

**T.C.**

**MARMARA ÜNİVERSİTESİ**

**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı**

**Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bilim Dalı**



**GELİŞİMSEL ARAŞTIRMA MODELİ TEMELİNDE BİR ELEKTRONİK  
PROFESYONEL GELİŞİM SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE  
UYGULANMASI**

**Mehmet ELİBOL**

**(Doktora Tezi)**

**İstanbul, 2019**

**T.C.**

**MARMARA ÜNİVERSİTESİ**

**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı**

**Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bilim Dalı**



**GELİŞİMSEL ARAŞTIRMA MODELİ TEMELİNDE BİR ELEKTRONİK  
PROFESYONEL GELİŞİM SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE  
UYGULANMASI**

**Mehmet ELİBOL**

**(Doktora Tezi)**

**Danışman**

**Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Feyzi SATICI**

**İstanbul, 2019**

**Tüm kullanım hakları  
M.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü'ne aittir.  
© 2019**

## ONAY

Mehmet Elibol tarafınan hazırlanan “Gelişimsel Araştırma Modeli Temelinde Bir Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Geliştirilmesi ve Uygulanması” başlıklı bu çalışma, 25.07.2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda jüri tarafından başarılı bulunmuş ve doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

### Adı Soyadı

### İmza

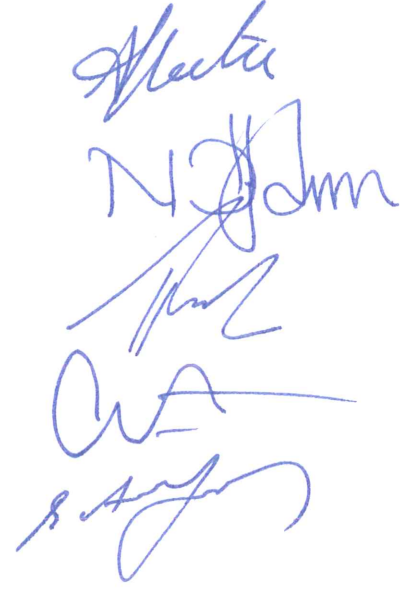
**Tez Danışmanı:** Dr. Öğr. Üyesi. Ahmet Feyzi SATICI

**Jüri Üyesi:** Prof. Dr. Nesrin ÖZDENER DÖNMEZ

**Jüri Üyesi:** Prof. Dr. Osman Serhat İREZ

**Jüri Üyesi:** Doç Dr. Serhat Bahadır KERT

**Jüri Üyesi:** Doç. Dr. Mihriban Betül YILMAZ



## ÖZGEÇMİŞ

İletişim Bilgileri	
Adı Soyadı	Mehmet ELİBOL
E-Posta	mehmet.elibol@marmara.edu.tr
Telefon	0216-345-47-05 / 1273
Web Adresi	www.mehmetelibol.com

Eğitim Bilgileri		
Derece	Kurum /Anabilim Dalı/ Program	Yılı
Yüksek Lisans	İstanbul Üniversitesi/ Fen Bilimleri Enstitüsü/ Enformatik Anabilim Dalı/ Enformatik Programı	2014
Lisans	Yıldız Teknik Üniversitesi/ Eğitim Fakültesi/ Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği	2011

## ÖNSÖZ

Bu çalışma boyunca güler yüzü ile beni yönlendiren, karşılaştığım zorlukları aşmama yardımcı olan ve çalışmama sürekli destek veren danışmanım değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Feyzi Satıcı'ya teşekkür ederim. Tez izleme süreçlerinde her zaman güler yüzleri ile bana destek olan ve yönlendiren hocalarım Prof. Dr. Nesrin Özdeniz Dönmez ve Prof. Dr. Osman Serhat İrez'e teşekkür ederim. Tez savunmasında fikirleri ve önerileri ile tezime katkı sağlayan hocalarım Doç. Dr. Serhat Bahadır Kert ve Doç. Dr. Mihriban Betül Yılmaz'a teşekkür ederim.

Çalışmanın ilk sürecinde bana destek olan Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Arslan'a teşekkür ederim. Derslerinde uygulama yapmada destek olan Dr. Öğr. Üyesi Feride Karaca, Arş. Gör. Dr. Abdullah Düvenci ve Arş. Gör. Dr. Ahmet Bilal Yaprakdal'a teşekkür ederim. Sistemin geliştirilmesi sürecinde destek olan Arş. Gör. Can Mıhçı'ya teşekkür ederim. Süreç içinde desteklerini hissettiğim Arş. Gör. Soner Kotan ve Arş. Gör. Kübra Özçetin'e teşekkür ederim. Bu süreçte bana destek olan arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Akademisyen ve mezunlarla portfolyo hakkında görüşmelerin gerçekleştirilmesi sürecinde bana destek olan öğrencilerime teşekkür ederim. Çalışmam süresince veri toplama sürecinde bana destek olan akademisyenler, mezunlar ve öğrencilerime teşekkür ederim. Katıldığım ve değerli bilgiler edindiğim TÜBİTAK 4005 "Alan Uzmanlarıyla Nitel Temelli Araştırmalara Yolculuk III" eğitimini düzenleyen ve eğitim veren hocalarımıza teşekkür ederim.

Çalışmanın son okumalarını gerçekleştirerek, düzenlemeler noktasında destek olan Arş. Gör. Şule Elmalı'ya teşekkür ederim.

Bu süreçte bana destek olan ailem ve kardeşime teşekkür ederim.

Bu çalışma, Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu EGTA-071015-0496 numaralı projesi ile desteklenmiştir.

Mehmet ELİBOL

# ÖZET

## DOKTORA TEZİ

### GELİŞİMSEL ARAŞTIRMA MODELİ TEMELİNDE BİR ELEKTRONİK PROFESYONEL GELİŞİM SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE UYGULANMASI

**Mehmet ELİBOL**

Üniversite eğitiminin amaçlarından biri, öğrencilerin meslek hayatına atılmadan önce mesleki yeterliliklerinin geliştirilmesidir. Bu durum, eğitim hayatı boyunca çalışmalar üretilmesini gerektirir. Mesleki yeterlilikleri göstermek için üretilen çalışmaların detaylarıyla birlikte saklanması ve uygun formatta sunulması öğrencinin kariyeri için önemlidir. Bu noktada, elektronik portfolyoların kullanımı öğrencilere yardımcı olmaktadır. Bu çalışmanın amacı, öğrencilerin profesyonel gelişimine katkı sağlamak amacıyla ihtiyaç duyulan bir elektronik profesyonel gelişim sistemine dönük görüşleri doğrultusunda sistemde olması gereken öğeleri belirleyerek, sistemin tasarlanması, geliştirilmesi ve bu sistemi kullanan öğrencilerin deneyimlerinin incelenmesidir. Bu çalışmada belirli bir ürün geliştirmesine odaklanan birinci tip gelişimsel araştırma (developmental research) kullanılmaktadır. Çalışmada, Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin analizi, tasarımı, geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi süreçlerine odaklanılmıştır. Sistem geliştirilmeden önce, dokuz akademisyen ve 19 mezun ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, 57 mezun ve 82 öğrenciden ihtiyaç analizi görüş formu ile veriler toplanmıştır. Sistemin geliştirilmesi sürecinde ise, 29 öğrenci ve 76 öğrenci ile birinci ve ikinci pilot uygulamalar gerçekleştirilmiş ve elektronik profesyonel gelişim sistemi değerlendirme görüş formuyla veriler toplanmıştır. Sistem geliştirme süreci tamamlandıktan sonra beş farklı derste sistemi kullanan 176 öğrenci ile birlikte uygulama gerçekleştirilmiş ve elektronik profesyonel gelişim sistemi değerlendirme görüş formuyla veriler toplanmıştır.

Portfolyonun çeşitli yönlerinin değerlendirilmesiyle birlikte, bir profesyonel gelişim sisteminin taşınması gereken temel ortam beklentileri ortaya çıkarılmıştır. Bu beklentiler: (1) depolama, (2a) çalışmaların ayrıntılarını içermesi, (2b) ekip çalışmalarını içermesi, (2c) geri bildirim imkanı tanınması, (3) bir düzen içinde ürünlere ulaşma imkanı tanınması, (4) kolay erişim imkanı olması, (5a) detay-özet ürün seçeneği sunması, (5b) ürün geliştirme sürecindeki ayrıntıları ortaya çıkarması, (6) ürünlerden seçim yapılabilmesi,

(7) ürünlerin öğrenci tarafından yapıldığını doğrulamak için kurumsal olarak desteklenmesi veya ürünlerin akademisyen tarafından onaylanması, (8a) paylaşım izinlerinin belirlenerek paylaşılabilmesi, (8b) sosyal medya paylaşım özelliklerinin olması, (9) güncelleme imkanı tanınması, (10) öğrencilerin ödevlerini teslim etmesini sağlama, (11) özgeçmiş dosyası üretebilmesi, (12) izinler doğrultusunda akran çalışmalarından yararlanma imkanı sağlama şeklinde.

Geliştirilen Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi; (1) depolama alanı, (2a) çalışmaları ayrıntılarıyla birlikte saklama alanı, (2b) ekip olarak yaptıkları çalışmalarda rollerini açıklayarak ekleme alanı, (2c) çalışmayı paylaştıkları akademisyenden gelen geri bildirim alanı, (3) ders ve dönem bazlı düzen içinde ürünlere ulaşma alanı, (4) kolay erişim yapısı, (5) portfolyoyu özet şekilde ya da detaylı şekilde görülebilir kılan detay – özet portfolyo yapısı, (6) istenilen ürünleri seçebilme yapısı, (7) akademisyen onayı ve geri bildirim sağlayan doğrulama alanı, (8) paylaşım izinlerinin belirlenerek paylaşım yapılması ve sosyal medyada da paylaşma imkanı sağlayan yapısı, (9) güncelleme yapmaya imkan tanıyan yapısı, (10) sistem üzerinden ödev teslim alanı, (11) hızlı özgeçmiş dosyası oluşturma yapısı şeklinde özelliklere sahiptir. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi beklenen sistem kısmında ortaya çıkan beklentilerden akran çalışmalarını görebilme imkanını ve kurumsal olarak desteklenmesi kısımlarını içermemektedir. Geliştirilen Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin avantajları: (1) düzenli depolama sonucunda bir düzen içinde ürünlere ulaşılabilmesi ve özgeçmiş dosyası sunması, (2) depolama ve portfolyo oluşturma alışkanlığı kazandırması, (3) ekip ile yapılan veya bireysel çalışmaların ayrıntılarıyla anında sisteme yüklenebilmesiyle çalışmaların unutulmasının ve kaybolmasının önüne geçilmesi, (4) üniversitede sürecinde neler yapılması gerektiği konusunda farkındalık sağlama ve kaliteli çalışmalar yapılmasına teşvik ederek öğrencilerin motivasyonlarına olumlu yönde katkı sağlama (5) paylaşım kolaylığıyla ödev tesliminde ve öğrencilerin çalışmalarını sunmada kolaylık sağlama, (6a) üniversite sürecini ortaya çıkarması ve öğrencilerin eksik yönlerini görmelerini sağlayarak öz değerlendirme yapma fırsatı sağlama, (6b) öğrencilerin sözlerini akademisyen onaylı çalışmalarıyla desteklemesiyle değerlendiriciler karşısında avantaj sağlama, (7) iş-staj sürecinde kolaylık sağlayabilmesi ve çalışmaları iş yaşamında kullanma imkanı dolayısıyla profesyonel yaşamda destek olması şeklindedir.

**Anahtar kelimeler:** Portfolyo, Elektronik Portfolyo, Profesyonel Gelişim Portfolyosu, Profesyonel Gelişim Sistemi, Gelişimsel Araştırma



# **ABSTRACT**

## **Ph.D THESIS**

### **DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF AN ELECTRONIC PROFESSIONAL DEVELOPMENT SYSTEM BASED ON THE DEVELOPMENTAL RESEARCH MODEL**

**Mehmet ELİBOL**

One of the objectives of university education is to improve the professional competencies of students before they start their careers. This notion requires the creation of various artifacts throughout educational activities. In addition to representing a student's academic prowess, these artifacts demonstrate professional competency. Hence, their storage in a detailed and appropriate manner is important for the student's future career. At this point, the use of electronic portfolios lends assistance to students. The purpose of this study is to design and develop one such system, investigate the experience of the students as they use it and finally improve upon the design by analyzing their feedback. In this study, Type 1 Developmental Research Model, which serves the purpose of developing a particular product, has been employed. The study concentrates on the analysis, design, development, implementation, and evaluation of the product, which has been named as the Electronic Professional Development System. Before the development of the system, interviews were conducted with 9 academics and 19 graduates. In addition, data were collected via a Portfolio System Requirement Feedback Form from 57 graduates and 82 students. During the development process, the first and second pilot implementation were performed with 29 students and 76 students respectively; whereas data were collected via a Professional Development System Evaluation Feedback Form. After the development process, the actual implementation was carried out with 176 students who used the system in five different courses. Data at this stage was again collected via the Professional Development System Evaluation Feedback Form.

Various aspects of the electronic portfolio system have been assessed and basic environment-related expectations one such system should meet have been established. These expectations include: (1) storage capabilities, (2a) inclusion of portfolio item details, (2b) inclusion of collaboration items (2c) user feedback capabilities, (3) orderly access to portfolio items, (4) ease of access, (5a) detailed/summary view modes for each item, (5b) inclusion of details pertaining to the creation process of the item, (6) ability to

choose between items, (7) an authentication process governed either by the academic institution or its personnel that helps verify the work detailed in the item has been genuinely made by the student, (8a) ability to set item sharing permissions (8b) ability to share items on social media (9) updating of items, (10) homework submission capabilities, (11) creation of a personal background file, (12) an opportunity to browse peer-uploaded items based on sharing permissions.

The final version of the Electronic Professional Development System has the following features; (1) storage capabilities, (2a) storage area for work items along with their details, (2b) collaboration items where users may designate team member roles, (2c) a field where instructors overseeing an item may provide feedback to students, (3) course-based and semester-based categorization of items (4) enhanced accessibility features , (5) detailed/summary portfolio models that makes the portfolio viewable in detail or in summary, (6) an interface for choosing items, (7) verification section where instructors may submit approval and feedback for items, (8) item sharing permissions and hotlink generation for sharing on social media, (9) item update section, (10) homework submission section, (11) personal background file production capability. The Electronic Professional Development System designed in this study, however, fell short of offering an opportunity to browse peer items or institutional support from among the expectations. The perceived affordances of the Electronic Professional Development System are as follows: (1) providing orderly access to portfolio items stored in the cloud, along with a personal background file, (2) fostering among students a habit of storing their academic efforts in a portfolio, (3) an instant upload capability that prevents the loss of course-related individual or collaboration work, (4) bolstering student motivation and encouraging them to produce high-quality work throughout their studies, which in turn raises a consciousness of higher education, (5) facilitating effective homework submission and sharing, (6a) enabling students to identify their shortcomings through self-assessment, (6b) providing a competitive edge in professional evaluations of students where they can provide proof of their genuine efforts, as validated by university instructors, (7) support for career/apprenticeship applications and ability to reuse relevant academic work in future professional endeavors.

**Keywords:** Portfolio, Electronic Portfolio, Professional Development Portfolio, Professional Development System, Developmental Research

# İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ONAY .....	i
ÖZGEÇMİŞ.....	ii
ÖNSÖZ.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT .....	vi
İÇİNDEKİLER .....	viii
TABLO LİSTESİ .....	xvii
ŞEKİL LİSTESİ.....	xix
KISALTMALAR VE SEMBOLLER.....	xxi
<b>1. BÖLÜM: GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
1.1.    Problem.....	3
1.2.    Amaç.....	4
1.3.    Önem .....	5
1.4.    Sınırlılıklar.....	7
1.5.    Tanımlar .....	8
<b>2. BÖLÜM: İLGİLİ ARAŞTIRMALAR .....</b>	<b>10</b>
2.1.    Portfolyo .....	10
2.1.1.    Portfolyo Türleri.....	11
2.1.1.1.    Çalışma Portfolyosu.....	11
2.1.1.2.    Sergi Portfolyosu .....	11
2.1.1.3.    Değerlendirme Portfolyosu.....	12
2.1.2.    Portfolyo Oluşturma Aşamaları .....	12
2.1.2.1.    Planlama ve Toplama Aşaması.....	13
2.1.2.2.    Seçim Aşaması.....	13
2.1.2.3.    Yansıma Aşaması .....	13
2.1.2.4.    Değerlendirme Aşaması.....	13
2.1.2.5.    Gösterim Aşaması.....	14
2.1.3.    Portfolyo Türleri ve Portfolyo Oluşturma Aşamasındaki İlişkiler.....	14
2.2.    Elektronik Portfolyo .....	15
2.2.1.    Elektronik Portfolyoların Eğitimde ve Yükseköğretimde Kullanımı ..	15
2.2.2.    Elektronik Portfolyonun Avantajları.....	17

2.2.2.1.	Erişim Kolaylığı.....	17
2.2.2.2.	Öz Değerlendirmeyi Kolaylaştırması .....	18
2.2.2.3.	Değerlendirmeyi Kolaylaştırma.....	18
2.2.2.4.	Paylaşım Kolaylığı.....	19
2.2.2.5.	Sunumda Kolaylık .....	19
2.2.2.6.	İş Arama Süreçlerinde Kullanım Kolaylığı .....	19
2.2.2.7.	İşbirlikli Öğrenmeyi Desteklemesi .....	20
2.2.2.8.	Motivasyon Sağlaması.....	20
2.2.2.9.	Başarıyı Sergilemek İçin Kullanılması .....	20
2.2.2.10.	Diğer Avantajları .....	20
2.3.	Elektronik Portfolyo Oluşturma Sistemleri .....	21
2.3.1.	Elektronik Portfolyo Oluşturma Sistemlerinden İstenilen Özellikler ..	22
2.3.1.1.	Kullanılabilirlik.....	22
2.3.1.2.	Erişilebilirlik .....	23
2.3.1.3.	Kimlik Doğrulama .....	23
2.3.1.4.	Katmanlı Erişim.....	23
2.3.1.5.	Dosya Yönetimi .....	23
2.3.1.6.	Öğrenci Merkezli Olma .....	24
2.3.1.7.	Öğrenci ve Öğretmen Arasında İletişimi Sağlaması .....	24
2.3.1.8.	Geribildirim Alanları .....	24
2.3.1.9.	Diğer Özellikler .....	25
2.4.	Profesyonel Gelişim .....	26
2.4.1.	Profesyonel Gelişim Portfolyosu ve Profesyonel Gelişim Portfolyo Sistemi.....	27
2.4.2.	Profesyonel Gelişim Portfolyolarının Eğitimde ve Yükseköğretimde Kullanılması .....	28
<b>3. BÖLÜM: YÖNTEM.....</b>		<b>29</b>
3.1.	Araştırma Modeli.....	29
3.2.	Birinci Tip Gelişimsel Araştırma .....	29
3.3.	Scrum.....	30
3.4.	Araştırma Süreci.....	30
3.5.	Scrum Kullanılarak Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Geliştirilmesi.....	33
3.5.1.	EPGS Geliştirme Süreci Araçları.....	33
3.5.1.	Scrum Sürecinin Uygulanması.....	33

3.6.	Katılımcılar.....	35
3.6.1.	Görüşme Gerçekleştirilen Akademisyen Katılımcı Grubuna Ait Bilgiler.....	35
3.6.2.	Görüşme Gerçekleştirilen Mezun Katılımcı Grubuna Ait Bilgiler .....	36
3.6.3.	Portfolyo Mezun İhtiyaç Analizi Görüş Formu Uygulanan Mezun Katılımcı Grubuna Ait Bilgiler .....	38
3.6.4.	Portfolyo Öğrenci İhtiyaç Analizi Görüş Formu Uygulanan Öğrenci Katılımcı Grubuna Ait Bilgiler .....	39
3.6.5.	Birinci Pilot Uygulama Gerçekleştirilen Öğrenci Katılımcılara Ait Bilgiler.....	39
3.6.6.	İkinci Pilot Uygulama Gerçekleştirilen Öğrenci Katılımcılara Ait Bilgiler.....	40
3.6.7.	Final Uygulaması Gerçekleştirilen Öğrenci Katılımcılara Ait Bilgiler	41
3.7.	Veri Toplama Araçları.....	42
3.7.1.	Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler.....	42
3.7.1.1.	Akademisyenlerle Yapılan Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler.....	43
3.7.1.2.	Mezunlarla Yapılan Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler .....	43
3.7.2.	Görüş Formu .....	44
3.7.2.1.	Portfolyo Mezun İhtiyaç Analizi ve Öğrenci İhtiyaç Analizi Görüş Formu.....	44
3.7.2.2.	Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Değerlendirme Görüş Formu.....	45
3.7.3.	Araştırmacı Günlüğü.....	45
3.8.	Verilerin Toplanması.....	46
3.8.1.	Akademisyen ve Mezun Katılımcılarla Görüşme Yapılarak Verilerin Toplanması.....	46
3.8.2.	Mezun ve Öğrenci Katılımcılardan İhtiyaç Analizi Görüş Formuyla Verilerin Toplanması.....	46
3.8.3.	Pilot Uygulamalar Sonrasında Görüş Formuyla Öğrenci Olan Katılımcılardan Verilerin Toplanması .....	46
3.8.4.	Final Uygulama Sonrasında Görüş Formuyla Öğrencilerden Verilerin Toplanması .....	47
3.9.	Verilerin Çözümlemesi.....	47
3.9.1.	Görüşme Yoluyla Elde Edilen Verilerin Çözümlemesi.....	47
3.9.2.	Görüş Formu Yoluyla Elde Edilen Verilerin Çözümlemesi .....	47
3.10.	Verilerin Kodlanması .....	48
3.10.1.	Akademisyen ve Mezunlardan Görüşmeyle Elde Edilen Verilerin Kodlanması.....	49

3.10.2. Mezun ve Öğrencilerden Görüş Formuyla Elde Edilen Verilerin Kodlanması.....	49
3.11. Çalışmanın Geçerliliği.....	50
3.11.1. İnanırcılık.....	50
3.11.2. Aktarılabirlik.....	51
3.12. Çalışmanın Güvenirliği .....	52
3.12.1. Tutarlılık.....	52
3.12.2. Teyit Edilebilirlik .....	52
<b>4. BÖLÜM: BULGULAR.....</b>	<b>53</b>
4.1. Akademisyen ve Mezun Katılımcıların Portfolyo Hakkındaki Görüşleri (Görüşmeler Yoluyla Elde Edilen Bulgular) .....	54
4.1.1. Portfolyo Oluşturmaya İten Güçler Teması .....	55
4.1.1.1. İçsel Motivasyon.....	55
4.1.1.2. Dışsal Motivasyon (Akademisyen Teşviki).....	57
4.1.2. Depolama Teması.....	58
4.1.2.1. Depolama Yöntemleri.....	58
4.1.2.2. Donanımsal Sıkıntılar .....	59
4.1.2.3. Sürdürülebilirlik.....	59
4.1.3. Çeşitli Portfolyo Araçları Teması .....	60
4.1.3.1. Şahsi Portfolyo Sistemleri .....	60
4.1.3.2. Kurumsal ve Merkezi Portfolyo Sistemleri .....	63
4.1.4. Beklentiler Teması .....	64
4.1.4.1. Ortam Beklentileri .....	64
4.1.4.2. Oluşturandan Beklentiler .....	68
4.1.5. Neler Dahil Edilmeli Teması .....	69
4.1.5.1. Derslerde Hazırlanan Ürünler.....	69
4.1.5.2. Ekip Çalışmasıyla Yapılan Ürünler .....	70
4.1.5.3. Gerçek Hayat Ürünleri.....	70
4.1.6. Avantajlar Teması .....	71
4.1.6.1. Ödev Yönetimi.....	72
4.1.6.2. Kişisel Gelişim.....	73
4.1.6.3. Değerlendirme .....	73
4.1.6.4. Profesyonel Yaşam .....	76
4.2. Mezun ve Öğrenci Katılımcıların Portfolyo Hakkındaki Görüşleri (Görüş Formları Yoluyla Elde Edilen Bulgular).....	77

4.2.1.	Katılımcıları Portfolyoyla İlişkili Genel Durumu .....	77
4.2.1.1.	Katılımcıların Çalışmalarını Saklama Durumu .....	77
4.2.1.2.	Katılımcıların Portfolyo Bilgi Durumları .....	78
4.2.1.3.	Katılımcıların Portfolyo Hazırlama Durumları.....	79
4.2.2.	Katılımcıların Portfolyo Hazırlarken Zorluk Yaşama Durumları.....	81
4.2.3.	Zorluk Yaşanması Nedenlerine Ait Temalar .....	82
4.2.3.1.	Bilgi Eksikliği .....	82
4.2.3.2.	Çalışmalara Ulaşılabilmesi.....	83
4.2.3.3.	Sürdürülebilirlik.....	85
4.2.3.4.	Unutma Problemi.....	85
4.2.3.5.	Zaman Sıkıntısı .....	86
4.2.3.6.	Sunum .....	86
4.2.4.	Zorluk Yaşanmaması Nedenlerine Ait Temalar .....	86
4.2.4.1.	Farkındalık ve Portfolyo Bilgisi .....	87
4.2.4.2.	Düzenli Depolama .....	87
4.2.4.3.	Örnek Portfolyolardan Yararlanma .....	88
4.2.5.	Katılımcılara Göre Hazırlanan Portfolyonun Yararlı Olma Durumu ..	88
4.2.6.	Yararlı Olma Durumuna Ait Temalar .....	89
4.2.6.1.	Değerlendirme .....	90
4.2.6.2.	Sunum .....	92
4.2.6.3.	Profesyonel Yaşam .....	92
4.2.7.	Yararlı Olmama Durumuna Ait Temalar .....	93
4.2.7.1.	Kurumsal Farklılık.....	93
4.2.8.	Katılımcıların Bir Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminden Ortam Beklentileri .....	94
4.2.8.1.	Depolama .....	95
4.2.8.2.	Doğrulama .....	96
4.2.8.3.	Kolay Erişim İmkânı.....	97
4.2.8.4.	Başkalarının Ürünlerini Görebilmek .....	97
4.2.8.5.	Paylaşım.....	97
4.2.8.6.	Çalışmaların Eklenebilmesi .....	99
4.2.9.	Katılımcılara Göre Kullanılacak Bir Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Yararlı Olma Durumu .....	101
4.2.10.	Bir Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Geliştirilirse Yararlı Olma Durumuna Ait Temalar .....	103

4.2.10.1.	Motivasyon Sağlaması.....	103
4.2.10.2.	Organize Olma.....	104
4.2.10.3.	Saklama Alışkanlığı Kazandırma .....	105
4.2.10.4.	Değerlendirme .....	105
4.2.10.5.	Öğrenciyi Tanımayı Kolaylaştırma .....	106
4.2.10.6.	Paylaşım.....	107
4.2.10.7.	Sunumda Kolaylık Sağlama .....	107
4.2.10.8.	Profesyonel Yaşam .....	107
4.2.10.9.	Akademisyen Kriterlerini Belirleme .....	108
4.2.11.	Bir Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Geliştirilirse Yararlı Olmama Durumuna Ait Temalar.....	109
4.2.11.1.	Kendi Oluşturduğu Ortamda Saklamak.....	109
4.2.11.2.	Mevcut Sistemler .....	109
4.3.	Bulgulara Göre Portfolyoya Genel Bakış.....	109
4.4.	Scrum Kullanılarak Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Geliştirilmesi Süreci ve Geliştirilme Sürecinde Elde Edilen Bulgular.....	113
4.4.1.	Ürün Gereksinim Listesinin Oluşturulma Süreci.....	113
4.4.1.1.	İhtiyaçları İfade Eden Kullanıcı Hikayeleri.....	114
4.4.1.2.	Ürün Gereksinim Listesi .....	118
4.4.1.3.	Sistem Haritasının Oluşturulması .....	119
4.4.1.4.	Ekran Prototiplerinin Hazırlanması .....	120
4.4.2.	Birinci Koşu Süreci .....	121
4.4.2.1.	Birinci Koşu Planlama Toplantısı ve Birinci Koşu Gereksinim Listesi.....	121
4.4.2.2.	Birinci Koşu.....	122
4.4.2.3.	Birinci Koşu Sürecinde Günlük Scrum Toplantıları.....	123
4.4.2.4.	Birinci Koşu Değerlendirme ve Süreç Değerlendirme Toplantısı .....	123
4.4.3.	İkinci Koşu Süreci.....	123
4.4.3.1.	İkinci Koşu Planlama Toplantısı ve İkinci Koşu Gereksinim Listesi.....	123
4.4.3.2.	İkinci Koşu.....	125
4.4.3.3.	İkinci Koşu Süreci Günlük Scrum Toplantıları .....	125
4.4.3.4.	İkinci Koşu Değerlendirme ve Süreç Değerlendirme Toplantısı .....	126
4.4.4.	Sistemin Testleri ve Pilot Uygulamalar .....	126
4.4.4.1.	Araştırmacı Tarafından Sistem Testlerinin Gerçekleştirilmesi ..	126



4.4.4.2.	Birinci Pilot Uygulama .....	127
4.4.4.3.	Birinci Pilot Uygulama Sonuçları.....	127
4.4.4.4.	Sistem Hatalarının ve Eksiklerinin Giderilmesi .....	131
4.4.4.5.	İkinci Pilot Uygulama.....	132
4.4.4.6.	İkinci Pilot Uygulama Sırasında Karşılaşılan Sorunlar ve Çözülmesi.....	132
4.4.4.7.	İkinci Pilot Uygulama Sonuçları.....	133
4.4.5.	Ürün Gereksinim Listesinin Güncellenmesi Süreci.....	137
4.4.5.1.	Kullanıcı Hikayelerinin Güncellenmesi.....	138
4.4.5.2.	Ürün Gereksinim Listesinin Güncellenmesi.....	138
4.4.5.3.	Ekran Prototiplerinin Güncellenmesi.....	138
4.4.6.	Üçüncü Koşu Süreci.....	140
4.4.6.1.	Üçüncü Koşu Planlama Toplantısı ve Üçüncü Koşu Gereksinim Listesi.....	140
4.4.6.2.	Üçüncü Koşu.....	140
4.4.6.3.	Üçüncü Koşu Süreci Günlük Scrum Toplantıları.....	141
4.4.6.4.	Üçüncü Koşu Değerlendirme ve Süreç Değerlendirme Toplantısı.....	141
4.4.7.	Sistem Testleri ve Sistem Hatalarının Giderilmesi .....	141
4.4.7.1.	Araştırmacı Tarafından Sistem Testlerinin Gerçekleştirilmesi ve Sistem Hatalarının Giderilmesi .....	142
4.4.8.	Geliştirme Sürecinin Tamamlanması ve Uygulamanın Kullanıcılara Açılması .....	143
4.5.	Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi .....	143
4.5.1.	Depolama .....	146
4.5.2.	Çalışmaların Eklenmesi .....	146
4.5.2.1.	Çalışmaları Detay Bilgileriyle Saklama .....	147
4.5.2.2.	Ekibin Çalışmalarını Ekleme .....	148
4.5.2.3.	Geri Bildirim.....	148
4.5.3.	Bir Düzen İçinde Ürünlere Ulaşılabilirliği.....	148
4.5.4.	Kolay Erişim İmkânı.....	149
4.5.5.	Detay ve Özet Ürün Seçeneği .....	149
4.5.6.	Ürünlerden Seçim Yapılabilirliği .....	150
4.5.7.	Doğrulama.....	151
4.5.8.	Paylaşım .....	152
4.5.9.	Güncelleme .....	154

4.5.10.	Ödev Teslimi.....	154
4.5.11.	Özgeçmiş Oluşturma.....	157
4.6.	Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Getirdiği Avantajlar .....	158
4.6.1.	Düzenli Depolama Avantajı.....	160
4.6.1.1.	Güncelleme Kolaylığı.....	161
4.6.1.2.	Kolay Erişim Avantajı .....	161
4.6.1.3.	Bir Düzen İçinde Ürünler Ulaşmayı Sağlama Avantajı.....	162
4.6.1.4.	Özgeçmiş Oluşturma Kolaylığı Avantajı.....	162
4.6.2.	Alışkanlık Kazandırma Avantajı.....	164
4.6.3.	Çalışmaların Kaybolmamasını Sağlama Avantajı .....	165
4.6.3.1.	Çalışmaları Anında Sisteme Yükleme Avantajı .....	166
4.6.3.2.	Unutmayı Engelleme Avantajı.....	167
4.6.3.3.	Çalışmaları Detay Bilgileriyle Saklama Avantajı.....	167
4.6.4.	Motivasyon Avantajı.....	168
4.6.4.1.	Farkındalık Sağlama Avantajı .....	169
4.6.4.2.	Kaliteli Çalışmalar Yapılmasına Teşvik Avantajı .....	169
4.6.4.3.	Rekabeti Artırma Avantajı.....	170
4.6.5.	Paylaşım Kolaylığı .....	170
4.6.5.1.	Ödev Tesliminde Kolaylık.....	170
4.6.5.2.	Akademisyen – Öğrenci İletişimini Güçlendirme Avantajı .....	171
4.6.5.3.	Sunumda Kolaylık Avantajı.....	172
4.6.6.	Değerlendirme Avantajı .....	173
4.6.6.1.	Öz Değerlendirme Sağlama Avantajı .....	173
4.6.6.2.	Değerlendirici Değerlendirmesi Avantajı.....	174
4.6.7.	Profesyonel Yaşam.....	176
4.6.7.1.	İş- Staj Sürecinde Kolaylık .....	176
4.6.7.2.	Çalışmaları İş Hayatında Kullanma .....	177
4.7.	Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Uygulanmasından Elde Edilen Nicel Bulgular .....	177
4.7.1.	Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Kullanılabilirlik Durumu.....	177
4.7.2.	Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Öğrencilerin Beklentilerini Karşılama Durumu .....	178
4.7.3.	Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Öğrencilerin İhtiyaçlarını Karşılama Durumu .....	179
4.7.4.	Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminden Memnuniyet Düzeyi ..	180

4.7.5.	Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Yararlı Olma Durumu ..	181
4.7.6.	Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Üniversitelerde Kullanılmasının Yararlı Olma Durumu.....	181
4.7.7.	EPGS Tarafından Üretilen Özgeçmiş Dosyası ve Portfolyo Bağlantı Adresini Kullanma Durumu .....	182
<b>5.</b>	<b>BÖLÜM: SONUÇ.....</b>	<b>183</b>
5.1.	Tartışma ve Sonuç .....	183
5.1.1.	Depolama .....	185
5.1.2.	Alışkanlık Kazandırma.....	188
5.1.3.	Çalışmaların Kaybolmamasını Sağlama .....	188
5.1.4.	Motivasyon Sağlaması .....	190
5.1.5.	Paylaşım Kolaylığı .....	192
5.1.6.	Değerlendirme.....	194
5.1.7.	Profesyonel Yaşam Hakkında Tartışma.....	197
5.2.	Öneriler.....	199
<b>KAYNAKLAR</b>	<b>.....</b>	<b>202</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>.....</b>	<b>215</b>
Ek 1:	Portfolyo Mezun İhtiyaç Analizi Görüş Formu .....	215
Ek 2:	Portfolyo Öğrenci İhtiyaç Analizi Görüş Formu .....	219
Ek 3:	Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Değerlendirme Görüş Formu.....	222
Ek 4:	Kullanıcı Hikayeleri .....	226
Ek 5:	Ürün Gereksinim Listesi .....	233
Ek 6:	Sistem Haritası .....	240
Ek 7:	Ekran Prototip Örnekleri .....	245
Ek 8:	Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Getirdiği Avantajlara Ait Temalar ve Kodlara Ait Örnekler.....	248

## TABLO LİSTESİ

### Sayfa No

Tablo 2.1. Portfolyo Türleri ve Portfolyo Oluşturma Aşamasında Yapılması Gereken Temel İşlemler (Danielson ve Abrutyn, 1997; Barrett, 2000a; Barrett, 2000b).....	15
Tablo 3.1. Araştırma Sürecinin Aşaması, Veri Toplama Araçlar ve Katılımcılar .....	35
Tablo 3.2. Akademisyen Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler.....	36
Tablo 3.3. Mezun Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler.....	37
Tablo 3.4. Görüş Formu Uygulanan Mezun Katılımcıların Üniversite Dağılımları.....	38
Tablo 3.5. Görüş Formu Uygulanan Öğrenci Katılımcıların Sınıf Dağılımları .....	39
Tablo 3.6. Birinci Pilot Uygulama Gerçekleştirilen Öğrenci Katılımcıların Sınıf Dağılımları.....	40
Tablo 3.7. İkinci Pilot Uygulama Gerçekleştirilen Öğrenci Katılımcıların Sınıf Dağılımları	41
Tablo 3.8. Final Uygulaması Gerçekleştirilen Öğrenci Katılımcıların Sınıf Dağılımları .....	42
Tablo 4.1. Portfolyo Oluşturmaya İten Güçler Teması Katılımcı Görüşleri.....	55
Tablo 4.2. Depolama Teması Katılımcı Görüşleri .....	58
Tablo 4.3. Çeşitli Portfolyo Araçları Teması Katılımcı Görüşleri.....	60
Tablo 4.4. Beklentiler Teması Katılımcı Görüşleri.....	64
Tablo 4.5. Neler Dahil Edilmesi Teması Katılımcı Görüşleri .....	69
Tablo 4.6. Avantajlar Teması Katılımcı Görüşleri.....	71
Tablo 4.7. Mezun Katılımcıların Çalışmalarını Saklama Durumları .....	77
Tablo 4.8. Öğrenci Katılımcıların Çalışmalarını Saklama Durumları .....	78
Tablo 4.9. Mezun Katılımcıların Portfolyo Bilgi Durumları .....	78
Tablo 4.10. Öğrenci Katılımcıların Portfolyo Bilgi Durumları .....	79
Tablo 4.11. Mezun Katılımcıların Portfolyo Hazırlama Durumu .....	79
Tablo 4.12. Öğrenci Katılımcıların Portfolyo Hazırlama Durumu .....	80
Tablo 4.13. Öğrenci Katılımcıların Portfolyo Hazırlamayı Planlama Durumu .....	80
Tablo 4.14. Mezun Katılımcıların Portfolyo Hazırlarken Zorluk Yaşama Durumu .....	81
Tablo 4.15. Öğrenci Katılımcıların Portfolyo Hazırlarken Zorluk Yaşama Durumları.....	81
Tablo 4.16. Hazırladığınız Portfolyo Faydalı Oldu mu Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı (Mezunlar) .....	88
Tablo 4.17. Hazırladığınız Portfolyo Faydalı Oldu mu Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı (Öğrenciler) .....	89
Tablo 4.18. Öğrenci Olunan Zamanda İstenilen Şekilde Bir Elektronik Portfolyo Sistemi Olması Durumunda Sisteme Çalışmalarını Yükleme Durumları (Mezunlar) .....	101
Tablo 4.19. Öğrenci Olunan Zamanda İstenilen Şekilde Bir Elektronik Portfolyo Sistemi Olması Durumunda, Öğrencilik Sürecinde ve Mezuniyet Sonrasında Kullanımının Durumu (Mezunlar).....	102

Tablo 4.20. Öğrencilerin Okuduğu Bölümde Bir Elektronik Portfolyo Sistemi Olması Durumunda Sisteme Çalışmalarını Yükleme İstekleri (Öğrenciler).....	102
Tablo 4.21. Öğrencilerin Okuduğu Bölümde Bir Elektronik Portfolyo Sistemi Olsa, Sistemin Yararlı Olma Durumuna Bakış Açıları (Öğrenciler) .....	103
Tablo 4.22. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemini Kullanılabilirlik Yönünden Nasıl Buldunuz Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı .....	127
Tablo 4.23. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin İhtiyaçlarınızı Karşılacağını Düşünüyor musunuz Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı.....	128
Tablo 4.24. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Beklentilerinizi Karşıladı mı Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı.....	128
Tablo 4.25. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminden Memnuniyet Düzeyiniz Nedir Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı.....	129
Tablo 4.26. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemini Kullanırken Teknik Bir Problemlerle Karşılaştınız mı Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı .....	129
Tablo 4.27. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemini Kullanılabilirlik Olarak Nasıl Buldunuz Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı.....	133
Tablo 4.28. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin İhtiyaçlarınızı Karşılacağını Düşünüyor musunuz Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı.....	133
Tablo 4.29. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Beklentilerinizi Karşıladı mı Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı.....	134
Tablo 4.30. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminden Memnuniyet Düzeyiniz Nedir Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı.....	134
Tablo 4.31. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemini Kullanırken Teknik Bir Hata İle Karşılaştınız mı Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı .....	135
Tablo 4.32. Analiz Sürecinde Beklenen Sistem Ve EPGS Üzerinde Gerçekleştirilme Durumu.....	145
Tablo 4.33. EPGS'nin Kullanılabilirlik Durumu .....	177
Tablo 4.34. EPGS'nin Öğrencilerin Beklentilerini Karşılama Durumu .....	178
Tablo 4.35. EPGS'nin Öğrencilerin İhtiyaçlarını Karşılama Durumu.....	179
Tablo 4.36. EPGS'den Memnuniyet Düzeyi .....	180
Tablo 4.37. EPGS'nin Öğrenciler İçin Yararlı Olma Durumu .....	181
Tablo 4.38. EPGS'nin Üniversitelerde Kullanılmasının Yararlı Olma Durumu .....	181
Tablo 4.39. EPGS tarafından Üretilen Özgeçmiş Dosyası ve Portfolyo Bağlantı Adresinin Kullanılması Durumu .....	182

## ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 3.1. Gelişimsel Araştırma Kullanılarak Gerçekleştirilen Araştırma Süreci.....	32
Şekil 3.2. Scrum Kullanılarak Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Geliştirilme Süreci.....	34
Şekil 3.3. Nitel Araştırmalarda Kodlama Sürecinin Görsel Bir Modeli (Creswell, 2017) ....	48
Şekil 4.1. Akademisyen ve Mezunlarla Görüşmelerden Elde Edilen Temalar ve Frekansları .....	55
Şekil 4.2. Portfolyo Oluştururken Zorluk Yaşanması Nedenlerine Ait Temalar ve Frekansları .....	82
Şekil 4.3. Portfolyo Oluştururken Zorluk Yaşanmaması Nedenlerine Ait Temalar ve Frekansları .....	87
Şekil 4.4. Yararlı Olma Durumuna Ait Temalar ve Frekansları .....	89
Şekil 4.5. Katılımcılara Göre Ortam Beklentileri ve Frekansları.....	94
Şekil 4.6. Portfolyo Sistemi Geliştirilirse Yararlı Olma Durumu .....	103
Şekil 4.7. Elektronik Profesyonel Sistemine Doğru Portfolyoya Genel Bakış .....	110
Şekil 4.8. Ürün Gereksinim Listesi Oluşturulması Süreci .....	114
Şekil 4.9. Sistem Üzerinde Yer Alacak Temel Modüller.....	119
Şekil 4.10. Öğrenci Profil Ekranı Prototipi.....	120
Şekil 4.11. Ders Detay Ekranı Prototipi.....	121
Şekil 4.12. Birinci Koşu Süreci.....	121
Şekil 4.13. Birinci Koşu Sürecinde GitHub Üzerindeki Örnek Açıklamalar.....	122
Şekil 4.14. İkinci Koşu Süreci .....	123
Şekil 4.15. İkinci Koşu Sürecinde GitHub Üzerindeki Örnek Açıklamalar .....	125
Şekil 4.16. Sistem Testleri ve Pilot Uygulamalar .....	126
Şekil 4.17. Birinci Pilot Uygulamada Öğrencilerin Sistemi Kullanırken Karşılaştıkları Hataların Sınıflandırılması.....	130
Şekil 4.18. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemine Eklenmesi Gereken Özellikler .....	131
Şekil 4.19. İkinci Koşu Süreci Sonunda Gerçekleştirilen Testler ve Pilot Uygulama Sonrasında Tespit Edilen Eksikler ve Hataların Giderilmesi .....	131
Şekil 4.20. İkinci Pilot Uygulamada Öğrencilerin Sistemi Kullanırken Karşılaştıkları Problemlerin Sınıflandırılması.....	135
Şekil 4.21. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemine Eklenmesi Gereken Özellikler .....	136
Şekil 4.22. Ürün Gereksinim Listesinin Güncellenmesi Süreci.....	137
Şekil 4.23. Sosyal Sorumluluk İle İlgili Hazırlanan Örnek Ekran Prototipi .....	139
Şekil 4.24. Sistem Tarafından Üretilmesi Gereken PDF Örnek Şablonunun Bir Kısım .....	139
Şekil 4.25. Üçüncü Koşu Süreci .....	140

Şekil 4.26. Üçüncü Koşu Sürecinde GitHub Üzerindeki Örnek Açıklamalar .....	140
Şekil 4.27. Sistem Testleri ve Sistem Hatalarının Giderilmesi Süreci.....	141
Şekil 4.28. Araştırmacı Tarafından Gerçekleştirilen Testler Sonucunda Yapılan Değişikliklerin Bir Kısmı .....	142
Şekil 4.29. EPGS Ana Sayfası .....	143
Şekil 4.30. Çalışma Dosyası Ekleme Bölümü .....	146
Şekil 4.31. Sertifika ve Katılım Belgesi Ekleme Ekranında Katılım Belgesi Görselini Depolama Ekranı .....	146
Şekil 4.32. Çalışmaları Detay Bilgileriyle Saklama .....	147
Şekil 4.33. Ekip Çalışması Ekleme Alanı .....	148
Şekil 4.34. Öğrencilerin Yaptıkları Çalışmaların Listelenmesi .....	149
Şekil 4.35. Sistem Tarafından Üretilen Özgeçmiş Dosyasındaki Çalışmalar Alanı .....	150
Şekil 4.36. Sistem Tarafından Üretilen Özgeçmiş Dosyası Üzerinde Çalışmaları Detaylı Olarak İncelemeyi Sağlayan Portfolyo Adresi .....	150
Şekil 4.37. Öğrencinin Paylaştığı Portfolyo Adresi Üzerinde Listelenen Çalışmalar Bölümü .....	150
Şekil 4.38. EPGS Gizlilik Ayarları .....	151
Şekil 4.39. Öğrencinin Akademisyen Onayı İsteddiği Bölüm.....	151
Şekil 4.40. Akademisyenin Öğrenci Çalışmasını Onayladığı ve Geri Bildirim Verdiği Bölüm .....	152
Şekil 4.41. Öğrencinin Çalışması Hakkında Akademisyenin Onay Durumu ve Verdiği Geri Bildirimin Görüntülediği Bölüm .....	152
Şekil 4.42. Portfolyo Bağlantı Adresi Paylaşma Ekranı .....	153
Şekil 4.43. Sosyal Medya Paylaşımı .....	153
Şekil 4.44. Portfolyoya Eklenen Bilgi İçin Sosyal Medya Paylaşımı.....	154
Şekil 4.45. Yeni Çalışma Ekleme ve Var Olan Çalışmayı Güncelleme Ekranı.....	154
Şekil 4.46. Akademisyen Ders Ekleme Ekranı .....	155
Şekil 4.47. Öğrenci Derse Çalışma Yükleme Ekranı.....	155
Şekil 4.48. Akademisyenlerin Verdiği Derslerin Listelendiği Ekran.....	156
Şekil 4.49. Akademisyen Bir Dersine Yüklenmiş Projelerin Listelendiği Ekran .....	156
Şekil 4.50. Özgeçmiş Oluşturma Ekranı.....	157
Şekil 4.51. Sistem Tarafından Üretilen Özgeçmişin İlk Sayfası.....	158
Şekil 4.52. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Avantajları.....	159

## KISALTMALAR VE SEMBOLLER

**BÖTE** : Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

**EPGS** : Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi





## 1. BÖLÜM: GİRİŞ

Yükseköğretimin amaçlarından biri de öğrencilerin meslek hayatına geçmeden önce mesleki yeterliliklerinin geliştirilmesini sağlamaktır. Mesleki yeterliliklerinin sağlanması için üniversite eğitim hayatı boyunca nitelikli çalışmalar üretilmesinin gerekli olduğu söylenebilir. Yükseköğretim eğitimi alan bireyler toplumda kendisine iyi bir statü kazanma ve yüksek gelir elde edebileceği bir meslek edinme gibi amaçlarla yükseköğretim kurumlarında eğitimlerini devam ettirmektedirler (Erden, 2011).

İş hayatına atılırken öğrencilerin öğretim sürecinde öğrendikleri beceri ve bilgileri kanıtlamaya ihtiyaçları vardır. Bu durum öğrenme sürecinin detaylarını yönetebilmeyi, düşüncelerini akranlar ve öğretmenlerle paylaşabilmeyi, kanıt toplama ve organize etmeyi sağlayan bir aracın gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır (Doig, Illsley, McLuckie ve Parsons, 2006). Bu noktada portfolyo en basit tanımıyla kişisel gelişim dosyası olarak bilinmektedir ve bireylerin gerçekleştirdikleri özgün çalışmaları topladıkları araçlar olduğu söylenebilir (Barış ve Tosun, 2013). Ayrıca portfolyo kişinin başarılarını, deneyimlerini, tutumlarını ve yeteneklerinin derecesini iletmek için kişisel çalışmalarının detaylarını örneklemenin en iyi yollarından biridir (Smith, Cook, Faulkner ve Peers, 2008).

Portfolyo, önceleri kağıt üzerinde yazılı dosyalar formatında iken (Barış ve Tosun, 2013), günümüzdeki mevcut eğilime göre, geleneksel özgeçmişler ve portfolyolardan, elektronik yöntemlerle öğrenci başarısını gösteren elektronik portfolyolara geçiş yaşanmaktadır (Willis ve Wilkie, 2009). Öğrencilerin geleneksel portfolyolarının kullanımında, fiziksel boyutun öneminin ön plana çıktığı ve fiziksel boyutun kaliteden daha önemli olduğu varsayımına sahip oldukları görülmüştür (Doig, Illsley, McLuckie ve Parsons, 2006). Ayrıca, geçmişte bir kağıt tabanlı portfolyoyu tamamlayan öğrencilerin %42'si, bir elektronik portfolyonun öğrenmelerini kağıt tabanlı bir portfolyodan daha iyi desteklediğini belirtmiştir (Collins ve O'Brien, 2018). Bu doğrultuda üniversitede portfolyo uygulanması sürecine bakıldığında fiziksel dosya olarak uygulanması ile birlikte, üniversiteler son yıllarda portfolyoların elektronik versiyonunun kullanımı için sayısız seçenekleri keşfetmeye başlamıştır (Stevenson, 2006). Bir dizi üniversite,

program veya kurslar kağıt tabanlı portfolyodan elektronik portfolyoya geçmiş (Riedinger, 2006) ve elektronik portfolyolar, kağıt kayıtların ötesinde etkileşimli ve dinamik bir yapı sunmuştur (Plater, 2006). Ayrıca Doig, Illsley, McLuckie ve Parsons (2006) Web tabanlı portfolyoların geliştirilmesinin elektronik belgeler, sunumlar, dijital fotoğraflar, ses ve video gibi dijital nitelikteki ürünlerin toplanmasına izin vererek fiziksel portfolyolarda yaşanan sorunlara cevap olduğunu belirtmiştir. Sonuç olarak Chang, Lee, Mills ve Hsieh (2019) bilgi teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte, bireyselleştirilmiş öğrenmeye ve öz yönetime odaklanan elektronik portfolyoların olumlu bir şekilde ele alınmaya başladığını belirtmektedir. Ayrıca San-Jose (2017), 21. yüzyılda elektronik portfolyo sistemleri gibi eğitim teknolojilerinin kullanılmasının, eğitimcilere öğrenme ortamlarının nasıl tasarlanacağı hakkında düşünme ve yeniden yapılandırma noktasında yenilikçi ve yaratıcı yollar getirdiğini ifade etmiştir.

Elektronik portfolyo, öğrenci çalışmalarını toplama ve saklama imkanı sağlamanın yanı sıra (Stevenson, 2006), öğrenciyi eğitim hayatından belirlediği kariyerine taşıyacak bir bağlantı veya yol olarak görülmektedir (Flanigan ve Amirian, 2006). Elektronik portfolyolar öğrencilerin gelişim süreçlerini yansıtabilecekleri bir alan sağlar (O'Brien, 2006) ve mesleki gelişim, başarı ve değerlendirme için önemlidir (Wilson ve diğ., 2018). Bu noktada elektronik portfolyolar kurslar, okullar, kolejler ve iş görüşmeleri gibi eğitim ortamlarında giderek daha önemli bir araç olarak görülmektedir (Gibson, 2006).

Özellikle yeni üniversite mezunları için “Bize kendini tanıtır mısın?” bir iş görüşmesinde en sık karşılaşılan sorulardan biridir. Mülakat ortamında cevabın bir parçası olarak görüşme yapan kişiyi çevrimiçi bir özgeçmişe yönlendirebilmek fark yaratmak anlamına gelmektedir (Cordie, Sailors, Barlow ve Kush, 2019). Plater (2006), elektronik öğrenci portfolyolarının iş arama ve lisansüstü eğitime kayıt olma süreçlerinde doğrudan etkili olması dolayısıyla talebe dayalı gelişiminin güçlü olduğunu belirtirken, Weber (2018) ise, elektronik portfolyonun geleneksel özgeçmişin ötesine geçtiğinden, işveren için daha fazla bilgi sunduğunu belirtmiştir. Ayrıca ilgili çalışmada katılımcılar (işverenler) elektronik portfolyonun adayların kendilerinin diğer adaylardan ayrılmasını sağlayarak, değerlendirilme şeklini değiştirebileceğini ifade etmiştir. Bunun sonucunda bir adayın elektronik portfolyosu yüksek kalitede ise, iş mülakatına çağrılmak için karar verici bir faktör olabileceği belirtilmiştir.

## 1.1. Problem

Öğrencilerin mezuniyet sonrası kariyer süreçlerini planlarken, lisans hayatlarında yaptıkları çalışmaların öneminin büyük olduğu söylenebilir. Bu doğrultuda, düzenli bir arşiv imkanı sağlaması sebebiyle, elektronik portfolyoların, gerçekleştirilen çalışmaları saklama ve ihtiyaç duyulan bilgilere ulaşmada kolaylık sunmasının önemli bir avantaj oluşturduğu düşünülebilir. Bu noktadan hareketle değişik kabiliyetlerde ve bir kısım özellikleri ücretsiz sunulan elektronik portfolyo ortamları bulunmaktadır. Ancak bu ortamların büyük bir kısmı basit özgeçmiş oluşturma ortamları niteliğinde ve süreç içindeki öğrenme detaylarını görmek için yetersiz kalmaktadır. Ürünün kendisi yerine metinsel açıklamalarını içeren dosyalar yüklenebilen veya ürünlerin kendisinin yüklenip ürünün açıklamalarını içeren detaylarının yüklenemediği bu ortamların yetersiz kaldığı, dolayısıyla üniversiteler içinde kullanılabilir ve öğrenci çalışmalarında ortaya çıkan ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak tasarlanacak etkileşimli, paylaşımcı ve esnek bir sistemin öğrenciler için fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Bununla birlikte, ürün, proje ve üretime yönelik uygulamaları içeren birçok dersin olduğu bir müfredata sahip olan Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü öğrencilerinin yaptıkları ödevleri, projeleri ve geliştirdikleri ürünleri çalışmalarının açıklamalarını içeren detayları ekleyerek saklamadıklarına, arşivlemediklerine şahit olunmaktadır. Bu da onlarca saat emek harcanan akademik ürünlerin ortadan kaybolmasına ve emek israfına neden olmaktadır. Öğrencilerin yaptıkları çalışmaları sürekli olarak başka ortamlarda yedeklemek zorunda kalmadan çalışmaların açıklamalarını içeren detayları ekleyerek öz değerlendirme yapmalarını sağlayacak ve kariyerlerine başlarken referans oluşturmayı sağlayabilecek ortak bir ortam olarak planladığımız Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi bu probleme çözüm oluşturulabileceği öngörülmektedir.

Ayrıca öğrencileri farklı iş imkanlarını yönlendirmek için öğrencilerden özgeçmiş ve çalışmalarını içeren portfolyo istendiğinde öğrencilerin hızlı şekilde dönüş yapamadıklarının gözlemlenmesi ile birlikte, çalışmalarını açıklamada yetersiz kaldıkları ve bazı çalışmalarını yazmayı unuttukları gözlemlenmiştir. Her geçen yıl kamuda öğretmen olarak atanma olasılıkları azalan BÖTE öğrencilerinin özel okullarda öğretmenlik, öğretmenlik mesleği dışındaki kariyer seçenekleri, lisansüstü eğitime devam

etme ve özel sektördeki diğer çalışma alanlarını göz önüne almaları gerektiği düşünülmektedir. Bu noktada geliştirilecek olan Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin öğrencilere kariyer süreçlerinin başlangıcında destek olacağı düşünülmektedir. Öğrenim hayatı boyunca hemen hemen tüm derslerinde farklı programlar kullanarak projeler geliştiren BÖTE öğrencilerinin iş başvurularında sözel bir şekilde bildiği ya da kullandığı programları sıralamak yerine, bu programları kullanarak geliştirmiş olduğu projeleri sergilemesi öğrencinin başvurusunu destekler nitelikte olacaktır.

## **1.2. Amaç**

Bu çalışmanın amacı, BÖTE Bölümünde öğrenim gören öğrencilerin profesyonel gelişimine katkı sağlamak amacıyla lisans eğitimleri boyunca geliştirdikleri çalışmalarını, çalışmalarının ayrıntılarını içeren detaylarıyla sergileyebilecekleri ve öz değerlendirme yapmalarına destekleyebilecek bir Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemini (EPGS) geliştirmektedir. Bu amaç doğrultusunda sistemde olması gereken öğeleri belirleyerek, sistemin analiz edilmesi, tasarlanması, geliştirilmesi, uygulanması ve bu sistemi kullanan öğrencilerin deneyimlerinin incelenmesidir. Bu kapsamda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır;

1. Akademisyenlerin ve mezunların, öğrencilerin üniversite eğitimi süresince yaptıkları çalışmaların portfolyo kullanılarak sergilenmesi ve portfolyonun yararları hakkındaki görüşleri nelerdir?
2. Mezunların ve öğrencilerin portfolyo oluşturma sürecine ilişkin;
  - a. Portfolyo hazırlama sürecinin zorluklarına ilişkin görüşleri nelerdir?
  - b. Portfolyo hazırlamanın yararına ilişkin görüşleri nelerdir?
3. Bir elektronik profesyonel gelişim sistemine yönelik;
  - a. Beklentiler nelerdir ve özellikleri neler olmalıdır?
  - b. Beklentilerini karşılayan bir profesyonel gelişim sisteminin yararlı olma durumuna ilişkin görüşler nelerdir?
4. Öğrencilerin geliştirilen Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin getirdiği avantajlara ilişkin görüşleri nelerdir?

### 1.3. Önem

Elektronik portfolyolara bir eğilim olması ve hızlı bir şekilde kağıt portfolyoların yerini almasından, öğretmen yetiştiricilerin bu teknoloji hakkında bilgilerini güncellemeleri gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır (Lee ve Hare, 2007). Ayrıca, elektronik portfolyo oluşturmak için dijital medya kullanımının eğitim fakülteleri arasında giderek artan bir eğilimde olduğu ve öğretmen eğitimi sürecinde elektronik portfolyonun etkinliği hakkında araştırmaların ortaya çıkmaya başladığı görülmektedir (Smith, Cook, Faulkner ve Peers, 2008). Bununla birlikte günümüzde öğretmen yetiştiren kurumlarda öğretmen adaylarının elektronik portfolyo kullanarak tecrübe kazanmalarının gerekli olduğu düşünülmektedir (Çukurbaşı ve Kıyıcı, 2018). Profesyonel gelişim portfolyoları, öğretmenlik eğitimi veren kurumlar tarafından, öğretmen adaylarının kendi öğrenmelerinden sorumlu olmalarına yardımcı olduğu için kullanılabilir (Mahmood, Kalsoom, Dilshad ve Butt, 2014). Öğrencilerin çoğunun eğitim süreçleriyle ilgili deneyimlerini ve eserlerini organize etmek için bir platforma sahip olma istekleri bulunmaktadır (Weber ve Myrick, 2018). Portfolyoya daha fazla esneklik kazandırmak için belgelerin toplanmasında elektronik bir platform kullanılması önerilmektedir (Imhof ve Picard, 2009). Başarılı bir elektronik portfolyo projesinin uygulanma süreci kullanıcılar açısından pek çok zorluk içermektedir. Yükseköğretimde bu zorluklarla başa çıkılması için uygulanacak olan elektronik portfolyo sisteminin özellikleri belirlenmelidir (Abidin, Uden ve Alias, 2013). Ayrıca, Yeşilova (2011) gelişmiş ülkelerde elektronik portfolyo kullanımı ve geliştirilmesine yönelik yapılan çalışmaların yaygın olduğunu ama ülkemizde bu konudaki çalışmaların sınırlı olduğunu, elektronik portfolyoların eğitim sistemimiz içerisine entegrasyonunun yapılabilmesi için çalışmalar yapılması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca, Alan (2014) elektronik portfolyo uygulamalarının ortaöğretim ve yükseköğretim düzeyinde etkililiğinin ve kullanılabilirliğinin araştırılmasını tavsiye etmiştir.

Yukarıdaki çalışmalar baz alınarak, mevcut kağıt tabanlı portfolyolardan daha fazla imkan sunan elektronik portfolyoların kullanılmasının gerekli olduğu düşünüldüğünde, öğretmen yetiştirilen eğitim fakültelerindeki derslerin içeriğine yönelik, aynı zamanda farklı fakültelerde kullanılacak esneklikte bir sistem olan Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin geliştirilmesi ve uygulanmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Akademisyenler ve öğrenciler elektronik portfolyonun gelecekteki mesleki uygulamalar üzerinde olumlu bir etkisi olacağını ve işverenlerle paylaşmak için faydalı olacağını belirtmektedirler (Collins ve O'Brien, 2018). Ayrıca akademisyenler ve okul idarecilerin öğretmen işe alım sürecinde portfolyo kullanımının önemli olduğu konusunda hemfikir olduğu görülmektedir (Whitworth, Deering, Hardy ve Jones, 2011). Elektronik portfolyolar ile öğrenci, öğrenme sürecinin detaylarını sergileyebilir ve elektronik eserleri ile internete ulaşımı olan kişilere de oluşturduğu ürünleri gösterebilir. Örneğin ilgilenen işverenler öğrencinin özgeçmişini, örnek yazılarını, elektronik tablo çalışması örneklerini, grup projelerinde katkılarını ve öğrencinin erişilebilir hale getirmek istediği diğer bazı öğeleri gözden geçirebilir. Aynı zamanda öğrenci lisansüstü eğitimi başvuru sürecinde de, değerlendirme jürisine transkriptini, tavsiye mektuplarını ve örnek çalışmalarını sunabilir (Acosta ve Liu, 2006).

Yukarıdaki çalışmalar temelinde öğrencilerin mezuniyet sonrasında iletişime geçecekleri kişilerin sadece yakın çevresinden ibaret olmadığı düşünüldüğünde, yaptıkları çalışmalarını işverenlerle paylaşabilmeleri, işverenlerin istediği anda bu çalışmalara ulaşabilir durumda olması önemlidir. Bu durum, öğrencilerin eğitim sürecinde gerçekleştirmiş olduğu Web projeleri, mobil uygulama projeleri, simülasyon projeleri, tasarım projeleri ve eğitim materyalleri gibi çalışmalarını saklayabilecekleri ve istenildiği durumda herkesle çalışmalarını paylaşabilecekleri bir Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin varlığını gerekli kılmaktadır. Bu durum Chanpet ve Chomsuwan (2013) tarafından yapılan bir çalışmada da elektronik portfolyonun oluşturulması, yönetimi, bakımı ve sunumuna olanak sağlamak için yeni bir yazılım sisteminin geliştirilmesinin gerekli olduğu ifade edilmiştir.

Öz değerlendirme becerileri öğrenci ve mesleki gelişim için önemlidir ve portfolyo öz değerlendirmeyi teşvik etmek için yararlı bir araçtır. Kurumlar öğrencilerin öz değerlendirme becerilerini geliştirmek için bir portfolyo programı sunmayı düşünmelidir (Scartabello, Abate ve Slimak, 2018). Öğrencinin öz değerlendirme yaparak kendi gelişimin takip edebilmesinin ve eksiklerini görerek tamamlamasının öğrencinin üniversite sonrası atılacağı mesleki yaşamı için önemli olduğu düşünülmektedir. Bu durum öğrencileri üniversite hayatı boyunca öz değerlendirme yapmaya teşvik edecek bir sistem olan Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin varlığını gerekli kılmaktadır.

Alan (2014) özgeçmiş sistemine dayalı işe alımların, gelecekte elektronik portfolyoların etkin şekilde kullanılabilceği bir sürece dönüşebileceğini belirtmiştir. Weber (2018) elektronik portfolyolarının işverenler tarafından iyi karşılandığını ve ilgili araştırmadaki katılımcıların çoğunluğunun elektronik portfolyonun potansiyelini gördüğünü ve işe alım sürecinde kullanmayı düşündüğünü belirtmiştir. İlgili çalışmada katılımcılar bir elektronik portfolyo kullanımının güçlü yönlerini belirtmişlerdir. Bu özellikler arasında işverenlere; (a) bir aday ayırt etme becerisi sağlama, (b) öğrencinin şirkete potansiyel uygunluğunu ve şirketteki geleceğini değerlendirme, (c) bir adayın geleneksel başvuru materyallerini ve çevrimiçi ortamını tek bir Web sayfası üzerinden ulaşmasını sağlamak yer almaktadır.

Yukarıdaki çalışmalar doğrultusunda öğrencilerin üniversite hayatında geçirdiği süreçleri ve ürettiği ürünleri işverenlere sunarak kendilerini daha rahat tanıtmaları önemli noktalardan birisidir. Öğrencilerin iş arayan bir aday olarak işverenler karşısında ayırt edilmesi ve şirket için uygun olup olmadıklarının değerlendirilmesi gerekmektedir. Bunun sağlanması için adayın üniversite sürecinde yaptığı tüm çalışmaların bir Web sayfası formatında hazır olması ve işverenlerle rahatlıkla paylaşılması gerekmektedir. Her bir öğrencinin portfolyosunu hazırlamak için ayrı ayrı Web sayfası hazırlama yerine, öğrencilerin eğitim hayatı boyunca çalışmalarını, çalışmaları ile ilgili detayları ekleyerek saklayabilecekleri, öğrencinin çalışmalarında geçirdiği süreçlerin görülebileceği ve işverenlerle bunu uygun formatta sunabilecekleri bir sistem olan Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

#### **1.4. Sınırlılıklar**

Gelişimsel Araştırma (Developmental Research) ile yürütülen araştırmalar daha uzun uygulama sürecini gerektirebilir. Bu çalışma kapsamında 2016 yılında veriler toplanmış ve sistem geliştirilmiş, 2017 yılında sistemin uygulaması yaklaşık bir aylık süreçte gerçekleştirilmiş ve uygulama sürecinde veriler toplanmıştır.

## 1.5. Tanımlar

**Portfolyo:** Portfolyo en basit tanımıyla kişisel gelişim dosyası olarak bilinmektedir ve bireylerin gerçekleştirdikleri özgün çalışmaları topladıkları araçlar olduğu söylenebilir (Barış ve Tosun, 2013). Bununla birlikte kişinin başarılarını, deneyimlerini, tutumlarını ve yeteneklerinin derecesini iletmek için kişisel çalışmalarının detaylarını örneklemenin en iyi yollarından biridir (Smith, Cook, Faulkner ve Peers, 2008).

**Elektronik Portfolyo:** Elektronik portfolyo öğrencinin iddialarını doğrulama amaçlı eserler koleksiyonu olarak kullanılabilir ve bu eserler metin belgeleri, Web sayfaları, sunumlar, araştırma raporları, değerlendirme araçları, projeler, ekip çalışmaları, stajlar, sunum videoları, başarı sertifikaları, elektronik tablolar, veri tabanları, dijital fotoğraflar ve multimedya projelerdir (Flanigan ve Amirian, 2006).

**Profesyonel Gelişim Portfolyosu:** Bir profesyonel tarafından oluşturulan kariyerindeki önemli olayları ve süreçleri kayıt altına alan ve sergileyen materyallerin bir koleksiyondur (Hall, 1992).

**Elektronik Kariyer Portfolyosu:** Öğrencilerin bilgi, beceri ve yeteneklerini potansiyel işverenlere sunmak için görsel entegrasyonu sağlar. Ayrıca bu portfolyolar öğrencinin eğitim kariyer boyunca ilerleyen gelişimine dair kanıt sağlar (Willis ve Wilkie, 2009).

**Elektronik Portfolyo Sistemi:** Web üzerinden erişilebilen, dijital depolama özelliklerine sahip Web tabanlı bir yazılım sistemidir. Eğitimde geleneksel elektronik portfolyo sistemleri arasında Google Uygulamaları, Mahara Sistemleri, Wordpress, Blogger, LiveBinders, Weebly, PebblePad ve Canvas sayılabilir (San-Jose, 2017).

**Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi:** Bu çalışmada öğrencilerin üniversite sürecinde ürettikleri çalışmaları, çalışmalarının açıklamalarını içeren detayları ekleyerek saklayabilecekleri, süreç içinde geçirdikleri gelişimleri görerek öz değerlendirme yapmalarını destekleyebilecek ve üniversite sürecinde ürettikleri çalışmaları profesyonel iş yaşamına sunabilecekleri sistemi ifade etmektedir.

**Ürün Sorumlusu:** Ürün gereksinim listesini yönetmekle sorumlu olan kişidir ve ürünün başarılı şekilde gerçekleştirilmesinin sorumluluğuna sahiptir. Ürün gereksinim listesinin maddelerini açıkça ifade etmek ve ürün gereksinim listesindeki maddelerin



gerçekleştirilmesini sağlamak gibi sorumlulukları vardır (Schwaber ve Sutherland, 2017). Ürün sorumlusu bu çalışmada araştırmacıya karşılık gelmektedir.

**Kullanıcı Hikayesi:** Kullanıcı hikayesi hem ürünü isteyenlerin, hem de teknik kişilerin anlayabileceği şekilde, istenilen ürünü somutlaştırmak için farklı seviyelerde yazılan ürünün özelliklerini ifade eden bir formattır. Kullanıcı hikayeleri olabildiğince ihtiyaçlara göre uyarlanabilir ve ayrıntıları farklı olacak şekilde yazılabilir (Rubin, 2012).

**Ürün Gereksinim Listesi:** Geliştirilen sistem veya ürünün gereksinimleri ürün gereksinim listesinde yer alır. Bu liste yalnızca gereksinimlerin ilk tahminidir, hiçbir zaman tamamlandı olarak görülmez ve süreç içinde sürekli güncellenmesi gerekmektedir (Schwaber, 2004).

**Koşu:** Genellikle bir ila dört hafta boyunca önceden tanımlanmış bir süre zarfında gerçekleştirilen bir dizi geliştirme etkinliğidir (Schwaber, 1995) ve bu süreç sonunda ürünün kullanılabilir bir parçası oluşturulmaktadır (Schwaber ve Sutherland, 2017).

**Koşu Planlama Toplantısı:** Ürün gereksinim listesinden hangi gereksinimlerin koşu sürecinde gerçekleştirilmek için koşu gereksinim listesine aktarılacağı belirlendiği toplantıdır (Kniberg, 2015).

**Koşu Gereksinim Listesi:** Ürünün fonksiyonel bir bölümünü oluşturmak için ürün gereksinim listesinden bir koşu süreci için seçilen işleri ve görevleri tanımlayan listedir (Schwaber, 2004).

**Günlük Scrum Toplantıları:** Koşu süresince ekip (genellikle günlük) 15 ila 30 dakika süren kısa toplantıları düzenler. Bu toplantılarda tüm ekip üyeleri birbirlerinin yaptığından haberdar olur ve işlerdeki herhangi bir aksaklık hemen ortaya çıkar (Rising ve Janoff, 2000).

**Koşu Değerlendirme Toplantısı:** Koşu değerlendirme toplantısı ürünün kendisine odaklanmaktadır, hangi öğeleri tamamladığı belirlenir ve tamamlanan kısmının sunumu gerçekleştirilir (Rubin, 2012).

**Koşu Süreç Değerlendirme Toplantısı:** Koşu süreç değerlendirme toplantısında gerçekleştirilen koşu sürecinde ekibin ürünü oluşturmak için kullandığı süreç odaklanmaktadır ve sürecin değerlendirmesi yapılır (Rubin, 2012).

## 2. BÖLÜM: İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde araştırmaya alt yapı oluşturacak çalışmalarla ilgili literatür taramasına yer verilmektedir. Bu kısım Portfolyo, Elektronik Portfolyo, Elektronik Portfolyo Oluşturma Sistemleri ve Profesyonel Gelişim olmak üzere dört alt başlıktan oluşmaktadır.

### 2.1. Portfolyo

Sanatçılar eserlerini göstermek veya iş aramak için yıllarca en iyi çalışmalarını içeren koleksiyonlarıyla portfolyolarını sürdürmüştür (Barrett, 2007). Portfolyo eğitim literatüründe öğrenci gelişim dosyası, bireysel gelişim dosyası, eğitsel gelişim dosyası gibi farklı şekillerde ifade edilmektedir (Alan, 2014). Eğitim açısından bakarsak portfolyoyu farklı yönleriyle ele alan birçok çalışma mevcuttur (Yurdabakan, 2011). Portfolyo en basit tanımıyla kişisel gelişim dosyası olarak bilinmektedir. Farklı tanımlar incelendiğinde portfolyo için, bireylerin gerçekleştirdikleri özgün çalışmaları topladıkları araçlar olduğu söylenebilir (Barış ve Tosun, 2013). Portfolyo çalışma örneklerini, çeşitli sistematik gözlem kayıtlarını ve tarama testlerini içerebilir (Grace, 1992). Portfolyonun bireyin bir konu hakkında ne bildiğini sergileyen veya öz değerlendirme yapmasını sağlayan bir hikaye olduğu söylenebilir (Paulson ve Paulson, 1991). Bununla birlikte portfolyo, bireyin ne öğrendiği, öğrenmesinin nasıl gittiği, nasıl düşündüğü, nasıl sorguladığı, nasıl analiz ettiği, nasıl birleştirdiği, nasıl ürettiği ve başkalarıyla bilişsel, duyuşsal ve sosyal olarak nasıl etkileşime girdiğinin bilgilerini içeren bireyin öğrenme sürecinin bir kayıdır (Grace, 1992). Portfolyo kullanmak sınıf içi yazma alıştırmaları yapmaktan daha iyi bir uygulamadır. Çünkü öğrencilere devam eden süreçte yazdıklarını kontrol edebilmeleri, çalışmalarının herkes tarafından görülmesini sağlaması, paylaşım ve işbirliği yoluyla kendi fikirlerini ve kişiliğini oluşturma fırsatı sunması sebebiyle öğrencileri cesaretlendirmektedir (Pullman, 2002). Bununla birlikte portfolyo değerlendirmesi öğrencilerin gerçek performanslarını ve başarısını değerlendirmek ve yansıtmak için gerçek ve zengin bilgi sunmakla kalmaz aynı zamanda öğrencilerin anlamlı öğrenme gerçekleştirmesine yardımcı olur (Chanpet ve Chomsuwan, 2013). Bir portfolyo kişinin başarılarını, deneyimlerini, tutumlarını ve yeteneklerinin derecesini iletmek için kişisel çalışmalarının detaylarını örneklemenin en iyi yollarından biridir (Smith, Cook, Faulkner ve Peers, 2008). Sonuç olarak bir portfolyo öğrencilerin en iyi

eserlerinin arşivi kadar basit veya alternatif bir değerlendirme prosedürü kadar karmaşık olabilir (Carnean ve Christie, 2006).

### **2.1.1. Portfolyo Türleri**

Portfolyo geliştirmenin değerlendirme, pazarlama veya istihdam veya okul öncesi dönemden mezuniyet ve mezuniyet sonrasına kadar her yaştan öğrenenler için öğrenme sürecini ve ilerlemesini belgeleme gibi çeşitli amaçlar vardır. Portfolyonun amaçları ve hedefleri portfolyonun içeriğini belirler (Barrett, 2007). Dolayısıyla bir portfolyoda hangi öğelerin olması gerektiğine yönelik karar portfolyonun amacına göre belirlenmelidir (Grace, 1992). Portfolyo türlerine baktığımızda farklı portfolyo türleri olduğu görülmektedir ve aşağıda temel portfolyo türleri verilmektedir.

#### **2.1.1.1.Çalışma Portfolyosu**

Öğrencilerin eğitim hayatlarında geliştirdikleri çalışmalarını saklayarak ürünlerinin koleksiyonunu oluşturması çalışma portfolyosu olarak isimlendirilir (Lamme ve Hysmith, 1991) ve öğrencilerin tüm çalışmalarının depoladığı portfolyo türüdür (Burke, 2009). Çalışma portfolyoları uzun bir süreçte oluşturulur (Antonek, McCormick ve Donato, 1997) ve öğrenci kendi çalışmalarının izleyicisidir ve zaman içinde çalışmalarını iyileştirmektedir (Gibson ve Barrett, 2003). Bununla birlikte çalışma portfolyosunun amacı öğrencilerin devam eden çalışmalarını kolayca ulaşabilecekleri şekilde toplayabilecekleri ve saklayabilecekleri bir alan sağlamaktır (Lamme ve Hysmith, 1991). Ayrıca çalışma portfolyosu süreç ve öğrenme portfolyosu olarak isimlendirilir (Wade, Abrami ve Sclater, 2005). Bu doğrultuda portfolyo zaman içinde öğrencilerin bir araya getirilen çalışmalarının bir koleksiyonu olarak süreç ve ürüne odaklıdır (Chanpet ve Chomsuwan, 2013). Süreç portfolyolarının tutum, motivasyon ve çıktılar üzerinde olumlu etkileri olması beklenmektedir. Süreç elektronik portfolyoları öğrencilerin kişilerarası ve sosyal becerilerini geliştirmeye yardımcı olabilir ve bu becerilerini ortaya çıkarır (Abrami ve Barrett, 2005).

#### **2.1.1.2.Sergi Portfolyosu**

Literatürde bu portfolyo türü sergi veya sunum portfolyosu olarak isimlendirilmektedir. Ayrıca sergi portfolyosu en iyi çalışmalar portfolyosu olarak da adlandırılır (Danielson

ve Abrutyn, 1997). Sergi portfolyoları, çalışma portfolyoları ve öğrenmeyle ilgili kanıtların üzerine inşa edilir (Antonek, McCormick ve Donato, 1997). Sergi portfolyosu öğrencilerin çalışmalarını sahiplenmesini sağlar (Lamme ve Hysmith, 1991), bu portfolyo başkalarına sunulur ve temsil edilen başarı sergilenir (Barrett, 2000a). Sergi portfolyoları genellikle potansiyel işverenlere veya başkalarına ürünleri göstermek için kullanılır. (Stevenson, 2006). Öğrencilerin herhangi bir iş pozisyonuna hazır olup olmadığını değerlendirmek için işverenlere ve mezun kabul komisyonlarına sunulabilir (Barrett, 2007). Bu doğrultuda öğrenciler tarafından geleneksel bir özgeçmiş veya mülakat sırasında gösterilmeyen en iyi çalışmalarını sergilemek için özel bir tür olarak kariyer portfolyosuda oluşturulabilir. Kariyer portfolyosu, kariyer hedefi, akademik çalışma örnekleri, iş ve staj deneyimlerini içerebilir. Kariyer portfolyosu web adresi birden fazla potansiyel işverene kolayca gönderilebilir (Bonsignore, 2013).

### **2.1.1.3. Değerlendirme Portfolyosu**

Eğitimciler portfolyoları alternatif değerlendirme biçimi olarak görebilir (Wade ve Yarbrough, 1996) ve değerlendirme portfolyoları, öğrenci değerlendirme aracı olarak kullanılmaktadır (Barrett, 2007). Değerlendirme portfolyosunun birincil işlevi, bir öğrencinin ne öğrendiğini belgelemektir (Danielson ve Abrutyn, 1997). Portfolyo değerlendirmesi portfolyonun etkileşimi ve tartışılması yoluyla öğrencilerin katılımını ve öz değerlendirmesini sağlamanın yanı sıra öğrencilerin öğrenmesini ve değişimlerini anlamak için çok boyutlu verilerin toplanmasına odaklanmaktadır (Chanpet ve Chomsuwan, 2013). Portfolyo değerlendirmesi, öğretmenlerin öğrencilerin gelişim sürecini zamana bağlı, hatta bazen birkaç yıllık zaman diliminde, değerlendirmesine izin verdiği için okullarda daha yaygın hale gelmiştir (Barrett, 2000b).

