunan kişiler ortama giriş yaptıklarında bulunacakları yeri belirleyebilmektedirler. Bu işlem için kişinin bir ana konum belirlemesi yeterli olmaktadır. Bu işlemin ardından kullanıcı SL ortamına her giriş yaptığında avatar ana konumda görüntülenecektir. Böyle bir tanımlama yapılmadığı sürece ortama giriş yapıldığı zaman avatar, en son bulunduğu bölgede görüntülenmektedir.

SL ortamında katılmak için kullanıcı kaydının yapılması ve ortam içerisinde nasıl hareket edileceğinin öğrenilmesi gerekmektedir. Bu bölümde SL ortamına katılmak için geçirilmesi gereken süreçler ve SL ortamında kullanılabilecek bileşenler anlatılacaktır.

#### 2.6.5.3. Kullanıcı Kaydı

SL ortamına erişmek için [www.secondlife.com](http://www.secondlife.com) adresi üzerinden kullanıcı kaydı yapılması gerekmektedir (Resim 2). Kullanıcı kaydı işlemi için “Join Now” düğmesi kullanılmaktadır. Böylece kullanıcı kayıt işlemi başlamaktadır.



**Resim 2. SL Kullanıcı Karşılama Ekranı**

SL ortamında kullanıcı kayıt işlemi beş aşamada gerçekleşmektedir. Tablo 5’te kullanıcı kayıt sürecinin aşamaları ve yapılması gereken işlemler açıklanmıştır.

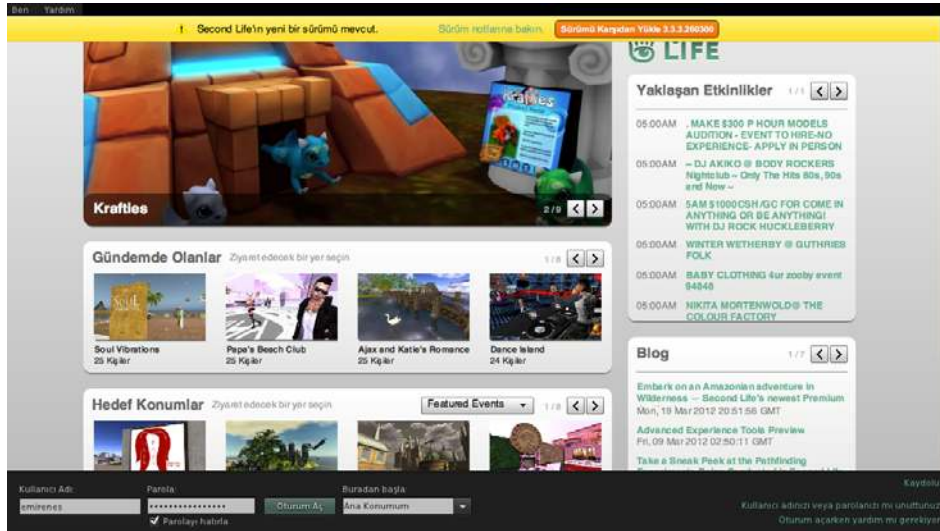
Tablo 5. Second Life Ortamına Kullanıcı Kaydı Yapma Süreci

| Adım | Aşama Adı                      | Yapılan İşlem                                                                                             |
|------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Choose This Avatar             | SL ortamında kişiyi temsil edecek olan karakterin seçilmesi.                                              |
| 2    | Create a Username              | SL ortamında kişiyi temsil edecek geçerli bir kullanıcı adının belirlenmesi.                              |
| 3    | Create Account                 | E-posta, doğum tarihi, şifre, güvenlik sorusu, güvenlik cevabı bilgilerini girerek hesabın oluşturulması. |
| 4    | Select an Account              | Hesap türlerinden herhangi birinin seçilerek kayıt işleminin tamamlanması.                                |
| 5    | Download & Install Second Life | SL ortamına dahil olabilmek için gerekli olan yazılımın indirilerek bilgisayara kurulumu.                 |

Bu aşamaların ardından yeni kullanıcının SL hesabı açılmış ve SL ortamına katılmayı sağlayan Second Life Viewer programı bilgisayara yüklenmiş olur.

#### 2.6.5.4. SL Ortamına Giriş

SL ortamına giriş yapabilmek için Second Life Viewer yazılımı kullanılmaktadır (Resim 3). Program ekranında yer alan kullanıcı adı ve şifre bölümleri kullanılarak ortama giriş işlemi gerçekleştirilebilmektedir.



Resim 3. SL Viewer Programı Kullanıcı Giriş Ekranı

Giriş işleminin ardından SL ortamına dahil olunur. SL ortamına ilk defa giriş yapan kullanıcılar ortamın özellikleri ve bu özelliklerin nasıl kullanılacağına dair bilgilendirmelerin bulunduğu tanıtım turuna katılırlar. Sürekli olarak ortama giriş çıkış

yapan kullanıcılar ise belirledikleri ana konum veya en son bulundukları konumdan ortama giriş yaparlar.

#### 2.6.5.5. SL Ortamı

SL ortamında kullanıcılar gerçek hayata paralel bir ortama giriş yapar ve istedikleri sanal hayatları yaşarlar. Bu bölümde SL ortamının özellikleri, kullanıcıların yapabilecekleri işlemler SL Viewer programının menü bileşenleri açıklanacaktır.

SL Viewer programı kullanıcıların ortama katılmaları ve etkileşim içerisine girebilmelerine olanak sağlayan birçok bileşene sahiptir. Bu bileşenler beş temel yapı altında toplanmıştır (Resim 4). Bunlar;

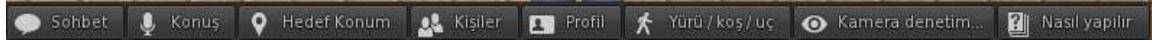
1. Alt Araç Çubuğu,
2. Sol Araç Çubuğu,
3. Menü Çubuğu,
4. Konum Çubuğu,
5. Favoriler Çubuğudur.



Resim 4. Second Life Viewer Kullanıcı Ekranı ve Menü Bileşenleri

### 2.6.5.5.1. Alt Araç Çubuğu

Alt araç çubuğu SL ortamında sıklıkla kullanılan bileşenleri barındırmaktadır. Bu araç çubuğu; Sohbet, Konuş, Hedef Konum, Kişiler, Profil, Yürü/Koş/Uç, Kamera Denetimi ve Nasıl Yapılır düğmelerini barındırmaktadır (Resim 5).



Resim 5. Alt Araç Çubuğu

SL ortamında yazılı ve sesli olmak üzere iki farklı yöntem ile iletişim kurmak mümkündür. Ortamdaki diğer kişiler ile yazılı iletişim kurmak için alt araç çubuğundaki **sohbet** düğmesi kullanılmaktadır. Sohbet düğmesi yardımı ile yakındaki sohbet penceresi görüntülenmektedir. Bu pencere yardımı ile yakındaki kişilere veya tek bir kullanıcıya yazılı mesajlar gönderilebilmektedir. Ayrıca bu pencere yardımı ile genel görünüme açık olan yakındaki kişilerin yazışmaları okunabilmektedir. **Konuş** düğmesi ile kullanıcının mikrofonu aktif hale gelmekte ve sesli iletişim kurma imkanı elde edilmektedir.

**Kişiler** düğmesi alt araç çubuğunun sıklıkla kullanılan bir diğer bileşendir. Bu bileşen ile SL ortamında bulunan kişilerin listesine ulaşılabilir. Dört kategoriden oluşan yapısı ile yakında bulunan kişiler, arkadaşlar, gruplar ve en son görüşülen kişiler listelerine erişmek mümkün olmaktadır. Bu listeden seçilen bir kişi ile yazılı ve sesli iletişime geçmek ve kişinin bulunduğu yeri öğrenmek mümkün olmaktadır. Ayrıca listeden seçilen kişinin profil bilgilerine erişilebilmektedir. Alt araç çubuğundaki **profil** düğmesi ise kullanıcıların kendi kişisel bilgilerini görüntülemelerine ve değiştirmelerine imkan vermektedir. Profil resmi, ekran adı, biyografi, ilgi alanları gibi farklı bilgiler bu alandan oluşturulmakta ve güncellenmektedir.

Avatarlar; yürüme, koşma ve uçuş olmak üzere üç temel hareket becerisine sahiptirler (Resim 6). Yürüme, koşma veya uçuş hareket şekillerinden herhangi birini seçmek için **Yürü/Koş/Uç** düğmesi kullanılmaktadır. Bu temel hareketlerin yanında dans etme, konuşma, yüzme vb. birçok duruma yönelik hareketler mevcuttur. Bu hareketlerin yapılmasında mevcut ortamdaki bileşenlerin kullanılması yeterli olmaktadır. Örneğin sesli iletişim kurulduğu zaman avatar otomatik olarak çeşitli jest ve mimikler kullanarak iletişimi görsel anlamda desteklemektedir. Ayrıca kullanıcılar LSL yardımı ile kendilerine özel jest ve mimikler oluşturabilirler.



**Resim 6. Temel Hareket Türleri (Uçma)**

SL ortamında çevreyi görebilmek için farklı alternatifler bulunmaktadır. Bu alternatif görünüş seçenekleri alt araç çubuğundaki **kamera denetimleri** seçenekleri kullanılarak belirlenebilmektedir. Alt araç çubuğunda bulunan **nasıl yapılır** düğmesi ile kullanıcılar yürüme, profil güncelleme, gidilecek yeri bulma gibi işlemlerin nasıl yapılacağı öğrenilebilmektedir.

#### 2.6.5.5.2. Sol Araç Çubuğu

Sol araç çubuğu SL ortamında çok sık ihtiyaç duyulan bileşenleri barındırmaktadır. Bu araç çubuğunda Avatar, Görünüm, Envanter, Ara, Yerler, Ses Ayarları, Mini Harita ve Anlık Görüntü düğmeleri bulunmaktadır (Resim 7).



**Resim 7. Sol Araç Çubuğu**

SL ortamındaki kullanıcılar avatarlarının görünümünü istedikleri şekilde değiştirebilmektedirler. Hazır olan avatar görünümlerinden birini kullanmak için sol araç çubuğunda bulunan **Avatar** düğmesinden yararlanılmaktadır. Vampirler, İnsanlar, Hayvanlar, Robotlar ve Araçlar olmak üzere 5 farklı kategoride avatar seçimi yapmak



mümkündür (Resim 8). Her bir kategori altında farklı görsel özelliklere sahip avatarlar bulunmaktadır.

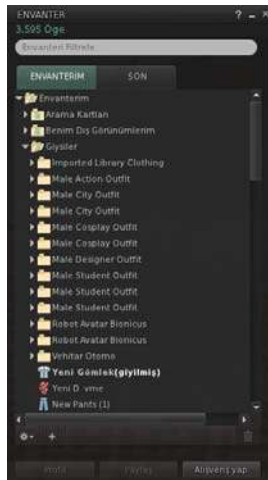


Resim 8. Avatar Kategorileri

SL kullanıcıları avatarlarını boy, kilo, yüz şekli, göz rengi, saç tipi gibi birçok farklı yönden organize edebilmektedirler (Resim 9). Avatar, dış görünüm, giysiler ve aksesuarlar olarak üç farklı açıdan kişiselleştirilebilmektedir. Kişiselleştirme işlemini gerçekleştirmek için **görünüm** düğmesi kullanılmaktadır.



Resim 9. Avatar Görünümünü Düzenleme Penceresi



Resim 10. Envanterim Penceresi

SL ortamında ayakkabıdan, sörf tahtasına kadar birçok farklı nesneye sahip olmak mümkündür. Bu nesneler envanter bölümünde saklanmaktadır (Resim 10). Envanter penceresinde Envanterim ve Son olmak üzere iki sekme bulunmaktadır. Envanterim sekmesinde sahip olunan tüm nesneler listelenmektedir. Son bölümünde ise oturum açıldıktan sonra kullanılan nesneler listelenmektedir. Envanterim penceresi ile var olan nesneleri kategorize etmek, silmek veya yeni nesneler satın almak için pazar yeri web sayfasına erişmek mümkündür.

SL ortamında farklı amaçlara yönelik olarak arama işlemi



gerçekleştirilebilmektedir. Sol araç çubuğundaki **ara** düğmesi kullanılarak görüntülenen Second Life Search penceresi ile arama işlemleri yapılabilmektedir. Olaylar, insanlar, gruplar, yardım, gezilecek yer bilgileri, satılık ve kiralık yerler gibi birçok kategoride arama yapmak mümkündür. Bu kategorilerin herhangi birinde veya tamamında arama yapılabilmektedir.

SL oldukça geniş bir coğrafyaya sahiptir ve kullanıcılar bu coğrafyada istedikleri şekilde gezinebilmektedirler. Kullanıcıların geçmişte ziyaret ettikleri yerlerin bilgileri sistem tarafından saklanmaktadır. Ziyaret edilen yerlerin bilgilerine ulaşmak ve aynı yere tekrar gidebilmek için sol araç çubuğundaki **yerler** düğmesi ile görüntülenen yerler penceresinden faydalanılmaktadır. Yerler penceresinde yer imlerim ve ışınlama geçmişi olmak üzere iki sekme yer almaktadır. Yer imlerim sekmesinde daha önce ziyaret edilen yerlerin bilgileri listelenmektedir. Listedeki herhangi bir coğrafi bölge seçilerek harita ve profil bilgilerine ulaşılabilir veya ışınlama düğmesi ile seçilen yere gidilebilir. Yer imlerim listesindeki herhangi bir bileşen seçilerek favoriler çubuğuna bırakılabilir. Böylece favoriler çubuğu kullanılarak istenilen yere daha hızlı erişim sağlanabilir. Işınlama geçmişi ise SL ortamında ışınlama yoluyla ziyaret edilen yerlerin listesini barındırmaktadır.

SL ortamında sıklıkla tercih edilen iletişim kanallarından birisi konuşmadır. SL



**Resim 11. Ses Ayarları ve Ses Şekillendirme Pencersi**

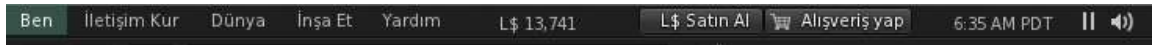
ortamında sesli iletişim kurmak için mikrofon ve hoparlöre ihtiyaç duyulmaktadır. Ortamdaki seslere yönelik ayar yapmak için sol araç çubuğundaki **ses ayarı** düğmesi kullanılmaktadır. Bu düğme ile ses ayarları penceresi görüntülenmektedir. Ses ayarları penceresi ile konuşma yapılırken avatarın ses tonunun nasıl olacağı ayarlanabilmektedir (Resim 11). SL ortamında kullanıcılar için yaklaşık 50 civarında ses seçeneği bulunmaktadır. Kısa bir ses kaydı yapıp ardından istenilen seçeneğe tıklanarak ses ayarlarının sonucu dinlenebilmektedir.

SL ortamında, yakında bulunan diğer bireyleri görmek ve yön tayini yapabilmek için **mini harita** bileşeni kullanılmaktadır. Mini harita bileşeni

ortamdaki insanları ve mekanları görüntülemek için harita üzerinde çeşitli geometrik şekiller kullanılmaktadır. Ayrıca SL ortamında avatarın görüş açısına göre resim çekmek mümkündür. SL ortamında avatarın gördüğü alanın resmini alabilmek için **anlık görüntü** düğmesi kullanılmaktadır. Bu düğme ile anlık görüntü önizleme penceresi aktif hale gelmektedir. Bu pencere kullanılarak resim çekilebilmekte ve çekilen resim profil akışında paylaşılabildiği gibi, e-posta hesabına gönderilebilmekte veya envantere kaydedilebilmektedir.

### 2.6.5.5.3. Menü Çubuğu

SL ortamında yapılabilecek işlemlerin tamamına menü çubuğu vasıtasıyla erişmek mümkün olmaktadır. Menü çubuğunda; Ben, İletişim Kur, Dünya, İnşa Et ve Yardım isimli beş temel sekmenin yanında mevcut L\$ bilgisi, L\$ Al, Alışveriş Yap, Saat, Tüm Ortam Öğelerini Başlat/Durdur ve Ses bileşenleri yer almaktadır (Resim 12).



Resim 12. Menü Çubuğu

#### 2.6.5.5.3.1. Ben Menüsü



Resim 13. Ben Menüsü

Ben menüsü kişisel ayarlamalar yapmak için kullanılan seçeneklere sahiptir (Resim 13). Bu menüde profil, görünüm, avatar seçimi, envanter, yerler, favoriler gibi sol ve alt araç çubuğundaki birçok bileşen yer almaktadır.

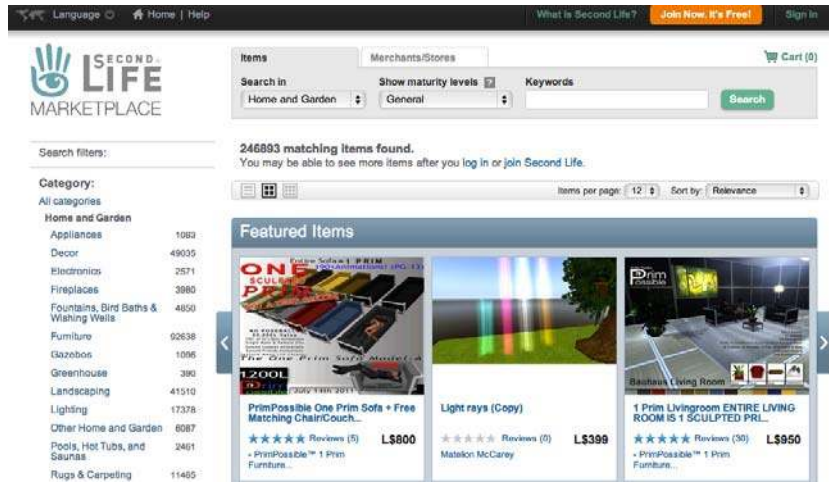
Ben menüsündeki hareket bileşeni yürüme, koşma ve uçuşa seçeneklerinin yanında oturma gibi ek seçenekleri barındırmaktadır. Sandalye, koltuk gibi nesnelere oturmak için bu seçenek kullanılmaktadır. Ayrıca nesneye dokunulduğunda veya sağ tuş menüsünde de oturma seçeneği mevcuttur.

Ben menüsündeki L\$ satın al seçeneği ile veya menü çubuğunun sol köşesindeki L\$ Satın Al düğmesi ile L\$ temin edilebilir. Her iki seçenekte L\$ Satın Al penceresinin

görüntülenmesini sağlar. İstenilen L\$'a karşılık gelen US\$ ödenerek bu işlem gerçekleştirilir.

Satın alma dışında L\$ sahibi olmanın diğer bir yolu; elbise, sandalye, bilgisayar gibi nesneleri satmaktır. Bu işlem için öncelikle Pazaryeri bölümünde bir mağazanın açılması gerekmektedir. Bu mağazada SL ortamında üretilen malzemeler pazarlanabilmektedir. Pazaryeri içerisinde arama yapma, satın alınacak ürünün görsellerini görme ve ürünün özellikleri gibi birçok bilgiye ulaşmak mümkün olmaktadır (Resim 14). Pazaryeri kullanılarak satın alınacak nesneler öncelikle alış verişi sepetine gönderilmektedir. Bu sepete en fazla 10 nesne eklenebilmektedir. Sepette bulunan nesnelerin toplam fiyatı, sepetteki nesnelerin miktarlarına göre hesaplanarak belirlenmektedir. Satın alınan nesneler bir süre sonra envanterler bölümüne yüklenmektedir.

Pazaryerinde satılan nesneleri görmek için ben menüsündeki Satıcı Giden Kutusu kullanılır. Böylece Satıcı Giden Kutusu görüntülenir ve buradan satılan bileşenler takip edilebilir.



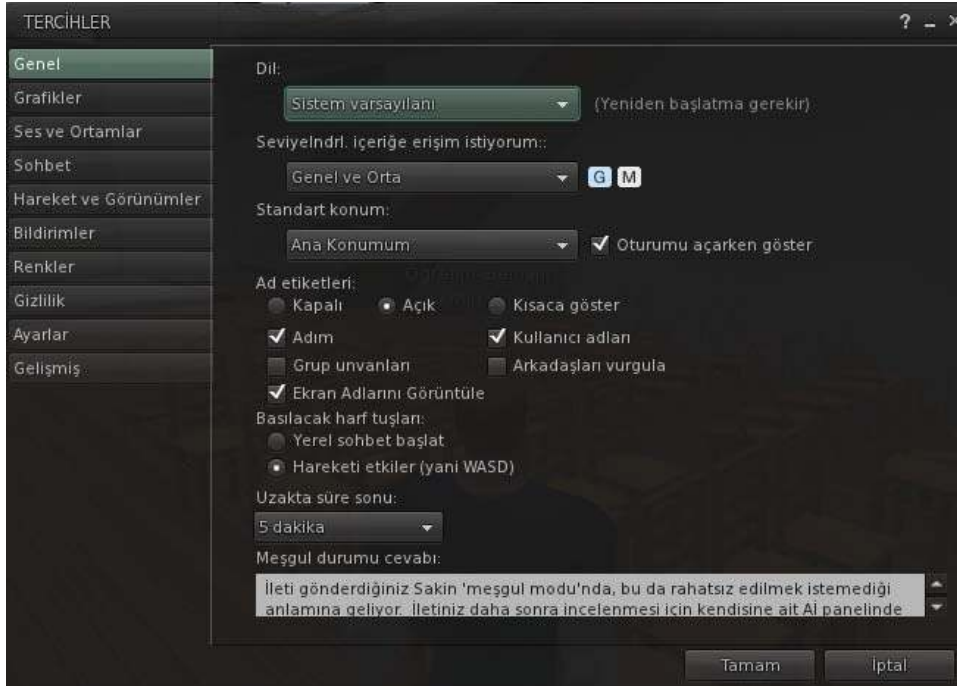
Resim 14. Pazar Yeri Web Sayfası

Ben menüsünde bulunan hesap kontrol paneli düğmesi ile kullanıcı hesap bilgilerinin düzenlenmesi için SL resmi web sayfası görüntülenir. Bu sayfada hesap bilgilerinin yanında, olaylar, alışveriş, arazi yönetimi, para yönetimi gibi birçok işlem gerçekleştirilebilmektedir.

Ben menüsünde bulunan tercihler seçeneği SL ortamındaki birçok ayarın yapıldığı ve kişisel tercihlerin belirlendiği bölümdür. Tercihler penceresinde Genel, Grafikler, Ses ve

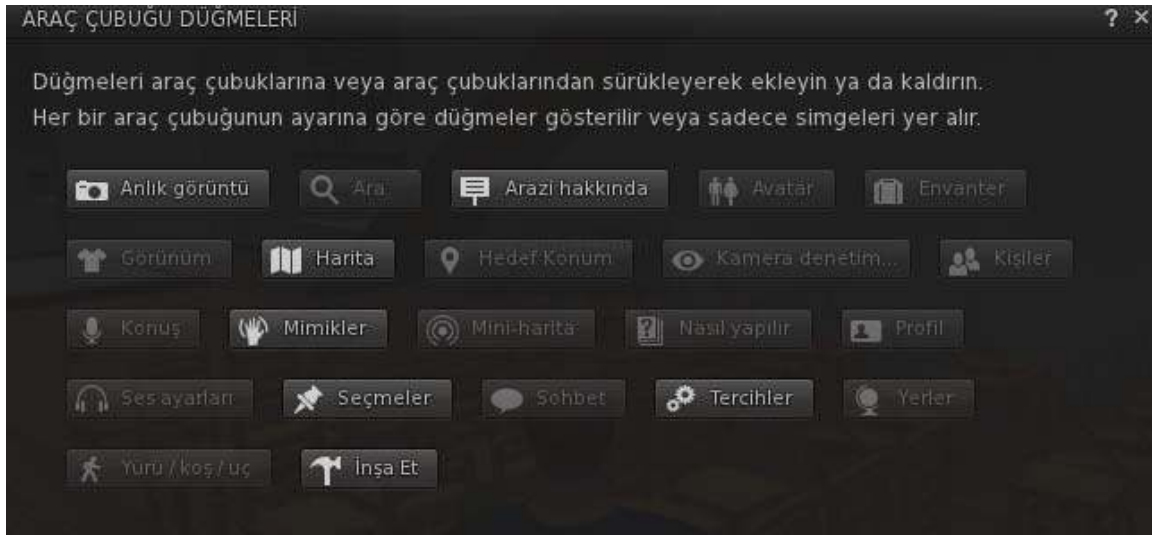
Ortamlar, Sohbet, Hareket ve Görünümler, Bildirimler, Renkler, Gizlilik, Ayarlar, Gelişmiş olmak üzere on temel sekme yer almaktadır (Resim 15).

Genel sekmesinde dil, içerik seviyesi, standart konum, gibi ayarlar yapılabilmektedir. Grafikler sekmesinde temel olarak görüntü kalitesi ve hızı ayarlanabilmektedir. Grafikler sekmesindeki gelişmiş seçeneğinde; gölgelendirmeden, görüntüleme mesafesine kadar çeşitli ayar seçenekleri bulunmaktadır. Sesler sekmesi ile konuşma, ortam ve görsel efektlere yönelik ayarlar yapılabilmektedir. Sohbet sekmesinde, yazılı mesajlaşmalar ve anlık iletiler için font büyüklüğünden, ifadelerin görüntüleneceği alana kadar birçok ayar yapılabilmektedir. Hareket ve görünümler sekmesi, bakış açıları ve avatarı yönlendirmek için fare ve klavye ayarlarına yönelik komutları barındırmaktadır. Bildirimler sekmesi, sistem tarafından alınacak yazılı uyarılara yönelik ayarları yapmak için kullanılmaktadır. Renkler sekmesi, yazışma metnlerinin renk ve geçirgenlik ayarlarını yapmak için kullanılmaktadır. Gizlilik sekmesi; arama sonuçlarında görünme, çevrim içi olduğunda bilgilendirme, sohbet günlükleri gibi birçok ayarı yapmak için kullanılmaktadır. Ayarlar sekmesi internet bağlantısına yönelik olarak bant genişliği, tarayıcı kullanımı, güncelleştirme ve proxy ayarlarına yönelik seçenekleri barındırmaktadır. Gelişmiş sekmesi ise ön bellek, varsayılan konum gibi bileşenleri içermektedir.



Resim 15. Tercihler Penceresi

Ben menüsündeki Araç çubuğu düğmeleri seçeneği, araç çubuklarına yeni bileşenler eklemek veya aktif bileşenleri pasif hale getirmek için kullanılmaktadır (Resim 16). Bu penceredeki herhangi bir bileşen, sürükleyip bırak yöntemi ile istenilen araç çubuğuna yerleştirilerek aktif veya pasif hale getirilebilir.



Resim 16. Araç Çubuğu Düğmeleri Penceresi

#### 2.6.5.5.3.2. İletişim Kur Menüsü



Resim 17. İletişim Kur Menüsü

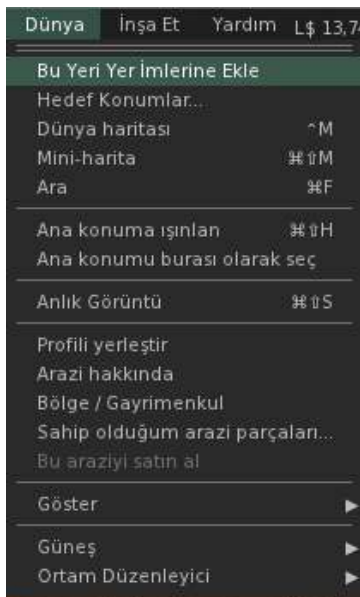
İletişim Kur menüsü SL ortamında bulunan kişilerle iletişime geçmek için gerekli bileşenleri içermektedir (Resim 17). Alt araç çubuğunda da yer alan sohbet ve konuş düğmeleri yazılı ve sesli iletişim kanallarını kullanmaya olanak sağlamaktadırlar. Ayrıca sol araç çubuğu yardımıyla yapılan ses ayarları ve ses şekillendirme işlemleri bu menüdeki bileşenler kullanılarak da yapılabilmektedir. Arkadaşlar, Gruplar ve Yakındaki

Kişiler menü bileşenleri, alt araç çubuğu yardımıyla

da erişilen kişiler penceresinin ilgili sekmesinin aktif olacak şekilde görüntülenmesini sağlamaktadır.

İletişim Kur menüsünde bulunan mimikler bileşeni, avatara istenilen hareketleri yaptırmak için gerekli komutların listelenmesini sağlar. Mimikler penceresinde birçok mimik yer almaktadır. Bu mimikler yazılı ve sesli iletişimde kullanılabilmektedir. Mimikler listesindeki herhangi bir mimik çift tıklama işlemi ile veya oyna düğmesi kullanılarak aktif hale getirilebilir. Mimiklerin kısayol ifadeleri sohbet içerisinde istenilen hareketi yapmayı sağlamaktadır. Anahtarlar ise sesli iletişim esnasında mimik oluşturma imkanı tanımaktadır.

#### 2.6.5.5.3. Dünya Menüsü

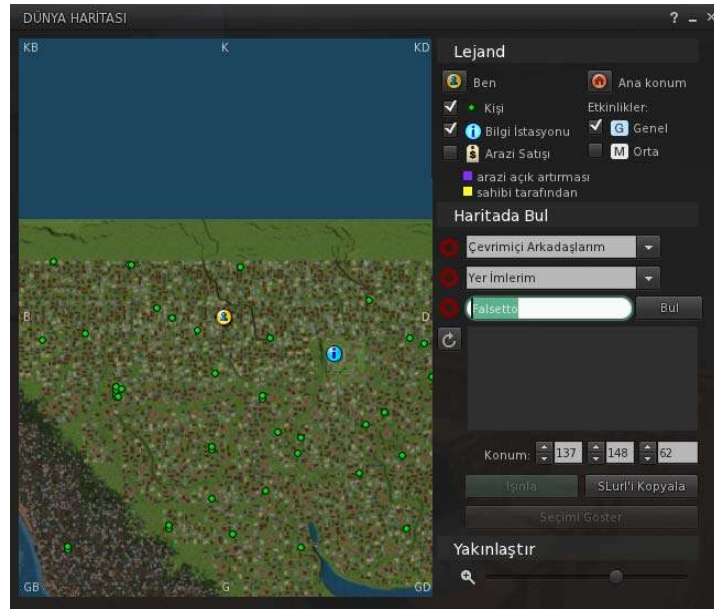


Resim 18. Dünya Menüsü

Dünya menüsü yaşanan ortamı organize etme, gezinti yapma ve sahip olunan arazilerin yönetimine yönelik bileşenleri barındırmaktadır. Dünya menüsünde diğer araç çubuklarında mevcut olan bazı bileşenler bulunmaktadır. Bununla birlikte ileri düzey kullanıcılara yönelik bileşenleride bulunmaktadır (Resim 18).

Bu menüdeki dünya haritası bileşeni, SL dünya haritasının görüntülenmesini sağlar (Resim 19). SL dünya haritası ile bulunan bölgenin çeşitli bilgilerine

ulaşılabilmektedir. Dünya haritasında görüntülenen bölümde online olan kişiler, ana konum, bilgi istasyonları, satılan araziler gibi farklı bilgiler görüntülenmektedir. Bul bölümü ile kişilerin konumları veya istenilen bölge aranabilmektedir. Harita üzerinde belirlenen veya arama sonucunda listelenen bir noktaya, ışınla düğmesi kullanılarak gidilebilir. Ayrıca SLUrl'i Kopyala düğmesi ile belirlenen alanın adresi hafızaya alınabilmektedir.

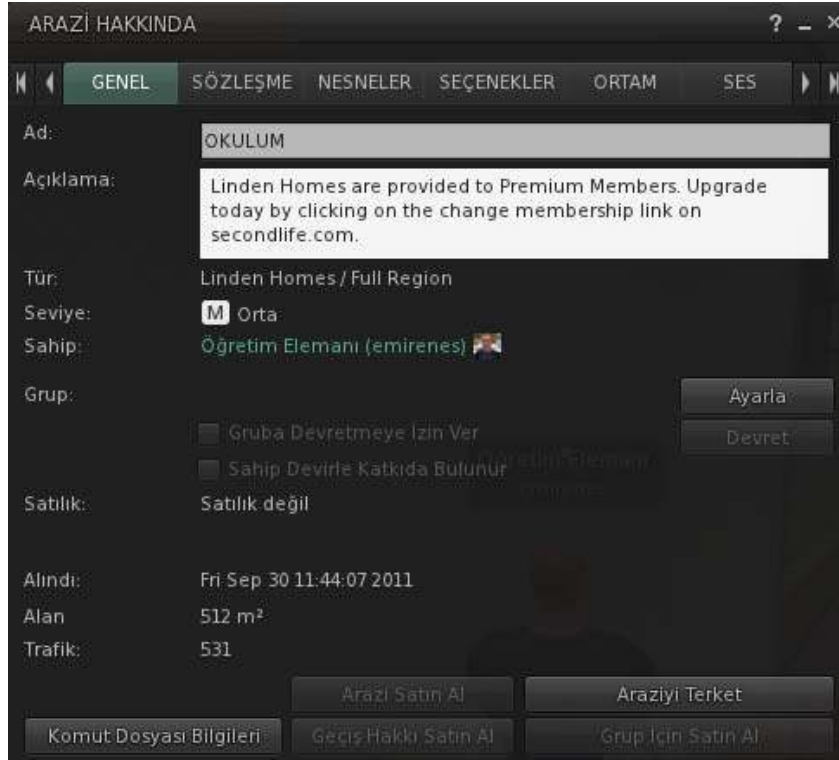


**Resim 19. Second Life Dünya Haritası**

Dünya menüsündeki mini harita, ara, anlık görüntü bileşenleri sol araç çubuğu yardımıyla görüntülenen mini harita, Second Life Search ve anlık görüntü önizleme pencerelerinin görüntülenmesini sağlamaktadır. Bulunulan yeri ana konum olarak belirlemek için Ana Konumu Burası Olarak Seç menü bileşeni kullanılabilmektedir. Ayrıca Ana Konuma Işınlan menü seçeneği ile SL ortamındaki herhangi bir yerde belirlenmiş olan ana konuma ışınlanma yapılabilmektedir.

Dünya menüsündeki Arazi hakkında isimli bileşen, bulunulan arazi hakkındaki bilgileri sunmaktadır (Resim 20). Başka birine ait arazi bilgilerine bakılarak o bölge hakkında bilgi edinmek mümkün olmaktadır. Aynı seçeneği kullanarak arazi sahipleri kendi arazilerinin bilgilerini oluşturabildikleri gibi arazi üzerindeki yaşantı kurallarını belirleme şansına da sahip olmaktadır.





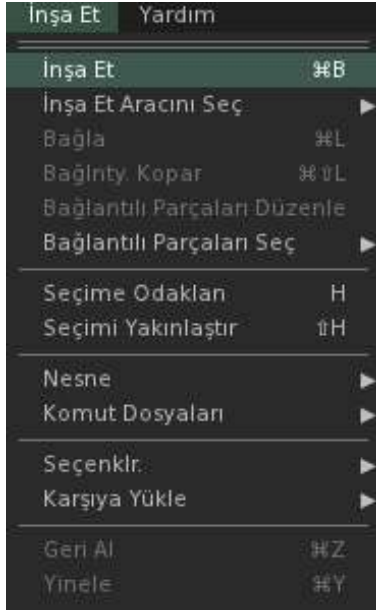
Resim 20. Arazi Hakkında Penceresi

Dünya menüsündeki bir diğer bileşende Bölge/Gayrimenkul'dur. Bu bileşende arazinin bulunduğu bölgeye yönelik bilgi ve ayarlamaların yapılması için gerekli bileşenleri barındırmaktadır. Bu menüdeki ayarları değiştirebilmek için bölge sahibi olmak gerekmektedir.

Dünya menüsündeki Sahip Olduğum Arazi Parçaları bileşeni ile sahip olunan arazilerin listelendiği arazim penceresine ulaşılabilir. Bu pencereden arazinin bulunduğu parsel, bölge, tür ve büyüklük bilgilerine ulaşmak mümkündür. Ayrıca arazinin dünya haritasındaki yerine bakmak ve araziye ışınlanmak için gerekli bileşenler bu pencerede yer almaktadır. Dünya menüsündeki güneş ve ortam düzenleyici seçenekleri ile bulunulan ortamın meteorolojik özelliklerinin ayarlarını yapmak mümkün olmaktadır. Güneş bileşeninin beş alt bileşeni bulunmaktadır. Bu bileşenlerin dört tanesi güneş konumuna göre ortamı aydınlatma imkanı sağlamaktadır. Bunlar gün doğumu, gün ortası, gün batımı ve gece yarısıdır. Beşinci seçenek olan bölge ayarlarını kullan ile bölgenin saatine göre gece gündüz durumu ayarlanmaktadır. Ortam Düzenle seçenekleri ile su rengi, gökyüzündeki pus oranı gibi ayarlar yapılabilmektedir.



#### 2.6.5.5.3.4. İnşa Et Menüsü



Resim 21. İnşa Et Menüsü

İnşa Et menüsü SL ortamında herhangi bir nesne oluşturmak veya var olan nesneyi düzenlemek için gerekli bileşenleri barındırmaktadır (Resim 21). İnşa Et seçeneği ile SL ortamında nesne üretmek için gerekli araçların bulunduğu inşa et penceresi görüntülenir.

İnşa et penceresinde yeni nesne oluşturmak için çeşitli geometrik şekiller bulunmaktadır. İnşa esnasında bu şekillerin boyutları ve yüzeyleri değiştirilerek değişik nesneler elde edilebilmektedir. Oluşturulan her bir nesne Genel, Nesne, Özellikler, Doku ve İçerik olmak üzere beş temel sekmedeki bileşenler ile organize edilebilmektedir. Genel sekmesi; nesnenin adı, sahibi, üzerinde yapılabilecek eylem ayarları, satılacak bir nesne için ücret bilgilerinin

ayarlandığı bölümdür. Nesne sekmesinde seçilen nesnenin boyutları, konumu, döndürme, bükme gibi özelliklerini ayarlamaya yarayan bileşenler bulunmaktadır. Özellikler sekmesi; nesnenin tür, yumuşaklık, gerilim, yer çekimi, yoğunluk, yarıçap gibi birçok özelliğini organize etmede kullanılmaktadır. Doku sekmesi nesnenin dış yapısını, rengini, saydamlığını, parlaklığını ve görsel diğer özelliklerini ayarlamak için kullanılan özelliklere erişimi sağlamaktadır. İçerik sekmesi ise nesne üzerinde diğer kullanıcıların yapabileceği işlemlere yönelik izinlerin belirlenmesinde kullanılmaktadır. Ayrıca içerik sekmesinden nesneye komut dosyaları eklemek mümkün olmaktadır. Komut dosyaları LSL ile yazılmakta ve nesnelerin istenilen görevleri yerine getirmesi için programlanmasına olanak sağlamaktadır.

İnşa Et penceresinin üst kısmında beş farklı araç bulunmaktadır. Odaklanma, Hareket Ettirme, Düzenleme, Oluşturma ve Arazi aracı olarak isimlendirilen bu bileşenler, inşa işlemi için farklı özelliklerin kullanılmasını sağlamaktadır. Birden fazla parçadan meydana gelen nesneler oluşturmak, bu nesneleri bir araya getirmek veya ayırmak için Bağla, Bağlantıyı Kopar, Bağlantılı Parçaları Düzenle, Bağlantılı Parçaları Seç, Seçime Odaklan ve Seçimi Yakınlaştır komutları kullanılmaktadır.

İnşa et menüsündeki nesne bileşeni ile herhangi bir nesneyi alma, kopyalama, envantere geri yükleme gibi işlemler yapılabilmektedir. Komut dosyaları seçenekleri ise komut dosyalarını derleme ve çalışma ayarlarını belirlemek için kullanılmaktadır. Seçenekler bileşeni ileri düzey ayarları yapmak için kullanılmaktadır.

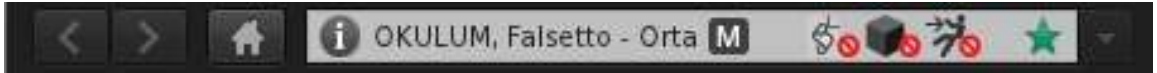
#### 2.6.5.5.3.5. Yardım Menüsü

Yardım menüsü SL ortamında karşılaşılan problemleri gidermek için farklı yardım seçeneklerini barındırmaktadır. Nasıl yapılır seçeneği yürüme, koşma gibi temel işlemlerin nasıl yapıldığına dair basit talimatları barındıran yardım ekranıdır. Second Life Yardım isimli menü bileşeni ise Yardım Tarayıcısı penceresinin görüntülenmesini sağlar. Konu başlıkları veya anahtar kelime kullanarak, yardım tarayıcısı içerisinde arama işlemi yapılabilmektedir.

Yardım menüsündeki kötüye kullanım bildir seçeneği ile kötü amaçlı kişiler ve nesneler şikâyet edilebilmektedir. Topluluk standartları ve hizmet sözleşmesinin ihlali gibi durumlarda bu aracın kullanılması önerilmektedir. Yardım menüsündeki son bileşen olan Second Life Hakkında bileşeni ile SL ortamının özellikleri, sahipleri, lisanslar gibi bilgilere erişmek mümkün olmaktadır.

#### 2.6.5.5.3.6. Konum Çubuğu

Konum çubuğu, SL ortamındaki farklı yerler arasında geçiş yapmak için kullanılmaktadır. Konum çubuğunda önceki konuma geri git, bir konum ileri git, ana konum ve konum arama bileşenleri bulunmaktadır (Resim 22).



Resim 22. Konum Çubuğu

Konum çubuğunda bulunan önceki konuma geri git ve bir konum ileri git düğmeleri mevcut konumla ziyaret edilen konumlar arasında dolaşmayı sağlamaktadır. Ana konumuna ışınla düğmesi, belirlenmiş olan ana konuma gitmek için kullanılmaktadır. Konum arama alanı mevcut konumun bilgilerini barındırmaktadır. Bu alandan bulunulan arazi ve bölgenin adına ve koordinatlarına ulaşmak mümkün olmaktadır. Ayrıca bölge veya

arazinin adı seçildiği zaman SLUrl bilgilerine ulaşmak mümkün olmaktadır. Konum arama çubuğunun sol tarafında bulunan bilgilendirme simgeleri mevcut konumda belirlenen kurallar hakkında bilgiler vermektedir.

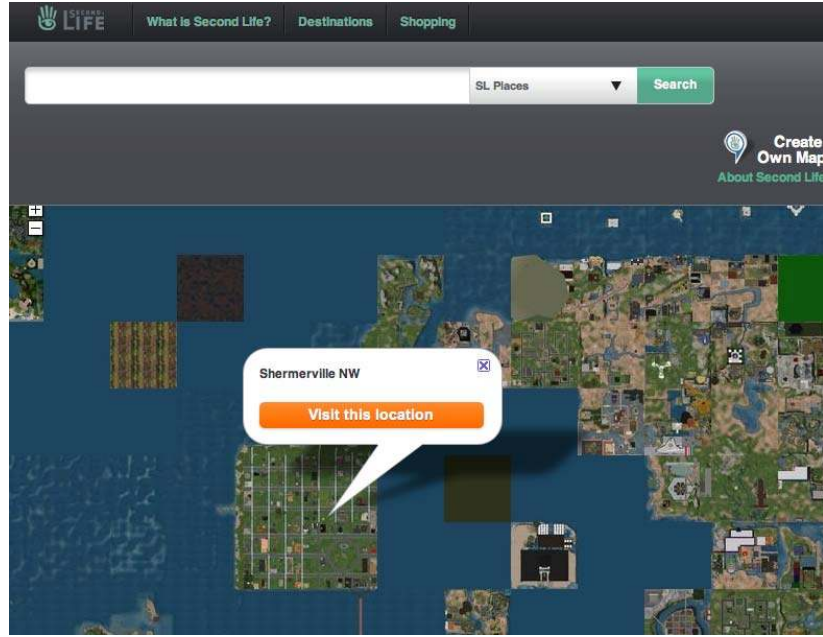
#### **2.6.5.5.3.7. Favoriler Çubuğu**

Favoriler çubuğu herhangi bir yer veya etkinlik için oluşturulan kısayolları barındırmayı amaçlamaktadır. Bu çubuğa herhangi bir yer veya etkinlik eklemek mümkündür. Favoriler çubuğuna yer imi eklemek için envanter penceresindeki yer imlerinden istenilenlerin sürüklenerek çubuğun üzerine bırakılması yeterli olmaktadır.

#### **2.6.5.6. Second Life Web Sayfası**

SL ortamının resmi web adresi [www.secondlife.com](http://www.secondlife.com)'dur. SL web sayfası kullanıcıların sıklıkla ziyaret ettikleri bir ortamdır. SL web sayfası Türkçe'nin de aralarında bulunduğu dokuz farklı dilde görüntülenebilmektedir. Sayfanın varsayılan dil ayarı İngilizcedir. Dil ayarını değiştirmek için Language bölümü kullanılır.

SL hakkında detaylı bilgilere ulaşmak için What Is Second Life isimli bağlantı kullanılmaktadır. Bu bağlantı ile SL ortamını tanıtan videolara erişmek mümkün olmaktadır. World Map bağlantısı ise SL dünya haritasına erişim imkanı sağlamaktadır (Resim 23). Bu haritadan herhangi bir konum hakkında bilgi almak mümkün olmaktadır. Ayrıca konumlara veya etkinliklere erişmek için arama çubuğu kullanılabilir.



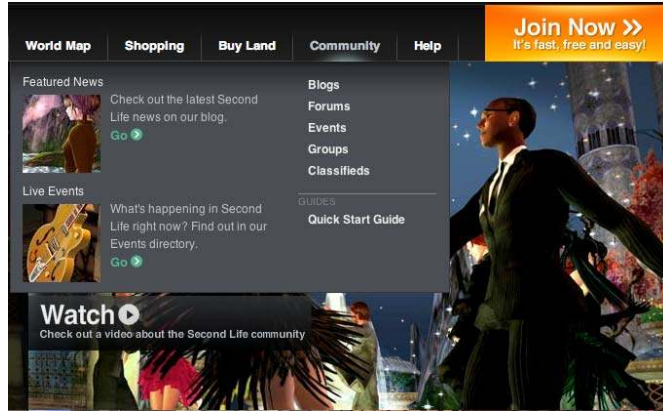
**Resim 23. SL Dünya Haritası**

SL ortamında alışveriş yapmak için SL web sayfasındaki Shopping bağlantısı kullanılmaktadır. Bu bağlantı ile alışveriş yapmak için gerekli bağlantılar görüntülenmektedir (Resim 24). Shopping bölümünden herhangi bir nesne, arazi veya L\$ almak için gerekli alanlara erişim sağlanmaktadır.



**Resim 24. SL Web Sayfası (Shopping)**

SL ortamında bulunan gruplar, gerçekleşen olaylar, tartışılan konular vb. birçok sosyal durum hakkında bilgi sahibi olabilmek için SL web sayfasındaki Community bağlantısı kullanılabilir (Resim 25). Help bağlantısı ise SL ortamındaki herhangi bir konu hakkında bilgi almak için kullanılabilir.



Resim 25. SL Web Sayfası (Community)

#### 2.6.5.7. SL Ortamının Öğretimsel Amaçlı Kullanımı

SL en yaygın bilinen sanal dünya olarak öne çıkmaktadır. Bununla birlikte OpenSimulator (OpenSim, 2011), There (There, 2011) ortamlar da bulunmaktadır. Sanal dünyalar genel anlamda bir oyun ortamı gibi görülebilmesine rağmen Eduserv (2008) SL'ı güçlü bir eğitim ortamı olarak görmektedir.

Sanal öğrenme ortamlarının özellikle online uzaktan eğitime yönelik büyük bir potansiyeli bulunmaktadır (Burgess, Slate, Rojas-LeBouef ve LaPrairie, 2010). Öğretimsel açıdan Second Life (SL) yapılandırmacı öğrenme, sosyalleşme, keşif, araştırma ve oluşturma imkanı tanımaktadır. Sanal öğrenme ortamları öğrencilerin sosyal becerileri ve stratejilerini gösterme imkanı tanımaktadır.

SL, bireylerin sosyal yaşantı oluşturdıkları bir ortam olduğu kadar eğitim platformu olarak da kullanılmaktadır. Salmon (2009), öğretim uygulamalarının geleceğine dair yapmış olduğu çalışmasında SL ortamını alternatif bir öğretim ortamı olarak görmektedir. Ayrıca şuan SL ortamını kullanan kişilerin inovasyon teorisindeki yenilikçiler kategorisinde olan kişiler olabileceğini ve yaklaşık on yıllık bir süre zarfında kullanımın giderek yaygınlaşacağını öngörmektedir. Öğretim elemanları, üniversiteler, il ve ülke tanıtım birimleri gibi birçok kişi, kurum ve kuruluş çeşitli şekillerde SL öğretim faaliyetleri düzenlemektedirler. Dünya üzerindeki birçok eğitim kurumu bina, kampüs veya aktivite olarak bu dünyada eğitim hizmetlerini sürdürmektedir. Salt, Atkins ve Blackall (2008), SL üzerindeki öğrenme aktivitelerini;

- Bireysel öğrenme dersleri,
- Gösterim ve sergiler,
- Çevresel sergiler,
- Rol oynama aktiviteleri,
- Veri görselleştirme ve simülasyonlar,
- Tarihi yapıları yeniden oluşturma ve sergileme,
- Arkeoloji,
- Oluşturulan ortamların videolaştırılması,
- Hazine avı ve araştırma uygulamaları,
- Dil öğretimi ve kültürel tanıtımlar,
- Yaratıcı yazma şeklinde kategorize etmektedirler.

SL, yaşam ve eğitim alternatifleri ile birçok eğitim kurumu tarafından tercih edilmekte ve e-öğrenmede farklı bir bakış olarak görülmektedir. Gerçek bir öğrenme ortamında yapılmak istenen tüm öğrenme aktivitelerinin yapılması noktasında etkili olan SL, eşzamanlı ve ayrı zamanlı öğrenme olanakları ile alternatif bir e-öğrenme ortamıdır. Bu özellikleri sayesinde birçok SL kurumların hizmet vermeye başladığı bir ortam haline gelmiştir. SL üzerinde birçok üniversitenin kampüsü veya çeşitli birimleri bulunmaktadır. Üniversiteler SL üzerinden öğretim ve danışmanlık aktivitelerini gerçekleştirmektedirler. SL ortamında bulunan bazı üniversiteler;

- Houston Üniversitesi
- Harvard Üniversitesi
- Indiana Üniversitesi
- California State Üniversitesi
- Columbia Üniversitesi
- New York Üniversitesi
- North Carolina State Üniversitesi
- Ohio State Üniversitesi
- Stanford Üniversitesi
- Texas State Üniversitesi
- Connecticut Üniversitesi

- Florida Üniversitesi
- Massachusetts Üniversitesi
- Virginia Tech Üniversitesi şeklinde sıralanabilir.

### 3. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde araştırmada kullanılan değişkenlere ilişkin olarak WT öğrenme ve SL öğrenme ortamları üzerinde gerçekleştirilen araştırmalara değinilmiştir. En büyük veri tabanları arasında yer alan WoS ve ERIC veri tabanlarında alanyazın araştırması yapılmıştır. Alanyazın araştırması esnasında e-learning, virtual world temelli araştırmalar taranmış ve arama sonuçları; motivasyon, sosyal bulunuşluk, kişilik, öğrenme stili ve başarı değişkenlerine göre sınırlandırılmıştır. Araştırma değişkenleri temelinde gerçekleştirilen çalışmalar ve sonuçlar üzerinde durularak aktarılmıştır.

Lorenzo, Sicilia ve Sanchez (2012), sanal dünya ortamında işbirlikli değerlendirmeye odaklanan bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. 21 yüksek lisans öğrencisinin katıldığı çalışma teknoloji tabanlı eğitim ve öğretim isimli ders kapsamında gerçekleştirilmiştir. MadriPolis isimli ortamda gerçekleştirilen çalışmada, 2 farklı öğretimsel senaryo ekseninde uygulamalar yapılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre sanal dünyalar, öğrenen-öğrenen ve öğrenen-öğreten arasındaki etkileşimi destekleme potansiyeline sahiptir. Bu ortamlar işbirlikli öğrenme için 2 ve 3 boyutlu etkileşimli öğrenme alanları oluşturmaya ve bireylerin gerçek katılımına imkan sağlamaktadır. Katılımcıların büyük bir kısmı ortamdaki diğer öğrenciler ve öğretim elemanları ile sıkı iletişim içerisine girmiş, bilgi, fikir ve öneri paylaşımları gerçekleştirmiştir. Araştırmacılar bu tür ortamların geleneksel ayrı zamanlı uzaktan eğitim ortamlarına göre daha fazla etkileşim olanağı sağladığını ifade etmektedirler.

Verhagen, Feldberg, Hoff, Meents ve Merikivi (2012) sanal dünyalardaki öğrenci motivasyonunu artırmaya yönelik bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada sanal dünyalardaki içsel ve dışsal motivasyonu artırmaya yönelik bir model geliştirme amacıyla sanal dünyaların karakteristik özellikleri üzerinde durulmuştur. SL ortamında gerçekleştirilen çalışmaya 846 kişi 23 alt uygulama kapsamında dahil olmuştur. Çalışmada ekonomik değer, kolay kullanım, hayal kurma, görsel çekicilik ve tutum bileşenlerinin içsel ve dışsal motivasyonu etkilediği vurgulanmaktadır.



DeNoyelles ve Seo (2012), erkek ve bayanların ne tür sanal kimlikler gösterdikleri, bu kişilerin SL ortamında öğrenmeleri ve başarılarına yönelik bir çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada katılımcıları oyun oynayan ve oynamayan diye kategorize etmişlerdir. 18-24 yaş arasındaki 21 lisans öğrencisi ile gerçekleştirilen çalışmadaki 13 bayandan 11'i oyun oynamayan olarak tanımlanırken erkeklerin tamamı oyun oynayan olarak tanımlanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre oyun oynamayan bayanlar avatarlarının görüntüleriyle ilgilenmekte, ders içeriklerini araştırmakta ve diğer kişilerle iletişime girmektedirler. Bayanlar bu ortamda birçok teknik güçlükle karşılaşmaktadırlar. Bayanların aksine erkekler avatarlarını daha iyi idare edecek hareketleri ile ilgilenmekte ve görünümelerini genelde fantastik karakterlere benzetmeye çalışmaktadırlar. Ayrıca erkekler düşük düzeyde teknik problemlerle karşılaşmışlardır. Oyun oynamayan bayanlar sanal dünyaların sahte olduğuna inanmakta ve bu ortamdaki kişilere ve/veya iletişimlere güvenmemektedirler. Ayrıca bu bayanlar ortama güven duygusu oluşana kadar çekingen bir tavır sergilemektedirler. Erkekler ise ortamı sahte olarak görmemektedirler. Ders içerikleri ile sanal deyimler oluşturmaya çalışmaktadırlar. Araştırmacılar teknik becerileri, etkileşimin önünde duran büyük bir bariyer olarak tanımlamaktadır. Bu durum öğrenmeyi de doğrudan etkilemektedir.

Speece (2012), farklı formlardaki online uzaktan sınıfların hangi tarz öğrenciler tarafından tercih edildiği ve kültürel boyutların öncelikli öğrenme stilleri ile olan ilgisini tartışan bir derleme çalışması gerçekleştirmiştir. Speece (2012), birçok çalışmada öğrenme stillerinin öğrenme sonuçları açısından çok küçük etkisi olduğunu ve farklı öğrenme stili olanların farklı öğrenme formatlarını tercih ettiğini ifade etmektedir.

Honey, Connor, Veltman, Bodily ve Dinner (2012), SL ortamında simülasyonun oluşturulma süreçlerini ortaya koydukları bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. 10 aşamada geliştirilen simülasyon; hemşirelik alanında ve doğum sonrası kanama yönetimi ile ilgilidir. Araştırmacılar SL gibi sanal dünyaların iyi bir otantik öğrenme ortamı olduğu vurgusunu yapmaktadırlar.

Schmidt, Laffey, Schmidt, Wang ve Stichter (2012), 3 boyutlu sanal öğrenme ortamlarında meydana gelen sosyal etkileşimlere yönelik bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışma kapsamında bireylerin sosyal yeterliliklerini geliştirecek bir ortam hazırlanmıştır.

Yaşları 11- 14 arasında değişen 4 kişilik küçük bir grupta geliştirilen çalışmanın sonuçlarına göre etkileşim için sorulardan faydalanmak etkili olmaktadır. Ayrıca araştırmacılar beceri geliştirmede rehberlik edilmesi ve farklı aktivitelerden yararlanılması gerektiği üzerinde durmaktadırlar.

