



ÜNİVERSİTELERİN YABANCI DİLLER YÜKSEKOKULLARINDA
ETKİLEŞİMLİ BİLGİ İHTİYACININ ANALİZİ VE BUNA UYGUN MOBİL
GELİŞTİRME

Timuçin HAN

Prof. Dr. Vahap TECİM

Dokuz Eylül Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü

Özet: Yükseköğretim kurumlarında zamanında ve doğru bilgi paylaşımları eğitim öğretim kalitesini olumlu yönde etkilemektedir. Eksik veya zamansız bilgi ise başarısızlığa neden olabilmektedir. Hazırlık eğitimi alacak üniversite öğrencilerinin, yükseköğretim ile ilk buluşmalarını ve yükseköğretime bir yıllık adaptasyon sürecini yaşadıkları Yabancı Diller Yüksekokullarında etkileşimli bilgi ihtiyacının tespiti bu çerçevede çok önemlidir. Üniversitelerde bilgi paylaşımlarının afiş, poster vb. geleneksel yöntemlerle yapılmasına alternatif olarak teknolojik gelişmelerle birlikte yeni paylaşım alanları da ortaya çıkmaktadır. Bu çalışma, Yabancı Diller Yüksekokullarının etkileşimli bilgi ihtiyaçlarını tespit ederek buna uygun bir mobil geliştirme amacıyla yapılmıştır. Denek grup ile yapılan anket çalışmaları sonucu mobil uygulamada olması gereken özellikler tespit edilip, YDY MOBİL adında bir mobil uygulama geliştirilmiştir. Bu sayede öğrencilerin zaman ve mekân kavramı olmaksızın, mobil cihazlar aracılığı ile bilgi ve belgeye ulaşabildiği, gerektiğinde anlık bildirimler ile hızlı bir iletişim sağlayabildiği faydalı bir ürün ortaya çıkarılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yabancı Diller Yüksekokulu, Mobil Uygulama, Yönetim Bilişim Sistemleri, Etkileşimli Bilgi, Sistem Tasarımı, Bilgi Yönetimi

AN ANALYSIS OF THE NEED OF INTERACTIVE INFORMATION IN THE SCHOOLS OF FOREIGN LANGUAGES AT UNIVERSITIES AND DEVELOPING A MOBILE REGARDING THIS ANALYSIS.

Abstract: In higher education institutions, sharing information accurately and in time affects the quality of education positively. Untimely and incomplete information may cause failure. It is very important to determine the need for interactive information in schools of foreign languages, where the students of preparatory education first meet higher education and experience one – year adaptation process to higher education. There have been new areas of sharing information with technological developments as an alternative to traditional methods such as posters and etc... This study was done to determine the need for interactive information of schools of foreign languages and to develop a mobile in accordance with it. As a result of the survey conducted with the subject group, the features that should be in mobile application were determined and a mobile application called “YDY Mobile” was developed. In this way, a useful product was created that enables students to reach information and documents through mobile devices without the concept of time and place and, if necessary, to provide rapid communication with instant notifications.

Keywords: School of Foreign Languages, Mobile Application, Management Information System, Interactive Information, System Design, Information Management

GİRİŞ

Yükseköğretim kurumlarında bilgi paylaşımı oldukça önemlidir ve her kurum kendi ihtiyaçları doğrultusunda bu gereksinimini çözmektedir.

Son yıllarda hızla gelişen teknoloji, değişen ihtiyaçlar, globalleşme, yoğun rekabet ve artan nüfus, bilgiye olan gereksinimi ön plana çıkarmıştır. Teknolojik gelişmelerin insan yaşamına etkisi göz ardı edilemeyecek ölçüde büyük bir öneme sahiptir. Bilginin elde edilmesi yanında doğru bilginin, doğru yere, zamanında, hızlı, güncel, tam ve bir bütün içinde sunulması gerekmektedir. Bilginin; insanların, işletmelerin, devletlerin sahip olabilecekleri en stratejik kaynak haline geldiği rahatlıkla söylenebilir (Tecim ve Gökşen, 2009: 14).

Üniversitelerde bilgi paylaşımları geleneksel olarak koridorlarda duyuru panolarına asılan afiş, poster ve duyurularla yapılmaya devam etse de, değişen ve değişim hızına yetişilemeyen bilgi teknolojilerini kullanmak bir zorunluluk haline gelmiştir. Geleneksel yöntemler zaman ve mekâna dayalı bir erişim sağlamaktadır. Web teknolojilerinin gelişmesi ile üniversiteler öncelikle rektörlük kaynaklı bilgi ve belgelerin sunumunun yapıldığı internet sitelerini hayata geçirmiş ve sonrasında da hızla akademik birimler de bu çerçevede kendi bilgi ve belgelerini hazırladıkları internet sitelerinden sunmaya başlamıştır. Bu sayede tüm duyurular, formlar, anketler, ders materyalleri, devam – devamsızlık bilgileri ve detaylı not bilgilerine kolaylıkla ulaşılabilmesine internet sayesinde imkân yaratılmıştır.

YDY’lerde verilen hazırlık eğitimi, diğer fakülte ve yüksekokullarda verilen ön lisans, lisans ve lisansüstü eğitimlerden oldukça farklı bir yapıda sunulmaktadır. Dil öğretimi başarılı kılmanın yolu eğitimde devamlılıktır. Bu nedenle hazırlık uygulama esasları uyarınca %30 devamsızlık yapan bir öğrenci programdan çıkartılır ve başarısız olarak kabul edilir. Dikkatli ve bu konunun yeterince bilincinde olan öğrenciler devam – devamsızlık konusuna oldukça özen göstermektedirler. Fakat bu konunun önemini bilmeyen öğrenciler farkında olmadan bu devamsızlık limitini aşmakta ve hazırlık eğitimi yarıda bırakmak zorunda kalmaktadırlar. Uygulamanın gelişimi içinde devamsızlıkların anlık bildirimler ile hatırlatılması öğrencinin karşısına bu konuda caydırıcı bir güç olarak çıkacaktır.

Acat ve Demiral (2002:312)’a göre yabancı dil eğitim hizmeti sunan kurumlar, başarısızlıklardan kaynaklanan sorunlar için profesyonel rehberlik hizmeti sunmalıdır. Gelişen iletişim teknolojileri bu hizmetlerin yüz yüze yapılmasına alternatif olarak yeni çözümler üretilmesine de olanak sağlamaktadır. Mobil uygulamanın etkileşimli iletişim bölümünde öğrencinin dilediği konuda bilgi – belge ve destek alması mümkün olacaktır. Özellikle bazı öğrenciler için anlaşılması zor olabilen mevzuat konularının yeterince bilinmemesi öğrencinin eğitim dönemi boyunca yanlış bir strateji çizmesine neden olabilmekte bu da başarısızlığı arttıran bir neden olmaktadır.

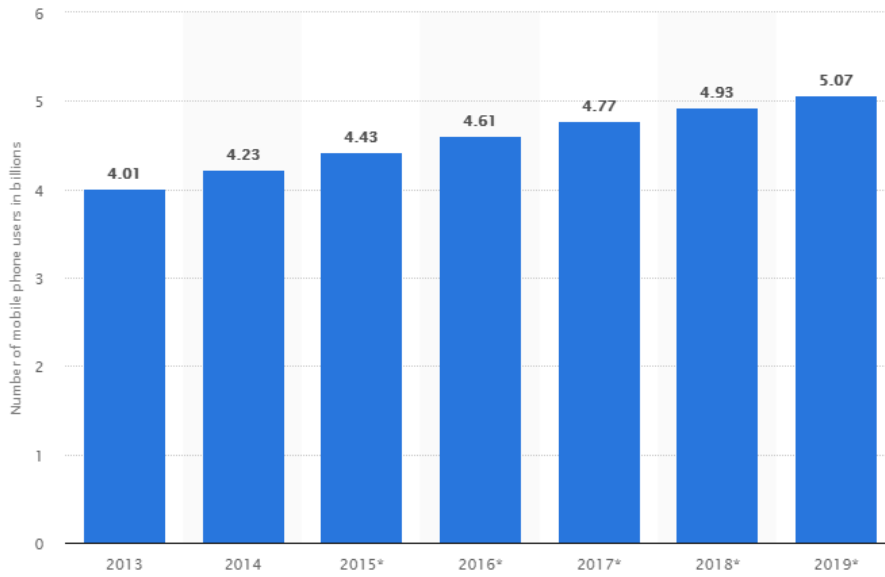
Bu çalışmada, öğrencinin zaman ve mekân bağımsız olarak tüm bilgi ve belgelere hızlıca ulaşmasını ve gerektiğinde anlık bildirimler göndererek önemli zamanları kaçırmamasını eğitim süresi boyunca sağlamayı amaçlayan mobil bir uygulama geliştirilecektir.