### **2.1.2. Portfolyo Oluşturma Aşamaları**

Portfolyo oluşturma, başarının en iyi kanıtını gösterecek ilgili ve önemli maddelerin toplanması, sentezlenmesi ve düzenlenmesini içeren aktif bir süreçtir (Joyce, 2005). Portfolyonun türü belirlendikten sonra farklı adımlardan oluşan bir süreç takip edilir (Danielson ve Abrutyn, 1997).

### **2.1.2.1.Planlama ve Toplama Aşaması**

Portfolyolar aniden oluşturulamaz ve bir veya iki maddeden fazlasını içermelidir (Wade ve Yarbrough, 1996). Bu yüzden bu aşamada portfolyonun amacı, kitlesi ve ürünlerin gelecekteki kullanımına göre hangi ürünlerin toplanacağı belirlenir (Barrett, 2000b). Öğretmenler ve öğrenciler öğretim ve öğrenmedeki başarılarını gösteren eserleri saklamayı öğrenirler (Barett, 2000a).

### **2.1.2.2.Seçim Aşaması**

Öğretmenler ve öğrenciler, sakladıkları eserleri değerlendirir ve belirli standartlarda başarısını gösterenleri belirler (Barett, 2000a). Ekleneyecek materyallerin seçim kriterleri portfolyo için belirlenen öğrenim hedeflerini yansıtmalıdır. Bunlar ulusal ve yerel standartlardan ve bunlarla ilişkili değerlendirme rubriklerinden ya da performans göstergelerinden olmalıdır (Barrett, 2000b). Portfolyoda öğrenciler kendi amaçlarını belirleyebilir ve portfolyo sahip olduklarını ve yaratıcılıklarını göstermek için seçtikleri eserleri içerebilir (Chau ve Cheng, 2010). Bu bağlamda öğrenciler portfolyolarının içerikleri hakkında ve nasıl organize edileceği hakkında karar verebilmelidir (Wade ve Yarbrough, 1996).

### **2.1.2.3.Yansıma Aşaması**

Portfolyolar, öğrencilere öğrenmelerini belgelemek ve göstermek için fırsatlar sunar (Wade ve Yarbrough, 1996) ve bu yüzden portfolyonun her parçasına ve tüm portfolyoya bir yansıma eklenmelidir (Barrett, 2000b). Öğrenciler zaman içindeki ilerlemelerini, başarılarını ve kişisel gelişimindeki eksik noktaları değerlendiren yansıtıcı eklerler (Barett, 2000a). Öğrencilerin kendini yansıtmalarını, hedef belirlemelerini, seçim yapmasını ve karşılaştırmasını sağlamak için elektronik portfolyoları kullanır (Garthwait ve Verrill, 2003).

### **2.1.2.4.Değerlendirme Aşaması**

Değerlendirme aşamasında öğrenciler yansımalarını önceden belirlenmiş hedeflerine ve başarı standartlarına göre karşılaştırır ve gelecek için yeni öğrenme hedeflerini belirler (Abrami ve Barrett, 2005). Bu aşama portfolyo geliştirmeyi profesyonel gelişime dönüştüren ve yaşam boyu öğrenmeyi destekleyen aşamadır (Barett, 2000a). Bu

bağlamda, elektronik portfolyo kullanımında öğrenci seçimi ve söz sahibi olma özellikleri, öğrencilerin hedef belirleme süreçleri üzerinde önemli bir kontrolünün olmasını sağlayacaktır (Chau ve Cheng, 2010).

#### **2.1.2.5.Gösterim Aşaması**

Bu aşamada öğretmenler ve öğrenciler portfolyolarını akranlarıyla paylaşır. Mesleki gelişim ve yaşam boyu öğrenmeye yönelik işbirliğini ve bağlantıyı teşvik etmek için herkesin erişimine açma işleminin gerçekleştirilebileceği aşamadır (Barett, 2000a). Portfolyonun toplama süreci ile yoğun şekilde uğraşan öğrenciler, portfolyonun düzgün şekilde oluşturulması ve teslim edilmesi konusunda daha fazla meşgul olmaktadır (Smith ve Tillema, 2003).

#### **2.1.3. Portfolyo Türleri ve Portfolyo Oluşturma Aşamasındaki İlişkiler**

Portfolyonun bir amacı olmadan, sadece öğrenci çalışmalarının bir klasörüdür. Farklı amaçlar farklı portfolyo türlerinin oluşturulmasını gerekli kılar (Arter ve Spandel, 1992). Bir portfolyonun kullanılacağı durumu, portfolyoyu oluşturan karar vermesi istenir. Bununla birlikte farklı portfolyo türlerinin profesyonel gelişmeyi olumlu katkı sağlamaktadır. Bunun ne ölçüde olduğu kullanılan portfolyo türüne ve kullanım alanına bağlıdır (Smith ve Tillema, 2003). Portfolyo geliştirme sürecinin her aşaması profesyonel gelişime ve öğrencilerin yaşam boyu öğrenmelerine katkıda bulunur (Barett, 2000a).

Literatürde portfolyo türleri farklı isimlendirilmiş olsa da, literatür taraması sonucunda yukarıda elde edilen bilgilere göre temel portfolyo türleri ve hangi portfolyo türünde hangi portfolyo oluşturma aşamasının temel olarak gerçekleştirildiği araştırmacı tarafından bir tablo haline getirilmiş ve Tablo 2.1’de verilmiştir.

**Tablo 2.1. Portfolyo Türleri ve Portfolyo Oluşturma Aşamasında Yapılması Gereken Temel İşlemler (Danielson ve Abrutyn, 1997; Barrett, 2000a; Barrett, 2000b)**

Portfolyo Türü/ Portfolyo Oluşturma Aşaması	Planlama ve Toplama Aşaması	Seçim Aşaması	Yansıma Aşaması	Değerlendirme Aşaması	Gösterim Aşaması
Çalışma Portfolyosu	✓				
Sergi Portfolyosu	✓	✓			✓
Değerlendirme Portfolyosu	✓				✓

## **2.2. Elektronik Portfolyo**

Portfolyo, önceleri kağıt üzerinde yazılı dosyalar formatında iken (Barış ve Tosun, 2013), bilişim teknolojilerin gelişmelerle birlikte geleneksel portfolyo hazırlama yöntemleri elektronik ortamlara aktarılmaya başlanmıştır ve bilişim teknolojileri desteği elektronik ortamlara aktarılan portfolyolara elektronik portfolyo adı verilmiştir (Gömleksiz ve Koç, 2010). Elektronik portfolyolar öğrencilerin performanslarını sadece yazmak yerine kayıt tutmak, sergileme ve topluluklara raporlamada ileri bir adım olarak görülmektedir (Campbell, 1996). Bir elektronik portfolyo ses, resim, görüntü ve zenginleştirilmiş metinlerle yaratıcı projelerin yazıldığı geniş bir eser olabilir (Pullman, 2002). Öğrencilerin ürettikleri tüm doküman, video, sunum, proje ve sanat çalışmalarını toplamak, düzenlemek, saklamak ve görüntülemek için yönetilebilir bir sistem olan elektronik portfolyolar kağıt tabanlı portfolyoların birçok sorununa bir çözüm olarak algılanır (Fahey, Lawrence ve Paratore, 2007).

### **2.2.1. Elektronik Portfolyoların Eğitimde ve Yükseköğretimde Kullanımı**

Elektronik portfolyoların eğitimde kullanım süreci zengin bir tarihe sahiptir. İnternetin yaygınlaşmasından önce, kullanıcılar elektronik portfolyolarını 1,44 MB boyutundaki disketlere kaydetmekteydi. Sonrasında daha büyük dosyaları depolamak için 650 MB saklama alanına sahip CD'ler yaygın kabul gördü. 1990'ların ortasından sonra artan internet hızları, Web kaynakları ve veri depolamak için azalan maliyetler, eğitimcilerin

ve öğrencilerin farklı Web siteleri (Google Web Siteleri, vb.), ders yönetim sistemleri (Sakai, vb.) ve elektronik portfolyo teknolojilerini (LiveText, TaskStream, vb.) deneyimlemelerini mümkün kılmıştır (Silva, Delaney, Cochran, Jackson ve Alivares, 2015). Eğitimciler, yaşam boyu öğrenmeyi teşvik etmeye ve kişisel ve mesleki gelişimi geliştirmeye dönük elektronik portfolyoların potansiyellerini keşfettikçe portfolyolara olan ilgi artmaktadır (Green, Wyllie ve Jackson, 2014). Bu doğrultuda eğitimciler için elektronik portfolyo kavramının çeşitli anlamları vardır. Her kurumun belirlemiş olduğu öğrenme ilkeleri ile öğretme ve öğrenme çıktılarını uygun bir şekilde haritalandırarak, öğrencilerin öğrenmesini göstermek ve değerlendirmek için uygun araçları olan yeni bir ortam sağlamayı vaat etmektedir. Dekanlar ve bölüm başkanları elektronik portfolyoyu programların akreditasyonu ve dış incelemesi için kullanılacak bir araç olarak görmektedir. Öğretim üyelerine göre, elektronik portfolyo görev süresi süreçlerinin ve terfi dosyaların hazırlanmasını kolaylaştıran güçlü bir araç olmakla birlikte yıllık öğretim raporlarını derlemek için açık bir yöntem sunan bir araçtır (Chanpet ve Chomsuwan, 2013).

Elektronik portfolyolar üniversite ortamında farklı profesyonel disiplinlerde öğrencilere yansıtıcı çalışmalara teşvik etmek için kullanılmaktadır (Green, Wyllie ve Jackson, 2014). Öğrenci öğrenmesini değerlendirmek ve öğrenenlerin gelişimini belgelemek için ve mezunlarına başarılarını ve arşivlerini seçmek ve sunmak için fonksiyonel bir araç sağlamak elektronik portfolyoların kullanılması yükseköğretimden gelen çeşitli taleplere karşı yavaşça büyüyen bir cevap olarak görülebilir (Carmean ve Christie, 2006). Bunun sonucunda son yıllarda yükseköğretim kurumları, portfolyoların değerini akademik programların bir parçası olarak görmektedirler (Whitworth, Deering, Hardy ve Jones, 2011). Yükseköğretimde elektronik portfolyo araçlarının benimsenmesi, gerçek öğrenci çalışmalarını dair kanıt göstermek, öğrencinin zaman içindeki ilerlemesini göstermek ve en iyi çalışma koleksiyonunu sunmak amacıyla bireysel derslerde, bölümlerde ve kurumlarda uygulanmıştır (Tosh, Werdmuller, Chen, Light ve Haywood, 2006). Elektronik portfolyoların geliştirilmesi ve yaygın olarak benimsenmesinin, yükseköğretimi kurumsal seviyede dönüştürme potansiyeline sahip olduğu düşünülmektedir (Plater, 2006). Sonuç olarak akademik bölümler ve kurumlar, değerlendirme amaçlı bir öğrenci çalışma koleksiyonu olması ve yansıtıcı öğrenmeyi



göstermesi ile değerlendirmeden bütünleştirici öğrenmeden iş başvurusuna kadar çeşitli amaçlar için elektronik portfolyoyu kullanmaktadır (Schrand, Jones ve Hanson, 2018).

Portfolyolar, yansıtıcı düşünceyi geliştirmeyi amaçlayan eğitim fakültelerinde potansiyel olarak değerli bir araçtır (Wade ve Yarbrough, 1996). Eğitim fakülteleri açısından Web tabanlı portfolyo öğretmen adaylarının çalışmalarını bir platformda toplayarak yansıtma becerilerinin gelişmesini sağlamaktadır (Öner ve Adadan, 2013). Bu bakımdan portfolyo öğretmen adaylarının iş görüşmelerine hazırlanmalarında mükemmel bir araç olabilir (Whitworth, Deering, Hardy ve Jones, 2011). Öğretmen adaylarının başvurularında adayları daha iyi tanımak için portfolyolar işverenlere yardımcı olmaktadır. Portfolyolar okul yöneticilerine mülakat yaparken referans oluşturmada yardımcı olabilir ve görüşme süreci tamamlandıktan sonra adayları gözden geçirme ve değerlendirmeye yardımcı olabilir (Whitworth, Deering, Hardy ve Jones, 2011).

### **2.2.2. Elektronik Portfolyonun Avantajları**

Son yıllarda elektronik portfolyolara ve öğrencilere getirebileceği yararlaraya yönelik büyük bir ilgi artışı olmuştur. Elektronik portfolyoların öğrencilerin ilgisini çekmek ve derin öğrenmeyi teşvik etmek için büyük bir potansiyele sahip olduğu genel olarak kabul edilmiştir (Abidin, Uden ve Alias, 2013). Ayrıca kurumlar elektronik portfolyoyu kullanarak birçok fayda sağlayabilir. Personel ve öğrenciler farklı konulardaki deneyimlerini ve başarılarını paylaşabilir, böylece diğerleri yaptıklarında daha iyi sonuçlar almak için tavsiyelerini kullanabilir (Mobarhan, Majidi ve Rahman, 2014). Ayrıca elektronik portfolyo değerlendirme yönteminin öğrencilere farklı yararlar sağladığı tartışılmaktadır (Gülbahar ve Köse, 2006). Bunların yanı sıra öğrenciler elektronik portfolyolarını eğitim deneyimlerinin ayrılmaz bir parçası olarak kabul etmez veya kullanmak istemezlerse, elektronik portfolyonun öğrenme üzerindeki potansiyel etkisi gerçekleşmeyecektir (Abidin, Uden ve Alias, 2013).

#### **2.2.2.1.Erişim Kolaylığı**

Elektronik portfolyoların en güçlü yönlerinden birisi portfolyo içeriğine erişim kolaylığıdır. Bu özellik sayesinde elektronik portfolyolarda öğrencilerin çalışma örneklerinin görülebilmesi öğrenciler ve öğretmenler tarafından avantaj olarak değerlendirilmektedir. Elektronik portfolyolar öğretmenlere, belirli bir konu kapsamında

değerlendirilen ve kategorize edilen öğrenci eserlerinin kopyalarını kolayca toplama ve düzenleme imkanı sunar. Bu eserler gerektiğinde bir ekrana yansıtılarak sınıfta öğrencilerin erişebileceği hale getirilebilir ya da internet üzerinden erişilebilir (Sherman, 2006). Ayrıca elektronik portfolyolar öğrenci bilgisini, becerilerini ve başarılarını süreç ve değerlendirme ile bütünleştirmek için dijital erişim ve portfolyo bağlantılarını kullanır (Chang, Lee ve Mills, 2017).

#### **2.2.2.2.Öz Değerlendirmeyi Kolaylaştırması**

Elektronik portfolyo kalıcı öğrenme, öz değerlendirme ve bir öğrencinin eğitim hayatında değer inşası için gelecek vaat eden bir çerçevedir (Carmean ve Christie, 2006). Öz değerlendirme, performans ölçütlerini ve geri bildirimleri dikkate alarak güçlü yönlerini ve iyileştirme alanlarını analiz etmeyi içerir (Scartabello, Abate ve Slimak, 2018). Portfolyo değerlendirmesinin amaçlarından birisi kalite standartları ve kişisel hedefler doğrultusunda öğrencilere kendi çalışmalarını nasıl değerlendireceğini öğretmektedir (Garthwait ve Verrill, 2003). Portfolyo öğrencilerin dersleri ve projeleri boyunca kavramsal olarak büyük resmi görmelerini sağlayabilir. Bu durum öğrencilerin yeni becerileri ile mevcut becerileri arasında bağlantı kurmasına yardımcı olur (Sherman, 2006). Ayrıca elektronik portfolyo görsel ve dinamik veriler sağladığından, öğrenenin bütüncül değerlendirmesini olanaklı hale getirmektedir (Özgür, 2016) ve öz değerlendirme kayıtlarının kullanılması yoluyla öğrencilerin öz değerlendirme becerilerinin önemli ölçüde geliştirebilir (Scartabello, Abate ve Slimak, 2018).

#### **2.2.2.3.Değerlendirmeyi Kolaylaştırma**

Portfolyonun amaçlarından birisi performansın belgelenmesidir (Smith ve Tillema, 2001). Elektronik portfolyolar öğrenmeyi gösteren gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlanarak (Sherman, 2006) öğrencilerin öğrenme sürecini elektronik ortamda gözlemek ve değerlendirmek için kullanılabilir (Gülbahar ve Köse, 2006). Elektronik portfolyolarla eğitimciler, öğrencilerin çalışmalarını incelemek ve değerlendirmek amacıyla uzaktan erişim sağlayabilir (Wade, Abrami ve Sclater, 2005).

#### **2.2.2.4. Paylaşım Kolaylığı**

Elektronik portfolyolar çalışmalarını Web sayfasında gösterebilme yapıları ile kolayca paylaşma imkanı sağlar (Sherman, 2006) ve öğrenciler portfolyolarını dünyanın herhangi bir yerindeki internete bağlı bir kişiyle kolaylıkla paylaşabilir (Bonsignore, 2013). Ayrıca öğrenciler çalışmalarını akranları, öğretmenler ve istedikleri kişilerle kolayca paylaşabilir ve paylaşılan çalışmalar için elektronik ortam üzerinden geri bildirim alabilirler (Wade, Abrami ve Sclater, 2005).

#### **2.2.2.5. Sunumda Kolaylık**

Elektronik portfolyo sistemleri öğrencilere bilgilerini, becerilerini ve materyallerini düzenlemek için oldukça özelleştirilebilir bir sunum özelliği sunar (Smith, Cook, Faulkner ve Peers, 2008), herkese açık veya özel bir saklama alanı oluşturur ve dijital eser oluşturma, kendini yansıtırma ve sunum sürecinde öğrenciye değer kazandırır (Carnean ve Christie, 2006). Sonuç olarak öğrenci portfolyolarının kullanılması öğrencilerin tamamladıkları çalışmaların özetlerini sunmalarını sağlar (MaKinster, Barab ve Keating, 2001).

#### **2.2.2.6. İş Arama Süreçlerinde Kullanım Kolaylığı**

Kariyer merkezi müdürleri, elektronik portfolyoyu öğrencilere meslek edindirme konusunda yardımcı olacak değerli bir mekanizma olarak görmektedir (Chanpet ve Chomsuwan, 2013). Elektronik portfolyonun geleneksel bir özgeçmişe göre daha ayrıntılı bilgi sağlamasından dolayı, eğer iyi oluşturulursa adayın diğer adaylar arasından ayırt edilmesini sağlar (Weber, 2018). Öğrenciler iş görüşmelerinden önce veya sonra elektronik portfolyolarına erişim imkanı tanıyarak portfolyolarını kullanabilir. İşverenler bazen seçkin birkaç adayı ayırt etmekte zorlanabilir. Elektronik portfolyo bir özgeçmiş gibi olması ve fotoğraf içermesi ile bir hatırlatma olarak kullanılabilir. Ayrıca görüşmede tartışılmamış olabilecek diğer başarılar elektronik portfolyoda gösterilebilir (Lopez ve diğ., 2011). Bununla birlikte elektronik portfolyolar, potansiyel işverenlerin sadece başvuru sahiplerinin becerilerini görmesine izin vermekle kalmaz, aynı zamanda başvuru sahiplerinin bir görüşme sırasındaki yetenekleri hakkında başarılı bir şekilde nasıl konuşacaklarını daha iyi anlamalarını sağlar (Leahy ve Filiatrault, 2017). Sonuç olarak

elektronik portfolyolar eğitim hayatı sonrasında iş görüşmeleri sürecinde profesyonel bir Web sitesi olarak öğrencilere destek olabilir (Cleveland, 2018).

#### **2.2.2.7.İşbirlikli Öğrenmeyi Desteklemesi**

İşbirliği içinde çalışma yeteneği ve becerileri iş başvurularında önemlidir. Bu nedenle, portfolyolarda işbirliği içinde çalışabilme yeteneğini gösteren ürün örneklerinin olması önemlidir (Salend, 2001). Bu doğrultuda elektronik portfolyonun işbirlikli öğrenmede kullanılabilir olması bir başka özelliğidir. Örneğin, öğrenci – öğrenci, öğrenci - mentor ve öğrenci – topluluk işbirliği çalışmaları elektronik portfolyolarda belgelenir (Acosta ve Liu, 2006).

#### **2.2.2.8.Motivasyon Sağlaması**

Portfolyonun amaçlarından birisi öz sorumluluğunun artırılmasıdır (Smith ve Tillema, 2001) ve elektronik portfolyolar öğrencilerin kişisel, akademik ve kariyer hedeflerine ulaşma yolundaki ilerlemelerini görebilecekleri bir mekanizma sunarak özgüveni artırır (Willis ve Wilkie, 2009). Bu doğrultuda elektronik portfolyo uygulamaları öğrenen sorumluluğunu sağlamaktadır (Chau ve Cheng, 2010). Ayrıca öğrenciler kendi öğrenmeleri hakkında farkındalık kazandıklarında başkalarının öğrenmelerini destekleyebilirler (Klenowski, Askew ve Carnell, 2006).

#### **2.2.2.9.Başarıyı Sergilemek İçin Kullanılması**

Elektronik portfolyolar belirli özel öğrenme çıktılarından ziyade ihtiyaç duyulan portfolyo öğrencilerin en iyi çalışmalarını iletmek için tasarlandıysa göze çarpan öğrenci başarısını göstermek için kullanılabilir (Sherman, 2006). Bu doğrultuda yetkinlik değerlendirilmesi için kanıt niteliğinde özet belgelerin bir koleksiyonu olarak görülebilir (Chau ve Cheng, 2010).

#### **2.2.2.10.Diğer Avantajları**

**Elektronik Ortam Kolaylığı:** Öğrenciler multimedya materyallerini kolayca sisteme yükleyebilir (Wade, Abrami ve Sclater, 2005). Ayrıca elektronik portfolyo sistemleriyle portfolyo oluşturmak ve düzenlemek için belgelere yazdırmaya gerek yoktur (Lee ve Hare, 2007).

**Çok Boyutlu Veri Sağlaması:** Elektronik portfolyolar öğrencilerin öğrenmesini ve değişimini anlamak için çok boyutlu verilerin toplanmasını sağlayabilmektedir (Chanpet ve Chomsuwan, 2013).

**Hayat Boyu Öğrenmeye Destek:** Elektronik portfolyo bazı durumlarda öğrenme çıktılarını ve mesleki başarıları toplamak, yansıtmak, seçmek ve sunmak için ömür boyu devam ettirilen kişisel bir içerik yönetim sistemi yapısında olabilir (Chanpet ve Chomsuwan, 2013).

**Yansıtıcı Yeterlilik:** Elektronik portfolyo hem süreci hem de ürünü vurgulayarak öğrencilerin yansıtıcı yeterliliğini arttırmada değerli bir araçtır (Cheng ve Chau, 2013).

**Bireyselleştirilmiş Öğrenmeyi Sağlama:** Elektronik portfolyo uygulamaları bireyselleştirilmiş öğrenmeyi sağlamaktadır (Chau ve Cheng, 2010).

### **2.3. Elektronik Portfolyo Oluşturma Sistemleri**

Portfolyo oluşturmak için Microsoft Office ve çeşitli Web geliştirme uygulamaları gibi hazır araçlar kullanılması ile birlikte Web tabanlı sistemler kullanılmaktadır. Hazır programlar, öğrencilerin portfolyolarını tasarlamak için kullandıkları verimli araçlardır. Web tabanlı portfolyo sistemleri öğrencilerin elektronik portfolyolarını oluşturmalarına yardımcı olur, ayrıca portfolyolarında bilgilerin depolanmasını ve yönetilmesini sağlar (Strudler ve Wetzel, 2005). Bu doğrultuda elektronik portfolyo sistemi Web üzerinden erişilebilen, dijital depolama özelliklerine sahip Web tabanlı bir yazılım sistemidir. Eğitimde geleneksel elektronik portfolyo sistemleri arasında Google Uygulamaları, Mahara Sistemleri, Wordpress, Blogger, LiveBinders, Weebly, PebblePad ve Canvas sayılabilir (San-Jose, 2017). Bununla birlikte eğitim kurumlarında uygulanmasına bakacak olursak, portfolyo değerine ilişkin kanıtlar güçlü olsa da, sonuçların dikkatlice değerlendirilmesi bir elektronik portfolyo sistemini sistematik bir şekilde benimsemek isteyen her kurum tarafından özel olarak ele alınmalıdır. Elektronik portfolyonun kurum genelinde anlamlı ve kalıcı bir şekilde uygulanması için öğrenmenin değerlendirilmesi, akademisyenlerin benimsemesi ve uygulamak için gerekli kurumsal kaynaklar gereklidir (Carnean ve Christie, 2006).

### **2.3.1. Elektronik Portfolyo Oluşturma Sistemlerinden İstenilen Özellikler**

Portfolyolar çeşitli eğitim ortamlarında kabul edilirken, dijital ve iletişim teknolojilerinin hızlı gelişimi, portfolyo ve portfolyo sistemlerinin yenilikçi tasarım ve uygulamalarını mümkün kılmaktadır (Kim, 2006) ve elektronik portfolyo sistemleri geliştirilirken farklı özellikler ön plana çıkmaktadır (Lee ve Hare, 2007). Elektronik portfolyo sisteminin kalitesi kullanım kolaylığı, yardım işlevlerinin kullanılabilirliği, sistemin sürekli olarak çalışır durumda kalması, yeterince hızlı yanıt verebilmesi ve diğer çevrimiçi araçlarla entegrasyonu ile gibi özelliklerle yansıtılmaktadır (Balaban, Mu, ve Divjak, 2013). Bununla birlikte birden çok amaç için kullanılması sebebiyle portfolyo oluşturmak için tek bir doğru yol olmadığı söylenebilir. Bu yüzden bir portfolyo sisteminin geliştirilmesi karışık ve stresli bir durum olabilir (Arter ve diğ., 1995).

#### **2.3.1.1.Kullanılabilirlik**

Bir elektronik portfolyo sistemini kullanmada öğrencilerin algıladığı kullanım kolaylığı kullanıma yönelik tutumu önemli ölçüde etkilemektedir. Algılanan kullanım kolaylığı algılanan yararlılık üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Shroff, Deneen ve Ng, 2011). Bunun için portfolyonun oluşturma, toplama, organize etme, dağıtma, paylaşma ve arşivleme süreçlerinde kullanımı sezgisel ve verimli olmalıdır. Ayrıca kullanıcıları sisteme erişmeleri ve kullanmaları için eğitmek kolay olmalıdır (Kim, 2006). Sistem HTML dosyalarının oluşturulması gibi belirli bir bilgisayar bilgisi gerektirmemelidir (Meeus, Questier ve Derks, 2006). Kullanıcıların sisteme kullanma eğiliminde olması için, elektronik portfolyo kullanımının kolay ve estetik açıdan memnuniyet verici olması önemlidir. Görsel olarak memnuniyet verici olmadığı sürece, potansiyel işverenler için uygun bir vitrin olmayacaktır (Mu, Wormer, Barkon, Foizey ve Vehec, 2012). Bu yüzden sistem geliştiriciler sistemin kullanımın zor olmadığından emin olmalıdır (Ahmed ve Ward, 2016). Örneğin Avila, Sostmann, Breckwoldt ve Peters (2016), Wordpress elektronik portfolyo sistemini kullanmaya başlamanın kolay olmadığını ve gerekli olan eklentiler dışındaki eklentilerin kullanılabilirliği sağlamak için kaldırılması gerektiğini belirtmişlerdir.

### **2.3.1.2.Erişilebilirlik**

Kullanıcılar büyük işletim sistemi platformlarında basit bir geleneksel Web tarayıcıyla portfolyo sistemine erişebilmelidir (Kim, 2006). Herkes istediği zaman ve yerde portfolyosuna Web tarayıcısı dışında belirli bir yazılıma ihtiyaç duymadan platform bağımsız şekilde erişebilmelidir (Meeus, Questier ve Derks, 2006). Ayrıca öğrencinin ürünlerine hızlı ulaşma gibi olumlu yönleri sağlanmalıdır (Sanalan ve Altun, 2002).

### **2.3.1.3.Kimlik Doğrulama**

Veri tabanına erişmek için bir kimlik doğrulama yapısı gerektiren bir elektronik veri tabanı sistemi üzerine kurulur. Başka bir deyişle portfolyo sistemi öğrenciler ve öğretmenlerin portfolyo sistemine eriştiği, belgelerini kontrol edebildiği ve güncelleyebildiği kişileştirilmiş bir çevrimiçi hesap sunar (Lee ve Hare, 2007).

### **2.3.1.4.Katmanlı Erişim**

Elektronik portfolyoya farklı seviyelerde erişilmeli ve değerlendirilmelidir. Bazı kullanıcı tanımlı eserlere yalnızca sahibi tarafından erişilebilmelidir (Mu, Wormer, Barkon, Foizey ve Vehce, 2012).

**Dış Erişim:** Dış erişim vitrin çalışmaların işverenler ve akranlar tarafından izlenmesini kolaylaştırır ve eserler temelinde farklı paylaşım seviyeleri sunar. Erişim portfolyo sahibi tarafından kontrol edilir. Bazı eserler yalnızca eser sahibi tarafından veya akran öğrenciler tarafından erişilebilir. Bazı eserlerde potansiyel işverenleri hedef alan özgeçmişler gibi dışardan erişilebilir (Mu, Wormer, Barkon, Foizey ve Vehce, 2012).

**İç Erişim:** İç erişim portfolyo değerlendirmesi ve birden fazla düzeyde idari bakım sağlar. Değerlendirme için erişim fakülte öz değerlendirmelerini, ders değerlendirmelerini, çalışma önerilerini, program veya üniversite önerilerini içerebilir. Sistem yönetimi erişimi bireysel portfolyo denetimi, program düzeyinde yönetim ve atanabilir rol tabanlı erişim içerir. Ders temelli değerlendirmeler gibi bazı eserlere sadece sahipleri tarafından erişilebilir (Mu, Wormer, Barkon, Foizey ve Vehce, 2012)

### **2.3.1.5.Dosya Yönetimi**

Portfolyo oluşturmak ve düzenlemek için sayısız revizyonla uğraşmaya ve belgeleri yazdırmaya gerek olmamaktadır. Öğrenciler çalışmalarını çeşitli dosya formatlarında

(video dosyası, resim dosyası, sunum dosyaları ve metin dosyaları) saklayabilir ve bunları özeleştirilmiş dosya klasörlerinde rahatça yönetebilir ve düzenleyebilir (Lee ve Hare, 2007). Bundan dolayı portfolyo platformuna farklı formatlardaki dosyaları dahil etmek mümkün olmalıdır (Meeus, Questier ve Derks, 2006). Ayrıca farklı formatlardaki dosyaların yüklenmesi ile birlikte, belgeleri elektronik portfolyo sistemlerine yüklerken dosya boyutu ve depolama alanı da önemli noktalardan birisidir. (Banister, Vannatta ve Ross, 2006). Bununla birlikte elektronik portfolyo uygulamalarında bulut bilişim gibi güncel teknolojilerle uyumlu elektronik portfolyo sistemleri hazırlanmalıdır (Alan, 2014).

#### **2.3.1.6.Öğrenci Merkezli Olma**

Öğretim kadrosu veya kurs merkezli öğrenme platformlarından farklı olarak, bir portfolyo sisteminin öğrenci merkezli olması gerekir. Öğrenci portfolyosunun yöneticisi ve sahibi olmalıdır. Bu amaçla, öğrencinin kendi portfolyosuna erişim hakları konusunda karar vermesi gerekir. Portfolyodaki her bir bileşen için erişim hakları özel, seçmeli veya genel olarak belirlenebilmelidir (Meeus, Questier ve Derks, 2006).

#### **2.3.1.7.Öğrenci ve Öğretmen Arasında İletişimi Sağlaması**

Yaygın olarak kullanılan e-posta, Web siteleri vb. programların aksine kimlik doğrulama yoluyla bir portfolyo sistemi yalnızca öğrencilerden ve eğitimcilerden oluşan akademik gruplar arasında iletişime izin verir (Lee ve Hare, 2007). Öğretmen ile öğrenci arasında iletişimi hızlandırma yönü vardır (Sanalan ve Altun, 2002).

#### **2.3.1.8.Geribildirim Alanları**

Bir portfolyo sisteminin kullanımı öğretmenler ve öğrenciler arasında iletişimi geliştirir. Genellikle ödevler için öğretmenin geri bildirim süreci gecikme eğilimindedir. Bir portfolyo sistemi öğrencilere geri bildirimde bulunma süresini kısaltır ve öğrencilerin ilerledikçe çalışmalarını geliştirmelerini sağlar (Lee ve Hare, 2007). Spickard, Stein, Gigante ve Denny (2008) elektronik portfolyo sisteminde öğretmenlerin geri bildirimlerden memnun kaldığını belirtmiştir.



### 2.3.1.9. Diğer Özellikler

**Mobil Uyumluluk:** Mobil teknolojiler çok hızlı geliştiği için, bilgisayar ortamı için geliştirilen elektronik portfolyo sistemlerinin mobil uyumluluğuna dikkat edilmelidir (Alan, 2014).

**Yeniden Kullanılabilirlik:** Portfolyoya eklenen video veya resimlerle birlikte kısmi veya eksiksiz portfolyolar birden fazla koşulda veya oturumda tekrar kullanılabilir olmalıdır. Eklenen multimedya bileşenleri ile birlikte portfolyolar, daha sonra tekrar kullanılmak üzere sistemdeki diğer kullanıcılara veya konumlara aktarılabilir olmalıdır (Kim, 2006).

**Yansıtma Alanları:** Yansıtıcı öğrenme, temel bir öğrenci çıktısıdır. Sistem öz değerlendirme için öğrencilere eserleri ve ilerlemelerini yansıtmaları için yeterli fırsat sağlamalıdır (Mu, Wormer, Barkon, Foizey ve Vehec, 2012).

**İşbirliği Yapılabilirlik:** Kullanıcılar baştan sona kadar portfolyo oluşturma ve düzenleme konusunda işbirliği yapabilmelidir (Kim, 2006).

**Güvenirlik:** Sistem özellikleri tutarlı şekilde çalışmalı ve belirtilen normal şartlar altında belirtilen süre boyunca hizmet sağlamalıdır (Kim, 2006).

**Sürdürülebilirlik:** Portfolyo sistemi günlük operasyonun ve küçük düzeltmelerinin sürdürülmesi için zaman içinde artan kaynakları gerektirmemelidir (Kim, 2006).

**Dışa Aktarılabilirlik:** Kullanıcılar kısmi veya tamamlanmış portfolyolarını HTML, XML, ZIP vb. dahil olmak üzere standart biçimlerde aktarabilmelidir (Kim, 2006).

**Raporlama:** Portfolyolar verileri toplu halde farklı düzeylerde toplama ve görüntüleme yeteneğini içermelidir. Bu raporlama noktaları öğretmen değerlendirmeleri, öz değerlendirmeler, programın öğrenci öğrenme çıktılarına doğru ilerlemesi, bölüme sunulan diğer toplam program verileri ve faaliyet istatistiklerinin karşılaştırılmasıdır (Mu, Wormer, Barkon, Foizey ve Vehec, 2012).

**Sistemsel Entegrasyon:** Portfolyo sistemi, kurs yönetim sistemi gibi diğer sistemlerle çalışabilmeli veya kimlik doğrulama için LDAP sunucusuna bağlanabilmelidir. Sistem yapısı taşıma konusunda çok fazla çaba harcamadan büyük ilişkisel veri tabanı motorlarını desteklemelidir (Kim, 2006). Farklı kullanıcıların ve rollerinin doğrulanması

için portfolyo sistemini üniversiteye ait diğer veri tabanlarına bağlamak mümkün olmalıdır (Meeus, Questier ve Derks, 2006).

#### **2.4. Profesyonel Gelişim**

Mesleki eğitimde artan endişe fikir, eylem, teori, pratik olarak akademik ve günlük dünya arasındaki boşluğa odaklanmıştır (Jensen ve Saylor, 1994). Mesleki gelişimin niteliği, niceliği ve içeriği hakkındaki endişeler son derece günceldir (Belzer, 2005). Yeni teknolojiler, öğrenenlerin bireysel hedeflere ulaşmada eğitimsel ve profesyonel gelişimlerini nasıl, nerede ve ne zaman deneyimlediklerini konusunda daha fazla kontrol sahibi olmalarını olanak tanır (LaCour, 2005). Öğrenme portfolyolarının oluşturulması etkili bir profesyonel gelişim biçimidir (Klenowski, Askew ve Carnell, 2006). Yaşam boyu öğrenme/profesyonel gelişim aracı olarak portfolyo bir öğrencinin yaşamı boyunca erişilebilir olmalıdır. Elektronik portfolyo geliştirme süreci, öğrencilerin elektronik portfolyolarını ömür boyu sürecek profesyonel gelişim aracı olarak sürdürmelerini sağlamak amacıyla gerekli becerilerini geliştirmelerini yardımcı olmalıdır (Barrett, 2007). Elektronik portfolyolar, kişisel, eğitimsel ve kariyer hedef değerlendirmesini sağlayarak öğrencinin kariyer gelişim ilkelerini anlama becerisini geliştirir (Willis ve Wilkie, 2009). Portfolyolar yapılarına göre değişiklik göstermesine rağmen, öğrencinin profesyonel gelişimindeki ilerlemesini teşvik etmektedir (Jensen ve Saylor, 1994). Örneğin elektronik öğretim portfolyoları, öğretmen yeterliliklerinin kanıtlarını belgeleyebilir ve uzun vadeli mesleki gelişimi yönlendirebilir (Barrett, 2000a). Portfolyolar öğrenme, değerlendirme ve terfi için eğitim ve mesleki gelişimin her aşamasında bulunur (Klenowski, Askew ve Carnell, 2006). Bu doğrultuda öğretim portfolyolarının daha yaygın hale gelen bir başka kullanımı da istihdam amaçlıdır. Birçok üniversitenin kariyer merkezi öğretmen adayı mezunlarını en iyi çalışmalarını temsil eden sergi portfolyolarını hazırlamaları konusunda yardımcı olmaktadır (Zeichner ve Wray, 2001). Sonuç olarak portfolyo geliştirme sürecinin her aşaması profesyonel gelişime ve öğrencilerin yaşam boyu öğrenmelerine katkıda bulunur (Barrett, 2000a). Bunun ne ölçüde olduğu kullanılan portfolyo türüne ve kullanım alanına bağlıdır (Smith ve Tillema, 2003).

#### **2.4.1. Profesyonel Gelişim Portfolyosu ve Profesyonel Gelişim Portfolyo Sistemi**

Profesyonel gelişim portfolyolarının literatürde kariyer portfolyoları (Bonsignore, 2013) ve profesyonel gelişim portfolyosu (Hall, 1992) olarak isimlendirildiği görülmektedir.

Öğrencileri kariyerlerine hazırlamak, kariyer isteklerini artırmak için son teknolojileri kullanma konusunda bilgi, kaynak ve beceri kazandırmayı içerir (Willis ve Wilkie, 2009). Portfolyolar bazı mesleklerde profesyonel çalışma ve yetenekleri göstermek için uzun süredir kullanılmaktadır (Wonacott, 2002). Portfolyolar başarıları göstermede ve farklı meslekler için mesleki ilerlemeyi belgelemede önemli bir araç olarak kabul edilir (Williams ve Jordan, 2007). 18-24 yaş grubundaki öğrenciler için elektronik portfolyolar, deneyim kazanmalarına, toplumsal ihtiyaçları anlamalarına, profesyonel bağlantı kurmalarına yardımcı olabilir ve yaşam boyu öğrenmelerini teşvik edebilir (Acosta ve Liu, 2006). Elektronik kariyer portfolyoları, öğrencilerin bilgi, beceri ve yeteneklerini potansiyel işverenlere sunmak için görsel entegrasyonu sağlar. Ayrıca bu portfolyolar öğrencinin eğitim kariyer boyunca ilerleyen gelişimine dair kanıt sağlar (Willis ve Wilkie, 2009). Bu doğrultuda profesyonel gelişim portfolyosu, bir profesyonel tarafından oluşturulan kariyerindeki önemli olayları ve süreçleri kayıt altına alan ve gösteren materyallerin bir koleksiyondur (Hall, 1992). Profesyonel gelişim portfolyosu öğretmen adaylarının gelişimi için yol haritası oluşturarak öğrenmelerinin sorumluluğunu almalarını sağlamaktadır (Mahmood, Kalsoom, Dilshad ve Butt, 2014).

Öğretmenlerin mesleki gelişimlerini artırmak için çeşitli bilimsel, eğitimsel kaynaklara hızlı ve sistematik erişim gereklidir (Baimuldina, Tsay, Khakimova, Myrzabayeva ve Naimanbaiev, 2019). Meslek hayatına katılım, uygun şekilde tasarlanmış profesyonel gelişim sistemleriyle ölçülebilir (Douglass, Carter, Smith ve Killins, 2015). Bir profesyonel gelişim sistemindeki ana paydaşlar okullar, öğretmenler, meslek kuruluşları, istihdam makamları, hükümet standartlarına dayalı mesleki gelişim birimleri ve üniversitelerdir (Ingvarson, 1998). Profesyonel gelişim sistemlerini benimseyen öğretmenler genel okul ve takım hedeflerine bağlı kalmakla birlikte karar vermek için sistem üzerindeki verileri kullanmaktadır (Spark, 2004).

#### **2.4.2. Profesyonel Gelişim Portfolyolarının Eğitimde ve Yükseköğretimde Kullanılması**

Portfolyolar yükseköğretimde profesyonel gelişimin belgelendirilmesi ve zaman içinde bireyin kendi performansının iyileştirilmesi şeklinde çeşitli amaçlar için kullanılmaktadır (Stanley, 2001). Yükseköğretimde tıp eğitimi ve öğretmen yetiştiren kurumlarda profesyonel gelişim portfolyolarının kullanıldığı görülmüştür. Tıp fakülteleri, öğrencilerin kişisel ve mesleki gelişimlerine önem vermektedir ve öğrencilerin profesyonellik ile ilgili hedeflerine ulaşma yolundaki ilerlemesini değerlendirmenin yollarını aramaktadır (Gordon, 2003). Yaygın olarak lisans ve lisansüstü tıpta portfolyoların değişken amaçları, formatları ve başarısı vardır (Ross, Maclachlan ve Cleland, 2009). Örneğin diyetetik alanında geliştirilen bir profesyonel gelişim portfolyosu, yaşam boyu öğrenmeyi teşvik etmek ve mesleki gelişime rehberlik etmek için araçlar sağlamak amacıyla oluşturulmuştur. Bu portfolyo süreci uygulayıcılardan gelen girdiler ve devam eden mesleki eğitim yoluyla mevcut yapıyı belgelendirme sistemine dayanmaktadır (Keim, Johnson ve Gates, 2001).

Eğitim fakülteleri öğretmenlerin gelişim programları için çeşitli yollar kullanmaktadır (Khan ve Begum, 2012). Mahmood, Kalsoom, Dilshad ve Butt (2014) , öğretmen yetiştirme enstitüsünde profesyonel gelişim portfolyosunu uygulamış ve profesyonel gelişim portfolyosunun öğretmen adaylarının gelişimi için yol haritası oluşturarak öğrenmelerinin sorumluluğunu almalarını sağladığını belirtmiştir. Bu doğrultuda profesyonel gelişim portfolyolarının, öğretmenlik eğitimi veren kurumlar tarafından, öğretmen adaylarının kendi öğrenmelerinden sorumlu olmalarına yardımcı olduğu için kullanılabileceğini belirtmiştir. Malta bağlamında uygulanan bir profesyonel gelişim portfolyosu öğretmen kimliğinin gelişiminin ve öğretmenlerin mesleki gelişiminin ayrılmaz bir parçası olarak algılanmaktadır (Chetcuti, Buhagiar ve Cardona, 2011).

### 3. BÖLÜM: YÖNTEM

Bu bölümde araştırma sürecinin ayrıntılarına yer verilmiştir.

#### 3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada Gelişimsel Araştırma (Developmental Research) modeli temelinde desenlenmiştir. Gelişimsel araştırma süreci iki farklı noktaya odaklanarak gerçekleştirilebilmektedir. Birinci tipte belirli bir ürün veya program tasarımı ve geliştirilmesine ya da projelerin değerlendirilmesine odaklanılmaktadır. İkinci tipte tasarım, geliştirme ya da süreçlerin, araçların ve modellerin değerlendirilmesi sürecine odaklanılmaktadır (Richey, Klein ve Nelson, 2004). Bu çalışmada belirli bir ürün geliştirmesine odaklanan birinci tipi kullanılmaktadır ve Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin (EPGS) analizi, tasarımı, geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi süreçlerine odaklanılmıştır.

Gelişimsel Araştırmanın bir ürünün geliştirme sürecindeki detaylara önem vermesi dolayısıyla EPGS geliştirilme sürecinde bir ürünün geliştirilme süreçlerini detaylı olarak takip etmeyi sağlayan Çevik Yazılım Geliştirme Metodolojilerinden olan Scrum yazılım geliştirme çerçevesi kullanılmıştır. Scrum yazılımın yinelemeli olarak geliştirilmesini sağlayan bir yazılım projesi yönetim çerçevesidir (Sibona, Pourreza ve Hill, 2018). Tüm uygulamalarını yinelemeli, artırımlı bir süreç iskeletine dayandırmakta (Schwaber, 2004) ve yazılım ürünleri geliştirmek için uygulanmaktadır (Magana, Seah ve Thomas, 2018).

#### 3.2. Birinci Tip Gelişimsel Araştırma

Hızla büyüyen eğitim medyası ve teknolojisinde geliştirme araştırması önemli bir yere sahiptir (Akker, 1999). Birinci tip gelişimsel araştırma çalışmaları bir ürünün veya programının tasarım ve geliştirilmesinden oluşmaktadır. Çoğunlukla, tüm tasarım, geliştirme ve değerlendirme süreçleri belgelenir (Richey, Klein ve Nelson, 2004). Bu metodoloji eğitim teknolojisini kullanarak yenilikçi eğitim ürünleri ve programlarını tasarlama, geliştirme ve değerlendirme konusunda dikkatli ve sistematik bir süreci yönlendirmek için tasarlanmıştır (Smith, Naumann, Antony, McColl ve Aiken, 2014). Bu araştırma bağlamında geliştirme yalnızca eğitsel ürün veya programın oluşturulmasını

değil aynı zamanda kullanımlarını ve değerlendirmelerini içerir (Shambaugh, 2007). Gelişimsel bir çalışmada veri analizi ve sentezi, diğer araştırma projelerinden farklı değildir ve vaka analizi, derinlemesine görüşme, saha gözlemi, doküman analizi, anket ve değerlendirme kullanılabilir. Dokümantasyonlardan, görüşmelerden ve gözlemlerden elde edilen verileri kullanarak açıklayıcı veri sunumları ve nitel veri analizleri gerçekleştirilmesi muhtemeldir (Richey, Klein ve Nelson, 2004). Yürütülen çalışma bir Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin analiz, tasarım ve geliştirilmesi ile birlikte kullanılması ve değerlendirilmesini içermektedir.

### **3.3. Scrum**

Scrum, karmaşık ürünleri geliştirmek, hayata geçirmek ve sürdürmek için kullanılan bir çerçevedir. Scrum öngörülebilirliği sağlamak ve riski kontrol etmek için yinelemeli ve artırımlı bir yaklaşım kullanmaktadır (Schwaber ve Sutherland, 2017). Yinelemelerin uzunluğu farklı olarak seçilebilir, ancak geliştirme sürecinde bir ritim oluşturmak için yinelemelerin uzunluğunun aynı olması genel görüş olarak ortaya çıkmaktadır (Kniberg ve Skarin, 2010). Scrum yaklaşımında ürünün geliştirilme sürecinde ürün sorumlusu, kullanıcı hikayesi, ürün gereksinim listesi, koşu, koşu planlama toplantısı, koşu gereksinim listesi, günlük Scrum toplantıları, koşu değerlendirme toplantısı ve koşu süreç toplantısı gibi süreç içinde kullanılan kavramlar mevcuttur (Schwaber ve Sutherland, 2017). Bu kavramların açıklamaları *Tanımlar* başlığı altında verilmiştir.

### **3.4. Araştırma Süreci**

Yürütülen çalışmada gelişimsel araştırmanın uygulanması sürecinde ilk olarak analiz aşamasında elektronik profesyonel gelişim sistemine dönük ihtiyacı tespit etmek için akademisyenler, mezunlar, öğrencilerden veriler toplanmıştır. Görüşmelerden ve görüş formlarından elde edilen veriler nitel olarak analiz edildikten sonra temalar oluşturularak sunulmuştur. Tasarım aşamasında sistemin kullanıcı hikayeleri ve gereksinim listesi oluşturulmuş, gereksinim listesine göre sistem haritası hazırlanmış, sistem haritası temel alınarak sistem ekran prototipleri hazırlanmıştır. Geliştirme aşaması sürecinde önce sistemin ilk çalışır versiyonu oluşturulmuş ve araştırmacı tarafından kontrolleri yapılmıştır. Sistemin çalışır ikinci versiyonundan sonra araştırmacı tarafından sistemin

testleri gerçekleştirilmiş, gerekli düzenlemelerden sonra pilot uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulamalardan sonra sistemi değerlendirmeye dönük öğrencilerden görüş formu ile veriler toplanmış. Görüş formu ile elde edilen veriler analiz edilerek sistemi iyileştirmeye yönelik temalar oluşturulmuş. Elde edilen temalara göre kullanıcı hikayeleri ve gereksinim listesi güncellenmiş ve yeni eklemeler yapılmıştır. Güncellenen gereksinim listesine göre ekran prototipleri hazırlanmış ve yeni gereksinimlere göre sistemin geliştirilme süreci tamamlanarak sistemin son versiyonu kullanıma açılmıştır. Bu süreçte tasarım ve geliştirme süreci detaylı olarak belgelenmiş ve karşılaşılan sorunlar ve alınan kararlarla araştırmacı tarafından okuyuculara yansıtılmıştır. Tasarım ve geliştirme aşamasında geçirilen süreçlerin ve sistemi kullanan öğrencilerin görüşlerine göre araştırmacı tarafından ürünün değerlendirmesi yapılmıştır. Uygulama aşamasında Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin (EPGS) uygulaması öğrencilerle birlikte gerçekleştirilmiştir. Değerlendirme sürecinde EPGS hakkında görüş formu ile veriler toplanmış ve elde edilen veriler nitel olarak analiz edildikten sonra temalar oluşturularak sunulmuştur. Araştırma süreci Şekil 3.1’de yer almaktadır.

<b>Gelişimsel Araştırma (Developmental Research)</b>	<b>Analiz</b>	Veri Toplama Aşaması	Görüşmelerin Gerçekleştirilmesi	Akademisyenler	
			Görüş Formu İle Verilerin Toplanması	Mezunlar	
		Verilerin Analizi		Görüşmelerin Analizi	Mezunlar
			Görüş Formu İle Elde Edilen Verilerin Analizi	Öğrenciler	
	<b>Tasarım</b>	Kullanıcı Hikayelerinin Oluşturulması			
		Gereksinim Listesinin Oluşturulması			
		Sistem Haritasının Hazırlanması			
		Ekran Prototiplerinin Hazırlanması			
	<b>Geliştirme</b>	Geliştirilme Süreci	Birinci Geliştirme Süreci		
			İkinci Geliştirme Süreci	Birinci Pilot Uygulama	
Üçüncü Geliştirme Süreci		İkinci Pilot Uygulama			
<b>Uygulama</b>	Sistemin Uygulanması	Öğrenciler			
<b>Değerlendirme</b>	Veri Toplama Aşaması	Görüş Formu İle Değerlendirme Verilerinin Toplanması			
	Verilerin Analizi	Temaların Oluşturulması			
<b>SCRUM</b>					

Şekil 3.1. Gelişimsel Araştırma Kullanılarak Gerçekleştirilen Araştırma Süreci



### **3.5. Scrum Kullanılarak Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Geliştirilmesi**

Bu bölümde *Bulgular* kısmında detaylı olarak verilen Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin geliştirilmesi süreci özetlenerek anlatılmaktadır. Geliştirilme sürecinin adımlarının detaylarının *bulgular* başlığı altında verilmesinin nedeni, bulguların geliştirilme süreci içindeki yerinin okuyucular tarafından anlaşılmasını sağlamak içindir.

#### **3.5.1. EPGS Geliştirme Süreci Araçları**

Bu bölümde geliştirilme sürecinde kullanılan araçlara yer verilmektedir. Sistemin analiz ve geliştirme sürecini planlama için Microsoft Project programı kullanılmıştır. *Kullanıcı hikayeleri* ve *Ürün gereksinim listesi* Microsoft Word programıyla oluşturulduktan sonra MindManager programının 30 günlük deneme sürümü kullanılarak sistem haritası hazırlanmıştır. Sistemin haritasının oluşturulmasından sonra Web tabanlı sistemler için kolaylıkla prototip oluşturma imkanı sağlayan Balzamiq aracıyla sistemin ekran prototipleri hazırlanmıştır. Yazılım geliştirme sürecinde gerek istemci gerek sunucu tarafında aynı şekilde çalışabilen JavaScript Web uygulama çatısı olan Meteor.js kullanılarak yazılım geliştirilmiştir. Veritabanı olarak NoSQL paradigmasına sahip, doküman-tabanlı bir veritabanı olan MongoDB kullanılmıştır. Depolama ortamı olarak Google bulut servisi kullanılmıştır. Yazılım geliştirme sürecinde depolamanın ve yönetimin sağlanabilmesi için sürüm kontrol ve süreç yönetim sistemi olarak GitHub kullanılmıştır.

#### **3.5.1. Scrum Sürecinin Uygulanması**

Sistemin geliştirilme sürecine başlamadan önce ürün gereksinim listesi oluşturulmuştur. Birinci ve ikinci koşu süreçlerinde ürünün çalışan versiyonları ortaya çıkarılmıştır. İkinci koşu sonucunda araştırmacı tarafından sistemin testleri gerçekleştirildikten sonra pilot uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulamalardan sonra ürün gereksinim listesi güncellenmiş ve güncellenen ürün gereksinim listesine göre üçüncü koşu sürecinde sistemin geliştirilmesi tamamlanmış, sistem kullanıcılara açılmıştır. Scrum çerçevesi kullanılarak Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin geliştirilmesi süreci Şekil 3.2’de özetlenmiştir.

<b>Ürün Gereksinim Listesinin Oluşturulması</b>	Kullanıcı Hikayelerinin Oluşturulması	03.05.2016 14.10.2016
	Ürün Gereksinim Listesinin Oluşturulması	
	Sistem Haritasının Hazırlanması	
	Ekran Prototiplerinin Hazırlanması	
<b>Birinci Koşu</b>	Birinci Koşu Planlama Toplantısı	17.10.2016 24.11.2016
	Birinci Koşu Gereksinim Listesi	
	Birinci Koşu Süreci – Günlük Scrum Toplantıları	
	Birinci Koşu Değerlendirme Toplantısı	
	Birinci Koşu Süreç Değerlendirme Toplantısı	
<b>İkinci Koşu</b>	İkinci Koşu Planlama Toplantısı	25.11.2016 25.12.2016
	İkinci Koşu Gereksinim Listesi	
	İkinci Koşu Süreci – Günlük Scrum Toplantıları	
	İkinci Koşu Değerlendirme Toplantısı	
	İkinci Koşu Süreç Değerlendirme Toplantısı	
Araştırmacı Tarafından Sistemin Testlerinin Gerçekleştirilmesi		25.12.2016 11.01.2017
Birinci Pilot Uygulama		
Sistem Hatalarının Giderilmesi ve İyileştirmelerin Yapılması		
İkinci Pilot Uygulama		
Sistem Hatalarının Giderilmesi ve İyileştirmelerin Yapılması		
<b>Ürün Gereksinim Listesinin Güncellenmesi</b>	Kullanıcı Hikayelerinin Güncellenmesi	23.01.2017 31.03.2017
	Ürün Gereksinim Listesinin Güncellenmesi	
	Ekran Prototiplerinin Güncellenmesi	
<b>Üçüncü Koşu</b>	Üçüncü Koşu Planlama Toplantısı	03.04.2017 10.05.2017
	Üçüncü Koşu Gereksinim Listesi	
	Üçüncü Koşu Süreci – Günlük Scrum Toplantıları	
	Üçüncü Koşu Değerlendirme Toplantısı	
	Üçüncü Koşu Süreç Değerlendirme Toplantısı	
Araştırmacı Tarafından Sistem Testlerinin Gerçekleştirilmesi		10.05.2017 15.05.2017
Sistem Hatalarının Giderilmesi		
Sistemin Kullanıcılara Açılması		

Şekil 3.2. Scrum Kullanılarak Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Geliştirilme Süreci

### 3.6. Katılımcılar

Gelişimsel Araştırma sürecinde araştırmacı çalışmanın farklı aşamalarında farklı katılımcılarla çalışabilmektedir. Tablo 3.1’de araştırma aşaması, veri toplama aracı ve katılımcılar verilmektedir.

**Tablo 3.1. Araştırma Sürecinin Aşamaları, Veri Toplama Araçları ve Katılımcılar**

Araştırma Aşamaları	Veri Toplama Şekli ve Aracı	Katılımcılar
İhtiyaç Analizi	Görüşme: Akademisyenlerle Yapılan Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları	9 Akademisyen
	Görüşme: Mezunlarla Yapılan Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları	19 Mezun
	Portfolyo Mezun İhtiyaç Analizi Görüş Formu	57 Mezun
	Portfolyo Öğrenci İhtiyaç Analizi Görüş Formu	82 Öğrenci
Birinci Pilot Uygulama	Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Değerlendirme Görüş Formu	29 Öğrenci
İkinci Pilot Uygulama	Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Değerlendirme Görüş Formu	76 Öğrenci
Final Uygulaması	Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Değerlendirme Görüş Formu	176 Öğrenci

Tablo 3.1 de görüldüğü gibi görüldüğü gibi araştırma sürecinin aşamalarında farklı veri toplama araçları ve katılımcılarla araştırma süreci yürütülmüştür.

#### 3.6.1. Görüşme Gerçekleştirilen Akademisyen Katılımcı Grubuna Ait Bilgiler

BÖTE Bölümlerinde görev yapan dokuz akademisyenle görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların seçilmesi sürecinde *Amaçlı Örneklem* olarak *Ölçüt Örneklem* seçilmesi ile birlikte *Kolay Ulaşılabilir Örneklem* kullanılmıştır. Katılımcı seçilmesi sürecinde araştırmacının akademisyenlere kolay ulaşabileceği şekilde akademisyenlerin farklı üniversitelerde görev yapıyor olmasına ve derslerinde proje ürettiriyor olmasına dikkat edilmiştir. Araştırmaya İstanbul’da bulunan devlet veya özel üniversitelerinin BÖTE bölümlerinden 7 akademisyen ve Anadolu’da bulunan devlet üniversitelerinin BÖTE

bölümlerinden 2 akademisyen katılmıştır. Tablo 3.2’de akademisyenlerin unvan, cinsiyet ve mesleki kıdem yılları verilmektedir.

**Tablo 3.2. Akademisyen Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler**

<b>Katılımcılar</b>	<b>Unvan</b>	<b>Cinsiyet</b>	<b>Mesleki Kıdem</b>
Akademisyen 1 (A1)	Doç. Dr.	Erkek	16 Yıl
Akademisyen 2 (A2)	Dr. Öğr. Üyesi	Erkek	16 Yıl
Akademisyen 3 (A3)	Öğr. Gör. Dr.	Erkek	8 Yıl
Akademisyen 4 (A4)	Prof. Dr.	Erkek	13 Yıl
Akademisyen 5 (A5)	Arş. Gör.	Kadın	7 Yıl
Akademisyen 6 (A6)	Dr. Öğr. Üyesi	Erkek	6 Yıl
Akademisyen 7 (A7)	Arş. Gör.	Kadın	3 Yıl
Akademisyen 8 (A8)	Dr. Öğr. Üyesi	Erkek	10 Yıl
Akademisyen 9 (A9)	Prof. Dr.	Kadın	17 Yıl

Tablo 3.2’de görüldüğü gibi akademisyenler farklı unvanlara ve farklı mesleki kıdem yıllarına sahiptir. Bölümlerde akademisyen sayılarının az olması nedeniyle kimlik tespitini mümkün kılacağı gerekçesiyle üniversite isimlerine yer verilmemiştir. Araştırma boyunca Akademisyenler A ile başlayan ve sayı ile devam eden A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8 ve A9 şeklinde kodlanmaktadır.

### **3.6.2. Görüşme Gerçekleştirilen Mezun Katılımcı Grubuna Ait Bilgiler**

BÖTE Bölümlerinden mezun olmuş ve aktif çalışan 19 mezun ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların seçilmesi sürecinde *Amaçlı Örneklem* olarak *Kartopu Örneklem* ve *Maksimum Çeşitlilik Örneklemesi* kullanılmıştır. Katılımcı seçilmesi sürecinde araştırmacının mezunlara kolay ulaşabileceği şekilde katılımcıların BÖTE bölümünden mezun olmuş olmasına, kamuda veya özel sektörde farklı mesleklerde aktif olarak çalışıyor olmasına ve farklı cinsiyetlerde olmasına dikkat edilmiştir. Bu şartları taşıyan mezunları bulmak için bir profesyonel iş platformu (LinkedIn) üzerinde araştırma yapılmış ve görüşme yapılan mezunlardan görüşme yapılabilecek kişi önerileri alınmıştır.

Tablo 3.3’de katılımcıların meslek bilgisi, üniversitesi, cinsiyeti ve sektör bilgisi verilmiştir.

**Tablo 3.3. Mezun Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler**

<b>Katılımcılar</b>	<b>Meslek</b>	<b>Üniversite</b>	<b>Cinsiyet</b>	<b>Sektör</b>
Mezun 1 (M1)	Bilgisayar Öğretmeni	YTÜ	Erkek	Özel
Mezun 2(M2)	Bilgisayar Öğretmeni	Hacettepe Ü.	Erkek	Özel
Mezun 3(M3)	Sistem Mühendisi	YTÜ	Erkek	Özel
Mezun 4 (M4)	Eğitim Teknoloğu	YTÜ	Erkek	Özel
Mezun 5 (M5)	İnsan Kaynakları Yön.	YTÜ	Erkek	Özel
Mezun 6 (M6)	Çağrı Merkezi Uzmanı	Marmara Ü.	Kadın	Devlet
Mezun 7 (M7)	Bilgisayar Öğretmeni	Marmara Ü.	Kadın	Devlet
Mezun 8 (M8)	İçerik Geliştirme Uzm.	ODTÜ	Kadın	Özel
Mezun 9 (M9)	Yazılım Geliştirme Uzm.	Marmara Ü.	Erkek	Devlet
Mezun 10 (M10)	Eğitim Teknoloğu	Selçuk Ü.	Erkek	Devlet
Mezun 11 (M11)	Bilgisayar Öğretmeni	YTÜ	Kadın	Özel
Mezun 12 (M12)	Eğitim Teknoloğu	YTÜ	Kadın	Özel
Mezun 13 (M13)	Eğitim Teknoloğu	Osmangazi Ü.	Erkek	Özel
Mezun 14(M14)	Eğitim Teknoloğu	Ege Ü.	Kadın	Özel
Mezun 15 (M15)	Araştırma Görevlisi	Marmara Ü.	Erkek	Devlet
Mezun 16 (M16)	Araştırma Görevlisi	Bilkent Ü.	Kadın	Devlet
Mezun 17 (M17)	Yazılım Geliştirme Uzm.	Marmara Ü.	Erkek	Özel
Mezun 18 (M18)	Yazılım Danışmanı	YTÜ	Erkek	Özel
Mezun 19 (M19)	İçerik Geliştirme Uzm.	YTÜ	Kadın	Özel

Tablo 3.3’de görüldüğü katılımcılar farklı üniversitelerden mezun ve farklı mesleklerde çalışmaktadır. Araştırma boyunca görüşme gerçekleştirilen mezunlara M ile başlayan ve

sayı ile devam eden M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9 devam edecek şekilde kodlanmıştır.

### 3.6.3. Portfolyo Mezun İhtiyaç Analizi Görüş Formu Uygulanan Mezun Katılımcı Grubuna Ait Bilgiler

*Portfolyo Mezun İhtiyaç Analizi Görüş Formu* ile üniversitelerin BÖTE Bölümlerinden mezun olmuş 57 mezun katılımcıdan veri toplanmıştır. Katılımcıların seçilmesi sürecinde *Amaçlı Örneklem* olarak *Kartopu Örneklem* ve *Maksimum Çeşitlilik Örneklemesi* kullanılmıştır. Katılımcılara ulaşabilmek için Google Form üzerinde görüş formu hazırlanarak araştırmacının kolay ulaşabileceği kişilere elektronik posta ile gönderilmiştir. Araştırmacının elektronik posta gönderdiği kişilerinde önerileri doğrultusunda önerilen kişilerden de şartlara taşıyan kişilere elektronik posta gönderilmiştir. Ayrıca sosyal medya hesapları üzerinden görüş formu gerekli açıklamalar yapılarak paylaşılmıştır. Bu süreçte katılımcıların BÖTE Bölümünden mezun olmasına ve kamuda veya özel sektörde farklı mesleklerde aktif olarak çalışıyor olmasına ve farklı cinsiyetlerde olmasına dikkat edilmiştir. Aktif olarak çalışan mezunlar seçilerek iş hayatı başlangıcında veya iş hayatı sürecinde portfolyo kullanılmasının etkili olup olmayacağı hakkında detaylı bilgiye sahip olunması amaçlanmıştır. Tablo 3.4’de mezun katılımcıların üniversite dağılımları verilmiştir.

**Tablo 3.4. Görüş Formu Uygulanan Mezun Katılımcıların Üniversite Dağılımları**

Üniversite	Mezun Sayısı (N)	Yüzde (%)
Marmara Üniversitesi	29	%50,9
Yıldız Teknik Üniversitesi	18	%31,6
Diğer	10	%17,5
<b>Toplam</b>	<b>57</b>	<b>%100</b>

Tablo 3.4’de görüldüğü gibi katılımcılar büyük oranda Marmara Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesi mezunudur. Bu süreçte görüş formu ile veri toplanan mezun katılımcılara araştırma boyunca A\_M ile başlayan ve sayı ile devam eden A\_M1, A\_M2, A\_M3, A\_M4, A\_M5, A\_M6, A\_M7, A\_M8, A\_M9 devam edecek şekilde kodlanmıştır.

### 3.6.4. Portfolyo Öğrenci İhtiyaç Analizi Görüş Formu Uygulanan Öğrenci Katılımcı Grubuna Ait Bilgiler

*Portfolyo Öğrenci İhtiyaç Analizi Görüş Formu* ile Marmara Üniversitesi BÖTE Bölümünde okumakta olan gönüllü 82 öğrenci katılımcıdan veri toplanmıştır. Katılımcıların seçilmesi sürecinde *Amaçlı Örneklem* olarak *Ölçüt Örneklem* kullanılmasıyla birlikte *Kolay Ulaşılabilir Örneklem* kullanılmıştır. Marmara Üniversitesi BÖTE bölümü öğrencilerine araştırmacının ulaşması kolay olduğu için seçilmiştir. BÖTE dersleri içeriği gereği üniversite hayatının en aktif proje üretme döneminde bulunan, portfolyo hazırlama süreçlerinde olabileceği düşünülen 4. sınıf öğrencileri ve portfolyo farkındalığı olabileceği düşünülen 3. sınıf öğrencileri seçilmiştir. Ölçüt örnekleme göre, 3. ve 4. sınıf öğrencileri arasından derse düzenli olarak devam eden gönüllü öğrenciler arasından katılımcılar seçilmiştir. Tablo 3.5’de mezun katılımcıların sınıf dağılımları verilmiştir.

**Tablo 3.5. Görüş Formu Uygulanan Öğrenci Katılımcıların Sınıf Dağılımları**

Sınıf Düzeyi	Öğrenci Sayısı (N)	Yüzde (%)
3.Sınıf	38	%46,3
4.Sınıf	41	%50
4.Sınıf Üstü	3	%3,7
<b>Toplam</b>	<b>82</b>	<b>%100</b>

Tablo 3.5’de görüldüğü gibi öğrenciler 3. ve 4. Sınıf öğrencisidir. Çalışma boyunca görüş formuna katılan öğrenci katılımcılara A\_O ile başlayan ve sayı ile devam eden A\_O1, A\_O2, A\_O3, A\_O4, A\_O5, A\_O6, A\_O7, A\_O8, A\_O9 devam edecek şekilde kodlanmıştır.

### 3.6.5. Birinci Pilot Uygulama Gerçekleştirilen Öğrenci Katılımcılara Ait Bilgiler

Birinci pilot uygulamaya Marmara Üniversitesi BÖTE Bölümünde okumakta olan 29 öğrenci katılmıştır. Katılımcıların seçilmesi sürecinde *Amaçlı Örneklem* olarak *Ölçüt Örneklem* kullanılmasıyla birlikte *Kolay Ulaşılabilir Örneklem* kullanılmıştır. İhtiyaç analizi sürecine katılan öğrencilerin bir kısmı birinci pilot uygulamaya da katılmıştır.

Marmara Üniversitesi BÖTE bölümü öğrencilerine araştırmacının ulaşması kolay olduğu için seçilmiştir. BÖTE müfredatı gereği üniversite hayatının en aktif proje üretme dönemlerinde bulunan, portfolyo farkındalığı olabileceği düşünülen ve proje üretiyor olması dolayısıyla sisteme projelerini yükleyebileceği düşünülen 3. ve 4. sınıf öğrencileri arasından derse düzenli olarak devam eden, aktif proje geliştirmiş ve gönüllü öğrenciler arasından pilot uygulama için katılımcılar seçilmiştir. Tablo 3.6’da öğrenci katılımcıların sınıf dağılımları verilmiştir.

**Tablo 3.6. Birinci Pilot Uygulama Gerçekleştirilen Öğrenci Katılımcıların Sınıf Dağılımları**

Sınıf	Öğrenci Sayısı (N)	Yüzde (%)
3. Sınıf	6	%20,7
4. Sınıf	23	%79,3
<b>Toplam</b>	<b>29</b>	<b>%100</b>

Tablo 3.6’da görüldüğü gibi birinci pilot uygulamaya ağırlıklı olarak 4. sınıf öğrencileri katılmıştır.

**3.6.6. İkinci Pilot Uygulama Gerçekleştirilen Öğrenci Katılımcılara Ait Bilgiler**  
İkinci pilot uygulamaya Marmara Üniversitesi BÖTE Bölümünde okumakta olan 76 öğrenci katılmıştır. Birinci pilot uygulamada olduğu gibi katılımcıların seçilmesi sürecinde *Amaçlı Örneklem* olarak *Ölçüt Örnekleme* kullanılmasıyla birlikte *Kolay Ulaşılabilir Örneklem* kullanılmıştır. İhtiyaç analizi sürecine ve birinci pilot uygulamaya katılan öğrencilerin bir kısmı ikinci pilot uygulamaya da katılmıştır. Marmara Üniversitesi BÖTE bölümü öğrencilerine araştırmacının ulaşması kolay olduğu için seçilmiştir. BÖTE müfredatı gereği üniversite hayatının en aktif proje üretme dönemlerinde bulunan, portfolyo farkındalığı olabileceği düşünülen ve proje üretiyor olması dolayısıyla sisteme projelerini yükleyebileceği düşünülen 3. ve 4 sınıf öğrencileri arasından derse düzenli olarak devam eden, aktif olarak proje geliştirmiş ve gönüllü katılımcılar pilot uygulama için seçilmiştir. Tablo 3.7’de öğrenci katılımcıların sınıf dağılımları verilmiştir.



**Tablo 3.7. İkinci Pilot Uygulama Gerçekleştirilen Öğrenci Katılımcıların Sınıf Dağılımları**

<b>Sınıf</b>	<b>Öğrenci Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
3. Sınıf	36	%47,4
4. Sınıf	40	%52,6
<b>Toplam</b>	<b>76</b>	<b>%100</b>

Tablo 3.7’de görüldüğü gibi ikinci pilot uygulamaya katılan öğrenciler 3. ve 4. sınıf öğrencileridir ve her iki sınıftan pilot uygulamaya katılan öğrenci sayısı birbirine yakındır.

### **3.6.7. Final Uygulaması Gerçekleştirilen Öğrenci Katılımcılara Ait Bilgiler**

Final uygulamasına Marmara Üniversitesi BÖTE Bölümünde farklı sınıflarda (1.Sınıf, 2.Sınıf, 3.Sınıf ve 4.Sınıf) okumakta olan ve gönüllü olan 176 öğrenci katılmıştır. Katılımcıların seçilmesi sürecinde *Amaçlı Örneklem* olarak *Ölçüt Örnekleme* kullanılmasıyla birlikte *Kolay Ulaşılabilir Örneklem* kullanılmıştır. İhtiyaç analizi sürecine, birinci ve ikinci pilot uygulamaya katılan öğrencilerin bir kısmı final uygulamasına da katılmıştır. Marmara Üniversitesi BÖTE bölümü öğrencilerine araştırmacının ulaşması kolay olduğu için seçilmiştir ve tüm öğrencilerin katılması amaçlanmıştır. Çalışmaya uygulanan dersler kapsamında proje üretme çalışmalarını gerçekleştiren ve sisteme proje yükleyebilecek durumda olan öğrencilerin katılması amaçlanmıştır. Çalışmaya derslerinde proje üretmesi gereken ama üretmeyen veya devamsızlıktan dolayı dersin devam zorunluluğunu yerine getirmemiş öğrenciler dahil edilmemiştir. Tablo 3.8’de öğrenci katılımcıların sınıf dağılımları verilmiştir.

**Tablo 3.8. Final Uygulaması Gerçekleştirilen Öğrenci Katılımcıların Sınıf Dağılımları**

Sınıf	Öğrenci Sayısı (N)	Yüzde (%)
1.Sınıf	31	%17,6
2.Sınıf	55	%31,3
3. Sınıf	41	%23,3
4. Sınıf	42	%23,9
4. Sınıf Üstü	7	%3,9
<b>Toplam</b>	<b>176</b>	<b>%100</b>

Tablo 3.8’de görüldüğü gibi final uygulamasına en fazla 2. sınıf öğrencileri katılmıştır. Araştırma boyunca EPGS uygulamasına katılan öğrenci katılımcılara U\_O ile başlayan ve sayı ile devam eden U\_O1, U\_O2, U\_O3, U\_O4, U\_O5, U\_O6, U\_O7, U\_O8, U\_O9 devam edecek şekilde kodlanmıştır.

### **3.7. Veri Toplama Araçları**

Araştırma sürecinde veri toplama araçları olarak kullanılan yarı yapılandırılmış görüşmeler, görüş formları ve araştırmacı günlüğü ile ilgili bilgiler aşağıda verilmektedir.

#### **3.7.1. Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler**

Araştırma kapsamına dokuz akademisyen ve 19 mezun katılımcıyla, çalışmaların portfolyo ile sergilenmesinin yararları hakkında birebir görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler sırasında katılımcıların izni alınarak ses kaydı alınmış ve önceden hazırlanan sorular katılımcılara sorulmuştur. Katılımcılara görüşme sırasında isimleri ile hitap edilmiş, analiz ve raporlama sürecinde, katılımcıların kod adları kullanılmıştır. Katılımcıların verdiği cevaplar yazıya geçirildikten sonra kendilerine gönderilerek, söylemek istediklerinin doğru şekilde aktarılıp aktarılmadığının onayı alınmıştır. Görüşmelerden elde edilen veriler kodlanarak araştırma sürecine dahil edilmiştir.

### **3.7.1.1.Akademisyenlerle Yapılan Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler**

Akademisyenlerin portfolyo hazırlamanın yararları konusundaki görüşlerini almak için araştırmacı tarafından sorular hazırlanmış ve BÖTE bölümünde çalışan bir uzman tarafından araştırmacının hazırladığı bu sorular incelenerek, uzmanın verdiği geri bildirimler doğrultusunda sorular güncellenmiştir.

Akademisyenler için hazırlanmış soruların son şekli aşağıda yer almaktadır.

- Öğrencilerinize lisans eğitimleri boyunca yaptıkları çalışmalarını belirli bir düzende saklamalarını öneriyor musunuz? Neden öneriyorsunuz?/ Neden önermiyorsunuz?
- Gözlemlediğiniz kadarıyla öğrencileriniz lisans hayatı boyunca düzenli olarak çalışmalarını portfolyo şeklinde hazırlıyorlar mı? İzlenimleriniz nelerdir?
- Gözlemlediğiniz kadarıyla portfolyo hazırlıyorlarsa hazırladıkları portfolyolarını kullanıyorlar mı? Nerelerde kullanıyorlar?
- Hazırladıkları portfolyoyu kullanıyorlarsa, gözlemlediğiniz kadarıyla yararlı oluyor mu? Nasıl yararlı oluyor ya da olmuyor?

### **3.7.1.2.Mezunlarla Yapılan Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler**

Mezunların portfolyo hazırlamanın yararları konusundaki görüşlerini almak için araştırmacı tarafından sorular hazırlanmış ve BÖTE bölümünde çalışan bir uzman tarafından araştırmacının hazırladığı bu sorular incelenerek, uzmanın verdiği geri bildirimler doğrultusunda sorular güncellenmiştir.

Mezunlar için hazırlanmış sorular aşağıda yer almaktadır.

- Lisans hayatınızda yaptığınız çalışmalarını düzenli olarak belirli bir düzen içinde sakladınız mı?
- Sakladığınız bu çalışmalarını bir portfolyo şeklinde ne zaman hazırladınız? Bu süreçte neler yaşadınız?
- Hazırladığınız portfolyoyu kullandınız mı? Kullandıysanız nerede kullandınız?
- Öğrenci olan arkadaşların portfolyo hazırlamasını önerir misiniz? Neden önerirsiniz? / önermezsiniz?

- Portfolyo hazırlamanın önemli olduğunu düşünüyor musunuz? Neden önemli olduğunu/ olmadığını düşünüyorsunuz?
- Portfolyo hazırlamanın yararlı olduğunu düşünüyor musunuz? Neden yararlı olduğunu/ olmadığını düşünüyorsunuz?

### **3.7.2. Görüş Formu**

Akademisyenler ve mezunlarla yapılan görüşmelerden sonra, daha büyük kitleye ulaşarak portfolyo hazırlamanın zorlukları, portfolyo hazırlamanın yararı, bölümlerde kullanılacak bir profesyonel gelişim sisteminden ortam beklentileri ve profesyonel gelişim sistemi geliştirilirse yararlı olma durumu hakkında mezunların ve öğrencilerin görüşlerini almak için görüş formu ile veriler toplanmıştır.

#### **3.7.2.1.Portfolyo Mezun İhtiyaç Analizi ve Öğrenci İhtiyaç Analizi Görüş Formu**

Mezunların ihtiyaçlarını ortaya çıkarabilmek için araştırmacı tarafından geliştirilen *Portfolyo Mezun İhtiyaç Analizi Görüş Formu* ve öğrencilerin ihtiyaçlarını ortaya çıkarabilmek için araştırmacı tarafından geliştirilen *Portfolyo Öğrenci İhtiyaç Analizi Görüş Formu* kullanılmıştır. İhtiyaç analizi soruları portfolyo ile ilgili literatür tarandıktan sonra hazırlanmıştır. Bunun yanı sıra görüş formları soruları oluşturulduktan sonra BÖTE anabilim dalında çalışan iki uzmanın görüşü alınmış ve uzmanların verdiği geri bildirimler doğrultusunda sorular güncellenmiştir. Soruların güncellenmesinden sonra, soruların anlaşılmasında bir sorun olup olmadığını tespit etmek ve anlam kargaşası varsa tespit etmek için üç mezundan ve üç öğrenciden soruları sesli olarak okuyarak cevaplaması istenmiş ve gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra görüş formu uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Analiz edilen verilere bu mezunların ve öğrencilerin görüşleri dahil edilmemiştir.

*Portfolyo Mezun İhtiyaç Analizi Görüş Formu* ve *Portfolyo Öğrenci İhtiyaç Analizi Görüş Formu* ekler bölümünde Ek 1 ve Ek 2 olarak verilmiştir ve bölümleri aşağıdaki şekildedir.

