

**T.C.**  
**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANABİLİM DALI**  
**YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ PROGRAMI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ BÖLÜMLERİNDE**  
**MESLEKİ İNGİLİZCE ÖĞRENİMİ İÇİN**  
**WEB UYGULAMASI GELİŞTİRİLMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Serkan ALICI**

**Danışman**  
**Doç.Dr. Çiğdem TARHAN**

**İZMİR – 2019**

**T.C.**  
**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANABİLİM DALI**  
**YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ PROGRAMI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ BÖLÜMLERİNDE**  
**MESLEKİ İNGİLİZCE ÖĞRENİMİ İÇİN**  
**WEB UYGULAMASI GELİŞTİRİLMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Serkan ALICI**

**Danışman**  
**Doç.Dr. Çiğdem TARHAN**

**İZMİR – 2019**

**YÜKSEK LİSANS**  
**TEZ ONAY SAYFASI**

**Üniversite** : Dokuz Eylül Üniversitesi  
**Enstitü** : Sosyal Bilimler Enstitüsü  
**Adı ve Soyadı** : Serkan ALICI  
**Öğrenci No** : 2016800949  
**Tez Başlığı** : Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümlerinde Mesleki İngilizce Öğrenimi İçin Web Uygulaması Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesi  
**Savunma Tarihi** : 08/07/2019  
**Danışmanı** : Doç.Dr.Çiğdem TARHAN

**JÜRİ ÜYELERİ**

| <b><u>Ünvanı, Adı, Soyadı</u></b> | <b><u>Üniversitesi</u></b>        | <b><u>İmza</u></b>                                                                    |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Doç.Dr.Çiğdem TARHAN              | -Dokuz Eylül Üniversitesi         |  |
| Prof.Dr.Vahap TECİM               | -Dokuz Eylül Üniversitesi         |  |
| Dr.Öğr.Üyesi Muhammer İLKUÇAR     | - Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi |  |

Serkan ALICI tarafından hazırlanmış ve sunulmuş olan bu tez savunmada başarılı bulunarak oy birliği ( ) / oy çokluğu ( ) ile kabul edilmiştir.

**Prof. Dr. Metin ARIKAN**  
**Müdür**

## YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümlerinde Mesleki İngilizce Öğrenimi İçin Web Uygulaması Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesi” adlı çalışmanın, tarafımdan, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

08/07/2019

Serkan ALICI

## **ÖZET**

### **Yüksek Lisans Tezi**

### **Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümlerinde Mesleki İngilizce Öğrenimi İçin Web Uygulaması Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesi**

**Serkan ALICI**

**Dokuz Eylül Üniversitesi**

**Sosyal Bilimler Enstitüsü**

**Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı**

**Yönetim Bilişim Sistemleri Programı**

Hızla gelişen teknoloji koşullarıyla birlikte bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler web tabanlı eğitimin önemini artırmıştır. Aynı zamanda bu gelişmelerle birlikte artan rekabet koşulları geleneksel sınıf ortamındaki eğitime ek olarak çevrim içi öğrenme ortamlarından da faydalanma ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bu durum lisans öğrencileri için mesleki yabancı dil bilgisinin önemini artırmaktadır. Aynı zamanda Yönetim Bilişim Sistemleri bölümü içerisinde bilişim tabanlı derslerin de yer almasından dolayı eğitim hayatında mesleki yabancı dil bilgisi ve mesleki terminolojiye hâkim olmak büyük önem taşımaktadır. Ayrıca iş hayatında alan bilgisi ve mesleki yabancı dil bilgisinin bütünleşmesi bireylerin hedeflerine ulaşmasında katkı sağlamaktadır.

Bu tez kapsamında öğrenci-eğitmen-yönetici iş birliği ile yönetim bilişim sistemleri bölümü lisans öğrencilerinin mesleki yabancı dil öğrenimine katkıda bulunacak ve sınıf ortamı dışında da zaman-mekân bağımsız eğitim faaliyetlerinin yürütülmesini sağlayacak Web Tabanlı Mesleki Yabancı Dil Eğitim Uygulaması geliştirilmiştir. Geliştirilen uygulama web platformu için tasarlanmıştır. Aynı zamanda tüm cihazlardan uygulamaya erişim sağlanabilecek şekilde geliştirilmiştir. Bu tez çalışması kapsamında geliştirilen web tabanlı eğitim uygulaması öğrencilerin zaman ve mekân bağımsız olarak sınıf ortamı dışında da eğitime devam etmesini sağlayarak eğitim sürdürülebilir olmasını sağlamaktadır. Ayrıca öğrencilerin mesleki yabancı dil gelişimine ve

mesleki terminoloji bilgisine katkı sağlamıştır. Aynı zamanda değerlendirmeler sonucunda mesleki yabancı dil dersinin web teknolojileri kullanılarak web tabanlı bir uygulama ile sınıf ortamında yürütülebileceği ve dersin özellikleri ve içeriği dikkate alınarak geliştirilen bir web tabanlı uygulama ile lisans eğitiminde desteklenebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Web Tabanlı Eğitim, E-Öğrenme, Mesleki Yabancı Dil Eğitimi, Yönetim Bilişim Sistemleri, Teknoloji ve Dil Öğretimi.



## **ABSTRACT**

### **Master's Thesis**

#### **A Web Based Professional Foreign Language Education System Design and Evaluation in Departments of Management Information Systems**

**Serkan ALICI**

**Dokuz Eylül University**

**Graduate School of Social Sciences**

**Department of Management Information Systems**

**Management Information Systems Program**

Developments in information and communication technologies together with rapidly developing technology conditions increased the importance of web-based education. At the same time, the increasing competition conditions with these developments revealed the need to benefit from online learning environments in addition to the education in the traditional classroom environment. This situation increases the importance of professional foreign language knowledge for undergraduate students. At the same time, due to the fact that information-based courses are included in the Management Information Systems department, it is of great importance to have professional foreign language knowledge and professional terminology in education. In addition, the integration of knowledge of field and professional foreign language in business life contributes to the achievement of the goals of individuals.

Within the scope of this thesis, a Web-Based Vocational Foreign Language Education Program has been developed which will contribute to the professional foreign language learning of the undergraduate students of the department of management information systems with the help of the student-instructor-manager cooperation, and to ensure that the time-location independent education activities are conducted outside the classroom environment. The developed application is designed for the web platform. It has also been developed to provide access to the application from all devices. The web-based education application

**developed within the scope of this thesis enables the students to continue their education outside of the classroom environment, regardless of time and location, so that the education can be sustained. In addition, students contributed to professional foreign language development and professional terminology knowledge. At the same time, it has been concluded that professional foreign language course can be carried out in web environment by using web technologies in class environment and supported by a web based application developed by taking into account the features and content of the course.**

**Keywords: Web Based Education, E-Learning, Professional Foreign Language, Management Information Systems, Technology and Language Teaching.**



**YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ BÖLÜMLERİNDE MESLEKİ  
İNGİLİZCE ÖĞRENİMİ İÇİN WEB UYGULAMASI GELİŞTİRİLMESİ VE  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**İÇİNDEKİLER**

|                                                                         |       |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| TEZ ONAY SAYFASI                                                        | ii    |
| YEMİN METNİ                                                             | iii   |
| ÖZET                                                                    | iv    |
| ABSTRACT                                                                | vi    |
| İÇİNDEKİLER                                                             | viii  |
| KISALTMALAR                                                             | x     |
| TABLOLAR LİSTESİ                                                        | xi    |
| ŞEKİLLER LİSTESİ                                                        | xii   |
| <br>GİRİŞ                                                               | <br>1 |
| <b>BİRİNCİ BÖLÜM</b>                                                    |       |
| <b>E-ÖĞRENME VE WEB TABANLI EĞİTİM LİTETATÜRÜ</b>                       |       |
| 1.1. E-ÖĞRENME                                                          | 11    |
| 1.2. LİTERATÜR TARAMASI                                                 | 18    |
| <b>İKİNCİ BÖLÜM</b>                                                     |       |
| <b>ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE KISITLAR</b>                                    |       |
| 2.1. YÖNTEM: Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü                            | 23    |
| 2.2. KISITLAR                                                           | 37    |
| <b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM</b>                                                     |       |
| <b>MESLEKİ YABANCI DİL ÖĞRENİM İÇİN GELİŞTİRİLEN WEB<br/>UYGULAMASI</b> |       |
| 3.1. WEB UYGULAMASI ANA SAYFA EKRANI                                    | 39    |
| 3.2. ÖĞRENCİ ARAYÜZÜ                                                    | 43    |

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| 3.2.1. Öğrenci Ana Sayfa Ekranı           | 43 |
| 3.2.3. Öğrenci Ders Menü Alanı            | 49 |
| 3.2.4. Öğrenci Kaynaklar Menü Alanı       | 53 |
| 3.2.5. Öğrenci Mesajlar Menü Alanı        | 54 |
| 3.2.6. Öğrenci Duyurular Menü Alanı       | 55 |
| 3.2.7. Öğrenci Takvim Menü Alanı          | 55 |
| 3.2.8. Öğrenci Oyun Menü Alanı            | 56 |
| 3.3. EĞİTMEN ARAYÜZÜ                      | 58 |
| 3.3.1. Eğitimci Ana Sayfa Ekranı          | 58 |
| 3.3.3. Eğitimci Ders Menü Alanı           | 62 |
| 3.3.4. Eğitimci Kaynaklar Menü Alanı      | 70 |
| 3.3.5. Eğitimci Mesajlar Menü Alanı       | 71 |
| 3.3.6. Eğitimci Duyurular Menü Alanı      | 72 |
| 3.3.7. Eğitimci Takvim Menü Alanı         | 74 |
| 3.3.8. Eğitimci Çapraz Bulmaca Menü Alanı | 75 |
| 3.3.9. Eğitimci Raporlar Menü Alanı       | 77 |
| 3.4. YÖNETİCİ (ADMIN) ARAYÜZÜ             | 81 |
| 3.4.1. Yönetici Ana Sayfa Ekranı          | 81 |
| 3.4.2. Yönetici Menü Alanı                | 82 |
| 3.4.3. Yönetici Öğrenci Menü Alanı        | 83 |
| 3.4.4. Yönetici Eğitimci Menü Alanı       | 85 |
| 3.4.5. Yönetici Raporlar Menü Alanı       | 87 |
| SONUÇ                                     | 92 |
| KAYNAKÇA                                  | 99 |

## KISALTMALAR

|              |                                                                         |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>DEÜ</b>   | Dokuz Eylül Üniversitesi                                                |
| <b>YBS</b>   | Yönetim Bilişim Sistemleri                                              |
| <b>OYS</b>   | Öğrenim Yönetim Sistemi                                                 |
| <b>BİT</b>   | Bilgi ve İletişim Teknolojileri                                         |
| <b>İE</b>    | İşletme Enformatiği                                                     |
| <b>SGYD</b>  | Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü                                         |
| <b>WTE</b>   | Web Tabanlı Eğitim                                                      |
| <b>PHP</b>   | Hiper Metin Önışlemcisi (Hypertext Preprocessor)                        |
| <b>MYSQL</b> | Açık Kaynak Kodlu Yapısal Sorgulama Dili (My Structured Query Language) |
| <b>HTML</b>  | Hiper Metin İşaretleme Dili (HyperText Markup Language)                 |
| <b>CSS</b>   | Cascading Style Sheets                                                  |
| <b>www</b>   | Dünya Çapında Ağ (World Wide Web)                                       |
| <b>vb</b>    | Ve Benzeri                                                              |
| <b>vd</b>    | Ve Diğerleri                                                            |

## TABLÖLAR LİSTESİ

|                                                                                        |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Tablo 1:</b> YBS Bölümlerinde Mesleki İngilizce Dersi Bulunan Devlet Üniversiteleri | s.6  |
| <b>Tablo 2:</b> YBS Bölümlerinde Mesleki İngilizce Dersi Bulunan Vakıf Üniversiteleri  | s.7  |
| <b>Tablo 3:</b> Geleneksel Öğretim ve E-Öğrenme Karşılaştırması                        | s.17 |



## ŞEKİLLER LİSTESİ

|                                                                                                |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Şekil 1:</b> Eğitim, Bilgi Teknolojileri ve Uzaktan Eğitim Arasındaki İlişki                | s.2  |
| <b>Şekil 2:</b> Uzaktan Eğitim Evrensel Dönem ve Aşamaları                                     | s.3  |
| <b>Şekil 3:</b> Türkiye Hane Halkı İnternet Erişim Oranı                                       | s.12 |
| <b>Şekil 4:</b> E-Öğrenme Pazar Büyüklüğü                                                      | s.13 |
| <b>Şekil 5:</b> Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü                                                | s.25 |
| <b>Şekil 6:</b> Uygulamanın Veri Tabanı Tasarımı                                               | s.28 |
| <b>Şekil 7:</b> Uygulama Ana Sayfası                                                           | s.30 |
| <b>Şekil 8:</b> Uygulama Ara Yüzlerine Giriş İçin Oturum ve Cookie İşlemlerine Ait Php Kodları | s.31 |
| <b>Şekil 9:</b> Uygulama Veri Tabanı Bağlantısı Php Kodları                                    | s.31 |
| <b>Şekil 10:</b> Sistemdeki Öğrenci Kullanıcısına Ait İş Akışı                                 | s.33 |
| <b>Şekil 11:</b> Sistemdeki Eğitimci Kullanıcısına Ait İş Akışı                                | s.34 |
| <b>Şekil 12:</b> Sistemdeki Yönetici Kullanıcısına Ait İş Akışı                                | s.35 |
| <b>Şekil 13:</b> Web Uygulaması Ana Sayfa Ekranı                                               | s.40 |
| <b>Şekil 14:</b> Kullanıcı Giriş Ekranı                                                        | s.41 |
| <b>Şekil 15:</b> Hatalı Mail Veya Şifre Girilmesi Durumu Hata Ekranı                           | s.42 |
| <b>Şekil 16:</b> Öğrenci Ana Sayfa Ekranı                                                      | s.43 |
| <b>Şekil 17:</b> Öğrenci Bilgileri Bölümü                                                      | s.44 |
| <b>Şekil 18:</b> Sınav Notları Bölümü                                                          | s.44 |
| <b>Şekil 19:</b> Şifre Değiştir Bölümü                                                         | s.45 |
| <b>Şekil 20:</b> Başarılı Şifre Değiştirme Uyarı Ekranı                                        | s.45 |
| <b>Şekil 21:</b> Şifreler Eşleşmediği Durumda Uyarı Ekranı                                     | s.46 |
| <b>Şekil 22:</b> Son Duyurular Bölümü                                                          | s.46 |
| <b>Şekil 23:</b> Son Mesajlar Bölümü                                                           | s.47 |
| <b>Şekil 24:</b> Devam Eden Olaylar Bölümü                                                     | s.47 |
| <b>Şekil 25:</b> Öğrenci Menü Alanı                                                            | s.48 |
| <b>Şekil 26:</b> Ders Seçim Ekranı                                                             | s.49 |
| <b>Şekil 27:</b> Hafta Seçim Ekranı                                                            | s.49 |
| <b>Şekil 28:</b> Ders İçerik Ekranı                                                            | s.50 |
| <b>Şekil 29:</b> Ders İçerik Görüntüleme Ekranı                                                | s.50 |

|                                                                 |      |
|-----------------------------------------------------------------|------|
| <b>Şekil 30:</b> Sınav Listesi Ekranı                           | s.51 |
| <b>Şekil 31:</b> Sınav Çözüm Ekranı                             | s.51 |
| <b>Şekil 32:</b> Sınav Sonuç Ekranı                             | s.52 |
| <b>Şekil 33:</b> Öğrenci Kaynaklar Ekranı                       | s.53 |
| <b>Şekil 34:</b> Öğrenci Mesajlaşma Ekranı                      | s.54 |
| <b>Şekil 35:</b> Öğrenci Duyurular Ekranı                       | s.55 |
| <b>Şekil 36:</b> Öğrenci Takvim Ekranı                          | s.56 |
| <b>Şekil 37:</b> Öğrenci Bulmaca Seçim Ekranı                   | s.56 |
| <b>Şekil 38:</b> Öğrenci Bulmaca Çözme Ekranı                   | s.57 |
| <b>Şekil 39:</b> Eğitimci Ana Sayfa Ekranı                      | s.58 |
| <b>Şekil 40:</b> Eğitimci İstatistiksel Bilgi Ekranı            | s.59 |
| <b>Şekil 41:</b> Eğitimci Son Duyurular Alanı                   | s.59 |
| <b>Şekil 42:</b> Eğitimci Son Mesajlar Alanı                    | s.60 |
| <b>Şekil 43:</b> Eğitimci Devam Eden Olaylar Alanı              | s.60 |
| <b>Şekil 44:</b> Eğitimci Menü Alanı                            | s.61 |
| <b>Şekil 45:</b> Ders Seçim Ekranı                              | s.62 |
| <b>Şekil 46:</b> Hafta Seçim Ekranı                             | s.62 |
| <b>Şekil 47:</b> Ders İçerik Yükleme Ekranı                     | s.63 |
| <b>Şekil 48:</b> Ders İçerik Dosyası Seçim Ekranı               | s.63 |
| <b>Şekil 49:</b> Sınav Listesi Ekranı                           | s.64 |
| <b>Şekil 50:</b> Quiz Ekleme Ekranı                             | s.65 |
| <b>Şekil 51:</b> Quiz Yayınlama Ekranı                          | s.65 |
| <b>Şekil 52:</b> Quiz Düzenleme Ekranı                          | s.66 |
| <b>Şekil 53:</b> Quiz Soruları Ekranı                           | s.66 |
| <b>Şekil 54:</b> Soru Ekleme Ekranı                             | s.67 |
| <b>Şekil 55:</b> Doğru/Yanlış Seçimi Cevap Şıkları Ekranı       | s.68 |
| <b>Şekil 56:</b> Çoktan Seçmeli Seçimi İle Cevap Şıkları Ekranı | s.68 |
| <b>Şekil 57:</b> Soru Düzenleme Ekranı                          | s.69 |
| <b>Şekil 58:</b> Eğitimci Kaynaklar Ekranı                      | s.70 |
| <b>Şekil 59:</b> Eğitimci Mesajlaşma Ekranı                     | s.71 |
| <b>Şekil 60:</b> Eğitimci Duyuru Görüntüleme Ekranı             | s.72 |
| <b>Şekil 61:</b> Eğitimci Duyuru Ekleme Ekranı                  | s.73 |

|                                                                                    |      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Şekil 62:</b> Eğitimden Takvim Ekranı                                           | s.74 |
| <b>Şekil 63:</b> Eğitimden Olay Ekleme Ekranı                                      | s.75 |
| <b>Şekil 64:</b> Eğitimden Olay Silme Ekranı                                       | s.75 |
| <b>Şekil 65:</b> Eğitimden Çapraz Bulmaca Ekranı                                   | s.75 |
| <b>Şekil 66:</b> Eğitimden Çapraz Bulmaca Listesi Ekranı                           | s.76 |
| <b>Şekil 67:</b> Eğitimden Çapraz Bulmaca Kelime Alanı Ekleme Silme Ekranı         | s.76 |
| <b>Şekil 68:</b> Verilen Ders Listesi Ekranı                                       | s.77 |
| <b>Şekil 69:</b> Dersi Alan Öğrenci Listesi Ekranı                                 | s.78 |
| <b>Şekil 70:</b> Derslere Göre Öğrenci Sayısı Ekranı                               | s.78 |
| <b>Şekil 71:</b> Ders İçerik Dosya Bilgileri Ekranı                                | s.79 |
| <b>Şekil 72:</b> Quiz Listesi Ekranı                                               | s.79 |
| <b>Şekil 73:</b> Grafikler Ekranı                                                  | s.80 |
| <b>Şekil 74:</b> Yönetici Ana Sayfa Ekranı                                         | s.81 |
| <b>Şekil 75:</b> Yönetici Menü Alanı                                               | s.82 |
| <b>Şekil 76:</b> Öğrenci Kimlik Bilgileri Kayıt Ekranı                             | s.83 |
| <b>Şekil 77:</b> Öğrenci Bilgileri Kayıt Ekranı                                    | s.84 |
| <b>Şekil 78:</b> Öğrenciye Ders Atama Ders Seçim Ekranı                            | s.84 |
| <b>Şekil 79:</b> Sisteme Kayıtlı Olmayan Öğrenci Listesi Ekranı                    | s.85 |
| <b>Şekil 80:</b> Eğitimden Kimlik Bilgileri Kayıt Ekranı                           | s.86 |
| <b>Şekil 81:</b> Eğitimden Bilgileri Kayıt Ekranı                                  | s.86 |
| <b>Şekil 82:</b> Eğitimden Ders Atama Ekranı                                       | s.87 |
| <b>Şekil 83:</b> Ders Atanan Eğitimden Listesi Ekranı                              | s.88 |
| <b>Şekil 84:</b> Öğrenci Listesi Ekranı                                            | s.88 |
| <b>Şekil 85:</b> Eğitimden ve Derslere Göre Öğrenci Sayısı Ve Son Duyurular Ekranı | s.89 |
| <b>Şekil 86:</b> Grafikler Ekranı                                                  | s.90 |
| <b>Şekil 87:</b> Grafikleri Dışarı Aktarma Ekranı                                  | s.91 |
| <b>Şekil 88:</b> Uygulama Öncesi Anket Sonuçları                                   | s.93 |
| <b>Şekil 89:</b> Kullanıcı Testi Anket Sonuçları                                   | s.96 |

## GİRİŞ

Günümüzde hızla gelişen teknoloji koşullarında kurumların Bilişim Teknolojilerini kullanmaları kaçınılmaz olmuştur. Ayrıca, internet ve bilişim teknolojilerindeki gelişmeler sonucunda, web tabanlı eğitim de oldukça yaygınlaşmıştır. Teknoloji alandaki hızlı gelişmeler insanların okulda öğrendikleri bilgiler dışında da öğrenme zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır. Özellikle bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler zaman ve mekân bağımsız sürekli öğrenmenin önemini artırmaktadır. Örneğin, yabancı dil öğretiminde web ve mobil tabanlı uygulamaların kullanım oranı gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır. “Bilgi Çağı” olarak adlandırılan 21. yüzyıl bilgisayar teknolojilerinin hızla geliştiği ve giderek toplumun bütün tabakalarında yaygınlaştığı bir dönemi getirmiştir (İşman, 2006). Eğitimin bireylere daha etkili ve verimli bir şekilde sunulabilmesi için çeşitli öğretim materyallerinden yararlanıldığını belirten Yılmaz (2005), günümüzde eğitim kurumlarında geleneksel yöntemlerle yapılan eğitimin ve öğretimin yerini bilgi teknolojilerinden yararlanılarak oluşturulan öğrenme ortamına bıraktığını ifade etmektedir.

Yaşadığımız yüzyılda, yabancı dil olarak İngilizce, okul müfredatları, mesleki yaşamda ilerleme ihtiyacı, hedef toplumda sürekli ya da geçici olarak yaşama, farklı kültürlerle olan ilgi ve bazı özel amaçlara bağlı olarak öğretilmektedir (Harmer, 1991). Ülkemizdeki eğitim sistemi, geçmişten günümüze bilimsel bir yaklaşımdan çok sağduyuya dayalı olarak ele alınmıştır. Eğitim ve kültür, daima fikirlerin değiştirilmesinden ziyade yerleşmesi ve benimsenmesi ile ilgilenmiştir. Ancak, bugün içinde yaşamakta olduğumuz çağ devamlılığı ve istikrarı olmayan bir nitelik taşımakta ve hızlı değişimle içerisinde bulunmaktadır. Bu ortamda makinelere dayanan beceriler yerini bilgi teknolojisine dayalı becerilere bırakmıştır (Arslan, 2003:67).

Ülkemizde 1923 yılından 1960’lı yıllara kadar uzaktan eğitim önce kavramsal olarak tartışılmıştır. 1970’li yıllardan sonra farklı girişimlerle orta eğitim düzeyinde uzaktan eğitim çalışmaları yapılmış, bir takım tecrübeler edinilmiş ve sınırlı da olsa ilerleme kaydedilmiştir. 1980 sonrası bu uygulamalar Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi’nin de kurulmasıyla yükseköğretime taşınmıştır. 1980 ve 1990’lı yıllarda uzaktan eğitim ilk, orta ve yükseköğretim düzeyinde olgunlaşmış ve büyük

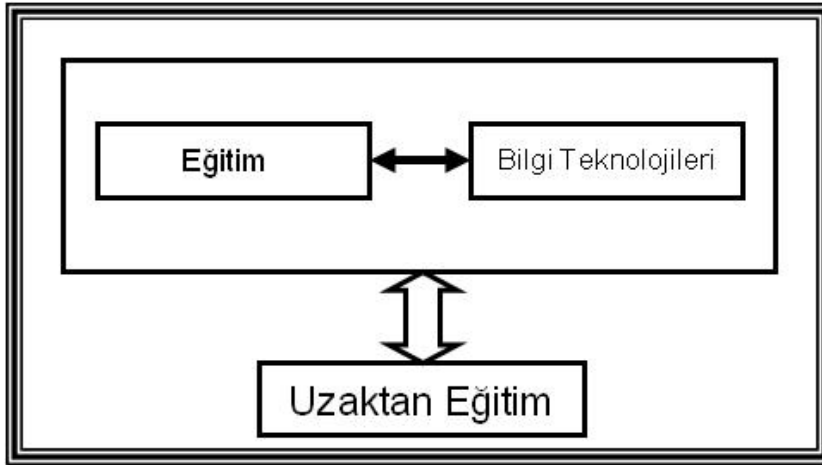


öğrenci kitlelerini bünyesinde barındıran bir sistem haline gelmiştir. Bu yıllarda kazanılan başarılar ile uzaktan eğitim büyük ilgi ve kabul görmüştür. 1990'lı yılların sonundan 2000'li yılların başından itibaren bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) alanında yaşanan gelişmelerle uzaktan eğitim ile sunulan eğitim fırsatları artmış ve uzaktan eğitim milyonları bulan öğrenci sayısı ile ülkemizde eğitimde ana akımın bir parçası olmuştur (Bozkurt, 2017:86).

Uzaktan Eğitim literatürde farklı şekillerde tanımlanmıştır. Örneğin, Volery ve Lord (2000), Uzaktan Eğitimi aynı mekânda ve zamanda yüz yüze eğitim ortamı olan geleneksel sınıfın yerine geçecek eğitim yaklaşımı olarak tanımlamıştır. İşman(2011:1) tarafından uzaktan eğitim, öğretmen ve öğrencinin aynı mekânlarda bulunmak zorunda olmadığı ve eğitim-öğretim faaliyetlerinin posta hizmetleri ve bilgi iletişim teknolojileri sayesinde yürütülen bir eğitim sistemi modelidir.

Bilgi iletişim teknolojilerinin gelişimiyle birlikte her alanda olduğu gibi eğitim alanında da değişimler ve gelişimler meydana gelmiştir. Eğitim sistemlerinde ortaya çıkan problemlere bilgi ve iletişim teknoloji temelli sistemler ile çözüm bulunmaya çalışılmıştır. Bu sistemlerden biri de uzaktan eğitimidir. Bilgi teknolojileri ve küresel iletişim ağındaki gelişmeler neticesinde uzaktan eğitim kolaylıkla uygulanabilir hale gelmiştir. Bu bilgi iletişim ağı sayesinde küresel uzaktan eğitim hizmeti sunma ve elde etme imkânı doğmuştur. Eğitim, bilgi teknolojileri ve uzaktan eğitim arasındaki ilişki Şekil 1'de gösterilmiştir.

**Şekil 1:** Eğitim, Bilgi Teknolojileri ve Uzaktan Eğitim Arasındaki İlişki



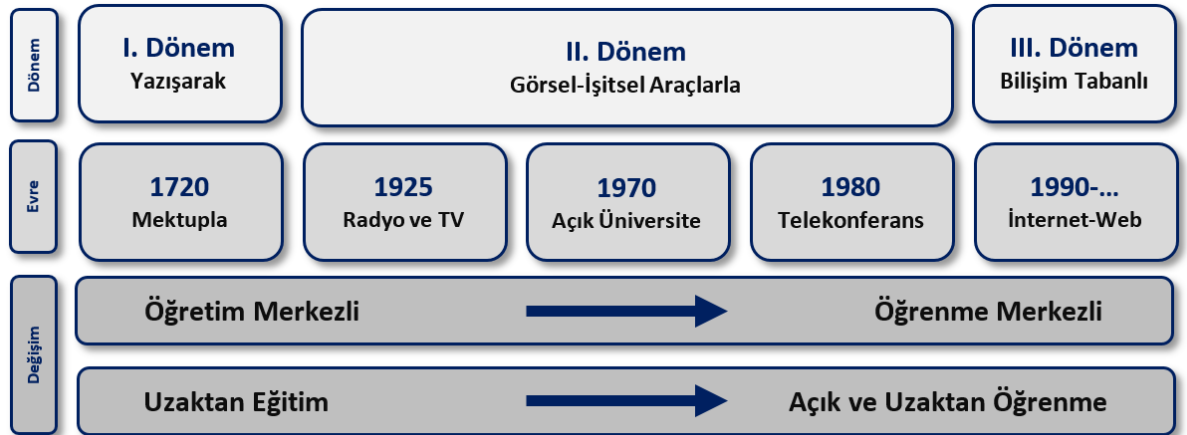
Kaynak: İşman, 2011: 2.

Uzaktan eğitim, yüzyılı aşkın bir süredir günümüzün web tabanlı teknolojisine yönelik geleneksel eğitim, açık öğretim, telekonferans, ağlar ve multimedya yayınlarından gelişmiştir (Passerini ve Granger,2000). Son donanımsal ve yazılımsal yenilikler uzaktan eğitimin daha ulaşılabilir, kullanımının daha kolay ve az maliyetli olmasını sağlamıştır (Simonson vd., 2014:4).

Simonson ve diğerleri (2011) tarafından ifade edildiği gibi uzaktan eğitim 150 yıldan uzun bir süredir üç aşamadan geçmektedir: Birincisi, yazışma temelli öğretim ve iletişim araçlarının kullanımı ile yazışarak, mektup ile eğitim; ikincisi, uzaktan öğretim üniversitelerinin yükselişi ve analog kitle iletişim araçlarının kullanımı; ve üçüncü olarak, uzaktan eğitim unsurlarının çoğu eğitim biçimine yaygın entegrasyonu ve dijital öğretim ve iletişim teknolojilerinin kullanımı ile karakterize edilmesidir.

Uzaktan eğitim, öğrenci, eğitmen ve öğrenme arasındaki sınırları mevcut teknolojilerle ortadan kaldırmaya çalışan disiplinler arası bir alandır. Bilgi ve iletişim teknolojileri, uzaktan eğitimin bütün evrelerinde yaygın olarak yer almaktadır (Şekil 2.).

**Şekil 2:** Uzaktan Eğitim Evrensel Dönem Ve Aşamaları



Kaynak: Bozkurt, 2016:13.

Kaplan-Leiserson (2000) E-Öğrenme Sözlüğünde E-öğrenme tanımını şu şekilde yapmıştır: E-öğrenme, Web tabanlı öğrenme, bilgisayar tabanlı öğrenme, sanal sınıflar ve dijital işbirliği gibi geniş bir dizi uygulama ve süreci kapsar. İnternet, intranet / extranet (LAN / WAN), ses ve video kaset, uydu yayını, interaktif TV ve CD-ROM aracılığıyla içeriğin sunulmasını içerir.

Çevrimiçi Öğrenme, İnternet Teknolojileri kullanılarak yazılan, iletilen, desteklenen, aktif olunan ve yönetilen eşzamanlı ve eş zamansız öğrenme uygulamaları ve bilgi yönetimi yoluyla bilgi ve beceri elde edilmesidir (Morrison, 2003:4). E-Öğrenme, öğrenmeyi desteklemeyi amaçlayan dijital bir cihazda(masaüstü bilgisayar, dizüstü bilgisayar, tablet veya akıllı telefon gibi) verilen eğitim olarak tanımlanabilir (Clark ve Mayer:2016). E-Öğrenme teknolojileri veya Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT), hayatın çeşitli alanlarında yaygın olarak kullanılmaktadır ve eğitim geniş ölçekte kullanıldığı bir alandır. E-öğrenme, coğrafi veya fiziksel engelleri aşan çevrimiçi kurslar yoluyla eğitimin erişim düzeyini artırmak için geliştirilmiştir. E-öğrenme, öğrencilere bilgi çağında esnek işgücü piyasası için gerekli olan teknolojik olarak gelişmiş becerilerle donatmak için de gereklidir (Baruah, 2011).