MOBİL TEKNOLOJİLER

İnternet teknolojileri hızla gelişimini sürdürürken, 2000’li yıllarda hayatımıza girmeye başlayan akıllı telefon ve tabletler ile mobil cihazlar da hayatımızda önemli bir yer tutmaktadır. Bu cihazların internet erişimi sayesinde bir masaüstü bilgisayara bağlı kalmaksızın her an bilgiye ulaşabilme kolaylığı büyük bir hızla kabul görmüş ve yaygınlığı da önlemez bir hızla artmaya devam etmiştir.

Statista (2018) şirketinin yapmış olduğu araştırmaya göre 2019 yılında dünyada mobil cihaz kullanıcısının 5.07’ye ulaşacağı öngörülmektedir (Şekil 1). Bu hızlı büyüme göz önüne alındığında internet üzerinden sunulması planlanan tüm hizmet ve çözümlerin mobil kullanıcıları da dikkate alarak planlanması gerektiği görülmektedir.

Şekil 1: Dünyada Mobil Cihaz Kullanıcı Sayısı



© Statista 2018

Kaynak: (Statista, 2018)

ÜNİVERSİTELERDE MOBİL UYGULAMA KULLANIMINA YÖNELİK ÇALIŞMALAR - LİTERATÜR TARAMASI

Üniversitelerde Mobil Uygulama Kullanımı: Üniversitelerin klasik web siteleri en güncel teknolojiler kullanılarak hazırlanmış olsa da, öğrencilerin bilgi ve belgeye mobil telefonlarından ulaşmaları önem kazanmıştır. Web sitelerinin mobil uyumlu hale getirilmesi de teknolojik ilerlemenin gerisinde kalabilmekte ve mobil uygulama ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır.

TÜBİTAK’ın Girişim ve Yenilikçi Üniversite Endeksi 2014 Sıralaması ve URAP (University Ranking by Academic Performance) 2014-2015 genel başarı sıralamaları incelenmiştir. Sıralamada ilk 10 üniversitenin mobil uygulamaları değerlendirildiğinde, kullanım oranları Tablo 1’de, temel fonksiyon karşılaştırmaları ise Tablo 2’de yer almaktadır (Tekin ve diğerleri, 2015: 55).

Bu karşılaştırmada en çok kullanılan uygulama, Anadolu Üniversitesi Bilgisayar ve Araştırma Uygulama Merkezi tarafından geliştirilmiş olan “Anadolu Mobil” uygulamasıdır. Uygulama, öğrenci sayısı fazla olan AÖF programlarında öğrenim gören öğrencilerin ders kitaplarına erişim, deneme sınavları ve ders programlarını görüntüleme gibi hizmetler sunmaktadır. Ayrıca kütüphane, yemekhane menüsü, e-gazete gibi birçok özellik de yer almaktadır (Keskin ve Kılınc, 2015: 1).

Tablo 1: Mobil Uygulamaların Kullanım Oranları

Üniversite Adı	Öğrenci Sayısı	İndirilme Sayısı (Google Play)	İndirilme Oranı (%)	Market Puanı (n/m 5,0)	
Devlet	Anadolu Üni.	28.904	100.000 - 500.000	1.038	3,8
	Hacettepe Üni.	36.112	1.000 - 5.000	8	4,7
	Marmara Üni.	70.000	10.000 - 50.000	43	4,4
	Boğaziçi Üni.	14.218	500 - 1.000	5	4,2
	ODTÜ	26.500	1.000 - 5.000	11	4,5
	Selçuk Üni.	70.000	5.000 - 10.000	11	3,6
	İstanbul Üni.	88.500	5.000 - 10.000	8	3,8
İYTE	2.200	1.000 - 5.000	136	4,5	
Vakıf	Bilkent Üni.	13.100	1.000 - 5.000	23	4
	Sabancı Üni.	4.352	1.000 - 5.000	69	4,3
	Koç Üni.	İOS			
	TOBB ETÜ.	4.225	1.000 - 5.000	71	4
	Fatih Üni.	13.483	100 - 500	2	4,5

Kaynak: Tekin ve diğerleri, 2015: 55.

Tablo 2: Mobil Uygulamalarda Sıklıkla Yer Alan Temel Fonksiyonlar ve Karşılaştırmaları

FONKSİYONLAR	DEVLET								VAKIF					
	Anadolu Üni.	Boğaziçi Üni.	Hacettepe Üni.	İstanbul Üni.	İTÜ	İYTE	Marmara Üni.	ODTÜ	Selçuk Üni.	Bilkent Üni.	Fatih Üni.	Koç Üni.	Sabancı Üni.	TOBBETÜ
Akademik Bilgi	•		•							•		•	•	•
Bağlantılar	•				•	•					•	•		
Duyurular / Haberler	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Etkinlik							•	•	•	•	•	•		
Hakkında			•		•			•				•		
İletişim	•		•	•	•	•	•	•	•			•	•	•
Kampüs İçi Mekânlar		•			•			•				•		
Kişisel Bilgiler / Profil			•	•	•							•		
Kütüphane	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

Öğrenci Girişi	•	•		•	•				•	•	•	•	•	
Personel Girişi	•	•		•	•				•			•		
Radyo	•				•			•		•		•		
Sosyal Medya	•				•	•		•			•	•		
Takvim	•	•	•			•	•	•		•	•	•	•	
Ulaşım Bilgileri / Ring			•		•	•		•		•		•	•	
Üniversite - Webmail		•		•	•			•				•		
Üniversite İçi Bilgi Sis.	•	•	•	•	•		•			•	•	•	•	
Yemekhane	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Yerleşke Haritası			•		•	•		•		•		•	•	
Resmi	•		•	•	•	•	•		•		•	•	•	
Güncelleme Tarihi	20.1.2015	22.12.2013	3.11.2014	9.1.2015	22.1.2015	28.10.2013	9.12.2014	6.5.2014	9.4.2013	16.5.2013	20.5.2014	1.2.2015	2.2.2015	12.1.2014

Kaynak: Tekin ve diğerleri, 2015: 55.

Tekin ve diğerlerine göre üniversitelerde mobil uygulama kullanımına yönelik ihtiyaç giderek artmıştır. Üniversiteler için geliştirilen mobil uygulamalarda yoğunlukla Android işletim sisteminin daha çok tercih edildiği saptanmıştır.

Üniversite Öğrencilerinin Mobil Cihaz Kullanımına Yönelik Tutumların Değerlendirilmesi: Tamamının cep telefonu kullandığı, telefonlarını sürekli açık tutan çok büyük oranda öğrencinin varlığı, kullandığı cihaz eskimeden değiştirmeyi alışkanlık haline getiren ve teknolojiyi tüm yaşam alanlarına hızla taşıyan bir üniversite gençliğinin varlığı herkes tarafından kabul edilen bir gerçektir (Karaaslan, Budak, 2012: 4568). Bilgi ve telekomünikasyon teknolojilerinin hızla artması, toplumun her kesimine kolaylıkla ulaşabilmesi ve üniversite gençlerinin de bu hızlı değişime uyum sağlayabilmeleri neticesinde, eğitim-öğretim alanında e-öğrenme, mobil öğrenme, sanal sınıf uygulamaları gibi birçok yenilikçi ve yaratıcı uygulamalar geliştirilmiştir.

Rekabetçi iş ve akademi dünyası 21. Yüzyılda dijital okuryazarlığı tüm üniversite mezunlarından beklemektedirler. İş dünyası (Microsoft, AOL, Apple, Cisco, Dell, SAP) ve Amerikan Birleşik Devletleri Eğitim Bakanlığı gibi önemli kuruluşlar tarafından oluşturulan “21. Yüzyıl Yetkinlikleri” ortak çalışma grubunun gerçekleştirdikleri araştırmalar sonucunda “21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesi” geliştirilmiştir (<http://www.p21.org/about-us/our-history>). Bu ortak çerçeve, üniversite mezunlarının gelecekteki iş ve özel yaşamlarında başarılı olmak için gerekli olan yetkinlik, bilgi ve deneyimleri tanımlanmaktadır. Enformasyon, medya ve teknoloji yetkinlikleri ile teknoloji okuryazarlığı bu yüzyılım gerekli ve üniversite mezunlarından beklenen yetkinlikleri olarak vurgulanmıştır. Bunun bilincinde olan üniversite öğrencilerinin de mobil cihaz kullanımına yönelik tutumları pozitifdir.

ÇALIŞMANIN AMACI

Hermansson’a göre yararlı bir mobil uygulama için ilk adım bir problem bulmak, temel bir mesele üzerinde durmak, farklı platformlarda çalışmasını sağlamak, uygulamanın ana fikrini kullanıcıların anlayabileceği şekilde tasarlamak,

uygun bir tasarım seçmek ve kullanıcının gereksinimlerini karşılayacak şekilde geliştirmektir (Cajsa ve Tora Hermansson, 2013:2).