Liaw ve Huang (2011) tarafından e-öğrenme ortamlarına yönelik öğrenci tutumları irdelenmiştir. Çalışmada e-öğrenme sürecine yönelik olarak bilgisayar becerisi, cinsiyet motivasyon, tutum ve öz yeterlilik algısı üzerine odaklanılmıştır. İki ay süreyle e-öğrenme sürecine dahil olan 424 lisans öğrencisinden anket yoluyla veriler elde edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre öz yeterlilik, dışsal motivasyon ve davranış açılarından cinsiyete göre e-öğrenmeye yönelik tutumlarda farklılık bulunmaktadır. Ayrıca bilgisayar becerisinin yüksekliği e-öğrenme sürecine yönelik olumlu bir tutuma yol açmaktadır. Bununla birlikte araştırmacılar bilgisayar becerisinin, öz yeterlilik algısı ve motivasyon üzerinde herhangi bir etkisi olmadığını ifade etmektedirler.

Choi ve Baek (2011), sanal dünyalar üzerinde öğrenmeyi etkileyen ortam faktörlerini ortaya çıkarmaya yönelik bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. 78 ilkokul öğrencisi ile gerçekleştirilen çalışma sonuçlarına göre, sanal dünyalarda öğrenmeyi etkileyen faktörler; etkileşim, anlatımsal aslına uygunluk, iletişimsel yakınlık, tutarlılık ve süreklilik olarak sıralanmıştır. Ayrıca ortam karakteristiğinin öğrenme üzerinde etkisi olduğunu ifade etmektedirler. Bununla birlikte etkileşim ve anlatımsal aslına uygunluk, sanal ortamlardaki öğrenmenin akışını takip etme noktasında önemli faktörler olarak ortaya çıkmaktadır. Araştırmacılar sanal dünyaların ilkokul öğrencileri için anlamlı bir öğrenme ortamı olduğunu düşünmektedirler.

Ibáñez ve Delgado-Mata (2011), sanal dünya ortamlarında gerçekleştirilen derslerdeki etkileşime yönelik bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Sanal dünyalarda çok etkileşimli bir ortam bulunmaktadır ve bu ortamdaki öğrencilerin istenilen öğrenmeleri gerçekleştirmesinde çeşitli desteklerin faydalı olabileceğini ifade etmektedirler. Ibáñez ve Delgado-Mata'ya (2011) göre bu ortamlardaki çalışmalarda öğrencilere uzmanlar tarafından eşlik edilmesinin ve gezinme desteği verilmesinin ortamın daha organize hale getirme noktasında faydalı olduğu görülmüştür. Ayrıca sanal canlılar gibi ek bileşenleri

ortama entegre etmenin ortamın daha aktif hale gelmesi noktasında etkin olduğu belirtilmektedir.

Kennedy-Clark (2011), sanal dünya ortamında yürütülen senaryo tabanlı fen eğitimine yönelik öğretmen adaylarının görüşlerini ortaya koymuştur. Sidney Üniversitesi bünyesinde Fen Eğitimi dersinde, 28 katılımcı ile gerçekleştirilen çalışmada veriler açık uçlu sorular yardımıyla toplanmıştır. Genel olarak katılımcıları sanal dünyalara yönelik pozitif yaklaşımları mevcuttur. Bununla birlikte katılımcılar; masraf, teknolojiye erişim, öğrenci yeterliliklerindeki farklılıklar gibi kısıtlılıklarından haberdardır. Ayrıca öğrencilerin başarı ve motivasyon artışı sağladıkları ifade edilmektedir.

Keskitalo, Pyykko ve Ruokamo (2011) SL üzerindeki anlamlı öğrenmenin nasıl olabileceğini ortaya koymayı amaçlayan bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. 54 katılımcıyla gerçekleştirilen çalışmada takım çalışmaları yapılmıştır. Uygulama sonucunda bu ortamın anlamlı öğrenmeyi pozitif yönde etkilediği ortaya koyulmuştur. Ayrıca SL uygulamalarında, pedagojik uygunluğa dikkat edilmeli ve hedefe ulaşmak için iyi yapılandırılmış çalışmalara odaklanılması gerektiği ifade edilmektedir.

Nosek, Whelen, Hughes, Porcher, Davidson ve Nosek (2011), fiziksel engelli bayanların, öz saygı gelişimlerine yardımcı olmak için SL ortamının kullanıldığı bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada katılımcılara problem çözme temelli uygulamalar yaptırılmıştır. 7 kişi ile gerçekleştirilen çalışmanın sonuçlarına göre, katılımcılar SL ortamını keşfetmek için oldukça istekli olmuşlardır. Katılımcılar ortamın eğlenceli ve samimi bir yapıda olduğunu, katılımcılar arasında sosyal etkileşimlerin meydana geldiğini ifade etmektedirler. Ayrıca çalışmada lider özellikli öğrencilerin karışıklık, tereddüt ve yön bulma problemi gibi durumları engelledikleri ifade edilmektedir.

Sung, Moon, Kang ve Lin (2011), katılımcıların gerçek benlikleri ile avatarları için tanımladıkları karakterler arasındaki farklılıkları belirlemeye yönelik bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. 224'ü bayan olmak üzere toplam 300 kişi ile gerçekleştirilen çalışmanın ilk aşamasında 3 haftalık bir uygulama yapılmış ve 5 etmen kişilik envanteri doldurulmuştur. Çalışmanın ikinci bölümünde katılımcılar SL ortamında bir avatar oluşturmuşlardır. Katılımcılardan avatarlar hakkındaki demografik bilgiler alınmıştır. Oluşturulan 202 avatardan rastgele olarak seçilen 24 tanesinin fotoğrafı veri havuzuna

eklenmiştir. Son aşamada ise seçilen 24 avatar 4-5 kişilik gruplar tarafından değerlendirilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre bireyler avatarlarının görünümünü kendilerine göre ideal bir şekilde oluşturmaktadırlar. Ayrıca katılımcıların kimlikleri ile avatarları için tanımladıkları kimlikler arasında ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Iqbal, Kankaanranta, Neittaanmäki (2010-a), sanal dünya ortamındaki ortaöğretim öğrencilerinin motivasyon düzeyleri ve deneyimlerini ortaya koymaya yönelik bir durum çalışması gerçekleştirmişlerdir. 15 öğrencinin katıldığı çalışma sonuçlarına göre çocuklar sanal dünya ortamlarını oyun ortamlarına benzediği için sevmektedirler. Katılımcılar tanıdıkları kişiler ile sosyal etkileşime girdiklerini ifade etmektedirler. Çalışmada sanal dünyaların diğer sosyal medya öğeleri kadar esnek olmadığı, paylaşım ve iletişim için kısıtlı özelliklerinin bulunduğu ifade edilmiştir. Katılımcıların sanal dünyayı bırakmalarının sebepleri sosyal iletişim için ihtiyacı karşılayamaması, daha iyi oyun deneyimi isteği, ekonomik nedenler, ortamın algılanamaması, görsel ve teknik problemler şeklinde sıralanmaktadır. Araştırmacılar sanal dünyaların eğitimde kullanılabileceğini fakat bu ortamların iyi planlanarak oluşturulması gerektiğini ifade etmektedirler.

Iqbal, Kankaanranta, Neittaanmäki (2010-b), sanal dünyalardaki öğretim uygulamalarına yönelik destek hizmetlerinin nasıl gerçekleştirileceğine dair bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre sanal dünyalardaki öğretimsel uygulamalar; akademik başarı, tutum ve motivasyon üzerinde olumlu etkiler sağlayabilmektedir. Araştırmacılar sanal dünyalardaki aktiviteler için rehber oluşturmanın; otantik ve problem çözmeye yönelik öğretimsel aktivitelerde olumlu etkiler sağlayabileceğini düşünmektedirler.

Huang, Rauch ve Liaw (2010), yapılandırmacı yaklaşım temelinde sanal öğrenme ortamlarına yönelik öğrenci tutumlarını ortaya koyan bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Tıp, diş hekimliği ve sağlık bilimleri fakültelerinden toplam 76 öğrenciyle gerçekleştirilen çalışmanın sonuçlarına göre sanal gerçeklik temelli ortamların etkileşimli öğrenme deneyimlerine yüksek düzeyde olumlu etkisi bulunmaktadır. Sanal dünya ortamlarında öğrenen-öğreten etkileşimi üst düzeydedir ve öğretim elemanları avatarları yardımıyla öğrencilere istedikleri bilgileri ve yardımı sunabilmektedir. Araştırmacılar, sanal dünyalarda öğrenenler arasında bilgi ve fikir paylaşımı ve etkileşim meydana geldiğini

ifade etmektedirler. Bu ortamlar öğrencilerin bilgileri kavramsallaştırma becerisini artırmaktadır. Ayrıca problemleri analiz etme ve yeni kavramları keşfetme noktasında sanal dünyaların etkin bir rolü olduğunu belirtmektedirler. Benzer şekilde bu ortamların öğrencileri, öğrenmeye motive etme ve kalıcı öğrenmeye olumlu etkileri bulunduğunu belirtmektedirler.

Traphagan, Chiang, Chang, Wattanawaha, Lee, Mayrath, Woo, Yoon, Jee ve Resta (2010), sanal dünya (SL) ve metin tabanlı öğrenme ortamlarının; bilişsel, sosyal ve öğretimsel bulunuşluk çatısında karşılaştırılmasına yönelik bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Soutwestern Üniversitesi bünyesinde Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme dersi kapsamında gerçekleştirilen çalışmaya 2'si erkek olmak üzere toplam 12 öğrenci katılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre metin temelli ortamlarda gerçekleştirilen tartışmalardaki bilişsel işlemler SL ortamındaki tartışmalara göre daha yüksek seviyededir. Öğrencileri için verilen görevin bilinirlik düzeyi ve doğası bilişsel süreçler ve bulunuşluk üzerinde etkiye sahiptir. Verilen görevlere göre öğrencilerin işbirliğine giriş durumları değişiklikleri göstermektedir. Ayrıca çalışmada, kültürel geçmiş ve grup geçmişi işbirliği noktasında etkili olan diğer etmenler arasında sıralanmaktadır.

Dittmer (2010), tarafından SL üzerinde yapılan e-öğrenme çalışmasında coğrafya eğitimi üzerine odaklanılmıştır. Çalışmada, öğrencilerin sosyal etkileşimine yönelik olarak yapılandırmacı yaklaşım çerçevesinde problem çözme aktiviteleri geliştirilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre SL, sosyalleşmeyi ve bilgileri kavramlaştırmayı artıran bir etkiye sahiptir.

Lucia, Francese, Passero ve Tortora (2009), SL ortamında genel öğrenci kampüsü, işbirliği alanları, öğretim üyesi odaları ve eğlence alanlarından oluşan sanal bir kampüs oluşturma çalışması gerçekleştirmişlerdir. Bu kampüste senkron eğitimler ve işbirlikli öğrenme aktiviteleri yapılmıştır. Moodle isimli ÖYS ortama entegre edilmiştir. Salerno Üniversitesi bünyesinde yürütülen çalışmada; aidiyet, farkındalık, iletişim ve rahatlık boyutlarına odaklanılmıştır. Çalışma sonuçları sanal kampüs uygulamasına dahil olan öğrenciler arasında gerçekçilik ve aidiyet algılarında artış olduğu yönündedir. Ayrıca sanal dünyaların eşzamanlı iletişimi ve sosyal etkileşimi güçlü bir şekilde desteklediği ifade edilmektedir. Çalışma sonuçları öğrencilerin ortamda yaptıklarının farkında olduklarını ve ortamı kullanabildiklerini göstermektedir. Araştırmacılar, çalışmaya katılan öğrencilerin

uzaktan eğitim almaya istekli olduğunu ve sınıf arkadaşları ile bu ortamda buluştuklarını ifade etmektedirler.

Herold (2009), Hong Kong Polytechnic Üniversitesi bünyesinde öğrenim görmekte olan altı öğrenci ile üç uygulama üzerine kurulu beş haftalık bir çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırmacı, SL ortamının öğretimsel imkanları bulunmasına rağmen üst düzey kullanıcılar için gerekli bilgisayar becerileri, esneklik, kullanıcıların kendi alanları içerisinde kalmamaları gibi birçok eksikliği bulunduğunu ifade etmektedir. Çalışma sonuçlarına göre SL ortamında gerçekleştirilen öğrenme aktiviteleri için öğretmen ve öğrencilerin desteklere ihtiyacı bulunmaktadır. Ayrıca araştırmacı, SL ortamının öğrenme için teknolojik imkanlar sunduğunu belirtmekte, bununla birlikte teknoloji kullanımının öğrenme anlamına gelmediğini ifade etmektedir. Bu nedenle bu ortamlarda yapılan öğretimsel faaliyetlerde öğrenme ve deneyim artışı için iyi planlama yapılması gerektiğini ve öğretim elemanlarına bu tür ortamlar için fazladan destek sağlanması gerektiğini belirtmektedir. Ayrıca SL ortamının isteksiz öğrenciler için tehlikeli olabileceği de ifade edilmektedir.

Walker (2009), yüksek lisans seviyesindeki geleneksel, karma ve online derslerini SL ortamına taşıyarak bir çalışma gerçekleştirmiştir. Regent Üniversitesi bünyesinde gerçekleştirilen çalışmanın sonuçlarına göre SL gibi ortamların öğrenci başarısına olumlu etkileri bulunmaktadır. Ayrıca sanal dünya ortamındaki öğrenciler öğrenme noktasında çaba sarf etmektedirler.

Lee (2009), yüksek lisans seviyesindeki Operasyon Yönetimi dersindeki öğrencileri Web 2.0 teknolojilerini kullanmaları ve öğrenme aktivitelerine katılmaları amacıyla bir çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmaya 49 erkek ve 18 bayan olmak üzere toplam 67 kişi katılmıştır. Araştırmacı, SL ortamının eğitim için kullanışlı bir araç olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca uygulamanın ardından öğrenciler dersteki bilgileri anlamış ve başarılı olmuşlardır. Araştırmacı özellikle ilk defa ortama dahil olan öğrencilerin ortamı keşfetmeleri için zaman verilmesi gerektiği ifade etmektedir.

Campbell (2009), durum çalışması şeklinde gerçekleştirdiği araştırmasında, öğretmen adaylarının SL ortamına yönelik görüşlerini ve yeni bir eğitsel teknoloji olarak SL ortamının potansiyelini ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışma sürecinde; öğrencilerin ortamı tanınmasına, problem temelli öğrenme gerçekleştirmesine ve sözel sunumlar

yapmasına yönelik farklı aktiviteler gerçekleştirilmiştir. Etkileşimli Teknolojiler isimli derste gerçekleştirilen çalışmaya 36 kişi katılmıştır. Anket, odak grup görüşmesi, aktivite raporları ve ses kayıtları gibi farklı araçlar yardımıyla veriler toplanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre katılımcıların %87’lik kısmı eğitim esnasında kendilerinin çeşitli öğrenme aktiviteleri planladıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca katılımcıların büyük bir bölümü SL ortamını gelecekte öğretimsel amaçlı kullanabileceklerini ifade etmişlerdir. Araştırmacı SL ortamında eğitsel aktivitelerin oldukça yaygınlaşmasına rağmen öğrenenlerin değerlendirilmesi noktasında sınırlılıklar bulunduğunu belirtmektedir. Katılımcılar, SL ortamını yenilikçi bir teknoloji olarak tanımlamaktadırlar. Ayrıca katılımcılar özellikle lise ve üzeri düzeyler için SL ortamının eğitsel potansiyelinin olduğunu düşünmektedirler.

Esteves, Fonseca, Morgado ve Martins (2009), probleme dayalı öğrenme uygulaması olarak programcılık eğitime yönelik deneysel bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Farklı 3 uygulama yapılan çalışmaya, toplam 34 kişi katılmıştır. Derste öğrenme aktivitelerini yapmakta kullanılacak programlama uygulamaları için LSL script dili kullanılmıştır. Çalışmada öğrencilerden SL ortamında istenilen uygulamaları geliştirmeleri istenmiştir. Katılımcılar, programlama işlemini yaptıkları ortamın sürekli değişim gösterdiğini ifade etmişlerdir. Katılımcılar, öğrenme sürecinde diğer kişilerle etkileşimin ve sürekli değişen ortamın geliştirme yapmalarında olumsuz bir etki oluşturduğunu belirtmişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre katılımcılar, ortamda öğrenme gerçekleştirememişler ve öğretmen zamanını öğrencileri motive etmek için harcamıştır. Ayrıca araştırmacılar, öğrencilerin yapacakları uygulamalara yönelik olarak, öğretmen tarafından yapılan açıklamaları anladıklarını ifade etmelerine rağmen uygulama sürecinde ders konusunu ve uygulamayı anlamadıklarının ortaya çıktığını belirtmişlerdir. Bir diğer çalışma sonucuna göre, bu ortamdaki öğreten ve öğrenen arasındaki iletişim informal düzeydedir.

Aas, Meyerbröker ve Emmelkamp (2009), Amsterdam Üniversitesi’ndeki psikoloji bölümü öğrencileri ile bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışma, öğrencilerin sanal dünyalarda ve gerçek dünyada olan kişilik farklılıklarını ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışmaya 30 bayan ve 27 erkek olmak üzere toplam 57 kişi katılmıştır. Beş faktör kişilik testi kullanılarak SL ortamında oluşturulan test ekranından veriler toplanmıştır. Bu veriler ile aynı anketin basılı halde doldurulmasının verileri karşılaştırılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre iki ölçüm düzeyinde beş alt faktör (dışadönüklük, arkadaşlık, vicdanlı olma, nevrotik

olma, gelişim) açısından bir farklılık olmadığı belirtilmiştir. Çalışma sonuçları SL ortamının psikolojik testler ve klinik uygulamaları için uygun bir ortam olduğunu göstermektedir.

Salmon, Nie ve Edirisingha (2009) tarafından SL ortamına yönelik bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada Salmon tarafından 1990 yılında online ve hibrit ortamlara yönelik olarak geliştirilen beş adım modelinin SL ortamındaki yansımaları araştırılmıştır. Çalışma; Archaeology, Digital Fotoğrafçılık, Medya ve İletişim derslerine katılan öğrenciler ile durum çalışması yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda öğrencilerin metin tabanlı asenkron öğrenme ortamlarına daha fazla değer verdiği ifade edilmektedir.

Mansour, Bennett ve Rude-Parkins (2009) online derslerdeki sosyal etkileşim algısına SL ortamının etkileri üzerine deneysel bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada, online eğitimlerdeki sosyal etkileşimler üzerine durulmuştur. On katılımcıyla geliştirilen çalışmada öğrencilere çeşitli öğrenme ve iletişim aktiviteleri yaptırılmıştır. Çalışma sonucuna göre SL ortamının online uygulamalardaki sosyal etkileşime yüksek düzeyde olumlu etki sağladığı ifade edilmiştir.

Annetta, Murrayi Laird, Bohr ve Park (2008), sanal dünyalardaki eşzamanlı uzaktan eğitim uygulamalarına yönelik öğrenen görüşlerini belirlemek amacıyla North Carolina State Üniversitesi'nde bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Active World isimli sanal dünyada geliştirilen çalışma, lisans seviyesindeki uzaktan eğitim öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. 13 katılımcı ile yürütülen çalışmada veriler, gözlem ve görüşme metotları ile toplanmıştır. Oyun teorisi, oyun tasarımı ve geliştirmeye yönelik konular üzerinde yürütülen çalışma 3 ay sürmüştür. Çalışma sonuçlarına göre katılımcılar; sanal dünyaları bilgi artışı sağlayan, güvenli deneyim oluşturma imkanı sunan, sınıf dışı öğrenci etkileşimini artırmayı sağlayan ve geleneksel sınıf ortamına göre daha eğlenceli ortamlar olarak düşünmektedirler.

Lim (2008) ilköğretim seviyesindeki öğrencilerin rol oynama yöntemi ile İngilizce, matematik ve fen derslerini öğrenmelerine yönelik bir uygulamayı Quest Atlantis isimli sanal dünya üzerinden hayata geçirmiştir. Çalışmada veriler anket, görüşme ve öğrenci görüşleri üzerinden elde edilmiştir. 80 kişi ile gerçekleştirilen çalışmanın sonuçlarına göre sanal dünyaların; akademik başarı, motivasyon ve sosyal sorumluluk boyutlarında



öğrencileri olumlu yönde etkileyebileceğini ortaya koymaktadır. Ayrıca çalışmada, bu tür ortamların öğrenci ve öğretmenlere yerel ve uluslararası öğrenme uygulamaları yapma imkanı sağladığı ifade edilmektedir.

Monahan, McArdle ve Bertolotto (2008), işbirlikli öğrenme odağında web ve mobil ortamlarda sanal gerçeklik üzerine bir uygulama gerçekleştirmişlerdir. Uygulama, web ve mobil tabanlı bir öğrenme ortamı oluşturmaya yöneliktir. Geliştirilen ortamda; sınıf, toplantı odası, kütüphane ve sosyal etkileşim alanları bulunmaktadır. Geliştirilen uygulama kullanılabilirliği belirleme ve ortama yönelik öğrenci görüşlerini belirlemeye odaklanmıştır. Katılımcılar ve araştırmacılar sistemin uzaktan eğitim için potansiyeli olduğunu düşünmektedirler.

Mayrath, Sanchez, Traphagan, Heikes ve Trivedi (2007), tarafından SL ortamında İngilizce öğretime yönelik 2 dönemi kapsayan bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, SL ortamının öğretimsel amaçlı kullanımı, eğitsel materyallerin tasarım ve geliştirmesinin nasıl olacağına dair 18 katılımcı ile pilot bir çalışma gerçekleştirilmiştir. İlk dönem gerçekleştirilen uygulamada, görsel ve sözel konuşma sanatına yönelik öğretim aktiviteleri gerçekleştirilmiştir. Ayrıca ideal öğrenme ortamını oluşturmaya yönelik aktiviteler yapılmıştır. İkinci dönem uygulamasında; rol oynama aktivitelerini kullanarak öğrencilerin programlama dersindeki becerilerinin artırılmasına odaklanılmıştır. Çalışmada kullanılan veriler; anket, görüşme ve gözlem yöntemleri ile toplanmıştır. Pilot çalışmada katılımcılar, eğitsel materyal oluşturma'nın akademik başarıya etki etmediğini ve öğrencilerin ders içeriklerine ulaşmanın zor olduğunu düşündükleri ortaya çıkmıştır. Katılımcılar ikinci dönemde yapılan rol oynama uygulamasının; eğlenceli, geliştirici, iyi bir öğrenme deneyimi olduğunu ifade etmiş ve ders içerikleriyle daha çok ilgilendiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca katılımcıların büyük bir kısmı SL ortamında eğitsel içerik hazırlamak yerine diğer öğrenciler ile etkileşimde bulunmayı tercih ettiklerini ifade etmektedirler. Katılımcılar, SL ortamında küçük gruplarla çalışmanın tek başına çalışmaktan daha etkili olduğunu ve sosyal etkileşimden hoşlandıklarını belirtmektedirler.

Fitzer (2007) yüz yüze eğitim ve SL ortamında rol oynama aktivitelerini karşılaştıran bir durum çalışması gerçekleştirmiştir. Nitel çalışmaya, lisans öğrencisi olan 4 bayan gönüllü olarak katılmıştır. Tüm katılımcılar, hem yüz yüze hem de SL ortamındaki rol

oynama aktivitelerine katılmışlardır. Veriler, gözlem ve odak grup görüşmesi yöntemleriyle toplanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre SL, öğrenen etkileşimini artırma noktasında büyük bir potansiyele sahiptir. Ayrıca rol oynama uygulamaları açısından sınıf ortamına göre SL ortamında daha az odaklanma, düşük psikolojik baskı durumu, yüksek doğaçlama oranı gözlemlenmiştir.

Boulos, Hetherington ve Wheeler (2007), SL ortamında Healthinfo isimli bir ada oluşturmuşlardır. Adada ziyaretçilere sağlık alanında çeşitli bilgilendirmeler yapılmıştır. Çalışmanın amacı, sanal dünya temelli bir öğrenme ortamı oluşturmaktır. Çalışma sonuçlarına göre, SL platformu 3 boyutlu seminer ortamları oluşturma ve etkileşim için üst düzey potansiyele sahiptir. Ayrıca Boulos, Hetherington ve Wheeler (2007); SL ortamının, deneysel öğrenme süreçleri oluşturmak, öğrenen becerilerini artırmak için pratik yapma ve riskli durumları tehlikesiz olarak yaşama noktasında etkili olarak kullanılabileceğini ifade etmektedirler. Araştırmacılar, öğrenci katılımı açısından işbirlikli ve yansıtıcı öğrenme aktiviteleri gerçekleştirmek için gerçek sınıf ortamlarına benzer ortamların sanal dünyalarda oluşturulabileceğini belirtmektedirler.

Delwiche (2006), sanal dünyaları temel alan bir çalışma gerçekleştirmiştir. İki farklı platformda gerçekleşen bu çalışmada durumlu öğrenme teorisine göre oluşturulmuş eğitsel uygulamalar, sanal dünya ortamlarında hayata geçirilmiştir. İlk çalışma, iletişim dersine katılan 36 lisans öğrencisi ile Everquest isimli online ortamda gerçekleştirilmiştir. Bir dönem devam eden çalışmada rol oynama aktiviteleri gerçekleştirilmiştir. İkinci çalışma, oyun tasarımı ve değerlendirme esaslarına yönelik öğretim aktiviteleri SL üzerinde gerçekleştirilmiştir. 15 iletişim öğrencisi ile yürütülen çalışmada; öğrenci yorumları, görüşmeler ve anket uygulamaları ile veriler elde edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre sanal dünyalar, profesyonel uygulamalar ile oyun ortamları arasında köprü oluşturmaktadır. Ayrıca bu ortamların işbirliği, öz yönetim ve sınıf iletişimi açısından faydalı olduğu belirtilmektedir.

Dickey (2005), eşzamanlı ve ayrı zamanlı öğrenme olanakları sunabilen Active Worlds isimli sanal dünya ortamında iki farklı eğitim uygulaması gerçekleştirmiştir. Keşfedici durum çalışması şeklinde gerçekleştirilen araştırmada, formal ve informal olmak üzere iki farklı öğretim aktivitesi gerçekleştirilmiştir. Colorado Üniversitesi'nde gerçekleştirilen ilk

çalışma, lisans seviyesindeki business-computing dersinde ayrı zamanlı yürütülen formal bir uygulamadır. İkinci çalışma ise object-modelling dersinde gerçekleştirilen eşzamanlı informal bir uygulamadır. Çalışma sonuçlarına göre Active World isimli sanal dünyaların formal ve informal öğretim uygulamaları için büyük bir eğitsel potansiyeli olduğu ve işbirlikli öğrenme için uygun bileşenleri barındırdığı ifade edilmektedir. Dickey (2005), geleneksel sınıfa benzer olanakların bulunmasının yanı sıra sanal dünyaların öğrenenin problem çözme, karar verme becerilerinin gelişimine olanak tanıdığını ve yapılandırmacı eğitim uygulamalarına imkan verdiğini ifade etmektedir. Ayrıca çalışmada, sanal dünyaların uzaktan eğitim için büyük bir potansiyel taşıdığı, iletişim ve deneyimsel öğrenme için oldukça güçlü bileşenlere sahip olduğu belirtilmiştir.

Dickey (2003), 3 boyutlu sanal dünyalar üzerinden eşzamanlı uzaktan eğitim aktivitelerine yönelik pedagojik destekler ve sınırlılıklar üzerine bir çalışma gerçekleştirmiştir. Active World isimli sanal dünyada eşzamanlı gerçekleştirilen durum çalışması niteliğindeki uygulama 3D Nesne Modelleme dersinde gerçekleştirilmiştir. Veriler gözlem, kullanıcı logları, formal ve informal görüşmeler yolu ile elde edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre sanal dünyalar, uzaktan öğrencilere yapılandırmacı bir öğrenme ortamı sunmaya olanak sağlamaktadır. Katılımcılar arasında sanal dünyaların sesli iletişim açısından oldukça yetkin araçlara sahip olduğu görüşü hakim iken araştırmacı bu iletişimin kontrol edilmesi gerektiğini düşünmektedir. Katılımcılar; ödev, proje vb. uygulamaları bu ortam üzerinde öğretmenlerine ulaştıramamayı bir eksiklik olarak görmekteirler.

Maher ve Corbit (2002), Active World isimli ortamı kullanarak formal olmayan bir fen eğitimi gerçekleştirmişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre katılımcılar sanal ortamlarda işbirliği içerisinde çalışmaktan hoşlanmaktadırlar. Ayrıca sanal dünyaların sosyal etkileşimin artmasına olanak sağladığı ve destek hizmetleri ile öğrencilerin farklı öğrenme deneyimlerine ulaşabilmelerinin mümkün olduğu vurgulanmıştır.

Shih ve Gamon (2001) tarafından web temelli öğretimde öğrenci başarısı, motivasyon, tutum ve öğrenme stilleri arasındaki ilişkiye yönelik bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Ziraat fakültesindeki Zooloji ve Biyoloji derslerine devam eden 99 öğrencinin katıldığı çalışmada, katılımcıların demografik bilgileri, öğrenme stilleri, motivasyon ve tutum durumları anketler yoluyla elde edilmiştir. Ayrıca çalışmada öğrencilerin dönem sonu başarı notları

kullanılmıştır. Çalışmada, öğrenme stili açısından alan bağımlı ve alan bağımsız olarak ayrılan öğrencilerin web temelli öğrenmeye yönelik olarak motivasyon ve tutum değişkenleri açısından herhangi bir farklılıkları olmadıkları ifade edilmektedir. Bununla birlikte katılımcılar, esnek zamanlı ve kendilerinin kontrolünde olan öğrenme faaliyetlerinden hoşlandıklarını belirtmektedirler. Ayrıca rekabet ve yüksek başarı beklentisi katılımcıları motive etmiştir. Araştırmacılar motivasyonu, web temelli eğitim uygulamalarındaki önemli unsurlardan biri olarak tanımlamışlardır.

SL üzerinden birçok öğretimsel faaliyetler gerçekleştirilmektedir. Genel olarak SL ortamındaki eğitsel aktiviteler hakkındaki görüşler ve araştırma sonuçları şu şekilde sıralanabilir;

- Klasik öğrenme ortamı ile SL ortamını karşılaştıran çalışmalarda 3D ortamların varoluş ve aidiyet duygusu üzerinde olumlu etkilerinin olduğu ifade edilmektedir (Edirisingha, Nie, Pluciennik ve Young, 2009; Holmberg ve Huvila, 2008; Omale, Hung, Luetkehans ve Cooke-Plagwitz, 2009; Salmon, 2009; Warburton, 2009).
- SL ortamındaki senkron iletişim ortamının öğrencilerin ilgi ve motivasyonu üzerinde olumlu etkilere sahip olduğu çeşitli çalışmalarda ortaya çıkmaktadır (Holmberg ve Huvila, 2008; Omale, Hung, Luetkehans ve Cooke-Plagwitz, 2009)
- SL'in gerçek deneyim oluşturma (Delwiche, 2006; Edirisingha ve ark., 2009; Salmon, 2009) ve gerçek yaşamda yapılması zor olan işlemleri yapmada oldukça etkili bir ortam sunduğu belirtilmektedir (Ondrejka, 2008; Salmon, 2009; Twining, 2009).
- SL deneyimsel, araştırmaya yönelik ve otantik öğrenme için uygun bir ortam sağlamaktadır (Jarmon, Traphagan, Mayrath ve Trivedi, 2009; Salmon, 2009; Warburton, 2009).
- Salmon (2009), SL ortamını işbirlikli öğrenmeye elverişli bir ortam olarak ifade etmektedir.
- Bazı çalışmalarda SL ortamındaki iletişim engellerinin gerçek yaşama göre daha az olduğunu ortaya koymaktadır (Edirisingha ve ark., 2009; Holmberg ve Huvila, 2008; Omale, Hung, Luetkehans ve Cooke-Plagwitz, 2009). Bununla birlikte

gruplara katılımın zor olduğunu ifade eden çalışmalarda mevcuttur (Warburton, 2009).

- SL çeşitli olumsuz yanları mevcuttur. Örneğin ortamın tanınması için belirli bir zamanın geçmesi gerekmektedir (Ondrejka, 2008; Salmon, 2009; Warburton, 2009; Delwiche, 2006).
  - Bu problemi aşma ve eğitsel kullanımlardaki başarıyı artırmak için iyi bir destek hizmetinin sağlanması gerektiği ifade edilmektedir (Keskitalo, Pyykko ve Ruokamo, 2011).
  - SL uygulamalarında, pedagojik uygunluğa dikkat edilmeli ve hedefe ulaşmak için iyi yapılandırılmış çalışmalara odaklanılmalıdır (Keskitalo, Pyykko ve Ruokamo, 2011).

## 4. YÖNTEM

Bu araştırmanın amacı birinci olgunluk düzeyine göre tasarlanmış sanal dünya temelli e-öğrenme ortamı ile web temelli e-öğrenme ortamının öğrenen değişkenleri açısından karşılaştırılmasıdır. Çalışma kapsamında e-öğrenme ortamlarındaki öğrenme aktiviteleriyle ilişkili olan başarı, kişilik, öğrenme stilleri, motivasyon, etkileşim, sosyal bulunuşluk değişkenleri üzerinde durulmuştur. Bu değişkenler; Abrami, Bernard, Wade, Schmit, Borokhowski, Tamim, Surkes, Lowerinson, Zehang, Nicolaidou, Newman, Wozney ve Peretiatkowicz 2006 yılında çeşitli uzaktan eğitim ortamları ve bu ortamlarda gerçekleştirilen uygulamaları kapsayan 2000'den fazla araştırmayı detaylı bir şekilde inceledikleri alanyazın taraması mahiyetindeki çalışmada ortaya koydukları değişken listesinden uyarlanarak belirlenmiştir. Çalışmaya rehberlik eden araştırma soruları şu şekildedir;

- Web temelli ve sanal dünya temelli öğretim ortamları arasında öğrenmeye yönelik değişkenler (başarı, motivasyon ve sosyal bulunuşluk) açısından fark var mıdır; ve bu ortamlarda öğrenci başarısı ile öğrenci özelliklerinin (öğrenme stilleri ve kişilik) ilişkisi nedir; ortamlara yönelik öğrenci görüşleri nelerdir?
  - Web temelli ve sanal dünya temelli öğretim ortamları arasında;
    - Öğrenci başarısı açısından fark var mıdır?
    - Motivasyon açısından fark var mıdır?
    - Sosyal bulunuşluk açısından fark var mıdır?
  - Web temelli ve sanal dünya temelli öğretim ortamlarında;
    - Öğrenci başarısı ile kişilik arasında bir ilişki var mıdır?
    - Öğrenci başarısı ile öğrenme stilleri arasında bir ilişki var mıdır?
  - Web temelli ve sanal dünya temelli öğretim ortamlarına yönelik öğrenci görüşleri nelerdir?

### 4.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada; nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanıldığı karma yöntemlerden açıklayıcı desen kullanılmıştır. Bu yöntemde veriler nicel olarak toplanmakta açıklamalar ve yorumlar nitel verilerle desteklenmektedir. Çalışmanın nicel kısmında her iki grubunda uygulama sonrası ölçümlerinin yapıldığı (Kıncal, 2010) “Son-test Karşılaştırmalı Desen” kullanılmıştır. Ayrıca nicel çalışmaya paralel olarak yürütülen nitel çalışmada yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

SL öğrenme grubu, sanal dünya temelli öğrenme ortamında bulunan öğrencilerden meydana gelmektedir. WT öğrenme grubu ise öğretim yönetim sistemi üzerinde bulunan web tabanlı uzaktan öğrenme aktivitelerine katılan öğrencilerden oluşmaktadır.

#### 4.2. Evren ve Örneklem

Çalışmanın evreni Atatürk Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi bünyesinde yürütülmekte olan Hemşirelik Lisans Tamamlama (HELİTAM) programındaki Temel Bilgi Teknolojileri (TBT) dersine kayıtlı öğrencilerdir. HELİTAM programı önlisans mezunu sağlık çalışanlarının kayıt yaptırdıkları bir programdır. Bu programda iki yıl öğretim gören öğrenciler Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi’nden lisans derecesi ile mezun olmaktadır. 2009 yılından beri yürütülmekte olan programa 2011 yılında yaklaşık 6000 öğrenci kayıt yaptırmıştır. Programa kayıt yaptıran öğrencilerin çok büyük bir bölümünü herhangi bir sağlık kuruluşunda çalışmakta olan hemşireler oluşturmaktadır. Araştırma 2011 – 2012 eğitim öğretim yılında öğrenim gören birinci sınıf öğrencileri ile TBT dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir.

HELİTAM programında öğrenciler web temelli öğrenme faaliyetlerine katılarak öğrenmelerini gerçekleştirmektedirler. Programda bulunan dersler ayrı zamanlı öğrenme aktiviteleri ile yürütülmektedir. Öğrencilere her bir ders için haftalık olarak okuma metinleri ve etkileşimli öğrenme içerikleri sunulmaktadır. Öğrenciler Edugate isimli ÖYS üzerinden okuma metinlerine ve etkileşimli öğrenme içeriklerine erişmektedirler.

Örnekleme yapılırken ilk olarak örneklem büyüklüğü belirlenmiştir. TBT dersine katılan öğrencilerin sayısı baz alınarak yapılan hesaplama sonucunda örneklem büyüklüğünün 365 kişi olması gerektiği görülmüştür. Uzaktan öğrenenler ile gerçekleştirilecek bir çalışma olması ve öğrenci kayıpları yaşanabileceği düşüncesiyle 600

kişilik örnekleme yapmaya karar verilmiştir. SL ve WT öğrenme ortamına dahil olan öğrenciler rastgele seçim yöntemi ile belirlenmiştir. Öğrenci seçiminde ilk olarak TBT dersini alan tüm öğrenciler numaralandırılmıştır. İkinci aşamada numaralandırılan öğrenciler arasında seçim yapmak için bilgisayar ortamında rastgele 600 sayı üretilmiştir. Üretilen sayılar ile öğrenci numaraları eşleştirilmiş ve çalışmaya katılacak öğrenciler belirlenmiştir. Üçüncü aşamada belirlenen 600 öğrenciye duyuru, e-posta ve telefon yoluyla ulaşılarak çalışmanın tanıtımı yapılmıştır. Yaklaşık 300 öğrenci çalışmaya katılmayı kabul etmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden öğrenciler yeniden numaralandırılmıştır. Bilgisayardan rastgele sayılar üretilerek öğrencilere verilen numaralar ile eşleştirme yapılmıştır. SL ve WT öğrenme ortamları rastgele seçimle oluşturulmuştur. Katılımcılara bulundukları grup ve dahil olacakları uygulama hakkında; e-posta, duyuru ve telefon aracılığı ile gerekli bilgilendirmeler yapılmıştır. Çalışmaya 17 bay ve 99 bayan olmak üzere toplam 116 kişi katılmıştır. SL öğrenme ortamında 54, WT öğrenme ortamında 62 katılımcı çalışmaya dahil olmuştur.

#### 4.3. Veri Toplama Teknikleri ve Araçları

Çalışmada nicel ve nitel verileri elde etmek için çeşitli veri toplama araçları kullanılmıştır. Çalışmadaki katılımcıların e-öğrenmeye yönelik motivasyon, sosyal bulunuşluk seviyesi, kişilik düzeyleri ve öğrenme stillerini ortaya çıkarmak için çeşitli envanterler kullanılmıştır. Ayrıca WT ve SL öğrenme gruplarının ders başarıları denetim altındaki sınav ile belirlenmiştir. Öğrencilerin uygulamaya yönelik düşüncelerini almak için görüşmeler yapılmıştır. Bu kapsamda kullanılan veri toplama araçları şunlardır;

- Kolb Öğrenme Stili Envanteri III
- Hacettepe Kişilik Envanteri
- Sosyal Bulunuşluk Anketi
- E-Öğrenme Ortamlarına Yönelik Motivasyon Anketi
- Görüşme Formu
- Başarı Testi

Çalışmada kullanılan veri toplama araçları ve genel özellikleri şu şekildedir.



#### 4.3.1. Kolb'un Öğrenme Stilleri Aracı

Kolb tarafından 1976 yılında geliştirilen 1985 ve 1999 yıllarında revize edilen öğrenme stilleri envanteri ayırtıcı, yerleştiren, özümseyen ve değiştiren öğrenme stillerini ölçen bir araçtır. Envanterin ülkemizde kullanımına yönelik ilk çalışmalar Aşkar ve Akkoyunlu (1993) tarafından gerçekleştirilmiştir. Aşkar ve Akkoyunlu 12 maddeden oluşan envanteri dilimize çevirmiş, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapmışlardır. Envanter, zaman içerisinde küçük değişikliklere uğramıştır. Gencel (2007) Kolb'un Öğrenme Stilleri Envanteri III'ü Türkçeleştirme çalışmasını gerçekleştirmiştir. Bu iki çalışma sonucunda orjinal ölçek korunmuştur. Bu çalışmada Gencel'in (2007) Türkçeleştirdiği Kolb'un Öğrenme Stilleri Envanteri III kullanılmıştır. Türkçe envanterin güvenirlik katsayıları .76 ile .84 arasında değişmektedir.

#### 4.3.2. Hacettepe Kişilik Envanteri

Hacettepe Kişilik Envanteri (HKE) 1976 yılında hazırlanmış, 1978 yılında revizyona uğramış ve 1982 yılında ikinci revizyondan geçerek son halini almıştır. 168 maddeden oluşan bu envanterde sekiz alt ölçek bulunmaktadır. Bu alt ölçekler kişisel ve sosyal uyum olmak üzere iki grup altında yer almaktadır. Öz güven'e (1992) göre alt ölçekler ve özellikler şu şekildedir:

##### Kişisel Uyum Alt Ölçekleri

- **Kendini Gerçekleştirme (KG):** Kendini gerçekleştirme puanı bireyin kendine güvenme, kendi yeteneklerinin farkında olma, kendi kendine karar verebilme, doğru bildiğini söyleyebilme, kabul edilme ve işe yarama gibi duygularıyla ilişkilidir.
- **Duygusal Kararlılık (DK):** Duygusal kararlılık puanı ne kadar yüksekse birey duygusal yönden o kadar kararlıdır. Bu puanı yüksek olan bireyler kendine güvenen, az üzülen, alıngan olmayan bir yapıya sahiptirler. Sakin ve huzurludurlar. Bu bireyler genellikle kendi kararlarını kendileri verirler başkalarından tavsiye almayı tercih etmezler. Kriz durumlarında iyidirler.
- **Nevrotik eğilimler (NE):** Bu grupta bulunan bireyler bazı sağlık problemleri olan kişilerdir (kronik yorgunluk, baş ağrısı, iştahsızlık, görme güçlüğü,

uyuyamama vb.). Bu sınıftaki bireyler mükemmeliyetçi olma ve eleştirilere kapalı olma gibi davranışlar sergileyebilirler.

- **Psikotik Belirtiler (PB):** Bu puanı düşük olan bireylerde insanlardan uzaklaşma ve yalnız kalma isteği, dikkatini bir noktada toplayamama ve hayal kurma eğiliminde oldukları görülür. Bu bireyler alıngan ve duygusaldırlar. Bu puanı normal bir düzeyde olan bireyler, hayal dünyalarından bağımsız bir şekilde hayatlarını sürdürebilirler.

### Sosyal Uyum Alt Ölçekleri

- **Aile İlişkileri (Aİ):** Bu alt ölçekten elde edilen puan bireyin ailesi ile olan ilişkilerini göstermektedir. Bu ölçekten alınan puanın yüksek olması bireyin ailevi ilişkilerinin iyi olduğunu gösterirken, düşük olması bireyin ailesi ile olan ilişkilerinde bir uyumsuzluk olduğunu göstermektedir. Puanı düşük olan bireyler aile bireylerini çok otoriter olarak nitelendirirler ve evden kaçma eğilimlilerini sıklıkla belirtirler.
- **Sosyal İlişkiler (Sİ):** Bu puan bireyin toplumdaki diğer bireylerle ilişkilerini göstermektedir. Puanın yüksek olması sosyal olgunluk açısından bireyin olumlu ve sosyal becerisinin yüksek olduğunu göstermektedir. Sosyal ilişki puanının düşük olması bireyin sosyal becerileri ve sosyalleşme bakımından problemliliğini göstermektedir. Bu tür bireyler konuşmaktan ve başkalarıyla bir arada bulunmaktan hoşnut değildirler.
- **Sosyal Normlar (SN):** Sosyal normlar ölçütü bireyin uyması gereken sosyal kurallara yönelik tutumlarıyla alakalıdır. Bu ölçüt puanı yüksekse birey kişisel isteklerini toplumun isteklerinin önüne getirmeyi ve belirlenen kurallara uyum sağlar. Sosyal normlar puanı yüksek birey neyin doğru, neyin yanlış olduğunu bilincindedir.
- **Antisosyal Eğilimler (AE):** Bu ölçüt puanı düşükse birey antisosyal eğilimler içindedir. Antisosyal bireyler genellikle sert, öfkeli, kavgacı, incitme eğilimi olan bireylerdir. Bilinçli olarak toplumsal normlara karşı çıkarlar.

Envanterin güvenirlik katsayıları kişisel uyum için .93, sosyal uyum için .84 ve genel uyum için .92 olarak bulunmuştur.

#### 4.3.3. Sosyal Bulunuşluk Anketi

Çalışmaya katılan öğrencilerin SL ve WT öğrenme ortamlarındaki sosyal bulunuşluk düzeylerinin belirlenmesi için sosyal bulunuşluk anketi kullanılmıştır. Bu anket Karaman, Yıldırım, Bahçekapılı ve Reisoğlu tarafından geliştirilen öğretmen adaylarının Facebook ortamındaki sosyal bulunuşluk algılarının incelenmesine yönelik araçtan uyarlanmıştır. Uzman görüşü alınarak uzaktan eğitim ortamlarındaki sosyal bulunuşluk düzeylerine uyarlaması yapılmıştır. Ortak bulunuşluk, etkileme ve kaynaştırma olmak üzere 3 alt boyuttan oluşan anket 17 madde içermektedir. Anket 5'li likert tipi (Hiç Katılmıyorum, Katılmıyorum, Kararsızım, Katılıyorum, Tamamen Katılıyorum) maddelerden oluşmaktadır. Araştırmacılar anketin güvenilirlik katsayısı .93, alt faktörlerin güvenilirlik katsayıları .73 ile .88 arasında hesaplamışlardır. Sosyal bulunuşluk anketi araştırmada kullanılmadan önce alan ve dil uzmanları tarafından incelenmiş ve çalışmaya dahil olmayan 85 HELİTAM öğrencisine uygulanmıştır. Anketin güvenilirlik katsayısı .93 olarak hesaplanmıştır.

#### 4.3.4. E-Öğrenme Ortamlarına Yönelik Motivasyon Anketi

E-öğrenme ortamlarına yönelik motivasyon anketi, Kim (2005) tarafından geliştirilen motivasyon anketinden uyarlanmıştır. Kim (2005), tarafından geliştirilen motivasyon anketi e-öğrenme ortamlarına yönelik olarak 4 bölümden oluşacak şekilde hazırlanmıştır. İlk 8 sorudan oluşan kısım öğrencilerden yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, internet kullanımı gibi demografik bilgilerin alındığı bölümdür. 9 ile 13. sorular arasındaki ikinci bölüm uzaktan öğretime yönelmeye iten motivasyonel bileşenleri ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. 14 ile 46. sorular arasında kalan bölüm, motivasyonel faktörlere yönelik ifadeleri içeren üçüncü kısmı oluşturmaktadır. 5'li likert tip maddelerden oluşan (Hiç Katılmıyorum, Katılmıyorum, Fikrim Yok, Katılıyorum, Tamamen Katılıyorum) bu bölümde kişisel, içsel, dışsal ve uygunluk olmak üzere dört temel faktör yer almaktadır. Son bölüm ise uzaktan ders alma sürecinin tamamındaki motivasyonel durumu irdelemek için hazırlanmıştır. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılan anketin güvenilirlik katsayısı .78 ile .81

arasında değişmektedir. Araştırmada anketin motivasyonel bileşenlerini içeren ikinci bölümü kullanılmıştır. Bu bölüm Türkçeleştirilmiş ve ardından iki dil uzmanı ve alan uzmanlarının görüşü alınarak son haline getirilmiştir. Araştırmaya katılmayan ve 65 kişiden oluşan HELİTAM öğrencileri ile anketin güvenirlik çalışması gerçekleştirilmiştir. Anketin güvenirlik katsayısı .70 olarak hesaplanmıştır.

#### **4.3.5. Uzaktan Derslere Yönelik Görüşme Formu**

Araştırmacı tarafından hazırlanan formda, öğrencilerin çalışma kapsamında uzaktan aldıkları derse ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik ifadeler bulunmaktadır. İfadeler araştırma soruları kapsamında araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Üç katılımcı ile pilot çalışma yapılarak son haline getirilmiş olan yarı yapılandırılmış görüşme formu; TBT dersine, öğrenme ortamlarına ve öğretim sürecine yönelik görüşleri ortaya çıkaracak beş temel sorudan oluşmaktadır. Genel uygulamada kullanılmadan önce mülakat formu, Türkçe dil uzmanı ve alan uzmanı tarafından onaylanmıştır.

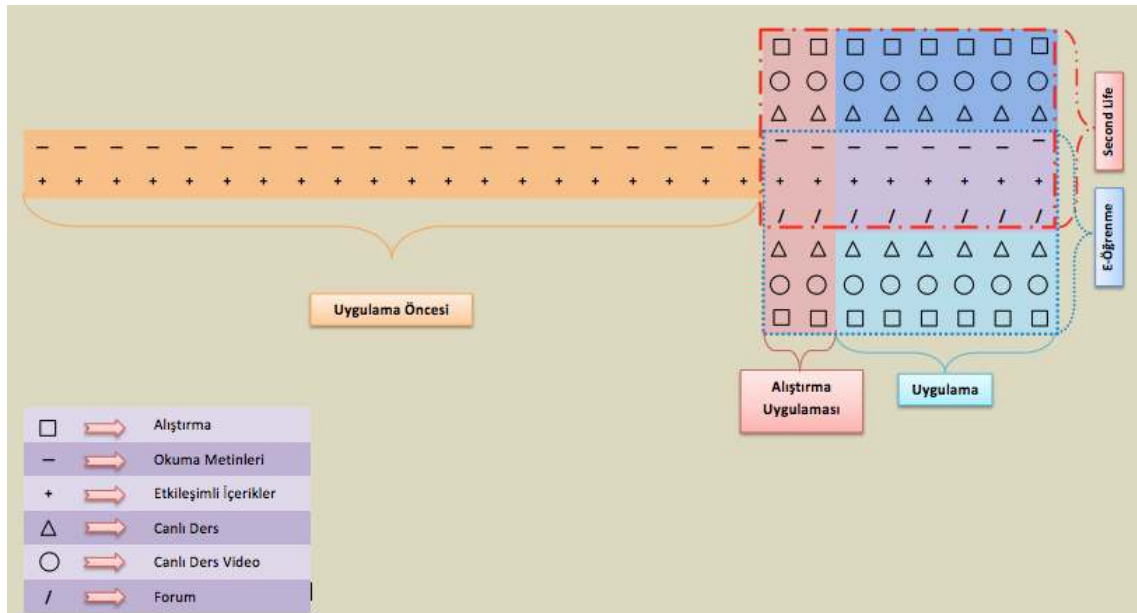
#### **4.3.6. Başarı Testi**

Çalışmada başarı, TBT dersi yılsonu sınavı başarısı olarak tanımlanmaktadır. Ders başarısını ölçmek için dersin hedeflerine göre geliştirilmiş olan çoktan seçmeli sorular kullanılmıştır. Çalışma kapsamında kullanılan test, TBT dersinin tüm müfredatını kapsayacak şekilde programda görev alan değerlendirme uzmanları tarafından hazırlanmıştır. Bu noktada araştırmacının sorulara yönelik herhangi bir müdahalesi olmamıştır. Genel bir sınav olduğu ve uzmanlar tarafından hazırlandığı için başarı testinin sorularına yönelik yeniden bir geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmamıştır. 25 sorudan oluşan başarı testi denetim altında uygulanmıştır.

### **4.4. Uygulama**

Bu çalışma örneklemin demografik yapısı ve akademik geçmişleri göz önünde bulundurularak 3D olgunluk düzeyi modelinin birinci olgunluk düzeyine göre tasarlanmıştır. WT öğrenme ve SL öğrenme ortamlarını karşılaştıran çalışma toplam sekiz hafta sürmüştür. Çalışmada iki haftalık ön hazırlık çalışmasının ardından altı haftalık

uygulama yapılmıştır. Her bir öğretim haftasında okuma metni, etkileşimli anlatım materyali, değerlendirme soruları, tartışma formu, canlı ders anlatımı ve canlı ders videoları olmak üzere altı farklı öğretim aktivitesi gerçekleştirilmiştir. Genel uygulamanın sonunda başarı testi yapılmıştır. Ayrıca süreç içerisinde diğer veri toplama araçları kullanılarak araştırma verileri elde edilmiştir. Resim 26’da uygulamanın genel seyri görülmektedir.



### Resim 26. Uygulama Süreci

#### 4.4.1. Ortamların Hazırlanması

Öğrenme sürecinin gerçekleştirileceği ortamların tasarlanması her bir ortamın kendi doğası gereği farklı aşamalarda meydana gelmiştir. WT öğrenme ortamı mevcut öğrenme ortamının farklı uygulamalar ile desteklenmesi ile zenginleştirilmiştir. SL öğrenme ortamı ise araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Bu bölümde, öğrenme ortamlarının hazırlanması sürecine değinilecektir.

#### 4.4.1.1. SL Öğrenme Ortamının Hazırlanması

SL, dünya üzerinde isteyen tüm insanları erişebileceği yapısı ile geniş kitlelere hitap etme olanağı sağlamaktadır. Ayrıca SL, öğrenme süreçlerine dahil olacak kişiler için alternatif bir ortam olarak görülmektedir. SL üzerinde bir öğretim ortamı oluşturmak için

en az premium hesap sahibi olunması gerekmektedir. Bu bölümde, SL ortamında hazırlanan sınıfı oluşturmak için yapılan işlemlerden bahsedilecektir.

#### 4.4.1.1.1. SL Ortamına Kayıt Olma

SL ortamına dahil olmak için ilk olarak bir kullanıcı hesabı oluşturulmuştur. Öğretim Elemanı adı ile hesap türü premium olan bir kullanıcı oluşturulmuştur.

#### 4.4.1.1.2. Sınıf Yapımı

Uygulama bir ders kapsamında yürütüldüğü için sadece TBT dersine yönelik içeriklerin sunulacağı ve canlı derslerin yürütüleceği bir sınıf tasarlanmıştır. Sınıf, Falsetto bölgesinde temin edilen 512 m<sup>2</sup>'lik bir arazi üzerine inşa edilmiştir. Sınıf, “Okulum” olarak isimlendirilmiştir. Eğitsel içeriklerin sunumu ve canlı derslerin yürütülmesi için farklı alanların bulunduğu iki katlı bir bina hazırlanmıştır.

Sınıf olarak kullanılacak binanın inşa edilmesinin ardından, öğrencilerin SL ortamında sınıfı tanımları ve rahatlıkla erişebilmeleri için binanın kapısına ve üzerine Atatürk Üniversitesi'nin logolarının bulunduğu tabelalar yerleştirilmiştir (Resim 27).



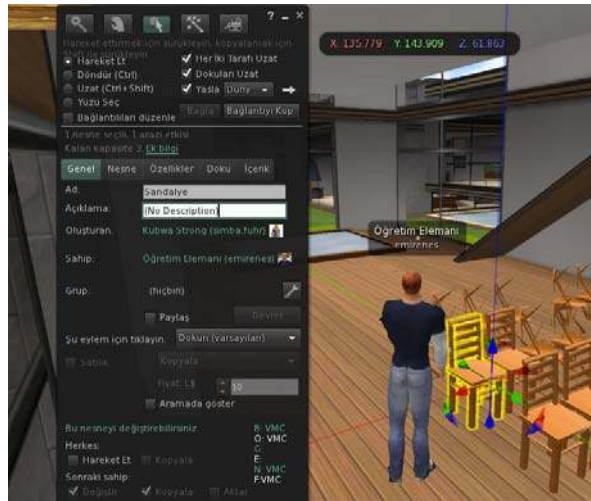
**Resim 27. Sanal Sınıfın Giriş Kapısı ve Bina Üzeri Tanıtım Tabelaları**

Resim 28’de sınıfın genel görünümü yer almaktadır. İki kattan oluşan sınıfın birinci katı canlı derslerin yapılacağı şekilde tasarlanmıştır. İkinci katı ise öğrencilerin ayrı zamanlı öğrenme içeriklerine, tartışma ortamlarına erişebilecekleri şekilde oluşturulmuştur. Ayrıca bu katta; öğrencilerin birbirleri ile iletişim ve etkileşimde olmalarını sağlamaya yönelik olarak kantin benzeri bir etkileşim alanı oluşturulmuştur.