E-öğrenme, bilgisayarları ve ağları içeren öğrenme etkinliklerini ifade eder. (İnternet ve intranetler ağ olarak kabul edilir.) E-öğrenme, bilgisayar tarafından sağlanacak öğrenme materyalleri gerektirmez, ancak bilgisayar ve ağların bu tür öğrenmelere dâhil olması gerekir (Tsai ve Machado:2002). E-Öğrenimin amaçlarından biri, bireysel, kapsamlı, dinamik öğrenim içeriğinin gerçek zamanlı olarak sunulmasıdır. İnsanlar ve kuruluşlar, farklı disiplinlerle ilgili bilginin hızlı değişimlerine ve ilerlemelerine ayak uydurmanın yanı sıra, hızla değişen küresel ekonomiyi sürdürmeleri gereklidir. Bir diğer amaç, öğrenenleri ve uygulayıcıları eğitmen ve uzmanlarla ilişkilendiren öğrenme-bilgi topluluklarının gelişimini kolaylaştırmaktır (Devedzic, 2006:3).

Çağımızda teknolojinin öne çıktığı Enformasyon Toplumu, donanımlı ve nitelikli insan kaynağı, beyin gücü, sürdürülebilir iyileşme, küresel oluşumları izleme ve gerçekleştirme, yaşam boyu öğrenme, hızlı değişim ve dönüşüme kendini uyarlama gibi esaslara dayanmaktadır (Özden, 2002). Enformasyon toplumu, kendi önceliklerine yönelik bir çalışan modeli talep etmektedir. Sanayi sonrası toplumlarda yeni işgücünün en öne çıkan özelliği, bu toplumların eğitim seviyesiyle alakalıdır. Bu

toplumsal aşamada gün geçtikçe daha iyi yetiştirilmiş bir insan gücüne ihtiyaç duyulmaktadır. Eğitim seviyesindeki benzersiz yükselme, insan yetiştirmeye her zamankinden fazla verilen bu önem, modern teknolojik gelişmelerin sonucu olarak değerlendirilmektedir (Şentürk, 2008:491).

Üniversiteler, bilgi toplumunun eğitilmiş, kalifiye ve donanımlı bilgi işçilerine olan gereksinimi öngörerek bilişim sistemleri alanında toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak iş gücü oluşturmak için çabalamışlardır. Yönetim Bilişim Sistemleri (YBS) ve İşletme Enformatiği (İE) bölümleri bilgi toplumunun değişen dinamik ve ihtiyaçları ışığında yenilenme ve gelişime katkıda bulunacak iş gücü yaratmak için kurulan bölümlerdir (Uğur ve diğerleri, 2016:114).

Bilgi işçisi, bilgi teknolojileri konusunda donanımlı ve uzman insanları tanımlamaktadır (Coleman, 2005). Bilgi işçilerinin yetiştirilmesinde önemli bir yeri olan Yönetim Bilişim Sistemleri ve İşletme Enformatiği bölümlerinde, işletme yönetimi ve bilişim teknolojileri alanları öğretilmektedir. Programların amaçlarından biri, iş dünyasında bilişim sistemlerinin geliştirilmesi ve bu sistemlerin yönetilmesinde etkili olacak kişiler yetiştirilmesidir (Uğur ve diğerleri, 2016:115).

Yönetim Bilişim Sistemleri bölümlerinde Bilişim Teknolojisi araçlarını uygun şekilde kullanabilmek büyük önem taşımaktadır. Bilişim Teknolojilerini etkin bir şekilde kullanabilmek ve hızla gelişen teknolojiye ayak uydurmak için yabancı dil(İngilizce) bilgisi, özellikle mesleki yabancı dil bilgisi büyük önem taşımaktadır. Ülkemizde YBS bölümü bulunan birçok üniversitede mesleki yabancı dil dersi bulunmaktadır. YBS bölümlerinde Mesleki İngilizce dersi bulunan Devlet ve Vakıf Üniversiteleri listesi aşağıdaki tablolarda gösterilmektedir.

Bu tez çalışması kapsamında literatürde yer alan Öğrenme Yönetim Sistemleri yazımlarından farklı olarak geliştirilen eğitim sistemi içerisine oyunlaştırma ve sınav modülleri eklenmiştir. Bu modüller ile öğrencilerin oyun tabanlı eğitimden faydalanması sağlanmıştır. Ayrıca sınav modülü içerisinde yer alan kontroller sayesinde öğrencilerin başarı durumlarının kontrol edilmesi sağlanmıştır.

**Tablo 1:** YBS Bölümlerinde Mesleki İngilizce Dersi Bulunan Devlet Üniversiteleri

| <b>Devlet Üniversiteleri</b>              |
|-------------------------------------------|
| 1. Düzce Üniversitesi                     |
| 2. Doğu Akdeniz Üniversitesi              |
| 3. Dokuz Eylül Üniversitesi               |
| 4. Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi   |
| 5. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi         |
| 6. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi       |
| 7. Adnan Menderes Üniversitesi            |
| 8. Aksaray Üniversitesi                   |
| 9. Atatürk Üniversitesi                   |
| 10. Sakarya Üniversitesi                  |
| 11. Pamukkale Üniversitesi                |
| 12. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi         |
| 13. Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi |
| 14. Bartın Üniversitesi                   |
| 15. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi     |
| 16. Boğaziçi Üniversitesi                 |
| 17. Cumhuriyet Üniversitesi               |
| 18. Uludağ Üniversitesi                   |

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

**Tablo 2:** YBS Bölümlerinde Mesleki İngilizce Dersi Bulunan Vakıf Üniversiteleri

| <b>Vakıf Üniversiteleri</b>                                       |
|-------------------------------------------------------------------|
| 1. Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Türkkazak Üniversitesi (Ankara) |
| 2. Işık Üniversitesi                                              |
| 3. İstanbul Medipol Üniversitesi                                  |
| 4. İstanbul Şehir Üniversitesi                                    |
| 5. Bahçeşehir Üniversitesi                                        |
| 6. Başkent Üniversitesi                                           |
| 7. Beykent Üniversitesi                                           |
| 8. Girne Amerikan Üniversitesi                                    |
| 9. Ufuk Üniversite                                                |
| 10. Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi                              |
| 11. Piri Reis Üniversitesi                                        |
| 12. Yeditepe Üniversitesi                                         |
| 13. Kadir Has Üniversitesi                                        |
| 14. Lefke Avrupa Üniversitesi                                     |
| 15. Nişantaşı Üniversitesi                                        |
| 16. Okan Üniversitesi                                             |
| 17. Özyeğin Üniversitesi                                          |
| 18. Yaşar Üniversitesi                                            |

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

### **Problem tanımı**

Teknolojideki ilerlemelerle birlikte insanların bilgi topladıkları ortamlar çeşitlenmeye başlamıştır. Bu çeşitlenme ve bilişim teknolojilerindeki ilerlemeler geleneksel sınıflardaki eğitimlerden çevrimiçi eğitimlere bir yönelme meydana getirmiştir. Böylece öğrenciler geleneksel sınıflara ek olarak çevrim içi diğer bir ifadeyle internet üzerinden de eğitimler almaktadırlar. Çevrim içi ortamların son yıllarda eğitim alanında sıklıkla kullanıldığı düşünüldüğünde bir dersin sınıf ortamı dışında da web tabanlı bir çevrim içi eğitimin olması öğrencilere büyük katkı sağlayacaktır.

İngilizce, eğitim alanı içinde önemlidir. Birçok ülkede, öğrencilere ikinci bir dil olarak İngilizce öğretilir ve teşvik edilir. Hollanda veya İsveç gibi resmi bir dil olmadığı ülkelerde bile, bilim ve mühendislik alanında birçok müfredatın İngilizce

olarak bulunabileceğini görmekteyiz. Bilimde baskın bir dil olduğu için, herhangi bir bilimsel alanda bulunan araştırma ve çalışmaların çoğunun İngilizce dilinde olduğu görülmektedir. Üniversite düzeyinde, birçok ülkedeki öğrenciler, materyali uluslararası öğrencilere daha erişilebilir kılmak için hemen hemen tüm derslerini İngilizce olarak hazırlamaktadır (Owlcation, 29.04.2019).

Bilim ve teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte multimedya teknolojisinin gelişmesi ve ses, görsel, animasyon içeren öğretimde uygulanması İngilizce öğretiminde tam olarak elverişli bir platform oluşturmaktadır (Shyamlee ve Phil, 2012:151). Yabancı dil bireyin mesleki alandaki gelişiminde ve uluslararası iletişimde önemli bir rol üstlenmiştir. Dolayısı ile birey, iş hayatında istediği hedeflere, alan bilgisi ile yabancı dil bilgisinin bütünleşmesiyle ulaşacağını bilincine varmalıdır (Kınsız, 2005:263).

Türkiye’de Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümünde çok sayıda bilişim tabanlı dersler bulunmaktadır. Programlama, yazılım, veri tabanı vb. bilgisayar tabanlı derslerde mesleki Yabancı Dil bilgisi öğrencilerin bu dersleri daha kolay öğrenmesini sağlamaktadır. Bu derslerde öğretilen teknolojilerin büyük çoğunluğunun başka ülkeler tarafından ortaya çıkarıldığı düşünüldüğünde İngilizce öğrenimi zorunlu bir hal almaktadır. Bu tür derslerde Türkçe kaynaklardan yararlanıldığı gibi İngilizce kaynaklardan da büyük ölçüde faydalanılmaktadır. Bu nedenle İngilizce dilinde bilişim terminolojisine hâkim olmak YBS öğrencilerine hem derslerde hem de iş hayatında büyük avantaj sağlayacaktır. Geleneksel sınıf eğitimi dışında web tabanlı bir platform üzerinde mesleki yabancı dil eğitimi almak öğrencilere zaman ve mekân bağımsız sürekli öğrenme ortamını sağlayabilmektedir.

### **Araştırma sorusu**

Bu tez çalışması kapsamında geliştirilen uygulamanın çıkış noktasını aşağıda yer alan sorular oluşturmaktadır:

1. “Web teknolojileri kullanılarak mesleki yabancı dil dersi sınıf ortamıyla birlikte web platformunda da yürütülebilir mi? ”
2. “Geliştirilecek bir web tabanlı uygulama yönetim bilişim sistemleri lisans öğrencilerine mesleki İngilizce gelişiminde katkı sağlar mı? ”

3. “Lisans eğitimi geleneksel sınıf ortamı dışında web platformunda geliştirilen bir uygulama ile desteklenebilir mi?”

Türkiye’de yabancı dil sorunu uzun yıllardır süre gelen bir sorundur. Yabancı dil eğitiminde geleneksel eğitim dışında çevrim içi eğitimlere de başvurulduğu kaçınılmaz bir gerçektir. Özellikle yönetim bilişim sistemleri bölümünde mesleki terminolojiye hâkim olmak hem lisans eğitiminde hem de mezun olduktan sonra iş hayatına atılma aşamasında önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle mesleki İngilizce eğitimi mesleki terminolojiyi öğrenme aşamasında önem taşımaktadır.

Ortaya konan bu sorunlar ve oluşturulan araştırma soruları kapsamında bu tez çalışmasında, geliştirilecek olan web tabanlı eğitim platformu ile mesleki yabancı dil eğitiminde bu sorunlara gelişen web teknolojileri kullanılarak nasıl bir çözüm getirileceği üzerinde durulmaktadır.

#### **Araştırmanın amacı**

Bu tezin amacı web teknolojileri kullanılarak geliştirilen web tabanlı eğitim sistemi aracılığıyla yönetim bilişim sistemleri bölümü lisans öğrencilerinin mesleki yabancı dil öğrenimine katkıda bulunmak ve sınıf ortamı dışında da zaman ve mekân bağımsız web platformu üzerinden eğitim faaliyetlerinin yürütülmesini sağlamaktır. Web uygulaması aracılığıyla eğitmen ve öğrenci sınıf ortamı dışında da eğitime devam ederek eğitimin sürekliliği sağlanmaya çalışılmaktadır. Bunlara ek olarak mesleki yabancı dil dersi nitelikleri göz önünde bulundurularak geliştirilen bu uygulama ders esnasında da kullanılarak öğrencilere ve eğitmene zaman tasarrufu sağlaması ve zamanın verimli kullanılmasıyla birlikte daha verimli bir eğitim süreci geçirilmesini amaçlamaktadır.

Geliştirilen uygulama ile öğrencilerin ve eğitmenin eğitim süresi boyunca takip etmesi gereken görevleri ve sorumlulukları da kolayca takip etmesi amaçlanmaktadır. Ödev, sınav veya eğitmenin tanımlamış olduğu herhangi bir görevi takvim aracılığıyla takip etme imkânı sağlayan sistem aracılığıyla eğitmen ve öğrencilerin daha verimli ve etkin bir ders dönemi geçirmesi amaçlanmaktadır.

Bu amaçlar doğrultusunda üniversitelerde çeşitli web tabanlı öğrenim yönetim sistemleri kullanılsa da bu sistemler derslere özel olarak tasarlanan sistemler değildir. Her dersin kendine özgü materyalleri ve ders içerikleri düşünüldüğünde geliştirilecek



olan bir web tabanlı öğrenim sisteminin dersin özellikleri, nitelikleri, materyalleri ve ders içeriği göz önünde bulundurularak tasarlanmalı ve geliştirilmelidir. Bu nedenle çalışmanın temel amacı mesleki yabancı dil dersi nitelikleri göz önüne alınarak geliştirilen web tabanlı bir eğitim-öğrenim uygulaması ile yönetim bilişim sistemleri bölümünde daha nitelikli, etkin ve verimli bir mesleki yabancı dil eğitim süreci geçirmelerini sağlamaktır.

Bu tezin amacı, Güncel web teknolojileri kullanılarak geliştirilen öğrenim yönetim sistemi(ÖYS) aracılığıyla Yönetim Bilişim Sistemleri bölümü öğrencilerinin derslerde ve iş hayatında Bilişim Teknolojileri terminolojisine hakim olmaları, mesleki İngilizce bilgilerini artırma ve okul dışında da İngilizce bilgilerini geliştirmelerini sağlamaktır.

Tezin hipotezi, Web Tabanlı Mesleki Yabancı Dil Eğitim Uygulaması, öğrenci-eğitmen-yönetici iş birliği ve zaman-mekân bağımsız eğitim olanağı ile öğrencilerin mesleki yabancı dil gelişimine ve mesleki terminoloji bilgisine katkıda bulunacaktır. Ayrıca yapılan incelemeler sonucunda ÖYS ve WTE sistemlerinde bulunan bazı eksiklikler giderilecektir.

Üç bölümden oluşan bu tezde birinci bölümünde öğrenim yönetim sistemleri gereksinimleri, problemin tanımı, araştırma soruları ve araştırmanın amacına yer verilmiştir. İkinci bölümde web tabanlı eğitim, öğrenim yönetim sistemleri, tez çalışmasında kullanılan yöntem, kullanılan veriler ve kısıtlara yer verilmiştir. Üçüncü bölümde çalışma kapsamında geliştirilen ÖYS uygulaması anlatılmaktadır. Sonuç ve öneriler kısmında çalışma sonucunda temel çıkarımlara ve bu tez baz alınarak yapılabilecek geleceğe yönelik çalışmalara yer verilmiştir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

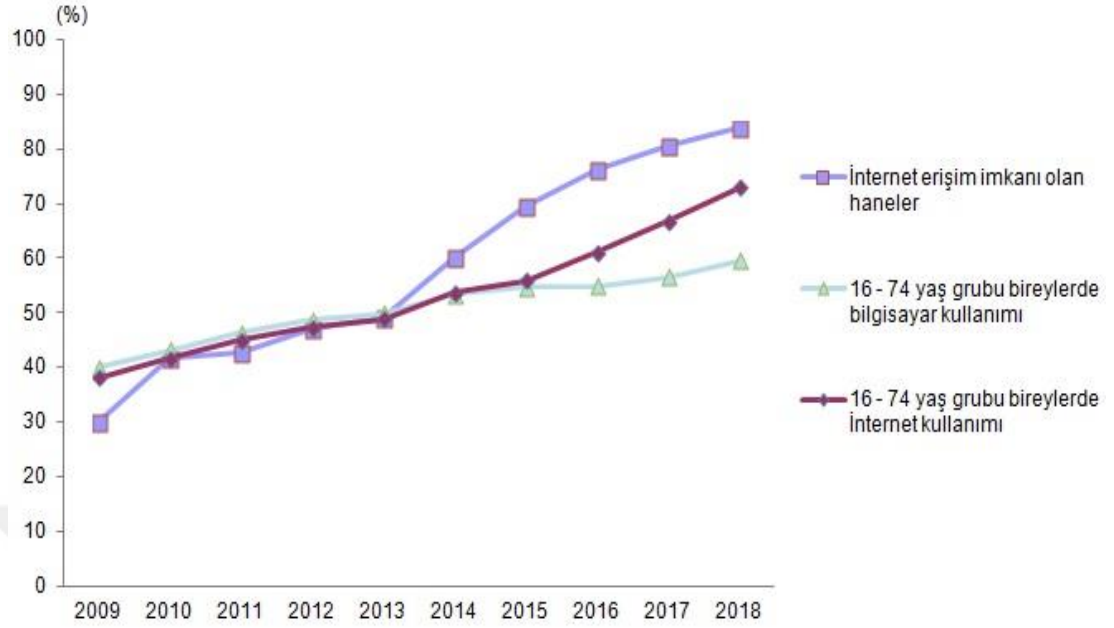
### E-ÖĞRENME VE WEB TABANLI EĞİTİM LİTETATÜRÜ

#### 1.1. E-ÖĞRENME

Teknolojinin hızla gelişmesi, uluslararası iletişimdeki artış, dünya genelinde bilgi alışverişi ve erişimin kolaylaşması ve ayrıca serbest ticaretteki zorlukların kaldırılması doğrultusundaki girişimler, ülke ekonomilerini büyük oranda etkilemiştir. Özellikle teknolojiye yaşanan hızlı gelişmeler, ekonomik dönüşümü de getirmiştir. Bilgi toplumu, bilgi ekonomisi ve bilgi yönetimi gibi kavramların ortaya çıktığı yeniçağ, Bilgi Çağı olarak isimlendirilmektedir. Bu çağda, bilgiyi üreten ve bu bilgiyi verimli bir şekilde kullanmaya başlayan ülkeler dünya ekonomisinde etkili olacaktır. Ayrıca gün geçtikçe bu ülkeler eğitim sistemine daha fazla yatırım yapmaktadırlar. Çünkü çağımızda, ülkelerin zenginlikleri doğal kaynaklar ya da para yerine, insan ve bilgi kaynaklarının zenginliği ile ölçülmektedir (Tecim ve Gökşen, 2009:2239).

Son yıllarda bilgisayar ve internet kullanım oranının artması birçok alanda gözle görülür bir etki meydana getirmektedir. Şekil 3'te görüldüğü üzere Türkiye'de her geçen yıl internet erişim imkânında artış yaşanmaktadır. İnternete erişen kişi sayısının artmasıyla web tabanlı uygulamalar, mobil uygulamalar ve çevrim içi platformların kullanımında da artış yaşanması kaçınılmaz olmuştur. İnternet kullanımıyla birlikte sürekli gelişen rekabet ortamında bilgiye erişim de her geçen gün kolaylaşmaktadır.

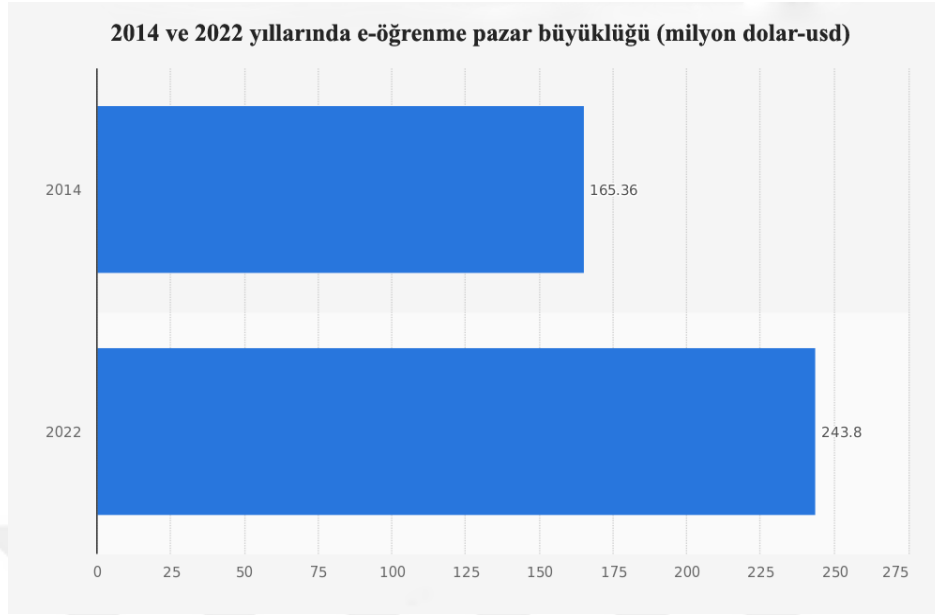
**Şekil 3:** Türkiye Hane Halkı İnternet Erişim Oranı



Kaynak: TÜİK, 2018:1.

Ayrıca teknolojik gelişmeler ve internet kullanımının artması eğitimde e-öğrenme platformların kullanımını da artırmıştır. Şekil 4'te görüldüğü gibi e-öğrenme pazar büyüklüğünün 2022 yılında 243.8 milyon dolar gibi büyük bir rakama ulaşacağı tahmin edilmektedir.

**Şekil 4: E-öğrenme Pazar Büyüklüğü**



Kaynak: PR Newswire, 2014:1.

Bilginin önemini anlayan ülkeler, özellikle ilk ve orta öğretim düzeylerindeki eğitim kurumlarında bilgi teknolojilerinin etkin kullanımı için 1980'lerden itibaren devlet destekli yapılandırmalara gitmişlerdir (Visscher vd., 2003:357).

Günümüzde iletişim teknolojilerinin eğitim alanına uyumlu hale gelmesine yönelik olarak çok fazla çaba gösterilmektedir. Bunun nedeni iletişim teknolojilerinin eğitim için ayrılmış veya ayrılan kaynakların etkili olarak kullanılmasını sağlaması, öğrenme ortamlarına esneklik kazandırması ve öğrenmenin kalitesini artırmasıdır(Göktaş vd., 2008:32).

Üniversiteler bilgi ve iletişim teknolojilerine büyük önem vererek çevrim içi eğitim altyapılarına yatırım yapmalarında etkili olan sebepler aşağıda maddeler halinde verilmiştir (Howell ve Williams, 2003).

- Yükseköğretime ihtiyacın artması,
- Öğrencilerin kendi durumlarına elverişli ders arayışına girmesi,
- Geleneksel eğitim anlayışının değişmesi ve kâr hedefli eğitim kurumlarının sayısındaki artış,
- Eğitimin öğrenci merkezli ve öğrenci yönetimli duruma doğru yönelmesi,

- Yükseköğretime akan kaynakların azalması ve kurumların ortak arayışına girmesi,
- Teknolojinin yaygın hale gelmesi
- İnternet kullanım oranının hızlı bir şekilde artması,
- Hayat boyunca öğrenmenin rekabet ortamında gerekli duruma gelmesi,
- Daha çok dersin çevrim içi öğrenme kapsamına alınması,
- Çevrim içi ve yerel eğitim arasındaki farkın azalmaya başlaması

Geleneksel eğitimde sınıf olarak öğrenme esastır. Bir sınıfı oluşturan kişilerin öğrenme konularını, aynı zamanda öğrendikleri varsayılır. Her bir öğrencinin eşit niteliklere, eşit öğrenme sürelerine, aynı bireysel özelliklere sahip oldukları varsayılır. Aynı konunun belli süre içerisinde öğrenileceği düşünülür. Bireysel farklılıklar gözlemlenmez (Duruhan, 2004:4).

Ezber ve teorik öğrenme nedeniyle gelişemeyen uygulama becerileri, kişi problemlere yeterli çözüm bulamadığı için bağımsız hareket edememesi, kendi başına özgürce hareket edemediği için de sorumluluk alamamasına neden olmuştur. Bu davranışların sonucu; toplumdaki problemlerin başkalarına devredilmesi ve kalite açısından uygun olmayan bir şekilde, zamanlama açısından da geç çözülmesi olmuştur. Bunlar da bir toplumu geriletilici durumlardır.(Duruhan, 2004:11).

Duruhan'a göre geleneksel eğitim ve öğretim bırakılmalı, aktif eğitim ve öğretime geçilmelidir. Bunun insan ve insan dışı önlemleri alınmalıdır (Duruhan, 2004:12). Bu nedenle bilişim teknolojileri kullanılarak verilecek eğitim ortamları eğitim alan kişileri istediği zaman ve mekanda kendi yetki ve sorumluluklarıyla daha etkili bir öğrenme sürecine dâhil edecektir. Son yıllarda artan e-öğrenme uygulamaları kullanımı ile eğitim kurumları öğrenim teknolojileri ile web üzerindeki içeriğe yönelmektedir (O'leonard, 2008:38).

E-öğrenme, senkron (eşzamanlı) ya da asenkron (eşzamansız) olarak internet üzerinden yürütülebilen ve zengin ders materyallerine sahip eğitim ve öğretim modelidir. Başka bir ifadeyle, eğitmen ve öğrencilerin aynı mekanda olmasına gerek olmayan ve internet teknolojileri kullanılarak oluşturulan ortamda eğitim faaliyetlerinin yürütülmesidir (Gürol, 2011:89).

Çeşitli ağ teknolojileri aracılığıyla öğretmenler ve öğrenciler arasında etkileşimi ve iletişimi sağlayan herhangi bir e-öğrenme sistemi, web tabanlı bir öğrenme sistemi olarak tanımlanabilir (Wang ve Wang, 2009:762).

Web tabanlı eğitim, tam veya kısmi ders müfredat içeriği oluşturmak için World Wide Web'in (WWW) kullanımı olarak tanımlanır. Web tabanlı öğrenme ortamlarının temel özelliği, bunların eşzamanlı mı, eş zamansız mı yoksa ikisinin karması mı olup olmadığıdır. Senkron öğrenme ortamları, öğrenenlerin ve / veya öğretmenlerin çevrimiçi ve aynı anda iletişim kurmasını içerir. Eş zamansız öğrenme ortamlarında iletişim, gerçek zamanın aksine herhangi bir zamanda gerçekleşir. Eş zamansız eğitim ortamı genellikle öğrencilere ders materyallerine erişim ve indirme olanağı tanır ve diğer öğrenciler ve / veya öğretmenler ile aynı anda çevrimiçi olmalarını gerektirmediği için, eşzamanlı eğitime göre çeşitli avantajlar sağlar. (Regan ve Youn, 2008).

Web tabanlı bir ortamda, öğrenme materyalleri geliştirme, öğrenenlerin kullanımına yönelik bilgisayarları kurmak, yeni öğrenme materyalleri hazırlamak ve mevcut materyalleri dönüştürmek, sınavlar oluşturmak, sınıflar ve posta listeleri oluşturmak, resim çekmek veya taramak, videonun sayısallaştırılması ve ses dosyalarının geliştirilmesini içerir (Jolliffe ve diğerleri, 2012:5). Tüm öğrenim türleri gibi, Web tabanlı öğrenme, sayısız yöntem ve teknolojiyi içerir ve bu da kesin bir tanımlamayı zorlaştırır. Geniş anlamda, Web tabanlı öğrenme, materyalleri sunmak için bir Web sunucusu kullanılarak bir elektronik ortam üzerinden koordineli bir öğrenme materyalleri koleksiyonunun dağıtımı ve erişimi olarak tanımlanabilir (Jolliffe ve diğerleri, 2012:8).

Paulsen (2003:25) WTE özelliklerini şu şekilde tanımlamıştır:

- Öğretmenlerin ve öğrencilerin ayrılması (yüz yüze eğitimden farkı),
- Bir eğitim kurumunun etkisi (kendi kendine çalışma ve özel dersten farkı)
- Bazı eğitim içeriklerinin sunulması veya dağıtılması için web teknolojilerinin kullanılması
- İnternet aracılığıyla iki yönlü iletişimin sağlanması, böylece öğrencilerin birbirleriyle, öğretmenlerle ve personelle iletişimden faydalanabilmeleri.

Web Tabanlı Eğitim uygulamalarında kullanılacak materyaller mümkün olduğunca esnek ve fazla türde olmalıdır. Birçok öğrenciye hitap edecek materyallerin

sınırlı türde ve tek düze olması, öğrenme özellikleri farklı olan öğrencilerin öğrenme süreçlerinde yetersiz kalabilir (Brusilovsky ve diğerleri, 1998:292). Sanal ortamda öğrenme materyallerindeki yazılı bilgiler, ses ve görüntü eş zamanlı olarak öğrenme sürecinde öğrencinin hizmetine sunulabilmektedir. Aynı zamanda materyaller öğrencinin dilediği yer ve zamana bağlı olarak tekrar tekrar kullanılabilir. Bu süreçte her bir öğrenci kendi öğrenme özelliğine göre materyalleri kullanabilmektedir (Balaman, 2018:1175).

Web tabanlı eğitim sistemi, geleneksel eğitim sisteminin bir rakibi olarak görülmemelidir. Bu sistem geleneksel eğitim sistemine katkıda bulunmakta ve kalitesini artırmaktadır. Ayrıca, dersin hazırlanmasında doğru yöntemler ve teknolojilerin kullanılmasıyla, öğrenci ile diğer öğrenciler ve öğretmenler arasındaki etkileşim sağlanarak web tabanlı eğitim sisteminin geleneksel eğitim sistemi kadar etkili olduğu göz ardı edilmeyecek bir gerçektir (Düzakın ve Yalçınkaya, 2008:240).

Web Tabanlı Öğrenmenin doğru şekilde kullanılması için öğretmenlerin benimsemesi, web teknolojileri kullanılarak geleneksel eğitimden geçişin başarılı şekilde sağlanması gerekmektedir (Wang ve Wang, 2009:771).

E-öğrenme ortamında bulunan ders içerikleri sanal ortamda tutulmakta ve bu böylece dersin istenildiği zaman tekrar edilebilmesini sağlamaktadır. Bu derslerden sınırsız sayıda öğrenci faydalanabilmektedir. Böylece, derslere gereksinim olduğu zaman öğrenciler istediği kadar tekrar edebilmektedir. E-öğrenmede sunulan derslerde resim, ses ve animasyonlar olduğundan görsel açıdan zengin ve dikkat çekici olmaktadır. Ayrıca, sohbet odaları, e-mail ve tartışma tahtaları gibi imkanlar, öğrenciler ve öğretmenler arasındaki etkileşimin artmasına olanak sağlamaktadır (Cantoni vd., 2004:336).

Kişi, e-öğrenme ortamında nesne tabanlı ve görsel farklı web ortamından faydalanarak sunulan bir ders programını almak alabilmektedir. E-öğrenmenin sunmuş olduğu etkileşim olanağı ile öğrenci internet ortamında kendi seviyesine uygun olarak faydalanabilmektedir. Öğrenenlerin, çevrim içi ortamlardaki olanaklar ile bilgiyi paylaşma imkânı, farklı sorularla sanal bir beyin fırtınası içerisinde olmaları da e-öğrenmenin eğitim açısından gerekliliğini vurgulayan bir durumdur. Böylece geleneksel öğretimde yer almayan birçok olanağa e-öğrenme ile erişilebilmektedir

(Gökdaş, 2005:8). Geleneksel öğretim ile e-öğrenme karşılaştırmasını Tablo 3'teki gibi vermiştir:

**Tablo 3:** Geleneksel Öğretim ve E-öğrenme Karşılaştırması

| <b>Faktör</b>         | <b>Geleneksel Öğretim</b>                                                               | <b>E-öğrenme</b>                                                                      |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zaman</b>          | Bağımlı, süreli                                                                         | Bağımsız, hayat boyu                                                                  |
| <b>Mekan</b>          | Bağımlı, kısıtlı                                                                        | Bağımsız, teorik limitsiz                                                             |
| <b>Transfer</b>       | Teknoloji bağımsız                                                                      | Teknoloji bağımlı                                                                     |
| <b>Hız</b>            | Yavaş                                                                                   | Hızlı                                                                                 |
| <b>Öğrenim ortamı</b> | Kontrol altında, kurallı, yüz-yüze, süre sınırı var                                     | Kontrolsüz, kuralsız, öğrenci eğitmenen uzakta, süre sınırı yok                       |
| <b>Yetenek-kalite</b> | Eğitmenin öğretim yeteneği, bilgi ve beceri düzeyine; öğrencinin öğrenme hızına bağımlı | Öğretim ve öğrenim yeteneğine bağımlı değil, en değerli materyal herkese sağlanabilir |
| <b>Esneklik</b>       | Esnek değil, yeniden yapılandırılmaz                                                    | Esnek, kişiye, zamana, amaca bağlı olarak yeniden yapılandırılabilir.                 |
| <b>Etkinlik</b>       | Durum ve koşula bağlı                                                                   | Durum ve koşula bağlı                                                                 |
| <b>Yararlanma</b>     | Kısıtlı, belirli sayıda öğrenci                                                         | Teorik olarak sonsuz, yaygın                                                          |

Kaynak: Cebeci, 2004.