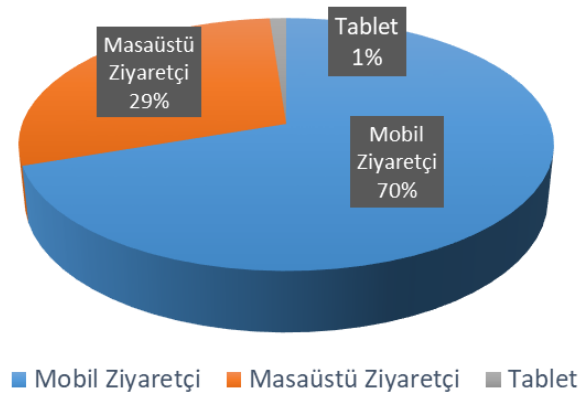
Uygulamanın gerçekleştirileceği DEÜ YDY öğrencilerine uygulanan ankette öğrencilerin çok büyük bir çoğunluğunun “Yüksekokul öğrencilerine yönelik mobil uygulamaya ihtiyaç olduğu” görüşünde oldukları saptanmıştır. Diğer üniversitelerin YDY yöneticileri ile yapılan ayrı bir anket çalışmasında da, yöneticiler mobil uygulamaya ihtiyaç olduğu görüşündedirler. Ayrıca çalışmaya katılan yüksekokulların hiçbirinde özel bir mobil uygulama olmadığı tespit edilmiştir.

Bu çalışmada, öğrencinin zaman ve mekân bağımsız olarak tüm bilgi ve belgelere hızlıca ulaşmasını ve gerektiğinde anlık bildirimler göndererek önemli zamanları kaçırmamasını eğitim süresi boyunca sağlamayı amaçlayan mobil bir uygulama geliştirilecektir.

YABANCI DİLLER YÜKSEKOKULLARINDA TEKNOLOJİ KULLANIMI ANALİZİ

DEÜ YDY’de Mobil Kullanımı: DEÜ YDY internet sitesinin Google Analytics verileri incelendiğinde, siteye girişlerin yoğun bir şekilde mobil cihaz kullanılarak yapıldığı görülmektedir. Bu yüksek oran ve gerçekleştirilen anket çalışmaları sonucunda etkileşimli bilgi paylaşımının mobil uygulamalar ve mobil erişim imkânları ile gerçekleştirilmesinin olumlu sonuçlar yaratacağı düşünülmektedir.

Şekil 2: DEÜ YDY İnternet Sitesini Ziyaret Edenlerin Erişim Cihazları



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Araştırılacak alanın bütününe araştırmanın evreni denilmektedir. Araştırma evreninin tamamına ulaşma şansının olmadığı durumlarda, evreni temsil niteliğinde ve yeterliliğine sahip bir örneklem seçilmektedir. Bu örneklem denek gruplardır ve buradan elde edilecek sonuçlar araştırma evreni hakkında fikir vermektedir. Sosyal bilimler alanlarındaki bilimsel araştırmalarda en önemli veri kaynağı insandır. Dolayısıyla araştırmada bilgi, görüş, duygu ve kanaatler için bireye başvurulmalıdır.

Çeşitli karakteristik niteliklere sahip belli bir sınıf ya da grup insandan bilgi almanın denenmiş ve geliştirilmiş anket, görüşme ve gözlem gibi teknikleri bulunmaktadır (Cebeci, Suat, 2014:106).

YDY'lerde öğrencilerin etkileşimli bilgi ihtiyaçlarının tespiti öncelikle deneklerden veri toplama ile gerçekleştirilmiştir. Bu sayede, denek grup üzerinden elde edilecek sonuç ile çalışmanın sağlayacağı faydalar, olumsuzluklar ve eksikliklerin daha kolay tespit edileceği düşünülmektedir.

YDY öğrencilerinin etkileşimli bilgi ihtiyaçlarının tespiti öğrencilere uygulanan anket çalışmasıyla yapılmıştır. Tablo 2'de en çok kullanılan özelliklerden yola çıkarak içerik hakkında anket soruları hazırlanmıştır. Denek grup olan DEÜ YDY'de yabancı dil hazırlık eğitimi gören 2200 öğrenciye uygulanması düşünülen anket, öncelikle grubun %10'luk bir bölümü ele alınarak 220 öğrenciye uygulanmıştır. Buradan elde edilen sonuçta, soruların anlaşılır ve öğrencilerin ihtiyaçlarını tespitinde yeterli olduğu gözlemlenmiştir.

Ankette öğrencilerin mobil uygulama ihtiyaçlarının olup olmadığı ve uygulama içeriğinin nelerden oluşacağına yönelik tespitlerde bulunulmuştur. Anket sorularında ağırlıklı olarak davranış bildiren ve etkileşimli bilgi ihtiyacının tespitine yönelik sorular sorulmuştur. Bunun dışında kişinin kendi duygu, düşünce ve kanaatlerine dair bildirimler yapabileceği sorulara da yer verilmiştir.

Denek grubun geri kalan bölümüne de uygulanan ankete ait veriler bilgisayar ortamında değerlendirilerek tespiti yapılan ihtiyaçların dereceleri yüzdelik oranlarda çıkarılmış ve uygulama gelişimine dâhil edilmiştir.

Anketin güvenilirliğinin ölçülmesi aşamasında Cronbach's Alpha değeri hesaplanmış ve 0.83 sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç anketin güvenilir olduğu ifade etmektedir.

YABANCI DİLLER YÜKSEKOKULLARININ ETKİLEŞİMLİ BİLGİ İHTİYACININ ANALİZİ

Türkiye'de devlet ve vakıf üniversitelerinde 104 tane YDY bulunmaktadır (Yükseköğretim Bilgi Sistemi, 2018).

Öğrenci Odaklı Bilgi İhtiyacının Analizi (DEÜ YDY): Öğrenci odaklı bilgi ihtiyacının tespiti anket tekniği ile gerçekleştirilmiştir. Problemin çözümüne yönelik denek grup olan DEÜ YDY öğrencilerine uygulanan anket sayesinde ihtiyaçların daha net olarak tespit edilmesi mümkün olmaktadır. Uygulanan veri toplama tekniği ile var olan ve sistemi kullanmak isteyen kullanıcıların öncelikle ne tür bir platform kullandığının tespiti yapıldıktan sonra, geliştirilecek sistemin içeriği detaylı olarak tespit edilmektedir.

Anket Soruları

1. Yüksekokulumuzda mobil uygulamaya İhtiyaç var mı?
2. Cep telefonu işletim sisteminiz nedir?

Uygulama içinde olması gereken özelliklerin tespiti:

3. Kurum içi önemli numaraları doğrudan arayabilme.
4. Kurumsal duyuru ve haberler.

5. Not ve devamsızlık bilgilerini görebilme.
6. Akademik takvim ve sınav tarihleri.
7. Önemli anlarda kullanıcılara anlık bildirim gönderimi.
8. Bir sınav notu ilan edildiğinde anlık bildirim gönderimi.
9. Yüksekokula ulaşım için gerekli toplu taşıma saat ve durak bilgileri.
10. Öğrenci belgesi taleplerini uygulama üzerinden gönderebilmek.
11. Kampüs içinde yer ve yön bulmaya yardımcı akıllı harita.
12. Derse giriş çıkış saatlerine ne kadar kaldığını gösterir süreölçer.
13. Yemek menüsü.

AÇIK UÇLU ÖNERİLER

Öğrencilerin yukarıdaki özelliklerin dışında kendi hayal güçleri yönünde düşünerek faydalı olabileceğini belirttikleri veya eksik olarak gördükleri konular da belirtilmiştir. Buna göre, çeviri özelliği ve sözlük, konu anlatım videolarına yer verilmesi, online dil testleri, öneri bölümü, yemek kartı bakiye görüntüleme ve üniversite etkinlik habercisi gibi özelliklerin yoğunlukla önerildiği görülmüştür.

Diğer Üniversitelerin Yabancı Diller Yüksekokulu Yöneticilerinin Bilgi İhtiyacı: Diğer üniversitelerin ihtiyaçlarını da analiz edebilmek ve DEÜ YDY ile karşılaştırmasını yapabilmek amacıyla YDY'lerin yöneticileri ile bir anket çalışması yapıldı. Anket, internet ortamında hazırlanarak (Google Forms) YDY'lerin Müdür ve Müdür Yardımcılarına E-posta ile iletildi. Tablo 3'te belirtilen 28 yüksekokul çalışmaya katılarak görüşleri ile katkı sağladı.

