

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

AKADEMİK YÜKSELME VE ONLINE BAŞVURU  
SİSTEMİ: WEB TABANLI MOBİL UYGULAMA  
ÖNERİSİ

Şeyma YILMAZ

Danışman  
Doç.Dr. Çiğdem TARHAN

İZMİR – 2022

**TEZ ONAY SAYFASI**



## **YEMİN METNİ**

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Akademik Yükselme ve Online Başvuru Sistemi: Web Tabanlı Mobil Uygulama Önerisi” adlı çalışmanın, tarafımdan, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden olduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

01/12/2021

Şeyma YILMAZ



**ÖZET**  
**Yüksek Lisans Tezi**  
**Akademik Yükselme ve Online Başvuru Sistemi :**  
**Web Tabanlı Mobil Uygulama Önerisi**  
**Şeyma YILMAZ**

**Dokuz Eylül Üniversitesi**  
**Sosyal Bilimler Enstitüsü**  
**Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı**  
**Yönetim Bilişim Sistemleri Programı**

İnsan hayatının değeri ne kadar yaşadığıyla değil, yaşadığı hayatı içerisinde neler yaptığıyla ölçülmelidir. Buna bağlı olarak zamanın önemi ve zamandan tasarruf etmenin gerekliliği yadsınamaz. 21.yy getirişi olarak teknolojinin gerektirdiklerini kullanmak ise zamandan tasarruf ve zamanı doğru kullanmak konusunda yararlı olacaktır. Buna bağlı olarak birçok kurum ve kuruluş işlemlerini internete taşımaktadır. Günümüzde birçok işletme online sistemleri kullanarak müşteri kazancı sağlamakta ve müşteri seçimini yönlendirmektedir. Diğer yandan akademik yükselseme için hali hazırda kullanılan sistem hala günümüz teknolojisinden bağımsız ve internet kullanılmadan gerçekleştirilir. Bu sistemlerden biri PTT ile evrak göndermek ve digeri ise şahsen başvurudur.

Bu tez kapsamında akademik başvurular için var olan 2 seçeneğe 3. bir alternatif ekleme işlemi olarak akademik yükselseme ve online başvurularda web tabanlı mobil uygulama sistemi anlatılacaktır. Anlatılacak olan sistem ile akademik hayatın en önemli unsuru olan zamandan tasarruf ve buna bağlı olarak başvuru sistemi için tasarruf edilen zamanı ve enerjiyi bilimsel araştırmalara harcamak hedeflenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Mobil Uygulama, Online Başvuru Sistemi, Web Uygulama, Web Tabanlı Mobil Uygulama

**ABSTRACT**  
**Master's Thesis**

**Academic Promotion and Online Application System:**

**Web Based Mobile Application**

**Seyma YILMAZ**

**Dokuz Eylül University**  
**Graduate School of Social Sciences**  
**Department of Management Information Systems**  
**Management Information Systems Program**

The value of human life should not be measured by how long she or he has lived, but by what she or he has done in her life. Therefore, the importance of time and the necessity of saving time cannot be denied. Using the benefits of technology as a 21st century return will be useful in saving time and using time correctly. Accordingly, many institutions and organizations carry their transactions to the internet. Today, many businesses use online systems to gain customers and direct customer selection. On the other hand, the system currently used for academic promotion is still carried out independently of today's technology and without the use of the internet. One of these systems is to send documents with PTT and the other is to apply in person.

Within the scope of this thesis, academic promotion and web-based mobile application system for online applications will be explained as a third alternative to the 2 options available for academic applications. With the system to be explained, it is aimed to save time, which is the most important element of academic life, and consequently to spend the time and energy saved for the application system on scientific research.

**Keywords:** **Mobile Application, Online Application System, Web Application,**  
**Web Based Mobile Application System**

# **AKADEMİK YÜKSELME VE ONLINE BAŞVURU SİSTEMİ: WEB TABANLI MOBİL UYGULAMA ÖNERİSİ**

## **İÇİNDEKİLER**

TEZ ONAY SAYFASI	ii
YEMİN METNİ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	ix
TABLolar LİSTESİ	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
 GİRİŞ	 1

## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **LİTERATÜR ARAŞTIRMASI**

1.1. ÜNİVERSİTELER VE PERSONEL İŞLEMLERİ	4
1.1.1. Devlet Üniversitelerinde Akademik Personel Seçimi	4
1.1.2. Vakıf Üniversitelerinde Akademik Personel Seçimi	9
1.2. AKADEMİK PERSONEL ALIMLARINA YÖNELİK ARAŞTIRMALAR	9

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **İNTERNETİN KURUM VE KURULUŞLAR İÇİN ÖNEMİ**

2.1. İNTERNET NEDİR VE NEDEN ÖNEMLİDİR?	12
2.2. İNTERNET/WEB TABANLI UYGULAMALAR	16
2.2.1. İnternet/Web Tabanlı Uygulama Örneği	20
2.3. MOBİL UYGULAMALAR	21
2.4. WEB TABANLI MOBİL UYGULAMALAR	24

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE KISITLAR**

3.1. SİSTEM GELİŞTİRME YAŞAM DÖNGÜSÜ	27
3.2. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ	28
3.2.1. Problemin Tanımı	28
3.2.2. Araştırmmanın Amacı	30
3.2.3. Bilgi Gereksinimlerinin Belirlenmesi	31
3.2.5. Sistem Tasarımı	33
3.3. KISITLAR	34

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **UYGULAMA**

4.1. UYGULAMA YAZILIM GELİŞTİRİLMESİ	36
4.2. ARAYÜZ EKRANLARI	36
4.2.1. Web Uygulama Geliştirilmesi ve Ara yüz Ekranları	36
4.2.1.1. Login Ekran Tasarımı	37
4.2.1.2. Profil Ekran Tasarımı	42
4.2.1.3. Logout Ekran Tasarımı	42
4.2.1.4. Ana sayfa Ekran Tasarımı	44
4.2.1.5. Mevzuat Ekran Tasarımı	46
4.2.1.6. Arşiv Ekran Tasarımı	47
4.2.1.7. Üye Ekran Tasarımı	52
4.2.1.8. Destek ve Yardım Ekran Tasarımı	55
4.2.1.9. Gizlilik Politikası Ekran Tasarımı	56
4.2.1.10. Web Uygulama Mobil Yönlendirme Ekran Tasarımı	56
4.2.1.11. Uygulama Sosyal Medya Ekran Tasarımı	57
4.2.1.12. Uygulama QR Code Reader Ekran Tasarımı	58
4.2.1.13. Uygulama Footer Ekran Tasarımı	58
4.2.2. Mobil Uygulama Geliştirilmesi ve Ara yüz Ekranları	59
4.2.2.1. Mobil Uygulama Login Ekran Tasarımı	60

4.2.2.2. Mobil Uygulama Hamburger Buton - Menü Tasarımı	62
4.2.2.3. Mobil Uygulama QR Kod Okuyucu Tasarımı	63
4.2.2.4. Mobil Uygulama Ana sayfa Ekran Tasarımı	64
4.2.2.5. Mobil Uygulama Arama Ekran Tasarımı	66
4.2.2.6. Mobil Uygulama Üye Ol Ekran Tasarımı	67
 SONUÇ	69
KAYNAKÇA	70



## KISALTMALAR

<b>AHS</b>	Analitik Hiyerarşî Süreci
<b>ALES</b>	Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı
<b>ASP</b>	Aktif Sunucu Sayfaları
<b>AYDEK</b>	Akademik Yükseltme ve Değerlendirme Kurulu
<b>AYDES</b>	Akademik Yükselme ve Değerlendirme Sistemi
<b>BT</b>	Bilişim Teknolojileri
<b>BYS</b>	Bilgi Yönetim Sistemi
<b>CERN</b>	Avrupa Nükleer Araştırma Merkezi
<b>DEÜ</b>	Dokuz Eylül Üniversitesi
<b>DİY</b>	Dijital İşletmeyi Yönetme
<b>GÜ</b>	Gazi Üniversitesi
<b>HTML</b>	Hiper Metin İşaretleme Dili
<b>HTTP</b>	Hiper Metin Transfer Protokolü
<b>IDE</b>	Tümleşik Geliştirme Ortamı
<b>ISS</b>	Internet Servis Sağlayıcı
<b>KTÜ</b>	Karadeniz Teknik Üniversitesi
<b>MD5</b>	Message-Digest Algorithm 5
<b>MYSQL</b>	Yapılandırılmış Sorgulama Dili
<b>NTT</b>	Küresel Teknoloji Hizmet Sağlayıcısı
<b>OWASP</b>	Açık Web Uygulama Güvenliği Projesi
<b>OGRİS</b>	Gazi Üniversitesi Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı
<b>PDB</b>	Personel Daire Başkanlığı
<b>PHP</b>	Üstün yazılı Ön işlemcisi
<b>PTT</b>	T.C. Posta ve Telgraf Teşkilatı Genel Müdürlüğü
<b>QR</b>	Quick Response
<b>SGYD</b>	Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü
<b>SSS</b>	Sıkça Sorulan Sorular
<b>TCP/IP</b>	İletim Kontrol Protokolü/İnternet Protokolü
<b>TDK</b>	Türk Dil Kurumu
<b>VM</b>	Sanal Makine

<b>WRI</b>	Dünya Kaynakları Enstitüsü
<b>WWW</b>	Dünya Çapında Ağ
<b>XML</b>	Genişletilebilir İşaretleme Dili
<b>YBS</b>	Yönetim Bilişim Sistemleri
<b>YDS</b>	Yabancı Dil Sınavı
<b>YTÜ</b>	Yıldız Teknik Üniversitesi



## TABLALAR LİSTESİ

<b>Tablo 1:</b> Dünyanın En Çok Ziyaret Edilen Web Siteleri	s.20
<b>Tablo 2:</b> OWASP Web Uygulamaları Güvenlik Açıklıkları	s.27



## ŞEKİLLER LİSTESİ

<b>Şekil 1:</b> KTÜ Personel Alım Süreci İş Akış Şeması	s.6
<b>Şekil 2:</b> KTÜ BYS AYDES	s.7
<b>Şekil 3:</b> KTÜ BYS AYDES Ana Ekran Tasarımı	s.7
<b>Şekil 4:</b> YTÜ AYDEK Giriş Ekranı	s.8
<b>Şekil 5:</b> TCP/IP Modelinde Katmanlar	s.13
<b>Şekil 6:</b> Dijital Dünya İstatistikleri	s.15
<b>Şekil 7:</b> Hane halkı Bilgi Teknolojileri Kullanım Araştırması	s.17
<b>Şekil 8:</b> Dinamik Web Uygulaması Çalışma Mimarisi	s.19
<b>Şekil 9:</b> Dünya' da En Çok Ziyaret Edilen Web Siteleri	s.19
<b>Şekil 10:</b> AstriaGraph Gerçek Zamanlı Harita	s.21
<b>Şekil 11:</b> Dünyada Akıllı Telefon Kullanımı İstatistikleri	s.22
<b>Şekil 12:</b> İşletim Sistemi İstatistikleri	s.23
<b>Şekil 13:</b> En Çok Kullanımı Olan Mobil Uygulama Dilleri	s.24
<b>Şekil 14:</b> SGYD (Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü)	s.29
<b>Şekil 15:</b> Enformasyon Sistemleri	s.30
<b>Şekil 16:</b> Uygulama Akış Şeması	s.33
<b>Şekil 17:</b> Uygulama Veri Tabanı Genel Görünüm	s.34
<b>Şekil 18:</b> Uygulama Veri Tabanı Tasarımcı Görünümü	s.35
<b>Şekil 19:</b> Google Colaboratory Web Scraping	s.38
<b>Şekil 20:</b> Login Sayfa Kodları	s.39
<b>Şekil 21:</b> Captcha Tasarım Kodları	s.39
<b>Şekil 22:</b> Uygulama Login Ekran Tasarımı	s.40
<b>Şekil 23:</b> Uygulama Login Yanlış Captcha Hata Ekranı	s.41
<b>Şekil 24:</b> Uygulama Login Yanlış Şifre/Mail Hata Ekranı	s.41
<b>Şekil 25:</b> Uygulama Login Boş Şifre/Mail Hata Ekranı	s.42
<b>Şekil 26:</b> Uygulama Login Boş Şifre/Mail Hata Ekranı Kodları	s.42
<b>Şekil 27:</b> Uygulama Profil Ekranı	s.43
<b>Şekil 28:</b> Uygulama Profil Logout Buton Görünümü	s.44
<b>Şekil 29:</b> Uygulama Logout Ekranı	s.44
<b>Şekil 30:</b> Uygulama Ana sayfa Genel Görünümü	s.45

<b>Şekil 31:</b> Uygulama Ana sayfa Full Screen Görünümü	s.46
<b>Şekil 32:</b> Uygulama Ana sayfa Full Screen Görünümü	s.46
<b>Şekil 33:</b> Uygulama Mevzuat Ekran Görünümü	s.47
<b>Şekil 34:</b> Uygulama Arşiv Ekran Görünümü	s.48
<b>Şekil 35:</b> Uygulama Başvuru Ekran Görünümü	s.49
<b>Şekil 36:</b> Uygulama Başvuru Ekran Kodları	s.50
<b>Şekil 37:</b> Uygulama Başvuru Ekran Ales Tarih Görünümü	s.50
<b>Şekil 38:</b> Uygulama Başvuru Hata Mesajı	s.51
<b>Şekil 39:</b> Uygulama Başvuru Hata Mesaj Kodları	s.51
<b>Şekil 40:</b> Uygulama Başvuru Başarılı Belge Yükleme	s.52
<b>Şekil 41:</b> Uygulama Başvuru Başarılı Belge Yükleme Veri tabanı Kaydı	s.52
<b>Şekil 42:</b> Uygulama Başvuru Başarılı Belge Yükleme Php Kodları	s.52
<b>Şekil 43:</b> Uygulama Üye Kayıt Formu Ekranı	s.53
<b>Şekil 44:</b> Uygulama Üye Kayıt Formu Hata Mesajları	s.54
<b>Şekil 45:</b> Uygulama Üye Kaydı	s.55
<b>Şekil 46:</b> Üye Kayıt Veri Tabanı	s.55
<b>Şekil 47:</b> Destek ve Yardım Ekran Tasarımı	s.56
<b>Şekil 48:</b> SSS Tasarım Kartları	s.56
<b>Şekil 49:</b> Gizlilik Politikası Ekran Tasarımı	s.57
<b>Şekil 50:</b> Web Uygulama Mobil Yönlendirme Ekran Tasarımı	s.58
<b>Şekil 51:</b> Uygulama Sosyal Medya Ekran Tasarımı	s.58
<b>Şekil 52:</b> Uygulama QR Code Reader Ekran Tasarımı	s.59
<b>Şekil 53:</b> Uygulama Footer Tasarımı	s.60
<b>Şekil 54:</b> Mobil Uygulama İlk Giriş Ekran Tasarımı	s.61
<b>Şekil 55:</b> Mobil Uygulama Login Tasarımı	s.62
<b>Şekil 56:</b> Mobil Uygulama Login Kodları	s.62
<b>Şekil 57:</b> Mobil Uygulama Hamburger Buton-Menü Tasarımı	s.63
<b>Şekil 58:</b> Mobil Uygulama QR Kod Ekran Tasarımı	s.64
<b>Şekil 59:</b> Mobil Uygulama Ana sayfa Ekran Tasarımı	s.65
<b>Şekil 60:</b> Mobil Uygulama Ana sayfa Ekran Tasarımı	s.66
<b>Şekil 61:</b> Mobil Uygulama Ana sayfa Kodları	s.66
<b>Şekil 62:</b> Mobil Uygulama Ana sayfa Ekran Tasarımı	s.67

**Şekil 63:** Mobil Uygulama Arama Menüsü Ekran Tasarımı

s.68

**Şekil 64:** Mobil Uygulama Üye Ol Ekran Tasarımı

s.69



## GİRİŞ

İnsanı diğer canlılardan ayıran en önemli özellik dildir. Fakat Homo erectus'u Homo sapiens' ten ayıran bir özellik daha vardır. Bu da aklını işeve dökerek hayatını ve zamanını daha verimli kullanmayı öğrenmektir (Türkmen, 2017). Başlangıçtan bugüne kendini geliştirmeye adamış homo türü için medeniyetin yollarını keşfetmek taşı yontmakla başlayıp günümüzde yeni gezegenlerin keşfine kadar ilerleyen bir yolculuğu içerir (Bakırcı, 2011).

Bütün bu ilerleyişte Homo sapiens'in bir yardımcısı bulunmaktadır. Bu da aklını teknik bilgiyle birleştirerek ortaya koyduğu teknolojidir (Engin, 2005). Tekerleğin icadından günümüze kadar uzanan bu medeniyet yolculuğunun gerektirdiği teknoloji günümüzde sağlık, eğitim, ticaret, üretim, sosyal yaşam vb. birçok alanda kendini göstermektedir.

Zaman kavramına karşı rekabet halinde olduğumuz bu dijital dünyada Homo erectus'un taşı yontmayı akıl etmesinin aldığı zaman ile bugün herhangi bir ihtiyacın karşılanması için gereken bir tuş arasında yüzyıllar vardır (Bakırcı, 2011). Bugün gelinen noktada günlük hayatımı kolaylaşacak birçok işlemin bir tuş sayesinde saniyelere indirildiği teknoloji ve dijitalleşmenin göz ardı edilemeyeceği açıktır.

Dijitalleşen bu dünyada neredeyse bütün işlemler dev internet ağları sayesinde halledilebilir hale gelmiştir (Karabulut, 2015). İnternet aracılığıyla elimizin altında bulunan birçok nesneye günlük hayatımızdaki bütün ihtiyaçlarımızı karşılayabilir ve zamanı daha verimli kullanabiliriz. Günümüzde birçok kurum ve kuruluşun tüm ihtiyaçları aslında ‘Zamanı daha verimli nasıl kullanabiliriz?’ sorusu üzerinden ilerlemektedir. İlk çağlarda ilk insanların aletleri nasıl kullanacağını akıl etmeleri uzun bir zaman almıştır (Bingöl, 2019). Bundan sonra gerçekleşen bütün çağ atlamaları o günün şartlarındaki son imkanlara bağlı olarak daha kısa zamanlara indirgenmiştir. Örneğin seri üretim için fabrikalarda kullanılan robotların icat edilme süresi günümüzde insansı robotların icadından çok daha uzun bir zamanı kapsamaktadır (Fırat, 2017). Bu şekilde ilerleyerek günümüzde daha az maliyetli ve daha verimli dolayısıyla zamanımızın daha az kısmını tüketen ihtiyaçlarımızı teknoloji ve internet sayesinde daha verimli kullanır hale gelmekteyiz.

Bağlantılı olarak internet kullanımı verinin hızını da etkilemiştir. Günlük hayatı ihtiyaç olan bütün bilgiler artık bir tık uzaklıktadır. İnternet sayesinde birçok alanda aktif olarak yer alabilir ve işlemleri yönlendirebilir hale gelmekteyiz. Öyle ki bugün zaman ve mekândan bağımsız olarak hareket edilebilmektedir.

Bu bağlamda bu tezde incelenenek olan konu üniversitelerdeki yüksek lisans öğrenci ve mezunlarının akademik yükselme için başvuruları ve iş ilanlarının genel bir havuzda toplanmaması eksikliği ve üniversitelerin personel seçme işlemlerinin internetten bağımsız gerçekleşiyor olmasıdır. Var olan yöntemlere ek olarak tezde önerilen web tabanlı mobil uygulama bu süreci iyileştirmeye yönelikir. Tez kapsamında internetin sağladığı avantajlardan en önemli olan zamanı verimli kullanma konusuna değinilecek ve bu amaçla yapılan web tabanlı mobil bir uygulama anlatılacaktır.

Üniversiteden üniversiteye değişmekle birlikte akademik başvuruların belirli bir havuzda toplandığı veya toplu olarak internet üzerinden gerçekleştiği bir sistem bulunmamaktadır. Bütün üniversitelerin kendilerine ait ayrı sistemleri kullanmaları ve çoğunun yalnızca şahsen ve posta yolunu tercih etmesi ortaya karmaşık bir başvuru sistemi çıkartmaktadır. Buna bağlı olarak akademik kariyer yapmak isteyen kişilerin bu ilanları ayrı ayrı takip etmesi ve başvurması zaman israfıdır.

21. yüzyılın en büyük getirişi internet ve zamanı verimli kullanabilme özelliğidir. Bu nedenle burada anlatılacak olan tez akademik kariyer yaparak ilerlemek isteyen kişilerin akademiye yönelik ilanlarını görebileceği ve online olarak başvurularını yapabilecekleri genel bir havuz oluşturmaktır.

Bu sistemin avantajlarından biri çağdaş ayak uydurmaktır. İnternetsiz herhangi bir kurum ya da kuruluş 21. yüzyılda düşünülemez durumdadır. Tasarlanan bu uygulama ile akademik kariyer yapacak olan kişilerin başvurularını saniyeler içerisinde yapmaları sağlanacaktır.

Önerilen sistem süreç iyileştirme olarak da tanımlanabilir. Bu başvuru süreci üniversitelerin tek tek uğraşması gereken bir konu olduğundan önerilen sistemle bu konu üzerinde iyileştirmeler yapılacaktır.

Tez içerisinde 4 ana bölüm ve alt başlıklar bulunmaktadır. İlk bölüm olan literatür araştırması kısmı anlama ve anlatma kolaylığı olması açısından, üniversitelere personel seçim işlemleri devlet ve vakıf olarak 2'ye ayrılarak incelenmiştir. İkinci

bölümde ise yapılan uygulamanın altyapısına giriş olması açısından yazar tarafından önemli olduğu düşünüldüğü için internet ve önemi, web tabanlı uygulamalar, mobil uygulamalar ve web tabanlı mobil uygulamalar konusuna değinilmiştir. Üçüncü bölüm ise araştırma yöntemi ve kısıtların açıklandığı bölümdür. Son olarak dördüncü bölümde ise uygulama anlatılmıştır ve bu bölüm ayrıca kısmen uygulama kodlarını ve uygulamanın ara yüz fotoğraflarını içermektedir.



## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **LİTERATÜR ARAŞTIRMASI**

#### **1.1. ÜNİVERSİTELER VE PERSONEL İŞLEMLERİ**

Üniversite kelimesi Türk Dil Kurumu (TDK) tarafından bilimsel özgürlüğe ve tüzel kişiliğe sahip olan, standart (ortaokul, lise vb.) eğitim düzeyinden farklı olarak uzmanlaşmaya daha yatkın eğitim, öğretim, bilimsel araştırma ve yayın yapan fakülte, enstitü, yüksekokul vb. yapıları bünyesinde barındıran öğretim kurumu olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2021). Bu kurumlarda eğitim-öğretim veren personeller öğretim elemanı ve öğretim üyesi olarak ikiye ayrılmaktadır. Öğretim elemanı, öğretim görevlisi de denilen doktora eğitimine sahip olma zorunluluğu bulunmayan fakat uzman olduğu konularda ders vermek üzere süreli veya süresiz görevlendirilen kişilerdir. Bu kadrolar araştırma görevlisi, okutman, eğitim-öğretim planlamacısı, uzman ve çevirici kadrolarında görev alabilen kişilerden oluşmaktadır. Diğer yandan öğretim üyesi ise bu kurumlarda doktor öğretim üyesi, doçent ve profesör olarak görev yapan kişilerden oluşmaktadır. Bu aşamada doktora yapılması zorunludur. Bu konumlarda görev yapacak kişilerin başvuru şartları kimi üniversitelerde öğretim elemanı ve öğretim üyesi olmalarına göre değişmektedir.

Genel olarak bu kurumlara seçilmesi gereken personel için ihtiyaçlar iki yöntemle karşılanmaktadır. Bunlardan ilki posta (PTT) yoluyla gereken belgelerin gönderilmesi ve diğeri ise kuruma şahsen başvurudan oluşmaktadır.