**Resim 28. Sanal Sınıfın Genel Görünümü**

Sınıf tasarımı sürecinde yapılan ilk işlem öğrencilerin kullanacakları fiziki bileşenlerin hazırlanması olmuştur. Bu amaçla masa, sandalye, tahta vb. yapılar SL pazaryerinden satın alınmıştır. Satın alınan bileşenler öğrencilerin kullanabilecekleri şekilde biçimlendirilerek kullanıma hazır hale getirilmiştir. Resim 29’da canlı derslere katılacak olan öğrencilerin oturması için sandalyelerin hazırlanma süreci gösterilmektedir. 100 kişilik oturma kapasitesine sahip bir canlı ders ortamı bu şekilde oluşturulmuştur.



**Resim 29. Canlı Ders İçin Oturma Alanının Hazırlanması**

Sınıf ortamındaki fiziki bileşenlerin ve öğrencilerin sosyal etkileşimlerini gerçekleştirdiği yapıların oluşturulmasının ardından eşzamanlı ve ayrı zamanlı öğretimsel

aktivitelerin gerçekleştirilmesinde kullanılacak platformların tasarımları gerçekleştirilmiştir. Uygulamada kullanılan öğretimsel materyallerin tamamı öğretim tasarımı kriterlerine uygun olarak ATAÜZEM bünyesinde oluşturulmuş uzman tasarım ekibi tarafından hazırlanmıştır. Bu nedenle öğretimsel materyallere araştırmacı tarafından müdahale edilmemiştir. Sadece hazırlanan materyallerin ortamlarda sunumu için gerekli işlemler araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

#### **4.4.1.1.3. Okuma Metinlerinin SL Ortamına Aktarılması**

Uygulama içerisinde kullanılan öğretimsel materyallerden biri okuma metinleridir. Okuma metinleri, haftanın konusunun detaylı bir şekilde paylaşıldığı anlatımlar, görseller, hatırlatma notları vb. bileşenler ile desteklenmiş metinlerdir. Öğretim sürecinde okuma metinleri haftalık olarak sunulmaktadır. Pdf formatındaki okuma metinlerinin, doğrudan olarak SL ortamına aktarılması mümkün olmamaktadır. Buna karşın SL ortamı web sayfalarının görüntülenmesine olanak sağlamaktadır. SL ortamının bu özelliği kullanılarak SL öğrenme ortamına gelen öğrencilerin okuma metinlerine ulaşmaları için ara bir web platformu oluşturulmuştur.

SL öğrenme ortamına okuma metinlerinin taşınması süreci 3 aşamadan meydana gelmektedir. İlk aşamada okuma metnini sayfalar halinde görüntüleyecek bir web sayfası tasarlanmıştır. Bu web sayfası ileri ve geri butonları yardımıyla sıralı resimleri görüntüleyebilen bir yapıya sahiptir. İkinci aşamada okuma metinleri resim haline getirilmiştir. Bu işlem için pdf metinler resim olarak kaydedilmiştir. Üçüncü aşamada SL ortamında web sayfalarını görüntüleyecek bir nesne tasarlanmıştır. Sınıfın üst katında 8,5 m eninde ve 5 m boyunda tasarlanan içerik görüntüleme nesnesi ile oluşturulan web sayfasındaki bilgiler görüntülenmiş ve okuma metinleri SL ortamına taşınmıştır.

SL ortamında okuma metinlerinin görüntülenmesinde kullanılan nesne birden fazla kullanıcının aynı anda kullanabileceği bir yapıya sahiptir. Yani her bir kullanıcı kendi bulunduğu sayfayı görmekte ve birden fazla kullanıcı aynı anda okuma metinlerine eriştiklerinde birbirlerinin yaptıkları işlemlerden etkilenmemektedirler. Böylece her bir kullanıcı için kendilerine özel bir okuma nesnesi sağlanmıştır. Ayrıca kullanıcıların nesneye müdahale etme yetkisi, içerikleri okuma ile kısıtlanmıştır. Bununla birlikte



kullanıcılar okuma metinlerini istedikleri şekilde yakınlaştırebilmektedirler. Okuma metinlerinin görüntülenmesinde kullanılan nesne Resim 30’da gösterilmiştir.



**Resim 30. Okuma Metinlerini Görüntüleme Nesnesi**

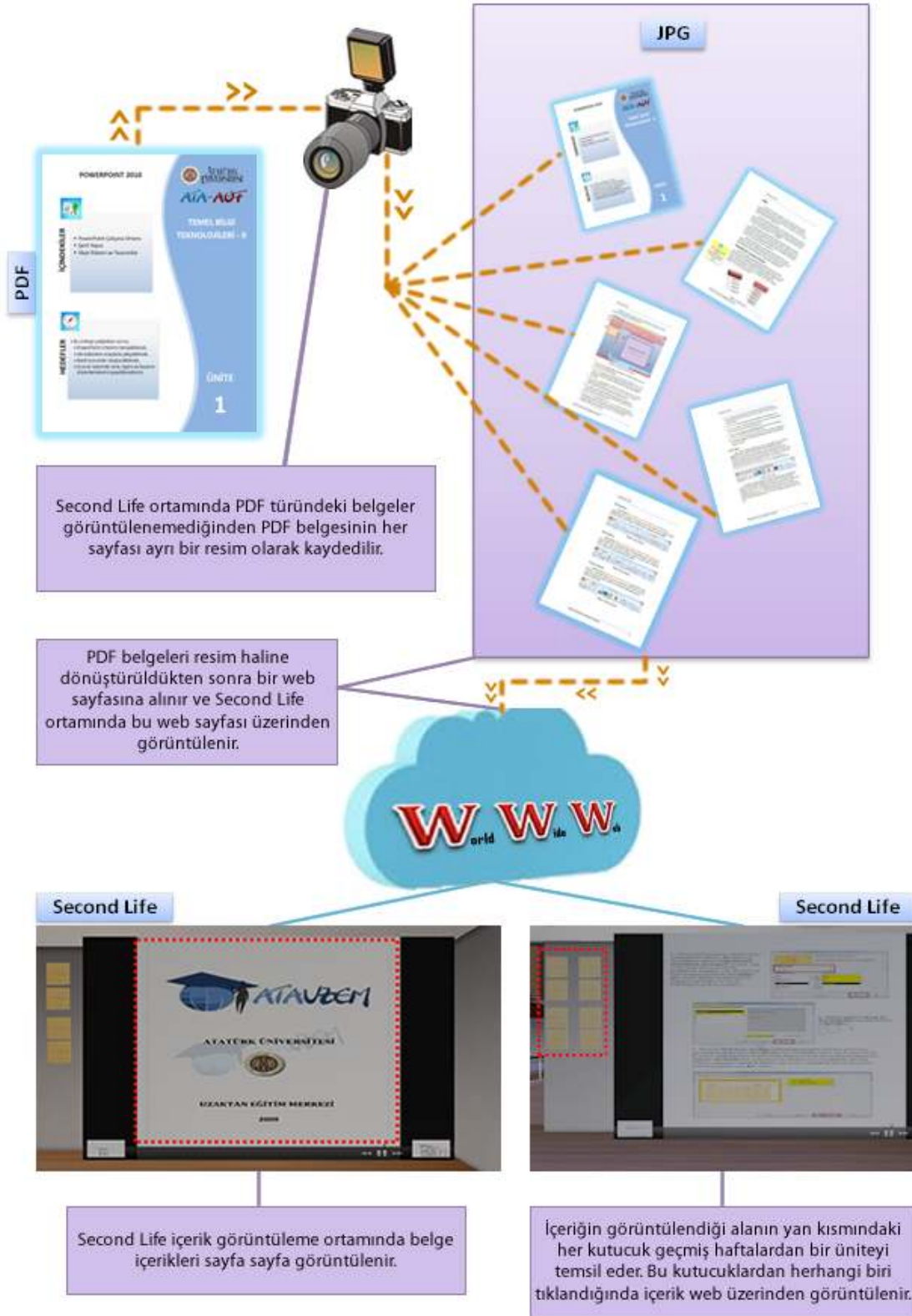
Okuma metinlerinin görüntülenmesinde kullanılan nesnede ilgili haftanın okuma metni görüntülenmektedir. Öğrencilerin geçmiş haftalardaki okuma metinlerine erişimini sağlamak ve uygulamanın başlangıcından itibaren paylaşılan okuma metinlerinin görüntülenmesi için içerik erişim panosu tasarlanmıştır. Okuma metinlerini görüntüleyen nesnenin sol tarafından her bir haftayı temsil eden kısaltmalar ile içerik erişim panosu oluşturulmuştur. Resim 31’de içerik erişim panosunun örnek gösterimi yer almaktadır.



**Resim 31. İçerik Erişim Panosu**

Erişim panosunda her hafta için iki nesne tasarlanmıştır. İlk nesne içeriğin hangi haftaya ait olduğunu gösteren tabeladır. Örneğin, H 21 ifadesi bulunan tabela 21. haftayı işaret etmektedir. İkinci nesne ise okuma metnine ulaşmak için gerekli bağlantıları barındıran diyalog penceresini aktif hale getirecek erişim bileşenidir. Diyalog kutusunu aktif hale getirmek için LSL dilinde kısa bir kod yazılmıştır. Böylece nesneyi görüntülemek veya görüntülemeyi iptal etmek için gerekli düğmelerin bulunduğu bir diyalog penceresi oluşturulmuştur. Diyalog penceresinde yer alan sayfaya git düğmesi ile geçmiş içerikler görüntülenebilmektedir. Bu yapı hem geçmiş içeriklerin görüntülenmesini hem de bilgisayar ortamına kaydedilmesini sağlamaktadır.

Sınıf ortamında oluşturulan bu tasarım ile okuma metinleri için iki farklı görüntüleme olanağı sunulmuştur. Okuma metni görüntüleme nesnesinde haftanın okuma metni görüntülenmekte iken geçmiş haftaların içerikleri erişim panosundaki nesneler yardımıyla görüntülenebilmektedir. Okuma metinlerinin görüntülenme süreçlerinin gösterimi Resim 32'deki gibidir.



Resim 32. Okuma Metinlerinin SL Ortamına Aktarılması Süreci

#### 4.4.1.1.4. Etkileşimli Materyallerin SL Öğrenme Ortamına Aktarılması

Etkileşimli öğretim materyalleri uygulama kapsamında kullanılan öğrenme materyallerinden biridir. Okuma metinlerine göre daha kısa bilgilerin yer aldığı bu materyallerde seslendirme, animasyon, anlatım, video, resim vb. bileşenler yer almaktadır. Flash tabanlı geliştirilen bu materyallerin, SL öğrenme ortamına doğrudan dahil edilmesi mümkün değildir. Bu materyallerde, okuma metinlerine benzer bir süreç takip edilerek SL öğrenme ortamına aktarılmıştır. Temelde etkileşimli öğrenme materyalleri basit bir web platformu üzerinden SL ortamına aktarılmıştır.

Etkileşimli materyallerin SL öğrenme ortamına aktarılması iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada etkileşimli materyalleri görüntüleyecek bir web sayfası oluşturulmuştur. İkinci aşamada ise sınıf ortamının üst katında etkileşimli materyali görüntüleyen bir nesne tasarlanmıştır. 8,5 x 4,8 m ebatlarında tasarlanan nesne üzerinden etkileşimli materyal görüntülenmiştir. Resim 33’de etkileşimli öğrenme içeriği sunum ekranına yönelik örnek bir gösterim bulunmaktadır.



Resim 33. Etkileşimli Öğrenme İçeriği Sunum Ekranı



Resim 34. Etkileşimli İçerik Erişim Panosu

Uygulamada haftanın etkileşimli öğrenme içeriği tasarlanan sunum ekranı üzerinden görüntülenmiştir. Bununla birlikte geçmiş haftaların etkileşimli içeriklerini görüntülemek için içerik erişim panosu oluşturulmuştur. İçerik erişim panosunun yapısı okuma içeriklerine erişim için hazırlanan pano ile aynıdır. Bu pano etkileşimli içerik görüntüleme ekranının sağ tarafında yer

almaktadır (Resim 34).

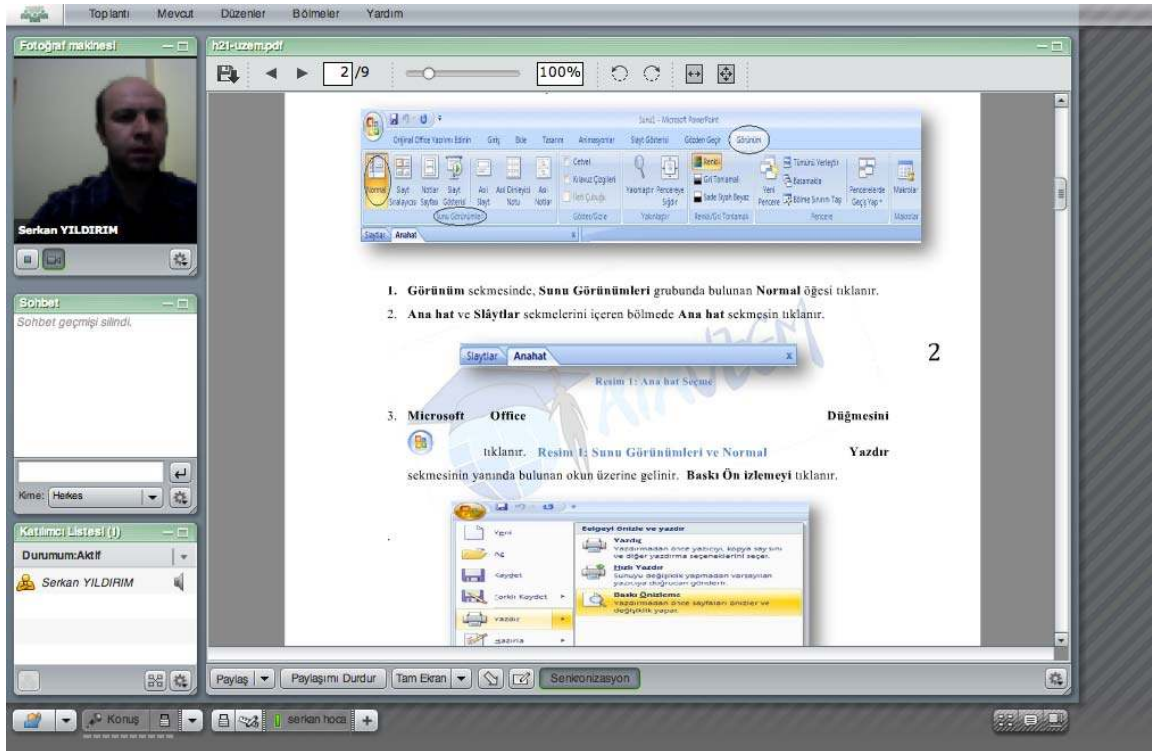
#### 4.4.1.1.5. Canlı Ders Platformunun SL Öğrenme Ortamında Oluşturulması

Canlı dersler, araştırma kapsamında sunulmaya başlanan öğrenme aktivitelerinden biridir. Bu aktivite kapsamında ders süresine ve ders içi uygulamaların yoğunluğuna göre değişen bir yapıda haftalık olarak 1-2 saatlik canlı dersler yapılmıştır. Canlı derslerde, öğrenci ve öğretmen aynı ortamda buluşarak haftanın konusu kapsamında etkileşimli olarak öğrenme etkinliğini gerçekleştirmişlerdir. Canlı derslerde sunuş, tartışma, gösterip yaptırma, soru cevap gibi yöntem ve teknikler kullanılmıştır. Araştırmanın odağında ortamın etkisini belirlemek olduğundan dolayı canlı dersler, hem SL hem de WT öğrenme ortamlarında aynı anda yürütülmüştür.

SL öğrenme ortamında eşzamanlı gerçekleştirilen canlı ders aktivitesi, sınıfın canlı ders için hazırlanan canlı ders bölümünde gerçekleştirilmiştir. Bu bölümde, öğrenciler ile öğretim elemanı birebir etkileşim kurarak canlı ders aktivitesini yerine getirmiştir.

TBT dersi müfredatı gereği uygulama temelli aktiviteleri sıklıkla paylaşan bir yapıya sahiptir. Bu noktada anlatılan programın ve yapılan uygulamanın öğrenciler tarafından takip edilmesi oldukça önemlidir. Öğrenme sürecini daha etkin hale getirmek için program üzerinde yapılan uygulamaların SL öğrenme ortamında eşzamanlı bir şekilde görüntülenmesini sağlayan bir yapı tasarlanmıştır. Bu yapı hem SL öğrenme ortamında hem de WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin aynı anda canlı derse katılmalarına ve her iki ortamdaki öğrencilerin etkileşime girebilmelerine olanak tanıyacak özellikler ile oluşturulmuştur.

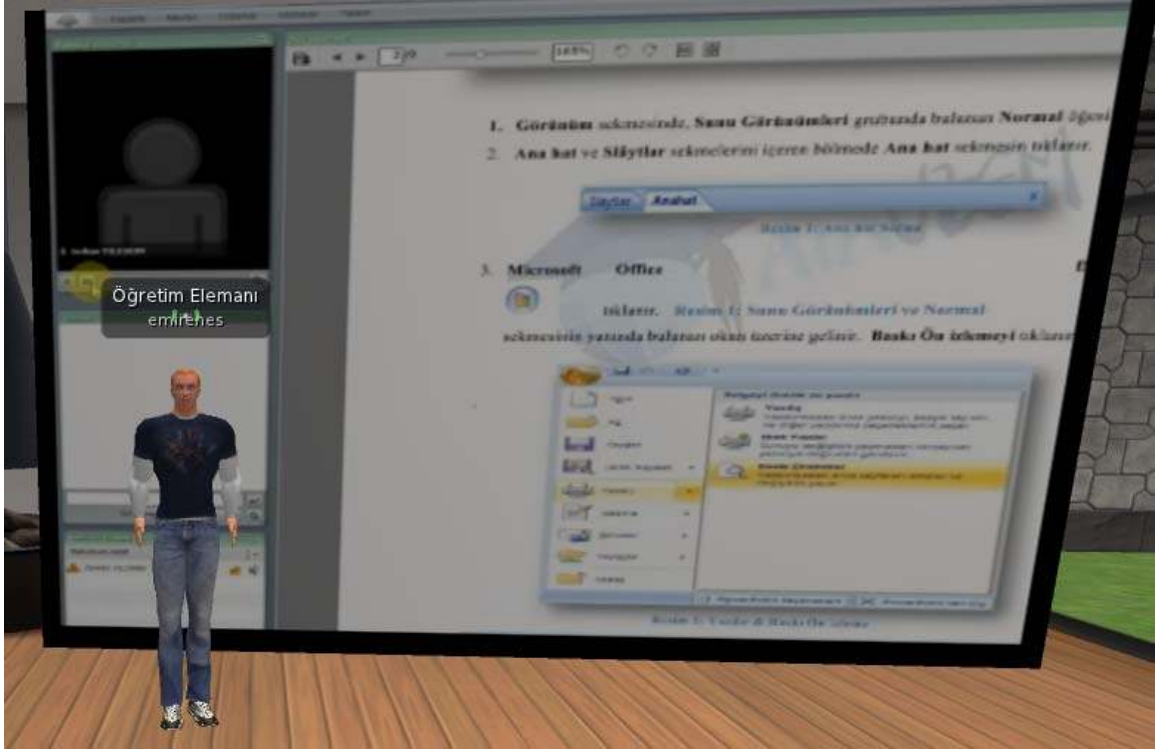
Canlı ders aktivitesinde SL öğrenme ortamı ile WT öğrenme ortamının birlikte kullanılması için tasarlanan yapı üç aşamada oluşturulmuştur. İlk aşamada canlı ders faaliyetlerinin yürütülmesi için Adobe Connect isimli canlı sınıf yazılımında derse özel bir sınıf açılmıştır. <http://193.140.11.18/tbt/> adresinden erişilebilen canlı ders ortamında ekran paylaşımı, konuşma, beyaz tahta vb. özellikler mevcuttur. WT öğrenme grubundaki öğrencilerin canlı ders aktiviteleri için bu platform kullanmıştır (Resim 35).



Resim 35. Adobe Connect Platformu

İkinci aşamada SL öğrenme ortamındaki öğrencilerin canlı derslere katılımına imkan tanıyan canlı sınıf salonu tasarlanmıştır. Sıralı oturma düzenine göre hazırlanan sınıfta uygulamalı anlatımları takip etmeyi sağlayacak bir ekran hazırlanmıştır. 8 x 6 m ebatlarındaki bu ekran gösterim destekli anlatımların yapılmasına ve öğrencilerin uygulamaları takip etmesine olanak sağlamaktadır (Resim 36). Ekran, TBT dersi için açılan canlı sınıf ekranının SL ortamına aktarılmasında kullanılmıştır.

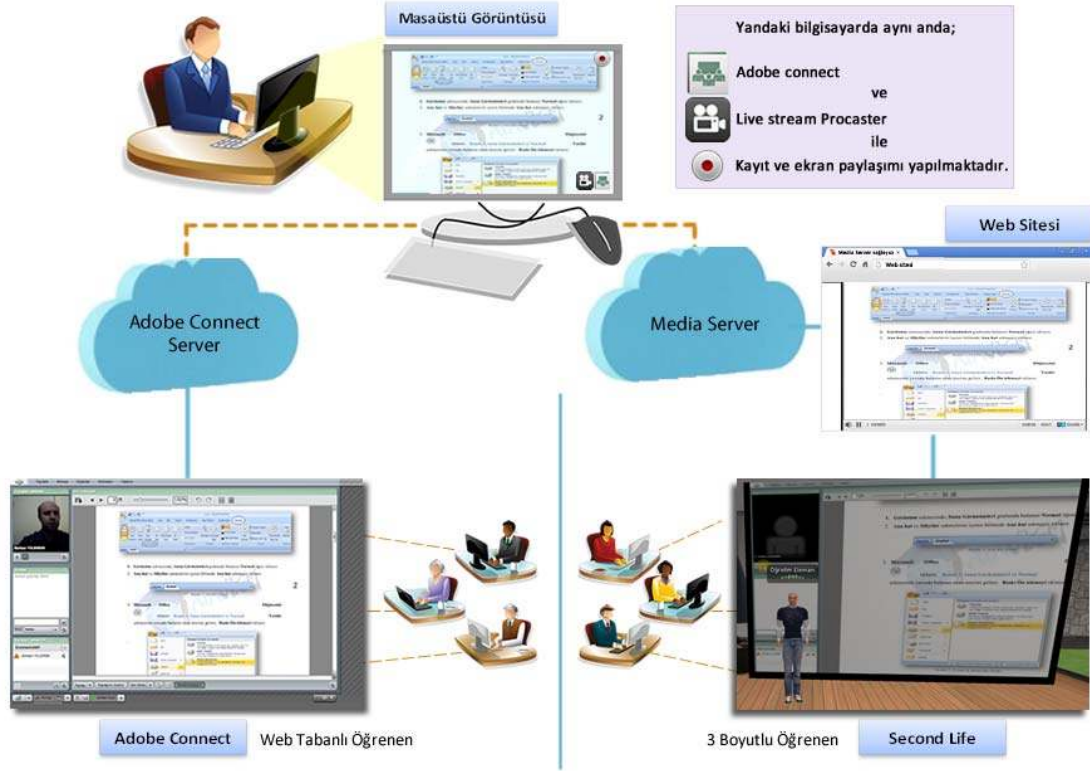




**Resim 36 Canlı Ders Sunum Ekranı**

Üçüncü aşamada ise SL öğrenme ortamı ile WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin aynı anda öğretim elemanı ve diğer arkadaşları ile etkileşimde bulunmalarına imkan tanıyacak bir şekilde iki ortamın birleştirilmesi yapılmıştır. Görüntü birleştirme ve ses iletişimi olmak üzere iki boyutta öğretimsel ortamlar birleştirilmiştir. Görüntü açısından ortamlar eşitlenirken ekran paylaşımı, beyaz tahta uygulamaları, içerik paylaşımı gibi birçok özelliği nedeniyle referans olarak WT öğrenme ortamında kullanılan Adobe Connect platformu tercih edilmiştir. Bu platform kullanılarak anlatılan dersin aynı anda SL öğrenme ortamına aktarılması sağlanmıştır.

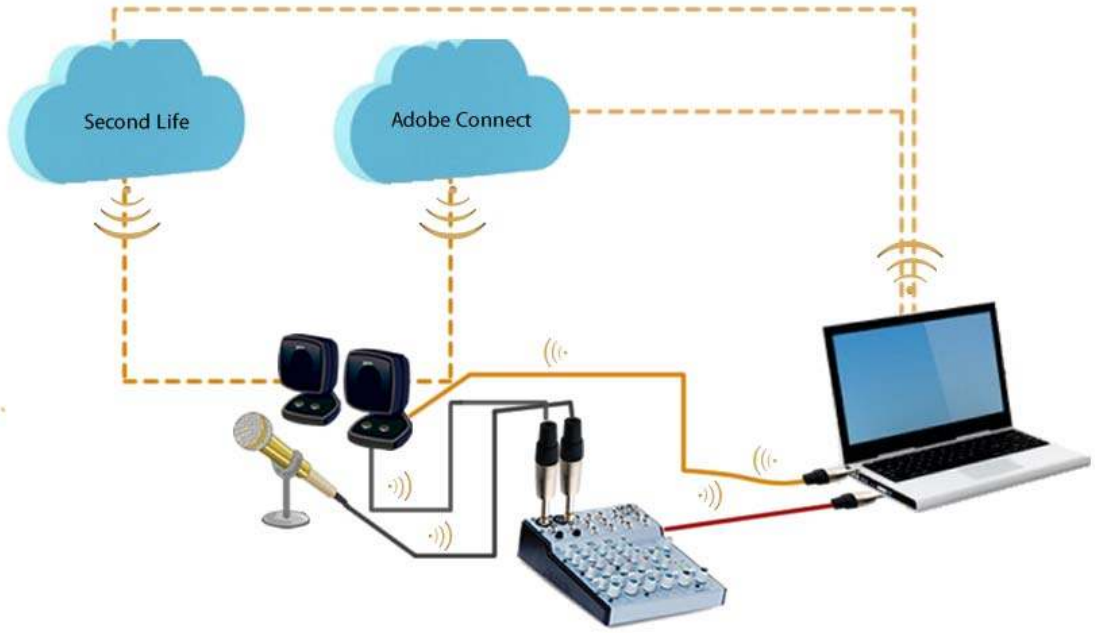
WT öğrenme ortamındaki dersin görüntülerinin SL öğrenme ortamındaki canlı sınıf uygulama ekranına aktarımı için masaüstü görüntü paylaşımı yapılmıştır. Masaüstü görüntü yayımlama işleminde, Livestream Procaster isimli sistem kullanılarak canlı sınıf ekranının aktif olduğu bilgisayarın masaüstü görüntüsü medya server üzerine aktarılmış ve ekran görüntüsü bu işlemin ardından kullanıcılara yayınlanmıştır. İkinci aşamada, bu yayın SL öğrenme ortamındaki canlı sınıf uygulama ekranı üzerinden görüntülenmiştir. Böylece bilgisayar ekranında aktif bulunan TBT canlı ders sınıfının görüntüsü SL ortamına aktarılmıştır (Resim 37).



**Resim 37. Canlı Sınıf Uygulamasının Gerçekleştirilme Süreci**

Görüntü sunumu olarak ortamların eşitlenmesinin ardından ses iletişiminin aynı anda yapılabilmesini sağlayacak bir düzenek hazırlanmıştır. Bu düzenek öğretim elemanı veya öğrencilerden herhangi biri konuşurken her iki ortama aynı anda ses iletimini sağlamaya yönelik olarak hazırlanmıştır. Oluşturulan yapı SL öğrenme ortamı ile WT öğrenme ortamında yer alan canlı sınıflardaki sesleri alıp bir araya getirmek ve ardından öğretim elemanının mikrofonundaki sesle birleştirilerek karşı tarafa gönderme temeline dayanmaktadır. Bu işlem için mikser, receiver, hoparlör gibi aygıtlardan faydalanılmıştır. Resim 38’de ses iletim sürecini gösteren bir çizim yer almaktadır. Görüntü ve ses iletiminin eşitlenmesi ile SL ortamında öğretim elemanının avatırı dersi anlatırken ekrandaki uygulamalar görüntülenebilmiştir.





Resim 38. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Ses İletimi Süreci

Bu yapı ile canlı ders aktiviteleri her iki ortam için aynı anda gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen canlı dersler, derse katılamayan öğrencilerin sonradan erişebilmesi için kayıt altına alınmıştır. SL öğrenme ortamından canlı ders kayıtlarına erişim için canlı ders salonunda video erişim panosu oluşturulmuştur. Diğer içerik panoları ile aynı özellikleri taşıyan bu panodaki her bir bileşen ile ilgili haftanın video dosyasına erişim sağlanmıştır.

#### 4.4.1.1.6. Tartışma Formu

Tartışma formu öğrencilerin ayrı zamanlı olarak iletişim kurmaları için kullanılmıştır. WT öğrenme ortamındaki öğrenciler için ÖYS üzerinde forum bileşeni oluşturulmuştur. SL öğrenme ortamında kullanmak için web temelli forum sayfası oluşturulmuştur. Okuma metinleri gibi web temelli forum bileşeninin SL ortamına aktarılması ile forum tartışmalarının SL ortamında yapılmasına olanak tanıyan bir pano oluşturulmuştur. 8m x 4m ebatlarında oluşturulan pano üzerinden öğrenciler, tartışma konularına veya diğer öğrencilerin yazdıkları yorumlara kendi yorumları ile eşlik etmişlerdir. Forum uygulaması sürekli olarak takip edilmiştir. Öğrencilerin soruları cevaplanmış ve aktif katılım sağlanması için gerekli uygulamalar gerçekleştirilmiştir.

#### 4.4.1.1.7. Alıştırma Ekranı

Alıştırma aktiviteleri, öğrenenlerin sunulan bilgileri kullanarak tekrar yapmalarını sağlamak amacıyla kullanılmıştır. Haftalık olarak hazırlanan 5 adet çoktan seçmeli alıştırma sorusu Flash tabanlı hazırlanan uygulama materyali sayesinde öğrenenlerin kullanımına sunulmuştur. Etkileşimli bir şekilde tasarlanan alıştırma materyali, WT öğrenme ortamında bulunan öğrenciler için ÖYS üzerinden sunulmuştur. Alıştırma materyallerinde değerlendirme bölümü bulunmaktadır. Bu bölüm öğrenenlerin başarı durumlarını istatistiksel olarak sunmaktadır. SL öğrenme ortamındaki öğrencilere alıştırma materyalini sunmak için etkileşimli öğrenme materyalinin sunumuna benzer bir süreç takip edilmiştir. Alıştırma materyallerinin sunumu için bir web sayfası hazırlanmıştır. Hazırlanan web sayfası, SL ortamındaki sınıfın 2. katında hazırlanan 5m x 5m boyutundaki alıştırma ekranı üzerinden öğrencilere sunulmuştur.

#### 4.4.1.1.8. Duyuru, Karşılama ve Öğrenci Takip Sisteminin Oluşturulması

Öğrencilerin haftalık olarak bilgilendirilmesi için duyuru uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Haftalık olarak gerçekleştirilen duyuru uygulamalarında haftanın konusunun tanıtımı, canlı ders uygulamasının günü ve saati gibi bilgilendirmeler yapılmıştır. WT öğrenme ortamı için duyuru işlemleri ÖYS üzerinden gerçekleştirilmiştir. SL öğrenme ortamı için sınıfa gelen öğrencilerin kayıtlarının tutulması ve bilgilendirme mesajları gönderilmesi için SL öğrenme ortamında karşılama ve öğrencilerin takibine yönelik bir yapı tasarlanmıştır. Bu yapıda sınıf ortamına gelen her öğrenci için bir duyuru mesajı gönderilmektedir. Ayrıca sınıfa gelen öğrencinin adı, sınıfa geliş tarihi gibi bilgiler tutulmaktadır. Bu bilgiler istenildiği zaman ekran üzerine veya e-posta adresine gönderilebilmektedir.

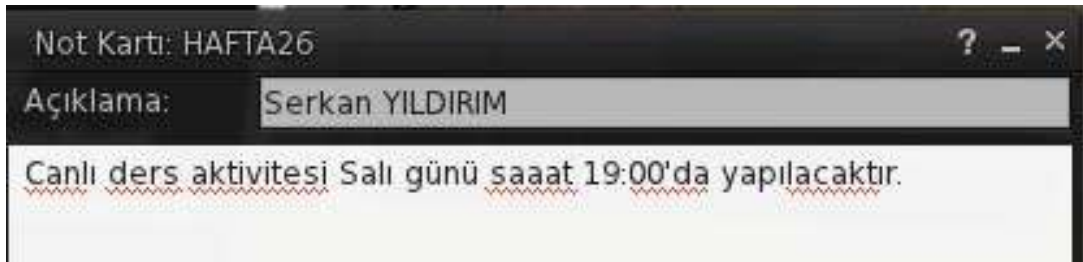
SL ortamında duyuru ve öğrenci takibi yapmak için VirtualWorx Visitor Manager Deluxe isimli ziyaretçi takip sistemi kullanılmıştır. Öğrencileri takip etmede kullanılacak sistemin temin edilmesinin ardından SL öğrenme ortamına aktarımı iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada VirtualWorx Visitor Manager Deluxe aracı sınıf ortamına aktarılmıştır. Aktarılan nesne kutusundan çıkarılarak canlı ders anlatımlarının gerçekleştirildiği birinci kattaki giriş kapısının yanına konumlandırılmıştır. İkinci aşamada nesnenin kullanımı için gerekli ayarlar yapılmıştır. Bu ayarlar içerisinde kullanıcılara

verilecek mesaj metni, kullanıcı kayıtlarının gönderileceği adres gibi bilgiler yer almaktadır (Resim 39).



Resim 39. VirtualWorx Visitor Manager Deluxe Bileşeni Ayar Penceresi

Ziyaretçilerin takibinde, sınıfa gelen öğrencilerin isimleri ve ortama geliş zamanları kayıt altına alınmıştır. Sistemdeki sayaç ile ortama gelen öğrencilerin toplam sayısı hesaplanmıştır. Resim 40'da sınıfa gelmiş bir ziyaretçiye gönderilen örnek bir bilgilendirme mesajı yer almaktadır.



Resim 40. SL Ortamında Yapılan Duyuru Mesajı

#### 4.4.1.2. WT Öğrenme Ortamının Hazırlanması

WT öğrenme ortamı uzaktan eğitim faaliyetlerinin yürütüldüğü ÖYS üzerinde oluşturulmuştur. Bu bölümde WT öğretim sürecinin gerçekleştirildiği ortama yönelik anlatımlar gerçekleştirilecektir.

#### 4.4.1.2.1. Ayrı Zamanlı Öğrenme Ortamının Hazırlanması

HELİTAM öğrencileri Edugate V3 isimli WT öğrenme ortamı üzerinden derslerini almaktadırlar (Resim 41). Bu ortam, öğrencilerin HELİTAM programındaki tüm derslerini aldıkları yerdir.

**Genel Eğitim Programı**  
Eğitim müfredatında olup, herkesin ortak olarak aldığı dersler.

| Ders Adı                  | Program Adı              | Yıl     | Dönem      | Eğitim Dönemi | Z/S     | Rapor |
|---------------------------|--------------------------|---------|------------|---------------|---------|-------|
| İLİTAM 110 Felsefe Tarihi | İLİTAM                   | 1.Sınıf | 2. Yarıyıl | 2012 - 2013   | Zorunlu | Rapor |
| İLİTAM 112 İslam Tarihi I | İLİTAM                   | 1.Sınıf | 2. Yarıyıl | 2012 - 2013   | Zorunlu | Rapor |
| BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI  | BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI | 1.Sınıf | Tam Yıl    | 2012 - 2013   | Zorunlu | Rapor |
| Bilgisayar 2              | BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI | 1.Sınıf | Tam Yıl    | 2012 - 2013   | Zorunlu | Rapor |

Sayfa 2 - 2 (14 kayıt) < Geri 1 [2] İleri >

**Özel Eğitim Programı**  
Genel eğitim müfredatı dışında olup, kişiye özel olarak verilen dersler.

| Ders Adı | Program Adı | Yıl | Dönem | Eğitim Dönemi | Z/S | Rapor |
|----------|-------------|-----|-------|---------------|-----|-------|
|----------|-------------|-----|-------|---------------|-----|-------|

**Eylül 2012**

| Pzt | Sal | Çar | Per | Cum | Cmt | Paz |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 35  | 27  | 28  | 29  | 30  | 1   | 2   |
| 36  | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
| 37  | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  |
| 38  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  |
| 39  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  |
| 40  | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |

Bugün

**Günün Etkinlikleri**

Bugün İçin Bir Etkinlik Kaydınız Yok.

Resim 41 Edugate V3 Öğretim Yönetim Sistemi

TBT dersi HELİTAM programının ilk yılındaki derslerden biridir. Bu ders okuma metinleri ve etkileşimli öğrenme materyalleri üzerinden yürütülmektedir. Uygulamaya katılan öğrencilerin (SL ve WT öğrenme) uygulama süresince 20 haftadır takip ettikleri ders sayfası ile olan ilişkileri koparılmıştır. WT öğrenme grubundaki öğrencilere Temel Bilgi Teknolojileri Dersi (Pilot Uygulama) isimli yeni bir ders açılmıştır. Uygulamaya dahil edilen öğrenciler bu derse kaydırıldıktan sonra eski dersleri olan Temel Bilgi Teknolojileri dersine erişimleri iptal edilmiştir. SL ortamındaki öğrenciler ise SL ortamındaki sınıfa yönlendirilmiştir.

Alıştırma uygulaması çalışmasıyla birlikte öğrenme içerikleri (okuma metni, etkileşimli öğrenme içeriği, alıştırma soruları) sisteme haftalık olarak yüklenmiştir. Ayrıca canlı dersler ve canlı ders videoları öğrencilerin kullanımına sunulmuştur. Uygulamanın başlaması ile birlikte ders içerikleri yüklenmeye ve canlı ders faaliyetleri yürütülmeye başlanmıştır. WT öğrenme ortamına ders içeriği yüklemek için sınıfa yeni aktivite ekleme bölümü kullanılmaktadır (Resim 42). Bu bölümden ders, sınav, ödev, alıştırma, anket, mesaj vb. öğretim yönetim sisteminin sunduğu tüm aktiviteler derse eklenebilmektedir.

Aktivite ekleme bölümü kullanılarak ders içeriklerinin yanında diğer öğrenme içerikleri, duyurular, forum aktiviteleri, tartışma konuları ve anketler derse eklenmiştir.

Resim 42 Sınıf Yeni Aktivite Ekleme Penceresi

#### 4.4.1.2.2. Eşzamanlı Öğrenme Ortamının Hazırlanması

WT öğrenme ortamında Adobe Connect platformu kullanılarak canlı dersler hayata geçirilmiştir. HELİTAM programının müfredatında canlı ders aktivitesi bulunmamaktadır. Bununla birlikte araştırma sürecine dahil olan öğrenciler için canlı ders ortamı oluşturulmuştur. Atatürk Üniversitesi'nin uzaktan eğitim öğrencilerinin eşzamanlı öğrenme aktivitelerine dahil olmalarını sağlayacak olan Adobe Connect platformunun web adresi <http://193.140.11.18/> dir. HELİTAM programındaki uygulama için TBT dersinin öğrencilerine yönelik olarak TBT isminde bir canlı sınıf oluşturulmuştur. Canlı sınıfa <http://193.140.11.18/tbt/> adresinden yayına sunulmuştur (Resim 43).

← → ↻ 193.140.11.18/tbt/

**Adobe® Acrobat® Connect™ Pro Meeting**

**Temel Bilgi Teknolojileri**

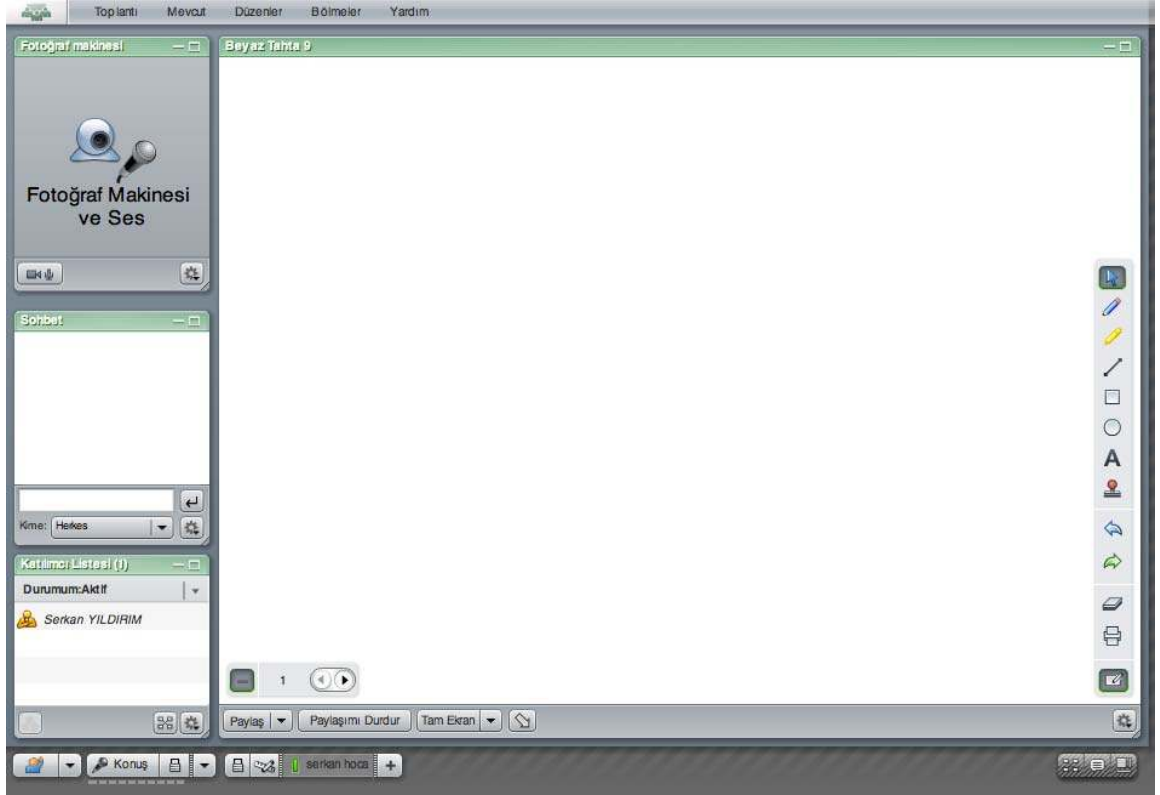
☒ Misafir olarak gir  
Adınızı girin:

☐ Oturum açma adınızı ve parolanızı kullanarak giriş yapın

[Yardım](#)

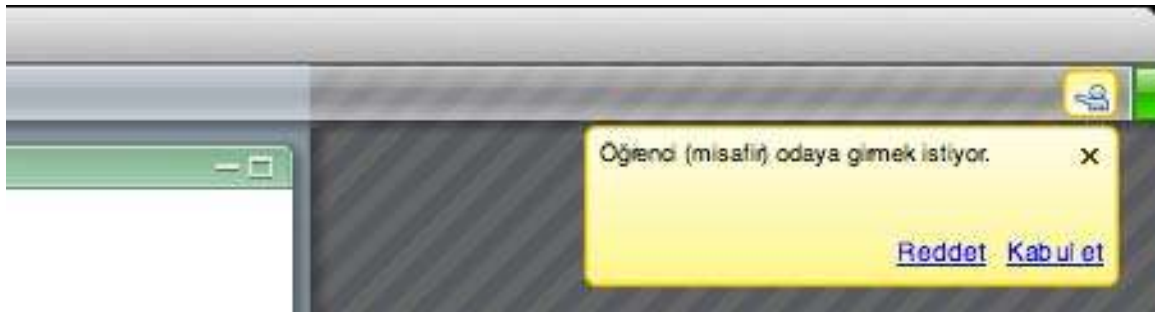
**Resim 43. WT Öğrenme Ortamındaki Canlı Sınıfa Giriş Sayfası**

Canlı ders erişim sayfasından hem öğretim elemanı hem de öğrenciler canlı ders sınıfına giriş yapabilmektedirler. Canlı ders sınıfında fotoğraf makinesi, sohbet, katılımcı listesi ve paylaş bölmelerinden oluşan bir düzen oluşturulmuştur (Resim 44). Bu düzende ekranın sol tarafı görüntü paylaşımı yapmak, yazılı iletişim kurmak ve katılımcıların listesini görmek için ayrılmıştır. Ekranın sağ tarafı ise içerik ve ekran paylaşımı ile beyaz tahta aktiviteleri için ayrılmıştır. Bu yapı ile etkin bir paylaşım ortamı oluşturulmaya çalışılmıştır.



**Resim 44. Canlı Ders Ortamının Örnek Gösterimi**

Canlı ders sınıfına erişim için öğrenciler misafir girişi yapmaktadırlar. Her hafta salı günü derse katılmak isteyen öğrenciler misafir girişi yaparak canlı ders ortamına giriş yapmışlardır. Misafir girişi yaparak canlı derse katılmak isteyen öğrencilere, öğretim elamanının giriş izni vermesi gerekmektedir (Resim 45). Kabul edilen öğrenciler sınıftaki yerlerini almış olurlar.



**Resim 45. Misafir Öğrenci Girişi Uyarısı**

Canlı ders anlatımının ardından öğrencilerin ders videolarını izleyebilmeleri için dersler kayıt altına alınmıştır. Dersleri kayıt altına almak için toplantı kaydetme işlemi

gerçekleştirilmiştir (Resim 46). Kaydedilen ders videolarının web adresleri duyurular kısmından yayınlanarak öğrencilerin erişimine sunulmuştur.



Resim 46. Toplantı Kaydetme Seçeneği

#### 4.4.1.3. Öğretimsel Materyaller

Uygulama esnasında HELİTAM programının TBT dersinin içerikleri kullanılmıştır. Bu dersin içerikleri Windows işletim sistemi ve Microsoft Office paket programlarına yönelik anlatımları kapsamaktadır. Bu program için tasarlanan okuma metinleri, etkileşimli öğrenme materyalleri ve alıştırmalar – uygulama nesneleri çalışmada kullanılmaya devam edilmiştir.

#### 4.4.1.4. Uygulama Süreci

Bu bölümde araştırma süresinde gerçekleştirilen öğretimsel süreçlerden ve veri toplama işlemlerinden bahsedilmektedir.

##### 4.4.1.4.1. Uygulama Öncesi Süreç

**Adım 1:** Çalışmaya başlanılmadan önce HELİTAM programına kayıtlı öğrenciler için bir duyuru metni hazırlanarak yapılacak öğretim aktiviteleri hakkında genel tanıtım



yapılmıştır. Bu tanıtım öğrencilerin yürütülecek çalışma hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

**Adım 2:** Çalışmanın gerçekleştirileceği TBT dersine katılan öğrenciler arasından WT öğrenme ve SL ortamlarının her biri için 150 katılımcı rastgele olarak belirlenmiştir.

**Adım 3:** Her iki gruptaki katılımcılara duyuru, e-posta ve telefon aracılığı ile ulaşılarak çalışma hakkında yeniden bilgilendirme yapılmıştır. Ayrıca bulundukları gruplara göre dahil olmaları gereken öğrenme ortamları anlatılmıştır. Her bir gruba kılavuzlar yardımıyla yürütülecek aktiviteler tanıtılmıştır. Her öğretim haftasından bir önceki Cuma günü canlı ders aktiviteleri ile ilgili duyurular yapılmıştır.

#### **4.4.1.4.2. Ön Hazırlık Uygulaması**

##### **Ön Hazırlık Uygulaması: Hafta 1**

Ön hazırlık uygulamasının ilk haftasıdır. Genel öğretim sürecinin 21. haftasına karşılık gelmektedir. Bu hafta uygulanan aktiviteler şu şekildedir;

**Okuma:** PowerPoint programının yazdırma özellikleri ve oluşturulan sunuyu çalıştırma konularına yönelik bilgileri barındıran bir okuma metni öğrencilere sunulmuştur.

**Etkileşimli Anlatım Materyali:** PowerPoint programının yazdırma özellikleri ve sunuyu çalıştırmaya yönelik olarak hazırlanmış Flash temelli etkileşimli materyal sunulmuştur.

**Canlı Ders:** SL ve WT öğrenme için iki ders saatini kapsayacak canlı ders aktivitesi yapılmıştır. Her iki ortam için aynı anda gerçekleştirilen canlı dersler Salı günü saat 17:00’de başlatılmıştır. Derse toplam 23 öğrenci katılmıştır. Dersin video kaydı yapılmış ve canlı derse katılamayan öğrencilerin erişimine sunulmuştur.

Canlı derste okuma metinleri çerçevesinde anlatım gerçekleştirilmiştir. İlk hafta uygulaması olması nedeniyle ders anlatımının dışında öğrencilerin ortam, uygulama ve HELİTAM programına yönelik soruları yanıtlanmıştır. Ayrıca öğrencilerin tartışma aktivitelerine katılabilmeleri için yapmaları gereken teknik ayarlar için gerekli yönlendirmeler yapılarak ders öncesi hazırlıklar tamamlanmıştır. Hazırlık ve sohbet süreci dersin uzamasına neden olmuştur. Öğrenciler derse hazır hale geldikten sonra PowerPoint programının yazdırma seçenekleri ve sunuyu çalıştırma uygulamalarına yönelik anlatımlar

gerçekleştirilmiştir. Teorik bilgiler, sözlü anlatımlar ve görsel sunum desteğiyle verilmiştir. Uygulama işlemleri için öğrencilere basit görevler verilmiş ve istenilen sürede görevleri tamamlamaları istenmiştir. Ders sonunda öğrencilerin yaptıkları PowerPoint uygulama dosyaları e-posta yoluyla alınarak kontrol edilmiş ve kısa geribildirimler sağlanmıştır.

**Video:** Canlı ders aktivitesinin video kayıtları öğrencilerin istedikleri an izleyebilecekleri şekilde erişime açılmıştır.

**Alıştırma:** Beş sorudan oluşan alıştırma – uygulama nesnesi sunulmuştur.

**Tartışma:** Yazdırma özellikleri ve bu özelliklerin kullanımını gerektirecek durumlara yönelik bir tartışma aktivitesi gerçekleştirilmiştir. Tartışma uygulamasına on öğrenci katılmıştır.

**Teknik İşlemler:** WT öğrenme ve SL öğrenme ortamlarına haftalık ders materyalleri (okuma ve etkileşimli anlatım) aktarılmıştır. Canlı ders aktivitesinin ardından dersin video kaydı her iki ortamdan da erişilebilecek şekilde kullanıma sunulmuştur.

### **Ön Hazırlık Uygulaması: Hafta 2**

Ön hazırlık uygulamasının ikinci haftasıdır. Genel öğretim aktivitesinin 22. haftasıdır. PowerPoint programının kullanımına yönelik içeriklerin bulunduğu bu haftada yapılan öğretim aktiviteleri şu şekildedir;

**Okuma:** Okuma metni, PowerPoint programında fotoğraf albümü oluşturma ve asıl slayt üzerinde çalışmaya yönelik bilgileri barındırmaktadır.

**Etkileşimli Anlatım Materyali:** PowerPoint programında fotoğraf albümü oluşturma ve asıl slayt üzerinde çalışmaya yönelik olarak hazırlanmış Flash temelli etkileşimli materyal sunulmuştur.

**Canlı Ders:** SL ve WT öğrenme ortamlarında 2 ders saatini kapsayacak canlı ders aktivitesi yapılmıştır. Her iki ortam için aynı anda gerçekleştirilen canlı dersler Salı günü saat 17.00'de gerçekleştirilmiştir. Derse toplam 26 öğrenci katılmıştır. Dersin video kaydı yapılmış ve öğrencilerin erişimine sunulmuştur.

Öğretim öncesinde teknik desteğe ihtiyacı olan birkaç öğrenciye, yaşadıkları problemlere göre çeşitli direktifler verilerek derse hazır hale gelmeleri sağlanmıştır. Canlı

ders, müfredat çerçevesinde PowerPoint programında fotoğraf albümü oluşturmaya yönelik bilgilerin sunumuyla başlatılmıştır. Fotoğraf albümünün kullanım amaçları ve özellikleri üzerinde durularak canlı ders aktivitesine devam edilmiştir. Dersin ilk bölümlerinde fotoğraf albümü oluşturma, düzenleme, resim görünümünü organize etme, resim yazısı ekleme, albümden resim kaldırma gibi temel bilgiler üzerinde durulmuştur. Fotoğraf albümü oluşturma ve düzenlemeye yönelik her bir adım uygulamalı anlatımlar ile desteklenmiştir. Her bir öğrenci, fotoğraf albümü oluşturmaya yönelik genel bir uygulama yapmıştır.

Canlı dersin ikinci bölümünde asıl slayt ile çalışmaya yönelik anlatımlar yapılmıştır. Anlatım; asıl slayt oluşturma, asıl slayt üzerine tema uygulamaları, asıl slayt üzerinde değişiklikler yapma, asıl slaydı adlandırma ve asıl görünümü kapatma konuları temelinde gerçekleştirilmiştir. Anlatım içerisinde mini uygulamalar yapılmıştır. Ayrıca asıl slayt oluşturma ve düzenlemeye yönelik olarak genel uygulama aktivitesi gerçekleştirilmiştir. Ders sonunda geri bildirim almak isteyen öğrenciler e-posta yoluyla ödev gönderiminde bulunmuş ve bu öğrencilere kısa geribildirimler verilmiştir.

**Video:** Canlı ders aktivitesinin video kayıtları, öğrencilerin istedikleri an izleyebilecekleri şekilde erişime açılmıştır.

**Alıştırma:** Beş sorudan oluşan alıştırma – uygulama nesnesi, öğrencilerin kullanımına sunulmuştur.

**Tartışma:** Asıl slayt kullanımının faydalarına yönelik tartışması aktivitesi, forum üzerinden gerçekleştirilmiştir.

**Teknik İşlemler:** WT öğrenme ve SL öğrenme ortamlarına haftalık ders materyalleri (okuma ve etkileşimli anlatım) aktarılmıştır. Canlı ders aktivitesinin ardından dersin video kaydı her iki ortamdan da erişilebilecek şekilde kullanıma sunulmuştur.

**Ön Hazırlık Çalışmasının Değerlendirilmesi:** İki haftalık ön hazırlık uygulamasının ardından genel bir değerlendirme yapılmıştır. Değerlendirme için forum üzerinden tartışma aktivitesi gerçekleştirilmiştir. Ayrıca uygulamalara katılan öğrenciler arasından rastgele seçilen 10 kişi ile telefonda görüşmüş ve uygulamaya yönelik görüşleri alınmıştır.

Değerlendirme aktivitesinde, öğrencilerin canlı ders aktivitesinde oldukça memnun olduğu anlaşılmıştır. Bununla birlikte örneklemin çalışan öğrencilerden olması, canlı ders saatinin mesai bitiş saatiyle çakışması ve akşam yemeği saatine yakın bir saatte canlı ders yapılması gibi nedenler ile canlı ders saatinin öğrenen grubuna uygun olmadığı ve değiştirilmesi gerektiği anlaşılmıştır. Öğrenci istekleri göz önünde bulundurularak canlı derslerin Salı günü 19.00’da yapılmasına karar verilmiştir.

### **Uygulama: Hafta 1**

Uygulamanın ilk haftasıdır. Genel öğretim sürecinin 23. haftasına karşılık gelmektedir. Hafta 1’de gerçekleştirilen öğretim aktiviteleri şu şekildedir;

**Okuma:** Öğrencilere, PowerPoint programında eylem oluşturma ve özel animasyonlar ile çalışmaya yönelik bilgileri barındıran okuma metni sunulmuştur.

**Etkileşimli Anlatım Materyali:** PowerPoint programında eylemler ve özel animasyonlara yönelik olarak hazırlanmış Flash temelli etkileşimli materyal sunulmuştur.

**Canlı Ders:** Öğrenci görüşlerine göre saati değiştirilen canlı ders aktivitesi Salı günü 19.00’da başlatılmıştır. Canlı derse toplam 33 kişi katılmıştır. İlk olarak PowerPoint slaytlarında eylem oluşturmaya yönelik uygulamalı anlatım gerçekleştirilmiştir. Sunumlarda eylem uygulamalarına yönelik olarak; eylem düğmesi ekleme, sunudaki çeşitli bileşenlere eylem atama, eylem düğmelerinin kullanımı gibi konulara yönelik uygulamalı anlatımların ardından genel uygulama aktivitesi gerçekleştirilmiştir.