Tablo 3: Ankete Katılan Üniversite ve Yabancı Diller Yüksekokulları

1. Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi
2. Ege Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
3. Balıkesir Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
4. Bartın Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
5. Bursa Teknik Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
6. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
7. Ahi Evran Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
8. Cumhuriyet Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
9. Boğaziçi Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
10. İstanbul Teknik Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
11. Kastamonu Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
12. Atatürk Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
13. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu

- 14.Harran Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
- 15.Dumlupınar Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
- 16.Batman Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
- 17.Hakkâri Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
- 18.Pamukkale Üniversitesi Yabancı Diller Yüksek Okulu
- 19.Orta Doğu Teknik Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
- 20.İnönü Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
- 21.Uşak Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
- 22.Trakya Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
- 23.Maltepe Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
- 24.Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi
- 25.İstanbul Gedik Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
- 26.Bahçeşehir Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
- 27.Ondokuz Mayıs Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
- 28.Amasya Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu

Yapılan anket çalışması sonuçlarına göre, Türkiye'deki 28 YDY'nin mobil uygulama ve içeriğine yönelik görüşleri şu şekilde tespit edildi;

YDY'de Görevli Öğretim Elemanlarının Bilgi İhtiyacı: Öğrencilere ve diğer YDY yöneticilerine yönelik yapılan ihtiyaç tespitleri her ne kadar tutarlılık gösterse de kurum içerisinde görev yapmakta olan öğretim elemanlarının daha spesifik gözlemlerinin olması olağandır ve daha anlamlıdır.

Eğitim öğretim yılı içerisinde öğrencilerle sürekli etkileşim halinde olan ve onların akademik sorunlarına anında müdahale eden 140 öğretim elemanı ile de bir anket çalışması yapılmış ve onların bakış açılarıyla ihtiyaç tespiti yapılmıştır.

ETKİLEŞİMLİ İHTİYAÇ ANALİZİ

Yapılan çalışma DEÜ YDY öğrencileri, öğretim elemanları ve diğer üniversitelerin YDY yöneticilerine anket tekniği uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Elde edilen verilere göre, her üç grupta sadece YDY öğrencilerine yönelik özel bir mobil uygulamaya ihtiyaç duyduklarını belirtmektedirler.

Öğrencilerin kendi mobil cihazlarına yükleyecekleri uygulama sayesinde sistemin kişisel bilgileri ile doğrudan alışveriş edeceği, her seferinde kendi bilgilerini girmeye gerek kalmadan etkileşimli bilgiye ulaşacağı yönünde olumlu bir fikir ortaklığı bulunmaktadır.

Tablo 2'de yer alan karşılaştırmalarda öne çıkan özelliklerin her üç grupta da ihtiyaç olarak görüldüğü gözlenmektedir.

Öğrenciler, öne çıkan fonksiyonların dışında spesifik olarak ihtiyaç duydukları sözlük, kelime bilgisini geliştirecek ek fonksiyonlar ile çeviri özelliklerini de uygulamada görmek istemiş, bu konudaki görüşlerini açık uçlu önerilerle belirtmişlerdir.

Öğretim elemanlarının mevcut fonksiyonlara ilaveten fayda sağlayacağını düşündükleri konular arasında uygulama üzerinden not ve devamsızlık girişlerinin sağlanabilmesi ve önemli konularda anlık bildirimlerin de alınabilmesi yer almaktadır.

Öğrenci ve öğretim elemanının ortak bir mobil uygulama kullanabilecek olması etkileşimli bilginin kurum içinde daha verimli bir biçimde paylaşılabilir ve bununla birlikte kurumsal iletişime de olumlu katkılar sağlayacaktır.

Tablo 4: İhtiyaç Analizi Karşılaştırma Tablosu

	DEÜ YDY ÖĞRENCİLERİ	DİĞER YDY YÖNETİCİLERİ	DEÜ YDY ÖĞR. GÖR.
Yüksekokulunuzun bir mobil uygulaması var mı?	% 100 (Hayır)	% 100 (Hayır)	% 100 (Hayır)
Cep telefonu işletim sistemi	% 91 (Android) % 9 (IOS)	-	-
Öğrencilerinizin Yüksekokuluza ait bilgilere ulaşmak için interneti kullandığını düşünüyor musunuz?	-	% 97 (Evet)	% 98 (Evet)
Yüksekokulunuzda, öğrencilere yönelik mobil bir uygulamaya ihtiyaç var mı?	% 91 (Evet)	% 84 (Evet)	% 98 (Evet)
Yemek Menüsü	% 90 (Evet)	% 81 (Evet)	% 95 (Evet)
Kurum içi önemli numaraları doğrudan arayabilme	% 85 (Evet)	% 90 (Evet)	% 95 (Evet)
Kurumsal duyuru ve haberler	% 95 (Evet)	% 100 (Evet)	% 100 (Evet)
Not ve devamsızlık bilgilerini görebilme	% 95 (Evet)	% 93 (Evet)	% 100 (Evet)
Akademik takvim ve sınav tarihleri	% 96 (Evet)	% 97 (Evet)	% 100 (Evet)
Önemli anlarda kullanıcılara anlık bildirim gönderimi	% 91 (Evet)	% 100 (Evet)	% 98 (Evet)
Bir sınav notu ilan edildiğinde anlık bildirim gönderimi	% 94 (Evet)	% 90 (Evet)	% 95 (Evet)
Yüksekokula ulaşım için gerekli toplu taşıma bilgileri	% 87 (Evet)	% 84 (Evet)	% 88 (Evet)
Öğrenci belgesini uygulama üzerinden talep edebilme	% 92 (Evet)	% 86 (Evet)	% 95 (Evet)
Kampüs içinde yer ve yön bulmaya yardımcı akıllı harita	% 85 (Evet)	% 97 (Evet)	% 74 (Evet)
Derse giriş çıkış saatlerine ne kadar kaldığını gösterir süreölçer	% 78 (Evet)	% 66 (Evet)	% 81 (Evet)

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

SİSTEM GELİŞTİRME YAŞAM DÖNGÜSÜ

Uygulamanın hazırlanması aşamasında sistemin en iyi şekilde geliştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada “Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü” kullanılmış ve sırasıyla tüm aşamaları işleme alınmıştır. Sistem yaklaşımı, genel bir bakış açısıyla problemin tüm yönleri hesaba katan, farklı parçaları arasındaki ilişkilere odaklanan bir problem çözme yaklaşımı olarak ifade edilebilir. Bu yaklaşım bir problemi çözmek için neler yapılması gerektiği, problemin ortaya çıkışı ile birlikte hangi iç ve dış unsurların dikkate alınması gerektiği, bileşenler arasındaki ilişkilerin probleme etkileri gibi unsurları dikkate alarak her türlü probleme nasıl yaklaşılması gerektiğini kendi bakış açısı ile ortaya koymaktadır (Tecim, 2018).

Problemlerin, Fırsatların ve Amaçların Tanımlanması: Sistem geliştirme yaşam döngüsünün ilk aşamasında DEÜ YDY öğrencilerinin mobil cihaz kullanımları tespit edilmiştir ve yoğun bir şekilde mobil cihaz kullandıkları Şekil 4’te görülmüştür.

Gerçekleştirilen anket çalışmasında hiçbir üniversitenin YDY’inde özel bir mobil uygulama olmadığı ve hepsinde bu konuda bir ihtiyaç görüldüğü belirlenmiştir.

Bilgi Gereksinimlerinin Belirlenmesi: Tekin ve diğerlerine göre Tablo 2’de gösterilen temel fonksiyonlar ve karşılaştırmaları örnek alınarak değerlendirmeler yapılmıştır. DEÜ YDY öğrencileri ve öğretim elemanları ile diğer üniversitelerin YDY yöneticilerine yapılan anket çalışmasında uygulamada yer verilmesi düşünülen fonksiyonlar değerlendirilmiş ve süreç bu doğrultuda işlemeye devam etmiştir.

Sistem İhtiyaçlarının Analizi: Sistem geliştirme yaşam döngüsünün üçüncü aşaması olan sistem ihtiyaçlarının analizi aşamasında üniversitelerin mobil uygulamalarının hangi platformlarda yer aldığı ve hangi işletim sistemlerine yönelik hazırlandığı konusu incelenmiştir. Tekin ve diğerleri (2015) çalışmasında üniversiteler için geliştirilen mobil uygulamaların yoğunlukla Android işletim sisteminin daha çok tercih edildiği saptanmıştır.