##### **1.1.1. Devlet Üniversitelerinde Akademik Personel Seçimi**

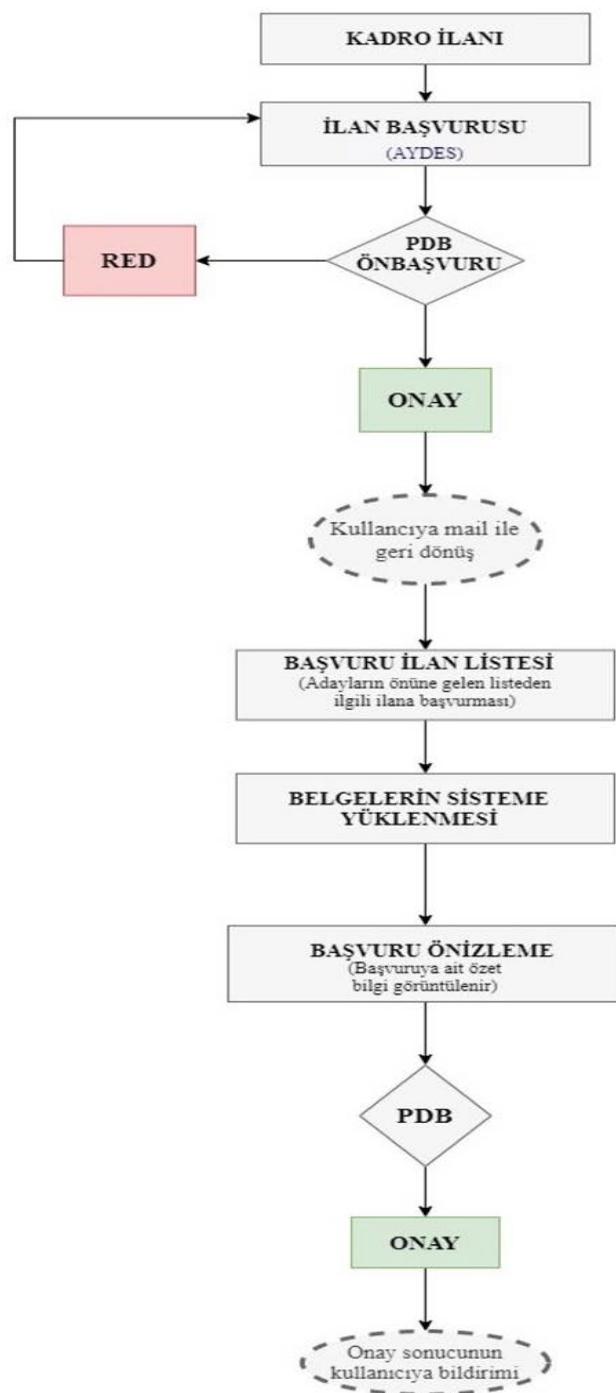
Devlet üniversitelerinin neredeyse tamamı başvurularını şahsen veya posta aracılığıyla belge göndermek şeklinde almaktadır. İçinde bulunduğuuz Covid 19 pandemi dönemi nedeniyle istisna yapan bazı devlet üniversiteleri de mevcuttur. Bu bağlamda Gazi Üniversitesi (GÜ) bütün başvurularını elektronik ortamdan almakta ve şahsen veya posta yoluyla yapılacak başvuruları kabul etmemektedir (GÜ, OGRİS, 2021).

Bunun dışında istisnalardan biri olarak Karadeniz Teknik Üniversitesi Personel Daire Başkanlığı (KTÜ PDB), kadro ilanlarını Bilgi Yönetim Sistemi (BYS) denilen bir platform üzerinden sisteme tanımlar. Akademik Yükselme ve Değerlendirme Sistemi (AYDES) diye adlandırılan bu sistemde ilan başvuruları açılır ve adaylar başvurularını bu sistem üzerinden gerçekleştirir (KTÜ, BYS, AYDES, 2021).

Şekil 1'de KTÜ Personel Alım Süreci İş Akış Şeması yer almaktadır. Şekilde görüldüğü gibi başvuru şartlarını taşıyan adayların AYDES üzerinden email ve şifre alarak ön başvuru oluşturmaları istenmektedir. Alınan bu email ve şifre ile sisteme tekrar giriş yapılarak başvuru için gereken belgelerin yüklenmesi gerçekleştirilir. PDB yüklenen belgelerin görüntülerine buradan erişip kontrol etmektedir. Bu kontrolden sonra adaylara email ile geribildirim yapılır. Adaylar başvuru süresini bu sistem üzerinden takip edebilirler.

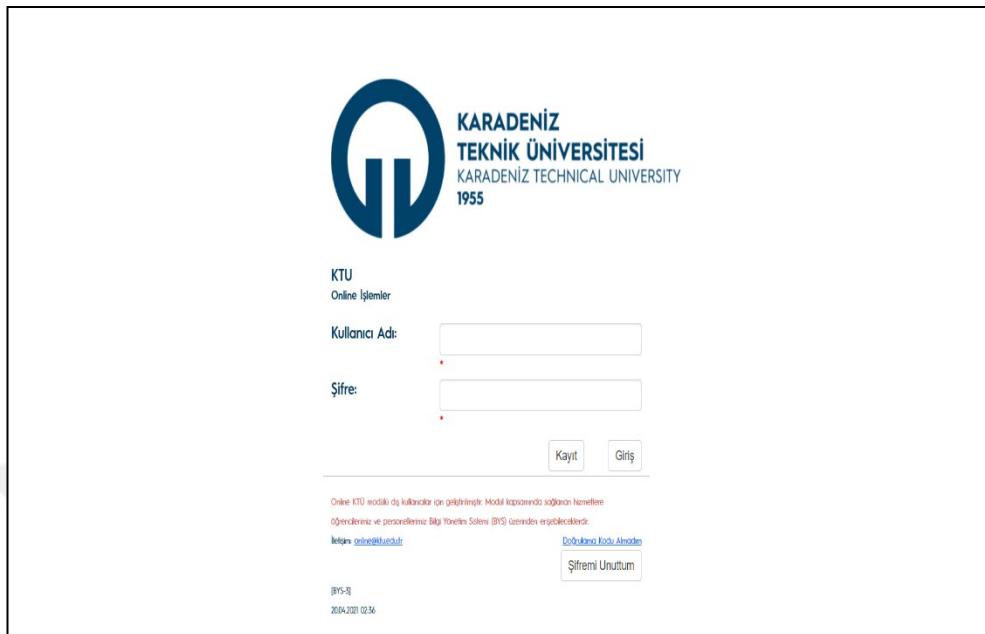
PDB tarafından görüntülenen aday belgeleri gerekli birime gönderildikten sonra jüri üyelerine email yoluyla iletilir. Şekil 2'de görüldüğü gibi jüri üyeleri kendilerine tanımlanan email ve şifreleriyle AYDES' e giriş yaparak evrak kontrolünü gerçekleştirir. Eksik veya hatalı evrak durumunda bu sistem devam eder. Aksi halde başvuru süreci sonlanır.

**Şekil 1:** KTÜ Personel Alım Süreci İş Akış Şeması



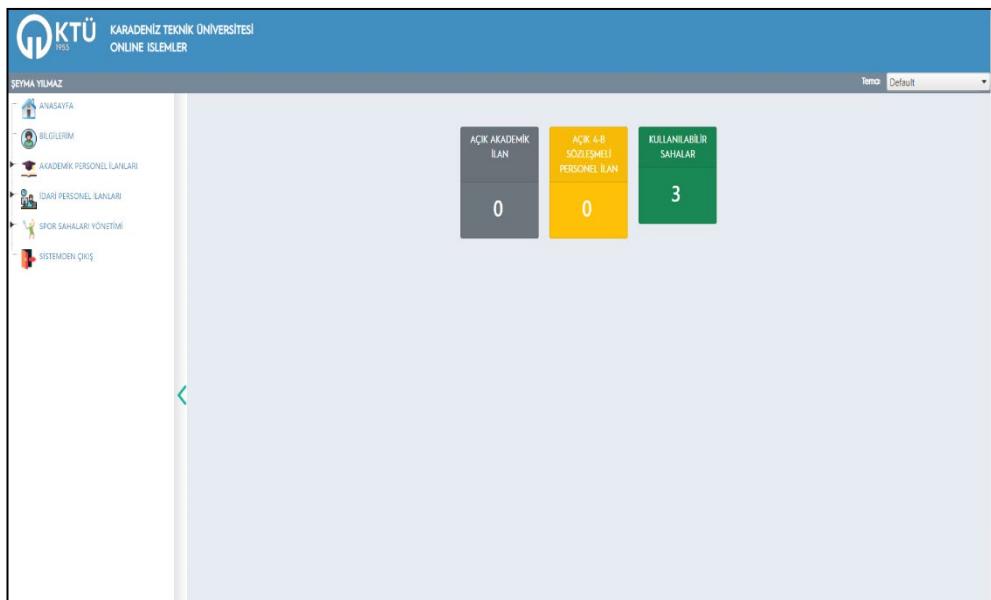
**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 2:** KTÜ BYS AYDES



**Kaynak:** KTÜ, 2021

**Şekil 3:** KTÜ BYS AYDES Ana Ekran Tasarımı

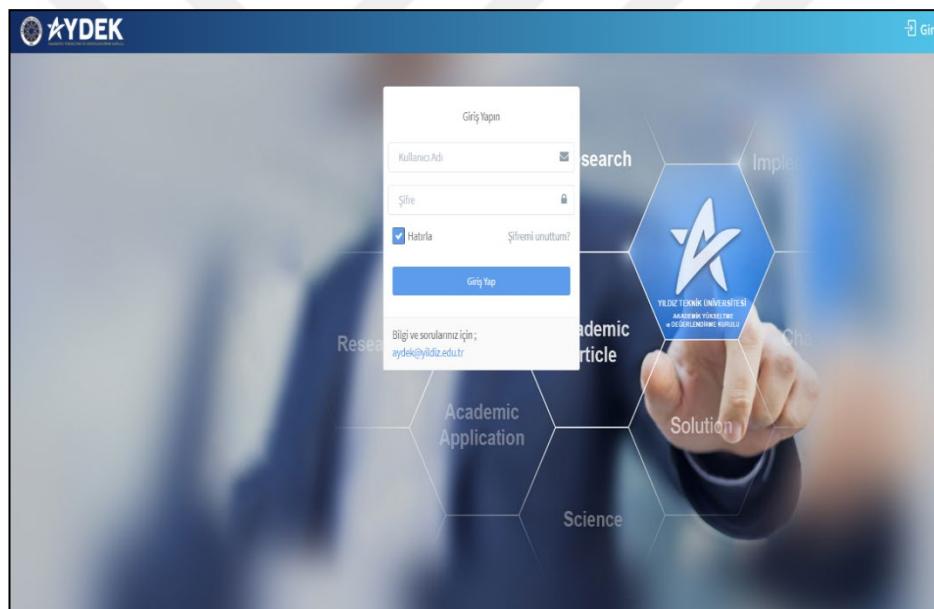


**Kaynak:** KTÜ, 2021

Diğer bir istisna olarak Yıldız Teknik Üniversitesi (YTÜ) ise öğretim elemanı alımlarını şahsen veya posta yoluyla yapıyorken, öğretim üyesi kadroları için alımlarını bunun için tasarlanan bir web sitesi üzerinden yürütmektedir. Bu sistemde kendi personeline ve dışarıdan alım yapılacak personele olmak üzere iki ayrı giriş mevcuttur.

Şekil 4'te YTÜ, AYDEK Giriş Ekranı gösterilmektedir. YTÜ personelleri kullanıcı adı ve şifreleri ile bu sisteme giriş yapabilmektedir. YTÜ personeli olmayanlar ise ön başvuru yaparak email ve şifre edinmeleri gereklidir. Daha sonra bu email ve şifre ile giriş yaparak alanları ile ilgili başvuruda bulunabilmektedirler.

**Şekil 4:** YTÜ, AYDEK Giriş Ekranı



**Kaynak:** YTÜ, 2021

### **1.1.2. Vakıf Üniversitelerinde Akademik Personel Seçimi**

Birçok vakıf üniversitesi, devlet üniversiteleri gibi başvurularını şahsen veya posta yoluyla kabul etmektedir. Bunun dışında istisna olarak Koç Üniversitesi öğretim görevlisi başvurularını sadece şahsen kabul etmekte ve öğretim üyesi başvurularını elektronik posta yoluyla almaktadır (Koç Üniversitesi, 2021).

Sabancı üniversitesi ise genel olarak başvurularını kendi web sitesi üzerinden başvuru formu doldurarak kabul etmektedir (Sabancı Üniversitesi, 2021).

## **1.2. AKADEMİK PERSONEL ALIMLARINA YÖNELİK ARAŞTIRMALAR**

Yükseköğretim kanununda üniversite bilimsel özerkliği ve kamu tüzel kişiliğine sahip yüksek düzeyde eğitim-öğretim, bilimsel araştırma, yayın ve danışmanlık yapan; fakülte, enstitü, yüksekokul ve benzeri kuruluş ve birimlerden oluşan bir yükseköğretim kurumu olarak tanımlanmaktadır (mevzuat.gov.tr, 2021)

T.C. Anayasasının 130.maddesinde ise çağdaş eğitim-öğretim esaslarına dayanan bir düzen içinde milletin ve ülkenin ihtiyaçlarına uygun insan gücü yetiştirmek amacıyla; ortaöğretimeye dayalı çeşitli düzeylerde eğitim-öğretim, bilimsel araştırma, yayın ve danışmanlık yapmak, ülkeye ve insanlığa hizmet etmek üzere çeşitli birimlerden oluşan kamu tüzel kişiliğine ve bilimsel özerkliğe sahip üniversiteler devlet tarafından kanunla kurulur şeklinde bir paragraf bulunmaktadır (mevzuat.gov.tr, 2021).

Bu doğrultuda üniversiteler ve akademik personel seçimi, bilimin ilerleyışı, araştırma faaliyetleri, eğitim, öğretim ve bilime katkı alanlarının en önemli unsurlardan biridir (Sarıkaya , 2019). Bu sebeple araştırma, eğitim-öğretim ve bilime katkıda bulunacak akademik personelin seçimi bilimsel unsurlar kadar değer taşımaktadır. Katkıda bulunacak akademik personelin gereken niteliklere uygun olarak seçilip seçilmediği hem yönetim hem de veri alıcısı olan öğrencilerin araştırma faaliyetlerini artırıp, aldıkları eğitimin kalitesine etki edeceğinden, bu seçim problemleri çözme ve aza indirgeme konusunda da yardımcı olacaktır (Özçınar, Kadioğlu, & Saydam, 2015). Bu doğrultuda tezin bu bölümünde akademik personel alımı konusunda daha önce yapılan çalışmalar incelenmiştir.

Bu araştırmalardan biri olan ‘Akademinin Temelini Güçlü Kılmak: Araştırma Görevlisi Alımındaki Faktörlerin AHP ile Belirlenmesi’ isimli makalede akademik personel alımına yönelik seçimi Analitik Hiyerarşî Süreci (AHS) yöntemiyle analiz etmiş ve sıralamıştır. Bu makalede örneğin araştırma görevlisi istihdamında 3 ana faktör ve bunların altında toplamda 16 kriter belirlenmiştir. Bu kriterler akademik faktörler: bilimsel yeterlilik, anlama ve anlatma yeterliliği, yabancı dilin aktif kullanımı, eleştirel bakış açısına sahip olmak, analitik düşünme, akademik referans; idari faktörler: görev bilinci/çalışma disiplini, teknolojik yeterlilik, takım ruhu, çözüm odaklı olma, inisiyatif alma ve karar verebilme, insan ilişkileri ve iletişim; kişisel faktörler: genel görünüş, özgüven, yaş, liderliktir. Belirlenen bu kriterler Analitik Hiyerarşî Süreci (AHS) yöntemiyle hiyerarşik sıraya konulmuştur. Buradaki kısıt yalnızca 4 kişi tarafından bu kriterlerin değerlendirilip, anket formu aracılığıyla doldurularak objektif bir sonuca varılmaya çalışılmışdır. Makale araştırma görevlilerinin seçiminde en önemli faktörün akademik faktörler olduğunu saptamıştır (Öneren, Arar, & Çelebioğlu, 2017).

Konuya ilgili incelenen bir diğer yayın ‘Akademik Personel Performans Değerlendirme Kriterlerinin İncelenmesi’ adlı doktora tezidir. Bu tez akademik personelin performanslarını değerlendirirken ele alınan kriterlere odaklanmaktadır (Mohammed, 2010). Bu noktada bu bölüme dahil edilmesinin nedeni akademik personelin performansının, akademik personelleri istihdam ederken en azından başvuru aşamalarında ne kadar önemli olduğunu ve ne gibi kriterler alınması gerektiğini kontrol etmektir. İncelenen doktora tezinde araştırma genel tarama modeli ile toplamda 239 akademik personele dağıtılan ölçek formları aracılığıyla ilerletilmiştir. Elde edilen sonuçlardan bazıları şöyledir: sınıflardaki öğrenci sayısı fazla ve akademik personeller buna oranla daha az olduğu için üniversitelerin niteliği olumsuz etkilenmektedir. Ek olarak akademik personelin araştırma yapmasını engelleyen birtakım etkenler bulunmaktadır bunlar: araştırma sonuçlarıyla ilgilenilmemesi, araştırmacıların desteklenmemesi, gereken yardımcı kadronun olmaması, araştırmaların unvan için yapılması vb. nedenlerdir. Bu noktada üniversitelere istihdam edilecek akademik personelin yalnızca başvuruda istenilen belgelerden ibaret olmaması ayrıca araştırma için hem akademik personel hem üniversitenin araştırmaların gerektirdiği şartları (örneğin akademik personel veya

üniversite araştırma konusunda ne kadar istekli, ne kadar destekleyebilir) taşıyıp taşımadığı gibi kriterlere de bakılması gerektiği çünkü üniversitelerin kalitesinin akademik personele bağlı olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır (Çiftçi, 2010).



## İKİNCİ BÖLÜM

### İNTERNETİN KURUM VE KURULUŞLAR İÇİN ÖNEMİ

#### **2.1. İNTERNET NEDİR VE NEDEN ÖNEMLİDİR?**

Teknolojinin ilerleyişi ve bilgisayarların icadı ile bağlantılı olarak internetin ortaya çıkışının milat olarak kabul edilmektedir (İTÜBİDB, 2013). Geçmişte veya bugün fark etmeksiz bir işletme için gerekli olan en önemli şey veridir (Çakirel, 2016). Buna bağlı olarak bu verinin işletme tarafından amacı çerçevesinde dönüştürülp en kısa sürede gereken kişilerle paylaşılması gereklidir. Bütün bağlantılar işletme içi veya işletme dışı ortaklarıyla haberleşerek yürütülmektedir. 1990 yılına kadar şirketler, şirket içi veya şirket dışı ortaklarla bağlantı kurmak için posta sistemine ek olarak ses ve faks desteği sahip olan telefonlardan yararlanmaktadır (Laudon ve Laudon, 2014:247). Bugüne gelindiğinde ise şirket içi veya şirket dışı ortaklarla bağlantı kurmak için bilgisayarlardan, e-postalardan, internetten, cep telefonlarından ve kablosuz ağa bağlı mobil bilgisayarlardan bu amaç doğrultusunda yararlanmaktadır. Ağ iletişimini ve internet artık işletmecilik açısından hemen hemen eşanlamlı olmuşlardır (Laudon ve Laudon, 2014:247).

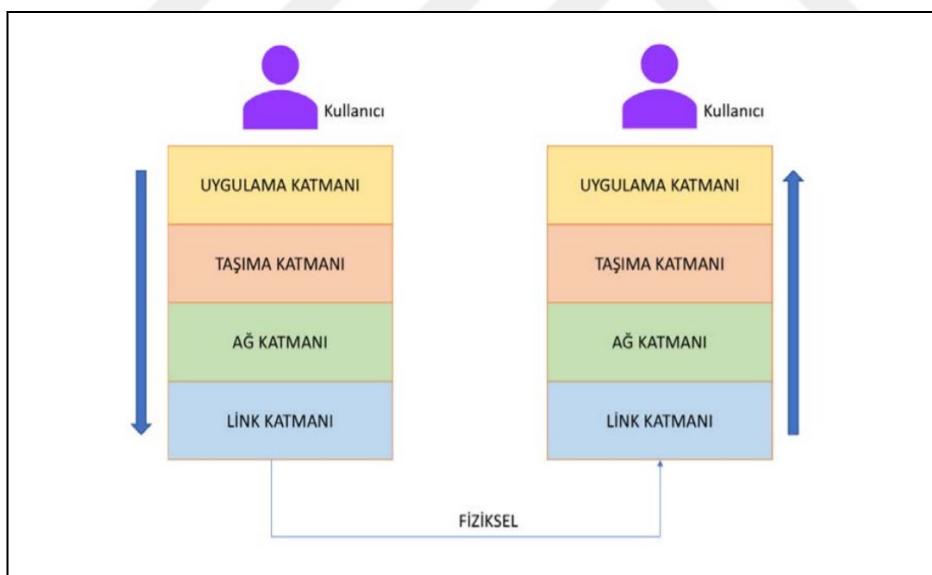
Enformasyon teknolojisi diğer adı ile bilgi teknolojisi bilgisayar ağları ile farklı bilgisayarlar arasında iletişim kurmamızı sağlayan bir sistemin ana hattıdır. En yalın hali ile bilgi teknolojileri sayesinde birçok elektronik cihaz ve bilgisayar ağları tek bir dijital ağa dönüştürülmemekte ve her geçen gün bu ağlar genişletilerek daha az maliyetle ve görece zamanımızın daha azını kullanmamızı hedefleyerek genişlemeye devam etmektedir. Burada güdülen amaç veriyi olabildiğince hızlı ve etkili bir şekilde ihtiyaç duyan kullanıcılarla ulaşmaktadır (Çaptığ, 2005). Bu noktada ortaya çıkan iki etkenden biri zaman diğeri ise gereken kullanıcılarla ulaşım için ihtiyaç duyulan ağlardır yani internetdir. Interneti donanım (fiziksel nesneler) ve yazılım (protokoller ve internetin çalışması için gereken ağ bağlantıları...vb.) olarak ikiye ayrılabilir.

Internetin ilk ortaya çıkışının 1960'lı yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) askeri amaçlı bir projeye dayanmaktadır (Altınbaşak ve Karaca, 2008:463-487). (ARPANET bugün kullanılan internetin ilk halidir). Burada güdülen amaç projeye destek sağlayan bilim adamlarının birbiriyile iletişim halinde olmasını

sağlamaktır (Laudon ve Laudon, 2014:257). Buradan da anlaşılacağı gibi internetin ortaya çıkışının ve ilerleyişinin nedeni verinin paylaşılma gereğidir. Başlangıçta bu işlem daha uzun zamanlar alıyorsa da günümüzde her noktadan ve çok daha kısa zamanlarla her türden veriye ulaşılması internet sayesindedir.

Bugün evlerimizde kullandığımız interneti internet servis sağlayıcıları (ISS) aracılığıyla elde edilmektedir. ISS belirli ücret karşılığında bize internet sağlayan firmalardır. İnternetin kullanılmaya başlanmasıyla dönüşüm geçiren haberleşme sisteminde, başlangıçta iki bilgisayarın birbirile iletişim kurabilmesi için aynı marka veya model olmaları gerekmektedir. Bu kapsamda iki farklı bilgisayarın birbirile sağlıklı iletişim kurabilme sorunu ortaya çıkmıştır. Bunun için bazı standartlar geliştirilmiştir (Şeker ve Yörük, 2018). Bu standartlardan en çok kullanılan ise TCP ve IP'dir. İkisi bir araya gelerek TCP/IP protokolünü oluştururlar. TCP/IP dört katmanlı bir sistemden oluşur (Şekil 5) (Şeker ve Yörük, 2018).

**Şekil 5:** TCP/IP Modelinde Katmanlar



**Kaynak:** Şeker ve Yörük, 2018

Şekil 5'te görüldüğü gibi burada bir hiyerarşî katmanı vardır. Bu hiyerarşînin nedeni alt katmanlarla üst katmanların birbirinden etkilenmemesini sağlamaktır. En alt katman fiziksel katmandır. Her katman kendine ait özellikler barındırır. Örneğin kullanıcıdan alınan bilgiler elektrik sinyalleri aracılığıyla alt katmanlara ilettilir. Diğer

bir örnek olarak link katmanı ise yön belirlemektedir. Wi-fi, Ethernet gibi ağ protokollerini bu katmanda işlevini gerçekleştirir. Yönüne nasıl bulunacağını ise ağ katmanında IP gerçekleştirir. Her bilgisayarın kendine ait bir ip numarası bulunmaktadır. Bu numaralar bizim bilgisayarımızın nerede olduğu bilgisini taşımaktadır. Taşıma katmanı ise TCP yani iletilen verilerin karşısındaki kişi veya kuruma ulaşmasını sağlar (Şeker ve Yörük, 2018). Özet olarak TCP/IP protokolü birden fazla bilgisayarın birbiriyle aynı dilden konuşup, birbirleri arasında iletişim kurabilmesini sağlar.