Canlı dersin ikinci bölümünde özel animasyonların önemi ve sunumlarda özel animasyon kullanımına yönelik anlatımlar gerçekleştirilmiştir. Özel animasyonlar kullanılarak metinlere ve diğer sunu bileşenlerine efekt uygulama işlemleri için aşamalı anlatımlar yapılmış ve uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Dersin devamında slayt geçişlerinde efekt kullanımına değinilmiştir. Anlatımın son bölümünde uygulanan özel animasyonları düzenleme, süre ve sıra ayarı yapma gibi temel uygulamalar anlatılmıştır. Uygulama adımlarında genel tekrar için mini uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Uygulama dosyalarını öğretim elemanına gönderen öğrencilere küçük geribildirimler sağlanmıştır.

**Video:** Canlı ders aktivitesinin video kayıtları öğrencilerin istedikleri an izleyebilecekleri şekilde erişime açılmıştır.

**Alıştırma:** Beş sorudan oluşan alıştırmaya yönelik alıştırma – uygulama nesnesi kullanıma sunulmuştur.

**Tartışma:** Bu haftada herhangi bir tartışma aktivitesi yapılmamıştır.

**Teknik İşlemler:** WT öğrenme ve SL öğrenme ortamlarına haftalık ders materyalleri (okuma ve etkileşimli anlatım) aktarılmıştır. Canlı ders aktivitesinin ardından dersin video kaydı her iki ortamdan da erişilebilecek şekilde kullanıma sunulmuştur. Gelecek hafta yürütülecek veri tabanı dersi için Microsoft Access programının teminine ve kurulumuna yönelik duyuru yapılmıştır.

**Veri Toplama:** Katılımcıların öğrenme stillerini ortaya çıkarak veri toplama aracı online olarak kullanıma açılmıştır. Öğrencilere yazılı ve sözlü duyurular yapılarak bu anketi doldurmaları yönünde istekte bulunulmuştur. Anket dönem sonuna kadar aktif tutulmuştur.

## **Uygulama: Hafta 2**

Uygulamanın ikinci haftasıdır. Genel öğretim sürecinin 24. haftasına karşılık gelmektedir. Hafta 2’de gerçekleştirilen öğretim uygulaması şöyledir;

**Okuma:** Bu haftada veri tabanı kavramı ve özelliklerine yönelik genel bilginin yanında Microsoft Access programının genel kullanımı, menü bileşenleri ve veri tabanı oluşturmaya yönelik bilgileri barındıran bir okuma metni sunulmuştur.

**Etkileşimli Anlatım Materyali:** Veri tabanı kavramı, veri tabanlarının özellikleri, kullanım alanları, Microsoft Access programının genel kullanımı, ekranları, menü bileşenleri ve veri tabanı oluşturmaya yönelik olarak hazırlanmış Flash programı temelli etkileşimli materyal sunulmuştur.

**Canlı Ders:** Canlı ders aktivitesi Salı günü 19:10’da başlatılmıştır. Canlı derse toplam 42 kişi katılmıştır. Dersin ilk bölümlerinde veri tabanı nedir, kullanım amaçları nelerdir, sağlık sektöründe ve günlük hayatlarında veri tabanı ile kullanılan yapılar nelerdir şeklinde teorik bilgiler sunulmuştur. Ayrıca bu konular hakkında öğrenenlerle tartışma aktiviteleri yapılmıştır.

Dersin ikinci bölümünde veri tabanı yazılımlarından biri olan Microsoft Access programının genel tanıtımı, ekran yapısı, tablo, sorgu, form, rapor vb. bileşenlerin genel tanıtımına yönelik bilgiler sunulmuştur. Ayrıca yeni bir veri tabanı oluşturma, veri tabanını

kaydetme, sihirbaz yardımıyla veri tabanı oluşturma gibi temel bilgiler uygulamalı olarak gösterilmiştir.

**Video:** Canlı ders aktivitesinin video kayıtları öğrencilerin istedikleri an izleyebilecekleri şekilde erişime açılmıştır.

**Alıştırma:** Beş sorudan oluşan alıştırma yönelik alıştırma – uygulama nesnesi sunulmuştur.

**Tartışma:** Günlük hayatta kullandıkları veri tabanları veya veri tabanlarından destek alan uygulamalar ve bu uygulamaların yaşantılarına getirdikleri kolaylıklara yönelik bir forum tartışması aktivitesi gerçekleştirilmiştir.

**Teknik İşlemler:** WT öğrenme ve SL öğrenme ortamlarına haftalık ders materyalleri (okuma ve etkileşimli anlatım) aktarılmıştır. Canlı ders aktivitesinin ardından dersin video kaydı her iki ortamdan da erişilebilecek şekilde kullanıma sunulmuştur.

**Veri Toplama:** Katılımcıların kişilik düzeylerini ortaya çıkarmak için HKE veri toplama aracı online olarak kullanıma açılmıştır. Öğrencilere yazılı ve sözlü duyurular yapılarak bu anketi doldurmaları yönünde istekte bulunulmuştur. Anket dönem sonuna kadar aktif tutulmuştur.

### **Uygulama: Hafta 3**

Uygulamanın üçüncü haftasıdır. Genel öğretim sürecinin 25. haftasına karşılık gelmektedir. Hafta 3'te gerçekleştirilen öğretim aktiviteleri şöyledir;

**Okuma:** Microsoft Access programındaki tablolar ve tabloların kullanımına yönelik bilgileri barındıran okuma metni katılımcıların erişimine sunulmuştur.

**Etkileşimli Anlatım Materyali:** Tablo oluşturma, alan ve alan bilgileri, veri türleri, birincil anahtar, tablolar arası ilişkiler gibi konulara yönelik olarak hazırlanmış Flash temelli etkileşimli materyal sunulmuştur.

**Canlı Ders:** Canlı ders aktivitesi Salı günü 19:05'de başlatılmıştır. Canlı derse toplam 39 kişi katılmıştır. Anlatımın ilk bölümlerinde önceki haftanın bilgileri hatırlatılarak genel olarak veri tabanları üzerine geçmiş bilgileri hatırlatıcı nitelikte kısa bir tartışma gerçekleştirilmiş, ayrıca forum konularına kısaca değinilmiştir. Canlı ders aktivitesinde

tablo, alan, veri, veri türü, alan özellikleri gibi terimler tanımlanmış ve görevleri hakkında bilgilendirmeler yapılmıştır. Tablo tanımlama, tasarım görünümünü ve sihirbazı kullanarak tablo oluşturma, alanları tanımlama, veri türlerini ve alan özellikleri belirleme gibi tablo oluşturmaya yönelik bilgiler uygulamalı anlatımlar eşliğinde sunulmuştur. Anlatımın ardından tablo oluşturma aktivitesi gerçekleştirilmiş ve öğrencilerden bir adres defteri için gerekli olan bilgileri barındıran bir tablo yapmaları istenmiştir. Anlatımın son kısmında tabloya veri girişi ve tablonun kaydedilmesine yönelik bilgiler uygulamalı örnekler üzerinden sunulmuştur. Adres defteri bilgilerini barındıran uygulamaya veri kaydı yapılarak uygulamalı anlatım tamamlanmıştır.

**Video:** Canlı ders aktivitesinin video kayıtları öğrencilerin istedikleri an izleyebilecekleri şekilde erişime açılmıştır.

**Alıştırma:** Beş sorudan oluşan alıştırma yönelik alıştırma – uygulama nesnesi sunulmuştur.

**Tartışma:** Bir hastanın bilgilerini barındıran veri tabanında hangi tablolar ve bu tablolarda ne tür alanlar olabilir sorusuna yönelik bir forum tartışması aktivitesi gerçekleştirilmiştir.

**Teknik İşlemler:** WT öğrenme ve SL öğrenme ortamlarına haftalık ders materyalleri (okuma ve etkileşimli anlatım) aktarılmıştır. Canlı ders aktivitesinin ardından dersin video kaydı her iki ortamdan da erişilebilecek şekilde kullanıma sunulmuştur.

**Veri Toplama:** Uzaktan eğitime yönelik öğrenci motivasyonunu ortaya çıkararak veri toplama aracı online olarak kullanıma açılmıştır. Öğrencilere yazılı ve sözlü duyurular yapılarak bu anketi doldurmaları yönünde istekte bulunulmuştur. Anket uygulama sonuna kadar aktif tutulmuştur.

#### **Uygulama: Hafta 4**

Uygulamanın dördüncü haftasıdır. Genel öğretim sürecinin 26. haftasına karşılık gelmektedir. Hafta 4'te gerçekleştirilen öğretim aktiviteleri şöyledir;

**Okuma:** Microsoft Access programındaki sorgular ve sorguların kullanımına yönelik bilgileri barındıran bir okuma metni sunulmuştur.

**Etkileşimli Anlatım Materyali:** Sorguların genel özellikleri, tasarım görünümü ve sihirbazı kullanarak sorgu oluşturma, sorgulara kriter ekleme gibi konulara yönelik hazırlanmış Flash programı temelli etkileşimli materyal sunulmuştur.

**Canlı Ders:** Canlı ders aktivitesi Salı günü 19:08’de başlatılmıştır. Canlı derse toplam 37 kişi katılmıştır. Anlatımın ilk bölümlerinde genel olarak tablo, sorgu, sorgulara neden ihtiyaç duyulduğu gibi kısa bilgiler sunulmuştur. Teorik bilgilendirmenin ardından uygulamalı anlatım sürecine geçilmiştir. Sorgu tanımlama, tasarım görünümünde sorgu oluşturma, sorguya kriter ekleme, parametrik sorgu oluşturma, birden fazla tablodan yararlanarak sorgu oluşturma konuları uygulamalı anlatımlar eşliğinde yürütülmüştür. Genel uygulama için öğrenci bilgilerini içeren bir tablo oluşturmaları ve bu tablodaki adı, soyadı ve not bilgilerini getirecek bir sorgu oluşturmaları istenmiştir. Anlatımın ardından yazdıkları sorgu metinlerini gönderen 4 öğrenciye kısa geribildirimler sağlanmıştır.

**Video:** Canlı ders aktivitesinin video kayıtları öğrencilerin istedikleri an izleyebilecekleri şekilde erişime açılmıştır.

**Alıştırma:** Beş sorudan oluşan alıştırma yönelik alıştırma – uygulama nesnesi sunulmuştur.

**Tartışma:** Sorguların, veri tabanı programlarının etkili kullanımındaki yeri üzerine tartışma gerçekleştirilmiştir.

**Teknik İşlemler:** WT öğrenme ve SL öğrenme ortamlarına haftalık ders materyalleri (okuma ve etkileşimli anlatım) aktarılmıştır. Canlı ders aktivitesinin ardından dersin video kaydı her iki ortamdan da erişilebilecek şekilde kullanıma sunulmuştur.

**Veri Toplama:** Katılımcıların öğrenim gördükleri ortamda sosyal bulunuşluk düzeylerini belirlemeye yönelik veri toplama aracı online olarak kullanıma açılmıştır. Öğrencilere yazılı ve sözlü duyurular yapılarak bu anketi doldurmaları yönünde istekte bulunulmuştur. Anket uygulama sonuna kadar aktif tutulmuştur.

### **Uygulama: Hafta 5**

Uygulamanın beşinci haftasıdır. Genel öğretim sürecinin 27. haftasına karşılık gelmektedir. Hafta 5’te gerçekleştirilen öğretim uygulamaları şu şekildedir;



**Okuma:** Microsoft Access programındaki formlar ve formların kullanımına yönelik bilgileri barındıran bir okuma metni sunulmuştur.

**Etkileşimli Anlatım Materyali:** Formların genel özellikleri, tasarım görünümü ve sihirbazı kullanarak form oluşturma, formlara bileşen ekleme, form üzerinde hesaplama yapma ve form üzerine kontrol ekleme gibi konulara yönelik olarak hazırlanmış Flash temelli etkileşimli materyal sunulmuştur.

**Canlı Ders:** Canlı ders aktivitesi Salı günü 19.15’de başlatılmıştır. Canlı derse toplam 25 kişi katılmıştır. Anlatım genel olarak formlar, form bileşenleri, formların kullanım sebeplerine göre bilgiler aktarılmıştır. Uygulamalı anlatımlarda tasarım görünümünde ve sihirbazı kullanarak form oluşturma, formlara düğme ekleme, formlara alt form ekleme, formlar üzerinden hesaplama ve kontrol işlemleri yapmaya yönelik bilgiler uygulamalı anlatımlar eşliğinde sunulmuştur. Genel uygulama için bir önceki hafta oluşturulan öğrenci bilgileri veri tabanına bir form arayüzü oluşturma aktivitesi seçilmiştir. İsteyen öğrencilere uygulamaları hakkında geribildirimlerde bulunulmuştur.

**Video:** Canlı ders aktivitesinin video kayıtları öğrencilerin istedikleri an izleyebilecekleri şekilde erişime açılmıştır.

**Alıştırma:** Beş sorudan oluşan alıştırma yönelik alıştırma – uygulama nesnesi sunulmuştur.

**Tartışma:** Herhangi bir tartışma aktivitesi gerçekleştirilmemiştir.

**Teknik İşlemler:** WT öğrenme ve SL öğrenme ortamlarına haftalık ders materyalleri (okuma ve etkileşimli anlatım) aktarılmıştır. Canlı ders aktivitesinin ardından dersin video kaydı her iki ortamdan da erişilebilecek şekilde kullanıma sunulmuştur.

**Veri Toplama:** Uygulamaya yönelik öğrenci görüşlerini almak üzere yarı yapılandırılmış mülakat formu kullanılarak görüşme aktivitesi gerçekleştirilmiştir. 10 öğrenci ile görüşme yapılmıştır.

### ***Hafta 6***

Uygulamanın son haftasıdır. Genel öğretim sürecinin 28. haftasına karşılık gelmektedir. Hafta 6’da gerçekleştirilen öğretim uygulamaları şu şekildedir;

**Okuma:** Microsoft Access programındaki raporlar ve raporların kullanımına yönelik bilgileri barındıran bir okuma metni sunulmuştur.

**Etkileşimli Anlatım Materyali:** Raporların genel özellikleri, tasarım görünümü ve sihirbazı kullanarak rapor oluşturma, raporlara bileşen ekleme gibi konulara yönelik olarak hazırlanmış Flash programı temelli etkileşimli materyal sunulmuştur.

**Canlı Ders:** Canlı ders aktivitesi Salı günü 19:10'da başlatılmıştır. Canlı derse toplam 22 kişi katılmıştır. Genel olarak raporlar, rapor bileşenleri, raporların kullanım amaçları ve günlük hayatta sıklıkla kullanılan raporlar hakkında bilgiler aktarılmıştır. Uygulamalı anlatımlarda otomatik rapor oluşturma, sihirbaz görünümünde rapor oluşturma ve tasarım görünümünde rapor oluşturma konuları üzerinde durulmuştur. Ayrıca raporlara yeni alanlar ekleme, hesaplanmış alanları kullanma ve sayfalara alt toplam ekleme gibi basit rapor işlemleri uygulamalı olarak sunulmuştur. Sunum sürecinde bir firmanın ihtiyaç duyacağı örnek bir sipariş tablosuna bağlı bir form oluşturulmuştur. Genel uygulama için bir önceki hafta oluşturulan öğrenci bilgileri veri tabanına bir rapor arayüzü oluşturma aktivitesi yapılmıştır. İsteyen öğrencilere uygulamaları hakkında geribildirimlerde bulunulmuştur.

Dönemin son dersi olması nedeniyle genel bir değerlendirme yapılmış ve öğrencilerin soruları yanıtlanmıştır. Sorular örnekler ve uygulamalar eşliğinde yanıtlanmış ve ilgili konu hakkında gerekli hatırlatmalar yapılmıştır. Vedalaşma ile canlı ders aktivitesi tamamlanmış ve dönem bitirilmiştir.

**Video:** Canlı ders aktivitesinin video kayıtları öğrencilerin istedikleri an izleyebilecekleri şekilde erişime açılmıştır.

**Alıştırma:** Beş sorudan oluşan alıştırma yönelik alıştırma – uygulama nesnesi sunulmuştur.

**Tartışma:** Aklınıza takılan sorular başlığı altında dönemin tamamını kapsayan genel bir tartışma aktivitesi forum üzerinden gerçekleştirilmiştir.

**Teknik İşlemler:** WT öğrenme ve SL öğrenme ortamlarına haftalık ders materyalleri (okuma ve etkileşimli anlatım) aktarılmıştır. Canlı ders aktivitesinin ardından dersin video kaydı her iki ortamdan da erişilebilecek şekilde kullanıma sunulmuştur.

**Başarı Testi:** Uygulama sonunda öğrencilere başarı testi uygulanmıştır. Gözetim altında gerçekleştirilen sınavda aralarında TBT testinin de bulunduğu 5 dersten oluşan 150 dakikalık bir sınav yapılmıştır. Sınavda TBT dersinin tüm müfredatını kapsayan 25 soru sorulmuştur.

Tüm uygulama sürecinde gerçekleştirilen temel işlemler Tablo 6’da gösterildiği gibidir.

**Tablo 6. Araştırma Sürecinde Yapılan İşlemler**

| Süreç           | İşlemler                                     |  |                                                    |  |                                      |  |                                               |  |                                                 |  |                                                 |  |                                                 |  |                                  |  |
|-----------------|----------------------------------------------|--|----------------------------------------------------|--|--------------------------------------|--|-----------------------------------------------|--|-------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------|--|----------------------------------|--|
| Uygulama öncesi | Grup Belirleme ve Bilgilendirme Süreci       |  |                                                    |  |                                      |  |                                               |  |                                                 |  |                                                 |  |                                                 |  |                                  |  |
|                 | Çalışmanın tanıtımı                          |  | Öğrenci Seçimi                                     |  | Seçilen Öğrencilerle iletişime geçme |  | Ortamların tanıtımı                           |  | Bilgilendirme kılavuzlarının hazırlanması       |  |                                                 |  |                                                 |  |                                  |  |
|                 | SL Öğrenme Ortamının Tasarımı                |  |                                                    |  |                                      |  |                                               |  |                                                 |  |                                                 |  |                                                 |  |                                  |  |
|                 | SL hesap ve alan alma işlemleri              |  | Okul binasının inşası                              |  | Sınıfın tasarımı                     |  | Canlı Ders Ortamının Hazırlanması             |  | Okuma metni erişim ekranının üretimi            |  | Ders videosu erişim ekranının üretimi           |  | Öğrenci karşılama ve kayıt bileşeninin kurulumu |  | Tartışma ekranının oluşturulması |  |
|                 | WT öğrenme Ortamının Hazırlanması            |  |                                                    |  |                                      |  |                                               |  |                                                 |  |                                                 |  |                                                 |  |                                  |  |
|                 | Yeni ders sayfasının oluşturulması           |  | İçeriklerin yüklenmesi                             |  | Canlı ders sayfasının açılması       |  | Forum sayfasının hazırlanması                 |  | Ders videolarına erişim sayfasının hazırlanması |  | Duyuru ve bilgilendirme sayfasının hazırlanması |  |                                                 |  |                                  |  |
| Uygulama Süreci | Ön Hazırlık Çalışması                        |  |                                                    |  |                                      |  |                                               |  |                                                 |  |                                                 |  |                                                 |  |                                  |  |
|                 | Öğrencilerin yeni ortamlara aktarılması      |  | Yeni öğrenme ortamlarının tanıtımlarının yapılması |  | Öğretim sürecinin başlatılması       |  | Canlı ders aktivitelerinin gerçekleştirilmesi |  | Teknik destek sağlanması                        |  | Ağıştırma ve uygulama aktiviteleri              |  |                                                 |  |                                  |  |
|                 | Uygulama                                     |  |                                                    |  |                                      |  |                                               |  |                                                 |  |                                                 |  |                                                 |  |                                  |  |
|                 | Ön hazırlık çalışması sonrası iyileştirmeler |  | Öğretim aktiviteleri                               |  | Canlı sınıf aktiviteleri             |  | Ağıştırma uygulama aktiviteleri               |  | Geribildirim ve teknik destek                   |  | Veri toplama uygulaması                         |  | Başarı testi                                    |  |                                  |  |

## Verilerin Toplanması ve Analizi

Çalışmada kullanılan veriler anket, görüşme ve başarı testi üzerinden elde edilmiştir. Araştırmanın 1. haftasında öğrenme stilleri envanteri online olarak yayınlanmıştır. Her iki gruptaki katılımcılara yazılı ve sözlü duyurular yapılmıştır. Anket uygulama sonuna kadar aktif tutulmuştur. Öğrencilerin kişilik düzeylerini ortaya koymak için kullanılan HKE uygulamanın 2. haftasında online olarak yayınlanmıştır. Her iki gruptaki katılımcılara yazılı ve sözlü duyurular yapılmış ve anket uygulama sonuna kadar aktif tutulmuştur. Motivasyon anketi uygulamanın 3. haftasında ve sosyal bulunuşluk anketi uygulamanın 4. haftasında online olarak yayınlanmıştır. Her iki gruptaki katılımcılara yazılı ve sözlü duyurular

yapılarak anketleri doldurmaları istenmiştir. Anketler uygulama sonuna kadar aktif tutulmuştur.

Uygulamanın 5. haftasında öğrenciler ile görüşme yapılmıştır. Görüşmeye katılacak öğrenciler uygulamaya katılan aktif öğrenciler arasından rastgele seçim yöntemi ile belirlenmiştir. Öğrenci belirleme sürecine aktif öğrencilerin grup bazında numaralandırılması ile başlanmıştır. Ardından bilgisayar ortamında rastgele sayılar üretilmiştir. Üretilen sayılara karşılık gelen öğrenci numaralarına göre her grup için beş kişiden oluşan görüşmeciler seçilmiştir. SL ve WT öğrenme ortamlarındaki katılımcılardan rastgele seçilen beş kişi ile görüşme uygulaması gerçekleştirilmiştir. Her iki ortamda da görüşme yapılan katılımcıların tamamı bayandır. Görüşmelerin tamamı telefon yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Her bir görüşmeci aranarak görüşme hakkında bilgi verilmiştir. Görüşme esnasında ses kaydı yapılacağı için gerekli izinler istenmiştir. İki katılımcı ses kaydı için izin vermemiştir. Bu katılımcılar için görüşme formları doldurulmuştur. Görüşmeler ortalama 10-15 dakika arasında sürmüştür. Görüşme verileri hazırlanırken ses kayıtları transkript edilmiştir. Ayrıca görüşme notları görüşmenin hemen ardından elektronik ortama aktarılmıştır. Başarı testi uygulamanın bitiminden sonraki hafta sonu ulusal çapta ve gözetim altında gerçekleştirilen bir sınavla yapılmıştır.

Veri analizinde IBM SPSS Istatistic 20.0 programı kullanılmıştır. Nicel veriler üzerinde yüzde, frekans, ortalama, standart sapma t-testi, korelasyon analizleri yapılmıştır. Nicel veriler hem istatistik testler hem de betimsel değerlendirmeler ile analiz edilmiştir. Betimsel değerlendirmelerde (1.00 - 1.80: Kesinlikle Katılmıyorum, 1.81 - 2.60: Katılmıyorum, 2.61 - 3.40: Kararsızım, 3.41 - 4.20: Katılıyorum, 4.21 - 5.00 Tamamen katılıyorum) kategorizasyonu kullanılmıştır. Bu sınıflama yapısı ile motivasyon ve sosyal bulunuşluk durumlarına yönelik öğrenenlerin farklılaştıkları noktalar karşılaştırılmıştır. Analizlerde korelasyon ve t-testi istatistikleri yapılmıştır. Her bir analizden önce normallik testleri uygulanmıştır. Normallik testleri yapılırken gruplardaki katılımcı sayısı dikkate alınmıştır. 50 ve üzeri katılımcısı bulunan grupların normallik testlerinde Kolmogorow-Smirnow normallik testi, 50 katılımcısının altında kalan gruplarda ise Shapiro-Wilk normallik testi kullanılmıştır. Ayrıca parametrik testlerin kullanılmadığı durumlarda bu testlerin parametrik olmayan alternatifleri ile analizler gerçekleştirilmiştir. Araştırmada her bir istatistik test için anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir.

Nicel verilere paralel olarak toplanan nitel verileri görüşmeler ile elde edilmiştir. Nitel veriler araştırmacı tarafından hazırlanan ve nitel verileri kod ve temalara ayırma imkanı sunan yazılıma aktarılmıştır. Transkriplerden elde edilen veriler bu yazılım üzerinde araştırma sorularına göre kategorize edilerek ayrılmıştır. Kategorizasyon işlemi iki araştırmacı tarafından birbirinden bağımsız olarak yapılmıştır. Araştırma değişkenlerine göre sınıflandırılan veriler eşleştirilmiştir. Her iki araştırmacının aynı kategoride topladığı veriler çalışmada kullanılmıştır. Başarı, motivasyon, sosyal bulunuşluk, görüşler gibi başlıklar altına alınan veriler her bir başlığın altında alt kategorilere yerleştirilmiştir. Aynı araştırma sorusuna yönelik olarak elde edilen nitel ve nicel veriler bir araya getirilerek bulgular oluşturulmuştur. Bulgular; öğrenci görüşü, kişilik, öğrenme stili, başarı, sosyal bulunuşluk ve motivasyon başlıkları altında incelenmiş ve yorumlanmıştır.

## **5. BULGULAR ve YORUM**

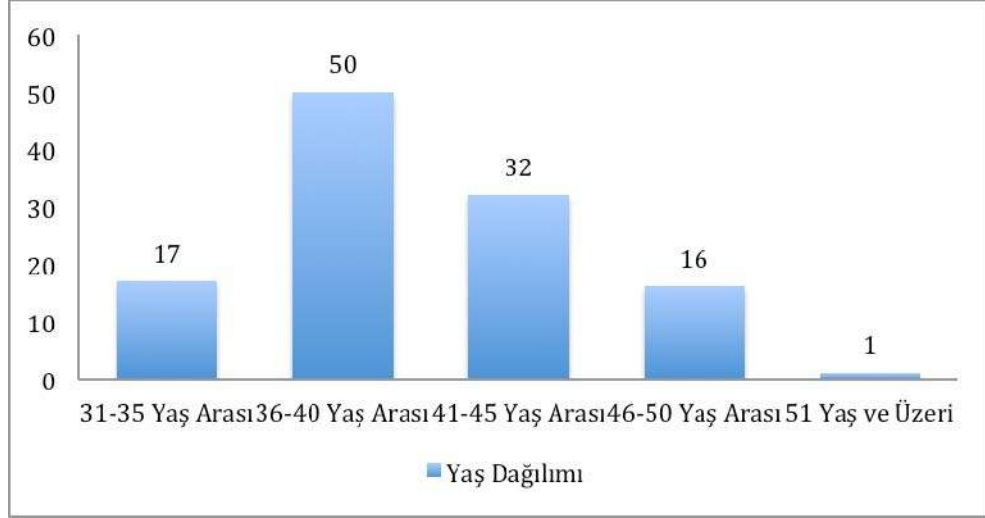
Bu bölümde araştırma yöntemine uygun olarak toplanan verilerin istatistiksel ve betimsel analizlerin sonucunda ortaya çıkan bulgulara ve bulguların yorumlarına yer verilmiştir. Bulguların ve yorumların raporlaştırılmasında araştırma problemlerinin sunumunda izlenen sıra takip edilmiştir. Nicel ve nitel veriler bir araya getirilerek raporlaştırılmıştır.

### **5.1. Demografik Bilgiler**

Araştırma kapsamında elde edilen verileri değerlendirirken öğrencilerin demografik bilgilerine odaklanılmıştır. Öğrencilerin; yaş, cinsiyet, medeni hal, uzaktan eğitim geçmişi, haftalık bilgisayar kullanım süreleri, haftalık internet kullanım süreleri ve haftalık olarak uygulamaya katılım süreleri değerlendirilmiştir.

#### **5.1.1. Cinsiyet, Yaş, Medeni Hal**

SL ve WT öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen öğretim uygulamalarına 17 bay ve 99 bayan olmak üzere toplam 116 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin yaş ve cinsiyet bilgileri, öğrenci bilgi sistemi kayıtlarından elde edilmiştir. Ayrıca çalışmaya katılan öğrencilere medeni durumları sorulmuştur. Örnekleme, 99 evli ve 17 bekar öğrenciden meydana gelmektedir. Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması  $X=40.5$ ,  $SD=4.598$  olarak hesaplanmıştır. Çalışmada yer alan öğrencilerin yaş dağılımları Grafik 1’de gösterildiği gibidir.



**Grafik 1. Araştırmaya Yer Alan Öğrencilerin Yaş Dağılımları**

Çalışmaya katılan öğrencilerin büyük bir kısmı bayan ve evlidir. Genel olarak öğrenciler 30 ile 50 yaş aralığında bulunmaktadır. Bu dağılım örneklemin elde edildiği HELİTAM programının cinsiyet, yaş ve medeni hal dağılımına benzerlik göstermektedir. Bu dağılım benzer özellikler taşıyan diğer çalışma evrenleri içinde örnek teşkil edebileceği düşünülebilir.

### **5.1.2. Öğrencilerin Uzaktan Ders Alma, Haftalık Bilgisayar ve İnternet Kullanım Durumları ve Derse Katılım Süreleri**

Çalışmada yer alan öğrencilerin tamamı HELİTAM programına kayıtlıdır. HELİTAM programında öğrenciler derslerini uzaktan eğitim yöntemi ile almaktadırlar. Dönemlik olarak yürütülen bu programda, öğrenciler uygulama çalışmasına başlamadan önce 20 haftalık bir uzaktan eğitim deneyimine sahiptirler. Bu deneyim, ayrı zamanlı öğrenme aktiviteleri ile yürütülen ve öğrenen-içerik etkileşiminin yoğun olduğu bir uzaktan eğitim şeklini kapsamaktadır.

Çalışmada öğretimsel aktiviteler internet teknolojileri üzerinden yürütüldüğü için öğrencilerin internet kullanım düzeyleri önemli bir bileşen olarak görülmektedir. Bu nedenle çalışmaya katılan öğrencilerin internet kullanım durumlarını belirlemek için haftalık olarak internete erişim süreleri sorulmuştur. Öğrencilerin haftalık internet erişim sürelerine yönelik yanıtları betimsel olarak analiz edilmiş ve sonuçlar Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7. Öğrencilerin Haftalık Olarak İnternete Erişim Süreleri

| İnternete Erişim Süresi<br>(Haftalık/Saat) | SL |       | WT |       |
|--------------------------------------------|----|-------|----|-------|
|                                            | f  | %     | f  | %     |
| 0-1                                        | 0  | 0     | 3  | 8.57  |
| 1-5                                        | 13 | 38.24 | 16 | 45.71 |
| 6-10                                       | 9  | 26.47 | 6  | 17.14 |
| 11-20                                      | 6  | 17.65 | 8  | 22.86 |
| 21-30                                      | 3  | 8.82  | 0  | 0     |
| 31 ve üzeri                                | 3  | 8.82  | 2  | 5.71  |
| <b>Toplam</b>                              | 34 | 100   | 35 | 100   |

Tablo 7’de görüldüğü gibi öğrencilerin yaklaşık %85’lik bölümü haftalık olarak 1-5 saat (%38.24 SL, %45.71 WT), 6-10 saat (%26.47 SL, %17.14 WT) ve 11-20 saat (%17.65 SL, %22.86 WT) internete eriştiklerini ifade etmektedirler. Ayrıca öğrencilerin yaklaşık %7’lik kısmı haftalık 30 saatten fazla internete erişim sağlamaktadırlar. Öğrencilerin internet erişim sürelerine yönelik görüşleri, nicel verileri destekler niteliktedir. Her iki gruptaki öğrenciler de ailevi ve iş yaşantılarını gerekçe göstererek internete fazla giremediklerini belirtmektedirler. Bununla birlikte SL ortamındaki öğrencilerden biri bu ortama dahil olduktan sonra daha fazla internet kullanımı gerçekleştirdiğini ifade etmektedir. İnternet kullanımına yönelik örnek öğrenci görüşleri şöyledir;

*Derslerimiz internet ortamında, fakat çalışan ve 2 çocuk sahibi bir anne olarak bu dersleri takip edecek yeterli zamanı bulamıyorum.*

*Aslında internete ve bilgisayara pek vakit ayırabildiğimi söyleyemem. Fakat SecondLife ortamında ders almaya başladıktan sonra daha fazla internet ve bilgisayar kullanmaya başladığımı düşünüyorum.*

İnternet kullanım süreleri incelendiği zaman öğrencilerin büyük bir kısmının haftalık olarak 1 ile 10 saat arasında internet kullandığı görülmektedir. Haftalık internet kullanım süresi olması ve bu programa kayıtlı öğrencilerin TBT dersi haricinde de internet üzerinden 4 farklı uzaktan ders aldıkları düşünüldüğü zaman öğrencilerin internet kullanım düzeyinin oldukça yetersiz olduğu söylenebilir. Bu durum nitel bulgularda desteklenmekle birlikte, SL grubu tarafından daha çok dile getirilmiştir. Öğrencilerin internet kullanım sürelerinin



yetersiz olduğu düşünülmektedir. İnternet kullanım süresinin yetersiz olması grubun evli, çalışan ve yaş düzeyinin yüksek olması ile ilişkili olabilir.

Araştırma kapsamında öğrencilerin bilgisayar kullanım düzeyleri incelenmiştir. Öğrencilerin bilgisayar kullanım durumlarını ortaya çıkarmak amacıyla sürekli olarak kullandıkları bilgisayar programlarının veya uygulamalarının sayısı sorulmuştur. Sürekli kullanılan bilgisayar programlarına / uygulamalarına yönelik verilen yanıtlar betimsel olarak analiz edilmiş ve analiz sonuçları Tablo 8’de gösterilmiştir.

**Tablo 8. Öğrencilerin Bilgisayarlarında Sürekli Kullandıkları Program ve/veya Uygulama Sayısı**

| Sürekli Kullanılan<br>Bilgisayar Programı/<br>Uygulama | SL        |            | WT        |            |
|--------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|------------|
|                                                        | f         | %          | f         | %          |
| Hiç                                                    | 4         | 11.43      | 7         | 19.44      |
| 1-2                                                    | 17        | 48.57      | 21        | 58.33      |
| 3-5                                                    | 8         | 22.86      | 7         | 19.44      |
| 6-9                                                    | 3         | 8.57       | 1         | 2.78       |
| 10 ve üzeri                                            | 3         | 8.57       | 0         | 0          |
| <b>Toplam</b>                                          | <b>35</b> | <b>100</b> | <b>36</b> | <b>100</b> |

Tablo 8’de görüldüğü gibi öğrencilerin yaklaşık %70’lik bölümü, 1-2 program / uygulama (%48.57 SL, %58.33 WT) ve 3-5 program / uygulama (%22.86 SL, %19.44 WT) şeklinde yanıt vermişlerdir. Ayrıca öğrencilerin yaklaşık olarak %15’lik bölümü sürekli kullandıkları bir bilgisayar programının bulunmadığını ifade etmişlerdir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin bilgisayar kullanım durumları, sürekli kullandıkları bilgisayar programları / uygulamaları üzerinden değerlendirilmiştir. Buna göre öğrencilerin büyük bir kısmı çok az sayıda bilgisayar programı / uygulaması kullanmaktadır. Bu durum öğrencilerin bilgisayar kullanma noktasında bilgi seviyelerinin yetersiz veya bilgisayar kullanım isteklerinin düşük seviyede olduğu şeklinde yorumlanabilir. Öğrencilerin bilgisayar ve internet kullanım durumlarının yetersiz seviyede kalması uzaktan eğitim öğrencileri için beklenmedik bir durumdur. Bu durum grubun evli, çalışan ve yaş düzeyinin yüksek olması ile ilişkilendirilebilir. Mungania (2003), bilgisayar kullanım düzeyinin e-öğrenme ortamlarında öğrenmeyi etkileyen bir bileşen olduğunu ifade etmektedir. Bu durum öğrencilerin bilgisayar kullanma noktasında isteklerinin düşük olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bilgisayar kullanma isteğinin az oluşu akademik başarıyı olumsuz yönde

etkilemiş olabilir. Lee, Hong ve Ling (2002), bilgisayara karşı olan olumlu yaklaşımın, sanal ortamlardaki öğrenmeyi olumlu yönde etkilediğini ifade etmektedirler.

WT ve SL öğrenme ortamındaki öğrencilerin uygulamaya katılım durumlarını ortaya çıkarmak amacıyla TBT dersi için hazırlanan uzaktan eğitim ortamında haftalık olarak harcamış oldukları süre sorulmuştur. Öğrencilerin haftalık olarak uzaktan eğitim uygulaması için harcamış oldukları süreler betimsel olarak analiz edilmiş ve Tablo 9’da gösterilmiştir.

| Tablo 9. Haftalık Olarak Uzaktan Eğitim Ortamlarında Geçirilen Süre |    |       |    |       |
|---------------------------------------------------------------------|----|-------|----|-------|
| UE Ortamında Geçirilen Süre (Haftalık/Saat)                         | SL |       | WT |       |
|                                                                     | f  | %     | f  | %     |
| Bir Saatten Az                                                      | 12 | 33.33 | 8  | 23.53 |
| 1-3                                                                 | 12 | 33.33 | 20 | 58.82 |
| 4-6                                                                 | 8  | 22.22 | 5  | 14.71 |
| 7-9                                                                 | 4  | 11.11 | 1  | 2.94  |
| <b>Toplam</b>                                                       | 36 | 100   | 34 | 100   |

Tablo 9’da görüldüğü gibi öğrencilerin yaklaşık olarak %90’lık bölümü uzaktan eğitim ortamlarında geçirdikleri süreyi, bir saatten az (%33.33 SL, %23.53 WT), 1-3 saat (%33.33 SL, %58.82 WT) ve 4-6 saat (%22.22 SL, %14.71 WT) şeklinde belirtmişlerdir. Çalışmaya katılan öğrencilerin büyük bir kısmı TBT dersi için haftalık olarak birkaç saat ayırdıklarını ifade etmektedirler. Görüşme verileri bu bulguları destekler niteliktedir. Uzaktan eğitim için ayrılan süreye yönelik örnek öğrenci görüşleri aşağıda sunulmuştur.

*Aslında ben en çok zamanı TBT dersine ayırıyorum. Bu dersin diğer derslerden farklı olarak canlı dersleri ve diğer aktiviteleri var. Bu nedenle bu derste daha fazla bilgisayar kullanıyor ve ortama dahil oluyorum. Diğer derslerde genelde okuma metinlerini çıktı alıyorum.*

*SL ortamında ders aldıktan sonra daha fazla TBT dersinin bulunduğu sınıfa gitmek için interneti kullandım. Diğer derslere göre bu derse daha fazla zaman ayırıyorum.*

Öğrencilerin uzaktan eğitim ortamlarında geçirdikleri süreler birkaç saat ile sınırlıdır. Ortalama olarak sadece canlı dersler için en az 1 saat gerektiği düşünüldüğü zaman öğrencilerin ders için ayırdıkları sürelerin oldukça yetersiz olduğu görülmektedir. Bununla birlikte ders için 4 saat ve üzerinde zaman ayırma noktasında, SL ortamındaki öğrenci oranının yüksek olması bu ortamın derse daha fazla zaman ayırmaya neden olduğu şeklinde yorumlanabilir. Benzer şekilde Dede, Clarke, Ketelhut, Nelson ve Bowman (2005-b), sanal dünya temelli öğrenme ortamlarındaki öğretimsel uygulamaların; öğrenci ve öğretmenlerin derslere katılımlarının ve ilgilerinin arttığını ifade etmektedirler.

## 5.2. Web temelli ve sanal dünya temelli öğretim ortamları arasında öğrenci başarısı açısından fark var mıdır?

Araştırma kapsamında odaklanılan noktalardan biri akademik başarıdır. WT ve SL öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin başarı durumlarını ortaya koymak için çoktan seçmeli 25 sorudan oluşan TBT dersi testi, uygulamanın bitiminde yapılmıştır. Yılsonu sınavı başarısı olarak değerlendirilen akademik başarı gruplara göre değerlendirilmiştir. Akademik başarı durumları betimsel olarak analiz edilmiş ve sonuçlar Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. SL ve WT Öğrenme Ortamındaki Öğrencilerin Akademik Başarı Ortalamaları

|        | SL |           |       | WT |           |       |
|--------|----|-----------|-------|----|-----------|-------|
|        | n  | $\bar{X}$ | S     | n  | $\bar{X}$ | S     |
| Başarı | 53 | 51.25     | 16.64 | 61 | 51.28     | 15.66 |

Tablo 10'da görüldüğü gibi SL ( $\bar{X}_{SL}=51.25$ ,  $SD=16.64$ ) ve WT ( $\bar{X}_{WT}=51.28$ ,  $SD=15.66$ ) öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin akademik başarı ortalamaları ve standart sapmaları birbirine paralellik göstermektedir. Uygulamaya katılmayan HELİTAM öğrencilerinin başarı ortalamaları  $\bar{X}=44$  puan düzeyinde olması çalışma kapsamındaki öğrencilerin başarılı olduğu şeklinde yorumlanabilir.

WT öğrenme ve SL öğrenme ortamlarında bulunan öğrencilerin başarı puanlarını karşılaştırmadan önce Kolmogorow-Smirnow normallik testi yapılmıştır (Tablo 11).

Tablo 11. SL ve WT Öğrenme Ortamındaki Öğrencilerin Başarı Puanlarının Normallik Testi Sonuçları

|        | SL   |    |      | WT   |    |      |
|--------|------|----|------|------|----|------|
|        | Z    | sd | p    | Z    | sd | p    |
| Başarı | .088 | 53 | .200 | .092 | 61 | .200 |

Tablo 11’de görüldüğü gibi WT ( $Z=.092$ ,  $p>.05$ ) ve SL ( $Z=.088$ ,  $p>.05$ ) öğrenme ortamlarındaki gruplar başarı puanları açısından normal dağılım göstermektedirler ( $Z=.088$ ,  $p>.05$ ).

WT öğrenme ortamı ile SL öğrenme ortamındaki öğrencilerin başarılarını karşılaştırmak amacıyla ilişkisiz örneklemeler için t-testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12. SL ve WT Öğrenme Ortamındaki Öğrencilerin Başarı Puanları Arasında Yapılan t-testi Sonuçları

| Grup | N  | $\bar{X}$ | S     | sd  | t     | p    |
|------|----|-----------|-------|-----|-------|------|
| SL   | 53 | 51.25     | 16.64 | 112 | -.011 | .991 |
| WT   | 61 | 51.28     | 15.66 |     |       |      |

Tablo 12’de bulunan t-testi sonuçlarına göre WT ve SL öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $t(112)=-.011$ ,  $p>.05$ ). Betimsel bulgular ve t-testi sonuçları her iki ortamın ders başarısına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını göstermektedir.

WT ve SL öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin akademik başarılarına yönelik görüşleri incelenmiştir. Öğrenci görüşlerinde; içerik, ortam ve sınav boyutlarına yönelik ifadeler öne çıkmaktadır.

### 5.2.1. Öğrenci Görüşleri Analizi: İçerik

SL ve WT öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin akademik başarı durumlarına yönelik görüşleri incelendiği zaman, içerikler başarı ile ilgili bir boyut olarak ortaya çıkmaktadır. Her iki ortamdaki öğrenciler içeriklerin; yeterli, kapsamlı, çeşitli ve seviyelerine uygun olduğunu düşünmektedirler. Bununla birlikte WT öğrenme ortamındaki bir öğrenci içeriklerin kapsamının kendileri için uygun olmasına rağmen bazen başarı için sadece

içeriğin yeterli olmadığını düşünmektedir. İçeriklere yönelik örnek öğrenci ifadeleri şu şekildedir;

*İçeriklerin yeterli olduğunu düşünüyorum. Ayrıca iyi hazırlanmışlar.*

*Okuma metinleri biraz uzun. Hepsini bir araya getirince kalınca bir kitap oluyor.*

*Dersin kaynakları yeterli. Çeşitli kaynaklar var birinden anlamadığımız zaman diğerine bakabiliyoruz.*

*İçerikler çeşitli ve kapsamlı. Fakat bu içerikleri incelemek bazen başarı için yeterli olmayabiliyor.*

### 5.2.2. Öğrenci Görüşleri Analizi: Ortam

Öğrencilerin başarı durumlarına yönelik görüşlerindeki boyutlardan biri de ortamdır. SL öğrenme ortamındaki öğrenciler, ortamın ders çalışmak için kullanışlı ve eğlenceli olduğunu düşünürken; WT öğrenme ortamındaki öğrenciler, bu ortamda ders çalışmanın sıkıcı olduğunu düşünmektedirler. Öğrenciler; SL öğrenme ortamının grup çalışmaları için, WT öğrenme ortamının ise bireysel ders çalışma aktiviteleri için uygun olduğunu ifade etmektedirler. SL öğrenme ortamındaki bir öğrenci ise bireysel çalışma açısından ortamın pek uygun olmadığını düşünmektedir. SL ve WT öğrenme ortamlarındaki örnek öğrenci görüşleri şu şekildedir.

*Second Life ortamında ders çalışmayı seviyorum. Eğlenceli oluyor.*

*Bence grup olarak çalışmak için iyi bir ortam. Aynı yerde olmadan bir arada ders çalışabiliyoruz.*

*SecondLife sınavlara hazırlık için uygun bir ortam değil. Herkes geliyor, konuşuluyor. Bireysel anlamda uygun olmadığını düşünüyorum.*

*Sürekli web sayfasından bir şeyler okumak sıkıcı.*

***Bütün dersler ve içeriklere hemen erişebiliyorsun. Her şey elinin altında bu ortamda ders çalışmak benim hoşuma gidiyor.***

### **5.2.3. Öğrenci Görüşleri Analizi: Sınav**

SL ve WT öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin başarı durumları hakkındaki görüşlerinde öne çıkan bir diğer boyut, sınavlardır. Öğrenciler, kendilerini başarılı olarak tanımlamaktadırlar. Bununla birlikte değerlendirme sürecini kendilerini memnun etmediği; çoktan seçmeli sorularla TBT dersinin değerlendirilmesinin zor olduğunu; bazı uygulamaları bilgisayar kullanırken yapabildiklerini fakat bunları sınavda sorulan sorularda yapamadıklarını ifade etmektedirler. Ayrıca derste yapıldığı gibi uygulama değerlendirmesinin faydalı olduğunu düşünen öğrenciler bulunmaktadır. Bu noktada her iki ortamdaki öğrenciler oldukça paralel yanıtlar vermişlerdir. SL ve WT öğrenme ortamlarındaki değerlendirme süreçlerine yönelik örnek öğrenci görüşleri şu şekildedir.

***Ben sınav notları açısından yüksek alamam bile başarılı olduğumu düşünüyorum. Çünkü bilgisayarı kullanmakta zorluk yaşıyorum.***

***Bence bilgisayar dersinde bu şekilde sınav yapılmamalı. Ben bazı şeyleri biliyorum ama isimlerini bilmediğim için bazen soruları yanıtlamıyorum.***

***Derste yapıldığı gibi ödevler üzerinden değerlendirme yapılırsa daha iyi olabilir.***

***Sınavlar bende heyecan uyandırıyor. Bazen bildiğim şeyleri bile yapamıyorum.***

WT ve SL öğrenme ortamlarında başarıya yönelik bulgular incelendiğinde, uzaktan eğitim öğrencileri için kullanılan bu iki ortamın başarı üzerine yapmış oldukları etki açısından farklı olmadıkları görülmektedir. Bu durum çalışmaya katılan öğrenciler açısından öğrenim gördükleri ortamın başarıları üzerinde anlamlı bir etki oluşturmadığını göstermektedir. Benzer sonuçlar Mayrath, Sanchez, Traphagan, Heikes ve Trivedi (2007), Wrzesien ve Raya (2010) tarafından yapılan çalışmalarda da ortaya koyulmuştur. Ayrıca

Wrzesien ve Raya (2010), sanal dünya ve gerçek sınıf ortamında gerçekleştirilen öğrenme aktivitelerinin öğrenci başarısı açısından anlamlı bir fark oluşturmadığını ifade etmektedirler. Bununla birlikte Dede, Clarke, Ketelhut, Nelson ve Bowman (2005-b), SL ortamlarındaki öğrenme süreçlerinin ardından, öğrenci ve öğretmenlerin gelişim gösterdiklerini ifade etmişlerdir. Benzer şekilde ortama ve pedagojiye dikkat edilerek, özel olarak tasarlanmış dersler ile yürütülen çalışmaların başarı ve gelişim üzerinde olumlu etkide bulunduğu Keskitalo, Pyykko ve Ruokamo, (2011) tarafından belirtilmektedir.

SL öğrenme ortamı öğrenenler için eğlenceli ve destekleyici bir yapıya sahiptir. SL ortamındaki öğrenciler öğrenim gördükleri ortamı WT öğrenme ortamındaki öğrencilere göre eğlenceli olarak tanımlamaktadırlar. Wrzesien ve Raya (2010), öğrencilerin SL ortamını oldukça eğlenceli olarak tanımladıklarını belirtmektedirler. Sutcliffe ve Alrayes (2012), işbirlikli öğrenme sürecinde SL ve Blackboard isimli ÖYS’ni karşılaştırdığı çalışmasında SL ortamının öğrenenlere destek olma noktasında daha etkin olduğunu ifade etmektedirler. SL öğrenme ortamı grup çalışmaları için uygun görülürken WT öğrenme ortamı bireysel çalışma için uygun görülmektedir. Bu durum ortamların etkileşim özelliklerinden kaynaklanıyor olabilir.

Her iki ortamdaki öğrenciler TBT dersi için kendilerini başarılı olarak tanımlamaktadırlar. Hsu (2012), SL ortamında öğrenim gören kişilerin akademik başarılarının ve öz yeterlilik algılarını pozitif yönde etkilediğini ifade etmektedir. Bununla birlikte öğrenciler akademik başarının değerlendirme şeklini beğenmemektedirler. Bu durum içeriğin ve sunulan bilginin türünden kaynaklanıyor olabilir. Farklı şekilde değerlendirilme isteği, uzaktan eğitim ortamlarında alternatif değerlendirme uygulamalarının olması gerektiğini göstermektedir.

### **5. 3. Web temelli ve sanal dünya temelli öğretim ortamları arasında; motivasyon açısından fark var mıdır?**

Araştırma kapsamında SL ve WT öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin motivasyon düzeyleri ve motivasyon düzeyleri ile başarıları arasındaki ilişki üzerine odaklanılmıştır. Uygulamaya katılan öğrencilerin motivasyon düzeylerini belirlemek amacıyla e-öğrenme ortamlarına yönelik motivasyon anketi yardımıyla veri toplanmıştır. Motivasyon puanlarına

yönelik istatistiki işlemlerden önce ankette yer alan ters maddelerin ölçeklendirilmesi ters çevrilerek düzeltilmiştir. Maddeleri değerlendirilirken kullanılan ölçek aşağıdaki gibidir.

- 1.00 - 1.80: Kesinlikle Katılmıyorum,
- 1.81 - 2.60: Katılmıyorum,
- 2.61 - 3.40: Kararsızım,
- 3.41 - 4.20: Katılıyorum,
- 4.21 - 5.00 Tamamen Katılıyorum

WT ve SL öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin motivasyon düzeylerine yönelik betimsel veriler Tablo 13'te gösterilmiştir.

**Tablo 13. SL ve WT Öğrenme Ortamındaki Öğrencilerin Motivasyon Ortalamaları**

|           | $\bar{X}$ | SD  |
|-----------|-----------|-----|
| <b>SL</b> | 3.31      | .87 |
| <b>WT</b> | 3.28      | .89 |

Tablo 13'te görüldüğü gibi her iki ortamdaki öğrencilerin motivasyon puanları kararsızım ( $\bar{X}_{SL}=3.31$ ,  $\bar{X}_{WT}=3.28$ ) düzeyindedir. Bu durum öğrencilerin uzaktan öğrenen olmaları, yetişkin grubunda bulunmaları ve ortamda öğretim haricinde herhangi bir fazladan bir motivasyon kaynağının bulunmamasından kaynaklanıyor olabilir.

Öğrencilerin öğrenme ortamları ile motivasyonları arasındaki ilişkiyi belirlemek için WT ve SL öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin motivasyon puan ortalamaları t-testi ile karşılaştırılmıştır. t-testi sonuçları Tablo 14'te yer almaktadır.

**Tablo 14. SL ve WT Öğrenme Ortamındaki Öğrencilerin Motivasyon Ortalamaları Arasındaki Yapılan t-testi Sonuçları**

| Grup      | N  | $\bar{X}$ | S   | sd | t    | p    |
|-----------|----|-----------|-----|----|------|------|
| <b>SL</b> | 38 | 3.31      | .26 | 70 | .534 | .595 |
| <b>WT</b> | 34 | 3.28      | .22 |    |      |      |

Tablo 14'te yer alan t-testi sonuçlarına göre gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $t(70)=.534$ ,  $p>.05$ ). Bu sonuç her iki ortamın öğrencilerin motivasyonuna aynı düzeyde etki ettiğini göstermektedir. SL ve WT öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin motivasyon durumlarına yönelik görüşleri incelendiğinde; SL öğrenme ortamındaki öğrenciler; ortamın motivasyon düzeylerini artırdığını belirtmektedirler. Ayrıca SL



öğrenme ortamındaki öğrenciler ortamın eğlenceli, yüksek iletişim imkanı sunan bir yapısı olduğunu düşünmektedirler. Bu öğrenciler bazı teknik problemler yaşamalarına rağmen bunların doğal olduğunu düşünmektedirler. WT öğrenme ortamındaki öğrenciler ortam açısından bir değişikliğe uğramadıklarını ve bu nedenle motivasyonlarında herhangi bir etkilenenin olmadığını ifade etmektedirler. SL ortamındaki öğrencilerin kendilerini daha motive hissetmesi yeni bir ortamda öğrenmelerinden kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca SL ortamındaki yüksek etkileşim düzeyi ve içeriklere kolay erişim imkanı öğrencileri motivasyon anlamında olumlu yönde etkilemiş olabilir. Ortamın motivasyon üzerine etkilerini gösteren örnek öğrenci ifadeleri şu şekildedir;

*Second Life ortamına geldikten sonra kendimi öğrenci gibi hissetmeye başladım. Bu durum benim motivasyonumu ve ders çalışma isteğimi artırdı.*

*Second Life ortamında eğleniyoruz. Diğer arkadaşlarımızla tanıştık, bu benim hoşuma gidiyor, motivasyonumu artırıyor.*

*Çeşitli teknik problemler yaşıyoruz. Sonuçta internet üzerinden ders alıyoruz. Bu tür durumların doğal olduğunu düşünüyorum.*

*Dersin yürütüldüğü ortam değişmedi bu nedenle motivasyonum değişmedi diye düşünüyorum.*

*Beni eskiye nazaran motive edecek fazla bir şey yok. Yine de canlı dersleri bunun dışında tutmak lazım.*

SL ve WT öğrenme ortamlarındaki öğrenciler, iletişim düzeyinin motivasyon düzeylerini etkilediklerini düşünmektedirler. Her iki ortamdaki öğrenciler dersin öğretim elemanı ile iletişime geçmenin motivasyonlarına olumlu yönde etki ettiğini ifade etmektedirler. SL ortamındaki öğrenciler diğer arkadaşları ile sürekli iletişimde bulunabildikleri bir ortamın motivasyon artırıcı olduğu noktasında birleşmektedirler. Ayrıca bu ortamı ders çalışırken bir araya gelmek için kullandıklarını belirtmektedirler. SL ortamının yüksek düzeyli iletişim ve etkileşim imkanı; motivasyonu olumlu yönde

etkilemiş olabilir. Ortamların iletişim olanaklarının motivasyon üzerine etkilerini gösteren örnek öğrenci ifadeleri şu şekildedir;

*Dersin hocası ile iletişime geçmek elbette motivasyonumu artırdı. Daha önce sadece metinlerden okurken şimdi dersin hocasına soru sorabiliyorum.*

*Aslında biz final sınavına bu ortamdan çalıştık. Tanıştığımız arkadaşlarımız ile bir araya gelerek birbirimize bildiklerimizi anlattık. Bu ortam bizi grup halinde ders çalışmaya yönlendirdi diyebilirim.*

*Bu ortamda arkadaşlarımı sürekli görme şansım var. Ben burada iken bazen başka arkadaşlarım ortam geliyor ve sohbet ediyoruz. Bu benim motivasyonumu olumlu yönde etkiledi diye düşünüyorum.*

### 5.3.1. Motivasyon – Başarı İlişkisi

Araştırma kapsamında öğrencilerin başarıları ile motivasyonları arasındaki ilişki incelenmiştir. WT öğrenme ve SL öğrenme ortamındaki öğrencilerin motivasyon durumları ile başarıları arasındaki ilişkiyi incelemeye kullanılacak verilerin dağılımını belirlemek amacıyla normallik testi yapılmıştır. Shapiro-Wilk Normallik testi sonuçları Tablo 15’te verilmiştir.