E-öğrenme ortamları öğrencilere çeşitli avantajlar sağlamaktadır. Bunlar: Öğrenen kişiler konuları zaman ve mekân bağımsız tekrar edebilirler; ders gereçleri kolay bir şekilde güncellenebilir; öğrenciler görsel ve işitsel gereçlere kolay bir şekilde erişim sağlayabilir; derslerin etkileşimli olarak işlenmesi öğrenciler için dersi eğlenceli duruma getirmektedir; öğrenciler performanslarını değerlendirme olanağına sahip olur (Mirici, 2009:587). Ayrıca e-öğrenme, kişiye özel öğrenim görme imkânı tanır; çevrim içi ortamdaki araçlar sayesinde iletişim artar; hızlı geribildirim ile motivasyonun artmasına katkı sağlar (Yıldırım, 2010:33).



## 1.2. LİTERATÜR TARAMASI

Bağcı (2010) yüksek lisans tezinde, Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi İşletme Eğitimi Bölümü'nde okutulan Ekonomi dersi, bilgisayar ve internet teknolojileri yardımıyla uzaktan eğitim dersi haline getirilmesini ele almıştır. Bu çalışma sonucunda internet tabanlı eğitimin avantajlarının kabul edilmesi gerektiği ve ülke genelinde yaygınlaştırmak için sürekli çalışmaların yapılması gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca bu çalışma kapsamında uygulama katılımcılara sunulmuş ve daha sonra uygulamanın tasarimsal ve içerik olarak uygunluğu 125 katılımcı tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda uygulamanın eğitsel özellikleri, görsel tasarım özellikleri, çoklu ortam özellikleri ve içerik özelliklerinin genel ortalamaya bakılarak iyi olduğu sonucuna varılmıştır.

Fiş Erümit (2011) yüksek lisans tezinde, Web Tabanlı Uzaktan Eğitimde ders anlatımında kullanılacak, ders materyallerinin tasarımı, bu materyallerin tasarlanması ve uygulanması ölçütlerinin belirlenmesine yönelik bir çalışma yapmıştır. Bu tez çalışmasında, iki farklı alan dersinin materyalinin, Web Tabanlı Uzaktan Eğitim için nasıl hazırlanabileceği araştırılmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre Tarih ve Biyoloji materyalini değerlendiren öğrencilerin çoğunluğunun ve materyali kullanan öğretim elemanlarının WTE materyalinin uzaktan eğitim ortamları için kullanışlı olduğunu düşündükleri görülmüştür. Ayrıca mülakatlar sonucunda, en çok dikkat çeken konulardan biri de materyallerin görselliğinin ilgi çekici olmasıdır. Bu nedenle, materyallerin öğrencilerin dikkatini ve ilgisini çekmede, motivasyonunu artırmada etkili olduğu görülmüştür. Öğrencilerin üzerinde durduğu konulardan biri de tasarlanan bir WTE materyalinin hem öğretmenlerin ders anlatımında yardımcı olacağı hem de öğrencilerin kullanımına uygun olmasıdır.

Başal (2011) doktora tezinde, web tabanlı yabancı dil öğretiminde öğrenme nesneleri kullanılmasının öğrencilerin başarısına olumlu etkisini göstermesi ve bu öğretim ortamında öğrenme nesnelerinin kullanılabileceğini ortaya koyması bakımından önemli olduğunu vurgulamaktadır.

Balcı (2007) doktora tez çalışmasında, e-öğrenime olan ihtiyaç nedenleri temel alınarak, e-eğitimin öğretmen ve öğrenciye katkıları; e-eğitimde içerik geliştirme süreç ve metotları; içeriğin paylaşımı ve yeniden kullanımı gibi konuları ele almıştır. Doktora tezi kapsamında yapılan bu çalışmada, LCDM, "Learning Content Design

Manager”, adı verilen, eğitsel içerik hazırlama ve üstveri tanımlama işlevlerini gerçekleştiren bir platform tasarlanmıştır.

Çetin (2009) yüksek lisans tez çalışmasında, geliştirilen web uygulaması ile web tabanlı eğitim sisteminin en önemli parçası olan ders içeriği için geliştirilmiş, esnek, görsel ve basit bir kullanıcı ara yüzüne sahip, zamandan ve mekândan bağımsız olarak kullanılmak için tasarlanmış bir ders destek sistemi ele alınmıştır. Çalışmada geleneksel eğitimin uygulandığı kontrol grubu ile web tabanlı eğitim sisteminin uygulandığı deney grubuna başarı testleri uygulanmıştır. Bunun sonucunda Web tabanlı eğitim sisteminin uygulandığı grup ile geleneksel eğitim yöntemin uygulandığı grubun öğrenme seviyeleri arasında fark olduğu sonucuna varılmıştır. Deney grubundaki öğrencilerin son test başarı puanları ortalamasının, kontrol grubu öğrencilerinin son test başarı puanları ortalamasından önemli derecede büyük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Biçer (2011) yüksek lisans tez çalışmasında, içeriklerin farklı formatlarda internet tabanlı öğretimde kullanılması öğrencilerin İngilizce kelime öğrenmesine etkileri üzerinde durmuştur. Çalışma sonucunda kelime öğretiminde, kelimelerin İngilizce sesli olarak verilmesi, aynı kelimelerin tanımlarının resimli ve İngilizce sesli olarak verilmesine göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Gezer (2007) yüksek lisans tez çalışmasında, öğrencilerin geleneksel yöntemle sınıf/laboratuar ortamında aldıkları bir derse katkı sağlayacak ve forum, mesaj ve benzeri öğeler ile elektronik olarak her an ulaşılabilen çok sayıda yardımcı ders kaynağına sahip bir ÖYS ortamı tasarlanmış ve test amaçlı uygulamıştır. Gezer çalışma sonucunda ÖYS kullanımının üniversitelerde yaygınlaşması ve etkinleşmesi gerektiğini savunarak önerilerde bulunmuştur.

Kartal (2005) çalışmasında, teknoloji ile dil arasındaki bağıntının yadsınamaz bir gerçek olduğunu vurgulayarak dil öğretimindeki arayışlar devam ettiği sürece teknolojik buluşların da bu alanda kullanımın her zaman söz konusu olacağını savunmuştur.

Türkoğlu (2003) çalışmasında, internet tabanlı eğitim programı geliştirme süreçlerini ele almış ve bu süreç ile ilgili proje karar süreci, program geliştirme süreci, deneme süreci ve uygulama süreci olmak üzere dört aşamalı bir model önerisinde bulunmuştur.

Demirbilek ve Yücel (2011) yaptıkları çalışmada bilgisayar oyunları kullanımının geleneksel sınıf ortamlarının tekdüzeliğini kaldırmada etkili bir yol olduğunun İngilizce öğretmenleri tarafından düşünüldüğünü ve bilgisayar oyunlarının öğrenci motivasyonunu sağladığı, öğrencilerin iletişim ve etkileşimini artırdığı İngilizce öğretmenleri tarafından kabul edildiğini vurgulamıştır. Ayrıca bilgisayar oyunları çok fazla kullanıldığı takdirde öğrencilerin sıkılacağı ve sınıfta sorun yaratacağına, öğretmenlerin sınıf hâkimiyetini kaybetmelerine neden olacağına ve bilgisayar oyunlarının bir eğitmenin yerini tutamayacağı sonucuna varılmıştır.

Ahmedi (2018) çalışmasında, teknolojinin uygun şekilde kullanıldığında, eğitmenlere ve öğrencilere birçok avantaj getirebileceğini ortaya ve öğrencilerin kullanabileceği bir kaynak öğrenme problemlerini çözmelerine ve öğrendiklerini etkili ve anlamlı bir şekilde kullanma yöntemlerini bulmalarına yardımcı olduğunu ortaya koymuştur. Ek olarak teknolojilerin kullanılmasının kendi öğrenme hızlarına göre dil öğreniminde kilit bir rol oynadığını, kendi kendine anlamada yardımcı olduğunu, öğretmenle etkileşimi durdurmadığını ve öğrencilerin dil becerilerinin etkili öğrenilmesi için yüksek motivasyon yarattığını vurgulamıştır. Ayrıca öğrencilerin dil becerilerini geliştirmek için teknolojiyi kullanmaları gerektiğini, çünkü öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmede çok önemli bir role sahip olduğunu ve onlara dili incelemeleri için ilginç, eğlenceli ve heyecan verici alternatifler sağladığını ortaya koymuştur.

Sun ve diğerleri (2006) yaptıkları çalışmada, öğrencilerin e-öğrenme memnuniyetini etkileyen kritik faktörleri ele almışlardır. Çalışmada e-öğrenme öğrencilerine uygulanan 295 geçerli anket sonucunda yedi kritik faktör belirlenmiştir. Öğrencilerin bilgisayar kaygısı, e-öğrenmeye yönelik eğitmen tavrı, e-öğrenme kurs esnekliği, e-öğrenme kurs kalitesi, algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve değerlendirme çeşitliliğinden olmak üzere 7 kritik faktörün öğrencilerin memnuniyetleri üzerinde etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kurs kalitesinin en önemli endişe kaynağı olduğunu ve ders içeriğinin özenle hazırlanması gerektiğini dile getirmişlerdir. Ayrıca teknolojik tasarımın öğrencilerin algılanan faydalarında ve bir kursun kullanım kolaylığında önemli bir rol oynadığını ve öğrencinin memnuniyetini etkilediğini belirtmişlerdir.

Chang (2007) çalışmasında, hem düşük ve yüksek düzeyde İngilizce yeterliliği olan öğrenciler için kendi kendini izleyen bir stratejinin öğrencilerin akademik performansları ve web tabanlı öğretimdeki motivasyonel inançlar üzerindeki etkilerini ele almıştır. Çalışma Tayvan’da Freshmen English dersine farklı bölümlerden 99 üniversite birinci sınıf öğrencisini katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda kendini izleme stratejisinin öğrencilerin akademik performansı ve motivasyonel inançlar üzerinde önemli bir temel etkisi olduğunu ve öğrencilerin çalışma zamanlarını ve öğrenme ortamlarını izlemelerinin akademik görevlerini tamamlamalarına yardımcı olduklarını ve dikkat veya anlamadaki herhangi bir bozulmaya karşı uyarıldıklarını vurgulamıştır. Ayrıca web tabanlı bir öğretim için öz izleme stratejisinin kullanılması önermiştir.

Sarıca ve Çavuş (2008) çalışmasında, web üzerinden öğrenmenin İngilizce öğrenmenin alternatif ve çok kullanışlı bir yol olduğuna inanmaktadır. Ayrıca yeni teknolojiler ve değişen öğrenme türlerinin öğretmenleri eğitme biçimlerini değiştirmeye zorladığını ve web üzerinden öğrenciler için fırsatların artırılmasının öğrencileri olumlu yönde etkileyeceğini düşünmektedirler.

Zhang ve Nunamaker (2003) çalışmasında, önümüzdeki bin yılda e-öğrenmenin umut verici bir geleceği olduğunu vurgulamıştır. Sürekli gelişen teknolojiler ağların kapasitelerini ve hızını önemli ölçüde artırarak multimedya açısından zengin öğrenme materyallerinin iletimi daha hızlı olacağını, e-öğrenme maliyetlerinin düşeceğini ve e-öğrenmenin hayatlarımızda daha da fazla yer alacağını ve önemli hale geleceğini vurgulamıştır.

Ding ve Li (2010) çalışmasında Web Veri Tabanı Programlama dersinin ihtiyaçlarını karşılamak için web tabanlı bir öğrenme platformu geliştirmiştir. Çalışma sonucunda geliştirilen sistemin öğrencilerin işbirliği, iletişim, öğrenme isteğini ve yaratıcılığını geliştirebileceğini vurgulamıştır. Ayrıca sistem üzerinde öğrencilerin serbest çalışması, aralarında paylaşım yapabilmeleri öğretimin etkinliğini artırdığını vurgulamıştır.

Chan ve diğerleri (2006) çalışmasında, web tabanlı öğrenmeyi geometri dersiyle ilgili öğrenci kontrollü öğretim materyalleri üzerinde uygulamayı ele almıştır. Çalışmada oluşturulan deney grubunda web tabanlı eğitim alan 35 ilkokul 3.sınıf

öğrencisi ve 39 6.sınıf öğrencisi, kontrol grubunda sınıf eğitimi alan 34 3.sınıf öğrencisi, 40 6.sınıf öğrencisi yer almaktadır.

Literatür araştırması sonucunda yapılan çalışmalarda web tabanlı eğitim üzerinde ve öğrencilerin web tabanlı eğitime tutumları üzerinde durulmuştur. Ayrıca yapılan incelemelerde web tabanlı eğitim veren birçok ticari amaçlı uygulama bulunmaktadır. Ancak üniversitelerde dersin nitelikleri, müfredatı ve ders içerisinde kullanılacak materyaller dikkate alınarak web tabanlı öğrenme platformu oluşturma konusunda eksiklik olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca yönetim bilişim sistemleri bölümlerinde mesleki yabancı dil dersine yönelik bir web tabanlı uygulamanın kullanımına ve ders bazında öğrenci öğretmen etkileşimli ve öğrenci öğretmen ve yöneticiye karar aşamasında destek sağlama amaçlı raporlama konusunda uygulama eksikliğinin olduğu tespit edilmiştir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE KISITLAR

#### 2.1. YÖNTEM: Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü

Öğrenci, Öğretmen ve Yönetici olmak üzere üç farklı ara yüzden oluşan uygulama web platformunda geliştirilmiştir. Uygulamanın geliştirilmesinde web platformunun seçilmesinin sebebi kullanıcıların zaman ve mekân bağımsız uygulamaya erişmelerini sağlamaktır. Ayrıca uygulamanın tasarlanması aşamasında kullanıcıların telefon, tablet vb. farklı cihazlardan da erişim sağlayabilmesi için farklı cihazlardan erişildiğinde web sayfasının girilen cihaza göre şekillenmesini sağlayan duyarlı (responsive) tasarım dikkate alınmıştır. Böylelikle kullanıcılar her cihazdan uygulamaya erişim sağlayabileceklerdir.

Sistem üzerinde yönetici ara yüzünde öğretmen ve öğrencilerin sisteme kaydedilmesi sonrasında Öğretmen paneli olarak adlandırılan öğretmen arayüzünde öğretmenin ders notları, sınav, bulmaca ve ek ders kaynakları gibi materyalleri sistem üzerinden yüklenmesi sağlanarak öğrencilerin de yüklenen içeriklere sistem üzerinden kullanıcı girişi yaparak kolay bir şekilde erişmesi mümkün olmuştur. Böylece zaman ve mekân bağımsız olarak öğretmenin ders ile ilgili çeşitli materyalleri yüklemesi sağlanmış, öğrencinin ise zaman ve mekân bağımsız olarak okul dışında da sürekli öğrenmeye devam etmesi amaçlanmıştır.

Uygulamanın geliştirilmesi aşamasında Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü (SGYD) adımları takip edilmiştir. Ayrıca bu araştırmada kullanıcı testi amacıyla anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Araştırmada çalışma grubunu İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü 64 Lisans 2. Sınıf öğrencisi oluşturmaktadır.

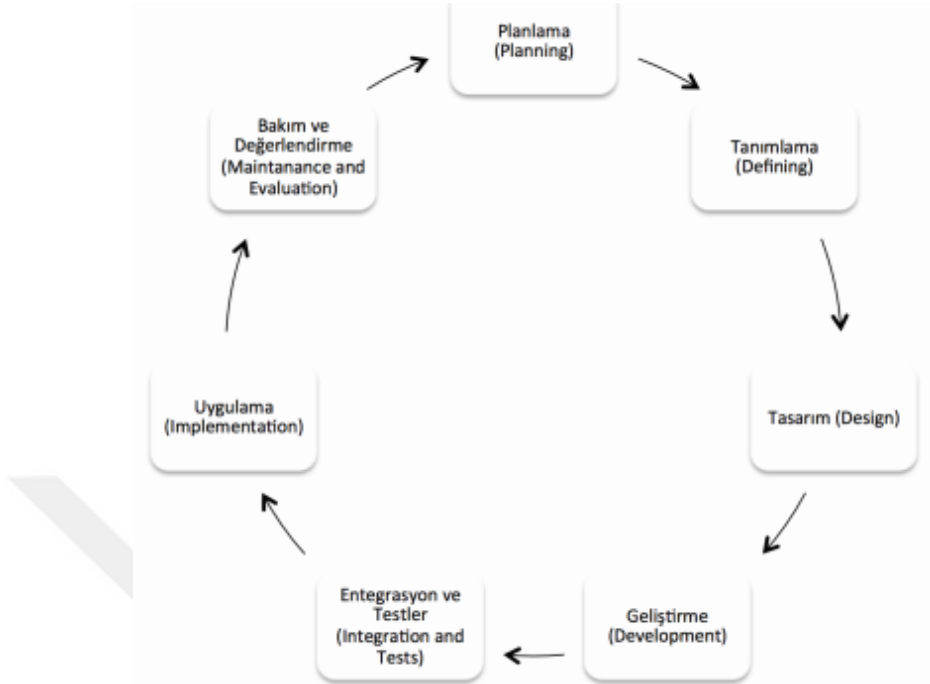
## **Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü**

Sistem geliştirme yaşam döngüsü (SGYD), sistem analistlerinin ve kullanıcı etkinliklerinin özel döngüsünün kullanılmasıyla en iyi geliştirilmiş sistemin oluşmasını sağlayan, analiz ve tasarım için kullanılan aşamalı bir yaklaşımdır (Tecim, 23.04.2019).

Başka bir tanımda SGYD, belirli bir analist ve kullanıcı aktivitesi döngüsünün kullanımıyla sistemlerin en iyi şekilde geliştirildiğini gösteren analiz ve tasarıma aşamalı bir yaklaşımdır (Kendall ve Kendall, 2011:8). Sistemin başarılı bir şekilde kurulması için planlanmış bir yol takip edilmeli, takip edilecek adımlar, yapılacak işler ve bu işler arasındaki bağlantılar, ilişkiler SGYD kapsamında belirlenerek analiste bir program sunmalıdır. SGYD sistem analistine bu kapsamda yardımcı olan bir yöntemdir (Silahtaroglu, 2010:20).

SGYD, bir bilgi sisteminin iş gereksinimlerini nasıl destekleyebileceğini, sistemi tasarlamayı, inşa etmeyi ve kullanıcılara ulaştırmayı belirleme sürecidir. SGYD kullanarak bir bilgi sistemi oluşturmak, dört temel aşamadan oluşur: planlama, analiz, tasarım ve uygulama. (Dennis ve diğerleri, 2012:6). Bu yaşam döngüsünün doğru olarak analiz edilmesi ve kontrollerin doğru yapılması durumunda başarılı olacaktır. SGYD kavramı ilk zamanlar yazılım yaşam döngüsü olarak kabul ediliyordu. Fakat sistem geliştirme yaşam döngüsü ismi artık daha çok kullanılmaya başlanmıştır (Şeker, 2015:19).

**Şekil 5: Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü**



Kaynak: Şeker, 2015:19

### **Sistemin Planlanması**

Planlama aşaması yazılım projelerinin ilk aşamasıdır. Süre ve maliyet açılarından projenin tamamını etkileyecek aşamadır (Silahtaroglu, 2010:20). Bu aşamada Dokuz Eylül Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü Mesleki İngilizce dersinin geleneksel yöntemler dışında öğretilmesinin ve okul dışında da mesleki İngilizce ve yabancı dil konusunda eğitimden faydalanmasının faydalı olacağı düşünülerek Mesleki İngilizce dersine yönelik bir web uygulaması geliştirmesi planlanmıştır. Yabancı dil öğrenmenin zorlu bir süreç olduğu düşünüldüğünde de yüz yüze eğitim dışında geliştirilecek olan bir web tabanlı uygulamanın mesleki yabancı dil öğrenme sürecinde etkili olacaktır. Yönetim Bilişim Sistemleri bölümünde yabancı dil bilmenin eğitim ve iş hayatında etkisinin büyük olduğu göz önüne alındığında mesleki İngilizce dersine yönelik dersi destekleyici bir uygulama geliştirilmesi öğrenci açısından büyük katkı sağlayacaktır. Ayrıca eğitmen açısından da web uygulaması üzerinden ders sırasında ve ders dışında eğitim materyallerini zaman bağımsız olarak istenildiği zaman öğrencilere ulaştırması da büyük avantaj sağlayacaktır. Bu durumlar



göz önüne alınarak geliştirilecek olan web uygulamasının derse uygun, kullanımı kolay, kullanıcı dostu olması gibi faktörler değerlendirilerek planlaması yapılmıştır.

### **Sistemin Tanımlanması**

Analiz evresi olarak da belirtilmektedir. Problemin tanımlanmasının yapıldığı, yaşam döngüsünün tanımlaması ve sistemin veya yazılımın tanımlanmasının yapıldığı evredir. Tanım aşamasında projede istenilenler ile ilgili analiz çalışmaları da yapılabilir. (Şeker, 2015:20). Bu aşamada sistemin gereksinimleri, ne tür bilgilerin sistemde tutulacağı sistemi kullanacak kullanıcılar hakkında bilgiler tespit edilmiştir. Gerçekleştirilen anket ile sistemi kullanacak öğrenciler hakkında bilgi sahibi olunmuştur. Ayrıca anket sonucunda okulda sınıf içi eğitim dışında da eğitim almanın yabancı dil gelişimi konusunda faydalı olacağı düşünülmüştür. Mesleki İngilizce dersi öğretmenleriyle de görüşülerek ders süreci ve ders materyallerinin türleri hakkında bilgi sahibi olunarak tasarım sürecinde de yardımcı olacak sistem gereksinimleri belirlenmiştir.

### **Sistemin Tasarımı**

Tasarım aşaması, sistemin uygulanacak donanım, yazılım ve ağ altyapısı açısından nasıl çalışacağına karar verir; kullanıcı arayüzü, kullanılacak formlar ve raporlar ve gerekli olacak belirli programlar, veri tabanları ve dosyalar. Tasarım aşamasındaki adımlar sistemin tam olarak nasıl çalışacağını belirler (Dennis ve diğerleri, 2012:14).

Bu aşamada tanımlama(analiz) aşamasında elde edilen bilgiler doğrultusunda sistemin tasarımı gerçekleştirilmiştir. Geliştirilecek olan üç arayüzün (yönetici, öğretmen, öğrenci) tasarımları gerçekleştirilmiştir. Ara yüzlerin tasarlanmasında öğrenciler ve öğretmen ile görüş alışverişi yapılarak tasarım esnasında dikkate alınmıştır. Arayüzlerin mümkün olduğunca kullanıcı dostu ve kolay erişilebilir, kullanılabilir olmasına özen gösterilmiştir. Ara yüzlerin tasarlanması aşamasında HTML işaretleme dili, CSS web teknolojisi, Bootstrap framework kullanılmıştır.

Sistem tasarımı noktasında en önemli noktalardan biri veri tabanı tasarımıdır. Bu nedenle geliştirilecek olan web uygulamasına uygun veri tabanı tasarımı yapmak oldukça önemlidir. Uygulamanın veri tabanı tasarımı MYSQL (My Structured Query

Language) veri tabanı yönetim sistemi kullanılarak oluşturulmuştur. Toplam 28 tablodan oluşan veri tabanı tasarımı Şekil 6'da gösterilmiştir.

İş akış şemaları, iş süreçleri içinde devamlılık arz eden iş adımlarının grafiksel olarak ifade edilmesidir. Akış şemaları ile beraber bir işin aşamaları daha ayrıntılı olarak incelenebilecektir. Akış şeması ile süreç içinde gerçekleşen hataların bulunduğu aşamalar daha kolay görülebilmekte, hataların önlemi için gerekli analizler daha iyi bir şekilde yapılabilecektir. Akış şemaları sürecin geliştirilmesi ve süreç kontrolünün hangi durumlarda olacağına karar verilmesini kolaylaştıracaktır (T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, 25.04.2019). Geliştirilecek olan web uygulamasının uygulamanın geliştirilmesi sırasında hataları azaltmak amacıyla ve uygulama geliştirildikten sonra test aşamasında kontrol amacıyla yönetici, öğretmen ve öğrenci arayüzleri için ayrı ayrı iş akış şemaları oluşturulmuştur.

### Şekil 6: Uygulamanın Veri Tabanı Tasarımı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

## Uygulamanın Geliştirilmesi

Bu aşamada bu ana kadar kavramsal ve mantıksal düzeyde tasarlanmış sistemin (veri ve süreçlerinin) fiziksel ortamda (bilişim teknolojisi platformunda) tanımlanarak, ilgili sistemin çalışmasını sağlamak ana hedeftir (Yüregir, 2001:129).

Bu aşama aslında uygulamanın kodlandığı safhadır. Çalışma kapsamında oluşturulacak her bir nesne bu aşamada programlanmıştır. Uygulama web platformunda tüm cihazlardan giriş yapmaya uygun şekilde (responsive) geliştirilmiştir.

Uygulamanın geliştirilmesinde PHP script programlama dili kullanılmış olup veri tabanı bağlantıları için AJAX framework kullanılmıştır. İşlevsel ve dinamik programlama için Javascript ve JQuery kütüphanelerinden yararlanılmıştır. Uygulama içerisinde yer alan dosya yönetimi için CKEditor Responsive FileManager aracı kullanılmıştır. Ayrıca raporlama için kullanılan grafiklerin oluşturulmasında canvasJS grafik kütüphanesi kullanılmıştır.

PHP programlama dilinin önemli özelliklerinden biri, gelişmiş bir veri tabanı desteğinin olmasıdır. Veri tabanı yapısı doğru bir şekilde yapıldığı takdirde hızlı ve verimli sonuçlar vermektedir. Ayrıca PHP açık kaynak kodlu bir dil olduğundan dolayı gelişmesine herkes katkı sağlayabilmekte ve sürekli geliştirilme durumundadır (Mediaclick, 25.04.2019).

WTE, eğitimin hem kitlesel hem de bireysel olmasına olanak tanımaktadır. Bilgisayar ve internetin kullanımı ile sürekli güncel bilgiler sunulabilmektedir. Sınıf ortamında soru sormayan, pasif kalan öğrencilerin sanal ortamda özgüven kazanmaları sağlanmaktadır. İnternet yardımı ile öğrenciler daha fazla bilgi edinmek için araştırma yapabilmektedirler. Böylece hem eğitim hem de öğrencilerin kişisel gelişimleri olumlu yönde etkilenmektedir (Topuz, 2010:8).

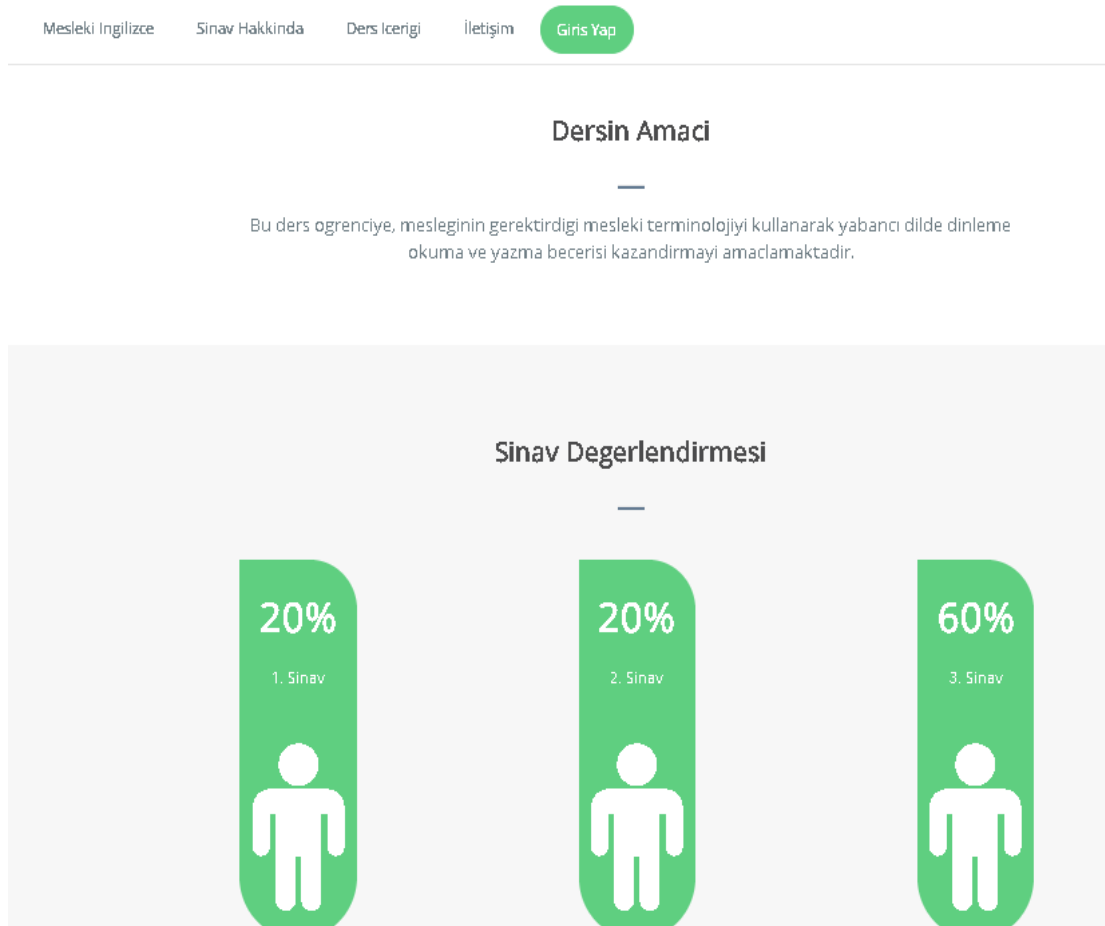
Zaman ve mekan bağımsız eğitim, eğitimin sınıf ortamı dışında da devam ettirilmek istenmesi, öğrenci ve öğretmen arasında sınıf dışında da iletişimin devam etmesi, sınıf ortamında çekimser kalan öğrencilerin sanal ortamda eksiklerini tamamlaması vb. nedenlerden dolayı uygulamanın web ortamında geliştirilmesine karar verilmiştir.

Web uygulamasında ilk olarak öğrencilere ders hakkında bilgi vermek amacıyla giriş sayfası oluşturulmuştur (Şekil 7). Bu sayfadan kullanıcı adı ve şifre ili

giriş yaptıktan sonra kullanıcılar yetki durumuna (öğrenci, eğitmen, yönetici) göre giriş yapmaya yetkili oldukları sayfalara yönlendirilmektedir. Kullanıcıların ilgili oldukları ara yüzlere giriş yapmaları ve erişim yetkisi olmayan sayfalara giriş yapmalarının engellenmesi PHP oturum (session) yönetimi ve cookie (çerez) oluşturularak yapılmıştır. Şekil 8’de yetkilere göre sayfalara giriş yapma, oturum ve cookie işlemlerine ait PHP kodları gösterilmiştir.

Kullanıcılar Web sayfasına yönetici tarafından atanan kullanıcı Email ve şifresi ile giriş yapmaktadırlar. Giriş yapıldığında veri tabanı ile bağlantı sağlanarak kullanıcılara ait giriş bilgilerinin doğru olması durumunda ilgili içerikler kullanıcıya gösterilmektedir. Kullanıcıların giriş yapmasına olanak sağlayan veri tabanı bağlantı PHP kodları Şekil 9’da gösterilmiştir.