- Birinci Bölüm: Kişisel Bilgiler
- İkinci Bölüm: Portfolyo İle İlgili Sorular

- Üçüncü Bölüm: Geliştirilmesi Planlanan Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemine Yönelik Sorular

### **3.7.2.2. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Değerlendirme Görüş Formu**

Sistem geliştirme sürecinde ve geliştirme süreci bittikten sonra EPGS ortamı ve ortamın yararları hakkında kullanıcı görüşlerini elde etmek amacıyla *Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Değerlendirme Görüş Formu* geliştirilmiştir. Bunun yanı sıra görüş formu soruları oluşturulduktan sonra BÖTE anabilim dalında çalışan iki uzmanın görüşleri alınmış ve uzmanların verdiği geri bildirimler doğrultusunda sorular güncellenmiştir. Soruların güncellenmesinden sonra, soruların anlaşılmasında bir sorun olup olmadığını tespit etmek ve anlam kargaşası varsa tespit etmek için üç öğrenciden soruları sesli olarak okuyarak cevaplaması istenmiş ve gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra görüş formu uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Analiz edilen verilere bu öğrencilerin görüşleri dahil edilmemiştir. Ayrıca görüş formu pilot uygulamalar sırasında uygulanarak, alınan geri bildirimler ve pilot uygulamaların sonuçlarının incelenmesi sürecinde tespit edilen noktalara göre sorular üzerinde güncellemeler yapılmıştır.

*Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Değerlendirme Görüş Formu* ekler bölümünde Ek 3 olarak verilmiştir ve bölümleri aşağıdaki şekildedir.

- Birinci Bölüm: Kişisel Bilgiler
- İkinci Bölüm: Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi İle İlgili Sorular

### **3.7.3. Araştırmacı Günlüğü**

Araştırmacı araştırma süreci içinde geçilen süreçlerin net olarak ortaya çıkmasını sağlamak için kağıt ortamında ve elektronik ortamda notlar almıştır. Bulguların yazımında ihtiyaç olan noktalarda bu notlardan yararlanılmıştır.

### **3.8. Verilerin Toplanması**

Bu kısımda verilerin toplanması süreci anlatılmıştır.

#### **3.8.1. Akademisyen ve Mezun Katılımcılarla Görüşme Yapılarak Verilerin Toplanması**

Dokuz akademisyen ve 19 mezun ile portfolyo hakkında yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler akademisyenlerin ve mezunların uygun olduğu gün ve saatte, kendileri için uygun olan mekânlarda gerçekleştirilmiştir. Telefon ses kayıt özelliği kullanılarak katılımcıların izinleri doğrultusunda görüşmeler kayıt altına alınmıştır.

#### **3.8.2. Mezun ve Öğrenci Katılımcılardan İhtiyaç Analizi Görüş Formuyla Verilerin Toplanması**

Mezun katılımcılardan *Portfolyo Mezun İhtiyaç Analizi Görüş Formu* ile öğrenci katılımcılardan *Portfolyo Öğrenci İhtiyaç Analizi Görüş Formu* ile veriler toplanmıştır.

BÖTE bölümünden mezun olan kişilere ulaşabilmek için Google Form üzerinde görüş formu hazırlanarak, farklı sektörlerde çalışan ve BÖTE Mezunu olan kişilere ulaşılarak görüş formundan portfolyo ile ilgili görüşler elde edilmiştir. Mezun katılımcılara uygulanan görüş formu sonuçlarının incelenmesi sırasında dört katılımcının mezuniyet şartını taşımadığı için görüş formları değerlendirilmeden çıkarılmış ve 57 görüş formu analiz sürecine dahil edilmiştir.

Aynı şekilde öğrencilere yönelik hazırlanan görüş formunun sonuçlarının incelenmesi sırasında, bir katılımcın görüş formunu üç kere doldurduğu fark edilmiş ve doldurduğu iki görüş formu silinerek bir görüş formu, bir katılımcının görüş formunu iki kere doldurduğu fark edilmiş ve doldurduğu bir görüş formu silinerek bir görüş formu analiz sürecine dahil edilmemiştir. Belirtilen görüş formları çıkarıldıktan sonra 82 görüş formu analiz sürecine dahil edilmiştir.

#### **3.8.3. Pilot Uygulamalar Sonrasında Görüş Formuyla Öğrenci Olan Katılımcılardan Verilerin Toplanması**

Sistemin geliştirilmesi sürecinde birinci pilot uygulama laboratuvar ortamında 29 öğrenci ile birlikte gerçekleştirilmiş ve pilot uygulamaya katılan öğrencilere *Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Değerlendirme Görüş Formu* uygulanmıştır. Görüş formu

sonuçları incelendiğinde, bir öğrencinin görüş formunu iki kere gönderdiği fark edilerek değerlendirilmeden çıkarılmış ve 29 görüş formu sonucu değerlendirmeye alınmıştır.

Sistemin geliştirilmesi sürecinde ikinci pilot uygulama 76 öğrenci ile birlikte gerçekleştirilmiş ve pilot uygulamaya katılan öğrencilere *Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Değerlendirme Görüş Formu* uygulanmıştır. Görüş formu sonuçları incelendiğinde, dört öğrencinin görüş formunu iki kere gönderdiği fark edilerek değerlendirilmeden çıkarılmış ve 76 görüş formu sonucu değerlendirmeye alınmıştır.

#### **3.8.4. Final Uygulama Sonrasında Görüş Formuyla Öğrencilerden Verilerin Toplanması**

Sistem geliştirme işlemi tamamlandıktan sonra Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi (EPGS) Marmara Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünde verilmekte olan Eğitimde Bilişim Teknolojileri, Öğretim Tasarımı, Görsel Okuryazarlık ve Yaratıcılık, Flash Uygulamaları ve Eğitsel Yazılımların Seçimi ve Değerlendirilmesi dersleri kapsamında uygulanmıştır. Bu dersler kapsamında sistemi kullanan 176 öğrencinin *Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Değerlendirme Görüş Formu* aracılığıyla görüşleri alınmıştır.

### **3.9. Verilerin Çözümlemesi**

Görüşmeler ve görüş formları yoluyla elde edilen verilerin çözümlenmesi süreci aşağıda anlatılmıştır.

#### **3.9.1. Görüşme Yoluyla Elde Edilen Verilerin Çözümlemesi**

Akademisyen ve mezun katılımcılardan görüşmelerden elde edilen ses kayıtları Microsoft Word kelime işlem programı kullanılarak yazıya geçirildikten sonra analiz sürecinin gerçekleştirilmesi için NVivo 12 analiz programına aktarılmıştır.

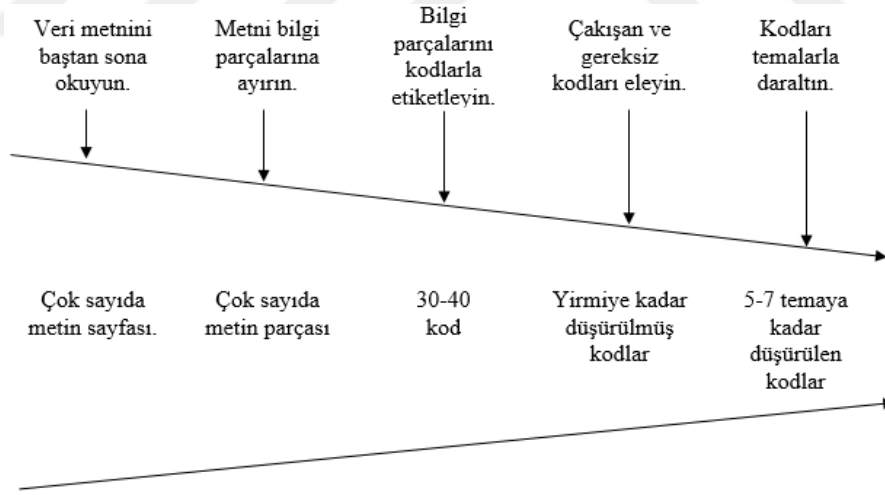
#### **3.9.2. Görüş Formu Yoluyla Elde Edilen Verilerin Çözümlemesi**

Mezun ve öğrenci katılımcılara uygulanan *Portfolyo Mezun İhtiyaç Analizi Görüş Formu* ve *Portfolyo Öğrenci İhtiyaç Analizi Görüş Formu* ile elde edilen nicel veriler Google Formlar üzerinden Microsoft Excel programına ve nitel veriler analiz sürecinin gerçekleştirilmesi için uygun şekilde Nvivo 12 analiz programına aktarılmıştır.

Birinci pilot, ikinci pilot ve final uygulamasının gerçekleştirilmesi sonrasında uygulamaya katılan öğrencilere uygulanan *Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Değerlendirme Görüş Formu* ile elde edilen nicel veriler Google Formlar üzerinden Microsoft Excel programına ve nitel veriler analiz sürecinin gerçekleştirilmesi için uygun şekilde Nvivo 12 analiz programına aktarılmıştır.

### 3.10. Verilerin Kodlanması

Verilerin kodlanması sürecinde verilerin toplanması ve kodlamasının eş zamanlı yapıldığı Sürekli Karşılaştırmalı Veri Analizi kullanılmıştır. Verileri kodlamak analitik düşüncenin temsilidir. Zor bir zihinsel analiz çalışması ile kategoriler ve temalar üretmektir (Marshall ve Rossman, 2006). Yönetilebilir sınıflandırma ya da kodlama şemasının geliştirilmesi, analizin ilk adımını oluşturur ve bir sınıflandırma yapılmadığı takdirde, kafa karışıklığının ortaya çıkması kaçınılmazdır (Patton, 2014). Bu doğrultuda verilerin kodlanması süreci, Şekil 3.3’de görüldüğü gibi verilerin az sayıda temayla daraltıldığı tümevarımsal bir süreçtir (Creswell, 2017).



Şekil 3.3. Nitel Araştırmalarda Kodlama Sürecinin Görsel Bir Modeli (Creswell, 2017)

Araştırma sürecinde araştırmacı görüşmeler gerçekleştirildikçe ve görüş formları ile sonuçlar elde edildikçe keşfedici ilk analizleri gerçekleştirmiş, verileri tekrar tekrar okumuş ve gerekli notlarını almıştır. Araştırma sürecinde yapılan görüşmelerin ve görüş formu ile elde edilen verilerin kodlanması sürecinde metin parçaları uygun kodlar ile ifade edilmiştir. Elde edilen verilerin kodlaması gerçekleştirildikten sonra kodların gruplanması gerçekleştirilmiş ve kod sayısı yönetilebilir bir seviyeye indirilmiştir.



### **3.10.1. Akademisyen ve Mezunlardan Görüşmeyle Elde Edilen Verilerin Kodlanması**

Akademisyen katılımcılardan elde edilen tüm veriler araştırmacı ve ikinci araştırmacı tarafından analizcilerin üçgenlenmesi çerçevesinde ayrı ayrı kodlanmıştır. Araştırmacı ve ikinci araştırmacı ayrı ayrı kodlama işlemini tamamladıktan sonra bir araya gelerek, kodlamalar karşılaştırılmış ve kodlar karşılaştırıldığında kodlarda %85 benzerlik olduğu görölmüştür. Bu süreç araştırmacının, ikinci araştırmacı eşliğinde kodlama sürecine alişması aşıısından yararlı olmuştur. Bu süreçten sonra mezun katılımcılardan görüşme yolu ile elde edilen veriler araştırmacı tarafından kodlanmıştır. Kodlama işleminden sonra ikinci araştırmacı ile birlikte kodlara son şekli verilmiştir. Akademisyen ve mezun katılımcılardan görüşme yoluyla elde edilen veriler ayrı ayrı kodlandıktan sonra birleştirilmiştir. Bu süreçten sonra elde edilen kodlar temalar altında birleştirilerek temalar oluşturulmuştur. Görüşme yoluyla akademisyen ve mezun katılımcılardan elde edilen temaların ve kodların ilişkili son hali bulgular başlığı altında verilmiştir.

### **3.10.2. Mezun ve Öğrencilerden Görüş Formuyla Elde Edilen Verilerin Kodlanması**

Mezun ve öğrenci katılımcılardan analiz sürecinde ve uygulama gerçekteştirildikten sonra görüş formu yoluyla elde edilen veriler araştırmacının kodlama ve tema oluşturma sürecine alişması dolayısıyla araştırmacı tarafından kodlanmıştır. İlk aşamada mezun katılımcılardan elde edilen veriler araştırmacı tarafından kodlanmıştır. Mezun katılımcılardan elde edilen verilerin kodlanmasından sonra öğrenci katılımcılardan elde edilen veriler kodlanmıştır.

Mezunlardan ve öğrencilerden görüş formu ile analiz sürecinde elde edilen verilerin ayrı ayrı kodlanması sonrasında ikinci araştırmacı ile birlikte kodların ve temaların üzerinde çalışılarak mezun ve öğrenci katılımcılardan elde edilen kodlar ve temalar birleştirilerek son şekli verilmiştir. Birleştirilen ve son hali verilen temalar bulgular kısmında detaylı olarak verilmektedir.

Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi (EPGS) uygulandıktan sonra görüş formu ile elde edilen veriler araştırmacı tarafından kodlanmıştır. Araştırmacı tarafından kodlama ve tema oluşturma işlemi gerçekteştirildikten sonra ikinci araştırmacı ile kodlar ve temalar üzerinde çalışılarak son şekli verilmiştir. Birleştirilen ve son hali verilen temalar bulgular

kısımında detaylı olarak verilmektedir. Ayrıca tema oluşturma sürecinin nasıl gerçekleştiğini göstermek için Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin getirdiği avantajlara ait temalar ve kodlara ait örnekler Ek 7’de örnek olarak verilmiştir.

### **3.11. Çalışmanın Geçerliliği**

Nitel araştırmalarda bulguların geçerliliğini teyit etme, araştırmacının katılımcı teyidi veya veri çeşitlemesi gibi stratejilerle bulguların inanılabilirliğini veya doğruluğunu belirlemesi anlamına gelir (Creswell, 2017). Nitel araştırmalarda toplanan verilerin ayrıntılı olarak rapor edilmesi ve araştırmacının sonuçlara nasıl ulaştığını açıklaması geçerliliğin önemli ölçütleri arasında yer almaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013)

#### **3.11.1. İnanlılık**

Nitel araştırmalarda inancılığı artırmak için elde edilen veriler ve bunlara ilişkin araştırmacının ulaştığı sonuçlar ve yorumlar katılımcılar ile teyit edilebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). İnanlılığı artırmak için katılımcılar ile yapılan görüşmelerin yazıya geçirildikten sonra ilgili katılımcılara gönderilerek kontrol etmeleri istenmiştir. Ayrıca eklemek istedikleri noktalar varsa gönderilen metin içerisine ekleme yapmaları istenmiştir. Bu şekilde katılımcıların onayından geçmeyen hiçbir ifade araştırma sürecine dahil edilmemiştir.

İnanlılığı sağlamanın başka bir yolu katılımcıların özellikleri, nasıl seçtikleri, kullanılan veri toplama araçları ve analiz tekniklerinin açıklanmasıdır (Creswell ve Miller, 2000). İnanlılığı artırmak için araştırma sürecine katılan akademisyen, mezun ve öğrenci katılımcıların sayı, özellikleri ve nasıl seçtikleri *katılımcılar* başlığı altında detaylı şekilde açıklanmıştır. Veri toplama araçlarının geliştirilme sürecindeki adımlar *veri toplama araçları* başlığı altında detaylı olarak açıklanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme sorularının son halleri *veri toplama araçları* başlığın alt başlıklarında ve görüş formların son halleri *ekler* kısmında verilmiştir. Veri analiz adımları verilerin kodlanması başlığı altında yer alan *akademisyen ve mezunlardan görüşme ile elde edilen verilerin kodlanması* ve *mezun ve öğrencilerden görüş formu ile elde edilen verilerin kodlanması* başlıkları altında verilerin analiz süreci açıklanmıştır.

İnandırıcılığı sağlamanın başka bir yolu araştırma konusu hakkında genel bilgiye sahip ve nitel araştırma yöntemlerinde uzmanlaşmış araştırmacılardan, yapılan araştırmayı çeşitli boyutlarıyla incelemesinin istenmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bununla ilişkili bir strateji de, analizcilerin üçgenlenmesidir. Yani iki veya daha fazla kişiye aynı nitel verinin bağımsız olarak analiz ettirilmesi ve bulguların karşılaştırılmasıdır (Patton, 2014). Araştırma sürecinde ikinci araştırmacı toplanan verilere, toplanan verilerin analizine ve sonuçların yazımına kadar araştırma sürecine eleştirel bir gözle bakarak, araştırmacıya geri bildirimlerde bulunmuştur. Araştırmada verilerin kodlanmaya başladığı ilk süreçte analizcilerin üçgenlenmesi çerçevesinde akademisyen katılımcılardan görüşme yoluyla elde edilen veriler iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı kodlanmış ve karşılaştırılmıştır. Kodlar karşılaştırıldığında kodlarda %85 benzerlik olduğu görülmüştür. Mezun katılımcılardan görüşme yoluyla elde edilen veriler ve mezun ve öğrenci katılımcılardan görüş formu ile elde edilen veriler araştırmacı tarafından kodlanmış ve temalar oluşturulmuştur. Araştırmacı tarafından kodlama işlemi tamamlandıktan ve temalar oluşturulduktan sonra, ikinci araştırmacı ile bir arada kodlar ve temalar üzerinde çalışılarak, temalara son şekli verilmiştir. Oluşan temalar iki farklı uzmanın daha görüşüne sunulmuştur.

### **3.11.2. Aktarılabilirlik**

Nitel araştırmalarda aktarılabilirlik sağlanması için karşılaşılan olay ve olguları ve bunların değişkenlik gösteren özelliklerini ortaya koyma amacını güden amaçlı örneklem yöntemi tercih edilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Görüşme gerçekleştirilecek akademisyen ve mezun katılımcılar amaçlı örneklem yöntemi ile seçilmiştir. Bununla birlikte görüş formu ile veri toplanan mezun ve öğrenci katılımcılarda amaçlı örneklem yöntemi ile seçilmiştir. Bu süreç *katılımcılar* başlığı altında detaylı olarak açıklanmıştır.

Nitel araştırmalarda sonuçların aktarılabilirliği, dayandığı verilerin yeterli düzeyde betimlenmesine bağlıdır. Ayrıntılı betimleme hem verinin temalara göre doğasına mümkün olduğunca sadık kalınarak aktarılmasıdır. Doğrudan alıntılar araştırmacılar tarafından bu amaçla kullanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Araştırma sürecine aktarılabilirliği sağlamak için görüşme yapılan katılımcılardan doğrudan alıntılar bulgular bölümünde verilmiş ve bu alıntılara göre sonuçlar açıklanmıştır.

### **3.12. Çalışmanın Güvenirliği**

Nitel araştırmada gerek dış gerekse i güvenirlilik kapsamında alınması gereken bazı önlemler vardır. Bu önlemler araştırmanın güvenirliliğini nicel araştırmalarda olduğu gibi test etme ve saptama amacına yönelik değildir. Bu önlemler daha çok nitel araştırmacının, araştırmanın çeşitli aşamalarında kullandığı stratejilerin daha belirgin hale getirilmesi ve bu Şekilde diğer araştırmacıların bu stratejileri benzer biçimlerde kullanabilmesine olanak sağlamasına ilişkindir (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

#### **3.12.1. Tutarlılık**

Burada odaklanılan durum, çalışma sürecinin zaman içinde, araştırmacılar ve yöntemler arasında tutarlı ve makul derecede istikrarlı olup olmadığıdır (Miles ve Huberman, 1994). Bu tutarlılık veri toplama araçlarının oluşturulması, verilerin toplanması ve analiz aşamasında kendini göstermelidir (Yıldırım & Şimşek, 2013). İkinci araştırmacı, araştırmacının veri toplama araçlarını oluşturması, verileri toplaması ve analiz etmesi sürecinde yöntemlere uygun Şekilde hareket etmesine destek olmuştur. Bununla birlikte gerçekleştirilen çalışmada ikinci araştırmacı ve farklı iki uzman araştırmacıya destek olmuştur.

#### **3.12.2. Teyit Edilebilirlik**

Çalışma verilerinin mevcut olması ve istenildiğinde yeniden analiz için saklanıyor olması gerekmektedir (Miles ve Huberman, 1994). Bundan dolayı araştırmacı araştırma sürecindeki veri toplama araçlarına, ham verilere ve analiz aşamasında yapılan kodlamaları gibi tüm noktaları saklamalıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Araştırmacı araştırma sürecinde veri toplama araçlarını, ham verileri, analiz aşamasında yapılan kodlamaları ve süreç içinde alınan notları saklamaktadır.

## 4. BÖLÜM: BULGULAR

Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmektedir. Bulgular aşağıda yer alan farklı bölümlerde sunulmuştur.

İhtiyaç analizi sürecinde dokuz akademisyen katılımcı ve 19 mezun katılımcı ile çalışmaların portfolyo kullanılarak sergilenmesi ve portfolyo kullanmanın yararları hakkında görüşlerini belirlemek için yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular aşağıdaki başlık altında detaylı olarak incelenmektedir.

- Akademisyen ve Mezunların Portfolyo Hakkındaki Görüşleri

İhtiyaç analizi sürecinde 57 mezun ve 82 öğrenciye uygulan portfolyo oluşturmanın zorlukları, portfolyo oluşturmanın yararı, bir elektronik profesyonel gelişim sisteminden beklentiler ve beklentilerini karşılayan bir elektronik profesyonel gelişim sisteminin yararlı olma durumuna ilişkin görüş formu elde edilen bulgular aşağıdaki başlık altında detaylı olarak incelenmektedir.

- Mezun ve Öğrenci Katılımcıların Portfolyo Hakkındaki Görüşleri

İhtiyaç analizinde tüm katılımcılardan elde edilen bulguların özeti aşağıdaki başlık altında incelenmektedir.

- Bulgulara Göre Portfolyoya Genel Bakış

Katılımcılardan elde edilen bulgular sonucunda Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi (EPGS) geliştirilme süreci gerçekleştirilmiştir ve geliştirilme süreci aşağıdaki başlık altında detaylı olarak incelenmektedir.

- Scrum Kullanılarak Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Geliştirilmesi

Geliştirilen Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin aşağıdaki başlık altında özellikleri ile birlikte detaylı olarak incelenmektedir.

- Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi

Sistem geliştirme işlemi tamamlandıktan sonra Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi (EPGS) Marmara Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünde verilmekte olan Eğitimde Bilişim Teknolojileri, Öğretim Tasarımı, Görsel Okuryazarlık

ve Yaratıcılık, Flash Uygulamaları ve Eğitsel Yazılımların Seçimi ve Değerlendirilmesi dersleri kapsamında uygulanmıştır. Sisteminin getirdiği avantajlar ve sistemin farklı açılardan değerlendirilmesi aşağıdaki başlık altında detaylı olarak incelenmektedir.

- Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Getirdiği Avantajlar
- Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Uygulanmasından Elde Edilen Nicel Veriler

#### **4.1. Akademisyen ve Mezun Katılımcıların Portfolyo Hakkındaki Görüşleri (Görüşmeler Yoluyla Elde Edilen Bulgular)**

Bu bölümde birinci araştırma sorusunun cevabına bulmaya yönelik olarak ihtiyaç analizi sürecinde akademisyen (dokuz akademisyen) ve mezun (19 mezun) katılımcılardan görüşme yoluyla elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Akademisyenlere öğrencilerinin eğitim hayatı boyunca yaptıkları çalışmaları portfolyo kullanarak sergileme durumları ve portfolyo kullanmanın yararlarını ortaya çıkarmaya yönelik sorular yöneltilmiştir. Mezunlara eğitim hayatı boyunca yaptıkları çalışmaları portfolyo kullanarak sergileme durumları ve portfolyo kullanmanın yararlarını ortaya çıkarmaya yönelik sorular yöneltilmiştir. Akademisyenlerin ve mezunların bu konudaki düşünceleri temalar oluşturarak verilmiştir.

Akademisyenler ve mezunların hemen hemen hepsinin portfolyo oluşturmayı desteklediği görülmüştür. Elde edilen veriler Şekil 4.1’de verildiği gibi farklı temalar altında ele alınmıştır. Şekil üzerinde ilgili durumu belirten katılımcı frekansı verilmiştir.



**Şekil 4.1. Akademisyen ve Mezunlarla Görüşmelerden Elde Edilen Temalar ve Frekansları**

#### 4.1.1. Portfolyo Oluşturmaya İten Güçler Teması

Katılımcıların görüşleri incelendiğinde portfolyo oluşturma sürecinin başlaması için bir başlangıç noktasının olması gerektiği görülmüştür. Bu gücün ne olduğuna bakıldığında, bireyin bunu belirli bir motivasyon ile alışkanlık haline getirmesi sonrasında bu alışkanlığın devam ettiği sonucuna varılmıştır. İçsel bir güç ile portfolyo hazırlama sürecinin başlamaması durumunda dışardan bir itici güce ihtiyaç olduğu görülmüştür.

*Portfolyo oluşturmaya iten güçler* teması ile ilgili kodlar Tablo 4.1’de verilmekte ve aşağıda detaylı olarak anlatılmaktadır.

**Tablo 4.1. Portfolyo Oluşturmaya İten Güçler Teması Katılımcı Görüşleri**

Kodlar	Katılımcılar										
	A1	A8	M1	M2	M3	M5	M7	M9	M11	M13	M19
<b>Portfolyo Oluşturmaya İten Güçler Teması</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>İçsel Motivasyon</b>		*	*	*	*	*	*			*	*
Mevcut İçsel Motivasyon (Alışkanlık)			*	*						*	
Gelecekte Çalışacağı Sektöre Yönelik Beklenti		*			*	*	*				*
<b>Dışsal Motivasyon (Akademisyen Teşviki)</b>	*							*	*		

##### 4.1.1.1. İçsel Motivasyon

Katılımcılar ile görüşmeler sonucunda portfolyo oluşturma sürecini başlatan noktalardan biri, bireylerin kendi istekleriyle hareket etmesidir. Bu durum *Mevcut içsel motivasyon (alışkanlık)* ve *Gelecekte çalışacağı sektöre yönelik beklenti* başlıkları altında incelenmektedir.

**Mevcut İçsel Motivasyon (Alışkanlık):** Portfolyo oluşturmanın önemli bir konu olduğunu vurgulayan mezunlar, kendilerinde bu sürecin planlı bir şekilde başlamadığını belirtmektedirler. Depolama davranışının sürdürülmesi ile bir alışkanlık haline gelmesi ile portfolyo oluşturma sürecinin gerçekleştiğini vurgulamaktadırlar. Bu durum ile ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Söylediğim gibi hiçbir zaman ya ben bu çalışmalarını yedekleyeyim ve portfolyo haline getireyim diye bir düşüncem olmadı. İçgüdüsel olarak depolama şeklinde ilerledi. Süreç kendiliğinden gelişti diyebilirim.”(M1).*

*“Burada kendi alanınızla ilgili, kendi tecrübelerinizi, kendi deneyimlerinizi veya sıradan şeyleri bile kayıt altına aldığınız zaman bunu bir alışkanlık haline getiriyorsunuz”(M2).*

Portfolyo oluşturma sürecinin depolama alışkanlığının başlamasıyla birlikte, bu alışkanlığı kazanmamış öğrenciler için bu sürecin nasıl başlaması gerektiği soru işareti olarak kalmaktadır. Nitekim bu durumu katılımcılardan M13 aşağıdaki şekilde ifade etmektedir.

*“Bazı şeyleri yapmam gerektiğinin farkındaydım ama oturup kodlama yapmadım yada grafik tasarım yapayım bunu da CV’imde ya da Web sayfamda yayınlayayım diye düşünmedim” (M13).*

Bu durum tespitinden sonra karşımıza bu sorunun nasıl çözülmesi gerektiği ve öğrencilerin portfolyo oluşturma sürecine nasıl başlaması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bunun cevabı karşımıza dışsal bir motivasyon kaynağına ihtiyaç olduğu çıkmaktadır. Bu durum *Dışsal motivasyon (Akademisyen teşviki)* başlığı altında değerlendirilmiştir.

**Gelecekte Çalışacağı Sektöre Yönelik Beklenti:** Katılımcılar ile yapılan görüşmelerde gelecekte çalışmayı düşünülen alanın portfolyo oluşturma sürecini etkileyen bir yönünün olduğu ortaya çıkmaktadır. Katılımcı A8 öğrencilerin portfolyolarına koymak için ürün oluşturmaları gerektiğini ve portfolyolarına ürün koymak için de öğrencilerin motivasyonlarının önemli olduğunu belirtmektedir. Bu noktada öğrencilerin portfolyolarına ürün koymak için istekli olmalarını sağlayacak adımların atılması gerektiği ortaya çıkmaktadır. İlgili katılımcı öğrencilerin portfolyolarını koyacakları ürünleri oluşturma sürecinde sektörle bağlantı kurulursa, öğrencilerin üretecekleri projeyi



iş e yarayacak gözüyle baktığı için kaliteli ve gerçek hayatta da kullanılabilir projeler üretmeye daha istekli olacaklarını belirtmektedir. Ayrıca mezun katılımcıların portfolyonun etkisinin olmayacağı sektörlerde çalışacaklarsa portfolyo hazırlamadıkları görülmektedir. Bu durum ile ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“...söylediğim gibi sektörle bağlantı kurulursa, öğrenci de o zaman projeyi daha iş e yarayacak sonrasında da kullanılabilir bir proje üretecektir. Dolayısıyla hem onu teşvik eder, sonrasında da kullanılıyor olunca daha etkili olacaktır”* (A8).

*“Düşündüğüm alan veri tabanı veya kodlama olmadığı için ne kadar dönemlik projeler halinde okul bitene kadar projeleri bir kenarda tutsam da bu çalışmalarını bir portfolyo haline getirmediim.”* (M3).

*“Aslında ilk senelerde yapacakları meslekler kafalarına oturmayabilir değişebilir ben de mesela öğretmenlik diye başladım sonra çok farklı bir alana geçtim aslında kafalarında bir şey oturmaya başladıkça bir portfolyo hazırlamaları iyi olabilir.”* (M19).

#### **4.1.1.2.Dışsal Motivasyon (Akademisyen Teşviki)**

Portfolyo oluşturma alışkanlığı kazanmamış öğrenciler için dışsal bir motivasyon kaynağı olarak akademisyen teşvikinin önemli olduğu görülmektedir. Bu teşvikin nasıl başladığına bakıldığında derslerde akademisyen yönlendirmesinin etkili olduğu görülmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Aynı zamanda öğrencilere derslerin birkaçında böyle bir portfolyo hazırlığı yaptırıyoruz. Bunun üzerine de devam etmelerini istiyoruz. Gittikleri yerlerde de kullanıyorlar.”* (A1).

*“Marmara Üniversitesi’nde (ilgili katılımcı 2 öğretim üyesi ismi söylemiş ama burada öğretim üyelerinin isimleri belirtilmemiştir) hocalarım bize bu konunun önemli olduğunu oldukça vurguladı. Ben de bunu kendi Web siteme taşımışım.”* (M9).

*“Lisans döneminde hazırladığım bir portfolyo oldu. Özel öğretim yöntemleri dersinde her hafta bir ders planı ve materyal hazırlardık, bunların çok büyük faydası oldu. Görüşmelerimde de bunları kullandım.” (M11).*

#### 4.1.2. Depolama Teması

Katılımcıların görüşleri incelendiğinde, portfolyo oluşturma sürecinin ilk adımının çalışmaları toplama ve saklama ile başlayan ve sürdürülebilirlik ile devam eden bir süreç olduğu ortaya çıkmıştır. Çalışmaları toplama ve saklama noktasında çalışmaların depolanmasının önemli olduğu görülmüştür. Depolanan çalışmaların çeşitli donanımsal sıkıntılar yaşanması sebebiyle kaybolmasının kişiler için büyük bir problem olduğu ifade edilmiştir. Donanımsal sıkıntılar yaşanarak tüm çalışmaların kaybolmasını engellemek için günümüz saklama koşulları, katılımcılar tarafından önerilmiş ve çalışmalara sürekli ulaşılarak sürdürülebilirliğin sağlanmasının mümkün olduğu belirtilmiştir.

*Depolama* teması ile ilgili kodlar Tablo 4.2’de verilmekte ve aşağıda detaylı olarak anlatılmaktadır.

**Tablo 4.2. Depolama Teması Katılımcı Görüşleri**

Kodlar	Katılımcılar					
	A1	A2	A5	A6	A7	M4
<b>Depolama Teması</b>	*	*	*	*	*	*
<b>Depolama Yöntemleri</b>		*	*			*
<b>Donanımsal Sıkıntılar</b>			*			
<b>Sürdürülebilirlik</b>			*			

##### 4.1.2.1. Depolama Yöntemleri

Katılımcı görüşlerine göre portfolyo oluşturma süreci, çalışmaların üretilmesinden sonra üretilen çalışmaların saklanmasıyla başlamaktadır. Bu görüşe göre, üretilen çalışmaların saklanması nasıl gerçekleştiğinin sonucu olarak depolama yöntemleri karşımıza çıkmaktadır. Öğrenciler tarafından geliştirilen ürünlerin depolanmasına baktığımızda, öğrencilerin taşınabilir bellek gibi teknolojileri kullanmasının yanı sıra çalışmalarını kendilerine mail attıklarını veya internete bağlı bir cihazla birlikte bulut teknolojilerini de kullandıkları görülmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Çünkü günümüzün saklama koşulları çok daha kolaylaştı artık. Yani bulut teknolojileri vs. var. Hiçbir şeyi taşımanıza da gerek yok.”. (A2).*

*“Projelerim Drive, Dropbox, flash disk gibi saklayabileceğim alanda duruyor.”*

(M4).

#### **4.1.2.2.Donanımsal Sıkıntılar**

Katılımcı A5'in görüşüne göre, üretilen çalışmaların farklı depolama yöntemleri kullanılarak saklanırken, saklanan çalışmalara ulaşamama durumları ortaya çıkmaktadır. Bu görüşe göre karşımıza öğrencilerin teknik sorunlardan dolayı yaşadığı donanımsal sıkıntılar çıkmaktadır. Öğrencilerin portfolyolarını bilgisayarlarında tutmaları ve yedeklemeleri sonucunda, yaşanan problemlerde (bilgisayar çökmesi, virüs, vb) onlarca saat emek verilerek oluşturulan portfolyoların ulaşılmaz hale geldiği söylenebilir. Hatta ilgili katılımcı doktora sürecinde taktığı bir taşınabilir bellek yüzünden bilgisayarına virüs bulaştığını ve virüs programının birçok dosyasını sildiğini, çalışmalarının bir kısmına ulaşamadığını belirtmiştir. Katılımcı A5 bu noktadaki görüşünü aşağıdaki şekilde ifade etmektedir.

*“Proje teslimine iki hafta var ve ben üzerinde çalıştığım tüm dosyalar açıkken taktığım o flash sonrası açılıp kapanan bir bilgisayarla karşı karşıya kaldım... Elektronik ortamda sakladığım çalışmalarımın başlayarak tekrar büyük bir çoğunluğuna erişmeyi başardım ama kaybolan verilerim de oldu.”* (A5).

Yukarıdaki örnek olaydan sonra çalışmaların bulut ortamında saklanması herhangi bir donanımsal soruna karşı daha güvenli olduğu söylenebilir. Bulut ortamıyla ilgili yaşanabilecek sıkıntılar ayrıca incelenerek bu ortamlarda da yaşanabilecek problemlerin önüne geçilebilir. EPGS'de dosyaların bulut ortamında saklanması planlandığı için, kullanıcıların herhangi bir dosya kaybı yaşama problemi olmaması öngörülmüştür.

#### **4.1.2.3.Sürdürülebilirlik**

Katılımcı A5'in görüşüne göre, üretilen çalışmalar farklı depolama yöntemleri kullanılarak saklanırken, eski çalışmaları kaybetmeden yeni çalışmaların eklenmeye devam edilmesinin önemli bir husus olduğu vurgulanmıştır. Bu noktadan hareketle portfolyo oluşturmakla birlikte, sürdürülebilirliğin sağlanmasının önemli olduğu söylenebilir. Katılımcı A5 kendi durumunu aşağıdaki şekilde ifade etmektedir.

“...Ben lisans birinci sınıfta iken kendim için bir Web sayfası oluşturmuştum. Mezun olduktan sonra o Web sayfasını sürdürme gibi bir şansım olmadı...” (A5).

Bu noktadan hareketle öğrencilerin *Çeşitli portfolyo araçları* teması altında değinildiği gibi, kişisel blog veya Web sayfası olarak portfolyo oluştursalar bile sürdürülebilirlik problemi yaşadıkları söylenebilir. EPGS ile öğrenciler herhangi bir ek işlem yapmadan çalışmalarını saklama imkanına sahip olması planladığından, sürdürülebilirlik noktasında yaşanan problemlerin ortadan kalkmasının sağlanması planlanmıştır.

#### 4.1.3. Çeşitli Portfolyo Araçları Teması

Öğrencilerin çalışmalarını nasıl portfolyo haline getirdikleriyle ilgili görüşler incelendiğinde, portfolyoların kağıt tabanlı olması gerekmediği, farklı araçları kullanarak da bu süreci gerçekleştirdikleriyle ilgili görüş bildirdikleri görülmektedir.

*Çeşitli portfolyo araçları* teması ile ilgili kodlar Tablo 4.3’de verilmekte ve aşağıda detaylı olarak anlatılmaktadır.

Tablo 4.3. Çeşitli Portfolyo Araçları Teması Katılımcı Görüşleri

Kodlar	Katılımcılar														
	A1	A4	A5	A6	A8	M2	M4	M8	M9	M11	M13	M14	M16	M17	M18
<b>Çeşitli Portfolyo Araçları Teması</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>Şahsi Portfolyo Sistemleri</b>	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Blog-Web Sitesi			*	*		*		*	*	*	*		*	*	*
İçerik Yönetim Sistemleri						*									
Dijital Portfolyo Araçları							*				*	*			
Sosyal İş Platformları									*		*				
<b>Kurumsal ve Merkezi Portfolyo Sistemleri</b>	*	*			*										

##### 4.1.3.1.Şahsi Portfolyo Sistemleri

Katılımcılar ile yapılan görüşmelerin analiz edilmesi sonrası *Şahsi portfolyo sistemleri* başlığı altında *Blog – Web sitesi oluşturmak*, *İçerik yönetim sistemleri*, *Dijital portfolyo araçları*, *Sosyal iş platformları* ele alınmıştır.

**Blog – Web Sitesi Oluşturmak:** Öğrenciler, yaptıkları çalışmaların sunumlarını kolaylaştırmak amacıyla blog ve Web sitesi çözümlerine başvurumaktadırlar. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“...Mutlaka kişisel bir Web sayfaları olsun. En kötü ihtimalle bir blog siteleri olsun orada paylaşsınlar...”(A6).*

*“Bir BÖTE’ci olarak portfolyomu online olarak hazırladım. Kendime ait Web sayfamda yaptığım kayda değer her bir projeyi düzenli olarak biriktirdim.” (M16).*

Akademisyenlerin blog ve Web sitelerini ödev toplama için de kullandıkları söylenebilir. Katılımcı A5 bu durumu aşağıdaki şekilde ifade etmektedir.

*“...alanlarından seçtikleri bir konuya ilişkin hazırladıkları movie maker uygulamalarını blog hesaplarından yayınladılar...” (A5).*

Katılımcı M11, yapılan ürünleri Web sitesi üzerinde paylaşımlarının yanı sıra, ilgi alanlarına yönelik araştırmalar yapmaları ve Web sitesi üzerinde paylaşımlarını tavsiye etmektedir. İlgili katılımcı durumu aşağıdaki şekilde ifade etmektedir.

*“Kendileri sürekli bir araştırma halinde olmalarını öneriyorum. Gerekiyorsa kendi Web sitelerini açsınlar. Araştırmalar yapıp yazılarını yazsınlar. Bu da bir portfolyo örneği çünkü.” (M11).*

Blog ve Web sitesi yönetimi ve idaresinin zorluğu da bir sorun olarak ortaya çıkmıştır. Bu durum, akademisyenlerin ve öğrencilerin bireysel portfolyo sistemlerini kullanması noktasında bir sorun olarak karşılaşılabılır. Katılımcı A5’in durumu özetleyen görüşü aşağıda verilmektedir.

*“Ben lisans birinci sınıftayken kendim için bir Web sayfası oluşturmuştum. Mezun olduktan sonra o Web sayfasını sürdürme gibi bir şansım olmadı.” (A5).*

Diğer taraftan, bazı akademisyenlerin ise şahsi portfolyo sistemlerine sıcak bakmadığı söylenebilir. Katılımcı A8 öğrencilerinin portfolyo hazırlamadığını belirtmiş ve bir platform olursa bunun teşvik edici olabileceğini belirtmiştir. Katılımcı A8 görüşü aşağıda verilmektedir.

*“Yani çok hazırlamıyorlar tabi ki bir platform olup herkesin paylaşılabilceği bir şey olursa olur. Projeler genellikle ders için oluyor. Günü kurtarma için oluyor.” (A8).*

**İçerik Yönetim Sistemleri:** Görüşmeler sonucunda portfolyo oluşturmak için blog - Web sitesi oluşturma sürecinde öğrencilere kolaylıkla Web sitesi oluşturma imkanı tanıyan *İçerik yönetim sistemleri* ortaya çıkmaktadır. Katılımcı M13 öğrencileri kendi Web sitelerini kendilerinin kodlayarak portfolyolarını hayata geçirmelerini tavsiye ederken, bir başka katılımcı M2 artık yazılım noktasında üst düzey bir bilgiye gerek kalmadan içerik yönetim sistemleri çözümlerini kullanarak portfolyolarını oluşturabileceklerini belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Mesela kesinlikle kendi Web sayfalarını kendileri kodlama yaparak geliştirsinler.”* (M13).

*“Artık eskisi gibi çok fazla yazılım noktasında üst düzey olmaya gerek yok bir şeyleri yapabilmek için. Bir WordPress sistemini kullanıp çok güzel Web sitesi ortaya koyabilirsiniz.”*(M2).

**Dijital Portfolyo Hazırlama Araçları:** Portfolyo hazırlamak için kağıt tabanlı bir süreç yürütmek zorunda olunmadığı ifade edilmektedir. Katılımcılar gelişen teknolojiyle birlikte çok güzel dijital portfolyo hazırlama araçlarının olduğunu belirtmektedirler. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Portfolyo hazırlamanın illa kâğıtla olması gerekmez. Ben kâğıt olarak hazırladım ama dijitalde artık o kadar güzel portfolyolar hazırlanıyor ki. E-portfolyo dediğiniz zaman çok güzel özgeçmiş hazırlama programlar, oyunlaştırılmış özgeçmişler karşımıza çıkıyor.”* (M4).

*“Ama şuan yaptığım tüm çalışmalarını dijital ortamda tutuyorum. Hemen hemen tüm çalışmalarımı ( Kişisel Web sayfası adresi ve kendi adresini vermiştir ama burada belirtilmemiştir )sitesinde yer veriyorum”* (M13).

**Sosyal İş Platformları:** Günümüzde önemli bir konu olan sosyal ağ platformlarına da görüşmeler sırasında değinilmektedir. Katılımcılar portfolyo olarak öğrencilerin sosyal iş ağlarını kullanmasının önemli olduğunu, hatta öğrencilerin sosyal iş platformlarını kullanmasının iş teklifi almalarını kolaylaştırabileceğini vurgulamaktadır. Bu durum *Değerlendiricilerin adayları daha iyi tanınması* teması altında detaylı olarak değinilmiştir. Bu durumla ilgili katılımcı M9'un durumu özetleyen görüşü aşağıda verilmektedir.

*“Şu anki öğrencilere tavsiyem LinkedIn platformu olacaktır. LinkedIn bir iş sosyal ağı ve aktif olarak kullanmalarında çok büyük fayda var. Çünkü sırf oradaki profiline bakılarak bile iş teklifi alan çok insan var.” (M9).*

#### **4.1.3.2.Kurumsal ve Merkezi Portfolyo Sistemleri**

Portfolyo oluşturmada kullanılacak farklı seçeneklerin ise, kurumsal (üniversite bazında) veya merkezi (herkese açık) sistemler olduğu ifade edilmiştir. Katılımcı A1 kurumsal olarak öğrencilerine yaptıkları çalışmalarını ekleyebilecekleri bir alan sunarak öğrencilerini yönlendirdiklerini belirtmiştir. Katılımcı A1’in durumu özetleyen görüşü aşağıda verilmektedir.

*“...Hatta üniversitemizin (kendi üniversitesinin adını söylemiş ama burada belirtilmemiştir ) kendi bir ürünü mevcut. Kendi CV’ nizi oluşturuyor, orada yaptığınız her şey ekleniyor.” (A1).*

Katılımcı A8 merkezi portfolyo sistemlerinin öğrenciler için teşvik edici olacağını ifade etmiştir. Merkezi portfolyo sistemleri ile öğrencilerin farklı dönemlerde ve farklı üniversitelerde yapılan çalışmalarını inceleme fırsatının olacağını ve bu durumun da öğrencilerin yapmayı düşündükleri projelere katkısının olacağını belirtmiştir. Katılımcı A8’in durumu özetleyen görüşü aşağıda verilmektedir.

*“Yani çok hazırlamıyorlar tabi ki bir platform olup herkesin paylaşılacağı bir şey olursa olur... Biri de buna ön ayak olup da hepsini bir platformda toplarsa çok daha etkili olur...” (A8).*

Ayrıca katılımcı A8 merkezi portfolyo sistemi ile şirketlerin üniversitelerde yapılan çalışmalarını görerek, şirketleri için nitelikli kişilere daha rahat ulaşabileceklerini belirtmiştir. Katılımcı A8’in durumu özetleyen görüşü aşağıda verilmektedir.

*“...Firmalar oralardan bakıp kişilerin neler yapabildiğini ve yapabileceğini kestirmek adına alacağı kişilerin geçmişlerini sorgulama imkânı bulabilir...” (A8).*

#### 4.1.4. Beklentiler Teması

Katılımcılarla yapılan görüşmelerin analiz edilmesi sürecinde bir profesyonel gelişim sistemi olursa, bu sistemin sahip olması gereken noktalar ortaya çıkarılarak, *Beklentiler* teması oluşturulmuştur.

*Beklentiler* teması ile ilgili kodlar Tablo 4.4’de verilmekte ve aşağıda detaylı olarak anlatılmaktadır.

**Tablo 4.4. Beklentiler Teması Katılımcı Görüşleri**

Kodlar	Katılımcılar												
	A1	A5	A8	A9	M2	M3	M4	M9	M10	M14	M15	M16	M18
<b>Beklentiler Teması</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>Ortam Beklentileri</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Kolay Erişim İmkani		*		*		*	*					*	
Bir Düzen İçinde Ürünler Ulaşılabilirliği					*		*						*
Detay-Özet Ürün Seçeneği	*						*						
Sürecinde Görünümü	*												
Ürünlerden Seçim Yapılabilirliği							*	*		*			
Sektör Farkı							*	*					
Ürünlerin Güncelliğini Kaybetme İhtimali										*			
Başkalarının Ürünlerini Görebilmek			*						*				
<b>Oluşturandan Beklentiler</b>					*		*	*			*	*	
Güncelleme					*		*	*			*	*	

##### 4.1.4.1.Ortam Beklentileri

Katılımcılar ile görüşmeler sürecinde bir profesyonel gelişim sistemi olursa, bu ortamdaki beklentilerin neler olduğu ortaya çıkarılmıştır.

**Kolay Erişim İmkani:** Ürün üretilmesi ve portfolyo hazırlanmasıyla birlikte, ihtiyaç anında portfolyodaki ürünlere hızlı şekilde ulaşmanın iş başvuru süreçlerinde önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Katılımcı A9 öğrencisinin iş görüşmesine gittiğinde, görüşme sürecinde öğrencisinin görüşmesinin kötü gittiğini, bunun sebebinin öğrencisinin neler yaptığını anlatmasına rağmen komisyona herhangi bir şey sunmamasından kaynaklandığını belirtmiştir. Görüşme sürerken ilgili komisyondaki müdürün aşağıdaki şekilde bir tepki verdiğini ifade etmektedir.

*“Bunları söylüyorsunuz ama nedir ki yaptığınız öğrenci çalışması? Gösterebileceğin örnekler yok mu yanında...” (A9).*



Öğrencisinin ilk anda yanında örneklerin olmadığını belirtmesine rağmen birden bulut ortamında çalışmaların olduğunu hatırladığını ve komisyona çalışmalarını sunduğunu belirtmektedir. Bu noktada mülakat yapan kişilerin tavrının değiştiğini ve “*tam istediğimiz şey*” yorumunu yaptıklarını ve öğrencisinin sonradan işe alındığını belirtmektedir.

Bu örnek aslında öğrencinin kariyer sürecini belirleyecek bir anda, üniversite hayatında yaptığı çalışmalara hızlı şekilde ulaşmasının ne kadar önemli olduğunu göstermesi açısından çok önemlidir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Girdiğim tüm derslerde hazırlanan dokümanların, notların mail olarak atılmasının ya da internet ortamında saklamasının onlara sağlayacağı avantajlardan bahsediyorum, her an her yerden ulaşabilecek olmak onları hem heyecanlandırıyor hem de daha rahat hissetmelerini sağlıyor.”* (A5).

*“Bir çalışmayı yaptım diye kağıda yazabilirsiniz ama bunu göstermeniz beklenir. Bu nokta da belki de size bilgisayarı açıp USB’de şu html dosyasını aç göster fırsatı vermeyecektir. Eğer onu internet ortamında bilgisayar ya da telefondan bakılabilir duruma getirirseniz, o zaman kendinizi karşınızdaki kişilere daha rahat kanıtlayacaksınız.”* (M3).

*“...bu portfolyoyu freelance olarak çalışmak istediğim şirkete sundum. Elimde ne bir kağıt ne bir kalem, sadece internete ihtiyacım vardı.”* (M16).

Sonuç olarak bir elektronik profesyonel gelişim sisteminin kolay erişim imkanı sağlaması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

**Bir Düzen İçinde Ürünlere Ulaşılabilmesi:** Katılımcıların belirttiği noktalardan biri de, yaptıkları çalışmaların bir düzen içinde olması durumunda portfolyo oluşturma sürecinin kolay bir şekilde gerçekleştiğidir. Diğer yandan, görüşme gerçekleştirilen mezun katılımcıların görüşlerinden çalışmalarının arşivlerinde bulunmasına rağmen, bunların bir düzen içinde olmamasının bir sorun olarak ortaya çıktığı görülmüştür. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“İlk görüşmeye gittiğim zaman portfolyo haline getirmiştım. Zorlanmadım çünkü düzenli bir şekilde tutuyordum. Sınıflara göre klasörler oluşturmuştum. Onlar da*

*kendi içinde dönemler ve dersler olarak ayrılmıştı. Bu yüzden bilgiye çok kolay bir şekilde ulaşabiliyordum.” (M4).*

*“Öğrencilik yıllarımda birçok proje yaptım ama şuan hepsi dağınık şekilde arşivimde duruyor. Hiç düzenlemedim. Tabi ki de yaptığınız şeyleri sunabilmek önemli.” (M18).*

Sonuç olarak bir elektronik profesyonel gelişim sisteminde çalışmalara bir düzen içinde ulaşılması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

**Detay - Özet Ürün Seçeneğinin Bulunması:** Katılımcı M4 aynı anda tüm ürünü karşıdaki kişiye sunmak yerine, o üründen bahsedip, karşıdaki kişinin ilgisini çekmesi durumunda ürünün tamamının gösterilmesi gerektiğini düşünmektedir. Bu durum katılımcı M4 tarafından aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir.

*“Ekran görüntülerini alıyorum. Bütün projeyi götürmüyorum. Projelerim Drive, Dropbox, flash disk gibi saklayabileceğim alanda duruyor. Projeyi anlatıyorum. İlgilerini çekerse açıp gösteriyorum.” (M4).*

Sonuç olarak bir elektronik profesyonel gelişim sisteminde ürünleri detaylı şekilde ve özet şekilde görebilme imkanının olması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Sürecinde Görünümü: Kısa süreli eğitimlerde beklenen sonuç ürününe odaklanması iken, üniversite hayatında geliştirilen ürünlerde, kişinin oluşturduğu ürünle birlikte sürecin de görünür kılınması gerektiği beklenmektedir. Katılımcı A1, bunun için portfolyonun kişinin geliştirdiği ürünlerle birlikte, o ürünü geliştirirken süreç içinde geçirdiği gelişmeleri, verdiği kararları gösterecek şekilde olması gerektiğine vurgulamaktadır. İlgili katılımcının görüşü aşağıda verilmektedir.

*“Sizin BÖTE olarak onlardan farklı olacağınız nokta; işin bilişsel, eğitim psikolojisi tarafı... Çünkü bir ürün bile satarken çözümü yani uygulama stratejisini koymamız lazım” (A1).*

Sonuç olarak bir elektronik profesyonel gelişim sistemi öğrencilerin ürünleriyle birlikte geçirdikleri süreci de ortaya çıkarabilecek yapıda olmalıdır.

**Ürünlerden Seçim Yapılabilmesi:** Katılımcılar portfolyoya konulan ürünlerin her zaman karşıdaki kişiye veya kuruma sunulmaması gerektiğini vurgulamaktadır. Bunun

nedeninin portfolyoya konulan ürünün zamanla güncelliğini yitirmesi veya portfolyodaki bazı çalışmaların başvuru yapılan kurum sektörü ile uygun olmamasından kaynaklanmaktadır. Bunun için aşağıdaki durumlar için ürünlerden seçim yapılması gerekmektedir.

- Sektör Farkı
- Ürünün Güncelliğini Kaybetme İhtimali

Sektör Farkı: Mezun katılımcılar başvurulan kuruma göre portfolyonun özelleştirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Bunun için profesyonel gelişim sistemi üzerinden gidilen kuruma göre ürünlerden seçim yapılabilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu durum katılımcı M4 tarafından aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir.

*“Her yaptığım uygulamayı tabi ki her iş görüşmesine götürmüyorum. Eğitim teknolojileri ilgili bir iş yaptığım zaman, gidip de bir öğretmenlikle alakalı sınıf yönetimini nasıl yaparım gibi bir projeyi götürmüyorum. Çünkü ona bakmıyorlar. Anlamsız bir kalabalık oluşturuyor. Bu da yanlış düşünceye yol açabiliyor.” (M4)*

Ürünlerin Güncelliğini Kaybetme İhtimali: Katılımcı M14 portfolyoda bulunan ürünlerin güncelliğini yitirebileceğini ve bundan dolayı sektörde kabul görmeme ihtimalinin olduğunu belirtmektedir. Bunun için, güncelliğini koruyan ürünleri sunabilmek için ürünlerden seçim yapılabilmesi gerekmektedir. Bu durum ilgili katılımcı tarafından aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir.

*“Bu alanda da deneyimleri olsun ama iş başvurusu sırasında hazırladıkları portfolyoların güncel teknolojileri içerip içermediklerini de kontrol etsinler. Şuan mesela Microsoft Access bilmenin benim işimde hiçbir geçerliliği yoktur.” (M14)*

Sonuç olarak, bir elektronik profesyonel gelişim sisteminin kişinin isteklerine göre ürünlerinden seçim yapabilmesine imkan tanıyacak yapıda olması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

**Başkalarının Ürünlerini Görebilmek:** Katılımcı A8'e göre arşivlemenin öğrencinin kendi çalışmalarına ulaşması ve başka öğrencilerin de ilgili öğrencinin çalışmalarına ulaşmasını sağlayacak yapıda olması gerektiği söylenebilir. Bu şekilde mevcut öğrenciler önceki öğrencilerin çalışmalarını inceleyerek, o çalışmaların üzerine inşa edilen yeni fikirlerle daha nitelikli çalışmalar ortaya çıkarabilir. Bu noktada öğrencilerin ulaşılabilen

çalışmalarının bulunduğu kaynak ürünler arşivi eğitim ortamında ortaya çıkan ürünlerin kalitesini artırabilir. Katılımcı A8 bu durumu aşağıdaki şekilde ifade etmektedir.

*“Biri de buna ön ayak olup da hepsini bir platformda toplarsa çok daha etkili olur. Öğrenciler, bir nasıl projeler yapmam gerekir diye düşünür. İkincisi de onun üzerine bir şey katacaksa onun üzerine de gidebilir.” (A8).*

Katılımcı M10 kendi çalışmalarının portfolyolarında olmasının yanı sıra arkadaşlarının da kaliteli çalışmalarının arşivlerinde bulunmasının yararlı olacağını düşündüğünü belirtmektedir.

*“...sadece benim çalışmalarımın değil arkadaşlarımın da kaliteli projelerinin yer aldığı bir arşivim vardı. Sadece bireysel değil, imkan dahilinde sınıftaki arkadaşların kaliteli çalışmalarının da yer aldığı materyallerin muhafazasının fayda sağlayacağını düşünüyorum.” (M10).*

Başkalarının ürünlerini görebilecek şekilde kaynak ürünler arşivinin oluşturulabilmesi için arşivlemenin bir platform üzerinde gerçekleştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Eğer arşivleme bir platform üzerinde gerçekleştirilebilirse, ilgili öğrencinin izinleri doğrultusunda, bu arşive ulaşma imkanı olan öğrencilerim bu kaynak ürünleri inceleyerek, daha nitelikli çalışmalar ortaya çıkarabilir.

#### **4.1.4.2.Oluşturandan Beklentiler**

Katılımcılar ile görüşmeler sonucunda bir profesyonel gelişim sistemi olursa, bu durumda bu sistemi kullanan kullanıcılardan beklentilerin olacağı ortaya çıkmıştır.

**Güncelleme:** Katılımcılar portfolyonun bir kere oluşturulup bırakılamayacağını, sürekli güncellenmesi gerektiğini belirtmektedir. Bir profesyonel gelişim sistemi kullanan kullanıcılardan sistemi aktif olarak kullanarak, portfolyolarını sürekli güncellemeleri beklenmektedir. Bu durum mezunlar tarafından aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir.

*“Benim de iki özgeçmişim var. Elimde tuttuğum ilk özgeçmişim var. Sürekli güncellemeler yapıyorum.” (M4).*

*“Orayı güncel tutmaya, beslemeye önem verin. Bir sertifika, kurs vb. şeyler mi aldınız. Oraya ekleyin.” (M9).*

“Lisans hayatımdaki en büyük pişmanlığım portfolya hazırlamamamdır. Üçüncü sınıfın son zamanlarında ve dördüncü sınıfta hazırladığım portfolya eksik kalmıştır. O eksikliğini şuan gideriyorum diye düşünüyorum.” (M15).

Öğrencilerin portfolyolarını güncelleme alışkanlığı kazanması için bir sistem geliştirilirse güncelleme kolaylığı sağlanması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Ayrıca güncelleme alışkanlığı kazanılması için sistemi kullanılmasının teşvik edilmesi gerektiği söylenebilir.

#### 4.1.5. Neler Dahil Edilmeli Teması

Katılımcılarla yapılan görüşmeler sonucunda bir profesyonel gelişim sistemine nelerin dahil edilmesi gerektiği sorusu ortaya çıkmış ve *Neler dahil edilmeli* teması oluşturulmuştur. Katılımcılar, kariyer adımlarının aslında üniversitede yapılan çalışmalar ile başladığını belirterek üniversite sürecinde öğrencilerin portfolyolarını günün şartlarına uygun çalışmalarla tamamlamasının çok önemli olduğunu vurgulamışlardır.

*Neler dahil edilmeli* teması ile ilgili kodlar Tablo 4.5’de verilmekte ve aşağıda detaylı olarak anlatılmaktadır.

**Tablo 4.5. Neler Dahil Edilmesi Teması Katılımcı Görüşleri**

Kodlar	Katılımcılar										
	A1	A8	M2	M4	M5	M6	M9	M11	M12	M15	M16
<b>Neler Dahil Edilmeli Teması</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>Derslerde Hazırlanan Ürünler</b>			*	*	*	*	*	*	*	*	*
Özgün Ürünler					*						
<b>Ekip Çalışmasıyla Yapılan Ürünler</b>				*							
<b>Gerçek Hayat Ürünleri</b>	*	*									

##### 4.1.5.1. Derslerde Hazırlanan Ürünler

Katılımcılarla yapılan görüşmelerde portfolyoda mutlaka derslerde hazırlanan ürünlerin olması gerektiği belirtilmektedir. Bu durum ile ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

“Şu anda okuyan öğrenciler portfolyo mutlaka hazırlasınlar ama kendi emekleri ile hazırladıkları portfolyo olsun. Ders planı olabilir, bir materyal olabilir. Sonuçta derslerimizde sürekli hazırlıyoruz bunları...” (M11).

*“Lisans hayatımda o kadar çok ödev ve projem oluyordu ki, bunları saklamazsam çok şey kaybedeceğimi biliyordum.” (M16).*

**Özgün Ürünler:** Derslerde hazırlanan ürünlerin portfolyoda bulunması gerektiğini belirten katılımcı M5 aynı zamanda derslerde proje üretilirken, sadece dersi veren akademisyenin belirttiği en asgari sınırlar içinde kalınmaması gerektiğini ifade etmektedir. Öğrencilerin özgün proje fikirleri bulmalarını ve derslerde bu fikirleri hayata geçirmelerinin önemini vurgulamaktadır. Bu durum ilgili katılımcı M5 tarafından aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir.

*“Ve öğrenciyken projeler seçtiği zaman yani hocanın verdiği projeler değil kendisinin seçtiğin projelerle hocalarını ikna etmek mesela; hocam ben böyle bir şey görüyorum farklı bir şey ne dersiniz diye konuşmak onlar için daha iyi olacaktır.” (M5).*

#### **4.1.5.2.Ekip Çalışmasıyla Yapılan Ürünler**

Katılımcı M4, özel sektörde ekip çalışmasına çok önem verildiği için mutlaka öğrencilerin portfolyosunda ekip çalışmasıyla yapılan projelerin bulunması gerektiğini ifade etmektedir. Bu durum ilgili katılımcı tarafından aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir.

*“Mutlaka üniversiteyle alakalı yaptığınız çalışmaları, kimlerle çalıştığınızı yazmalısınız. Eğer grupta çalışma yaptıysanız mutlaka belirtmelisiniz. Takım çalışması özel sektörde çok önem verilen bir konu.” (M4).*

#### **4.1.5.3.Gerçek Hayat Ürünleri**

Katılımcılarla yapılan görüşmelerde, öğrencilerin üniversite sonrası iş başvuru süreçlerinde işe kabul alabilmeleri için üniversite hayatı boyunca derslerde ürün üretilmesinin önemi vurgulanmaktadır. Derslerde ürün üretilmesi görüşü ön plana çıkarken, bu ürünlerin nasıl olması gerektiği sorusu karşımıza çıkmıştır. Bu sorunun cevabı olarak iş başvuru sürecinde öğrencilerin portfolyosunda sadece dersi geçmek için olan projelerin değil gerçek hayatla ilişkili ürünlerin de bulunmasının gerekli olduğu görülmüştür. Katılımcı A8 gerçek hayat ürünlerinin ortaya çıkması için sektörle bağlantı kurulmasının öğrencileri nasıl etkileyeceğini aşağıdaki şekilde ifade etmektedir.

“Onun için az önce söylediğim gibi sektörle bağlantı kurulursa, öğrencide o zaman projeyi daha işe yarayacak sonrasında da kullanılabilir bir proje üretecektir.”(A8).

Katılımcı A1 yaşanan bir durum olarak gerçek hayat ürünlerinin öğrencilerinin iş bulmalarını nasıl etkilediğini aşağıdaki şekilde ifade etmektedir.

“Portfolyunuzu reel bir müşteriyle olan çözümle ortaya dökebilmeniz lazım. Benim bahsettiğim bu mezun öğrenci grubumuz bazı derslerimizde daha çok bu çözümler üzerine projeler geliştirdiler. Bunlardan dolayı gerçekten iyi yerlerde iş bulabildiler.” (A1).

#### 4.1.6. Avantajlar Teması

Katılımcılar portfolyonun çeşitli avantajlar sağlayabileceğini belirtmiştir ve Tablo 4.6’da görüldüğü gibi bu durum *Avantajlar* teması altında detaylı olarak incelenmiştir.

**Tablo 4.6. Avantajlar Teması Katılımcı Görüşleri**

Kodlar	Katılımcılar																									
	A1	A2	A3	A4	A5	A7	A9	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	
<b>Avantajlar</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>Ödev Yönetimi</b>	*	*			*		*																			
Farklı Ortamlar					*		*																			
<b>Kişisel Gelişim</b>			*								*	*									*	*				
Bilgileri Tazeleme											*	*									*	*				
<b>Değerlendirme</b>			*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Öz Değerlendirme			*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Değerlendirici																										
Değerlendirmesi								*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sözün Ürünle							*	*							*								*			
Desteklenmesi	*			*			*	*							*								*			
Kalitenin		*		*																						
Gösterilmesi	*		*	*																						
Kurumsal Farklılık		*										*		*												*
<b>Profesyonel Yaşam</b>	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
İş Başvurularında	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Kullanılması	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ürünleri İş Hayatında										*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Kullanma										*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

#### 4.1.6.1.Ödev Yönetimi

Katılımcılarla görüşmeler sonucunda akademisyenlerin öğrencilerin yaptığı ödevleri, projeleri ve çalışmalarını toplama noktasında sadece çalışmalarını değerlendirmek için toplamadıkları, değerlendirmeye birlikte öğrencilerin çalışmalarını sürekli olarak ulaşabilecekleri ortamlarda çalışmalarını toplamaya dikkat ettikleri görülmüştür. Bu durum aşağıda detaylı olarak açıklanmaktadır.

**Farklı Ortamlar:** Akademisyenlerin geleneksel ödev toplama yöntemlerinden (CD, DVD, Harici Bellek) farklı olarak öğrencilerin yararına olabilecek alternatif ödev toplama yöntemlerini kullanmaya başladıkları görülmüştür. Katılımcı A2, geleneksel yöntemlerle topladığı ödevleri kendi arşivinde sakladığını, öğrencilerin kendi arşivlerinde sakladığı çalışmalarını kaybetmeleri durumunda kendisinden isteyebileceğini belirtmiştir. Katılımcı A2'nin bu durumla ilgili görüşü aşağıda verilmektedir.

*“...öğrencilerden aldığım hiçbir dokümanı da atmıyorum büyük oranda onları da saklıyorum. İlerde bir gün ihtiyacınız olursa bana sunduğunuz derslerde ki projeler benim arşivlerimde var.” (A2).*

Bunun yanı sıra bazı akademisyenler öğrencilerden yaptırdıkları çalışmalarını toplarken alternatif ödev toplama yöntemlerini (mail ortamı, bulut ortamı ve blog gibi) kullandıklarını belirtmişlerdir. Katılımcı A5 öğrencilerin kendi çalışmalarını da sürekli ulaşmasını imkan sağlayacak ve paylaşım yapmaya teşvik edecek şekilde alternatif ödev toplama yöntemi olarak kabul edebileceğimiz blog kullanımını aşağıdaki şekilde ifade etmektedir.

*“Bilgisayarın eğitsel kullanımına ilişkin birçok etkinliğimiz oldu; alanlarından seçtikleri bir konuya ilişkin hazırladıkları movie maker uygulamalarını blog hesaplarından yayınladılar”. (A5).*

Bir başka katılımcı A9 kendi bölümlerinde öğrencilerin çalışmalarını alternatif ödev toplama yöntemlerini (bulut ortamlarını) kullanarak topladıklarını belirtmekte ve bulut ortamı kullanmanın öğrencilere sağladığı avantajı yaşanmış bir olayla aşağıdaki şekilde ifade etmektedir.

*“...Biz okulda projeleri genelde drive üzerinden alırsınız... Sonra birden aklına derste yaptırdığım projelerden biri ve o projenin drive 'da olduğu aklına geliyor...”*



*Driveda duran eğitim yazılımını komisyona sunuyor... Komisyonun tavrı gösterilen projeden sonra değişiyor ve proje için “tam istediğimiz şey” yorumunu yapıyorlar...” (A9).*

Sonuç olarak, ödev toplama noktasında geleneksel yöntemlere göre alternatif ödev toplama yöntemi olarak farklı teknolojilerin kullanılmasının öğrencinin çalışmasına ulaşmasına gerektiği zamanda öğrenci için oldukça önemli olduğu söylenebilir.

#### **4.1.6.2.Kişisel Gelişim**

Katılımcılar ile görüşmeler sonucunda uygun şekilde hazırlanırsa portfolyonun kişinin kişisel gelişimine sürekli olarak katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Bilgileri Tazeleme:** Özellikle bilişim teknolojileri alanında çok hızlı güncellemeler gerçekleştiği için mezunlar portfolyo üzerindeki ürünlere bakarak bilgilerin de güncellenmesi gerektiğini savunmaktadır. Bu durum, kişinin bireysel gelişimine katkı sağlamaktadır. Bu durum ile ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Güncellemeler var mı onlara da bakıyorum. Çünkü teknoloji çok çabuk geliyor. Kendimizi sürekli güncellemeliyiz ki adapte olabilelim. Bilgisayarın öyle bir dezavantajı var diyebilirim.” (M4).*

*“Geçmişten çok esinlendiğiniz şeyler oluyor üzerine sürekli koyarak gidiyorsunuz mesela teknoloji geliştikçe de atıyorum mezun olduğunuzda birinci sınıfta veya ikinci sınıfta aldığınız eğitim eskimiş bile olabilir o yüzden sürekli kendinizi aktif tutarak yeni şeyler öğrenerek kendinizi geliştirmeniz gerekiyor.” (M5).*

*“Öğrenci arkadaşlar belki şu aşamada portfolyonun önemini kavrayamayabilirler. Ancak şimdi bile yaptığım işlerde o zamanlar nasıl düşünmüşüm diye geçmişe gitme ihtiyacı hissedebiliyorum.” (M16).*

#### **4.1.6.3.Değerlendirme**

Katılımcılar portfolyonun öz değerlendirme ve değerlendirme yapanlar için değerlendirme süreçleri açısından avantajlı olduğunu belirtmektedirler.

**Öz Değerlendirme:** Portfolyoya konulan her bir ürünün merdivenin bir basamağı gibi kabul edildiğinde, öz değerlendirme için de son derece önemli olduğu ortaya çıkmıştır.

Portfolyoya konulacak her bir ürünün üretilmesi sürecinde eksik yönlerin görülmesi sağlanarak, bir sonraki ürünün oluşturulma sürecine büyük katkı sağladığı, bunun için kişi ne kadar çok ürün ortaya koyarsa, öz değerlendirme yaparak kişisel gelişimini olumlu yönde sürdürebileceği görüşü ortaya çıkmıştır. Bu durum ile ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“...sadece herhangi bir başvuru için değil, aynı zamanda öz değerlendirme yapmak için de portfolyo hazırlamak oldukça faydalı olacaktır...” (A7).*

*“Çünkü kayıt tutunca dört, beş yıl önceki seviyeni daha iyi görüyorsun. Ne noktaya geldiğini anlayabiliyorsunuz.” (M2).*

*“3.sınıfta Adobe Flash dersinde yaptığım bir bahçe tasarımı vardı onu buldum ve şuan yaptığım tasarımlarla karşılaştırınca nereden nereye geldiğimin somut örneğini görmüş oldum.” (M13).*

**Değerlendirici Değerlendirmesi:** Katılımcılar, iyi hazırlanmış bir portfolyo ile değerlendirme yapanlara kendilerini daha iyi tanıtabilecekleri ve avantajlı konuma gelebileceklerini düşünmektedirler. Bu durum ile ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Sergilediğiniz ürünlerde gerçekten güzelse insanların size bakış açısı değişecektir ve sizi daha iyi tanıyacaklardır.” (M18).*

*“Bir portfolyonuz varsa incelemek isteyebiliyorlar hani bu tarz şeyleri hazırlamış olmak bu tarz görüşmelerde sizi bir sıfır hata belki bence iki sıfır öne taşıyabilir diye düşünüyorum.” (M19).*

**Sözün Ürünle Desteklenmesi:** “Söz uçar yazı kalır” deyimindeki bakış açısında olduğu gibi, katılımcılar yapılanların sözle belirli bir yere kadar anlatılabileceğini, belirli bir noktadan sonra anlatılanların ürünlerle desteklenmesi gerektiğini belirtmiştir. Özellikle iş başvurularında ve mülakatlarında sadece yapılanların anlatılmaması, anlatmakla birlikte portfolyodaki ilgili ürünlerin sunulmasının iş kabulünü alma noktasında önemi ortaya çıkmıştır. Katılımcı A6 iş görüşmesinde karşılaşılabilecek bir durumu aşağıdaki şekilde ifade etmektedir.

*“Şirketlerde ne yaptın dediklerinde şunu şunu yaptım deyip gösterebilecekleri bir portfolyo olmalı”.*(A6)

Sözün ürünle desteklenmesinin öneminin mülakatlar sırasında ne kadar önemli olduğunu katılımcılar aşağıdaki şekilde ifade etmektedir.

*“Çünkü insanları belli bir noktaya kadar sözlerinizle yaptıklarınızı anlatabilir ve inandırabilirsiniz. Burada bazı materyaller göstermek ve ikna etmeniz gerekiyor karşı tarafı. İşte portfolyo, size bunu rahatlıkla sağlayacaktır.”* (M1).

Kalitenin Gösterilmesi: Katılımcılar iş başvuru süreçlerinde adayın kendisini doğru şekilde tanıtmalarının, adayın işe kabul edilmesi açısından çok önemli olduğunu belirtmişlerdir. Adayların bu tanıtmaya sırasında ürünlerinin kalitesini ortaya çıkarabilmek için istediği işle ilgili üniversite hayatında yaptığı çalışmalarını sunmasının önemli bir unsur olduğu görülmüştür. Katılımcı A4 işe başvuran adayın ürünlerinin kalitesini göstermek için portfolyosundaki ürünleri sunmasının önemini aşağıdaki şekilde ifade etmektedir.

*“Altı tane ürünle mülakatta gidin arkadaşlar, mülakat yapan kişinin önüne koyun. Yüzde doksan o işin kabulünü alırsınız”* (A4).

Ayrıca katılımcılar portfolyonun adayın kendi referansı olacağını belirtmiştir. Katılımcı A3 bu durumu aşağıdaki şekilde ifade etmektedir.

*“Öğrencilerimiz ödevleri sadece dersleri geçme gözüyle bakmasınlar. O ödevler derste ürettikleri ürünler. Bunları hakkıyla yaparlarsa hem kendilerini geliştirmiş olurlar, hem de mezun olduktan sonra onlar için iyi bir referans olur.”* (A3).

Kurumsal Farklılık: Katılımcılar genel olarak portfolyonun iş başvurusunda önemli olduğunu belirtmesine rağmen, katılımcı A2 kamu sektöründe çalışacaklar için bu durumun farklı olduğunu belirtmektedir. Kamu alımlarında portfolyonun değerlendirme süreçlerine dahil edilmemesi dolayısıyla kişiye herhangi bir avantaj getirmediği üzerinde durulan nokta olmuştur. Bu durumun da, iş başvuru süreçlerinde başvuru yere göre kamu – özel sektör farkını ortaya çıkarmıştır. Katılımcı A2 bu durumu aşağıdaki şekilde ifade etmektedir.

*“Kamuda çok ihtiyaç olmuyor... Milli Eğitim Bakanlığına bir öğretmen olarak atanacaksanız, o portfolyoyu kimse getiremez size.” (A2).*

Katılımcılar her ne kadar portfolyonun önemli olduğunu belirtse de bazı durumlarda, değerlendiricilerin buna önem vermediğini belirtmektedirler. Ayrıca çalışılacak sektöre göre de portfolyonun önemin değiştiği vurgulanmaktadır. Bu durum katılımcılar tarafından aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir.

*“Bence bu durum ileride ne seçeceğine bağlı. Öğretmenlik seçerse projelerin bir faydası olur mu bilmiyorum. Aslında olabilir, öğretmenlikte de kendilerini geliştirmeye devam edebilir BÖTE'liler.”(M5).*

*“Açıkçası böyle bir şey yapmadım. Ben direkt milli eğitime atandığım için böyle bir şeye de ihtiyaç duymadım.” (M7)*

#### **4.1.6.4. Profesyonel Yaşam**

Katılımcılar ile portfolyo hakkında yapılan görüşmelerde hemen hemen tüm üniversite mezunlarının karşılaşacağı profesyonel yaşam önemli yer tutmuştur.

**İş Başvurularında Kullanılması:** Katılımcılar iş başvurularında üniversitelerde üretilen ürünlerle zenginleştirilmiş portfolyo ile başvuru yapmanın, adayları avantajlı konuma getireceğini belirtmiştir. Bu durum ile ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Altı tane ürünle mülakatta gidin arkadaşlar, mülakat yapan kişinin önüne koyun. Yüzde doksan o işin kabulünü alırsınız.” (A4).*

*“İş başvurusunda kullandım. Portfolyo ile gitmenin kesinlikle etkili olduğunu düşünüyorum.” (M4).*

**Ürünleri İş Hayatında Kullanma:** Katılımcılar portfolyonun bir başka önemli kazanımı olan portfolyoda yer alan ürünlerin iş yaşamında kullanılmasından bahsetmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“3.sınıf ders yoğunluğunun fazla olduğu zaman diliminde özellikle çalışmayı düşündüğüm alanda aldığım kendi not ve çalışmalarım hala duruyordur ve ihtiyacım olduğunda dönüp bakarım.” (M3).*

*“Evet kullandım. Örneğin; Access’te hazırlamış olduğum kütüphane uygulamasını 2-3 okulun kullanmasını sağlamıştım.” (M10).*

## **4.2. Mezun ve Öğrenci Katılımcıların Portfolyo Hakkındaki Görüşleri (Görüş Formları Yoluyla Elde Edilen Bulgular)**

Bu bölümde ikinci ve üçüncü araştırma sorusunun cevabına bulmaya yönelik olarak ihtiyaç analizi sürecinde mezunlar (57 mezun) ve öğrencilerden (82 öğrenci) görüş formu yoluyla elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Mezun ve öğrenci katılımcılara portfolyo hazırlarken zorluk yaşama durumu, hazırlanan portfolyonun yararlı olma durumu, bir profesyonel gelişim sisteminden ortam beklentileri ve geliştirilecek bir profesyonel gelişim sisteminin yararlı olma durumuna ilişkin sorular yöneltilmiştir. Mezun ve öğrenci katılımcıların bu konudaki düşünceleri temalar oluşturularak verilmiştir.

### **4.2.1. Katılımcıları Portfolyoyla İlişkili Genel Durumu**

Bu bölümde katılımcıların çalışmalarını saklama durumu, portfolyo bilgi durumu ve portfolyo hazırlama durumlarına ilişkin bulgular sunulacaktır

#### **4.2.1.1. Katılımcıların Çalışmalarını Saklama Durumu**

Bu bölümde 57 mezun ve 82 öğrenci katılımcıya uygulanan görüş formuna göre katılımcıların çalışmalarını saklama durumları verilmektedir.

Mezun katılımcıların üniversite eğitimleri sırasında yaptıkları çalışmalarını saklama durumları sorulduğunda Tablo 4.7’de görüldüğü gibi yaklaşık %63’ü çalışmalarını sakladığını belirtmiştir.

**Tablo 4.7. Mezun Katılımcıların Çalışmalarını Saklama Durumları**

<b>Durum</b>	<b>Mezun Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Evet saklıyorum	36	%63,2
Kısmen saklıyorum	19	%33,3
Hayır saklamıyorum	2	%3,5
<b>Toplam</b>	<b>57</b>	<b>%100</b>

Öğrenci katılımcıların üniversite hayatı boyunca yaptıkları çalışmalarını saklama durumları sorulduğunda Tablo 4.8’de görüldüğü gibi yaklaşık %57’si çalışmalarını kısmen sakladığını veya saklamadığını belirtmiştir.

**Tablo 4.8. Öğrenci Katılımcıların Çalışmalarını Saklama Durumları**

<b>Durum</b>	<b>Öğrenci Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Evet saklıyorum	35	%42,7
Kısmen saklıyorum	44	%53,7
Hayır saklamıyorum	3	%3,7
<b>Toplam</b>	<b>82</b>	<b>%100</b>

Bu bölümde elde edilen sonuçlara göre katılımcıların yaklaşık yarısı çalışmalarını saklarken, diğer yarısının da çalışmalarını kısmen sakladığı veya saklamadığı ortaya çıkmaktadır.

#### **4.2.1.2. Katılımcıların Portfolyo Bilgi Durumları**

Bu bölümde 57 mezun ve 82 öğrenci katılımcıya uygulanan görüş formuna göre katılımcıların portfolyo hakkında bilgi durumları verilmektedir.