Tablo 15. SL ve WT Öğrenme Ortamındaki Öğrencilerin Motivasyon Ortalamalarına Göre Normallik Testi Sonuçları

|                   | SL         |    |      | WT         |    |      |
|-------------------|------------|----|------|------------|----|------|
|                   | İstatistik | sd | p    | İstatistik | sd | p    |
| <b>Başarı</b>     | .927       | 36 | .021 | .977       | 34 | .667 |
| <b>Motivasyon</b> | .969       | 36 | .389 | .970       | 34 | .457 |

Tablo 15’te görüldüğü gibi, WT öğrenme ortamındaki başarı puanları ve motivasyon ortalamaları normal dağılım göstermektedir. SL öğrenme ortamında motivasyon ortalamaları normal dağılım gösterirken, başarı puanları normal dağılım göstermemektedir.

SL ortamındaki öğrencilerin motivasyon düzeyleri ile başarı puanları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Spearman's rho korelasyon puanı, WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin motivasyon düzeyleri ile başarı puanları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson Correlation puanı hesaplanmıştır (Tablo 16).

**Tablo 16. SL ve WT Öğrenme Ortamındaki Öğrencilerin Motivasyon ve Başarı Puanları Arasındaki Korelasyon Puanları**

| SL |              |      | WT |           |      |
|----|--------------|------|----|-----------|------|
| N  | Spearman rho | p    | N  | Pearson r | p    |
| 36 | -.049        | .777 | 34 | .140      | .430 |

Tablo 16’da görüldüğü gibi SL ortamındaki öğrencilerin motivasyon düzeyleri ile başarıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $\rho = -.049$ ,  $p > .05$ ). WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin motivasyon düzeyleri ile başarıları arasında da anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $r = .430$ ,  $p > .05$ ). Sonuçlar SL ve WT öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin motivasyon ve akademik başarı açısından farklılaşmadığını göstermektedir. Bu durumda benzer içeriklerin ve aktivitelerin öğretim sürecinde kullanılması ve uygulamanın bu şekilde yürütülmesinin etkisi olabilir. Ayrıca bu iki uzaktan eğitim ortamının, motivasyonu ve akademik başarıyı aynı düzeyde etkilediği sonucuna varılabilir.

SL ve WT öğrenme ortamındaki öğrenciler motivasyon ve başarıları arasındaki ilişkiye yönelik görüşme ifadeleri bulunmaktadır. Her iki ortamdaki öğrenciler TBT dersinin değerlendirme süreçlerinin kendilerini olumsuz yönde etkilediğini ifade etmektedirler. SL ortamındaki öğrenciler ortamın kendilerini motive ettiğini ve bu durumun başarılarına olumlu yönde yansıdığını ifade etmektedirler. Başarı ve motivasyon ilişkisini ifade eden örnek öğrenci görüşleri şu şekildedir;

*Second Life ortamında ders aldıktan sonra daha fazla ders çalıştığımı daha doğrusu dersin sunulduğu sınıfta daha fazla zaman harcadığımı düşünüyorum. Bence bu başarıyı artırdı.*

*Sonuçta sınav oluyorsunuz. Bu hiçte motive edici bir şey değil.*

*Bence bilgisayar dersinin değerlendirmesi böyle olmamalı. Uygulama yapabiliriz. Kağıt üstünde bilgisayar sınavı uygun bir değerlendirme şekli değil. Bu beni rahatsız ediyor.*

SL ortamının ilgi çekici yapısı, içeriklere rahat bir şekilde erişim imkanı sağlaması öğrencilerin motivasyonlarını ve başarılarını artırmış olabilir. Ayrıca TBT dersinin değerlendirme biçimi öğrencilerin gerçek başarılarını ortaya çıkarmayı engellemiş olabilir.

### 5.3.2. Motivasyon Anketinin İncelenmesi

Uygulamaya katılan öğrencilerin motivasyon durumlarını incelemek ve öğrenme ortamlarına göre farklılaştıkları noktaları belirlemek amacıyla motivasyon anketinin sonuçları betimsel olarak incelenmiştir. SL ve WT öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin motivasyon anketi vermiş olduğu yanıtların betimsel sonuçları Tablo 17’de gösterildiği gibidir.

**Tablo 17. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Motivasyon Testi Puan Ortalamaları**

| M. No | İfade                                                                                                      | SL |           |       | WT |           |       | Durum |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-------|----|-----------|-------|-------|
|       |                                                                                                            | N  | $\bar{X}$ | Sd    | N  | $\bar{X}$ | Sd    |       |
| 5     | Bu dersin içeriği daha önceden bildiğim konularla ilgilidir.                                               | 38 | 3.37      | .998  | 34 | 2.94      | 1.127 | Aynı  |
| 6     | Kendi hızımda öğrenmeye başlamak hoşuma gitti.                                                             | 37 | 3.81      | .569  | 32 | 3.63      | .871  | Aynı  |
| 8     | Dersin zorluk düzeyi benim seviyeme uygundu.                                                               | 38 | 3.29      | 1.011 | 34 | 3.12      | 1.008 | Aynı  |
| 9     | İçeriklerin arasında rahatlıkla gezinebilmem hoşuma gitti.                                                 | 38 | 3.66      | .815  | 34 | 3.56      | .860  | Aynı  |
| 11    | Dersin daha etkileşimli olması derse olan ilgimi artırdı.                                                  | 37 | 3.59      | .865  | 34 | 3.56      | .746  | Aynı  |
| 12    | Ders sürelerinin daha kısa olmasını istiyorum.                                                             | 38 | 2.92      | 1.024 | 34 | 3.09      | 1.026 | Aynı  |
| 13    | Ders videolarını izledikten sonra canlı derslere katılmayı unutuyorum.                                     | 37 | 2.86      | 1.084 | 31 | 3.00      | 1.211 | Aynı  |
| 14    | Teknik problemler motivasyonumu olumsuz yönde etkiledi.                                                    | 36 | 2.42      | 1.156 | 34 | 2.26      | 1.082 | Aynı  |
| 16    | Ödül, hediye gibi çeşitli bileşenler ile derse karşı olan motivasyonum artırılabilirdi.                    | 37 | 2.70      | 1.127 | 34 | 2.68      | 1.224 | Aynı  |
| 17    | Dersteki değerlendirme aktiviteleri ve sınavlar benim için endişe verici oldu.                             | 37 | 3.35      | 1.006 | 33 | 3.24      | 1.062 | Aynı  |
| 20    | Uygulama aktiviteleri daha iyi öğrenmeme yardımcı oldu.                                                    | 37 | 3.68      | .580  | 34 | 3.65      | .646  | Aynı  |
| 21    | Ders gerçek yaşantımdaki durumları yansıttı.                                                               | 38 | 3.39      | .595  | 31 | 3.23      | .762  | Aynı  |
| 22    | Anlatımlar haricinde bireysel çalışmalarında video gibi görsel öğrenme araçlarını kullanmayı tercih ettim. | 35 | 3.86      | .648  | 33 | 3.58      | .751  | Aynı  |
| 23    | Bu dersin işlenme şekli benim öğrenme tercihlerime uygun değildir.                                         | 37 | 3.35      | 1.006 | 33 | 3.21      | .960  | Aynı  |
| 24    | Sorularımın öğretim elemanı tarafından cevaplanması hoşuma gitti.                                          | 37 | 3.57      | .728  | 33 | 3.91      | .723  | Aynı  |

|    |                                                                                                         |    |      |       |    |      |       |      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-------|----|------|-------|------|
| 26 | Ders içeriği benim için faydalı oldu.                                                                   | 38 | 3.84 | .638  | 34 | 3.85 | .558  | Aynı |
| 27 | Görsel destekli sunumlar benim ilgimi çekti.                                                            | 36 | 3.92 | .554  | 33 | 3.85 | .619  | Aynı |
| 30 | Dersi gereklerini yerine getirmek için dersin bitiş tarihini bilmem gerekir.                            | 36 | 3.81 | .822  | 33 | 3.58 | .902  | Aynı |
| 31 | Bu derste performansım hakkında yeteri kadar geribildirim aldım.                                        | 35 | 2.74 | .817  | 34 | 2.94 | .776  | Aynı |
| 33 | Teknik becerilerimi artırmak için teknolojiyi öğrenme noktasına odaklandım.                             | 35 | 3.94 | .591  | 32 | 3.47 | .879  | Aynı |
| 34 | Bu derste gereğinden fazla bilgi sunuldu.                                                               | 36 | 2.89 | 1.008 | 33 | 3.30 | .918  | Aynı |
| 36 | Çalıştığım kurum uzaktan ders almam noktasında yardımcı oldu.                                           | 37 | 2.65 | 1.160 | 34 | 2.76 | 1.232 | Aynı |
| 37 | Bu dersi tamamlamak benim için oldukça önemliydi.                                                       | 36 | 4.03 | .696  | 32 | 3.66 | .701  | Aynı |
| 7  | Uzaktan eğitimde başarılı olmak için yeterli teknik becerimin olduğunu düşünüyorum.                     | 38 | 2.32 | 1.042 | 34 | 2.97 | 1.114 | WT   |
| 15 | Bu derste yüzyüze konuşabileceğim bir öğretmenin olması öğrenmeme olumlu yönde yansıyabilirdi.          | 38 | 3.34 | 1.021 | 33 | 3.94 | .704  | WT   |
| 19 | Ders esnasında birçok aksaklıklar yaşadım                                                               | 37 | 3.24 | 1.065 | 34 | 3.44 | 1.078 | WT   |
| 29 | Uzaktan derslerde tek başıma öğrenmekten ziyade diğer kişilerle tartışarak öğrenmeyi tercih ederim      | 37 | 3.14 | 1.004 | 34 | 3.65 | .981  | WT   |
| 32 | Dersin yürütüldüğü ortamının kullanımı oldukça kolaydır                                                 | 37 | 3.24 | 1.116 | 34 | 3.41 | 1.048 | WT   |
| 10 | Bu derste bazı uygulamalar benim için zorlayıcı oldu                                                    | 38 | 2.76 | 1.076 | 34 | 2.03 | .627  | SL   |
| 18 | Derste öğrendiklerimin uygulamaları için daha fazla örnek sunumu veya uygulama aktiviteleri olabilirdi. | 38 | 3.66 | .815  | 33 | 3.33 | .854  | SL   |
| 25 | Zaman planlamasını kendimin yapabildiği bir uzaktan ders almak benim için değerliydi.                   | 37 | 4.22 | .672  | 34 | 4.09 | .570  | SL   |
| 28 | Ders içerisinde birçok kaynağa erişme imkanı buldum.                                                    | 37 | 3.68 | .626  | 34 | 3.35 | .734  | SL   |
| 35 | Ders içeriği benim ilgilendiğim konulardan meydana gelmektedir                                          | 36 | 3.69 | .822  | 33 | 3.12 | .893  | SL   |

SL ve WT öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin motivasyon düzeyleri kararsızım seviyesinde çıkmıştır. Ancak bazı maddelerde SL, bazı maddelerde WT öğrenme grubunda motivasyonun daha yüksek olduğu; anketin genelinde ise motivasyon düzeyinin aynı olduğu bulunmuştur. Ortalamaların istatistiksel karşılaştırması gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığını ortaya koymaktadır. Bu bulgu iki ortamın, öğrenen motivasyonu oluşturma ve motivasyonu sürdürme açısından birbirine üstünlüğü bulunmadığını göstermektedir. Shih ve Gamon (2001) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da sanal öğrenme ortamlarının motivasyon üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını ifade edilmektedir. Motivasyon düzeylerinin genel olarak kararsızım seviyesinde çıkmış olması, motivasyonu artıran ve eksiltlen durumların olduğunu göstermektedir. Ortalamanın kararsızım düzeyinde olması ve standart sapmanın düşüklüğü öğrencilerin genel olarak motivasyonlarının düşük değişimler gösterdiğini böylece motivasyon farklarının başarıya yansımamasını izah edebilir. Keller

(2008), motivasyonun e-öğrenme ortamlarında öğrenmeyi artıran bileşenlerden biri olduğunu ifade etmektedir. Bununla birlikte Lee, Wong ve Fung (2010), sanal gerçeklik sunan yapıların motivasyon üzerinde olumlu etkisinin bulunduğunu ifade etmektedirler. Benzer şekilde Sutcliffe ve Alrayes (2012), SL ortamının motivasyon üzerinde olumlu etkilerinin olduğunu belirtmektedirler.

Her iki gruptaki öğrenciler teknik problemlere değinmektedirler. Ancak teknik problemlerin motivasyonlarına olumsuz etki etmediğini ve teknik problemleri yaşadıkları noktada kararsız kaldıklarını belirtmektedirler. Uzaktan derslerde teknik aksaklıklar olabileceği bilgisi, öğrencileri motivasyonel olarak etkilenmemelerini sağlamış olabilir. Sutcliffe ve Alrayes (2012), SL ortamında meydana gelen teknik problemlerin motivasyona etki etmediğini ifade etmektedirler. Alrayes ve Sutcliffe (2011), çalışmalarında öğrencilerin öğrenme süreçlerinde çeşitli teknik problemler yaşamalarına rağmen, öğrenmelerinin olumlu yönde etkilendiğini düşündüklerini ifade etmektedirler. Bu durum öğrencilerin uzaktan derslerde çeşitli aksaklıkların meydana gelebileceği noktasında bilgili oldukları anlamına gelmektedir.

Bulgular, WT öğrenme ortamının kullanımının SL öğrenme ortamına göre daha az bilgisayar becerisi gerektirdiğini göstermektedir. Bilgisayar becerisi gerektiren öğrenme ortamlarında gerekli teknik beceriye sahip olmayan öğrenciler, akademik başarılarının olumsuz yönde etkilendiğini düşünmektedirler. Bu durum ortamların motivasyon üzerindeki gerçek etkilerini perdelemiş olabilir. Sutcliffe ve Alrayes (2012), WT öğrenme ortamlarının, SL öğrenme ortamına göre daha kullanışlı olduğunu ve WT ortamların öğrenciler açısından daha tanıdık olmasından dolayı bu ortamların SL ortamına nazaran daha kolay algılandıklarını ifade etmektedirler. SL öğrenme ortamındaki öğrencilerin teknik becerilerini geliştirmek için ortamdaki teknolojiyi öğrenmeye odaklandıklarını ifade etmeleri bu durumu destekler niteliktedir. Sonuç olarak öğrenme ortamlarının kullanımına yönelik olarak teknik becerisi eksik olan öğrenciler öğrenme içerikleri yerine teknik eksikliklerini gidermeye odaklanmaktadırlar. Bu durum SL gibi yeni öğrenme ortamlarında daha fazla ortaya çıkmaktadır. Benzer şekilde Sutcliffe ve Alrayes (2012), SL ortamındaki öğrencilerin ders konularını öğrenmekten ziyade teknolojinin öğrenimine odaklandıklarını ifade etmektedirler.

Her iki ortamda ki öğrenciler süreçlerini kendilerinin yönetebildiği bir dersi almalarının kendileri için değerli olduğunu belirtmektedirler. Bu düşünceye SL öğrenme ortamındaki öğrenciler, WT öğrenme ortamındaki öğrencilere nazaran daha yüksek düzeyde katılım göstermişlerdir. Ho, Nelson ve Müller-Wittig (2011), SL ortamının öğrenci merkezli ve öğrenci yönetimli işbirliği ile öğrenme noktasında olumlu etkileri olduğunu belirtmektedirler. Uzaktan eğitim ortamlarında öğrencilerin zamanı, mekanı veya içerikleri kendi tercihlerine göre belirleyerek öğrenme süreçlerine dahil olabildikleri bir uzaktan eğitim ortamlarından hoşlandıklarını ve her iki ortamın da buna imkan verdiği görülmektedir. Benzer şekilde, Shih ve Gamon, (2001), öğrencilerin kendi hızlarında öğrenebilmelerine izin veren uygulamalardan hoşlandıklarını rapor etmektedirler.

WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin daha fazla öğrenme etkileşimi beklentisi içinde olması SL öğrenme ortamının öğrenen-öğrenen ve öğrenen-öğreten etkileşimini daha iyi desteklediğini göstermektedir. Sonuçlar, SL öğrenme ortamının öğrencilerin hoşuna gittiğini ve içerik sunumu noktasında WT öğrenme ortamına göre daha fazla beğenildiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca ortamın öğrenci üzerinde oluşturduğu olumlu hava, başarıya etki eden bir unsur olarak göze çarpmaktadır. Bu noktada SL ortamındaki öğrenciler WT öğrenme ortamındaki öğrencilere göre ortamdan daha fazla memnun olduklarını açıklamaktadırlar. Nitel veriler incelendiğinde öğrenciler ortamın yapısı, içerikler ve ortamdaki iletişim olanaklarının motivasyona olumlu etki eden faktörler olarak görmektedirler. SL ortamındaki öğrenciler bu bileşenlere WT öğrenme ortamındaki öğrencilere göre daha fazla değinmişlerdir. Benzer bir şekilde Verhagen, Feldberg, Hoff, Meents ve Merikivi (2012), sanal dünyaların kullanım kolaylığı ve görsel yapısının motivasyonu olumlu yönde etkilediğini ifade etmektedirler. Ayrıca SL ortamındaki eşzamanlı iletişim olanaklarının, öğrencilerin ilgi ve motivasyonu üzerinde olumlu etkilere sahip olduğu çeşitli çalışmalarda ortaya çıkmaktadır (Holmberg ve Huvila, 2008; Omale, Hung, Luetkehans ve Cooke-Plagwitz, 2009).

#### **5.4. Web temelli ve sanal dünya temelli öğretim ortamları arasında; sosyal bulunuşluk açısından fark var mıdır?**

Bu başlık altında öğrencilerin sosyal bulunuşluk düzeylerine ve sosyal bulunuşluk düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkiye odaklanılmıştır. Uygulamaya katılan

öğrencilerin sosyal bulunuşluk düzeylerini belirlemek amacıyla sosyal bulunuşluk anketi yardımıyla veriler toplanmıştır. Sosyal bulunuşluk puanlarına yönelik istatistiki işlemlerde maddeler değerlendirilirken kullanılan ölçek aşağıdaki gibidir.

- 1.00 - 1.80: Kesinlikle Katılmıyorum
- 1.81 - 2.60: Katılmıyorum
- 2.61 - 3.40: Kararsızım
- 3.41 - 4.20: Katılıyorum
- 4.21 - 5.00 Tamamen Katılıyorum

WT ve SL öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin sosyal bulunuşluk düzeylerine yönelik betimsel analiz sonuçları Tablo 18’de gösterilmiştir.

**Tablo 18. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Sosyal Bulunuşluk Puan Ortalamaları**

|               | N  | $\bar{X}$ | SD    |
|---------------|----|-----------|-------|
| <b>WT</b>     | 34 | 3.07      | 0.714 |
| <b>SL</b>     | 35 | 3.15      | 0.612 |
| <b>Toplam</b> | 69 | 3.11      | 0.661 |

Tablo 18’de görüldüğü gibi her iki ortamdaki öğrencilerin sosyal bulunuşluk düzeyleri kararsızım seviyesindedir ( $\bar{X}_{GO}=3.11$ ,  $\bar{X}_{SL}=3.15$ ,  $\bar{X}_{WT}=3.07$ ). Genel anlamda öğrencilerin sosyal bulunuşluk düzeyleri, uzaktan eğitim ortamlarını bulundukları bir çevre olarak görme noktasında kararsız kaldıkları şeklinde yorumlanabilir. SL ve WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin, sosyal bulunuşluk düzeylerine yönelik görüşleri incelenmiştir. SL öğrenme ortamındaki öğrenciler bulundukları ortamından hoşlandıklarını, ortamın kendileri için iyi bir öğrenme ortamı olduğunu ifade etmektedirler. SL öğrenme ortamının kendisi için uygun olmadığını ve rahatsızlık hissettiğini ifade eden bir öğrenci olmuştur. WT öğrenme ortamındaki öğrenciler ise ortamın içerikleri sunan soğuk bir yapı olduğunu ve yalnızlık hissettiklerini ifade etmektedirler. Sosyal bulunuşluk durumlarına yönelik örnek öğrenci ifadeleri şu şekildedir;

***Aslında ben Second Life ortamını sevdim. Burada kendimi  
sınıfta gibi hissediyorum.***



*Bu bir web sayfası canlı dersler olmadan önce kendimi yalnız hissediyordum. En azından şimdi dersin hocasını görebiliyoruz.*

*Burası görsel olarak güzel fakat ben bu ortamı bilmiyorum. Bu durum beni rahatsız ediyor.*

*Web sayfasından içeriklerin takibi beni rahatsız ediyor. Bu ortamda kendimi yalnız hissettiğimi belirtmeliyim.*

Araştırmada, WT ve SL öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin başarı ve sosyal bulunuşluk durumları üzerine de odaklanılmıştır. WT öğrenme ve SL öğrenme ortamındaki öğrencilerin sosyal bulunuşluk ölçeğinden almış oldukları puanların ortalamaları t-testi ile karşılaştırılmıştır. t-testi sonuçları Tablo 19’da yer almaktadır.

**Tablo 19. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Sosyal Bulunuşluk Ortalamaları Arasında Yapılan t-testi Sonuçları**

| Grup | N  | $\bar{X}$ | S    | sd | t     | p    |
|------|----|-----------|------|----|-------|------|
| WT   | 34 | 3.07      | .714 | 67 | -.499 | .620 |
| SL   | 35 | 3.15      | .612 |    |       |      |

Tablo 19’da yer alan t-testi sonuçlarına göre gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $t(67)=-.499$ ,  $p>.05$ ). Genel ortalamalar açısından t-testi ile yapılan sınamada da gruplar arasında bir fark bulunamamıştır. Bulgular, her iki grupta da öğrencilerin sosyal bulunuşluk düzeylerini yeterli görme noktasında kararsız oldukları şeklinde yorumlanabilir.

WT ve SL öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin sosyal bulunuşluk düzeyini oluşturan ortak bulunuşluk, kaynaştırma ve etkileme düzeyleri t-testi ile karşılaştırılmıştır. t-testi sonuçları Tablo 20’de yer almaktadır.

**Tablo 20. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Etkileme, Kaynaştırma ve Ortak Bulunuşluk Ortalamaları Arasında Yapılan t-testi Sonuçları**

| Grup                           | N  | $\bar{X}$ | S    | sd | t      | p    |
|--------------------------------|----|-----------|------|----|--------|------|
| WT <sub>ortak bulunuşluk</sub> | 34 | 3.15      | .760 | 67 | -1.071 | .288 |
| SL <sub>ortak bulunuşluk</sub> | 35 | 3.35      | .763 |    |        |      |
| WT <sub>kaynaştırma</sub>      | 34 | 3.18      | .761 | 67 | -.94   | .925 |
| SL <sub>kaynaştırma</sub>      | 35 | 3.20      | .703 |    |        |      |
| WT <sub>etkileme</sub>         | 34 | 2.78      | .677 | 67 | .200   | .842 |
| SL <sub>etkileme</sub>         | 35 | 2.81      | .683 |    |        |      |

Tablo 20'deki t-testi sonuçlarına göre sırasıyla ortak bulunuşluk, kaynaştırma ve etkileme açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $t_{OB}(67)=1-.071$ ,  $p>.05$ ;  $t_K(67)=-.94$ ,  $p>.05$ ;  $t_E(67)=.200$ ,  $p>.05$ ). t-testi sonuçları grupların sosyal bulunuşluk algısının alt bileşenleri açısından farklılaşmadığını göstermektedir.

#### 5.4.1. Sosyal Bulunuşluk – Başarı İlişkisi

WT ve SL öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin sosyal bulunuşluk durumları ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla yapılan analizlerde öncelikle verilerin dağılımını belirlemek için normallik testi yapılmıştır. Shapiro-Wilk Normallik testi sonuçları Tablo 21'de verilmiştir.

**Tablo 21. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Sosyal Bulunuşluk Puanlarının Normallik Testi Sonuçları**

|                          | WT         |    |      | SL         |    |      |
|--------------------------|------------|----|------|------------|----|------|
|                          | İstatistik | sd | p    | İstatistik | sd | p    |
| <b>Başarı</b>            | .940       | 32 | .074 | .962       | 35 | .267 |
| <b>Sosyal Bulunuşluk</b> | .968       | 32 | .445 | .921       | 35 | .015 |

Tablo 21'de görüldüğü WT öğrenme ortamındaki başarı ve sosyal bulunuşluk puanları normal dağılım göstermektedir. SL ortamındaki başarı puanları normal dağılım gösterirken, sosyal bulunuşluk puanları normal dağılım göstermemektedir.

SL ortamındaki öğrencilerin sosyal bulunuşluk puanları ile başarı puanları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Spearman's rho korelasyon puanı, WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin sosyal bulunuşluk puanları ile başarı puanları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson Correlation puanı hesaplanmıştır (Tablo 22).

**Tablo 22. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Başarı ve Sosyal Bulunuşluk Puanları Arasındaki Korelasyon Puanları**

| WT        |           |      | SL        |              |      |
|-----------|-----------|------|-----------|--------------|------|
| N         | Pearson r | p    | N         | Spearman rho | p    |
| <b>32</b> | -.093     | .612 | <b>35</b> | .005         | .975 |

Tablo 22'de görüldüğü gibi WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin sosyal bulunuşluk puanları ile başarıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $r=-.093$ ,  $p>.05$ ). Aynı

şekilde SL ortamındaki öğrencilerin sosyal bulunuşluk puanları ile başarıları arasında da anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $\rho=.005$ ,  $p>.05$ ).

WT ve SL öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin ortak bulunuşluk, etkileme ve kaynaştırma durumları ile başarıları arasındaki ilişkiyi analiz etmek için öncelikle normallik testi yapılmıştır. Shapiro-Wilk normallik testi sonuçları Tablo 23'te gösterildiği gibidir.

**Tablo 23. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Başarı, Ortak Bulunuşluk, Etkileme ve Kaynaştırma Puanlarının Göre Normallik Testi Sonuçları**

|                         | WT         |    |      | SL         |    |      |
|-------------------------|------------|----|------|------------|----|------|
|                         | İstatistik | sd | p    | İstatistik | sd | p    |
| <b>Başarı</b>           | .940       | 32 | .074 | .962       | 35 | .267 |
| <b>Ortak Bulunuşluk</b> | .964       | 32 | .347 | .884       | 35 | .002 |
| <b>Etkileme</b>         | .962       | 32 | .317 | .940       | 35 | .055 |
| <b>Kaynaştırma</b>      | .952       | 32 | .163 | .941       | 35 | .059 |

Tablo 23'te görüldüğü gibi SL ortamındaki etkileme ve kaynaştırma düzeyine yönelik puanlar normal dağılım gösterirken ortak bulunuşluk puanları normal dağılım göstermemektedir. WT öğrenme ortamındaki tüm puanlar normal dağılım göstermektedir.

SL ortamındaki öğrencilerin ortak bulunuşluk puanları ile başarı puanları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Spearman's rho korelasyon puanı, etkileme ve kaynaştırma puanları ile başarıları arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson Correlation puanı hesaplanmıştır. WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin ortak bulunuşluk, etkileme ve kaynaştırma ile başarı puanları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson Correlation puanı hesaplanmıştır (Tablo 24).

**Tablo 24. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Başarı ile Ortak Bulunuşluk, Etkileme ve Kaynaştırma Puanları Arasındaki Korelasyon**

| Düzye            | WT |           |      | SL |              |      |
|------------------|----|-----------|------|----|--------------|------|
|                  | N  | Pearson r | p    | N  | Spearman rho | p    |
| Ortak Bulunuşluk | 32 | -.105     | .566 | 35 | .023         | .897 |
| Etkileme         | 32 | -.014     | .939 | 35 | -.019        | .915 |
| Kaynaştırma      | 32 | -.116     | .526 | 35 | -.104        | .552 |

Tablo 24’te görüldüğü gibi WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin ortak bulunuşluk, etkileme ve kaynaştırma puanları ile başarıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (sırasıyla  $r_{OB}=-.105$ ,  $p>.05$ ;  $r_E=-.014$ ,  $p>.05$ ;  $r_K=-.116$ ,  $p>.05$ ). Aynı şekilde SL ortamındaki öğrencilerin ortak bulunuşluk, etkileme ve kaynaştırma puanları ile başarıları arasında da anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (sırasıyla  $\rho_{OB}=.023$ ,  $p>.05$ ;  $r_E=-.019$ ,  $p>.05$ ;  $r_K=-.104$ ,  $p>.05$ ).

SL ve WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin, öğrenim gördükleri ortamın akademik başarıları üzerindeki etkilerine yönelik görüşleri incelenmiştir. SL öğrenme ortamının akademik başarılarını olumlu yönde etkilediğini ifade eden öğrenciler bulunmaktadır. WT öğrenme ortamındaki öğrenciler ise bu ortamın başarıları üzerindeki etkileri noktasında kararsız kalmışlardır. SL ve WT öğrenme ortamlarının başarıya etkisine yönelik örnek öğrenci görüşleri şöyledir.

***Second Life ortamında ders aldıktan sonra daha fazla ders çalıştım diyebilirim. Başarım arttı haliyle.***

***Bulunduğumuz ortamda başarıımızı etkileyen birşeyler olduğundan emin değilim. Bununla birlikte yeni uygulamalar bize olumlu yönde katkı yaptı.***

Sonuçlar ortamların sosyal bulunuşluk düzeyine aynı oranda etki ettiğini göstermektedir. Bu sonuç, ortamlara aidiyet duygusu açısından öğrencilerin kararsız kalmalarından ve tam olarak kendilerini ait hissetmedikleri bir ortamda öğrenme gerçekleştirmeye çalıştıklarından kaynaklanmış olabilir. Nitel bulgular SL öğrenme ortamının sosyal etkileşime olanak tanıdığını göstermektedir. Öğretimsel amaçlı bu sosyal etkileşim, başarıya olumlu yönde yansımıştır.

Öğrencilerin sosyal bulunuşluk düzeylerini belirlemek ve ortamlara göre farklılaştıkları noktaları takip etmek için sosyal bulunuşluk anketine vermiş olduğu yanıtların betimsel analizleri yapılmıştır. SL ve WT öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin sosyal bulunuşluk anketine vermiş oldukları yanıtların betimsel sonuçları Tablo 25’te sunulmuştur.

Tablo 25. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Sosyal Bulunuşluk Anketi Madde Puanları

| M. No | İfade                                                              | SL |           |       | WT |           |       | Durum |
|-------|--------------------------------------------------------------------|----|-----------|-------|----|-----------|-------|-------|
|       |                                                                    | N  | $\bar{X}$ | Sd    | N  | $\bar{X}$ | Sd    |       |
| 1     | Arkadaşlarımın varlığının farkında olduklarını düşünüyorum.        | 35 | 2.86      | 1.141 | 34 | 2.65      | .950  | Aynı  |
| 2     | Arkadaşlarımla iletişim kurmaya istekliyim.                        | 34 | 3.15      | 1.077 | 32 | 3.03      | 1.177 | Aynı  |
| 3     | Arkadaşlarımın yaptıkları ilgimi çekiyor.                          | 35 | 3.14      | .974  | 33 | 3.30      | .951  | Aynı  |
| 4     | Benim yaptıklarımın arkadaşlarımın ilgisini çektiğini düşünüyorum. | 35 | 2.71      | 1.073 | 34 | 2.85      | .892  | Aynı  |
| 6     | Fikirlerimi diğer arkadaşlara açıkça gösterdiğimi düşünüyorum.     | 35 | 2.89      | .932  | 34 | 2.94      | .886  | Aynı  |
| 7     | Arkadaşlarım beni iyi anlıyorlar.                                  | 35 | 2.71      | .710  | 34 | 2.82      | .869  | Aynı  |
| 8     | Arkadaşlarımın ne düşündüklerini anlayabiliyorum.                  | 35 | 3.30      | .832  | 32 | 2.97      | .897  | Aynı  |
| 10    | Arkadaşlarımın fikirleri benim ne düşündüğümü etkiliyor.           | 34 | 2.85      | .958  | 34 | 2.94      | .952  | Aynı  |
| 12    | Arkadaşlarla fikir alışverişi yapmaktan hoşlanıyorum.              | 35 | 3.46      | .980  | 33 | 3.52      | .939  | Aynı  |
| 14    | Arkadaşlarla iletişim kurarken kendimi rahat hissediyorum.         | 35 | 3.29      | 1.100 | 34 | 3.06      | 1.013 | Aynı  |
| 15    | Fikirlerim katıldığım grupların ilerlemesine yardım ediyor.        | 35 | 2.86      | 1.004 | 34 | 3.03      | 1.000 | Aynı  |
| 16    | Kendimi diğer arkadaşlara yakın hissediyorum.                      | 35 | 3.20      | .964  | 34 | 3.03      | .969  | Aynı  |
| 5     | Karşılıklı anlaşılabilirlik seviyesi yüksek görünüyor.             | 35 | 3.41      | .812  | 34 | 3.12      | .913  | SL    |
| 9     | Birbirimizin fikirlerini saygıyla karşılıyoruz.                    | 34 | 3.41      | .857  | 33 | 3.39      | .788  | SL    |
| 11    | Problemleri çözmek için birbirimize yardım ediyoruz.               | 35 | 3.46      | 1.010 | 34 | 3.32      | .976  | SL    |
| 13    | Arkadaşlardan yanıtları çabuk alabiliyorum.                        | 35 | 3.49      | .981  | 34 | 3.06      | .952  | SL    |
| 17    | Kendimi katıldığım grupların bir parçası gibi hissediyorum.        | 35 | 3.46      | .817  | 34 | 3.18      | .999  | SL    |

Madde düzeyinde inceleme yapıldığı zaman SL ortamındaki öğrenciler, ortamdaki karşılıklı anlaşılabilirlik seviyesini yüksek bulmakta; ortamdaki diğer arkadaşları ile fikirlerini saygıyla karşıladıklarını ve arkadaşlarından hızlı bir şekilde yanıt alabildiklerini ifade etmekte; problem çözme noktasında birbirlerine yardım ettiklerini ve kendilerini katıldıkları grubun bir parçası hissettiklerini belirtmektedirler.

Araştırma kapsamında öğrencilerin bulundukları ortamlara yönelik görüşleri incelenmiştir. SL öğrenme ortamındaki öğrenciler, ortamın eğlenceli olduğunu; sosyal etkileşimler gerçekleştirebildiklerini; arkadaşları ve diğer kişiler ile rahat iletişim kurduklarını; görsel bir ortamda öğrenmelerini gerçekleştirdiklerini; öğretmenleri ile iletişim kurma şansına eriştiklerini; zamandan bağımsız olarak öğrenmelerini gerçekleştirebildiklerini; kendilerini sınıf ve okul atmosferinde hissedebildiklerini;

içeriklere kolaylıkla erişebildiklerini ifade etmektedirler. Ayrıca WT öğrenme ortamındaki öğrenciler ortamda kendilerini rahat hissettiklerini; kendi hızlarında öğrenme imkanı bulduklarını; öğretmenleri ile iletişime geçebildiklerini; zamandan bağımsız öğrenme gerçekleştirebildiklerini; uygulama yapabilme imkanı bulduklarını; dersin hocasını tanıma imkanı bulduklarını; öğretmen desteğinden hoşlandıklarını, tartışma ve soru sorabilme imkanına kavuştuklarını; bildikleri bir ortamda ders almaya devam etmelerinin teknik problemleri aza düşürdüğünü ifade etmektedirler. Ayrıca SL ortamının dikkat dağıtıcı, WT öğrenme ortamının ise monoton olduğunu düşünen birer öğrenci bulunmaktadır. Örnek öğrenci görüşleri şu şekildedir;

*Sınıf ortamında ders almak çok zevkli, soru sorabiliyoruz ve cevap alabiliyoruz.*

*Aynı kurumda çalışmadığımız sınıf arkadaşlarımızla tanışmak ve iletişim kurmak oldukça güzel oldu. Kendimi sınıfta gibi hissettim.*

*Tartışma ortamına açık olması, soru sorabilme vs... rahat ve hızlı öğrenmeme olanak sağladı.*

*Second Life ortamında işlenen derslere, eski okuma metinlerine anında erişebilmek güzel oldu.*

*Gece gündüz çalışan bir insan için ders zamanını ayarlamak iyi.*

*Kendimi okula gelmiş gibi hissediyorum. Sandalyeye oturup dersi dinliyorum. Diğer arkadaşlarım sınıfa geliyor. Oldukça eğlenceli.*

*Aslında Second Life ortamında dikkatimi dağıtacak bazı durumlar var. Ayrıca diğer mekanları ziyaret etmek istemiyor değilim.*

*Sürekli web sayfasından öğrenmeye çalışmak sıkıcı oluyor. Canlı dersler bu noktada öğretim elemanını görmek ve monotonluğun bozulması noktasında faydalı oldu.*

Öğrencilerin sosyal bulunuşluk düzeyleri ve akademik başarıları incelenmiştir. Her iki grupta da sosyal bulunuşluk ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Her iki gruptaki öğrencilerin anket maddelerine verdikleri yanıtlar genel anlamda benzerlik göstermiş ve sosyal bulunuşlukları kararsızım düzeyinde çıkmıştır. Ortalamanın kararsızım düzeyinde olması ve standart sapmanın düşüklüğü öğrencilerin genel olarak sosyal bulunuşluklarında düşük değişimler gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu durum sosyal bulunuşluğun başarıya yansımamasının nedeni olarak düşünülebilir. Ayrıca ortamlarda geçirdikleri sürelerin düşük olması sosyal bulunuşluk hissinin oluşmamasına neden olmuş olabilir. Lee, Wong ve Fung (2010), tarafından gerçekleştirilen çalışmada da sosyal bulunuşluk ile başarı arasında ilişki bulunamamıştır. Ondrejka, (2008); Salmon, (2009); Warburton, (2009) ve Delwiche, (2006) gibi araştırmacılar ortamının tanınması ve ortamda olma hissinin kazanılması için belirli bir zamanın geçmesi gerektiğini ifade etmektedirler. Klasik öğrenme ortamları ile sanal dünyaları karşılaştıran çalışmalarda da sanal dünyaların varoluş ve aidiyet duygusu üzerinde olumlu etkilerinin olduğunu ifade edilmektedir (Edirisingha ve ark., 2009; Holmberg ve Huvila, 2008; Omale, Hung, Luetkehans ve Cooke-Plagwitz, 2009; Salmon, 2009; Warburton, 2009). Aidiyet noktasında SL ortamında öğrenciler, WT öğrenme ortamındaki akranlarına nazaran daha fazla bir düzeyde katılmakta ve grubun bir parçası olduklarını hissetmektedirler. Lucia, Francese, Passero ve Tortora (2009), SL ortamında öğrenme süreçlerine dahil olan öğrencilerin grup aidiyet hissini yaşadıklarını ifade etmektedirler. SL ortamındaki uzaktan öğrencilerin, sınıf özlemlerini gidermektedir. SL ortamını gerçek deneyim oluşturma (Delwiche, 2006; Edirisingha ve ark., 2009; Salmon, 2009), sosyal etkileşimler gerçekleştirme (Delwiche, 2006) ve gerçek yaşamda yapılması zor olan işlemleri yapmada oldukça etkili bir ortam sunduğu belirtilmektedir (Ondrejka, 2008; Salmon, 2009; Twining, 2009).

Bulgular, WT öğrenme ortamına göre SL öğrenme ortamında; öğrencilerin arasındaki karşılıklı anlaşılabilirlik seviyesinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca SL öğrenme ortamında öğrenen-öğrenen iletişiminin daha hızlı gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Bu durum SL ortamında öğrenen-öğrenen ve öğrenen-öğreten etkileşimlerinin daha hızlı ve etkili gerçekleştiğini göstermektedir. Edirisingha ve ark. (2009), SL ortamının sosyal bulunuşluk düzeyini ve öğrenenler arasındaki yakınlık hissini artırdığını ve bu durumun öğrenmeye olumlu yansıdığını ifade etmektedirler. WT öğrenme ortamına göre SL öğrenme ortamında;

problem çözme durumlarında öğrenenler arasındaki yardımlaşma daha fazla gerçekleşmektedir. SL ortamının kolay etkileşim oluşturabilme özelliği problem çözme ve grup çalışmalarını daha etkin gerçekleştirme olanağı sağlamaktadır. SL ortamının öğrenenler arasındaki yardımlaşma ve problem çözme noktasında işbirliğine olanak tanıdığına, Mon (2009), Hsu (2012) ve Dickey (2005) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda vurgu yapılmaktadır.

### 5.5. Web temelli ve sanal dünya temelli öğretim ortamlarında; öğrenci başarısı ile kişilik arasında bir ilişki var mıdır?

Araştırma soruları kapsamında öğrencilerin kişilik durumlarının akademik başarıyla ilişkisi incelenmiştir. Öğrencilerin kişilik durumlarını belirlemek için HKE kullanılmıştır. Bu envanterle elde edilen veriler ile öğrenciler; genel uyum, kişisel uyum ve sosyal uyum olarak üç boyutta değerlendirilmişlerdir. Çalışmaya katılan öğrencilerin değerlendirilmesinde kişilik puanları kullanılmıştır.

#### 5.5.1. Kişilik Düzeyi: Genel Uyum

Araştırmaya katılan öğrencilerin genel uyum durumlarını ortaya koymak üzere HKE profil formu kullanılmıştır. Bu form kullanılarak elde edilen değerlere göre öğrencilerin uyum puanları belirlenmiştir. HKE profil formuna göre 95 ve üzeri puanlar yüksek genelle uyuma işaret etmektedir. Grupların genel uyum düzeyleri Tablo 26’da görülmektedir.

| Tablo 26. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Genel Uyum Düzeyleri |    |           |        |    |           |        |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|-----------|--------|----|-----------|--------|
|                                                                             | SL |           |        | WT |           |        |
|                                                                             | N  | $\bar{X}$ | S      | N  | $\bar{X}$ | S      |
| Genel Uyum                                                                  | 32 | 114.69    | 13.175 | 27 | 116.63    | 19.045 |

Tablo 26’da görüldüğü gibi SL ve WT öğrenme ortamlarındaki öğrenciler yüksek genel uyum düzeyine sahiptirler. Gruplara göre puanların dağılımını belirlemek amacıyla genel uyum ve akademik başarı puanlarına göre normallik testi yapılmıştır. Shapiro-Wilk Normallik testi sonuçları Tablo 27’de verilmiştir.



Tablo 27. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Genel Uyum Puanlarının Normallik Testi Sonuçları

|                   | SL         |    |      | WT         |    |      |
|-------------------|------------|----|------|------------|----|------|
|                   | İstatistik | sd | p    | İstatistik | sd | p    |
| <b>Başarı</b>     | .979       | 31 | .791 | .963       | 27 | .437 |
| <b>Genel Uyum</b> | .930       | 31 | .044 | .950       | 27 | .216 |

Tablo 27’de görüldüğü WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin puanları normal dağılım göstermektedir. Bununla birlikte SL öğrenme ortamındaki öğrencilerin akademik başarı puanları normal dağılım gösterirken genel uyum puanları normal dağılım göstermemektedir.

SL öğrenme ortamındaki öğrencilerin genel uyum düzeyleri ile başarı puanları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Spearman's rho korelasyon puanı, WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin genel uyum düzeyleri ile başarı puanları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson Correlation puanı hesaplanmıştır (Tablo 28).

Tablo 28. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Başarı ve Genel Uyum Puanları Arasındaki Korelasyon Puanları

| SL |              |      | WT |           |      |
|----|--------------|------|----|-----------|------|
| N  | Spearman rho | p    | N  | Pearson r | p    |
| 31 | -.093        | .620 | 27 | .267      | .178 |

Tablo 28’de görüldüğü gibi SL ortamındaki öğrencilerin genel uyum düzeyleri ile akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $\rho = -.093$ ,  $p > .05$ ). WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin genel uyum düzeyleri ile başarıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $r = .267$ ,  $p > .05$ ). Bu sonuçlar yüksek genel uyuma sahip olan Öğrencilerin başarılarının farklılaşmadığını göstermektedir.

### 5.5.2. Kişilik Düzeyi: Kişisel Uyum

Kişisel uyum bireyin kişilik özelliklerini ortaya koyan bir bileşendir. Öğrencilerin kendilerine yönelik özelliklerini ifade eden bu düzey araştırma kapsamında incelenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin kişisel uyum durumlarını ortaya koymak üzere HKE profil formu kullanılmıştır. HKE profil formuna göre 43 ve üzeri puanlar yüksek kişisel uyum durumuna işaret etmektedir. Grupların kişisel uyum düzeyleri Tablo 29’da görülmektedir.

Tablo 29 SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Kişisel Uyum Düzeyleri

|                     | SL |           |       | WT |           |        |
|---------------------|----|-----------|-------|----|-----------|--------|
|                     | N  | $\bar{X}$ | S     | N  | $\bar{X}$ | S      |
| <b>Kişisel Uyum</b> | 32 | 52.94     | 9.221 | 27 | 53.81     | 12.475 |

Tablo 29’da görüldüğü gibi SL ve WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin yüksek kişisel uyum düzeyine sahiptirler. Kişisel uyum ve akademik başarı puanlarına göre normallik testi yapılmıştır. Shapiro-Wilk Normallik testi sonuçları Tablo 30’da verilmiştir.

Tablo 30. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Kişisel Uyum Puanlarının Normallik Testi Sonuçları

|                     | SL         |    |      | WT         |    |      |
|---------------------|------------|----|------|------------|----|------|
|                     | İstatistik | sd | p    | İstatistik | sd | p    |
| <b>Başarı</b>       | .979       | 31 | .791 | .963       | 27 | .437 |
| <b>Kişisel Uyum</b> | .977       | 31 | .718 | .939       | 27 | .112 |

Tablo 30’da görüldüğü gibi kişisel uyum düzeyine göre WT ve SL öğrenme ortamındaki puanlar normal dağılım göstermektedir.

WT ve SL öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin kişisel uyum düzeyleri ile başarı puanları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson Correlation puanı hesaplanmıştır. (Tablo 31).

Tablo 31. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Başarı ve Kişisel Uyum Puanları Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları

|               | SL |       |      | WT |      |      |
|---------------|----|-------|------|----|------|------|
|               | N  | r     | p    | N  | r    | p    |
| <b>Başarı</b> | 31 | -.130 | .992 | 27 | .270 | .173 |

Tablo 31’de görüldüğü gibi WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin kişisel uyum düzeyleri ile akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $r=.270$ ,  $p>.05$ ). Benzer şekilde SL öğrenme ortamındaki öğrencilerin kişisel uyum düzeyleri ile başarıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $r=-.130$ ,  $p>.05$ ). Bu sonuçlar kişisel uyum düzeyine göre ortamlardaki başarının farklılaşmadığını göstermektedir.

### 5.5.3. Kişilik Dizeyi: Sosyal Uyum

Sosyal uyum bireyin sosyal özelliklerini ortaya koyan bir bileşendir. Öğrencilerin sosyal özelliklerini ifade eden bu düzey araştırma kapsamında incelenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin sosyal uyum durumlarını ortaya koymak üzere HKE profil formu kullanılmıştır. HKE profil formuna göre 52 ve üzeri puanlar yüksek sosyal uyuma işaret etmektedir. Grupların sosyal uyum düzeyleri Tablo 32’de görülmektedir.

| Tablo 32. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Sosyal Uyum Puanları |    |           |       |    |           |       |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-------|----|-----------|-------|
|                                                                             | SL |           |       | WT |           |       |
|                                                                             | N  | $\bar{X}$ | S     | N  | $\bar{X}$ | S     |
| Sosyal Uyum                                                                 | 32 | 59.94     | 5.951 | 27 | 60.85     | 8.520 |

Tablo 32’de görüldüğü gibi SL ve WT öğrenme ortamlarındaki öğrenciler yüksek sosyal uyum düzeyine sahiptirler. Sosyal uyum ve akademik başarı puanlarına göre normallik testi yapılmıştır. Shapiro-Wilk normallik testi sonuçları Tablo 33’te verilmiştir.

Tablo 33. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Sosyal Uyum Puanlarının Normallik Testi Sonuçları

|             | SL         |    |      | WT         |    |      |
|-------------|------------|----|------|------------|----|------|
|             | İstatistik | sd | p    | İstatistik | sd | p    |
| Başarı      | .979       | 31 | .791 | .963       | 27 | .437 |
| Sosyal Uyum | .924       | 31 | .030 | .970       | 27 | .595 |

Tablo 33’te görüldüğü gibi WT ve SL öğrenme ortamlarındaki akademik başarı puanları normal dağılım göstermektedir. Bununla birlikte WT öğrenme ortamındaki sosyal uyum puanları normal dağılım gösterirken, SL ortamındaki sosyal uyum puanları normal dağılım göstermemektedir.

WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin sosyal uyum düzeyleri ile akademik başarı puanları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson Correlation puanı, SL ortamındaki öğrencilerin sosyal uyum düzeyleri ile başarı puanları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla da Spearman's rho korelasyon puanı hesaplanmıştır (Tablo 34).

**Tablo 34. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Başarı ve Sosyal Uyum Puanlarının Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları**

| SL |              |      | WT |           |      |
|----|--------------|------|----|-----------|------|
| N  | Spearman rho | p    | N  | Pearson r | p    |
| 31 | .031         | .867 | 27 | .262      | .186 |

Tablo 34’te görüldüğü gibi WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin sosyal uyum düzeyleri ile akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $r=.262$   $p>.05$ ). Benzer şekilde SL öğrenme ortamındaki öğrencilerin sosyal uyum düzeyleri ile akademik başarıları arasında da anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $\rho=.031$ ,  $p>.05$ ).

Öğrenciler, kişilik özellikleri açısından yüksek düzeyde genel uyum, kişisel uyum ve sosyal uyum göstermektedirler. Araştırma bulgularına göre, kişilik düzeyinin başarı üzerinde her iki ortamda da etkisi bulunmamaktadır. Bu bulgu kişilik düzeyinin başarıyı etkilemediğini göstermektedir. Roberts, Mowen, Edgar, Harlin ve Briers (2007), kişilik ile başarı arasında önemsenmeyecek kadar düşük bir ilişkinin bulunduğunu ifade etmektedirler. Uzaktan eğitim aktivitelerinin bireysel öğrenmeye uygun olarak tasarlanması bu ortamlardaki öğrencilerin akademik başarı açısından farklılaşmamasına neden olmuş olabilir. Benzer bir şekilde Ahmed, Campbell, Jaffar, Alkobaisi ve Campbell (2010), farklı kişilik türlerine sahip öğrenenlerin, öğrenme süreçlerindeki farklı görevlere veya uygulamalara daha uygun olduğunu ifade etmektedirler.

#### **5.6. Web temelli ve sanal dünya temelli öğretim ortamlarında; öğrenci başarısı ile öğrenme stilleri arasında bir ilişki var mıdır?**

Araştırma kapsamında öğrencilerin öğrenme stili ile akademik başarıları arasındaki ilişkiye odaklanılmıştır. Öğrencilerin öğrenme stillerinin neler olduğu, öğrenme stili ile akademik başarı arasında herhangi bir ilişki olup olmadığını ortaya çıkarmak için Kolb tarafından geliştirilen öğrenme stilleri envanteri III yardımıyla veriler toplanmıştır. Elde edilen verilerin analizi sonucunda her bir öğrencinin öğrenme stili belirlenmiştir. Tablo 35’te çalışmaya katılan öğrencilerin araştırma gruplarına göre kategorize edilmiş öğrenme stili bilgileri yer almaktadır.

Tablo 35. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Öğrenme Stilleri

|                    | SL |       | WT |       | Toplam |       |
|--------------------|----|-------|----|-------|--------|-------|
|                    | N  | %     | N  | %     | N      | %     |
| <b>Değiştiren</b>  | 6  | 15.40 | 8  | 17.39 | 14     | 16.47 |
| <b>Özümseyen</b>   | 6  | 15.40 | 10 | 21.74 | 16     | 18.82 |
| <b>Ayrıştıran</b>  | 22 | 56.38 | 18 | 39.13 | 40     | 47.06 |
| <b>Yerleştiren</b> | 5  | 12.82 | 10 | 21.74 | 15     | 17.65 |
| <b>Toplam</b>      | 39 | 100   | 46 | 100   | 85     | 100   |

Tablo 35'te görüldüğü gibi en yaygın öğrenme stili ayrıştıran (%47.06) olarak ortaya çıkmaktadır. Değiştiren, özümseyen ve yerleştiren öğrenme stillerine sahip öğrencilerin sayıları birbirine paralellik göstermektedir. Bununla birlikte SL ortamındaki ayrıştıran öğrenciler grubun %56'sını oluştururken bu oran WT öğrenme ortamında bu oran %39'a kadar düşmektedir.

Öğrencilerin öğrenme stilleri ve akademik başarıları değerlendirilmiştir. Grupların öğrenme stillerine göre akademik başarı durumlarını gösteren betimsel bulgular Tablo 36'da yer almaktadır.

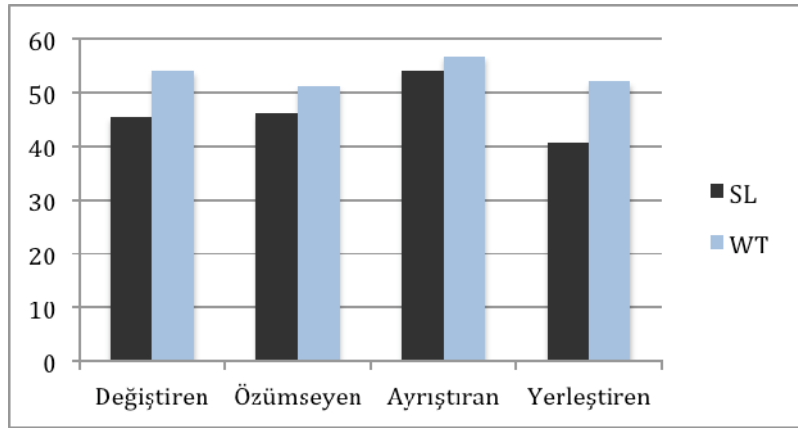
Tablo 36. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Öğrenme Stillerine Göre Akademik Başarı Ortalamaları

|                    | SL |           |       | WT |           |       | Toplam |           |       |
|--------------------|----|-----------|-------|----|-----------|-------|--------|-----------|-------|
|                    | N  | $\bar{X}$ | S     | N  | $\bar{X}$ | S     | N      | $\bar{X}$ | S     |
| <b>Değiştiren</b>  | 6  | 45.33     | 21.71 | 8  | 54.00     | 21.49 | 14     | 50.29     | 21.21 |
| <b>Özümseyen</b>   | 6  | 46.00     | 10.35 | 10 | 51.20     | 13.57 | 16     | 49.25     | 12.37 |
| <b>Ayrıştıran</b>  | 22 | 54.00     | 15.94 | 18 | 56.67     | 15.42 | 40     | 55.20     | 15.56 |
| <b>Yerleştiren</b> | 5  | 40.80     | 23.56 | 10 | 52.00     | 12.93 | 15     | 48.27     | 17.20 |
| <b>Toplam</b>      | 39 | 49.74     | 17.36 | 46 | 54.00     | 15.41 | 85     | 52.05     | 16.37 |

Tablo 36'ya göre öğrencilerin akademik başarı ortalaması  $\bar{X}_G=52.05$ 'dir. Akademik başarı açısından WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin başarı ortalamaları  $\bar{X}_{WT}= 54.00$  iken bu ortalama SL öğrenme ortamındaki öğrenciler için  $\bar{X}_{SL}=49.74$  düzeyindedir. En fazla öğrencinin bulunduğu ayrıştıran grubunun akademik başarı ortalaması ( $\bar{X}_G=55.20$ ) en yüksek düzeydedir. Benzer durum hem SL ( $\bar{X}_{SL}=54.00$ ) hem de WT öğrenme ( $\bar{X}_{WT}= 56.67$ ) ortamlarında gözlemlenmektedir. Bununla birlikte SL ortamında en düşük başarı ortalaması  $\bar{X}_{SL}=40.80$  ile yerleştiren öğrencilerin olduğu grubudur. WT öğrenme ortamında da en

düşük başarı ortalamasına sahip grup  $\bar{X}_{WT}= 51.20$  ile özümseyenlerdir. Ayrıştırıcı öğrenciler, her iki grupta da en yüksek başarıya sahip olmuştur. Bununla birlikte ortalamalara bakıldığında WT öğrenme ortamında diğer öğrenme gruplarındaki öğrencilerin SL öğrenme ortamında bulunan arkadaşlarından daha yüksek başarı ortalamasına sahip oldukları görülmektedir. Ancak bu sonuçlarda başarı testine dahil olan öğrenciler içinde öğrenme stilleri ölçeğini dolduranlar ile sınırlı olduğu dikkate alınmalıdır.