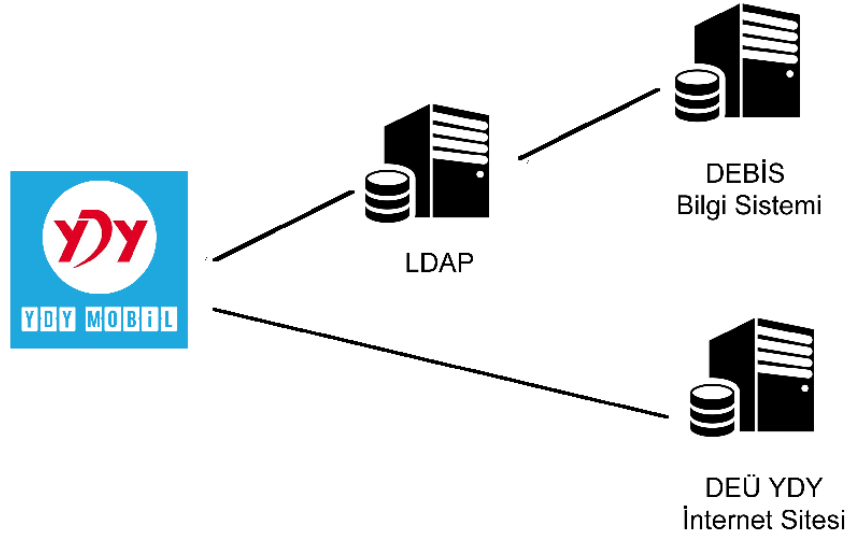
DEÜ YDY öğrencilerinin kullandıkları mobil cihazların da büyük bir oranda Android işletim sistemli olması uygulamanın öncelikle bu işletim sisteminde hazırlanmasına yönelik belirleyici olmuştur.

Önerilen Sistemin Tasarımı: Tasarlanan sistemde mobil uygulamayı kullanan kullanıcılar üniversitenin veri havuzundan gerekli olan not ve devamsızlık bilgilerine erişim sağlayabilecek şekilde bir düzenleme yapılmıştır. Dolayısıyla mevcut kullanıcı adı ve parolası ile uygulamaya giriş yapan kullanıcıların karşısına kişiselleştirilmiş bilgileri sunulmasına imkân yaratılmıştır.

Android işletim sisteminde çalışacak bir uygulama olmasına rağmen web tabanlı bilgi ve belgeleri de diğer veri havuzlarından alabilecek ve görüntüleyebilecek bir yapı tasarlanmıştır.

Duyuru vb. etkileşimli bilgiler kurumun internet sitesinden veri çekmek suretiyle uygulamaya dâhil edilmektedir.

Şekil 3: YDY Mobil Bilgi Akışı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir

Sistemin Geliştirilmesi ve Belge Oluşturma: Sistem geliştirme yaşam döngüsünün beşinci aşaması olan yazılımın geliştirilmesi aşamasında izlenen yol bu bölümde belirtilmiştir. Bu safhada yazılım Android programlama platformu olan MIT – APP INVENTOR kullanılarak programlanmıştır.

Gerçekleştirilen yazılım, kendi statik sayfaları olmakla birlikte kişisel verileri LDAP protokolü ile merkezi veri havuzundan çekerek görüntüleme yapmaya imkân tanıyacak şekilde kurgulanmıştır. Bu yöntemle kullanıcının merkezi veri havuzundaki kullanıcı adı ve parolası ile uygulamaya giriş yapabilmesi ve kendine ait kişiselleştirilmiş bilgilere ulaşabilmesi sağlanmıştır.

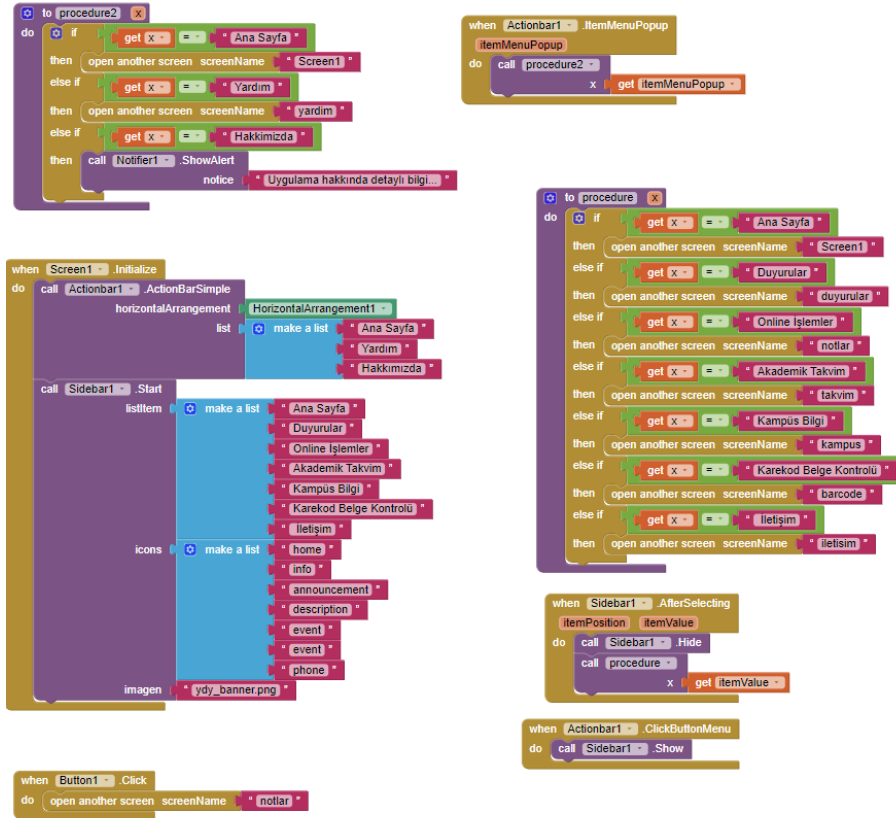
Kişiselleştirilmiş bilgilerin dışında sunulan bilgi ve belgeler de diğer bir kaynak olan DEÜ YDY internet sitesinden PHP ile yazılmış bir kod aracılığı ile, açık kaynak kodlu Wordpress blog sistemi içine aktarılmış ve mobil uygulamaya entegre edilmiştir.

MIT – App Inventor: App Inventor, mobil uygulama geliştirmek için görsel blokların kullanıldığı bir ortamdır. Bu ortamda, programlama bilgisini en az kullanarak öğrenenlerin kendi mobil uygulamalarını geliştirebilmeleri olanağı sunulmaktadır. App Inventor’da blokların ilgili blok menüsünden seçilebilmesi, blokların nasıl birleşeceğine yönelik şekillerin yönlendirici olması gibi özellikler, programlamaya yeni başlayanların öğrenme sürecinde sözdizimsel ve bilişsel başarısızlıklarını en aza düşürür. AI’nın kurulum gereksinimleri en az düzeyde olup tamamen tarayıcı tabanlıdır (Özdiñç, 2015: 1).

Mikolajczyk ve diğerlerine göre Google tarafından geliştirilip şu anda Massachusetts Teknoloji Enstitüsünce geliştirilmekte olan AI, kendi programlarıyla içerik zenginleştirme olanağı sağlayan önemli bir tasarım uygulamasıdır. AI hem tasarım hem de kodlama sırasında, grafik ortamında sürükle – bırak yöntemiyle programlama yapmaya kolaylık tanımaktadır (Mikolajczyk ve diğerleri, 2018: 172).

Günümüzde birçok araştırmacı ve uygulama geliştiricisi tarafından kullanımı artmakta olan AI ile önemli uygulamalar da geliştirilmektedir. Örneğin; bir çalışmada akıllı telefonlardan renk, şekil veya yerel özelliklere göre görüntüdeki nesnelere algılamak için Android bir uygulama geliştirilmiştir (Elrefai ve diğerleri, 2017: 21). Bir başka çalışmada ise, mobil cihazın ön kamerasını ve konuşma metni kullanarak, konuşma yapan bir kişinin görüş keskinliğini ölçebilen ve gerekiyorsa uygun tedavi için yakındaki göz hastaneleri ve göz doktorlarını listeleyebilen “Dr. Eye” isimli bir uygulama geliştirmiştir (Agarwall ve diğerleri, 2015: 697).

Şekil 4: MIT APP Inventor Tasarım ve Blok Editörü



LDAP Güvenli Kullanıcı Kontrol Sistemi: Üniversitenin veri havuzundan gerekli olan not ve devamsızlık bilgilerine erişim sağlayabilecek şekilde bir düzenleme LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) protokolü ile yapılmıştır.

Kavak ve Türker'e göre, kurumsal ve kamusal alanlarda hizmet veren sistemler üzerinden kullanıcılara birden fazla servis sunmak ve bu servislerin çalıştığı makinalarda ayrı ayrı kullanıcı hesapları açmak gerekebilir.