**Şekil 7: Uygulama Ana Sayfası**



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 8:** Uygulama Ara Yüzlerine Giriş İçin Oturum ve Cookie İşlemlerine Ait PHP Kodları

```
session_start();
$kadi = strip_tags(trim($_POST['kullanici_adi']));
$ksifre = strip_tags(trim($_POST['sifre']));
$kadi = mysqli_real_escape_string($conn,$kadi);
$ksifre = mysqli_real_escape_string($conn,$ksifre);
if((isset($kadi))|| (isset($ksifre))){
    $sql_check="select kullanici_no,kullanici_resim,kul_tur_id,email,sifre,ad,soyad from kullanici where email='".$kadi."' and sifre='".$ksifre."' limit 1";
    $SESSION["login"] = "true";
    $result=$conn->query($sql_check);
    $row = $result->fetch_assoc();
    setcookie('Kul_Ad',$row['ad']. " ".$row['soyad']);
    setcookie('Res',$row['kullanici_resim']);
    setcookie('Kul_No',$row['kullanici_no']);
    $sql_check_tur="select kul_tur from kullanici_tur where kul_tur_id=".$row['kul_tur_id']." limit 1";
    $result_row=$conn->query($sql_check_tur);
    $row_tur=$result_row->fetch_assoc();
    setcookie('Tur',$row_tur['kul_tur']);
    if($result->num_rows > 0){
        echo "1";
        $SESSION['user']=$row['kullanici_no'];
        $SESSION['tur']=$row['kul_tur_id'];
        if($row["kul_tur_id"]==1){
            echo "<script>location.href='../pages/index.php'</script>";
        }
        else if($row["kul_tur_id"]==2){
            echo "<script>location.href='../pages/index_egitmen.php'</script>";
        }
        else if($row["kul_tur_id"]==3){
            echo "<script>location.href='../pages/index_ogrenci.php'</script>";
        }
        else {
            echo "hata";
        }
    }
}
```

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 9:** Uygulama Veri Tabanı Bağlantısı PHP Kodları

```
<?php

$host=".....";
$db=".....";
$user=".....";
$pass=".....";
$conn=mysqli_connect ($host,$user,$pass,$db);

mysqli_set_charset ($conn, "utf8");
if (mysqli_connect_errno())
{
    echo "Bağlantı Başarısız: " . mysqli_connect_error();
}
?>
```

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

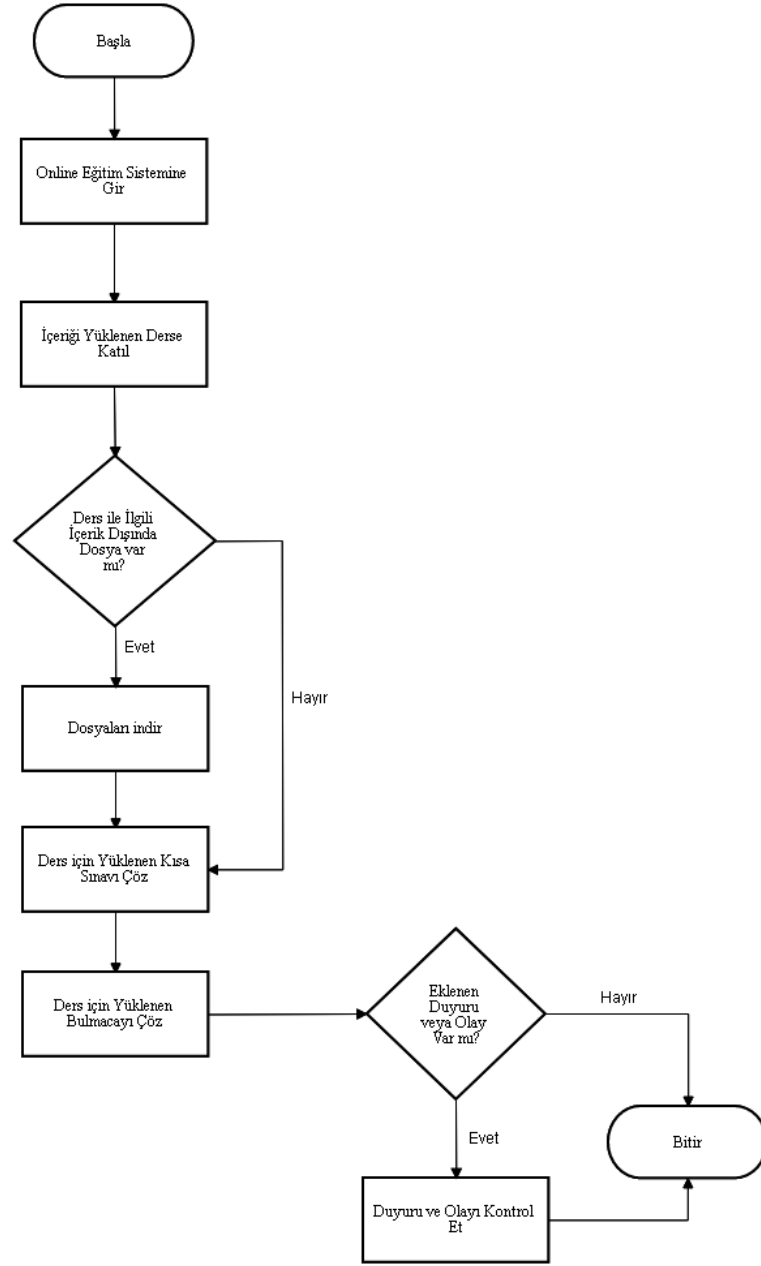
### **Sistemin Entegrasyonu ve Test Edilmesi**

Yazılımın gerçek hayata geçtiği ve sistem tasarımı esnasında sistem testi için hazırlanan dokümanların kullanılarak uygulamanın test edildiği aşamadır (Şeker, 2015:20; Yüregir, 2001:133).

Bu aşamada, geliştirilmiş olan uygulamanın kullanıcıların kullanımına hazır hale getirilmesi için gerekli hazırlıklar yapılmıştır. Geliştirilmiş olan web uygulamasının hayata geçirilmesi için öncelikle sisteme ait tüm dosyaların internet ortamına aktarılması gerekmektedir. İnternet ortamına aktarmak için natro isimli hosting firmasından serkanalici.com ismi ile alan adı (domain) ve dosyaları barındırmak için de sunucu alınmıştır. Daha sonra sağlanan sunucu giriş bilgileri ile tüm dosyalar ve veri tabanı internet ortamındaki sunucu üzerine taşınmıştır. Böylece geliştirilmiş olan sistem kullanıma hazır duruma getirilmiştir.

Sistemin işleyişi için sistem tasarımı aşamasında oluşturulmuş olan iş akışları test edilmiştir. Bu iş akışları Şekil 10, Şekil 11 ve Şekil 12’de gösterilmiştir.

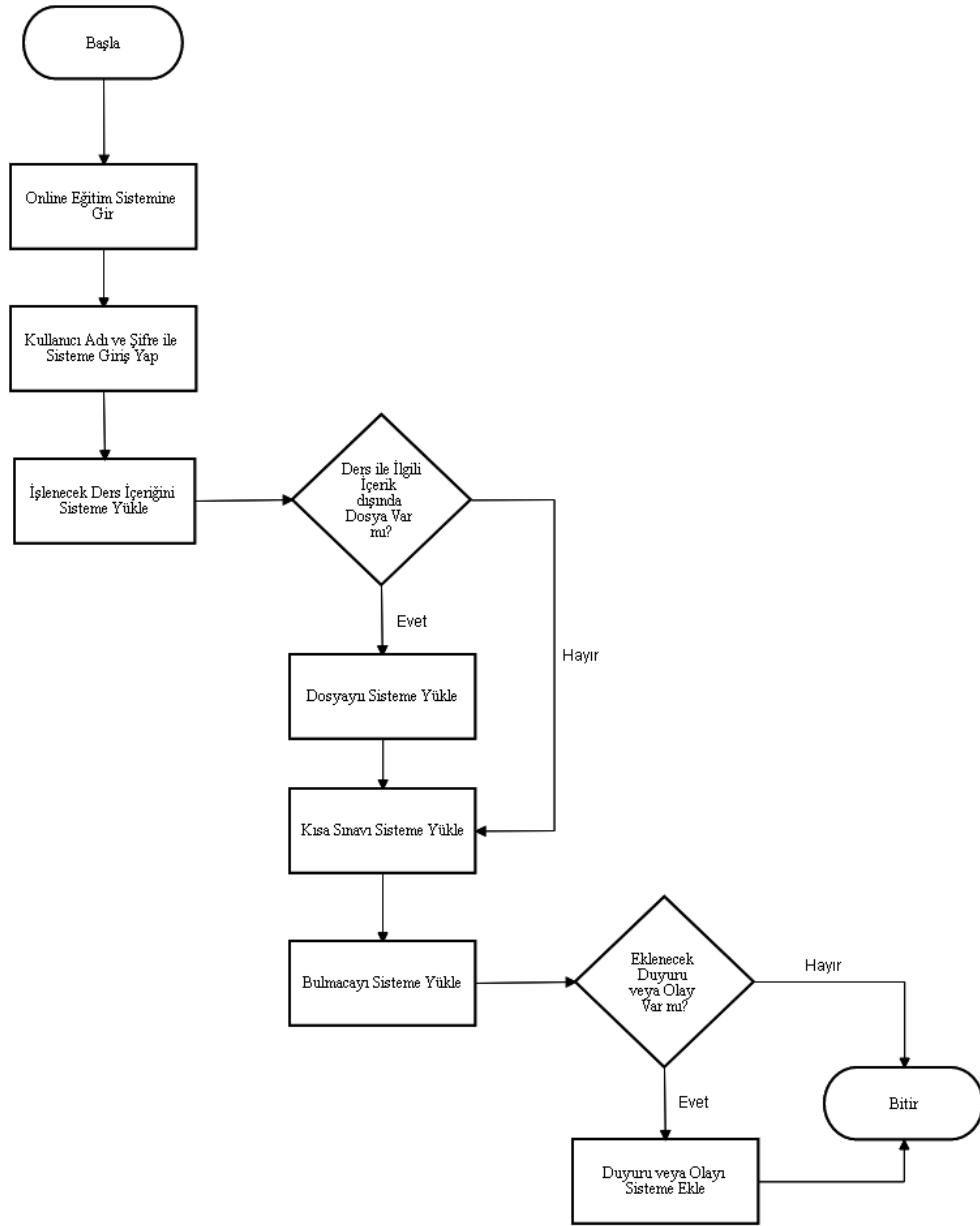
**Şekil 10:** Sistemdeki Öğrenci Kullanıcısına Ait İş Akışı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

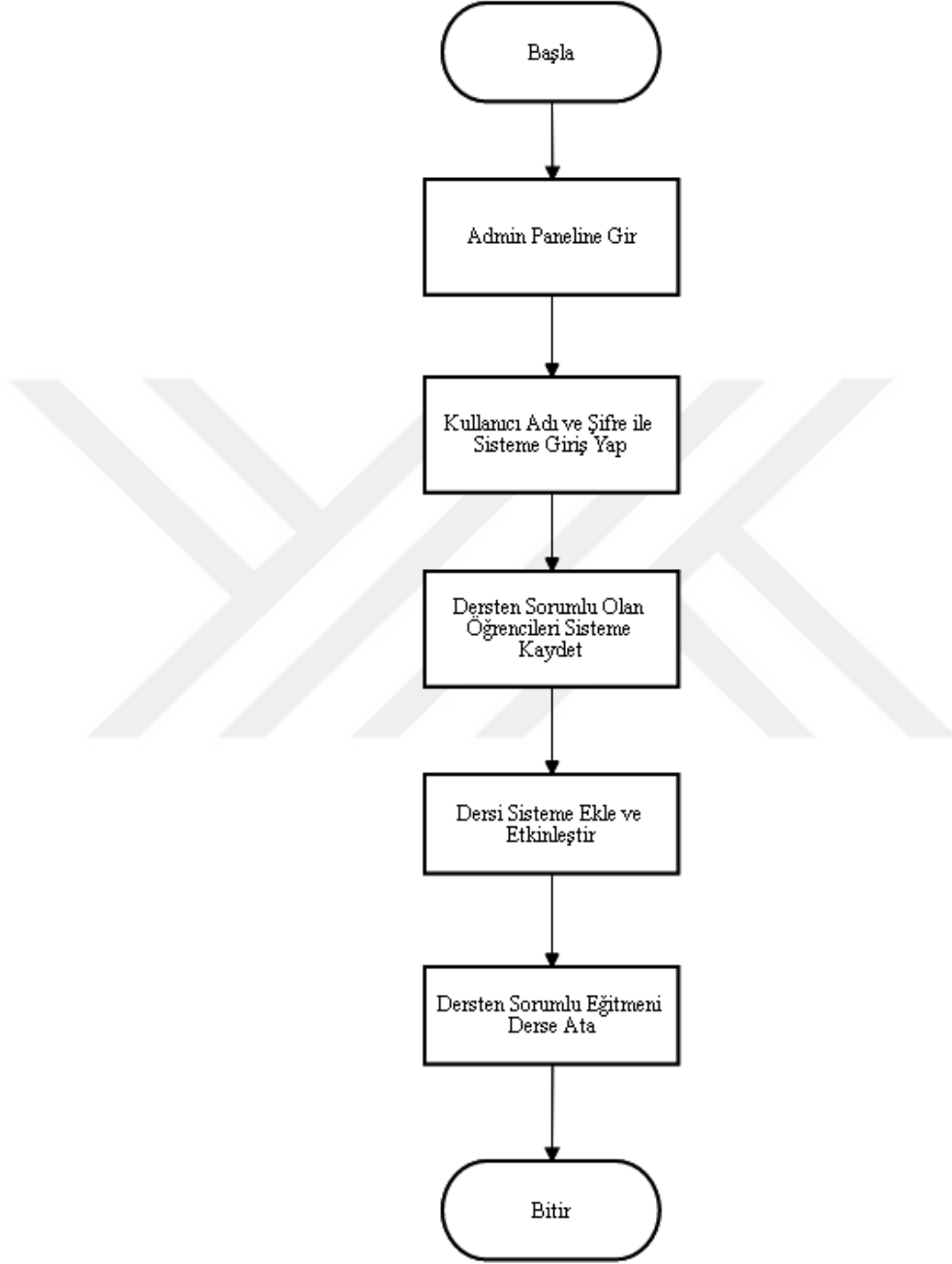


**Şekil 11:** Sistemdeki Eğitimci Kullanıcısına Ait İş Akışı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 12:** Sistemdeki Yönetici Kullanıcısına Ait İş Akışı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

İş akışları doğrultusunda eğitimci kullanıcıları test için ders içerik dosyalarını sisteme yüklemiştir. Ders esnasında gerçekleştirilen test ile sistem için test amaçlı öğrenci kullanıcıları tanımlanarak sisteme giriş yapmaları sağlanmış yüklenen içeriklere erişimde sorun yaşayıp yaşamadıkları kontrol edilmiştir. Bu test işlemi sırasında öğrencilerden bir kısmının sisteme erişim sağlayamadığı anlaşılmıştır. Bu erişim sorununun SQL (Structured Query Language - Yapısal Sorgu Dili) sorgu cümlelerinden kaynaklandığı tespit edilmiş ve bu sorgu cümlelerinde veri tabanı optimizasyonu gerçekleştirilerek hatalar giderilmiştir. Ayrıca test sırasında test kullanıcılardan alınan geri bildirimler neticesinde sistemdeki bazı güvenlik problemlerine de çözüm bulunmuş ve sistemde çeşitli iyileştirmeler yapılmıştır. Test süreçleri bazı haftalarda tekrarlanmıştır. Test işlemi sonunda test amaçlı yüklenen içerikler ve tanımlanan kullanıcılar sistemden kaldırılmıştır.

Sistemin tamamen kullanılmaya başlanması için 1 eğitimci ve 64 öğrenci yönetici tarafından sisteme eklenmiş ve ders sisteme kayıt edilerek eğitimci ve öğrencilere ders ataması yapılmıştır. Böylece sistem uygulama aşamasına hazır hale getirilmiştir.

### **Sistemin Uygulanması ve Bakım**

Geliştirilen yazılım Dokuz Eylül Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü 2018-2019 Bahar Dönemi Mesleki Yabancı Dil dersi için eğitimci tarafından sisteme yüklenen gerçek ders içerikleriyle kullanılmaya başlanmıştır. Kullanım sırasında kullanıcılardan geri bildirim alınarak çeşitli aralıklarla bakım çalışmaları yapılarak sistemin sürekli, hatasız ve güncel olarak çalışması sağlanmıştır. Ayrıca kullanım sırasında yeni ihtiyaçlar belirlenerek ileride yapılacak sürüm değişimleri için gerekli bilgiler toplanmıştır.

## 2.2. KISITLAR

Sistem Dokuz Eylül Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü 2018-2019 bahar dönemi Mesleki Yabancı Dil dersini alan 64 öğrenci için uygulanmıştır.

Sistem yazılımı için Mesleki Yabancı Dil dersinden sorumlu olan 62 öğrenciye hizmet verebilecek bir sunucu hizmeti alınmıştır. Sistem daha fazla kullanıcı ile kullanılmak istendiğinde daha yüksek özelliklerde bir sunucu hizmeti satın alınmalıdır.

Sistem kullanıcılarının dosyaları uzak sunucuda barındırılmaktadır. Büyük boyuttaki dosyaların bütün sistem kullanıcıları tarafından uzak sunucuya yüklenmesi, barındırma maliyetlerini büyük ölçüde arttıracak için alınan barındırma hizmetinin özelliklerinden dolayı sunucunun depolama, işlemci, ram vb. özellikleri sınırlıdır.

Bu tez çalışmasında gerçekleştirilen anket sonucunda elde edilen veriler ve değerlendirmeler bu ders kapsamında sorumlu olan 64 öğrenci ile sınırlıdır.

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **MESLEKİ YABANCI DİL ÖĞRENİM İÇİN GELİŞTİRİLEN WEB UYGULAMASI**

Bu tez kapsamında geliştirilen uygulama 100'den fazla HTML ve PHP sayfasından oluşmaktadır. MYSQL veri tabanı kullanılan uygulamada toplam 28 adet tablo bulunmaktadır. MYSQL veri tabanı tercih edilmesinin nedenleri:

- Hızlı, güvenilir ve kolay olması
- PHP ile çok uyumlu çalışması
- İnternet teknolojilerinde önem kazanan, esnek ve güçlü bir kullanıcı erişim sınırlama/yetkilendirme sisteminin olması

Uygulama geliştirilirken kolay kullanım, esnek yapı, hızlı erişim ve kullanıcı dostu gibi önemli durumlar oldukça dikkate alınmıştır. Esnek yapısı sayesinde kullanıcılar farklı platformlardan veya cihazlardan giriş yaptıklarında bozulma olmadan uygulamayı kullanabilmektedirler.

Tez kapsamında geliştirilen uygulamada erişilebilirlik ve yetki açısından üç tür kullanıcı bulunmaktadır. Bu kullanıcılar:

1. Öğrenci
2. Öğretmen
3. Yönetici (Admin)

Sisteme giriş yapan kullanıcı yönetici ise yönetici web sayfasına, öğretmen ise öğretmen web sayfasına, öğrenci ise öğrenci web sayfasına yönlendirilmektedir. Hiçbir kullanıcı türünün diğer kullanıcıların sayfalarına erişim yetkisi bulunmamaktadır.

Yönetici kullanıcısı sisteme öğretmen kaydı ve eğitmene ders ataması, öğrenci kaydı ve öğrenciyi derse atama gibi işlemleri gerçekleştireceği sayfalara erişim yetkisi bulunmaktadır. Ayrıca yönetici için hazırlanmış olan çeşitli raporlara da erişim sağlamaktadır. Öğrenci ve öğretmen ara yüzlerine herhangi bir erişim yetkisi bulunmamaktadır. Yönetici kullanıcısı bölüm dersi için hazırlanan sistem göz önüne alındığında Bölüm Başkanlığı olarak düşünülebilir.

Eğitmen kullanıcısı dersin gerekli olan tüm süreçleri yönettiği ara yüze erişim yapabilmektedir. Bu ara yüz kısmında öğretmenin ders içerik, sınav, duyuru, olay,

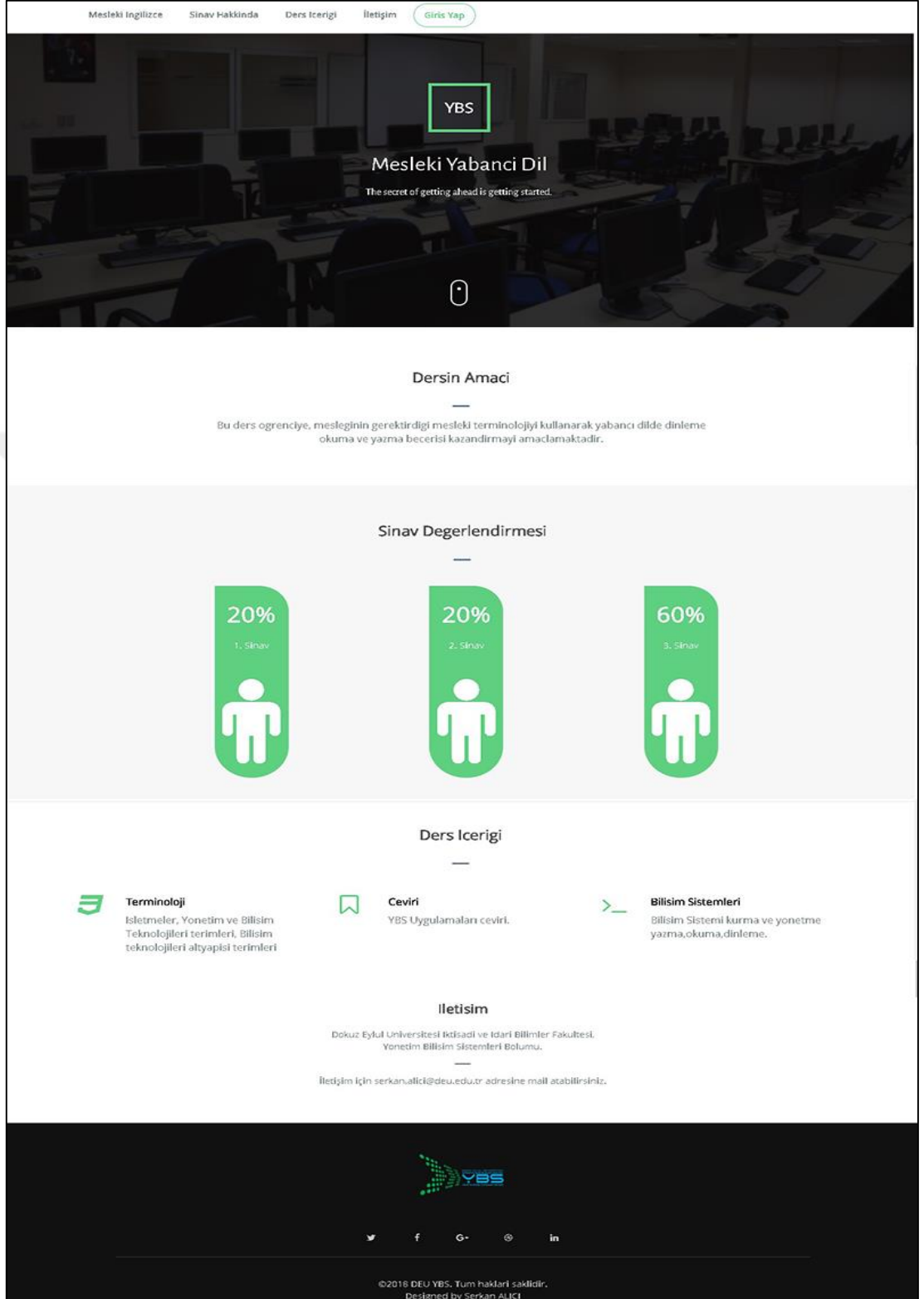
bulmaca, dosya ekleme gibi farklı modüllere erişim yetkisi bulunmaktadır. Ayrıca eğitime faydalı olacak çeşitli raporlamalara da erişim sağlamaktadır.

Öğrenci kullanıcısı öncelikle yönetici tarafından kendisine atanan ders için sisteme giriş yetkisi bulunmaktadır. Yönetici tarafından yetki verilmeyen öğrenciler sisteme giriş yapamamaktadır. Yönetici tarafından derse atanan öğrenci öğretmenin sisteme yüklemiş olduğu ders içerikleri, ders kaynakları, duyuru, olay, sınav, bulmaca gibi farklı modüllere erişim sağlamaktadırlar. Ayrıca öğrencinin kendisini değerlendirmesi için çeşitli bilgileri ve sınav notlarını gösteren raporlamaları görebilmektedir.

### **3.1. WEB UYGULAMASI ANA SAYFA EKRANI**

Şekil 13'te gösterilen uygulama Ana Sayfası görüntüleri sisteme giriş yapmadan ders hakkında öğrenciye bilgi verme amaçlıdır. Bu sayfadan Giriş Yap sekmesine tıklayarak sisteme giriş yapabilmektedirler. Bu sayfanın oluşturulmasının nedeni öğrencilerin ders hakkında sisteme giriş yapmadan önce bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.

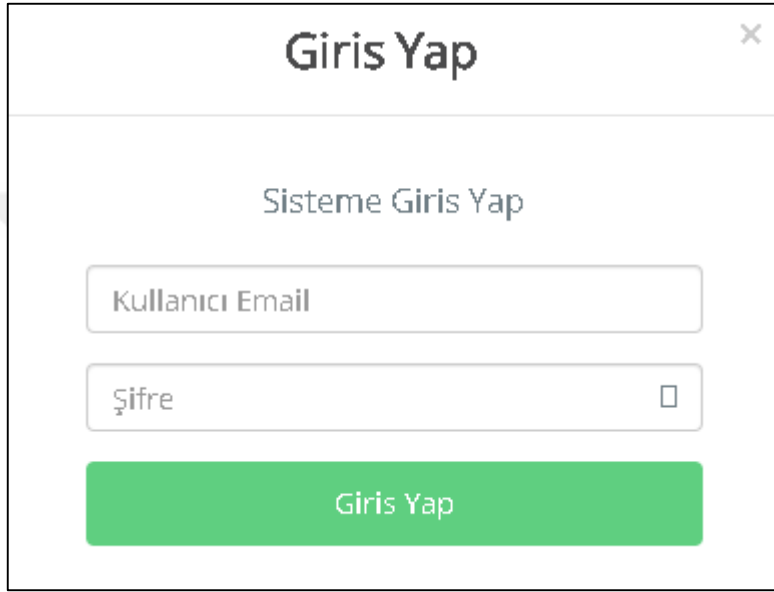
Şekil 13: Web Uygulaması Ana Sayfa Ekranı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Şekil 13'te görüldüğü üzere kullanıcılar sisteme sistem yöneticisi tarafından verilen kullanıcı mail ve şifre bilgileri ile giriş yapmaktadır. Kullanıcı mail ve şifre bilgilerinin yönetici tarafından verilmesinin nedeni eğitmen ve öğrencilere ait bilgilerin bu sistemde yönetici konumunda düşünülen Bölüm Başkanlığında bulunmasıdır.

**Şekil 14:** Kullanıcı Giriş Ekranı



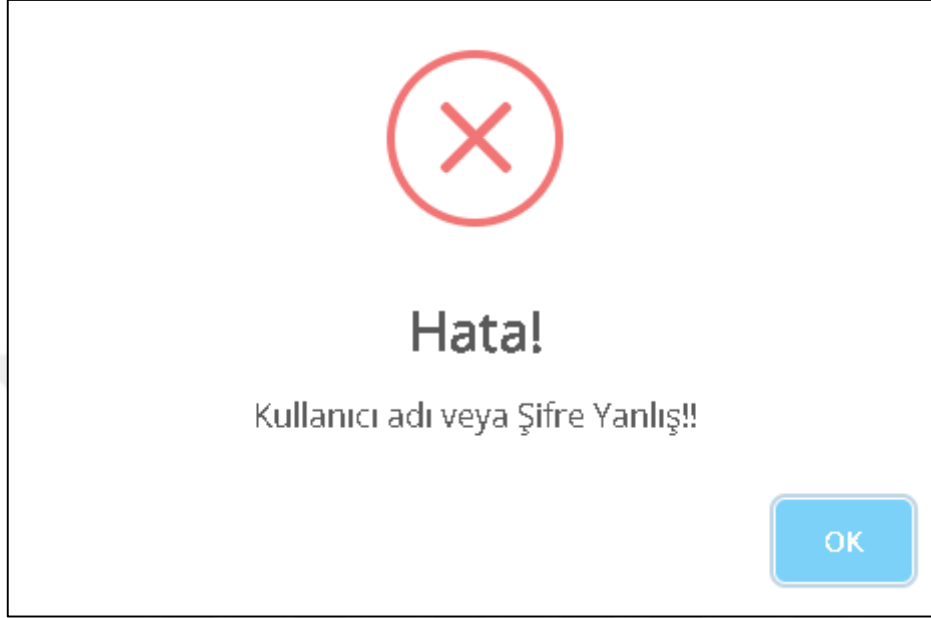
Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Kullanıcılar mail ve şifre bilgileriyle giriş yaptıklarında giriş kontrolünü sağlayan bir PHP dosyası ile kullanıcı bilgileri veri tabanına erişilerek kontrol edilir. Kontrol işleminin ardından veri tabanında kullanıcı kaydı bulunur ise kullanıcı ile ilgili olan gerekli oturum ve çerez bilgileri tanımlanır. Eğer kullanıcı bilgileri veri tabanında bulunamazsa hiçbir oturum ve çerez oluşturulmaz. Uygulama içerisinde yer alan her sayfada oturum ve çerez kontrolleri yapıldığından kullanıcı uygulamanın hiçbir sayfasına erişim sağlayamaz. Mail veya şifre hatalı girildiği durumda kullanıcıya Şekil 15'te görülen bir uyarı penceresi gösterilmektedir. Kullanıcıların şifrelerini unutmaları durumunda yeni şifre taleplerini yöneticiden yapmaları gerekmektedir. Mail bilgisi ve şifre bilgisi veri tabanında eşleşerek başarılı şekilde giriş yapan kullanıcılar yetkili oldukları giriş sayfasına yönlendirilir. Öğrenci ise öğrenci giriş sayfasına, eğitmen ise eğitmen giriş sayfasına, yönetici ise yönetici giriş sayfasına giriş



yapılır. Ayrıca bu kontroller sırasında başarılı giriş yapıldığında kullanıcıya ait durum bilgisi 1 değerini alarak çevrimiçi görünmesi sağlanmaktadır.

**Şekil 15:** Hatalı Mail veya Şifre Girilmesi Durumu Hata Ekranı



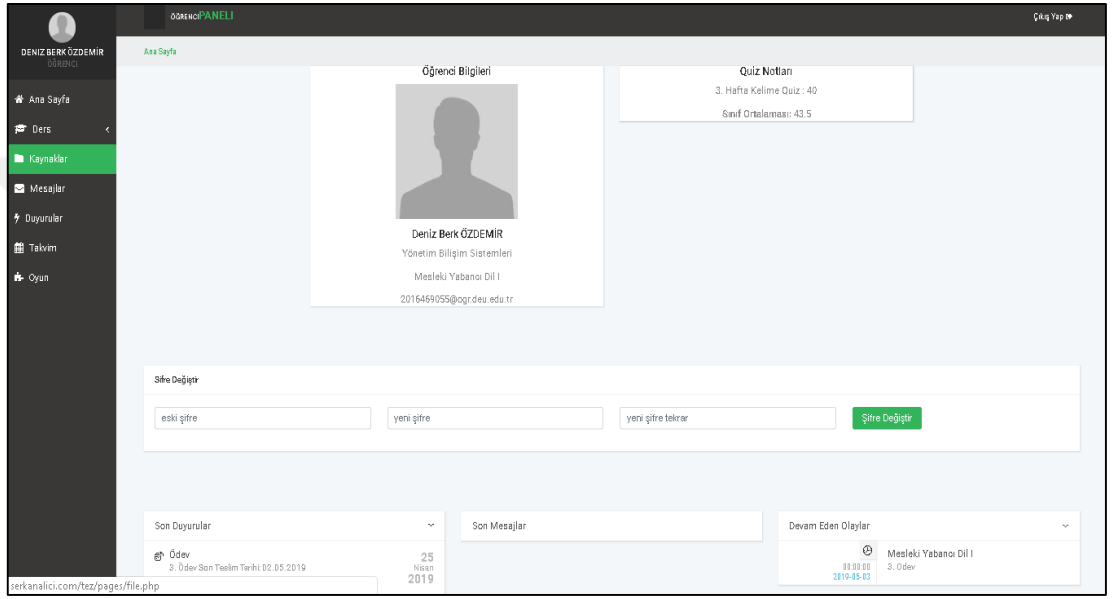
Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

## 3.2. ÖĞRENCİ ARAYÜZÜ

### 3.2.1. Öğrenci Ana Sayfa Ekranı

Öğrenci kullanıcısı sisteme başarılı giriş yaptıığında öğrenci Şekil 16’da gösterilen öğrenci ana sayfa ekranına yönlendirilir.

Şekil 16: Öğrenci Ana Sayfa Ekranı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Öğrenci ana sayfa ekranında öğrenciye çeşitli bölümlerde öğrenci ve ders ile bilgiler bulunmaktadır. Bu sayfada yer alan bölümlere ait bilgiler aşağıda maddeler halinde verilmektedir:

- **Öğrenci Bilgileri Alanı:** Bu bölümde Şekil 17’de görüldüğü gibi öğrenciye ait profil resmi, bölüm bilgisi, sorumlu olduğu ders bilgisi, öğrenci mail bilgisi bulunmaktadır.

**Şekil 17:** Öğrenci Bilgileri Bölümü

**Öğrenci Bilgileri**  
  
**Deniz Berk ÖZDEMİR**  
Yönetim Bilişim Sistemleri  
Mesleki Yabancı Dil I  
2016469055@ogr.deu.edu.tr

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

- **Sınav Notları Alanı:** Bu bölümde öğrencinin girdiği sınav (quiz) notları ve sınav sınıf ortalaması bilgileri sunulmuştur. Bu bölüm Şekil 18’de görüntülenmektedir.

**Şekil 18:** Sınav Notları Bölümü

**Sınav Notları**  
3. Hafta Kelime Quiz : 40  
Sınıf Ortalaması: 43.5

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

- **Şifre Değiştir Alanı:** Bu bölümde şekil 19’da görüldüğü gibi kullanıcı eski şifre ve yeni şifre bilgilerini girerek şifresini değiştirebilmektedir. Şifre değiştirme işlemi başarılı olduğunda Şekil 20’de gösterilen uyarı penceresi

görüntülenmektedir. Eski şifre ve yeni şifre bilgileri uyuşmadığı zaman ise Şekil 21’de gösterilen uyarı penceresi görüntülenmektedir.