Mezunlar katılımcılara portfolyonun ne anlama geldiğini bilme durumları sorulduğunda, Tablo 4.9’da görüldüğü gibi yaklaşık %96’sı portfolyonun ne anlama geldiğini bildiğini belirtmiştir.

**Tablo 4.9. Mezun Katılımcıların Portfolyo Bilgi Durumları**

<b>Durum</b>	<b>Mezun Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Evet biliyorum	55	%96,4
Kısmen biliyorum	1	%1,8
Hayır bilmiyorum	1	%1,8
<b>Toplam</b>	<b>57</b>	<b>%100</b>

Öğrenci katılımcılara portfolyonun ne anlama geldiğini bilme durumları sorulduğunda Tablo 4.10’da görüldüğü gibi yaklaşık %83’ü portfolyonun ne anlama geldiğini bildiğini belirtmiştir.

**Tablo 4.10. Öğrenci Katılımcıların Portfolyo Bilgi Durumları**

<b>Durum</b>	<b>Öğrenci Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Evet biliyorum	68	%82,9
Kısmen biliyorum	13	%15,9
Hayır bilmiyorum	1	%1,2
<b>Toplam</b>	<b>82 Öğrenci</b>	<b>%100</b>

#### **4.2.1.3.Katılımcıların Portfolyo Hazırlama Durumları**

Bu bölümde 57 mezun ve 82 öğrenci katılımcıya uygulanan görüş formuna göre katılımcıların portfolyo hazırlama durumları verilecektir.

Mezun katılımcılara çalışmalarını daha rahat sunabilmek için portfolyo hazırlama durumları sorulduğunda Tablo 4.11’de görüldüğü gibi yaklaşık %59’u kısmen portfolyo hazırladığını veya hazırlamadığını belirtmiştir.

**Tablo 4.11. Mezun Katılımcıların Portfolyo Hazırlama Durumu**

<b>Durum</b>	<b>Mezun Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Evet hazırladım	23	%40,4
Kısmen hazırladım	16	%28,0
Hayır hazırlamadım	18	%31,6
<b>Toplam</b>	<b>57</b>	<b>%100</b>

Öğrenci katılımcılara çalışmalarını daha rahat sunabilmek için portfolyo hazırlama durumları sorulduğunda Tablo 4.12’de görüldüğü gibi yaklaşık %71’i portfolyo hazırlamadığını belirtmiştir.

**Tablo 4.12. Öğrenci Katılımcıların Portfolyo Hazırlama Durumu**

<b>Durum</b>	<b>Öğrenci Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Evet hazırladım	11	%13,2
Kısmen hazırladım	13	%15,9
Hayır hazırlamadım	58	%70,7
<b>Toplam</b>	<b>82</b>	<b>%100</b>

Öğrenci katılımcılara çalışmalarını daha rahat sunabilmek için mezun olmadan önce portfolyo hazırlamayı planlama durumları sorulduğunda Tablo 4.13’de görüldüğü gibi yaklaşık %82’si portfolyo hazırlamayı planladığını belirtmiştir.

**Tablo 4.13. Öğrenci Katılımcıların Portfolyo Hazırlamayı Planlama Durumu**

<b>Durum</b>	<b>Öğrenci Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Evet, hazırlamayı planlıyorum	65	%82,3
Kısmen hazırlamayı planlıyorum	5	%6,3
Hayır, hazırlamayı planlamıyorum	9	%11,4
<b>Toplam</b>	<b>82</b>	<b>%100</b>

Tablo 4.12’de elde edilen sonuçlara baktığımızda 58 öğrenci (%70,7) portfolyo hazırlamadığını belirtse de, Tablo 4.13’de elde edilen sonuçlara göre 65 öğrenci (%82,3) mezun olmadan önce portfolyo hazırlamayı planlamaktadır. *Öğrenciler mezun olmadan önce portfolyo hazırlamayı planlamasına rağmen, 58 öğrenci (%70,7) hala portfolyo hazırlamamıştır.* Görüş formu uygulanan sınıfların 3. ve 4. sınıf olduğu göz önüne alındığında bu durum düşündürücüdür. Öğrencilere portfolyo hazırlama süreçlerinde destek olmak için bir sistemin geliştirilmesi ve öğrencilere portfolyo hazırlama alışkanlığı kazandırılmasının önemi bu noktada ortaya çıkmaktadır.



#### 4.2.2. Katılımcıların Portfolyo Hazırlarken Zorluk Yaşama Durumları

Bu bölümde 57 mezun ve 82 öğrenci katılımcıya uygulanan görüş formuna göre katılımcıların portfolyo hazırlarken zorluk yaşama durumları verilecektir.

Portfolyo hazırlayan mezun katılımcılara portfolyo hazırlarken zorluk yaşama durumları sorulduğunda Tablo 4,14’de görüldüğü gibi yaklaşık %50’si portfolyo hazırlarken zorluk yaşadığını veya kısmen zorluk yaşadığını belirtmiştir.

**Tablo 4.14. Mezun Katılımcıların Portfolyo Hazırlarken Zorluk Yaşama Durumu**

Zorluk Yaşama Durumu	Mezun Sayısı (N)	Yüzde
Zorluk Yaşadım	10	%20,8
Kısmen Zorluk Yaşadım	14	%29,2
Zorluk Yaşamadım	24	%50
<b>Toplam</b>	<b>48</b>	<b>%100</b>

Öğrenci katılımcılara portfolyo hazırlarken zorluk yaşama durumları sorulduğunda Tablo 4.15’de görüldüğü gibi yaklaşık %61’i zorluk yaşayacağını veya kısmen zorluk yaşayacağını belirtmiştir.

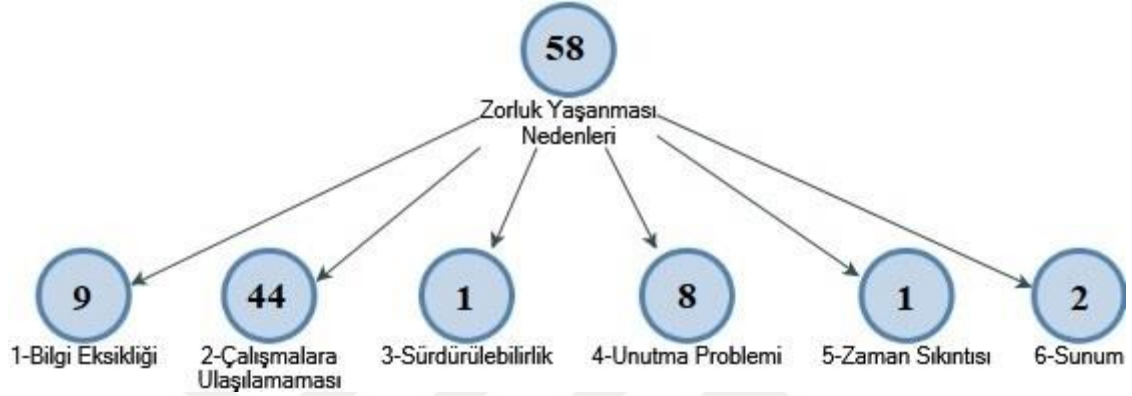
**Tablo 4.15. Öğrenci Katılımcıların Portfolyo Hazırlarken Zorluk Yaşama Durumları**

Portfolyo Hazırlarken Zorluk Yaşama Durumu	Öğrenci Sayısı (N)	Yüzde
Evet, zorluk yaşadım / yaşayacağımı düşünüyorum	37	%45,1
Kısmen zorluk yaşadım / yaşayacağımı düşünüyorum	13	%15,9
Hayır, zorluk yaşamadım / yaşamayacağımı düşünüyorum	32	%39,0
<b>Toplam</b>	<b>82</b>	<b>%100</b>

Katılımcılara portfolyo oluştururken neden zorluk yaşadıkları veya yaşamadıkları sorulduğunda elde edilen bulgular *Zorluk yaşanması nedenleri* ve *Zorluk yaşanmaması nedenleri* altında yer alan farklı temalarda incelenmiştir.

### 4.2.3. Zorluk Yaşanması Nedenlerine Ait Temalar

Katılımcıların portfolyo hazırlama sürecinde neden zorluk yaşadıklarına bakıldığında 58 katılımcı zorluk yaşanması nedenini belirtmiştir. Bu nedenler Şekil 4.2’de görüldüğü gibi farklı temaları altında incelenmiştir. Şekil üzerinde ilgili durumu belirten katılımcı frekansı verilmiştir.



Şekil 4.2. Portfolyo Oluştururken Zorluk Yaşanması Nedenlerine Ait Temalar ve Frekansları

#### 4.2.3.1. Bilgi Eksikliği

Mezun katılımcılar ilk defa hazırlamaları dolayısıyla ve portfolyo hazırlama hakkında yeterince bilgileri olmadığı için bu süreçte zorluk yaşadıklarını belirtmektedir. Öğrenci katılımcılarda mezun katılımcıların görüşünü destekler nitelikte portfolyo hazırlama süreci hakkında bilgi sahibi olmadıkları için zorluk yaşayacaklarını belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Sıfırdan portfolyo hazırlamak, arayüz tasarlamak, online ortamda mı yoksa gerçek ortamda mı bulunmasına karar vermek...” (A\_M17).*

*“Bu konuda çok fazla bilgiye sahip olduğumu düşünmüyorum.” (A\_O1).*

*“Nasıl bir şekilde hazırlayacağımı ve içerisine neleri ekleyeceğim konusunda kararsızım.” (A\_O55).*

Katılımcı A\_M17’nin yorumu aslında bu süreçte kararsızlık yaşayan öğrencilerin olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda kararsızlık yaşayan öğrencilere yönelik bir sistemin gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

#### 4.2.3.2.Çalışmalara Ulaşılamaması

Mezun katılımcılar çalışmalarının arşivlerinde dağınık halde bulunması sebebiyle çalışmaları bulmak ve son hallerine ulaşma noktasında sıkıntı yaşadığını belirtmektedir. Öğrenci katılımcılarda bu durumu destekler nitelikte çalışmalarına ulaşmakta problem yaşayacaklarını belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Çalışmalarımı bulmakta zorluk yaşadım. (A\_M7).*

*“Ve bazı çalışmaları bulup bulamayacağımdan emin değilim.” (A\_O51).*

Öğrencilerin çalışmaları düzenli şekilde depolayacağı ve çalışmalarını ulaşma konusunda sıkıntı yaşamayacağı bir sistemin gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

**Saklama Alışkanlığı Kazanmamış Olmak:** Katılımcıların saklama alışkanlığı kazanmamış olması nedeniyle eğitim hayatlarının ilk süreçlerinde yaptıkları çalışmaları saklamadıkları görülmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Okul süresi içerisinde yaptığım her çalışmayı saklamadım. Onlara ulaşmak veya tekrar oluşturmak biraz zorluk yaşayacağım konu gibi gözüküyor.” (A\_O11).*

*“Çalışmalarımın bazısını saklayamadım. Örneğin (katılımcı tarafından burada bir üniversite ismi söylenmiş ama burada verilmemiştir) başka bir üniversitedeki bir yıllık eğitimimde yaptığım projeler elimde yok ve bunlara hem eğitici hem arkadaş açısından ulaşım bir örneğini edinmem bazı konularda imkansız.” (A\_O26).*

**Saklama Düzeni Oluşturulamaması:** Mezun katılımcılar çalışmalarını saklama düzeni oluşturamadıkları için çalışmalarını düzenli şekilde ulaşmada problem yaşadıklarını belirtmektedir. Öğrenci katılımcılarda, mezun katılımcıların görüşlerini destekler nitelikte saklama düzeni oluşturamadıkları için zorluk yaşayacaklarını belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Derli toplu hepsini bir arada bulmak zor oldu.” (A\_M10).*

*“Hafızama güvensen de o günün şartlarında bana mantıklı gelen saklama şekli üzerinden zaman geçtikçe bazen mantıklı gelmiyordu. Hep her çalışmamı etiketleyeceğim bir sistemi kurmayı düşündüm. Ama olmadı tabii ki.” (A\_M15).*

*“...yaptığımız çalışmaların hepsi bir yerde olmadığı için toparlamak zaman alacak ayrıca üstünden zaman geçtiği için bazılarının yokluğunu fark edememe ihtimalide söz konusu.” (A\_O37).*

*“Portfolyo oluşturmadığım için klasörler ve dosyalar dağınık olarak bilgisayarımda duruyor ve tek bir yerde düzenli bir biçimde saklanmıyor. Bu nedenle düzenlerken önceki çalışmalarımın tamamına ulaşım düzenlerken zorlanacağımı düşünüyorum.” (A\_O38).*

Katılımcı A\_M15’in yorumu aslında mezunlarında çalışmalarını etiketleyerek saklayabilecekleri bir sistemin hayalini kurduklarını göstermektedir. Bu görüşe göre dönem ve ders bazlı olarak öğrenci çalışmaları etiketlenmelidir. Sonuç olarak öğrencilere saklama düzeni oluşturabilecekleri bir sistemin sunulması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

**Farklı Ortam ve Cihazlarda Depolama:** Mezun katılımcılar çalışmalarını ihtiyaçları dolayısıyla farklı ortam ve cihazlarda depoladıkları için problem yaşadıklarını belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Belgenin, çalışmanın son haline ulaşamama. Çalışmaları farklı ortam ve cihazlarda depolama.” (A\_M22).*

*“Projeleri laptop gereksinimleri nedeniyle farklı ortamlarda hazırlamak, sonra nasılsa açamıyor/revize edemiyor olmak nedeniyle kendi lokalime almamak bir sorundu.” (A\_M30).*

**Donanımsal Sıkıntılar:** Katılımcılar yaşadıkları donanımsal sıkıntıları dolayısıyla çalışmalarını ulaşımda problem yaşadıklarını belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“bazı çalışmaları hard diske kaydetmiştim ve o bozulunca da geri kurtaramadık” (A\_M48).*

*“Birçok kez bilgisayarıma format atmam gerekti ve elimde yaptığım projeler bulunmuyor bu açıdan zorlanacağımı düşünüyorum.” (A\_O67)*

Sonuç olarak öğrencilerin donanımsal sıkıntılardan etkilenmeyecekleri bir sistemin sunulması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

#### 4.2.3.3.Sürdürülebilirlik

Katılımcı A\_O13 portfolyo hazırlamasına rağmen, hazırladığı portfolyoyu devam ettirme konusunda problem yaşadığını belirtmektedir. İlgili katılımcının ifadesi aşağıda verilmektedir.

*“Yaptığım projeleri saklıyorum daha önceden "isimsoyisim.com" (Öğrencinin adı ve soyadını içeren alan adı verilmemiştir) olarak domainim vardı süresi doldu "soyisimim.com" a geçeceğim için devam ettirmedim.”* (A\_O13).

Öğrencilerin sürdürülebilirlik noktasında problem yaşamayacakları yapıda bir sistemin gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

#### 4.2.3.4.Unutma Problemi

Katılımcılar yaptıklarını hatırlayamama, hatırlasalar bile detaylarını hatırlama noktasında ve katılım gerçekleştirdikleri etkinlikleri unutma gibi problem yaşadıklarını belirtmektedir.

**Yaptıklarını Hatırlayamamak:** Öğrenciler zamanla yaptıklarını unuttukları için portfolyo hazırlama sürecinde zorluk yaşayacaklarını belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı görüşleri aşağıda verilmektedir.

*“Yapılan çalışmalarını hatırlamakta”* (A\_O27).

*“yaptığım projeleri unutmam”* (A\_O78).

**Katılım Gerçekleştirilen Etkinliklerin Hatırlanmaması:** Katılımcı A\_O13 portfolyoya eklenmesi gereken bilgilerden olan katıldığı etkinlikleri zaman içinde unuttuğunu belirtmektedir. İlgili katılımcının ifadesi aşağıda verilmektedir.

*“Katıldığım etkinliklerin çoğunu işe yaramaz gördüğüm için unuttum.”* (A\_O13).

**Çalışmaların Detaylarının Hatırlanmaması:** Mezun durumunda olan katılımcı A\_M34 çalışmaların detaylarını hatırlamakta ciddi sıkıntı yaşadığını belirtmektedir. Bu durumu destekler nitelikte öğrenci olan katılımcı A\_O51 portfolyoya çalışmayla birlikte

eklenmesi gereken detayları hatırlamakta problem yaşayacağını belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Ciddi zaman alıcı ve detayları hatırlamak, yansıtmak önemli diye düşünüyorum. Bunu gerçekleştirmek ciddi bir iş yükü. Bunun dışında direk olarak portfolyo hazırlamanın zorluğu olarak görülmesi de, portfolyonun parçası olan ödevler/projeler için hazırlanması gerekli olan 1er ikişer sayfada olsa açıklamaları yazmak için bile zorlandığımı hatırlıyorum.” (A\_M34).*

*“Yaptığım çalışmalardan zamanında bir portfolyo yapmış olsaydım onları daha iyi açıklayabilir daha ayrıntılı bilgiler verebilirdim. Portfolyoyu daha sonradan oluştururken bu konuda zorlanacağımı düşünüyorum.” (A\_O51).*

Bu noktanın sistemi geliştirme süreci öncesinde tespit edilmesi araştırma açısından son derece önemli olmuştur. Bu problemi aşmak için sistemin çalışma detaylarını saklayacak yapıda kurgulanması gerektiği ortaya çıkmıştır.

#### **4.2.3.5.Zaman Sıkıntısı**

Katılımcı A\_O19 portfolyonun hazırlanması için bir zaman harcanması gerektiğini ve bunun için zamanın olmadığını belirtmektedir. İlgili katılımcının ifadesi aşağıda verilmektedir.

*“Ders çalışmak ve KPSS den dolayı vaktim yok.” (A\_O19).*

#### **4.2.3.6.Sunum**

Öğrenci olan iki katılımcı portfolyoyu uygun şekilde sunmakta ve projeleri niteliklerine göre sıralama noktasında zorluk yaşayacaklarını belirtmektedir. İlgili katılımcıların ifadeleri aşağıda verilmektedir.

*“Projelerimi bulup, niteliklerine göre sıralamak... uygun biçimde sunmak benim için zor olacaktır.” (A\_O7).*

*“...nasıl bir ortam ve şekilde sunacağımı bilemiyorum.” (A\_O77).*

#### **4.2.4. Zorluk Yaşanmaması Nedenlerine Ait Temalar**

Katılımcıların portfolyo hazırlama süreçlerinde neden zorluk yaşamadığına bakıldığında 12 katılımcı zorluk yaşamama nedenini belirtmektedir. Bu nedenler Şekil 4.3'de

görüldüğü gibi farklı temaları altında incelenmiştir. Şekil üzerinde ilgili durumu belirten katılımcı frekansı verilmiştir.



Şekil 4.3. Portfolyo Oluştururken Zorluk Yaşanmaması Nedenlerine Ait Temalar ve Frekansları

#### 4.2.4.1.Farkındalık ve Portfolyo Bilgisi

Portfolyo hazırlama sürecinde zorluk yaşamayan mezun katılımcılar önceden portfolyo hazırladıklarını ve portfolyo hazırlama konusunda bilgileri olduğunu belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

“Çünkü portfolyo hazırlamak hakkında yeterli bilgi ve beceriye sahiptim.” (A\_M4).

“Lisans sürecimde portfolyo hazırlamanın önemi hakkında yeterli bilgiye sahip olduğum için tüm çalışmalarımı her sene klasörler halinde sakladım ve bu sebepten ötürü zorluk yaşamadım.” (A\_M47).

Öğrencilerde farkındalık ve portfolyo bilgisi oluşturulmasını sağlayacak bir sistemin gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

#### 4.2.4.2.Düzenli Depolama

Mezun katılımcılar düzenli depolama gerçekleştirdikleri için portfolyo hazırlama sürecinde zorluk yaşamadıklarını belirtmektedir. Bu durumu destekler nitelikte öğrenci katılımcılarda çalışmalarını düzenli sakladıkları için zorluk yaşamayacaklarını belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

“Üniversite eğitimi boyunca yapmış olduğum çalışmalarını düzenli olarak depoladığım için portfolyo hazırlarken zorluk yaşamadım.” (A\_M1).

“Her çalışmamı dönem dönem olmak üzere klasörlerde sakladığım için zorluk yaşamadım.” (A\_M31).

“Portfolyo hazırlamakta çokta zorluk yaşayacağımı düşünmüyorum. Çünkü şu ana kadar olan uygulamalarımı, etkinliklerimi sakladığımdan portfolyo hazırlamamda yardımcı olurlar.” (A\_O24).

Portfolyo oluşturma sürecinde düzenli depolamanın kolaylık sağladığının tespit edilmesinden dolayı öğrenciler çalışmalarını düzenli olarak depolayabilecekleri bir sistemin gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

#### 4.2.4.3.Örnek Portfolyolardan Yararlanma

Katılımcı A\_O68 portfolyo örneklerinden yararlandığı için portfolyo hazırlarken zorluk yaşamadığını belirtmektedir. İlgili katılımcının ifadesi aşağıda verilmektedir.

“...yaşamadım çünkü örnek alabileceğim başka portfolyo vardı ondan yardım aldım.” (A\_O68).

#### 4.2.5. Katılımcılara Göre Hazırlanan Portfolyonun Yararlı Olma Durumu

Bu bölümde katılımcılara (57 mezun ve 82 öğrenci) uygulanan görüş formundan elde edilen portfolyonun yararlı olma durumu hakkındaki bulgular sunulacaktır.

Mezun katılımcılara hazırladıkları portfolyonun yararıyla ilgili görüşleri sorulduğunda Tablo 4.16’da görüldüğü gibi yaklaşık %64’ü yararlı olduğunu belirtmiştir.

**Tablo 4.16. Hazırladığınız Portfolyo Faydalı Oldu mu Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı (Mezunlar)**

Yararlı Olma Durumu	Mezun Sayısı (N)	Yüzde
Kesinlikle Yararlı Oldu	16	%38,1
Yararlı Oldu	11	%26,2
Orta Düzeyde Yararlı Oldu	9	%21,4
Pek Yararlı Olmadı	4	%9,5
Hiç Yararlı Olmadı	2	%4,8
<b>Toplam</b>	<b>42</b>	<b>%100</b>



Öğrenci katılımcılara hazırladıkları/hazırlayacakları portfolyonun yararıyla ilgili görüşleri sorulduğunda Tablo 4.17’de görüldüğü gibi yaklaşık %89’u yararlı olacağını düşündüğünü belirtmiştir.

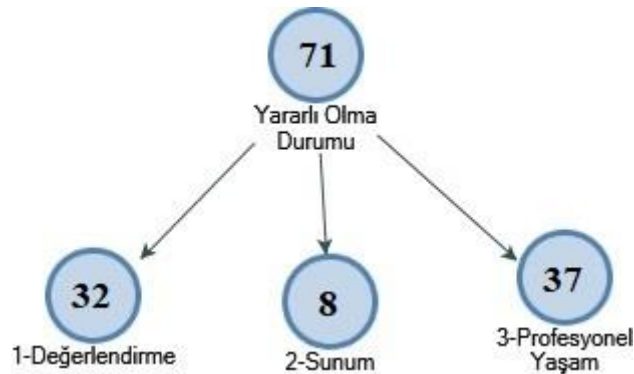
**Tablo 4.17. Hazırladığınız Portfolyo Faydalı Oldu mu Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı (Öğrenciler)**

Durum	Öğrenci Sayısı (N)	Yüzde
Evet, yararlı olacağını düşünüyorum	73	%89,0
Kısmen yararlı olacağını düşünüyorum	5	%6,1
Hayır, yararı olmayacağını düşünüyorum	4	%4,9
<b>Toplam</b>	<b>82</b>	<b>%100</b>

Katılımcılara hazırladıkları/hazırlayacakları portfolyonun yararlı olacağını düşünüp düşünmedikleri sorulduğunda elde edilen bulgular *Yararlı olma durumu* ve *Yararlı olmama durumu* altında yer alan farklı temalarda incelenmiştir.

#### 4.2.6. Yararlı Olma Durumuna Ait Temalar

Katılımcıların hazırladıkları portfolyonun neden yararlı olduğuna/olacağına bakıldığında 71 katılımcı nasıl ve neden yararlı olduğunu belirtmektedir. Bu nedenler Şekil 4.4’de görüldüğü gibi farklı temaları altında incelenmiştir. Şekil üzerinde ilgili durumu belirten katılımcı frekansı verilmiştir.



**Şekil 4.4. Yararlı Olma Durumuna Ait Temalar ve Frekansları**

#### 4.2.6.1.Değerlendirme

Katılımcılar hazırlanan portfolyonun kişinin kendi gelişim sürecini takip etmesi ve bir başvuru yaptığında değerlendiricilere kendisini anlatmak için önemli olduğunu belirtmektedir.

**Öz Değerlendirme:** Mezun durumunda olan katılımcı A\_M35 hazırladığı portfolyonun kendi gelişimini takip etme sürecinde yararlı olduğunu belirtmektedir. Öğrenci katılımcılar da, katılımcı A\_M35'in görüşünü destekler nitelikte hazırladıkları portfolyonun gelişim süreçlerini görmelerini sağlaması dolayısıyla öz-değerlendirme süreçlerinde yararlı olacağını düşündüklerini belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Kendi gelişimimi takip edebilmek adına bir fikir verdi.” (A\_M35).*

*“Bu zamana kadar yaptığım çalışmaları bir araya getirmek neler yaptığımı görmeme yardımcı olacak ve aslında neler yapmam gerektiğini, yaptığım çalışmalarda hangi alanlarda zayıf kaldığımı da görmemi sağlayacağını düşünüyorum.” (A\_O51).*

*“Dünden bugüne neler yaptım, ne kadar yol aldım ve bunların geleceğimi etkileyen yönleri neler bunları somut bir şekilde görebilmemi sağlayacaktır.” (A\_O65).*

**Değerlendirici Değerlendirmesi:** Mezun katılımcılar, değerlendirme yapanlara hazırladıkları portfolyonun kendilerini daha iyi tanıtmalarını sağlaması bakımından yararlı olduğunu belirtmektedir. Öğrencilerde bu görüşü destekler nitelikte hazırladıkları portfolyo ile değerlendiricilerin kendilerini daha iyi tanıyacağını düşündüklerini belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Karşı tarafta daha iyi bir izlenim bırakmak adına bana faydası oldu.” (A\_M1)*

*“İş başvurularında bir adım ileri taşıdı.” (A\_M37)*

*“Örneğin herhangi bir işe girmeyi düşündüğümüzde elimizde şu ana kadar yaptıklarımızın bulunduğu portfolyomuz olduğunda karşımızdaki insanlara bunları rahat bir şekilde gösterebilme imkanı sağlar.” (A\_O24).*

*“Hazırlanan portfolyo ile başvuru yapacağımız şirketlere ne tür projeler yaptığımızı, hangi konularda kendimizi geliştirdiğimizi göstermek açısından faydalı olacağını düşünüyorum.” (A\_O31).*

Sözün Ürünle Desteklenmesi: Katılımcı A\_M29 hazırladığı portfolyonun yaptığı çalışmaları göstermesini sağlayarak tecrübesini ortaya çıkardığı için yararlı olduğunu belirtmektedir. Öğrenciler de katılımcı A\_M29’un görüşünü destekler nitelikte yaptıklarını sadece anlatmak yerine gösterme fırsatı sunduğu için portfolyo hazırlamanın kendilerini daha rahat ifade etmelerini sağlayacağını belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Web sitemde yaptığım çalışmaları yayınladım. Alandaki tecrübemi göstermek amacıyla.” (A\_M29)*

*“Bize şimdiye kadar ne yaptınız diye soru yöneltildiğinde cevabımız hazırladığımız portfolyonun içinde olacak.” (A\_O37).*

*“Ben kimim sorusuna kaliteli bir cevap” (A\_O81).*

Kalitenin Gösterilmesi: Mezunlar hazırladıkları portfolyonun yaptığı çalışmaları göstermesini sağlaması dolayısıyla yaptığı işlerinin kalitesini göstermesini sağladığını belirtmektedir. Öğrenciler de bu görüşü destekler nitelikte iş dünyasında yaptıkları çalışmaları göstermelerini sağlayan portfolyoların kendilerini tanıtma referans olabileceğini belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“İş görüşmemin 2. ayağında portfolyomu görmek istediklerinde yanıma getirmediğimi söyledim ve olumsuz karşılandı. Daha sonra drive’a yüklediğim aklıma geldi ve o an İK uzmanının bilgisayarını kullanarak açıp gösterdim. Şuan o kurumda çalışıyorum.” (A\_M7).*

*“Gerektiğinde kendimi daha doğru ifade edebilirim.(örneğin yaptığım çalışmalar sorulduğunda portfolyo üzerinden daha doğru ifade edebilirim.)” (A\_O14).*

*“Portfolyo benim için CV kadar önemli iş dünyasında iyi bir pazarlama aracı olarak kullanılabilir.” (A\_O26).*

#### 4.2.6.2.Sunum

Katılımcılar hazırladıkları portfolyonun yapılan çalışmaları gösterme sürecinde yararlı olduğunu belirtmektedir.

**Sunumda Kolaylık:** Öğrenciler hazırladıkları portfolyonun çalışmalarını daha rahat sunmalarını sağlayacağını belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Özel kurumlara çalışmak için başvuru yaptığımızda bugüne kadar neler yaptığımızı görmek isteyecekler ve bunun en iyi şekilde sunumunu yapabilmem için en iyi yol portfolyo” (A\_O25).*

*“...iş görüşmelerinde nerede okuduğun, kişisel bilgilerden ziyade çalışmalar soruluyor. Sunabilmek için gerekli olduğunu düşünüyorum.” (A\_O58).*

#### 4.2.6.3.Profesyonel Yaşam

Katılımcılar hazırlanan portfolyonun eğitim yaşamından sonra profesyonel yaşam olan iş süreçlerinde ve lisansüstü eğitim süreçlerinde kendilerine katkı sağladığını belirtmektedir.

**İş Başvurusunda Kullanılması:** Mezun durumunda olan katılımcılar portfolyolarını iş başvurusunda kullanmaları dolayısıyla hazırladıkları portfolyonun yararlı olduğunu belirtmektedir. Bu görüşü destekler nitelikte, öğrenci katılımcılar hazırladıkları portfolyonun iş başvuru süreçlerinde yararlı olacağını düşündüklerini belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı görüşleri aşağıda verilmektedir.

*“Hazırladığım portfolyoyu iş başvurularında kullandım.” (A\_M1).*

*“İş başvurusunda kullanmıştım ve işe alınmıştım” (A\_M10).*

*“Öğrencilik dönemi boyunca yaptığımız bütün işlerin neler olduğunu iş görüşmelerinde sunmamızın yararının çok fazla olacağını düşünmemin yanında...” (A\_O28).*

*“Özel sektör iş başvurusunda bulunurken portfolyo yardımcı olabilir.” (A\_O82).*

**Ürünleri İş Hayatında Kullanma:** Mezunlar hazırladıkları portfolyodaki ürünleri iş yaşamında kullanma imkânı da olduğu için kendileri için yararlı olduğunu belirtmektedir.

Bu görüşü destekler nitelikte öğrenciler yaptıkları çalışmalarını ileride yeni çalışmalar yaparken veya mesleklerini icra ederken kullanabileceklerini düşündüklerini belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Yeni öğrencilerle paylaştım. Bir kaç kerede iş ile alakalı olarak dönüp burada hangi yöntemi uygulamıştık diye baktım.”* (A\_M15).

*“İlerde bir eğitimci olduğumda bu portfolyonun yapmış olduğum çalışmaların elimdeki düzenli hali olduğundan işimi epey kolaylaştıracağını düşünüyorum.”* (A\_O1).

*“Ayrıca herhangi bir proje yapmaya çalıştığımızda elimizde var olan örnek uygulamalar sayesinde bize büyük fayda sağlar.”* (A\_O24).

**Lisansüstü Eğitimde Yarar:** Mezunlar hazırladıkları portfolyonun kendileri için lisansüstü eğitim sürecinde yararlı olduğunu belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Yüksek lisans sürecinde yardımcı oldu.”* (A\_M16).

*“Yüksek lisans, iş ve diğer insanlarla bilgileri paylaşma açısından faydalı oldu”* (A\_M44).

#### **4.2.7. Yararlı Olmama Durumuna Ait Temalar**

Katılımcıların portfolyonun yararlı olmama durumuna ilişkin görüşlerine bakıldığında, yalnızca mezun durumunda olan bir katılımcının bu şekilde görüş bildirdiği görülmüştür. Bu durum *Kurumsal farklılık* başlığı altında incelenmiştir.

##### **4.2.7.1.Kurumsal Farklılık**

Katılımcı A\_M34 hazırladığı portfolyoya değerlendiriciler tarafından önem verilmediğini belirtmektedir. Kamuya öğretmen alımlarında ise portfolyonun değerlendirme kriterleri içinde olmadığını belirtmektedir. Bu durum ilgili katılımcı tarafından aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir.

*“3 kez yüksek lisansa başvurduğum ve hiç kimse bununla ilgilenmedi bile”.* (A\_M34).

“Öğretmen olmak içinse zaten kimsenin umurunda değil lisansta ne yaptığınız. KPSS'ye girip öğretmen oluyorsunuz. Simdi bir de mülakat var. Mülakatta mesela istenebilir portfolyo zorunlu değil ama tercih edilebilir bir seçenek olabilir....Kimse sizin ne yaptığınızla pek ilgilenmiyor eğer öğretmen olmak istiyorsanız. Özel sektörde denemedim şansımı mezun olunca belki orada ise yarayabilirdi. Ancak bunlar için sanki elektronik portfolyo daha kullanışlı olabilir en azından erişilebilirlik açısından.” (A\_M34).

İlgili katılımcının görüşü incelendiğinde değerlendiricilerinde alternatif değerlendirme yöntemlerinden olan portfolyoyu değerlendirme süreçlerini dahil etmesine yönelik çalışmaların yapılması gerektiği söylenebilir. Ayrıca kamuya öğretmen alımlarında kişinin alanda yaptığı çalışmaları içeren portfolyolarının değerlendirme sürecine dahil edilmesine dönük çalışmalar yapılarak, alanında uzman kişilerin öğretmenlik süreçlerinde değerlendirmesinin önü açılabilir.

#### 4.2.8. Katılımcıların Bir Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminden Ortam Beklentileri

Katılımcılara bir portfolyo sistemin yararlı olması için ortam beklentisi sorulmuş, 107 katılımcı ortam beklentisini belirtmiştir. Ortam beklentileri, Şekil 4.5’de görüldüğü gibi farklı temaları altında incelenmiştir. Şekil üzerinde ilgili durumu belirten katılımcı frekansı verilmiştir.



Şekil 4.5. Katılımcılara Göre Ortam Beklentileri ve Frekansları

#### 4.2.8.1. Depolama

Katılımcı görüşlerine göre portfolyo sisteminin olmazsa olmazı olan depolama noktasına dikkat edilmesi gerektiği ön plana çıkmaktadır. Katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“...online ortamda saklanabilecek dosyalar için geniş bir depolama alanı...”*  
(A\_M17).

*“...yeterli bir hafızasının olması...”* (A\_M56).

Katılımcılar, farklı dosya formatlarının sisteme yüklenebilir olması gerektiği belirtilmektedir. Katılımcıların ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Her türlü dosyayı ekleyebileceğim bir platform olmalı.”* (A\_M1).

*“İstediğim türde dosya yükleyebilme ve büyük dosyaları yüklemek için kolaylık...”*  
(A\_O29).

Bu görüşler incelendikten sonra farklı dosya formatlarını yükleyebilecekleri ve sınırsız depolama hakkı olacak bir sistemin gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

**Düzenli Depolama İmkani:** Katılımcılar, bir portfolyo sisteminin düzenli depolama imkanı sağlamasının öğrenci ihtiyaçlarını karşılamak için avantaj getirebileceğini belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı görüşleri aşağıda verilmektedir.

*“Üniversite eğitimi boyunca yaptığım çalışmalar düzenli bir şekilde depolanırdı...”* (A\_M1).

*“Üniversitede birçok proje yapıyoruz. Bunların hepsini bir arada tutarken kendi adıma konuşmak gerekirse zorlanıyorum. Kimi bulut hesaplarımda, kimi kişisel bilgisayarımda kimi de USB belleklerde kaybolup gidiyor. Hepsini bir arada tutabileceğimiz güzel bir sistem olsa yaptığımız projelere vs. kolayca ulaşabiliriz.”* (A\_O31).

**Kronolojik Depolama İmkani:** Katılımcılar, bir portfolyo sisteminin kronolojik şekilde depolama imkanı sağlaması gerektiğini belirtmektedir. Bu şekilde zamanla geçilen gelişim süreçleri de görülebileceği için öz değerlendirme yapmak kolaylaştırabilir. Bu durumla ilgili katılımcı görüşleri aşağıda verilmektedir.

*“Yaptığım çalışmalar daha düzenli, tarihine göre saklanabilirdi.”* (A\_M26).

“Çalışmalarımı kronolojik bir şekilde saklayabilirdim...” (A\_M48).

Görüşlerden yola çıkarak, *Düzenli depolama* ve *Kronolojik depolama imkanı* beklentileri ortaya çıkmaktadır.

#### 4.2.8.2.Doğrulama

Katılımcılar, portfolyo sistemindeki çalışmaların ilgili öğrenci tarafından yapıldığının üniversite ve akademisyenler tarafından doğrulanması gerektiği belirtmektedir.

**Akademisyen Onayı:** Doğrulamanın nasıl gerçekleştirilebileceğine baktığımızda bu sürecin akademisyen onayı yapısı ile gerçekleştirilebileceği görülmektedir.

“hocanın portfolyoyu onaylamasını isterdim.” (A\_O66).

“Yaptığım projelerin hocaların onayını almış olması çok daha önemli olacaktır.” (A\_O77).

**Kurumsal Olarak Desteklenmesi:** Doğrulamanın güvenilirliğinin artırılması için bu sistemin kurumsal olarak desteklenmesi gerektiği de ön plana çıkan bir nokta olmuştur. Bu durumla ilgili katılımcı görüşleri aşağıda verilmektedir.

“Bu yapının üniversiteden onaylı online bir CV gibi kullanılabileceğini düşünüyorum” (A\_M13).

“Domain içerisinde "marmara.edu.tr" geçmesini isterdim. marmara.edu.tr/ogrenci\_ismi\_soyismi veya ogrenci\_ismi\_soyismi.com dan daha çok etkileyici olurdu o yüzden yararlı olabilir. Yine kendi portfolyomuz için bir cümle daha eklenmiş olurdu.” (A\_O13).

Portfolyo sisteminde doğrulamanın yapılması, değerlendiricilere öğrenci tarafından yapıldığı doğrulanmış ürünlerin sunulması bakımından güvenilirliği olumlu yönde etkiler. Bunun sonucunda, bir çalışmanın öğrenci tarafından yapıldığının dersin öğretim üyesi tarafından doğrulanması için onaylama sistemi kurgulanması gerektiği ortaya çıkmaktadır.



#### 4.2.8.3.Kolay Erişim İmkani

Katılımcılar, portfolyo sisteminin öğrenci ihtiyaçlarını karşılamak için internet aracılığıyla hızlı bir şekilde ulaşılabilir yapıda olması gerektiğini belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı görüşleri aşağıda verilmektedir.

*“Elektronik portfolyo kolayca ulaşılabilir olmalı özellikle internet üzerinden...”*

(A\_M1)

*“istediğim zaman bu sisteme ulaşarak eklediklerimi görüntüleyebilmek isterdim.”*

(A\_O7).

#### 4.2.8.4.Başkalarının Ürünlerini Görebilmek

Katılımcılar, portfolyo sisteminin mezunların veya başka öğrencilerin çalışmalarına ulaşma imkanı tanınması gerektiğini belirtmektedir. Katılımcıların ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“...yapılan tüm çalışmaların burada saklanıp sonraki nesillere örnek olmasını isterdim.”* (A\_M11).

*“...başkalarının projelerini ön izleme ile kendi eksikliklerimizi kapatabiliriz.”*

(A\_O20).

*“Arkadaşlarımda yaptıkları projeleri görebilmek isterdim. Bu projeleri indirebilme imkanı olsun isterdim.”* (A\_O24).

#### 4.2.8.5.Paylaşım

Katılımcılar, oluşturulan portfolyonun istenildiği zaman istenilen kişiyle paylaşılabilir yapıda olmasının önemli olduğunu vurgulamaktadır. Katılımcıların ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Kolay paylaşılabilir olması.”* (A\_M9)

*“...iş başvurularında rahatlıkla istediğim dosyayı firma ile paylaşabilirdim.”*

(A\_M33).

*“...gerektiğinde proje dosyalarını sistem üzerinden paylaşabileceğim bir yapı olmasını isterdim.”* (A\_M46).

*“Portfolyolara herkesin erişebilmesini ve bilgi paylaşım yapılabilmesini isterdim”*  
(A\_M57).

*“Elektronik ortamda yapılan tüm çalışmaların tutulması, başkalarıyla yine elektronik ortamdan paylaşımının sağlanması ve gerektiğinde çıktı alınabilmesi bölümümüz adına bir ayrıcalık olmakla birlikte başka bölümlere de örnek teşkil edecektir.”* (A\_O12).

**Herkese Açık Paylaşım:** Katılımcılar portfolyo sistemi üzerinde oluşturdukları portfolyoyu herkesle paylaşabilme özelliği olması gerektiğini belirtmektedir. Katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Portfolyo sisteminin, öğrencinin bir çıktı almasına gerek kalmadan online ortam üzerinde istenen kişiyle paylaşılabilmesi...”* (A\_M17).

*“Portfolyolara herkesin erişebilmesini ve bilgi paylaşımı yapılabilmesini isterdim”* (A\_M57).

*“Diğer insanlarda görmeli profili.”* (A\_O39).

**Paylaşım İzinleri:** Katılımcılar portfolyo sisteminin paylaşım imkanı sunmasıyla birlikte, paylaşım sürecinde portfolyoya kimlerin ulaşabileceğini belirlemek için paylaşım izni yönetiminin olması gerektiğini belirtmektedir. Katılımcıların ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“...paylaşımın yalnızca benim sınırladığım kadar büyüklükte bir kitleyle olmasını isterdim.”* (A\_O1).

*“ama herkesin de erişebilmesini yararlı bulmuyorum çünkü çıkar amaçlı kullanılabilir. Google Drive gibi paylaşılmasını istediğimiz klasör veya dosya sadece paylaşım izni verilen kişi görüntüleyebilsin. Erişim herkese açık olmamalı.”* (A\_O63).

**Sosyal Medya Paylaşımı:** Katılımcılar portfolyo sisteminin portfolyoları sosyal medyada paylaşma imkanı da sunması gerektiğini belirtmektedir. Katılımcıların ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“İstenirse kişinin bu çalışmalarını ister tekil olarak, isterse toplu olarak sosyal medya butonları aracılığıyla bu mecralarda saklaması da yararlı olabilirdi.”*  
(A\_M4).

*“...bunları sisteme yükledikten sonra sosyal medyalarda paylaşmamı sağlayan butonlar olabilir.”* (A\_O76).

#### **4.2.8.6.Çalışmaların Eklenebilmesi**

Portfolyo sisteminin odak noktası, öğrencilerin yaptıklarını yükleyebileceği bir çalışma alanı bulundurması gerektiğidir. Bu durumla ilgili katılımcı görüşleri aşağıda verilmektedir.

*“Yaptığım çalışmaları eklemek isterdim, önemli projeler eklemek isterdim.”*  
(A\_M24).

*“Geliştirdiğim projeleri ve yaptığım çalışmaları eklemek isterdim. Projelerimde değişiklik yaptıkça en güncel hallerini sisteme eklemek isterdim.”* (A\_O14).

*“...oluşturduğum projeleri hepsini yükleyip sergileyeceğim bir ortam olmasını isterim.”*(A\_O12).

**Çalışma Ayrıntıları:** Katılımcılar portfolyo sistemine sadece çalışma yüklemenin yeterli olmadığını, aynı zamanda mutlaka çalışma ayrıntılarının girilmesi gerektiğini belirtmektedir. Katılımcıların ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Proje için bir form gibi şey olabilir. Projenin her ayrıntısını yazabileceğimiz notlar ekleyebileceğimiz farklı alanlar olmalı.”* (A\_M16).

*“...bu projelerin her birinde projenin amacı neden seçildiği neyi hedeflediği nasıl bir çalışma planında yapıldığı hakkında bilgi vermelidir.”* (A\_O19).

*“Hangi öğrencinin hangi amaçla bu projeyi yaptığını eğer bir sorundan yola çıktıysa bu sorunu nerede ve nasıl gözlemlediğini belirtmesini isterdim.”*  
(A\_O74).

Katılımcılar çalışmayla birlikte, çalışma görsellerinin de yüklenebilmesi gerektiğini belirtmektedir. Katılımcıların ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“...eğer günlük yasama veya öğretim alanında bir problemin çözümüne yönelik bir ders materyali olarak hazırladıysam bunun insanlar tarafından kullanıldığını gösterdiğim fotoğraflar veya videolar...” (A\_M29).*

*“Her projenin geniş bir slayt ortamı gibi birer kapak fotoğrafı ve proje fotoğrafları olmalıdır.” (A\_O19).*

Ayrıca katılımcı A\_M29 çalışmanın yüklenmesiyle birlikte, çalışmanın amacı ve hazırlanış sürecinin bahsedildiği bir videonun yüklenebilmesini de istediğini belirtmektedir. İlgili katılımcının ifadesi aşağıda verilmektedir.

*“...video şeklinde hazırlanış sürecinden, amacımdan bahsettiğim kısa bir intro kısmı...” (A\_M29).*

**Ekip Çalışmalarının Eklenebilmesi:** Katılımcılar, portfolyo sistemine ekip çalışmalarının da yüklenebilmesi gerektiğini belirtmektedir. Katılımcıların ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Çoğu derste bireysel çalışma yerine grup halinde projeler yapılıyor o yüzden elektronik portfolyoya bu tarz projeler yüklerken bağlantı verebilmeliyim. O çalışmayı kimlerle yaptıysam belirterek bağlantı vermeli ve o insanların portfolyosuna da erişmeyi sağlamalı.” (A\_M1).*

*“Bir çalışmayı grup çalışması ya da bireysel çalışma olarak sınıflandırabilmeliyim.” (A\_O14).*

**Projedeki Roller:** Katılımcı A\_M25 tarafından ekip çalışması ile yapılan ürünlerin yüklenebilmesiyle birlikte, mutlaka ekipteki her üyenin görevi ve sorumluluğunun belirtilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. İlgili katılımcının ifadesi aşağıda verilmektedir.

*“Proje eğer bir grup projesi ise o projede yer alan kişileri görüntüleyebilmek ayrıca o kişinin projenin hangi aşamasında görev aldığı, rolü ve sorumluluğu neydi projede bunlarında görüntülenebilmesi.” (A\_M25).*

Ekip çalışmasının günümüzde önemli olması nedeniyle, bu durumun sisteme yansıtılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

**Geri Bildirim:** Katılımcılar, portfolyo sisteminde yaptığı çalışmalar hakkında kendilerine geri bildirim verilmesi gerektiğini belirtmektedir. Katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Öğrencilerin veya akademik personelin içeriklere yorum yapabilmesi gibi özelliklerin olması iyi olabilir.” (A\_M17).*

*“Puanlama veya bir değer kısmı olmalı her projenin başlığının yanında. (Kişinin kendine o projeden kaç puan verdiği)” (A\_M25).*

*“...yüklenen belgelerin puanlanabilmesi ve altlarına yorum yapılabilmesini istedim...” (A\_M28).*

*“...dersleri veren hocalar tarafından projelerin başarı puanlarının girilmesini istedim.” (A\_O28).*

*“Hangilerinin gerekli olup hangilerinin daha az yararlı olabileceğine dair dönütler alırsam çok daha yararlı olur gibi düşünüyorum.” (A\_O55).*

Geri Bildirim özelliğinin gerçekten yararlı olabileceği düşünülmüş ve akademisyenlerin öğrencilerin çalışmalarına yorum yapabilmesini sağlanması gerekliliği ortaya çıkmıştır.

#### **4.2.9. Katılımcılara Göre Kullanılacak Bir Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Yararlı Olma Durumu**

Mezun katılımcılara, öğrenci olunan zamanda istenilen şekilde bir elektronik portfolyo sistemi olması durumunda sisteme çalışmalarını yükleme durumlarıyla ilgili tercihleri sorulduğunda, Tablo 4.18’de görüldüğü gibi yaklaşık %88’i çalışmalarını sisteme yükleyeceğini belirtmiştir.

**Tablo 4.18. Öğrenci Olunan Zamanda İstenilen Şekilde Bir Elektronik Portfolyo Sistemi Olması Durumunda Sisteme Çalışmalarını Yükleme Durumları (Mezunlar)**

<b>Çalışmalarınızı Sisteme Yükler miydiniz?</b>	<b>Mezun Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Evet	50	%87,7
Kısmen	4	%7
Hayır	3	%5,3
<b>Toplam</b>	<b>57</b>	<b>%100</b>

Mezun katılımcılara, öğrenci olunan zamanda istenilen şekilde bir elektronik portfolyo sistemi olması durumunda, öğrencilik sürecinde ve mezuniyet sonrasında kullanımının yararına ilişkin görüşleri sorulduğunda Tablo 4.19’da görüldüğü gibi yaklaşık %95’i sistemin kendileri için yararlı olacağını belirtmiştir.

**Tablo 4.19. Öğrenci Olunan Zamanda İstenilen Şekilde Bir Elektronik Portfolyo Sistemi Olması Durumunda, Öğrencilik Sürecinde ve Mezuniyet Sonrasında Kullanımının Durumu (Mezunlar)**

<b>Elektronik Portfolyo Sistemi Yararlı Olur mu?</b>	<b>Mezun Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Evet	54	%94,7
Hayır	3	%5,3
<b>Toplam</b>	<b>57</b>	<b>%100</b>

Öğrenci katılımcılara, okudukları bölümde istenilen şekilde bir elektronik portfolyo sistemi olması durumunda sisteme çalışmalarını yükleme durumlarıyla ilgili tercihleri sorulduğunda Tablo 4.20’de görüldüğü gibi yaklaşık %73’ü çalışmalarını düzenli olarak sisteme yükleyeceğini belirtmiştir.

**Tablo 4.20. Öğrencilerin Okuduğu Bölümde Bir Elektronik Portfolyo Sistemi Olması Durumunda Sisteme Çalışmalarını Yükleme İstekleri (Öğrenciler)**

<b>Durum</b>	<b>Öğrenci Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Evet, düzenli olarak yüklerdim	60	%73,2
Kısmen, düzenli olarak yüklerdim	7	%8,5
Hayır, yüklemezdim	15	%18,3
<b>Toplam</b>	<b>82</b>	<b>%100</b>

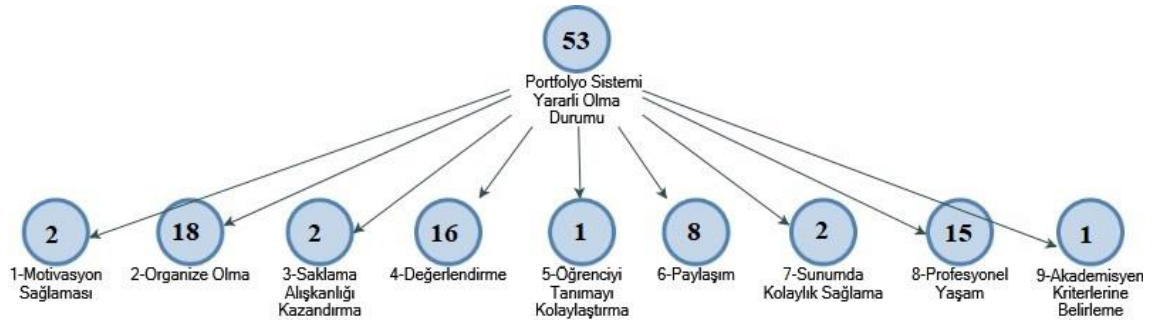
Öğrenci katılımcılara, okudukları bölümde istenilen şekilde bir elektronik portfolyo sistemi olması durumunda, sistemin yararına ilişkin görüşleri sorulduğunda Tablo 4.21’de görüldüğü gibi yaklaşık 83’ü sistemin yararlı olacağını düşündüğünü belirtmiştir.

**Tablo 4.21. Öğrencilerin Okuduğu Bölümde Bir Elektronik Portfolyo Sistemi Olsa, Sistemin Yararlı Olma Durumuna Bakış Açıları (Öğrenciler)**

Durum	Öğrenci Sayısı (N)	Yüzde
Evet, yararlı olur	68	%82,9
Kısmen, yararlı olur	5	%6,1
Hayır, yararlı olmaz	9	%11,0
<b>Toplam</b>	<b>82</b>	<b>%100</b>

#### 4.2.10. Bir Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Geliştirilirse Yararlı Olma Durumuna Ait Temalar

Katılımcılara öğrencilik sürecinde bölümlerinde bir portfolyo sistemi olursa bunun yararlı olup olmayacağı durumu sorulduğunda 53 katılımcı neden yararlı olabileceğini belirtmektedir. Bu nedenler Şekil 4.6’da görüldüğü gibi farklı temaları altında incelenmiştir. Şekil üzerinde ilgili durumu belirten katılımcı frekansı verilmiştir.



**Şekil 4.6. Portfolyo Sistemi Geliştirilirse Yararlı Olma Durumu**

##### 4.2.10.1. Motivasyon Sağlaması

Portfolyo sisteminin öğrencilerin motivasyonları üzerinde olumlu etki oluşturabileceği söylenebilir.

**Profesyonel Projeler Yapma Motivasyonu:** Katılımcı A\_M25 portfolyo sisteminin öğrencilere profesyonel projeler yapmak için motivasyon sağlayacağını belirtmektedir.

*“Elektronik ortamda olacağı için daha profesyonel projeler yapmaya çalışırdım.”*  
(A\_M25).

**Akademik Başarıyı Artırma:** Katılımcı A\_M9 portfolyo sisteminin akademik başarının artması yönünde olumlu etkisinin olabileceğini belirtmektedir.

*“Muhtemelen akademik başarıyı olumlu etki ederdı.”* (A\_M9).

#### **4.2.10.2. Organize Olma**

Katılımcılar portfolyo sisteminin organize olma noktasında avantaj getirebileceğini belirtmektedir.

**Bilgi Yönetimini Sağlama:** Katılımcı A\_M9 portfolyo sisteminin bilgi yönetimini sağlayabileceğini belirtmektedir.

*“Bilgi yönetimi açısından oldukça faydalı olurdu.”* (A\_M9).

**Çalışmaların Kaybolmasını Engelleme:** Portfolyo sistemi ile öğrenciler çalışmalarının kaybolması gibi bir durumla uğraşmak zorunda kalmayacaklarını belirtmektedir. Bu durumlar ilgili katılımcı görüşleri aşağıda verilmektedir.

*“Çalışmalarımı direkt bu sisteme atarak, çalışmalarımın kaybolmasını önlemiş olurdum.”* (A\_O7).

*“Bilgisayara bir şey olur format atılır çöker ve veriler gidebilir bulutta durması her zaman daha güvenli saklama açısından...”* (A\_O60).

**Çalışmalara Hızlı Ulaşma:** Katılımcılar portfolyo sistemiyle çalışmalarına zaman ve mekan bağımsız olarak hızlı şekilde ulaşabileceklerini belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı görüşleri aşağıda verilmektedir.

*“Bilgisayardan bilgisayara atlayarak offline sakladığım belgeleri, daha sistemli bir şekilde online bir ortamda saklayabilirdim.”* (A\_M56).

*“Katıldığım mülakatlarda yeterliliğimi ve deneyimlerimi sunmak adına kullanmak ve bu işlemlerin kolayca bir sistem tarafından depolanması ve organize edilmesi çok yararlı olurdu.”* (A\_M29).

*“Bölümümüze ait bir portfolyo sistemi olsaydı ve yapılan çalışmalar burada yer alsaydı her yaptığımız çalışmaya kolaylıkla ulaşabilirdik.”* (A\_O27).



*“...düzenli olarak önceden yaptığım bütün çalışmalara ulaşabileceğim bir elektronik portfolyo sistemiyle ulaştığım projelerimi bir yerde sunduğumda artı şeyler katarak beni ön plana geçirir.” (A\_O30).*

**Çalışmaları Anında Sisteme Yükleme İmkani:** Katılımcılar portfolyo sistemiyle çalışmalarını hazırladıktan hemen sonra sisteme yükleme imkanı elde edeceklerini belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı görüşleri aşağıda verilmektedir.

*“Böyle bir sistem varsa çalışmalar sığağı sığağına kolaylıkla yüklenebilir. Bu yüzden öğrenci için faydalı olur...” (A\_O11).*

*“Yani uygulamaları yaptıkça portfolya 'ya ekleriz...” (A\_O21).*

#### **4.2.10.3.Saklama Alışkanlığı Kazandırma**

Portfolyo sistemiyle, öğrencilerin zorlandığı noktalardan biri olan çalışmalarını saklama alışkanlığının öğrencilere kazandırılabilceği görülmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı görüşleri aşağıda verilmektedir.

*“Her dönem belirli ödevler projeler geliştiriyoruz ama bu dönemlik oluyor. Saklamak gibi bir alışkanlığı genelde olmuyor öğrencilerin. Böyle bir sistem olsa öğrenciler açısından faydalı olabilir.” (A\_O20).*

*“...Bunun haricinde okulda yaptıkları işleri arşivlerinde tutmayan arkadaşların da dersi geçmek için işlerini elektronik portfolyo sistemine yükleyeceklerdir.” (A\_O28).*

#### **4.2.10.4.Değerlendirme**

Değerlendirmeyi ele aldığımızda öz-değerlendirme ve değerlendirmeyi yapan açısından avantaj sağlayabileceği görülmektedir.

**Öz Değerlendirmeyi Kolaylaştırma:** Katılımcılar portfolyo sistemi ile kişinin geçmişte yaptıklarını rahatlıkla takip edebilecekleri için öz değerlendirme kolaylaştıracağını belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı görüşleri aşağıda verilmektedir.

*“Lisans sürecinde alandaki kişisel gelişimi görebilmek...” (A\_M29).*

*“Öğrencilik süreci için düşünürsek, kendi gelişimimi takip etmek açısından oldukça iyi olabilirdi.” (A\_M34).*

*“Çalışmalarımın düzenli bir şekilde sisteme yüklenmiş olması, yapılan çalışmaların kalitesini ve üniversite boyunca gelişimimi görmem açısından yararlı olurdu diye düşünüyorum.” (A\_O16).*

*“Bütün çalışmalarımız düzenli bir şekilde orada olacağı için ilerlememizi rahat bir şekilde görebiliriz.” (A\_O35).*

**Değerlendirici Değerlendirmesini Kolaylaştırma:** Katılımcılar, portfolyo sisteminin değerlendirme süreçlerinde adayın değerlendiricilere karşı kendisini iyi tanıtmaya fırsatı yakalamamasından dolayı, değerlendiricilerin kişi hakkında daha fazla bilgi sahibi olması ve doğru kişiyi seçmesine yardımcı olacağını düşünmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı görüşleri aşağıda verilmektedir.

*“Mezuniyet sonrasında ise giriş sürecinde kişinin yeteneklerini anlatmasını kolaylaştırır.” (A\_M9).*

*“...iş başvurularında bunları toplu halde görmek/anlatmak oldukça pozitif etkiye sahip.” (A\_M30).*

**Sözün Ürüne Desteklenmesini Kolaylaştırma:** Katılımcılar, portfolyo sisteminin değerlendirme süreçlerinde kullanımının, adayın anlattıklarını ürünlerle destekleme ve değerlendiricilerin adayı tanıma sürecini kolaylaştırma açısından yararlı olacağını belirtmektedir.

*“Üniversite sürecinde bile eski yapılan projelere bakma ihtiyacı doğuyor ki iş başvurularında bunları toplu halde görmek/anlatmak oldukça pozitif etkiye sahip.” (A\_M30).*

*“Kendimi anlatırken sadece ikna yeteneğime ya da sertifikaların üzerinde yazan "kazandı" ibaresine sığınmak zorunda kalmam diye düşünüyorum.” (A\_M35).*

#### **4.2.10.5. Öğrenciyi Tanımayı Kolaylaştırma**

Katılımcı A\_O17 portfolyo sisteminin öğrencileri tanımayı kolaylaştırabileceğini belirtmektedir.

*“Öğrencileri tanımanın daha kolay olacağını düşünüyorum.” (A\_O17).*

#### 4.2.10.6. Paylaşım

Katılımcılar portfolyo sisteminin paylaşım noktasında avantaj getirebileceğini belirtmektedir.

**Akran Çalışmalarından Yararlanma İmkani:** Portfolyo sistemiyle öğrencilerin akran çalışmalarından yararlanabileceği görülmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı görüşleri aşağıda verilmektedir.

*“Diğer arkadaşlarımın da yaptıkları projeleri görebilme imkanı bulurum ve kendi yaptıklarım ise orada saklanmış olur.” (A\_O24).*

*“Farklı projeler görmek daha iyi fikirler oluşturma konusunda bize yardımcı olabilir.” (A\_O74).*

**Akran İletişimi Sağlama:** Portfolyo sistemiyle öğrencilerin bilgi alışverişinde bulunabileceği görülmektedir. Bu durum katılımcı A\_O20 tarafından vurgulanmaktadır. Bu durumla ilgili katılımcı görüşü aşağıda verilmektedir.

*“...bu sistemi kullanıp kendi aralarında bilgi alışverişi de yapabilir öğrenciler.” (A\_O20).*

#### 4.2.10.7. Sunumda Kolaylık Sağlama

Katılımcı A\_M31, portfolyosunu sunmak istediğinde, sistem üzerinde çalışmaların sunuma hazır şekilde düzenli olarak yer almasından dolayı sunumda kolaylık sağlayabileceğini belirtmiştir. Bu durumla ilgili katılımcı görüşü aşağıda verilmektedir.

*“Çalışmalarımı düzenli olarak saklamama rağmen sunmak için düzenlemem gerekti, böyle bir ortam olsaydı zaten düzenli bir şekilde yükleneceği için tekrar uğraşmama gerek kalmazdı.” (A\_M31).*

#### 4.2.10.8. Profesyonel Yaşam

Katılımcılar portfolyo sisteminin profesyonel yaşam sürecinde avantaj getirebileceğini belirtmektedir.

**İş Başvurularında Kolaylık Sağlaması:** Portfolyo sisteminin öğrencilere iş başvurularında ve iş yaşamında avantaj sağlayabileceği görülmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı görüşleri aşağıda verilmektedir.

*“Ayrıca mezun olduğum bölümde elektronik portfolyo sisteminin olması ileride iş başvurularında benim bir adım önde olmamı sağladı, bu her bölümde olmayan bir özellik olduğu için mezun olduğum bölüm diğer bölümler içinde daha çok tercih edilebilir hale gelebilirdi.” (A\_M1).*

*“Üniversite sürecinde bile eski yapılan projelere bakma ihtiyacı doğuyor ki iş başvurularında bunları toplu halde görmek/anlatmak oldukça pozitif etkiye sahip.” (A\_M30).*

*“Projelerime her zaman ve istediğim yerden ulaşma imkanı vererek iş başvurularında yararlı olacağına düşünüyorum.” (A\_O78).*

**Ürünleri İş Hayatında Kullanma:** Öğrenciler portfolyo sisteminin mevcut çalışmalarından yararlanma imkanı sağlayabileceğini belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı görüşleri aşağıda verilmektedir.

*“İş süreçlerinde ise geçmişte yapılan çalışmalardan faydalanabilirdik.” (A\_M9)*

*“Eğitim hayatını devam ettirmek isteyen arkadaşların süreçte yardımcı olabilecek birer kaynak niteliğindedir.” (A\_M16).*

#### **4.2.10.9. Akademisyen Kriterlerini Belirleme**

Katılımcı A\_O26 portfolyo sisteminin dersle ilgili akademisyenlerin kriterlerinin de belirlenmesi noktasında kullanılacak yapıda olması gerektiğini belirtmektedir ve ilgili katılımcının ifadesi aşağıda verilmektedir.

*“Bu sistemde biz öğrenciler dışında projeyi veren öğretim görevlisinin de kriterlerini belirleyen bir referans olarak yer almasını beklerim.” (A\_O26).*

Bu noktadan hareketle geliştirilecek sistemin, bir dersi verecek akademisyen kriterlerinin belirleme noktasında da kullanılabilmesi söylenebilir. Bu tür sistemlerin akademisyen kriterlerini belirleme noktasında nasıl kullanılacağına dönük çalışmalar yapılabilir.

#### **4.2.11. Bir Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Geliştirilirse Yararlı Olmama Durumuna Ait Temalar**

Katılımcılara bölümlerinde kullanılacak bir portfolyo sisteminin yararlı olma durumu sorulduğunda, iki katılımcının yararlı olmayacağını düşündüğü belirlenmiştir. Sistemin neden yararlı olmayacağı ile ilgili temalar aşağıda verilmektedir.

##### **4.2.11.1.Kendi Oluşturduğu Ortamda Saklamak**

Katılımcı A\_M14 portfolyo sistemi olsa bile çalışmalarını kendi bilgisayarında ve kendi platformunda saklamayı tercih edeceğini belirtmektedir ve ifadesi aşağıdaki verilmektedir.

*“Ben çalışmalarımı kendi platformunda ve kişisel bilgisayarımda saklamayı tercih ederim.” (A\_M14).*

##### **4.2.11.2.Mevcut Sistemler**

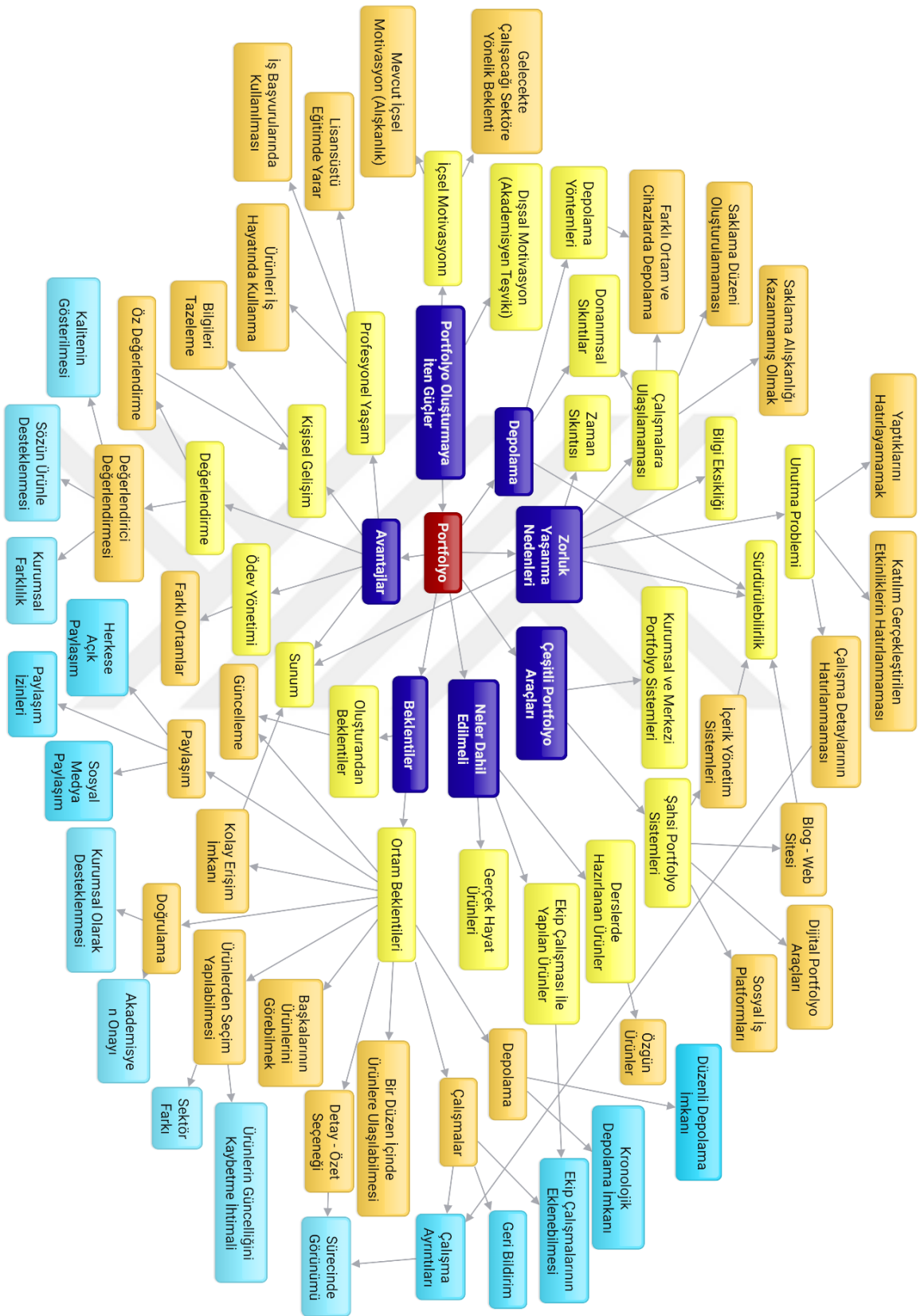
Katılımcı A\_M32 mezun portfolyo sistemi olsa bile mevcut bulut ortamlarında saklamayı tercih edeceğini belirtmektedir.

*“Böyle bir sistem neden yararlı olsun ki bir dünya bulut aracı varken” (A\_M32)*

Geliştirilecek olan sistemin mevcut bulut ortamlarından farklı olarak öğrenciyle akademisyen arasındaki etkileşimi artırarak, öğrencilerin çalışmalarını bir düzen içinde çalışmaların açıklamalarını içeren detaylarını ekleyerek saklama ve portfolyo oluşturma alışkanlığı kazandırma yapısında olması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

### **4.3. Bulgulara Göre Portfolyoya Genel Bakış**

Akademisyen, mezun ve öğrenci olan farklı katılımcılardan elde edilen bulguları bir arada görmek için Şekil 4.7 hazırlanmış ve şekil ile ilgili açıklama şekilden sonra verilmiştir. Aşağıda elde edilen bulgular detaylı incelendiğinde geliştirilecek olan Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin literatürde açıklanan çalışma portfolyosu, sergi portfolyosu ve değerlendirme portfolyosu özelliklerini taşıyan bir profesyonel gelişim portfolyosu yapısında olması gerektiği görülmüştür.



Şekil 4.7. Elektronik Profesyonel Sistemine Doğru Portfolyoya Genel Bakış

Portfolyo oluşturmanın nasıl gerçekleştiğine bakıldığında bu sürecin içsel motivasyonla başladığı görülmüştür. İçsel motivasyonun nasıl ifade edildiğine bakıldığında, mevcut içsel motivasyon (alışkanlık) veya gelecekte çalışacağı sektöre yönelik beklenti sonucunda portfolyo oluşturma sürecinin başladığı sonucuna ulaşılmıştır. İçsel motivasyon oluşmaması durumunda bu sürecin nasıl başlayabileceği sorusuna cevap arandığında, bir dış motivasyon kaynağına ihtiyaç olduğu görülmüştür. Dış motivasyon kaynağı olarak, akademisyenlerin portfolyo hazırlamayı yönlendirmesi ve portfolyo hazırlama uygulamaları yaptırılmalarının öğrencilerin portfolyo oluşturma sürecine katkısının olabileceği ifade edilmiştir. Bu şekilde öğrencilerde portfolyo farkındalığı oluştuğu ve bunun sonucunda düzenli depolama alışkanlığı kazanan öğrencilerin portfolyo oluşturma süreçlerinin kolaylaştığı söylenebilir. Portfolyo oluşturmak için hangi araçların tercih edildiğine bakıldığında kurumsal ve merkezi portfolyo sistemleri ile birlikte blog-Web sitesi, içerik yönetim sistemleri, dijital portfolyo araçları ve portfolyo oluşturma yapısına kısmen izin veren sosyal iş platformlarının tercih edildiği görülmektedir. Ancak, kullanılan bu araçlarını bazılarında oluşturulan portfolyolarda sürdürülebilirlik noktasında problem yaşandığı ifade edilmiştir.

Portfolyo oluşturmanın her zaman kolaylıkla gerçekleşmediği ve öğrencilerin farklı nedenlerle portfolyo oluşturma sürecinde çeşitli sorunlar yaşadıkları görülmektedir. Saklama düzeni oluşturulamaması ve saklama alışkanlığı kazanılmamış olması portfolyo oluşturma aşamasında zorluk yaşanmasına sebep olmaktadır. Ayrıca farklı depolama yöntemlerini kullanan öğrencilerin farklı ortam ve cihazlarda çalışmalarını depolaması ve depolama ile birlikte karşımıza çıkan donanımsal sıkıntılar bir süre sonra öğrencilerin çalışmalarına ulaşamamalarına neden olmaktadır. Bununla birlikte, portfolyo oluşturmanın katılım gerçekleştirilen etkinliklerin hatırlanmaması ve saklanan çalışmaların detaylarının hatırlanmaması gibi nedenlerle zorlaştığı ortaya çıkmıştır.

Portfolyoya dahil edilmesi gerekli olan içerikle ilgili görüşlerde, derslerde hazırlanan özgün ürünlere değinilmiştir. Derslerde hazırlanan özgün ürünlerle birlikte, günümüzde profesyonel yaşamda ekip çalışmasına önem verildiği için ekip çalışmasıyla yapılan ürünlerin mutlaka portfolyoya dahil edilmesi gerektiği belirtilmektedir. Ayrıca, gerçek hayat problemlerine çözüm olan ürünlerin de portfolyoda yer almasının yararlı olabileceği düşünülmektedir.

Portfolyo hazırlanmasının önemli olup olmadığı düşünülürken portfolyonun getirdiği çeşitli avantajlar karşımıza çıkmaktadır. Üniversitede akademisyenlerin, öğrencilerin ödevlerini bulut ortamlarında veya sürekli ulaşılabilir ortamlar olan blog-Web sitesi gibi araçlarla toplamayı tercih ettikleri görülmektedir. Öğrenciler portfolyolarını farklı şekillerde oluştururken, ürünlerini inceleyerek geçmişte öğrendikleri bilgileri tazeleme imkanı yakalamaktadır. Aynı zamanda, geçmişte ve farklı zamanlarda yaptıkları ürünleri karşılaştırarak öz değerlendirme yapmaları sağlanmaktadır. Portfolyo, öğrencilere gelişim süreçlerini görme imkanı tanımakla birlikte, ihtiyaç anında yaptıklarını sunabilme noktasında kolaylık sağlamaktadır. Profesyonel yaşam süreçlerinde, portfolyolarını sunan öğrenciler değerlendirme yapanların karşısında anlattıklarını ürünlerle destekleme imkanı elde ederek ürünlerinin kalitesini gösterme şansını yakalamaktadır. Profesyonel yaşamda işlerini yaparken, portfolyolarında yer alan ürünleri de kullanma imkanı elde edebilmektedirler. Profesyonel yaşamla birlikte kariyerine lisansüstü eğitim seviyesinde devam etmek isteyen öğrencilere de hazırladıkları portfolyo yararlı olabilmektedir. Tüm bu olumlu durumların yanında kamu alanında profesyonel yaşamını devam ettirmek isteyen öğrencilerin, hazırladıkları portfolyonun yararını işe alım süreçlerinde göremedikleri akademisyen ve mezun katılımcılar tarafından ifade edilmektedir.

Portfolyonun çeşitli yönlerinin değerlendirilmesiyle birlikte, bir profesyonel gelişim sisteminin taşınması gereken temel ortam beklentileri ortaya çıkarılmıştır. Bu noktalar şu şekildedir: (1) portfolyo sistemleri için olmazsa olmaz olan depolama, (2) depolama ile birlikte yapılan çalışmalar için sadece depolanmasının yeterli olmadığı, (2a) çalışmaların ayrıntılarını içermesi, (2b) ekip çalışmalarını içermesi, (2c) yapılan çalışmalar için geri bildirim imkanı tanınması, (3) bir düzen içinde ürünlere ulaşma imkanı, (4) bir düzen içinde ulaşma imkanını kolay erişim imkanı ile desteklemesi, (5) her zaman ürünü tüm detayları ile göstermek gerektiği için, (5a)detay-özet ürün seçeneği sunması, (5b) detay seçeneğinin ürünün geliştirme sürecindeki ayrıntıları göstermesi, (6) her zaman portfolyoda yer alan tüm ürünleri sunmanın gerektiği, (6a) sektör farkı veya ürünün güncelliğini yitirmesi dolayısıyla ürünlerden seçim yapılabilmesi, (7) portfolyoda yer alan ürünler için doğrulamanın gerekmesi, (7a) doğrulama için akademisyen onayı veya kurumsal olarak desteklenmesi, (8) hazırlanan portfolyonun paylaşılabilmesi, (8a) paylaşımda paylaşım izinlerinin belirlenebilmesi, (8b) herkese açık paylaşım



yapılabilmesi, (8c)sosyal medya paylaşım özelliklerinin olması, (9) oluşturana güncelleme imkanı tanınması, (10) öğrencilerin ödevlerini teslim etmesini sağlaması, (11) sistemin içerisinde barındırdığı bilgileri içeren bir özgeçmiş dosyası üretebilmesi, (12) izinler doğrultusunda akran çalışmalarından yararlanma imkanı sağlaması gerekmektedir.

#### **4.4. Scrum Kullanılarak Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Geliştirilmesi Süreci ve Geliştirilme Sürecinde Elde Edilen Bulgular**

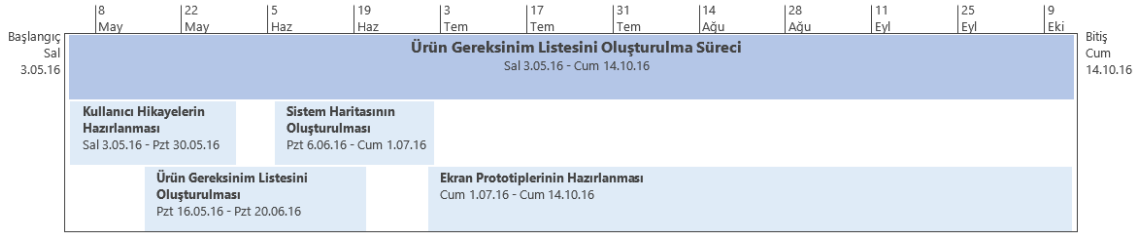
Bu bölümde elde edilen bulgulara göre Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin geliştirilmesi süreci detaylı olarak anlatılmaktadır. Okuyucuların geliştirilme sürecinin hangi aşamada başladığını ve araştırmanın içindeki yerini görmesini sağlamak için geliştirilme süreci bulgular başlığı altında ele alınmıştır. Bununla birlikte geliştirilme süreci ayrıca yöntem başlığı altında özetlenmiştir.

##### **4.4.1. Ürün Gereksinim Listesinin Oluşturulma Süreci**

Araştırmacı (Ürün sorumlusu) temsil ettiği öğrencilerin ihtiyaçlarını anlayarak, en doğru sistemin oluşturulabilmesi için görüşmeler ve görüş formları ile elde edilen bulgular ve uygulanan *Portfolyo mezun ihtiyaç analizi görüş formu* ve *Portfolyo öğrenci ihtiyaç analizi görüş formu* üzerinde yer alan aşağıdaki sorulara gelen cevapları analiz ederek *kullanıcı hikayelerinin ve ürün gereksinim listesinin* oluşturulması sağlanmıştır

- Mezunlara yönelik; öğrenci olduğunuz dönemde bölümünüzde bir elektronik portfolyo sistemi olsaydı, bu sistemden beklentileriniz ve olmasını istediğiniz özellikler neler olurdu?
- Öğrencilere yönelik; okuduğunuz bölümde bir elektronik portfolyo sistemi olsa, bu sistemden beklentileriniz ve olmasını istediğiniz özellikler ne olurdu?

Araştırmacı tarafından görüş formu içinde yer alan yukarıdaki iki sorudan elde edilen verilere göre sistemi kullanacak olan kullanıcılar için 110 *kullanıcı hikayesi* ve bu *kullanıcı hikayelerine göre ürün gereksinim listesini* oluşturulmuştur. *Ürün gereksinim listesinin* oluşturulmasından sonra sırasıyla *sistem haritası* ve *ekran prototipleri* hazırlanmıştır. Ürün gereksinim listesinin oluşturulması süreci detaylı olarak Şekil 4.8’de verilmektedir.