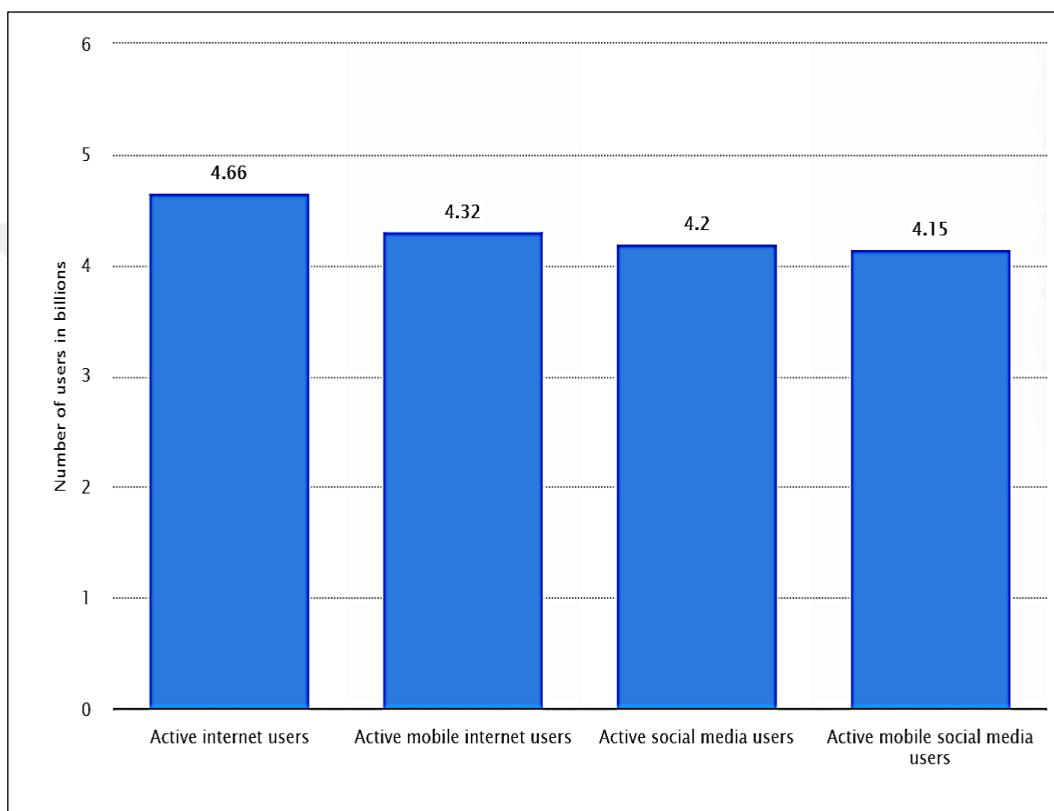
İnternetin günlük hayatı kullanılmaya başlanması ise Mart 1989'da, Tim Berners Lee tarafından CERN laboratuvarlarında geliştirilmiştir (Vizyonergenc.com, 2019). Burada amaç verinin ihtiyacı olan kullanıcılarla iletilmesi ve onlarla paylaşılarak haberleşmenin siviller arasında da sağlanmasıdır. Lee bunu yapmak için HTML dilini TCP protokolü ve alan adı ile birleştirerek WWW sistemini kurmuştur. 1991 yılına gelindiğinde ise internet etkin bir şekilde ve siviller arasında da kullanılır hale gelmeye başlamıştır (Altınbaşak ve Karaca, 2008: 463-487).

İnternet bir program veya uygulamadan ibaret değildir. İnternet kendi kurallarına sahip ve hızla değişmekte olan bir organizmadır (Gönenç, 2012). Herkes tarafından kullanılmaya başlanmasıyla birlikte insanlığını yeni bir çağ'a adım attırmıştır. Bu çağ dijital bir çağdır. Dijital çağın bir getirişi olarak artık sosyal hayattan eğitime, sağlıktan siyasete total olarak üretimden hizmete vb. birçok alanda yenilikler gerekmekte ve bu yenilikler hayatımıza birçok kavramı dahil etmektedir. Dijitalleşme minimum çaba ile maksimum verimliliği elde etmek için gereken teknolojinin kullanılmasıyla geçirilen dönüşümü ifade eder. Bu tanımdan yola çıkılarak dijitalleşmeye ihtiyaç duyan herhangi bir kurum veya kuruluş kökten bir dönüşümme ihtiyaç duyar. Dijitalleşme belirli alanları değil tüm süreçleri içine almaktadır. Dijital dönüşümle bağlantılı olarak Endüstri 4.0 ise nesnelerin hem birbirleriyle hem de insanlarla iletişim kurmasını ifade eder. Dijitalleşme ve buna bağlı olarak Endüstri 4.0 ile kurum ve kuruluşların kararlarını daha kısa sürelerde, etkin ve etkili bir şekilde verilmesi amaçlanmaktadır (Tecim, 2021).

Şekil 6'da Dijital Dünya İstatistikleri gösterilmektedir. Bugün dünyada 4.66 milyar kişi internet kullanarak, Endüstri 4.0, nesnelerin interneti, bulut teknolojisi, e-ticaret, sosyal medya...vb. birçok kavramı öğrenmekte ve dijital çağ'a ayak uydurmaya

çalışmaktadır. Bu dijital dönüşümün getirdiği birçok yenilikle birlikte adete yeni bir dünyaya, yeni bir boyuta adım atmaktadır. Diğer yandan 4.32 milyar kişi aktif olarak mobil internet kullanıcısıdır. 4.2 milyar kişi ise aktif olarak sosyal medya kullanmaktadır (Statista.com, 2021).

**Şekil 6:** Dijital Dünya İstatistikleri



**Kaynak:** statista.com, (milyon), 2021

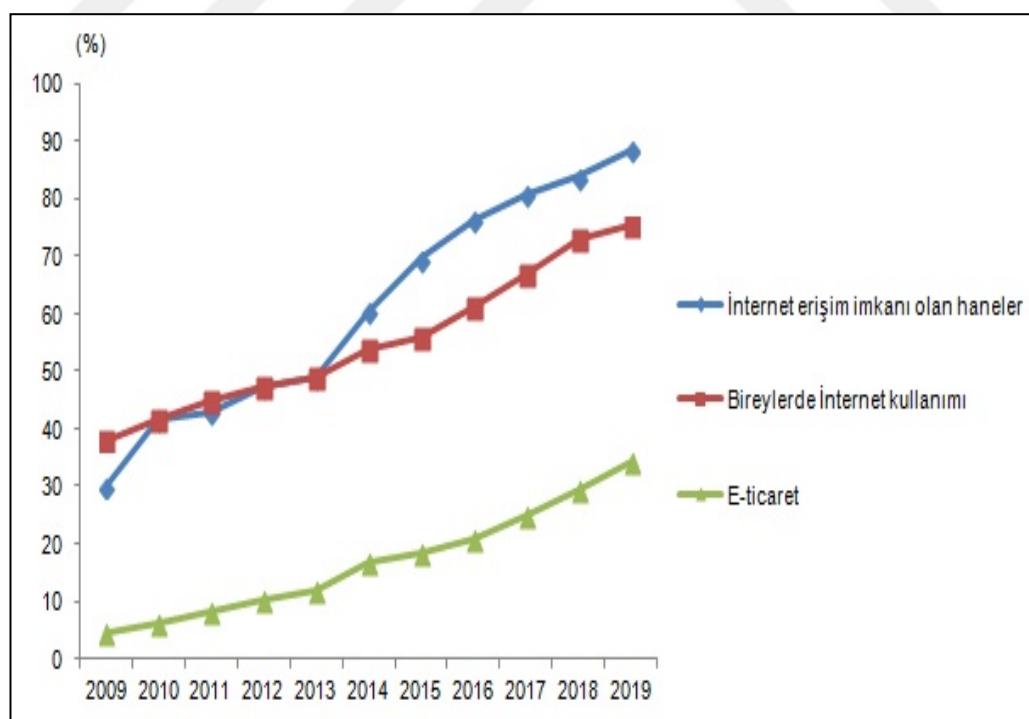
Sonuç olarak internet kullanımıyla artık bireyler ve işletmeler iç içe hale gelmişlerdir. Artık daha hızlı bir şekilde karar alabilmekte ve kararlarımıza alırken interneti kullanarak karar alma sürecimizi daha verimli hale getirmektedir. Diğer yandan internet birçok alanda yeni iş kolları ortaya çıkarmakta ve kariyerimize yön vermemizde bize yardımcı olmaktadır. İnternetle birlikte hizmet alanında bir dönüşüm geçirmekte ve hizmet sağlama konusunda rekabette tırmanış meydana gelmektedir. Bu tezde ise internetin sağladığı avantajlardan en önemlisi olan zamanı verimli kullanma konusuna değinilecek ve bu amaçla yapılan web tabanlı mobil bir uygulama anlatılacaktır.

## 2.2. İNTERNET/WEB TABANLI UYGULAMALAR

İnternetin yaygın olarak kullanılmaya başlanmasıından itibaren kurum veya kuruluşlar ve bireyler birçok yeniden yapılanmaya dahil olmuştur. En başında tüketim ve üretim faktörleri kökten bir değişim geçirmiştir (Yeşilorman ve Koç, 2014). Klasik anlamda üretim için gereken emek, sermaye ve doğal kaynaklar, internetin yaygın kullanımıyla yeni bir boyut kazanmıştır. Bir işletmenin ana amacı kar elde etmektir (Gürel, 2019). Bu amaç için bu üç faktörü en verimli şekilde bir araya getirerek ortaya bir ürün çıkartır. Bugün bu üç faktör herhangi bir işletmenin ana amacına ulaşma yolunda yetersizdir ve hali hazırda rekabet gücünü azaltarak piyasadan silinmesine neden olur.

Bugün birçok işletme işlerini online olarak yürütmektedir. İnternete erişen kişi sayısının artmasıyla web tabanlı uygulamalar, mobil uygulamalar ve çevrim içi platformların kullanımında da artış yaşanması kaçınılmaz olmuştur (Alıcı, 2019:11).

**Şekil 7:** Hane halkı Bilgi Teknolojileri Kullanım Araştırması



**Kaynak:** TÜİK, 2021

Şekil 7'de görüldüğü gibi 2019 yılı internet erişimi olan hanelerin oranı %88.3'e yükselmiştir. Buna paralel olarak e-ticarette de artış gözlenmektedir. 2018 yılında %29.3 olan e-ticaret oranı, 2019 yılında %34.1'e yükselmiştir (TÜİK, 2021).

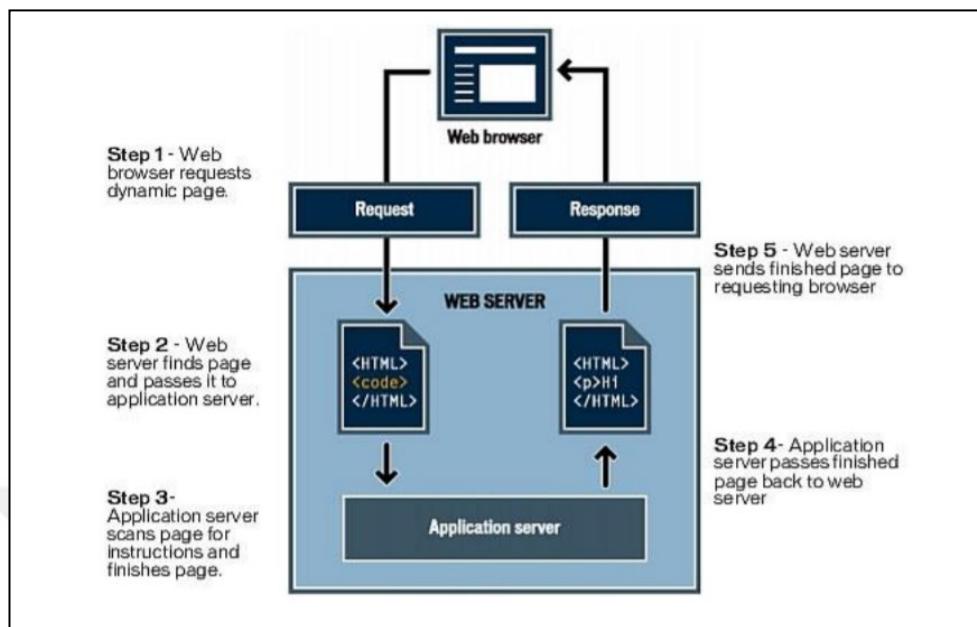
İnternette kitle iletişimiminin yanı sıra kişisel iletişim de önemli bir yer tutmaktadır (Altınbaşak ve Karaca, 2009). Örneğin bugün gelinen noktada e-ticaret denilen kavram hayatımızın vazgeçilmez bir unsuru olmuştur. İnsanlar hayatlarının çoğunda artık markete gidip ihtiyaçlarını gidermek yerine internette bir tıkla bir marketten sipariş vermeyi tercih etmektedir. Bu şekilde internet sayesinde zaman ve mekândan bağımsız olarak üretim ve tüketim zincirinde yer almaktadır.

Bu bağlamda dönüşüm geçiren bu işletmelerle insanlar arasındaki bağ internet tabanlı (Web Tabanlı) uygulamalar sayesinde kurulmaktadır. Web tabanlı uygulamalar genellikle web tarayıcıları aracılığıyla kullanılır. Her tarayıcı birbirinden farklıdır ve web sayfalarını farklı şekillerde görüntüler. Sonuç olarak, web tabanlı uygulamaların programlanması, tarayıcıların HTML, XML, Flash, Perl, ASP ve PHP gibi farklı web dilleriyle etkileşim yollarını barındıracak şekilde özelleştirilmesi gereklidir (Sturm ve Craig, 2017).

Web uygulaması, dinamik ve statik sayfaların koleksiyonundan oluşur. Statik sayfalar kullanıcıya göre değişmezler. Statik sayfalarda sunucu sayfa üzerinde bir değişiklik yapmadan sayfayı kullanıcının web tarayıcısına gönderir. Dinamik sayfalarda ise statik sayfaların aksine, browser isteği halinde sunucu sayfada birtakım değişiklikler yaparak sayfayı yeniden üretir. Bu nedenle bu sayfalar dinamik sayfalar olarak adlandırılır (Erciyes Üniversitesi, 2021).

Dinamik web sayfalarının çalışma mimarisi statik sayfalardan farklıdır. Şekil 8'de görüldüğü gibi dinamik sayfalarda web sunucusuna gelen istek direkt işlenemez. Bu isteği uygulama sunucusuna iletmesi gereklidir. Uygulama sunucusu gönderilen isteği tarayarak gerekli kodları okur ve düzenler ve daha sonra web sunucusuna geri gönderir.

**Şekil 8:** Dinamik Web Uygulaması Çalışma Mimarisi



**Kaynak:** Erciyes Üniversitesi, 2021

**Şekil 9:** Dünya' da En Çok Ziyaret Edilen Web Siteleri



**Kaynak:** Kemp, 2020

Bugün dünya üzerinde statik web uygulamalarını kullanan çok az kişi olmasına rağmen dinamik web uygulamalarını kullanan çok fazla kurum/kuruluş veya birey bulunmaktadır. En popüler dinamik web uygulamalarına Amazon, Trendyol, Ebay,

Aliexpress, Facebook, Youtube, Etsy...vb. birçok örnek verilebilir. Örneğin SimilarWeb tarafından We Are Social' da yayınlanan Nisan 2020 raporlarına göre Covid 19 pandemisi nedeniyle kısıtlı kaldığımız sürelerde e-ticaret web uygulamalarına olan talep artmaktadır.

**Tablo 1:** Dünyanın En Çok Ziyaret Edilen Web Siteleri

Sıralama	Site	Sitede geçirilen günlük zaman	Ziyaretçi başına günlük sayfa görüntüleme sayısı	Aramadan gelen trafik yüzdesi	Toplamda bağlı site sayısı
11	Amazon	10.32	9.76	19.60%	363,277
13	Wikipedia	3.45	3.05	74.30%	763,999
25	Instagram	8.45	10.36	14.70%	622,099
37	E-bay	9.43	7.93	18.00%	74,970
39	Twitter	12.42	10.40	11.60%	1,578,393
45	Aliexpress	10.00	8.37	15.00%	18,807
50	Linkedin	11.02	9.12	14.50%	608,654

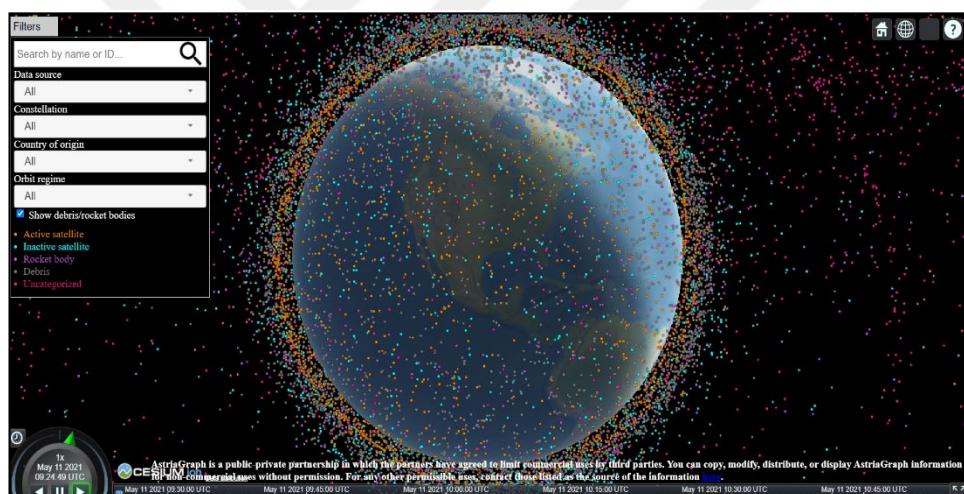
**Kaynak:** alexa.com, 2021

Alexa.com verilerine göre dünyanın en çok tıklanan web sitelerinde 11.sırada Amazon.com bulunmaktadır. Amazon.com sitesine gelen her bir kullanıcı (yaklaşık) 11 dakikasını bu sitede harcamakta ve (yaklaşık) 10 sayfaya bakmaktadır. Ayrıca arama motorlarından bu siteye 1 günde (yaklaşık) %20 ziyaretçi gelmektedir. Alexa'nın bu siteye bağlantı bulduğu toplam site sayısı ise (yaklaşık) 370.000'dir.

## 2.2.1. İnternet/Web Tabanlı Uygulama Örneği

Şekil 10'daki görüntü Amerika Birleşik Devletleri Teksas Üniversitesi Profesör (Prof.) Moriba Jah ve ekibi tarafından uzayda yer alan 26.000 objeyi takip etmek için yapılmış bir web uygulaması örneğinin görüntüsüdür. Bu web tabanlı uygulama örneği uzayda yer alan kategorize edilmiş/edilmemiş nesneleri göstermektedir. Bu 26.000 objenin yaklaşık 3.500 adeti bir amacı olan işlevsel uydulardan oluşmaktadır. Fakat geri kalan rakam uzayda yer alan çöplüklerdir. Bunlar birçok şirket veya devlet tarafından uzayda bırakılmış roket gövdeleri veya başıboş dolaşan başka objelerden oluşur (Diken.com, 2021).

Şekil 10: AstriaGraph Gerçek Zamanlı Harita



Kaynak: AstriaGraph, 2021

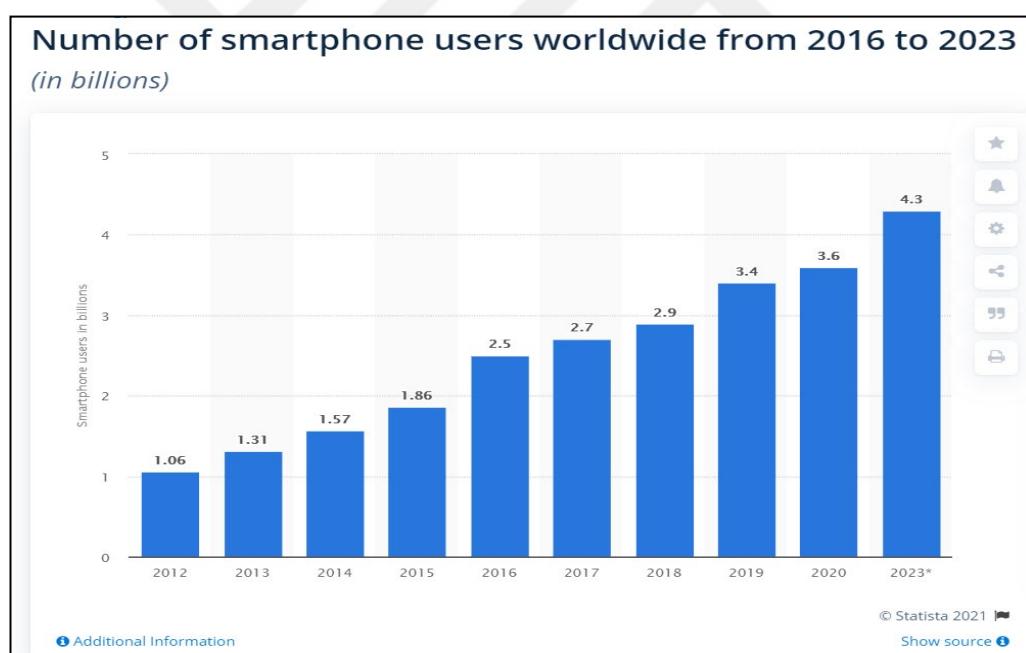
Bu web sitesinin önemi uzaya atılan roket gövdeleri veya diğer amacı olmayan objelerin yarattığı tehlikeden farkına varılmasını sağlamaktır. Bu web sitesi birçok objeyi gerçek zamanlı olarak takip etmekte ve ileride insanoğlu için yaratacak tehlikeleri belirtmektedir. Bu tehlikeler Prof. Moriba Jah tarafından “Süper yayıcı dediğimiz bir olay var. On yillardır orada olan büyük roket gövdeleri saatli bomba gibi. Bir noktada ya patlayacaklar ya da bir şey onlara çarpacak ve binlerce parçaya bölünecekler. Navigasyon, zamanlama, finansal işlemler, meteorolojik uyarılar... Bütün bu hizmetleri sağlayan uydulara bir noktada bu çöp parçalarından biri çarpabilir

ve bozabilir. İnsanların bu uzaydaki kaynakları kaybetmesinin etkisi büyük olur.” şeklinde açıklamaktadır (Diken.com, 2021). Özette birçok web sitesi gibi bu web sitesi örneği de bireyler ve durumlar arasında bağlantı kurmakta ve bu bağlantıda geleceğimize yön vermektedir.

### 2.3. MOBİL UYGULAMALAR

Dünya Kaynakları Enstitüsü (WRI) gelişmekte olan ülkelerdeki yoksul nüfusun parasını nasıl paylaştırdığını ayrıntılayan bir rapor yayımladı. En yoksul aileler bile küçük bütçelerinin önemli kısmını cep telefonu gibi iletişim teknolojilerine ayırmaktalar (Laudon ve Laudon, 2014:580).

Şekil 11 : Dünyada Akıllı Telefon Kullanımı İstatistikleri

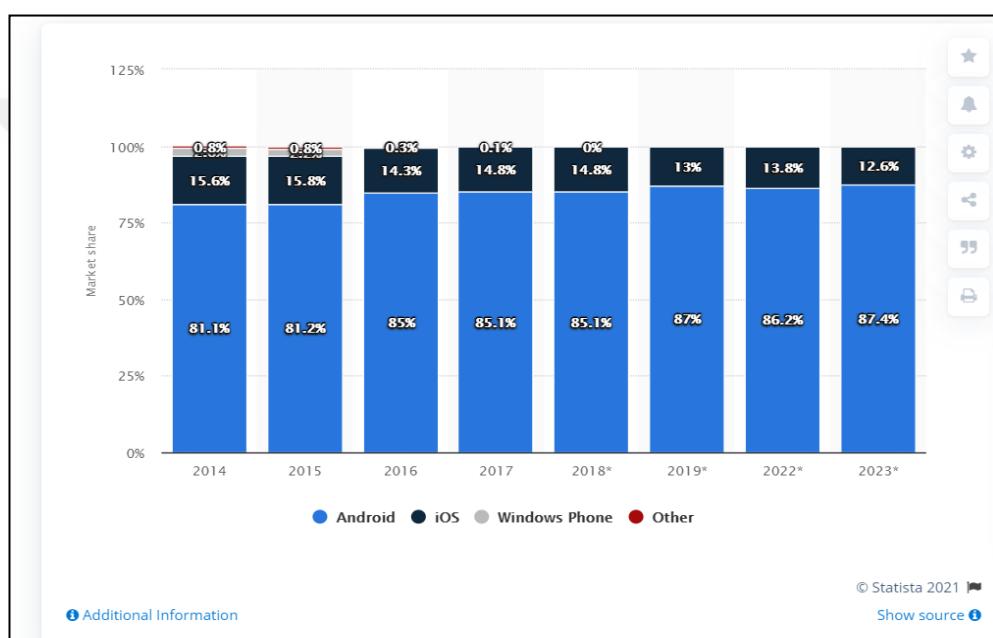


Kaynak: O'DEA, 2021

Günümüzde 5 milyardan fazla cep telefonu kullanıcısı vardır (Milijic, 2021). Şekil 11'de cep telefonu kullanımında gittikçe artan istatistik gösterilmiştir. Statista.com verilerine göre 5 milyar kişinin 3.6 milyarı akıllı telefon kullanıcısıdır. 2023 yılına kadar bu rakamın 4.3 milyar olması beklenmektedir.

Akıllı telefonların bu kadar yaygın olarak kullanılmasının nedenlerinin başında kişisel bilgisayarlarla yapılacak neredeyse her şeyin yapılabiliyor olması gelir. (Bal ve Balcı, 2020) Ayrıca kişisel bilgisayarlardan daha uygun fiyat skalasına sahiptirler ve her yere taşınabilirler. İçerisindeki mobil uygulamalar sayesinde kişisel bilgisayarlarda yer alan uygulamalar kullanılarak zamanı daha verimli kullanmamızı sağlarlar (Keskin ve Kılınç, 2015).