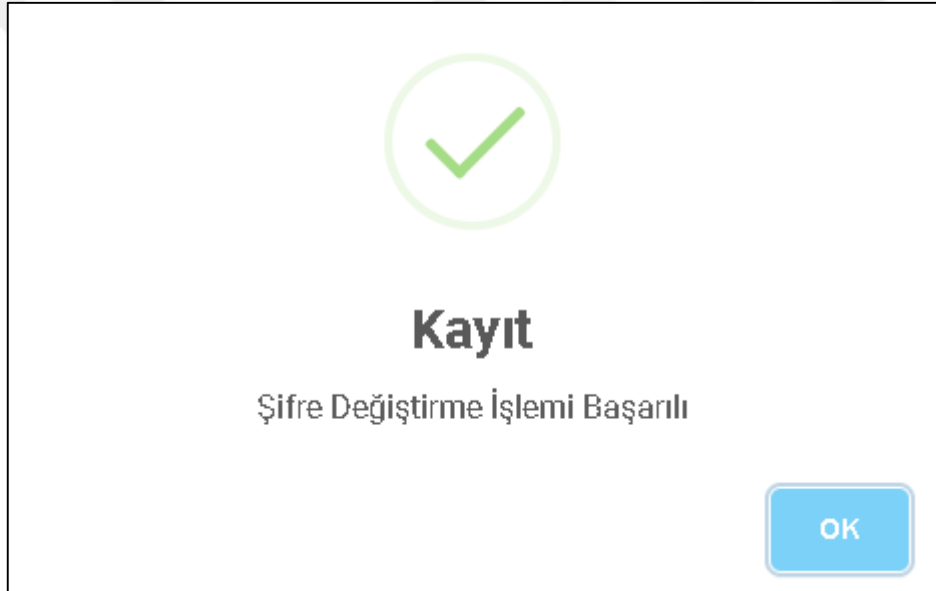
**Şekil 19:** Şifre Değiştir Bölümü



The screenshot shows a form titled "Şifre Değiştir" (Change Password). It contains three input fields: the first for the old password (indicated by a dot), the second for the new password (indicated by three dots), and the third for the confirm password (indicated by three dots). A green button labeled "Şifre Değiştir" is positioned to the right of the input fields.

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 20:** Başarılı Şifre Değiştirme Uyarı Ekranı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 21:** Şifreler Eşleşmediği Durumda Uyarı Ekranı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

- **Son Duyurular Alanı:** Bu bölümde Şekil 22’de gösterildiği eğitmenin eklemiş olduğu son duyurular görüntülenmektedir. Bu alanda duyuru başlığı, duyuru metni ve duyuru eklenme tarihi bilgileri bulunmaktadır. Bu bölüme öğrencinin duyuruları gözden kaçırmaması için ana sayfa kısmında yer verilmiştir.

**Şekil 22:** Son Duyurular Bölümü



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

- **Son Mesajlar Alanı:** Bu bölümde Şekil 23’te görüldüğü gibi kullanıcıya eğitmen veya sınıf arkadaşları tarafından atılan son mesajlar görüntülenmektedir. Bu alanda atılan mesajın kimden geldiği, mesaj metni, mesaj tarih ve mesaj saat bilgileri bulunmaktadır.

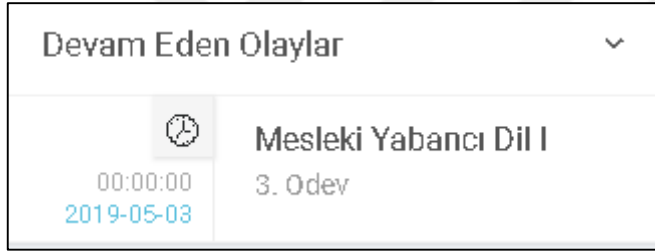
**Şekil 23:** Son Mesajlar Bölümü



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

- **Devam Eden Olaylar Alanı:** Şekil 24’te görüldüğü üzere eğitmenin eklemiş olduğu son olaylar bu bölümde yer almaktadır. Eğitmenin eklemiş olduğu olaylara ait olayın ait olduğu ders, olay başlığı ve olayın bitiş tarihi görüntülenmektedir.

**Şekil 24:** Devam Eden Olaylar Bölümü

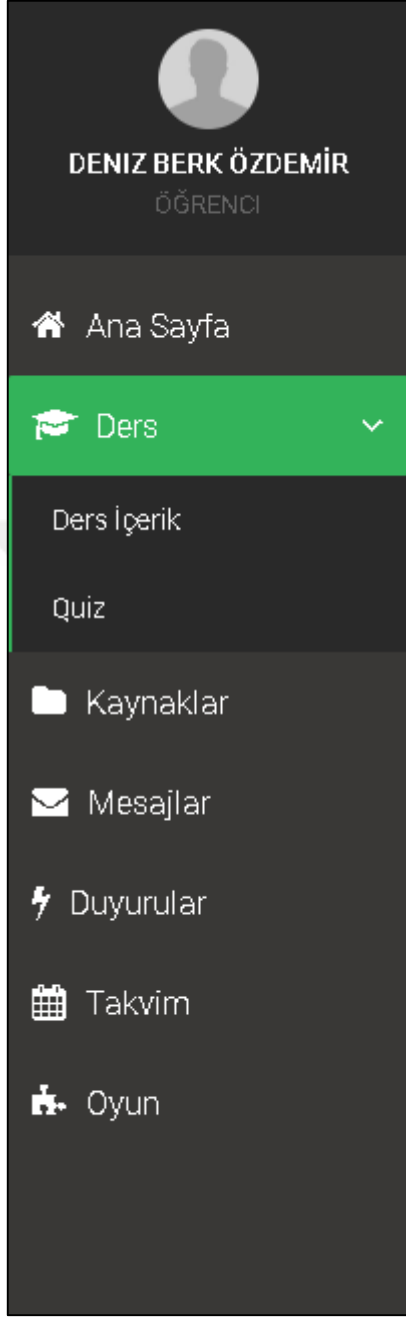


Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

### 3.2.2. Öğrenci Menü Alanı

Şekil 25’te görüldüğü üzere öğrenci menü alanı 7 ana bölümden oluşmaktadır. Ders menüsü de ders içerik ve Quiz (Kısa Sınav) olmak üzere 2 alt menüden meydana gelmektedir. Ayrıca menünün üst kısmında kullanıcı profil resmi, adı soyadı bilgisi ve kullanıcı tür bilgisi yer almaktadır.

Şekil 25: Öğrenci Menü Alanı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

### 3.2.3. Öğrenci Ders Menü Alanı

Bu alan ders içerik ve quiz olmak üzere 2 alt menüden oluşmaktadır. Bu alanda öğrenciler eğitmenin ders için sisteme yüklediği ders dokümanlarına ve eğitmenin sisteme yüklediği sınavlara (quiz) erişebilmektedir.

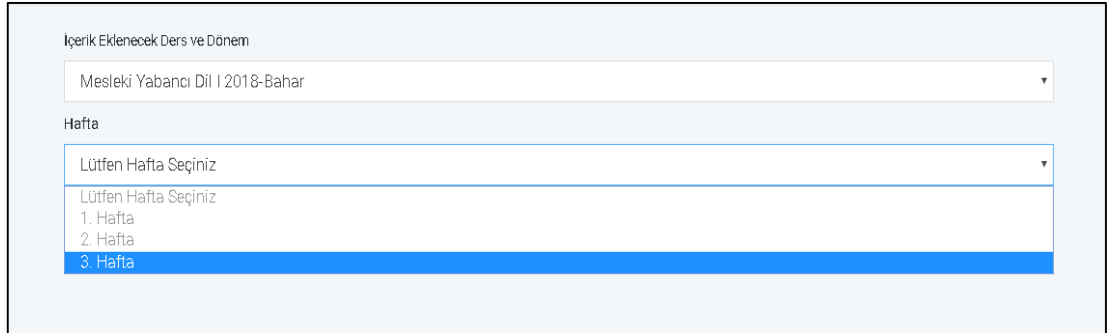
- **Ders İçerik:** Şekil 26’da görüldüğü üzere öğrenci bu alana girdikten sonra öncelikle sorumlu olduğu ders seçimini yapması gerekmektedir. Sonrasında Şekil 27’de görüldüğü üzere eğitmen hangi haftaların ders içeriğini sisteme yüklediyse ve erişim yetkisi verdiyse o haftalar arasından seçim yapması gerekmektedir.

**Şekil 26:** Ders Seçim Ekranı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 27:** Hafta Seçim Ekranı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Ders ve hafta seçimi yapıldıktan sonra öğrenci Şekil 28’de görülen sayfaya yönlendirilmektedir. Şekil 28’de görülen sayfada ayrıca dersin kodu ve hafta bilgisi yer almaktadır. Geri düğmesine tıklayarak öğrenci tekrar ders ve hafta seçim sayfasına dönebilmektedir. Yönlendirilen sayfada öğrenci okuma dinleme ve kelime ders içerik konularından hangisini görüntülemek isterse o içeriği seçerek dersin içeriğini görüntülemektedir. Ders içeriği görüntüleme ekranı Şekil 29’da görülmektedir.



Şekil 28: Ders İçerik Ekranı

Ders Dönem

2012

Hafta

3

← Geri

| Ders                                           | Doküman Ad | Ekleme Tarihi       | Hafta | Eğitmen       |
|------------------------------------------------|------------|---------------------|-------|---------------|
| <input type="checkbox"/> Mesleki Yabancı Dil I | Okuma      | 2019-03-09 18:58:37 | 3     | Çiğdem TARHAN |
| <input type="checkbox"/> Mesleki Yabancı Dil I | Dinleme    | 2019-03-09 18:58:37 | 3     | Çiğdem TARHAN |
| <input type="checkbox"/> Mesleki Yabancı Dil I | Kelime     | 2019-03-09 18:58:37 | 3     | Çiğdem TARHAN |

Dokümanı Aç

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Şekil 29: Ders İçerik Görüntüleme Ekranı

| Ders                                                      | Doküman Ad | Ekleme Tarihi       | Hafta | Eğitmen       |
|-----------------------------------------------------------|------------|---------------------|-------|---------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Mesleki Yabancı Dil I | Okuma      | 2019-03-09 18:58:37 | 3     | Çiğdem TARHAN |
| <input type="checkbox"/> Mesleki Yabancı Dil I            | Dinleme    | 2019-03-09 18:58:37 | 3     | Çiğdem TARHAN |
| <input type="checkbox"/> Mesleki Yabancı Dil I            | Kelime     | 2019-03-09 18:58:37 | 3     | Çiğdem TARHAN |

Dokümanı Aç

2012 \_ 3okuma.pdf 1 / 2

**English4IT**

**Learning About Operating Systems**

An [operating system](#) is a generic term for the [multitasking](#) software layer that lets you perform a wide array of 'lower level tasks' with your computer. By low-level tasks we mean:

- the ability to [log on](#) with a username and password
- [log off](#) the system and switch users
- [format](#) storage devices and set default levels of file [compression](#)
- install and upgrade [device drivers](#) for new hardware

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

- **Quiz:** Öğrenci quiz sayfasına girdiğinde de ders içerik sayfasında olduğu gibi öncelikle hangi ders ve haftaya ait quiz'i görüntülemek istiyorsa ona göre ders ve hafta seçimi yapmalıdır. Ders ve hafta seçimi yaptıktan sonra Şekil 30'da gösterildiği gibi öğrenci eğitmenin seçilen ders ve hafta için sisteme yüklemiş

olduğu tüm sınavları görebilmektedir. Bu ekranda quiz başlık, quiz açıklaması, quiz süresi bilgileri yer almaktadır.

**Şekil 30: Sınav Listesi Ekranı**

| 3. Hafta Quiz        |                      |             |                          |
|----------------------|----------------------|-------------|--------------------------|
| Quiz Başlık          | Açıklama             | Quiz Süresi |                          |
| 3. Hafta Kelime Quiz | 3. Hafta Kelime Quiz | 10:00       | <a href="#">Quiz Çöz</a> |

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Öğrenci listede yer alan sınavlar arasından seçim yaparak istediği sınavı çözmeye başlayabilmektedir. Şekil 31’de sınav çözme ekranı görüntülenmektedir.

**Şekil 31: Sınav Çözüm Ekranı**

Ana Sayfa / Quiz Çöz

Süre: 9:54

1 ) log off

a ) ☐ to enter information related to an account name an account name and its password in order to access a computer resource

b ) ☐ The act of deleting information from a file system

c ) ☐ to terminate a connection to a computer or network

2 ) GUI or graphical user interface

a ) ☐ a set of strict rules for controlling read, write, and execute access to a file or directory

b ) ☐ a text-only link between a computer and its operator

c ) ☐ an icon based link between a computer and its operator

3 ) hidden file

a ) ☐ a set of strict rules for controlling read, write, and execute access to a file or directory

b ) ☐ a GUI or CLI software link between the computer and operator; also provides a framework for productivity software such as an office suite, web browser, or programming languages

c ) ☐ a file which does not appear by default in a directory listing; normally for security reasons or to spare confusion in end users

4 ) Linux

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Öğrenci belirlenen süre içerisinde sınavı çözdüğünde quiz gönder butonuna tıklayarak Şekil 32’de görüldüğü gibi sınav sonuç ekranına yönlendirilerek anında doğru yanlış sayısı, sınav notu bilgilerini görebilmektedir. Bir sınavı çözen öğrenci tekrar aynı sınavı yönetici tarafından izin verilmediği sürece çözememektedir. Sınavın tekrar çözümünün engellenmesinin nedeni öğrenciler arasında eşit rekabet koşullarını sağlamaktır.

**Şekil 32:** Sınav Sonuç Ekranı

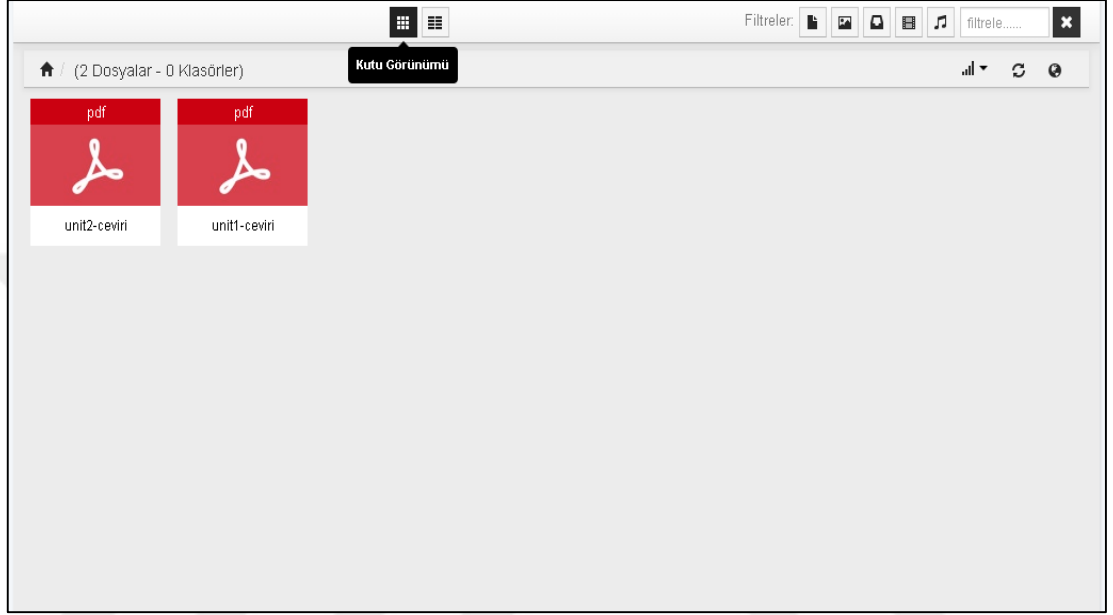
| Sonuç                     |    |
|---------------------------|----|
| <b>Toplam Soru Sayısı</b> | 15 |
| <b>Doğru Sayısı</b>       | 8  |
| <b>Yanlış Sayısı</b>      | 7  |
| <b>Not</b>                | 53 |

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

### 3.2.4. Öğrenci Kaynaklar Menü Alanı

Bu bölüm dosya yöneticisi modülüdür. Şekil 33’de görüldüğü üzere eğitmen tarafından yüklenen dokümanlar bu bölümde görülmektedir.

**Şekil 33:** Öğrenci Kaynaklar Ekranı



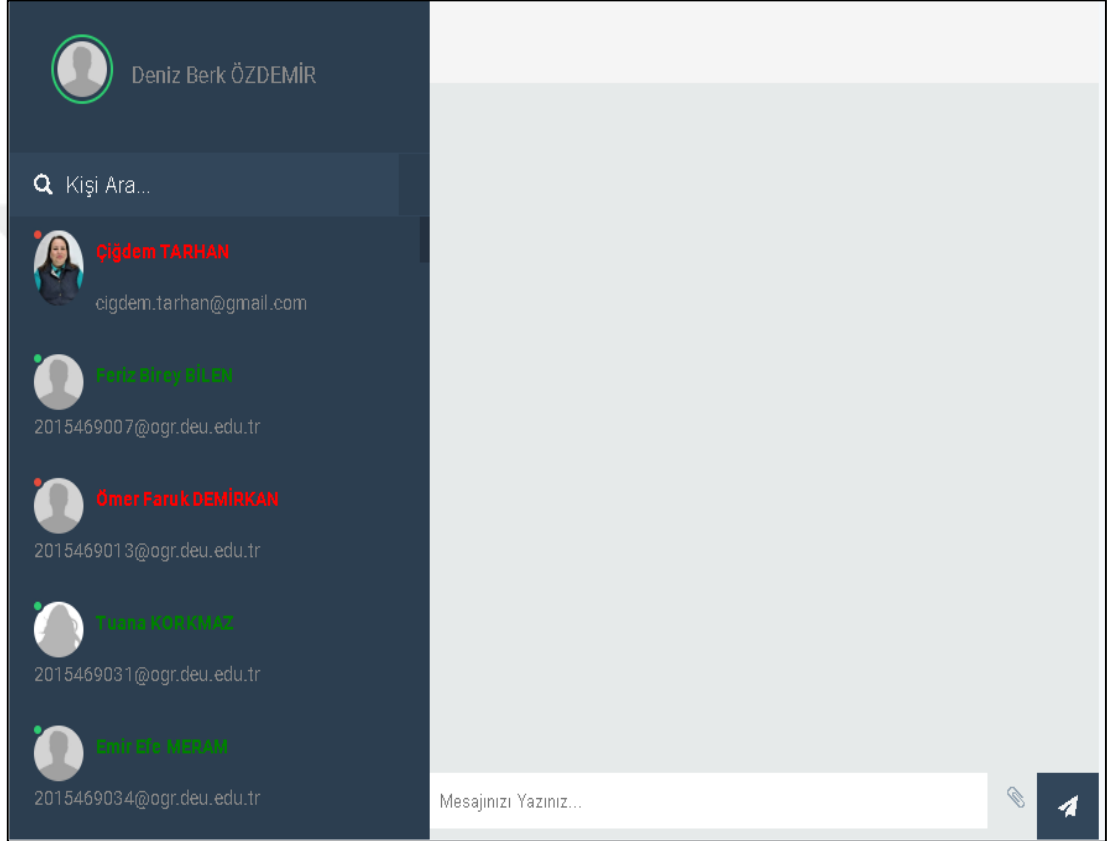
Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Öğrencinin sorumlu olduğu dersin eğitmeni tarafından dosya yönetim modülüne herhangi bir dosya, video, resim vb. dokümanlar yüklendiği anda öğrenci bu dosyalara erişebilmektedir. Burada öğrenciye yüklenen dokümanlara erişim, indirme, dokümanları türüne göre filtreleme, dokümanlar içerisinde arama yapma, çeşitli kıstaslara göre sıralama yetkileri verilmiştir. Öğrencinin bu bölümde doküman yükleme, klasör oluşturma, doküman silme, düzenleme gibi yetkileri bulunmamaktadır. Bu yetkiler sadece eğitmen kullanıcısında bulunmaktadır. Öğrencilere bu yetkilerin verilmemesinin nedeni eğitmenin yüklemiş olduğu dokümanların bütünlüğünü korumaktır.

### 3.2.5. Öğrenci Mesajlar Menü Alanı

Bu menü sayfası öğrencilerin sınıf arkadaşları ve eğitmen ile mesajlaşma alanıdır. Bu sayfa Şekil 34’te gösterilmiştir. Görüldüğü üzere bu alan kullanıcı dostu ve kullanımı kolay bir mesajlaşma modülüne sahiptir.

Şekil 34: Öğrenci Mesajlaşma Ekranı



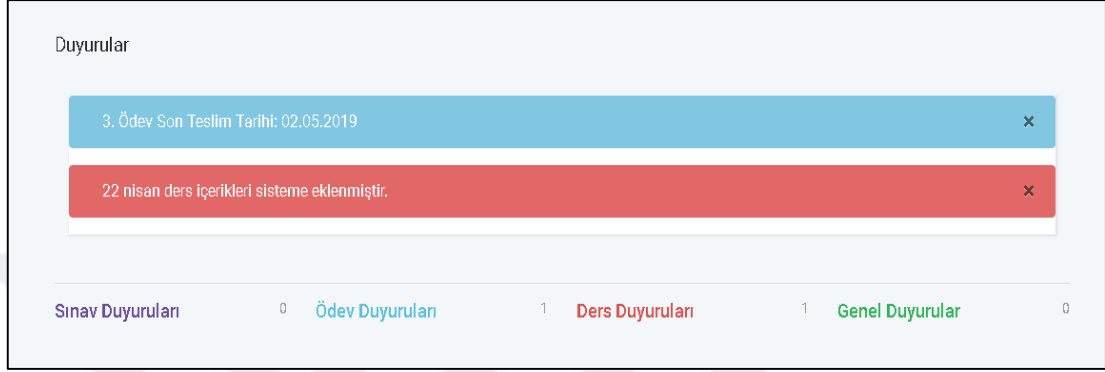
Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu bölümde öğrenciler sorumlu olduğu dersin eğitmeni ve dersi alan sınıf arkadaşlarıyla mesajlaşarak sürekli iletişim halinde kalabilmektedir. Mesaj atılabilecek kullanıcıların gösterildiği alanda yeşil renk ile görüntülenen kullanıcılar çevrimiçi, kırmızı renkteki kullanıcılar ise çevrimdışı kullanıcılarıdır.

### 3.2.6. Öğrenci Duyurular Menü Alanı

Şekil 35’te gösterilen Duyurular sayfası eğitmenin sınav, ödev, ders ve genel kategorilerinde eklemiş olduğu duyurular görüntülenmektedir.

**Şekil 35: Öğrenci Duyurular Ekranı**



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Duyurular öğrencilerin kolay anlaması ve kolay erişmesi açısından kategoriler halinde yayınlanmaktadır. Ayrıca kategorilere göre duyuru sayıları da öğrencilere bilgi olarak verilmektedir.

### 3.2.7. Öğrenci Takvim Menü Alanı

Takvim sayfasında dersin eğitmeni tarafından sisteme eklenen olaylar görüntülenmektedir. Takvim alanı öğrencileri bilgilendirme amaçlıdır. Şekil 36’da görüldüğü gibi takvime eklenen olayın gerçekleşme tarih aralığı görülmektedir.

**Şekil 36: Öğrenci Takvim Ekranı**

| Takvim  |     |       |            |            |     |              |  |
|---------|-----|-------|------------|------------|-----|--------------|--|
| <       |     | bugün |            | Nisan 2019 |     | Ay Hafta Gün |  |
| Pzt     | Sal | Çar   | Per        | Cum        | Cts | Paz          |  |
| 1       | 2   | 3     | 4          | 5          | 6   | 7            |  |
| 8       | 9   | 10    | 11         | 12         | 13  | 14           |  |
| 15      | 16  | 17    | 18         | 19         | 20  | 21           |  |
| 22      | 23  | 24    | 25         | 26         | 27  | 28           |  |
|         |     |       | 10.3. Ödev |            |     |              |  |
| 29      | 30  | 1     | 2          | 3          | 4   | 5            |  |
| 3. Ödev |     |       |            |            |     |              |  |

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Takvimde görüldüğü üzere olayın başlığı ve hangi tarihler arasında gerçekleştiği gösterilmektedir. Bu sayede öğrenciler eğitmen tarafından gerçekleştirilen olayları kolaylıkla takip edecek ve olayların unutulma, gözden kaçma ihtimali daha düşük seviyede olacaktır.

### 3.2.8. Öğrenci Oyun Menü Alanı

Şekil 37’de görüldüğü gibi öğrenci öncelikle eğitmen tarafından sisteme yüklenen bulmacalar arasından çözmek istediği bulmacayı seçmelidir. Daha sonra öğrenci Şekil 38’de gösterilen bulmaca çözme ekranına yönlendirilmektedir.

**Şekil 37: Öğrenci Bulmaca Seçim Ekranı**

|                                  |
|----------------------------------|
| Görüntülemek istediğiniz Bulmaca |
| Bulmaca Seçiniz                  |
| Bulmacayı Görüntüle              |

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 38:** Öğrenci Bulmaca Çözme Ekranı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Shaffer ve diğerleri (2005:106) oyun ile öğrenmenin iletişim ve teknolojiyi birlikte kullanma aracılığıyla yeni kültürel ve sosyal dünyalar yaratarak öğrenmeye yardımcı olduğunu savunmaktadır.

Oyun sayfasında öğrenciler eğitmen tarafından eklenen çapraz bulmacaları çözerek kelime bilgilerini artırmaktadırlar. Oyun alanı oluşturulmasının nedeni yabancı dil öğreniminde oyun ile öğrenmenin etkili bir yöntem olacağının düşünülmesidir. Öğrenciler bulmaca oyununu istedikleri zaman tekrar



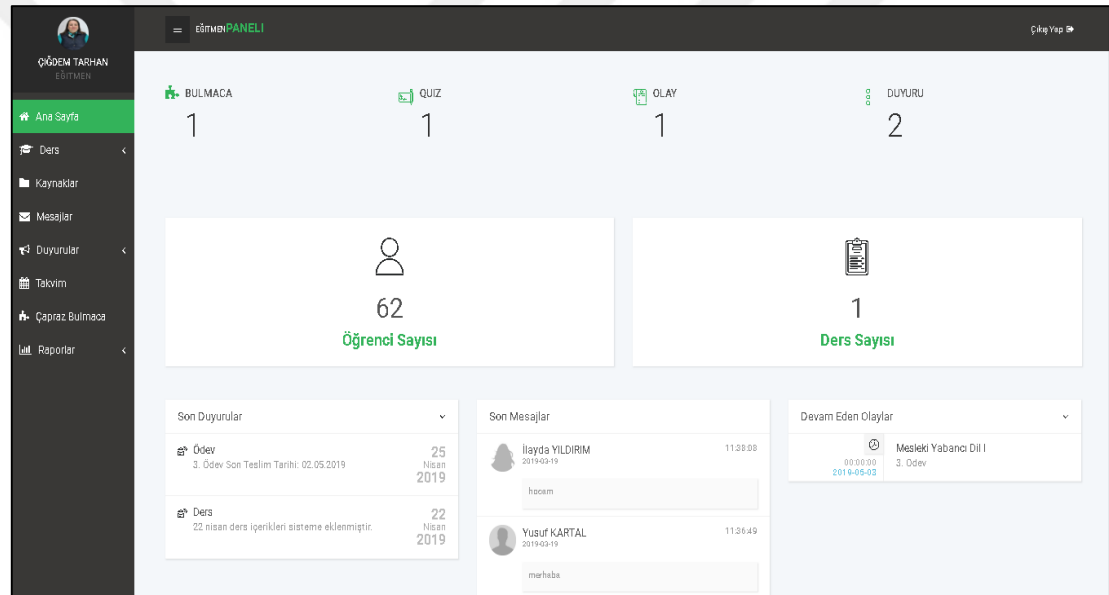
oynayabilmektedir. Böylece kelimeleri tekrar ederek öğrenmeye katkıda bulunmak istenmiştir.

### 3.3. EĞİTMEN ARAYÜZÜ

#### 3.3.1. Eğitim Ana Sayfa Ekranı

Eğitmen kullanıcısı sisteme başarılı giriş yaptığinde öğrenci Şekil 39’da gösterilen eğitim ana sayfa ekranına yönlendirilir.

Şekil 39: Eğitim Ana Sayfa Ekranı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Eğitmen ana sayfa ekranında eğitmene bilgi sağlamak için çeşitli bölümlerde ders ve öğrencilerle ilgili bilgiler bulunmaktadır. Bu sayfada yer alan bölümlere ait bilgiler aşağıda maddeler halinde verilmektedir:

- **İstatistiksel Bilgi Alanı:** Sayfanın en üst ve orta kısmında bulunan bu alan eğitmenin eklediği bulmaca, sınav, olay, duyuru bilgilerine ait sayılar ve eğitmenin dersinden sorumlu olan öğrenci sayısı, eğitmenin vermiş olduğu ders sayısı bilgileri verilmektedir. Bu alan Şekil 40’ta gösterilmektedir.

**Şekil 40:** Eğitim İstatistiksel Bilgi Ekranı

|                                                                                           |                                                                                        |                                                                                        |                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  BULMACA |  QUIZ |  OLAY |  DUYURU |
| 1                                                                                         | 1                                                                                      | 1                                                                                      | 2                                                                                          |

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu bilgiler ile eğitime istatistiksel bilgi sağlanarak eklemiş olduğu dokümanların sayısını tek bir yerden görme imkânı sağlanmıştır. Ayrıca sayfanın orta kısmında yer alan eğitmenin dersinden sorumlu olan toplam öğrenci sayısı ve eğitmenin vermiş olduğu toplam ders sayısı istatistiki bilgi olarak verilmiştir.

- **Son Duyurular Alanı:** Şekil 41’de görüldüğü üzere bu bölümde eğitmenin eklemiş olduğu son duyurular görüntülenmektedir. Bu bilgi ile eğitmen için önemli olan eklemiş olduğu son duyuruları ana sayfa ekranından kolayca ulaşması sağlanmıştır.

**Şekil 41:** Eğitim Son Duyurular Alanı

| Son Duyurular                                                                                   |                                                  | ▼                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  <b>Ödev</b> | 3. Ödev Son Teslim Tarihi:<br>02.05.2019         | <b>25</b><br>Nisan<br><b>2019</b> |
|  <b>Ders</b> | 22 nisan ders içerikleri sisteme<br>eklenmiştir. | <b>22</b><br>Nisan<br><b>2019</b> |

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu bölümde eğitmen eklemiş olduğu en son duyurulara ait duyuru başlığı, duyuru içeriği ve duyuru eklenme tarihi bilgilerini görebilmektedir.

- **Son Mesajlar Alanı:** Şekil 42’de görülen bu alan eğitime öğrenciler tarafından atılan son mesajları göstermektedir. Bu alan sayesinde öğretmen kendisine öğrenciler tarafından gönderilen mesajları ana sayfa ekranında kolayca görmekte ve mesajları gözden kaçırmaması adına faydalı olmaktadır.

**Şekil 42:** Öğitmen Son Mesajlar Alanı

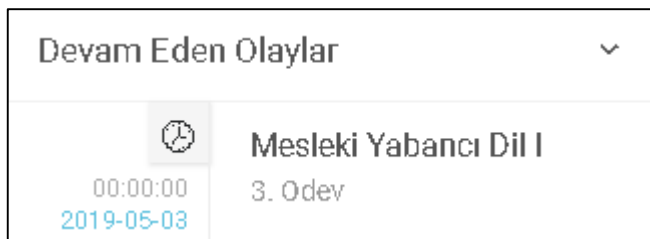


Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu bölümde öğretmen öğrenciler tarafından gönderilen son mesajlara ait gönderen öğrenci adı soyadı, mesajın gönderilme tarihi ve saati ve mesaj içeriğini görebilmektedir.

- **Devam Eden Olaylar Alanı:** Şekil 43’te görüldüğü gibi bu bölümde öğretmenin sisteme eklemiş olduğu son olaylar gösterilmektedir.

**Şekil 43:** Öğitmen Devam Eden Olaylar Alanı



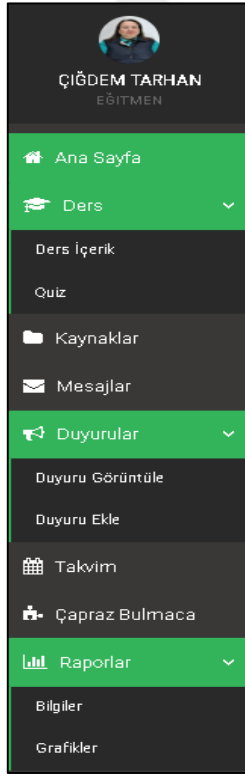
Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu alanda eğitmenin eklemiş olduğu son olaylara ait olayın ait olduğu ders, olay başlığı ve olay tarihi bilgileri gösterilmektedir. Böylece eğitmen ana sayfa ekranından eklemiş olduğu devam eden olay bilgilerini kolayca görebilmektedir.