Şekil 4.8. Ürün Gereksinim Listesi Oluşturulması Süreci

#### 4.4.1.1. İhtiyaçları İfade Eden Kullanıcı Hikayeleri

Araştırmacı, katılımcıların portfolyo sistemi ile ilgili verdiği yanıtları ve temel olarak 110 kullanıcı hikayesi oluşturmuştur ve tüm kullanıcı hikayeleri Ek 4’de verilmektedir. Oluşturulma süreci ve örnekleri aşağıda verilmektedir.

**Profil Alanı:** Katılımcılar portfolyo sisteminde akademisyenlerde olduğu gibi öğrencilerinde bir profil sayfası olması gerektiğini belirtmektedir. Bu alanda kariyer hedefinin de açıklanabileceğini belirtmektedir.

Katılımcıların aşağıdaki şekilde ifade ettiği durumlar;

*“Kesinlikle kariyerime nasıl yön vermek istediğim ile alakalı bir sayfa olmalı diye düşünüyorum. Mesela öğrencilik hayatımdaki hedeflerim, mezuniyet sonrası hedeflerim ve uzun vadede hedeflerimi açıklayabileceğim bir yerde olabilir.”*  
(A\_M34).

*“Öğretmenlerin öz geçmişi olduğu gibi bir sistem öğrencilere de olsa çok yararlı olurdu.”* (A\_O13).

Araştırmacı tarafından aşağıdaki şekilde bir kullanıcı hikayesine dönüştürülmüştür.

- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine özgeçmişimi eklerken kendimi daha rahat tanıtmak için, kendimi tanıtmaya ve kariyer hedefimle ilgili açıklama girebilmek isterim.

**Çalışmalar Alanı:** Öğrencilerin yaptıklarını yükleyebileceği çalışmalar alanı olması gerektiği görülmektedir.

Katılımcıların aşağıdaki şekilde ifade ettiği durumlar;

*“Yaptığım çalışmalarımı eklemek isterdim, önemli projeler eklemek isterdim.”*  
(A\_M24).

*“Yıl, konu başlığı vb gibi kategorizasyon özelliğinin olması.” (A\_M9).*

*“Proje eğer bir grup projesi ise o projede yer alan kişileri görüntüleyebilmek ayrıca o kişinin projenin hangi aşamasında görev aldığı, rolü ve sorumluluğu neydi projede bunlarında görüntülenebilmesi.” (A\_M25).*

*“...bu projelerin her birinde projenin amacı neden seçildiği neyi hedeflediği nasıl bir çalışma planında yapıldığı hakkında bilgi vermelidir.” (A\_O19).*

*“Her projenin geniş bir slayt ortamı gibi birer kapak fotoğrafı ve proje fotoğrafları olmalıdır.” (A\_O19).*

Araştırmacı tarafından aşağıdaki şekilde kullanıcı hikayelerine dönüştürülmüştür.

- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine projelerimi eklemek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine projelerimi eklerken projelerimle ilgili gerekli açıklamaları ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine projelerimi eklerken, projelerimle ilgili görsel eklemek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, arkadaşlarımla birlikte yaptığım projelerde kendi rolümü ve arkadaşlarımla rolünü girebilmek isterim.

**Başarılar – Ödüller:** Katılımcılar portfolyo sisteminde öğrencinin elde ettiği başarı ve ödülleri girebileceği bir alanın olması gerektiği belirtilmektedir.

Katılımcıların aşağıdaki şekilde ifade ettiği durumlar;

*“...bir yarışma için hazırlandıysa projenin almış olduğu ödülü vs.) paylaşmak isterdim.” (A\_M25).*

*“Okul döneminde katıldığım yarışmalardan elde ettiğim başarıları gösteren belge, yazı, plaket vb . sisteme eklemek isterdim.” (A\_O14).*

Araştırmacı tarafından aşağıdaki şekilde bir kullanıcı hikayesine dönüştürülmüştür.

- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine başarılarımı veya aldığım ödülleri ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine başarımla ilgili bir belge varsa bu belgeyi ekleyebilmek isterim.

**Özgeçmiş Formatında Dosya Oluşturma:** Katılımcılar portfolyo sisteminin özgeçmiş için bir format sunması gerektiği belirtilmektedir.

Katılımcıların aşağıdaki şekilde ifade ettiği durumlar;

*“...portfolyomu şablon halinde otomatik olarak pdf halinde bana dönüştürmesini isterdim.” (A\_O3).*

*“Bunları istediğim zaman bir pdf olarak kaydetmek veya cv olarak elektronik bir şekilde almak isterim.” (A\_O32).*

Araştırmacı tarafından aşağıdaki şekilde bir kullanıcı hikayesine dönüştürülmüştür.

- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerinde oluşturduğum bilgileri ve çalışmalarını içeren bir PDF dosyası oluşturabilmek isterim.

**Etkinlikler:** Katılımcılar portfolyo sisteminde etkinlikler alanının olması gerektiğini belirtmektedir. Ayrıca katılımcılar tarafından belirtilen duruma göre etkinlik bilgilerinin portfolyo sistemine girilebiliyor olması ve etkinlik görsellerinin sisteme yüklenebiliyor olması gerekmektedir.

Katılımcıların aşağıdaki şekilde ifade ettiği durumlar;

*“Sosyal aktiviteler sayfası olabilir.” (A\_M34).*

*“Katıldığım organizasyonların bilgisini girebileceğim bir bölüm olmasını...” (A\_M40).*

*“Etkinlik çalışmaları için kesinlikle fotoğraf şartı koyulmasını isterdim.”(A\_O11).*

Araştırmacı tarafından aşağıdaki şekilde bir kullanıcı hikayesine dönüştürülmüştür.

- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine katıldığım etkinlikleri ve gezileri ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine katıldığım etkinlikleri ve gezileri eklerken, katıldığım etkinlik veya gezi ile ilgili görsel ekleyebilmek isterim

**Yetenekler:** Katılımcıların görüşü ile portfolyo sisteminde yetenekler alanının olması gerektiği ve yeteneklerin akademisyenler tarafından doğrulanmasının önemli olduğu görülmektedir.

Katılımcıların aşağıdaki şekilde ifade ettiği durumlar;

*“Portfolyoda LinkedIn de olduğu gibi öğrencilerin yeteneklerini girebilecekleri ve bunların hocalar tarafından yıldızla oylanabileceği bir alan olabilir.”*  
(A\_M13).

*“...bilinen programlar...”* (A\_M27).

Araştırmacı tarafından aşağıdaki şekilde bir kullanıcı hikayesine dönüştürülmüştür.

- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine yeteneklerimi ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine yeteneklerimi eklerken, bilgi ve becerime ilgili açıklama girebilmek isterim.

**Belgeler – Sertifikalar:** Portfolyo sisteminde öğrencilerin aldığı belgeler ve sertifikaları eklemek için bir alanın olması gerektiği görülmektedir. Ayrıca katılımcılar eğer fiziksel bir belge alınmışsa bu belgenin elektronik halinin sisteme yüklenebilir olması gerektiği belirtilmektedir.

Katılımcıların aşağıdaki şekilde ifade ettiği durumlar;

*“...sertifikaların ve başarı belgelerinin taranmış hallerini yükleyebilmek...”*  
(A\_M2).

*“...varsa katılım belgelerinin bir örneğini yükleyebileceğim bir bölüm de olmasını isterdim.”* (A\_M40).

*“Şu ana kadar katıldığım katılım belgelerimi, sertifikalarımı eklemek isterdim.”*  
(A\_O24).

*“...okulda veya başka bir yerde katıldığım konferanslardan ve derslerden aldığım belgelerin orada bulunmasını isterdim.”* (A\_O42).

Araştırmacı tarafından aşağıdaki şekilde bir kullanıcı hikayesine dönüştürülmüştür.

- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine aldığım sertifikaları ve katılım belgelerini ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine aldığım sertifikaları ve katılım belgelerini eklerken, sertifika veya katılım belgesi ile ilgili görsel ekleyebilmek isterim.

#### 4.4.1.2. Ürün Gereksinim Listesi

Hazırlanan *kullanıcı hikayeleri* temel alınarak sistemin 3 modülünün olması gerektiğine karar verilmiştir. Bu modüller *öğrenci modülü*, *akademisyen modülü* ve *sistem yöneticisi modülü* olarak ortaya çıkmaktadır. Bu modüller için oluşturulan tüm gereksinimler Ek 5’de verilmiştir.

Öğrenci modülü için 31 gereksinim çıkarılmıştır ve örnekler aşağıda verilmektedir.

- Öğrenciler sisteme kayıt olurken, üniversite, fakülte, bölüm, bölüme giriş yılı bilgilerini seçebilmeli, öğrenci numarası, ad, soyadı, e-posta adresini girdikten sonra, sisteme giriş yapmak için şifre belirleyerek, kayıt talebi gönderebilmelidir.
- Özgeçmiş alanında, öğrenci için kendini tanıtmaya ilgili açıklama yapabileceği alan ve kariyer hedefi alanı yer almalıdır.
- Proje alanında, öğrencinin sisteme yeni proje ekleyebileceği alan yer almalıdır. Öğrenci yeni proje ekleme alanında projenin adı, projenin yapıldığı yıl, projenin yapıldığı dönem, projenin yapıldığı ders, projenin yapıldığı dersin hocası, proje türü (dönem içi projesi, final projesi), proje kısa özeti, proje bağlantı linki, proje görseli, proje dosyası yükleme, hoca onayına gönderme alanları ve bilgileri yer almalıdır.
- Bağlantı adresi paylaşma alanında, öğrencinin dışa dosya vermesine imkan tanıyacak şekilde bir dışa dosya ver alanı olmalıdır. Dışa dosya ver alanında öğrenci sisteme girdiği tüm bilgileri içeren bir pdf dosyası oluşturabilmelidir.

Akademisyen modülü için 12 gereksinim çıkarılmıştır ve örnekler aşağıda verilmektedir.

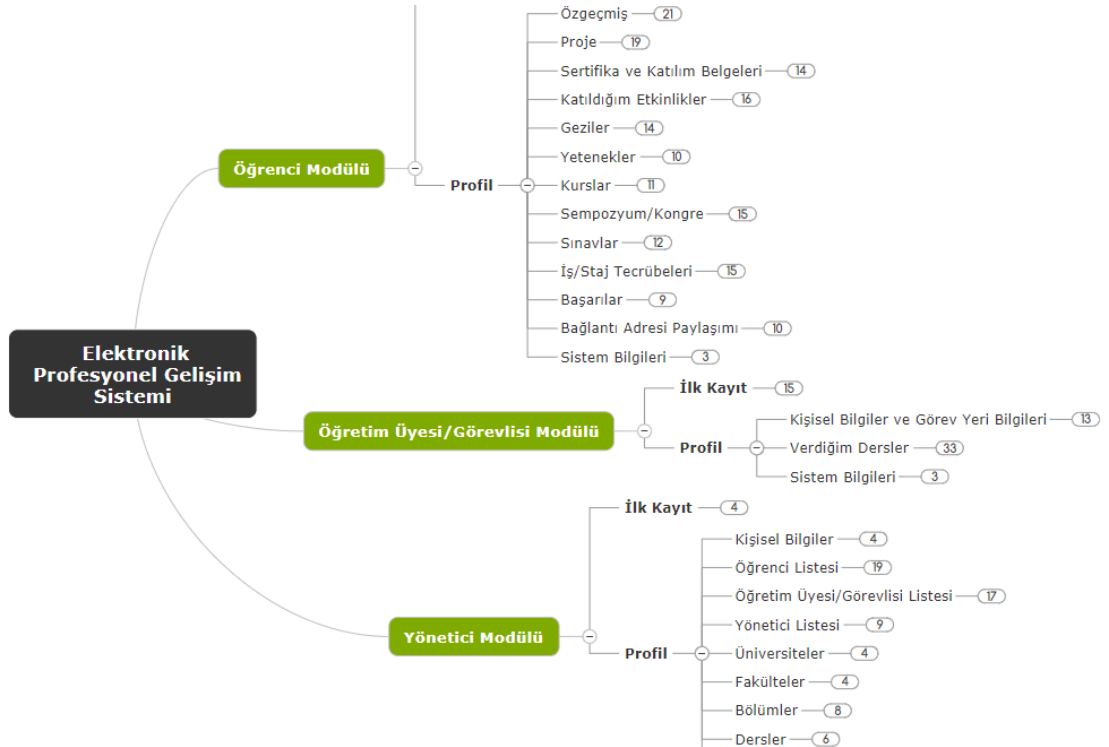
- Verdiğim dersler alanında, akademisyenin sistemde kayıtlı dersleri üzerine ekleyebileceği alanlar yer almalıdır. Bu alanda ilgili akademisyen üzerine ders eklerken üniversite, fakülte, bölüm, ders, eğitim yılı ve dönem (güz-bahar) bilgilerini seçerek dersi üzerine ekleyebilmelidir.
- Verdiğim dersler alanında, akademisyen üzerine eklediği derslerin detayına giderek, o dersle ilgili yüklenmiş projeleri proje adı ve proje ekibi detayları bilgilerinin olduğu bir liste şeklinde görebilmelidir.
- Verdiğim dersler alanında, akademisyen projeyi onaylayarak projenin akademisyen onaylı olmasını sağlayacak alan olmalıdır.

Sistem yöneticisi modülü için 23 gereksinim çıkarılmıştır ve örnekler aşağıda verilmektedir.

- Öğrenci listesi alanında, öğrencinin sistem kayıt onay durumu kaldırılabilmesi veya onaylanabilmesidir.
- Öğrenci listesi alanında, sisteme Excel dosyası halinde toplu olarak öğrenci yüklemesi gerçekleştirilebilmelidir.
- Üniversiteler alanında, sisteme kayıtlı üniversitelerin, üniversite isimlerinin yer aldığı bir liste şeklinde listelenebileceği bir alan yer almalıdır.
- Bölümler alanında, fakülte ismi seçilerek, bölüm adı girilerek yeni bir bölüm sisteme eklenebilmelidir.

#### 4.4.1.3.Sistem Haritasının Oluşturulması

Ürün gereksinim listesi hazırlandıktan sonra tüm sürecin görünür olmasını sağlamak ve ekran prototiplerini çizerken ekranlar arasındaki ilişkinin net olarak görünür olmasını sağlamak için Şekil 4.9’da bir bölümü görüldüğü gibi sistem haritası hazırlanmış ve Ek 6’da detaylı olarak verilmiştir.

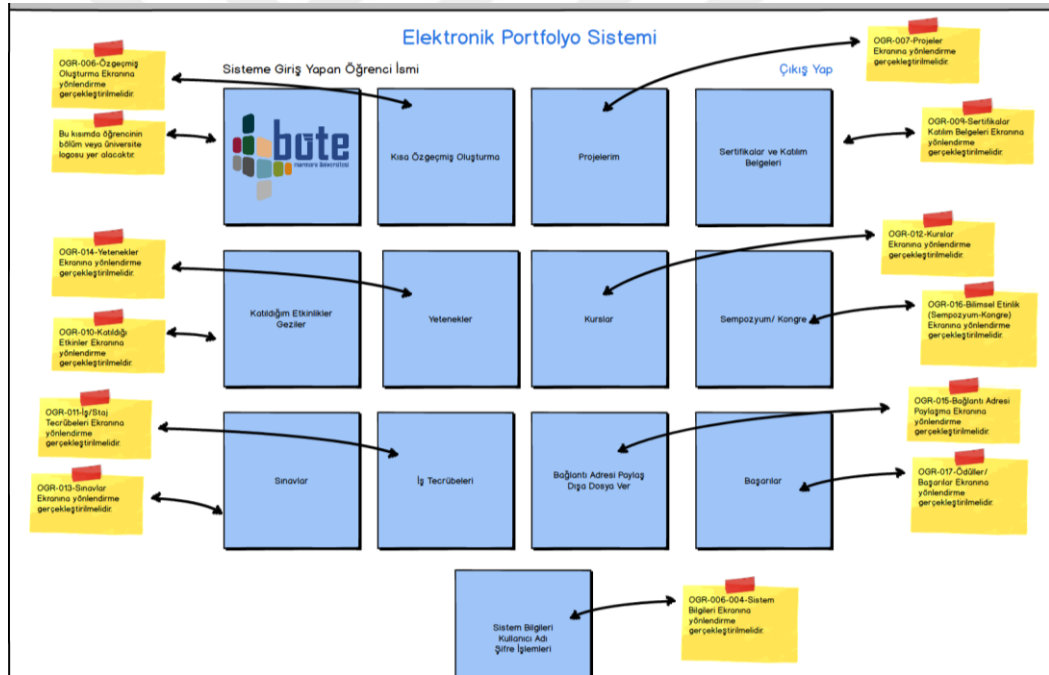


Şekil 4.9. Sistem Üzerinde Yer Alacak Temel Modüller

#### 4.4.1.4.Ekran Prototiplerinin Hazırlanması

Ürün gereksinim listesi ve sistem haritası temel alınarak sistemin için toplam 105 ekran prototipi hazırlanmıştır ve Ek 7’de bir bölümü verilmiştir. Ekran prototipleri hazırlanırken sırasıyla öğrenci modülü, akademisyen modülü ve yönetici modülü ekran prototipleri hazırlanmıştır. Ekran prototipleri üzerinde yazılım geliştirme sürecine dönük gerekli açıklamalar yapılmıştır. Ayrıca arayüz tasarımı ile ilgili ekran prototiplerinin hazırlanması sırasında genel tasarımın mobil uyumlu olmasına dikkat edilmiştir. Giriş ekranında mobil cihazlardan sisteme ulaşan kullanıcıların menülere rahat ulaşabilmesi için kare yapısında buton tasarımları gerçekleştirilmiştir.

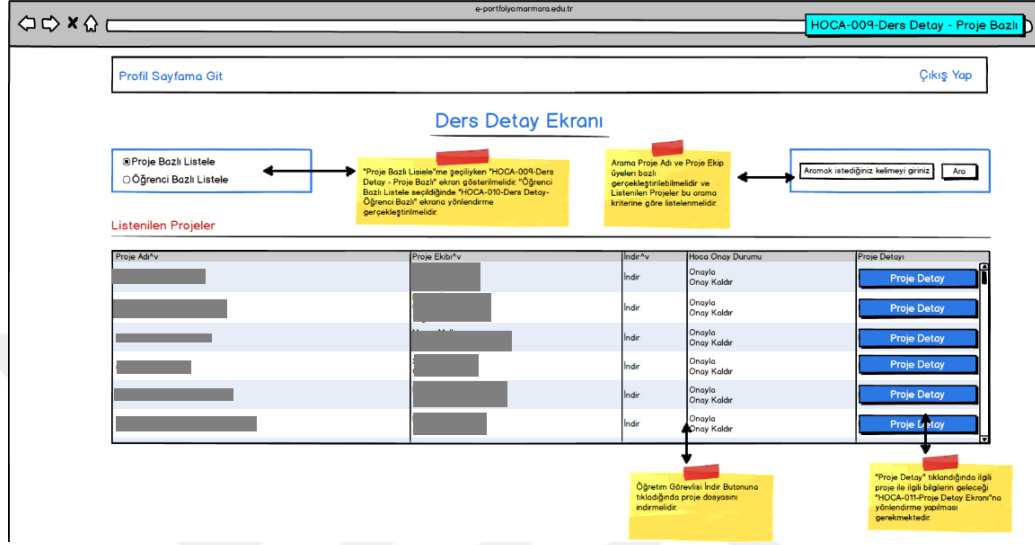
Öğrenci ekran prototiplerine bir örnek olarak kullanıcı adı ve şifresini girdikten sonra Şekil 4.10’de yer alan öğrenci profil ekranı ile karşılaşacaktır.



Şekil 4.10. Öğrenci Profil Ekranı Prototipi



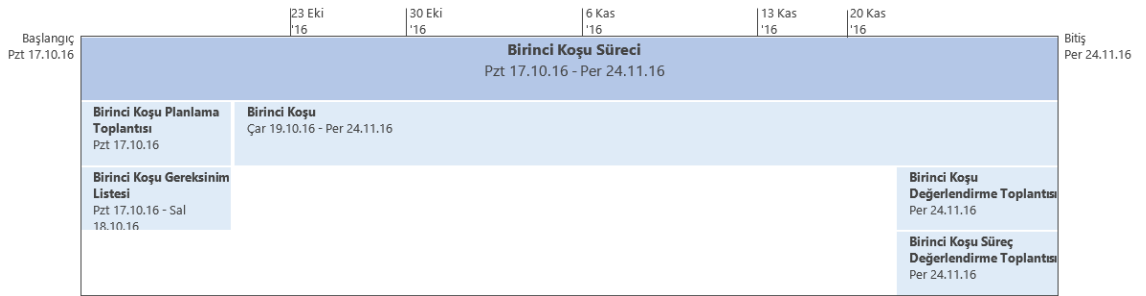
Akademisyen ekran prototiplerine bir örnek olarak, Şekil 4.11’de görüldüğü gibi seçtiği herhangi bir dersle ilgili, öğrenciler tarafından dersine yüklenen projeleri görüntüleyebilecektir.



Şekil 4.11. Ders Detay Ekranı Prototipi

#### 4.4.2. Birinci Koşu Süreci

*Birinci koşu süreci* detayı Şekil 4.12’de verilen *birinci koşu planlama toplantısı*, *birinci koşu gereksinim listesi*, *birinci koşu*, *birinci koşu değerlendirme toplantısı* ve *birinci koşu süreç değerlendirme toplantısı* adımlardan oluşmaktadır.



Şekil 4.12. Birinci Koşu Süreci

##### 4.4.2.1. Birinci Koşu Planlama Toplantısı ve Birinci Koşu Gereksinim Listesi

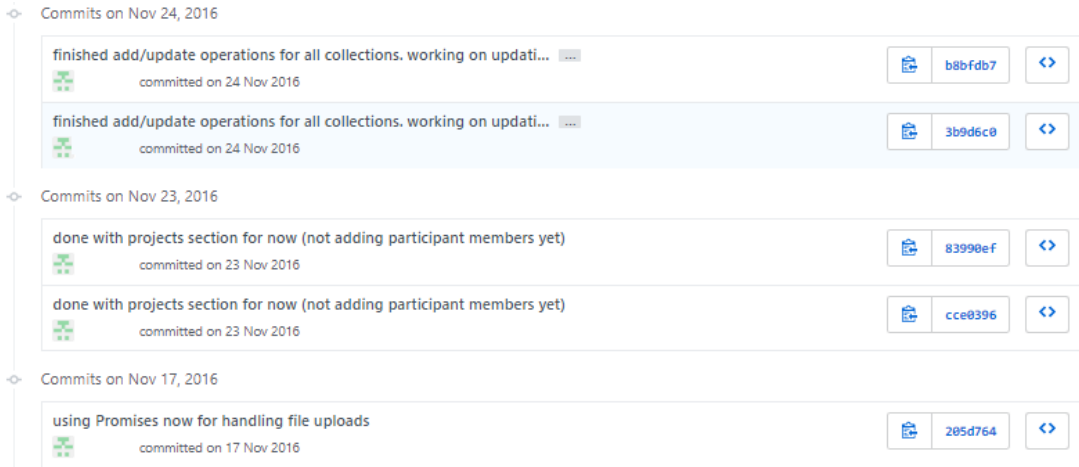
*Birinci koşu gereksinim listesi* 17 Ekim 2016 Pazartesi günü *koşu planlama toplantısı*yla belirlenmiştir. Bu toplantıda *birinci koşunun* 19 Ekim 2016’da başlayarak, 19 Kasım 2016’ya kadar devam etmesine karar verilmiş ve *ürün gereksinim listesinde* bulunan sistemin *öğrenci modülünün* aşağıdaki başlıklar altında yer alan özelliklerinin tamamlanmasına karar verilmiştir.

- İlk Kayıt İçin Gerekli Olan İşlemler
- Öğrenci Profil Ana Sayfasının Oluşturulması
- Öğrenci Özgeçmiş Kısmının Oluşturulması
- Projeler Kısmının Oluşturulması
- Sertifika ve Katılım Belgeleri Kısmının Oluşturulması
- Katıldığı Etkinlikler ve Geziler Kısmının Oluşturulması
- Yetenekler Kısmının Oluşturulması
- Kurslar Kısmının Oluşturulması
- Sınavlar Kısmının Oluşturulması
- İş / Staj Tecrübeleri Kısmının Oluşturulması
- Başarılar Kısmının Oluşturulması
- Sistem Bilgileri Kısmının Oluşturulması

Sistem üzerinde öğrenci modülünde yer alacak olan *dışa dosya ver (PDF dosyası üretme)* ve *portfolyo bağlantı adresi paylaşma* kısımlarının birinci koşu sürecinde gerçekleştirilmemesine karar verilmiştir.

#### 4.4.2.2. Birinci Koşu

*Birinci koşu* 19 Ekim 2016 tarihinde başlayarak, 5 günlük sapma ile 24 Kasım 2016 tarihinde tamamlanmıştır. Şekil 4.13'te *birinci koşu sürecinde* sistem geliştirilme sürecini gösteren açıklamalar yer almaktadır.



**Şekil 4.13. Birinci Koşu Sürecinde GitHub Üzerindeki Örnek Açıklamalar**

#### 4.4.2.3. Birinci Koşu Sürecinde Günlük Scrum Toplantıları

*Birinci koşu* sürecinde günlük olarak yapılan toplantılarda aşağıdaki noktalar tartışılmıştır.

- Ekip projesi eklerken, eklenen projenin açıklamasının, ekipteki herkes tarafından kendi portfolyosunda yer almasını istediği şekilde tanımlanmasına karar verildi.
- Ekip projesi eklerken benzer isimli öğrencilerin olmasına karşı, öğrencinin adının yanında mail adresinin gelmesine karar verildi.

#### 4.4.2.4. Birinci Koşu Değerlendirme ve Süreç Değerlendirme Toplantısı

24 Kasım 2016 perşembe günü gerçekleştirilen *birinci koşu değerlendirme toplantısı* ile birinci koşu için planlanan işlemlerin gerçekleştirildiği ve sistemin çalışan ilk versiyonun geliştirilmesinin tamamlandığı görülmüştür. *Birinci koşu süreç değerlendirme toplantısında* koşu sürecinin başarı ile sürdürüldüğüne ama zaman konusunda sapma olduğu sonucuna varılmıştır. Zaman yönetimi konusunda planlı olunması gerektiğine karar verilmiştir.

#### 4.4.3. İkinci Koşu Süreci

*İkinci koşu* süreci detayı Şekil 4.14’de verilen *ikinci koşu planlama toplantısı*, *ikinci koşu gereksinim listesi*, *ikinci koşu*, *ikinci koşu değerlendirme toplantısı* ve *ikinci koşu süreç değerlendirme toplantısı* adımlardan oluşmaktadır.



Şekil 4.14. İkinci Koşu Süreci

#### 4.4.3.1. İkinci Koşu Planlama Toplantısı ve İkinci Koşu Gereksinim Listesi

*İkinci koşu gereksinim listesi* 25 Kasım 2016 Cuma günü gerçekleştirilen *koşu planlama toplantısı* ile belirlenmiştir. Bu toplantıda *ikinci koşunun* 26 Kasım 2016 Cumartesi tarihinde başlayarak, 24 Aralık 2016 Cumartesi günü tamamlanmasına karar verilmiş ve

*sistemin yönetici modülü ile akademisyen modülü için aşağıdaki başlıklar altında yer alan özelliklerinin tamamlanmasına karar verilmiştir.*

Yönetici Modülü Gereksinim Listesi;

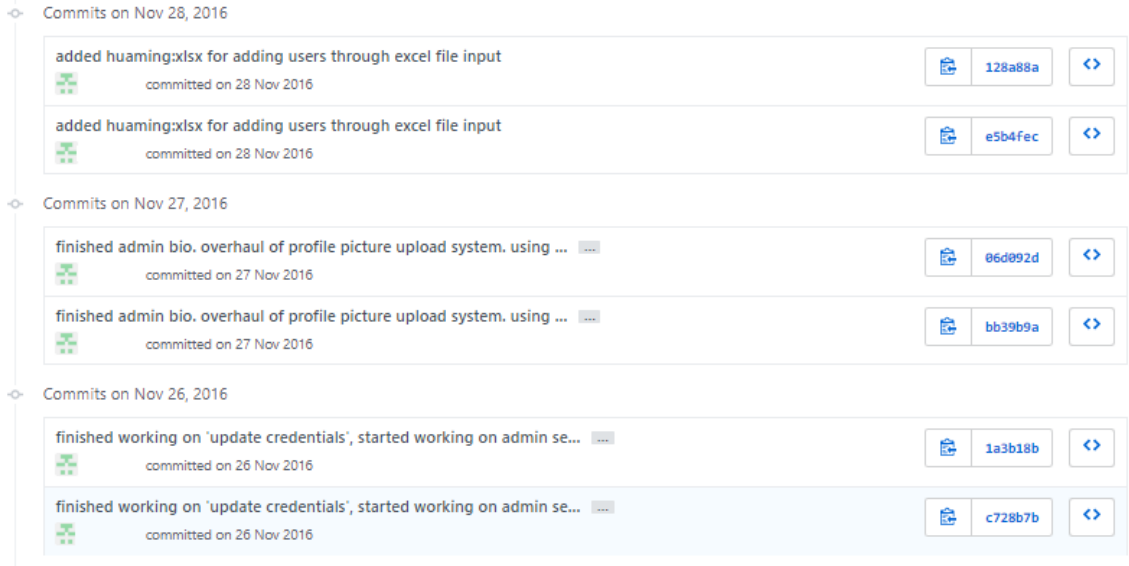
- İlk kayıt için gerekli olan işlemler
- Profil sayfası için gerekli olan işlemler
- Kişisel bilgiler alanının oluşturulması
- Öğrenci Listesi ekranlarının oluşturulması
- Akademisyen ekranlarının oluşturulması
- Yönetici ekranların oluşturulması
- Üniversiteler ekranların oluşturulması
- Fakülteler ekranların oluşturulması
- Bölümler ekranların oluşturulması
- Dersler Ekranların Oluşturulması

Akademisyen Modülü Gereksinim Listesi

- İlk kayıt için gerekli olan işlemler
- Kişisel ve Görev Yeri Bilgileri
- Verdiği Dersler ekranların oluşturulması
- Sistem bilgileri ekranların oluşturulması

#### 4.4.3.2.İkinci Koşu

İkinci koşu 26 Kasım 2016 tarihinde başlayarak, 24 Kasım 2016 Cumartesi tarihinde tamamlanmıştır. Şekil 4.15’de *ikinci koşu sürecinde* sistem geliştirilme sürecini gösteren açıklamalar yer almaktadır.



Şekil 4.15. İkinci Koşu Sürecinde GitHub Üzerindeki Örnek Açıklamalar

#### 4.4.3.3.İkinci Koşu Süreci Günlük Scrum Toplantıları

İkinci koşu sürecinde günlük olarak toplantılar gerçekleştirilmiş ve aşağıdaki noktalar için kararlar alınmıştır.

- Excel ile sisteme toplu öğrenci yükleme kısmında ‘eğer aynı bölüm isimleri karakterleri dikkat edilmeden farklı olarak yazılmışsa bunun nasıl önüne geçebiliriz?’ şeklinde belirterek nasıl yapılmasının uygun olduğunun tartışılmıştır. Bölüm isimlerinin sisteme yüklenmesi için yönetici tarafından uygun formata seçim yapılabilecek Excel dosyasının sunulacağı belirtilmiştir.
- Sisteme ilk kayıt olan yönetici süper yönetici olmalıdır ve sistemden silinememelidir.
- Ekran prototipleri üzerinde hazırlanan üniversiteler, fakülteler, bölümler ve dersler hakkında yapı üzerinde tartışıldı. Ve ekran tasarımları üzerinde görünenden farklı olarak kodlanmasına karar verildi.

#### 4.4.3.4. İkinci Koşu Değerlendirme ve Süreç Değerlendirme Toplantısı

Araştırmacının kendisi tarafından sistemin detaylı testleri yapıldıktan sonra laboratuvar ortamında sistemin esas kullanıcıları olan öğrencilerin kullanımına açılabileceğini belirtmiştir. Laboratuvar ortamında eş zamanlı olarak alınan hataların tespit edilmesi amaçlanmıştır. Süreç değerlendirme noktasında koşu sürecinin başarı ile sürdürülerek, işlemlerin zamanında tamamlandığı görülmüştür.

#### 4.4.4. Sistemin Testleri ve Pilot Uygulamalar

Bu bölüm Şekil 4.16’da özetlendiği gibi araştırmacı tarafından sistem testlerinin gerçekleştirilmesi, birinci pilot uygulama, birinci pilot uygulama sonuçları, sistem hatalarının ve eksiklerinin giderilmesi, ikinci pilot uygulama, ikinci pilot uygulama sırasında karşılaşılan sorunlar ve çözülmesi ve ikinci pilot uygulama sonuçları bölümlerinden oluşmaktadır.

Başlangıç Paz 25.12.16		1 Oca '17		8 Oca '17		Bitiş Çar 11.01.17	
<b>Sistemin Testleri ve Pilot Uygulamalar</b> Paz 25.12.16 - Çar 11.01.17							
Araştırmacı Tarafından Testlerin Yanılması		Birinci Pilot Uygulama Pzt 26.12.16		İkinci Pilot Uygulama Pzt 2.01.17 - Çar 11.01.17			
		Sistem Hatalarının Giderilmesi Pzt 26.12.16 - Cum 30.12.16		Sistem Hatalarının Giderilmesi Pzt 2.01.17 - Çar 11.01.17			

Şekil 4.16. Sistem Testleri ve Pilot Uygulamalar

#### 4.4.4.1. Araştırmacı Tarafından Sistem Testlerinin Gerçekleştirilmesi

İkinci koşu değerlendirme toplantısı sonrası araştırmacı tarafından sistemin testleri gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı tarafından tespit edilen eksikler ve hatalardan örnekler aşağıda verilmiştir;

- Proje ekle butonuna tıkladığında proje ekleniyor tarzı bir “yükleniyor” bildirimi olmadığı için, arka arkaya “Ekle” butonuna tıkladığımızda, tıklama sayısı kadar projeyi sisteme eklemektedir. Örneğin 3 kere basınca 3 defa projeyi eklemektedir. Bunu engelleyecek tarzda bir “yükleniyor” bildiriminin konulması gerekmektedir.
- Proje yükleme sırasında ekrandaki sadece sıkıştırılmış “.zip” dosyaları görünmektedir. “.rar” uzantılı dosyalar ismi yazılınca gelmektedir. Örneğin “1001.rar” isimli bir dosya mevcut, dosya yükleme ekranında görünmemektedir ama 1001 yazınca gelmektedir.

- Herhangi bir alana en son eklenen fotoğraf, özgeçmiş kısmındaki profil fotoğrafı olarak değişmektedir.

#### 4.4.4.2. Birinci Pilot Uygulama

Araştırmacı testleri gerçekleştirdikten sonra tespit edilen sistemdeki eksikler ve hatalar tamamlanarak laboratuvar ortamında 29 öğrenci ile birinci pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama laboratuvar ortamında gerçekleştirilerek öğrencilerin sistem üzerinde neler yaptıkları ve nerelerde hatalar aldıkları gözlemlenmiş, ayrıca öğrencilere sistem ile ilgili *Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Değerlendirme Görüş Formu* uygulanarak geri bildirimleri alınmıştır.

#### 4.4.4.3. Birinci Pilot Uygulama Sonuçları

Birinci pilot uygulamaya katılan öğrencilere EPGS'yi kullanılabilirlik yönünden nasıl buldukları sorulduğunda Tablo 4.22'de görüldüğü gibi yaklaşık %83'ü sistemin kullanılabilir olduğunu belirtmiştir.

**Tablo 4.22. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemini Kullanılabilirlik Yönünden Nasıl Buldunuz Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı**

Kullanılabilirlik Durumu	Öğrenci Sayısı (N)	Yüzde
Çok İyi	6	%20,7
İyi	18	%62,1
Orta Seviye	5	%17,2
Kötü	0	%0,0
Çok Kötü	0	%0,0
<b>Toplam</b>	<b>29</b>	<b>%100</b>

Öğrencilere EPGS'nin ihtiyaçlarını karşılama durumu sorulduğunda Tablo 4.23'de görüldüğü gibi yaklaşık %86'sı sistemin ihtiyaçlarını karşılayacağını belirtmiştir.

**Tablo 4.23. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin İhtiyaçlarınızı Karşılacağını Düşünüyor musunuz Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı**

<b>İhtiyaçlarını Karşılama Durumu</b>	<b>Öğrenci Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Kesinlikle İhtiyaçlarımı Karşılacak	7	%24,1
İhtiyaçlarımı Karşılacak	18	%62,1
İhtiyaçlarımı Biraz Karşılacak	4	%13,8
İhtiyaçlarımı Karşılamayacak	0	%0,0
<b>Toplam</b>	<b>29</b>	<b>%100</b>

Öğrencilere EPGS'nin beklentilerini karşılama durumu sorulduğunda Tablo 4.24'te görüldüğü gibi yaklaşık %83'ü sistemin beklentilerini karşıladığını belirtmiştir.

**Tablo 4.24. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Beklentilerinizi Karşıladı mı Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı**

<b>Beklentileri Karşılama Durumu</b>	<b>Öğrenci Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Kesinlikle Beklentilerimi Karşıladı	3	%10,3
Beklentilerimi Karşıladı	21	%72,4
Kısmen Beklentilerimi Karşıladı	5	%17,2
Beklentilerimi Karşılamadı	0	%0,0
<b>Toplam</b>	<b>29</b>	<b>%100</b>



Öğrencilere EPGS'den memnuniyet düzeyleri sorulduğunda Tablo 4.25'de görüldüğü gibi yaklaşık %76'sı sistemden memnun olduğunu belirtmiştir.

**Tablo 4.25. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminden Memnuniyet Düzeyiniz Nedir Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı**

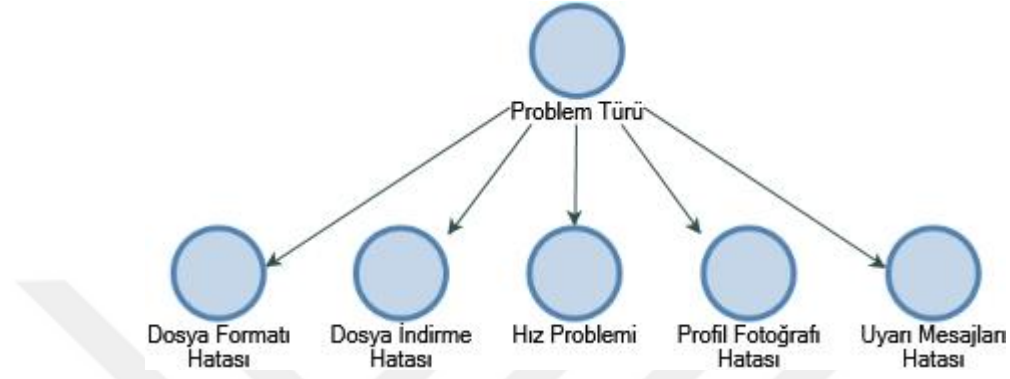
<b>Sistemden Memnuniyet Düzeyi</b>	<b>Öğrenci Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Çok Memnunum	3	%10,3
Memnunum	19	%65,5
Orta Düzeyde Memnunum	6	%20,7
Memnun Değilim	1	%3,4
<b>Toplam</b>	<b>29</b>	<b>%100</b>

Öğrencilere EPGS'yi kullanırken teknik bir problemle karşılaşmış ve karşılaşmadıkları sorulduğunda Tablo 4.26'da görüldüğü gibi yaklaşık %58'i teknik bir problemle karşılaşmış olduğunu belirtmiştir.

**Tablo 4.26. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemini Kullanırken Teknik Bir Problemle Karşılaştınız mı Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı**

<b>Teknik Bir Problemle Karşılaşma Durumu</b>	<b>Öğrenci Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Evet, karşılaştım	17	%58,6
Hayır, karşılaşmadım	12	%41,4
<b>Toplam</b>	<b>29</b>	<b>%100</b>

Öğrencilerin EPGS'yi kullanırken karşılaştıkları problemlerin sınıflandırılmasına baktığımızda Şekil 4.17'de görüldüğü gibi *dosya formatı hatası*, *dosya indirme hatası*, *hız problemi*, *profil fotoğrafı hatası* ve *uyarı mesajı hatası* noktalarının ortaya çıktığı görülmektedir.



**Şekil 4.17. Birinci Pilot Uygulamada Öğrencilerin Sistemi Kullanırken Karşılaştıkları Hataların Sınıflandırılması**

**Dosya Formatı Hatasına bakıldığında**, öğrenciler sisteme farklı formatlarda dosya yükleyemediklerini belirtmektedir.

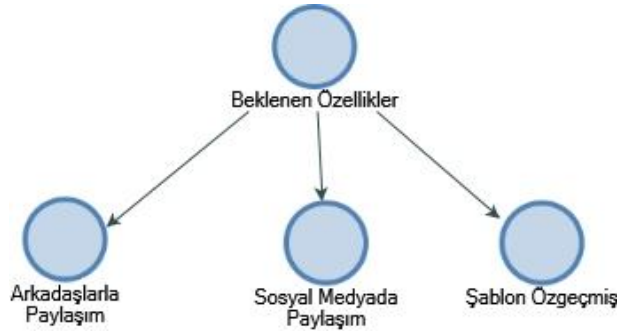
**Dosya İndirme Hatasına bakıldığında**, öğrenciler sisteme yükledikleri dosyayı indirmede problem yaşadıklarını belirtmektedir.

**Hız Problemine bakıldığında**, öğrenciler sistemin yeterince hızlı çalışmadıklarını belirtmektedir. Bu sistemin pilot uygulamalar sırasında test ortamında çalışmasından kaynaklanmaktadır.

**Profil Fotoğrafı Hatasına bakıldığında**, öğrenciler profil fotoğrafını değiştirmekte problem yaşadıklarını belirtmektedir.

**Uyarı Mesajı Hatasına bakıldığında**, öğrenciler sistemde farklı noktalarda uyarı mesajlarında hatalar olduğunu belirtmektedir.

Pilot uygulamaya katılan öğrencilerden yeni fikirler çıkabileceği düşünülerek EPGS'ye eklenmesinin yararlı olabilecek özellikler nelerdir diye sorulduğunda Şekil 4.18'de görüldüğü gibi *arkadaşlarla paylaşım*, *sosyal medyada paylaşım* ve *şablon özgeçmiş* olarak belirtildiği görülmektedir.



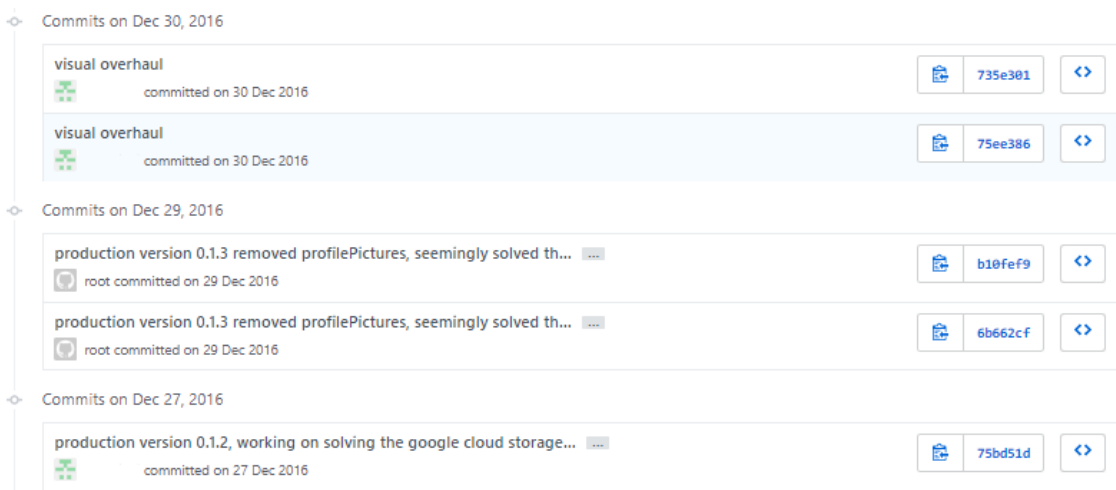
**Şekil 4.18. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemine Eklenmesi Gereken Özellikler**  
**Arkadaşlarla Paylaşım özelliğine bakıldığında,** öğrenciler dersi alan diğer arkadaşlarının projelerini görmek istediklerini belirtmektedir.

**Sosyal Medyada Paylaşım özelliğine bakıldığında,** öğrenciler ekledikleri çalışmalarını sosyal medyada paylaşabilmek istediklerini belirtmektedir.

**Şablon Özgeçmiş özelliğine baktığımızda,** öğrenciler sistemden şablon özgeçmiş ve portfolyo alabilmek istediklerini belirtmektedir.

#### 4.4.4.4.Sistem Hatalarının ve Eksiklerinin Giderilmesi

Pilot uygulama sırasında tespit edilen eksikler ve hatalar ile birlikte görüş formunda belirtilen hatalar raporlanmış ve hataların 25 Aralık 2016 Pazar ile 30 Aralık 2016 Cuma günleri arasında Şekil 4.19’da görüldüğü gibi hızlıca tamamlanması ve hataların çözülmesi sağlanmıştır.



**Şekil 4.19. İkinci Koşu Süreci Sonunda Gerçekleştirilen Testler ve Pilot Uygulama Sonrasında Tespit Edilen Eksikler ve Hataların Giderilmesi**

#### **4.4.4.5.İkinci Pilot Uygulama**

Araştırmacı tarafından yapılan testler ve laboratuvar ortamında gerçekleştirilen birinci pilot uygulama sırasında tespit edilen hatalar giderildikten sonra, sistem Marmara Üniversitesi BÖTE Bölümünde okumakta olan 3. ve 4. sınıf öğrencilere 02 Ocak 2017 Pazartesi ile 11 Ocak 2017 Çarşamba tarihleri arasında açılarak, kullanmaları istenmiştir. Kullanma sırasında karşılaştıkları hataları araştırmacıyla görüş formunu kullanarak paylaşmaları istenmiştir. İkinci pilot uygulamanın laboratuvar ortamı dışında gerçekleştirilmesi ile öğrencilerin farklı bilgisayarlarda ve farklı zamanlarda karşılaşılabilecekleri sorunları ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

#### **4.4.4.6.İkinci Pilot Uygulama Sırasında Karşılaşılan Sorunlar ve Çözülmesi**

İkinci pilot uygulama sırasında öğrencilerin karşılaştığı hatalar raporlanmış, temel problemler hızlıca çözülmüş veya bir sonraki koşu sürecinde gerçekleştirilmek için raporlanmıştır. Tespit edilen eksikler ve hatalardan örnekler aşağıda verilmiştir;

- Sisteme Excel ile kullanıcı yükleme işlemi gerçekleştirildiğinde, kullanıcılara gönderilen şifre ile kullanıcıların sisteme giriş yapamadığı fark edilmiştir. Bunun gönderilen şifrenin başındaki boşluktan kaynaklandığı fark edilmiş ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır.
- Yeni bilimsel etkinlik ekle ekranında “*çalışma adı*” ve “*çalışma ekibi*” boş geçilebilir olmalıdır. Çünkü bir öğrenci çalışması olmadan da dinleyici olarak bir bilimsel etkinliğe katılmış olabilir. Bu kısımda gerekli düzenlemeler yapılmıştır.
- Öğrenci ekip olarak yaptığı bir projeyi eklediğinde, öğrencinin yazdığı proje özeti diğer öğrenciye gitmemektedir. Bir öğrencinin yazdığı proje özeti diğer ekip üyelerine de aktarılmalıdır. Bu kısımda gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

#### 4.4.4.7.İkinci Pilot Uygulama Sonuçları

İkinci pilot uygulamaya katılan öğrencilere EPGS'yi kullanılabilirlik yönünden nasıl buldukları sorulduğunda Tablo 4.27'de görüldüğü gibi yaklaşık %83'ü sistemi kullanılabilir bulduğunu belirtmiştir.

**Tablo 4.27. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemini Kullanılabilirlik Olarak Nasıl Buldunuz Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı**

<b>Kullanılabilirlik Durumu</b>	<b>Öğrenci Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Çok İyi	19	%25,0
İyi	44	%57,9
Orta Seviye	11	%14,5
Kötü	2	%2,6
Çok Kötü	0	%0,0
<b>Toplam</b>	<b>76</b>	<b>%100</b>

Öğrencilere EPGS'nin ihtiyaçlarını karşılama durumu sorulduğunda Tablo 4.28'de görüldüğü gibi yaklaşık %85'i sistemin ihtiyaçlarını karşılayacağını belirtmiştir.

**Tablo 4.28. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin İhtiyaçlarınızı Karşılacağını Düşünüyor musunuz Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı**

<b>İhtiyaçlarını Karşılama Durumu</b>	<b>Öğrenci Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Kesinlikle İhtiyaçlarımı Karşılacak	18	%23,7
İhtiyaçlarımı Karşılacak	47	%61,8
İhtiyaçlarımı Biraz Karşılacak	10	%13,2
İhtiyaçlarımı Karşılamayacak	1	%1,3
<b>Toplam</b>	<b>76</b>	<b>%100</b>

Öğrencilere EPGS'nin beklentilerini karşılama durumu sorulduğunda Tablo 4.29'da görüldüğü gibi yaklaşık %84'ü sistemin beklentilerini karşılayacağını belirtmiştir.

**Tablo 4.29. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Beklentilerinizi Karşıladı mı Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı**

<b>Beklentileri Karşılama Durumu</b>	<b>Öğrenci Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Kesinlikle Beklentilerimi Karşıladı	12	%15,8
Beklentilerimi Karşıladı	52	%68,4
Kısmen Beklentilerimi Karşıladı	12	%15,8
Beklentilerimi Karşılamadı	0	%0,0
<b>Toplam</b>	<b>76</b>	<b>%100</b>

Öğrencilere EPGS'den memnuniyet düzeyleri sorulduğunda Tablo 4.30'da görüldüğü gibi yaklaşık %84'ü sistemden memnun olduğunu belirtmiştir.

**Tablo 4.30. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminden Memnuniyet Düzeyiniz Nedir Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı**

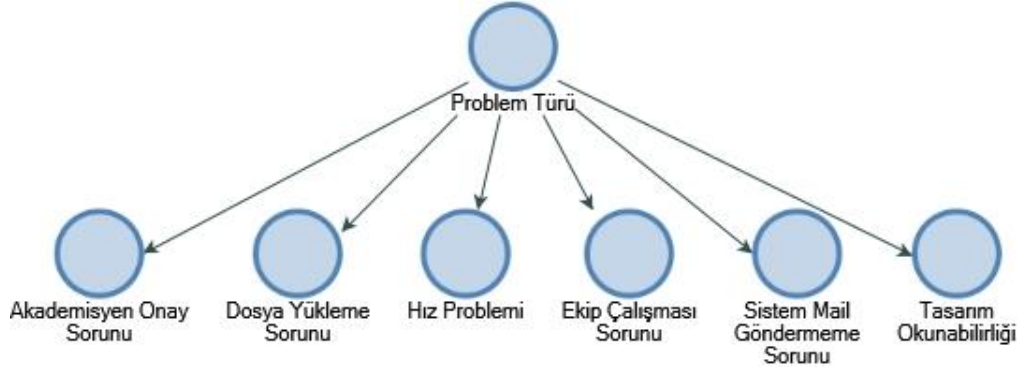
<b>Sistemden Memnuniyet Düzeyi</b>	<b>Öğrenci Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Çok Memnunum	9	%11,8
Memnunum	55	%72,4
Orta Düzeyde Memnunum	12	%15,8
Memnun Değilim	0	%0,0
<b>Toplam</b>	<b>76</b>	<b>%100</b>

Öğrencilere EPGS'yi kullanırken teknik bir problemle karşılaşmış ve karşılaşmadıkları sorulduğunda Tablo 4.31'de görüldüğü gibi yaklaşık %47'si teknik bir problemle karşılaştığını belirtmiştir.

**Tablo 4.31. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemini Kullanırken Teknik Bir Hata İle Karşılaştınız mı Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı**

Teknik Bir Problemle Karşılaşma Durumu	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Evet, karşılaştım	36	%47,4
Hayır, karşılaşmadım	40	%52,6
<b>Toplam</b>	<b>76</b>	<b>%100</b>

Öğrencilerin EPGS'yi kullanırken karşılaştıkları hataların sınıflandırılmasına baktığımızda Şekil 4.20'de görüldüğü gibi *akademisyen onay sorunu*, *dosya yükleme sorunu*, *ekip çalışması sorunu*, *hız problemi*, *sistem mail göndermeme problemi* ve *tasarım okunabilirliği* noktalarının ortaya çıktığı görülmektedir.



**Şekil 4.20. İkinci Pilot Uygulamada Öğrencilerin Sistemi Kullanırken Karşılaştıkları Problemlerin Sınıflandırılması**

**Akademisyen Onay Sorununa bakıldığında**, öğrenciler çalışmalarını akademisyen onaylı seçeneğini “Evet” seçmelerine rağmen “Hayır” olarak görüldüğünü belirtmektedir.

**Dosya Yükleme Sorununa bakıldığında**, öğrenciler büyük boyutta dosyaları sisteme yükleyemediklerini belirtmektedir.

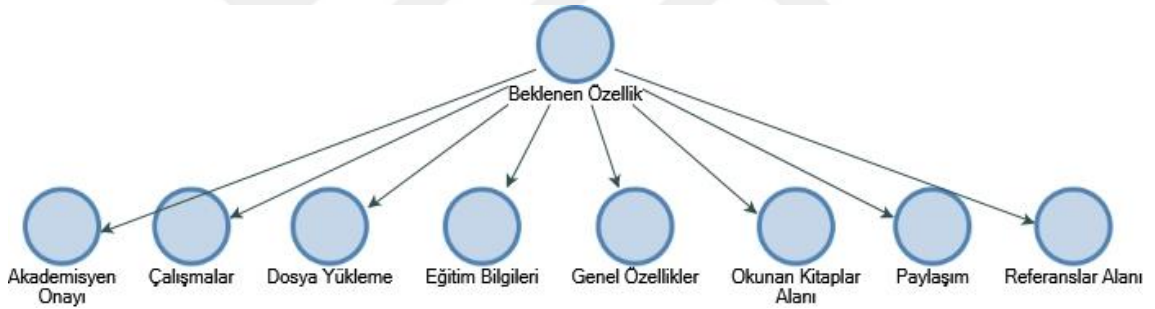
**Hız Problemine bakıldığında**, öğrenciler sisteme proje dosyalarının yavaş yüklendiğini belirtmektedir. Bu sistemin pilot uygulamalar sırasında test ortamında çalışmasından kaynaklanmaktadır.

**Ekip Çalışması Sorununa bakıldığında**, öğrenciler sisteme ekip arkadaşlarının eklediği projeyi, ekip arkadaşı olmasına rağmen görsel veya dosya ekleyemediklerini belirtmektedir.

**Sistem Mail Göndermeme Sorununa bakıldığında**, öğrenciler şifre sıfırlama talebinde bulduklarında herhangi bir mail gelmediğini belirtmektedir.

**Tasarım Okunabilirliğine Sorununa bakıldığında**, öğrenciler tasarımsal olarak bazı noktalarda giriş alanlarını yazdıkları metinleri göremediklerini belirtmektedir.

Pilot uygulamaya katılan öğrencilerden yeni fikirler ortaya çıkabileceği düşünülerek EPGS üzerine eklenmesinin yararlı olabilecek özellikler nelerdir diye sorulduğunda Şekil 4.21’de görüldüğü gibi *akademisyen onayı, çalışmalar, dosya yükleme, eğitim bilgileri, genel özellikler, okunan kitaplar alanı, paylaşım ve referans alanı* olarak belirtildiği görülmektedir.



**Şekil 4.21. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemine Eklenmesi Gereken Özellikler**

**Akademisyen onayına bakıldığında**, öğrenciler çalışmaların akademisyen onaylı olması gibi staj ve is tecrübelerinin de akademisyen onaylı olmasını beklemektedir.

**Çalışmalar alanına bakıldığında**, öğrenciler bir çalışmayı yükledikten sonra çalışmanın akademisyen tarafından görüntülenip görüntülenmediğini, çalışma dosyasını indirip indirmediği gibi bilgileri görmek istemektedir. Ekip çalışması olarak yüklenen projelerde ekipteki herkesin proje bilgilerini güncelleyebiliyor olmasını istemektedir. Ayrıca yüklenen bir çalışma ile ilgili sistem üzerinden akademisyen ile iletişime geçebilmek istemektedir.

**Dosya yüklemeye bakıldığında**, öğrenciler sisteme farklı dosya tiplerini yüklemeyi istemekle birlikte, dosya yükleme sırasında dosya yükleme hızı, kaç MB hızla yüklediği gibi bilgilerin gösterilmesini istediklerini belirtmektedir.



**Eğitim bilgilerine bakıldığında,** öğrenciler sistem üzerine detaylı olarak farklı düzeylerdeki eğitim bilgilerini girebilmek istemektedir.

**Genel özelliklere bakıldığında,** öğrenciler sistem üzerinde tasarımsal iyileştirmeler yapılmasını istemektedir. Ayrıca genel sistemlerin özelliklerinden olan istek ve öneriler alanının olması ile birlikte her sistemde olan üyelik silme özelliğinin olmasını beklemektedirler. Ayrıca bu sistemde mutlaka portfolyo son güncelleme tarihinin verilmesinin önemli olduğunu belirtmektedirler.

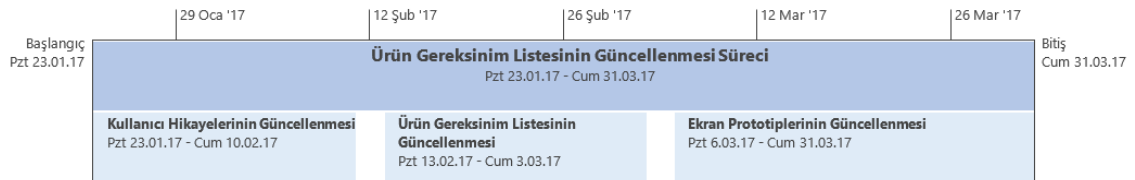
**Okunan Kitaplar alanına bakıldığında,** öğrenciler özellikle çalışmak istedikleri alana dönük okudukları kitapları girebilmek için okuduğu kitaplar alanının olması gerektiğini belirtmektedir.

**Paylaşımına bakıldığında,** öğrenciler sistem üzerinden şablon özgeçmiş üretmeyi beklemektedir. Ayrıca portfolyolarını paylaşabilmekle birlikte sosyal medyada portfolyolarına ekledikleri çalışmalarını paylaşabilmeyi istemektedir.

**Referanslar alanına bakıldığında,** öğrenciler referanslarını ekleyebilecekleri bir alanın olmasını istediklerini belirtmektedir.

#### 4.4.5. Ürün Gereksinim Listesinin Güncellenmesi Süreci

Pilot uygulamalar sonrasında uygulanan görüş formu sonuçlarından elde edilen verilere göre kullanıcı hikayeleri güncellenmiş veya yeni eklemeler yapılmıştır. Güncellenen kullanıcı hikayelerine göre *ürün gereksinim listesi* güncellendikten sonra yeni ekran prototipleri eklenmiş veya var olan ekran prototipleri güncellenmiştir. Ürün gereksinim listesinin güncellenme süreci Şekil 4.22’de görülmektedir.



Şekil 4.22. Ürün Gereksinim Listesinin Güncellenmesi Süreci

#### **4.4.5.1.Kullanıcı Hikayelerinin Güncellenmesi**

İkinci koşu sonunda gerçekleştirilen birinci ve ikinci pilot uygulama sonucunda elde edilen verilerle öğrenci ihtiyaçlarını ifade eden 16 yeni kullanıcı hikayesi oluşturulmuştur. Oluşturulan kullanıcı hikayelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine eğitim bilgilerimi girebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine üye olduğum kulüpleri ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine referanslarımı ekleyebilmek isterim.

#### **4.4.5.2.Ürün Gereksinim Listesinin Güncellenmesi**

Yeni eklenen kullanıcı hikayeleri baz alınarak 25 gereksinim çıkarılmıştır ve örnekleri aşağıda verilmektedir.

- Referanslar alanında, öğrencinin sisteme referanslarını ekleyebileceği alanlar yer almalıdır. Referanslar alanında, referans adı ve soyadı, referans kurumu, referans görevi, referans mail adresi, referans telefon numarası bilgileri yer almalıdır.
- Kulüp üyelik bilgileri alanında, öğrencinin sisteme kulüp üyelik bilgilerini ekleyebileceği alanlar yer almalıdır. Kulüp üyelik bilgileri alanında, kulüp adı, kulüpteki rolü, kulüp üyelik başlangıç tarihi, kulüp üyelik bitiş tarihi, açıklama bilgileri yer almalıdır.
- Sosyal sorumluluk/Gönüllü çalışma alanında, öğrencinin sisteme sosyal sorumluluk/ gönüllü çalışmalarını ekleyebileceği alanlar yer almalıdır. Sosyal sorumluluk/ gönüllü çalışmalar alanında, kurum adı, sosyal sorumluluktaki rolü, sosyal sorumluluk başlangıç tarihi, sosyal sorumluluk bitiş tarihi ve açıklama bilgileri yer almalıdır.

#### **4.4.5.3.Ekran Prototiplerinin Güncellenmesi**

*Ürün gereksinim listesinin* güncellenmesinden sonra, güncellenen *ürün gereksinim listesine* göre ekran prototipleri (Şekil 4.23) ve sistem tarafından üretilecek PDF (Şekil 4.24) prototipi hazırlanmıştır.



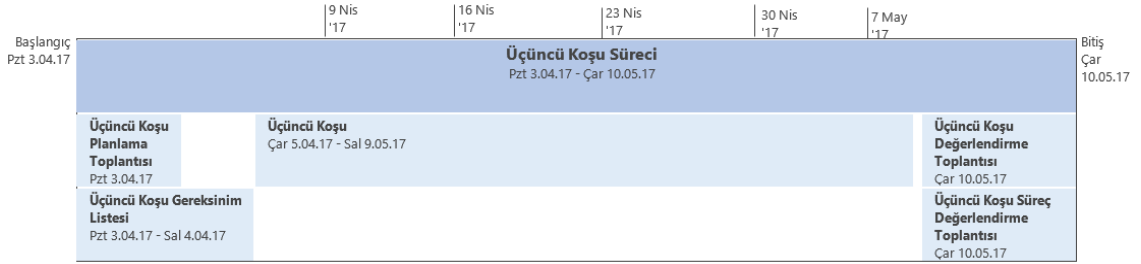
Şekil 4.23. Sosyal Sorumluluk İle İlgili Hazırlanan Örnek Ekran Prototipi



Şekil 4.24. Sistem Tarafından Üretilmesi Gereken PDF Örnek Şablonunun Bir Kısmı

#### 4.4.6. Üçüncü Koşu Süreci

Üçüncü koşu süreci detayı Şekil 4.25’de verilen *üçüncü koşu planlama toplantısı*, *üçüncü koşu gereksinim listesi*, *üçüncü koşu*, *üçüncü koşu değerlendirme toplantısı* ve *üçüncü koşu süreç değerlendirme toplantısı* adımlardan oluşmaktadır.



Şekil 4.25. Üçüncü Koşu Süreci

##### 4.4.6.1. Üçüncü Koşu Planlama Toplantısı ve Üçüncü Koşu Gereksinim Listesi

*Üçüncü koşu gereksinim listesi* 03 Nisan 2017 Pazartesi günü gerçekleştirilen *üçüncü koşu planlama toplantısı* ile belirlenmiştir. Bu toplantıda *üçüncü koşunun* 05 Nisan 2017 Çarşamba tarihinde başlayarak, 05 Mayıs 2017 Cuma günü tamamlanmasına karar verilmiş ve sistemin *öğrenci modülü*, *yönetici modülü* ve *akademisyen modülü* için sistemin ilk aşamasında birinci öncelik olmayan özelliklerin ve süreç içinde tespit edilen eksiklerin ve yeni özelliklerin tamamlanmasına karar verilmiştir.

##### 4.4.6.2. Üçüncü Koşu

*Üçüncü koşu* 05 Nisan 2017 tarihinde başlayarak, 4 günlük sapma ile 09 Mayıs 2017 tarihinde tamamlanmıştır. Şekil 4.26’da *üçüncü koşu sürecinde* sistem geliştirilme sürecini gösteren açıklamalar yer almaktadır.

Commits on May 9, 2017		
added social media sharer functionality to all items committed on 9 May 2017	2e48951	<>
added social media sharer functionality to all items committed on 9 May 2017	0d50ba6	<>
finished working on the public pages committed on 9 May 2017	b855c37	<>
finished working on the public pages committed on 9 May 2017	d6473ac	<>

Şekil 4.26. Üçüncü Koşu Sürecinde GitHub Üzerindeki Örnek Açıklamalar

#### 4.4.6.3. Üçüncü Koşu Süreci Günlük Scrum Toplantıları

Üçüncü koşu sürecinde günlük olarak toplantılar gerçekleştirilmiş ve aşağıdaki noktalar için kararlar alınmıştır.

- Sistem tarafından dışa dosya ver kısmında oluşturulacak PDF belgesi üzerinde etkileşimli linklerin olmasına karar verildi.
- Bulut ortamda olan dosyaları sisteme ekmeden ekleyebilmesi için projelerim kısmına bulut ortam linki ekleyebilmesine karar verilmiştir.

#### 4.4.6.4. Üçüncü Koşu Değerlendirme ve Süreç Değerlendirme Toplantısı

10 Mayıs 2016 Salı günü yüz yüze *üçüncü koşu değerlendirme toplantısı* gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı kendisi tarafından sistemin detaylı testleri yapıldıktan ve hatalar giderildikten sonra sistemin kullanıcıları olan öğrenciler tarafından kullanıma açılabilceğini belirtmiştir. Süreç değerlendirme noktasında koşu sürecinin başarı ile sürdürülerek, sistem geliştirme işlemlerin zamanında tamamlandığı görülmüştür.

#### 4.4.7. Sistem Testleri ve Sistem Hatalarının Giderilmesi

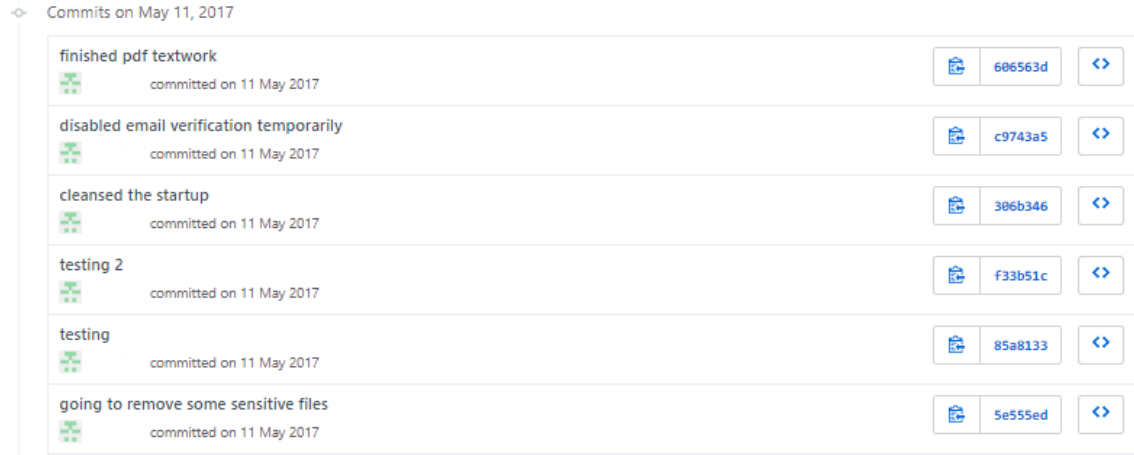
Bu bölüm Şekil 4.27’de özetlendiği gibi araştırmacı tarafından testlerin yapılması ve sistem hatalarının giderilmesi bölümlerinden oluşmaktadır.



Şekil 4.27. Sistem Testleri ve Sistem Hatalarının Giderilmesi Süreci

#### 4.4.7.1. Araştırmacı Tarafından Sistem Testlerinin Gerçekleştirilmesi ve Sistem Hatalarının Giderilmesi

Araştırmacı tarafından testler gerçekleştirilirken aşağıda detaylı olarak maddeler halinde verilen sorunlar ile karşılaşmış ve hatalar rapor haline getirilmiştir. Şekil 4.28’de görüldüğü gibi tespit edilen noktalar çözülmüştür.



Commit Title	Commit Hash	Commit Date
finished pdf textwork	606563d	committed on 11 May 2017
disabled email verification temporarily	c9743a5	committed on 11 May 2017
cleansed the startup	306b346	committed on 11 May 2017
testing 2	f33b51c	committed on 11 May 2017
testing	85a8133	committed on 11 May 2017
going to remove some sensitive files	5e555ed	committed on 11 May 2017

**Şekil 4.28. Araştırmacı Tarafından Gerçekleştirilen Testler Sonucunda Yapılan Değişikliklerin Bir Kısmı**

- Üretilen PDF dosyasında, eğer ilgili kişi çalışmaya ekip üyesi olarak eklenmişse, verilen PDF üzerinde çalışması görülmemektedir.
- Şifre sıfırlama işlemleri gerçekleştirilmeye çalışıldığında sistemin mail göndermediği fark edilmiştir. Bu problemin güvenlikten dolayı kaynaklandığı tespit edilmiş ve GitHub üzerinde herkese açık olan proje *public* olan proje özel projeye *private* çevrilerek problem çözülmüştür.
- Yöneticinin sistemdeki kullanıcıların şiflerini değiştirebilmesine karar verilmiştir. Bu işlem için bir ekranın eklenmesine karar verilmişti.
- Bir öğrencinin ilgili çalışmayı en son ne zaman güncellediğini görmek için *son güncelleme tarihi* alanı eklenmelidir. son güncelleme tarihine göre artan ve azalan sıralama gerçekleştirilebilmelidir
- Akademisyen sayfasında *verdiğim dersler* ekranında akademisyen bir çalışmanın detayını girdiğinde, *proje onaylama* kısmı ilgili sayfanın üst tarafında yer almaktadır. Bu kısmın sayfanın altında yer alması gerekmektedir.
- PDF üretme sırasında örnek öğrenciler ile sistemin kullanımı sırasında eskiden kalma (silinen) bir profil fotoğrafı kullanıldığı zaman hata alındığı tespit edilmiştir. Bu hatanın çözülmesi için pilot uygulamayı katılan öğrencilerden

profil fotoğrafı yükleyenlerin, fotoğrafı güncelleyerek bu problemden kurtulabilecekleri tespit edilmiştir.

#### 4.4.8. Geliştirme Sürecinin Tamamlanması ve Uygulamanın Kullanıcılara Açılması

Gerçekleştirilen testler ve karşılaşılan sistem sorunlarının giderilmesi sonucunda Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin 15 Mayıs 2017 Pazartesi günü itibari ile öğrencilere açılmasına karar verilmiştir.

#### 4.5. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi

Bu kısımda analiz sürecinde tespit edilen noktalarla karşılaştırmalar yapılarak Şekil 4.29'da ana sayfası verilen Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin tanıtımı gerçekleştirilecektir.



Şekil 4.29. EPGS Ana Sayfası

EPGS ile öğrenciler;

- Kısa özgeçmiş oluşturma alanında iletişim bilgileri, kendilerini tanıtmak için kısa bir açıklama, kariyer planlamalarını açıklamak için kariyer hedeflerini ve yabancı dil bilgilerini girebilmektedir.
- Eğitim bilgileri alanında lise, ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyindeki eğitim bilgileri detaylarını girebilmektedir.
- İş tecrübeleri alanında çalışmış olduğu veya çalışmakta olduğu staj ve iş deneyimleri detaylarını girebilmektedir.
- Çalışmalarım alanında çalışma hakkında detaylı bilgileri girerek çalışma dosyasını ekleyebilmektedir.
- Yetenekler alanında yetenekleri hakkında detaylı bilgileriyle girebilmektedirler.
- Kurslar alanında aldıkları eğitim ve kurs bilgilerini detaylı bilgileriyle girebilmektedir.
- Başarılar alanında elde ettikleri başarıları veya kazandıkları ödülleri detaylı bilgileriyle girebilmektedir.
- Sertifikalar ve katılım belgeleri alanında aldıkları sertifika veya katılım belgelerini detay bilgileriyle girebilmektedir.
- Katıldığım etkinlikler ve geziler alanında katılmış oldukları etkinliklerin ve teknik gezileri detay bilgileriyle girebilmektedir.
- Sosyal sorumluluk ve gönüllü çalışmalar alanında gerçekleştirmiş oldukları sosyal sorumluluk ve gönüllü çalışmaları detay bilgileriyle girebilmektedir.
- Sempozyum ve kongre alanında katılmış oldukları sempozyum ve kongreleri detay bilgileriyle girebilmektedir.
- Referanslar alanında referanslarını detay bilgileriyle girebilmektedir.
- Kulüp faaliyetleri alanında kulüp çalışmalarını detay bilgileriyle girebilmektedir.
- Sınavlar alanında girmiş olduğu dil ve akademik sınavları detay bilgileriyle girebilmektedir.
- Bağlantı adresi paylaş ve dışa dosya ver alanında portfolyo bağlantı adresini paylaşabilmekte ve girmiş oldukları verileri içeren özgeçmiş pdf formatında üretebilmektedir.
- Sistem bilgileri alanında kullanıcı adı ve şifre işlemlerini yönetebilmektedir.



EPGS'nin yukarıdaki özelliklerinin olmasıyla birlikte sistemin genel yapısı analiz sürecinde tespit edilen noktalar ve gerçekleştirilen sistem baz alınarak sistem tanıtılacaktır. Sistemin tanıtımı gerçekleştirilirken Tablo 4.32'de verilen beklenen sistem ve gerçekleştirilen sistem özellikleri karşılaştırılarak verilecektir.

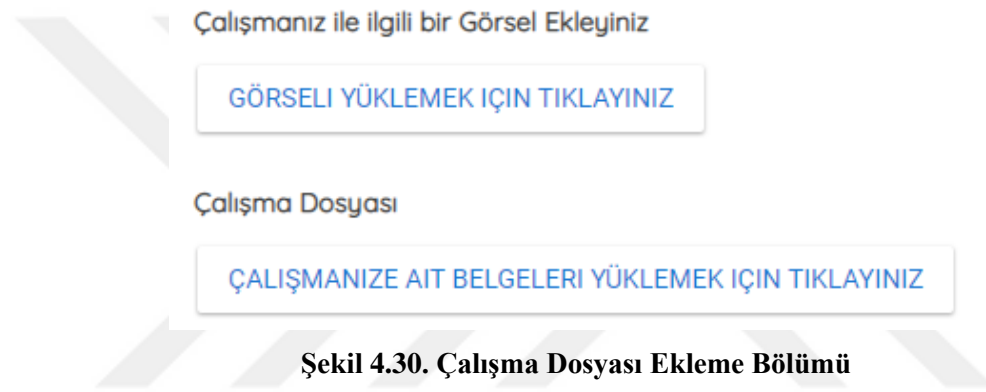
**Tablo 4.32. Analiz Sürecinde Beklenen Sistem Ve EPGS Üzerinde Gerçekleştirilme Durumu**

<b>Beklenen Sistem Özelliği</b>	<b>Gerçekleştirilme Durumu</b>
Depolama	Gerçekleştirildi
Çalışmaların Eklenebilmesi	Gerçekleştirildi
Çalışmaları Detay Bilgileriyle Saklama	Gerçekleştirildi
Ekip Çalışmalarını Ekleme	Gerçekleştirildi
Geri Bildirim	Gerçekleştirildi
Bir Düzen İçinde Ürünlere Ulaşılabilmesi	Gerçekleştirildi
Kolay Erişim İmkânı	Gerçekleştirildi
Detay-Özet Ürün Seçeneği	Gerçekleştirildi
Ürünlerden Seçim Yapılabilmesi	Gerçekleştirildi
Doğrulama	Gerçekleştirildi
Akademisyen Onayı	Gerçekleştirildi
Kurumsal Olarak Desteklenmesi	Gerçekleştirilmedi
Paylaşım	Gerçekleştirildi
Paylaşım İzinleri	Gerçekleştirildi
Herkes Açık Paylaşım	Gerçekleştirildi
Sosyal Medya Paylaşımı	Gerçekleştirildi
Güncelleme	Gerçekleştirildi
Ödev Teslimi	Gerçekleştirildi
Özgeçmiş Oluşturma	Gerçekleştirildi
Başkalarının Ürünlerini Görebilmek	Gerçekleştirilmedi

#### 4.5.1. Depolama

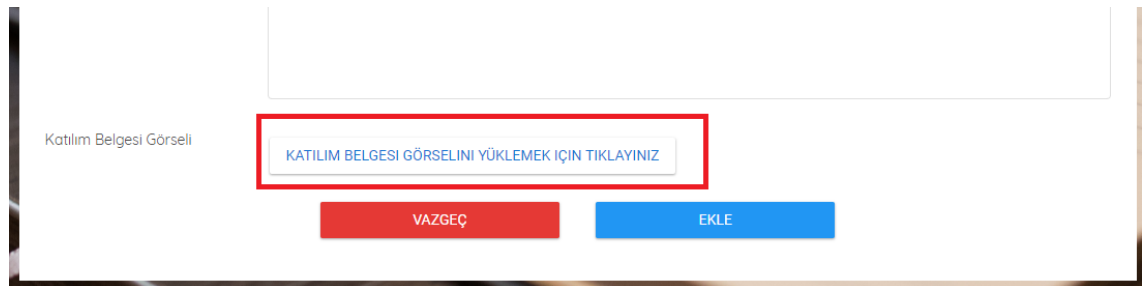
Analiz sürecinde katılımcılar portfolyo sisteminin olmazsa olmazı olan depolama noktasında farklı dosya tipleriyle kronolojik ve düzenli depolama imkanı sağlaması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu bulgular sonucunda EPGS ile öğrenciler, çalışmalarını depolama imkanı elde etmişlerdir.

Öğrenciler çalışmalarını ile ilgili çalışma dosyalarını ve çalışma görsellerini EPGS üzerinde yer alan çalışmalar bölümü altından Şekil 4.30'da görüldüğü gibi ekleyebilmektedir. Bu şekilde öğrenciler çalışmalarını ile ilgili depolama ihtiyaçlarını karşılayabilmektedir.



Şekil 4.30. Çalışma Dosyası Ekleme Bölümü

Öğrenciler farklı ekranlarda belgeler ve görselleri yükleyerek depolama ihtiyacını karşılayabilmektedir. Örneğin Şekil 4.31'de görüldüğü gibi *sertifika ve katılım belgeleri ekranında* katılım belgesi görselini yükleyerek depolama ihtiyacını karşılayabilmektedir.



Şekil 4.31. Sertifika ve Katılım Belgesi Ekleme Ekranında Katılım Belgesi Görselini Depolama Ekranı

#### 4.5.2. Çalışmaların Eklenmesi

Analiz sürecinde EPGS'nin düzenli depolama imkanı sunması gerekliliğiyle birlikte çalışmalarını eklerken bazı noktalara dikkat edilmesi gerektiği görülmüştür. Bu noktalar

çalışmaları detay bilgileri ile saklamak, ekip çalışmalarını eklemek ve geri bildirim altında incelenmektedir.

#### 4.5.2.1.Çalışmaları Detay Bilgileriyle Saklama

Analiz sürecinde katılımcılar portfolyo hazırlarken çalışmalarına ulaşırsalar bile çalışma detaylarını hatırlamakta problem yaşadıkları için portfolyo hazırlarken zorluk yaşadıklarını belirtmiştir. Ayrıca katılımcılara portfolyo sistemine dönük istekleri sorulduğunda sadece çalışmaların yüklenmesinin yeterli olmadığı, yüklenen çalışmayla birlikte mutlaka çalışma ayrıntılarının girilmesi gerektiği belirtmiştir. Çalışma ayrıntılarıyla birlikte çalışmaya ait görsellerinde yüklenebilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Bu bulgular sonucunda, EPGS üzerine çalışma ile birlikte çalışma görsellerinin ve çalışma ayrıntılarının girilebilmesi imkanı sağlanmıştır.