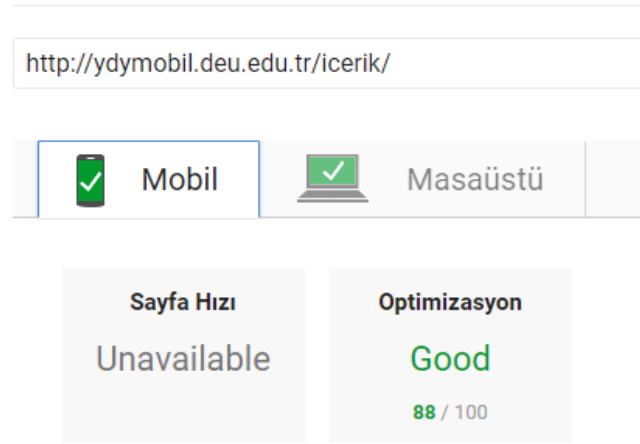
LDAP ile sistemin ve kullanıcıların yönetimini kolaylaştıran bir sistem geliştirilmiştir. LDAP desteği veren servislerin LDAP sunucusu üzerinden tek bir kullanıcı girişi ile kullanıcı bilgilerine erişim ve doğrulama yapmalarını sağlar. LDAP veri tabanından kullanıcı kontrolü için istekte bulunan istemcilerin, güvenli bir şekilde yönetimini sağlayan kurallar oluşturulmuştur. SSO (Single Sign On) için kullanılan LDAP kullanıcı kontrol ve yetkilendirmede gerekli olan güvenlik tanımlarını en esnek şekilde yapılması sağlanmıştır (Kavak ve Türker, 2014: 761).

Sistemin Test Edilmesi Ve Sürdürülmesi: Sistem geliştirme yaşam döngüsünün bu aşamasında yazılım ve uygulamanın mobil cihazlardaki çalışma ve entegrasyonu yönünde testler gerçekleştirilmiştir.

Uygulama web tabanlı içerikler de barındırdığından, bu hizmeti sağlayan sunucu ve PHP kodlamaların mobil cihazlardaki hızı öncelikle test edilmiştir. Bu aşamada Google tarafından geliştirilen PageSpeed Insight teknolojisinden yararlanılmıştır.

Şekil 5: Web Tabanlı İçeriğin Mobil Cihazlar İçin Optimizasyon Testi

PageSpeed Insights



Bir başka Google hizmeti olan Firebase Test Lab'da uygulamalar için çeşitli test aşamalarını sanal olarak gerçekleştirmekte ve sağlıklı sonuçlar sunmaktadır. Bu aşamada 3 farklı sanal cihaz kullanılarak uygulamanın tüm bölümlerini çalıştırılıp fonksiyon, performans, güvenlik, kullanılabilirlik ve uyumluluk testleri gerçekleştirilmiştir. Uygulama, kullanılan üç ayrı cihazda da uygulanan testleri başarılı bir şekilde geçmiştir.

Uygulamanın kullanılabilirliğini test etmek amacıyla son kullanıcı olarak rastgele 30 öğrenci seçilmiştir. Öğrencilerin kullanım sonrası tespitleri Tablo-5'de görülmektedir.

Tablo 5: Kullanılabilirlik Testi

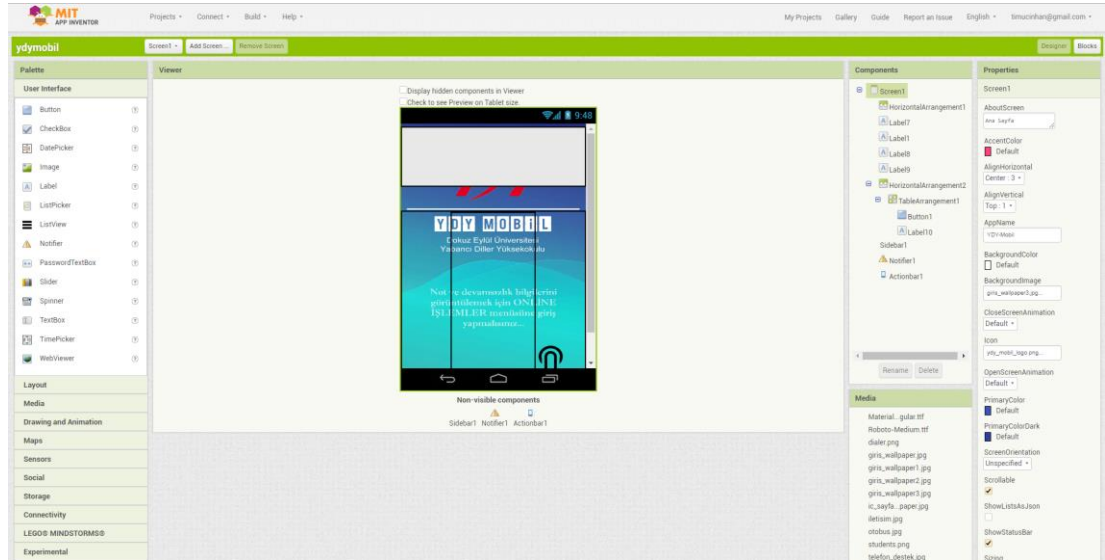
NO	KRİTER	EVET	HAYIR
1	Kullandığım cihaz ile tam uyumlu olarak çalıştı	100%	0%
2	Uygulamanın tüm alanları ekrana sığıdı	93%	7%
3	Yazılar okunaklı ve anlaşılır	93%	7%
4	Açılır menü düzgün çalışıyor	90%	10%
5	Butonlar yeterli büyüklükte ve anlaşılır tasarımda	100%	0%
6	Yakınlaştırma ve uzaklaştırma dokunmatik hassasiyeti iyi	93%	7%
7	Yeterli düzeyde hızlı çalışıyor	93%	7%
8	Genel olarak kolay bir kullanıma sahip	93%	7%
9	Amacına uygun hazırlanmış	100%	0%
10	Sorunsuz bir şekilde kullanıcı girişi yapıyor	100%	0%
11	Arkadaşlarıma tavsiye ederim	100%	0%

UYGULAMA GELİŞTİRME

Bu bölümde, SGYD metodolojisine uygun olarak yazılım geliştirme yapılmış, sistem yazılımının iş akış şeması hazırlanarak beklentilere cevap verecek mobil uygulama tasarlanmıştır.

Uygulamada öğrenci ve öğretim görevlisi olmak üzere iki grup kullanıcı vardır. Online işlemlere erişebilmek için bu iki gruptan birisine dâhil olmuş olmak gereklidir. Kullanıcı girişi yapıldıktan sonra, kimlik bilgilerinin doğrulanması için LDAP protokolü ile bağlantı kurulur ve doğrulama gerçekleşirse kullanıcı gruba ait online işlemler menüsü görüntülenir.

MOBİL UYGULAMA GELİŞTİRME YAZILIMI VE KULLANICI ARAYÜZÜ

Şekil 6: MIT APP Inventor – Tasarım Editörü Arayüzü

UYGULAMA ARAYÜZÜ

Giriş Ekranı: YDY Mobil uygulaması çalıştırıldığında kullanıcıyı ilk olarak giriş ekranı karşılamaktadır. Giriş ekranı kurumsal logonun olduğu bir grafik tasarıma sahiptir. Bu ekranda uygulamanın tüm bölümlerine giriş yapılabilecek olan bir sidebar menü bulunmaktadır.

Bunun yanı sıra öğrenciler ve öğretim elemanlarının kullanıcı adı ve şifre ile giriş yapabildiği ve kişiselleştirilmiş bilgi – belgelerin sunulduğu “Online İşlemler” menüsüne direk ulaşım sağlayan bir geçiş te yer almaktadır.

Şekil 7: YDY Mobil – Giriş Ekranı



Ana Menü – Sidebar: YDY Mobil uygulamasının tüm kategorilerine ve diğer ekranlarına ulaşımı sağlayan menü, uygulamanın sol tarafında kenar çubuğu (sidebar) olarak hazırlanmıştır. Menü, sol üst kenarda bulunan butona basılarak açılacağı gibi ekranın sol tarafından, sağa doğru yapılacak bir kaydırma hareketi ile de açılmaktadır.

Menüde yer alan Online İşlemler ve Kampüs Bilgi bölümleri kendi içlerinde ayrı sayfaların olduğu bölümlerdir ve bu bölümlerde ayrı iç menüler açılmakta ve istenilen içeriğe ulaşım daha kategorize edilmiş bulunmaktadır.