### 3.3.2. Eğitmen Menü Alanı

Şekil 44'te görüldüğü üzere eğitmen menü alanı 8 ana bölümden oluşmaktadır. Ders menüsü ders içerik ve quiz olmak üzere 2 alt menüden, duyurular menüsü duyuru görüntüle ve duyuru ekle olmak üzere 2 alt menüden, raporlar kısmı ise bilgiler ve grafikler olmak üzere 2 alt menüden meydana gelmektedir. Ayrıca menünün üst kısmında kullanıcı profil resmi, adı soyadı bilgisi ve kullanıcı tür bilgisi yer almaktadır.

Şekil 44: Eğitmen Menü Alanı



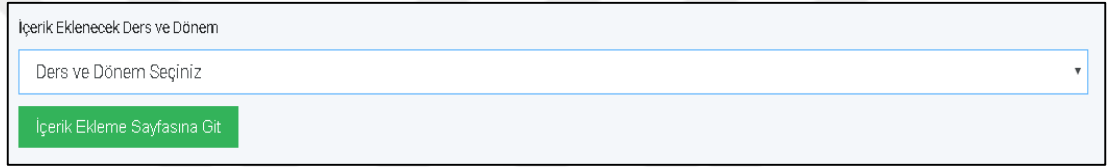
Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

### 3.3.3. Öğitmen Ders Menü Alanı

Bu alan ders içerik ve quiz olmak üzere 2 alt menüden oluşmaktadır. Bu alanda öğretmen sisteme ders içeriği ve sınav yükleme işlemlerini gerçekleştirebilmektedir.

- **Ders İçerik:** Şekil 45'te görüldüğü üzere öğretmen bu alana girdikten sonra öncelikle vermiş olduğu ders seçimini yapması gerekmektedir. Ders seçimi yaptıktan sonra hafta seçim listesi aktif olmaktadır. Sonrasında Şekil 46'da görüldüğü üzere öğretmen hangi hafta için ders içeriğini sisteme yükleyecekse o haftalar arasından seçim yapması gerekmektedir.

**Şekil 45:** Ders Seçim Ekranı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 46:** Hafta Seçim Ekranı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Ders ve hafta seçimi yapıldıktan sonra öğretmen Şekil 47'de görülen ders içerik yükleme sayfasına yönlendirilmektedir. Bu sayfada ders içerik yükleme bölümleri dışında ayrıca dersin kodu ve hafta bilgisi yer almaktadır. Geri düğmesine tıklayarak öğretmen tekrar ders ve hafta seçim sayfasına dönebilmektedir. Yönlendirilen sayfada öğretmen okuma dinleme ve kelime ders içerik konularına ait dosyaları dosya konumundan seçerek sisteme yükleyebilmektedir. Öğitmen okuma ve kelime bölümleri için sisteme dosya formatı olarak pdf (Taşınabilir Belge Biçimi - Portable Document Format) belgelerini, jpeg, jpg, png gibi resim dosyalarını, dinleme bölümü için ise mp3 (sıkıştırılmış ses biçimi) ses dosyalarını içerik olarak yükleyebilmektedir.

Bu kısıtlamanın sebebi ders içerik dosyalarında bütünlüğün sağlanmak istenmesidir. Ders içerik dosyası seçim ekranı Şekil 48’de görülmektedir.

**Şekil 47:** Ders İçerik Yükleme Ekranı

Ana Sayfa / Ders İçerik

Ders  
2012

Hafta  
5

Okuma  
Dosya Seç Dosya seçilmedi

Dinleme  
Dosya Seç Dosya seçilmedi

Kelime  
Dosya Seç Dosya seçilmedi

Kaydet

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 48:** Ders İçerik Dosyası Seçim Ekranı

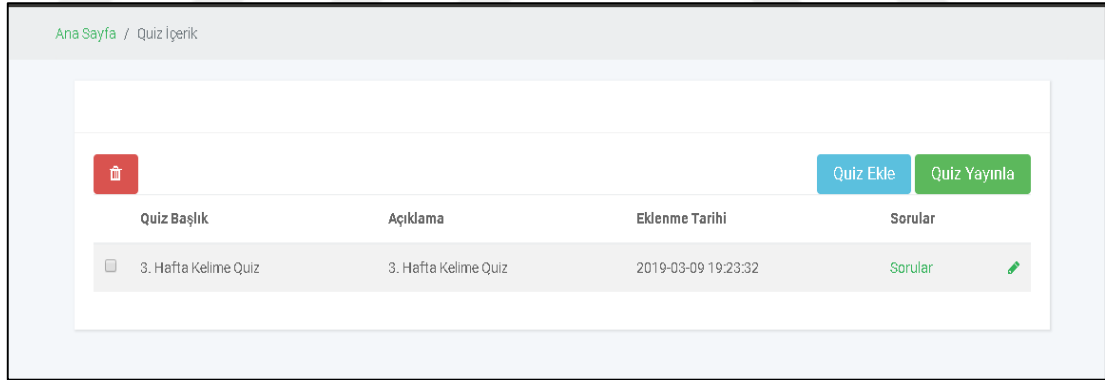
| Ad                                          | Değiştirme tarihi | Tür             |
|---------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Unit 1 Vocabulary Sheet.pdf                 | 14.01.2018 11:01  | Adobe Acrobat D |
| Unit 1.Essential English for IT Reading.pdf | 14.01.2018 10:34  | Adobe Acrobat D |
| Unit 2 Vocabulary Sheet.pdf                 | 14.01.2018 11:02  | Adobe Acrobat D |
| Unit 2.Introduction to Computer Softwar...  | 14.01.2018 10:35  | Adobe Acrobat D |
| Unit 3 Vocabulary Sheet.pdf                 | 14.01.2018 11:02  | Adobe Acrobat D |
| Unit 3.Learning About Operating System...   | 14.01.2018 10:38  | Adobe Acrobat D |
| Unit 4 Vocabulary Sheet.pdf                 | 14.01.2018 11:03  | Adobe Acrobat D |
| Unit 4.The Software Development Cycle ...   | 14.01.2018 10:38  | Adobe Acrobat D |
| Unit 5 Vocabulary Sheet.pdf                 | 14.01.2018 11:03  | Adobe Acrobat D |
| Unit 5.Choosing an IT Career Path Readin... | 14.01.2018 10:39  | Adobe Acrobat D |
| Unit 6 Vocabulary Sheet.pdf                 | 14.01.2018 11:02  | Adobe Acrobat D |
| Unit 6.The Rise of the World Wide Web R...  | 14.01.2018 10:40  | Adobe Acrobat D |

Adı:  Özel Dosyalar (\*.png;\*.jpg;\*.pjp)

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

- **Quiz:** Eğitmen quiz sayfasına girdiğinde ders içerik sayfasında olduğu gibi öncelikle hangi ders ve haftaya ait quiz yüklemek istiyorsa ona göre ders ve hafta seçimi yapmalıdır. Ders ve hafta seçimi yaptıktan sonra Şekil 49’da görüldüğü gibi eğitmen sisteme yüklemiş olduğu tüm sınavları görebilmektedir. Bu ekranda quiz başlık, quiz açıklaması, quiz eklenme süresi ve sorular bilgileri yer almaktadır. Eğitmen sisteme yeni quiz eklemek istediğinde quiz ekle butonuna tıklayarak Şekil 50’de gösterilen quiz ekleme sayfasına yönlendirilmektedir. Eğitmen sınavı ekledikten sonra sınavın öğrencilerin erişimine açılmasını istiyorsa quiz yayımla butonuna tıklayarak Şekil 51’de görüntülenen sınav yayınlama sayfasına yönlendirilmektedir. Ayrıca eğitmen bu sayfada yer alan sorular sekmesine tıkladığında Şekil 53’te görüldüğü gibi tıklanan quiz’e ait sorular yer almaktadır. Son olarak Şekil 49’da bulunan kalem simgesi eğitmenin istenilen quiz’in baŐlıđında ve açıklamasında düzenleme yapmasını sağlamaktadır. Bu sayfa Şekil 52’de gösterilmektedir.

**Şekil 49:** Sınav Listesi Ekranı



Ana Sayfa / Quiz İçerik

|  |                      |                     | <a href="#">Quiz Ekle</a> | <a href="#">Quiz Yayınla</a>                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Quiz Başlık                                                                         | Açıklama             | Eklenme Tarihi      | Sorular                   |                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> 3. Hafta Kelime Quiz                                       | 3. Hafta Kelime Quiz | 2019-03-09 19:23:32 | <a href="#">Sorular</a>   |  |

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 50:** Quiz Ekleme Ekranı



Quiz Ekleme Ekranı: Bu ekran, yeni bir quiz eklemek için kullanılır. Üst sağ köşede '← Geri' butonu yer almaktadır. Formun baş kısmında 'Quiz Başlık' etiketli bir metin alanı ve 'Açıklama' etiketli bir metin alanı bulunmaktadır. Her iki alanın altına 'Ekle' butonu yerleştirilmiştir.

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu sayfada eğitimci quiz başlığı ve quiz'e ait açıklama alanını doldurarak quiz'i sisteme eklemektedir. Geri butonuna tıklayarak tekrar sınav listesi ekranına dönebilmektedir.

**Şekil 51:** Quiz Yayınlama Ekranı



Quiz Yayınlama Ekranı: Bu ekran, seçilen quizi yayınlamak için kullanılır. Üst sağ köşede '← Geri' butonu yer almaktadır. Formun baş kısmında 'Quiz' etiketli bir açılır menü bulunmaktadır. Menünün altına 'Süre' etiketli bir metin alanı yerleştirilmiştir. Metin alanının altına 'Ders ve Dönem' etiketli bir açılır menü yerleştirilmiştir. Menünün altına 'Hafta' etiketli bir açılır menü yerleştirilmiştir. Her iki alanın altına 'Yetki Ver' butonu yerleştirilmiştir.

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu sayfada eğitimci öğrencinin erişimine açılmasını istediği sınavı seçer ve süre bilgisi, hangi ders ve hafta için yayınlanacağı bilgilerini seçerek sınavın öğrencilerin erişimine açılmasını sağlamaktadır.



**Şekil 52: Quiz Düzenleme Ekranı**

← Geri

Quiz Başlık

3. Hafta Kelime Quiz

Açıklama

3. Hafta Kelime Quiz

Güncelle

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu sayfada eğitimci daha önce eklemiş olduğu quiz'e ait başlık ve açıklama bilgisini tekrar değiştirebilmektedir.

**Şekil 53: Quiz Soruları Ekranı**



← Geri + Soru Ekle

| Soru Metni                                      | Soru Türü      | Cevap | Eklenme Tarihi      |
|-------------------------------------------------|----------------|-------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> format                 | Çoktan Seçmeli | B     | 2019-03-10 17:11:05 |
| <input type="checkbox"/> log on                 | Çoktan Seçmeli | C     | 2019-03-10 17:07:28 |
| <input type="checkbox"/> kernel                 | Çoktan Seçmeli | B     | 2019-03-10 17:01:39 |
| <input type="checkbox"/> device driver          | Çoktan Seçmeli | B     | 2019-03-10 16:57:50 |
| <input type="checkbox"/> OS or operating system | Çoktan Seçmeli | C     | 2019-03-10 16:54:12 |
| <input type="checkbox"/> file permissions       | Çoktan Seçmeli | C     | 2019-03-10 16:53:20 |
| <input type="checkbox"/> VM or virtual machine  | Çoktan Seçmeli | C     | 2019-03-10 16:52:42 |
| <input type="checkbox"/> multitasking           | Çoktan Seçmeli | B     | 2019-03-10 16:51:41 |
| <input type="checkbox"/> X or X Window System   | Çoktan Seçmeli | B     | 2019-03-10 16:51:30 |

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu sayfada eğitimci önceki sayfada seçmiş olduğu quiz'e ait soruları görüntülemektedir. Sol üstte yer alan çöp kutusu simgesi butonu ile istediği soruları seçerek silme işlemi gerçekleştirebilmektedir. Soru ekle butonuna tıklayarak Şekil 54'te gösterilen sayfaya yönlendirilerek soru eklemesi yapabilmektedir. Ayrıca her bir soruda yer alan kalem simgesi sekmesine tıklayarak Şekil 57'de görüldüğü üzere

sorular ve cevap şıkları üzerinde düzenleme yapabilmektedir. Düzenleme seçeneği eğitmenin soruyu yanlış yazması, eksik girmesi veya soruya ekleme yapmak istemesi gibi durumlar için oluşturulmuştur. Böylece eğitmenin zaman kaybı önlenmek istenmiştir.

**Şekil 54:** Soru Ekleme Ekranı

The screenshot shows a web-based interface for adding a question. At the top right is a blue button labeled 'Geri'. Below it is a text input field labeled 'Soru'. Underneath the input field is a rich text editor toolbar with various icons for text formatting (bold, italic, underline, strikethrough, text color, background color, bulleted list, numbered list, link, unlink, etc.). Below the toolbar is a large text area for entering the question content. At the bottom of the form is a dropdown menu labeled 'Soru Türü' with the text 'Soru Türü Seçiniz' and a downward arrow. At the bottom left of the form is a green button labeled 'Kaydet'.

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu sayfada eğitmen seçilmiş olan quiz için soru ekleyebilmektedir. Soru türü seçiniz listesinde doğru/yanlış ve çoktan seçmeli olmak üzere iki seçenek bulunmaktadır. Seçilen soru türü seçeneğine göre Şekil 55'te doğru/yanlış cevap şıkları ve Şekil 56'da çoktan seçmeli cevap şıkları görüntülenmektedir.

**Şekil 55: Doğru/Yanlış Seçimi Cevap Şıkları Ekranı**

Soru

Kaynak |

B I U S x<sub>2</sub> x<sup>a</sup> T<sub>x</sub> ” “ DW ¶ ☺ Ω ⌂ ↻

Bişim | Biçim | Yazı Türü | Boyut | A- A+ ?

Soru Türü

Doğru/Yanlış ▼

☒ Doğru

☐ Yanlış

Kaydet

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 56: Çoktan Seçmeli Seçimi İle Cevap Şıkları Ekranı**

[illegible]

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 57: Soru Düzenleme Ekranı**

[illegible]

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu sayfada eğitimci düzenlemek istediği sorunun soru metninde ve cevap şıklarında değişiklik yapabilmektedir.

### 3.3.4. Eğitmen Kaynaklar Menü Alanı

Bu sayfada eğitmen dosya yöneticisi modülü ile sorumlu olduğu dersi alan öğrenciler ile her türlü doküman paylaşımı yapabilmektedir. Bu sayfa Şekil 58’de gösterilmektedir.

Şekil 58: Eğitmen Kaynaklar Ekranı



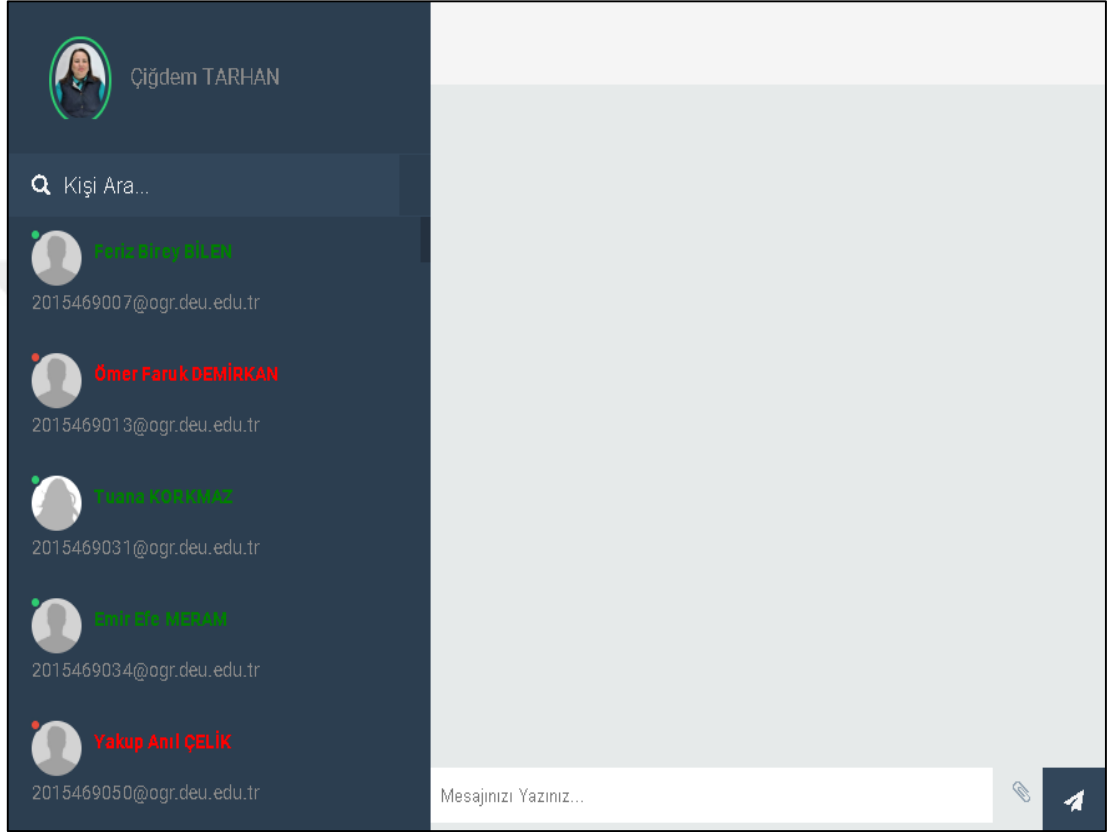
Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu bölümde eğitmen öğrencilerin faydalanması için herhangi bir dosya, video, resim vb. dokümanları yükleyebilmektedir. Bu alanda eğitmene çeşitli dosya türlerinde doküman oluşturma, klasör oluşturma, dokümanları silme, her türlü doküman yükleme, dosya kopyalama yapıştırma yetkileri verilmiştir. Dosya yükleme butonu ile her türlü doküman yükleyebilmektedir. Kullanımı kolay bu modül üzerinde eğitmene tam yetki verilerek istenilen kaynağı zaman kaybetmeden ve kolaylıkla öğrenciler ile paylaşması sağlanmıştır.

### 3.3.5. Eğitmen Mesajlar Menü Alanı

Şekil 59’da görüldüğü üzere bu alan eğitmenin öğrenciler ile mesajlaşarak iletişim halinde olduğu alandır.

Şekil 59: Eğitmen Mesajlaşma Ekranı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

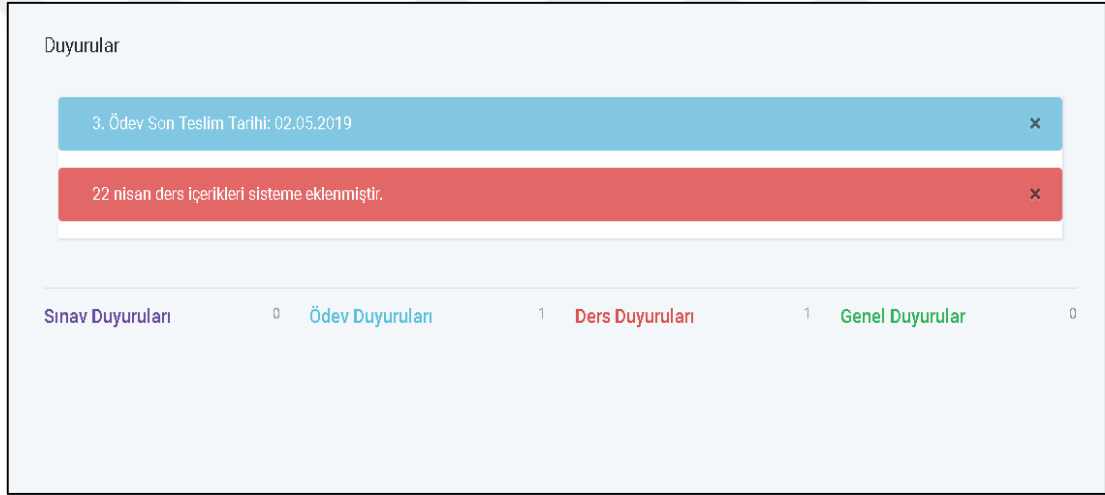
Mesaj atılabilecek kullanıcıların gösterildiği alanda yeşil renk ile görüntülenen kullanıcılar çevrimiçi, kırmızı renkteki kullanıcılar ise çevrimdışı kullanıcılardır. Bu modül ile eğitmen dersinden sorumlu olan öğrencilerle sınıf ortamı dışında da iletişim halinde olabilmektedir.

### 3.3.6. Öğitmen Duyurular Menü Alanı

Bu alan duyuru görüntüle ve duyuru ekle olmak üzere iki alt menüden oluşmaktadır.

- **Duyuru Görüntüle:** Şekil 60'ta görüldüğü gibi bu bölüm öğretmenin sisteme eklemiş olduğu duyuruları göstermektedir. Bu alan öğretmenin eklemiş olduğu duyuruları kontrol etmesi amacıyla sunulmuştur. Duyurular kategoriler halinde görüntülendiğinden öğretmen hangi kategoriye ait duyuru eklediğini kategorilere verilen renkler sayesinde kolaylıkla görebilmektedir.

**Şekil 60:** Öğitmen Duyuru Görüntüleme Ekranı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

- **Duyuru Ekle:** Bu bölümde öğretmen kullanıcısı Şekil 61'de gösterilen alanları doldurarak öğrenciler için sisteme istediği duyuruyu ekleyebilmektedir.

**Şekil 61:** Eğitimci Duyuru Ekleme Ekranı

Duyuru Ekle

Duyuru Metni

Eklenme Tarihi

gg .aa .yyyy

Duyuru Türü Seçiniz

Kaydet

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu sayfada eğitimci duyuru ekleme esnasında Şekil 62’de gösterilen sınav, ders, ödev, genel kategorilerini seçerek duyuruların kategorilere göre eklenmesi sağlanmıştır. Kategorilere göre ekleme yapılarak eğitimci ve öğrencilerin duyuruları daha anlamlı ve kolay bir şekilde görüntülenmesi amaçlanmıştır.



### 3.3.7. Eğitmen Takvim Menü Alanı

Takvim sayfası eğitmenin öğrencilere bilgilendirme amaçlı olayların kontrolünü sağladığı alandır. Bu sayfa Şekil 62’de gösterilmektedir.

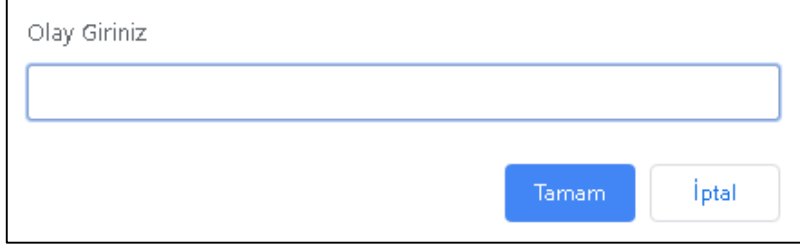
Şekil 62: Eğitmen Takvim Ekranı

| Nisan 2019 |     |     |     |     |     |     |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Paz        | Sal | Çar | Per | Cum | Cts | Paz |
| 1          | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   |
| 8          | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  |
| 15         | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  |
| 22         | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  |
| 29         | 30  | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu sayfada Şekil 62’de görüldüğü üzere eğitmenin daha önce takvime eklemiş olduğu olayları göstermektedir. Takvim modülü ile eğitmen kolay bir şekilde istediği tarihlere olay ekleyebilmektedir. Takvimden olayın eklenmek istediği tarih veya tarih aralığı seçildiğinde Şekil 63’te gösterilen ekran açılmaktadır. Eğitmen bu alana olayın açıklamasını girdiğinde tamam butonuna tıklayarak olay kaydını kolay bir şekilde gerçekleştirmektedir. Olay kaydı yapıldığı anda takvimde görünmekte ve dersten sorumlu olan öğrenciler aynı anda öğrenci takvim alanında eklenen olayı görebilmektedir. Eğitmen kullanıcısı oluşturduğu olayı fare (mouse) ile istediği başka bir tarihe taşıyabilmektedir. Ayrıca daha takvim üzerinde oluşturulan olaya tıklandığında Şekil 64’te gösterilen uyarı ekranında görüldüğü gibi olayı kaldırmak isterse silebilmektedir.

**Şekil 63:** Eğitimden Olay Ekleme Ekranı

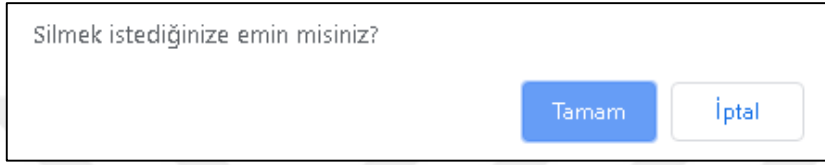


Olay Giriş

Tamam İptal

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 64:** Eğitimden Olay Silme Ekranı



Silmek istediğimize emin misiniz?

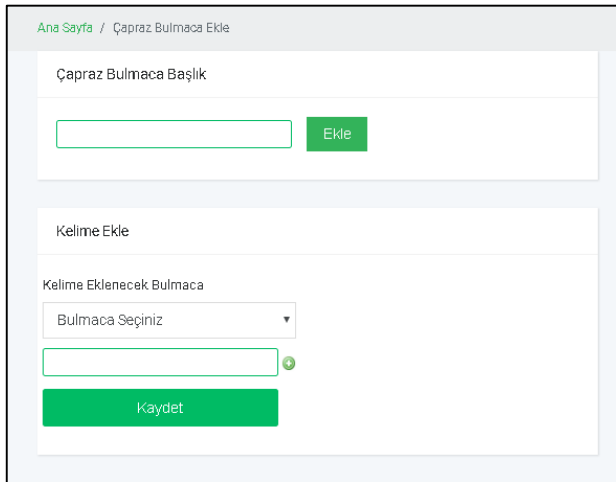
Tamam İptal

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

### 3.3.8. Eğitimden Çapraz Bulmaca Menü Alanı

Bu menü sayfasında eğitimden öğrenciler için çapraz bulmaca oluşturup, bulmaca içerisine kelime ekleyebilmektedir. Bulmaca oluşturma ve bulmacaya kelime ekleme işlemleri kullanışlılık ve kolay ekleme açısından tek bir sayfadan yapılmaktadır. Bu alan Şekil 65’te gösterilmektedir.

**Şekil 65:** Eğitimden Çapraz Bulmaca Ekranı



Ana Sayfa / Çapraz Bulmaca Ekle

Çapraz Bulmaca Başlık

Ekle

Kelime Ekle

Kelime Eklenecek Bulmaca

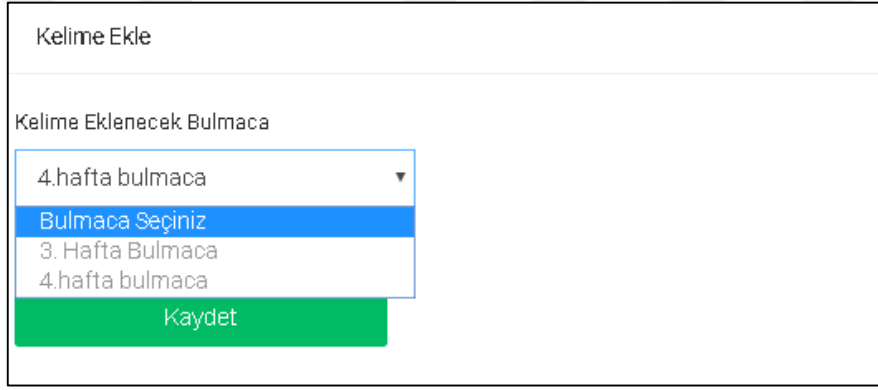
Bulmaca Seçiniz

Kaydet

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

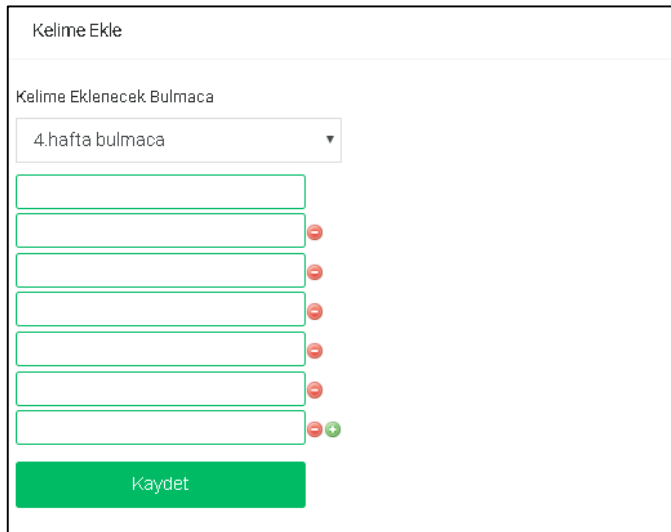
Bu sayfa içerisinde eğitimci öncelikle çapraz bulmaca başlık kısmında bulmacanın başlığını eklemektedir. Başlık eklendikten sonra eklenen tüm bulmaca başlıkları kelime ekle bölümünde yer alan bulmaca seçiniz listesinde dinamik olarak görüntülenmektedir. Bulmaca listesine ait görüntü Şekil 66’da görülmektedir. Kelime ekle bölümünde yer alan + simgesine sahip butona tıklandığında dinamik olarak yeni bir kelime girme alanı oluşturmaktadır. Bu oluşturma işlemi sonrası görüntü Şekil 67’de görülmektedir. Böylece eğitimci bulmacaya istediği kadar kelime ekleyebilecektir. Ayrıca eğitimci isterse bu kelime alanlarını – simgesine sahip butona tıklayarak kaldırabilmektedir.

**Şekil 66:** Eğitimci Çapraz Bulmaca Listesi Ekranı



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 67:** Eğitimci Çapraz Bulmaca Kelime Alanı Ekleme Silme Ekranı



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

### 3.3.9. Eğitmen Raporlar Menü Alanı

Bu menü içerisinde bilgiler ve grafikler olmak üzere iki alt menü yer almaktadır. Bu menüler aşağıda maddeler halinde açıklanmaktadır:

- **Bilgiler:** Bu alan içerisinde eğitime ders, öğrenci, quiz ve yüklenen dosyalar ile ilgili tablo halinde çeşitli raporlar sunulmaktadır. Eğitmen sorumlu olduğu ders, öğrenci listesi, öğrenci sayısı, sisteme yüklemiş olduğu ders içerik dosyaları ve sisteme yüklemiş olduğu sınavlar ile ilgili tek bir sayfadan bilgi sahibi olmaktadır. Böylece eğitmenin ders, öğrenci bilgisi, sınav ve yüklenen içerik üzerinde kontrol sağlaması amaçlanmıştır. Aynı zamanda bu bilgiler ile eğitmen ders ile ilgili olan önemli bilgileri zaman kaybı yaşamadan kolayca ulaşabilmesi eğitmenin verimli bir eğitim verebilmesi açısından ve dersin işleyişine ilişkin çeşitli kararlar, önlemler alması veya ders ile geliştirmeler yapabilmesi aşamasında da önem taşımaktadır. Bu sayfada eğitime sunulan bilgiler Şekil 68, 69, 70, 71 ve 72’de gösterilmektedir.