SL ve WT öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin genel akademik başarı durumlarını görmek amacıyla akademik başarı ve öğrenme stilini gösteren bir grafik çizilmiştir (Grafik 2).



**Grafik 2. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Öğrenme Stillerine Göre Akademik Başarı Ortalamaları**

Grafik 2’de görüldüğü gibi tüm öğrenme stili gruplarında WT öğrenme grubuna dahil öğrenciler SL öğrenme grubuna dahil öğrencilerden daha başarılı durumdadırlar.

Öğrenme stiline göre öğrenme ortamlarındaki katılımcı dağılımının bazı gruplarda 6 kişinin altına düşmesi nedeniyle; öğrenme stillerine göre öğrencilerin ortamlardaki akademik başarılarının karşılaştırılması, parametrik test varsayımlarını gerektirmeyen Kruskal Wallis H testi ile yapılmıştır. Kruskal Wallis H testinin sonuçları Tablo 37’de yer almaktadır.

**Tablo 37. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin Öğrenme Stilleri ile Başarı Arasındaki Kruskal Wallis H Testi Sonuçları**

|           | Öğrenme Stili | n  | Sıra Ort. | sd | $\chi^2$ | p    |
|-----------|---------------|----|-----------|----|----------|------|
| <b>SL</b> | Değiştiren    | 6  | 17.17     | 3  | 2.070    | .558 |
|           | Özümseyen     | 6  | 17.17     |    |          |      |
|           | Ayrıştıran    | 22 | 22.30     |    |          |      |
|           | Yerleştiren   | 5  | 16.70     |    |          |      |
|           | Toplam        | 39 |           |    |          |      |
| <b>WT</b> | Değiştiren    | 8  | 22.69     | 3  | .724     | .868 |
|           | Özümseyen     | 10 | 21.70     |    |          |      |
|           | Ayrıştıran    | 18 | 25.56     |    |          |      |
|           | Yerleştiren   | 10 | 22.25     |    |          |      |
|           | Toplam        | 46 |           |    |          |      |

Tablo 37’de yer alan sonuçlara göre WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin öğrenme stillerine göre akademik başarı puanları arasında anlamlı fark bulunmamaktadır ( $\chi^2=.724$ ,  $p>.05$ ). Benzer şekilde SL öğrenme ortamındaki öğrencilerin öğrenme stillerine göre başarı puanları arasında da anlamlı fark bulunmamaktadır ( $\chi^2=2.070$ ,  $p>.05$ ).

Bulgular, öğrenme stili ile SL ve WT öğrenme ortamlarındaki akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir. Bulgular öğrenme stili bu ortamlarda başarıyı etkileyen bir bileşen olmadığını göstermektedir. Sun, Lin ve Yu (2008), Kolb’un öğrenme stillerine göre kategorize ettikleri öğrencilerin üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında, sanal dünyalardaki öğretimsel aktiviteler açısından öğrenme stilleri ile ders başarıları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığını ifade etmektedirler. Speece (2012) öğrenme stillerinin, öğrenme sonuçları açısından çok küçük etkisi olduğunu belirtmektedir. İstatistiksel olarak anlamlı olmamasına rağmen öğrenci sayısının düşüklüğü göz önünde bulundurulduğunda ve akademik başarı ortalamalarına bakıldığında ayrıştıran öğrenciler her iki ortamda da diğer öğrenme stili gruplarına göre daha başarılı oldukları açıkça görülmektedir. Sonuç olarak istatistik olarak fark olmamasına rağmen ayrıştıran öğrenciler uygulamanın yürütüldüğü uzaktan eğitim ortamlarında diğer öğrenme stiline göre öğrencilere göre daha başarılı olmuşlardır. Hauptman ve Cohen (2011), sanal dünyalar üzerinde yaptıkları çalışmalarında da görsel öğrenenlerin, kinestetik öğrenenlere oranla daha başarılı olduğunu ama bu başarının anlamlı bir fark

oluşturmadığını ifade etmektedirler. Akkoyunlu ve Yılmaz Soylu (2008) farklı öğrenme stili olan öğrencilerin e-öğrenme ortamlarında farklı öğrenme formatlarını tercih ettiklerini ifade etmektedirler.

### **5.7. Web temelli ve sanal dünya temelli öğretim ortamlarına yönelik öğrenci görüşleri nelerdir**

WT ve SL temelli öğrenme ortamındaki öğrencilerin ortama ve uygulamaya yönelik çeşitli görüşleri bulunmaktadır. Bu görüşler kategorize edilerek sunulmuştur.

#### **5.7.1. Derse Yönelik Öğrenci Görüşleri**

Uygulama kapsamında yürütülen TBT dersine yönelik çeşitli görüşler bulunmaktadır. Her iki ortamdaki öğrenciler, uygulamanın kendilerinde bilgi artışı sağladığını, TBT dersine daha olumlu yaklaştıklarını ve iş yaşantılarına katkılarda bulunduğu noktasında birleşmişlerdir. Ayrıca her iki ortamda da dersin kendileri için zaman alıcı olduğu noktasında fikir bildiren öğrenciler bulunmaktadır. SL ortamındaki bir öğrenci farklı öğrenme ortamlarının ve bilgisayar ortamında sosyal bir dünyanın olduğunu fark ettiğini ifade etmektedir. SL ortamındaki öğrenciler TBT dersinin gerçek yaşantılarına olumlu yansıdığını; dersin yeni aktiviteler ile daha eğlenceli hale geldiğini; farklı öğrenme alternatiflerinin bulunduğu noktasında farkındalık oluşturduğunu; bilgisayar kullanımına yönelik ilgi ve istek artışı sağladığını ifade etmektedirler. Bununla birlikte WT öğrenme ortamındaki öğrenciler geçmiş bilgileri tekrar etme fırsatı bulduklarını ifade etmektedirler. Ayrıca bu ortamdaki bir öğrenci dersin sıkıcı olduğunu belirtmektedir. TBT dersine yönelik örnek öğrenci görüşleri şu şekildedir;

***Bu dersin bana katkıda bulunduğunu düşünüyorum. Unuttuklarımın tekrarı oldu. Ayrıca daha önce ders almadığım konularda fikir sahibi olmamı sağladı.***

***Görsel anlatımla öğrenilebilecek bir ders. Benim işime yaradı daha rahat öğrenebiliyorum. Derste uygulamaların olması güzel. Farklı bir ortamda ders aldım.***

***Bu ders ile bilgisayara olan ilgim ve öğrenme isteğim artı.***



*Teknolojiye ayak uydurmamızda ve kurumsal verileri hazırlamamızda öncü oldu. Aldığımız bilgileri çalışmalarımıza yardımcı olduğunu düşünüyorum.*

*Aslında diploma almak için bu dersi geçmem gerekiyor. Yaş ve yaşantı nedeniyle bilgisayar kullanmayı öğrenmek oldukça zor geliyor. Yine de bu ders sayesinde bilgisayarı daha iyi kullanmaya başladığımı söyleyebilirim.*

*Teknolojiyi öğrenebilmek ve kullanabilmek iş ortamında kaliteyi arttırır. Bu noktada katkı sağladığını ve teknolojiden daha rahat faydalanacağımı düşünüyorum.*

*Bilgisayar dersi sayesinde farklı şekilde eğitim alabileceğimizi öğrendik.*

*Detaylar çok sıkıcı, ders arası uygulamalara çok zaman harcanıyor, uzun zaman ekrana bağlı kalıyorsunuz.*

*Ben bu bilgisayar işini fazla beceremeyince strese girdim.*

Bu bulgular öğrencilerin TBT dersine yönelik benzer duygular taşıdığını göstermektedir. Bununla birlikte aynı eğitsel materyallerle sunulan dersin, SL ortamındaki öğrenciler tarafından eğlenceli bulunurken WT öğrenme ortamındaki öğrenciler tarafından sıkıcı bulunması ortamın etkisinden kaynaklanabilir. Gerçeğe daha yakın bir ortam sunan yapısı ile SL ortamında sunulan derslerin daha dikkat çekici ve eğlence algısını artırdığı ifade edilebilir.

### **5.7.2. Ders İçeriklerine Yönelik Öğrenci Görüşleri**

TBT dersinde gerçekleştirilen uygulamalarda okuma metinleri, etkileşimli içerikler, forum aktiviteleri, alıştırma, canlı dersler ve canlı ders videoları kullanılmıştır. Çalışmada öğrencilerin ilgilerini çeken öğretimsel materyaller ve uygulamalar incelenmiştir. Öğrenci yanıtları betimsel olarak analiz edilerek sonuçlar Tablo 38’de gösterilmiştir.

Tablo 38. SL ve WT Öğrenme Ortamlarındaki Öğrencilerin İlgilerini Çeken Öğretimsel Uygulamalar

| UE Ortamında İlgili Çeken Uygulamalar | SL |       | WT |       |
|---------------------------------------|----|-------|----|-------|
|                                       | f  | %     | f  | %     |
| Canlı Ders                            | 20 | 33.33 | 31 | 46.97 |
| Okuma Metinleri                       | 16 | 26.67 | 10 | 15.15 |
| Canlı Ders Videoları                  | 11 | 18.33 | 13 | 19.70 |
| Etkileşimli İçerikler                 | 6  | 10    | 11 | 16.67 |
| Alıştırma Uygulamaları                | 6  | 10    | 1  | 1.52  |
| Forum                                 | 1  | 1.67  | 0  | 0     |
| Toplam                                | 70 | 100   | 66 | 100   |

Çalışmaya katılan öğrencilerin uzaktan eğitim ortamlarında tercih ettikleri materyallere yönelik görüşleri incelenmiştir. Her iki ortamdaki öğrencilerin öğrenme süreçlerinde canlı dersleri, okuma metinlerini ve ders videolarını tercih ettikleri görülmektedir. Tablo 38’de görüldüğü gibi hem SL (%33.33) hem de WT öğrenme ortamında (%46.91) en çok tercih edilen öğretimsel uygulama, canlı dersler olarak ifade edilmektedir. Bununla birlikte WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin canlı dersleri tercih oranı oldukça yüksektir. Canlı ders videoları her iki grup tarafından da tercih edilen bir diğer uygulama olarak göze çarpmaktadır. Bununla birlikte SL öğrenme ortamındaki öğrenciler WT öğrenme ortamındaki öğrencilerden daha fazla okuma metinlerini (%26.67 SL, %15.15 WT) ve alıştırma uygulamalarını (%10 SL, %1.52 WT) tercih etmişlerdir. Ortamlarda bulunan forum aktiviteleri öğrenciler tarafından pek kullanılmamıştır. SL ortamındaki öğrencilerden sadece biri forum uygulamalarını tercih ettiğini ifade etmiştir.

Çalışma kapsamında öğrencileri WT ve SL öğrenme ortamlarında sunulan öğretimsel içeriklere yönelik görüşleri incelenmiştir. Her iki ortamdaki öğrenciler, canlı derslerin öğretmen destekli öğrenmelerine imkan tanıdığı ve akıllarındaki sorulara yanıt alabilecek bir öğrenme etkileşimi içerisine girdiklerini ifade etmektedirler. Öğrenciler, canlı derslerin öğretmeni tanıma ve öğrenci gibi hissetme noktasında olumlu etkilerinin olduğunu bildirmektedirler. Okuma metinlerini her zaman kullandıkları ve tüm konuları ayrıntılı bir şekilde gördükleri için tercih ettikleri, her iki katılımcı grubunun birleştikleri bir diğer noktadır. Ders videoları canlı derse katılamayan öğrencilerin tercih ettikleri bir materyal olarak göze çarpmaktadır. SL ortamındaki öğrenciler alıştırma sorularını ve ders videolarını kullanarak tekrar yaptıklarını belirtmektedirler. SL ortamındaki bir öğrenci, okuma

metinlerinin ve canlı ders videolarının takibinin zaman aldığını ifade etmekte bu nedenle etkileşimli materyalleri tercih ettiğini belirtmektedir. WT öğrenme ortamındaki bazı öğrenciler ise etkileşimli içerikleri tercih ettiklerini ve bu noktada içeriklerin kısa ve öz bilgi sunmasının etkili olduğunu ifade etmektedirler. WT öğrenme ortamındaki öğrencilerden biri forumları kullanmadığını bilgi edinmek için duyuruları takip ettiğini ifade etmektedir. SL ve WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin ders içeriklerine yönelik görüşleri aşağıda sunulmuştur.

*Canlı dersler hocamızı tanımamızı sağladı. Ben ... ders içeriklerinden öğrenmekten ziyade bir hoca eşliğinde anlatılan konuyu öğrenmeyi istiyorum.*

*Canlı derslerde öğretmene soru sormak mümkün. Bu nedenle canlı dersleri tercih ediyorum.*

*Canlı dersler öğrenci olduğumuzu hatırlattı. Öğretmeni görmek bu derste daha çok öğrencilik hissi uyandırdı.*

*Okuma metinleri bütün derslerde bulunan bir materyal. Ben metinleri çıktı alıp onlar üzerinden ders çalışıyorum.*

*Metinler önceden de kullandığımız metinlerle aynı fakat ders videoları oldukça iyi. Bazı uygulamaları tekrar tekrar izleyerek öğreniyoruz.*

*Bence okuma metinleri çok geniş, videolar oldukça uzun.*

*Bu derste yenilik olarak ders videoları ve canlı dersler var. Dersleri canlı veya videodan takip etmek çok iyi. Fakat zaman problemleri yaşayabiliyoruz.*

*Bence okuma metinleri ve ders videoları oldukça uzun. Genelde etkileşimli materyaller kısa olduğu için onlara yöneliyorum.*

*Programda hangi menüden ne yapılacağını öğrenmeye çalışırken videolar iyi oluyor.*

*Zaman kontrolü benim elimde ve dersleri kaçırdığım zaman videolar var.*

*Alıştırma soruları canlı derslerden sonra ikinci bir uygulama imkanı sağladı.*

*Alıştırma sorularını tekrar yaparken kullanıyorum.*

*Etkileşimli içerikler kısa oluyor. Ben onları tercih ediyorum.*

*Ben forumları kullanmadım. Dersin duyurularını takip ettim.*

Çalışmaya katılan öğrenciler, sunulan içerikler arasında okuma metinleri, canlı dersleri ve canlı ders videolarını sıklıkla tercih etmektedirler. Bulgular; öğrencilerin en çok tercih ettikleri eğitsel uygulamanın canlı ders olmasına rağmen en sıklıkla kullandıkları öğrenme içeriğinin okuma metinleri olduğunu göstermektedir. Bu durum canlı derslerin işlendiği saatin kısıtlı olması ve okuma metinlerinin her ortamda kullanılabilir olması ile açıklanabilir. Ayrıca öğrencilerin geçmişlerindeki okuma alışkanlıklarının bu materyalleri tercih etmelerinde bir etken olarak ortaya çıktığı ifade edilebilir. Her iki ortamda da en çok tercih edilen eğitsel uygulama olarak canlı dersler öne çıkmaktadır. Bu durum daha önce öğretmen ve sınıf arkadaşları ile etkileşemeyen öğrencilerin, öğretmen ile iletişim içerisinde öğrenme gerçekleştirmek istemeleri ile açıklanabilir. Bununla birlikte WT öğrenme ortamındaki canlı ders tercihinin daha üst düzeyde olması SL ortamının etkileşim isteğini daha iyi karşıladığı şeklinde yorumlanabilir. Canlı derslere katılamayan öğrencilerin bu derslerin video kayıtlarını izlemeyi tercih ettikleri görülmektedir. SL ve WT öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin canlı ders ve canlı ders videolarına yönelik benzer görüşleri uzaktan öğrenenlerin öğreten-öğrenen etkileşimini arzuladıkları şekilde yorumlanabilir. Ayrıca öğrencilerin hem WT öğrenme ortamında hem de SL öğrenme ortamında forum uygulamalarını kullanmaması yazılı iletişimi tercih etmedikleri şeklinde yorumlanabilir. WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin etkileşime dayalı etkinliklere daha fazla odaklanması SL ortamının etkileşim düzeyinin yüksekliğinin bir sonucu olabilir. Bu açıdan SL ortamındaki öğrencilerin etkileşime daha az ihtiyaç duydukları ifade edilebilir. Her iki ortamdaki öğrenci görüşlerine bakıldığında zaman ortamdaki etkileşim düzeyi ile

materyal tercihi arasında ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Etkileşim düzeyi düşük ortamdaki katılımcılar, etkileşim özellikleri olan materyalleri tercih ederken; etkileşim düzeyi yüksek olan ortamdaki katılımcılar ise alternatif öğrenme materyallerini tercih etmektedirler. Benzer şekilde SL ortamındaki öğrencilerin alıştırmaya uygulamalarını daha fazla tercih etmeleri bu yorumu desteklemektedir. Genel olarak her iki ortamdaki aynı içeriğe sahip eğitsel malzemelerin ilgi çekme durumlarının farklılaşması SL ortamının içeriği sunuş farkıyla izah edilebilir.

### 5.7.3. Etkileşime Yönelik Öğrenci Görüşleri

Uygulama sürecinde öğrencilerin etkileşimde bulundukları bilgi kaynaklarına yönelik ifadeleri incelenmiştir. WT ve SL öğrenme ortamlarındaki öğrenciler, öğrenme sürecinde en çok etkileşimde bulundukları bilgi kaynağının eğitsel materyaller olduğunu belirtmektedirler. Her iki ortam içinde öğrenen-öğreten ve öğrenen-öğrenen iletişimlerine yönelik ifadeler mevcuttur. Bununla birlikte SL ortamındaki öğrenciler daha yoğun bir şekilde arkadaşları ile iletişim sağladıklarını ifade etmektedirler. Ayrıca ortamdaki diğer bireyler ile sosyal etkileşimde bulunma noktasında da SL ortamındaki öğrenciler görüş bildirmektedirler. SL ve WT öğrenme ortamlarındaki etkileşim türlerine yönelik örnek ifadeler şu şekildedir;

*Aslına bakıldığında sadece canlı derslerde öğretmenle iletişim kurma imkanımız var.*

*Genelde ders içerikleri ile öğrenmeye çalıştım bazen ortamdaki diğer arkadaşlar ile sohbet etme imkanı buldum.*

*Her zaman belgeleri kullanıyoruz fakat canlı derslerde öğretmene soru sorma imkanı bulduk bu hiçbir dersimizde olmayan bir durumdu.*

*Second Life ortamında birkaç arkadaşım oldu sohbet ettik. Kendimi sınıfa gelmiş bir öğrenci gibi hissettim.*

*Etkileşimli içerikleri kullandım. Öğretmenle iletişime girdim.*

***Canlı derslerde sınıf arkadaşlarımızla tanıştık. Birkaç kere ders hakkında konuşmamız oldu. Güzeldi.***

***Ben en çok metinleri kullanıyorum. Onları taşımak ve boş anlarımda okumak kolay oluyor. Uygun olursam canlı dersleri dinlemek ve öğretmene soru sormak çok iyi. Anlamadığı noktaları öğrenebiliyorum. Canlı derslere katılmadığım zaman dersin videolarını seyrediyorum.***

***Ben genelde ders içeriklerinden ve öğretim elemanından bilgi ediniyorum. Bazen forum üzerinden arkadaşlarımızla konuştuğumuz oluyor. Ayrıca facebook kullanarak paylaştığımız birçok bilgi var.***

Bulgular incelendiğinde öğrenen-içerik etkileşimi her iki ortamda da en çok karşılaşılan etkileşim türü olarak görülmektedir. Her iki ortamdaki öğrenciler; öğrenen-öğreten etkileşimine girdiklerini ve öğretene ile girdikleri çift yönlü iletişimden memnun olduklarını ifade etmektedirler. Dittmer (2010), öğrenci ve öğretmen arasındaki işbirliği noktasında sanal dünyaların faydalı olduğunu ifade etmektedir. Her iki ortamdaki öğrenciler canlı derslerin öğrenen-öğrenen etkileşimini sağladığını belirtmektedirler. Benzer şekilde Bouta, Retalis ve Pareskeva (2012), sanal dünyaların öğrenen-öğrenen etkileşimini üst düzeye çıkardığını ifade etmektedirler. Ayrıca SL ortamındaki öğrenciler, ortamın diğer arkadaşlarını tanımlarına yardımcı olduğu noktasında görüş bildirmektedirler. Birçok çalışmada SL ortamının sosyal etkileşimi ve işbirliğini olumlu yönde etkilediği ifade edilmektedir (Mayrath, Sanchez, Traphagan, Heikes ve Trivedi, 2007; Jarmon ve ark., 2009). Etkileşim noktasında SL ortamının büyük bir potansiyele sahip olduğu (Fitzer, 2007; Boulos, Hetherington ve Wheeler 2007) ve öğrenen-öğrenen etkileşimini artırdığı ifade edilebilir (Annetta, Murrayi Laird, Bohr ve Park, 2008). Ayrıca bazı çalışmalar, SL ortamındaki iletişim engellerinin gerçek yaşama göre daha az olduğunu ortaya koymaktadır (Edirisingha ve ark., 2009; Holmberg ve Huvila, 2008; Omale, Hung, Luetkehans ve Cooke-Plagwitz, 2009). SL öğrenme ortamındaki katılımcılar öğrenen-öğrenen etkileşimlerinde öğrenme ve yaşanan problemleri giderme noktasında birbirlerinden faydalandıklarını ifade etmektedirler. Bu durum SL öğrenme ortamının doğal

olarak işbirlikli öğrenmeye imkan tanıdığını göstermektedir. SL ortamının deneyimsel, araştırma temelli ve otantik öğrenme için uygun bir ortam sağladığı, birçok çalışmada değinilen konular arasında yer almaktadır (Jarmon ve ark., 2009; Salmon, 2009; Warburton, 2009). Salmon (2009), SL ortamını işbirlikli öğrenme için elverişli bir ortam olarak tanımlamaktadır. SL ortamındaki öğrenciler WT öğrenme ortamlarına nazaran daha fazla sosyal etkileşim gerçekleştirmektedirler. Mansour, Bennett ve Rude-Parkins'de (2009) SL ortamının, online derslerde ortaya çıkan etkileşimi olumlu yönde etkilediğini ifade etmektedirler. Bununla birlikte SL ortamında gruplara katılımın zor olduğunu ifade eden çalışmalarda mevcuttur (Warburton, 2009). Bireysel çalışma noktasında WT öğrenme ortamı SL öğrenme ortamına göre daha uygun bir yapıya sahiptir. Özellikle istenmeyen iletişimlerin gerçekleşmemesi bireysel çalışma noktasında WT öğrenme ortamını etkin kılmaktadır.

Araştırma kapsamında toplanan nitel verileri birlikte görmek için bir tablo hazırlanmıştır. SL ve WT öğrenme ortamlarına yönelik öğrenci görüşleri EK 9'da görülebilir.

Sonuç olarak çalışmadan elde edilen bulgular değerlendirildiği zaman değişken düzeyinde SL ve WT öğrenme ortamının benzerlik gösterdiği ve farklılaştığı noktalar şu şekilde sıralanabilir.

- Kişilik;
  - Öğrencilerin Genel, Kişisel ve Sosyal uyum düzeyleri yüksektir.
  - Gruplar arasında kişilik düzeyleri ve başarıları arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır.
  - Kişilik WT ve SL öğrenme ortamlarında başarıyı etkileyen bir değişken değildir.
- Öğrenme Stili;
  - SL ve WT öğrenme ortamındaki öğrencilerin büyük bir kısmı ayrıştıran öğrenme stiline sahiptir.
  - Gruplar arasında öğrenme stilleri ve başarı açısından anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

- İstatistiki bir fark olmamasına rağmen her iki ortamda da ayrıştıran öğrenciler daha başarılıdır.
- Başarı;
  - Gruplar başarılıdır.
  - Gruplar arasında ders başarıları noktasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır.
  - SL
    - Olumlu Görüşler
      - Başarı ve öz yeterlilik üzerinde olumlu etki oluşturmaktadır.
      - Uygulamada elde edilen bilgiler öğrencilerin günlük ve iş yaşantılarına olumlu yönde yansımıştır.
      - Ortamın pozitif bir yapısının olduğu düşünülmektedir.
      - Teknik eksikliklerin veya yaşanan problemlerin başarıyı etkilemediği düşünülmektedir.
    - Olumsuz Görüşler
      - Derste sunulan bilgilerden ziyade ortamdaki teknolojiyi öğrenmeye odaklanılmıştır.
      - Teknik becerilerin yetersiz olduğu görüşü hakimdir.
  - WT öğrenme
    - Olumlu Görüşler
      - Uygulamada elde edilen bilgiler katılımcıların günlük ve iş yaşantılarına olumlu yönde yansımıştır.
      - Uygulamanın ders başarısına olumlu yönde etki ettiği düşüncesi yoğunluktadır.
    - Olumsuz Görüşler
      - Monoton ve sıkıcı yapısı bulunmaktadır.
- Sosyal Bulunuşluk;
  - Gruplar karasızım düzeyindedirler.
  - Grupların sosyal bulunuşlukları ve başarıları arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır.
  - SL



- Olumlu Görüşler
  - Ortamdaki öğrenciler arasında yüksek düzeyli anlaşılabilirlik imkanı sağlamaktadır.
  - Hızlı bir şekilde gerçekleşen öğrenen-öğrenen iletişimi sağlamaktadır.
  - Problem çözme durumlarında yardımlaşmayı teşvik etmektedir.
  - Grubun bir parçası olarak hissettirmektedir.
  - Sınıf özlemini gidermektedir.
  - Sosyalleşme imkanı sağlamaktadır.
- Olumsuz Görüşler
  - Bireysel ders çalışmaya uygun değildir.
  - Kullanımı zordur.
- WT öğrenme
  - Olumlu Görüşler
    - Canlı dersler, yalnızlık hissini ortadan kaldırmaktadır.
    - Bireysel ders çalışmaya uygun bir ortam sunmaktadır.
  - Olumsuz Görüşler
    - Monoton, soğuk ve sıkıcı bir ortamdır.
- Motivasyon;
  - Gruplar karasızım düzeyindedirler.
  - Grupların motivasyonları ve akademik başarıları arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır.
  - SL
    - Olumlu Görüşler
      - Süreçlerini yönetebildikleri bir dersi değerli bulmaktadırlar.
      - Ortam, içeriklere kolay erişim imkanı sağlamaktadır.
      - Ortamın yapısı ve sunduğu olanaklar motivasyon düzeyine olumlu etki yapmaktadır.
      - Ortamın iletişim olanakları motivasyon düzeyine olumlu etki yapmaktadır.

- Karasız Durumlar
  - Ortamın kullanımının zor olduğundan emin değildirler.
  - Teknik problemler motivasyonlarını olumsuz yönde etkilediği noktasında karasızdırlar.
- Olumsuz Görüşler
  - Değerlendirme süreçleri motivasyonu olumsuz yönde etkilemektedir.
- WT öğrenme
  - Olumlu Görüşler
    - Süreçlerini yönetebildikleri bir ders değerlidir.
    - Ortamın kullanımı kolaydır.
  - Karasız Durumlar
    - Teknik problemler motivasyonlarını olumsuz yönde etkilediği noktasında karasızdırlar.
  - Olumsuz Görüşler
    - Değerlendirme süreçleri motivasyonu olumsuz yönde etkilemektedir.
- Öğrenci Görüşleri;
  - SL
    - Olumlu Görüşler
      - Üst düzey öğrenen-öğreten etkileşiminden memnuniyet duymaktadırlar.
      - Ortam öğrenen-öğrenen etkileşimine olanak sağlamaktadır.
      - Ortam arkadaşlar ve diğer kişiler ile sosyal etkileşime olanak sağlamaktadır.
    - Olumsuz Görüşler
      - Öğrenen-arayüz etkileşiminde zorluklar yaşanmaktadır.
  - WT Öğrenme
    - Olumlu Görüşler
      - Üst düzey öğrenen-öğreten etkileşiminden memnuniyet duymaktadırlar.

- Olumsuz Görüşler
  - Canlı dersler haricinde diğer öğrenciler ile iletişime geçme kanalları tercih edilmemektedir.

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmanın amacı; birinci olgunluk düzeyine göre tasarlanmış sanal dünya temelli e-öğrenme ortamı (SL) ile web temelli e-öğrenme ortamının (WT) öğrenen değişkenleri açısından karşılaştırılmasıdır. Çalışma kapsamında kişilik, öğrenme stili, motivasyon, sosyal bulunuşluk ve başarı değişkenleri üzerine odaklanılmıştır. Çalışmaya katılan öğrenciler rastgele seçim yöntemi ile WT ve SL öğrenme gruplarına dahil edilmişlerdir. 20 haftalık uzaktan eğitim deneyimi bulunan öğrenciler ile iki haftalık ön hazırlık çalışması yapılmış ardından altı haftalık uygulama gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada, öğrenciler tüm öğretimsel uygulamalara eşit koşullar içerisinde dahil olmuş ve sadece ortamın farklılaşması sağlanmıştır. TBT dersi kapsamında yürütülen çalışmada, Microsoft Office paket programlarından PowerPoint ve Access isimli yazılımların öğretimi gerçekleştirilmiştir. Öğretim süreçlerinde okuma metinleri, etkileşimli materyaller, canlı ders uygulamaları, canlı ders videoları, alıştırma uygulamaları ve tartışma aktiviteleri kullanılmıştır. Haftalık olarak yürütülen uygulamada kişilik, öğrenme stilleri, motivasyon ve sosyal bulunuşluk düzeylerine yönelik veriler anketler yardımıyla toplanmıştır. Öğrencilerin uygulamaya yönelik görüşlerini toplamak için yarı yapılandırılmış görüşmelerden faydalanılmıştır. Öğrencilerin başarılarını belirlemek için uygulamanın bitiminde 25 sorudan oluşan yılsonu sınavı, gözetim altında yapılmıştır. Çalışmaya Atatürk Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü bünyesinde yürütülmekte olan HELİTAM programına kayıtlı 1. sınıf öğrencilerinden oluşan 116 (99 bayan ve 17 bay) kişi katılmıştır. Çalışma kapsamında nicel veriler yüzde ve frekans değerlerinin yanında t-testi, korelasyon gibi istatistikî analizler ile ortaya koyulmuştur. Tüm istatistikî analizlerde anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir. Nitel veriler betimsel analiz sürecine tabi tutulmuştur.

Bilgisayar ve internet teknolojisi kullanılarak gerçekleştirilen çalışmada öğrencilerin 20 haftalık uzaktan eğitim tecrübeleri olduğu göz önünde bulundurularak öğrencilerin bilgisayar ve uzaktan eğitim noktasında yetkin oldukları kabul edilmiştir. Bununla birlikte bilgisayar ve internet teknolojilerinin kullanımına yönelik alışkanlıkları incelendiğinde

öğrencilerin, bilgisayar ve internet kullanım düzeyinin yetersiz olduğu görülmüştür. t-testi sonuçlarına göre WT ve SL öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin akademik başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $t(112)=-.011$ ,  $p>.05$ ). WT ve SL öğrenme ortamlarındaki motivasyon ve sosyal bulunuşluk düzeyleri ile akademik başarı arasında anlamlı fark bulunmamıştır [sırasıyla ( $t(70)=.534$ ,  $p>.05$ )); WT ( $r=-.093$ ,  $p>.05$ ), SL ( $\rho=.005$ ,  $p>.05$ )]. WT ve SL öğrenme gruplarındaki öğrencilerin, öğrenme stillerine göre akademik başarı puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır [sırasıyla ( $\chi^2=.724$ ,  $p>.05$ ), ( $\chi^2=2.070$ ,  $p>.05$ )]. Korelasyon analizi sonuçlarına göre, SL ve WT öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin genel uyum düzeyleri ile akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır [sırasıyla ( $\rho=-.093$ ,  $p>.05$ ), ( $r=.267$ ,  $p>.05$ )].

### Sonuçlar

Çalışmadan elde edilen bulgular değerlendirildiği zaman değişken düzeyinde SL ve WT öğrenme ortamlarına yönelik elde edilen sonuçlar şunlardır;

- Her iki öğrenme ortamındaki öğrencilerin bilgisayar ve internet kullanım düzeyi düşüktür. Her iki gruptaki öğrenciler teknik yetersizlik hissetmişlerdir. Bu iki bulgu uygulamanın sonuçlarını etkilemiştir.
- Her iki öğrenme ortamında da öğrencilerin akademik başarı düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu bulgu birinci olgunluk düzeyindeki bir yapıda tasarlanan uzaktan eğitim faaliyetleri açısından her iki ortamın akademik başarıya benzer düzeyde etki ettiğini göstermektedir.
- Her iki öğrenme ortamındaki öğrencilerin motivasyonları karasızım düzeyindedir. Öğrencilerin motivasyon düzeyleri ile akademik başarıları arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Bu bulgu her iki ortamın motivasyon düzeyine benzer düzeyde etki ettiğini göstermektedir.
- Her iki öğrenme ortamındaki öğrencilerin sosyal bulunuşlukları karasızım düzeyindedir. Öğrencileri sosyal bulunuşluk düzeyleri ile akademik başarıları arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Bu bulgu her iki ortamın sosyal bulunuşluk düzeyine benzer etkide bulunduğunu göstermektedir.
- Sanal dünya temelli öğrenme ortamları öğrencilerde, karşılıklı üst düzey anlaşılabilirlik, doğal problem çözme süreçleri, grup aidiyeti sağlamaktadır. Bu

durum, sanal dünya öğrenme ortamlarının nitelikli öğrenen-öğrenen etkileşimini doğal olarak üst düzeye çıkardığını göstermektedir.

- Her iki öğrenme ortamında da öğrenciler yüksek kişilik puanlarına sahiptirler. Kişilik düzeyleri ile akademik başarıları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Bu bulgu her iki öğrenme ortamı için kişilik düzeyinin akademik başarıyı etkileyen bir değişken olmadığını göstermektedir.
- Her iki öğrenme ortamındaki öğrenciler öğrenme stili açısından ayırtıran ağırlıklı bir dağılıma sahiptirler. Her iki ortamdaki öğrencilerin öğrenme stilleri ile akademik başarıları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bu durum her iki öğrenme ortamı için öğrenme stili başarıyı farklılaştıran bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte ayırtıran grubundaki öğrenciler istatistiki fark olmamasına rağmen diğer öğrenme stilineki öğrencilerden daha başarılıdırlar.
- Nitel bulgular sanal dünya temelli öğrenme ortamlarındaki öğrenme etkileşimlerinin web temelli öğrenme ortamlarından daha fazla olduğunu göstermektedir. Bu bulgu öğretimsel amaçlı etkileşim oluşturma ve öğretimsel etkileşimin sürekliliğini sağlama noktasında sanal dünya temelli öğrenme ortamlarının daha yetkin olduğunu göstermektedir.
- Aynı içerik ile yürütülen uygulamada sanal dünya temelli öğrenme ortamındaki öğrenciler pozitif bir yapıda, eğlenerek öğrenirken web temelli öğrenme ortamındaki öğrenciler ortamı monoton ve sıkıcı bulmuşlardır. Bu durum sanal dünya temelli öğrenme ortamlarının öğretime olumlu yaklaşım sağladığını göstermektedir.
- Bireysel öğrenme aktiviteleri ve bireysel ders çalışma noktasında web temelli öğrenme ortamları daha çok beğenilmiştir. Bu durum web temelli öğrenme ortamlarının öğrenen-içerik etkileşimi haricindeki etkileşimleri en alt seviyeye indirerek bireysel öğrenime daha uygun bir ortam sağladığını göstermektedir.

Genel anlamda birinci olgunluk düzeyinde hazırlanan sanal dünya temelli öğrenme ortamları ile web temelli öğrenme ortamlarının birbirlerine göre üstün olduğunu söylemek mümkün değildir. Bununla birlikte öğrenen etkileşimi ve eğlence noktasında sanal dünya öğrenme ortamları daha etkin görünürken bireysel çalışma ve öğrenenler arası istenmeyen etkileşimi engelleme noktasında web temelli öğrenme ortamları öne çıkmaktadır.

## **Öneriler**

Bu çalışmadaki katılımcı profili ve ders yapısı dikkate alınarak benzer durumlarda başarı, motivasyon, sosyal bulunuşluk, etkileşim açısından iki ortamında başarı noktasında denk bulunduğu sonucuna bağlı olarak eğitimciler her iki ortamdan birini tercih edebilirler. Bununla birlikte öğretmenlere, araştırma sonuçlarına bağlı olarak sosyal etkileşim, işbirliği, problem çözme, grup çalışması yapma gibi durumları barındıran dersler açısından sanal dünya temelli öğrenme ortamlarına yönelmeleri önerilebilir. Ayrıca otantik öğrenme aktiviteleri için sanal dünya temelli öğrenme ortamları iyi bir alternatif olabilir. Öte yandan bireysel çalışmaya dayalı ayrı zamanlı aktiviteleri yoğunlukta olan dersler için daha kolay, daha az teknik beceri gerektiren yapısıyla web temelli öğrenme ortamları tercih edilebilir.

### **Uygulamaya Yönelik Öneriler**

Grupların 20 haftalık uzaktan eğitim aldıkları düşünülerek internet ve bilgisayar kullanım düzeylerinin uygun olduğu varsayımına bulunulmuştur. Benzer çalışmalarda bu durumun kontrol edilmesi önerilmektedir.

### **Araştırmaya Yönelik Önerileri**

Bu çalışma sanal dünya ve web temelli öğrenme ortamlarının karşılaştırılmasını deneysel bir yapıda ortaya koymuştur. Çalışma kapsamında öğretimsel materyallere müdahale edilmemiş ve mevcut öğretimde kullanılan materyaller ile öğretim gerçekleştirilmiştir. Araştırmacıların farklı öğrenme seviyelerindeki materyalleri kullanarak benzer bir çalışmayı yapması önerilir.

Çalışmada yer alan öğrencilerin bilgisayar ve internet kullanım düzeyleri ve ortamlardaki teknik becerileri yetersiz görülmüştür. Bu becerileri yüksek olan öğrenciler ile benzer çalışmalar yapılabilir.

Bu çalışma örneklemin demografik yapısı ve akademik geçmişleri göz önünde bulundurularak 3D olgunluk düzeyi modelinin birinci olgunluk düzeyine göre tasarlanmıştır. Bu konuda çalışacak araştırmacıların farklı profil yapılarındaki örneklemelerde, farklı olgunluk düzeyleri ve konu alanlarında benzer çalışmalar yapmaları önerilir. Bu çalışmalar mevcut çalışmanın sonuçlarının daha iyi değerlendirilmesine ve sonuçların genellenebilir hale gelmesine yardımcı olabilir.

## KAYNAKÇA

- Aas, B. G., Meyerbröcker, K., and Emmelkamp, P. M. G. (2009). Who am I – and If so, Where? A study on personality in virtual realities. *Journal of Virtual Worlds Research*, 2(5), 3-15.
- Abrami, C. P., Bernard, V. R., Wade, A., Schmit, R. F., Borokhovski, E., Tamim, R., Surkes, M., Lowerison, G., Zehang, D., Nicolaidou, I., Newman, S., Wozney, L., and Peretiatkiewicz, A. (2006). A review of e-learning in Canada: A rough sketch of the evidence, gaps and promising directions. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 32(3). <http://cilt.csj.ualberta.ca/index.php/cilt/article/view/27>
- Açıkgöz, K. Ü. (1996). *Etkili öğrenme ve öğretme*. İzmir: Kanyılmaz Matbaası.
- Adams, N.B. (2007). Toward a model for knowledge development in virtual environments: strategies for student ownership. *International Journal of Human and Social Sciences* 2(2): 71-77.
- Ağca, R. K. (2006). *Hipermedya ortamlarda öğrenme stillerine dayalı farklı gezinti yapılarının öğrenci başarısına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ahmed, F., Campbell, P., Jaffar, A., Alkobaisi, S., and Campbell, J. (2010). Learning & personality types: A case study of a software design course. *Journal of Information Technology Education: Innovations in practice*, 9(2010), 237-252.
- Akay, C. (2010). *Andragojik temellere dayalı kolaylaştırılmış okuma-yazma eğitimi (KOYE)*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Akkoyunlu, B., ve Yılmaz Soylu, M. (2008). A study of student's perceptions in a blended learning environment based on different learning styles. *Educational Technology & Society*, 11 (1), 183-193.
- Allen, B. P. (2005). *Personality Theories*. (5th Ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Alrayes, A., and Sutcliffe, A. (2011). Students' attitudes in a virtual environment (SecondLife). *Journal of Virtual Worlds Research*, 4(1), 3-17.
- Anık, C. (2007). Eğiticinin performansını niteleyen faktörler. *Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, 43(Güz), 133.168.
- Annetta L., Murrayi, M., Laird, S., Bohr, S., and Park, J. (2008). *Investigating student attitudes toward a synchronous, online graduate course in a multi-user virtual learning environment*. *Journal of Technology and Teacher Education*, 16(1): 5-34.
- Antonacci, D. M., and Modares, N. (2008). Envisioning the Educational Possibilities of User-Created Virtual Worlds. *AACE Journal*, 16(2), 115-126.



- Antonacci, D. M., Modares, N., Lameureux, E. L., Thomas, D., and Allen, T. (2011). *Using the interaction-combinations integration model to explore real-life learning user-created virtual worlds*. In Vincenti, G. and Braman, J. Ed. *Multi User Virtual Environments for Classroom: Practical Approaches to Teaching in Virtual Worlds*. Hersey: Information Science Reference.
- Argyle, M. and Dean, J. (1965). Eye contact, distance and affiliation. *Sociometry*, 28(3), 289-304.
- Arık, I. A. (1996). *Motivasyon ve Heyecana Giriş*. İstanbul: Çantay Yayınevi.
- Aşkar, P. ve Akkoyunlu, B. (1993). Kolb öğrenme stili envanteri. *Eğitim ve Bilim*, 87, 37-47.
- Ateş, M. (2006). *Kişilik*. <http://www.merih.net/m2/lid/wmetate27.htm> [14.02.2012]
- Bacanlı, H. (2001). *Gelişim ve Öğrenme*. (4. Basım). Ankara: Nobel Yayın ve Dağıtım.
- Barbour, M. K. and Reeves, T. C. (2006). Michael Grahame Moore – A significant contributor to the field of educational technology. *Educational Technology*, 46(6), 58-59.
- Başaran, İ. E. (1982). *Örgütsel davranış*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları No:108.
- Başaran, İ. E. (2008). *Örgütsel davranış: İnsanın üretim gücü*. Ankara: Ekinoks Eğitim Danışmanlık Hizmetleri ve Basım Yayın Dağıtım.
- Baturay, M. H., ve Bay, Ö. F. (2010) The effects of problem-based learning on the classroom community perceptions and achievement of web-based education students. *Computers & Education*, 55(1), 43-52.
- Baysal, A. C., ve Tekarslan, E. (1996). *İşletmeciler için davranış bilimleri* (2. Bası). İstanbul: Avcıol.
- Belanger, F and Jordan, D. H. (2000). *Evaluation and implementation of distance learning: Technologies, tool and techniques*. Hersley: Idea Group Publishing.
- Biçer, M. (2010). *İlköğretim 6., 7., 8. sınıf öğrencilerinin sınıf düzeyleri, cinsiyetleri, akademik başarıları ve ders grupları ile öğrenme stilleri arasında ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Biocca, F. (1997). Cyborg's dilemma: Positive embodiment in virtual environments. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3(2), 12-26.
- Biocca, F., Harms, C., and Burgoon, J. K. (2003). Toward a more robust theory and measure of social presence: Review and suggested criteria. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*. 12(5), 456-480.
- Boulos, M. N. K., Hetherington, L., and Wheeler, S. (2007). Second Life: An overview of the potential of 3-D virtual worlds in medical and health education. *Health Information and Libraries Journal*, 24, 233-245.
- Bouta, H., Retalis, S., and Pareskeva, F. (2012). Utilising a collaborative macro-script to enhance student engagement: A mixed method study in a 3D virtual environment. *Computers & Education*, 58(1):501-517.

- Boydak, A. (2001). *Öğrenme Stilleri*. (1. Basım). İstanbul: Beyaz Yayınları.
- Brief, A. P. (1998). *Attitudes in and around organizations*. Thousands Oaks: Sage Publications
- Bruder, I. (1989). Distance learning: What's holding back this boundless delivery system?. *Electronic Learning*, 8(6), 30-35.
- Burgoon, J. K., Buller, D. B., Hale, J. L. and DeTurck, M. (1984). Relational messages associated with nonverbal behaviors. *Human Communication Research*, 10(3), 351-378.
- Burgess, M. L., Slate, J. R., Rojas-LeBouef, A., and LaPrairie, K. (2010). Teaching and learning in Second Life: Using the Community of Inquiry (CoI) model to support online instruction with graduate students in instructional technology. *Internet and Higher Education*, 13, 84-88.
- Burgess, R. L., and Bushell, D. J. (1969). *Behavioral sociology*. (X. edition). Colombia U.P. USA.
- Campbell, C., (2009), Learning in a different life: Pre-service education students using an online virtual world. *Journal of Virtual Worlds Research*, 2(1), 3-17.
- Can, Y. (2007). *A tipi ve B tipi kişilikler bakımından mobbing kişilik ilişkisinin incelenmesi ve bir uygulama*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Capanni N. and Doolan D. C. (2011). *Mapping current teaching and learning to multi-user virtual environments*. In Vincenti, G. and Braman, J. Ed. *Multi User Virtual Environments for Classroom: Pratical Approaches to Teaching in Virtual Worlds*. Hersey: Information Science Referance.
- Choi, B., and Baek, Y. (2011). Exploring factors of media characteristic influencing flow in learning through virtual worlds. *Computer and Education*, 57 (2011), 2382-2384.
- Clarke, J., Dede, C., Ketelhut, D. J., and Nelson, B. (2006). A design-based research strategy to promote scalability for educational innovations. *Educational Technology*, 46(3), 27-36.
- Clarke, J., and Dieterle, E. (2009). Multi-user virtual environments for teaching and learning. *Encyclopedia of Multimedia Technology and Networking*, (2nd Ed.), 1033-1041.
- Clarke, R. C., and Mayer, R. E. (2008). *E-Learning and science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. San Francisco: John Willey & Sons, Inc.
- Cook, D. A. (2007). Web-based learning: pros, cons and controversies. *Clinical Medicine*, 7(1), 37-42.
- Cüceloğlu, D. (2003). *İnsan ve davranışı: Psikolojinin temel kavramları*. (12. basım). İstanbul: Remzi Kitabevi.

- Çarıkçı, İ., Kanten, S., ve Kanten, P. (2010). Kişilik, duygusal zeka ve örgütsel vatandaşlık davranışları arasındaki ilişkileri belirlemeye yönelik bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11, 41-65.
- Çelik, F. ve Şahin, A. (2011). Beden eğitimi ve spor öğretmenliği adaylarının cinsiyet ve öğrenim gördükleri sınıf düzeyleri bakımından öğrenme stillerinin incelenmesi (MAKÜ Örneği). *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2011), 23-38.
- Çetinkanat, C. (2000). *Örgütlerde güdülenme ve iş doyumunu*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Dabbagh, N., and Bannan-Rithland, B. (2005). *Online learning: Concepts, strategies, and application*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Dabaj, F. (2011). Analysis of communication barriers to distance education a review study. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 1(1), 1-15.
- Damer, B. (2008). A brief history of virtual worlds as a medium for user-created events. *Virtual Worlds Research: Past, Present & Future* 1(1): 1-17.
- Dede, C., Clarke, J., Ketelhut, D., Nelson, B., and Bowman, C. (2005-a). *Fostering motivation, learning, and transfer in multi-user virtual environments*. [http://muve.gse.harvard.edu/rivercityproject/documents/Dede\\_Games\\_Symposium\\_AE\\_RA\\_2005.pdf](http://muve.gse.harvard.edu/rivercityproject/documents/Dede_Games_Symposium_AE_RA_2005.pdf) [13 Ağustos 2012]
- Dede, C., Clarke, J., Ketelhut, D., Nelson, B., and Bowman, C. (2005-b). *Students' motivation and learning of science in a multi-user virtual environment* [http://muve.gse.harvard.edu/rivercityproject/documents/motivation\\_muves\\_aera\\_2005.pdf](http://muve.gse.harvard.edu/rivercityproject/documents/motivation_muves_aera_2005.pdf) [12 Ağustos 2012]
- Delwiche, A. (2006). Massively multiplayer online games (MMOs) in the new media classroom. *Educational Technology & Society*, 9(3), 160-172.
- DeMers, N. D. (2011). *Linking MUVE education and best educational practices*. In Vincenti, G. and Braman, J. Ed. *Multi User Virtual Environments for Classroom: Pratical Approaches to Teaching in Virtual Worlds*. Hersey: Information Science Reference.
- DeNoyelles, A., and Seo, K. K. (2012). Inspiring equal contribution and opportunity in 3D multi-user virtual environment: Bringing together men gamers and women non-gamers in Second Life. *Computer & Education*, 58(2012), 21-29.
- Deperlioglu, O., and Arslan, Y. (2010). Design principles of web-based distance education system and sample application in Afyon Kocatepe University. *Iet Software*, 4(4), 283-293.
- Dickey, M. D. (2003). Teaching in 3D: Pedagogical affordances and constraints of 3D virtual worlds for synchronous distance learning. *Distance Education*, 24(1), 105-121.
- Dickey, M. D. (2005). Three-dimensional virtual worlds and distance learning: Two case studies of Active Worlds as a medium for distance education. *British Journal of Educational Technology*, 36(3), 439-451.
- Dieterle, E., and Clarke, J. (2009). *Multi-user virtual environments for teaching and learning, encyclopedia of multimedia technology and networking*. (2nd Ed.). New

- York: Information Science Reference, Hershey.
- Dittmer, J. (2010). Immersive virtual worlds in university-level human geography courses. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 19(2), 139–154.
- Duncan, I., Miller, A., and Jiang, S. (2012). A taxonomy of virtual worlds usage in education. *British Journal of Educational Technology*, 43(6), 949–964.
- Dunn, R., Beaudry, J. S., and Klavas, A. (1990). Survey of research on learning styles. *Educational Psychology*, Annual Editions, 112-120.
- Dunn, R., and Dunn, K. (1993). *Teaching secondary students through their individual learning styles*. Boston: Allyn and Bacon.
- Dunn, R., and Dunn, K. (2002). *Research with the Dunn and Dunn Model*. Jamaica, NY: St. John's University's Center for the Study of Learning and Teaching Styles.
- Eduserv. (2008). *The Autumn 2008 snapshot of UK higher and further education developments in Second Life*. <http://www.eduserv.org.uk/foundation/sl/uksnapshot102008> [20 October 2008]
- Edirisingha, P., Nie, M., Pluciennik, M., and Young, R. (2009). Socialisation for learning at a distance in a 3-D multi-user virtual environment. *British Journal of Educational Technology*, 40(3), 458–479.
- Ekici, G. (2003). *Öğrenme stiline dayalı öğretim ve biyoloji dersi öğretimine yönelik ders planı örnekleri*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Eysenck, H.J. (1990). *Biological dimensions of personality*, (Ed. L.A. Pervin) *Handbook of personality: Theory and research*, New York: Guilford Press.
- Erdoğan, S., Şanlı, H. S., ve Bekir, H. Ş. (2005). Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencilerinin üniversite yaşamına uyum durumları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(2), 479-496.
- Eren, E. (1991). *Yönetim Psikolojisi*. İstanbul: İ. Ü. İşletme Fakültesi Yayını.
- Ehrman, M., and Oxford, R. (1990). Adult language learning styles and strategies in an intensive training setting. *Modern Language Journal*, 74, 311-317.
- Eroğlu, F. (1998). *Davranış bilimleri*. (4. basım). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Ertürk, M. (2000). *İşletmelerde yönetim ve organizasyon*. Kayseri: Beta Yayınları.
- Esteves, M., Fonseca, B., Morgado, L., and Martins, P. (2009). Using Second Life for problem based learning in computer science programming, *Journal of Virtual Worlds Research*, 2(1), 3-25.
- Felder, R. M. (1996). Matters of style, *ASEE Prism*, 6(4), 18-23.
- Fitzer, K. (2007). Student interactions in face-to-face vs SL role-play activities, *Final SL Project Paper Mind, Media and Learning*
- Freud, S. (1964). *New introductory lectures on psychoanalysis, Standard Edition (Vol.24)*. New York: Norton & Company Inc.

- Fordham F. (1991). *An introduction to Jung's psychology*. 3<sup>rd</sup> Ed. Harmondsworth Penguin
- Fromm, E. (1996). *Özgürlükten kaçış* (Çev. Ş. Yeğin), İstanbul, Poyel Yayınları.
- Fromm, E. (1999). *Erdem ve mutluluk*, (Çev. A. Yörükön), İstanbul, İş Bankası Kültür Yayınları.
- Fromm, E.(2004), *Hayatı sevmek* (Çev. A. Köse), İstanbul, Arıtan Yayınevi.
- Galusha, J. M. (2011). *Barriers to learning in distance education*.  
<http://www.infrastruction.com/barriers.htm> [14/10/2011]
- Gamage, V., Tretiakov, A., and Crump, B. (2011). Teacher perceptions of learning affordances of multi-user virtual environments. *Computers & Education*, 57(4), 2406-2413.
- Gamor, K. I. (2011). *Signs and guideposts: Expanding the course paradigm with vietual worlds*. In Vincenti, G. and Braman, J. Ed. *Multi User Virtual Environments for Classroom: Pratical Approaches to Teaching in Virtual Worlds*. Hersey: Information Science Referance.
- Gencel, İ. E. (2007). Kolb'un deneyimsel öğrenme kuramına dayalı öğrenme stilleri envanteri-III'u □ Tu □ rkc □ eye uyarlama c □ alıs □ ması. *Dokuz Eylu □ l U □ niversitesi Sosyal Bilimler Enstitu □ su □ Dergisi*, 9(2), 120-139.
- Gorsky, P., and Caspi, A. (2005). A critical analysis of transactional distance theory. *The Quarterly Review of Distance Education*, 6(1), 1-11.
- Gregorc, A. F. (1984). Style as a Symptom: A phenomenological perspective. *Theory into Practice*, 23(1), 51-55.
- Gregorc, A. F., and H. B. Ward. (1975). A new definition for individual. Implications for learning and teaching. *Reston. VA: National Association of Secondary School Principals*.
- Guild, P. B., and Garger, S. (1998). *Marching to different drummers*. ASCD, 2nd, Alexandria, USA
- Gunawardena, C.N. (1995). Social Presence Theory and Implications for Interaction and Collaborative Learning in Computer Conferences. *International Journal of Educational Telecommunications*, 1(2), 147-166. Charlottesville.
- Gunawardena, C., and Zittle, F. (1997). Social presence as a predictor of patisfaction within a computer-mediated conferencing environment. *American Journal of Distance Education*, 11(3), 8-26.
- Gunawardena, C. N., and McIsaac, M. S. (2004). *Distance Education*. In D. Jonassen (Ed.), *The handbook of research on education communications and technology*, (2nd Ed.) 355-395. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gürkan, S. (2012). *Açık ve uzaktan öğrenmede etkileşim aracı olarak web 2.0 teknolojilerinin kullanımı: kurumsal bir sosyal ağ sitesinin özelliklerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

- Güven, M. (2004). *Öğrenme stilleri ile öğrenme stratejileri arasındaki ilişki*. Yayınlanmış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Güven, Y. (2004). *Motivasyon teorileri ve araçlarının incelenmesi; Seydişehir Eti Alüminyum A.Ş. 'de motivasyon araçlarının işgörenler tarafından algılanması üzerine bir araştırma*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Halis, İ. (2001). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Konya: Mikro Basım-Yayım-Dağıtım.
- Harms, C., and A.Biocca, F. (2004). Internal consistency and reliability of the networked minds social presence measure. In M. Alcaniz and B. Rey (Eds.), *Seventh Annual International Workshop: Presence 2004*. Valencia: Universidad Politecnica de Valencia.
- Harry, K. (1999). *Higher education through open and distance learning*. London: Routledge Falmer.
- Hauptman, H., and Cohen, A. (2011). The synergetic effect of learning styles on the interaction between virtual environments and the enhancement of spatial thinking. *Computers & Education* 57(2011), 2106-2117.
- Herold, D. K. (2009). Virtual education: Teaching media studies in Second Life. *Journal of Virtual Worlds Research*, 2(1), 3-17.
- Hjelle, L. A. and Ziegler, D. J. (1992). *Personality Theories: Basic Assumption, Research and Applications, Third Edition*. New York: McGrawHill
- Ho, C. M. L., Nelson, M. A., and Müller-Wittig. (2011). Design and implementation of a student-generated virtual museum in a language curriculum to enhance collaborative multimodal meaning-making, *Computer & Education* 57(2011), 1083-1097.
- Holmberg, B. (1989). *Theory and practice of distance education*. London: Routledge.
- Holmberg, K., and Huvila, I. (2008). *Learning together apart: Distance education in a virtual world*.  
<http://www.uic.edu/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/2178/2033>[18/10/2011]
- Honey, M., Connor, K., Veltman, M., Bodily, D., and Dinner, S. (2012). Teaching with Second Life!: Hemorrhage management as an example of a process for developing simulations for multiuser virtual environments. *Clinical Simulation in Nursing* 8(3), 79-85.
- Hoplamaz, B. (2011). *Sağlık sektörü çalışanlarının motivasyonunun farklı teoriler açısından araştırılması: Adana bölgesinde bir uygulama*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Çağ Üniversitesi, Mersin
- Hsu, L. (2012). Web 3d simulation-based application in tourism education: A case study with second life. *Journal of Hospitality Leisure, Sport & Tourism Education*. 11(2012), 113-124.