**Şekil 12:** İşletim Sistemi İstatistikleri



**Kaynak:** O.DEA, 2021

Mobil uygulamalar birçok yönden web uygulamalardan ayrırlar. Fakat en belirgin farkları mobil uygulamaların işletim sistemleri farklıdır. Ek olarak yazılım açısından da mobil uygulamalar web uygulamalarından ayrılmaktadır. Günümüzde en yaygın işletim sistemi olarak Ios ve Android gelmektedir. İstatistiklere göre Android kullanım oranı 2019 yılında %87 iken, 2023 yılında bu oranın %87.4 olması beklenmektedir.

**Şekil 13:** En Çok Kullanımı Olan Mobil Uygulama Dilleri



**Kaynak:** Gupta, 2018

Şekil 13'te görüldüğü gibi mobil uygulama yapmak için bilinmesi gereken dillerden bazıları; Java, Python, Objective-C, Javascript, C#, Kotlin, Html5' dir. Buna ek olarak Swift, Flutter gibi dillerde vardır. Bu dillerin kullanımı işletim sistemi, bütçe, zaman vb. birçok etkene bağlıdır. Örneğin Android işletim sistemine sahip bir uygulama için Swift dili kullanılmaz veya Ios işletim sistemine sahip bir telefon için Java diliyle mobil uygulama yapılmaz. Dolayısıyla bir uygulama geliştirmek istediğiinde ilk yapılacak şey hangi işletim sistemine bağlı ne tür bir uygulama platformu kullanılacak buna karar vermektedir.

Mobil uygulamalar yerel (Native), melez (Hybrid) olarak ikiye ayrılabilir. Native uygulamalar hangi cihazda çalışacaksa ona göre yazılacak uygulamalardır. Çoğunlukla işletim sisteme göre geliştirilirler. Hybrid uygulamalardan daha yüksek performansta çalışmalarırlar. Hem çevrimiçi hem çevrimdışı çalışabilirler (Siliconithub.com, 2021). Fakat hybrid uygulamalar gibi her platformda çalışmayaçıkları için maliyetleri daha fazladır ve dolayısıyla bakım ve onarımları da daha fazla maliyet gerektirir. Ayrıca geliştirilmesi hybrid uygulamaların geliştirilmesinden daha uzun zaman alır.

Hybrid uygulamalar, geliştiricilere web tabanlı bir mobil uygulama oluşturmaları konusunda avantaj sağlar. Bu uygulamalar native uygulamalar gibi yüklenmelerine rağmen içinde bir web uygulaması açılır. Bu nedenle Hybrid uygulamalarının en önemli avantajı Android ve Ios işletim sistemlerine aynı anda uyum sağlayabilmeleridir (Çiloğlu ve diğerleri, 2020:67). Genelde Javascript, Html, Css gibi programlama dilleri ile yazılır. Hybrid uygulamalarda bir kere kod yazılışın ve bütün platformlarda çalıştırılsın mantığı vardır (Mottosu: “Write once, run everywhere”). Bu da performansı native uygulamalara göre düşürmektedir.

## **2.4. WEB TABANLI MOBİL UYGULAMALAR**

Uygulamalar web tabanlı uygulamalar ve mobil uygulamalar şeklinde 2'ye ayrılır. Bunlara ek olarak bu tez kapsamında web tabanlı mobil uygulama kavramı anlatılacaktır. Web tabanlı uygulamalar, sadece ağ bağlantısı üzerinden HTTP protokolü kullanılarak erişilebilen uygulamalardır. Bu uygulamalar bilgisayar belleği üzerinde aktif olarak yer almayıp, cihaz hafızası yerine browser yardımıyla çalıştırılmakta ve kullanılmaktadırlar (New.com, 2021). Bu bağlamda platform bağımsızdırular ve Facebook, Twitter, Instagram vb. web siteleri buna örnektir (Altıparmak ve diğerleri, 2011).

Bunun yanında mobil uygulamalar ise mobil cihazlarda çalışması için tasarlanmış kendilerine ait yazılımları olan ve yalnızca mobil platformlarda çalışan platform bağımlılığı olan uygulamalardır. Bunlar kişisel bilgisayarlarımıza kullanılamazlar. Kullanılabilmeleri için web tabanlı uygulamalar gibi kodlanmaları gereklidir.

Bu tez kapsamında yapılan uygulama web tabanlı bir mobil uygulama olup mobil cihazlarda çalışacak şekilde kodlanmıştır. Android işletim sisteme yönelikdir bu nedenle Ios işletim sisteme sahip kullanıcılar için web tabanlı bir uygulama kısmı bulunmaktadır. Web tarayıcıları yardımıyla uygulamanın bu kısmı tarayıcı üzerinden girilerek kullanılabilir yani platform bağımsızdır.

## **2.5. PROBLEMLER VE DEĞERLENDİRME**

Özetle internet kullanımının artışı uygulamaları kullanmak konusunu etkilemektedir. Mobil uygulamalar veya web uygulamalar sayesinde veri akışı, veriye ulaşma ve veriyi iletme konularında her geçen gün daha da ileri gidilmektedir. Diğer yandan internet ya da uygulamaların kullanımı her zaman avantaj sağlamayabilir. Bu konuda uygulamalarla birlikte paylaşılan veriler bireyler için büyük tehdit oluşturmaktadır. Uygulamalarla paylaşılan kişisel verilerin herhangi bir saldırı anında korunabilmesi gereklidir. Burada karşımıza çıkan problem ise kişisel güvenliğin bu aşamada sağlanıp sağlanamayacağıdır.

WhiteHat Security'e göre dünyada şu an var olan saldırılardan %55'i uygulamalara yönelikdir. Bunların %22'lik kısmını web uygulamalarına yapılan saldırılar oluşturur (Whitehatsec.com, 2021). Bunun dışında NTT'nin yayımladığı '2020 Global Threat Intelligence' raporlarına göre Ocak 2020'den itibaren Covid 19 ile birlikte gelen bir güvenlik açığı oluşmuştur. Buna göre resmi kaynak gibi görünen bazı web siteleri günde yaklaşık 2000 web sitesi hacklemektedir. Buna yönelik önerileri arasında şunlar bulunmaktadır: İnsanlara odaklanarak öncelikleri iyi belirlemek, güvenlik açıklarını düşünerek hareket etmek, tüm çalışanları yeniden eğitmek, politikaları, sözleşmeleri bu güvenlik açıkları konusunu da ön plana alarak hazırlamak ve güvenlik konusuna sık sık değinmek (Thomas, 2020).

Araştırmalar incelendiğinde güvenlik riskleri ve bundan etkilenenlere yönelik en kapsamlı çalışan kuruluş olarak OWASP (turkhackteam.org, 2018) göze çarpmaktadır. OWASP yazılım güvenliğini geliştirmeye odaklanmış dünya çapında bir kuruluştur (Aydoğdu ve Gündüz, 2016:2). Tablo 2'de OWASP tarafından yayınlanan web uygulaması açıklarını gösterilmektedir.

**Tablo 2:** OWASP Web Uygulamaları Güvenlik Açıklıkları

No	Açıklıklar	Kaynak	Etkilenen
1	Enjeksiyon	Uygulama	Sunucu
2	Kırık kimlik doğrulama ve oturum yönetimi	Uygulama	İstemci
3	Siteler arası betik çalıştırma	Uygulama	Sunucu/İstemci
4	Güvensiz doğrudan nesne başvurusu	Uygulama	Sunucu
5	Güvenlik yanlış yapılandırma	Sunucu	Sunucu
6	Hassas veriyi açıkta bırakma	Uygulama	Sunucu
7	İşlev seviyesi erişim	Uygulama	Sunucu
8	Siteler arası istek sahteciliği	İletişim altyapısı	İstemci
9	Bilinen açıklık bileşenlerini kullanma	Uygulama	Sunucu
10	Doğrulanmayan yönlendirme ve iletme	Uygulama	Sunucu/İstemci

**Kaynak:** Aydoğdu ve Gündüz, 2016

Bunun dışında uygulamalar için görece daha az problem olabilecek potansiyel nedenler; kullanıcı dostu olmamaları, test edilmeden kullanıcıya sunulmaları ve yüksek miktarda alınan ücretlerdir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

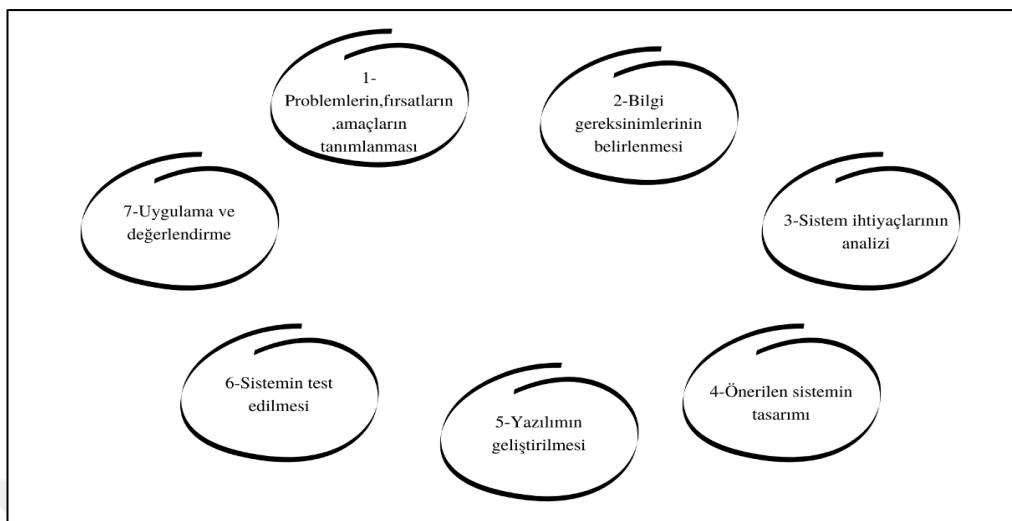
### ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE KISITLAR

#### **3.1. SİSTEM GELİŞTİRME YAŞAM DÖNGÜSÜ**

Bundan birkaç yıl önce yönetim ve bilişim kavramlarını bir araya getirmek pek mümkün değilse bile günümüzde işletmeler birçok sorununu bu iki kavramı bir araya getirerek çözmektedir. Yönetim ve bilişim sistemleri birçok işletmenin sorununu teknoloji tabanında çözmeye çalışmakta ve bu da işletmeleri zaman ve mekân bağımlılığından kurtarmaktadır. Bugün gelinen noktada her geçen gün daha fazla işletme yazılımlarını bilgisayarlardan mobil aygıtlara ve dolayısıyla mobil uygulamalara taşımaktadır (Laudon ve Laudon, 2014:6). Birçok kurum veri akışını ve karar verme süreçlerini hızlandırmak için enformasyon sistemlerini ve enformasyon teknolojilerini kullanmaktadır. Artık gelinen noktada bu sistemleri ve teknolojileri kullanmadan hayatı kalmak pek mümkün değildir.

İşetmeler birçok amaçla enformasyon sistemlerini kullanmaktadır. Bu amaçlardan bazıları: işlemsel mükemmeliyet, yeni ürünler, hizmetler ve iş modelleri; müşteriler ve tedarikçilerle ilişkiler, rekabetçi avantaj ve ayakta kalmadır (Laudon ve Laudon, 2014:2). Bu amaçları gerçekleştirmek veya problemlerini çözmek için kurum/kuruluş veya bireylerin ilk yapması gereken hali hazırda var olan veya henüz oluşturulmamış sistemlerini belirli metodolojiler içerisinde tasarlamaktır. Bu metodolojik yaklaşım sistem geliştirme yaşam döngüsü olarak adlandırılmaktadır. Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü (SGYD), sistemlerin en iyi şekilde geliştirilmesini, analiz edilmesini ve tasarılanmasını sağlamak için kullanılan aşamalı bir yaklaşımındır (Tecim, 2021; Alıcı, 2019:24). Her bir aşamanın titizlikle uygulanması gereklidir.

**Şekil 14:** SGYD (Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü)



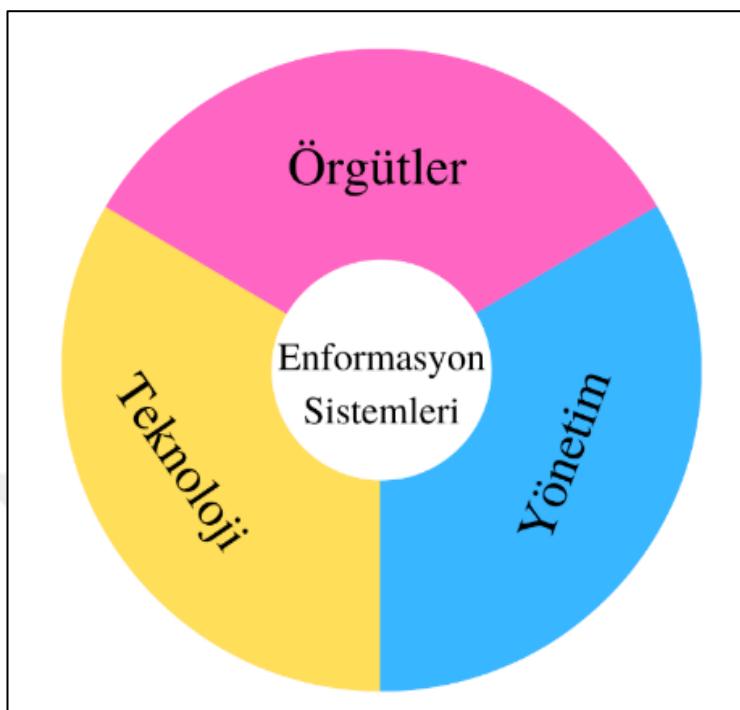
**Kaynak:** Tecim, 2021

### **3.2. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ**

#### **3.2.1. Problemin Tanımı**

Enformasyon sistemleri okuryazarlığı yapan yönetim bilişim sistemlerinin, problemleri çözmek için önerdiği enformasyon sistemleri kullanımı günümüzde hala bazı kurumlar/kuruluşlar tarafından yeterince benimsenmemektedir (Laudon ve Laudon, 2014). Oysa enformasyon sistemlerinin kullanımı örgütlere çok çeşitli çözüm önerileri getirerek, örgütlerin paydaşlarını durumlara dahil ederek, karar almalarını hızlandırır, veriyi enformasyona dönüştürerek amaçlarına ulaşma konusunda yardımcı olur.

**Şekil 15:** Enformasyon Sistemleri



**Kaynak:** Laudon ve Laudon, 2014

Bu tez kapsamında ele alınan problem akademisyenlik başvurularında kullanılmayan enformasyon sistemleridir. Enformasyon sistemleri; örgütler, yönetim ve teknolojilerin birbirile etkileşimi sonucu bir sistem inşa ederler. Bu tez kapsamında alana dahil edilmeyen enformasyon teknolojileri yöneticilerin karar almaları konusunda ortaya bir problem çıkarmaktadır. Örnek olarak PTT ile yapılan akademik başvurularda belge gönderiminde gecikme veya kayıp olma durumundan kaynaklanan problemleri üniversiteler mazeret olarak kabul etmemektedir. Bu da akademi personeli olarak kariyer çizmek isteyen birçok yüksek lisans öğrencisinin mağduriyetine neden olmaktadır.

Diger yandan akademisyenlige yönelik açılan ilanlara başvuruların dağınık olduğu ve toplu bir havuzun olmaması durumu da bu araştırmanın problem tamamlarından biridir. Bu başvuruların yapılacak online bir platform eksikliği mevcuttur. Bu eksiklik 21.yüzyıl da ulaştığımız dijital çağ'a ters düşmektedir.

### **3.2.2. Araştırmmanın Amacı**

Bu kapsamda bu tezin amacı akademisyenlik başvurularında kullanılmayan enformasyon sistemlerini bu alana dahil etmektir. Yapılan web tabanlı mobil uygulama üniversitelerin yöneticileri ve personel işleri ek olarak üniversiteden sonra akademik kariyer yapmak isteyen kişilere yöneliktir. Bu şekilde üniversite yöneticileri ve personel işlerinin daha hızlı karar vermeleri sağlanmış olacak, bütün evrakların dijitalde birikmesi yolunda adım atılmış olacaktır.

Akademisyenlik için kariyer düşünen kişilerin online olarak başvuru yapabileceği bir platformun olmaması durumu da bu konuda bir eksikliktir. Diğer yandan bu başvurulara dair alınan evraklar tamamen kağıtlara dayalı ve dijital teknolojiden uzaktır. Bu da örneğin başvuru yollarından biri olan PTT ile gönderimde gecikmelerden kaynaklı sorumlara veya evrak kaybına neden olmakta ve üniversiteler bu konuda mağduriyet kabul etmemektedir. Diğer yandan farklı şehirlerden başvuru yapılması kapsamında da uygulama çözüm sunmaktadır. Dolayısıyla yapılan uygulama bu konularda mağduriyet yaşayan üniversite personel işleri ve yüksek lisans öğrencilerine yönelik her iki tarafı da düşünmektedir.

Diğer yandan kişiye özel olarak açılan ilanlardan dolayı gerekli nitelikleri taşımamasına rağmen başvuru yapamayan adayların ilanları toplu bir havuzda görmesinin, üniversite yöneticileri açısından caydırıcı nitelik taşıması hedeflenmektedir. Dijital çağ'a ayak uydurmak adına yapılmış Android işletim sisteme dair mobil uygulama ve diğer kullanıcılarla yönelik yapılmış web platform aracılığıyla başvurular hız kazanacaktır. İşlemler kağıt yığını olmaktan kurtularak dijital ortamda depolanacaktır. Covid 19 pandemi döneminin gösterdiği gibi online uygulamalar zaman ve mekân bağımsızlığını getirmektedir. Bu uygulama bilim uğraşında olan birçok lisansüstü öğrencisine online olarak saniyeler içerisinde başvuru yapma ve kalan zamanını bilime ayırarak insanlığı ileriye taşıyacak konulara zaman ayırabilme ihtimali sunmaktadır.

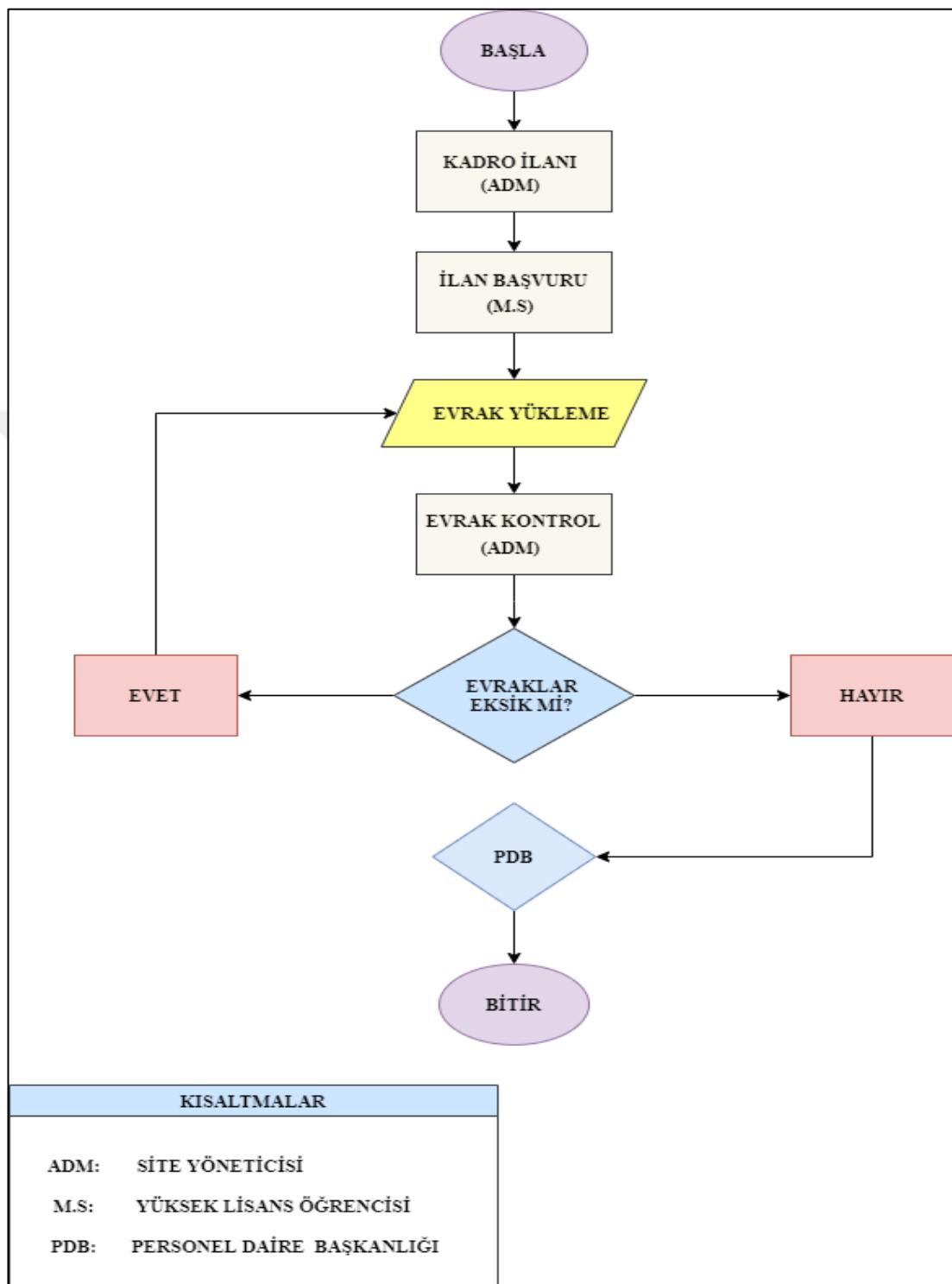
### **3.2.3. Bilgi Gereksinimlerinin Belirlenmesi**

Bilgi gereksinimlerinin belirlenmesi aşamasında kurulacak sistemin ihtiyaçları ortaya konmaktadır. Bu tez kapsamında yapılacak olan web tabanlı mobil uygulama için ihtiyaç duyulan programlama dilleri, mobil ve web uygulama geliştirme konuları üzerinde durulmuştur. Ek olarak üniversitelerin personel işleri ve akademik işe alım süreçlerinin nasıl işlediği konularında araştırma yapılmıştır.

### **3.2.4. Sistem İhtiyaçlarının Analizi**

Bu aşamada uygulamanın sürecini belirten bir veri akış diyagramı açıklanacaktır. Şekil 16'da görüldüğü gibi veri akış diyagramı ilanların uygulama yöneticisi tarafından yayımı ile başlamaktadır. Burada uygulama yöneticisi resmi gazetelere verilen akademik personel ilanlarını uygulama içerisinde yayımlayarak süreci başlatır. Gerekli nitelikleri taşıyan yüksek lisans öğrencileri ilan başvurularını, ilanda belirtilen evrakları sisteme yükleyerek gerçekleştirirler. Bu evraklar ilk önce uygulama yöneticileri veya sistem tarafından kontrol edilir. Bu kontrolde bakılan kriterler evraklar doğru formatta yüklenmiş mi veya ilanda belirtilen niteliklere uyum sağlıyor mu şeklinde dir. Bu adımda eksik veya yanlış evrak durumunda kullanıcıya geri bildirim verilir ve sistem en başa döner. Diğer senaryoda, eksik veya yanlış evrak olmadığı durumda ise evraklar ilanı açan üniversitelerin PDB birimlerine gönderilir.

**Şekil 16:** Uygulama Akış Şeması



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

### 3.2.5. Sistem Tasarımı

Bu aşamada uygulamaya geçirilecek olan sistem tasarımının nasıl olacağı, hangi programlama dilleri ve platformların kullanılacağını ek olarak veri tabanı tasarımının nasıl olması gerekiği gibi konular üzerinde durulmuştur. İlk aşamada bütün ara yüz tasarımları, veri tabanları ve kullanılacak olan programlama dilleri kara kalem kullanılarak kağıt üzerinde tasarlanmıştır.

Daha sonra bilgisayar üzerinde yapılan web tabanlı mobil uygulamanın mobil uygulama kısmında IDE (kod editörü) olarak Android Studio kullanılmıştır. Programlama dili olarak Java ve Xml kullanılmıştır. Veritabanı kısmında Sqlite kullanılmıştır.

Web uygulama kısmında ise IDE olarak Visual Studio Code kullanılmıştır. Programlama dili olarak ise Html, Css, Javascript, Php, Bootstrap kullanılmıştır. Veritabanı kısmında Php ve MySQL kullanılmıştır. Web uygulaması tasarlarken responsive web tasarım tekniği gözetilmiştir.