Öğrenciler EPGS üzerine bir çalışmayı yüklerken Şekil 4.32’de görüldüğü gibi çalışmadaki rolünü, çalışmanın kısa özetini, çalışma bağlantı adresini, çalışma görselini ve çalışma dosyasını yükleyebilmektedirler.

Çalışmadaki Rolünüz

Çalışmanın Kısa Özeti

Çalışma Bağlantı Linki

Çalışmanız ile ilgili bir Görsel Ekleyiniz



Çalışma Dosyası

Şekil 4.32. Çalışmaları Detay Bilgileriyle Saklama

#### 4.5.2.2.Ekip Çalışmalarını Ekleme

Analiz sürecinde katılımcılar günümüzde profesyonel yaşamda ekip çalışmalarına önem verildiği için mutlaka öğrencilerin portfolyolarında ekiple yapılan çalışmalarının bulunması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca ekip çalışmalarının portfolyoya dahil edilmesiyle birlikte katılımcılar tarafından her ekip üyesinin görev ve sorumluluğunun belirtilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu bulgular sonucunda EPGS üzerine ekip çalışmalarının eklenebilmesi sağlanmıştır.

Şekil 4.33’de görüldüğü gibi öğrenciler sistem üzerine bir çalışma eklerken bu çalışmanın ekip çalışması olup olmadığını seçebilmektedir. Eğer ekip çalışması olduğu belirtilirse sistem üzerinde kayıtlı öğrencilerden ekip üyeleri seçilebilmektedir. Ekipte yer alan kişinin bilgileri sistem üzerinden seçildiğinde, çalışma ilgili ekip üyesinin portfolyosuna da eklenmektedir. Üzerine çalışma eklenen öğrencide *çalışmadaki rolünüz* kısmı boş görünmektedir. İstenirse öğrencinin çalışmadaki rolü kısmı doldurabilmektedir. Eğer sistemde ekip üyesi kayıtlı değilse, öğrenci ilgili kişiyi adı ve soyadını yazarak ekip üyeleri kısmına ekleyebilmektedir.

Şekil 4.33. Ekip Çalışması Ekleme Alanı

#### 4.5.2.3.Geri Bildirim

Geri bildirim aşağıda yer almakta olan *Doğrulama* başlığı altında detaylı olarak incelenmektedir.

#### 4.5.3. Bir Düzen İçinde Ürünlere Ulaşılabilirliği

Analiz sürecinde katılımcılar tarafından yapılan çalışmaların bir düzen içinde ulaşıldığında portfolyo oluşturma sürecini kolay bir şekilde gerçekleştirdikleri belirtilmiştir. EPGS ile öğrencilerin depoladıkları ürünleri bir düzen içinde ulaşılabilir

imkanı sağlanmaktadır. Örneğin öğrenciler sisteme yükledikleri çalışmalarını Şekil 4.34’de görüldüğü gibi bir düzen içinde ulaşabilmektedir.



Çalışmanın Adı	Yapıldığı Yıl	Yapıldığı Ders	Hoca Onayladı mı?	Çalışma Türü	Çalışma Dosyası İndir	Çalışma Görsel İndir	İşlem
Örnek Çalışma	2016-2017	Flash Uygulamaları	Evet	Tasarım	İndir	İndir	İşlem
Web Sayfası Çözümleme	2016-2017	Görsel Okuryazarlık ve Yaratıcılık	Hayır	Proje	İndir	İndir	İşlem
Eğitim Yazılımı Değerlendirme	2016-2017	Eğitsel Yazılım Seçme ve Değerlendirme	Hayır	Proje	İndir	İndir	İşlem
Rubric Çalışması	2017-2018	Web Tasarımı	Hayır	Diğer	İndir	İndir	İşlem

Şekil 4.34. Öğrencilerin Yaptıkları Çalışmaların Listelenmesi

#### 4.5.4. Kolay Erişim İmkani

Analiz sürecinde katılımcılar portfolyo hazırlanması ile birlikte ihtiyaç anında hazırlanan portfolyoya hızlıca ulaşma imkanının olması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca katılımcılara bir portfolyo sisteminden beklentileri sorulduğunda ihtiyaçlarını karşılamak için internet aracılığıyla hızlı şekilde ulaşılır yapıda olması gerektiğini belirtmekteydiler. EPGS ile öğrenciler ihtiyaç anında internete bağlı bir mobil cihaz üzerinden bile çalışmalarını kolayca gösterebilmektedir.

#### 4.5.5. Detay ve Özet Ürün Seçeneği

Analiz sürecinde katılımcılar portfolyolarını sunarken her zaman tüm detayları ile sunmadıklarını, eğer karşılarındaki değerlendirme yapan kişi isterse portfolyolarındaki ürünleri detaylı şekilde gösterdiklerini belirtmekteydi. Bu bulgular sonucunda EPGS üzerine üretilen özgeçmiş dosyasında çalışma özet bilgileri verilmiş, değerlendirme yapan kişi isterse bu dosya üzerinde yer alan portfolyo bağlantı adresine tıklayarak çalışma detay bilgilerine bir liste şeklinde ulaşabilmektedir ve istemesi durumunda çalışma detaylarına giderek çalışma detaylarını inceleyebilmektedir.

Sistem tarafından üretilen özgeçmiş dosyası üzerinde Şekil 4.35’de görüldüğü gibi öğrencinin yaptığı çalışmalar ile ilgili çalışma özeti ve çalışmadaki rolü gibi bilgiler verilmektedir.

## Çalışmalarım (Projeler, Tasarımlar, Materyaller)

Örnek Çalışma (www.mehmetelibol.com)

Tasarım 2016-2017

Çalışmanın özeti Uygulamamızın amacı öğrencilerin bilgisayar donanımlarını öğrenmesini sağlamaktır.

Çalışmadaki rolüm Uygulamanın yazılım kısmında rol aldım.

### Şekil 4.35. Sistem Tarafından Üretilen Özgeçmiş Dosyasındaki Çalışmalar Alanı

Özgeçmiş çıktısını inceleyen kişi öğrencinin yaptığı çalışma ile ilgili detaylı bilgileri görmek isterse Şekil 4.36'de görüldüğü gibi portfolyo bağlantı adresine tıklayarak, öğrencinin çalışma detaylarının bulunduğu portfolyo sayfasına gidebilecektir.

## Elektronik Portfolyom

Çalışmalarımı detaylı olarak incelemek için aşağıdaki adresi ziyaret edebilirsiniz:

[http://\[redacted\].com/public/\[redacted\]](http://[redacted].com/public/[redacted])

### Şekil 4.36. Sistem Tarafından Üretilen Özgeçmiş Dosyası Üzerinde Çalışmaları Detaylı Olarak İncelemeyi Sağlayan Portfolyo Adresi

Portfolyo adresi bağlantı adresini tıklayan kişi, Şekil 4.37'de görüldüğü gibi öğrencinin çalışmalarının bir listesini sistem üzerinde görebilmektedir. İsterse işlem kısmından çalışma ile ilgili detaylı bilgilere ulaşabilmektedir.

Listelenen Çalışmalar							
Çalışmanın Adı	Yapıldığı Yıl	Yapıldığı Ders	Hoca Onayladı mı?	Çalışma Türü	Çalışma Dosyası İndir	Çalışma Görsel İndir	İşlem
Örnek Çalışma	2016-2017	Flash Uygulamaları	Evet ⓘ	Tasarım	📄	📄	👁️
Web Sayfası Çözümleme	2016-2017	Görsel Okuryazarlık ve Yaratıcılık	Hayır	Proje	📄	📄	👁️
Eğitim Yazılımı Değerlendirme	2016-2017	Eğitsel Yazılım Seçme ve Değerlendirme	Hayır	Proje	📄	📄	👁️

### Şekil 4.37. Öğrencinin Paylaştığı Portfolyo Adresi Üzerinde Listelenen Çalışmalar Bölümü

#### 4.5.6. Ürünlerden Seçim Yapılabilmesi

Analiz sürecinde katılımcıların portfolyolarını hazırlama ve sunma sürecinde nelere dikkat ettiklerine bakıldığında, portfolyolarına konulan ürünlerin hepsini her zaman değerlendirme yapanlara sunmadıkları görülmüştür. Başvurulan kuruma ve sektöre göre ürünlerini güncellediklerini veya güncelliğini kaybeden ürünleri portfolyolarından çıkardıklarını belirtmişlerdir.

Şekil 4.38’de görüldüğü gibi EPGS üzerine yüklenen çalışmaların özgeçmişte görüntülenmesi, portfolyoda görüntülenmesi ve sisteme yüklenen çalışma dosyalarının indirilme izinleri kullanıcılar tarafından yönetilebilmektedir.



Şekil 4.38. EPGS Gizlilik Ayarları

#### 4.5.7. Doğrulama

Analiz sürecinde katılımcılar portfolyo sisteminde yapılan çalışmaların ilgili öğrenci tarafından yapıldığının üniversite ve akademisyenler tarafından doğrulanma sağlanması gerektiği belirtmiştir. Değerlendirme süreçlerinde yapılan çalışmaların ilgili kişi tarafından yapıldığının doğrulanması önemli noktalardan olması dolayısıyla doğrulamanın değerlendirici değerlendirmesini kolaylaştıran yapısı ile portfolyonun güvenilirliğini artırabileceği sonucuna varılmıştır. Bu bulguların sonucunda EPGS üzerinde bir çalışmanın öğrenci tarafından yapıldığını doğrulamak için dersi veren akademisyen tarafından onaylanması için onaylama sistemi kurgulanmıştır.

Öğrenci bir çalışmayı sistem üzerinden ilgili dersin öğretim görevlisi ile paylaşırken Şekil 4.39’da görüldüğü gibi “*çalışmanın hoca onaylı olmasını ister misiniz?*” seçeneğinde tercihini belirterek ilgili çalışmanın dersi veren akademisyen tarafından onaylanmasını isteyebilmektedir.



Şekil 4.39. Öğrencinin Akademisyen Onayı İstedığı Bölüm

Akademisyen sistem üzerinden kendisiyle paylaşılan çalışmalarını görebilmekte ve Şekil 4.40’da görüldüğü gibi geri bildirim vererek ilgili çalışmanın öğrenci tarafından yapıldığını doğrulayabilmektedir.

Öğretim Elemanı Olarak Öğrenci(ler)in Projesini Onaylıyor Musunuz?

Onayla Birlikte Öğrencilere Ulaşacak Geribildirim Mesajınız

Öğrenci uygulama geliştirme sürecinde öğrendiği yazılım bilgisinin üzerine yeni bilgiler katarak projeyi başarı ile hayata geçirmiştir.

GERİ ONAYLA

#### Şekil 4.40. Akademisyenin Öğrenci Çalışmasını Onayladığı ve Geri Bildirim Verdiği Bölüm

Öğrenci portfolyo bağlantı adresini üçüncü kişilerle paylaştığında, öğrencinin portfolyosunu inceleyen kişiler, Şekil 4.41’de görüldüğü gibi akademisyenin öğrencinin çalışmasını onaylama durumunu ve çalışma hakkında yaptığı yorumu görebilmektedir.

Listelenen Çalışmalar

Çalışmanın Adı	Yapıldığı Yıl	Yapıldığı Ders	Hoca Onayladı	Çalışma Türü	Çalışma Durumu	Çalışma Görsel	İşlem
Öğrenci uygulama geliştirme sürecinde öğrendiği yazılım bilgisinin üzerine yeni bilgiler katarak projeyi başarı ile hayata geçirmiştir.	2016-2017	Flash Uygulamaları	Evet	Tasarım			

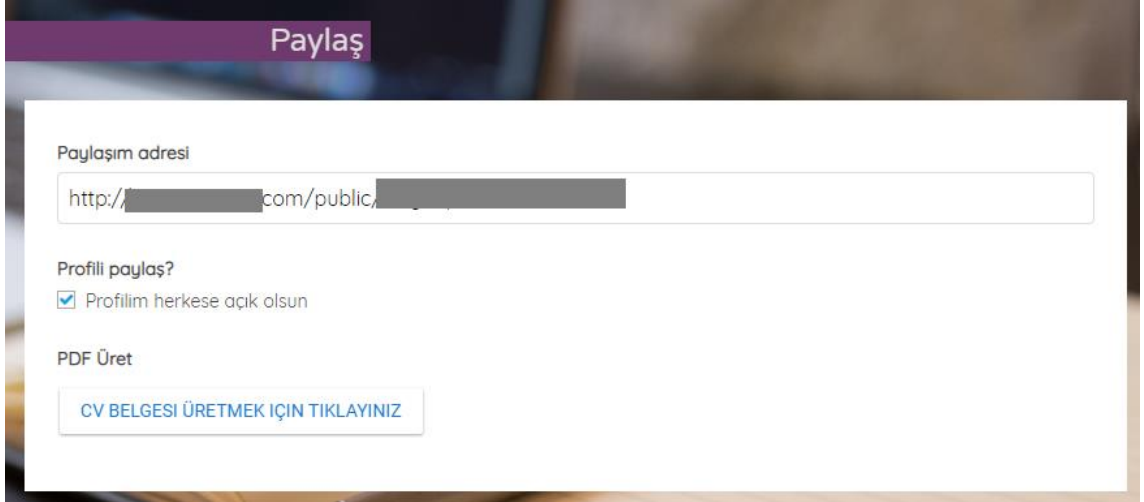
#### Şekil 4.41. Öğrencinin Çalışması Hakkında Akademisyenin Onay Durumu ve Verdiği Geri Bildirimin Görüntülediği Bölüm

#### 4.5.8. Paylaşım

Analiz sürecinde katılımcılar, portfolyo sisteminin ihtiyaç anında paylaşım kolaylığı sağlaması gerektiğini ifade etmişlerdir. Paylaşım noktasında nelere dikkat edilmesi gerektiğine bakıldığında ise, katılımcıların portfolyo sisteminin herkese açık paylaşım imkanı sağlaması gerektiğini belirttikleri görülmüştür. Aynı zamanda herkese açık paylaşım ile birlikte paylaşım sürecinde paylaşım izinlerinin yönetilebilmesi gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca katılımcılar portfolyonun sosyal medyada paylaşım imkanı olmasının gerekli olduğu şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Bu durumu gerçekleştirebilmek için, öğrenciler portfolyolarına herhangi bir ürün veya herhangi bir bilgi eklediklerinde paylaşım imkanı sağlanmıştır.



Şekil 4.42’de görüldüğü gibi öğrenciler sistem üzerinden paylaşım izinlerini yönetebilmek için “*profilim herkese açık olsun*” alanını işaretledikten sonra “*paylaşım adresi*” kısmındaki bağlantıyı paylaşarak profilini paylaştıkları kişilerin görebilmesini sağlamaktadır. Bu bağlantı adresi üzerinden üçüncü kişiler öğrencinin portfolyosuna eklediği bilgileri ve çalışmalarını görebilmektedir.



**Şekil 4.42. Portfolyo Bağlantı Adresi Paylaşma Ekranı**

Öğrenciler Şekil 4.43’de görüldüğü gibi portfolyolarına bir bilgi eklediklerinde sosyal medya paylaşım butonlarını kullanarak bu durumu sosyal medya hesapları aracılığıyla paylaşabilmektedir. Şekil 4.44’de sosyal medya hesabı üzerinden paylaşma şekli görülmektedir.



**Şekil 4.43. Sosyal Medya Paylaşımı**

## Neler oluyor?

@[redacted] 'a bir başarıyı ekledim: [redacted] Girişimcilik Birincilik Ödülü  
www.[redacted].com/public/[redacted]

Telefon, e-posta veya kullanıcı adı

Giriş yap ve Tweetle





Şekil 4.44. Portfolyoya Eklenen Bilgi İçin Sosyal Medya Paylaşımı

### 4.5.9. Güncelleme

Analiz sürecinde katılımcılar portfolyonun bir kere oluşturulup bırakılamayacağını, sürekli güncellenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Öğrenciler Şekil 4.45’de görüldüğü gibi portfolyolarını sürekli güncel tutmak için yeni çalışmalarını hızlıca sisteme yükleyebilirken, var olan çalışmaların üzerinde de *düzenle simgesine* tıklayarak mevcut gelen verilerin ve dosyaların üzerinde güncelleme yapabilmektedir.

Listelenen Çalışmalar YENİ ÇALIŞMA EKLE

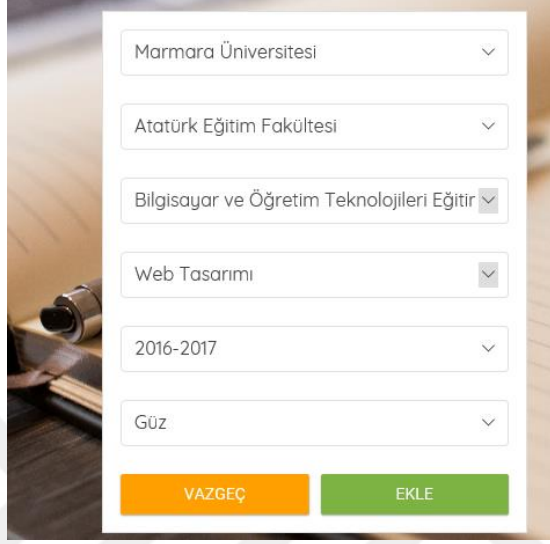
Çalışmanın Adı	Yapıldığı Yıl	Yapıldığı Ders	Hoca Onayladı mı?	Çalışma Türü	Çalışma Dosyası İndir	Çalışma Görsel İndir	İşlem
Örnek Çalışma	2016-2017	Flash Uygulamaları	Evet ⓘ	Tasarım	📄	📄	   

Şekil 4.45. Yeni Çalışma Ekleme ve Var Olan Çalışmayı Güncelleme Ekranı

### 4.5.10. Ödev Teslimi

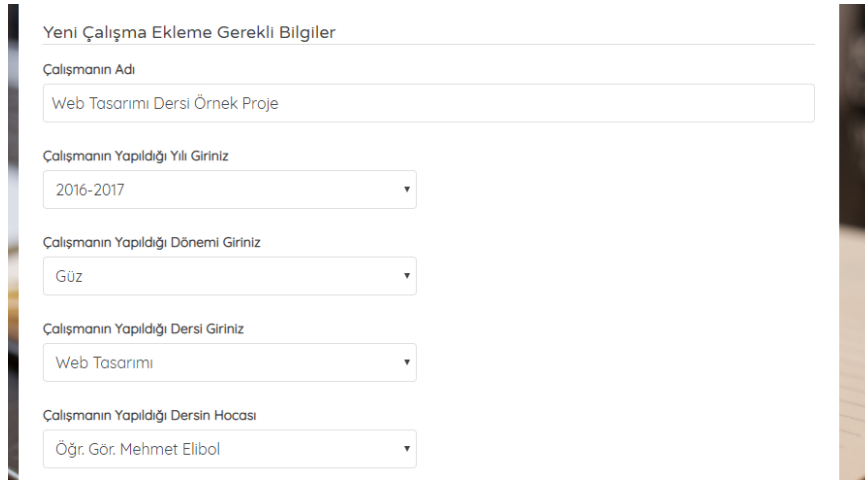
Analiz sürecinde katılımcılarla yapılan görüşmelerde akademisyenlerin öğrenci çalışmalarını toplamak için farklı yöntemler kullandıkları görülmüştür. Ayrıca bu süreçte öğrencilerin ödevleri sürekli ulaşabilecekleri ortamlardan teslim almayı tercih ettikleri de belirlenmiştir. Çalışmaların sürekli ulaşılabilir ortamlarda olmasının değerlendirme süreçlerinde adayların sözel olarak anlattıklarını yaptıkları ürünlerle desteklemesini de sağlamaktadır. Aynı zamanda katılımcılara portfolyo sisteminden beklentileri sorulduğunda çalışmalarını ve ödevlerini saklama imkanı sağlaması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Akademisyenler verdikleri bir ders kapsamında bu sistem üzerinden çalışmalarını toplamak istediklerinde Şekil 4.46’da görüldüğü gibi sistem üzerinden dersleri üzerlerine ekleyebilmektedir.



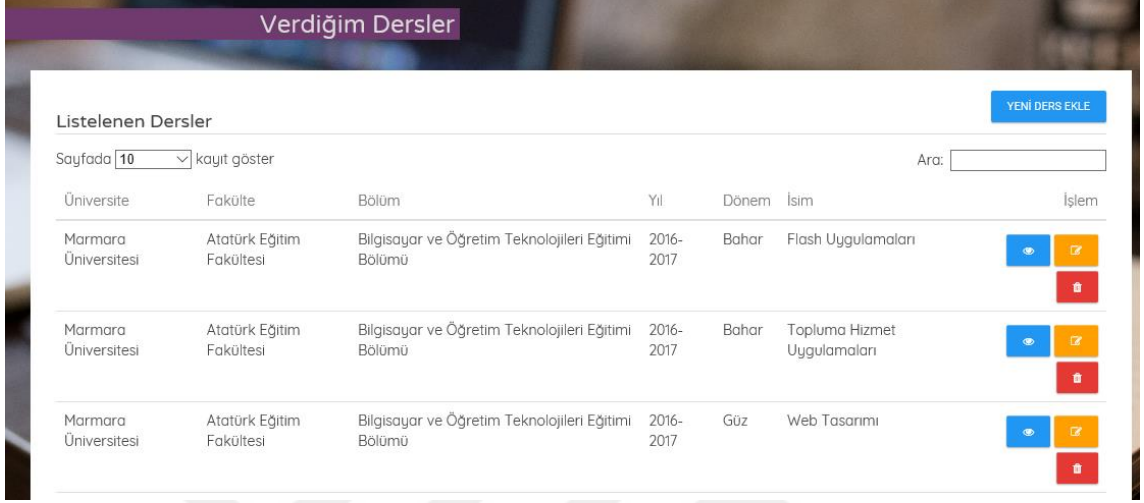
**Şekil 4.46. Akademisyen Ders Ekleme Ekranı**

Öğrenciler aldıkları bir dersle ilgili yaptıkları çalışmayı yüklemek istediklerinde *çalışmalar* ekranından yeni çalışma ekleme kısmına geldiklerinde, Şekil 4.47’de görüldüğü gibi çalışmanın yapıldığı yıl, çalışmanın yapıldığı dönem, çalışmanın yapıldığı ders ve çalışmanın yapıldığı dersin hocasını seçerek çalışmalarını yükleyebilmektedir.



**Şekil 4.47. Öğrenci Derse Çalışma Yükleme Ekranı**

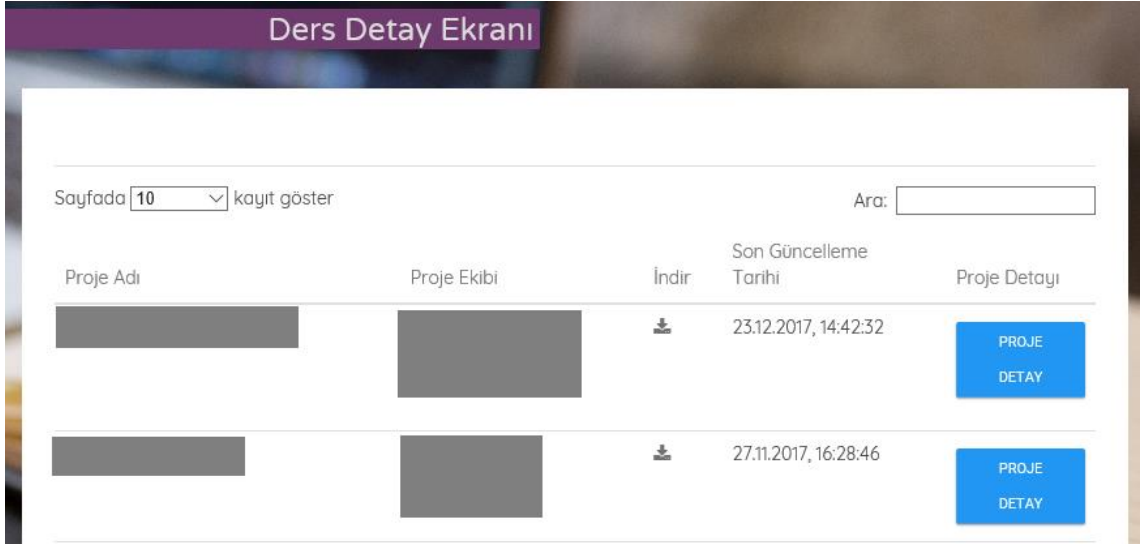
Ders veren akademisyenler Şekil 4.48’de görüldüğü gibi *verdiğim dersler* ekranından verdiği derslerin listesini görebilmekte, isterse *yeni ders ekle* kısmından üzerine yeni dersler ekleyebilmektedir.



Üniversite	Fakülte	Bölüm	Yıl	Dönem	İsim	İşlem
Marmara Üniversitesi	Atatürk Eğitim Fakültesi	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü	2016-2017	Bahar	Flash Uygulamaları	<a href="#">Yeni Ders Ekle</a> <a href="#">İşlem</a>
Marmara Üniversitesi	Atatürk Eğitim Fakültesi	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü	2016-2017	Bahar	Toplum Hizmet Uygulamaları	<a href="#">Yeni Ders Ekle</a> <a href="#">İşlem</a>
Marmara Üniversitesi	Atatürk Eğitim Fakültesi	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü	2016-2017	Güz	Web Tasarımı	<a href="#">Yeni Ders Ekle</a> <a href="#">İşlem</a>

Şekil 4.48. Akademisyenlerin Verdiği Derslerin Listelendiği Ekran

Akademisyenler *verdiğim dersler* ekranından herhangi bir derse girdiklerinde Şekil 4.49’da görüldüğü gibi ilgili derse yüklenen çalışmaları görebilecekler ve isterlerse *proje detay* butonuna tıklayarak çalışma detaylarına gidebileceklerdir.

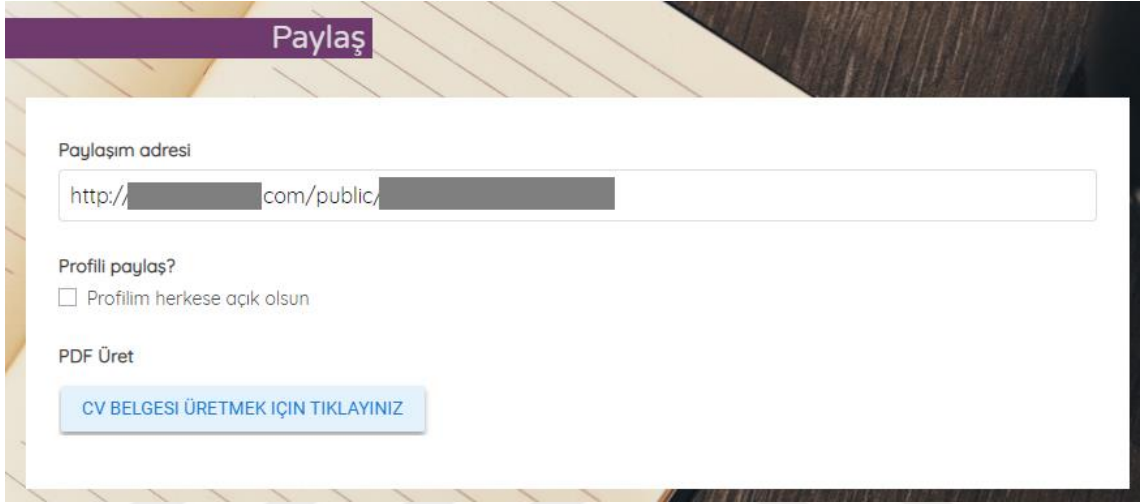


Proje Adı	Proje Ekibi	İndir	Son Güncelleme Tarihi	Proje Detayı
[Redacted]	[Redacted]	<a href="#">İndir</a>	23.12.2017, 14:42:32	<a href="#">PROJE DETAY</a>
[Redacted]	[Redacted]	<a href="#">İndir</a>	27.11.2017, 16:28:46	<a href="#">PROJE DETAY</a>

Şekil 4.49. Akademisyen Bir Dersine Yüklenmiş Projelerin Listelendiği Ekran

#### 4.5.11. Özgeçmiş Oluşturma

Analiz sürecinde öğrenciler, çalışmalarını bir düzen içinde topladıktan sonra bu çalışma bilgilerini kullanarak özgeçmiş oluşturma sürecini kolaylıkla gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir. Öğrenciler sistem üzerinden özgeçmiş almak istediklerinde EPGS üzerine yükledikleri tüm çalışmaları içeren özgeçmiş dosyalarını Şekil 4.50’de görüldüğü gibi “CV belgesi üretmek için tıklayınız” butonuna tıklayarak alabilmektedir.



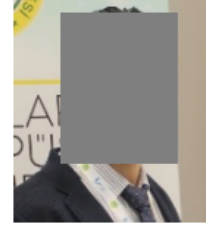
Şekil 4.50. Özgeçmiş Oluşturma Ekranı

ŞEKİL 4.51’de bir bölümü görüldüğü gibi oluşturulan özgeçmiş çıktısında oluşturan kişinin iletişim bilgileri, elektronik portfolyo bağlantı adresi, hakkında, kariyer hedeflerim, eğitim bilgileri, yabancı dil bilgileri, iş deneyimleri, çalışmalarım, sosyal sorumluluk, etkinlikler, katılım belgeleri ve sertifikalar, yetenekler, katıldığım kurslar, başarılar/ödüller ve referanslar alanları yer almaktadır.

## Mehmet Elibol

### İletişim Bilgileri

E-posta adresi : [Redacted]  
Telefon : [Redacted]  
Kişisel Web Sayfası: [Redacted]  
Twitter Adresi: [Redacted]  
LinkedIn Adresi: [Redacted]  
Şehir: İstanbul



### Elektronik Portfolyom

Çalışmalarımı detaylı olarak incelemek için aşağıdaki adresi ziyaret edebilirsiniz:  
[http://\[Redacted\].com/public/\[Redacted\]](http://[Redacted].com/public/[Redacted])

### Hakkımda

Alanımla ilgili kişilerle sürekli iletişim içinde alanımdaki güncel yayınları takip ederek, edindiğim bilgi birikimini, değerli bilim insanlarına ve öğrencilerime aktarmak kariyer hedefimdir. Kariyer hedefimde en önem verdiğim konu iletişim ve paylaşımdır. İletişim ve paylaşım ile bilim alanında güzel çalışmaların çıkabileceğine inanmaktayım.

### Kariyer Hedeflerim

Alanımla ilgili kişilerle sürekli iletişim içinde alanımdaki güncel yayınları takip ederek, edindiğim bilgi birikimini, değerli bilim insanlarına ve öğrencilerime aktarmak kariyer hedefimdir. Kariyer hedefimde en önem verdiğim konu iletişim ve paylaşımdır. İletişim ve paylaşım ile bilim alanında güzel çalışmaların çıkabileceğine inanmaktayım.

### Eğitim Bilgisi

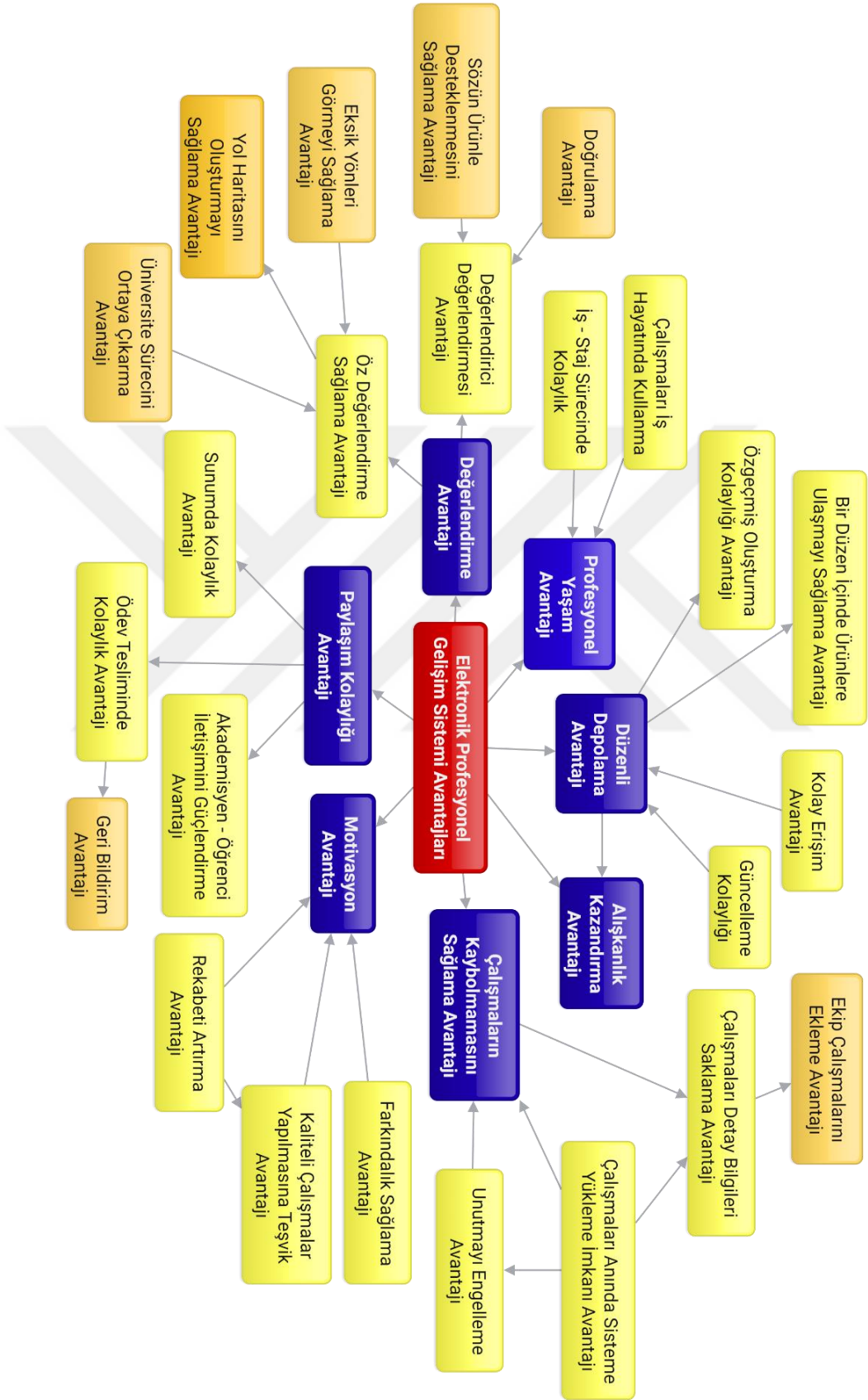
#### Lisans

Yıldız Teknik Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü (2007-2011)

### Şekil 4.51. Sistem Tarafından Üretilen Özgeçmişin İlk Sayfası

## 4.6. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Getirdiği Avantajlar

Bu bölümde Eğitimde Bilişim Teknolojileri, Öğretim Tasarımı, Görsel Okuryazarlık ve Yaratıcılık, Flash Uygulamaları ve Eğitsel Yazılımların Seçimi ve Değerlendirilmesi dersleri kapsamında Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemini kullanan 176 öğrenci katılımcının görüşleri doğrultusunda sistemin getirdiği avantajlar Şekil 4.52’de yer alan temalar baz alınarak açıklanacaktır.



Şekil 4.52. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Avantajları



#### 4.6.1. Düzenli Depolama Avantajı

Analiz sürecinde çalışmalarını saklayan katılımcıların durumları sorulduğunda katılımcıların yaklaşık %50'si çalışmalarını kısmen sakladığını veya saklamadığını belirtmişlerdir. Bunun nedenini incelendiğinde, saklama düzeni oluşturamayan katılımcıların çalışmalarına ulaşmada problem yaşadıkları görülmüştür. Saklama düzeni oluşturamadıkları için çalışmalarına ulaşamayan katılımcıların portfolyo oluşturma süreçlerinde de zorluk yaşadığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca katılımcılar düzenli depolama yapmadıkları için belirli bir süre sonra yaptıklarını hatırlayamadıklarından, portfolyolarına ekleyemediklerini belirtmişlerdir. Bununla birlikte katılımcıların çalışmalarını etiketleyerek saklayabilecekleri bir sistemin hayalini de kurduklarını ifade etmişlerdir.

Portfolyo oluşturma sürecinde düzenli depolamanın kolaylık sağladığının tespit edilmesinden sonra, geliştirilen sistem öğrencilere çalışmalarını düzenli olarak depolayabilme imkanı sunmaktadır. Sistemi kullanan katılımcılar ürün üretilmesinin en aktif olduğu üniversite döneminde EPGS'yi kullanarak çalışmalarını düzenli şekilde depolayabileceklerini belirtmektedir. Bu durumla ilgili öğrenci ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Üniversite hedeflerimizi gerçekleştirmek ve bu hedeflere ulaşırken ürünler ortaya çıkarabileceğimiz en aktif dönemdir. Bu ürün ve başarılarımızın saklanması açısından yararlı olacağını düşünüyorum.” (U\_O100).*

*“...proje tabanlı bir öğrenme gerçekleştirildiğinden sürekli derslerde projeler geliştiriyoruz ve bu sistem aracılığıyla da saklama imkanımız oluyor. En çok proje geliştirdiğim dönemim üniversite dönemim oldu bu sebeple bu düzeyde kullanılması gayet mantıklı.” (U\_O127).*

*“Yaptığımız tüm çalışmaların sağlıklı bir şekilde saklanmasını sağlayacak.” (U\_O129).*

*“Keşke 1.sınıftan itibaren böyle bir sistem bize uygulanmış olsa ve proje dosyalarımızı yüklemiş olsaydık. Tüm çalışmalarımız bir arada olurdu.” (U\_O144).*



*“Gelişen olanaklarla birlikte böyle bir sistemin oluşturulması yapılan etkinlik ve projelerin saklanması, doldurulmasını ve güncelleştirilmesini kolaylaştıracaktır.” (U\_O136).*

*“Özellikle okulda yaptığımız tüm projeleri sürekli nasıl saklayacağım, nereye koymam gerekiyor diye düşünürdüm. Ve şu an tam olarak isteğimi e-portfolyom (EPGS) sayesinde karşıladım diyebilirim.” (U\_O148).*

*“Yararlı olur çünkü biz öğrenciler ne yazık ki yaptığımız projelere sahip çıkmıyoruz. Böyle bir platformda saklanması her açıdan iyi olacaktır.” (U\_O168).*

#### **4.6.1.1.Güncelleme Kolaylığı**

Analiz sürecinde katılımcılar portfolyonun bir kere oluşturup bırakılamayacağını, sürekli güncellenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Katılımcılar EPGS'nin hızlı ve kolay güncelleme imkanı sağladığını belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadeleri aşağıda verilmektedir.

*“güncellemeyi kolaylaştıracak bir sistem dolayısıyla yararlı olacağını düşünüyorum.” (U\_O117).*

*“her an düzenlenebilir bir sistemin gelmesi biz öğrencilerin işlerini kolaylaştıracaktır.” (U\_O136).*

#### **4.6.1.2.Kolay Erişim Avantajı**

Analiz sürecinde katılımcılar tarafından portfolyonun öğrencinin ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için ihtiyaç anında hızlıca ulaşılabilir yapıda olması gerektiği belirtilmiştir. EPGS ile öğrenciler ihtiyaç anında internete bağlı bir mobil cihaz üzerinden bile çalışmalarını kolayca gösterebilecektir. EPGS'yi kullanan katılımcılar sistemin çalışmalarına hızlıca ulaşma imkanı sunduğunu belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir;

*“Projelerimi bilgisayarda tutarken kaybetme riskim var ve her an ulaşabilme şansım yok. E-Portfolyom sistemi (EPGS) ile kaybetme riskim düşecek ve her an ulaşabilme şansım olacağından dolayı yararlı olacağını düşünüyorum.” (U\_O54).*

*“Tüm bilgilerimize ihtiyacımız olduğunda hazır şekilde her yerden ulaşabileceğiz.” (U\_O105).*

#### **4.6.1.3. Bir Düzen İçinde Ürünlere Ulaşmayı Sağlama Avantajı**

Analiz sürecinde katılımcılar çalışmalarının dağınık olması dolayısıyla portfolyo oluşturma sürecinde zorluk yaşadıklarını belirtmekle birlikte, çalışmalarına bir düzen içinde ulaştıklarında özgeçmiş ve portfolyo oluşturma süreçlerini rahatlıkla gerçekleştirdiklerini belirtmiştir. EPGS ile öğrenciler çalışmalarını bir düzen içinde ulaşabildiklerini belirtmektedirler. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Her şey bir başlık altında toplanır, tüm verilere ihtiyaç dahilinde hızlıca ulaşılır.”(U\_O110).*

*“Okul hayatım boyunca yaptığım çalışmaları toplu şekilde içerisinde barındırdığı için yararlı olabileceğini düşünüyorum.” (U\_O119).*

#### **4.6.1.4. Özgeçmiş Oluşturma Kolaylığı Avantajı**

Öğrenciler için ihtiyaç anında özgeçmiş oluşturmak önemli noktalardan bir tanesidir. EPGS, öğrencilerin ürünlerinden seçim yapmasına imkan tanıyarak, özgeçmişlerinde yer alacak ürünleri belirlemeleri ve özgeçmiş oluşturulmasını sağlamaktadır. Öğrenciler EPGS'nin ihtiyaçları anında özgeçmiş oluşturma kolaylığı sağlayarak kendilerine yardımcı olacağını belirtmektedir. Bu durumla ilgili öğrenci ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Bu site (EPGS) ile karşılaşmadan önce tanıdığım BÖTE 4. sınıf arkadaşlarımın CV hazırlama aşamasında çektiği sıkıntıları gördüm ve CV'nin çalışma başvurusu için önemli bir etken olduğunu düşünüyorum. Yaptığınız bu çalışma kesinlikle benim ileride karşılaşacağım bir problemi önlemiş oldu ve ben bu açıdan çok faydalı buluyorum.” (U\_O60).*

*“Üniversiteye başlandıktan itibaren, hem akademik, hem sosyal, hem de kişisel gelişim açılarından yapılanların bir sistemde depolanması ve bu deponun istenildiğinde bir pdf dosyası olarak çıkartılabilmesi bu dosyayı bir potansiyel cv haline getirmektedir. Bu dosya iş görüşmesinde faydalı olacaktır.” (U\_O78).*

*“Hem bilgileri bir yerde tutuyor hem de bu bilgileri kullanarak cv oluşturup işi kolaylaştırıyor.” (U\_O107).*

*“Elle tek tek kendim hazırlayacağıma burada girdiğim belgeleri ve diğer kişisel bilgilerimi bana direk çıktı olarak hazır bir şekilde geri veriyor bunun için kullanabilirim.” (U\_O147).*

*“Hep CV yazmanın nasıl olacağını düşünmüşümdür burada bana kısa yoldan cv oluşturmanın kolay yolunu sunmuşken neden kullanmayayım.” (U\_O41).*

Ayrıca öğrenciler EPGS'nin anlık özgeçmiş taleplerinde kendilerine büyük yarar sağlayacağını belirtmektedir. Örneğin, ani şekilde gelen bir iş teklifinde buradan yararlanabileceklerini belirtmektedir.

*“...istediğimiz anda cv hazırlayabileceğimiz için bence yararlı olacaktır.” (U\_O144).*

*“E-Portfolyo sistemi (EPGS), anlık gerçekleşen CV isteklerini en kısa sürede cevaplamamıza olanak sağlayarak benden ciddi manada çok yüksek bir puan almış durumda. Bir soruna, özellikle bu kadar önemli bir soruna, ancak bu seviyede cevap verilebilirdi... CV hazırlamak oldukça zor bir iş ve anlık CV ihtiyaçlarına çok hızlı dönüş sağlayamazsanız güzel bir işi kaybedebileceğiniz aşikar.” (U\_O19).*

Öğrenciler, EPGS'den alınan özgeçmişin çalışmalarını özetlemesi dolayısıyla kendileri için yarar sağlayabileceğini belirtmektedir.

*“Yaptığım çalışmaların özeti güzelce gösteriliyor ve kendimle ilgili bilgiler de yer aldığı için etkili olacağını düşünüyorum.” (U\_O126).*

Öğrenciler, üniversite hayatı boyunca yapılan çalışmaların EPGS'nin oluşturduğu özgeçmişte yer almasının kendileri için yararlı olacağını belirtmektedir.

*“böylece tüm çalışmalar CV ye direk yansiyacak.” (U\_O145).*

*“Öğrenciler 1. sınıftan itibaren sisteme sırasıyla başarılarını, deneyimlerini eklediği zaman 4. yılın sonunda kendisi için hazırlanmış bir cv bulacakları için yararlı olduğunu düşünüyorum.” (U\_O28).*

Öğrenciler, EPGS tarafından oluşturulan özgeçmişin detaylı olması dolayısıyla kendileri için yararlı olacağını belirtmektedir.

*“CV hazırlaması güzel bir şey ve bu CV geniş kapsamlı olduğu için kullanırım.”*  
(U\_O31).

*“Kendim hazırladığımda gözden kaçıracağım birçok şey olacağından dolayı sistemde hazırlayıp pdf haline getirmem daha yararlı olacaktır. Kesinlikle kullanacağım.”* (U\_O55).

*“Çünkü CV oluştururken dikkat etmeyeceğim hususları veya yaptığım ama çok önemli saymadığım güzel etkinlik ve projelerimi belirtme imkanını sunuyor.”*  
(U\_O68).

Öğrenciler, EPGS tarafından oluşturulan özgeçmişin kendileri için zaman kazandırıcı olduğunu belirtmektedir.

*“İş başvurularında göstereceğimiz bir belgenin olması bizim için ani olacak başvurulara karşı bir önlem”*(U\_O143).

*“Genel olarak e-portfolyom sistemini (EPGS) çok beğendim ve bu sistemin bize hem eğitim hayatımız boyunca hem de cv hazırlarken oluşan zaman kaybını önlemede çok yararlı olacağını düşünüyorum.”* (U\_O69).

#### **4.6.2. Alışkanlık Kazandırma Avantajı**

Analiz sürecinde portfolyo oluşturma sürecinde düzenli depolama yapan öğrencilerin portfolyo hazırlarken zorluk yaşamadığı ortaya çıkmıştır. Düzenli depolamanın nasıl ortaya çıktığına baktığımızda bazı öğrencilerin çalışmalarını saklama alışkanlığı kazanmış olarak üniversite hayatına başlarken, bazı öğrencilerin çalışmalarını saklama alışkanlığını kazanmadığını analiz sürecinde görülmüştür. Hatta üniversite ilk sınıflarında öğrencilerin saklama alışkanlığı olmadığı için çalışmalarını saklamadığı görülmüştür. Düzenli depolamanın sonucunda portfolyo oluşturmak için içsel bir motivasyon kaynağı olması veya akademisyen teşviki gibi dışsal bir motivasyon kaynağı ile sürecin desteklenmesi gerektiği görülmüştür.

Öğrenciler EPGS'nin birinci sınıftan itibaren kullanılması durumunda, öğrencilerin aslında portfolyo hazırlamak için yapması gereken çalışmalarını düzenli saklama

alışkanlığını kazanabileceklerini belirtmektedir. Bunun sonucunda öğrencilere yaptıkları çalışmaların önemini fark etmeleri ve saklama alışkanlığı kazandırmaları sağlanabilir. Bu durumla ilgili öğrenci ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir;

*“Keşke 1.sınıftan itibaren böyle bir sistem bize uygulanmış olsa ve proje dosyalarımızı yüklemiş olsaydık. Tüm çalışmalarımız bir arada olurdu.”* (U\_O144).

*“Genel kanaatim bence ilk süreçte işe hayatına atılmadan önceki çoğu insan için son durak olan üniversitenin birinci sınıfından itibaren bu sistem aktif olarak öğrencilere kullanılarak sürekli güncellemeleri istenmelidir. Çünkü gerçekten hem kişisel olarak yaptığı işlerin, aldığı eğitimlerin vb. her şeyin saklı tutulması düzen içinde olması öğrencinin lehine olacaktır.”* (U\_O154).

#### **4.6.3. Çalışmaların Kaybolmamasını Sağlama Avantajı**

Analiz aşamasında katılımcıların çalışmalarına ulaşamama nedenleri incelendiğinde donanımsal sıkıntılar, farklı ortam ve cihazlarda depolama ve sürdürülebilirlik problemleri nedeniyle onlarca saat emek vererek oluşturdukları çalışmalarının kaybolması durumuyla karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Donanımsal sıkıntılar açısından incelendiğinde ise, sistemsel arızalar ve harici bellek bozulması gibi nedenlerden dolayı onlarca saat emek vererek oluşturdukları çalışmalara ulaşamadıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca katılımcılar ihtiyaçları dolayısıyla farklı ortam ve cihazlarda depoladıkları için portfolyo oluşturma aşamasına geldiklerinde çalışmalarını ulaşmada problem yaşadıkları şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Analiz sürecinde ortaya çıkan çeşitli portfolyo araçları ile portfolyolarını oluştursalar bile sürdürülebilirlik problemi yaşadıkları için portfolyolarını kalıcı hale getiremediklerini ve portfolyolarında var olan çalışmalarını kaybettiklerini belirtmişlerdir. Bulut ortamında çalışmaların saklanması çalışmaların kaybolmasını engelleyici bir yönünün olduğundan EPGS’nde dosyalar bulut ortamında saklanacağı için, kullanıcıların herhangi bir dosya kaybı yaşamaması sorunu olmayacaktır. Ayrıca, EPGS ile öğrenciler ek işlem yapmadan, çalışmalarını saklama imkanı elde etmelerinden dolayı sürdürülebilirlik noktasında yaşanan problemlerin ortadan kalkması sağlanacaktır.

Dolayısıyla, öğrenciler için önemli noktalardan biri sakladıkları çalışmaların kaybolmadan uzun süre saklanmasını sağlamaktır. EPGS’yi kullanan katılımcılar çalışmaların silinmesini ve kaybolmasını engelleme noktasında büyük yarar sağlayacağını belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir;

*“Şu ana kadar yaptıklarımı saklayacağım bir platform ve gerçekten yararlı olduğunu düşünüyorum. Çünkü yaptığım bazı çalışmalarımı kaybettim... Üniversitenin başından itibaren kullanılmaya başlarsa hem bilgilerin kaybolması engellenmiş olur.”* (U\_O107).

*“...yaptığım çalışmaları bir iki sene içinde kaybediyorum. Ama e-portfolyo sayesinde yıllar geçse de kaybolmayacak... Çünkü 1. sınıfta 2. sınıfta yaptığım çalışmaların çoğu elimde yok. Olanlarda topluca bir yerde değil. Çalışmalarına ulaşmam çok zamanımı alıyor.”*(U\_O124).

*“Bundan önceki senelerde yaptığımız çalışmalar oldu ancak çoğunu nereye kaydettiğimi, silinip silinmediğini bilmiyorum. Ve bu yüzden dosyalarımaya ulaşamıyorum. İlk seneden kullanılması öğrencilerin dosyalarını kaybetmemesini ve yaptıklarını bir iş başvurusu olduğunda sunmalarını sağlayacaktır.”* (U\_O126).

*“Üniversitelerde 1.sınıftan başlayıp son seneye kadar birçok proje yapıyoruz ve bu dosyaları kaybedebiliyoruz. Bu sistem sayesinde hepsi bir arada bulunacak ve kayıp söz konusu olmayacaktır. Bu yüzden yararlı olacağını düşünüyorum.”*(U\_144).

*“Benim için yararlı olmayacak çünkü şuan dördüncü sınıf öğrencisiyim ve maalesef dört yıl boyunca yaptığım projeler elimde değil.”* (U\_O168).

#### **4.6.3.1.Çalışmaları Anında Sisteme Yükleme Avantajı**

Analiz sürecinde katılımcılar portfolyo hazırlarken çalışmalarını bulmakta sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca çalışmalarını bulsalar bile portfolyo için önemli olan çalışma bilgilerini bulmak da, sorun olarak karşılına çıkmaktadır. Ayrıca portfolyoya eklenmesi gereken başarılar, alınan ödüller ve katılım gerçekleştirilen etkinlikler gibi bilgileri bir şekilde kaydetmedikleri için unuttuklarını ifade etmişlerdir. Katılımcılar her dönem yeni projeler yapmalarına rağmen, yaptıkları çalışmaları düzenli şekilde

saklamadıkları için kaybetmektedir. Katılımcılara nasıl bir sistem istedikleri sorulduğunda çalışmalarını kaybetme sorununu ortadan kaldırmak için çalışmalarını anında sisteme yükleyebilme imkanının olmasını istemişlerdir.

Öğrenciler EPGS'yi kullandıktan sonra çalışmaları sistem üzerinden akademisyenlerle paylaştıkları için çalışmalarını anında sisteme yükleme imkanı elde edeceklerinden, çalışmaların kaybolmasının önüne geçeceklerini belirtmektedir. Bu durumla ilgili öğrenci ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir;

*“Her dönem yeni projeler geliştiriyoruz ve bunu bizler yapıyoruz. Çoğu kişi projelerini kaybediyor ya da USB de siliniyor. Kişi proje biter bitmez buraya yüklerse kendisi kazanmış olur.” (U\_O70).*

*“Proje yaptıktan sonra hemen siteye yükleyebiliriz, benim eski projelerim kayboldu, böylece artık kaybolmaz. Proje bittikten sonra hemen yüklerim, öylece tutarım.” (U\_O149).*

#### **4.6.3.2.Unutmayı Engelleme Avantajı**

Analiz sürecinde katılımcılar zamanla yaptıkları çalışmaları ve katıldıkları etkinlikleri unuttukları için portfolyo oluşturma sürecinde zorluk yaşadıklarını belirtmiştir. EPGS'yi kullanan öğrenciler sistemi kullanarak çalışmalarını hemen yükleme imkanı elde ettikleri için unutma ile ilgili problem yaşamayacaklarını belirtmektedir.

*“Çünkü ilk sınıftan çalışmalarımı toplamam vs. çok uzun zamanımı alır. Ayrıca belki unuttuğum birçok çalışmayı da bu sayede unutmam.” (U\_O40).*

*“Birçok öğrenci çalışmalarını unutuyor veya hatırlamıyor. Bunları unutmaması adına faydalı olacaktır.” (U\_O135).*

#### **4.6.3.3.Çalışmaları Detay Bilgileriyle Saklama Avantajı**

Analiz sürecinde katılımcılar çalışmalarını hatırlasalar bile portfolyo için önemli olan çalışma detaylarını unuttukları için portfolyo oluşturma sürecinde zorluk yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Öğrenciler çalışma dosyası ile birlikte aslında önemli olan çalışma ayrıntılarını sisteme girecekleri için portfolyo için önemli olan çalışma ayrıntılarını saklamış olacaklarını belirtmektedir. Bu durumla ilgili sistemi kullanan katılımcıların ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Gayet faydalı olduğunu düşünüyorum. Şu an 3. sınıfım üniversitenin biraz ortasında başladı bu sistem benim için ama 1. sınıf olan arkadaşların yaptığı her faaliyeti adım adım yazması ve okulun sonunda tüm bunların düzenli bir çıktı olarak ellerinde bulunması çok faydalı olacaktır.” (U\_O93).*

*“Ayrıca normal CV ile iş başvurusu yapanların çok önünde olur çünkü en basitinden yaptığı projeleri günümüzde çoğu öğrenci(bu sistemi kullanana kadar bende dahil) saklamıyor saklasa bile sadece elinde proje ismiyle birde projesi kalıyor. Bu projenin aşamalarını, nasıl yaptıklarını, projeyi hazırlarken eğer bir grup projesiyse hangi kısmında aktif rol üstlendiği gibi projenin detayını kimse saklamamaktadır. Bu sistem sayesinde sakladığımız her şeyin teferruatı da mevcut olduğundan, bu sistemi kullanan öğrenci akranlarının önüne geçmeye şimdiden başlamış olacaktır.” (U\_O154).*

*“Çok fazla alan ve seçenek var tüm bilgilerimizi detaylı bir biçimde ekleyebilmemize olanak sağlıyor.” (U\_O160).*

**Ekip Çalışmalarını Ekleme Avantajı:** Analiz sürecinde katılımcılar günümüzde ekip çalışmasına önem verildiği için mutlaka portfolyolarda ekip çalışması ile yapılan ürünlerin yer alması gerektiğini ve çoğu derste ekip çalışması ile projeler üretildiği için bu ürünlerin sisteme yüklenebilmesi gerektiğini düşünmektedir. Öğrenciler EPGS'nin ekip çalışmalarını ekleme yönünün olması dolayısıyla ekip çalışmalarında kolaylık sağladığını belirtmektedir. Bu durumla ilgili öğrenci ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir;

*“En çok sevdiğim özelliği grup çalışmaları yaptığımız bir arkadaşımızın o çalışmayı eklemesinin yeterli olması ve bu site sayesinde çoğu çalışmalarımızı, etkinliklerimizi kolayca yüklememiz açıkçası bize çok kolaylıklar sağlamaktadır.” (U\_O148).*

*“Ortak çalışma ile ortak proje dosyaları eklenebilmesi özelliği ise diğer özelliklerinin yanı sıra en çok beğendiğim özellik durumunda.” (U\_O160).*

#### **4.6.4. Motivasyon Avantajı**

EPGS'ni kullanan öğrencilerin görüşleri incelendiğinde *farkındalık sağlama, kaliteli çalışmalar yapılmasına teşvik ve rekabeti artırma* noktalarının ön plana çıktığı



görülmektedir. Bu durumlar öğrencinin motivasyonunu olumlu yönde etkileyebileceği görülmektedir.

#### **4.6.4.1.Farkındalık Sağlama Avantajı**

Analiz sürecinde katılımcılar profesyonel yaşam kariyerinin adımlarının aslında üniversitede yapılan çalışmalarla başladığını belirterek, üniversite sürecinde öğrencilerin portfolyolarını günün şartlarına uygun çalışmalarla tamamlamasının çok önemli olduğunu vurgulamıştır.

EPGS'yi kullanan öğrenciler sistemin içindeki alanlarla öğrencilerin neler yapması gerektiğini hatırlatan bir yapıda olduğunu belirtmektedir. Bu yönden öğrencilerin akademik, sosyal ve kişisel olarak gelişim göstermesi için bir farkındalık oluşturma yönünün olabileceğini belirtmektedir.

*“...ilk sınıf öğrencilerine belli bir hatırlatma olacaktır. Zamanlarını boş geçirmemelerine...”* (U\_076).

*“Ayrıca, böyle bir sistemin varlığı öğrenciler için akademik, sosyal ya da kişisel alanda bir gelişim göstermelerinde pozitif bir motivasyon olacaktır.”* (U\_078).

*“Öğrencilerin daha bilinçli olmalarına destek sağlayacaktır.”* (U\_095).

#### **4.6.4.2.Kaliteli Çalışmalar Yapılmasına Teşvik Avantajı**

Analiz sürecinde katılımcılarla yapılan görüşmelerde öğrencilerin portfolyolarında derslerde hazırlanan özgün projelerin bulunması gerektiği ortaya çıkmıştır. Özgün projelerle birlikte gerçek hayat ürünlerinin de bulunması gerektiği vurgulanmaktadır.

Öğrenciler EPGS'nin bir farkındalık oluşturacağını ve öğrencileri kaliteli projeler yapmak konusunda teşvik edeceğini belirtmektedir. Bu durumla ilgili öğrenci ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“...koydukları projeler cv'lerinde de gözükmiş olacağı için daha özenli yapmalarını sağlayacak.”* (U\_0117).

*“Ayrıca 1.sınıftan itibaren kullanılması, öğrencide Cv hazırlama ve kaliteli ürün oluşturma farkındalığı oluşturacaktır. Bu durum da eğitim hayatının daha kaliteli işlemesine katkıda bulunacaktır.”* (U\_0156).

#### 4.6.4.3.Rekabeti Artırma Avantajı

Eğitim ortamında sınıf içinde rekabetin olumlu sonuçları olabilir. Öğrenciler EPGS'nin kullanımı ile sınıf içinde kaliteli projeler oluşturmak için rekabetin olabileceğini belirtmektedir. Bu durumla ilgili öğrenci ifadesi aşağıda verilmektedir.

*“Rekabeti de arttırarak daha kaliteli işler ortaya koymaya teşvik ediyor....öğrencilerde tatlı bir rekabet havası oluşarak eksiklik ve yetkinliğinin farkına varılması sağlanarak daha iyi bir kariyer elde edilmiş olacaktır.”*  
(U\_O99).

#### 4.6.5. Paylaşım Kolaylığı

Analiz sürecinde katılımcılar portfolyonun istenildiği zaman istenilen kişiyle paylaşılacak yapıda olması gerektiğini belirtmektedir. EPGS'yi kullanan öğrenciler ihtiyaç anında tek bir adres üzerinden bütün çalışmalarını ve bilgilerini hızlıca paylaşım imkanı sağlaması dolayısıyla kendilerine yarar sağlayacağını belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadeleri aşağıda verilmektedir.

*“...ihtiyacım olduğunda bir şeyleri tek tek aramadan cv belgemi özgeçmişimi yani her şeyi bir adres üzerinden uğraşmadan herhangi birine atabileceğim.”*  
(U\_O104).

*“...bir kuruma başvuruda bulunurken bütün çalışmalarım bilgilerim hazır olacak vereceğim tek linkle cv me bütün çalışmalarına ulaşabilecekler.”* (U\_O162).

*“iş görüşmelerinde bizden yaptığımız çalışmalarını istiyorlar. Bunları bir USB bellekten değil de e-portfolyodan (EPGS) göndermek hem daha profesyonel hem de daha kolay olacaktır.”* (U\_O169).

#### 4.6.5.1.Ödev Tesliminde Kolaylık

Analiz sürecinde akademisyenlerin ödev toplama sürecinde bulut ortamlarını ve portfolyo oluşturma yapısında sayılabilecek içerik yönetim sistemi gibi yapıları kullandıkları görülmüştür. Bu yapıları tercih etmelerinin sebebinin ödev toplamada kolaylık sağlaması ve bununla birlikte öğrencilerin sürekli olarak bu ortamlara ulaşabilmeleri olduğu belirlenmiştir. EPGS ile öğrenciler akademisyenlerle paylaştıkları ödevler, projeler ve çalışmalarını herhangi bir ek işleme gerek kalmadan sürekli olarak ulaşabilmektedir.

Öğrencilerin çalışmaları her an erişilebilir olduğu için en kritik zamanlarda çalışmalarına ulaşım ve kullanabilecektir. Ayrıca öğrenciler EPGS'nin kendileri için ödev tesliminde kolaylık sağlayacağını belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir;

*“Bu uygulamanın öğretmenler için de yararlı olacağını düşünüyorum. Hocalarımıza ödevleri artık site üzerinden yollayabiliriz ve aynı zamanda kendi portfolyomuzda projelerimizi zaman kaybetmeden de yüklemiş oluruz.”* (U\_O118).

*“İlgili hocanın projesini yükledikten sonra direk o hocanın görmesi hoşuma gitti. Hem depolama alanı gibi kullanabiliyorsunuz hem de dosya gereksinimi kaldırılıyorsunuz.”* (U\_O33).

*“Projelerimi hocalarımın ayrı ayrı atmaktansa tek bir sistem üzerinde toplanıp benim için bütün çalışmalarımın yer aldığı bir sistem olduğu için”* (U\_O73).

**Geri Bilirim Avantajı:** Aşağıda yer alan Değerlendirme teması altındaki Doğrulama başlığı altında ele alınmıştır.

#### **4.6.5.2. Akademisyen – Öğrenci İletişimini Güçlendirme Avantajı**

Üniversite sürecinde akademisyen öğrenci iletişiminin önemli olduğu ve bu durumun gerçekleşmesi için, akademisyenlerin öğrenci çalışmalarını takip etmesi gerektiği söylenebilir. Analiz sürecinde bir portfolyo sisteminin getirebileceği avantajlar sorulduğunda katılımcılar portfolyo sisteminin öğrencileri tanımayı kolaylaştırabileceğini belirtmişlerdir.

EPGS'yi kullanan katılımcılar sistemin öğrenci çalışmalarını takibini sağladığını ve bunun sonucu olarak akademisyenlerin öğrencileri tanımasını kolaylaştıracağını ifade etmişlerdir. Bu durumun akademisyen öğrenci iletişimini güçlendireceği belirtilmiştir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir;

*“Çünkü hocalarım çalışmalarımı buradan takip edecek.”* (U\_O17).

*“...özellikle bölüm hocalarıyla irtibatı kopartmamak ve ödevleri düzenli bir şekilde iletebilmek için...”* (U\_O38).

*“Hem öğretmenler öğrencilerini daha rahat takip edebilecek”* (U\_O94).

*“Hocaların bizi daha yakından tanınmasına olanak sağlayacak bu uygulama”*  
(U\_O105).

*“Öğretmen öğrenci iletişiminin kuvvetleneceğini düşünüyorum.”* (U\_O121).

#### **4.6.5.3.Sunumda Kolaylık Avantajı**

Analiz sürecinde portfolyo sayesinde katılımcılar yaptıklarını daha rahat sunabildiklerini ifade etmişlerdir. Katılımcılara nasıl bir portfolyo sistemi beledikleri sorulduğunda yaptıklarını rahatlıkla sunmayı sağlaması gerektiğini ifade etmişlerdir.

EPGS’yi kullanan öğrenciler çalışmalarını göstermek istediklerinde, ürünleri bir düzen içinde ulaşma imkanı sağlaması sayesinde çalışmalarını rahatlıkla karşılarındaki kişilerle paylaşarak, ürünlerini ve detaylarını sunabilmektedir. Bu durumla ilgili öğrenci ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir;

*“Üniversite süresince birçok yararlı proje ve uzun uğraşlar sonucu ödevler oluşturuyoruz. Bunların bir kaynaktan tutularak daha sonrası için somut bir hal alması ve ihtiyaç duyulan yerlere rahatça gösterilebilmesi bizi bir adım öne taşıyacaktır.”* (U\_O37).

*“Bizden projelerimizi görmek isteyen öğretmenlere proje anlatmak yerine E-Portfolyo sistemi (EPGS) ile hemen gösterme şansımız olacağından dolayı yararlı olacağını düşünüyorum.”* (U\_O54).

*“İş başvurularında rahatlıkla çalışmalarımı sunabileceğim bir sistem olduğu için yararlı buluyorum.”* (U\_O122).

*“İleride iş başvurusunda yaptığımız projeler sorulduğunda zaman kaybetmeden buradan bulup sunabiliriz.”* (U\_O130).

*“...bir kuruma başvuruda bulunurken bütün çalışmalarım bilgilerim hazır olacak vereceğim tek linkle cv me bütün çalışmalarına ulaşabilecekler”* (U\_O162).

*“iş görüşmelerinde bizden yaptığımız çalışmaları istiyorlar. Bunları bir USB bellekten değil de e-portfolyodan (EPGS) göndermek hem daha profesyonel hem de daha kolay olacaktır.”* (U\_O169).

#### 4.6.6. Değerlendirme Avantajı

EPGS'yi kullanan öğrencilerin görüşleri incelendiğinde sistemin öz değerlendirme ve değerlendirici değerlendirmesi yönünde katkısının olacağı görülmektedir.

##### 4.6.6.1. Öz Değerlendirme Sağlama Avantajı

Analiz sürecinde portfolyoya konulan her bir ürünün öz değerlendirme için son derece önemli olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca katılımcılar hazırladıkları portfolyonun gelişim süreçlerini takip etmek açısından kendilerine yardımcı olduğunu belirtmiştir. Katılımcılara bir profesyonel gelişim sisteminin geliştirilmesi hakkında düşünceleri sorulduğunda yaptıklarını daha rahat takip etmelerini sağlayacağı için öz değerlendirmeyi kolaylaştırabileceğini düşündüklerini ifade etmişlerdir.

EPGS'yi kullanan öğrenciler, sistemin somut olarak neler yapıldığını görmeyi sağlayarak gelişim süreçlerini takip etmeyi kolaylaştırdığını belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir;

*“...1. sınıftan 4. sınıfa kadar neler yapmışız, seminerlere katılmış mıyız ve hangi alanda daha çok geliştirmişiz kendimizi bu gibi konuları görmemizi sağlar.”*  
(U\_O61).

*“...öğrencinin üniversite hayatı içerisinde "Acaba ben 4 sene içerisinde neler yapmıştım?" sorusunun önüne geçeceğini düşünüyorum.”* (U\_O136).

*“1.sınıftan yapmış olduğumuz çalışmaların hepsini ekleyip bunları saklıyor olabilmek ve bunları sene sonunda gözden geçirirken kendimizin ne derece geliştirmiş olduğumuzu görebiliyor olmak bizim için çok faydalı”* (U\_O143).

**Eksik Yönleri Görmeyi Sağlama Avantajı:** EPGS'yi kullanan öğrencilerden katılımcı U\_076, sistemi kullanarak eksik yönlerini gördüğünü belirtmiştir. Bu öğrencinin yorumuna dikkat edildiğinde, öğrencilerin sistemi kullanarak bir öz değerlendirme süreci yaşayabilecekleri ve sistemin öğrencilere kendilerini geliştirmede katkı sağlayabileceği görülmektedir.

*“...en büyük yararı bu site sayesinde hangi yönlerde eksik kaldığımı gördüm.”*  
(U\_O76).

**Yol Haritasını Oluşturmayı Sağlama Avantajı:** Öğrenciler EPGS'nin öğrencilerin hangi alanlara yönelmesi gerektiğini belirleme konusunda yardımcı olabileceğini belirtmekte ve bu açıdan yol gösterici olacağını ifade etmektedir.

*“Yararlı olur, öğrenci 1. sınıftan nelere önem vermesi gerektiğini anlamasına yardımcı olur.” (U\_O123).*

*“Bu proje sayesinde CV hazırlamaktan tutun kendimizi nasıl ve ne gibi alanlara yönlendirmemize karar vermemiz açısından da oldukça önemli bir proje olmuş.” (U\_O99).*

**Üniversite Sürecini Ortaya Çıkarma Avantajı:** Analiz sürecinde katılımcılar üniversite sürecinde sadece ürüne odaklanılmaması gerektiğini, ürünle birlikte ürünü geliştirme sürecindeki ayrıntılara odaklanması gerektiği belirtilmiştir.

EPGS'yi kullanan katılımcılar sistemin öğrencinin üniversite hayatını görünür kılması sebebiyle, süreç hakkında değerlendirme yapabilmeyi sağladığını belirtmektedir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Bir nevi öğrencilerin bütün lisans hayatını görebilecekleri bir platform olmuş.” (U\_O37).*

*“Üniversiteye başladığımız ilk andan itibaren nasıl projeler yaptığımız nasıl çalışmalar yaptığımız unutulmayacak” (U\_O128).*

#### **4.6.6.2. Değerlendirici Değerlendirmesi Avantajı**

Değerlendirme süreçlerinde değerlendirme yapanların adayları doğru şekilde tanınması gerekmektedir. Bunun için aday hakkında mümkün olduğu kadar çok bilgiye ulaşabilmelidir. Bu süreçte değerlendirme yapanlar için adayın yaptığı çalışmalar ve projeler adayın gelişimi hakkında bilgi sunmaktadır. Bilgi barındıran bu çalışmaların değerlendirme süreçlerine dahil edilmesinin yararlı olacağı söylenebilir. Hazırlanan portfolyoların, değerlendiricilerin adayı daha iyi tanınmasını sağladığı ve portfolyonun hazırlayanlar için yararlı olduğu görüşü analiz sürecinde ortaya çıkmıştır.

EPGS'yi kullanan öğrenciler sistemin üniversite sürecinde yapılan çalışmalarını barındıran hazır bir portfolyo sunması ve tüm detayları değerlendiriciye ulaştırması dolayısıyla

değerlendirme yapanların adayı daha iyi tanınmasını sağlayacağını belirtmektedir. Bu durumla ilgili öğrenci ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Bilgilerimi tüm detaylarıyla işverene ulaştırıyorum ve onlarda online bir şekilde benim projelerimi görebiliyor, inceleyebiliyor. Bu sadece bizim açımızdan değil işveren açısından da güzel olanaklar sağlıyor. Projelerim var deyip havada kalmasındansa işveren de direk projeyi görmek isteyecektir.”* (U\_O32).

*“Üniversite hayatım boyunca yaptığım her şeyi tek bir alanda hızlı ve kolay bir şekilde toplamak işe başvururken kurumun benim hakkımda, yaptığım projeler hakkında bilgi sahibi olmasını sağlayacağından dolayı kullanmayı düşünürüm.”* (U\_O86).

**Sözün Ürünle Desteklenmesi Sağlama:** Analiz sürecinde katılımcılar sözlerle yapılanların belirli bir noktaya kadar anlatılabileceğini, anlatılanların ürünlerle desteklenmesi gerektiğini belirtmiştir. Katılımcılar üniversitede yapılan ürünlerle mülakata gidilmesinin değerlendiricileri olumlu yönde etkileyeceğini ve adayın kendisini göstermesini sağlayacağını ifade etmişlerdir.

EPGS’yi kullanan öğrenciler sistemin yaptıkları projeleri somut bir şekilde göstermeyi sağladığından profesyonel yaşamdaki değerlendirme süreçlerinde en güçlü yardımcısı olacağını belirtmektedir. Bu durumla ilgili öğrenci ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Kendimizi detaylı bir şekilde ifade edebilmemiz için oldukça faydalı ve kullanılabilir bir uygulama olmuş”* (U\_O27).

*“Üniversitelerde birden çok projeler geliştiriyoruz. Bunların depo edildiği, hocamıza onaylatarak insanlara bu yıllarda bunları yaptım imajı çizmemize yardımcı olacağını düşünüyorum.”* (U\_O32).

*“Öğrenim hayatımda yaptığım projelerin somut bir göstergesi olacağı için kullanmayı düşünürüm.”* (U\_O34).

*“Çünkü üniversite sonunda büyük çoğunluğumuz iş hayatına atılacak. İş ararken portfolyomuz bizim en güçlü yardımcımız olacak”* (U\_O68).

**Doğrulama Avantajı:** EPGS ile öğrencilerin yaptığı çalışmalar için akademisyen onayı gerçekleştirilebilmekte ve geri bildirim verilebilmektedir. EPGS’de öğrencilerin çalışmalarına akademisyenler tarafından onaylama ve yorum yapılabilirdiği için doğrulama süreçleri sağlanabilmektedir. Bu süreç değerlendiricilere, yapılan çalışmanın öğrenci tarafından gerçekleştirildiğinin doğrulanması ile referans olma noktasında önemli olabilir. Bu durumla ilgili katılımcı ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Çünkü projelerimin saklandığı ve hocanın onaylaması ve benim için CV oluşturması yönünden yararlı olacaktır.” (U\_O44).*

*“...aslında hocalarım yaptığım projeleri onaylarsa benim için referans olarak düşünüyorum.” (U\_O103).*

*“...yaptığımız projelerde öğretmenlerin onayının ve yorumlarının olması bize avantaj katacaktır.” (U\_O169).*

#### **4.6.7. Profesyonel Yaşam**

EPGS’yi kullanan öğrencilerin görüşleri incelendiğinde sistemin iş- staj süreçlerinde kolaylık sağlamakla birlikte, iş yaşamında üniversitede üretilen çalışmalardan yararlanma imkanı sağladığından profesyonel yaşam süreçlerinde katkısının olabileceği ortaya çıkmaktadır.

##### **4.6.7.1. İş- Staj Sürecinde Kolaylık**

Analiz sürecinde portfolyonun iş arama süreçlerinde kolaylık sağladığı ortaya çıkmıştır. EPGS’yi kullanan katılımcılar sistemin üniversite hayatındaki tüm çalışmalarını barındırması dolayısıyla kendilerine staj ve iş süreçlerinde kolaylık sağlayacağını belirtmektedir. Bu durumla ilgili öğrenci ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“Akademik hayatımız boyunca tüm çalışmalarımız burada olacağı için iş hayatına atılmada buradaki bilgileri kullanmak bizlere yararlı olabilir.” (U\_O88)*

*“Çünkü bundan sonraki zamanlarında yaptıkları her uygulamayı buraya yüklediklerinde iş hayatında onlara bir sıfır önde olacak şekilde başlayacaklar.”(U\_O147).*



*“Her sınıfta yapılan projeler, ödevler, alınan sertifikaları sürekli kayıtlı tutarak zamanla portfolyonun hazırlanmasını sağlıyor. Dolayısıyla mezun olduğunda iş başvurusunda kolaylık sağlıyor.” (U\_O155).*

#### **4.6.7.2.Çalışmaları İş Hayatında Kullanma**

Analiz sürecinde portfolyolarda yer alan ürünleri iş hayatında kullanıldığına yönelik ifadeler görülmüştür. EPGS’yi kullanan katılımcılar sistemin çalışmalarını iş hayatında kullanmayı kolaylaştıracağını belirtmektedir. Bu durumla ilgili öğrenci ifadelerinden örnekler aşağıda verilmektedir.

*“...bu çalışmalar ilerde iş hayatımda işime yarayabilir.” (U\_O67).*

*“Tüm kariyerim boyunca bu sistemden faydalanabileceğim için yararlı olacağını düşünüyorum.” (U\_O80).*

### **4.7. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Uygulanmasından Elde Edilen Nicel Bulgular**

Bu kısımda sistemin uygulanmasından elde edilen nicel bulgulara yer verilmektedir.

#### **4.7.1. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Kullanılabilirlik Durumu**

EPGS’yi kullanan öğrencilere sistemin kullanılabilirliğiyle ilgili görüşleri sorulduğunda Tablo 4.33’de görüldüğü gibi yaklaşık %93’ü sistemin kullanılabilirlik yönünden iyi veya çok iyi düzeyde olduğunu belirtmişlerdir.

**Tablo 4.33. EPGS’nin Kullanılabilirlik Durumu**

<b>Yararlı Olma Durumu</b>	<b>Öğrenci Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Çok İyi	78	%44,3
İyi	86	%48,9
Orta Seviye	9	%5,1
Kötü	2	%1,1
Çok Kötü	1	%0,6
<b>Toplam</b>	<b>176</b>	<b>%100</b>

Sistem geliştirilme sürecinde ve sistem geliştirilme tamamlandıktan sonra görüş formu ile öğrencilere sistemi kullanılabilirlik yönünden nasıl buldukları sorulmuştur. Birinci pilot uygulama sonunda sistemi kullanan katılımcıların %82,8'i sistemi kullanılabilirlik yönünden *çok iyi* ve *iyi* derecede bulduklarını belirtmişlerdir. İkinci pilot uygulama sonunda sistemi kullanan katılımcıların %82,9'i sistemi kullanılabilirlik yönünden *çok iyi* ve *iyi* derecede bulduklarını belirtmişlerdir. Final uygulaması sonunda sistemi kullanan katılımcıların %93,2'i sistemi kullanılabilirlik yönünden *çok iyi* ve *iyi* derecede bulduklarını belirtmişlerdir. *Çok iyi* ve *iyi* derecede puanlamaların sonucu da final uygulamasında artış göstermiştir. Sonuçlar incelendiğinde sistemin kullanılabilirlik yönünden büyük oranda kabul edildiği söylenebilir.

#### 4.7.2. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Öğrencilerin Beklentilerini Karşılama Durumu

Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemini kullanan öğrencilere sistemin beklentilerini karşılama durumları sorulduğunda Tablo 4.34'te görüldüğü gibi yaklaşık %88'i sistemin beklentilerini karşıladığını ifade etmiştir.

**Tablo 4.34. EPGS'nin Öğrencilerin Beklentilerini Karşılama Durumu**

<b>Beklentileri Karşılama Durumu</b>	<b>Öğrenci Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Kesinlikle Beklentilerimi Karşıladı	59	%33,5
Beklentilerimi Karşıladı	96	%54,5
Kısmen Beklentilerimi Karşıladı	17	%9,7
Beklentilerimi Karşılamadı	4	%2,3
<b>Toplam</b>	<b>176</b>	<b>%100</b>

#### 4.7.3. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Öğrencilerin İhtiyaçlarını Karşılama Durumu

Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemini kullanan öğrencilere sistemin ihtiyaçlarını karşılama durumları sorulduğunda Tablo 4.35’de görüldüğü gibi yaklaşık %89’u sistemin ihtiyaçlarını karşılayacağını belirtmiştir.