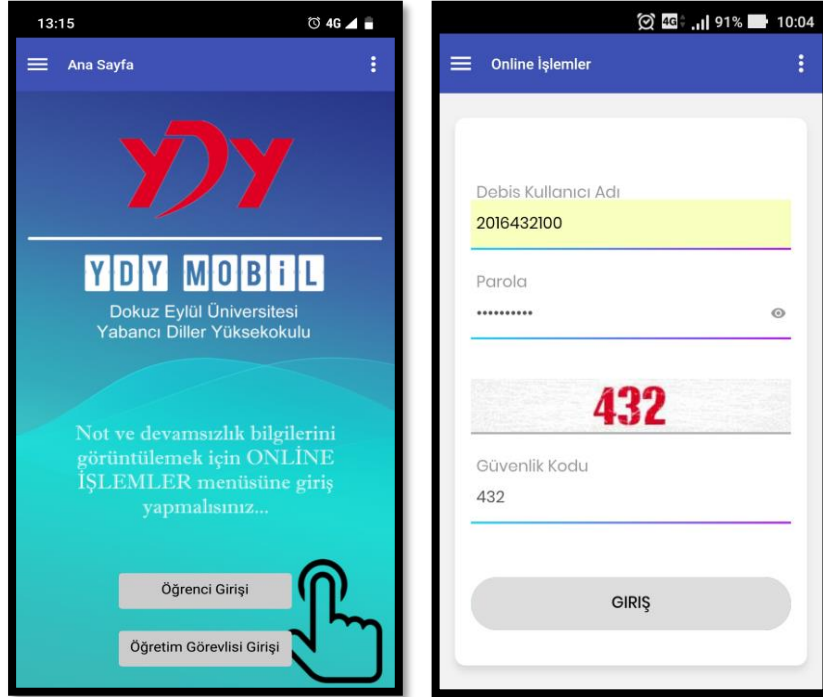
Duyurular Bölümü: YDY Mobil uygulamasında öğrencilerin en çok takip edeceği bölümler arasında duyuru ve haberler bölümü yer almaktadır. Bu bölüm DEÜ YDY internet sitesinde yer alan haberlerin bir bot yazılım sayesinde eş zamanlı bir biçimde çekerek uygulama içerisine dâhil etmesiyle oluşmaktadır.

Duyurular bölümünün ana sayfasında en güncel duyurular üst kısımda slayt şeklinde ön plana çıkartılmış, diğer duyurular ise altta listelenmiştir. Ayrıca duyuruların kategorilerinin listelenmesi ve içerik içerisinde arama yapmayı sağlayacak butonlar da bulunmaktadır.

Online İşlemler Bölümü: YDY Mobil uygulamasında online işlemler bölümü, kullanıcı adı ve şifre girişi ile geçiş yapılan özel bir bölümdür. Bu ekrandan istenilen kullanıcı adı ve şifre LDAP protokolü ile üniversite merkezi veri havuzundan (DEBİS) doğrulama yapılarak kullanıcının görüntülenmesine izin verilen bilgilerin listelenmesini sağlar

Online işlemler öğrenci ve personel olmak üzere iki aşamalıdır. Her iki grup ta kendi ihtiyaçlarına yönelik yapabilecekleri işlemler için kullanıcı adı ve şifre doğrulaması ile kendi grubuna ait işlemlere ulaşabileceği menüye erişilebilir.

Şekil 8: YDY Mobil – Online İşlemler Giriş Ekranı (Öğrenci Girişi)



Online işlemler menüsüne kullanıcı adı ve şifre ile giriş sağlandıktan sonra açılan ekranda kullanıcının fotoğrafı ve altında da hangi işlemlere ulaşabileceğini gösteren kategoriler bulunmaktadır. Bu alt menüden bir seçim yapılarak istenilen bilgilere ulaşılması mümkündür (Şekil 8).

Not Görüntüleme Ekranı: Kullanıcı girişi sonrası erişim sağlanan not dökümü bu ekrandan sunulmaktadır. Görüntülenmek istenen notlar, sınav tipinin seçileceği açılır menüden seçildikten sonra ekrana getirilmektedir.

Öğrenci Belgesi Talep Ekranı: YDY Mobil uygulaması içinden öğrenci belgesi talebi doğrudan yapılabilmektedir. Belge başvurusu için öğrencinin okulda olmasa bile talebini uygulama üzerinden iletmesi hem kurum için hem de öğrenci için zaman ve emek tasarrufu yaratmaktadır. Başvuru yapıldığında talep bilgisi hazırlanması amacıyla ilgili birime iletilmektedir.

Öğrenci Harcı Durum Bilgisi: Öğrencinin harç borcunun olup olmadığı sorgusunun gösterildiği ekrandır. Öğrencinin harç borcu var ise miktarı ve dönemleri gösterilir.

Akademik Takvim: Öğrencilerin sınav takvimini doğru takip etmesi, yanlış veya eksik bilgilendirmeden dolayı sınavını kaçırmaması akademik başarısızlığa yol açabilir. YDY Mobil uygulaması içinde yer alan akademik takvim, öğrencinin çabuk ulaşabileceği bir bilgiye dönüşmüştür. Ayrıca sınav süresi yaklaşımında yapılacak bildirimler ile de bu konuda hatırlatma sağlanmış olacaktır.

Kampüs Bilgilendirme Bölümü: Kampüs içi bilgilendirme bölümü öğrencinin etkileşimli bilgiye ulaşabileceği başka bir alandır. Yemek, toplu taşıma, kütüphane hizmetleri ve kampüs haritası bu bölümün alt içerikleri olarak sunulmuştur. Bölüm sayfasında yer alan butonlar aracılığı ile ilgili bölüme geçerek bilgiye ulaşmak mümkündür.

Toplu Taşıma Anlık Ulaşım Bilgisi: YDY Mobil içinde öğrencilerin DEÜ YDY yakınında bulunan toplu taşıma durakları ve buradan yola çıkarak diğer alternatif toplu taşıma araçlarına yönelik anlık bilgilerin sunulduğu bir bölüm tasarlanmıştır. DEÜ YDY'den hareketle şehrin belirli noktalarına ulaşım için butonlar eklenmiştir. Bu butonlar seçildiğinde Moovit toplu taşıma planlama uygulamasına ait web tabanlı içerikler otomatik olarak kullanıcıya sunulmaktadır.

Kütüphane Taraması: DEÜ YDY öğrencilerinin kullanımına açık olan DEÜ kütüphane içeriği bu uygulama üzerinden de arama yapmaya imkân tanımaktadır. Katalog taraması yapılabilen ekran üzerinden DEÜ'nün üye olduğu tüm dijital katalog ve kütüphanelerde arama yapılabilir.

Kampüs İçi Canlı Harita: YDY Mobil uygulamasında yer alan kampüs içi canlı harita, mobil cihazın GPS'ini kullanarak konum tespiti yapmakta ve başlangıç noktası olarak DEÜ YDY'den hareketle kampüs içinde hareket ettikçe yer ve yön göstermeyi sağlamaktadır. Bu sayede kampüsü tanımayan kullanıcılara yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Karekod Belge Kontrolü: Uygulama içerisinde bir karekod görüntüleyici de bulunmaktadır. DEÜ YDY öğrencilerine web üzerinden oluşturularak sunulan sınav giriş belgeleri ile sınav sonuç belgeleri karekod kullanılarak hazırlanmaktadır.

Karekod belge kontrolü ekranı ile bu karekod okutularak belgenin kontrolünü gerçekleştirebilmek veya belgeye mobil olarak ulaşabilmek mümkün olmaktadır.

Öğretim Görevlisi Online İşlemler Menüsü: YDY Mobil uygulamasında öğretim görevlileri için de kullanıcı adı ve şifre ile giriş yapılabilen özel bir alan bulunmaktadır. Öğrencilerin erişimine kısıtlı, yalnızca ilgili öğretim görevlilerine özel bazı bilgi ve belgelere bu bölümden ulaşılması mümkündür.

Öğretim görevlileri bu özel alan sayesinde sınıf içi aktivitelerinde ve eğitim öğretim planlarına uygun üretilmiş olan belgeleri de kolaylıkla oluşturabilecek ve mobil cihazlarına indirip kullanabileceklerdir.

LDAP protokolü ile üniversitenin merkezi bilgi sisteminde yer alan bilgi ve belgelere de erişim imkânı sağlandığından, öğretim görevlilerinin de birçok işlemi mobil uygulama aracılığı ile daha hızlı ve kolay bir şekilde yapabilmeleri sağlanmıştır.

Bu bölümde öğretim görevlileri aşağıdaki işlemleri yapabilmekte ve belgeleri oluşturabilmektedirler.