**Şekil 17:** Uygulama Veri Tabanı Genel Görünüm

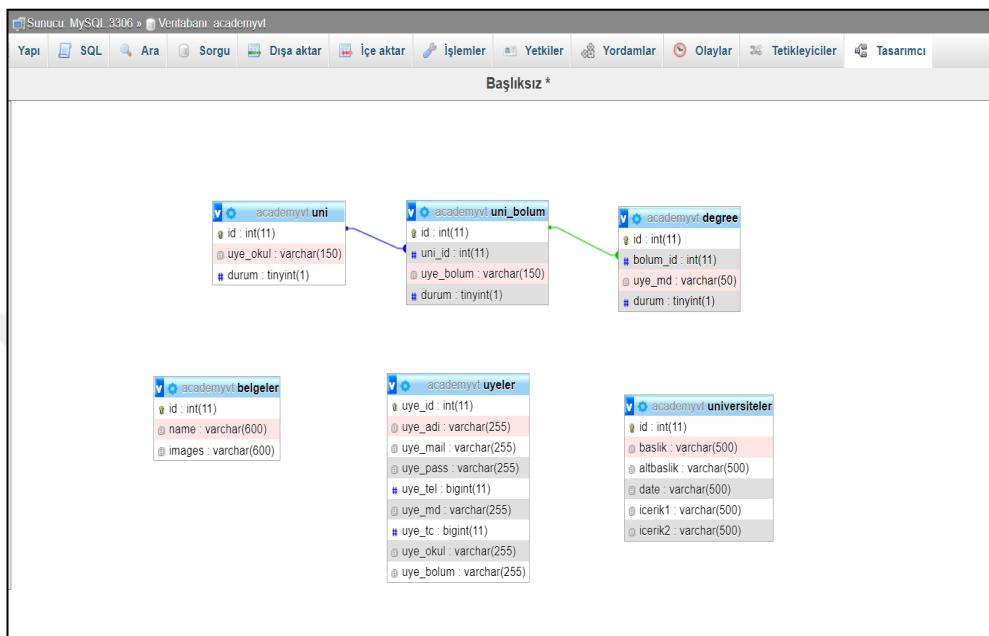
Tablo	Eylem	Satır	Türü	Karşılaştırma	Boyut	Ek Yük
belgeler		3	InnoDB	utf8_turkish_ci	32.0 KiB	-
degree		92	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KiB	-
uni		10	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KiB	-
universiteler		0	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KiB	-
uni_bolum		34	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KiB	-
uyeler		6	InnoDB	utf8_general_ci	48.0 KiB	-
6 tabloları		Toplam		145 MyISAM utf8_turkish_ci 176.0 KiB		0 B

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Şekil 17 'de görüldüğü gibi veri tabanı ismi academyvt olan ve 6 tablodan oluşan bir veri tabanıdır. Bu veri tabanında üyeler tablosu uygulamaya kayıt olan bireylerin kaydını almaktadır. Diğer tablolar olan uni\_bolum, uni ve degree ise kayıt kısmında gösterilen checkboxlar ile üniversite adları, bölümü ve yüksek lisans

derecesini temsil etmekte ve bu kısımlar bu tablolardan çekilmektedir. Belgeler isimli table ilan başvurularında alınan belgelerin tablosudur.

**Şekil 18:** Uygulama Veri tabanı Tasarımcı Görünümü



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Şekil 18'de veri tabanı tasarım görünümünde de görüldüğü üzere üniversiteler, bölümler ve yüksek lisans dereceleri id'ler aracılığıyla birbirile bağlıdır. Bu nedenle uygulamanın kayıt kısmında yapılacak olan üniversite tercihine göre o üniversitede var olan yüksek lisans bölümleri ve dereceleri gösterilmektedir. Örnek olarak Ege Üniversitesi'nden kayıt yapacak olan kullanıcı Ege Üniversitesine bağlı bir bölüm seçmek istediğiinde burada yalnızca bu üniversitede olan bölümler ve yüksek lisans dereceleri görülmektedir. Yine örnek olarak Yönetim Bilişim Sistemleri bölümü Ege Üniversitesinde olmadığından böyle bir kayıt yapamayacaktır.

### 3.3. KISITLAR

Bu uygulama akademik başvuruların şahsen veya PTT yöntemleriyle alınmıyor olmasına alternatif olarak online başvuru sistemi getirilmesi, belgelerin kağıt evrak yoluyla kayıt altına alınmıyor olmasına ek olarak dijital ortamda biriktirilmesi amacıyla

akademik kariyer yapmak isteyenler ve bu amaç doğrultusunda bu süreci yöneten ve yönlendiren üniversitelerin PDB'lerine yardımcı olmak amacıyla prototip olarak geliştirilmiştir. Uygulama için tasarlanan ilanları çekme işleminde İlanlar.gov.tr veri çekme işlemine uygun olmadığından kullanılamamış, bunun yerine Memurlar.net isimli web sitesinden 53 adet devlet ve vakıf üniversitesi ilan verisi çekilmiştir. Çekilen veriler bir veri tabanına aktarılmamış direkt uygulama içerisinde kullanılmıştır.

Uygulama için 30 adet üye veri kaydı yazar tarafından elle girilerek oluşturulmuştur ve bu kayıtlara yönelik ilanlara başvuru işlemi de yine aynı şekilde yazar tarafından elle girilerek uygunluk testi yapılmıştır. Uygulama bir prototip olarak tasarlandığı için başka bir kişi veya kurum/kuruluş tarafından test edilmemiş ve yerel sunucu kullanılarak çalışma gerçekleştirilmiştir.

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **UYGULAMA**

#### **4.1. UYGULAMA YAZILIM GELİŞTİRİLMESİ**

Akademik yükselme ve online başvuru sisteme dair uygulamalar prototip olarak geliştirilmiş olup web uygulama kısmına mobil uygulama kısmından daha fazla ağırlık verilmiştir. Web uygulama kısmında Php, JavaScript, Html, Css, Python dilleri ve Bootstrap platformu kullanılmıştır. Uygulama kullanıcı dostu olarak tasarlanmıştır. Web uygulama prototipi cep telefonundan uygulamaya giriş yapılması halinde responsive tasarıma uygun olarak dizayn edilmiştir.

#### **4.2. ARAYÜZ EKRANLARI**

Uygulamalara dair ara yüz ekranları anlatım ve anlama kolaylığı olması açısından iki kısma ayrılmıştır. Bunlar web uygulama ve mobil uygulama adı altında ayrı ayrı inceleneciktir.

##### **4.2.1. Web Uygulama Geliştirilmesi ve Ara yüz Ekranları**

Web uygulaması tasarılanırken WampServer sunucusu kullanılmıştır. 32 adet PHP dosyası ve eklentilerinden oluşmaktadır. Web uygulaması için yazar tarafından kullanım kolaylığı ve daha önce kullanım tecrübesine sahip olunması açısından Visual Studio Code editörü tercih edilmiştir. Hazır templateler verdiği için Bootstrap platformu kullanılmıştır. İlanlar için web scraping kısmında Memurlar.net isimli web sitesinden, Google Colaboratory ve Python'ın Anaconda Spyder editörü aracılığıyla 53 üniversite verisi elde edilmiştir.

**Şekil 19:** Google Colaboratory Web Scraping

The screenshot shows a Google Colaboratory interface with two tabs: 'Kod' (Code) and 'Metin' (Text). The 'Kod' tab contains the following Python code:

```
import urllib.request
from bs4 import BeautifulSoup
url = "https://ilan.memurlar.net/kategori/akademik-ilanlar-devlet/"
html = urllib.request.urlopen(url)
baslik = BeautifulSoup(html, 'html.parser')
for para in baslik.find_all("a", attrs={"class": "Title"}, limit=20):
    print(para.get_text())
```

The output of the code is displayed in the 'Metin' tab, showing a list of university job advertisements:

- Atatürk Üniversitesi Öğretim Elemanı Alım İlanı
- Eskişehir Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi Alım İlanı
- Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Öğretim Üyesi ve Elemanı Alım İlanı
- Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Öğretim Üyesi Alım İlanı
- Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Öğretim Üyesi ve Elemanı Alım İlanı
- Ankara Üniversitesi Öğretim Üyesi Alım İlanı
- Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Öğretim Elemanı Alım İlanı
- Samsun Üniversitesi Öğretim Üyesi Alım İlanı
- İzmir Demokrasi Üniversitesi Öğretim Üyesi Alım İlanı
- Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Öğretim Üyesi ve Elemanı Alım İlanı
- Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Öğretim Üyesi Alım İlanı
- Abdullah Gül Üniversitesi Öğretim Üyesi Alım İlanı
- Balıkesir Üniversitesi Öğretim Elemanı Alım İlanı
- Gebze Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi ve Elemanı Alım İlanı
- İnönü Üniversitesi Öğretim Elemanı Alım İlanı
- Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Öğretim Üyesi Alım İlanı
- İstanbul Teknik Üniversitesi Öğretim Elemanı Alım İlanı
- Dicle Üniversitesi Öğretim Üyesi Alım İlanı - Güncellendi
- Dicle Üniversitesi i iç denetçi alacak
- Cukurova Üniversitesi Öğretim Üyesi Alım İlanı

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Şekil 19'da görüldüğü gibi üniversite verileri Python dili ile Google Colaboratory kullanılarak elde edilmiştir. Bu veriler elde edildikten sonra MySQL veri tabanı kullanılarak web uygulaması veri tabanı tasarlanmış ve daha sonra ise web uygulama prototipinin tasarlanması aşamasına geçilmiştir.

#### 4.2.1.1. Login Ekran Tasarımı

Web uygulama login ekran tasarıminda background olarak JavaScript'in Particles.Js kütüphanesi kullanılarak hareketli bir background elde edilmiştir. Email ve şifre verilerinin alınmından oluşan login ekranında güvenlik önlemi olarak bot saldırılarına karşı PHP'nin SecureImage betiği kullanılarak captcha tasarlanmıştır.

**Şekil 20:** Login Sayfa Kodları

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 21:** Captcha Tasarım Kodları

The screenshot shows a Microsoft Visual Studio Code interface with the following details:

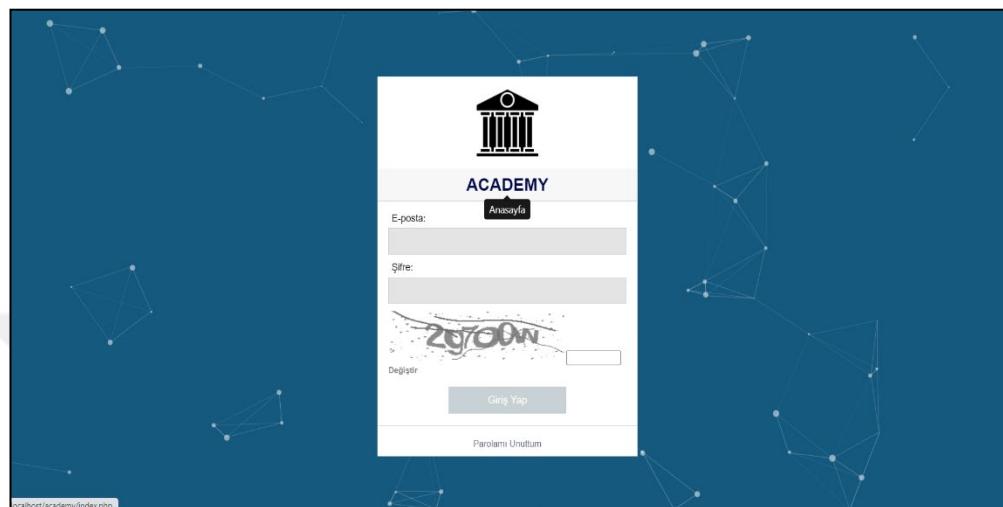
- File Explorer (Left):** Shows a file tree for a project named "ACADEMY". The "captcha.php" file is currently selected.
- Editor (Center):** Displays the content of the "captcha.php" file. The code generates a CAPTCHA image with the text "vercode".
- Terminal (Bottom):** Shows the command "dotnet run" followed by a progress bar and the message "Starting host".
- Status Bar (Bottom):** Includes links for "Sıfır 11: Sıfır 61", "Sıfırı Başlat 4", "UTE-8", "CRLF", "UTF-8", and "https://ready".

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Captcha veya hatalı şifre/mail girişü halinde uygulama login yapmaya izin vermemektedir. Ayrıca Bootstrap ve PHP ile hiçbir mail ve şifre girilmeden giriş

yapılma ihtimaline karşılık uyarı mesajı tasarlanmıştır ve mail ve/veya şifre girmeden login yapabilme potansiyeli engellenmiştir.

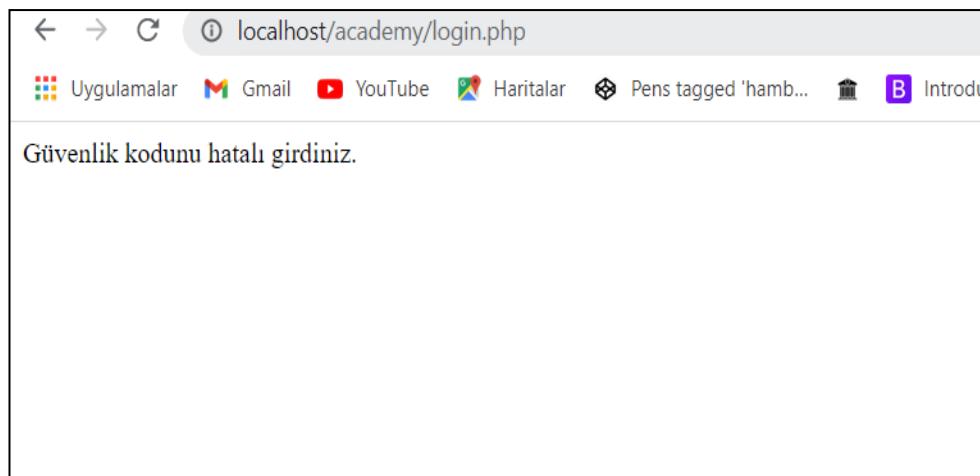
**Şekil 22:** Uygulama Login Ekran Tasarımı



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Uygulamaya kullanıcı dostu olması açısından, tarayıcıdan geri gelme olmaması için login ekranında uygulamanın adına tıklatıldığında ana sayfaya dönüş için Bootstrap/Tooltip kullanılmış ve ana sayfaya dönüş tasarlanmıştır.

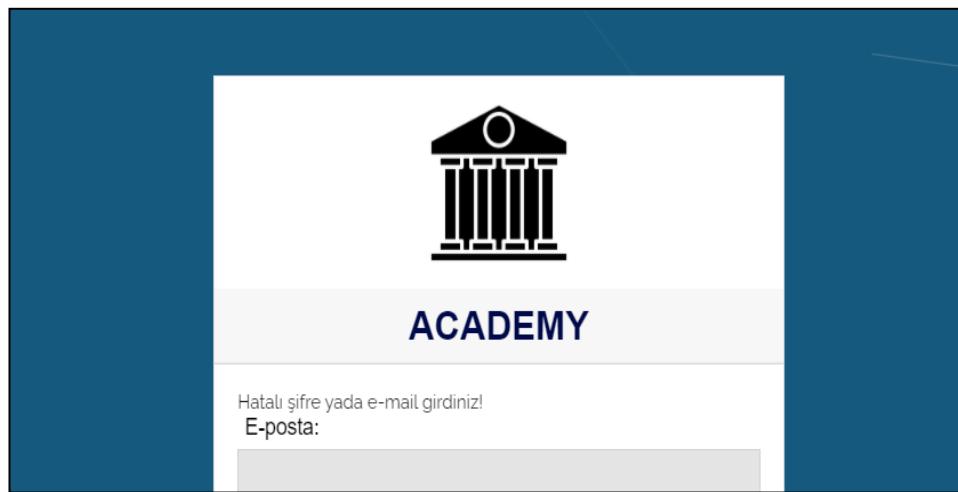
**Şekil 23:** Uygulama Login Yanlış Captcha Hata Ekranı



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Şekil 23'te gösterildiği üzere captcha'nın yanlış girişü halinde güvenlik kodunu hatalı girdiniz şeklinde bir uyarı ekranı gelmektedir.

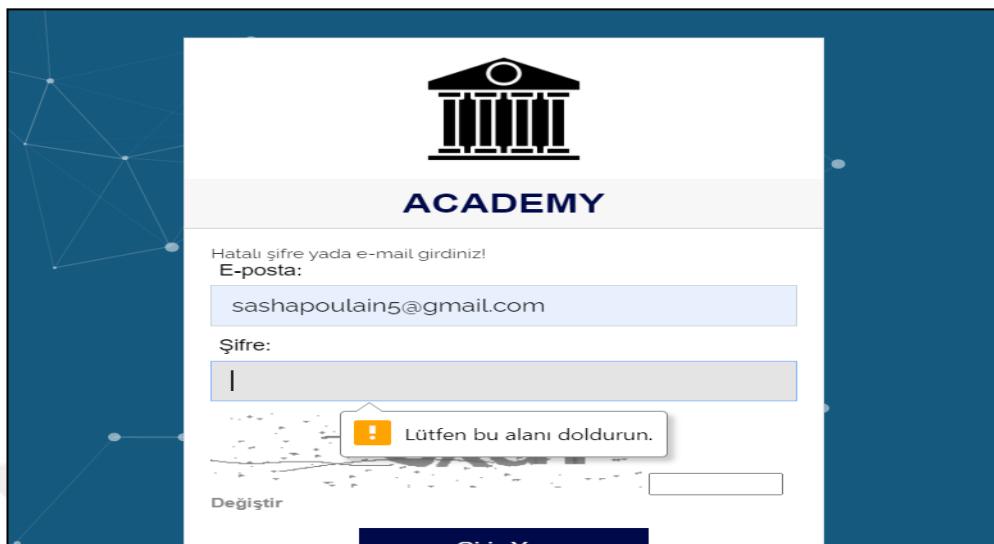
**Şekil 24:** Uygulama Login Yanlış Şifre/Mail Hata Ekranı



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Şekil 24'te ise hatalı şifre veya email girilmesi halinde kullanıcıya hatalı şifre veya email uyarısı verilmektedir.

**Şekil 25:** Uygulama Login Boş Şifre/Mail Hata Ekranı



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Şekil 25'te giriş şifresiz veya email olmadan yapılması halinde görülen uyarı ekranı tasarımlı mevcuttur.

**Şekil 26:** Uygulama Login Boş Şifre/Mail Hata Ekranı Kodları

```
server.php - academy - Visual Studio Code
```

```
if (!empty($uye_email)) {
    array_push($errors, "Mail Boş Olamaz");
}
if (!empty($uye_pass)) {
    array_push($errors, "Password Boş Olamaz");
}
if ($securimage->check($_POST['captcha_code']) == false) {
    echo "Güvenlik kodunu doğru girdiniz.<br /><br />";
    exit;
} else{
    if (count($errors) == 0) {
        $uye_pass = md5($uye_pass);
        $query = "SELECT * FROM user WHERE uye_email='$uye_email' AND uye_pass='$uye_pass'";
        $results = mysqli_query($db, $query);
        if (mysqli_num_rows($results) == 1) {
            $_SESSION['uye_email'] = $uye_email;
            $_SESSION['uye_adi'] = $uye_adi;
            $_SESSION['uye_id'] = $uye_id;
            $_SESSION['success'] = true;
            header('location: profil.php');
        } else {
            array_push($errors, "Hatalı şifre yada e-mail girdiniz!");
        }
    }
}
```

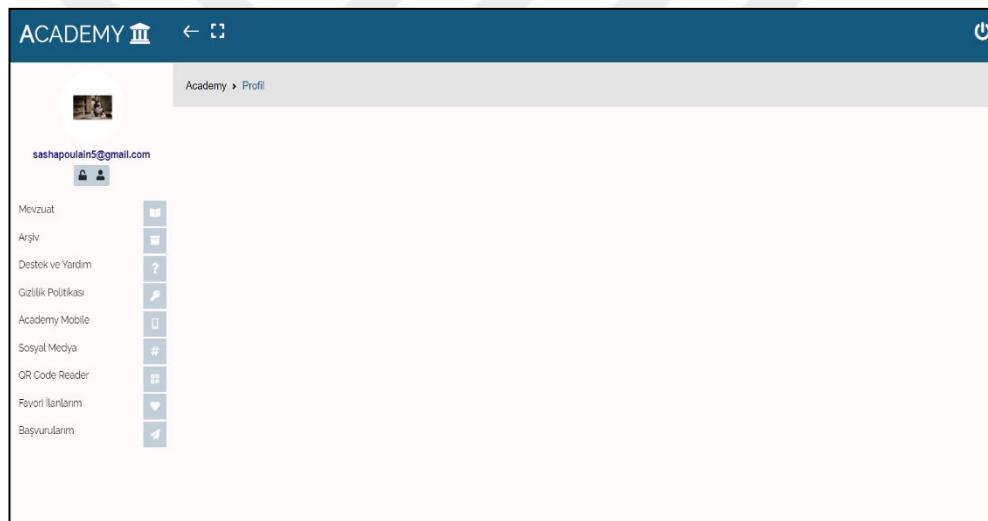
**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Şekil 26'da giriş şifresiz veya email olmadan yapılması halinde görülen uyarı ekranı tasarımlı kodları mevcuttur.

#### 4.2.1.2. Profil Ekran Tasarımı

Web uygulama için doğru captcha ve email/şifre girişi yapıldığında profil ekranına giriş yapılmaktadır. Bu kısımda kullanıcı emailleri veri tabanından PHP ile çekilerek profil ekranında gösterilmektedir. Ek olarak ana sayfa arşiv kısmında bulunan ilanlardan favori ilanların ve başvurulan ilanların gösterildiği menü kısımları tasarlanmıştır. Bu kısımlar ana sayfa genel görünümünde mevcut olmayıp sadece üye kullanıcılara yöneliktir. Ayrıca profil içerisinde parola ve profil işlemlerine dair bir menü ve logout bulunmaktadır.

**Şekil 27:** Uygulama Profil Ekranı



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Şekil 27'de görünen kilit logolu parola işlemleri ile kullanıcı iconundan oluşan profil işlemleri ve poweroff butonundan oluşan logout butonu, kullanıcı dostu teması adı altında tooltiperle gösterilmiştir.

#### 4.2.1.3. Logout Ekran Tasarımı

Şekil 28'de görüldüğü gibi web uygulamasından çıkış yapılması için profil içerisinde üzerine gelindiğinde tooltiperle gösterilen çıkış yap butonu ile çıkış yapılmaktadır. Uygulamadan çıkış yapıldığında kullanıcı logout sayfasına

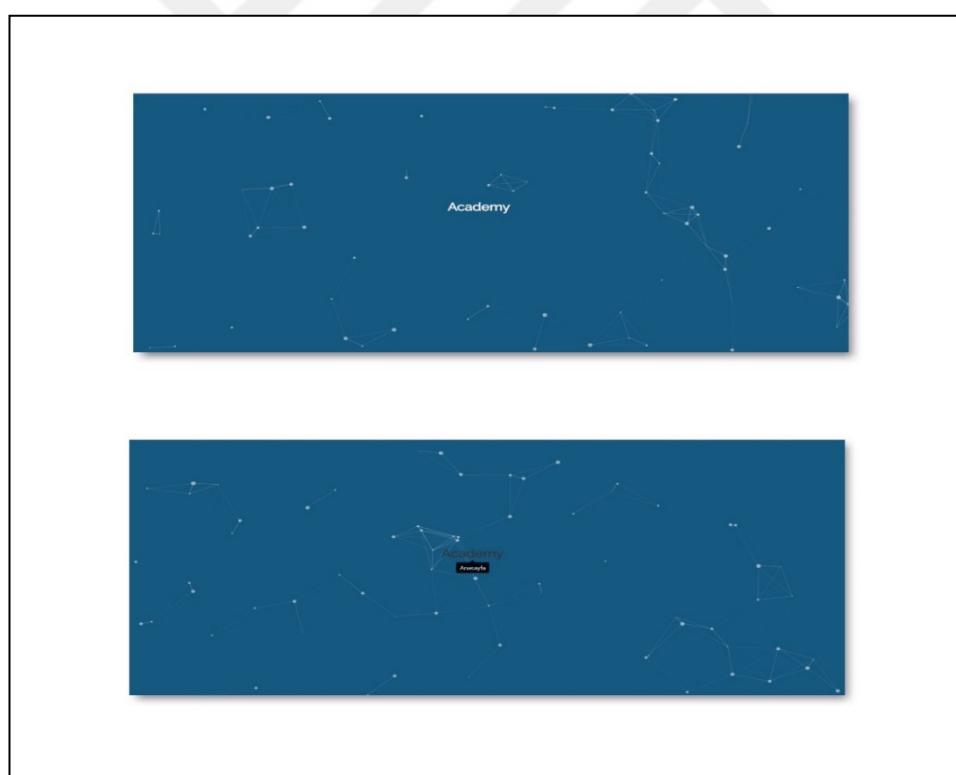
ulaşmaktadır. Bu ekranda background için JavaScript'in Particles.js kütüphanesi kullanılarak hareketli bir background tasarlanmıştır.