Tablo 4.35. EPGS’nin Öğrencilerin İhtiyaçlarını Karşılama Durumu

İhtiyaçları Karşılama Durumu	Öğrenci Sayısı (N)	Yüzde
Kesinlikle İhtiyaçlarımı Karşıluyacak	56	%31,8
İhtiyaçlarımı Karşıluyacak	100	%56,8
İhtiyaçlarımı Orta Seviyede Karşıluyacak	14	%8,0
İhtiyaçlarımı Biraz Karşıluyacak	4	%2,3
İhtiyaçlarımı Karşılamayacak	2	%1,1
<b>Toplam</b>	<b>176</b>	<b>%100</b>

Sistem geliştirilme sürecinde ve sistem geliştirilme tamamlandıktan sonra görüş formuyla öğrencilere sistemi ihtiyaçlarını karşılama yönünden nasıl buldukları sorulmuştur. Birinci pilot uygulama sonunda sistemi kullanan katılımcıların görüşlerine bakıldığında, *kesinlikle ihtiyaçlarını karşılayacağını ve ihtiyaçları karşılayacağı* ile ilgili görüşlerin oranın %82,8 olduğu görülmüştür. İkinci pilot uygulama sonunda sistemi kullanan katılımcıların sistemin ihtiyaçlarını karşılama durumuna bakıldığında *kesinlikle ihtiyaçlarını karşılayacağını ve ihtiyaçları karşılayacağı* ile ilgili görüşlerin oranı %85,5 olarak gerçekleşmiştir. Final uygulaması sonunda sistemi kullanan katılımcıların sistemin ihtiyaçlarını karşılama durumuna bakıldığında *kesinlikle ihtiyaçlarını karşılayacağını ve ihtiyaçları karşılayacağı* ile ilgili görüşlerin oranı %88,6’dır. Sonuçlar incelendiğinde pilot uygulamalar sırasında ve final uygulamasında sistemin öğrencilerin ihtiyaçlarını büyük oranda karşıladığı görülmektedir.

#### 4.7.4. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminden Memnuniyet Düzeyi

Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemini kullanan öğrencilere sistemden memnuniyet düzeyleri sorulduğunda Tablo 4.36’da görüldüğü gibi yaklaşık %88’i sistemden memnun olduğunu ifade etmiştir.

Tablo 4.36. EPGS’den Memnuniyet Düzeyi

Memnuniyet Düzeyi	Öğrenci Sayısı (N)	Yüzde
Çok Memnunum	56	%31,8
Memnunum	99	%56,3
Orta Düzeyde Memnunum	17	%9,7
Biraz Memnunum	2	%1,1
Memnun Değilim	2	%1,1
<b>Toplam</b>	<b>176</b>	<b>%100</b>

Sistem geliştirilme sürecinde ve sistem geliştirilme tamamlandıktan sonra görüş formu ile öğrencilere sistemden memnuniyet düzeyleri sorulmuştur. Birinci pilot uygulama sonunda sistemi kullanan katılımcıların memnuniyet düzeylerine bakıldığında *çok memnunum* ve *memnunum* düzeyindeki görüşlerin oranı %75,8 olarak gerçekleşmiştir. İkinci pilot uygulama sonunda sistemi kullanan katılımcıların memnuniyet düzeylerine bakıldığında *çok memnunum* ve *memnunum* düzeyindeki görüşlerin toplamı %84,2 olarak gerçekleşmiştir. Final uygulaması sonunda sistemi kullanan katılımcıların memnuniyet düzeylerine bakıldığında *çok memnunum* ve *memnunum* düzeyindeki görüşlerin oranı %88,1 olarak gerçekleşmiştir. Sistemi kullanan katılımcıların sistemi *çok memnunum* memnuniyet derecesi ile kodlaması sistem geliştirildikçe artmıştır. Çok memnunum ve memnunum derecede puanlamalarının sonucu da final uygulamasında artış göstermiştir. Sonuçlar incelendiğinde sistemden memnuniyet düzeyinin olumlu olduğu söylenebilir.

#### 4.7.5. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Yararlı Olma Durumu

Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemini kullanan öğrencilere sistemin kendileri için yararlı olma durumu sorulduğunda Tablo 4.37’de görüldüğü gibi yaklaşık %91’i sistemin kendileri için yararlı olacağını ifade etmiştir.

**Tablo 4.37. EPGS’nin Öğrenciler İçin Yararlı Olma Durumu**

<b>Yararlı Olma Durumu</b>	<b>Öğrenci Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Kesinlikle Yararlı Olur	84	%47,7
Yararlı Olur	76	%43,2
Orta Düzeyde Yararlı Olur	10	%5,7
Biraz Yararlı Olur	3	%1,7
Yararlı Olmaz	3	%1,7
<b>Toplam</b>	<b>176</b>	<b>%100</b>

#### 4.7.6. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Üniversitelerde Kullanılmasının Yararlı Olma Durumu

Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemini kullanan öğrencilere sistemin üniversitelerde 1. sınıftan itibaren mezun oluncaya kadar kullanılmasının yararlı olma durumu sorulduğunda Tablo 4.38’de görüldüğü gibi yaklaşık %97’si sistemin üniversitelerde kullanılmasının yararlı olacağını ifade etmiştir.

**Tablo 4.38. EPGS’nin Üniversitelerde Kullanılmasının Yararlı Olma Durumu**

<b>Yararlı Olma Durumu</b>	<b>Öğrenci Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Kesinlikle Yararlı Olur	130	%73,9
Yararlı Olur	40	%22,7
Orta Düzeyde Yararlı Olur	2	%1,1
Biraz Yararlı Olur	2	%1,1
Yararlı Olmaz	2	%1,1
<b>Toplam</b>	<b>176</b>	<b>%100</b>

EPGS geliştirildikten ve uygulanma süreci tamamlandıktan sonra görüş formuyla sistemin kendileri için ve üniversitelerde kullanılmasının yararlı olup olmayacağı sorulmuştur. Katılımcıların *kesinlikle yararlı olacak* ve *yararlı olacak* düzeyinde verdikleri görüşlerin oranının %90,9 olduğu görülmüştür. Sistemi kullanan katılımcılar sistemin üniversitelerde kullanılmasının yararlı olma durumunu ile ilgili *kesinlikle yararlı olacak* ve *yararlı olacak* düzeyindeki görüşlerin oranı ise %96,6 olarak gerçekleşmiştir. Sistemin katılımcılar için ve üniversitelerde kullanılmasının yararlı olacağı görülmektedir.

#### **4.7.7. EPGS Tarafından Üretilen Özgeçmiş Dosyası ve Portfolyo Bağlantı Adresini Kullanma Durumu**

Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemini kullanan öğrencilere sistem üzerinden üretilen özgeçmiş veya verilen portfolyo bağlantı adresini kullanmayı düşünme durumları sorulduğunda Tablo 4.39’da görüldüğü gibi yaklaşık %93’ü kullanacağını ifade etmiştir.

**Tablo 4.39. EPGS tarafından Üretilen Özgeçmiş Dosyası ve Portfolyo Bağlantı Adresinin Kullanılması Durumu**

<b>Özgeçmiş Dosyasını Kullanma Durumu</b>	<b>Öğrenci Sayısı (N)</b>	<b>Yüzde</b>
Kesinlikle Kullanırım	81	%46,0
Kullanırım	83	%47,2
Kullanmam	12	%6,8
<b>Toplam</b>	<b>176</b>	<b>%100</b>

## 5. BÖLÜM: SONUÇ

Sonuç bölümünde elde edilen sonuçlar literatürle karşılaştırılarak tartışma ve sonuç bölümü altında verilmiştir. Öneriler bölümünde araştırmacılar ve politika yapıcılar için öneriler verilmiştir.

### 5.1. Tartışma ve Sonuç

Carmean ve Christie (2006) öğrenci öğrenmesini değerlendirmek ve öğrenenlerin gelişimini belgelemek için ve mezunlarına başarılarını ve arşivlerini seçmek ve sunmak için fonksiyonel bir araç olarak elektronik portfolyoların kullanılmasını yükseköğretimden gelen çeşitli taleplere karşı yavaşça büyüyen bir cevap olarak görülebileceğini belirtmiştir. Arter ve diğerleri (1995) portfolyonun bir amaç değil, bir araç olduğunu belirtmiş ve bu yüzden bir portfolyo sisteminin geliştirilmesinin karışık ve stresli bir durum olduğunu belirtmiştir. Bu yüzden Grace (1992) portfolyoda hangi öğelerin olacağına dair kararın, portfolyonun amacına göre belirlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Araştırma sürecinde elektronik portfolyo amacına yönelik var olan ürünlerin etkileşim, öğrenci öğrenmesinin süreç içindeki detaylarını görmek ve öz değerlendirme noktalarında yeterli olmadığı görülmüştür. Ayrıca bazı ürünlerinde kullanılabilirlik yönünden problemlili olduğu görülmektedir (Avila, Sostmann, Breckwoldt ve Peters, 2016). Bu noktadan hareketle Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemin (EPGS) geliştirilmesi için üniversite eğitiminin paydaşları akademisyen, mezun ve öğrenci görüşleri alınmıştır.

Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemine dönük ortam beklentilerinden sonra sistemin geliştirilme süreci başlamış ve ortam beklentilerini karşılamaya dönük EPGS geliştirilmiştir. Geliştirilen EPGS ortamı: (1) öğrencilerin çalışma dosyalarını saklama imkanı sağlayan *depolama* alanı, (2a) öğrencilerin *çalışmalarını ayrıntılarıyla* birlikte saklama alanı, (2b) *ekip olarak yaptıkları çalışmalardaki rollerini* açıklayarak ekleme alanı, (2c) çalışmayı paylaştıkları akademisyenden gelen *geri bildirim* alanı, (3) ders ve dönem bazlı *düzen içinde ürünlere ulaşma* alanı, (4) öğrencilerin portfolyolarını zaman ve mekan bağımsız olarak internete bağlı bir cihaz yardımı ile bile ulaşmalarını sağlayan *kolay erişim yapısı*, (5) portfolyoyu özet şekilde ya da detaylı şekilde görülebilir kılan

*detay – özet portfolyo* yapısı, (6) öğrencilerin portfolyosunda yer alan ürünlerinden görüntülenmesini istedikleri *ürünleri seçebilme imkanı* tanıyan yapısı, (7) *akademisyen onayı* ve *geri bildirim* sağlayan *doğrulama* alanı, (8) *paylaşım izinleri* belirlenerek paylaşım yapılması ve sosyal medyada da *paylaşım imkanı* sağlayan yapısı, (9) öğrencilerin istedikleri zaman *güncelleme yapmasına imkan* tanıyan yapısı, (10) öğrencilerin sistem üzerinden akademisyenlerle çalışmalarını paylaşmasını imkan veren *ödev teslim* alanı, (11) içeriğinde topladığı ürünleri ve öğrenci bilgileri ile *hızlı özgeçmiş dosyası oluşturma* yapısı şeklinde özelliklere sahiptir. EPGS ortamı beklenen sistem kısmında ortaya çıkan beklentilerden akran çalışmalarını görebilme imkanını ve kurumsal olarak desteklenmesi kısımlarını içermemektedir.

Shroff, Deneen ve Ng (2011) yaptıkları çalışmalarında Teknoloji Kabul Modeline göre portfolyo sisteminin algılanan kullanım kolaylığının algılanan yararlık üzerinde etkisi olduğunu göstermişlerdir. Kim (2006) portfolyo oluşturma, toplama, organize etme, paylaşma ve arşivleme süreçlerinde kullanımının kolay olması gerektiğini belirtmiştir. EPGS’yi kullanan öğrenciler sistemi kolay kullanılabilir olduğunu, ihtiyaçlarını karşılayacağını, üniversitelerde kullanılmasının yararlı olacağını ve farklı açılardan avantaj sağladığını belirtmişlerdir. Geliştirilen EPGS’nin öğrencilere göre avantajları: (1a) *kolay erişim imkanı* ve *güncelleme kolaylığı* yapısıyla *düzenli depolama* sağlaması, (1b) *düzenli depolama* sonucunda *bir düzen içinde ürünlere ulaşılabilmesi*, (1c) öğrenci bilgilerini ve çalışmaların detaylarını içeren *özgeçmiş dosyası* sunması, (2) sistemin *depolama ve portfolyo oluşturma alışkanlığı* kazandırması, (3) ekip ile yapılan veya bireysel *çalışmaların ayrıntılarıyla anında sisteme yüklenebilmesiyle çalışmaların unutulmasının ve kaybolmasının önüne geçilmesi*, (4a) *rekabeti artırma yönüyle* birlikte (4b) sistem üzerindeki alanların üniversite sürecinde neler yapılması gerektiği konusunda *farkındalık sağlaması* ve *kaliteli çalışmalar yapılmasına teşvik* ederek öğrencilerin *motivasyonlarına* olumlu yönde katkı sağlaması, (5a) *paylaşım kolaylığıyla ödev tesliminde* ve öğrencilerin çalışmalarını *sunmada kolaylık* sağlaması, (5b) akademisyenlerin öğrencilerin çalışmalarını sürekli görmesini sağlayarak *akademisyen öğrenci iletişimini* olumlu etki sağlayabilecek yönünün olması, (6a) sistemin üniversite birinci sınıftan itibaren çalışmalarını düzenli olarak depolamasıyla *üniversite sürecini ortaya çıkarması*, (6b) bunun sonucunda öğrencilerin *eksik yönlerini görmelerini ve yol*



*haritası oluşturmalarını sağlayarak öz değerlendirme yapmayı kolaylaştırması, (6c) öğrencilerin sözlerini akademisyen onaylı çalışmalarıyla desteklemesiyle değerlendiriciler karşısında avantaj sağlaması, (7) sistemin tüm üniversite sürecini ortaya çıkarması dolayısıyla iş-staj sürecinde kolaylık sağlayabilmesi ve çalışmalarını iş yaşamında kullanma imkanı dolayısıyla profesyonel yaşamda destek olması şeklindedir.*

### **5.1.1. Depolama**

Barrett (2000a) portfolyo oluşturma sürecinin ilk aşamasının gelecekte kullanılmayı planlanan ürünlerin toplanması ile başladığını belirtmektedir. Ayrıca, Carmean ve Christie (2006) elektronik portfolyoların üretilen çalışmaları depolamak için etkili bir ortam sağladığını, Barış ve Tosun (2013) bireylerin gerçekleştirdikleri özgün çalışmaları toplamalarını sağlayan bir araç olduğunu belirtmiştir. Portfolyo ile ilgili bu durumu Chanpet ve Chomsuwan (2013) portfolyonun, öğrenci çalışmaları için bir saklama mekanizması, zaman içinde bir araya getirilen öğrenci çalışmalarının bir koleksiyonu ve süreç ile birlikte ürüne de odaklanan bir yapı olduğunu belirterek ifade etmektedir.

Literatürde portfolyo oluşturma sürecinde ürünleri depolamanın önemi tartışılırken, yaptığımız çalışmada buna ek olarak elektronik portfolyo sistemlerinde düzenli depolamanın önemi ön plana çıkmıştır. EPGS ile öğrenciler, düzenli depolama alanı olacağı için üniversite birinci sınıftan itibaren gelecekte kullanmayı düşündükleri çalışmaları toplayarak, çalışmalarının bir koleksiyonunu oluşturma imkanı elde etmektedirler. Ayrıca analiz sürecinde portfolyo hazırlama sürecinde düzenli depolama gerçekleştiren öğrencilerin portfolyo hazırlama sürecinde zorluk yaşamadıklarını ifade ettikleri görülmüştür. Elektronik portfolyo sistemlerinde *kolay erişim imkanı* ve *güncelleme kolaylığının düzenli depolamayı* getirebileceği söylenebilir.

Öğrencilerin düzenli depolama işlemini rahatlıkla gerçekleştirilebilmesi için EPGS'nin *kolay erişim* ve *güncelleme kolaylığı* özellikleri ortaya çıkmıştır. *Kolay erişim* ve *güncelleme kolaylığı* ile depolama imkanı sağlanması sonrasında depolanan ürünlere *bir düzen içinde ulaşılması* ve ürünlerin bilgilerinin yer aldığı bir *özgeçmiş formatı sunması* EPGS'nin avantajlarını destekleyen özelliklerdir. Bu durumlar ayrı ayrı aşağıda tartışılmaktadır.

**Kolay Erişim İmkani:** Lee ve Hare (2007) elektronik portfolyo sistemleri ile verileri tutmanın pratikliğinin göz ardı edilemeyeceğini ve Grant, Marshall, Strivens ve Clark (2006) bireysel bir kullanıcının bakış açısından, tüm elektronik portfolyo bilgisinin yönetimini kolaylaştırmak için bir yerden erişilebilir olması gerektiğini belirtmektedirler. Kim (2006) portfolyo sistemine basit bir Web tarayıcı ile erişilebilmesi gerektiğini, Sherman (2006) elektronik portfolyoların en güçlü yönlerinden birisinin erişim kolaylığı sağlaması olduğunu, Sanalan ve Altun (2002) ise, yapılanlara hızlıca ulaşılabilmesi gerekliliğini belirtmiştir.

Literatürde portfolyo sistemlerinde kolay erişim imkanı tartışılırken, yaptığımız çalışmada literatürü destekler nitelikte, akademisyen katılımcılar sürekli çalışmalara ulaşma imkanı sağlayan bulut ortamlarını kullanarak öğrencilerin çalışmalarını topladıklarını belirtmiştir. İhtiyaç anında öğrencilerin çalışmalarına hızlıca ulaşmasının kişinin kariyer sürecindeki iş görüşmelerinde ne kadar önemli olduğu örneklerle sunulmuştur. Kişinin ürünlerini sergilediği EPGS internete bağlı herhangi bir cihazla hızlıca ulaşılabilir yapıda tasarlanmıştır. EPGS ile öğrenciler, akademisyenlerle paylaştıkları ödevler, projeler ve çalışmalarını herhangi bir ek işleme gerek kalmadan sürekli olarak ulaşabileceklerdir. Öğrencilerin çalışmaları her an erişilebilir olduğu için, en kritik zamanlarda öğrenciler çalışmalarını kullanabilecek ve yararlanabileceklerdir.

**Güncelleme Kolaylığı:** Williams ve Jordan (2007) portfolyonun kullanımının ve güncellemesinin kolay olması gerektiğini ve Plater (2006) elektronik portfolyolarla öğrencilerin ek öğrenme deneyimlerini, öğrenmeleri hakkındaki kişisel düşünceleri ve herhangi bir durumla olan ilgilerini ekleyerek sürekli güncelleme yapabileceklerini belirtmiştir.

Literatürde belirtilen güncelleme ile ilgili durumlara benzer şekilde analiz sürecinde bir portfolyo sistemi olması durumunda sistemi kullanıp portfolyo oluşturan öğrencilerin kolayca güncelleme yapması gerektiği ortaya çıkmıştır. Sistemin kullanılmasından sonra katılımcıların görüşlerine göre sistemin güncelleme kolaylığı sağladığı ve öğrencilerin portfolyolarında yer alan ürünleri ve ürün bilgilerini rahatlıkla güncelleyebildikleri görülmüştür.

**Bir Düzen İçinde Ürünlere Ulaşmayı Sağlama:** Literatüre ek olarak yaptığımız çalışmada elektronik portfolyo sistemlerinin bir düzen içinde ürünlere ulaşma yönünde

avantaj getirebileceği görülmüştür. Analiz sürecinde katılımcılar çalışmalarının dağınık olması dolayısıyla portfolyo oluşturma sürecinde zorluk yaşadıklarını belirtmekle birlikte çalışmalarını bir düzen içinde ulaştıklarında özgeçmiş ve portfolyo oluşturma süreçlerini rahatlıkla gerçekleştirdiklerini belirtmiştir. EPGS ile öğrenciler çalışmalarına bir düzen içinde ulaşabildiklerini belirtmişlerdir. Bu doğrultuda elektronik portfolyo sistemlerinin öğrencilerin ürünlerini bir düzen içinde ulaşmasını sağlaması gerektiği söylenebilir.

**Özgeçmiş Oluşturma Kolaylığı:** Sherman (2006) portfolyonun öğrencilerin en iyi çalışmalarını iletmek için tasarlanması durumunda göze çarpan öğrenci başarısını göstermek için kullanılabileceğini belirtmiştir. Plater (2006) öğrencilerin bir iş görüşmesi, bir yüksek lisans başvurusu veya bir vakıftan burs alma başvurusu gibi belirli durumlar için kendilerini en iyi şekilde temsil ettiklerini düşündükleri ürünleri seçebileceğini ve farklı ihtiyaçları için ürünlerini farklı zamanlarda yeniden düzenleyebileceğini belirtmiştir. Schrand, Jones ve Hanson (2018) gelecekteki meslek sahibi olarak öğrencilerin süreç içindeki değişen kararlarına göre, elektronik portfolyonun içeriğini seçmeleri ve düzenlemelerinin sağlanmasına vurgu yapmıştır. Ayrıca Blackburn ve Hakel (2006) elektronik portfolyo teknolojilerinin öğrencilerin tüm akademik çalışmalarını saklamalarına imkanı sağladığını ifade ederken, Chanpet ve Chomsuwan (2013) öğrencilerin elektronik portfolyolarının hangi çalışmaları içerip içermemesi gerektiğine karar vermesini sağlayacak yapıda olması gerektiğini ifade etmektedir. Grant, Marshall, Strivens ve Clark (2006) bazı elektronik portfolyo sistemlerinin öğrencinin başvurduğu potansiyel işverenler veya eğitim kurumları tarafından görüntülenebilecek özgeçmişlerde veya başvuru formlarında görünen türden bilgi sağladığını belirtmektedir.

Literatürde istenilen özelliklere benzer nitelikte, EPGS ile öğrenciler çalışmaları arasından en iyi çalışmalarını seçerek portfolyoların da çalışmalarının görüntülenebilmesini sağlayabilmektedir. Bu şekilde öğrenciler kendileri tüm çalışmalarını görebilirken, paylaştıkları portfolyolarında ve özgeçmişlerinde sadece seçtikleri ürünlerin görüntülenmesini sağlayabilmektedir. Bununla birlikte çalışmayı planladıkları alanın değişmesi durumunda portfolyolarındaki ürünlerden seçim yapılarak portfolyolarını özelleştirme imkanı elde edebilmektedirler.

### **5.1.2. Alışkanlık Kazandırma**

Literatürde düzenli depolamanın avantajları tartışılırken, karşımıza özgeçmiş oluşturma kolaylığı, kolay erişim imkanı ve güncelleme kolaylığı çıkmaktadır. Bizim çalışmamızda bunlara ek olarak elektronik portfolyo sistemlerinin öğrencilere düzenli depolama ve portfolyo oluşturma alışkanlığı kazandırabileceği görülmüştür. Düzenli depolamanın sürekli gerçekleştirilmesi durumunda bireylerin depolama alışkanlığı kazanabileceği görülmüştür ve bu durum *Alışkanlık kazandırma* teması altında tartışılmıştır. Analiz sürecinde katılımcılar saklama alışkanlığına sahip olmadıklarından dolayı yaptıkları çalışmaları saklamadıklarını ve bunun sonucunda portfolyo oluşturma sürecinde zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, analiz sürecinde öğrencilerin yüzde %70,7'si portfolyo hazırlamadığını belirtmekteyken, yüzde %80,3'ü mezun olmadan önce portfolyo hazırlamayı planladıklarını ifade etmiştir. Görüş formu uygulana öğrencilerin 3. ve 4. Sınıf öğrencisi olması dolayısıyla öğrencilere portfolyo hazırlama süreçlerinde destek olmak için bir sistemin geliştirilmesi ve öğrencilere portfolyo hazırlama alışkanlığı kazandırılmasının önemi ortaya çıkmıştır. EPGS'nin uygulanmasından sonra öğrenciler sistemin öğrencilerin yaptıklarını saklama alışkanlığı kazandırdığını belirtmektedir. EPGS üzerinde saklama alışkanlığı kazanan öğrenciler portfolyolarını adım adım oluşturdukları için, portfolyo oluşturma sürecinde yaşanan zorluklarla karşılaşmayacaklardır. Geliştirilen EPGS mevcut araçlardan farklı olarak akademisyen ve öğrenci arasında etkileşim sağlayarak, öğrencilere düzenli depolama alışkanlığı kazandırmayı ve portfolyo farkındalığı oluşturmayı sağlayabilmektedir.

### **5.1.3. Çalışmaların Kaybolmamasını Sağlama**

Flanigan ve Amirian (2006) bilgisayarın yapısal özelliği gereği verilerin zaman zaman kaybolmasının kaçınılmaz olduğunu ve elektronik portfolyo için hazırlanan tüm çalışmaların ve eserlerin en az başka bir kaynağa yedeklenmesinin gerektiğini belirtmektedir. Sanalan ve Altun (2002) elektronik portfolyo sisteminin dosyalarının kaybolmasını engelleme gibi bir olumlu yönünün olduğunu ve bununla birlikte Alan (2014), bulut bilişim gibi güncel teknolojilerle uyumlu elektronik portfolyo sistemleri hazırlanmasını önermiştir.

Literatürde çalışmalarının kaybolması ile ilgili durumlar açıklanırken, literatüre benzer şekilde geliştirilen sistemin çalışmaların kaybolmasını engelleme yönü ön plana çıkmıştır. EPGS'nin dosyaları depolamak için bulut ortamını kullanması dolayısıyla öğrenciler çalışmalarını bir başka kaynağa yedekleme ihtiyacı duymamakta ve yaptıkları çalışmaların kaybolması gibi bir sorunla karşılaşmayacakları görülmektedir. Çalışmaların kaybolmasını engellemek için *çalışmaları anında sisteme yüklenmesi* önemli avantajlardan birisidir. Çalışmaların anında sisteme yüklenmesi öğrencilerin yaptıkları çalışmalarını *unutmasını engellemekte*, hemen çalışmalarını sisteme girdikleri için zamanla unutulabilecek *çalışmanın detay bilgilerini de saklama imkanı* elde etmekte ve ekip içindeki rollerini ve sorumluluklarını detaylı olarak yazarak *ekip çalışmalarını ekleme imkanı* elde etmektedirler.

**Çalışmaları Anında Sisteme Yükleme İmkani:** Literatüre ek olarak, elektronik portfolyo sistemlerinin çalışmalarını anında sisteme yükleme yönünden avantaj getirebileceği söylenebilir. Analiz sürecinde katılımcılar her dönem yeni projeler yapmalarına rağmen, yaptıkları çalışmalarını düzenli şekilde saklamadıkları için kaybettikleri görülmüştür. Öğrenciler EPGS ile çalışmalarını sistem üzerinden akademisyenlerle paylaşabilmektedirler. Bunun sonucunda çalışmalarını anında sisteme yükleme imkanı elde ettikleri için çalışmaların kaybolmasının önüne geçilmektedir. Bu doğrultuda elektronik portfolyo sistemlerinde öğrencilerin çalışmalarını anında sisteme yüklemesini destekleyecek yapıların kurgulanması önerilmektedir.

**Unutmayı Engelleme:** Literatüre ek olarak, öğrenciler çalışmalarını üniversitelerde kullanılacak bir elektronik portfolyo sistemine hemen yükleyerek çalışmalarını saklayabilir. Bu doğrultuda üniversitelerde düzenli kullanılan elektronik portfolyo sistemlerinin unutmayı engelleme yönünün olabileceği söylenebilir. Analiz sürecinde katılımcılar zamanla yaptıkları çalışmalarını unuttukları için ve katıldıkları etkinlikleri unutmaları dolayısıyla portfolyo oluşturma sürecinde zorluk yaşadıklarını belirtmiştir. EPGS'yi kullanan öğrenciler sistemi kullanarak çalışmalarını hemen sisteme yükleyebildikleri için unutma ile ilgili problem yaşamayacaklarını belirtmektedir.

**Çalışmaları Detay Bilgileriyle Saklama:** Acosta ve Liu, (2006) elektronik portfolyolar ile öğrencinin, öğrenme sürecinin detaylarını sergileyebileceğini belirtmiştir.

Literatürdeki öğrenme sürecinin detaylarını ile ilgili durumu destekler nitelikte katılımcılar analiz sürecinde portfolyo hazırlarken çalışmalarının detaylarını hatırlama noktasında problem yaşadıkları için, portfolyo hazırlama sürecinde zorlandıklarını belirtmişlerdir. Bu problemi aşmak için sistem, çalışma detaylarını saklayacak yapıda kurgulanmıştır. Bu sayede öğrenciler EPGS üzerine bir çalışmayı yüklerken hemen çalışma detaylarını girdikleri için detayları hatırlamada zorluk yaşamamaktadır.

**Ekip Çalışmalarını Ekleyebilmek:** Kim (2006) öğrencilerin portfolyo sistemi üzerinden portfolyo oluşturma ve düzenleme konusunda işbirliği yapabilmesi gerektiğini belirtmiştir. Acosta ve Liu (2006) yaptıkları çalışmalarında, elektronik portfolyolarla işverenlerin öğrencilerin grup projelerindeki katkılarını inceleyebileceğini belirtmiştir.

Literatürde ekip çalışması ile ilgili belirtilen duruma benzer şekilde, analiz sürecinde iş yaşamında ekip çalışmasının önemine vurgu yapıldığından, ekip çalışmasıyla ortaya çıkan ürünlerin mutlaka portfolyoya dahil edilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Bunun sonucu olarak, EPGS üzerine ekip çalışmalarının eklenebilmesi sağlanmıştır. Ayrıca sisteme ekip çalışmalarını eklerken tüm ekip üyeleri rolünü yazdığı için, ekipte yer alan herkesin proje sürecinde ne yaptığı ortaya çıkmaktadır. Literatüre ek olarak elektronik portfolyo sistemlerinde ekip üyelerinden birisi bir çalışmaya eklediğinde, bu çalışmanın diğer ekip üyelerinin portfolyolarına da eklenmesinin yararlı olabileceği görülmüştür. Bundan dolayı elektronik portfolyo sistemlerinde ekipten bir kişi çalışmayı eklediğinde, sistem üzerinde diğer ekip üyelerine de ilgili çalışmanın verilecek izinler doğrultusunda eklenmesinin sağlanacağı yapının kurgulanması önerilmektedir.

#### **5.1.4. Motivasyon Sağlaması**

Blackburn ve Hakel (2006) elektronik portfolyoların öğrencilerin dikkatini notlardan ziyade öğrenmeyle ilgili hedeflere odaklanarak, yetenekleri etkin bir şekilde geliştirmenin yanı sıra öğrencilerin kendilerine meydan okumalarına teşvik etme potansiyeline sahip olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte, Barış ve Tosun (2013) portfolyoların özgün çalışmaların toplandığı araçlar olduğunu ve Douglas, Peecksen, Rogers ve Simmons (2019), elektronik portfolyoların yaşam boyu öğrenme noktasında sağladığı fayda göz önüne alındığında, içsel motivasyonu etkileyen faktörleri öğrenci merkezli bakış açısıyla değerlendirmenin önemli olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte herkese açık paylaşım

öğrencilere daha geniş kitlenin hitap edebilecek çalışmalar yapmak için ekstra motivasyon sağlayabilir (Meeus, Questier ve Derks, 2006).

Literatürde motivasyonla ilgili belirtilen duruma benzer şekilde, EPGS ile öğrenciler projelerinin bir sistem üzerinde toplanacağını ve portfolyolarında yer alacağını bildikleri için daha fazla özgün proje üretme ve özgün ürünlerini portfolyolarına koyabileceklerini belirtmişlerdir. Bu şekilde *farkındalık sağlanmış ve kaliteli çalışmalar yapılmasına teşvik* edilebilir. Ayrıca kaliteli çalışmaların portfolyo sisteminde görünür olmaya başlamasıyla birlikte sınıf içinde *rekabeti artırma* sonucunda kaliteli çalışmaların ortaya çıkma oranı artabilir.

**Farkındalık Sağlama:** Blackburn ve Hakel (2006) elektronik portfolyoların öz düzenlemeyi teşvik ettiğini ve daha etkili bir hedef yönelimi için bir çerçeve görevi görebileceğini belirtmiştir.

Literatüre benzer şekilde, EPGS'yi kullanan öğrenciler sistemin içindeki alanların öğrencilerin neler yapması gerektiğini hatırlatan bir yapıda olması sebebiyle farkındalık sağladığını belirtmektedir. Literatüre ek olarak elektronik portfolyo sistemleri üzerindeki alanlar üniversitelerdeki farklı alanlara göre yapılandırılarak, öğrencilerin ilgili alanda farkındalık sağlamasını kolaylaştırılabilir.

**Kaliteli Çalışmalar Yapılmasına Teşvik:** Blackburn ve Hakel (2006) elektronik portfolyo tasarımının öğrencilere özel ve ilgi çekici hedefler koymayı teşvik etmesi gerektiğini ve Özgür (2016) elektronik portfolyonun öğrencilerin çalışmaya yönelik ilgisini yoğunlaştırdığını belirtmiştir.

Literatüre benzer şekilde, öğrenciler sisteme ekledikleri çalışmaların özgeçmişlerinde görüneceklerini bildikleri için, EPGS'nin kaliteli projeler yapma konusunda teşvik edici olacağını belirtmektedir. Bu doğrultuda literatüre ek olarak elektronik portfolyo sistemlerinde öğrencilerin kaliteli çalışmalar yapmasını teşvik etmek için eğitimde kullanılan oyunlaştırma yapısıyla desteklenmesi önerilmektedir.

**Rekabeti Artırma:** Sherman (2006), öğrenci çalışmalarının bir ekrana yansıtılarak sınıfta veya internet ortamında öğrencilerin erişebileceği hale getirilebileceğini ve Alan (2014) öğrencilerin birbirlerinin çalışmalarını görebilmelerinin, onları ilerlemeyi sevk edeceğini ve öğrenmelerini olumlu yönde etkileyebileceğini belirtmiştir.

Literatürü destekler şekilde, EPGS ile bir öğrenci arkadaşı ile portfolyo bağlantı adresini paylaşırsa, ilgili öğrenci arkadaşının çalışmalarını görebilmektedir. Bu doğrultuda EPGS'yi kullanan öğrenciler sistemin rekabeti artırabileceğini belirtmiştir. Ayrıca literatürde bahsedildiği gibi akademisyen sistem üzerinden önceki dönemlerde yapılmış kaliteli çalışmaları öğrencilerine gösterebilir. Bu şekilde sınıf ortamında bir rekabet ortamı oluşabilir ve öğrenciler rekabet ortamında daha kaliteli çalışmalar ortaya çıkarabilir.

### 5.1.5. Paylaşım Kolaylığı

Sherman (2006) elektronik portfolyoların çalışmaları Web sayfasında gösterebilme yapıları ile kolayca paylaşım imkanı sağladığını belirtmiştir. Ayrıca San-Jose (2017) elektronik portfolyonun önemli özelliklerinden birisinin ürünleri ve başarıları sergilemeyi sağlaması olduğunu vurgulamış ve Pullman (2002) elektronik portfolyonun öğrencilerin çalışmalarını herkes tarafından görülmesini sağladığı için, öğrencileri cesaretlendirdiğini belirtmiştir.

Literatürde portfolyo ile ilgili paylaşım ile ilgili istenen özelliğe benzer şekilde, EPGS'yi kullanan öğrenciler sistemin paylaşma yapısı ve özgeçmiş üretme özelliği sayesinde yaptıklarını rahatlıkla üçüncü kişilerle paylaşabilecekleri ve çalışmalarını sunmak istediklerinde *sunumda kolaylık* sağlayacağını belirtmektedirler. EPGS'nin sağladığı paylaşım kolaylığı ile üniversite sürecinde *ödev tesliminde* ve ödev teslimi sonucunda *geri bildirim* süreçleri rahatlıkla işleyebilmektedir. Bu süreçte *akademisyen- öğrenci iletişimi* olumlu yönde etkilenmektedir.

**Sunumda Kolaylık:** Grant, Marshall, Strivens ve Clark (2006) elektronik portfolyo sistemlerinin en önemli işlevlerinden birinin, öğrencilerin beceri ve yetkinlikleriyle ilgili bilgi ve kanıtları bir araya getirerek sunulması olduğunu belirtmektedir. Sosin ve Pepper-Sanello (2008) elektronik portfolyo sistemlerinin öğrencilere bilgilerini, becerilerini ve materyallerini düzenleyerek sunmak için özelleştirilebilir sunum yapısı sunduğunu ve Hartnell-Young (2006) bir kitleye karşı iletişim kurmak için sunum esnekliği kazandırdığını belirtmektedir. Carmean ve Christie (2006) elektronik portfolyoların sunum sürecinde öğrenciye değer kazandırdığını ve Tosh, Werdmuller, Chen, Light ve Haywood (2006) yükseköğretimde elektronik portfolyo araçlarının benimsenmesinin



öğrencilerin en iyi çalışma koleksiyonlarını sunmayı sağladığını belirtmiştir. Cordie, Sailors, Barlow ve Kush (2019) iş görüşmesi yapan kişiyi çevrimiçi bir özgeçmiş yönlendirebilmenin fark yaratmak anlamına geleceğini belirtmiştir.

Literatürde sunumda kolaylıkla ilgili belirtilen duruma benzer şekilde, katılımcılar tarafından analiz sürecinde portfolyodaki projelere niteliklerine göre sınıflamak ve uygun şekilde sunmak noktasında zorluk yaşandığı belirtilmiştir. EPGS'yi kullanan katılımcılar ise, sistemin sunum kolaylığını sağladığını belirtmektedir. Bundan dolayı öğrencilerin sunum noktasında problem yaşamasının önüne geçilmektedir. Sistemi kullanan öğrencilerin ürünlerini bir ortamda sunması gerektiğinde, kolaylıkla ürünlerinin sunumunu gerçekleştirebileceklerdir.

**Ödev Teslimi:** Sherman (2006) yaptığı çalışmada elektronik portfolyoların öğretmenlere öğrencilerin yaptıkları çalışmaları kolayca toplama ve düzenleme imkanı sunduğunu ve ihtiyaç anında sınıftaki öğrencilerin erişilebileceği hale getirilebileceğini belirtmiştir.

Literatürde ödev teslimi ile ilgili duruma benzer şekilde, EPGS öğrencilere yaptıkları çalışmaları dönem ve ders bazlı olarak akademisyenlerle paylaşma imkanı sunmaktadır.

**Geri Bildirim:** Sanalan ve Altun (2002) yaptıkları çalışmalarında geliştirdikleri bir elektronik portfolyo sisteminin uygulanması sonrasında sistem üzerinden akademisyenlerle paylaşılan çalışmalar için geri bildirim mekanizmasının kurgulanmasını önermişlerdir. Lee ve Hare (2007) yaptıkları çalışmalarında elektronik portfolyo sisteminin geri bildirim yapısına dikkat çekmişlerdir. Blackburn ve Hakel (2006) elektronik portfolyoların eğitmenlere öğrencilerin hedeflere yönelik ilerlemeleri konusunda geri bildirimde bulunmaları için alan sağlaması gerektiğini ifade etmiştir. Bununla birlikte Scartabello, Abate ve Slimak (2018) öz değerlendirme ile ilgili sorunlar yaşayan öğrenciler için daha fazla rehberlik ve biçimlendirici geri bildirim gerekebileceğini belirtmiştir. Ek olarak Egan, Cooper-Ioelu, Spence ve Petersen (2018) geribildirim kalitesinin ve hızının önemli olduğunu belirtmişlerdir. Blackburn ve Hakel (2006) ödevler için eğitmenin geri bildirim süresinin gecikme eğiliminde olduğunu ancak, bir portfolyo sisteminin geri bildirimde bulunma süresini kısalttığını belirtmiştir.

Literatürdeki geri bildirimle ilgili belirtilen duruma benzer şekilde, analiz sürecinde katılımcılar, yapılan çalışmalarla ilgili geri bildirim verilmesinin önemli olduğunu belirtmiştir. EPGS sistemi üzerinde kurgulanan geri bildirim yapısı akademisyenler öğrencilerin çalışmaları hakkında geri bildirim verebilmektedir. Bu sayede çalışmaları hakkında hızlı geri bildirim alan öğrencilerin çalışmalarını geri bildirimlere göre düzeltebilmelerinin önü açılmaktadır.

**Akademisyen – Öğrenci İletişimini Güçlendirme:** Rhodes (2018) elektronik portfolyonun amaçlarından birisinin eğitimcileri ve öğrencileri, öğrenmeyi ilerletme sürecine birlikte dahil etmek olduğu, Lee ve Hare (2007) ise, elektronik portfolyo sisteminin öğrenci ve öğretim elemanı arasında iletişimi sağlayan yapısına dikkate çekmişler ve öğretmenler ile öğrenciler arasındaki iletişimi geliştirdiğini belirtmişlerdir. Ayrıca Chang, Lee, Mills ve Hsieh (2019) öğrencilerin öğrenme sonuçlarının birikimi ile öğretmenlerin öğrencilerin yeteneklerini tanımalarının kolaylaşacağını ve öğretmen – öğrenci iletişiminin güçleneceğini, Sanalan ve Altun (2002) iletişimi hızlandıracağını belirtmiştir. Literatürde belirtilen duruma benzer şekilde, EPGS ile akademisyenler öğrencilerin çalışmalarına geri bildirim verebilmesi ve doğrulayabilmesi ile akademisyen öğrenci arasında iletişimi olumlu yönde etkileyebileceği söylenebilir.

#### **5.1.6. Değerlendirme**

*Öz Değerlendirme ve Değerlendirici Değerlendirmesi* temaları altında tartışılarak verilecektir.

**Öz Değerlendirme Sağlaması:** Öğrenci gelişiminde ve mesleki gelişimde öz değerlendirme önemlidir (Scartabello, Abate ve Slimak, 2018). Garthwait ve Verrill (2003) portfolyoda amacın öğrencilerin kişisel hedefleri doğrultusunda kendi çalışmalarını nasıl değerlendireceklerini öğretmek ve Paulson ve Paulson (1991) portfolyonun, bireyin bir konu hakkında veya yaşadığı süreçle ilgili öz değerlendirme ve yansımalar yapabilmesini sağlaması ve yazdıklarını başkalarıyla paylaşma imkanı sağlaması bakımından hikaye oluşturma sürecine benzetmiştir. Bununla birlikte, portfolyodaki eserlerin öğrencilerin zaman içindeki gelişimini göstermesi gerekmekte (Garthwait ve Verrill, 2003) ve öz değerlendirme için bir çerçeve görevi görmektedir

(Carmean ve Christie, 2006). Bu doğrultuda Pitts ve Lehner-Quam (2019) elektronik portfolyonun öz değerlendirme için etkili bir araç olduğunu belirtmektedir.

Literatürde öz değerlendirmeye ilgili belirtilen duruma benzer şekilde, EPGS sistemi ile öğrenciler yaptıkları çalışmalarını süreç içinde sürekli olarak takip edebildikleri için kendi çalışmalarını değerlendirme imkanı elde etmektedirler. Öğrenciler üniversite birinci sınıftan itibaren kaydettikleri ilerlemeyi EPGS'nin *üniversite sürecini ortaya çıkarma* yapısı ile somut şekilde görerek *eksik yönlerini görebilecek* ve yaptıklarına göre kendilerine kariyer planları için *yol haritası* oluşturabileceklerdir.

Üniversite Sürecini Ortaya Çıkarma: Barrett (2007) portfolyonun öğrenme sürecini ortaya çıkardığını ve Flanigan ve Amirian (2006) portfolyoların öğrencilerin kariyerleri için gereken becerileri ve yeterlilikleri kazandıkları anı yakalamayı sağladığını belirtmektedir. Tosh, Werdmuller, Chen, Light ve Haywood (2006) elektronik portfolyo araçlarının öğrencinin zaman içindeki ilerlemesini göstermeyi sağladığını belirtmiştir. Bununla birlikte Rhodes (2018) elektronik portfolyoların süreç içinde kullanımı ve ürünlerin eklenmesi yoluyla dinamik ve sürdürülebilir bir öğrenme kaydına izin verdiğini belirtmiştir.

Literatürde belirtilen duruma benzer şekilde, analiz sürecinde sadece geliştirilen ürünün değil, ürünle birlikte sürecin de görünür olması gerektiği ortaya çıkmıştır. EPGS ile öğrenciler çalışmalarını sisteme yüklerken çalışma özeti ve çalışmadaki rolü gibi kısımları detaylı olarak girebilmekte ve süreç içindeki detayların sürekli olarak saklayabilmektedir. Ayrıca öğrencinin portfolyosunda kurgulanan detay – özet ürün seçeneği sayesinde öğrencinin kendisi ve üçüncü kişiler detaylı portfolyolarında öğrencinin ürünün geliştirme süreci ile ilgili açıkladığı detayları görebilmektedir.

Yol Haritasını Oluşturmayı Sağlama: Mahmood, Kalsoom, Dilshad ve Butt (2014), mesleki gelişim portfolyosunun öğretmen adaylarının gelişim için yol haritası oluşturarak öğrenmelerinin sorumluluğunu almalarını sağladığını belirtmiştir.

Literatüre belirtilen duruma benzer şekilde, EPGS'yi kullanan öğrenciler sistemin kendilerini hangi alanları yönelmesi gerektiğini belirleme konusunda yardımcı olacağını belirtmekte ve bu açıdan sistem yol gösterici olabilir.

Eksik Yönleri Görmeyi Sağlama: Literatüre ek olarak EPGS'yi kullanan öğrenciler eksik kaldığı yönlerini görebilmektedir. Öğrenciler bu sistemi kullanarak bir öz değerlendirme süreci yaşayabilirler ve bu sistem öğrencilerin kendini geliştirme sürecine katkı sağlayabilir. Bu doğrultuda farkındalık sağlama başlığı altında değinildiği gibi elektronik portfolyo sistemleri üzerindeki alanların üniversitedeki farklı alanlara göre yapılandırılarak, öğrencilerin eksik kaldığı yönleri gösterecek şekilde oluşturulmasının gerekli olduğu söylenebilir.

**Değerlendirici Değerlendirmesi:** Tosh, Werdmuller, Chen, Light ve Haywood (2006) portfolyonun öğrencilerin, çalışmalarına dair kanıt göstermeyi sağladığını, Chanpet ve Chomsuwan (2013) ise gerçek başarısını ve performansını yansıtmak için zengin bilgi sunduğunu ve Smith, Cook, Faulkner ve Peers (2008) çalışmalarını ve deneyimlerini örneklemenin en iyi yollarından birisi olduğunu belirtmişlerdir. Acosta ve Liu (2006) öğrencilerin elektronik eserleri ile yakın öğrenme ortamı dışındaki kişilere de öğrenmesini gösterebileceğini ve bunun sonucunda işverenlerin öğrencinin erişilebilir hale getirdiği çalışmaları gözden geçirebileceğini belirtmişlerdir. Stevenson (2006) öğrencilerin çalışmalarını tamamladıktan sonra, genellikle elektronik portfolyolarını bir eğitime, potansiyel bir işverene veya başka bir değerlendiriciye sunduğunu, Acosta ve Liu (2006) ise elektronik portfolyoların lisansüstü eğitim başvurularında değerlendirme jürisi karşısında öğrencilerin sunum yapmasını kolaylaştıracağını belirtmişlerdir. Sonuç olarak Cordie, Sailors, Barlow ve Kush, (2019) bir elektronik portfolyonun profesyonel tavır oluşturmada oldukça başarılı bir yaklaşım sunduğunu ve böylece iş görüşmesinde daha çok işe alınma potansiyeli ortaya çıkardığını belirtmiştir.

Literatürde belirtilen duruma benzer şekilde, EPGS ile öğrenciler yüksek lisans mülakatları sırasında değerlendirme jürisinin istemesi durumunda hızlıca ürünlerini tüm detayları ile sunabileceklerdir. Ayrıca EPGS ile öğrenciler, portfolyolarını izinleri doğrultusunda işverenlerle paylaşabilmektedir. Değerlendirme yapan kişilere karşı öğrenci portfolyosundaki nitelikli çalışmalarla ürünlerinin kalitesini gösterebilmektedir. Ayrıca iş görüşmeleri sırasında öğrenci tarafından yapıldığı akademisyenler tarafından *doğrulanmış* çalışmalarıyla destekleyerek *sözlerini ürünleri ile desteklemiş* olacaktır.

**Doğrulama:** Portfolyo içeriğinde görüntülenecek ürünler başvuru sahibi tarafından belirlendiği için işverenler arasında portfolyoda yer alan çalışmalara dair şüpheler

oluşabilmektedir (Whitworth, Deering, Hardy ve Jones, 2011). Bu doğrultuda portfolyonun profesyoneller tarafından kabul edilmesinde güven noktasının önemlidir (Smith ve Tillema, 2003). Elektronik portfolyo içerdiği akademisyen yorumlarıyla öğrencilerin ilerlemesinin görülmesini sağlamaktadır (Henry, 2006).

EPGS ile akademisyenlerin geri bildirimlerinin portfolyo üzerinde görüntülenmesiyle birlikte literatüre ek olarak ilgili öğrencinin bir çalışmasının öğrenci tarafından yapıldığının doğrulanmasını sağlamak için akademisyen onayı süreci kurgulanmış ve öğrencilerin çalışmalarının dersi veren akademisyen tarafından doğrulanması sağlanmıştır. Bu durum, değerlendirme süreçlerinde işverenlere avantaj sunabilir. Bu doğrultuda elektronik portfolyo sistemlerinde ürün doğrulamasının gerçekleştirilmesi için akademisyen onayı gibi yapıların kurgulanmasının gerekli olduğu söylenebilir.

Sözünü Ürünle Desteklemek: Özellikle yeni üniversite mezunları için “Bize kendini tanıtır mısın?” bir iş görüşmesinde en sık karşılaşılan sorulardan biridir (Cordie, Sailors, Barlow ve Kush, 2019). Yaratıcı teknik projeleri gösteren elektronik portfolyoların, öğrenciyle görüşen kişiye hem yeterliliklerini anlatmasını hem de göstermesini sağlamakta birlikte (Flanigan ve Amirian, 2006), iyi oluşturulmuş bir portfolyo öğrencinin bilgi ve becerilerinin bir envanterini sağlayarak, istihdam edilebilirlik iddialarını desteklemektedir (Hartnell-Young, 2006).

Literatürde belirtilen duruma benzer şekilde, EPGS ile öğrenciler yaptıklarını somut bir şekilde sunabilecekleri için yeterliliklerini anlatma ve gösterme süreçlerini kolaylıkla gerçekleştirebileceklerdir. Bu doğrultuda elektronik portfolyo sistemleri öğrencilerin sözlerini ürünleriyle desteklemesi sürecinde kolaylaştırıcı rol üstlenebilir.

### **5.1.7. Profesyonel Yaşam Hakkında Tartışma**

Elektronik portfolyo ayrı ayrı yapılmış işlerin profesyonel gelişim yolunda birleştirilmesini sağlar (Plater, 2006) ve bireyin gerçek başarısını yansıtmak için zengin bilgi sunar (Chanpet ve Chomsuwan, 2013). Bununla birlikte, elektronik portfolyo bireyin başarısını ve deneyimlerini iletmeyi sağlar (Smith, Cook, Faulkner ve Peers, 2008) ve öğrenci başarısını göstermek için bir vitrin yapısındadır (Carmean ve Christie, 2006). Ayrıca Flanigan ve Amirian (2006) öğrencilerin çalışmalarını sürekli sergilemesinin, kendi mesleki yeterliliklerine daha fazla güven duymalarını ve

profesyonel kariyerlerine atılmaya hazır olduklarını anlamaya sağlayacağını belirtmiştir. Bu doğrultuda Jwaifell (2013) elektronik portfolyonun iş aramada ve işverenler için çalışan aranmasında yardımcı olabileceğini belirtmiştir.

Literatürde belirtilen durumlara benzer şekilde, öğrenciler çalışmalarını sunmak için bir vitrin görevi gören EPGS profesyonel yaşamda *iş-staj süreçlerinde kolaylık* sağlamakla birlikte öğrencilerin *çalışmalarını iş hayatında kullanmasını da* sağlayabilmektedir.

**İş-Staj Sürecinde Kolaylık:** Chanpet ve Chomsuwan (2013) kariyer merkezi müdürlerinin elektronik portfolyoyu öğrencilere meslek edindirme konusunda yardımcı olacak değerli bir mekanizma olarak gördüklerini belirtmişlerdir. Acosta ve Liu (2006) elektronik portfolyonun öğrencilere gelecekteki mesleğine yaklaştırdığını ve Plater (2006) öğrenciler için portfolyonun iş arama ya da lisansüstü eğitime kayıt süreçlerinde değerli olduğunu belirtmiştir.

Literatürde belirtilen duruma benzer şekilde, EPGS'yi kullanan öğrenciler sistemin üniversite sürecini nasıl geçirdiklerini gösterme imkanı sağlayarak kendileri için profesyonel yaşamdaki iş-staj süreçlerinde kolaylık sağlayacağını belirtmektedir.

**Çalışmaları İş Hayatında Kullanma:** Hartnell-Young (2006) öğrenenlerin elektronik portfolyo oluşturma ve paylaşmalarını sağlayan araçlara yaşam boyu erişime ihtiyaçları olduğunu ve Alan (2014) öğrencilerin elektronik portfolyo ile çalışmalarını internet ortamında uzun yıllar saklanabilmesi yönünü beğendiklerini belirtmiştir. Çukurbaşı ve Kıyıcı (2018) üniversite hayatında öğretmen adaylarının hazırlayacakları materyalleri elektronik portfolyo ile depolayacakları için meslek hayatlarında kullanabilecekleri hazır materyal ve bilgilere sahip olacaklarını belirtmiştir. Gordon ve Campbell (2013), elektronik portfolyonun kişinin eğitim hayatından emekliliğe kadar eğitim süresince yaşam boyu öğrenmeyi desteklediğini belirtmektedir.

Literatürde belirtilen duruma benzer şekilde, analiz sürecinde katılımcılar portfolyoya dönerek geçmişte yaptıkları ürünlere bakarak bilgilerini hatırladıklarını belirtmişlerdir. Bu durum kişilerin bilgilerini tazelemesini sağlamaktadır. EPGS ile portfolyolarını hazırlayan öğrenciler yaşamlarının her anında üniversite süresince hazırladıkları portfolyoya ulaşabilecekler ve geçmişteki öğrenmelerine bakarak bilgilerini tazeleyebilecek ve çalışmalarını iş hayatlarında kullanabileceklerdir.

## 5.2. Öneriler

Yeşilova (2011) gelişmiş ülkelerde elektronik portfolyo kullanımı ve geliştirilmesine yönelik yapılan çalışmaların yaygın olduğunu ama ülkemizde bu konudaki çalışmaların sınırlı olduğunu, elektronik portfolyoların eğitim sistemimiz içerisine entegrasyonun yapılabilmesi için çalışmaların yapılması gerektiğini belirtmiştir. Geliştirmiş olduğumuz Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünde uygulanmıştır. EPGS'nin yükseköğretimde farklı bölümlerde uygulanarak yaygınlaştırılması önerilmektedir. Ayrıca farklı eğitim seviyeleri (ilköğretim, ortaöğretim, lise) için portfolyo sistemi ihtiyaçlarının ve özelliklerinin tespit edilerek geliştirilmesi ve uygulanması önerilmektedir.

Garthwait ve Verrill (2003) portfolyonun amaçlarından birinin kişisel hedefleri doğrultusunda öğrencilere kendi çalışmalarını nasıl değerlendireceklerini öğretmek olduğunu ve Blackburn ve Hakel (2006) öğretmenlerin, öğrencilerin öğrenim hedeflerine yönelik ilerlemelerini düzenli olarak değerlendirmeyi teşvik etmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu çalışma kapsamında bir profesyonel gelişim sistemi için temalar oluşturulmuş, sistem geliştirilmiş ve değerlendirilmesi yapılmıştır. Sistemin öz değerlendirme noktasında avantaj getirdiği görülmüştür. İleriki çalışmalarda öz değerlendirme süreçlerini desteklemek için öğrencilerin kendi çalışmalarını değerlendirmesini sağlayacak bir yapı kurgulanarak, öğrencilerin kendi çalışmalarını değerlendirmesi tavsiye edilmektedir.

Sherman (2006) öğrenci sorumluluğunu artırmak için elektronik portfolyo üzerinde yer alan çalışmalara bilgisayar ağları üzerinden erişilmesi imkanı verilerek öğretmenlerin, diğer öğrencilerin ve üçüncü kişilerin portfolyo içeriğini incelemesinin sağlanması gerektiğini belirtmektedir. Ayrıca Doig, Illsley, McLuckie ve Parsons (2006) elektronik portfolyo sistemlerinin hem akranlar hem de öğretmenlerle paylaşım olanağı olması dolayısıyla biçimlendirici ve özetleyici değerlendirmeyi desteklediğini belirtmiştir. Bu çalışma kapsamında EPGS ile akademisyenler ve ilgili öğrencinin portfolyo bağlantı adresini paylaştığı üçüncü kişiler öğrencinin portfolyosunu inceleyebilmektedir. İleriki çalışmalarda sistemin ana sayfasında öğrencilerin izinleri dahilinde son eklenen ve popüler çalışmaların görüntülenebileceği bir yapının kurgulanması tavsiye edilmektedir. Ayrıca bir ders kapsamında öğrenciler çalışmaları yüklediğinde, ilgili derse çalışmaları

yükleyen öğrencilerin çalışmalarının da ilgili dersin öğretim üyesi ve öğrencilerin izinleri doğrultusunda akranları tarafından görüntülenebilecek bir yapının kurgulanması tavsiye edilmektedir.

Carmean ve Christie (2006) elektronik portfolyo sisteminin kurum genelinde anlamlı ve kalıcı bir şekilde uygulanması için öğrenmenin değerlendirilmesi ve akademisyenlerin benimsemesi gerektiğini belirtmiştir. Benzer şekilde yaptığımız çalışma doğrultusunda ileriki çalışmalarda elektronik portfolyo sistemlerinde öğrenmenin değerlendirilmesi ve akademisyenlerin benimseme durumlarına dönük çalışmaların yapılması tavsiye edilmektedir.

Eğitim ortamında öğrenciler elektronik portfolyo oluşturma konusunda tatminkar olabilir, ancak işverenler elektronik portfolyoları inceleme konusunda fazla deneyime sahip olmayabilir (Leahy ve Filiatrault, 2017). Bu durumla ilgili Weber (2018) farklı istihdam sektörlerinde veya lisansüstü kabul komisyonlarının üyeleri gibi başka kişilerle portfolyonun değerlendirme süreçleri üzerindeki etkisinin araştırılması gerektiğini belirtmiştir. Bu doğrultuda EPGS gibi sistemlerle üretilen portfolyoların işverenler tarafından nasıl değerlendirildiğine dönük araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Chanpet ve Chomsuwan (2013) dekanlar ve bölüm başkanlarının elektronik portfolyoyu programların akreditasyonu ve dış incelemesi için kullanılacak bir araç olarak gördüklerini ve Plater (2006) yöneticilere elektronik portfolyonun akreditasyon ve yıllık raporlar için bilgilerin toplanmasına izin verdiğini belirtmiştir. Ayrıca kullanıcı dostu ve akreditasyon amaçlı gerekli verileri sağlayan bir elektronik portfolyo sistemini devam ettirmek için sistemin düzenli olarak güncellenmesi gerekmektedir (Sivakumaran, Holland, Wishart, Heyning ve Flowers-Gibson, 2010). Özellikle son yıllarda üniversitelerin akreditasyon sürecinde olması dolayısıyla sistem üzerinde gerekli değişiklikler yapılarak Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi dekanlara ve bölüm başkanlarına akreditasyon sürecinde veri sağlama noktasında kolaylık sağlayabilir.

Değerlendiricilerinde alternatif değerlendirme yöntemlerinden olan portfolyoyu değerlendirme süreçlerini dahil etmesine yönelik çalışmaların yapılması gerektiği söylenebilir. Özellikle kamu personeli alım süreçlerinde kişinin tüm eğitim sürecinde geliştirdiği ürünlerin incelenmesine dönük çalışmalar yapılması yararlı olabilir. Çünkü kişi kamuya atanmak içinde portfolyosunun inceleneceğini bilirse, üniversite hayatı



boyunca daha kaliteli çalışmalar ortaya çıkarmaya çalışabileceği söylenbilir. Özellikle ğretmen alımlarında problemliler olarak görünen mülakat süreçleri yerine portfolyo inceleme süreçleri gerçekleştirilebilir. Bu sürecin sağlıklı yürümesi için doğruluk teyidi ve portfolyo inceleme zamanın nasıl yürütüleceği ile ilgili çalışmaların kapsamlı Şekilde yapılması gerekmektedir. Bu Şekilde alanında uzman kişilerin öğretmenlik süreçlerinde değerlendirmesinin n açılabilir.



## KAYNAKLAR

- Abidin, W. Z., Uden, L., & Alias, R. A. (2013). Investigation into a University Electronic Portfolio System Using Activity Theory . *7th International Conference on Knowledge Management in Organizations: Service and Cloud Computing* (s. 283-294). Berlin: Springer.
- Abrami, P., & Barrett, H. (2005). Directions for Research and Development on Electronic Portfolios. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31(3).
- Acosta, T., & Liu, Y. (2006). ePortfolios - Beyond Assessment. A. Jafari, & C. Kaufman içinde, *Handbook of Research on ePortfolios* (s. 15-23). IGI Global.
- Ahmed, E., & Ward, R. (2016). Analysis of factors influencing acceptance of personal, academic and professional development e-portfolios. *Computers in Human Behavior*, 63, 152-161. doi:10.1016/j.chb.2016.05.043
- Akker, J. v. (1999). Principles and Methods of Development Research. J. v. Akker, R. M. Branch, K. Gustafson, N. Nieveen, & T. Plomp içinde, *Design Approaches and Tools in Education annd Training* (s. 1-14). Springer-Science+Business Media. doi:10.1007/978-94-011-4255-7
- Alan, S. (2014). *İlköğretim 4. ve 5. Sınıflarda E-Portfolyo Kullanımının Değerlendirilmesi*. Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmış Doktora Tezi).
- Antonek, J. L., McCormick, D. E., & Donato, R. (1997). The Student Teacher Portfolio as Autobiography: Developing a Professional Identity. *The Modern Language Journal*, 15-27.
- Arter, A. J., & diğerleri. (1995). Portfolios for Assesment and Instruction. *ERIC Clearinghouse on Counseling and Student Services*, ED388890.
- Arter, J. A., & Spandel, V. (1992). Using portfolios of student work in instruction and assessment. *Educational measurement: Issues and practice*, 11(1), 36-44.
- Avila, J., Sostmann, K., Breckwoldt, J., & Peters, H. (2016). Evaluation of the free, open source software Wordpress as electronic portfolio system in undergraduate

medical education. *BMC Medical Education*, 16(1), 1-10. doi:10.1186/s12909-016-0678-1

- Baimuldina, N., Tsay, Y., Khakimova, T., Myrzabayeva, A., & Naimanbaiev, A. (2019). The Main Aspects of Digitalization in the System of Professional Development of Teachers. *International Conference on Pedagogy, Communication and Sociology (ICPCS 2019)*. 315, s. 75-77. Atlantis Press.
- Balaban, I., Mu, E., & Divjak, B. (2013). Development of an electronic Portfolio system success model: An information system approach. *Computer & Education*, 60(1), 396-411.
- Banister, S., Vannatta, R. A., & Ross, C. (2006). Testing Electronic Portfolio Systems in a Teacher Education: Finding the Right Fit. *Action in Teacher Education*, 27(4), 81-90.
- Barış, M. F., & Tosun, N. (2013). Sosyal ağ ve e-portfolio entegrasyonu: Facebook örneği. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 122-129.
- Barrett, H. (2000). Electronic Teaching Portfolios: Multimedia Skills + Portfolio Development = Powerful Professional Development. *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (s. 1111-1116). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Barrett, H. C. (2000). Create Your Own Electronic Portfolio: Using Off-the-Shelf Software to Showcase Your Own or Student Work. *Learning and leading with technology*, 27(7), 1-8.
- Barrett, H. C. (2007). Researching electronic portfolios and learner engagement: The REFLECT initiative. *Journal of adolescent & adult literacy*, 50(6), 436-449.
- Belzer, A. (2005). Improving Professional Development Systems: Recommendations from the Pennsylvania Adult Basic and Literacy Education Professional Development System Evaluation. *Adult Basic Education*, 15(1), 33-55.
- Blackburn, J. L., & Hakel, M. D. (2006). Enhancing Self-Regulation and Goal Orientation with ePortfolios. A. Jafari, & C. Kaufman içinde, *Hanbook of Research on ePortfolios* (s. 82-88). IGI Global.

- Bonsignore, K. (2013). Career ePortfolios: Recognizing and Promoting Employable Skills. K. V. Wills, & R. Rice içinde, *ePortfolio Performance Support Systems: Constructing, Presenting, and Assessing Portfolios* (s. 109-120). South Carolina: Parlor Press.
- Burke, K. (2009). *How to Assess Authentic Learning*. London: SAGE.
- Campbell, J. (1996). Electronic portfolios:a five-year history. *Computers & Composition*, 13(2), 185-194.
- Carmean, C., & Christie, A. (2006). ePortfolios:Constructing Meaning Across Time, Spcae, and Curriculum. A. Jafari, & C. Kaufman içinde, *Handbook of Research on ePortfolios* (s. 33-43). IGI Global.
- Chang, C.-P., Lee, T.-T., & Mills, M. E. (2017). Clinical nurse preceptors' perception of e-portfolio use for undergraduate students. *Journal pf Professional Nursing*, 33(4), 276-281.
- Chang, C.-P., Lee, T.-T., Mills, M. E., & Hsieh, Y.-P. (2019). E-portfolio functional requirements for the final semester baccalaureate practicum course: A qualitative research study. *Journal of Professional Nursing*, 1-7. doi:<https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2019.04.004>
- Chanpet, P., & Chomsuwan, K. (2013). Development and Design: E-Portfolio on Project-based Learning with Assessment System. *International Proceedings of Economics Development and Research*, 60(34), 168-172. doi:10.7763/IPEDR
- Chau, J., & Cheng, G. (2010). Towards understanding the potential of e-portfolios for independent learning: A qualitative study. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(7), 932-950.
- Cheng, G., & Chau, J. (2013). A study of the effects of goal orientation on the reflective ability of electronic portfolio users. *The Internet and Higher Education*, 16, 51-56.
- Chetcuti, D., Buhagiar, M. A., & Cardona, A. (2011). The Professional Development Portfolio: learning through reflection in the first year of teaching. *Reflective practice*, 12(1), 61-72.

- Cleveland, R. E. (2018). Using Digital Portfolios: Reflection, Assessment & Employment. *TechTrends*, 62(3), 276-285.
- Collins, E., & O'Brien, R. (2018). Highly Structured ePortfolio Platform for Bachelor of Nursing Students: Lessons Learned in Implementation. *International Journal of ePortfolio*, 8(1), 43-55.
- Cordie, L., Sailors, J., Barlow, B., & Kush, J. S. (2019). Constructing a Professional Identity: Connecting College and Career Through ePortfolios. *International Journal of ePortfolio*, 17-27.
- Creswell, J. W. (2017). *Eğitim Araştırmaları: Nicel ve Nitel Araştırmanın Planlanması, Yürütülmesi ve Değerlendirilmesi*. (H. Ekşi, Çev.) İstanbul: Edam Yayıncılık.
- Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining Validity in Qualitative Inquiry. *Theory Into Practice*, 39(3), 124-130.
- Çukurbaşı, B., & Kırıyıcı, M. (2018). Öğretmen Adaylarının Elektronik Portfolyoya Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi: Weebly Örneği. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 01-14. doi:10.17679/inuefd.288198
- Danielson, C., & Abrutyn, L. (1997). *An introduction to using portfolios in the classroom*. Pitt Street, Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Doig, B., Illsley, B., McLuckie, J., & Parsons, R. (2006). Using ePortfolios to Enhance Reflective Learning and Development. A. Jafari, & C. Kaufman içinde, *Handbook of Research on ePortfolios* (s. 157-166). IGI Global.
- Douglas, M. E., Peecksen, S., Rogers, J., & Simmons, M. (2019). College Students' Motivation and Confidence for ePortfolio Use. *International Journal of ePortfolio*, 9(1), 1-16.
- Douglass, A., Carter, A., Smith, F., & Killins, S. (2015). Training together: State policy and collective participation in early educator professional development. *New England Journal of Public Policy*, 27(1), 1-13.

- Egan, J. P., Cooper-Ioelu, P., Spence, F., & Petersen, M. L. (2018). The Curricular and Technological Nexus: Findings From a Study of EPortfolio Implementation. *International Journal of ePortfolio*, 8(2), 127-138.
- Erden, M. (2011). *Eğitim Bilimlerine Giriş*. Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Fahey, K., Lawrence, J., & Paratore, J. (2007). Using electronic portfolios to make learning public. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 50(6), 460-471.
- Flanigan, E. J., & Amirian, S. (2006). ePortfolios: Pathway from Classroom to Career. A. Jafari, & C. Kaufman içinde, *Handbook of Research on ePortfolios* (s. 101-110). IGI Global.
- Garthwait, A., & Verrill, J. (2003). E-portfolios: Documenting student progress. *Science and children*, 40(8), 22-27.
- Gibson, D. (2006). ePortfolio Decisions and Dilemmas. A. Jafari, & C. Kaufman içinde, *Handbook of Research on ePortfolios* (s. 134-144). IGI Global.
- Gibson, D., & Barrett, H. (2003). Directions in Electronic Portfolio Development. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 2(4), 559-576.
- Gordon, J. (2003). Assessing students' personal and professional development using portfolios and interviews. *Medical Education*, 37(4), 335-340.
- Gordon, J. A., & Campbell, C. M. (2013). The role of ePortfolios in supporting continuing professional development in practice. *Medical Teacher*, 35(4), 287-294.
- Gömlüksiz, M. N., & Koç, A. (2010). Bilgisayar Okuryazarlığı Becerisi Ediniminde E-Portfolyo Sürecinin Öğrenen Performansına ve Tutumlarına Etkisi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 75-96.
- Grace, C. (1992). The Portfolio and Its Use: Developmentally Appropriate Assesment of Young Children. *ERIC Clearinghouse on Elemenraty and Early Childhooch Education*, ED351150.
- Grant, S., Marshall, A., Strivens, J., & Clark, R. (2006). Development Issues for PDP with ePortfolios: Web Services and Skills. A. Jafari, & C. Kaufman içinde, *Handbook of Research on ePortfolios* (s. 145-156). IGI Global.

- Green, J., Wyllie, A., & Jackson, D. (2014). Electronic portfolios in nursing education: A review of the literature. *Nurse Education in Practice*, 14(1), 4-8.
- Gülbahar, Y., & Köse, F. (2006). Öğretmen adaylarının değerlendirme için elektronik portfolyo kullanımına ilişkin görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 39(2), 75-93.
- Hall, D. (1992). Professional development portfolios for teachers and lecturers. *Journal of In-Service Education*, 18(2), 81-86.
- Hartnell-Young, E. (2006). ePortfolios for Knowledge and Learning. A. Jafari, & C. Kaufman içinde, *Handbook of Research on ePortfolios* (s. 124-133). IGI Global.
- Henry, R. J. (2006). ePortfolio Thinking: A Provost Perspective. A. Jafari, & C. Kaufman içinde, *Handbook of Research on ePortfolios* (s. 53-60). IGI Global.
- Imhof, M., & Picard, C. (2009). Views on using portfolio in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 25(1), 149-154.
- Ingvarson, L. (1998). Professional development as the pursuit of professional standards: The standards-based professional development system. *Teaching and Teacher Education*, 14(1), 127-140.
- Jensen, G. M., & Saylor, C. (1994). Portfolios and professional development in the health professions. *Evaluation & the Health Professions*, 17(3), 344-357.
- Joyce, P. (2005). A framework for portfolio development in postgraduate nursing practice. *Journal of Clinical Nursing*, 14(4), 456-463.
- Jwaifell, M. (2013). A proposed Model for Electronic Portfolio to Increase Both Validating Skills and Employability. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 103, 356-364.
- Keim, K. S., Johnson, C. A., & Gates, G. E. (2001). Learning needs and continuing professional education activities of Professional Development Portfolio participants. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 101(6), 697-702.
- Khan, B., & Begum, S. (2012). Portfolio: A professional development and learning tool for teachers. *International Journal of Social Science and Education*, 2(2), 363-377.

- Kim, P. (2006). Perspectives on a Visual-Map-Based Electronic Portfolio System. A. Jafari, & C. Kaufman içinde, *Handbook of Research on ePortfolios* (s. 44-52). IGI Global.
- Klenowski, V., Askew, S., & Carnell, E. (2006). Portfolios for learning, assessment and professional development in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31(3), 267-286.
- Kniberg, H. (2015). *Scrum and XP from the Trenches*. C4Media.
- Kniberg, H., & Skarin, M. (2010). *Kanban and Scrum-making the most of both*. C4Media Inc, Publisher of InfoQ.com.
- LaCour, S. (2005). The future of integration, personalization, and ePortfolio technologies. *Innovate Journal of Online Education*, 1(4).
- Lamme, L. L., & Hysmith, C. (1991). One school's adventure into portfolio assessment. *Language Arts*, 68(8), 629-640.
- Leahy, R. L., & Filiatrault, A. (2017). Employers' Perceptions of the Benefits of Employment Electronic Portfolios. *International Journal of ePortfolio*, 7(2), 217-223.
- Lee, M.-A., & Hare, M. K. (2007). A Wbe-based Learning Portfolio System. *Journal of Physical Education*, 45-48.
- Lopez, T. C., Trang, D. D., Farrell, N. C., De Leon, M. A., Villarreal, C. C., & Maize, D. F. (2011). Development and Implementation of a Curricular-wide Electronic Portfolio System in a School of Pharmacy. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 75(5), 1-6.
- Magana, A. J., Seah, Y. Y., & Thomas, P. (2018). Fostering Cooperative Learning with Scrum in a Semi- Capstone Systems Analysis and Design Course. *Journal of Information Systems Education*, 29(2), 75-91.
- Mahmood, M. K., Kalsoom, Q., Dilshad, M., & Butt, I. H. (2014). Professional Development Portfolio: A Tool for Student Teachers' Development. *Journal of Edeational Research*, 17(1), 60-76.



- MaKinster, J. G., Barab, S. A., & Keating, T. M. (2001). Design and Implementation of an On-line Professional Development Community: A Project-Based Learning Approach in a Graduate Seminar. *Electronic Journal of Science Education*, 5(3).
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (2006). *Designing Qualitative Research*. California: Sage Publications.
- Meeus, W., Questier, F., & Derks, T. (2006). Open source eportfolio: development and implementation of an institution-wide electronic portfolio platform for students. *Educational Media International*, 43(2), 133-145. doi:10.1080/09523980600641148
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis*. London: Sage Publications.
- Mobarhan, R., Majidi, M., & Rahman, A. A. (2014). Motivation in Electronic Portfolio Usage for Higher Education Institutions. H. Rahman, & R. D. Sousa içinde, *Information Systems and Technology for Organizational Agility, Intelligence, and Resilience* (s. 224-243). IGI Global. doi:10.4018/978-1-4666-5970-4
- Mu, E., Wormer, S., Barkon, B., Foizey, R., & Vehec, M. (2012). Group Modelling and Integration of Multiple Perspectives in the Functional Selection of a New Technology: The Case of a Next-generation Electronic Portfolio System. *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, 19(1), 15-31.
- O'Brien, K. (2006). ePortfolios as Learning Construction Zones:Provost's Perspective. A. Jafari, & C. Kaufman içinde, *Handbook of Research on ePortfolios* (s. 73-81). IGI Global.
- Öner, D., & Adadan, E. (2013). "Web Tabanlı Portfolyo Oluşturarak Öğretmen Olmak: Öğretmenlik Uygulamaları İçin Pedagojik Bir Model. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF)*, 33(3), 475-493.
- Özgür, H. (2016). Facebook Sosyal Ağına Entegre E\_Portfolyo Yazılımının Akademik Başarı ve Öğretim Sürecinde Kullanımına Yönelik Tutuma Etkisi. *Sakarya University Journal of Education*, 6(1), 38-56.

- Patton, M. Q. (2014). *Nitel Araştırma ve Değerlendirme Yöntemleri*. (M. Bütün, & S. B. Demir, Çev.) Ankara: Pegem Akademi.
- Paulson, P. R., & Paulson, F. L. (1991). Portfolios: Stories of Knowing. *Annual Meeting of the Claremont Reading Conference, Knowing The Power of Stories, ED308495*, s. 1-8. Sparks, Nevada.
- Pitts, W., & Lehner-Quam, A. (2019). Engaging the Framework for Information Literacy for Higher Education as a Lens for Assessment in an ePortfolio Social Pedagogy Ecosystem for Science Teacher Education. *International Journal of ePortfolio*, 9(1), 29-44.
- Plater, W. M. (2006). The Promise of the Student Electronic Portfolio: A Provost's Perspective. A. Jafari, & C. Kaufman içinde, *Handbook of Research on ePortfolios* (s. 15-23). IGI Global.
- Pullman, G. (2002). Electronic Portfolios Revisited: The Efolios Project. *Computer and Composition*, 19(2), 151-169.
- Rhodes, T. L. (2018). Lift Every Voice: ePortfolios for Creating and Integrating. *International Journal of ePortfolio*, 8(2), 87-89.
- Richey, R. C., Klein, J. D., & Nelson, W. A. (2004). Developmental research: Studies of instructional design and development. *Handbook of research for educational communications and technology* (s. 1099-1130). içinde
- Riedinger, B. (2006). Mining for Meaning: Teaching Students How to Reflect. A. Jafari, & C. Kaufman içinde, *Handbook of Research on ePortfolios* (s. 89-100). IGI Global.
- Rising, L., & Janoff, N. S. (2000). The Scrum software development process for small teams. *IEEE software*, 17(4), 26-32.
- Ross, S., Maclachlan, A., & Cleland, J. (2009). Students' attitudes towards the introduction of a Personal and Professional Development portfolio: potential barriers and facilitators. *BMC Medical Education*, 9(1), 1-6.
- Rubin, K. S. (2012). *Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process*. Pearson Education.

- Salend, S. J. (2001). Creating Your Own Professional Portfolio. *Intervention in School and Clinic*, 36(4), 195-201.
- Sanalan, V. A., & Altun, A. (2002). Bir Veri Tabanı Uygulaması Olarak Elektronik Portfolyo. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 11-21.
- San-Jose, D. L. (2017). Evaluating, Comparing, and Best Practice in Electronic Portfolio System Use. *Journal of Educational Technology System*, 45(4), 476-498. doi:10.1177/0047239516672049
- Scartabello, T., Abate, M., & Slimak, L. (2018). Impact of a Portfolio Program on Self-Assessment Skills Involving General Longitudinal Outcomes. *International Journal of ePortfolio*, 8(2), 103-114.
- Schrand, T., Jones, K., & Hanson, V. (2018). "Reflecting on Reflections:" Curating ePortfolios for Integrative Learning and Identity Development in a General Education Senior Capstone. *International Journal of ePortfolio*, 8(1), 1-12.
- Schwaber, K. (1995). Scrum Development Process. J. Sutherland, P. Patel, C. Casanave, G. Hollowell, & J. Miller içinde, *Business Object Design and Implementation* (s. 117-131). Springer. doi:10\_1007/978-1-4471-0947-1
- Schwaber, K. (2004). *Agile Project Management with Scrum*. Microsoft press.
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2017). *The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game*.
- Shambaugh, N. (2007). Using Developmental Research to Evaluate Blended Teaching in Higher Education. *Global Issues in Higher Education*, 1-28.
- Sherman, G. (2006). Instructional Roles of Electronic Portfolios. A. Jafari, & C. Kaufman içinde, *Handbook of Research on ePortfolios* (s. 1-14). IGI Global. doi:10.4018/978-1-59140-890-1.ch005
- Shroff, R. H., Deneen, C. C., & Ng, E. M. (2011). Analysis of the technology acceptance model in examining students' behavioural intention to use an eportfolio system. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(4), 600-618.
- Sibona, C., Pourreza, S., & Hill, S. (2018). *Origami: An Active Learning Exercise for Scrum Project Management* (Cilt 29). Journal of Information Systems Education.