- Yoklama Listesi
- Devamsızlık Listesi
- Not Teslim Tutanağı
- Haftalık Ders Programı Sorgulama
- Personel E-Posta Arama
- Kayıtlı Demirbaş Cihazlar Listesi
- Parola Değişikliği

İletişim Bölümü: YDY Mobil uygulamasında iletişim bölümü kullanıcıya hızlı ve pratik erişim sağlamayı amaçlamıştır. Numara çevirici ve adres – yol tarifi alma özelliği bu kolaylığı sağlamaktadır. Kuruma ait önemli numaraları doğrudan arayabilme özelliği sayesinde, kullanıcı aramak istediği birimin butonuna basarak telefonun doğrudan arama yapmasını sağlayabilmektedir. Uygulama tanımlı numarayı telefon çeviriciyi kullanarak aramaya başlar.

DEÜ YDY koordinatları tanımlanarak oluşturulan buton sayesinde kullanıcının adres vb. bilgileri girmeden doğrudan DEÜ YDY'ye adres tarifi verebilecek navigasyon uygulamasının başlamasını sağlamaktadır.

SONUÇ

Yönetim Bilişim Sistemlerinde teknoloji konusunda birbiri ile ilişkili 3 önemli değişiklik bulunmaktadır.

- Gelişmekte olan mobil dijital platformlar
- Çevrimiçi yazılımların bir hizmet olarak büyümesi
- Her gün daha fazla işletme yazılımının internet üzerinden çalıştığı “bulut bilgi işlem” ile büyümesi.

Bu değişiklikler çerçevesinde kullanılan mobil cihazlar yalnızca eğlence amaçlı kullanılan bir araç değildir. Bunlar yeni donanım ve yazılım teknolojilerine dayalı olarak geliştirilen yeni gelişmekte olan bilgisayar platformlarını temsil etmektedir. Her gün daha fazla işletme yazılımlarını PC veya masa üstü bilgisayardan bu mobil aygıtlara taşımaktadır (Laudon ve Laudon, 2014:6).

Uygulamanın gerçekleştirileceği DEÜ YDY'de ve diğer üniversitelerin YDY'lerinde yapılan anket çalışmalarında öğrencilerin YDY'ye özgü bir mobil uygulamaya ihtiyaç duydukları tespit edilmiştir. Aynı çalışmada öğrencilerin uygulama üzerinde görmek istedikleri özellikler de tespit edilerek uygulamanın bu ihtiyaçları giderecek şekilde planlanması aşamasına geçilmiştir.

Uygulamanın hazırlanması aşamasında en iyi geliştirilmiş sistemin oluşturulması amaçlanarak “Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü” kullanılarak süreç yürütülmüştür.

Uygulama tamamlandıktan sonra, 30 öğrenci ve 10 akademik personele test edilmesi amacıyla kullanılmıştır. Bu sayede beklentileri ne ölçüde karşıladığı ölçülmüştür.

Öğrencilerle yapılan değerlendirmede uygulamanın kullanımının diğer masaüstü bilgisayarlara göre çok daha hızlı ve pratik olduğu, kimlik bilgilerinin mobil cihaz tarafından tanınmasının zaman kazandırdığı, özellikle not ve devamsızlık kontrollerinin takibinin doğrudan buradan yapılabilmesini beğendikleri ön planda beğenilen özellikleri olmuştur. Ayrıca hızlı iletilmesi gereken bilgi ve belgelerin anlık bildirim gönderimiyle çok hızlı bir şekilde kendilerine ulaşacak olması da kurumsal iletişimi güçlendiren bir özellik olarak değerlendirilmiştir.

Öğretim elemanlarının yaptığı incelemede ise kullanımının öğrenci açısından oldukça faydalı ve pratik olduğu değerlendirilmiştir. Anlık bildirimlerin öğrencinin önemli bilgileri gözden kaçırmamasına yardımcı olacağı bunun da derse devam – devamsızlık konusunda pozitif bir katkı sağlayacağı gözlemlenmiştir. Not ve devamsızlık takibinde öğrencilerin mutlaka mobil uygulamayı kullanacağı diğer iletişim kanallarından bu bilgiye ulaşmak ile vakit kaybetmemeyi tercih edecekleri öğretim görevlilerinin öngörülerinde arasında yer almaktadır. Uygulamanın geliştirilmesi aşamasında dil öğrenimine katkı sağlayacak bazı araçların da eklenmesinin faydalı olacağını da tavsiye olarak belirtmişlerdir.

YDY’lerde etkileşimli bilgi ihtiyacının mobil uygulama ile daha etkin bir gerçekleştirilmesi, Yönetim Bilişim Sistemleri alanına da katkı sağlaması açısından önem arz etmektedir.

Hiçbir YDY’de kendi ihtiyaçlarına yönelik tasarlanmış olan bir mobil uygulama bulunmamasının tespiti bu alandaki önemli bir eksikliğin olduğunu göstermektedir. YDY’lerde geleneksel yöntemler ve masaüstü bilgisayar sistemlerince karşılanmaya çalışılan etkileşimli bilgi ihtiyaçları mobil teknolojiler ile daha hızlı ve verimli bir şekilde çözülmesinin çağın bir gerekliliği olduğu açıktır. Uygulama sayesinde etkileşimli bilgi ihtiyacı daha hızlı ve özel bir çözüme kavuşmuştur. Gelişen teknolojilerin ve çeşitlilik gösteren ihtiyaçların sürekli takibinin yapılarak uygulamanın bu ihtiyaçları da içine dâhil ederek genişletilmesi ve gelişmesi, Yönetim Bilişim Sistemleri alanına sağladığı katkının kalıcı olabilmesi için önemlidir ve bu konuda takibinin titizlikle sürdürülmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın Türkiye’deki diğer YDY’ler için de önemli bir kaynak olması beklenmektedir.

KAYNAKÇA

Agarwal, A., Abhishek, K., Kumar, V., Kumar, V., Prasad, N. ve Singh, M. P. (2015) Dr. Eye: An Android Application To Calculate The Vision Acuity. *Procedia Computer Science*, (54): 697-702.

Acat, B. M. ve Demiral, S. (2002). Türkiye’de Yabancı Dil Öğreniminde Motivasyon Kaynakları ve Sorunları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*. 8(3): 312-329.

Cebeci, S. (2010). *Bilimsel Araştırma ve Yazma Teknikleri*. Ankara: Alfa Yayıncılık.

Google Insight. (2018). *YDY Mobil*. <https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/?hl=tr&url=http%3A%2F%2Fydydymobil.deu.edu.tr%2Ficerik%2F&tab=mobile> (25.03.2018).

Hermansson, C. T. (2013). The Difficulties in Developing Useful Mobile Applications: *Guidelines For App Developers in Cross Media Platforms*.

Karaaslan, İ. A. ve Budak, L. (2012). Üniversite Öğrencilerinin Cep Telefonu Özelliklerini Kullanımlarının ve Gündelik İletişimlerine Etkisinin Araştırılması. *Journal of Yasar University*, 7(26).

Kavak, İ. ve Türker, G. F. (2014). LDAP ile Güvenli Kullanıcı Kontrol Sistemi. *Akademik Bilişim Konferansı*.

Keskin, N. Ö. ve Kılınç, A. G. H. (2015). Mobil Öğrenme Uygulamalarına Yönelik Geliştirme Platformlarının Karşılaştırılması Ve Örnek Uygulamalar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*. 1(3).

L.A. Elrefaei, M.O. Almusawa ve N.A. Algohany (2017). Development of an Android Application For Object Detection Based On Color, Shape, Or Local Features. *International Journal of Multimedia & its Applications (IJMA)*. 9(1): 21-30.

Laudon, K.C ve Laudon, J.P. (2014). *Management Information System*. Pearson Education

Mikolajczyk, T., Fuwen, H., Moldovan, L., Bustillo, A., Matuszewski, M. ve Nowicki, K. (2018). Selection of Machining Parameters With Android Application Made Using MIT App Inventor bookmarks. *Procedia Manufacturing*. 22, 172-179.

Özdiñç, F. (2015). Mobil Programlama Eğitiminde Yeni Yaklaşımlar: App Inventor Örneđi. *Akademik Bilişim Konferansı – 17, Eskişehir*.

Statista The Statistics Portal. (2018). *Dünyada Mobil Cihaz Kullanıcı Sayısı*. <https://www.statista.com/statistics/274774/forecast-of-mobile-phoneusersworldwide>, (23.03.2018).

Tecim, V. (2018). *Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü*. <http://debis.deu.edu.tr/userweb/vahap.tecim/dosyalar/sistemanalizi.pdf> (27.03.2018).

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

Tekin, B., Taytaş E.F., İrge E. ve Dinçer K. (2015). Türkiye’de Mobil Üniversite Uygulamaları. *Akademik Bilişim Konferansı Bildiri Kitabı*.

Yükseköğretim Bilgi Sistemi (2018). *Yabancı Diller Yüksekokulu Sayıları*. <http://istatistik.yok.gov.tr> (27.03.2018).

21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesi. <http://www.p21.org/about-us/our-history>, (27.03.2018).