Şekil 68: Verilen Ders Listesi Ekranı

| Verilen Ders Listesi                              |                       |              |
|---------------------------------------------------|-----------------------|--------------|
| Excel                                             | PDF                   | Yazdır       |
| Ara: <input type="text"/>                         |                       |              |
| #                                                 | Ders                  | Ders Dönem   |
| 1                                                 | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar |
| #                                                 | Ders                  | Ders Dönem   |
| 1 kayıttan 1 - 1 arasındaki kayıtlar gösteriliyor |                       |              |
| Önceki                                            |                       | 1 Sonraki    |

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 69: Dersi Alan Öğrenci Listesi Ekranı**

| Dersi Alan Öğrenci Listesi                          |            |                      |            |                            |                       |              |                     |
|-----------------------------------------------------|------------|----------------------|------------|----------------------------|-----------------------|--------------|---------------------|
| Excel                                               |            | PDF                  | Yazdır     | Ara: <input type="text"/>  |                       |              |                     |
| #                                                   | Öğrenci No | Ad Soyad             | Kayıt Yılı | Bölüm                      | Ders                  | Ders Dönem   |                     |
| 1                                                   | 2015469007 | Feriz Birey BİLEN    | 2015-09-01 | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar |                     |
| 2                                                   | 2015469013 | Ömer Faruk DEMİRKAN  | 2015-09-01 | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar |                     |
| 3                                                   | 2015469031 | Tuana KORKMAZ        | 2015-09-01 | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar |                     |
| 4                                                   | 2015469034 | Emir Efe MERAM       | 2015-09-01 | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar |                     |
| 5                                                   | 2015469050 | Yakup Anıl ÇELİK     | 2015-09-01 | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar |                     |
| 6                                                   | 2015469068 | Ethem KARTAL         | 2015-09-01 | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar |                     |
| 7                                                   | 2016469001 | Ali Cem AKDEMİR      | 2016-09-01 | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar |                     |
| 8                                                   | 2016469008 | Ruşen Gürsel AYDEMİR | 2016-09-01 | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar |                     |
| 9                                                   | 2016469011 | Ümmühan Ceren BOYHAN | 2016-09-01 | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar |                     |
| 10                                                  | 2016469013 | Atacan BULUNMAZ      | 2016-09-01 | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar |                     |
| #                                                   | Öğrenci No | Ad Soyad             | Kayıt Yılı | Bölüm                      | Ders                  | Ders Dönem   |                     |
| 62 kayıttan 1 - 10 arasındaki kayıtlar gösteriliyor |            |                      |            |                            | Önceki                | 1            | 2 3 4 5 6 7 Sonraki |

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 70: Derslere Göre Öğrenci Sayısı Ekranı**

| Derslere Göre Öğrenci Sayısı                      |               |                       |                |
|---------------------------------------------------|---------------|-----------------------|----------------|
| Excel                                             |               | PDF                   | Yazdır         |
| Ara: <input type="text"/>                         |               |                       |                |
| #                                                 | Eğitmen       | Ders                  | Öğrenci Sayısı |
| 1                                                 | Çiğdem TARHAN | Mesleki Yabancı Dil I | 62             |
| #                                                 | Eğitmen       | Ders                  | Öğrenci Sayısı |
| 1 kayıttan 1 - 1 arasındaki kayıtlar gösteriliyor |               |                       |                |
| Önceki                                            |               |                       | 1 Sonraki      |

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 71: Ders İçerik Dosya Bilgileri Ekranı**

| Ders İçerik Dosya Bilgileri |          |                     |              |          |                       |
|-----------------------------|----------|---------------------|--------------|----------|-----------------------|
| <div>Excel PDF Yazdır</div> |          |                     |              |          |                       |
| #                           | Dosya Id | Ekleme Tarihi       | Dosya Konusu | Hafta    | Ders                  |
| 1                           | 1        | 2019-09-09 18:57:45 | Okuma        | 1. Hafta | Mesleki Yabancı Dil I |
| 2                           | 4        | 2019-09-09 18:58:18 | Okuma        | 2. Hafta | Mesleki Yabancı Dil I |
| 3                           | 7        | 2019-09-09 18:58:37 | Okuma        | 3. Hafta | Mesleki Yabancı Dil I |
| 4                           | 2        | 2019-09-09 18:57:45 | Dinleme      | 1. Hafta | Mesleki Yabancı Dil I |
| 5                           | 5        | 2019-09-09 18:58:18 | Dinleme      | 2. Hafta | Mesleki Yabancı Dil I |
| 6                           | 8        | 2019-09-09 18:58:37 | Dinleme      | 3. Hafta | Mesleki Yabancı Dil I |
| 7                           | 3        | 2019-09-09 18:57:45 | Kelime       | 1. Hafta | Mesleki Yabancı Dil I |
| 8                           | 6        | 2019-09-09 18:58:18 | Kelime       | 2. Hafta | Mesleki Yabancı Dil I |
| 9                           | 9        | 2019-09-09 18:58:37 | Kelime       | 3. Hafta | Mesleki Yabancı Dil I |
| #                           | Dosya Id | Ekleme Tarihi       | Dosya Konusu | Hafta    | Ders                  |

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 72: Quiz Listesi Ekranı**

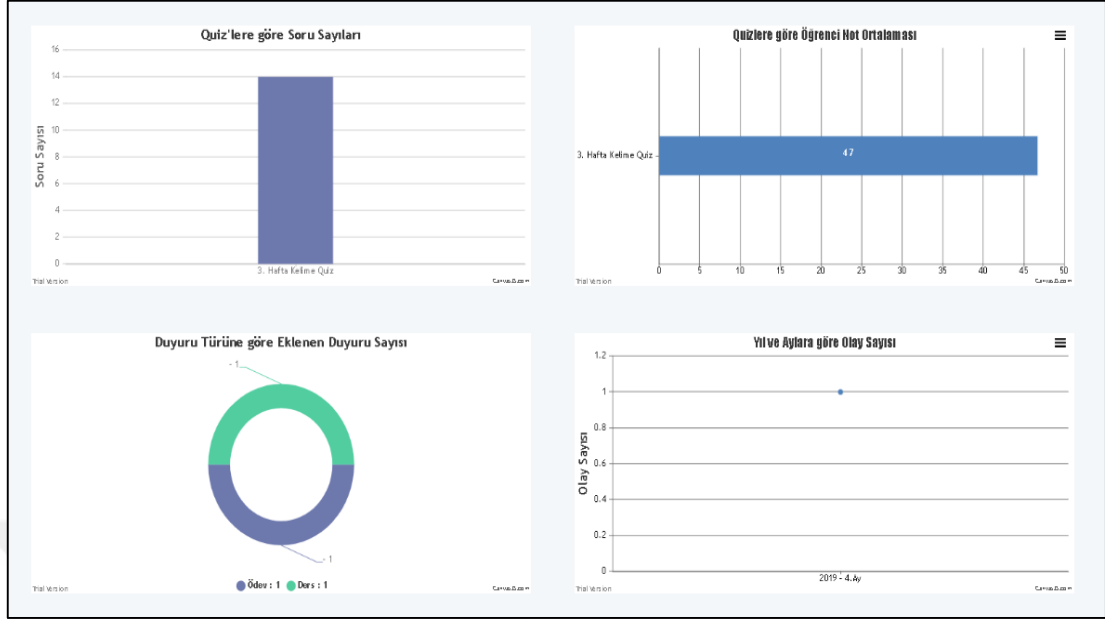
| Quiz Listesi                |                      |                      |             |          |                     |                       |                   |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|-------------|----------|---------------------|-----------------------|-------------------|
| <div>Excel PDF Yazdır</div> |                      |                      |             |          |                     |                       |                   |
| #                           | Quiz Adı             | Açıklama             | Quiz Süresi | Hafta    | Ekleme Tarihi       | Ders                  | Yayınlanma Durumu |
| 1                           | 3. Hafta Kelime Quiz | 3. Hafta Kelime Quiz | 10:00       | 3. Hafta | 2019-09-09 19:28:32 | Mesleki Yabancı Dil I | Evet              |
| #                           | Quiz Adı             | Açıklama             | Quiz Süresi | Hafta    | Ekleme Tarihi       | Ders                  | Yayınlanma Durumu |

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu tablolarda yer alan Excel butonu sayesinde eğitmen tabloda yer alan bilgileri Microsoft Excel dosyasına aktarabilmektedir. Pdf butonu ile tabloda yer alan bilgileri pdf belgesine aktarabilir. Ayrıca Yazdır butonu ile de tablodaki bilgileri yazıcıdan çıktı olarak alabilmektedir. Bu tabloları dışarı aktarma seçenekleri ile eğitmene istediği ortamda bilgileri görüntüleme veya yazılı olarak bilgileri kâğıt üzerinde görme imkânı sağlanmıştır. Böylece eğitmen kendisine bilgi sağlayan çeşitli raporlara sahip olmaktadır. Ayrıca tablolardaki bilgiler çok fazla olduğunda eğitmen tablo içerisinde arama yaparak istediği bilgiye kolay ve hızlı bir şekilde erişebilmektedir.

- **Grafikler:** Şekil 73'te görüldüğü üzere bu sayfada eğitmene görsel amaçlı rapor sunmak amacıyla çeşitli bilgileri barındıran grafikler bulunmaktadır.

Şekil 73: Grafikler Ekranı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

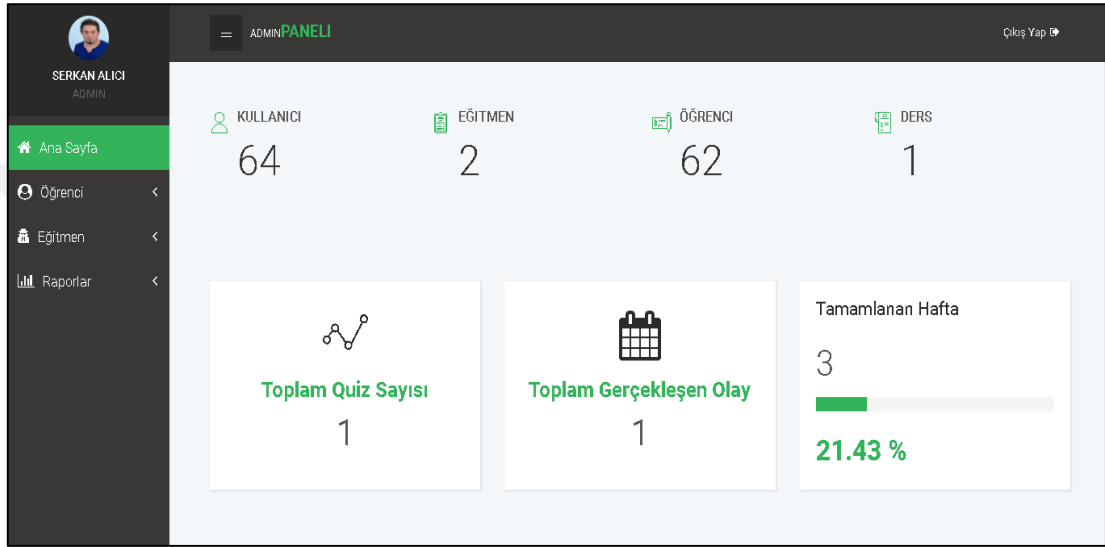
Sayfada bulunan grafikler eğitime eklemiş olduğu quiz soru sayıları, quiz'leri çözen öğrenci sayıları, duyuru türüne göre eklenen duyuru sayısı ve yıl ve aylara göre öğrenci sayıları bilgilerini görsel olarak göstermektedir. Eğitimci isterse bu grafikleri jpeg veya png uzantılı resim dosyası formatında dışarı aktarabilmektedir. Aynı zamanda isterse grafikleri yazıcıdan çıktı alabilmektedir. Eğitimci bu bilgiler ile vermiş olduğu ders ile ilgili çeşitli sayısal bilgiler elde etmektedir. Böylece dersin yöneticisi konumunda olan eğitimci ders ile ilgili çeşitli kararlar alabilir.

### 3.4. YÖNETİCİ (ADMIN) ARAYÜZÜ

#### 3.4.1. Yönetici Ana Sayfa Ekranı

Yönetici kullanıcısı sisteme başarılı giriş yaptıığında öğrenci Şekil 74’te gösterilen yönetici ana sayfa ekranına yönlendirilir.

Şekil 74: Yönetici Ana Sayfa Ekranı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

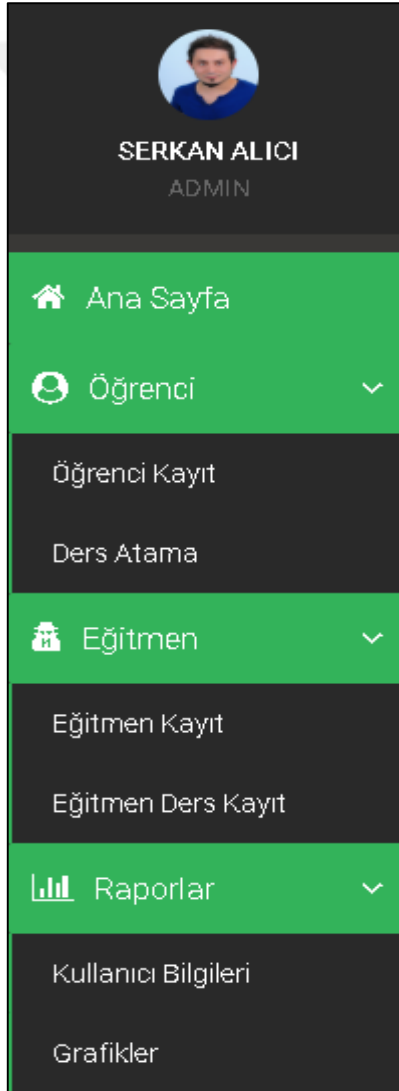
Yönetici ana sayfa ekranında yöneticiye bilgi sağlamak için eğitmen, öğrenci ve dersler ile ilgili istatistiksel bilgiler bulunmaktadır. Sisteme kayıtlı toplam kullanıcı sayısı, eğitmen sayısı, öğrenci sayısı ve ders sayısı bilgilerini yönetici bu sayfada görebilmektedir. Ayrıca sistemde yer alan toplam quiz sayısı, toplam gerçekleşen olay ve dönem içerisinde tam hafta sayısını da görebilmektedir. Bu sistemde yöneticiyi bölüm başkanlığı olarak düşündüğümüzde bölüm bu bilgiler ile sistem kullanıldıkça geçmişe yönelik veri elde edecek ve bu geçmişe yönelik veriler ile geleceğe yönelik ders, eğitmen, öğrenciler veya sistem ile ilgili çeşitli iyileştirmeler veya değişiklikler ile ilgili hızlı ve etkili kararlar alabilecektir.



### 3.4.2. Yönetici Menü Alanı

Şekil 75’te görüldüğü üzere yönetici menü alanı 4 ana bölümden oluşmaktadır. Ders menüsü öğrenci kayıt ve ders atama olmak üzere 2 alt menüden, eğitimci menüsü eğitimci kayıt ve eğitimci ders kayıt olmak üzere 2 alt menüden, raporlar kısmı ise kullanıcı bilgileri ve grafikler olmak üzere 2 alt menüden meydana gelmektedir. Ayrıca menünün üst kısmında kullanıcı profil resmi, adı soyadı bilgisi ve kullanıcı tür bilgisi yer almaktadır.

Şekil 75: Yönetici Menü Alanı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

### 3.4.3. Yönetici Öğrenci Menü Alanı

Bu alan öğrenci kayıt ve ders atama olmak üzere 2 alt menüden oluşmaktadır. Bu alanda yönetici sisteme öğrenci kayıt ve öğrencileri derse atama işlemlerini gerçekleştirebilmektedir.

- **Öğrenci Kayıt:** Öğrenci kayıt işlemi iki aşamalı olarak gerçekleşmektedir. Şekil 76’da görüldüğü üzere yönetici bu sayfada öncelikle öğrencinin kimlik bilgilerini kaydetmektedir. Kimlik bilgileri kaydedildikten sonra yönetici Şekil 77’de görülen öğrenciye ait bilgilerin girileceği öğrenci bilgileri ekranına yönlendirilmektedir. Bu ekranda yer alan bilgiler de girildikten sonra öğrencinin sisteme kayıt işlemi tamamlanmaktadır. Bu tez çalışmasında sistemde kimlik bilgisi yerine kimlik bilgisinin kişisel bilgi olmasından dolayı öğrenci numaraları kaydedilmiştir.

**Şekil 76:** Öğrenci Kimlik Bilgileri Kayıt Ekranı

Öğrenci Kayıt

Öğrenci Kimlik Bilgileri

T.C. Kimlik No

T.C. Kimlik No

Ad

Ad

Soyad

Soyad

İl

Adana

Kaydet

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu sayfada T.C. kimlik No alanına 11 karakter sınırı koyularak T.C. kimlik numarasının kontrolü sağlanmıştır.

### Şekil 77: Öğrenci Bilgileri Kayıt Ekranı

Öğrenci Kayıt

Öğrenci Bilgileri

TC Kimlik No

11111111111

Öğrenci No

Öğrenci No

Telefon

Telefon

Email

Email

Adres

Adres

Kayıt Tarihi

gg.aa.yyyy

Fotoğraf

Dosya Seç

Dosya seçilmedi

Bölüm

Yönetim Bilişim Sistemleri

Kaydet

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

- **Ders Atama:** Yönetici ders atama sayfasına girdiğinde ilk olarak Şekil 78’de görüldüğü üzere öğrencileri atamak istediği ders seçimini yapmalıdır. Ders seçimi yaptıktan sonra yönetici kullanıcısı Şekil 79’da gösterilen seçilen derse kayıtlı olmayan sisteme kayıtlı öğrenci listesini görmektedir.

### Şekil 78: Öğrenciye Ders Atama Ders Seçim Ekranı

Ana Sayfa / Öğrenci Ders Atama

Öğrenci Ders Atama

Ders

Lütfen Seçiniz

Lütfen Seçiniz

Mesleki Yabancı Dil I

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

### Şekil 79: Sisteme Kayıtlı Olmayan Öğrenci Listesi Ekranı

[Ana Sayfa](#) / [Öğrenci Ders Atama](#)

**Öğrenci Ders Atama**

Ders

Mesleki Yabancı Dil I

Öğrenci Listesi

| # | Öğrenci No | Ad     | Soyad  | Kayıt Yılı | Seç                      |
|---|------------|--------|--------|------------|--------------------------|
| 1 | 2147483647 | deneme | deneme | 2147483647 | <input type="checkbox"/> |

Öğrenci Ekle

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Yönetici listede yer alan öğrencilerden derse atamak istediği öğrencileri seçerek öğrenciyi derse atama işlemini tamamlamaktadır.

#### 3.4.4. Yönetici Eğitim Menüsü Alanı

Bu alan eğitim kayıt ve eğitim ders kayıt olmak üzere 2 alt menüden oluşmaktadır. Bu alanda yönetici sisteme eğitim kayıt ve eğitim için sisteme ders kayıt işlemlerini gerçekleştirebilmektedir.

- Eğitim Kayıt:** Eğitim kayıt işlemi iki aşamalı olarak gerçekleşmektedir. Şekil 80’de görüldüğü üzere yönetici bu sayfada öncelikle eğitmenin kimlik bilgilerini kaydetmektedir. Kimlik bilgileri kaydedildikten sonra yönetici Şekil 81’de görülen eğitmene ait bilgilerin girileceği eğitim bilgileri ekranına yönlendirilmektedir. Bu ekranda yer alan bilgiler de girildikten sonra eğitmenin sisteme kayıt işlemi tamamlanmaktadır. Bu tez çalışmasında sistemde kimlik bilgisi yerine kimlik bilgisinin kişisel bilgi olmasından dolayı eğitmene rastgele eğitim numarası verilerek bu numara kaydedilmiştir.

### Şekil 80: Eğitim Kimlik Bilgileri Kayıt Ekranı

Eğitmen Kayıt

Eğitmen Kimlik Bilgileri

T.C. Kimlik No

T.C. Kimlik No

Ad

Ad

Soyad

Soyad

İl

Adana

Kaydet

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

### Şekil 81: Eğitim Bilgileri Kayıt Ekranı

Eğitmen Kayıt

Eğitmen Bilgileri

TC Kimlik No

555

Eğitmen No

555

Telefon

555324234

Email

denemeegitmen@gmail.com

Adres

deneme

Fotoğraf

Dosya Seç noprofile.jpg

Bölüm

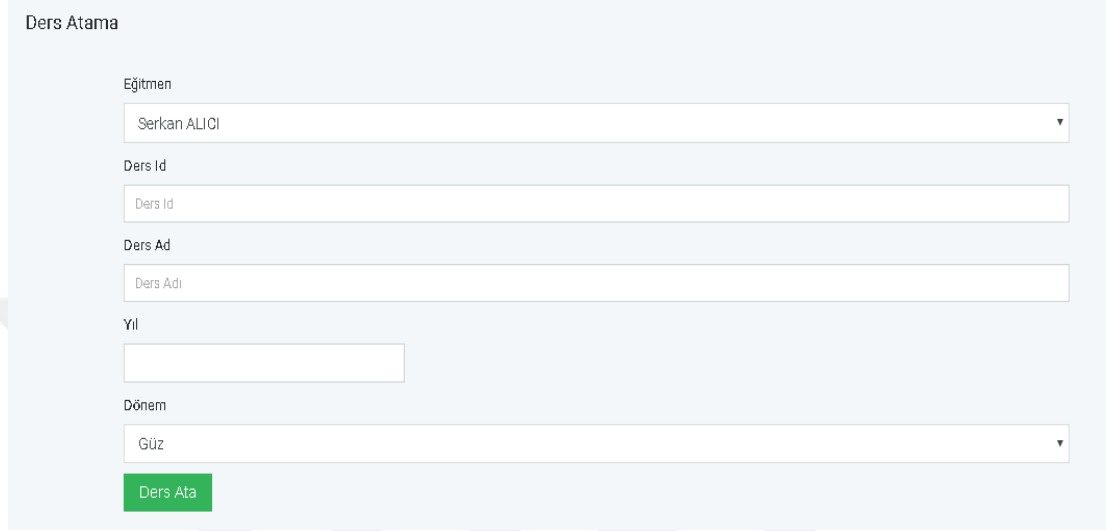
Yönetim Bilişim Sistemleri

Kaydet

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

- **Eğitmen Ders Kayıt:** Şekil 82’de görüldüğü gibi yönetici listeden sistemde kayıtlı olan eğitmeni seçerek eğitmenin sisteme eklemek istediği ders bilgilerini girerek eğitmene ders ataması yapılabilmektedir.

**Şekil 82:** Eğitmene Ders Atama Ekranı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu sayfada atanacak dersin ders kodu, ders adı, yılı, dönemi bilgileri girilerek eğitmene ders ataması yapılmaktadır. Böylece sistemde kayıtlı olan eğitmen ders atandıktan sonra ders ile ilgili kendi ara yüzünde erişim hakkına sahip olacak ve istediği işlemleri yapabilecektir.

### 3.4.5. Yönetici Raporlar Menü Alanı

Bu alan kullanıcı bilgileri ve grafikler olmak üzere 2 alt menüden oluşmaktadır. Bu alanda yöneticiye sisteme kayıtlı olan kullanıcılar hakkında tablolar ve çeşitli görsel grafikler ile raporlama sunulmaktadır.

- **Kullanıcı Bilgileri:** Bu alan içerisinde yöneticiye sistemin yönetiminde ve karar vermede kolaylık sağlaması amacıyla sistemde kayıtlı olan eğitmen ve öğrenciler hakkında tablolar halinde bilgiler verilmiştir. Yönetici ders atanmış eğitmen listesi, sisteme kayıtlı öğrenci listesi, eğitmen ve derslere göre öğrenci sayısı ve eklenen son duyurular gibi bilgileri tek bir sayfada kolaylıkla takip edebilmektedir. Böylece yöneticinin sistem üzerinde tam kontrol sağlaması ve

çeşitli raporlamalar ile bilgi edinmesi amaçlanmıştır. Aynı zamanda bu bilgiler ile yöneticinin sistemdeki önemli bilgileri zaman kaybı yaşamadan kolayca ulaşabilmesi yöneticinin sistemi karar yönetebilmesi açısından ve sistemin işleyişine ilişkin çeşitli kararlar, önlemler alması veya sistem ile geliştirmeler yapabilmesi aşamasında da önem taşımaktadır. Bu sayfada yöneticiye sunulan bilgiler Şekil 83, 84 ve 85’de gösterilmektedir.

**Şekil 83: Ders Atanan Eğitimci Listesi Ekranı**

| Ders Atanan Eğitimci Listesi                                     |               |                         |                            |                       |              |           |
|------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------|-----------|
| <a href="#">Excel</a> <a href="#">PDF</a> <a href="#">Yazdır</a> |               |                         | Ara: <input type="text"/>  |                       |              |           |
| #                                                                | Ad Soyad      | Email                   | Bölüm                      | Ders                  | Ders Dönem   |           |
| 1                                                                | Çiğdem TARHAN | cigdem.tarhan@gmail.com | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar |           |
| #                                                                | Ad Soyad      | Email                   | Bölüm                      | Ders                  | Ders Dönem   |           |
| 1 kayıttan 1 - 1 arasındaki kayıtlar gösteriliyor                |               |                         |                            |                       | Önceki       | 1 Sonraki |

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 84: Öğrenci Listesi Ekranı**

| Öğrenci Listesi                                                  |            |                      |                           |                            |                       |                       |
|------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <a href="#">Excel</a> <a href="#">PDF</a> <a href="#">Yazdır</a> |            |                      | Ara: <input type="text"/> |                            |                       |                       |
| #                                                                | Öğrenci No | Ad Soyad             | Kayıt Yılı                | Bölüm                      | Ders                  | Ders Dönem            |
| 1                                                                | 2015469007 | Feriz Birey BİLEN    | 2015-09-01                | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar          |
| 2                                                                | 2015469013 | Ömer Faruk DEMİRKAN  | 2015-09-01                | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar          |
| 3                                                                | 2015469031 | Tuana KORKMAZ        | 2015-09-01                | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar          |
| 4                                                                | 2015469034 | Emir Efe MERAM       | 2015-09-01                | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar          |
| 5                                                                | 2015469050 | Yakup Anıl ÇELİK     | 2015-09-01                | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar          |
| 6                                                                | 2015469068 | Ethem KARTAL         | 2015-09-01                | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar          |
| 7                                                                | 2016469001 | Ali Cem AKDEMİR      | 2016-09-01                | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar          |
| 8                                                                | 2016469008 | Ruşen Gürsel AYDEMİR | 2016-09-01                | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar          |
| 9                                                                | 2016469011 | Ümmühan Ceren BOYHAN | 2016-09-01                | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar          |
| 10                                                               | 2016469013 | Atacan BULUNMAZ      | 2016-09-01                | Yönetim Bilişim Sistemleri | Mesleki Yabancı Dil I | 2018 - Bahar          |
| #                                                                | Öğrenci No | Ad Soyad             | Kayıt Yılı                | Bölüm                      | Ders                  | Ders Dönem            |
| 62 kayıttan 1 - 10 arasındaki kayıtlar gösteriliyor              |            |                      |                           |                            | Önceki                | 1 2 3 4 5 6 7 Sonraki |

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 85:** Öğitmen ve Derslere Göre Öğrenci Sayısı ve Son Duyurular Ekranı

| Öğitmen ve Derslere Göre Öğrenci Sayısı           |               |                       |                           | Son Duyurular |                                               |               |             |
|---------------------------------------------------|---------------|-----------------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------------------|---------------|-------------|
| Excel                                             | PDF           | Yazdır                | Ara: <input type="text"/> | Excel         | PDF                                           | Yazdır        |             |
| #                                                 | Öğitmen       | Ders                  | Öğrenci Sayısı            | #             | Duyuru                                        | Duyuru Tarihi | Duyuru Türü |
| 1                                                 | Çiğdem TARHAN | Mesleki Yabancı Dil I | 62                        | 1             | 22 nisan ders içerikleri sisteme eklenmiştir. | 2019-04-22    | Ders        |
| #                                                 | Öğitmen       | Ders                  | Öğrenci Sayısı            | 2             | 3. Ödev Son Teslim Tarihi: 02.05.2019         | 2019-04-25    | Ödev        |
| 1 kayıttan 1 - 1 arasındaki kayıtlar gösteriliyor |               |                       | Önceki <b>1</b> Sonraki   |               |                                               |               |             |

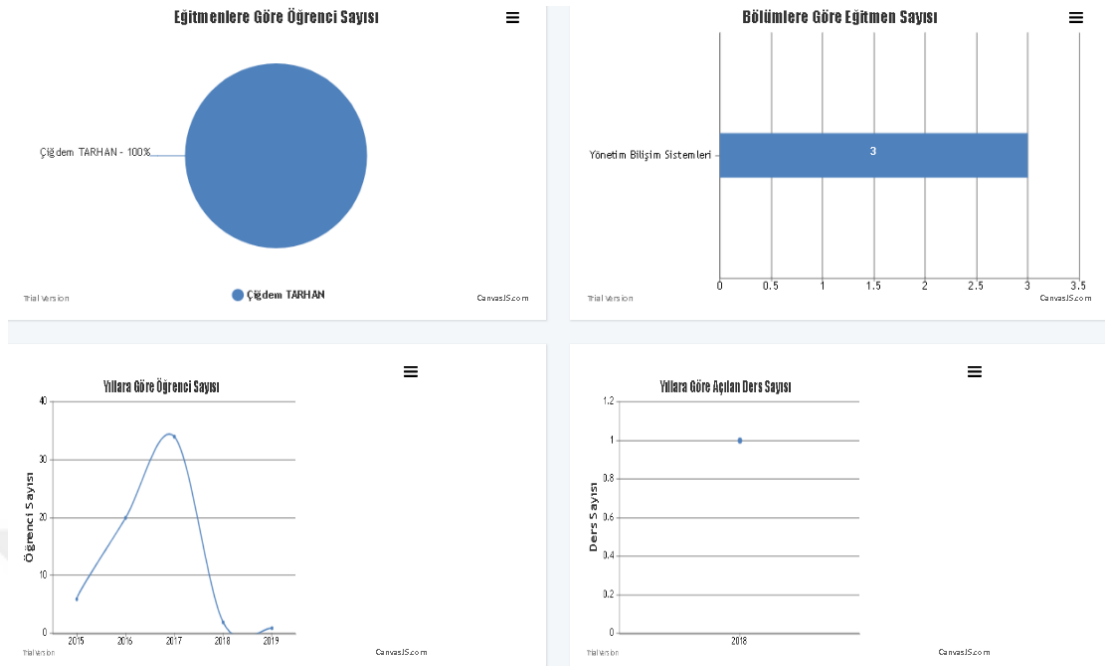
Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu tablolarda yer alan Excel butonu sayesinde yönetici tabloda yer alan bilgileri Microsoft Excel dosyasına aktarabilmektedir. Pdf butonu ile tabloda yer alan bilgileri pdf belgesine aktarabilir. Ayrıca Yazdır butonu ile de tablodaki bilgileri yazıcıdan çıktı olarak alabilmektedir. Bu tabloları dışarı aktarma seçenekleri ile eğitime istediği ortamda bilgileri görüntüleme veya yazılı olarak bilgileri kâğıt üzerinde görme imkânı sağlanmıştır. Böylece öğretmen kendisine bilgi sağlayan çeşitli raporlara sahip olmaktadır. Ayrıca tablolardaki bilgiler çok fazla olduğunda yönetici tablo içerisinde arama yaparak istediği bilgiye kolay ve hızlı bir şekilde erişebilmektedir.

- **Grafikler:** Şekil 86’da görüldüğü üzere bu sayfada yöneticiye görsel amaçlı rapor sunmak amacıyla çeşitli bilgileri barındıran grafikler bulunmaktadır.



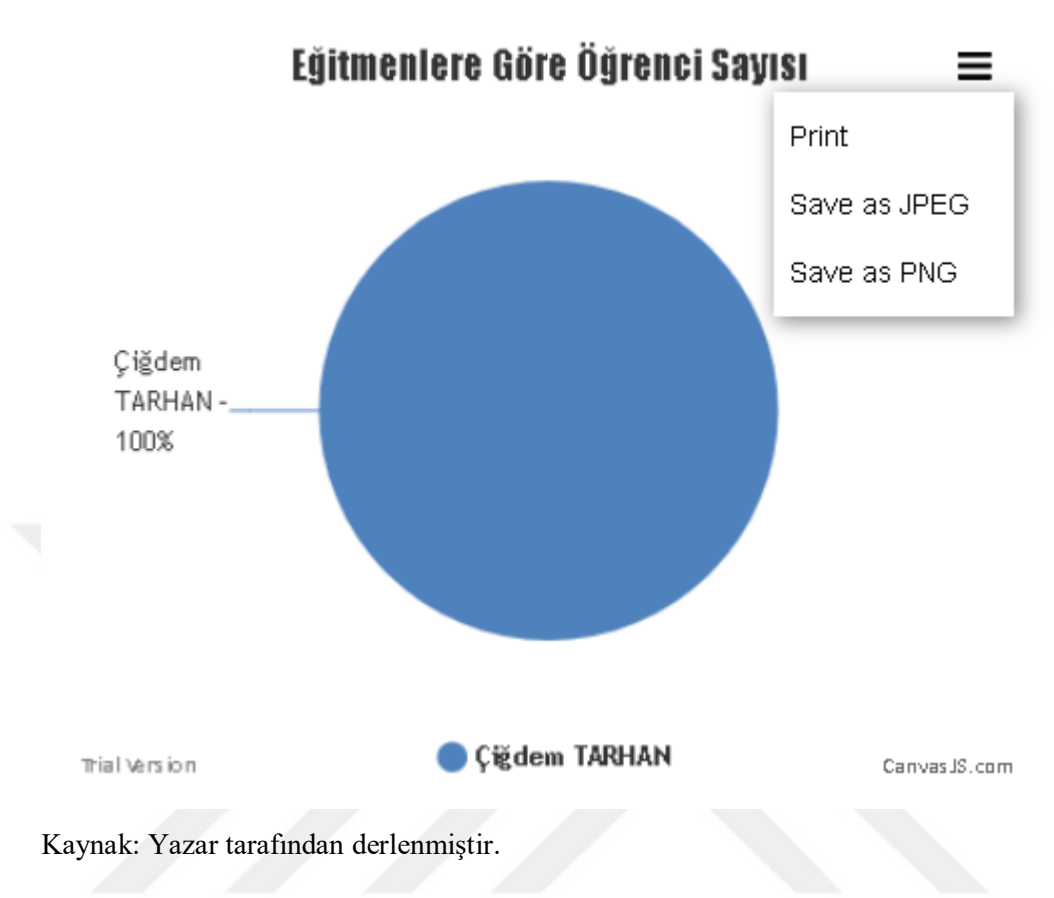
**Şekil 86:** Grafikler Ekranı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Sayfada bulunan grafikler yöneticiye sistemde yer alan eğitmenlere göre öğrenci sayısı, bölümlere göre eğitimci sayısı, yıllara göre öğrenci sayısı ve yıllara göre sistemde açılan ders sayısı bilgilerini görsel olarak göstermektedir. Yönetici isterse Şekil 87’de gösterildiği üzere bu grafikleri jpeg veya png uzantılı resim dosyası formatında dışarı aktarabilmektedir. Aynı zamanda isterse grafikleri yazıcıdan çıktı olarak alabilmektedir. Yönetici bu bilgiler ile sitemde yer alan kullanıcı ve derslerle ilgili çeşitli sayısal bilgiler elde etmektedir. Böylece sistemin yöneticisi konumunda olan bölüm başkanlığı sistem ile ilgili çeşitli kararlar alabilir.