**Şekil 28:** Uygulama Profil Logout Buton Görünümü



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 29:** Uygulama Logout Ekranı



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

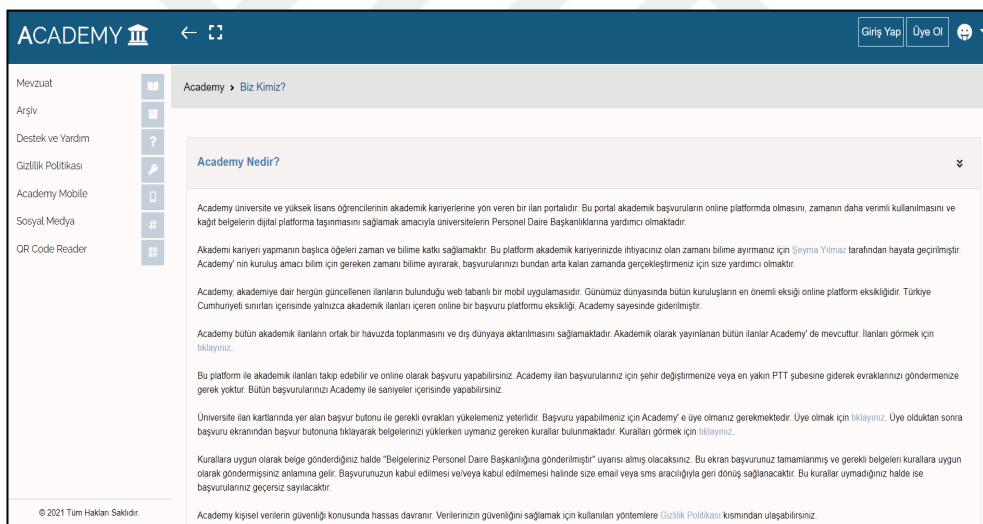
Şekil 29'da görüldüğü gibi logout butonundan ulaşılan logout ekranının orta kısmında beyaz fontlarla uygulama adı yazmaktadır. Kullanıcı dostu teması altında

uygulama adının üzerine gelindiğinde ana sayfaya dönüşü gösteren bir tooltip eklenmiştir. Bu yazı karakterine tıklatıldığında kullanıcı ana sayfaya dönüş yapmaktadır.

#### 4.2.1.4. Ana sayfa Ekran Tasarımı

Uygulamanın ana sayfa ekran tasarımindı hamburger menü tasarımı ile sidebar tasarlanmıştır. Sidebar kısmı ok ile gösterilen bir butonla içeri alınabilmektedir. Ek olarak Jquery Full-screen eklentisiyle web sitesinin herhangi bir kısmında fullscreen modu kullanılarak ekranı fullscreen'e alabilme ve normal ekrana dönüş yapılabileme özellikleri verilmiştir.

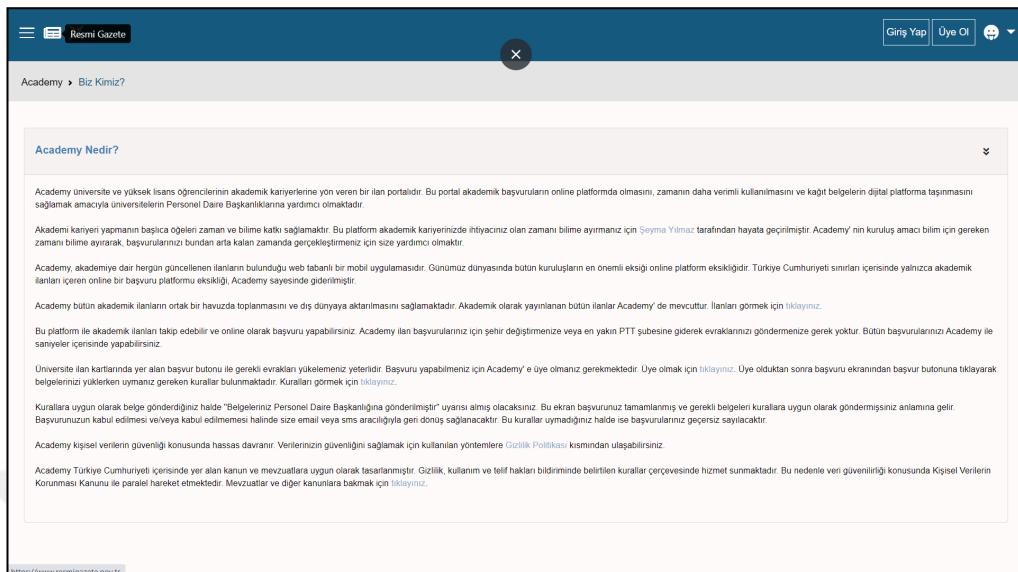
**Şekil 30:** Uygulama Ana sayfa Genel Görünümü



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Şekil 30'da görüldüğü üzere ana sayfa header kısmında ayrıca bir giriş yap butonu ve üye ol butonuna ek olarak dil seçimi olan bir emoji kullanılmıştır. Sidebar içerisinde ise uygulamanın menüleri mevcuttur. Sidebar içeri alındığında uygulamaya resmi bir görünüm kazandırması açısından resmi gazeteye giden bir link eklenmiştir. Bu link sidebar açık olduğunda görünmemektedir. Kapalı olduğunda ortaya çıkmaktadır. Şekil 31'de ekranın fullscreen olduğu ve resmi gazeteye giden linkin bulunduğu göosten bir görüntü mevcuttur.

**Şekil 31:** Uygulama Ana sayfa Full Screen Görünümü



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Ana sayfada uygulamayı tanıtan bir tanıtım mevcuttur. Tanıtım içerisinde yönlendirme linkleriyle uygulamanın amacı açıklanmaktadır. Ek olarak ana sayfada ve diğer bütün menülerde Bootstrap kartları kullanılarak tasarımlar hazırlanmıştır. Hazırlanan kartlara kullanıcıların rahatça hareket edebilme özelliği katılması için kartları içeri alabilme özelliği verilmiştir.

**Şekil 32:** Uygulama Ana sayfa Full Screen Görünümü

```

<script>
$(document).ready(function(){
    var p = 1;
    $('.portlet').each(function(){
        var portletid = "portlet"+p;
        $('#this').attr('id', portletid);
        $('#'+portletid+'.fullscreen-portlet').attr('data-parent', portletid);
        $('#'+portletid+'.exit-portlet').attr('data-parent', portletid);
        $('#'+portletid+'.collapse-portlet').attr('data-bs-target', '#collapse'+portletid);
        $('#'+portletid+'.collapse-portlet').attr('aria-controls', 'collapse'+portletid);
        $('#'+portletid+'.collapse').attr('id', 'collapse'+portletid);
        p = p+1;
    });

    $('.fullscreen-portlet').click(function(){
        var portlet = $(this).attr('data-parent');
        $('#'+portlet).fullscreen();
        $('#'+portlet).addClass('fullscreen');
    });

    $('.exit-portlet').click(function(){
        var portlet = $(this).attr('data-parent');
        $.fullscreen.exit();
        $('#'+portlet).removeClass('fullscreen');
    });
});
</script>

```

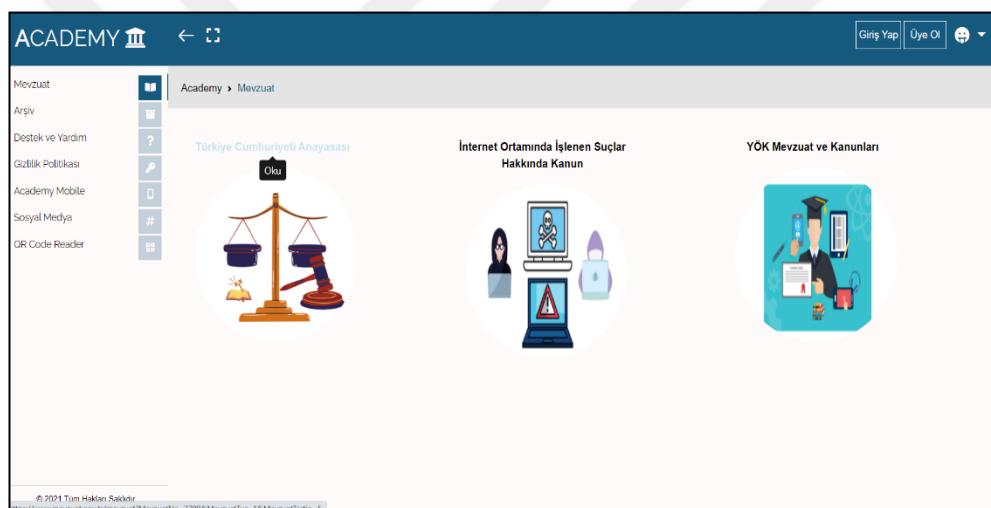
**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Şekil 32'de görülen kodlar full-screen ve full-screen'den çıkış kodları, ek olarak kartlara rahat hareket edebilme özelliği için javascriptle yazılmış kodlardan oluşmaktadır.

#### 4.2.1.5. Mevzuat Ekran Tasarımı

Uygulamanın bu kısmında uygulamanın resmi ve güvenilir olduğunu ön plana çıkarmak için eklenen mevzuat menüsü kısmı bulunmaktadır. Burada uygulamanın kaynak aldığı veya kaynak gösterebileceği kanun ve mevzuatlar hazırlanmıştır.

**Şekil 33:** Uygulama Mevzuat Ekran Görünümü



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

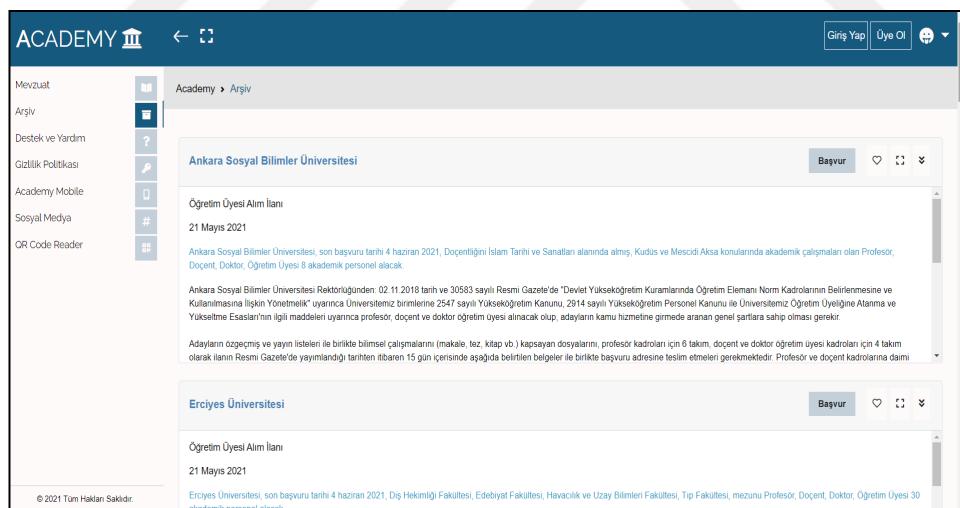
Şekil 33'te mevzuat menüsünde altı mevzuat veya kanuna giden ve fotoğraflarla desteklenen kısımlar mevcuttur. Fotoğrafların fontlarının üzerinde gelindiğinde gösterilen tooltiplerle kullanıcı gerekli mevzuat veya kanun sayfasına yönlendirilmektedir.

#### 4.2.1.6. Arşiv Ekran Tasarımı

Bu kısımda Memurlar.net isimli web sitesinden çekilen 53 devlet/vakıf üniversite verisi ilanı gösterilmektedir. Bu ilanlar web uygulamasının diğer kısımlarında da mevcut olan Bootstrap kartları ile tasarlanmıştır. Arşiv genel görünümü içerisindeki kart boyutlarına sınır verildiğinden bu kısımda kartlara scroll bar eklenmiştir.

Kartların dört adet etkileşimi bulunmaktadır. Bunlar; başvur butonu, kalple iconu, (profil içerisinde favoriler menüsüne gider), fullscreen butonu ve içeriği kısıtlayabilen butondur. Bu butonların tasarılarında Fontawesome kullanılmıştır. Ek olarak bütün arşivlerin tek sayfada gösterilmesi gözü yoracağından tasarımlar altı adet arşiv sayfasına dağıtılarak, kullanıcıların sonraki veya önceki sayfaya geçiş butonlarıyla yönlendirilmesi sağlanmıştır.

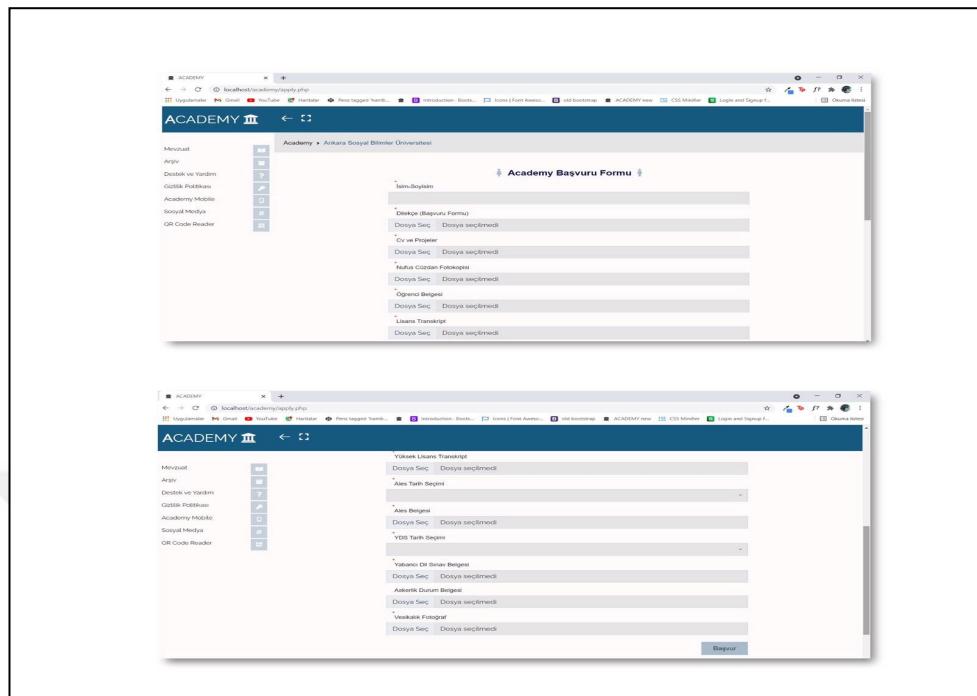
**Şekil 34:** Uygulama Arşiv Ekran Görünümü



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Şekil 34'te görülen ilanları üzerindeki başvur butonuna tıklayarak ilanlara başvuru yapılmak istendiğinde kullanıcı başvuru formuna giderek üniversite için gereken belgeleri yükleme ekranına ulaşmaktadır.

**Şekil 35:** Uygulama Başvuru Ekran Görünümü



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Şekil 35'te başvuru kısmında istenen belgeler gösterilmektedir. Bunlar; isim, soy isim, başvuru formu/dilekçesi, cv/projeler, kimlik fotokopisi, öğrenci belgesi, lisans ve yüksek lisans transkripti, ALES belgesi ve tarih seçimi, yabancı dil belgesi ve tarih seçimi, askerlik durum belgesi ve vesikalık fotoğraf olarak 13 adet belgeden oluşur.

Şekil 36'da görülen uygulama başvuru ekran kodlarının bir kısmıdır. Belgeler png, jpeg, jpg formatında alınmaktadır. Başka formata izin verilmemektedir. Bu ekranda gerekli kısımlar kırmızı yıldız ile işaretlenmiştir. Örneğin askerlik belgesi yalnızca erkek adaylar için istendiğinden zorunlu bir belge olarak tutulmamıştır bu nedenle kırmızı yıldız içermemektedir. Ayrıca belgeler yüklenmeden başvur butonuna basıldığından buton çalışmamaktadır.

Şekil 37'de görüldüğü üzere ALES ve YDS belgelerinden tarih girişi istenmektedir. Bu kısmın yapılma amacı 5 yıldan fazla tarihli ALES ve YDS belgelerine sahip kullanıcıların başvurularının engellenmesidir. Hali hazırda şahsen veya PTT ile yapılan başvurularda bu işlemi ilgili üniversitelerin PDB'leri yürütmekte

olup, bu uygulamayla bu sürecin online ilerlemesi planlanmıştır. ALES veya YDS belgelerinden herhangi birinin tarihinin örnek olarak 2015 olması durumunda uyarı ekranı kullanıcıya gösterilmektedir.

**Şekil 36:** Uygulama Başvuru Ekran Kodları

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the following details:

- File Explorer:** Shows the project structure under 'ACADEMY'. The file 'apply.php' is currently selected.
- Code Editor:** Displays the PHP code for 'apply.php'. The code includes form fields for file uploads and dropdown menus for gender selection ('fa-female' and 'fa-male').
- Status Bar:** Shows the current file path as 'apply.php - academy - Visual Studio Code' and the status 'Sıfır 83. Sınıf 01. Başlangıç 4. UTR 8. CRF.php'.

```
<div class="container-fluid p-4">
<div class="form-kayit">
<h6 class="text-center mt-1"><i class="fas fa-female"></i><strong>Academy Başvuru Formu</strong><i class="fas fa-male"></i></h6>

<form action="fileislemeleri.php" class="row required kayit-part" method="POST"
accept-charset="UTF-8" enctype="multipart/form-data">
<div class="col-md-6 col-md-8 mx-auto form-group required">

    <i class="fas fa-star-of-life yildiz"></i>
    <label class="lab">Sınav Sınavı</label>
    <input class="form-control" type="text" name="name" id="fileUpload" required>

    <i class="fas fa-star-of-life yildiz"></i>
    <label class="lab">Dilekçe (Başvuru Formu)</label>
    <input class="form-control" type="file" name="file_bf" id="fileUpload" required>

    <i class="fas fa-star-of-life yildiz"></i>
    <label class="lab">CV ve Projeler</label>
    <input class="form-control" type="file" name="file_cv" id="fileUpload" required>

    <i class="fas fa-star-of-life yildiz"></i>
    <label class="lab">Nufus Cüzda Fotoğrafı</label>
    <input class="form-control" type="file" name="file_nc" id="fileUpload" required>

    <i class="fas fa-star-of-life yildiz"></i>
    <label class="lab">İlgencil Belgesi</label>
    <input class="form-control" type="file" name="file_ob" id="fileUpload" required>

    <i class="fas fa-star-of-life yildiz"></i>
    <label class="lab">Lisans Transkripti</label>
    <input class="form-control" type="file" name="file_lt" id="fileUpload" required>
```

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 37:** Uygulama Başvuru Ekran Ales Tarih Görünümü

**ACADEMY**  

**Mevzuat**

**Arşiv**

**Destek ve Yardım**

**Gizlilik Politikası**

**Academy Mobile**

**Sosyal Medya**

**QR Code Reader**



**Yüksek Lisans Transkript**

**Ales Tarih Seçimi**

2015  
2016  
2017  
2018  
2019  
2020

**Askerlik Durum Belgesi**

**Vesikalik Fotoğraf**

**Başvur**

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 38:** Uygulama Başvuru Hata Mesajı



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Başvuru belgeleri formata uygun yüklendiğinde ve başvur butonuna tıklandığında, kullanıcı “dosyanız personel daire başkanlığına gönderilmiş” uyarısı bir ekran ulaşmaktadır.

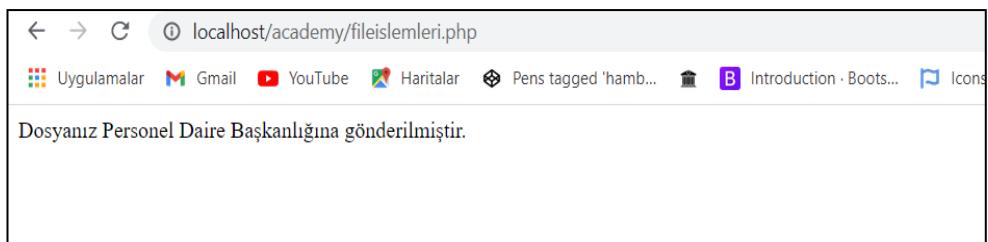
**Şekil 39:** Uygulama Başvuru Hata Mesaj Kodları

```
70 $ayil = $_POST['ayil'];
71 $ydsyil = $_POST['ydsyil'];
72 if( $ydsyil == 2015){
73
74     echo "YDS belge tarihi 5 yıldan fazla olduğu için başvurunuz geçersizdir.";
75 }elseif( $ayil == 2015){
76
77     echo "Ales belge tarihi 5 yıldan fazla olduğu için başvurunuz geçersizdir.";
78 }else{
79 }
```

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

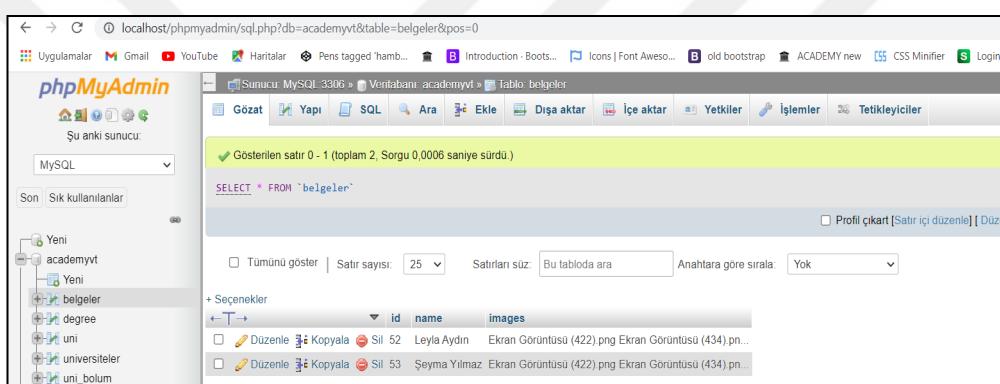
Şekil 39'da görülen uygulama başvuru ekranı hata kodlarının bir kısmıdır. Başvuru belgeleri formata uygun yüklendiğinde ve başvur butonuna tıklandığında, kullanıcı “dosyanız personel daire başkanlığına gönderilmiş” uyarısı bir ekran ulaşmaktadır. Kullanıcıdan alınan bu belgeler veri tabanında belgeler isimli tabloda tutulmaktadır. Belge içerisindeki image kısımları tek bir satırda kaydedilmektedir.

**Şekil 40:** Uygulama Başvuru Başarılı Belge Yükleme



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 41:** Uygulama Başvuru Başarılı Belge Yükleme Veri tabanı Kaydı



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 42:** Uygulama Başvuru Başarılı Belge Yükleme Php Kodları

A screenshot of a code editor displaying the PHP code for file upload. The code is contained within a script tag. It includes an 'if' statement to check if the file upload was successful, and then it loops through 10 temporary files ('\$\_file\_tmp1' to '\$\_file\_tmp10') and moves them to a specified location ('\$location'). Finally, it echoes a success message. The code is color-coded for readability.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

#### 4.2.1.7. Üye Ekran Tasarımı

Bu uygulamanın header’ında yer alan üye ol butonuna tıklanarak gerekli kısımların uygun formatta doldurulmasıyla kullanıcının üye kaydı yaptığı kısımdır. Üye kayıt formunda istenilen alanlar; isim, soy isim, kimlik numarası, email, şifre, şifre tekrarı, üniversite, bölüm, yüksek lisans derecesi ve telefondur. Şekil 43’te bu ekranın görüntüsü mevcuttur.

**Şekil 43:** Uygulama Üye Kayıt Formu Ekranı

The screenshots show the 'Academy' application's user registration interface. The top screenshot displays the full form with all fields visible and empty. The bottom screenshot shows the form with several fields populated: 'Email Address' (Email Adresi), 'Phone' (Şehre), 'Password' (Şifre), 'Password Confirmation' (Şifre Tekrarı), 'University' (Üniversite), and 'Department' (Bölüm). The 'Kayıt Ol' (Register) button is visible at the bottom right of the second screenshot.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu kısımda da gerekli alanlar kırmızı yıldız ile işaretlenmiştir ve bu alanlar boş bırakılmaz. Ek olarak aynı email ile birden fazla kayıt yapılamaz. Bu durumda kullanıcıya uyarı mesajı verilir. Güvenli kayıt için şifreler md5 ile tuzlanmıştır ve veri tabanına bu şekilde kaydedilmektedir. Şifre ve şifre tekrarında istenilen şifrelerin farklı olması halinde kullanıcı aynı olmasının gerekliliğine dair mesaj alır.

**Şekil 44:** Uygulama Üye Kayıt Formu Hata Mesajları

The image contains two screenshots of a web application's user registration form, both titled "Academy Üye Kayıt Formu".