- Huang, H. M., Rauch, U., and Liaw, S. S. (2010). Investigating learners' attitudes toward virtual reality learning environments: Based on a constructivist approach, *Computer & Education*, 55(2010), 1171-1182.
- Hunt, D. (1979). *Learning style and student needs: an introduction to conceptual level. student learning styles: Diagnosing and prescribing programs*. In James W. Keefe (Ed.). Reston: *National Association of Secondary School Principals*. 27-38.
- Ibáñez, J., and Delgado-Mata, C. (2011). Lessons from research on interaction with virtual environments. *Journal of Network and Computer Applications*, 34(2012), 268-281.
- Iqbal, A., Kankaanranta, M., and Neittaanmäki, P. (2010-a). Experiences and motivations of the young for participation in virtual worlds. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2(2010), 3190-3197.
- Iqbal, A., Kankaanranta, M., and Neittaanmäki, P. (2010-b). Engaging learners through virtual words. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2(2010), 3198-3205.
- İşman, A. (2008). *Uzaktan Eğitim*. (3. basım). Ankara: Pegem Akademi.
- Jarmon, L., Traphagan, T., Mayrath, M., and Trivedi, A. (2009). Virtual world teaching, experiential learning, and assessment: An interdisciplinary communication course in SL. *Computers & Education*, 53, 169-182.
- Jennings, N., and Collins, C., (2007), Virtual or virtually U: Educational institutions in SL. *International Journal of Social Sciences*, 2(3), 180-186.
- Jensen, L.B. (1998). *Interaction in distance education*.  
<http://mmcisaac.faculty.asu.edu/disted/week2/7focuslj.html> [13 Kasım 2011]
- Jonassen, D. H., and Grabowski, B. L. (1993). *Handbook of individual differences learning and instruction*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kang, M., Choi, H., and Park, S. (2007). Construction and validation of a social presence scale for measuring online learners' involvement. In C. Montgomerie & J. Seale (Eds.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications*. Chesapeake, VA: AACE.
- Kapp, M. K. ve O'Driscoll, T. (2010). *Learning in 3D: Adding a new dimension to enterprise learning and collaboration*. San Francisco: Pfeiffer.
- Karahan, T. F., ve Sardoğan, M. E. (1994). *Psikolojik danışma kuramları*. İstanbul: Birsan Yayınevi.
- Karakaya, S. (2008). *Dindarlık ve kişilik arasındaki ilişki, Allport ve Fromm'un karşılaştırmalı analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Karancı, N., Dirik, G., ve Yorulmaz, O., (2007). Eysenck kişilik anketi gözden geçirilmiş kısaltılmış formu'nun (Eka-Ggk) Türkiye'de geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 18(3), 254-261.
- Karataş, S. (2003). Yüz yüze ve uzaktan eğitimde öğrenme deneyimlerinin eşitliği, *Eğitim Bilimleri ve Uygulama Dergisi*, 2(3), 91-104.

- Karataş S. (2005). *Deneyim eşitliğine dayalı internet temelli ve yüzyüze öğrenme sistemlerinin öğrenci başarısı ve doyumunu açısından karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara
- Karataş, S. (2006). Deneyim eşitliğine dayalı internet temelli ve yüz yüze öğrenme sistemlerinin öğrenci başarısı açısından karşılaştırılması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2006), 116-132.
- Karataş, S. (2008). Temel kavramlar ve kuramsal temeller, H. İbrahim Yalın (Ed.), *İnternet Temelli Eğitim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, Z. (2005). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Kaya, Z., Erden, O., Çakır, H., ve Bağışrakçı N. B. (2004). Uzaktan eğitimin temelleri dersindeki uzaktan eğitim ihtiyacı ünitesinin web tabanlı sunumunun hazırlanması. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(4), 165-175.
- Kaynak, T. (1990). *Organizasyonel davranış ve yönlendirilmesi*. (2. Baskı). İstanbul: Alfa Basım, Yayın ve Dağıtım.
- Keefe, J. W. (1991). Learning style: Cognitive and thinking skills (Instructional leadership series). Reston: National Association of Secondary School Principals.
- Keegan, D. (1996). The foundations of distance education. (3rd Ed), New York: RoutledgeFalmer.
- Keller, J. M. (2008). First principles of motivation to learn and e<sup>3</sup>-learning. *Distance Education*, 29(2), 175-185.
- Kennedy-Clark, S. (2011). Pre-service teachers' perspectives on using scenario-based virtual worlds in science education. *Computers & Education*, 57(2011), 2224-2235.
- Keskin, F., ve Saltürk, M. (2008). Stratejik hedeflere ulaşmada yöneticilerin kişisel davranış farklılıkları. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(1), 187-212.
- Keskitalo, T., Pyrkko, E., and Ruokamo, H. (2011). Exploring the meaningful learning of students in SL. *Educational Technology & Society*, 14(1), 16-26.
- Kılıç, E., ve Karadeniz, Ş. (2004). Cinsiyet ve öğrenme stiline geinme stratejisi ve başarıya etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 129-146.
- Kıncal, R. Y. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kim, K. Y. (2005). *Adult learners' motivation in self-directed e-learning*. <http://www.google.com.tr/url?sa=t&rct=j&q=adult%20learners%E2%80%99%20motivation%20in%20self-directed%20e-learning&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CCsQFjAB&url=https%3A%2F%2Fscholarworks.iu.edu%2Fdspace%2Fbitstream%2Fhandle%2F2022%2F7107%2Fumi-indiana-1145.pdf%3Fsequence%3D1&ei=Uw5FUOXbH8rktQa5tIGIAG&usg=AFQjCNEhK7DXAwofO9D4EUYTOweU0ESeMg> [03 Eylül 2012]
- Kip, B., ve Aydın, C. H. (2008). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında sosyal bulunuşluk algısı. 8. *Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı*. Eskişehir.



- Knowles, M. S. (1973) *The adult learner. A neglected species*, Houston: Gulf Publishing.  
<http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED084368.pdf> [10.01.2012]
- Koçel, T. (2001). *İşletme yöneticiliği*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Kolb, D.A. (1985). *Learning style inventory: self scoring inventory and interpretation booklet*, Boston:McBer and Company.
- Kolb, D. A. (1988). *Learning styles and disciplinary differences in the modern American College*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Köroğlu, Ö. (2011). *İş doyumu ve motivasyon düzeylerini etkileyen faktörlerin performansla ilişkisi: turist rehberleri üzerine bir araştırma*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Lee, P. D. (2009). Using second life to teach operations management. *Journal of Virtual Worlds Research*, 2(1), 3-15.
- Lee, J., Hong, N. L., Ling, N. L. (2002). An analysis of students' preparation for the virtual learning environment. *Internet and Higher Education* 4(2002), 231-242.
- Lee, E. A., Wong, K. A., and Fung, C. C. (2010). How does desktop virtual reality enhance learning outcomes? A structural equation modeling approach. *Computer & Education* 55(2010), 1424-1442.
- LeFever, M. (1998). *Learning styles-reaching everyone-God gave you to teach*. Eastbourne, Great Britain: Kingsway Publications.
- Leh, A. S. (2001). Computer-mediated communication & social presence in a distance learning environment. *International Journal of Educational Telecommunications*, 7(2), 109-128.
- Liaw, S., and Huang, H. (2011). A study of investigating learners attitudes toward e-learning. *5th International Conference of Distance Learning and Education IPCSIT*, 12(2011), Singapore.
- Lim, P. C. (2008). Global citizenship education, school curriculum and games: learning mathematics, english and science as a global citizen. *Computer & Education*, 51(2008), 1073-1093.
- Lorenzo, C. M., Sicilia, M. A., and Sanchez, S. (2012). Studying the effectiveness of multi-user immersive environments for collaborative evaluation tasks. *Computer & Education*, 59(2012), 1361-1376.
- Lu Y., Huang, W., Ma, H. and Luce, T. (2007). Interaction, social presence in technology mediated learning - a partial least square model. *International Conference on Wireless Communications, Networking, and Mobile Computing, WiCOM Management Track: Information System & Management*, (2007) Shanghai.
- Lucia, A. D., Francese, R., Passero, I., and Tortora, G. (2009). Development and evaluation of a virtual campus on Second life: The case of SocondDMI. *Computer & Education*, 52(2009), 220-233.

- Maguire, L. L. (2005). Literature review—Faculty participation in online distance education: Barriers and motivators. *Online Journal of Distance Learning Administration*. <http://www.westga.edu/%7Edistance/ojdl/spring81/maguire81.htm> [10 Eylül 2010]
- Maher, C., and Corbit, M. (2002), Creating genetic applications for informal science learning in multi-user virtual environment. *Journal of Network and Computer Applications*, 25(2002), 295-308.
- Mansour, S., Bennett, L., and Rude-Parkins, C. (2009). How the use of SL affects e-learners' perceptions of social interaction in online courses. *Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics*, 7(2), 1-6.
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality*. (2nd Ed.). New York: Harper & Row Publishers.
- Mayrath, M., Sanchez, J., Traphagan, T., Heikes, J., and Trivedi, A. (2007). Using SL in an English Course: Designing class activities to address learning objectives. *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2007*. Chesapeake, VA: AACE.
- McAdams, D. P. (1997). A conceptual history of personality psychology. In R. Hogan, J. Johnson and S. Briggs (Ed.), *Handbook of Personality Psychology* (pp. 3-39). Academic Press.
- McLellan, H. (1999). Online education as interactive experience: Some guiding models. *Educational Technology*, 39(5), 36-42.
- Metcalf, S. J., Kamarainen, A., Grotzer, T.A., and Dede, C. J. (2011). *Ecosystem science learning via multi-user virtual environments*. American Educational Research Association (AERA) Conference, New Orleans, LA.
- Michael, A. M., David, G. G., and Sheri, J. (1990). Effects of situational variables on the interpersonal behavior of families with an aggressive adolescent. *Personality and Individual Differences*, 11(1) 1-11.
- Mon, L. (2009). Questions and answers in a virtual world: Educators and librarians as information providers in Second Life. *Journal of Virtual Worlds Research*, 2(1), 3-21.
- Monahan, T., McArdle, G., and Bertolotto, M. (2008). Virtual reality for collaborative e-learning. *Computer & Education*, 50(2008), 1339-1353.
- Moore, M. G. (1983). *The individual adult learner*. In M. Tight (Ed.), *Adult learning and education*. London: Croom Helm.
- Moore, M. G. (1993). *Three types of interaction*. In Harry, K. John, M. and Keegan, D. (Ed.), *Distance education: New perspectives* (19-24). London: Routledge.
- Moore, M. G. (1997). *Theory of transactional distance*. In Keegan, D., (Ed.) *Theoretical principles of distance education*, Routledge, (22-38). <http://www.c3l.uni-oldenburg.de/cde/found/moore93.pdf> [12.03.2012]
- Mullins, L.J. (2002). *Management and Organizational Behaviour*, (6th Ed.) London.: Pearson Education Financial Times/Prentice Hall.

- Mumford, A. (1997). *Etkili öğrenme*. (Cev., Aksu Bora ve Onur Cankocak). Ankara: İlkaynak Kültür ve Sanat Ürünleri.
- Mungania, P. (2003). *The seven e-learning barriers facing employess*. <http://aerckeny.org/docs/ElearningReport.pdf> [ 15 Eylül 2012]
- Mutlu, M. (2008). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğrenme stilleri, *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2008), 1-21.
- Naidu, S. (2006). E-learning: A guidebook of principles, procedures and practices. *Commonwealth Educational Media Center for Asia (CEMCA)*, New Delhi, India
- Nelson, B. C., and Ketelhut, D. J. (2007). Scientific inquiry in educational multi-user virtual environments. *Educ Psychol Rev*, 19, 265-283.
- Newberry, B. (2001). Raising student social presence in online classes. *In Webnet 2001: World Conference on the WWW and Internet Proceedings*. Orlando.
- Newstorm J. W., and Davis, K. (2004). *Organizational behavior: Human behavior at work*. (11th Ed). New York: McGraw Hill Inc.
- Nosek, M. A., Whelen, S. R., Hughes, R. B., Porcher, E., Davidson, G., and Nosek, T. M. (2011). Self-esteem in Second Life: An in world group intervention for women with disabilities. *Journal of Virtual Worlds Research*, 4(1), 3-9.
- Novotny, J. M., and Davis, R. H. (2006). *Distance education in nursing*. (2nd Ed.). New York: Springer Publishing Company, Incorporated.
- Olpak, Y. Z., and Çakmak, E. K. (2009). E-öğrenme ortamları için sosyal bulunuşluk ölçeğinin uyarlama çalışması. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 142-160.
- Olpak, Y. Z. (2010). *Çevrimiçi öğrenme ortamlarında kullanılan farklı etkileşim araçlarının öğrencilerin başarılarına ve sosyal bulunuşluk algılarına etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ankara
- Omale, N., Hung, W-C., Luetkehans, L., and Cooke-Plagwitz, J. (2009). Learning in 3-D multi-user environments: Exploring the use of unique 3-D attributes for online problem-based learning. *British Journal of Educational Technology*, 40(3), 480–495.
- Ondrejka, C. (2008). Education unleashed: Participatory culture, education, and innovation in SL. In K. Salen (Ed.), *The Ecology of Games: Connecting Youth, Games, and Learning* (pp. 229–252), Cambridge, MA: The MIT Press.
- Ongun, E. (2006). *Üniversite öğrencilerinin ısı ve sıcaklık konusundaki kavram yanlışları ile motivasyon ve bilişsel stratejileri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- OpenSim. (2011). *OpenSim*. [http://opensimulator.org/wiki/Main\\_Page](http://opensimulator.org/wiki/Main_Page) [13 Eylül 2011]
- Özgüven, İ.E.(1992). *HKE Hacettepe Kişilik Envanteri el kitabı*, Ankara: Odak Ofset Matbaacılık.
- Özkalp, E., ve Kirel. Ç., (2006). *Örgütsel davranış*. (1. basım). Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları.

- Palmer, J. M. (1993). *Performans değerlendirilmeleri, kişisel gelişim ve yönetim dizisi*. (1. Baskı). İstanbul: Rota Yayınları.
- Partala, T., (2011). Psychological needs and virtual worlds: Case Second Life. *International Journal of Human-Computer Studies*, 69(2011), 787–800.
- Peker, M., (2003). *Kolb öğrenme stili modeli*. Milli Eğitim Dergisi, 157.
- Perrera, I., Allison, C., Nicoll, J. R., Sturgeon, T., and Miller, A. (2010). Managed learning in 3D multi user virtual environments. *International Journal of Digital Society*, 1(4), 256-264.
- Petrakou, A. (2010). Interacting through avatars: Virtual worlds as a context for online education. *Computers & Education*, 5 (2010), 1020–1027.
- Pizur, B. K., and Knutson., J. (2009). A comparison of the personality dimensions and behavior changes that occur during solitary and occupation. *Journal of Occupational Science*, 16(3), 157-162.
- Polhemus, L., Shih, L. F., and Swan, K. (2001). Virtual interactivity: the representation of social presence in an online discussion. *Annual Conference of American Educational Research Association*. Seattle.
- Pyari, D. (2011). Theory and distance education: At a glance. *5th International Conference on Distance Learning and Education, IPCSIT*, 12(2011) Singapore.
- Richardson, J. C., and Swan, K. (2003). Examining social presence in online courses in relation to students' perceived learning and satisfaction. *JALN*, 7 (1), 68-88.
- Riding, R., and Rayner, S. (1998). *Cognitive styles and learning strategies: Understanding style differences in learning and behavior*. London: David Fulton Publishers.
- Roberts, T. G., Mowen, D. L., Edgar, D. W., Harlin J. F., and Briers G. E. (2007). Relationship between personality type and teaching efficacy of student teachers. *Journal of Agricultural Education*, 48(2), 92-102.
- Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D. R., and Archer, W. (1999). Assessing social presence in asynchronous text-based computer conferencing. *The Journal of Distance Education*, 14(2), 50-71.
- Salmon, G. (2009). The future for (Second) life and learning. *British Journal of Educational Technology*, 40(3), 526–538.
- Salmon, G., Nie, M, and Edirisingha, P. (2009). Developing a five-stage model of learning in SL. *Educational Research*, 52(2), 169–182.
- Salt, B., Atkins, C., and Blackall, L. (2008). *Engaging with SL: Real education in a virtual world*. slenz.files.wordpress.com/2008/12/slliteraturereviewa1.pdf [ 6 Eylül 2011]
- Sandoe, C. (2005). *Measuring transactional distance in online courses: The structure component*. Unpublished Phd thesis. University of South Florida.  
<http://digital.lib.usf.edu:8080/fedora/get/usfldc:E14-SFE0001204/DOCUMENT>  
 [15.03.2012]

- Schmidt, M., Laffey, J. M., Schmidt, C. T., Wang, X., and Stichter, J. (2012). Developing methods for understanding social behavior in a 3d virtual learning environment. *Computer in Human Behavior*, 28(2012), 405-413.
- Searson, R., and Dunn, R., (2001). The learning-style teaching model . *Science and Children*, 38(5), 22-26.
- Seferoğlu, S. S. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Shih, C., and Gamon, J., (2001)., Web-based learning: Relationships among student motivation, attitude, learning styles, and achievement. *Journal of Agricultural Education*, 42(4), 12-20.
- Shin, N. (2002). Beyond interaction: The relational construct of transactional presence. *Open Learning*, 17(2), 121–137.
- Short, J., Williams, E., and B. Christie. (1976). *The social psychology of telecommunications*. London: John Wiley & Sons.
- Simonson, M. (1995). Does any really want to learn at a distance?. *Tech Trends*, 40(5):12
- Simonson, M., Schlosser, C., and Hanson D., (1999). Theory and distance education: A new discussion, *The American Journal of Distance Education*, 13(1), 60-75.
- Speece, M. (2012). Learning style , culture and delivery mode in online distance education. *Us-China Education Review*, 1(2012), 1-12.
- Sun, K., Lin, Y., and Yu, C. (2008). A study on learning effect among different learning styles in a web-based lab of science for elementary school students. *Computer & Education* 50(2008), 1411-1422.
- Sung, Y., Moon, J. H., Kang, M., and Lin, J-S. (2011). Actual self vs. avatar self: The effect of online social situation on self-expression. *Journal of Virtual Worlds Research* 4(1), 3-21.
- Sutcliffe, A., and Alrayes, A. (2012). Investigating user experience in second life for collaborative learning. *International Journal of Human-Computer Studies*, 70(2012), 508-525.
- Sünbül, A. M. (2004). Öğretimde planlama ve değerlendirme dersinde, öğrenme stillerine dayalı öğretim uygulamasının öğrenci erişilerine ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisi. *Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16 (18), 367-380.
- Swan, K., Polhemus, L., and Shih, V. (2002). An investigation of the development of social presence in asynchronous online course discussions. *Annual Conference of American Educational Research Association (AERA)*. New Orleans.
- Şentürk, F., ve Yıldız İkikardeş, N. (2011). Öğrenme ve öğretme stillerinin 7. sınıf öğrencilerinin matematik başarıları üzerine etkisi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 5(1), 250-276.
- Şimşek, A. (2006). Öğrenme biçimi. Kuzgun, Y., Deryakulu, D. (Eds.), *Eğitimde bireysel Farklılıklar*. (2. basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım

- Şimşek, N. (2001). Teknoloji destekli eşitlik açıköğretimde daralmayı gerektirir mi?. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 34 (1), 71-75.
- Şimşek, Ö. (2006). *İnsan dinamiği kişilik özelliklerinin incelenmesine yönelik ölçek geliştirme çalışması*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Tasa, B. U. (2009). *İçeriği kullanıcılar tarafından oluşturulan 3 boyutlu sanal dünyalarda sanat ve mimari tasarım: Second Life® üzerine bir vaka çalışması*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi: Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Taylor, C. J. (1999). Distance education: The fifth generation. *19<sup>th</sup> Icd World Conference On Open Learning And Distance Education*, Vienna.
- Tepehan, T. (2004). *Deniz harp okulu 1'inci sınıf öğrencilerinin mezun oldukları lise ve lisans ders grupları ile öğrenme stilleri ve akademik başarıları arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- TDK. (2012). <http://tdkterim.gov.tr/bts/> [ 15 Eylül 2011]
- There. (2011). *There*. <http://www.there.com/> [13 Eylül 2011]
- Thurmond, V., and Wambach, K. (2004). Understanding interactions in distance education: A review of the literature. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 1(1), [http://www.itdl.org/journal/Jan\\_04/article02.htm](http://www.itdl.org/journal/Jan_04/article02.htm)
- Tınar, Y. (1988). İş davranışlarını açıklama yeterliliği açısından güdüleme kuralları. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 6-7.
- Tobias, C. U. (1995). *The way we work-a practical approach for dealing with people on the job*. Colorado Springs, Colorado, USA: Focus on the Family Publishing.
- Trahan, M. P., Adams, N. B., and Dupre, S. (2011). *Virtual learning environmets: Second Life MUVes to leverage student ownership*. In Vincenti, G. and Braman, J. Ed. *Multi User Virtual Environments for Classroom: Pratical Approaches to Teaching in Virtual Worlds*. Hersey: Information Science Referance.
- Traphagan, T. W., Chiang, Y. V., Chang, H. M., Wattanawaha, B., Lee, H., Mayrath, M. C., Woo, J., Yoon, H., Jee, M. J., and Resta, P. E. (2010). Cognitive, social and teaching presence in a virtual world and a text chat. *Computer & Education*, 55(2010), 923-936.
- Tu, C.H. (2000). Strategies to increase interaction in online social learning environments. *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*. (2000) Chesapeake,
- Tu, C. H., and McIsaac, M. S. (2002). An examination of social presence to increase interaction in online classes. *American Journal of Distance Education*, 16(3), 131–150.
- Tuzcuoğlu, A. S. (1996). *Myers Briggs psikolojik tip belirleyicisinin dilsel eşdeğerlik, güvenilirlik ve geçerlilik çalışması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.

- Türkel, U. A. (1992). *İşletme yöneticilerinin davranışlarına yön veren hakim kişilik faktörleri ile yönetsel davranış arasındaki ilişkiler ve uygulama*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayını.
- Twining, P. (2009). Exploring the educational potential of virtual worlds: Some reflection from the SPP. *British Journal of Educational Technology*, 40(3), 496–514.
- Uşun S., (2006). *Uzaktan eğitim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Valentine, D. (2002). Distance learning: Promises, problems, and possibilities. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 5(3), <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall53/valentine53.html>
- Verhagen, T., Feldberg, F., Hoff, B., Meents, S., and Merikivi, J. (2012). Understanding users' motivations to engage in virtual worlds: A multipurpose model and empirical testing. *Computers in Human Behavior*, 28(2012), 484-495.
- Veznedaroğlu, R. L. ve Özgür, A. O. (2005). Öğrenme stilleri: Tanımlamalar, modeller ve işlevleri. *İlköğretim-Online*, 4(2), 1-16.
- Vroom, H. V. (1964). *Work and motivation*. New York: Wiley
- Walker, V. L. (2009). 3D virtual learning in counselor education: Using Second Life in counselor skill development. *Journal of Virtual Worlds Research*, 2(1), 3-14.
- Walther, J. B. (1992). Inter personal effects in computer-mediated interaction: A relational perspective. *Communication Research*, 19(1), 52–90.
- Walther, J. and Burgoon J. K. (1992). Relational communication in computer-mediated interaction. *Human Communication Research*, 19(1), 50–88.
- Wang, S. C., and Liu, Y. H. (2010). Software-reconfigurable e-learning platform for power electronics courses. *Ieee Transactions On Industrial Electronics*, 55(6), 2416-2424.
- Warburton, S. (2009). Second in higher education: Assessing potential for and the barriers to deploying virtual worlds in learning and teaching. *British Journal of Educational Technology*, 40(3), 414–426.
- Wedemeyer, C. (1973). Characteristics of open learning systems. *Report of NAEB Advisory Committee on Open Learning Systems to National Association of Educational Broadcasters Conference (New Orleans, Louisiana, USA)* <http://eric.ed.gov/PDFS/ED099593.pdf>
- White, A., Roberts, V. W., and Brannon, J. (2003). Returning nurses to the workforce: Developing an online refresher course. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 34(2), 59–63.
- Whiteman, J. A. M. (2002). Interpersonal Communication in Computer Mediated Learning. *ERIC veritabanı numarası*: ED46599.
- Wiener, M. and Mehrabian, A. (1968). *Language within language: Immediacy, a channel in verbal communication*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Williams, L., (2002). *Çocuğunuzu keşfedin*. (Çev. Miyase Koyuncu). İstanbul: Hayat Yayınları.

- William, B. J., and Thomas, J. D. (2003). Adolescent problem solving, parent problem solving, and externalizing behavior in adolescents. *Behavior Therapy*, 34(3), 295-311.
- Woolfolk, A. E. (2008). *Educational Psychology*. Needham Heights: Allyn & Bacon, Incorporated.
- Wrzesien, M., and Raya, M. A. (2010). Learning in serious virtual worlds: Evaluation of learning effectiveness and appeal to students in the e-junior project, *Computers & Education* 55(2010), 178-187.
- Yalın, H. İ. (2002). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. (6. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Yanbastı, G. (1990). *Kişilik kuramları*. İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.
- Yazgan İnanç, B., ve Yerlikaya E. E. (2012). *Kişilik kuramları*. (6. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Yelboğa, A. (2006). Kişilik özellikleri ve iş performansı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 8(2), 196-211.
- Yiğit, N., Alev, N., Altun, T., Özmen, H., ve Akyıldız S. (2005). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Trabzon: Derya Kitabevi.
- Zel, U. (2001). *Kişilik ve liderlik: Evrensel Boyutlarıyla yönetsel açıdan araştırmalar, teoriler ve yorumlar*. (1.basım). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zwanenberg, N. V., Wilkinson, L. J., and Anderson, A. (2000). Felder and Silverman's Index of learning styles and Honey and Mumford's learning styles questionnaire: How do they predict academic performance?. *Educational Psychology*, 20(3), 365-381.



## EKLER

### Ek 1- Kolb'un Öğrenme Stilleri Aracı

#### Kolb'un Öğrenme Stilleri Aracı

Bu araç öğrenme stilinizi ortaya çıkarmak için hazırlanmıştır. Bu araç yardımıyla elde edilen bilgiler bilimsel amaçla kullanılacaktır. Herhangi bir şekilde 3. şahıslarla paylaşılmayacaktır.

Bu araçta 12 adet soru bulunmaktadır. Her bir sorunun altında öğrenme tercihlerinize yönelik 4 adet açıklama bulunmaktadır. Bu açıklamaları size en çok uygun olandan (4 puan) en az uygun olana (1 puan) doğru puanlayınız.

Katkınız için teşekkür ederim.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Öğrenirken .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> Duygularımı da öğrenmeye katarım.<br><input type="checkbox"/> Öğrendiğim fikirler üzerinde düşünmeyi severim.<br><input type="checkbox"/> Bir şeyler yapıyor olmaktan hoşlanırım<br><input type="checkbox"/> İzlemekten ve dinlemekten hoşlanırım                                                  |
| <b>2. En iyi öğrenme yolum .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> Dikkatle dinlemek ve izlemektir<br><input type="checkbox"/> Kendi mantığımla yorumlamaktır<br><input type="checkbox"/> Duygularıma ve sezgilerime güvenmektir<br><input type="checkbox"/> Çok çalışıp bir şeyleri başarmaktır                                                                      |
| <b>3. Öğrenirken .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> Mantığıma uygun olan sonucu bulmaya çalışırım<br><input type="checkbox"/> Öğrenmede sorumlu olduğumu hissedirim<br><input type="checkbox"/> Derse katılmadan sessizce izlerim<br><input type="checkbox"/> Derse yoğun bir şekilde katılırım                                                        |
| <b>4. En iyi .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> Duygularımla öğrenirim<br><input type="checkbox"/> Yaparak öğrenirim<br><input type="checkbox"/> İzleyerek öğrenirim<br><input type="checkbox"/> Fikirler üzerinde düşünerek öğrenirim                                                                                                             |
| <b>5. Öğrenirken .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> Konuyla ilgili yeni bilgilere/fikirlerle açığım<br><input type="checkbox"/> Konuyu her yönüyle/ayrıntılarıyla ele alırım<br><input type="checkbox"/> Konuyu kendi içinde küçük bölümlere ayırırım<br><input type="checkbox"/> Konu ile ilgili öğrendiğim şeyleri yapmaktan/uygulamaktan hoşlanırım |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6. Öğrenirken .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> Gözlem yapan biriyim<br><input type="checkbox"/> Öğrenmeye katılan biriyim<br><input type="checkbox"/> Duygularıyla hareket eden biriyim<br><input type="checkbox"/> Mantıklı davranan biriyim                                                                          |
| <b>7. En iyi öğrenme yolum .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> Konu ile ilgili gözlem yapmaktır<br><input type="checkbox"/> İnsanlarla konu ile ilgili konuşmak, iletişim kurmaktır<br><input type="checkbox"/> Konunun dayandığı temel fikirleri düşünmektir<br><input type="checkbox"/> Konu ile ilgili deneme ve uygulama yapmaktır |
| <b>8. Öğrenirken .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> Çalışmamın sonuçlarını görmekten hoşlanırım<br><input type="checkbox"/> Konuyla ilgili temel fikirleri düşünmeyi severim<br><input type="checkbox"/> Acele etmekten hoşlanmam<br><input type="checkbox"/> Kendimi tamamen öğrenme işinin içinde hissedirim              |
| <b>9. En iyi öğrenme yolum .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> İzlemektir<br><input type="checkbox"/> Hissettiklerimi dikkate almaktır<br><input type="checkbox"/> Öğrendiklerimi uygulamaktır<br><input type="checkbox"/> Kendi düşüncelerimi dikkate almaktır                                                                        |
| <b>10. Öğrenirken .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> Çekingen biri olurum<br><input type="checkbox"/> Öğrendiklerimi sorgulamadan kabul ederim<br><input type="checkbox"/> Sorumluluklarını bilen biriyim<br><input type="checkbox"/> Öğrendiğim şeyler üzerinde düşünen biriyim                                             |
| <b>11. Öğrenirken .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> Derse katılırım<br><input type="checkbox"/> Derse katılmadan izlerim<br><input type="checkbox"/> Öğrendiklerimi değerlendiririm<br><input type="checkbox"/> Aktif olmaktan hoşlanırım                                                                                   |
| <b>12. En iyi öğrenme yolum .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> Atılan fikirleri (konuları) tek tek ele almaktır<br><input type="checkbox"/> Yeni fikirleri öğrenmeye açık olmaktır<br><input type="checkbox"/> Dikkatli olmaktır<br><input type="checkbox"/> Anlatılanları uygulamaktır                                                |

## Ek 2- Hacettepe Kişilik Envanteri

### **HACETTEPE KİŞİLİK ENVANTERİ (HKE) (Takım A) (EK-1)** (İKİNCİ REVİZYON) Prof. Dr. İbrahim Ethem ÖZGÜVEN

#### **ACIKLAMA:**

Envanter için **EVET** ya da **HAYIR** şeklinde cevaplandırabilecek sorular vardır. Bu sorular çeşitli durumlarda sizin genellikle ne düşündüğünüz, nasıl uygulandığınız ve ne şekilde davranışta bulunduğunuz ile ilgilidir. Her soruya cevaplandırırken önce sizin için cevabın **Ev**et mi yoksa **Hay**ır mı olduğunu kararlaştırınız, sonra da cevap kağıdında uygun yeri karalayarak işaretleyiniz. Cevaplandırmanın nasıl yapacağını görmek için aşağıda iki örnek verilmiştir.

#### **ÖRNEKLER:**

1. Geceleri sık sık rüya görür müsünüz?
2. Arkadaşlarınızdan memnun musunuz?

**EVET**



**HAYIR**



Eğer sık sık rüya görmüyorsanız **HAYIR**, arkadaşlarınızdan memnunsanız **EVET** cevabını, yukarıdaki örnekte olduğu gibi işaretlersiniz.

Açıklamanın tamamını okuduktan sonra cevaplandırmaya başlayınız. Envanter üzerine hiçbir şey yazmayınız, cevaplarınızı CEVAP KAĞIDI üzerine işaretleyiniz.

Cevaplandırırken bir kişi olarak sadece kendi gerçek durumumuzu ifade ediniz. Bir soru üzerinde fazla zaman harcamayınız. İlk aklınıza gelen cevabı işaretleyiniz. Atlamadan soruların hepsini cevaplandırınız.

1. Başkaları sizinle tartışmaya kalkınca hemen rahatsız olur musunuz?
2. Zıt görüşte olanlara rağmen planınızı genellikle uygulayabilir misiniz?
3. Yaptıklarınıza üzüldüğünüz zamanlar çok oluyor mu?
4. Bazı anlamsız düşünceler zihninizi meşgul edip sizi rahatsız eder mi?
5. Bir şanssızlığa uğrayacağınızdan korkuyor musunuz?
6. Oturduğunuz yerde duramaz hale geldiğiniz zamanlar olur mu?
7. Sık sık önemsiz şeyleri kendinize dert ediniz misiniz?
8. Diğer insanlarla tanışmakta zorluk çeker misiniz?
9. Çözemediğiniz ve cesaretinizi kıran sorunlarınız ve sorumluluklarınız var mı?
10. Bazen hiç kimsenin size iyi anlayamadığını düşündüğünüz olur mu?
11. Arkadaşlarınızla dışarıda çok fazla zaman harcadığınızı için aileniz sizden şikayet ettiği olur mu?
12. Aile içinde kararlar alınırken sizin de fikirlerinizi alırlar mı?
13. İnsanları birbirleri ile tanıştırmak size kolay gelir mi?
14. Olabildiğince kalabalıktan uzak kalmak eğiliminiz var mı?
15. Arkadaşlarınız sosyal ilişkilerinizi istenilen düzeyde bulurlar mı?
16. Tanışmadığınız yeni birisine de dostça davranmak gerekir mi?
17. Yasalara uymayan davranışları için insanlar haklı görülebilir mi?
18. Başkalarına sır vermek size güç gelir mi?
19. Saygısız oluşlarından dolayı gençlerden öç almak istediğiniz zamanlar oluyor mu?
20. Çoğu zaman yanlış veya kötü bir şey yapacağınızdan kaygılanır mısınız?
21. Size kötü davrandıkları için öç almayı istediğiniz kişiler oldu mu?

22. Fikirlerinizi başkalarına kabul ettirmenin güç olduğu kanısında mısınız?
23. Çoğu zaman başkalarının aynı konuda ne karar verdiklerini öğrenme zorunluluğu duyar mısınız?
24. Hoş olmadığı için sizi uzun zamandır üzen bir yaşantınız var mı?
25. Duygularınızı kontrol altında tutabiliyor musunuz?
26. Güç bir durumla karşılaşacağınız düşünce heyecanlanır ve terler misiniz?
27. Görme gücünüzdeki bozukluklardan sık sık yakınırsınız mı?
28. Aileniz bireyleri ile sık sık tartışmalarınız olur mu?
29. Beklentinizin üstünde dostluk gösteren insanlara karşı dikkatli olmaya çalışır mısınız?
30. Dikkatinizi bir konu üzerinde toplamada çok güçlük çeker misiniz?
31. Çoğu zaman tüm vücudunuzda bir kırıklık, halsizlik hissedersiniz mi?
32. Aileniz, onlara karşı düşünceli davrandığınız kanısında mıdır?
33. Aileniz bireyleri genellikle birbirine karşı sakın davranırlar mı?
34. Birbiri ile şakalaşan kimseler arasında olmak ister misiniz?
35. Diğer insanlarla ilişki kurmada sizi yetenekli bulurlar mı?
36. Genellikle karşı cinsten birisi ile çalışmaktan hoşlanır mısınız?
37. Sahibine haber vermeden bazı şeyleri ödünç almak doğru sayılabilir mi?
38. Kişinin toplumdaki adet ve geleneklere uyması sizce önemli midir?
39. Kendini beğenmiş oldukları için çevrenizdeki çoğu kişileri uyarmak zorunda kaldığınız oluyor mu?
40. Hakkınızda dedikodu yapacaklarından kurtulmak size kolay gelir mi?
41. Zararsız yalanlar söyleyerek zor durumlardan kurtulmak size kolay gelir mi?
42. Arkadaşlarınız sizi, “eğriye eğri doğruya doğru”, diyen bir kişi olarak mı bilirler?
43. Çevrenizdeki kişiler önemli konularda sizin görüşünüzü de öğrenmek isterler mi?
44. Çevrenizde ki kişiler önemli konularda sizin görüşünüzü de öğrenmek isterler mi?
45. Çevrenizdeki kişilerden kolayca hastalık kapan bir yaradılıştasınız mı?
46. “Başaramadığım” gibi bir duygudan rahatsız mısınız?
47. Sağlığınıza çok dikkat etmek ihtiyacında mısınız?
48. İçinde bulunduğunuz koşullardan dolayı sık sık sinirlendiğiniz olur mu?
49. Belli etmeseniz bile çevrenizdekilere sık sık darıldığınız olur mu?
50. Moralinizin bozulduğu ve bundan kurtulmanın çok zor olduğu zamanlar oluyor mu?
51. Çevrenizdeki kişilerin çoğu ile arkadaşlık etmek yerine yalnız olmayı tercih eder misiniz?
52. Tanıdıklarının bulunmadığı bir çevrede sıkılganlık çeker misiniz?
53. Ailenizdeki kişilerin bazıları size karşı çok cimri davranıyor mu?
54. Aileniz çoğu kez her şeye itaat etmenizi beklemeleri sizi kızdırır mı?
55. Mutlu olacağınız sayıda ve nitelikte arkadaşlarınız var mı?
56. Gürültülü eğlencelere katılmaktan hoşlanır mısınız?
57. Sosyal etkinlikler sırasında başkalarını eğlendirmek size zor gelir mi?
58. İş ve sorumluluklardan kaçmak her zaman hatalı mıdır?
59. İnsan verdiği sözü her zaman yerine getirmeli midir?
60. Kapıların açık bırakan kişilerin eşyalarının çalışmasını hak ettikleri görüşüne katılırsınız mı?
61. Karşıt cinsten birisi ile birlikte olunca genellikle onun cinsiyeti ile ilgili şeyler mi düşünürsünüz?
62. Bulunduğunuz çevrede çok fazla konu-komşu dedikoduları yapılıyor mu?
63. İnsan ilişkilerinde utangaç bir kişi misiniz?

64. Kişileri birbirine tanıştırmak ve başkalarına tanıştırmak size kolay gelir mi?
65. Başkaları sizi yetenekli ve cesur bulur mu?
66. Alınan bir kişi misiniz?
67. Fiziki görünüşünden dolayı görüşlerinizin esnek olduğu kanısında mısınız?
68. Duygularınıza olan güveninizden dolayı görüşlerinizin esnek olduğu kanısında mısınız?
69. Sık sık kabızlıktan ve mide ağrılarından şikayetiniz olur mu?
70. Ara sıra zihninizin ağır işlediğini hissediyor musunuz?
71. Başkalarının mutluluğunu kıskandığınız zamanlar oluyor mu?
72. Başarmayı arzu ettiğiniz şeyleri düşünmek, onları yapmaktan daha çok haz veriyor mu?
73. Size açık olan avantajlı durumlardan bazı kişilerin yararlanma çabasında oldukları kanısında mısınız?
74. İstekli olduğunuz toplantı veya etkinliklere katılmanız genellikle engellenir mi?
75. En az anlayış gördüğünüz yerin aileniz olduğunu düşündünüz oluyor mu?
76. Koşulsuz olarak her insana yardım eder misiniz?
77. Sönük geçmekte olan bir toplantıya öncülük edip canlandırmak size kolay gelir mi?
78. Çabuk arkadaş edinen bir kişi misiniz?
79. Ortaya çıkan fırsatlarda otobüse ücret ödemeden binmek bir şerefsizlik midir?
80. İşlerinizi düze çıkarmak için pek çok kişinin yalan söylediği kanısında mısınız?
81. Sosyal kurallardan oldukça bağımsız bir yaşantı içinde misiniz?
82. Çevrenizdeki çoğu kişilerin politik görüşleri sizinkine ters düşer mi?
83. Başkalarının saflığını kendi çıkarlarına kullanan kimseleri ayıplar mısınız?
84. Aileniz, sizin başarılı olduğunuz kanısında mıdır?
85. İsteddiğiniz bir işe veya mesleğe girmenizin engellendiği oldu mu?
86. Önemli olmayan konular yüzünden sık sık eleştirildiğiniz olur mu?
87. Yaptığınız bir yanlış kabul etmek size zor gelir mi?
88. Ailenizin düşündüğü gibi olmama duygusu sizi rahatsız ediyor mu?
89. Belirli bir nedeni olmadan duygularınız kolayca neşeden üzüntüye, üzüntüden neşeye dönüşür mü?
90. Çevrenizdeki insanlara gerçeği kabul ettirmenin güç olduğu zamanlar olur mu?
91. Zihninizi dolduran türlü düşünceler uykunuzu kaçırır mısınız?
92. Genellikle sakın ve meseleleri soğukkanlı olarak ele alan bir kişi misiniz?
93. Zaman zaman aleyhinize çalışan insanların varlığından şüphelendiğiniz olur mu?
94. İnsanların içinde iken bile kendinizi yalnız hissediyor musunuz?
95. Aileniz yeterli düzeyde başarılı olduğunuz kanısında mıdır?
96. Akşamları eve dönüş sizi kaygılandırır mı?
97. Ailenizdeki kişilerden bazılarının yakınlık ve sevginize yeterince karşılık vermediği oluyor mu?
98. Yeni tanıştığınız bir kimse ile konuşmaktan çekinir misiniz?
99. Çevrenizdeki insanlar çoğu zaman sizi hayal kırıklığına uğrattırır mı?
100. Sizce geçinilmesi güç kişilere de nazik davranılmalı mıdır?
101. Davranışınızın çevresindekilere aykırı düşmesi sizi rahatsız eder mi?
102. Söz dinlemeyip kendisini problemin içine atmakta ısrar eden kişiler cezalarını çekmeli midir?
103. Bazı konularda kendi kendinizle kavganın içinde misiniz?
104. İnatçı kişilere biraz zor kullanmanın onlara ikna etmede yararlı olacağı kanısında mısınız?
105. Başkalarının mutluluğunu kıskandığınız zamanlar oluyor mu?

106. Başkalarının sizden hoşlandığı duygusu içinde misiniz?
107. Yeteneğinizi küçümseyip başladığınız bazı işleri yarım bıraktığınız olur mu?
108. Kafesleri içinde olsa da vahşi hayvan görmekten heyecanlanır mısınız?
109. Sizi eleştirdikleri zaman sakın kalabiliyor musunuz?
110. Kendinizi sinirli bir kişi olarak mı görürsünüz?
111. Üzüntülü ve heyecanlı olduğunuz zaman konuşmanızda kekemelik olur mu?
112. Sonradan pişman olacağınız çok şey yaptığınız oluyor mu?
113. Kaslarınızda bazen asabi hareketler veya tikler olur mu?
114. Belirli bir neden yokken kendinizi son derece neşeli veya üzüntülü hissettiğiniz zaman olur mu?
115. Yaşı sizden küçük olanların daha rahat bir yaşam sürdürdükleri kanısında mısınız?
116. Hoşlanmadıkları için ailenizin evde misafir etmek istemedikleri arkadaşlarınız var mı?
117. Ailenizle aranızdaki değer yargıları ve inanç farkları nedeniyle önemli sorunlarla karşılaştığınız oluyor mu?
118. Aileniz sizden çok fazla şeyler mi bekliyor?
119. Kız ve erkeklerin birlikte bulunduğu durumlarda kendinizi rahat hisseder misiniz?
120. İnsan ilişkilerinde utangaç bir kişi misiniz?
121. Çıkarlarını korumak için pek doğru olmayan yollara sapanları ayıplar mısınız?
122. Bir şeyi bulan kişiye onu saklama hakkı verilmeli midir?
123. İnsanların inançlarında kusur etmeleri, bir diğerine bunu başkalarına yayma hakkı verir mi?
124. Yaptığınız şeylerin yanlış anlaşılacağı kaygısı için de misiniz?
125. İnsanların koşulsuz olarak serbest davranmalarına izin verilirse toplumun daha iyi olacağı kanısında mısınız?
126. İçinde bulunduğumuz koşullardan dolayı sık sık sinirlendiğiniz olur mu?
127. Arkadaşlarınız istemediğiniz bir davranışta bulunduğu zaman, çoğunlukla bunu, çekinmeden kendisine söyleyebilir misiniz?
128. Gerçek yeteneklerinizi gösterebildiğiniz kanısında mısınız?
129. Kendinize özgü bir plan yapmaktansa arkadaşlarınızın önerilerini uygulamak size daha kolay gelir mi?
130. Açlık hissi duymadan yemek yediğiniz zamanlar oluyor mu?
131. Akşama doğru ya da sabahları kendinizi çok yorgun hisseder misiniz?
132. Ne okuduğunuzun farkında olmadan bir süre okuyup sonra dikkatinizi topladığınız olur mu?
133. Çoğu zaman kendinizi yorgun ve halsiz hisseder misiniz?
134. Eleştirilmek sizi çok kırar mı?
135. Hoşlanmadığınız birisi ile karşılaşmamak için yolunuzu sık sık değiştirdiğiniz oluyor mu?
136. Cinsel konularda kendinizi rahat hisseder misiniz?
137. Başka bir aile veya grubun üyesi olmayı istediğiniz zamanlar olur mu?
138. Aile bireylerinin kişisel meselelerinizi bilmek istemelerinden şikayetçi misiniz?
139. Aileniz karşı cinsten olan arkadaşlarınızı genellikle reddeder mi?
140. Bulunduğunuz çevrede halk tarafından seilmeyen çok kişi var mı?
141. Topluluk içinde tanıştığınız insanlarla çabucak kaynayabiliyor musunuz?
142. Uzlaşma kabul etmeyen kişilere nazik davranır mısınız?
143. Arkadaşlarınız sizi, eğriye eğri doğruya doğru diyen bir kişi olarak mı bilirler?

144. Saygısızlık gösterenlere aynı şekilde cevap verir misiniz?
145. Onlara aldırmamak yerine öç almanın daha iyi olduğu kanısında mısınız?
146. Yasalara aykırı davranmadan yasanın bir açığından yararlanmada bir sakınca görür müsünüz?
147. Duygularınızı kontrol altında tutabiliyor musunuz?
148. Arkadaş edinmede zorluk çekiyor musunuz?
149. Doğru yargılarınızı bile, değerli bulmadıkları olur mu?
150. Cesaret verilmediği zaman çabuk heyecanlanan bir kişi misiniz?
151. Heyecanlı olaylar sizi karamsarlıktan kurtarır mı?
152. İşler kötü gittiği zaman çabuk heyecanlanan bir kişi misiniz?
153. Bazen içinizden insanlara küfretmek gelir mi?
154. Sık sık başınız ağrır mı?
155. Ayrıntılı konuşmadıkları için sık sık kişilerin sözlerini tekrarlatmak zorunda kalır mısınız?
156. Bazen sevdiğiniz kişiyi kırmaktan hoşlandığınız olur mu?
157. Sizden gelen bir neden yokken işlerinizin ters gittiği zamanlar oluyor mu?
158. Evden kaçıp başka bir yere gitmeyi düşündüğünüz zamanlar oluyor mu?
159. Aileniz bireylerinin hepsini denk ölçüler içinde seviyor musunuz?
160. Evde sakin olmak için ya susmak ya da dışarı çıkmak zorunda olduğumuz zamanlar olur mu?
161. Taşıdığınız sorumlulukların ağırlığı sizi fazlaca hareketsiz hale getiriyor mu?
162. Neşeli arkadaşlar arasına katılınca üzüntülerinizi untabiliyor musunuz?
163. Sıkışık durumlardan kurtulmak için gerçeği söylemediğiniz zamanlar olur mu?
164. Bulunmuş olan bir eşyayı her zaman iade etmek gerekli midir?
165. Yaşamının bir döneminde her insanın bir şeyler çalmış olabileceği görüşüne katılır mısınız?
166. Bazı insanların mal ve mülklerini tahrip etmeyi hak kişiler oldu mu?
167. Size kötü davrandıkları için öç almayı istediğiniz kişiler oldu mu?
168. Başkaları sizinle tartışmaya kalkınca hemen rahatsız olur musunuz?

**HACETTEPE KİŞİLİK ENVANTERİ DOĞRU CEVAP ANAHTARI**[illegible]



### Ek 3- Uzaktan Eğitim Ortamlarındaki Sosyal Bulunuşluk Algısı

#### UZAKTAN EĞİTİM ORTAMLARINDAKİ SOSYAL BULUNUŞLUK ALGISI

**Değerli katılımcılar,**

Bu çalışmanın amacı, Uzaktan Eğitim Ortamlarındaki sosyal bulunuşluk algılarınızı incelemektir. Vereceğiniz samimi cevaplar, bilimsel anlamda araştırmaya katkı sağlayacaktır. Cevaplarınız kesinlikle gizli tutulacak ve sadece araştırma için kullanılacaktır. Lütfen tüm soruları dikkatlice yanıtlayınız. **Katılımınız için teşekkür ederim**

Her bir maddeyi dikkatlice okuyarak maddelere vereceğiniz cevapları 5'ten 1'e kadar sıralanan (**5-Tamamen katılıyorum, 4-Katılıyorum, 3-Karasızım, 2- Katılmıyorum, 1-Hiç katılmıyorum**) açıklamalarından birini işaretleyerek belirtiniz.

| UZAKTAN EĞİTİM ORTAMINDA | MADDE                                                                | Hiç Katılmıyorum | Katılmıyorum | Karasızım | Katılıyorum | Tamamen Katılıyorum |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|-----------|-------------|---------------------|
|                          | 1-Arkadaşlarımın varlığımın farkında olduklarını düşünüyorum.        |                  |              |           |             |                     |
|                          | 2-Arkadaşlarımla iletişim kurmaya istekliyim.                        |                  |              |           |             |                     |
|                          | 3-Arkadaşlarımın yaptıkları ilgimi çekiyor.                          |                  |              |           |             |                     |
|                          | 4-Benim yaptıklarımın arkadaşlarımla ilgisini çektiğini düşünüyorum. |                  |              |           |             |                     |
|                          | 5-Karşılıklı anlaşılabilirlik seviyesi yüksek görünüyor.             |                  |              |           |             |                     |
|                          | 6-Fikirlerimi diğer arkadaşlara açıkça gösterdiğimi düşünüyorum.     |                  |              |           |             |                     |
|                          | 7-Arkadaşlarım beni iyi anlıyorlar.                                  |                  |              |           |             |                     |
|                          | 8-Arkadaşlarımın ne düşündüklerini anlayabiliyorum.                  |                  |              |           |             |                     |
|                          | 9-Birbirimizin fikirlerini saygıyla karşılıyoruz.                    |                  |              |           |             |                     |
|                          | 10-Arkadaşlarımın fikirleri benim ne düşündüğümü etkiliyor.          |                  |              |           |             |                     |
|                          | 11-Problemleri çözmek için birbirimize yardım ediyoruz.              |                  |              |           |             |                     |
|                          | 12-Arkadaşlarla fikir alışverişi yapmaktan hoşlanıyorum.             |                  |              |           |             |                     |
|                          | 13-Arkadaşlardan yanıtları çabuk alabiliyorum.                       |                  |              |           |             |                     |
|                          | 14-Arkadaşlarla iletişim kurarken kendimi rahat hissediyorum.        |                  |              |           |             |                     |
|                          | 15-Fikirlerim katıldığım grupların ilerlemesine yardım ediyor.       |                  |              |           |             |                     |
|                          | 16-Kendimi diğer arkadaşlara yakın hissediyorum.                     |                  |              |           |             |                     |
|                          | 17-Kendimi katıldığım grupların bir parçası gibi hissediyorum.       |                  |              |           |             |                     |

## Ek 4- E-Öğrenme Ortamlarına Yönelik Motivasyon Anketi

### E-ÖĞRENME ORTAMLARINA YÖNELİK MOTİVASYON ANKETİ

#### Değerli katılımcılar,

Bu çalışmanın amacı, uzaktan eğitim ortamlarında öğrenim gören bireylerin motivasyon durumlarını ölçmektir. Vereceğiniz samimi cevaplar, bilimsel anlamda araştırmaya katkı sağlayacaktır. Cevaplarınız kesinlikle gizli tutulacak ve sadece araştırma için kullanılacaktır. Lütfen tüm soruları dikkatlice yanıtlayınız. **Katılımınız için teşekkür ederim.**

Her bir maddeyi dikkatlice okuyarak maddelere vereceğiniz cevapları 5'ten 1'e kadar sıralanan (**5-Tamamen katılıyorum, 4-Katılıyorum, 3-Karasızım, 2- Katılmıyorum, 1-Hiç katılmıyorum**) açıklamalarından birini işaretleyerek belirtiniz.

#### Bölüm 1 – Demografik Bilgiler

- Haftalık olarak İnternet kullanım süreniz nedir?  
( )0-1 saat ( )1-5 saat ( )6-10 saat ( )11-20 saat ( )21-30 saat ( )31 saat ve üzeri
- Sürekli kullandığınız bilgisayar yazılımlarının veya uygulamalarının sayısı nedir? (Örn:Word, Winamp, Facebook, Twitter vb.)  
( )Hiç ( )1-2 ( )3-5 ( )6-9 ( )10 ve üzeri
- Haftalık olarak uzaktan eğitim ortamında geçirmiş olduğunuz süre ne kadardır?  
( )1 saatten az ( )1-3 saat ( )4-6 saat ( )7-9 saat
- Uzaktan Eğitim Ortamı'na ilginizi çeken uygulamalar nelerdir? (Birden fazla seçeneğe işaretleyebilirsiniz)  
( )Canlı ders ( )Okuma metni ( )Canlı ders videosu  
( )Etkileşimli içerik ( )Alıştırmalar ( )Forum

#### Bölüm 2 – Motivasyonel Faktörler

Bu bölümdeki sorular uzaktan derslere yönelik görüşlerinizi ortaya çıkarmaya yöneliktir.