Şekil 87: Grafikleri Dışarı Aktarma Ekranı



## SONUÇ

E-öğrenme ve web tabanlı eğitim platformlarına ilginin gün geçtikçe arttığı günümüzde üniversitelerin bu platformları geleneksel eğitim dışında kullanılması da önem kazanmaktadır. Özellikle yabancı dil eğitiminde e-öğrenme uygulamaları yaygınlığı hızlı bir şekilde artmaktadır.

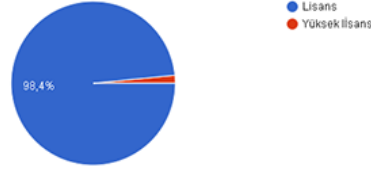
Yapılan incelemeler sonucunda üniversitelerde uzaktan eğitim yaygın olarak kullanılmaktadır. Aynı zamanda bazı dersler kapsamında uzaktan eğitim çalışmalarına rastlanılmıştır. Ancak geleneksel eğitime destek olarak ders özellikleri ve dersin içeriği dikkate alınarak mesleki yabancı dil dersine yönelik olarak geliştirilmiş web tabanlı eğitim uygulamasına rastlanılmamıştır.

Sistem geliştirme yaşam döngüsü kapsamında mevcut durum analiz edilerek ve uygulama öncesi anket çerçevesinde öğrencilerin ihtiyaç ve problemleri tanımlanarak uygulama platformu seçimi gerçekleştirilmiş ve uygulama ve ara yüzlerde olması gereken özellikler belirlenmiştir. Uygulama geliştirilmeden önce uygulanan anket sonuçları Şekil 88’de gösterilmiştir.

## Şekil 88: Uygulama Öncesi Anket Sonuçları

Devam etmekte olan eğitim seviyeniz?

64 yanıt



1

Yaşınız?

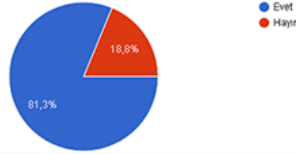
64 yanıt



2

Üniversite öncesi eğitiminizde okulda İngilizce eğitimi aldınız mı?

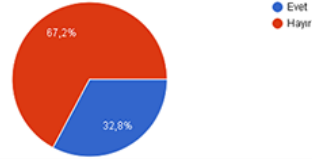
64 yanıt



3

Lisans eğitimimize başlamadan önce hazırlık eğitimi aldınız mı?

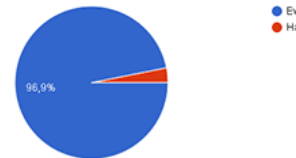
64 yanıt



4

Ders içeriklerine sınıf ortamı dışında web tabanlı bir platformdan erişmek ister misiniz?

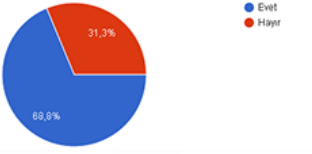
64 yanıt



5

Mesleki yabancı dil gelişimi için çevrim içi öğrenme platformlarından faydalaniyorum.

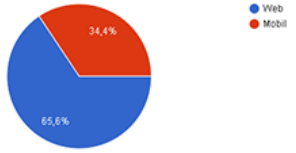
64 yanıt



6

Çevrim içi öğrenme platformlarından faydalaniyorsanız en çok hangi platformları kullanıyorsunuz?

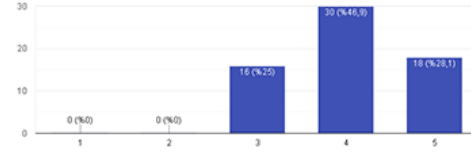
64 yanıt



7

Geliştirilecek bir web tabanlı uygulama mesleki yabancı dil gelişiminize ve mesleki terminoloji bilginize katkıda bulunacaktır. İfadeye katılımlınız.

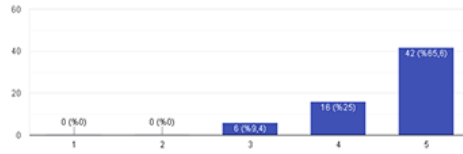
64 yanıt



8

Mesleki yabancı dil eğitimi ve mesleki terminolojiye hâkim olma yönetim bilişim sistemleri bölümünde önemlidir. İfadeye katılımlınız.

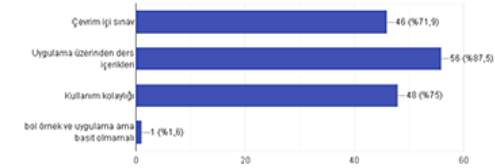
64 yanıt



9

Mesleki yabancı dil eğitimi için geliştirilecek olan bir web tabanlı uygulamada hangi özelliklerin olmasını istersiniz? (Birden fazla işaretleme yapılabilir)

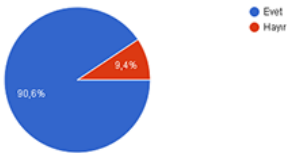
64 yanıt



10

Lisans eğitiminde sınıf ortamı dışında da eğitimi destekleyecek web platformlarının olmasını ister misiniz

64 yanıt



11

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

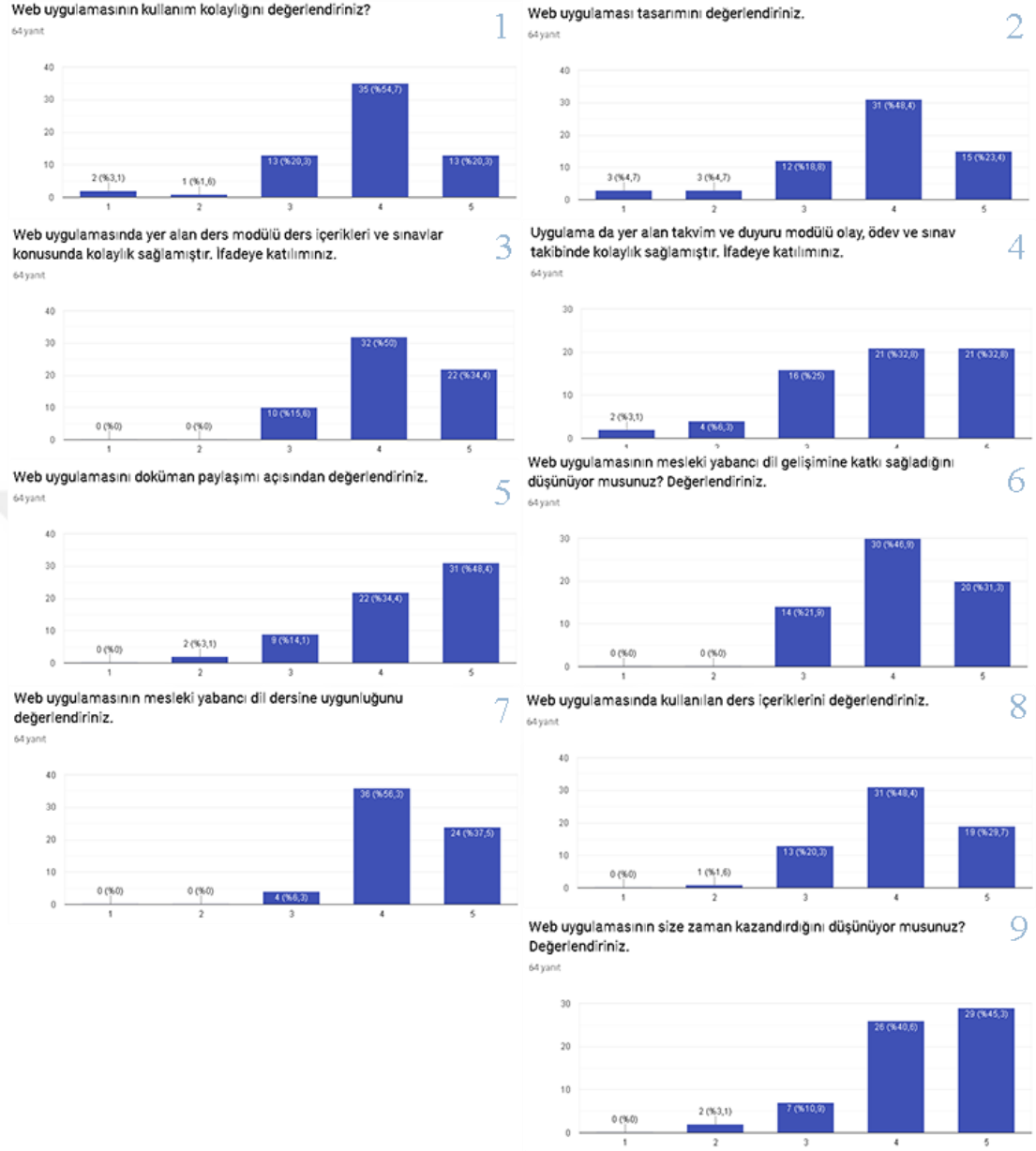
Uygulama öncesi anket sonuçlarına göre uygulamayı kullanacak olan öğrencilerin %98,4 oranla lisans öğrencileridir (Şekil 88-1). Öğrencilerin %87,5'lik oranı 20-23 yaş aralığındadır (Şekil 88-2). Öğrencilerin %81,3'lük kısmı üniversite öncesi eğitiminde İngilizce eğitimi almıştır (Şekil 88-3). %67,2 oranında öğrenci lisans öncesi hazırlık eğitimi almamıştır (Şekil 88-4). Öğrencilerin %96,9'luk kısmı ders içeriklerine sınıf ortamı dışında web tabanlı bir platformdan erişmek istediğini belirtmiştir (Şekil 88-5). %68,8 oranında öğrenci mesleki yabancı dil gelişiminde çevrim içi öğrenme platformlarından faydalandığını belirtmiştir (Şekil 88-6). Çevrim içi öğrenme platformlarından faydalanan öğrencilerin yüzde 65,6'lık kısmı web platformlarını kullandığını belirtmiştir (Şekil 88-7). Öğrenciler %75 oranında web tabanlı bir uygulamanın mesleki yabancı dil gelişimi ve mesleki terminoloji bilgisine katkıda bulunacağını düşünmektedir (Şekil 88-8). Öğrencilerin %90,6'lık kısmı mesleki yabancı dil ve mesleki terminolojiye hâkim olmanın YBS bölümünde önemli olduğunu düşünmektedir (Şekil 88-9). Geliştirilecek olan bir web uygulamasında öğrencilerin %87,5 oranında uygulama üzerinde ders içerikleri özelliğinin bulunmasını, % 71,9 oranında çevrim içi sınav özelliğinin bulunmasını ve %75 oranında uygulamanın kullanım kolaylığının olmasını istemiştir (Şekil 88-10). Öğrenciler yüzde 90,6 oranında lisans eğitiminde sınıf ortamı dışında eğitimi destekleyecek web platformlarının olması gerektiğini düşünmektedir (Şekil 88-11).

Uygulama öncesi anket sonuçları dikkate alındığında öğrencilerin çoğunluklu olarak çevrim içi öğrenme için web platformlarını tercih ettiği görülmektedir. Öğrenciler geleneksel eğitim olarak adlandırılan sınıf ortamı dışında da web tabanlı bir platformdan yüksek oranda faydalanmak istemekte olup web tabanlı çevrim içi öğrenme platformlarının eğitimde faydalı olacağını düşünmektedir. Web tabanlı bir uygulamanın mesleki yabancı dil gelişimi ve mesleki terminoloji bilgisine de faydalı olacağını değerlendirmişlerdir. Ayrıca öğrenciler YBS bölümünde mesleki yabancı dil ve mesleki terminolojiye hâkim olmanın önemli olduğunu düşünmektedir. Bu bilgiler ışığında öğrencilerin istek ve görüşleri dikkate alınarak öğrencilerin sınıf ortamı dışında da zaman ve mekân bağımsız olarak faydalanabileceği web platformunda mesleki yabancı dil dersine yönelik bir web uygulaması geliştirilmiştir.

Uygulamanın geliştirilmesi sonucunda geliştirilen web uygulaması Yönetim Bilişim Sistemleri bölümü Mesleki Yabancı Dil dersi kapsamında 64 öğrenci tarafından ders kapsamında kullanılmıştır. Dersin öğretim üyesi tarafından 2018-2019 bahar yarıyılı 14 haftalık ders programı kapsamında ders içerikleri sisteme eklenmiş ve sistem üzerinden ders yürütülmüştür. Sistem geliştirme yaşam döngüsü adımları doğrultusunda geliştirilen uygulama içerisinde kullanıcı tanımlamaları yapılmış ilgili kullanıcıların özelliklerine göre uygulama ve uygulama içerisinde yer alan modüller geliştirilmiştir. Uygulama mesleki yabancı dil ders içeriği ve dersin özellikleri dikkate alınarak dersin, eğitmenin ve öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamaya uygun olarak geliştirilmiştir. Ayrıca web uygulamasında önemli özelliklerden biri olan kullanım kolaylığı da uygulamanın tasarımı ve geliştirilmesi aşamasında dikkate alınmıştır. Uygulama geliştirildikten sonra test amacıyla sisteme ders içerikleri yüklenmiş ve sistemin kullanıma uygun hale getirilmesi için karşılaşılan hatalar giderilmiştir. Ayrıca uygulama ders kapsamında kullanıldığı esnada öğrenciler ve eğitmenin geri bildirimleri dikkate alınarak sistemde karşılaşılan hatalar giderilmiş, sistemin sürekli ve kesintisiz olarak çalışması sağlanmıştır.

Uygulamanın ders kapsamında kullanılmasından sonra öğrencilere uygulamanın değerlendirilmesi için kullanıcı testi anketi uygulanmıştır. Uygulanan anketin oransal gösterimleri Şekil 89’da görüntülenmektedir.

## Şekil 89: Kullanıcı Testi Anket Sonuçları



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Anket sonuçları dikkate alındığında öğrencilerin %75’lik kısmı uygulamanın kullanımının kolay olduğunu düşünmektedir (Şekil 89-1). Web uygulaması tasarımı toplam %71,8 oranında iyi ve çok iyi olarak değerlendirilmiştir (Şekil 89-2). Öğrenciler %84,4 oranında web uygulamasında yer alan ders modülünün ders içerikleri ve sınavlar konusunda kolaylık sağladığının düşünmektedir (Şekil 89-3). Geliştirilen web uygulamasında yer alan takvim duyuru modülünün öğrenciler %65,6 oranında faydalı ve ödev ve sınav takibinde kolaylık sağladığını değerlendirmiştir

(Şekil 89-4). Web uygulaması doküman paylaşımı açısından %48,4 oranında çok iyi, %34,4 oranında iyi olmak üzere toplam %82,4 oranında beğenilmiştir (Şekil 89-5). Öğrencilerin %78,2'lik kısmı uygulamanın yabancı dil gelişimine katkıda bulunduğunu düşünmektedir (Şekil 89-6). Öğrenciler %93,8 oranında web uygulamasını mesleki yabancı dil dersine uygun olarak değerlendirmiştir (Şekil 89-7). %78,1 oranında öğrenciler uygulama içerisinde yer alan ders içeriklerinin faydalı olduğunu düşünmektedir (Şekil 89-8). Öğrencilerin %85,9'luk kısmı web uygulamasının kendilerine zaman kazandırdığını düşünmektedir. Ayrıca öğrencilerin sistemin gelişimi için önerileri dikkate alındığında öğrencilerin çoğunlukla modül sayısında artış, oyun bölümünde daha çok oyun olması, farklı sınav uygulamaları önerilerde bulunulmuştur.

Sonuç olarak mesleki yabancı dil eğitime yönelik olarak geliştirilen web tabanlı uygulamanın öğrencilerin zaman ve mekân bağımsız olarak sınıf ortamı dışında da eğitime devam etmesini sağlayarak eğitim sürdürülebilir olmasını sağlamaktadır. Web tabanlı mesleki yabancı dil uygulaması öğrencilerin mesleki yabancı dil gelişimine ve mesleki terminoloji bilgisine katkı sağlamıştır. Aynı zamanda değerlendirmeler sonucunda mesleki yabancı dil dersinin web teknolojileri kullanılarak web tabanlı bir uygulama ile sınıf ortamında yürütülebileceği ve dersin özellikleri ve içeriği dikkate alınarak geliştirilen bir web tabanlı uygulama ile lisans eğitiminde desteklenebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Yönetim Bilişim Sistemleri, öğrenci, eğitmen ve yönetici açısından bilgiye zamanında ve hızlı erişim sağlamakta eğitmenin ders yönetim sürecinde, yöneticinin ise öğrenci, ders, eğitim ve bölüm ile ilgili doğru ve hızlı karar alması aşamasında önemli bir rol oynamaktadır.

Yönetim Bilişim Sistemleri kapsamında mesleki yabancı dil eğitime yönelik yapılan bu tez çalışmasında, web teknolojileri kullanılarak gerçekleştirilen uygulama ile eğitimin sürekli olmasını, öğrenci, eğitmen ve yönetici etkileşimin artırılmasını ve yöneticinin öğrenci, eğitmen ve dersler ile ilgili etkin kararlar almasını sağlamıştır.

İlerleyen aşamalarda tek bir ders kapsamında geliştirilen bu uygulamanın lisans eğitiminde dersin özellikleri ve içerikleri dikkate alınarak başka dersler kapsamında da geliştirilmesi mümkün olacaktır. Sınav türleri geliştirilerek daha fazla sınav seçeneği sunulabilir. Oyun modülü geliştirilerek oyun tabanlı öğrenme web tabanlı



eğitim sistemi içerisinde daha etkin olarak kullanılabilir. Sistem içerisinde farklı ders seçenekleri ile tüm derslere uygulanabilecek bir öğrenim yönetim sistemine dönüştürülebilir.



## KAYNAKÇA

Ahmedi, M.R. (2018). The Use of Technology in English Language Learning:A Literature Review. *International Journal of Research in English Education*. 3(2): 115-124.

Arslan, B. (2003). Bilgisayar Destekli Eğitime Tabi Tutulan Ortaöğretim Öğrencileriyle bu Süreçte Eğitici Olarak Rol Alan Öğretmenlerin BDE’ e İlişkin Görüşleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*. 2(4): 67-75.

Bağcı, E. (2010). *Yüksek Öğretimde Web Tabanlı Eğitim Uygulamaları Ve İşletme Eğitimi Alanına Yönelik Bir Uygulama Çalışması*. (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Balaman, F. (2018). Web Tabanlı Uzaktan Eğitim ile Geleneksel Eğitimin İnternet Programcılığı 2 Dersi Kapsamında Karşılaştırılması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*. 7(2): 1173-1200.

Balcı, B. (2007). *Web-Tabanlı Uzaktan Eğitim Ve Bir Altyapı Tasarımı*. (Doktora Tezi). İzmir: Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Baruah, T.D. (2015). Improving Student Retention through Technology in India. <http://www.asianjde.org/2011v9.2.Baruah.pdf>, (03.10.2018).

Başal, A. (2011). *Web Tabanlı Yabancı Dil Öğretiminde Öğrenme Nesneleri (Erişi, Kalıcılık ve Tutumlara Etkisi)*. (Doktora Tezi). Elazığ: Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Bıçer, D. (2011). *Farklı Formatlardaki İçeriklerin İnternet Tabanlı Öğretimde Kullanımının Öğrencilerin İngilizce Kelime Öğrenmesi Üzerine Etkilerinin Araştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak: Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Bozkurt, A. (2016). *Bağlantıcı kitlesele açık çevrimiçi derslerde etkileşim örüntüleri ve öğreten-öğrenen rollerinin belirlenmesi*. (Doktora Tezi). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Bozkurt, A. (2017). Türkiye’de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*. 3(2): 85-124.

Brusilovsky, P., Eklund, J. ve Schwarz, E. (1998). Web-Based Education For All: A Tool For Development Adaptive Courseware. *Computer Networks and ISDN Systems*. 30(1-7): 291-300.

Cantoni, V., Cellario, M. ve Porta, M. (2004). Perspectives and challenges in e-learning: towards natural interaction paradigms. *Journal of Visual Languages and Computing*. 15(5): 333-345.

Cebeci, Z. (2004). E-Öğrenme ve Türkiye Açısından Sorunlar, Çözüm Önerileri. 6. Akademik Bilişim Konferansı (ss.16), Düzenleyen Karadeniz Teknik Üniversitesi. Trabzon. 11-13 Şubat 2004.

Chan, H., Tsai, P. ve Huang, T.-Y. (2006). Web-based Learning in a Geometry Course. *Educational Technology & Society*. 9(2): 133-140.

Chang, M.-M. (2007). Enhancing Web-Based Language Learning Through Self-Monitoring. *Journal of Computer Assisted Learning*. 23(3): 187-196.

Clark, L.C. ve Mayer R.E. (2016). *e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*. John Wiley & Sons: New York, United States.

Coleman, A. (2005). Interdisciplinarity, Interactivity, and Interoperability for Educating the Digerati. *Education for Information*. 23(4): 233-243.

Çetin, M.E. (2009). *Mesleki Eğitimde Web Destekli Eğitim Ortamının Geliştirilmesi Ve Etkisinin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Demirbilek, M. ve Yücel, Z. (2011). İngilizce Öğretmenlerinin Bilgisayarın Yabancı Dil Öğretim ve Öğreniminde Kullanımı Hakkındaki Görüşleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 24(1): 217-246.

Dennis, A., Wixom B.H. ve Roth R.M. (2012). *System Analysis and Design*. USA: John Wiley & Sons.

Devedzic V. (2006). *Semantic Web and Education*. Springer Science & Business Media: New York, United States.

Ding, Z. ve Li, R. (2010). Design of Web-Based Research E-learning Platform. “*Proceedings of the 2010 International Conference on e-Education, e-Business, e-Management, and e-Learning (IC4E)*”. Sanya, Çin. 2010, ss. 131-134.

Duruhan, K. (2004). Türkiyede Okulda Geleneksel Anlayış ve Yöntemlerle İnsan Yetiştirmenin Olumsuz Etkileri. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı (ss.1-13), Düzenleyen İnönü Üniversitesi. Malatya. 6-9 Temmuz 2004.

Düzakın, E. ve Yalçınkaya, S. (2008). Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sistemi Ve Çukurova Üniversitesi Öğretim Elemanlarının Yatkinlıkları. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 17(1): 225-244.

Fiş Erümit, S. (2011). *Web Tabanlı Uzaktan Eğitimde Ders Materyali Tasarımı, Uygulaması Ve Materyal Tasarım Kriterlerinin Belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Gezer, M. (2007). *Temel Bilgi Teknolojileri Dersi İçin Web Tabanlı Eğitim Sisteminin Geliştirilmesi ve Uygulanması*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Gökdaş, İ. (2005). E-Öğrenme ve Türkiye Açısından Sorunlar, Çözüm Önerileri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Elektronik Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2(2) 1-20.

Göktaş, Y., Yıldırım, Z. ve Yıldırım, S. (2008). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Eğitim Fakültelerindeki Durumu: Dekanların Görüşleri. *Eğitim ve Bilim*. 33(149): 30-50.

Gürol, M. (2011). E-Öğrenme'nin Geleneksel Sınıflara Entegrasyonu. *Türkiye'de E-Öğrenme: Gelişmeler Ve Uygulamalar II* (pp.99-106). İstanbul: Anadolu Üniversitesi.

Harmer, J. (2007). *The practice of English Language Teaching*. Pearson Education Limited: Harlow, UK.

Howell, S.L., Williams, P.B. ve Lindsay, N.K. (2003). Thirty-two Trends Affecting Distance Education: An Informed Foundation for Strategic Planning. *The Online Journal of Distance Learning Administration*. 6(3): 2-16.

İşman A. (2011). *Uzaktan Eğitim*, Pegem Akademi: Ankara.

İşman, A. (2006). *Bilgisayar ve Eğitim*, <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/115511>, (12.04.2019).

Jolliffe A., Ritter J. ve Stevens D. (2012). *The Online Learning Handbook: Developing and Using Web-based Learning*. Routledge: New York, United States.

Kaplan-Lesiserson E. (2000). E-Learning Glossary. [https://www.puw.pl/sites/default/files/content\\_files/zasob\\_do\\_pobrania/355/elearn-gloss-learncircuits.pdf](https://www.puw.pl/sites/default/files/content_files/zasob_do_pobrania/355/elearn-gloss-learncircuits.pdf), (08.10.2018).

Kartal, E. (2005). Bilişim-İletişim Teknolojileri ve Dil Öğretim Endüstrisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 18(2): 383-393.

Kendall, K.E. ve Kendall, J.E. (2011). *Systems Analysis and Design*. New Jersey: Pearson Education.

Kınsız, M. (2005). Mesleki Yabancı Dil Eğitiminin Sürdürülebilir Gelişmeye Katkıları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. (13): 259-270.

Mediaclick. *PHP Nedir?* <https://www.mediaclick.com.tr/blog/php-nedir> (25.04.2019).

Mirici, I.H. (2009). Marketing of Foreign Language Education via Distance Education. *The Challenges For Marketing Distance Education In Online Environment: An Integrated Approach* (pp.585-609). Eskişehir: Anadolu University.

Morrison, D. (2003). *E-learning strategies: How to get implementation and delivery right first time*. John Wiley & Sons: Chichester, UK.

O'leonard K. (2008). Corporate learning. Bersin and Associates: USA. Owlcation. *PHP Nedir?* <https://owlcation.com/humanities/importanceofenglishlanguages> (29.04.2019).

Özden, Y. (2002). *Eğitimde Yeni Değerler*. Ankara: Pegem A..

Passerini, K., Granger, M.J. (2000). "A developmental model for distance learning using the Internet". *Computers & Education*. 34: 1-15.

Paulsen M.F. (2003). *Online Education and Learning Management Systems: Global Elearning in a Scandinavian Perspective*,. NKI Forlaget: Oslo, Norveç.

PR Newswire; Various sources (ReportLinker) (2014). “*Global E-Learning Market Outlook (2014-2022)*”. <https://www.statista.com/statistics/501104/worldwide-elearning-market-size/>. (11.05.2019).

Regan, J. ve Youn, E. (2008). *Past, Present, and Future Trends In Teaching Clinical Skills Through Web-Based Learning Environments*. <http://www.jstor.org/stable/23044282>, (15.11.2018).

Sarıca, G.N. ve Çavuş, N. (2008). “Web-Based English Language Learning”. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED503540.pdf>. (02.05.2019).

Shaffer, D.W., Squire, K.R., Halverson, R. ve Gee, J.P. (2005). Video Games And The Future Of Learning. *Phi Delta Kappan*. 87(2): 104-111.

Shyamlee, S. D. ve Phil, M. (2012). “Use of Technology in English Language and Teaching and Learning: An Analysis”. [https://pdfs.semanticscholar.org/8a64/8bf836bbed27c1a44195aa389d8b8841cf50.pdf?\\_ga=2.69477712.1927882526.1556497107-1565523762.1556497107](https://pdfs.semanticscholar.org/8a64/8bf836bbed27c1a44195aa389d8b8841cf50.pdf?_ga=2.69477712.1927882526.1556497107-1565523762.1556497107). (29.04.2019).

Silahtaroğlu, G. (2010). *Bilgisayar ve Yazılım Mühendisliğinde Sistem Analizi ve Tasarımı*. İstanbul: Papatya Yayıncılık Eğitim.

Simonson M., Schlosser C., Orellena A. (2011). *Distance education research: a review of the literature*. <https://www.researchgate.net/publication/220316458>, (01.10.2018).

Simonson, M., Smaldino, S., Zvacek, S. (2014). *Teaching and learning at a distance: Foundations of Distance Education*. Information Age Publishing: Charlotte, North Carolina.

Sun, P., Tsai, R.J., Finger, G., Chen, Y. ve Yeh, D. (2006). What drives a successful e-Learning? An Empirical Investigation Of The Critical Factors Influencing Learner Satisfaction. *Computers & Education*. 50(2008): 1183-1202.

Şeker, S.E. (2015). Yazılım Geliştirme Modelleri ve Sistem/Yazılım Yaşam Döngüsü. *Ybs Ansiklopedisi*. 2(3): 18-29.

Şentürk, A. (2017). Enformasyon Toplumunda Eğitimin Yeri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*. 6(3): 487-506.

T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı. *İş Akış Şeması Çizim Standartları*. [http://www.ubak.gov.tr/BLSM\\_WIYS/SGB/tr/Pdf/20141204\\_104541\\_5643\\_1\\_88338.pdf](http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/SGB/tr/Pdf/20141204_104541_5643_1_88338.pdf). (25.04.2019).

Tecim, V. *Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü*. <http://debis.deu.edu.tr/userweb//vahap.tecim/dosyalar/sgyd.pdf>. (23.04.2019).

Tecim, V. ve Gökşen, Y. (2009). Bilişim Teknolojilerinin Üniversitelerde Etkin Kullanımı Üzerine Bir Çalışma. *Journal of Yasar University*. 4(14): 2237-2256.

Topuz, F. (2010). *Veri Yapıları ve Algoritma Dersi İçin Sanal Laboratuvar Uygulaması*. (Yüksek Lisans Tezi). Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Tsai S. ve Machado P. (2002). *E-learning, Online Learning, Web-based Learning, or Distance Learning: Unveiling the Ambiguity in Current Terminology*. <https://elearnmag.acm.org/archive.cfm?aid=568597>, (10.10.2018).

TUİK (18.08.2018). “Hane Halkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması”. <http://tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27819>. (11.05.2019).



Türkoğlu, E. (2003). İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim Programı Geliştirme Süreçleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 2(3): 116-126.

Uğur, N.G., Okursoy, A., Turan, A.H. (2016). Türkiye’de Yönetim Bilişim Sistemleri Eğitimi ve Yetkinlik Alanı Değerlendirmesi. *İşletme Bilimi Dergisi*. 4(1): 111-122.

Uğur, N.G., Okursoy, A., Turan, A.H. (2016). Türkiye’de Yönetim Bilişim Sistemleri Eğitimi ve Yetkinlik Alanı Değerlendirmesi. *İşletme Bilimi Dergisi*. 4(1): 111-122.

Viatonu O. ve Kayode E.T. (2012). Improve the Teaching and Learning of English Language Through the use of Information and Communication Technology: Prospects and Challenges. [https://conference.pixel-online.net/conferences/ICT4LL2012/common/download/Paper\\_pdf/38-IBT104-FP-Viatonu-ICT2012.pdf](https://conference.pixel-online.net/conferences/ICT4LL2012/common/download/Paper_pdf/38-IBT104-FP-Viatonu-ICT2012.pdf), (11.11.2018).

Visscher, A., Wild, P., Smith, D. ve Newton, L. (2003). Evaluation of the implementation, use and effects of a computerised management information system in english secondary schools. *British Journal of Educational Technology*. 34(3): 357-366.

Volery T., Lord D. (2000). *Critical success factors in online education*. <https://www.researchgate.net/publication/225157840>, (22.09.2018).

Wang, C.-C. ve Wang, W.-T. (2009). An Empirical Study of Instructor Adoption of Web-Based Learning Systems. *Computers & Education*. 53(3): 761-774.

Yıldırım, F. (2010). Uzaktan Eğitim Sistemine Geçişin Esas Öğeleri Olan, Öğretim Elemanları ve Öğrencilerin Bakış Açıları. *Türkiye’de E-Öğrenme Gelişmeler ve Uygulamalar* (pp.27-48). Ankara: Cem Web Ofset.

Yılmaz, A. (2005). Eğitim Yönetiminde Bilgisayarlardan Faydalanmanın Avantajları ve Dezavantajları,

[http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/milli\\_egitim\\_dergisi/166/index3-yilmaz.htm](http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/milli_egitim_dergisi/166/index3-yilmaz.htm), (12.04.2019).

Yüregir, O.H. (2001). *Bilişimde Sistem Analizi ve Tasarımı*. Adana: Nobel Kitabevi.

Zhang, D. ve Nunamaker, J.F. (2003). Powering E-Learning In the New Millennium: An Overview of E-Learning and Enabling Technology. *Information Systems Frontiers*. 5(2): 207-218.