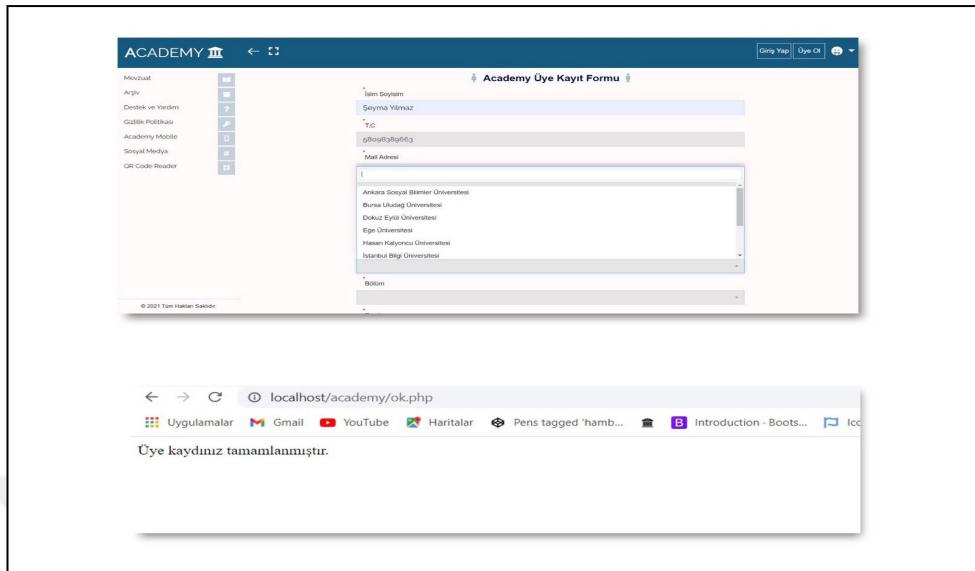
**Screenshot 1 (Top):** Shows an error message "Şifreler eşit değil" (Passwords are not equal) next to the password fields. The registration fields shown are "İsim Soyisim" (Name Surname) containing "ahmet korkmaz" and "T.C." (TC Number).

**Screenshot 2 (Bottom):** Shows an error message "Böyle bir e-mail var zaten!" (This e-mail already exists!) next to the e-mail input field.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Üniversite, bölümler ve yüksek lisans derece tabloları veri tabanında birbirileyle bağlantılıdır ve bunlar veri tabanından çekilmektedir. Bu kısımda üniversiteye göre bölümler ve bölümlere göre yüksek lisans dereceleri eklenmiştir.

**Şekil 45:** Uygulama Üye Kaydı



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Üye kaydında istenilen veriler doğru bir şekilde alındığında üye “Üye kaydınız tamamlandı” ekranına ulaşarak üye kaydını tamamlamaktadır. Veri tabanında görünen üye kayıt örneği şekil 46’da mevcuttur.

**Şekil 46:** Üye Kayıt Veri tabanı

The screenshot shows the 'uyeler' table in phpMyAdmin. The table structure includes columns: uye\_id, uye\_adi, uye\_mail, uye\_pass, uye\_tel, uye\_md, uye\_tc, uye\_okul, and uye\_bolum. The data grid shows five rows of user information. A toolbar above the table provides various database management functions like 'Gözat', 'Yapı', 'SQL', 'Ara', 'Ekle', 'Dişa aktar', 'İçe aktar', 'Yetkililer', 'İşlemler', and 'Tetikleyiciler'.

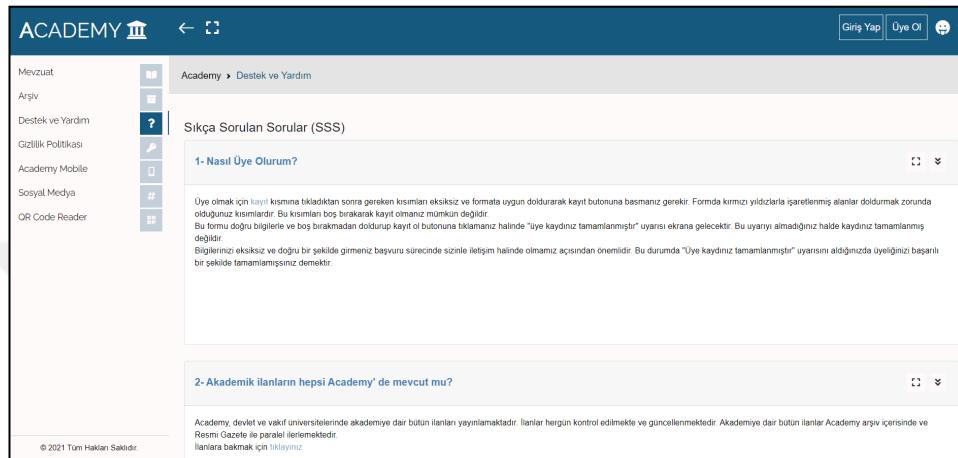
	uye_id	uye_adi	uye_mail	uye_pass	uye_tel	uye_md	uye_tc	uye_okul	uye_bolum
<input type="checkbox"/> <input type="button" value="Düzenle"/> <input type="button" value="Kopala"/> <input type="button" value="Sil"/>	56	Ahmet Mert Korkmaz	kratos@icloud.com	e10adc3949ba59abbe56e05720f83e	5314208395	72	58098765432	3	10
<input type="checkbox"/> <input type="button" value="Düzenle"/> <input type="button" value="Kopala"/> <input type="button" value="Sil"/>	57	asırye yılmaz	asırye@gmail.com	e10adc3949ba59abbe56e05720f83e	53142078980	13	65789765443	6	19
<input type="checkbox"/> <input type="button" value="Düzenle"/> <input type="button" value="Kopala"/> <input type="button" value="Sil"/>	60	hande yılmaz	handeyil@gmail.com	827ccb0eea8a706c4c34a16891184e7b	5314208395	30	56787654321	5	17
<input type="checkbox"/> <input type="button" value="Düzenle"/> <input type="button" value="Kopala"/> <input type="button" value="Sil"/>	61	Seyma Yılmaz	sashapoulain5@gmail.com	827ccb0eea8a706c4c34a16891184e7b	5314208395	36	58098389063	3	12
<input type="checkbox"/> <input type="button" value="Düzenle"/> <input type="button" value="Kopala"/> <input type="button" value="Sil"/>	62	Sıtkı Yılmaz	sıtkiyilmaz@icloud.com	202cb962ac59075b964b07152d234b70	5314208395	27	5809344678	7	24

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

#### 4.2.1.8. Destek ve Yardım Ekran Tasarımı

Bu bölümde uygulamanın diğer kısımlarında kullanılan Bootstrap kartları kullanılarak SSS kısmı tasarlanmıştır. Sorular kartlar içerisindeindedir.

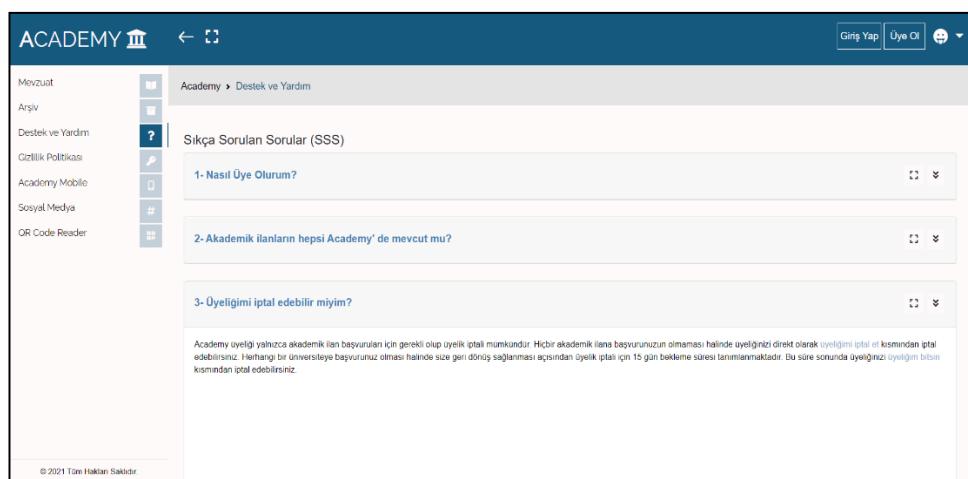
**Şekil 47:** Destek ve Yardım Ekran Tasarımı



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Destek ve Yardım menüsüne test amaçlı dört adet soru eklenmiştir. Kartlar içerisindeki soru içeriklerini kullanıcı fullscreen yapabilmekte veya soruların alanını daraltabilmektedir. Bu iki alternatif kullanıcı dostu tema kapsamındadır. Şekil 48 bu kısımların görüntüsünü vermektedir.

**Şekil 48:** SSS tasarım kartları



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

#### 4.2.1.9. Gizlilik Politikası Ekran Tasarımı

Bu kısımda uygulamanın diğer kısımları gibi Bootstrap kartları kullanılarak tasarlanan yedi sorudan oluşmaktadır ve kullanıcılar gizlilik politikasına dair sorularına yanıt ararken gereken link yönlendirmeleriyle hareket etmektedir.

**Şekil 49:** Gizlilik Politikası Ekran Tasarımı

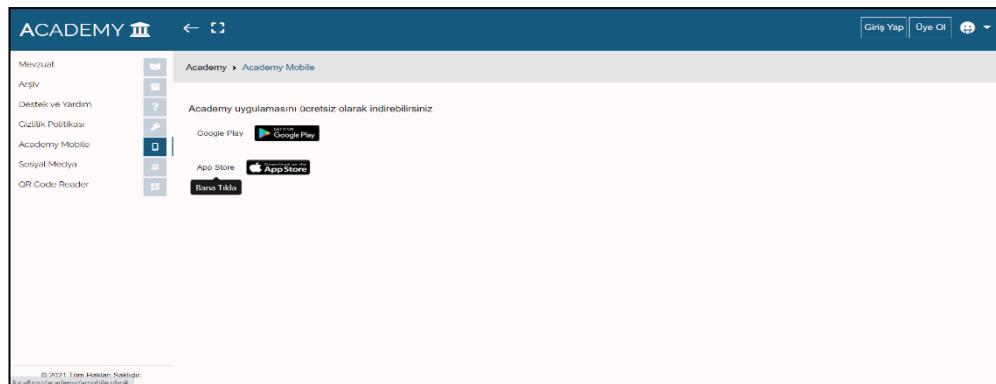
The screenshot shows the Academy mobile application interface. At the top, there is a header bar with the 'ACADEMY' logo and a menu icon. On the right side of the header are 'Giriş Yap' (Sign In), 'Üye Ol' (Sign Up), and a user profile icon. Below the header, on the left, is a vertical sidebar with icons and text links: 'Mevzuat', 'Arşiv', 'Destek ve Yardım', 'Gizlilik Politikası', 'Academy Mobile', 'Sosyal Medya', and 'QR Code Reader'. The main content area has a title 'Giriş' (Login) and a large text block explaining the platform's purpose and data handling. Below this is another section titled 'Kullanım Koşulları' (Usage Conditions) with detailed terms. At the bottom left of the main content area, there is a small note: '© 2021 Tüm Hakları Saklıdır.'

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

#### 4.2.1.10. Web Uygulama Mobil Yönlendirme Ekran Tasarımı

Bu kısımda kullanıcılara mobil uygulamaya dair bilgiler verilmekte ve yönlendirmeler gösterilmektedir. Google Play ve App Store linklerinden oluşan iki link ve bunlara ait logo fotoğrafı mevcuttur. Bunlar tooltiplerle kullanıcıları yönlendirmektedir.

**Şekil 50:** Web Uygulama Mobil Yönlendirme Ekran Tasarımı

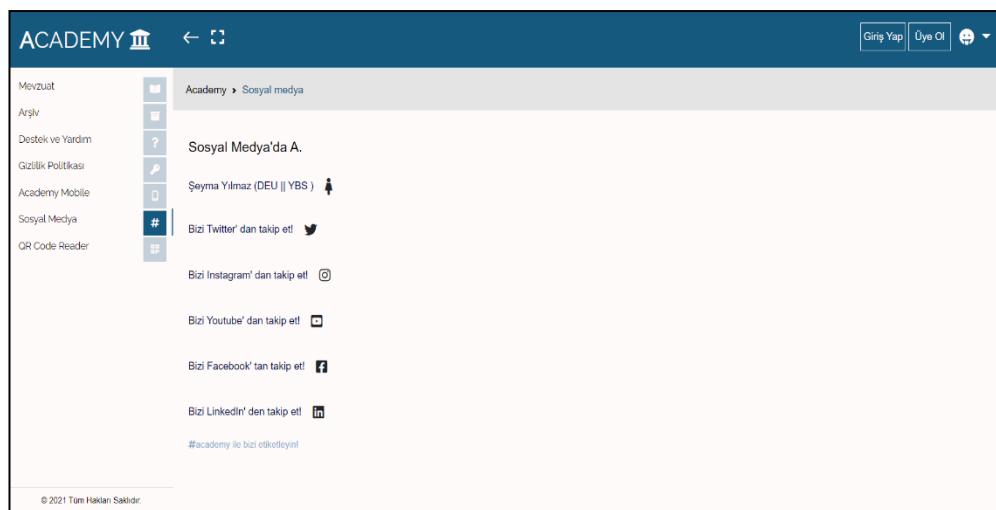


**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

#### 4.2.1.11. Uygulama Sosyal Medya Ekran Tasarımı

Bu bölümde sosyal medya linkleri ve yazar için oluşturulan bir sayfa mevcuttur.

**Şekil 51:** Uygulama Sosyal Medya Ekran Tasarımı

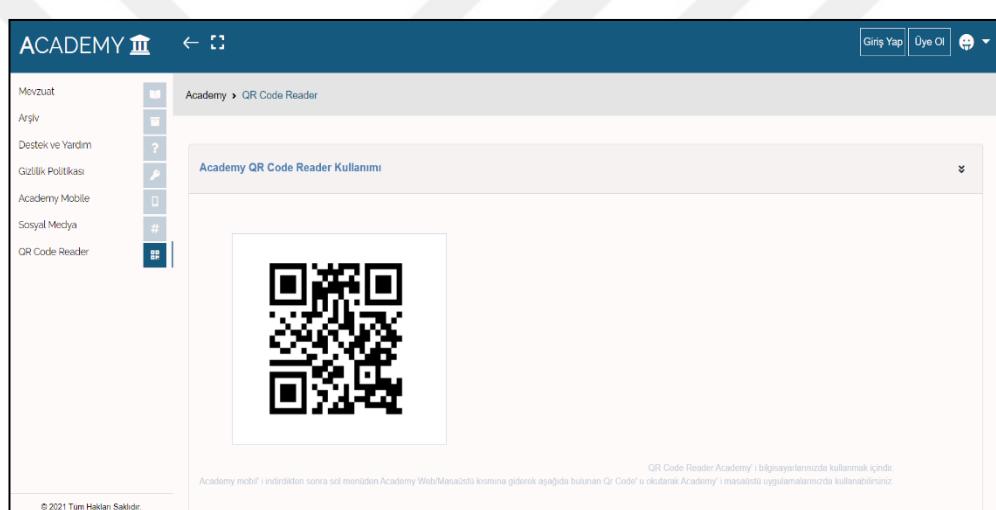


**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

#### **4.2.1.12. Uygulama QR Code Reader Ekran Tasarımı**

Bu kısımda uygulama mobilden açıldığında kullanılabilmesi için oluşturulan bir Qr code mevcuttur. Yerel sunucuda çalışıldığından uygulamanın kendi Qr kodu üretilememiş bunun yerine DEU/YBS Qr kodu tasarlanmıştır. Bu QR kod ve mobil uygulamaya konulan Qr kod okuyucusu sayesinde mobil uygulamadan masaüstü uygulamasına geçiş yapılmaktadır. Qr kod bahsedilen nedenlerden dolayı DEU/YBS web sitesine gitmektedir.

**Şekil 52:** Uygulama QR Code Reader Ekran Tasarımı



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Şekil 52'de görüldüğü gibi QR kodun hemen altında kullanıcıya bunun ne olduğunu açıklayan bir metin gösterilmektedir.

#### **4.2.1.13. Uygulama Footer Ekran Tasarımı**

Web uygulaması için ana sayfa ve diğer kısımlardan oluşmak üzere iki ayrı footer tasarımı yapılmıştır. Yalnızca ana sayfada yer alan footer içerisinde sosyal medya linkleri yerleştirilmiş olup geri kalan diğer kısımların tamamında footerda adres kullanılmıştır.

**Şekil 53:** Uygulama Footer Tasarımı

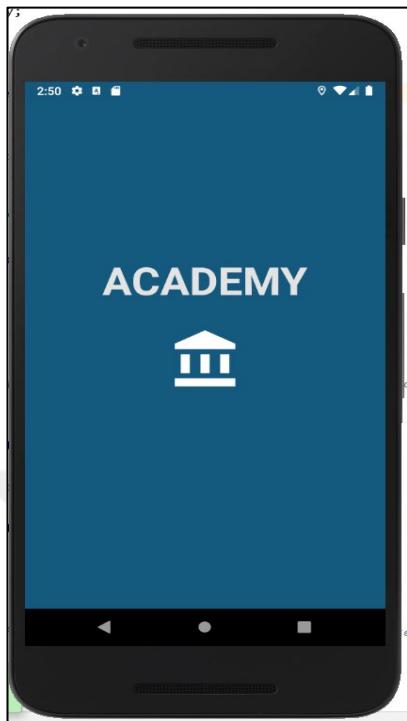


**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

#### 4.2.2. Mobil Uygulama Geliştirilmesi ve Ara yüz Ekranları

Mobil uygulama tasarılanırken Android Studio isimli ide kullanılmıştır. Programlama dili olarak ise java ve xml dilleri kullanılmıştır. Web uygulaması ile benzerlik olması açısından hamburger ikonu eklenerek sidebar kısmı oluşturulmuş ve içerisine mevzuat, arşiv, destek ve yardım, gizlilik ve yardım, Academy masaüstü uygulamasına giden menüler eklenmiştir. Ek olarak mobil uygulamanın footer kısmında da ana sayfa, arama ve profil giriş menüleri bulunmaktadır. İlk girişte logo ve sayfa arka planı görünmektedir ve kullanıcıya bunu görmesi için 5 saniye süre verilmiştir.

**Şekil 54:** Mobil Uygulama İlk Giriş Ekran Tasarımı

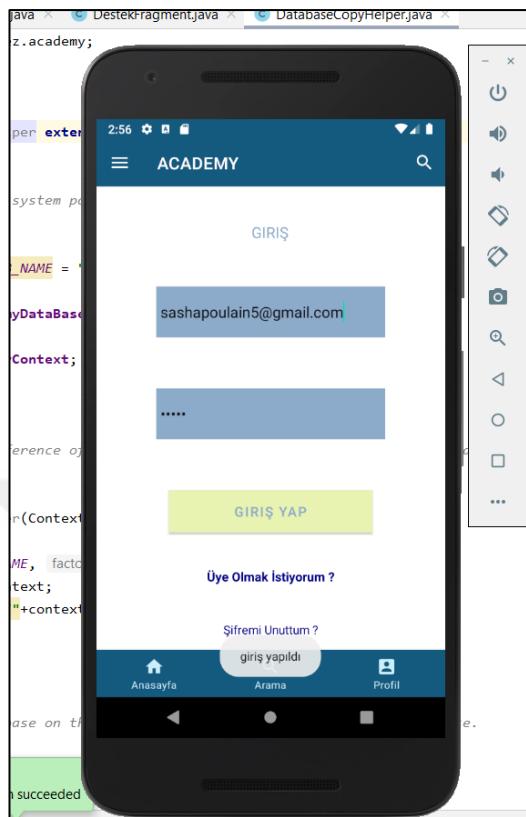


**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

#### **4.2.2.1. Mobil Uygulama Login Ekran Tasarımı**

Mobil uygulama login kısmında Xml ve Java dilleri kullanılmıştır. Mobil uygulama prototip olarak tasarlandığından sembolik olarak bir giriş hazırlanmıştır. Hazırlanan bu girişte şifre ve email girişinden sonra giriş yap butonuna tıklandığında “giriş yapıldı” uyarısı gelmektedir. Bunun dışında üye olmak istiyorum şeklinde bir üye ol sayfası ve şifremi unuttum ekranı tasarlanmıştır. Şekil 55 bunların ekran görüntüsüdür. Ek olarak şekil 56'da ise kodlar gösterilmiştir.

**Şekil 55:** Mobil Uygulama Login Tasarımı



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 56:** Mobil Uygulama Login Kodları

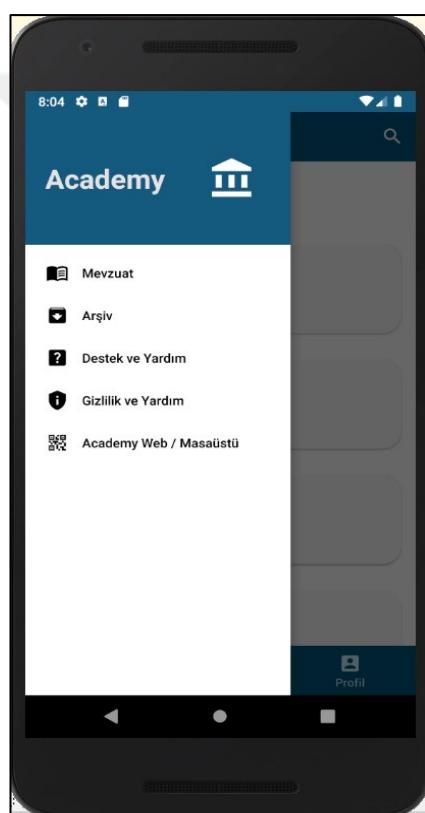
```
17 public class FragmentProfil extends Fragment {
18     private EditText editTextEmail, editTextPassword;
19     private Button buttonGirisYap;
20     private TextView textViewUye, textViewRemember;
21     @Nullable
22     @Override
23     public View onCreateView(@NonNull LayoutInflater inflater, @Nullable ViewGroup container, @Nullable Bundle savedInstanceState) {
24         View rootview =inflater.inflate(R.layout.fragment_ucuncu_profil,container, attachToRoot: false);
25         editTextEmail=rootview.findViewById(R.id.editTextEmail);
26         editTextPassword=rootview.findViewById(R.id.editTextPassword);
27         buttonGirisYap=rootview.findViewById(R.id.buttonGirisYap);
28         textViewUye=rootview.findViewById(R.id.textViewUye);
29         textViewRemember=rootview.findViewById(R.id.textViewRemember);
30         buttonGirisYap.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
31             @Override
32             public void onClick(View v) {
33                 Toast.makeText(getActivity(), text: "giriş yapıldı", Toast.LENGTH_LONG).show();
34             }
35         });
36         textViewUye.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
37             @Override
38             public void onClick(View v) {
39                 Intent yeniIntent = new Intent( getActivity(), UyeActivity.class );
40                 startActivity(yeniIntent);
41             }
42         });
43         textViewRemember.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
44             @Override
45             public void onClick(View v) {
46                 Toast.makeText(getActivity(), text: "şifremi unuttum tıklandı", Toast.LENGTH_LONG).show();
47             }
48         });
49     }
50     return rootview;
```

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

#### 4.2.2.2. Mobil Uygulama Hamburger Buton - Menü Tasarımı

Bu kısımda web uygulama ile uyumlu olması için hamburger buton ve içine uygulamanın menüleri yerleştirilmiştir. Java ve Xml dilleri kullanılmıştır. Menüler mevzuat, arşiv, destek ve yardım, gizlilik ve yardım, Academy masaüstü QR kod okuyucudan oluşmaktadır.

**Şekil 57:** Mobil Uygulama Hamburger Buton-Menü Tasarımı

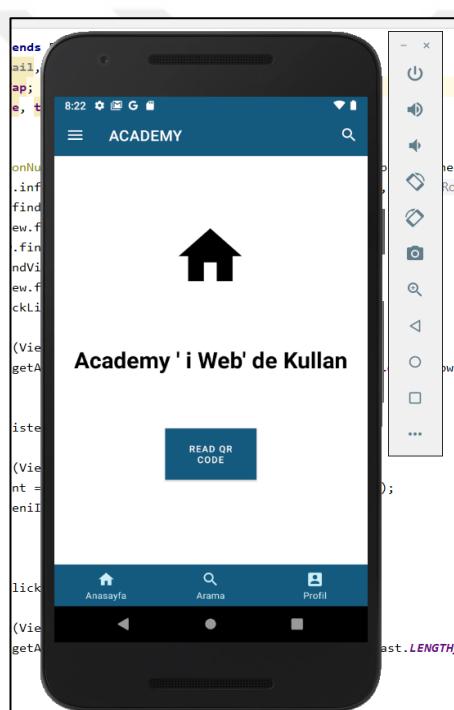


**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

#### 4.2.2.3. Mobil Uygulama QR Kod Okuyucu Tasarımı

Bu kısımda mobil uygulamadan web uygulamaya kolay geçiş için Whatsapp uygulamasının Qr kod okuyucusu baz alınarak bir Qr kod okuyucu tasarlanmıştır. Bu menüye tıklandığında “Academy’i web’de kullan” şeklinde bir açıklama ve Qr kodu oku şeklinde bir buton tasarlanmıştır. Qr kod oku butonuna basıldığında VM kamerası açılmaktadır. Şekil 58 bunun görüntüsüdür.