- Bu dersin içeriği daha önceden bildiğim konuları kapsamaktadır.  
( )Hiç Katılmıyorum ( )Katılmıyorum ( )Fikrim Yok ( )Katılıyorum ( )Tamamen Katılıyorum
- Kendi hızımda öğrenmeye başlamak hoşuma gitti.  
( )Hiç Katılmıyorum ( )Katılmıyorum ( )Fikrim Yok ( )Katılıyorum ( )Tamamen Katılıyorum
- Uzaktan eğitimde başarılı olmak için yeterli teknik becerimin olmadığını düşünüyorum.  
( )Hiç Katılmıyorum ( )Katılmıyorum ( )Fikrim Yok ( )Katılıyorum ( )Tamamen Katılıyorum
- Dersin zorluk düzeyi benim seviyeme uygundu.  
( )Hiç Katılmıyorum ( )Katılmıyorum ( )Fikrim Yok ( )Katılıyorum ( )Tamamen Katılıyorum
- İçeriklerin arasında rahatlıkla gezinebilmem hoşuma gitti.  
( )Hiç Katılmıyorum ( )Katılmıyorum ( )Fikrim Yok ( )Katılıyorum ( )Tamamen Katılıyorum
- Bu derste bazı görevler benim için zorlayıcı oldu.  
( )Hiç Katılmıyorum ( )Katılmıyorum ( )Fikrim Yok ( )Katılıyorum ( )Tamamen Katılıyorum
- Dersin daha etkileşimli olması derse olan ilgimi artırdı.  
( )Hiç Katılmıyorum ( )Katılmıyorum ( )Fikrim Yok ( )Katılıyorum ( )Tamamen Katılıyorum
- Gerçekten öğrenmeye ihtiyacım olduğunda daha kısa ders süreleri olmasını istiyorum.  
( )Hiç Katılmıyorum ( )Katılmıyorum ( )Fikrim Yok ( )Katılıyorum ( )Tamamen Katılıyorum
- Canlı ders videoları nedeniyle bazen canlı derslere katılmayı unutuyorum.  
( )Hiç Katılmıyorum ( )Katılmıyorum ( )Fikrim Yok ( )Katılıyorum ( )Tamamen Katılıyorum
- Teknik problemler benim motivasyonumu olumsuz yönde etkiledi.  
( )Hiç Katılmıyorum ( )Katılmıyorum ( )Fikrim Yok ( )Katılıyorum ( )Tamamen Katılıyorum
- Bu derste yüzyüze konuşabileceğim bir öğretmenin olması öğrenmeye olumlu yönde yansıtılabildi.  
( )Hiç Katılmıyorum ( )Katılmıyorum ( )Fikrim Yok ( )Katılıyorum ( )Tamamen Katılıyorum
- Ödül, hediye gibi çeşitli bileşenler ile derse karşı olan motivasyonum artırılabilirdi.  
( )Hiç Katılmıyorum ( )Katılmıyorum ( )Fikrim Yok ( )Katılıyorum ( )Tamamen Katılıyorum
- Derste değerlendirme aktiviteleri ve sınavlar benim için endişe verici oldu.  
( )Hiç Katılmıyorum ( )Katılmıyorum ( )Fikrim Yok ( )Katılıyorum ( )Tamamen Katılıyorum

18. Derste öğrendiklerimi uygulayabilmem için daha fazla örnekler veya uygulama aktivitesi yapılabilirdi.  
☐ Hiç Katılmıyorum ☐ Katılmıyorum ☐ Fikrim Yok ☐ Katılıyorum ☐ Tamamen Katılıyorum
19. Ders esnasında birçok aksaklıklar yaşandım.  
☐ Hiç Katılmıyorum ☐ Katılmıyorum ☐ Fikrim Yok ☐ Katılıyorum ☐ Tamamen Katılıyorum
20. Uygulama aktiviteleri daha iyi öğrenmeme yardımcı oldu.  
☐ Hiç Katılmıyorum ☐ Katılmıyorum ☐ Fikrim Yok ☐ Katılıyorum ☐ Tamamen Katılıyorum
21. Ders gerçek yaşantımdaki durumları yansıttı.  
☐ Hiç Katılmıyorum ☐ Katılmıyorum ☐ Fikrim Yok ☐ Katılıyorum ☐ Tamamen Katılıyorum
22. Anlatımlar haricinde bireysel çalışmalarında video gibi görsel öğrenme araçlarını kullanmayı tercih ettim.  
☐ Hiç Katılmıyorum ☐ Katılmıyorum ☐ Fikrim Yok ☐ Katılıyorum ☐ Tamamen Katılıyorum
23. Bu dersin işlenme şekli benim öğrenme tercihlerime uygun değildir.  
☐ Hiç Katılmıyorum ☐ Katılmıyorum ☐ Fikrim Yok ☐ Katılıyorum ☐ Tamamen Katılıyorum
24. Sorularımın öğretim elemanı tarafından cevaplanması hoşuma gitti.  
☐ Hiç Katılmıyorum ☐ Katılmıyorum ☐ Fikrim Yok ☐ Katılıyorum ☐ Tamamen Katılıyorum
25. Süreçlerini yönetebildiğim bir uzaktan ders almak benim için değerliydi.  
☐ Hiç Katılmıyorum ☐ Katılmıyorum ☐ Fikrim Yok ☐ Katılıyorum ☐ Tamamen Katılıyorum
26. Ders içeriği benim için faydalı oldu.  
☐ Hiç Katılmıyorum ☐ Katılmıyorum ☐ Fikrim Yok ☐ Katılıyorum ☐ Tamamen Katılıyorum
27. Görsel destekli sunumlar benim ilgimi çekti.  
☐ Hiç Katılmıyorum ☐ Katılmıyorum ☐ Fikrim Yok ☐ Katılıyorum ☐ Tamamen Katılıyorum
28. Ders içerisinde birçok kaynağa erişme imkanı buldum.  
☐ Hiç Katılmıyorum ☐ Katılmıyorum ☐ Fikrim Yok ☐ Katılıyorum ☐ Tamamen Katılıyorum
29. Uzaktan derslerde tek başıma öğrenmekten ziyade diğer kişilerle tartışarak öğrenmeyi tercih ederim.  
☐ Hiç Katılmıyorum ☐ Katılmıyorum ☐ Fikrim Yok ☐ Katılıyorum ☐ Tamamen Katılıyorum
30. Dersin gereklerini yerine getirmek için dersin bitiş tarihini bilmem gerekir.  
☐ Hiç Katılmıyorum ☐ Katılmıyorum ☐ Fikrim Yok ☐ Katılıyorum ☐ Tamamen Katılıyorum
31. Bu derste performansım hakkında yeteri kadar geribildirim aldım.  
☐ Hiç Katılmıyorum ☐ Katılmıyorum ☐ Fikrim Yok ☐ Katılıyorum ☐ Tamamen Katılıyorum
32. Dersin yürütüldüğü ortamın kullanımı oldukça kolaydır.  
☐ Hiç Katılmıyorum ☐ Katılmıyorum ☐ Fikrim Yok ☐ Katılıyorum ☐ Tamamen Katılıyorum
33. Teknik becerilerimi artırmak için teknolojiyi öğrenme noktasına odaklandım.  
☐ Hiç Katılmıyorum ☐ Katılmıyorum ☐ Fikrim Yok ☐ Katılıyorum ☐ Tamamen Katılıyorum
34. Bu derste gereğinden fazla bilgi sunuldu.  
☐ Hiç Katılmıyorum ☐ Katılmıyorum ☐ Fikrim Yok ☐ Katılıyorum ☐ Tamamen Katılıyorum
35. Ders içeriği benim ilgilendiğim konulardan oluşmaktadır.  
☐ Hiç Katılmıyorum ☐ Katılmıyorum ☐ Fikrim Yok ☐ Katılıyorum ☐ Tamamen Katılıyorum
36. Çalıştığım kurum uzaktan ders almam noktasında yardımcı oldu.  
☐ Hiç Katılmıyorum ☐ Katılmıyorum ☐ Fikrim Yok ☐ Katılıyorum ☐ Tamamen Katılıyorum
37. Bu ders tamamlamak benim için oldukça önemliydi.  
☐ Hiç Katılmıyorum ☐ Katılmıyorum ☐ Fikrim Yok ☐ Katılıyorum ☐ Tamamen Katılıyorum

## Ek 5- Uzaktan Derslere Yönelik Öğrenci Görüşleri (Mülakat Formu)

### Uzaktan Derslere Yönelik Öğrenci Görüşleri (Mülakat Formu)

Bu çalışma uzaktan derslere katılan öğrencilerin uzaktan eğitim ortamına ve aldıkları derslere yönelik tutumlarını ortaya çıkarmak için hazırlanmıştır. Tamamen bilimsel amaçlı olan bu çalışmada isminiz herhangi bir şekilde 3. şahıslarla paylaşılmayacaktır. Görüşmenin yaklaşık olarak 15 dakika süreceği tahmin edilmektedir.

Arş. Gör. Serkan YILDIRIM

1. Uzaktan almış olduğunuz Temel Bilgi Teknolojileri dersine yönelik görüşleriniz nelerdir?
  - a. Sondalar
    - i. Uygulamanın ardından görüşlerinizde değişiklikler meydana geldi mi? Geldiyse neler?
    - ii. Düzeltmesi gereken noktalar nelerdir?
2. Temel Bilgi Teknolojileri dersini görmüş olduğunuz öğrenme ortamına (WT öğrenme/SL Öğrenme) yönelik görüşleriniz nelerdir?"
  - a. Sondalar
    - i. Rahatlık
    - ii. Sosyal olma
    - iii. Kendi hızında öğrenme
    - iv. İstedğin zaman öğrenme etkinliklerine katılım
    - v. Motivasyon
    - vi. Başarı
    - vii. Öğrenme tercihi
3. Öğretimde kullanılan materyallere yönelik görüşleriniz nelerdir?
  - a. Sondalar
    - i. Okuma metinleri
    - ii. Canlı dersler
    - iii. Canlı ders videoları
    - iv. Etkileşimli materyaller
    - v. Alıştırma uygulamaları
    - vi. Forum
4. Böyle bir eğitimi tekrar almak ister misiniz?
  - a. Sondalar
    - i. İyi yönleri
    - ii. Teknik ve beceri problemleri
5. TBT dersi için en çok etkileşimde bulunduğunuz bilgi kaynağı nedir?
  - a. Sondalar
    - i. İçerik
    - ii. Öğretmen
    - iii. Arkadaş
    - iv. Diğer
  - b. Mevcut dersi düşünerek gerçekleştirdiğiniz öğrenme etkileşimlerini sıralayabilir misiniz? Nasıl bir etkileşime girdiğinizi açıklar mısınız?

## Ek 6- Başarı Testi

### TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

#### DİKKAT

Bu testte **25** soru bulunmaktadır.

Cevaplarınızı, cevap kâğıdının **Temel Bilgi Teknolojileri** Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Microsoft Office Programları ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi veya hangileri doğrudur?
  - I. Microsoft Word programı ile metin tabanlı belgeler oluşturulur.
  - II. Microsoft PowerPoint programı ileri matematiksel işlemlerin yapılmasına olanak tanır.
  - III. Microsoft Access programı büyük miktardaki verileri depolamak için kullanılır.
  - A) Yalnız I
  - B) Yalnız II
  - C) Yalnız III
  - D) I ve III
  - E) I, II ve III
2. Aşağıdakilerden hangisi bilgisayar sistemindeki kötü amaçlı yazılımlar arasında yer almaz?
  - A) Truva atı
  - B) Ağ solucanı
  - C) Virüs
  - D) Dialer
  - E) Defender
3. Aşağıdaki programlardan hangisi başlat menüsündeki donatıların altında yer alır?
  - A) Word
  - B) Media player
  - C) Oyunlar
  - D) Paint
  - E) Başlangıç
4. Dosyalara yönelik aşağıdaki ifadelerin hangisi veya hangileri doğrudur?
  - I. Çeşitli amaçlar için kullanılan bilgileri barındırırlar.
  - II. İçerisinde klasörler bulunabilir.
  - III. İşlevlerine göre farklı uzantıları vardır.
  - A) Yalnız I
  - B) Yalnız II
  - C) Yalnız III
  - D) I ve III
  - E) I, II ve III

5. Windows işletim sisteminde kullanılacak sayı, para birimi, saat ve tarih görünümünün düzenlendiği iletişim penceresinin adı nedir?
  - A) Aygıt yöneticisi
  - B) İşlem merkezi
  - C) Bölge ve dil seçenekleri
  - D) Program ekle/ kaldır
  - E) Kullanıcı hesapları
6. Veri tabanlarında, verilerin tutulduğu nesne aşağıdakilerden hangisidir?
  - A) Tablo
  - B) Sorgu
  - C) Form
  - D) Rapor
  - E) Makro
7. Microsoft PowerPoint programında slaytlara eklenen resimlere aşağıdaki işlemlerden hangisi yapılamaz?
  - A) Renk ayarı yapma
  - B) Fotoğraf albümü hazırlama
  - C) Arka plan rengi ayarlama
  - D) Kenarlık ekleme
  - E) Resim kırpma
8. PowerPoint içerisinde slaytlara eklenen geçiş efektlerine ilişkin aşağıdaki ayarlamalardan hangisi ya da hangileri yapılabilir?
  - I. Hızı ayarlanabilir.
  - II. Yönü düzenlenebilir.
  - III. Ses eklenebilir.
  - A) Yalnız I
  - B) Yalnız III
  - C) I ve II
  - D) I ve III
  - E) I, II ve III
9. “....., ekran üzerinden bilgi girme, listeleme işlemlerini yaparken, ....., verileri belli formatlarda önizlemek ya da yazdırmak için kullanılan veri tabanı nesnesidir.” cümlesinde boş bırakılan yerlere getirilecek uygun ifadeler aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?
  - A) Rapor – Form
  - B) Makro – Rapor
  - C) Form – Rapor
  - D) Tablo – Sorgu
  - E) Rapor – Tablo

10. Herhangi bir kuruluşun logosunu tüm slaytlara tek adımda eklemek için aşağıdakilerden hangisi kullanılmalıdır?

- A) Logo
- B) Şekil
- C) WordArt
- D) Asıl Slayt
- E) Resim

11. Aşağıdaki resimde iki tablodan veriler alınarak bir tabloda gösterilmesini sağlamak için aşağıdakilerden hangisi kullanılır?

| Öğrenci No | Adı - Soyadı | Diploma Notu | Öğrenci No | Adı - Soyadı | KPSS puanı | ALES Puanı |
|------------|--------------|--------------|------------|--------------|------------|------------|
|            |              |              |            |              |            |            |

| Öğrenci No | Adı - Soyadı | Diploma Notu | KPSS puanı |
|------------|--------------|--------------|------------|
|            |              |              |            |

- A) Tablo
- B) Sorgu
- C) Form
- D) Rapor
- E) Makro

12. Aşağıdaki tabloda veri ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda veri türleri ile ilgili doğru sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

| I              | II            | III         |
|----------------|---------------|-------------|
| T.C. Kimlik No | Adı - Soyadı  | Harç Ücreti |
| 14527895463    | Orhan ÇELİKER | 650,00 TL   |

Alan Adları

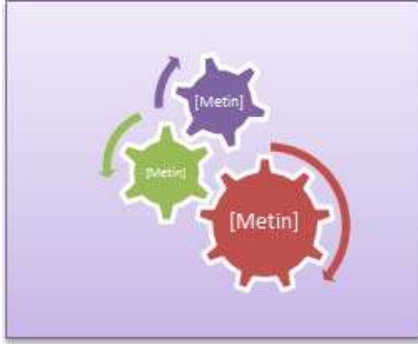
Veriler

- | <u>I</u> | <u>II</u> | <u>III</u>    |
|----------|-----------|---------------|
| A) Sayı  | Metin     | Para Birimi   |
| B) Not   | Metin     | Tarih         |
| C) Sayı  | Metin     | Metin         |
| D) Metin | Sayı      | Para Birimi   |
| E) Sayı  | Metin     | Otomatik Sayı |

13. Veri tabanına ilişkin aşağıdaki ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- I. Tablolara veri girişi için çoğunlukla formlar kullanılır.
  - II. Form, bileşenlerine kontrol ifadesi ya da formül yazılabilir.
  - III. Formlara komut düğmesi eklenebilir.
- A) Yalnız I
  - B) Yalnız II
  - C) I ve II
  - D) II ve III
  - E) I, II, III

14. Sunuyu, bir sayfada 6 slaydın yer aldığı sayfalar hâlinde yazdırmak için aşağıdaki seçeneklerden hangisi kullanılmalıdır?
- A) Dinleyici Notları  
B) Harmanlanmış  
C) Not Sayfaları  
D) İki Yüze de yazdır  
E) Özel Aralık
15. Verileri yazdırmak amacıyla istenilen formatta görüntülemek veya biçimlendirmek için kullanılan veri tabanı nesnesi aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Form  
B) Rapor  
C) Tablo  
D) Sorgu  
E) Makro
16. PowerPoint animasyon sekmesinden aşağıdaki ayarlamalardan hangisi yapılamaz?
- A) Nesnelere efekt uygulanabilir  
B) Efektlerin hızı ayarlanabilir  
C) Efektlerin önizlemesi yapılabilir  
D) Efektlerin sırası değiştirilebilir  
E) Slaytlar arasına geçiş efekti uygulanabilir
17. Aşağıdaki slaydı hazırlamak için hangi PowerPoint nesnesi kullanılmalıdır?



- A) Grafik  
B) Metin Kutusu  
C) SmartArt  
D) WordArt  
E) Tablo
18. Microsoft Word programında aktif sayfa numarası, toplam sayfa sayısı ve sözcük sayısı gibi belgenin genel bilgilerinin görüntülendiği bölüme ne ad verilir?
- A) Durum Çubuğu  
B) Başlık Çubuğu  
C) Görev Çubuğu  
D) Kaydırma Çubuğu  
E) Araç Çubuğu



19. Microsoft Word’de bir metnin yazı tipi ve paragraf özelliklerini başka metinlere uygulamak için aşağıdakilerden hangisi kullanılır?

- A) Kenarlık ve gölgelendirme
- B) Biçim boyacısı
- C) Otomatik metin
- D) Otomatik düzelt
- E) Büyük/Küçük harf değiştir

20. Microsoft Excel belgelerine hangi isim verilir?

- A) Çalışma sayfası
- B) Çalışma kitabı
- C) Çalışma tablosu
- D) Çalışma klasörü
- E) Çalışma belgesi

21. Aşağıda verilen Tablo I’in Tablo II’deki biçime dönüştürülmesi için ilk satıra hangi işlem uygulanmıştır?

Tablo I

| Sınav Sonuçları |           |       |
|-----------------|-----------|-------|
|                 | Ara Sınav | Final |
| Nurullah        | 90        | 87    |
| Derya           | 80        | 90    |
| Cengiz          | 82        | 95    |
| Sevtap          | 70        | 75    |

Tablo II

| Sınav Sonuçları |           |       |
|-----------------|-----------|-------|
|                 | Ara Sınav | Final |
| Nurullah        | 90        | 87    |
| Derya           | 80        | 90    |
| Cengiz          | 82        | 95    |
| Sevtap          | 70        | 75    |

- A) Sütun Ekle
- B) Sütun Böl
- C) Hücreleri Böl
- D) Satır Ekle
- E) Hücreleri Birleştir

22. Aşağıdaki tabloya göre =ORTALAMA(MAK(A1:B3);MIN(A1:B3)) formülü hangi sonucu verir?

|   | A | B  |
|---|---|----|
| 1 | 8 | 10 |
| 2 | 3 | 4  |
| 3 | 2 | 3  |

- A) 2  
B) 6  
C) 7  
D) 10  
E) 4.5
23. İçindekiler tablosunu otomatik olarak oluşturmak için belge içerisinde aşağıdaki işlemlerden hangisi yapılmış olmalıdır?  
A) Başlık ekleme  
B) Son not ekleme  
C) Dipnot ekleme  
D) Resim yazısı ekleme  
E) Çapraz başvuru ekleme
24. Microsoft Excel’de istenilen şartlar gerçekleştiğinde seçilen hücre ya da hücrelerin biçimini otomatik olarak ayarlamak için kullanılan araca ne ad verilir?  
A) Tablo biçimlendirme  
B) Otomatik tablo biçimi  
C) Değer biçimlendirme  
D) Koşullu biçimlendirme  
E) Alan biçimlendirme

25. Aşağıdaki tabloya göre =TOPLA(A1:B2;A3) formülü hangi sonucu verir?

|   | A | B |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 9 |
| 2 | 3 | 4 |
| 3 | 7 | 1 |

- A) 15  
B) 18  
C) 25  
D) 13  
E) 126
- Cevap Anahtarı:** 1 D, 2 E, 3 D, 4 D, 5 C, 6 A, 7 C, 8 E, 9 C, 10 D, 11 B, 12 A, 13 E, 14 A, 15 B, 16 E, 17 C, 18 A, 19 B, 20 B, 21 E, 22 B, 23 A, 24 D, 25 C

## Ek 7- Canlı Sınıf Uygulamalarına Giriş Kılavuzu



# ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ

## Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi



Adobe® Acrobat® Connect™ Pro Meeting

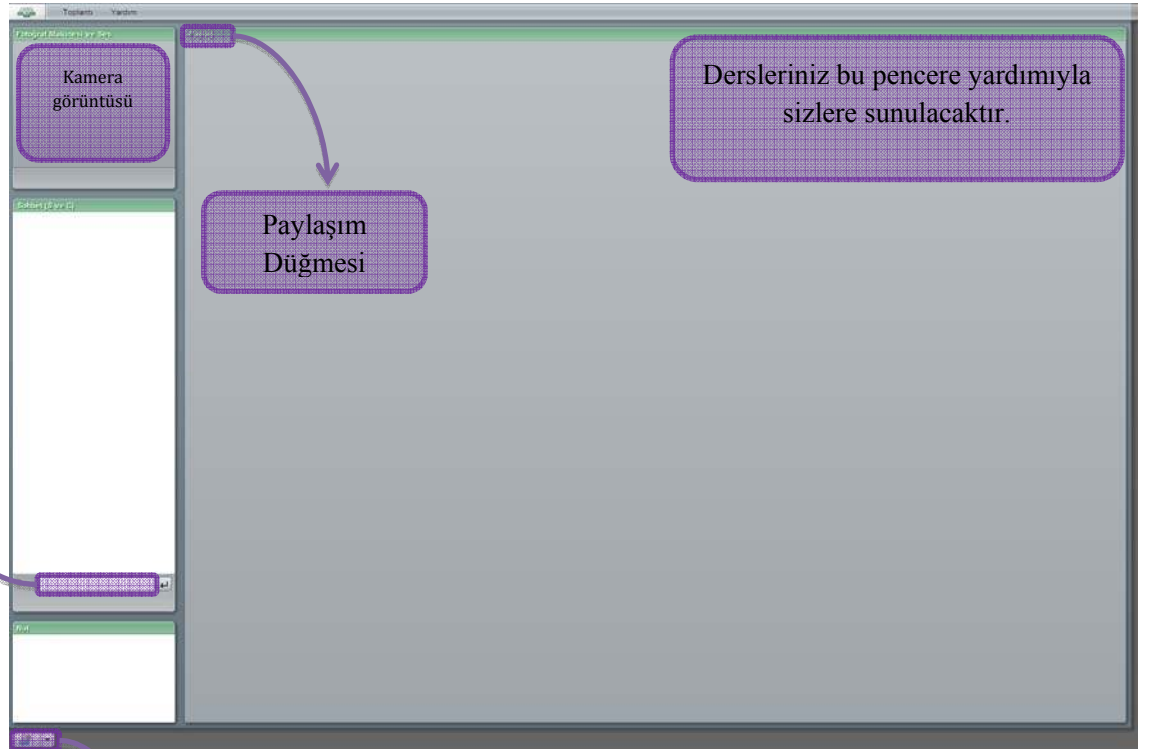
11-12 Mantık

Misafir olarak gir

Adınızı girin:

Oturum açma adınızı ve parolanızı kullanarak giriş yapın

Size verilen linke tıkladıktan sonra karşınıza çıkacak olan bu ekrandan **Misafir** seçeneğini seçip adınızı yazıp odaya gir butonunu tıklayınız.



Kamera görüntüsü

Paylaşım Düğmesi

Dersleriniz bu pencere yardımıyla sizlere sunulacaktır.

Sorularınızı yazabileceğiniz panel

Söz hakkı istemek ve derse aktif katılmak için kullanacağınız araçlar



## Ek 8- SL Ortamına Giriş Kılavuzu

# ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ

Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi



*Değerli Öğrencimiz,*

Atatürk Üniversitesi uzaktan eğitimde farklı yaklaşımları hayata geçirmeye çalışmaktadır. Bu noktada kampüsten uzak olan öğrencilerimizin almış oldukları derslerin 3 boyutlu sınıf ortamlarına taşınmasına başlanmıştır. Bu yenilikle öğrenciler arasındaki etkileşimin artması, öğrenci ile öğretim elemanının iletişim kurabilmesi ve alışkın olduğumuz sınıf ortamlarında ders görülmesi hedeflenmektedir.

Sizler için hazırladığımız 3 boyutlu sınıfta tüm öğretim faaliyetlerine dahil olabilirsiniz. 3 Boyutlu Canlı Sınıfa girebilmek için; bir defaya mahsus yapılması gereken işlemler bulunmaktadır. Aşağıdaki yardım yönergesinde ya da videolardaki adımları takip ederek 3 Boyutlu sınıfınız için gerekli yazılımların kurulumunu yapmanız ve gereken hesapları açmanızı rica ediyoruz.

Göstermiş olduğunuz ilgi ve özveri için teşekkür ederiz...

### 1. AŞAMA: ADOBE FLASH PLAYER KURULUMU

Adobe Flash Player programı uzaktan eğitim ortamlarında sunulacak olan eğitsel içeriklerin ve video dosyalarının görüntülenmesi için kullanılmaktadır. Bu program bilgisayarınızda yüklü olabilir. Eğitim ortamlarında problemsiz bir şekilde çalışmak için programınızın güncel olması yararlı olacaktır. Adobe Flash Player programına erişmek için;

1. <http://get.adobe.com/tr/flashplayer/> web adresine erişerek Flash Player programının kurulum dosyasının yer aldığı ekranı görüntüleyiniz.

Ana Sayfa / İndirmeler / Adobe Flash Player /

## Adobe Flash Player



**Adobe Flash Player'i İndirin**

Adobe Flash Player  
Sisteminiz: Mac OS X, Safari  
Farklı işletim sistemi veya tarayıcı mı kullanıyorsunuz?

[Daha fazla bilgi](#) | [Sistem gereksinimleri](#) | [Flash Player'i Dağıtın\\*](#)

Adobe Flash Player sürümü 11.1.102.64  
Intel tabanlı Mac bilgisayarlar | 14,08 MB

Tarayıcı: Safari, Firefox, Opera

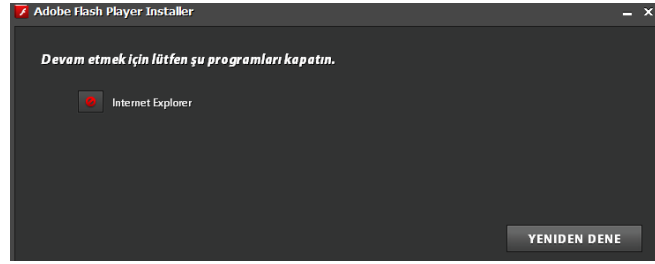
[İndir](#)

Virüs koruma yazılımınızı geçici olarak devre dışı bırakmanız gerekebilir.  
İndir butonuna basarak Adobe Software Lisans Sözleşmesi'ni okuduğunuzu ve kabul ettiğinizi onaylamış olursunuz.

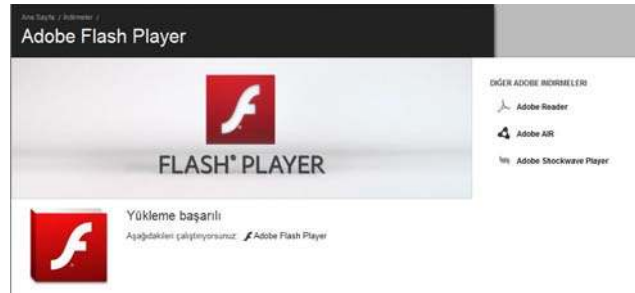
2. İndir butonunu kullanarak kurulum dosyasını bilgisayarınıza indiriniz. İndirme işleminin ardından kurulum dosyasını çalıştırarak programın kurulumunu başlatınız.



3. Kurulum işleminin devam etmesi için açık olan programların kapatılması gerekebilir. Bu bilgi kurulum ekranında görüntülenmektedir. Bu bilgiyi dikkate alarak gereken programları kapatınız ve kurulumu devam ettiriniz.



4. Kurulumun başarıyla tamamlandığından yükleme başarılı ekranını görerek emin olabilirsiniz. Bu aşama ile Adobe Flash Player programının kurulumu tamamlanır.



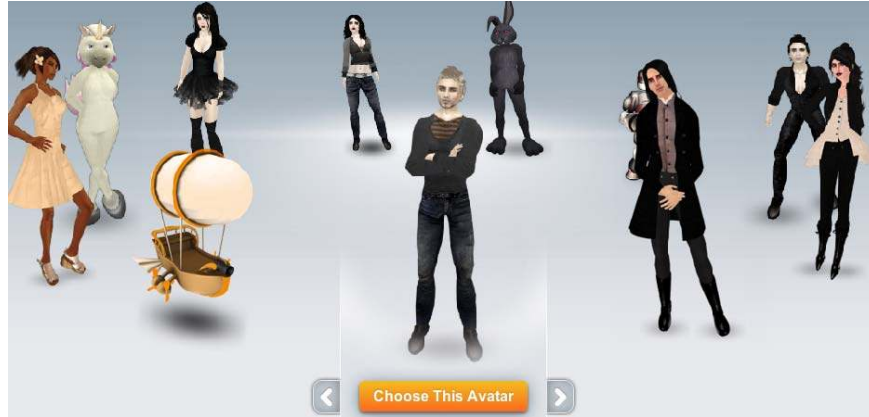
## 2. AŞAMA: SECONDLIFE ORTAMINA ÜYE OLMA

Secondlife ortamı canlı dersler için hazırlanan sınıf ortamının bulunduğu alandır. Bu ortamda dünya üzerindeki birçok insan sanal hayatlar yaşayabilmektedir. Ayrıca birçok eğitim kurumunun bu ortamda sanal kampüsleri bulunmaktadır. Secondlife ortamında derslere katılabilmek için bu ortama üye olmak gerekmektedir. Ayrıca bu platformun çalıştırılmasında kullanılacak bir programında bilgisayarınıza yüklenmesi gerekmektedir. Kayıt ve kurulum için

5. [www.secondlife.com](http://www.secondlife.com) web adresini kullanarak secondlife ortamının resmi web sayfasına erişiniz.



6. Join Now düğmesini kullanarak yeni üye kayıt ekranına giriş yapınız. Secondlife ortamında insanlar 2. hayatlarını yaşadıkları için her bir bireyin bir karakteri olmalıdır. Bu karakter seçimi ile üye kayıt işlemi başlamaktadır. Beğenmiş olduğunuz karakteri seçtikten sonra Choose This Avatar düğmesine tıklayınız.



7. Karakter seçimini ardından karakterinizin ismini belirleyiniz. Karakterinize herhangi bir isim belirleyebilirsiniz. Sistemde kayıtlı olan bir karakter adı seçmediğinize Check Availability düğmesini kullanarak emin olabilirsiniz. **It is available** mesajıyla bir sonraki adıma geçebilirsiniz.

8. Bu aşamada e-posta, doğum tarihi, şifre, güvenlik sorusu ve güvenlik cevabı bilgilerini doldurmanız gerekmektedir.

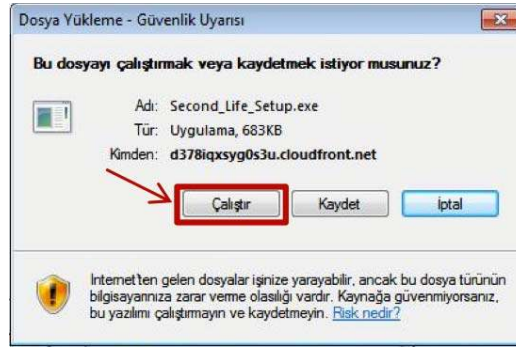
9. Hesap oluşturmak için bu bilgiler yeterlidir. Bu işlemin ardından hesap türünü belirlemeniz gerekmektedir. Secondlife ortamındaki derslere erişmek için ücretsiz hesap seçeneği olan **Free** alanı seçmeniz yeterli olacaktır.

10. Bu işlem ile üyelik süreci tamamlanmaktadır. Artık Second Life ortamına giriş yapmak için gerekli olan yazılımın bilgisayara indirilmesi gerekmektedir. **Download & Install Second Life** düğmesi ile kurulum programı bilgisayara indirilebilir.

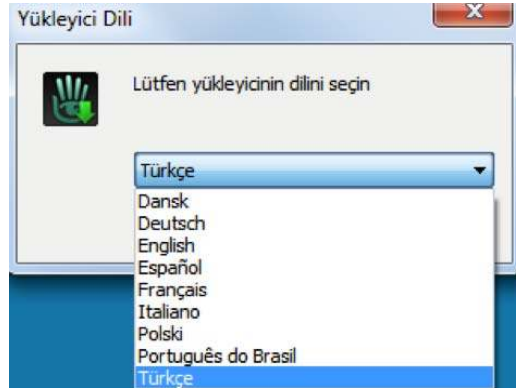




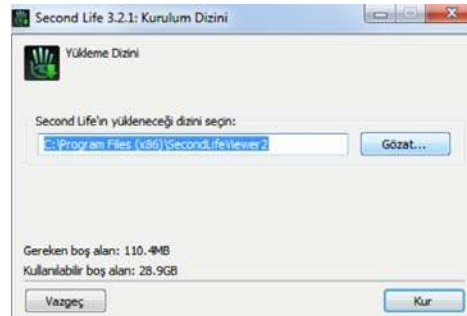
11. Kurulum dosyası bilgisayara indirildikten sonra çalıştırınız. Böylece kurulum işlemi başlar.



12. Yükleyici dilini Türkçe olarak belirleyiniz ve kurulumla devam ediniz.

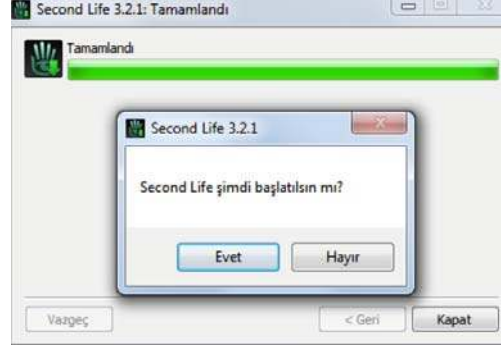


13. Kur düğmesini kullanarak programın kurulumunu tamamlayın.





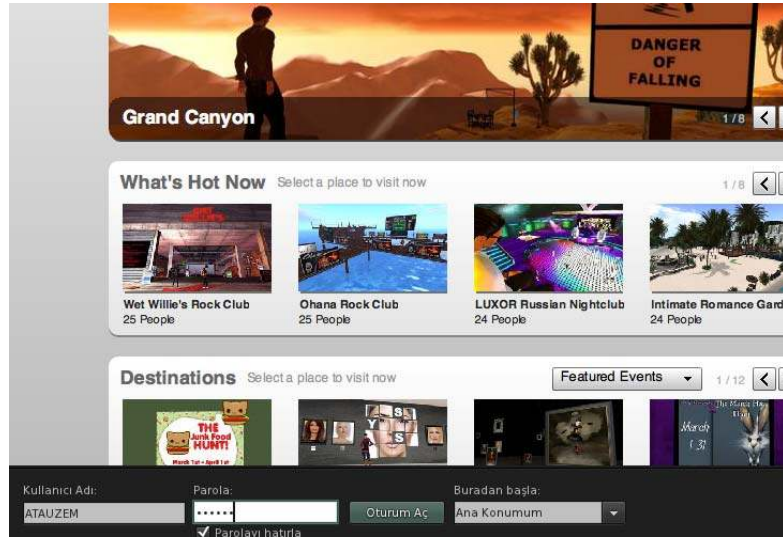
14.Kurulum tamamlandığını bildiren ekranı görerek kurulumun sağlıklı bir şekilde gerçekleştiğini anlayabilirsiniz. Ayrıca bu ekrandan Second Life şimdi başlatılsın mı sorusuna evet cevabı vererek programı çalıştırabilirsiniz.



15.Second Life ortamını çalıştırmak için Second Life Viewer 2 kısayol tuşunu veya Başlat Menüsündeki Second Life Viewer komutunu vermeniz yeterli olacaktır.

### 3. AŞAMA: SECONDLIFE ORTAMINA GİRİŞ YAPMA

16.Second Life ortamına giriş yapmak için Second Life Viewer programına kullanıcı adı ve şifrenizi yazıp Oturum Aç düğmesine basmanız gerekmektedir.



17.İlk defa sisteme giriş yapan kişiler için hizmet koşulları ve gizlilik politikası ekranı görüntülenmektedir. Bu koşullar ve politika kabul edildikten sonra sisteme giriş yapılabilir.

Aşağıdaki Hizmet Koşullarını ve Gizlilik Politikasını dikkatle okuyun. Second Life'ta oturum açmaya devam etmek için anlaşmayı kabul etmelisiniz.

December 15, 2010 – With our under-18 Residents moving to the Second Life Main Grid, and our closing of Teen Second Life, we have updated our Terms of Service to reflect these changes to our Service. Please review the terms below carefully. Section 2 of the Terms of Service has important changes on age requirements for using the Service and the responsibilities of Sponsoring Organizations that maintain a Teen Estate. To compare the updated terms to prior terms, please see our [Archive of Earlier Terms and Policies](#).

\*\*\*

### TERMS OF SERVICE

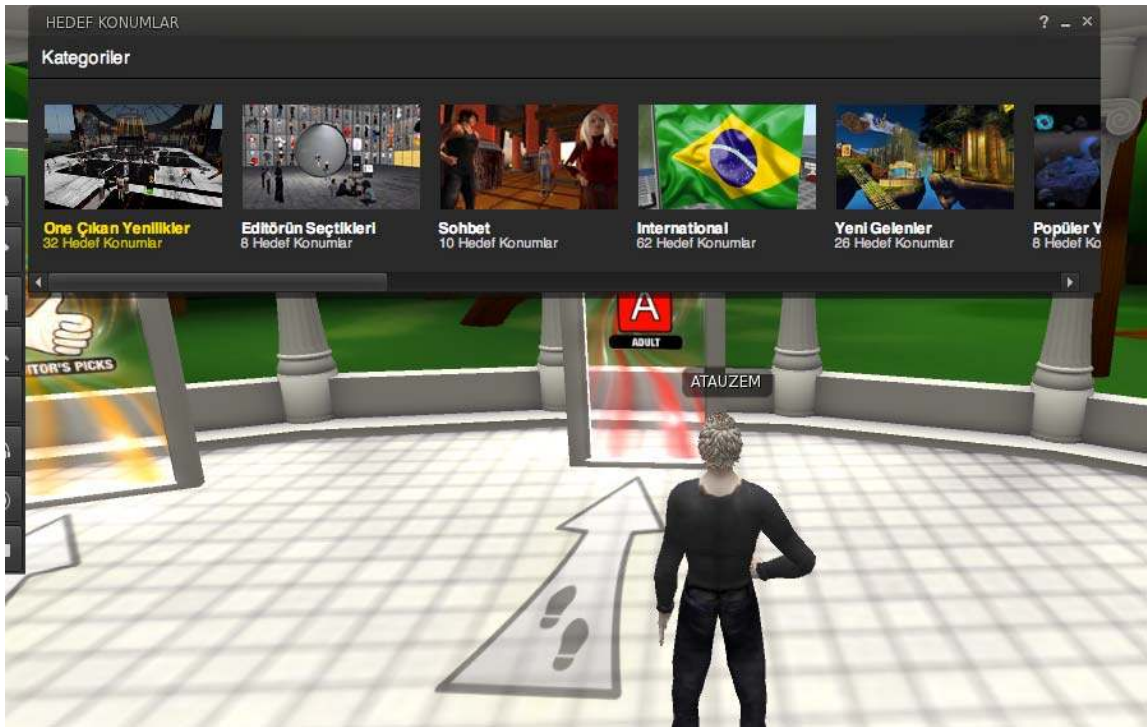
**Last Updated and Effective Date: December 15, 2010**

Welcome to Second Life! This agreement (this "Agreement" or the "Terms of Service") describes the terms on which Linden Research, Inc. and Linden Research United Kingdom, Ltd. (collectively "Linden Lab") offer you access to Second Life. "Second Life" or the "Service" means the multi-user online service offered by Linden Lab, including its Websites, Servers, Linden Software, Linden In-World Content, and User Content (as those terms are defined in this Agreement). This offer is conditioned on your agreement to all of the terms and conditions contained in the Terms of Service, including the policies and terms linked to or otherwise referenced in this Agreement.

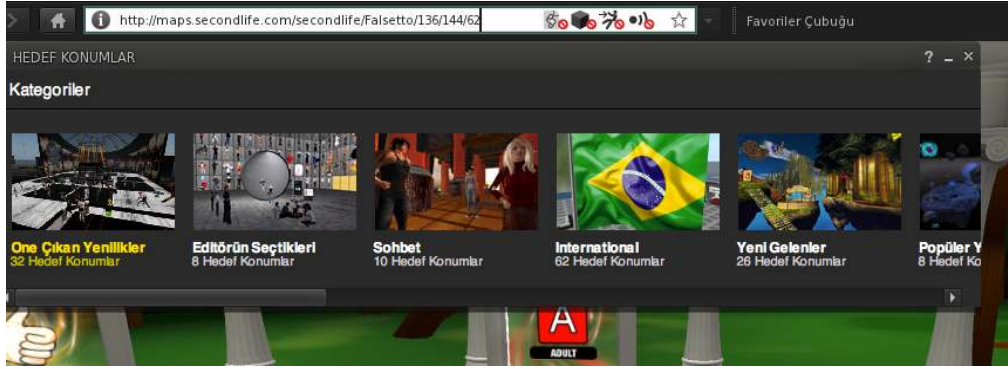
By using Second Life, you agree to and accept these Terms of Service. If you do not so

☒ Hizmet Koşullarını ve Gizlilik Politikasını Kabul Ediyorum

18.Second Life ortamı yeni kullanıcılar için ortamda nasıl hareket edildiğini, ne tür etkileşimlerde bulunulabileceğini öğreten basit bir gezinti ile ortamın kullanımını öğretmektedir. Bu aşamayı gerçekleştirmek ortamın kullanımında faydalı olacaktır.



19.Temel Bilgi Teknolojileri dersinin verildiği ortama ulaşmak için adres çubuğuna <http://maps.secondlife.com/secondlife/Falsetto/136/144/62> yazınız ve enter tuşuna basınız.



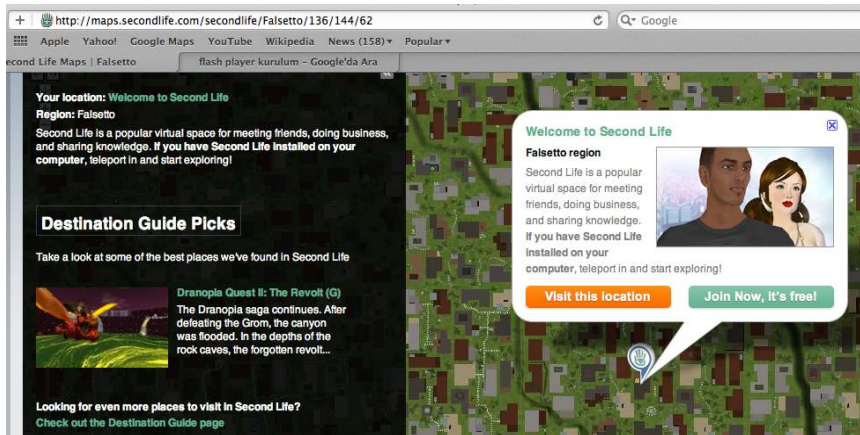
20. Bu işlem ile Temel Bilgi Teknolojileri Sınıfına girmiş olursunuz. Sanal sınıf iki katlı olup birinci katta canlı dersler işlenmektedir. İkinci katta ise ders içerikleri ve öğrenci arkadaşlarınızla sohbet edebileceğiniz teras bölümü bulunmaktadır.



#### 4. AŞAMA: TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ SINIFINA ERİŞİM

21. Sınıf ortamına secondlife viewer programı açık iken

<http://maps.secondlife.com/secondlife/Falsetto/136/144/62> adresinin arama çubuğuna yazılarak kullanılarak girilebilir. Bu adresi web tarayıcınıza yazıldığınızda Second Life haritası görüntülenir. **Visit this location** düğmesi ile Second Life Viewer programı açılır. Kullanıcı adı ve şifre girilerek oturum açıldığı zaman Temel Bilgi Teknolojileri sınıfına ulaşılmış olunur.

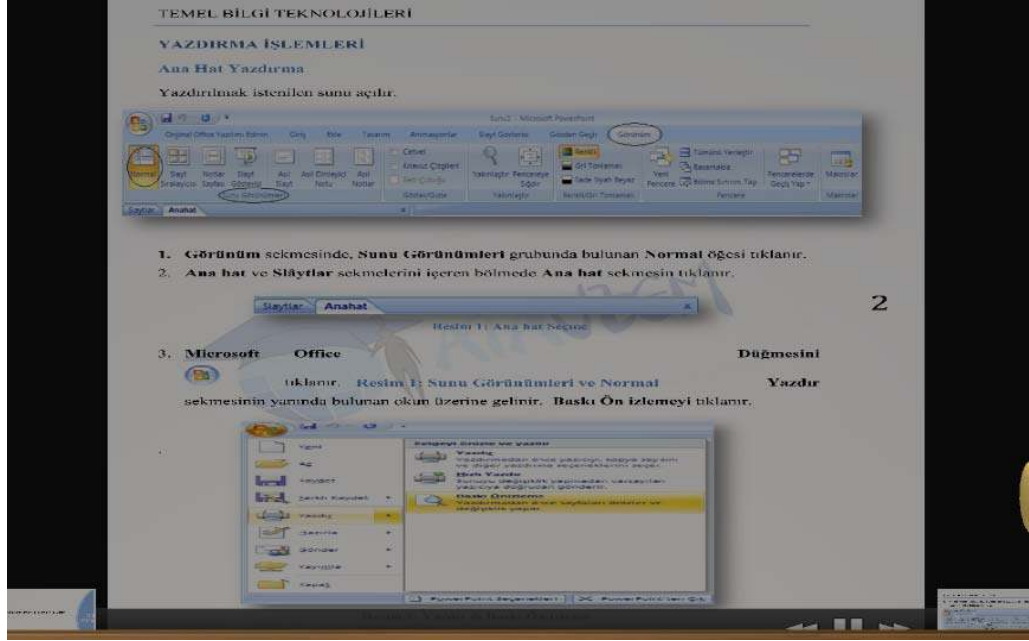


#### Adım 5: EĞİTSEL İÇERİKLERE ERİŞİM

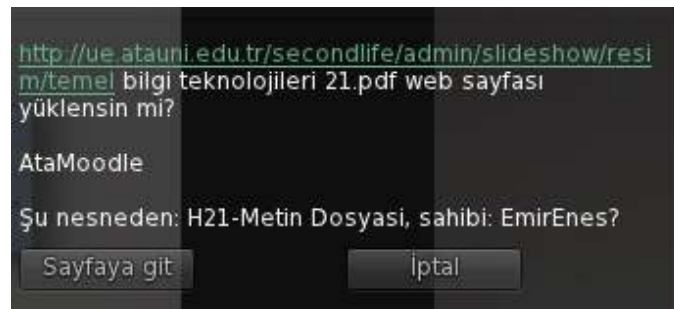


22. Temel Bilgi Teknolojileri dersinin canlı ders saatleri her hafta öğretim yönetim sistemi üzerinde duyurulacaktır. Canlı dersler öğretim elemanı tarafından anlatılacaktır.

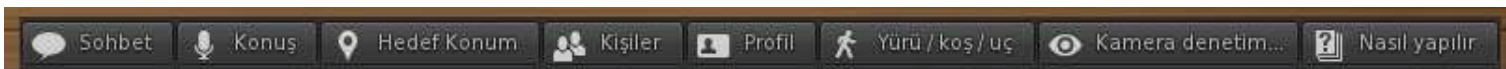
23. Eğitsel içeriklere ulaşmak için ikinci kattaki salona gitmeniz gerekmektedir. Bu bölümde okuma metni ve etkileşimli eğitsel materyal bulunmaktadır. Ayrıca canlı derslerin video kayıtlarına erişmek için gerekli bağlantılar da bu bölümde paylaşılacaktır. Okuma metninin sayfaları arasında ileri geri düğmelerini kullanarak geçiş yapmak mümkündür.



24. Okuma metnini web ortamında görmek ve bilgisayarınıza indirmek için okuma metnini yanındaki dikdörtgen kutucuğa tıklamanız yeterli olacaktır. Böylece küçük bir iletişim kutusunda dosyanın bulunduğu adres görüntülenir. Bu penceredeki sayfaya git butonu ile okuma metni açılır. İptal düğmesi kullanılarak okuma metninin görüntülenmesinde vazgeçilir.



25. Öğretim Elemanı ile konuşmak için konuş düğmesi kullanılabilir. Yazışmalar için sohbet düğmesi kullanılabilir.



## Ek 9- Nitel Öğrenci Verileri

|                                    |                                                                                                      | SL    |     | WT                                                                                                   |     |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                    |                                                                                                      | Görüş |     | Görüş                                                                                                |     |
|                                    |                                                                                                      | İfade | + - | İfade                                                                                                | + - |
| Derse Yönelik Görüşler             | Bilgi artışı                                                                                         | 3     | -   | Bilgi artışı                                                                                         | 4 - |
|                                    | Bilgisayara olan ilgi ve istek                                                                       | 4     | 1   | Geçmiş bilgiler tekrarlama                                                                           | - 1 |
|                                    | Bilgisayar becerisinin kişi üzerindeki etkisi                                                        | -     | 3   | İş yaşantısına katkı                                                                                 | 2 - |
|                                    | Öğrenme alternatiflerine yönelik farkındalık                                                         | 2     | -   | Sıkıcılık                                                                                            | - 2 |
|                                    | Gerçek hayata yansıma                                                                                | 3     | -   | Zaman ihtiyacı                                                                                       | - 1 |
|                                    | İş yaşantısına katkı                                                                                 | 3     | -   | Bilgisayar becerisinin kişi üzerindeki etkisi                                                        | - 2 |
|                                    | Zaman ihtiyacı                                                                                       | -     | 1   |                                                                                                      |     |
| Tercih etme                        | Diploma sahibi olma isteği                                                                           | -     | 1   | Tekrar düşünebilirim                                                                                 | 3 2 |
|                                    | Ortam hoşuma gitti                                                                                   | 3     | -   | Olumlu buluyorum çünkü yönetim bende                                                                 | 2 2 |
|                                    | Benzer bir dersi almak eğlenceli olabilir                                                            | 3     | 1   | Diploma sahibi olma isteği                                                                           | 2 1 |
| Uygulama                           | Yüzyüze eğitim daha iyi                                                                              | 1     | -   |                                                                                                      |     |
|                                    | Alıştırma soruları tekrar yapmak için iyi                                                            | 2     | -   | Canlı dersleri takip etmek iyi                                                                       | 4 - |
|                                    | Canlı dersler öğrenci olma hissi veriyor                                                             | 3     | -   | Canlı ders videolarının süresi fazla                                                                 | 2 1 |
|                                    | Canlı dersleri takip etmek iyi                                                                       | 3     | 1   | Canlı dersler öğrenci olma hissi veriyor                                                             | 4 - |
|                                    | Ders videoları çok iyi                                                                               | 2     | 1   | Ders videolarını takip etmek iyi                                                                     | 4 - |
|                                    | Ders videolarının süresi uzun                                                                        | 3     | -   | Duyuru takibi yaptım                                                                                 | 1 - |
|                                    | Etkileşimli materyaller kısa oldukları için tercih ediyorum                                          | 3     | -   | Forum kullandım                                                                                      | 1 - |
|                                    | Metinler aynı                                                                                        | 4     | -   | Okuma metinleri uzun                                                                                 | 4 - |
|                                    | Okuma metinleri uzun                                                                                 | 4     | -   | Öğretmen olmadan öğrenmek zor                                                                        | 3 - |
|                                    | Görsel öğrenme                                                                                       | 3     | -   | Canlı ders saatini kaçırma (Video tercihi)                                                           | 2 - |
| Dersin Yürütülme Biçimi            | Öğrenci-öğretmen iletişimi                                                                           | 4     | -   | Detaylı içerik                                                                                       | 4 - |
|                                    | Teknik gereklilikleri yerine getirme                                                                 | 1     | 2   | Öğrenen-Öğreten etkileşimi                                                                           | 4 - |
|                                    | Teknik problem yaşama                                                                                | 3     | -   | Sürekli öğretmen desteğinin olmaması                                                                 | - 2 |
|                                    | Uygun öğretim seviyesi                                                                               | 4     | -   | Uygulama yapabilme imkanı                                                                            | 2 - |
|                                    | Zamandan bağımsızlık                                                                                 | 4     | -   | Zamandan bağımsızlık                                                                                 | 4 - |
|                                    |                                                                                                      |       |     |                                                                                                      |     |
| Uygulama sonrası görüş değişikliği | Canlı dersler başlaması gereken saatte başlasın                                                      | 2     | -   | Canlı dersler başlaması gereken saatte başlasın                                                      | 2 - |
|                                    | Derse yönelik olumlu yaklaşım                                                                        | 4     | -   | Derse daha olumlu bakış                                                                              | 2 - |
|                                    | Farklı bir öğrenme ortamından haberdar olma                                                          | 1     | -   | Kısa ve öz anlatımlar yapılmalı                                                                      | 2 - |
|                                    | Farklı bir sosyal etkileşim ortamından haberdar olma                                                 | 2     | -   | Sevmiyordum yine sevmiyorum                                                                          | 1 - |
| Öğrenme Tercihi                    | Tercih Sırası                                                                                        |       |     | Tercih Sırası                                                                                        |     |
|                                    | 1. Canlı dersler<br>2. Okuma metinleri<br>3. Ders videoları<br>4. Etkileşimli içerik<br>5. Alıştırma |       |     | 1. Canlı dersler<br>2. Ders videoları<br>3. Okuma metinleri<br>4. Etkileşimli içerik<br>5. Alıştırma |     |

|                   |                   |                                         |     |                                      |     |
|-------------------|-------------------|-----------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|
| Ortam Özellikleri |                   | Diğer arkadaşlarımla tanıştım           | 3 - | Bildiği ortam olduğu için            | 4 - |
|                   |                   | Dikkat dağıtıcı                         | 2 2 | Dersin hocasını tanıdım              | 4 - |
|                   |                   | Eğlenceli                               | 3 - | Detaylı içerik                       | 3 - |
|                   |                   | İçeriklere kolay erişim                 | 4 - | Kendi hızında öğrenme imkanı         | 3 - |
|                   |                   | Kendini sınıfta hissetme                | 4 - | Monoton öğrenme ortamı               | - 1 |
|                   |                   | Kolay iletişim kurma                    | 3 - | Öğrenen-Öğreten etkileşimi           | 3 - |
|                   |                   | Okunabilirlik düzeyi yüksek             | - 1 | Rahatlık                             | 3 - |
|                   |                   | Öğrenci-öğretmen iletişimi              | 4 - | Sürekli öğretmen desteğinin olmaması | 2 - |
|                   |                   | Sosyal uyum                             | 3 - | Tartışma ve soru sorabilme imkanı    | 4 - |
|                   |                   | Teknik gereklilikleri yerine getirememe | - 2 | Uygulama yapabilme imkanı            | 3 - |
|                   |                   | Teknik problemler                       | - 2 | Zamandan bağımsızlık                 | 3 - |
|                   |                   | Zamandan bağımsızlık                    | 3 - |                                      |     |
| Başarı            | İçerik            | Bireysel çalışma                        | - 3 | İçerikler yeterli                    | 2 - |
|                   |                   | İçerikler yeterli                       | 3 - | İçerikler kapsamlı                   | 1 3 |
|                   |                   | İçerikler kapsamlı                      | 3 1 | İçerikler çeşitli                    | 3 - |
|                   |                   | İçerikler çeşitli                       | 3 - | İçerikler sıkıcı                     | - 3 |
|                   |                   | İçerikler eğlenceli                     | 1 - | Ortam ders çalışmaya uygun           | 4 - |
|                   |                   | Ortam ders çalışmaya uygun              | 1 3 | Uygun öğretim seviyesi               | 2 - |
|                   |                   | Uygun öğretim seviyesi                  | 2 - |                                      |     |
|                   | Değerlendirme     | Uygulama                                | 2 - |                                      |     |
|                   |                   | Soru Şekli                              | - 2 | Değerlendirme şekli                  | 1 3 |
|                   |                   | Değerlendirme şekli                     | - 2 | Ödev değerlendirme                   | 2 - |
|                   |                   | Ödev değerlendirme                      | 3 - |                                      |     |
| Görüşler          |                   | Diğer arkadaşlarımla tanıştım           | 4 - | Canlı dersler                        | 5 - |
|                   |                   | Canlı dersler                           | 5 - |                                      |     |
|                   |                   | İçeriklere kolay erişim                 | 4 - | İçeriklere kolay erişim              | 2 - |
|                   |                   | Öğretmen soru sorabildim                | 3 - | Öğretmen soru sorabildim             | 3 - |
|                   |                   | Sorularıma cevap alabildim              | 3 - | Sorularıma cevap alabildim           | 2 - |
|                   |                   | Duyurular                               | 2 - | Benzer ortam                         | 3 2 |
|                   |                   | Ortamı kullanmadaki zorluk              | 2 2 |                                      |     |
|                   | Sosyal Bulunuşluk | Sınıf özlemini giderme                  | 4 - | Sınıf özlemini giderme               | 1 - |
|                   |                   | Bana uygun değil                        | 1 1 | İçerikleri sunan soğuk bir yapı      | 2 2 |
|                   |                   | Daha sosyal bir ortam                   | 3 - | Yalnız hissini giderme               | 3 - |
|                   |                   | Kendimi rahatsız hissettim              | 1 - |                                      |     |
| Motivasyon        |                   | Ortam                                   | 3 1 | Ortam                                | 2 2 |
|                   |                   | İçerik                                  | 3 1 | İçerik                               | 2 1 |
|                   |                   | İletişim                                | 3 - | İletişim                             | 1 3 |
|                   |                   | Değerlendirme                           | - 4 | Değerlendirme                        | - 5 |