**Şekil 58:** Mobil Uygulama QR Kod Ekran Tasarımı

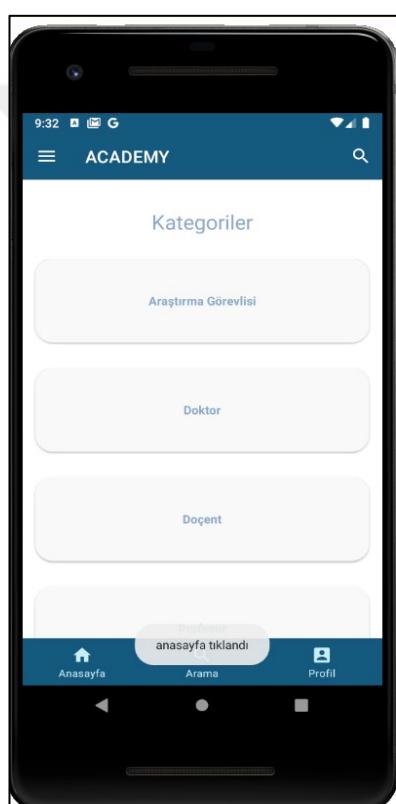


**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

#### **4.2.2.4. Mobil Uygulama Ana sayfa Ekran Tasarımı**

Bu kısımda mobil uygulamada ana sayfa ekran tasarıımı web uygulamadan farklı olarak araştırma görevlisi, doktor, doçent ve profesör şeklinde kategoriler belirtilmiştir. İlanlar bu kategorilerin içinde yer almaktadır. Şekil 59 bunun görüntüsünü göstermektedir.

**Şekil 59:** Mobil Uygulama Ana sayfa Ekran Tasarımı



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

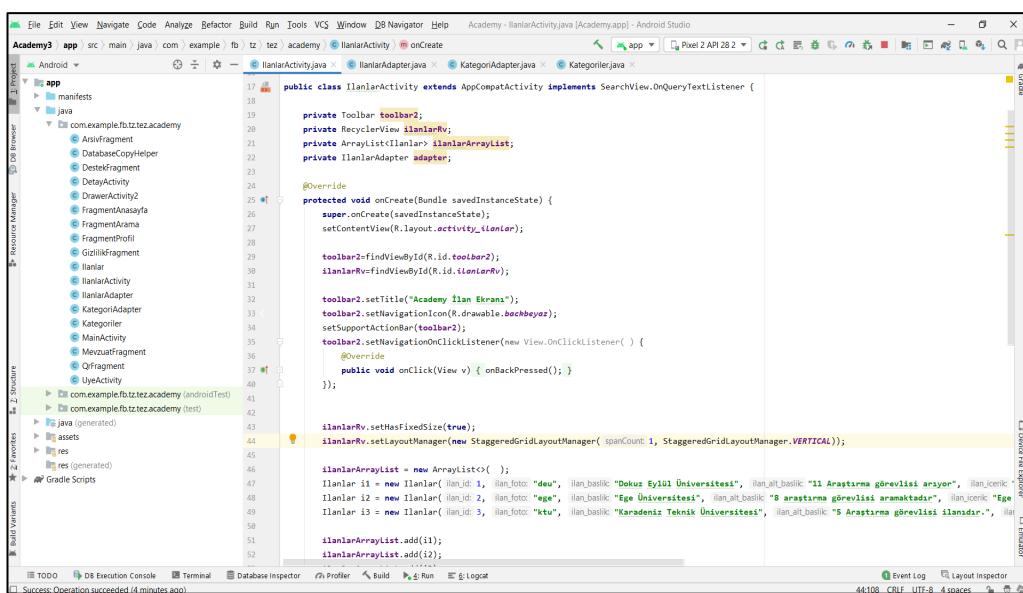
Kategorilerden herhangi birinin içerisine girildiğinde o kategoriye ait üniversite ilanları gelmektedir. Örneğin araştırma görevlisi kategorisine tıklandığında araştırma görevlisi ilanları olan üniversiteler ekrana gelir. Şekil 60 bunun görüntüsüdür. Şekil 61 de ise buna ait kodlar yer almaktadır.

**Şekil 60:** Mobil Uygulama Ana sayfa Ekran Tasarımı



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

**Şekil 61:** Mobil Uygulama Ana sayfa Kodları

A screenshot of the Android Studio IDE showing the code for the "IlalarActivity.java" file. The code implements a search functionality and initializes a RecyclerView to display research job posts from three universities: Dokuz Eylül, Ege, and Karadeniz Teknik.

**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

Şekil 62 ise kategorilerin içerisindeki örneğin araştırma görevlisi kartının görüntüsünü vermektedir. Diğer kategoriler açıldığında onlara uygun içerikler gelmektedir.

**Şekil 62:** Mobil Uygulama Ana sayfa Ekran Tasarımı

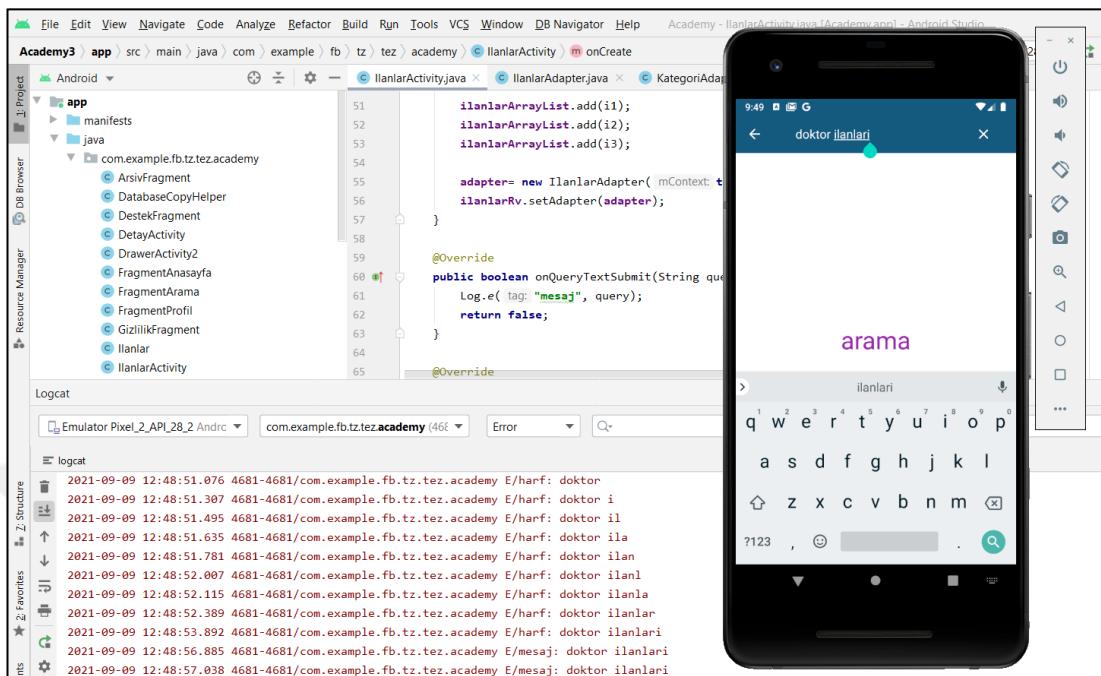


**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

#### 4.2.2.5. Mobil Uygulama Arama Ekran Tasarımı

Uygulamanın bu kısmında ana sayfadaki arama ekranı ve ayrıca menü olarak oluşturulan arama ekranı mevcuttur. Bu bölümde onların görüntüleri gösterilmiştir.

**Şekil 63:** Mobil Uygulama Arama Menüsü Ekran Tasarımı



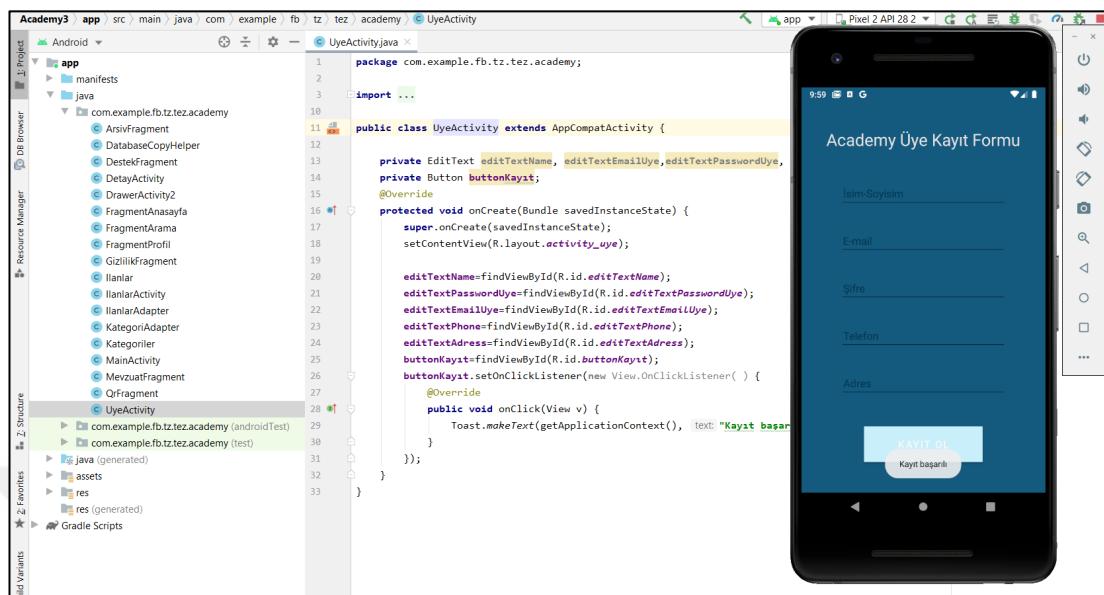
**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir

Şekil 63' de görüldüğü gibi arama menüsündeki arama butonu hem harf olarak hem kelime olarak arama yapmaktadır. Aynı özellik ana sayfadaki arama butonuna da verilmiştir.

#### 4.2.2.6. Mobil Uygulama Üye Ol Ekran Tasarımı

Bu bölümde uygulamaya üye olmak için bir form tasarlanmıştır. Formda istenilen veriler isim-soy isim, email, şifre, telefon ve adresdir. Formdaki veriler girildikten sonra kayıt ol butonuna tıklanarak kayıt gerçekleştirilmektedir. Şekil 64'te bunun görüntüsü mevcuttur.

**Şekil 64:** Mobil Uygulama Üye Ol Ekran Tasarımı



**Kaynak:** Yazar tarafından derlenmiştir.

## **SONUÇ**

1982 Anayasasının 130. maddesinde ve 2547 sayılı kanunun 4.maddesi'ne baktığımızda üniversitelerin işlevlerinin eğitim-öğretim, topluma hizmet ve bilimsel araştırmaları amaçladığı vurgusu bulunmaktadır (Erdem, 2002). Bu nedenle bu işlevlerin yerine getirilmesi için gereken akademik personelin yukarıda da belirtilen amaçlar doğrultusunda niteliklere sahip olmasının üniversitelerin kalitesini ve işlevini artıracağı saptanmıştır. Nitekim bilim için en elverişli alanlardan biri de üniversitelerdir. Bundan dolayı bilime yön verecek, katkı sağlayacak bireylerde akademik personellerin yönlendirmesiyle üniversite öğrencileri olacaktır.

Bu tezde akademik personel seçimi için daha önce yapılan araştırmalar da incelenerek, yalnızca akademik personelin istihdamı için gereken online havuz eksikliği problemini gidermeye yönelik web uygulaması ve mobil uygulama prototipi yapılmıştır. Bu tez ile hedeflenen kariyerini akademi üzerinde yapmak isteyen bireylerin iş ilanı ve iş başvurularını yapabilecekleri dijital bir ortam yaratmaktadır. Bu şekilde başvuru hızı ve iş ilanı arayışının hız kazanması ve gereken zamanın bilime ayrılması hedeflenmiştir. Ek olarak bu uygulama ile üniversitelerin personel daire başkanlıklarının kağıt-dosya yükünü azaltarak dijital ortamda çalışmaları ve 21.yy getirişi olan teknolojinin avantajlarından faydalananları hedeflenmiştir.

Uygulama içerisindeki kontrol mekanizmalarıyla personel daire başkanlıklarını çalışanlarının tek tek kontrol etmek zorunda kaldığı kağıt üzerindeki başvuru belgelerini ortadan kaldırarak, iş yüklerinin azaltılması hedeflenmiştir. İlerleyen çalışmalarında ise mobil uygulama prototipi ilerletilerek mobil uygulamanın genişletilmesi ve kullanıcıya hazır hale getirilmesi hedeflenmektedir.

Sonuç olarak akademi personelinin iş başvurusu ve iş ilanı arayışı için halihazırda var olan uygulamaların teknolojiden bağımsız olduğu sonucuna varılmıştır. Günümüzde teknoloji ve buna bağlı olarak teknolojinin gerektirdiği avantajların kullanılmaması üniversiteler de dahil bütün örgütlerin, işletmelerin yokmasına, rekabet avantajını kaybetmelerine sebep olmaktadır. Rekabetsiz bir ortamda doğruların tartışılamayacağı açıktır. Tartışmasız bir ortamda ise yaratıcılık sınırlı kaldığından bilim gelişmeyecek ve ilerleyemeyecektir (Köroğlu & Köroğlu, 2016).

## KAYNAKÇA

Alexa, (2021). *The Top 500 Sites On The Web.* <https://www.alexa.com/topsites>, (10.12.2021).

Alıcı, S. (2019). *Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümülerinde Mesleki İngilizce Öğrenimi İçin Web Uygulaması Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesi.* İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Aydek, (2021). *Yıldız Teknik Üniversitesi.* <https://aydek.yildiz.edu.tr/Account/Login>, (19.07.2021).

Aydes. (2021). *Karadeniz Teknik Üniversitesi.* <https://aydes.ktu.edu.tr/>, (26.11.2021).

Altınbaşak, İ, Karaca, E. S. (2009). İnternet Reklamcılığı ve İnternet Reklamı Ölçümlenmesi Üzerine Bir Uygulama. *Ege Akademik Bakış Dergisi.* 9(2), 463-487.

Altıparmak, M, Kurt, İ. D, Kapıdere, M. (2011). E-Öğrenme ve Uzaktan Eğitimde Açık Kaynak Kodlu Öğrenme Yönetim Sistemleri. *Akademik Bilişim'11 - XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri,* Malatya: İnönü Üniversitesi.

AstriaGraph. (2021). *Gerçek Zamanlı Uzay Haritası.* <http://astria.tacc.utexas.edu/AstriaGraph/>, (19.11.2021).

Aydoğdu, D, Gündüz, M. S. (2016). Web Uygulama Güvenliği Açıkları ve Güvenlik Çözümleri Üzerine Bir Araştırma. *Uluslararası Bilgi Güvenliği Mühendisliği Dergisi,* 2(1): 2-3.

Bakırıcı, Ç. M. (30 Nisan 2011). *İnsan Evrimi: İnsanlar Nasıl Evrimleşti? İnsanların Ataları Kimlerdi? İnsanın Evriminde Hangi Türler Var?*. <https://evrimagaci.org/insan->

evrimi-insanlar-nasil-evrimlesti-insanlarin-atalari-kimlerdi-insanin-evriminde-hangi-turler-var-60, (10.07.2021).

Bal, E, Balcı, Ş. (24 Ocak 2020). Akıllı Cep Telefonu Bağımlılığı: Kişilik Özellikleri ve Kullanım Örüntülerinin Etkinliği Üzerine Bir İnceleme. *Erciyes İletişim Dergisi*. 7(1): 369-394.

BİDB. (2013). *Internet'in Tarihçesi*. <https://bidb.itu.edu.tr/seyir-defteri/blog/2013/09/07/internet'in-tarih%C3%A7esi>, (15.11.2021).

Bingöl, E. (16 Ağustos 2019). *İlk Taş Aletler Defalarca Kez İcat Edilmiş*. <https://arkeofili.com/ilktas-aletler-defalarca-kez-icat-edilmis/>, (11.08.2021).

Çakirel, Y. (2016). İşletmelerde Büyük Veri. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(1): 1-11.

Çaptuğ, İ. (2005). *Bütünleşik Pazarlama İletişiminde Kullanılan Bir Ortam Olarak Internet*. İstanbul: Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Çiftçi, M. (2010). *Üniversitelerde Akademik Personelle Yönelik İnsan Kaynakları Planlaması: Avrupa Üniversiteler Birliği Kriterlerine Göre Türkiye'de Bir Değerlendirme*. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Çiloğlu, T, Özeren, E, Üstün, A. B. (29 Temmuz 2020). Mobil Uygulama Geliştirme, Yayımlama ve Ekonomik Gelir Etme Aşamalarının İncelenmesi: Ios ve Android Sistemlerinin Karşılaştırılması. *Yeni Medya Elektronik Dergi*, 5(1): 60-77.

Engin, A. O. (2005). Bilginin İnsan Hayatındaki Yeri ve Önemi. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi* (11):428-453.

Erciyes Üniversitesi, (2021). *Web Uygulamaları*. <http://iibf.erciyes.edu.tr/guven/web/webuygulamalari.pdf>, (08.06.2021).

Erdem, A. R. (2002). Pamukkale Üniversitesi'nin Bugünü ve Geleceğine İlişkin Önemli İç Ve Dış Paydaşlarının (İlgili Gruplarının) Algıları. Üniversite'nin Var Oluş Nedeni (Üniversite'nin Misyonu). *Dergipark*.

Fırat, O. Z, Fırat, S. Ü. (2017). Endüstri 4.0 Yolculuğunda Trendler Ve Robotlar. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46(2). 211-223.

Gazi Üniversitesi Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı, *Ogris*.  
<https://ogrism.gazi.edu.tr/view/GetMainAnnouncementPage/286434?type=1/2021-2022-egitim-ogretim-yili-kayit-kilavuzu>, (06.09.2021).

Gönenç, E. Ö. (2012). İnternet Ve Türkiye'deki Gelişimi. *İletişim Fakültesi Dergisi*. 87-98.

Groeneveld, E. (2017). *Homo Erectus*. <https://www.worldhistory.org/trans/tr/1-15546/homo-erectus/>, (11.09.2021).

Gupta, S. (2018). *Programming Language For Mobile App Development In 2019*. <https://binaryinformatics.com/top-7-programming-language-mobile-app-development-2019/>, (05.10.2021).

Gürel, A, Gürel, H. (2019). İşletmelerin Devamlılığında Kar ve Maliyetin Önemi. *ABMYO Dergisi*. (56). 243-253.

Karabulut, B. (2015). Bilgi Toplumu Çağında Dijital Yerliler, Göçmenler ve Melezler. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (21). 11-23.

Kemp, S. (2020). *Dijital Around The World In April 2020*. <https://wearesocial.com/blog/2020/04/digital-around-the-world-in-april-2020>, (30.04.2021).

Koç Üniversitesi. (2021). <https://www.ku.edu.tr/ogretim-uyesi/>, (26.11.2021).

Köroğlu, C. Z, Köroğlu, M. A. (2016). Bilim Kavramının Gelişimi Ve Günümüz Sosyal Bilimler Üzerine. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. (25): 1-15.

Laudon, K. C., Laudon , J. P. (2014). *Yönetim Bilişim Sistemleri Dijital İşletmeyi Yönetme*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Mevzuat Bilgi Sistemi. (1981). *Yükseköğretim Kanunu*.  
[https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat? MevzuatNo=2547&MevzuatTur= 1&MevzuatTertip= 5#:~:text=d\)%20%C3%9Cniversite%3A%20Bilimsel%20%C3%B6zg%C4%9Fe%20ve,birimlerden%20olu%C5%9Fan%20bir%20y%C3%BCksek%C3%BCretim%20](https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=2547&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5#:~:text=d)%20%C3%9Cniversite%3A%20Bilimsel%20%C3%B6zg%C4%9Fe%20ve,birimlerden%20olu%C5%9Fan%20bir%20y%C3%BCksek%C3%BCretim%20), (09.07.2021).

Mevzuat Bilgi Sistemi. (1982). *Anayasa*. <https://www.mevzuat.gov.tr/#anayasa>, (09.07.2021).

Milijic, M. (2021). *29+ Smartphone Usage Statistics: Around the World in 2020*. <https://lefronic.com/blog/smartphone-usage-statistics/>, (05.11.2021).

Mohammed, F. M. (2010). *Akademik Personel Performans Değerlendirme Kriterlerinin İncelenmesi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
New.com, (2019). *Firmalara Bağımsızlık Sağlayan Web Tabanlı Uygulamalar*.  
<https://www.new.com.tr/blog/firmalara-bagimsizlik-saglayan-web-tabanli-uygulamalar/>, (05.11.2021).

Öneren, M, Arar, T, Çelebioğlu, E. S. (2017). Akademinin Temelini Güçlü Kılmak: Araştırma Görevlisi Alımındaki Faktörlerin AHP İle Belirlenmesi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 9(1): 39-50.

Özçınar, B, Kadıoğlu, A, Saydam, M. B. (2015). Tıp Fakültelerinde Akademik Personel Seçimi Ve Akademik Personeli Geliştirme Kriterleri. *Yükseköğretim Dergisi*, 5(3): 113-117.

Özdamar Keskin, N, Kılınç, H. (2015). Mobil Öğrenme Uygulamalarına Yönelik Geliştirme Platformlarının Karşılaştırılması Ve Örnek Uygulamalar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırma Dergisi*, 1(3), 68-90.

Sabancı Üniversitesi. (2021). *İnsan Kaynakları*. <https://www.sabanciuniv.edu/tr/acik-pozisyonlar>, (06.09.2021).

Sarıkaya, K. (2019). Araştırma Üretkenliğine Dayalı Olarak Bulanık Topsis Yöntemi ile Akademik Personel Seçimi. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi (GBAD)*, 8(3): 167-179.

Siliconithub. (2021). *Native App vs Hybrid App: What's the Difference & Why It Matters?*. <https://siliconithub.com/native-vs-hybrid-app/>, (05.10.2021).

S.O'Dea. (2021). *Number Of Smartphone Users Worldwide From 2016 To 2021*. <https://www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/#:~:text=The%20number%20of%20smartphone%20users,a%20combined%201.46%20billion%20users>, (05.10.2021).

S.O'DEA. (2021). *Share Of Global Smartphone Shipments By Operating System From 2014 To 2023*. <https://www.statista.com/statistics/272307/market-share-forecast-for-smartphone-operating-systems/>, (05.10.2021).

Squ4LL. (2018). *OWASP Nedir, Kullanımı Ve Ubunutuya ,Kali Linux, Backtrack Kurulumu servet06 / M4K4R Ortak Çalışma*. <https://www.turkhackteam.org/konular/owasp-nedir-kullanimi-ve-ubunutuya-kali-linux-backtrack-kurulumu-servet06-m4k4r-ortak-calisma.1681989/>, (05.11.2021).

Statista. (2021). *Global Digital Population As Of January 2021(in billions)*. <https://www.statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide/>, (19.09.2021).

Sturm, R, Craig, J. (2017). *In Application Performance Management (APM) In The Digital Enterprise*. <https://www.sciencedirect.com/book/9780128040188/application-performance-management-apm-in-the-digital-enterprise>, (10.09.2021).

Şeker, Ş. E, Yörük, R. (2021). *İnternet Nasıl Çalışır?*. <https://sadievrenseker.com/wp/wp-content/uploads/2018/09/fhuy.pdf>, (10.13.2021).

Tecim, V. (2020). *Endüstri 4.0 ve DEÜ YBS*. <https://vahaptecim.com.tr/endustri40-deuybs/>, (07.09.2021).

Tecim, V. (2021). *Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü*. file:///C:/Users/sasha/OneDrive/Masa%C3%BCst%C3%BC/tez%20kurallar%C4%B1/SGYD.pdf, (10.05.2021).

Thomas, M. (2020). *2020 Global Threat Intelligence Report*. <https://de.nttdata.com/files/2020-en-study-ntt-ltd-global-threat-intelligence-report-2020.pdf>, (17.08.2021).

Türk Dil Kurumu, (2021). *Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. <https://sozluk.gov.tr/>, (26.08.2021).

Türkiye İstatistik Kurumu, (2021). *Hane Halkı Bilgi Teknolojileri Kullanım Araştırması*. [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2019-30574](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2019-30574), (13.11.2021).

Uzay Çöplüğünde 200 Saatli Bomba Var. (26 Nisan 2021). *Diken Gazetesi*. <https://www.diken.com.tr/uzay-coplugunde-200-saatli-bomba-var/>, (06.09.2021).

Vizyoner Genç. (13 Mart 2019). *World Wide Web Nedir?*. <https://vizyonergenc.com/icerik/world-wide-web-nedir>, (09.06.2021).

Whitehatsec, (2021). *NTT Application Security Datasheets*. <https://www.whitehatsec.com/resources-category/data-sheets/>, (05.11.2021).

Yeşilorman, M, Koç, F. (2014). Bilgi Toplumunun Teknolojik Temelleri Üzerine Eleştirel Bir Bakış. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(1):117-133.