- Silva, M. L., Delaney, S. A., Cochran, J., Jackson, R., & Alivares, C. (2015). Institutional Assessment and the Integrative Core Curriculum: Involving Students in the Development of an ePortfolio System. *International Journal of ePortfolio*, 5(2), 155-167.
- Sivakumaran, T., Holland, G., Wishart, W., Heyning, K., & Flowers-Gibson, B. (2010). Electronic Assessment Systems: Implementation, Maintenance and Support. *FOCUS on Colleges, Universities & Schools*, 4(1), 1-9.
- Smith, K. M., Naumann, D. N., Antony, L. M., McColl, M. A., & Aiken, A. (2014). Using developmental research to design innovative knowledge translation technology for spinal cord injury in primary care: Actionable Nuggets™ on SkillScribe™. *The Journal of Spinal Cord Medicine*, 37(5), 582-588.
- Smith, K., & Tillema, H. (2001). Long-term Influences of Portfolios on Professional Development. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 45(2), 183-203.
- Smith, K., & Tillema, H. (2003). Clarifying different types of portfolio use. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 28(6), 625-648.
- Smith, S. B., Cook, C. M., Faulkner, S. A., & Peers, M. G. (2008). Electronic and Paper-Based Teaching Portfolios: Student Perceptions and Recommendations. *Kentucky Journal of Excellence in College Teaching & Learning*, 6, 63-81.
- Sosin, A. A., & Pepper-Sanello, M. (2008). Justifying Electronic Portfolios in Literacy Teacher Education. *Journal of Reading Education*, 33(2), 21-27.
- Spark, D. (2004). The looming danger of a two-tiered professional development system. *The Phi Delta Kappa International*, 86(4), 304-306.
- Spickard, A., Stein, G., Gigante, J., & Denny, J. C. (2008). Automatic capture of student notes to augment mentor feedback and student performance on patient write-ups. *Journal of General Internal Medicine*, 979-984.
- Stanley, C. A. (2001). The Faculty Development Portfolio: A Framework for Documenting the Professional Development of Faculty Developers. *Innovative Higher Education*, 26(1), 23-36.

- Stevenson, H. J. (2006). Using ePortfolios to Foster Peer Assessment, Critical Thinking, and Collaboration. A. Jafari, & C. Kaufman içinde, *Handbook of Research on ePortfolios* (s. 111-123). IGI Global.
- Strudler, N., & Wetzel, K. (2005). The diffusion of electronic portfolios in teacher education: Issues of initiation and implementation. *Journal of research on technology in education*, 37(4), 411-433.
- Tosh, D., Werdmuller, B., Chen, H. L., Light, T. P., & Haywood, J. (2006). The Learning Landscape: A Conceptual Framework for ePortfolios. A. Jafari, & C. Kaufman içinde, *Handbook of Research on ePortfolios* (s. 24-32). IGI Global.
- Wade, A., Abrami, P. C., & Sclater, J. (2005). An Electronic Portfolio to Support Learning. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31(3).
- Wade, R. C., & Yarbrough, D. B. (1996). Portfolios: A tool for reflective thinking in teacher education? *Teaching and Teacher Education*, 12(1), 63-79.
- Weber, K. (2018). Employer Perceptions of an Engineering Student's Electronic Portfolio. *International Journal of ePortfolio*, 8(1), 57-71.
- Weber, K., & Myrick, K. (2018). Reflecting on Reflecting: Summer Undergraduate Research Students' Experiences in Developing Electronic Portfolios, a Meta-High Impact Practice. *International Journal of ePortfolio*, 8(1), 13-25.
- Whitworth, J., Deering, T., Hardy, S., & Jones, S. (2011). Perceptions Regarding the Efficacy and Use of Professional Portfolios in the Employment of Teachers. *International journal of eportfolio*, 1(1), 95-106.
- Williams, M., & Jordan, K. (2007). The Nursing Professional Portfolio: A Pathway to Career Development. *Journal for Nurses in Staff Development*, 23(3), 125-131.
- Willis, L., & Wilkie, L. (2009). Digital career portfolios: Expanding institutional opportunities. *Journal of Employment Counseling*, 46(2), 73-81.
- Wilson, C. B., Slade, C., Kirby, M. M., Downer, T., Fisher, M. B., & Nuessler, S. (2018). Digital Ethics and the Use of EPortfolio: A Scoping Review of the Literature. *International Journal of ePortfolio*, 8(2), 115-125.

- Wonacott, M. E. (2002). Career passports, portfolios, and certificates. *Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education*, 1-2.
- Yeşilova, E. P. (2011). *İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stillere Göre Elektronik Portfolyo Hazırlama Süreçlerine İlişkin Görüşleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmış Doktora Tezi).
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yurdabakan, İ. (2011). Yapılandırmacı Kuramın Değerlendirmeye Bakışı: Eğitimde Alternatif Değerlendirme Yöntemleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 44(1), 51-77.
- Zeichner, K., & Wray, S. (2001). The teaching portfolio in US teacher education programs: what we know and what we need to know. *Teaching and teacher education*, 17(5), 613-621.

## EKLER

### **Ek 1: Portfolyo Mezun İhtiyaç Analizi Görüş Formu**

**Görüş Formu Adı:** Portfolyo Mezun İhtiyaç Analizi Görüş Formu

**Görüş Formu Açıklaması:** Görüş Formu 3 Bölüm ve 20 sorudan oluşmaktadır ve yaklaşık 5 dakikanızı alacaktır. Görüş Formuna katılım göstererek, cevapladığınız için teşekkür ederim.

#### **Bölüm 1: Kişisel Bilgiler**

**Bölüm Açıklaması:** Bu kısımda kişisel bilgiler yer almaktadır.

1. Adı Soyadı (*Açıklama: Zorunlu değildir, boş geçebilirsiniz.*)
  - Kısa Yanıt
2. Mail Adresi (*Açıklama: Zorunlu değildir, boş geçebilirsiniz. Mail adresini girerseniz, çalışmaya desteklediğiniz için size teşekkür maili atılacak ve çalışma sonuçları paylaşılacaktır.*)
3. Mezun olduğunuz üniversite
  - Marmara Üniversitesi
  - Yıldız Teknik Üniversitesi
  - İstanbul Üniversitesi
  - Boğaziçi Üniversitesi
  - Bahçeşehir Üniversitesi
  - Diğer
4. Üniversiteyi diğer seçeneğini seçtiyseniz mezun olduğunuz üniversitenizi giriniz
  - Kısa Yanıt
5. Mesleğiniz
  - Kısa Yanıt
6. Lisans bölümüne giriş yılı
  - (1998 ile 2014 yılları arasını seçebilmektedir.)
7. Lisans bölümü mezuniyet yılınız
  - 2002 ile 2015 yılları arasını seçebilmektedir.

#### **Bölüm 2: Portfolyo İle İlgili Sorular**

**Bölüm Açıklaması:** Portfolyo, öğrencilerin belirli bir zaman diliminde, belirli bir amaç dâhilinde becerilerini, yeteneklerini, zayıf ve güçlü yönlerini öğrenme alanları ile ilişkili olarak göstermiş, çaba ve ilerleme ile gelmiş oldukları başarı düzeyini yansıtan ürünlerden oluşan; çalışma koleksiyonu, sistemli ve amaçlı olarak oluşturulan gelişim dosyasıdır.

8. Üniversite hayatınız boyunca yaptığınız çalışmalarını sakladınız mı?(Bilgisayarınızda veya bulut ortamında klasörler halinde)
- Evet
  - Hayır
  - Kısmen
9. Üniversite hayatınız boyunca yaptığınız çalışmalarınız hala ulaşılabilir durumda mı?(Bilgisayarınızda veya bulut ortamında klasörler halinde)
- Evet
  - Hayır
  - Kısmen
10. Yukarıdaki açıklamayı okumadan önce portfolyo'nun ne anlama geldiğini biliyor muydunuz?
- Evet
  - Hayır
  - Kısmen
11. Lisans hayatınızda (1, 2, 3 ve 4.sınıfta) yaptığınız çalışmalarını daha rahat sunabilmek için bir portfolyo hazırladınız mı?
- Evet
  - Hayır
  - Kısmen
12. Lisans hayatınızda yaptığınız çalışmalar için portfolyo hazırlarken zorluk yaşadınız mı? (Açıklama: 11. soruya Evet veya Kısmen cevabını işaretlediyseniz bu soruya cevap veriniz.)
- Evet
  - Hayır
  - Kısmen



13. Portfolyo hazırlarken neden zorluk yaşadınız ya da yaşamadınız? (*Açıklama: 12. soruya Evet veya Kısmen cevabını işaretlediyseniz bu soruya cevap veriniz.*)

- Uzun Yanıt

14. Hazırladığınız portfolyo size yararlı oldu mu?

- Kesinlikle yararlı oldu
- Yararlı oldu
- Orta düzeyde yararlı oldu
- Pek yararlı olmadı
- Hiç yararlı olmadı

15. Hazırladığınız portfolyo size nasıl yararlı oldu? Herhangi bir yerde kullandınız mı? (*Açıklama: 14. soruya Evet veya Kısmen cevabını işaretlediyseniz bu soruya cevap veriniz.*)

- Uzun Yanıt

### **Bölüm 3: Geliştirilmesi Planlanan Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemine Yönelik Sorular**

**Bölüm Açıklaması:** Marmara Üniversitesi BÖTE Bölümü öğrencileri için üniversite öğrenim hayatı boyunca yaptığı çalışmaları, gittiği etkinlikleri, aldığı belgeleri vb. yükleyebileceği ve açıklama ekleyebileceği bir sistemin hayata geçirilmesi amaçlanmaktadır.

16. Öğrenci olduğunuz dönemde bölümünüzde bir elektronik portfolyo sistemi olsaydı, çalışmalarınızı düzenli olarak bu sisteme yükler miydiniz?

- Evet
- Hayır
- Kısmen

17. Öğrenci olduğunuz dönemde bölümünüzde bir elektronik portfolyo sistemi olsaydı, size öğrencilik sürecinde ve mezuniyet sonrası yararlı olur muydu?

- Evet
- Hayır

18. Öğrenci olduğunuz dönemde bölümünüzde bir elektronik portfolyo sistemi olsaydı, bu sistem size öğrencilik sürecinde ve mezuniyet sonrasında neden yararlı olurdu?

- Uzun Yanıt

19. Bölümünüzde bir elektronik portfolyo sistemi olsaydı, bu sistemden beklentileriniz ve olmasını istediğiniz özellikler neler olurdu? Lütfen detaylı olarak açıklayınız.

- Uzun Yanıt

20. Genel olarak planlanan sistem ile ilgili neler söylemek istersiniz?

- Uzun Yanıt



## **Ek 2: Portfolyo Öğrenci İhtiyaç Analizi Görüş Formu**

**Görüş Formu Adı:** Portfolyo Öğrenci İhtiyaç Analizi Görüş Formu

**Görüş Formu Açıklaması:** Görüş Formu 3 Bölüm ve 16 sorudan oluşmaktadır ve yaklaşık 5 dakikanızı alacaktır. Görüş Formuna katılım göstererek, cevapladığınız için teşekkür ederim.

### **Bölüm 1: Kişisel Bilgiler**

**Bölüm Açıklaması:** Bu kısımda kişisel bilgiler yer almaktadır.

#### 1. Adı Soyadı

- Kısa Yanıt

#### 2. Bölüme Giriş Yılı

- 2011 Öncesi
- 2011
- 2012
- 2013
- 2014
- 2015

#### 3. Sınıfınız

- 3.Sınıf
- 4.Sınıf
- 4.Sınıf Üstü

### **Bölüm 2: Portfolyo İle İlgili Sorular**

**Bölüm Açıklaması:** Portfolyo, öğrencilerin belirli bir zaman diliminde, belirli bir amaç dâhilinde becerilerini, yeteneklerini, zayıf ve güçlü yönlerini öğrenme alanları ile ilişkili olarak göstermiş, çaba ve ilerleme ile gelmiş oldukları başarı düzeyini yansıtan ürünlerden oluşan; çalışma koleksiyonu, sistemli ve amaçlı olarak oluşturulan gelişim dosyasıdır.

#### 4. Üniversite hayatınız boyunca yaptığınız çalışmaları saklıyor musunuz? (Bilgisayarınızda veya bulut ortamında klasörler halinde)

- Evet

- Hayır
  - Kısmen
5. Yukarıdaki açıklamayı okumadan önce portfolyo'nun ne anlama geldiğini biliyor muydunuz?
- Evet
  - Hayır
  - Kısmen
6. Yaptığımız çalışmaları daha rahat sunabilmek için portfolyo hazırladınız mı?
- Evet
  - Hayır
  - Kısmen
7. Yaptığımız çalışmaları daha rahat sunabilmek için mezun olmadan önce portfolyo hazırlamayı düşünüyor musunuz?
- Evet
  - Hayır
8. Portfolyo hazırlarken zorluk yaşadınız mı?/yaşayacağınızı düşünüyor musunuz?
- Evet
  - Hayır
9. Portfolyo hazırlarken neden zorluk yaşadınız?/ yaşayacağınızı düşünüyorsunuz? (Açıklama:8 numaralı soruya Evet seçeneğini işaretlediyseniz, bu soruya cevap veriniz.)
- Uzun Yanıt
10. Hazırladığınız / Hazırlayacağınız portfolyonun size yararlı olacağını düşünüyor musunuz?
- Evet
  - Hayır
11. Hazırladığınız / Hazırlayacağınız portfolyonun size neden yararlı olacağını düşünüyorsunuz? (Açıklama: Eğer 10 numaralı soruya Evet seçeneğini işaretlediyseniz, bu soruya cevap veriniz.)
- Uzun Yanıt

### **Bölüm 3: Geliştirilmesi Planlanan Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemine Yönelik Sorular**

**Açıklama:** Marmara Üniversitesi BÖTE Bölümü öğrencileri için üniversite öğrenim hayatı boyunca yaptığı çalışmaları, gittiği etkinlikleri, aldığı belgeleri vb. yükleyebileceği ve açıklama ekleyebileceği bir sistemin hayata geçirilmesi amaçlanmaktadır.

12. Okuduğunuz bölümde bir elektronik portfolyo sistemi olsa, çalışmalarınızı düzenli olarak bu sisteme yükler miydiniz?

- Evet
- Hayır

13. Okuduğunuz bölümde bir elektronik portfolyo sistemi olsa, size yararlı olacağını düşünüyor musunuz?

- Evet
- Hayır

14. Okuduğunuz bölümde bir elektronik portfolyo sistemi olsa, bu sistemin size neden yararlı olacağını düşünüyorsunuz? (*Açıklama: Eğer 13 numaralı soruya Evet cevabı verdiyseniz, bu soruya cevap veriniz.*)

- Uzun Yanıt

15. Okuduğunuz bölümde bir elektronik portfolyo sistemi olsa, bu sistemden beklentileriniz ve olmasını istediğiniz özellikler neler olurdu? Lütfen detaylı olarak açıklayınız.

- Uzun Yanıt

16. Genel olarak planlanan sistem ile ilgili neler söylemek istersiniz?

- Uzun Yanıt

### **Ek 3: Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Değerlendirme Görüş Formu**

**Görüş Formu Adı:** Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi Değerlendirme Görüş Formu

**Görüş Formu Açıklaması:** Görüş formunu doldurmadan önce e-portfolyom.com sistemini dersleriniz kapsamında kullanmış olmanız gerekmektedir. Görüş Formuna katılım göstererek, cevapladığınız için teşekkür ederim.

#### **Bölüm 1: Kişisel Bilgiler**

**Bölüm Açıklaması:** Bu kısımda Kişisel Bilgiler yer almaktadır.

1. Adı Soyadı
  - Kısa Yanıt
2. Sınıfınız
  - 1.Sınıf
  - 2.Sınıf
  - 3.Sınıf
  - 4.Sınıf
  - 4.Sınıf Üstü
3. Üniversiteniz
  - Marmara Üniversitesi
  - Diğer

#### **Bölüm 2: Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi İle İlgili Sorular**

**Bölüm Açıklaması:** Dersleriniz kapsamında kullanmış olduğunuz Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemine dönük görüşleriniz için bu bölüm hazırlanmıştır.

4. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemini kullanılabilirlik yönünden nasıl buldunuz?
  - Çok İyi
  - İyi
  - Orta Seviye
  - Kötü
  - Çok Kötü

5. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi beklentilerinizi karşıladı mı?
  - Kesinlikle beklentilerimi karşıladı
  - Beklentilerimi karşıladı
  - Kısmen beklentilerimi karşıladı
  - Beklentilerimi karşılamadı
6. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin ihtiyaçlarınızı karşılayacağını düşünüyor musunuz?
  - Kesinlikle ihtiyaçlarımı karşılayacak
  - İhtiyaçlarımı karşılayacak
  - İhtiyaçlarımı orta seviyede karşılayacak
  - İhtiyaçlarımı biraz karşılayacak
  - İhtiyaçlarımı karşılamayacak
7. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminden memnuniyet düzeyiniz nedir?
  - Çok memnunum
  - Memnunum
  - Orta Düzeyde Memnunum
  - Biraz Memnunum
  - Memnun Değilim
8. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin sizin için yararlı olacağını düşünüyor musunuz?
  - Kesinlikle yararlı olacak
  - Yararlı olacak
  - Orta düzeyde yararlı olacak
  - Biraz yararlı olacak
  - Yararlı olmayacak
9. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin sizin için neden yararlı olacağını/ olmayacağını düşünüyorsunuz?
  - Uzun yanıt
10. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin üniversitelerde 1.sınıftan itibaren mezun oluncaya kadar kullanılmasının yararlı olacağını düşünüyor musunuz?
  - Kesinlikle yararlı olur

- Yararlı olur
  - Orta düzeyde yararlı olur
  - Biraz yararlı olur
  - Yararlı olmaz
11. Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin üniversitelerde kullanılmasının neden yararlı olacağını/olmayacağını düşünüyorsunuz?
- Uzun yanıt
12. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi üzerinden paylaşılan bağlantı adresi veya özgeçmiş dosyasını kullanmayı düşünür müsünüz?
- Kesinlikle kullanırım
  - Kullanırım
  - Kullanmam
13. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi üzerinden paylaşılan bağlantı adresi veya özgeçmiş dosyasını neden kullanmayı/kullanmamayı düşünürsünüz?
- Uzun yanıt
14. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemini kullanırken teknik bir problemle karşılaştınız mı?
- Evet
  - Hayır
15. Karşılaştığınız problemleri veya hataları detaylı olarak açıklar mısınız? Hatalarla ilgili görsel paylaşmak isterseniz [mehmet.elibol@marmara.edu.tr](mailto:mehmet.elibol@marmara.edu.tr) adresine mail atabilirsiniz.
- Uzun yanıt
16. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemine eklenmesi gereken yeni alanların ve özelliklerin olduğunu düşünüyor musunuz?
- Evet
  - Hayır
  - Kısmen
17. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemine eklenmesi gereken yeni alanların ve özelliklerin neler olduğunu düşünüyorsunuz? Sistem üzerinde ek olarak neler görmek isterdiniz?



- Uzun Yanıt

18. Elektronik Profesyonel Gelişim Sistemi için genel olarak düşünceleriniz nelerdir?

- Uzun Yanıt



#### **Ek 4: Kullanıcı Hikayeleri**

- Ben bir öğrenci olarak, istediğim zaman çalışmalarını ulaşabileceğim bir ortamın olmasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerinden istediğim kişilerle yaptığım çalışmalarını paylaşabilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, eklediğim tüm çalışmaların ve bilgilerin bir portfolyo şeklinde oluşturulabilmesini isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine Özgeçmiş detaylarımı ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine Özgeçmişimi eklerken kendimi daha rahat tanıtmak için, Kendimi Tanıtma ve Kariyer Hedefimle ilgili açıklama girebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine Eğitim Bilgilerimi girebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine girdiğim Eğitim Bilgileri ile ilgili açıklama girebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine Yabancı Dil Bilgilerimi girebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine projelerimi eklemek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine projelerimi eklerken projelerimle ilgili gerekli açıklamaları ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine projelerimi eklerken proje dosyası ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine projelerimi eklerken, projelerimle ilgili görsel eklemek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine eklediğim proje dosyasını ve görselini istediğim zaman görebilmek ve indirebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, projemi arkadaşlarımla birlikte yaptıysam, arkadaşlarımla bilgilerini ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, arkadaşlarımla birlikte yaptığım projelerde kendi rolümü ve arkadaşlarımla rolünü girebilmeliyim.

- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine aldığım sertifikaları ve katılım belgelerini ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine aldığım sertifikaları ve katılım belgelerini eklerken açıklama ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine aldığım sertifikaları ve katılım belgelerini eklerken, sertifika veya katılım belgesi ile ilgili görsel ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine eklediğim sertifika ve katılım belgelerini bir liste şeklinde görebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine katıldığım etkinlikleri ve gezileri ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine katıldığım etkinlikleri ve gezileri eklerken, katıldığım etkinlik veya gezi ile ilgili görsel ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine katıldığım etkinlikleri ve gezileri eklerken katıldığım etkinlik veya gezi ile ilgili açıklama girebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine eklediğim etkinlikleri ve gezileri bir liste şeklinde görebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine yeteneklerimi ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine yeteneklerimi eklerken eklediğim yetenekle ilgili yetenek düzeyimi girebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine yeteneklerimi eklerken, yeteneğimle ilgili açıklama girebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine eklediğim yeteneklerimi bir liste şeklinde görebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine katıldığım kursları ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine katıldığım kursları eklerken, kursla ilgili açıklama ekleyebilmeliyim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine eklediğim kursları bir liste şeklinde görebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine katıldığım bilimsel etkinlikleri ekleyebilmeliyim.

- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine katıldığım bilimsel etkinlikleri eklerken, bilimsel etkinlikle ilgili açıklama girebilmeliyim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine katıldığım bilimsel etkinlikleri eklerken, bilimsel etkinlikle ilgili görsel ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bilimsel etkinlikte herhangi bir sunum yaptıysam, bu sunumla ilgili çalışma dosyamı ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine eklediğim bilimsel etkinlikleri bir liste şeklinde görebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine girdiğim sınavları ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine girdiğim sınavları eklerken girdiğim sınavlarla ilgili detayları girebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine girdiğim sınavları eklerken, sınavla ilgili belge ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak eklediğim sınavları bir liste şeklinde görebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine staj veya iş deneyimlerimi ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine staj veya iş deneyimlerimi eklerken staj veya iş deneyimle ilgili açıklama girebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine eklediğim staj veya iş deneyimlerini bir liste şeklinde görebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine başarılarımı veya aldığım ödülleri ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine başarıım veya aldığım ödülle ilgili bir belge varsa bu belgeyi ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine başarıım veya aldığım ödülü eklerken, bu başarı veya ödülle ilgili açıklama girebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, eklediğim başarı veya aldığım ödülleri bir liste şeklinde görebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine üye olduğum kulüpleri ekleyebilmek isterim.

- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine üye olduğum kulüpleri eklerken, kulüple ilgili açıklama girebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine üye olduğum kulüpleri eklerken, kulüpteki rolüm veya sorumluluğumla ilgili açıklama girebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, eklediğim kulüpleri bir liste şeklinde görebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerine referanslarımı ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, referansıyla ilgili açıklama ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, eklediğim referansları bir liste şeklinde görebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerinde oluşturduğum bilgileri ve çalışmalarını içeren bir PDF dosyası oluşturabilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu PDF dosyası üzerinde özgeçmiş bilgilerimin yer almasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu PDF dosyası üzerinde eğitim bilgilerimin yer almasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu PDF dosyası üzerinde projelerimin yer almasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu PDF dosyası üzerinde katıldığım etkinlikler ve gezilerin yer almasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu PDF dosyası üzerinde yeteneklerimin yer almasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu PDF dosyası üzerinde katıldığım kursların yer almasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu PDF dosyası üzerinde katıldığım bilimsel etkinliklerin yer almasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu PDF dosyası üzerinde girdiğim sınavların yer almasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu PDF dosyası üzerinde staj/ iş deneyimlerimin yer almasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu PDF dosyası üzerinde aldığım ödüller / başarıların yer almasını isterim.

- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu PDF dosyası üzerinde üye olduğum kulüplerin olmasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu PDF dosyası üzerinde referansların yer almasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu PDF dosyasının interaktif bağlantılar içermesini isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu ortam üzerinde oluşturduğum bilgileri ve çalışmalarını içeren bir bağlantı adresi paylaşabilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bu bağlantı adresini paylaşırken, bu bağlantı adresinin ne kadar süre aktif olarak kalacağını belirleyebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, bağlantı adreslerini paylaşırken, bağlantı adreslerini isimlendirebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım adresleri bir liste şeklinde görebilmek isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu bağlantı adresinde özgeçmiş bilgilerimin yer almasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu bağlantı adresinde eğitim bilgilerimin yer almasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu bağlantı adresinde projelerimin yer almasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu bağlantı adresinde katıldığım etkinlikler ve gezilerin yer almasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu bağlantı adresi üzerinde yeteneklerimin yer almasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu bağlantı adresi üzerinde katıldığım kursların yer almasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu bağlantı adresi üzerinde katıldığım bilimsel etkinliklerin yer almasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu bağlantı adresi üzerinde girdiğim sınavların yer almasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu bağlantı adresi üzerinde staj/ iş deneyimlerimin yer almasını isterim.

- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu bağlantı adresi üzerinde aldığım ödüller/başarıların yer almasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu bağlantı adresi üzerinde üye olduğum kulüplerin olmasını isterim.
- Ben bir öğrenci olarak, paylaştığım bu bağlantı adresi üzerinde referansların yer almasını isterim.
- Ben bir öğretim görevlisi olarak, öğrencilerin bu ortam üzerine girdiği bilgileri görebilmek isterim.
- Ben bir öğretim görevlisi olarak, bu ortam üzerine verdiğim dersleri ekleyebilmek isterim.
- Ben bir öğretim görevlisi olarak, eklediğim derslerle ilgili detayları girebilmek isterim.
- Ben bir öğretim görevlisi olarak, eklediğim dersleri bir liste şeklinde görebilmek isterim.
- Ben bir öğretim görevlisi olarak, öğrencilerin sisteme eklediği çalışmalarını ders bazlı listelenmiş şekilde görebilmek isterim.
- Ben bir öğretim görevlisi olarak, listelenen çalışmalar üzerinden proje dosyalarını indirebilmek isterim.
- Ben bir öğretim görevlisi olarak, öğrencilerin eklediği çalışmalarını onaylayarak, çalışmaların hoca onaylı olmasını sağlayabilmek isterim.
- Ben bir sistem yöneticisi olarak, bu ortam üzerinde sistem yönetim işlerini yapabilmek isterim.
- Ben bir sistem yöneticisi olarak, bu ortam üzerinden öğrencilerin sisteme kayıt talebi gönderebilmesini isterim.
- Ben bir sistem yöneticisi olarak, bu ortam üzerinden sisteme gelen öğrenci taleplerini bir liste şeklinde görebilmek isterim.
- Ben bir sistem yöneticisi olarak, sisteme kayıtlı öğrencilerin bilgilerini kontrol ederek, sistem kaydını aktifleştirmek veya pasifleştirebilmek isterim.
- Ben bir sistem yöneticisi olarak, bu ortam üzerinde öğretim görevlilerinin sisteme kayıt talebi gönderebilmesini isterim.

- Ben bir sistem yöneticisi olarak, bu ortam üzerinden sisteme gelen öğretim görevlisi taleplerini görebilmek isterim.
- Ben bir sistem yöneticisi olarak, sisteme kayıtlı öğretim görevlileri kontrol ederek, sistem kaydını aktifleştirebilmek veya pasifleştirebilmek isterim.
- Ben bir sistem yöneticisi olarak, bu ortam üzerinden yönetici olmak isteyenlerin sisteme kayıt talebi gönderebilmesini isterim.
- Ben bir sistem yöneticisi olarak, bu ortam üzerinden sisteme gelen sistem yöneticisi taleplerini görebilmek isterim.
- Ben bir sistem yöneticisi olarak, sisteme sistem yöneticisi olmak için kayıt talebi gönderen kişinin kaydı tarafımdan onaylandıktan sonra sisteme yönetici olarak giriş yapabilmesini isterim.
- Ben bir sistem yöneticisi olarak, bu ortam üzerine yeni üniversite ekleyebilmek isterim.
- Ben bir sistem yöneticisi olarak, sistemde olan bölümleri bir liste şeklinde görebilmek isterim.
- Ben bir sistem yöneticisi olarak, bu ortam üzerine yeni fakülte ekleyebilmek isterim.
- Ben bir sistem yöneticisi olarak, sistemde olan fakülteleri bir liste şeklinde görebilmek isterim.
- Ben bir sistem yöneticisi olarak, bu ortam üzerine yeni bölüm ekleyebilmek isterim.
- Ben bir sistem yöneticisi olarak, sistemde olan bölümleri bir liste şeklinde görebilmek isterim.
- Ben bir sistem yöneticisi olarak, bu ortam üzerine yeni bölüm eklerken bu bölümün fakülteye bağlı olarak eklenebilmesini isterim.
- Ben bir sistem yöneticisi olarak, bu ortam üzerine yeni ders ekleyebilmek isterim.
- Ben bir sistem yöneticisi olarak, bu ortam üzerine yeni ders eklerken, bu dersin hangi bölüme bağlı olacağını belirleyebilmek isterim.
- Ben bir sistem yöneticisi olarak, sistemde olan dersleri listenmiş şekilde görebilmek isterim.



## Ek 5: Ürün Gereksinim Listesi

- Sisteme sınırsız sayıda öğrenci kayıt olabilmelidir.
- Öğrenciler sisteme kayıt olurken, üniversite, fakülte, bölüm, bölüme giriş yılı bilgilerini seçebilmeli, öğrenci numarası, ad, soyad, e-posta adresini girdikten sonra, sisteme giriş yapmak için şifre belirleyerek, kayıt talebi gönderebilmelidir.
- Öğrenciler, mail adreslerini girerek şifre sıfırlama işlemlerini gerçekleştirebilmelidir.
- Öğrenci sisteme giriş yaptıktan sonra, Özgeçmiş, Projelerim, Sertifikalarım ve Katılım Belgelerim, Katıldığım Etkinlikler ve Geziler, Yetenekler, Kurslar, Bilimsel Etkinlikler (Sempozyum/Kongre), Sınavlar, İş Tecrübeleri, Başarılar, Bağlantı Adresi Paylaş, Dışa Dosya Ver ve Sistem Bilgileri alanları ana ekranda yer almalıdır.
- Özgeçmiş alanında öğrencinin fotoğraf yükleyeceği bir alan yer almalıdır.
- Özgeçmiş alanında “İletişim Bilgileri” yer almalıdır. İletişim Bilgileri alanında Öğrenci Adı, Soyadı, E-Posta Adresi, Telefon Numarası, Web Sayfası, Twitter, LinkedIn, Yaşadığı Şehir bilgileri yer almalıdır.
- Özgeçmiş alanında, öğrenci için kendini tanıtmaya ilgili açıklama yapabileceği alan ve kariyer hedefi alanı yer almalıdır.
- Özgeçmiş alanında “Yabancı Dil Bilgileri” alanı yer almalıdır. Yabancı Dil Bilgileri alanında Dil Türü, Konuşma Düzeyi, Okuma Düzeyi, Anlama Düzeyi, Yazma Düzeyi bilgileri yer almalıdır.
- Proje alanında, öğrencinin sisteme yeni proje ekleyebileceği alan yer almalıdır. Öğrenci yeni proje ekleme alanında Projenin Adı, Projenin Yapıldığı Yıl, Projenin Yapıldığı Dönem, Projenin Yapıldığı Ders, Projenin Yapıldığı Dersin Hocası, Proje Türü (Dönem İçi Projesi, Final Projesi), Proje Kısa Özeti, Proje Bağlantı Linki, Proje Görseli, Proje Dosyası Yükleme, Hoca Onayına Gönderme alanları ve bilgileri yer almalıdır.
- Proje alanında, öğrencinin projeleri Proje Adı, Projenin Yapıldığı Yıl, Projenin Yapıldığı Ders, Proje Hoca Onay Durumu, Proje Türü listeleyebileceği bir alan yer almalıdır. Bu liste üzerinden öğrenci proje dosyasını indirebilmelidir ve proje üzerinde düzenleme/silme işlemini gerçekleştirebilmelidir.

- Sertifika ve Katılım Belgeleri alanında, öğrencinin sisteme katılım belgesi veya sertifika ekleyebileceği alanlar yer almalıdır. Sertifika ve Katılım Belgesi alanında, Belge Adı, Belge Türü(Sertifika veya Katılım Belgesi), Belgenin Alındığı Yıl, Belgeyi Veren Kurum, Belge İle İlgili Açıklama, Katılım Belgesi Görseli bilgileri yer almalıdır.
- Sertifika ve Katılım Belgesi alanında, öğrencinin Sertifika veya Katılım Belgelerini Sertifika Adı, Tür, Sertifikanın Alındığı Yıl ve Sertifikayı Veren Kurum şeklinde listeleyebileceği bir alan yer almalıdır.
- Katıldığım Etkinlikler alanında, öğrencinin sisteme katıldığı etkinlikleri ekleyebileceği alanlar yer almalıdır. Katıldığım Etkinlikler alanında Etkinlik Adı, Düzenleyen Kurum, Başlangıç Tarihi, Bitiş Tarihi, Etkinlikteki Rolü (Katılımcı-Düzenleyici, Görevli), Rolü İle İlgili Açıklama, Etkinlikle İlgili Açıklama ve Etkinlik Görseli bilgileri yer almalıdır.
- Katıldığım Etkinlikler alanında, öğrencinin katıldığı etkinlikleri Etkinlik Adı, Etkinliği Düzenleyen Kurum ve Etkinlik Tarihleri şeklinde listeleyebileceği bir alan yer almalıdır.
- Yetenekler alanında, öğrencinin sisteme yeteneklerini ekleyebileceği alanlar yer almalıdır. Yetenekler alanında Yetenek Adı, Yetenek Düzeyi(İleri Seviyede, İyi Seviyede, Orta Seviye, Başlangıç Seviyesi), Yetenek Açıklaması bilgileri yer almalıdır.
- Yetenekler alanında, öğrencinin eklediği yeteneklerini, Yetenek Adı ve Yetenek Düzeyi bilgilerinin yer aldığı bir liste şeklinde listeleyebileceği bir alan yer almalıdır.
- Kurslar alanında, öğrencinin sisteme katıldığı kursları ekleyebileceği alanlar yer almalıdır. Kurslar alanında, Kurs Adı, Kurs Veren Kurum Adı, Kurs Başlangıç Tarihi, Kurs Bitiş Tarihi, Kurs İçeriği, Kurs Belgesinin Görseli bilgileri yer almalıdır.
- Kurslar alanında, öğrencinin eklediği kurslarını, Kurs Adı, Kurs Veren Kurum, Kurs Tarihleri bilgilerinin yer aldığı bir liste şeklinde listeleyebileceği bir alan yer almalıdır.

- Sempozyum/Kongre alanında, öğrencinin sisteme katıldığı kongre ve sempozyumları ekleyebileceği alanlar yer almalıdır. Kongre/Sempozyum alanında, Kongre/Sempozyum Adı, Kongre/Sempozyum Yeri, Kongre/Sempozyum/Başlangıç Tarihi, Kongre/Sempozyum Bitiş Tarihi, Kongre/Sempozyum Açıklaması, Katılım belgesi Görseli ve Etkinlik Görseli bilgileri yer almalıdır.
- Sempozyum/Kongre alanında, öğrenci kongre veya sempozyuma bir çalışma ile katılmışsa bu çalışma bilgilerini ekleyebileceği alanlar yer almalıdır. Bu alanda, Çalışma Adı, Çalışma Ekibi bilgilerini girebilmelidir ve çalışma dosyasını yükleyebilmelidir.
- Sempozyum/Kongre alanında, öğrencinin eklediği sempozyum veya kongreleri, Sempozyum/Kongre Adı, Sempozyum/Kongre Tarihi ve Sempozyum/Kongre Yeri bilgilerinin yer aldığı bir liste şeklinde listeleyebileceği bir alan yer almalıdır.
- Sınavlar alanında, öğrencinin sisteme girdiği sınavları ekleyebileceği alanlar yer almalıdır. Sınavlar alanında, Sınav Adı, Sınav Türü, Sınav Puanı, Sınav Tarihi ve Sınav Son Geçerlilik Tarihi bilgileri yer almalıdır.
- Sınavlar alanında, öğrencinin eklediği sınavları, Sınav Adı, Sınav Türü, Sınav Tarihi, Sınav Geçerlilik Bitiş Tarihi ve Sınav Puanı bilgilerinin yer aldığı bir liste şeklinde listeleyebileceği bir alan yer almalıdır.
- İş /Staj Tecrübeleri alanında, öğrencinin sisteme iş veya staj tecrübelerini ekleyebileceği alanlar yer almalıdır. İş/Staj Tecrübeleri alanında Çalıştığı Pozisyon, Çalıştığı Kurum/İşyeri, Çalışma Türü (Tam Zamanlı, Yarı Zamanlı, Staj), Çalışma Başlangıç Tarihi, Çalışma Bitiş Tarihi, İş/Staj İle İlgili Açıklama bilgileri yer almalıdır.
- İş/Staj Tecrübeleri alanında, öğrencinin eklediği İş/Staj Tecrübelerini, Çalıştığı Pozisyon, Çalıştığı Kurum/İşyeri, Başlama Tarihi, Bitiş Tarihi bilgilerinin yer aldığı bir liste şeklinde listeleyebileceği bir alan yer almalıdır.
- Başarılar alanında, öğrencinin sisteme başarılarını ekleyebileceği alanlar yer almalıdır. Başarılar alanında Ödül/Başarı Adı, Ödül/Başarıyı Veren Kurum, Ödülün Alındığı Tarih ve Açıklama bilgileri yer almalıdır.

- Başarılar alanında, öğrencinin eklediği başarıları, Ödül/Başarı Adı, Ödül/Başarıyı Veren Kurum Adı, Ödül Tarihi bilgilerinin yer aldığı bir liste şeklinde listeleyebileceği bir alan yer almalıdır.
- Bağlantı Adresi Paylaşma alanında, öğrencinin bağlantı adresi paylaşabileceği alanlar yer almalıdır. Bağlantı Adresi Paylaş Alanında, Paylaşılan Adres Adı bilgileri yer almalıdır.
- Bağlantı Adresi Paylaşma alanında, öğrencinin paylaştığı bağlantı adreslerini, Paylaşım Adı ve Paylaştığım Bağlantı Adresi bilgilerinin yer aldığı bir liste şeklinde listeleyebileceği bir alan olmalıdır.
- Bağlantı Adresi Paylaşma Alanında, öğrencinin dışa dosya vermesine imkan tanıyacak şekilde bir Dışa Dosya Ver alanı olmalıdır. Dışa Dosya Ver alanında öğrenci sisteme girdiği tüm bilgileri içeren bir PDF dosyası oluşturabilmelidir.
- Sistem Bilgileri alanında, öğrencinin sistem bilgilerini güncelleyebileceği alanlar yer almalıdır. Sistem Bilgileri alanında Kullanıcı Mail Adresi, Mevcut Şifre ve Yeni Şifre bilgileri yer almalıdır.
- Sisteme sınırsız sayıda Öğretim Üyesi/Öğretim görevlisi kayıt talebi gönderebilmelidir.
- Öğretim Üyesi/Görevlisi sisteme kayıt olurken; Görev Yaptığı Üniversite, Görev Yaptığı Fakülte, Görev Yaptığı Bölüm, Unvanı (Arş. Gör- Öğr. Gör. - Yrd. Doç. Dr – Doç. Dr. – Prof. Dr.) bilgilerini seçebilmeli, Ad, Soyadı, E-Posta adresini giriş yaparak, sisteme giriş yapmak için şifre belirleyerek, sisteme kayıt talebi gönderebilmelidir.
- Öğretim Üyesi/Görevlisi sistem üzerinde mail adresini girerek şifre sıfırlama işlemlerini gerçekleştirebilmelidir.
- Kişisel Bilgiler ve Görev Yeri Bilgileri alanında, öğretim üyesi/görevlisinin kişisel, iletişim ve görev yerini ekleyebileceği alanlar yer almalıdır. Kişisel Bilgiler alanında Unvanı, Adı, Soyadı, E-Posta Adresi, Telefon, Web Sayfası bilgileri yer almalıdır.
- Görev Yeri bilgileri alanında Görev Yaptığı Üniversite, Görev Yaptığı Fakülte ve Görev Yaptığı Bölüm bilgilerini seçebilmelidir.

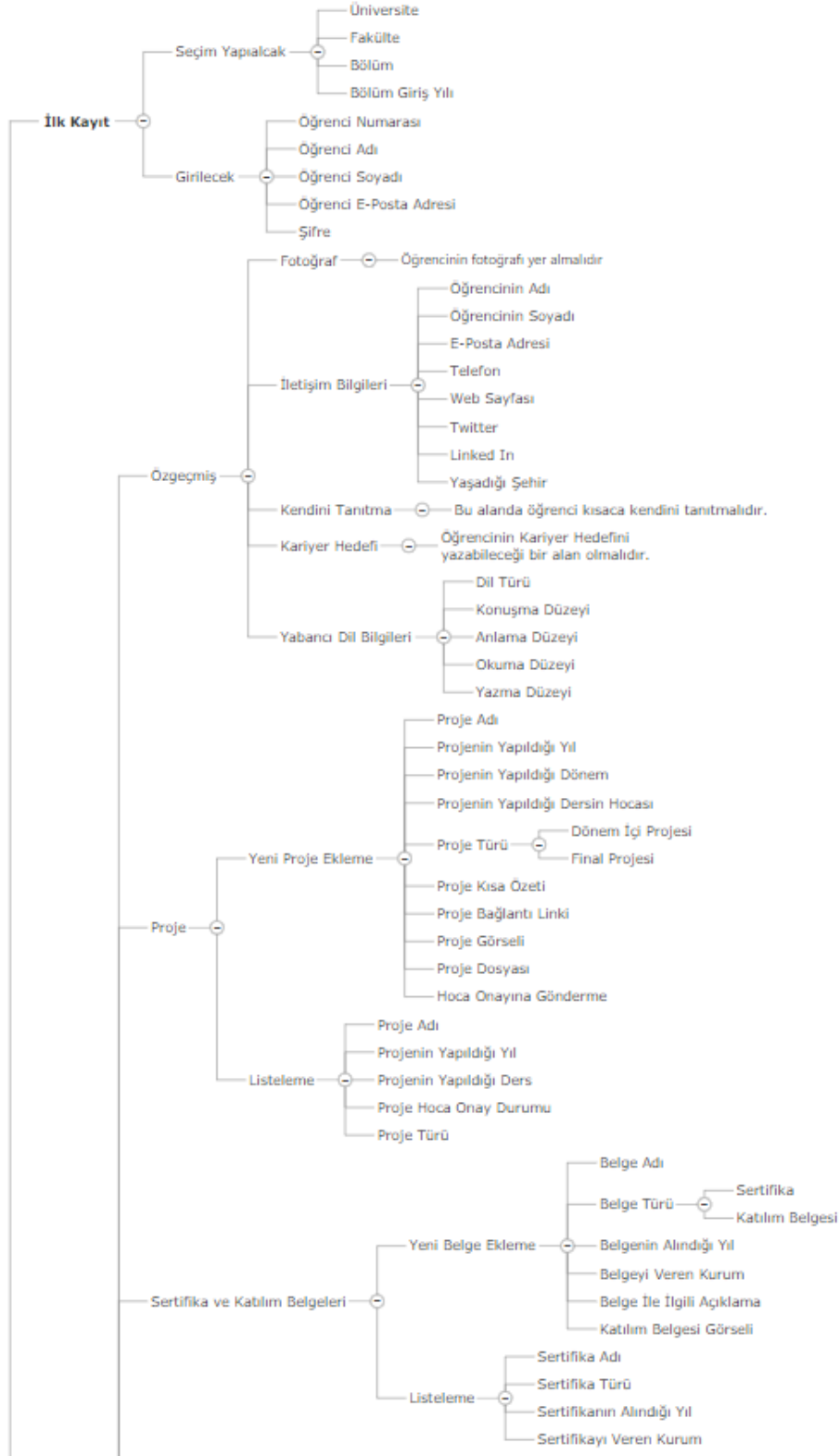
- Kişisel Bilgiler ve Görev Yeri Bilgileri alanında, Öğretim Üyesinin /Görevlisinin bilgilerinin yer aldığı bir liste şeklinde listeleyebileceği bir alan yer almalıdır.
- Verdiğim Dersler alanında, öğretim üyesinin sistemde kayıtlı dersleri üzerine ekleyebileceği alanlar yer almalıdır. Bu alanda öğretim üyesi/görevlisi üzerine ders eklerken Üniversite, Fakülte, Bölüm, Ders, Eğitim Yılı ve Dönem(Güz-Bahar) bilgilerini seçerek dersi üzerine ekleyebilmelidir.
- Verdiğim Dersler alanında, Öğretim Üyesi/Görevlisi üzerine eklediği dersleri, Üniversite, Fakülte, Bölüm, Eğitim Yılı, Dönem, Ders bilgilerinin yer aldığı bir liste şeklinde listeleyebileceği bir alan yer almalıdır.
- Verdiğim Dersler alanında, Öğretim Üyesi/Görevlisi üzerine eklediği derslerin detayına giderek, o dersle ilgili yüklenmiş projeleri Proje Adı ve Proje Ekibi detayları bilgilerinin olduğu bir liste şeklinde görebilmelidir.
- Verdiğim Dersler alanında, Öğretim Üyesi/Görevlisi, Proje Adı, Projenin Yapıldığı Yıl, Projenin Yapıldığı Dönem, Projenin Yapıldığı Ders, Proje Türü, Proje Ekip Üyeleri, Proje Kısa Özeti, Proje Bağlantı Adresi, Proje Görseli bilgilerini görebilmeli ve Proje Dosyasını indirebilmelidir.
- Verdiğim Dersler alanında, Öğretim Üyesi/Görevlisinin projeyi onaylayarak projenin hoca onaylı olmasını sağlayacak alan olmalıdır.
- Sistem Bilgileri alanında, Öğretim Üyesi/Görevlisinin sistem bilgilerini güncelleyebileceği alanlar yer almalıdır. Sistem Bilgileri alanında Mail Adresi, Mevcut Şifre ve Yeni Şifre bilgileri yer almalıdır.
- Sisteme sınırsız sayıda Yönetici kayıt talebi gönderebilmelidir.
- Sisteme yönetici olarak kayıt olurken, Ad, Soyadı, E-Posta adresi giriş yaparak, sisteme giriş yapmak için şifre belirleyerek, sisteme kayıt talebi gönderebilmelidir.
- Yönetici sistem üzerine mail adresini girerek şifre sıfırlama işlemlerini gerçekleştirebilmelidir.
- Yöneticiler sisteme giriş yaptıktan sonra görebileceği, Kişisel Bilgiler, Öğrenci Listesi, Öğretim Üyesi/Görevlisi Listesi, Yönetici Listesi, Üniversiteler, Fakülteler, Bölümler, Dersler ve Sistem Bilgileri alanları olmalıdır.

- Kişisel Bilgiler alanında, öğrencinin kişisel bilgilerini ekleyebileceği alanlar yer almalıdır. Kişisel Bilgiler alanında Adı, Soyadı, E-Posta Adresi ve Telefon bilgileri yer almalıdır.
- Öğrenci Listesi alanında, sistemde kayıtlı öğrencilerin, Kullanıcı Adı, Adı, Soyadı, Üniversite, Fakülte ve Bölüm bilgilerinin yer aldığı bir liste şeklinde listelenebileceği bir alan yer almalıdır.
- Öğrenci Listesi detay alanında, sisteme kayıtlı öğrencilerin, Öğrenci Adı, Öğrenci Soyadı, Öğrenci E-Posta Adresi, Öğrenci Numarası, Öğrenci Üniversitesi, Öğrenci Fakültesi, Öğrenci Bölümü ve Öğrenci Bölüme Giriş Yılı bilgileri yer almalıdır.
- Öğrenci Listesi alanında, öğrencinin sistem kayıt onay durumu kaldırılabilir veya onaylanabilmelidir.
- Öğrenci Listesi alanında, sisteme Excel dosyası halinde toplu olarak öğrenci yüklemesi gerçekleştirilebilmelidir.
- Öğretim Üyesi/Görevlisi Listesi alanında, sistemde kayıtlı öğretim üyesi/görevlilerinin Kullanıcı Adı, Adı- Soyadı, Üniversite, Fakülte, Bölüm bilgilerinin yer aldığı bir liste şeklinde listelenebileceği bir alan yer almalıdır.
- Öğretim Üyesi/Görevlisi Listesi detay alanında, sisteme kayıtlı öğretim üyesi/görevlilerinin, Unvanı, Adı, Soyadı, E-Posta Adresi, Görev Yaptığı Üniversite, Görev Yaptığı Fakülte, Görev Yaptığı Bölüm bilgileri yer almalıdır.
- Öğretim Üyesi/Görevlisi alanında, öğretim üyesi/görevlisinin sisteme kayıt onay durumu kaldırılabilir veya onaylanabilmelidir.
- Yönetici Listesi alanında, sisteme kayıtlı yöneticilerin Adı- Soyadı, Kullanıcı Yetkisi bilgilerinin yer aldığı bir liste şeklinde listelenebileceği bir alan yer almalıdır.
- Yönetici Listesi alanında, sisteme kayıtlı yöneticinin Adı, Soyadı ve E-Posta Adresi bilgileri yer almalıdır.
- Üniversiteler alanında, sisteme kayıtlı üniversitelerin, Üniversite Adlarının yer aldığı bir liste şeklinde listelenebileceği bir alan yer almalıdır.
- Üniversiteler alanında, Üniversite Adı bilgisi girilerek yeni bir üniversite sisteme eklenebilmelidir.

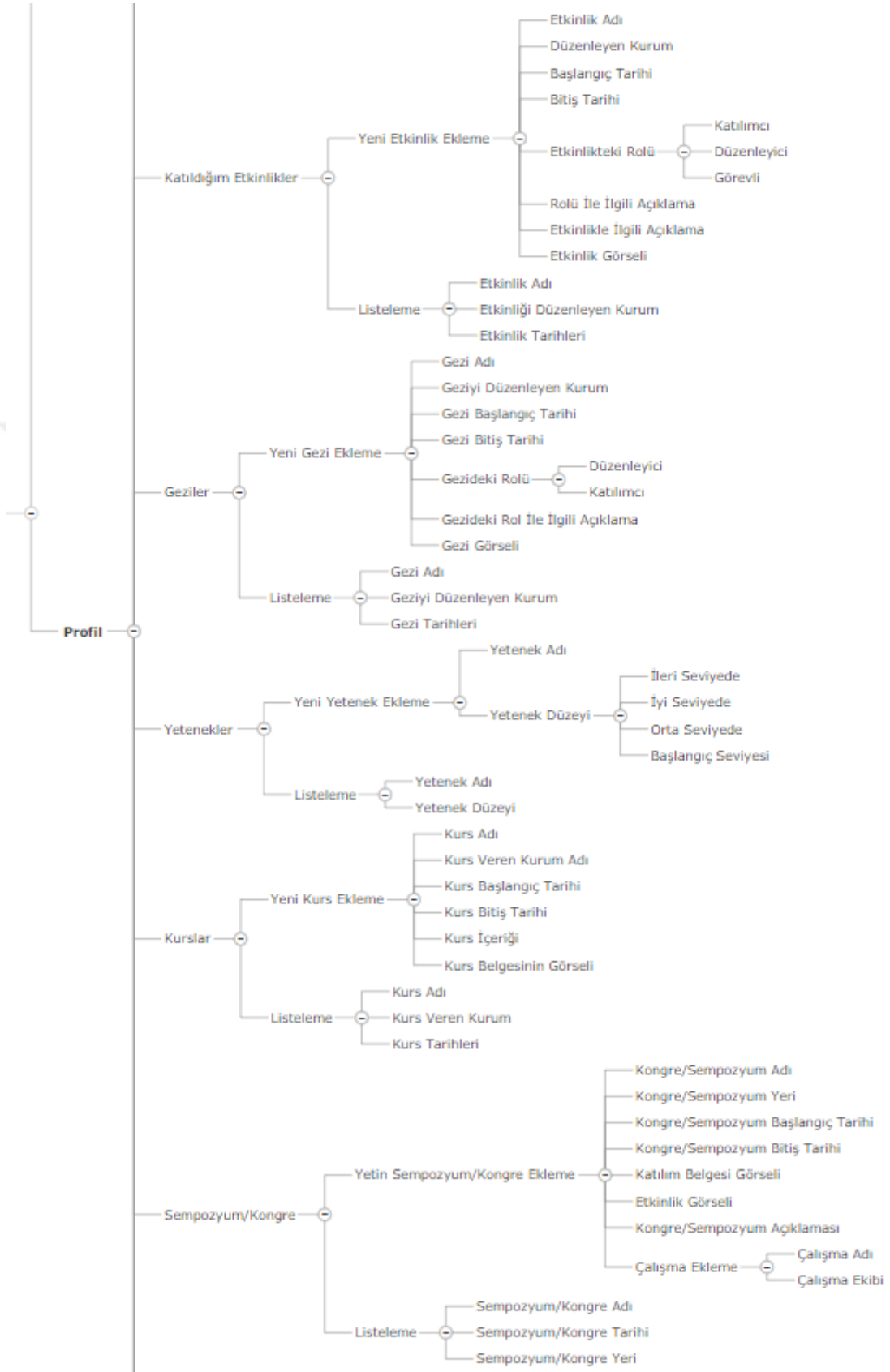
- Fakülteler alanında, sisteme kayıtlı fakülteler, Fakülte Adlarının yer aldığı bir liste şeklinde listelenebileceği bir alan yer almalıdır.
- Fakülteler alanında, Fakülte Adı bilgisi girilerek yeni bir fakülte sisteme eklenebilmelidir.
- Fakülte alanında, sisteme kayıtlı bölümler, Bölüm Adları ve Fakülte Adlarının olduğu bir liste şeklinde listelenebileceği bir alan yer almalıdır.
- Bölümler alanında, Fakülte İsmi Seçilerek, Bölüm Adı girilerek yeni bir bölüm sisteme eklenebilmelidir.
- Dersler alanında, sisteme kayıtlı dersler, Bölüm ve Ders Adının yer aldığı bir liste şeklinde listelenebileceği bir alan yer almalıdır.
- Dersler alanında, Fakülte Adı, Bölüm Adı seçilerek ve Ders Adı girilerek yeni bir ders sisteme eklenebilmelidir.
- Sistem Bilgileri alanında, Yöneticinin sistem bilgilerini güncelleyebileceği alanlar yer almalıdır. Sistem Bilgileri alanında E-Posta Adresi, Mevcut Şifre ve Yeni Şifre Bilgileri yer almalıdır.

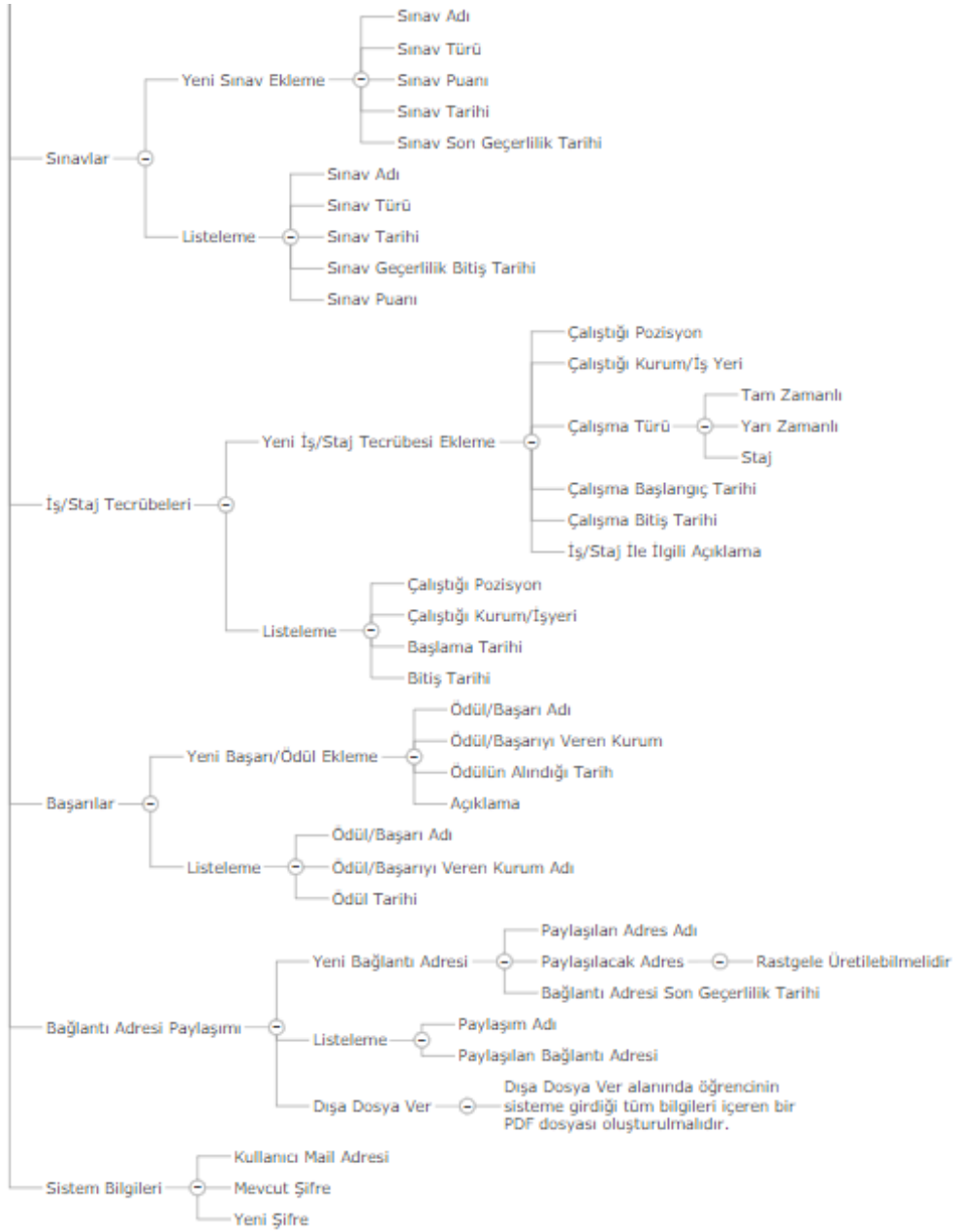
## Ek 6: Sistem Haritası

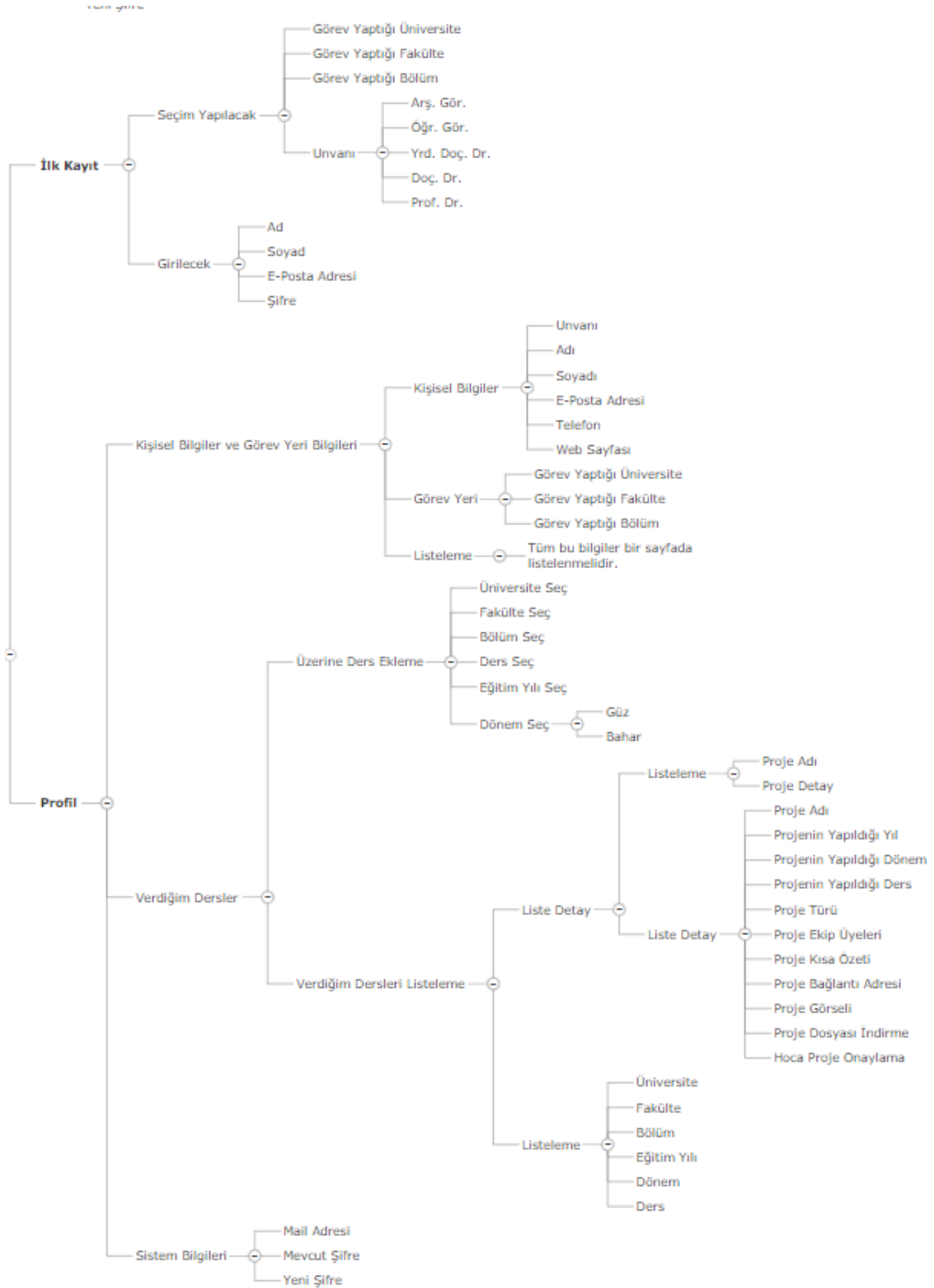
Sistem haritası parçalar halinde verilmiştir.

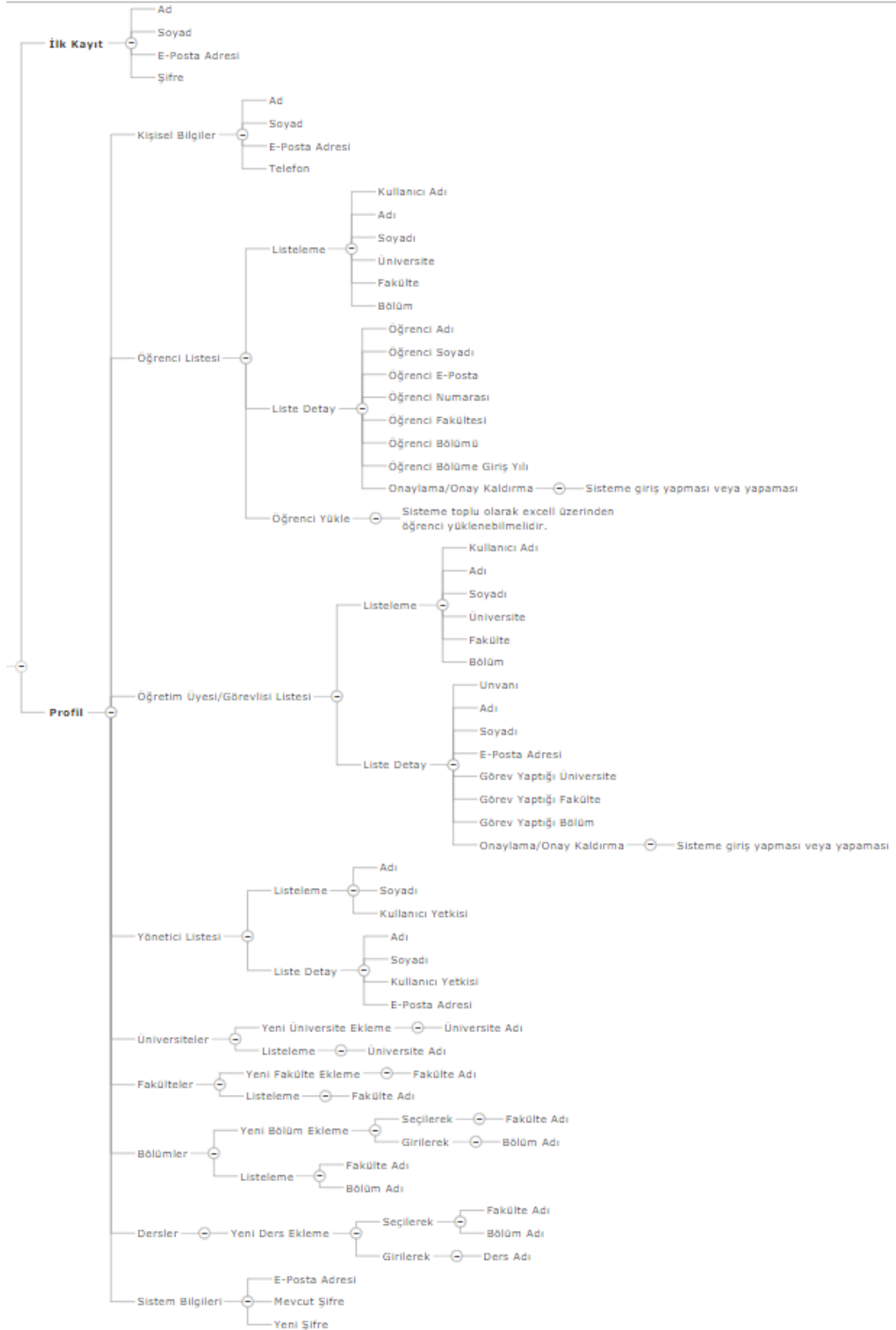












## Ek 7: Ekran Prototip Örnekleri

e-portal.yomarmara.edu.tr

OGR-006-Özgeçmiş Oluşturma Ekranı

Profil Sayfama Git Çıkış Yap

### Özgeçmiş Oluşturma Ekranı

Fotoğrafı Değiştir

Öğrenci Ad Soyad

**İletişim Bilgileri** Düzenle

E-Posta Adresi: oaaao@marmara.edu.tr  
Telefon: 06555555555  
Web Sayfası: www.marmara.edu.tr  
Twitter: https://twitter.com/  
LinkedIn: https://tr.linkedin.com/  
Yaşadığı Şehir: İstanbul

**Kendinizi Tanıtın** Düzenle

**Kariyer Hedefi** Düzenle

**Yabancı Dil Bilgileri** Düzenle

Dil	Konuşma*v	Anlama*v	Okuma*v	Yazma	Düzenleme
İngilizce	Orta	İyi	İyi	İyi	Düzenle Sil Düzenle Sil
Almanca	Orta	İyi	İyi	İyi	Düzenle Sil

Öğrenci ilk kayıttan sonra bu ekrana geldiğinde sayfadaki verileri kontrol etmiş olarak gelmelidir. Öğrenci Düzenle butonuna tıklayarak bu alanları doldurmaktadır.

Öğrenci başta sabit olarak gelen fotoğrafı Fotoğrafı Değiştir butonuna tıklayarak değiştirebilmektedir.

Öğrenci "Düzenle" butonuna tıkladığında "OGR-006-001-Kısa Özgeçmiş İletişim Düzenle" ekranına yönlendirilmektedir.

Öğrenci "Düzenle" butonlarına tıkladığında "OGR-006-002-Kısa Özgeçmiş Kendinizi Tanıtma Düzenleme" ekranına yönlendirilmektedir.

Öğrenci "Düzenle" butonuna tıkladığında "OGR-006-003-Kısa Özgeçmiş Yabancı Dil Bilgisi Düzenleme" ekranına yönlendirilmektedir.

e-portal.yomarmara.edu.tr

OGR-006-001-Yeni Proje Ekleme Ekranı

Profil Sayfama Git Çıkış Yap

### Yeni Proje Ekleme Ekranı

**Yeni Proje Ekleme Gerekli Bilgiler**

Projenin Adı:

Projenin Yapıldığı Yılı Giriniz:

Projenin Yapıldığı Dönemi Giriniz:

Projenin Yapıldığı Dönemi Giriniz:

Projenin Yapıldığı Derin Giriniz:

Projenin Yapıldığı Derin Hocası:

Proje Türü:

Proje Tür Açıklaması:

Proje Ekip Çalışması mı?  Evet  Hayır

Proje'deki Rolünüz:

Projenin Kısa Özeti:

Proje Bağlantı Linki:

Projeniz ile İlgili Bir Görsel Ekleyiniz:

Proje Dosyası:

Hoca Onaylı Olmasını İsternmişiniz?  Evet  Hayır

**Vazgeç** Projeyi Kaydet

Veritabanındaki Dosyalar tablosundaki dosyalar çekilmektedir.

Ekrandaki tüm alanların doldurulması zorunludur.

Öğrenci proje ile ilgili bir görsel yüklemelidir.

Öğrenci çeşitli formlarıyla proje dosyası yükleyebilmektedir.

"Projeyi Kaydet" butonu tıkladığında, "OGR-006-Proje Listeleme Ekranına" yönlendirilme yapılmaktadır.

HOCA-011-Proje Detay Proje Bazlı

Proje Listeleme Ekranı

Seçilen Proje ile İlgili Detaylar

Projenin Adı: [Gizli]

Projenin Yapıldığı Yıl: 2016/2016 Projenin Yapıldığı Dönem: Bahar

Projenin Yapıldığı Ders: Flash Uygulamalar Projenin Yapıldığı Dersin Hocası: [Gizli]

Proje Türü: Dönem İçi Projesi Proje Tür Açıklaması: 1

Proje Ekip Çalışması mı?  Evet  Hayır

Proje Ekip Üyeleri: [Gizli] Bu kısımda bu projeyi yapan ekip üyelerinin listelenmesi gerekmektedir.

Projenin Kısa Özeti: [Gizli]

Proje Başlantı Adresi: [Gizli]

Proje Görseli: [Proje görselini indirmek için tıklayınız](#)

Proje Dosyası: [Proje dosyasını indirmek için tıklayınız](#)

Öğretim Görevlisi "Proje Onay Kaldır" butonuna tıkladığında "Öğrencileri projasından onay kaldırdınız" şeklinde bir uyarı verilmelidir ve "HOCA-009-Ders Detay Proje Listesi Olarak" ekranına yönlendirilmelidir.

Öğretim Görevlisi "Proje Onayla" butonuna tıkladığında "Öğrencileri projasından onayladınız" şeklinde bir uyarı verilmelidir ve "HOCA-009-Ders Detay Proje Listesi Olarak" ekranına yönlendirilmelidir.

Öğretim Görevlisi "Vazgeç" butonuna tıkladığında herhangi bir işlem yapmadan "HOCA-009-Ders Detay Proje Listesi Olarak" ekranına yönlendirilmelidir.

Öğretim Üyesi/Görevlisi Olarak Öğrencilerin Projesini Onaylamak İsternisiniz?

HOCA-009-Ders Detay - Proje Bazlı

Ders Detay Ekranı

Proje Bazlı Listele
  Öğrenci Bazlı Listele

"Proje Bazlı Listele"ne geçiyken "HOCA-009-Ders Detay - Proje Bazlı" ekran gösterilmelidir. "Öğrenci Bazlı Listele" seçtiğinizde "HOCA-010-Ders Detay-Öğrenci Bazlı" ekranı yönlendirme gerçekleştirilmelidir.

Arama Proje Adı ve Proje Ekip Üyesi Bazı perçektir kabulmelidir ve Listelenen Projeler bu arama kriterlerine göre listelenmelidir.

Aramak istediğiniz kelimeyi giriniz

Listelenen Projeler

Proje Adı'nı	Proje Ekip'i'nı	İndir'i'nı	Hoca Onay Durumu	Proje Detay
[Gizli]	[Gizli]	İndir	Onaylı	<input type="button" value="Proje Detay"/>
[Gizli]	[Gizli]	İndir	Onay Kaldır	<input type="button" value="Proje Detay"/>
[Gizli]	[Gizli]	İndir	Onaylı	<input type="button" value="Proje Detay"/>
[Gizli]	[Gizli]	İndir	Onay Kaldır	<input type="button" value="Proje Detay"/>
[Gizli]	[Gizli]	İndir	Onaylı	<input type="button" value="Proje Detay"/>
[Gizli]	[Gizli]	İndir	Onay Kaldır	<input type="button" value="Proje Detay"/>
[Gizli]	[Gizli]	İndir	Onaylı	<input type="button" value="Proje Detay"/>
[Gizli]	[Gizli]	İndir	Onay Kaldır	<input type="button" value="Proje Detay"/>

Öğretim Görevlisi İndir Butonuna tıkladığında proje dosyasını indirmelidir.

"Proje Detay" tıkladığında ilgili proje ile ilgili bilgileri gelecek ve "HOCA-011-Proje Detay Ekranı"na yönlendirilme yapılması gerekmektedir.

e-portfolyomarmara.edu.tr

HOCA-008-Verdiğim Dersler Ekranı

Profil Sayfama Git Çıkış Yap

### Verdiğim Dersler Ekranı

Filtreleme: Hepsi 2016/2017 2015/2016

Hepsi Güz Bahar

Hepsi Flash Uygulamaları Web Tasarımı

Öğretim Görevlisi/Öğretim Üyesi tarafından filtreleme işlemine kullanılarak "Listenilen Dersler" belirlenmektedir.

Yeni Ders Ekle

Listenilen Dersler

Üniversite'v	Fakülte'v	Bölüm'v	Yıl	Dönem'v	Ders'v	İşlem
Marmara Üniversitesi	Eğitim Fakültesi	Bilgi. ve Öğr. Tek. Eş. Bölümü	2016-2017	Güz	Web Tasarımı	Ders'e Git Düzenle Sil
Marmara Üniversitesi	Eğitim Fakültesi	Bilgi. ve Öğr. Tek. Eş. Bölümü	2016-2017	Güz	Proje Geliştirme Yöntemleri	Ders'e Git Düzenle Sil
Marmara Üniversitesi	Eğitim Fakültesi	Bilgi. ve Öğr. Tek. Eş. Bölümü	2015-2016	Bahar	Flash Uygulamaları	Ders'e Git Düzenle Sil
Marmara Üniversitesi	Eğitim Fakültesi	Bilgi. ve Öğr. Tek. Eş. Bölümü	2015-2016	Bahar	Çoklu Ortam Tasarımı	Ders'e Git Düzenle Sil
Marmara Üniversitesi	Eğitim Fakültesi	Bilgi. ve Öğr. Tek. Eş. Bölümü	2015-2016	Güz	Web Tasarımı	Ders'e Git Düzenle Sil

Ders'e Git butonu tıklandığında ilgili dersin "HOCA-008-Ders Dersay Proje Listesi" olarak ekranına girer.

Eğer hiçbir öğrenci o ders altına proje eklemeyişse Sİma işlemi gerçekleştirilebilir.

e-portfolyomarmara.edu.tr

YONETICI-014-Ders Listesi

Profil Sayfama Git Çıkış Yap

### Ders Listesi

Listelenen Dersler

Aramak istediğiniz kelimeyi giriniz Ara

Yeni Ders Ekle

Filtreleme İşlemi: Fakülte Seçiniz Bölüm Seçiniz Ders Seçiniz

Kullanıcı Fakülte, Bölüm veya Ders bazı filtreleme yapabilmektedir.

Fakülte'v	Bölüm'v	Ders'v	İşlem
Eğitim Fakültesi	Bil. ve Öğr. Tek. Eş. Böl.	Web Tasarımı	Düzenle Sil
Eğitim Fakültesi	Bil. ve Öğr. Tek. Eş. Böl.	Proje Geliştirme Yöntemleri 1	Düzenle Sil
Eğitim Fakültesi	Bil. ve Öğr. Tek. Eş. Böl.	Flash Uygulamaları	Düzenle Sil
Eğitim Fakültesi	Bil. ve Öğr. Tek. Eş. Böl.	Çoklu Ortam Tasarımı	Düzenle Sil
Fen Edebiyat Fakültesi	İstatistik	Temel İstatistik	Düzenle Sil

Kullanıcı Yeni Ders Ekle butonuna tıkladığında "YONETICI-014-001-Ders Dersay" ekranına yönlendirilmektedir.

## Ek 8: Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Getirdiği Avantajlara Ait Temalar ve Kodlara Ait Örnekler

Elektronik Profesyonel Gelişim Sisteminin Getirdiği Avantajlara Ait Temalar ve Kodlara Ait Örnekler			
Katılımcı	Tema	İlgili Metin	Kod
U_O117	Düzenli Depolama	... <b>güncellemeyi kolaylaştıracak</b> bir sistem dolayısıyla yararlı olacağını düşünüyorum.	<b>Güncelleme Kolaylığı</b>
U_O136	Düzenli Depolama	... <b>her an düzenlenebilir</b> bir sistemin gelmesi biz öğrencilerin işlerini kolaylaştıracaktır	<b>Güncelleme Kolaylığı</b>
U_O54	Düzenli Depolama	Projelerimi bilgisayarda tutarken kaybetme riskim var ve her an ulaşabileme şansım yok. E-Portfolyom sistemi ile kaybetme riskim düşecek ve <b>her an ulaşabileme şansım olacağından</b> dolayı yararlı olacağını düşünüyorum.	<b>Kolay Erişim</b>
U_O105	Düzenli Depolama	Tüm bilgilerimize ihtiyacımız olduğunda hazır şekilde <b>her yerden ulaşabileceğiz</b>	<b>Kolay Erişim</b>
U_O110	Düzenli Depolama	<b>Her şey bir başlık altında toplanır</b> , tüm verilere ihtiyaç dahilinde hızlıca ulaşılır.	<b>Bir Düzen İçinde Ürünlere Ulaşmayı Sağlama</b>
U_O119	Düzenli Depolama	Okul hayatım boyunca yaptığım çalışmalarını <b>toplu şekilde içerisinde barındırdığı</b> için yararlı olabileceğini düşünüyorum.	<b>Bir Düzen İçinde Ürünlere Ulaşmayı Sağlama</b>
U_O60	Düzenli Depolama	Bu site ile karşılaşmadan önce tanıdığım BÖTE 4. sınıf arkadaşları <b>CV hazırlama aşamasında</b> çektiği sıkıntıları gördüm ve CV'nin çalışma başvurusu için önemli bir etken olduğunu düşünüyorum. Yaptığınız bu çalışma kesinlikle benim ileride karşılaşacağım bir problemi önlemiş oldu ve ben bu açıdan çok faydalı buluyorum.	<b>Özgeçmiş Oluşturma Kolaylığı</b>
U_O78	Düzenli Depolama	Üniversiteye başlandıktan itibaren, hem akademik, hem sosyal, hem de kişisel gelişim açılarından yapılanların bir sistemde depolanması ve bu deponun <b>istenildiğinde bir pdf dosyası</b> olarak çıkartılabilmesi bu dosyayı <b>bir potansiyel cv haline</b> getirmektedir. Bu dosya iş görüşmesinde faydalı olacaktır.	<b>Özgeçmiş Oluşturma Kolaylığı</b>
U_O144	Alışkanlık Kazandırma	Keşke <b>1.sınıftan itibaren böyle bir sistem bize uygulanmış olsa</b> ve proje dosyalarımızı yüklemiş olsaydık. Tüm çalışmalarımızı bir arada olurdu.	<b>Birinci sınıftan itibaren uygulama</b>
U_O154	Alışkanlık Kazandırma	Genel kanaatim bence ilk süreçte işe hayatına atılmadan önceki çoğu insan için son durak olan <b>üniversitenin birinci sınıfından itibaren bu sistem aktif olarak öğrencilere kullanılarak</b> sürekli güncellemeleri istenmelidir. Çünkü gerçekten hem kişisel olarak yaptığı işlerin, aldığı eğitimlerin vb. her şeyin saklı tutulması düzen içinde olması öğrencinin lehine olacaktır.	<b>Birinci sınıftan itibaren uygulama</b>
U_O70	Çalışmaların Kaybolmamasını Sağlama	Her dönem yeni projeler geliştiriyoruz ve bunu bizler yapıyoruz. Çoğu kişi projelerini kaybediyor ya da USB de siliniyor. Kişi <b>proje biter bitmez buraya yüklerse</b> kendisi kazanmış olur.	<b>Çalışmaları Anında Sisteme Yükleme</b>
U_O149	Çalışmaların Kaybolmamasını Sağlama	Proje yaptıktan sonra <b>hemen siteye yükleyebiliriz</b> , benim eski projelerim kayboldu, böylece artık kaybolmaz. Proje bittikten sonra hemen yüklerim, öylece tutarım.	<b>Çalışmaları Anında Sisteme Yükleme</b>
U_O40	Çalışmaların Kaybolmamasını Sağlama	Çünkü ilk sınıftan çalışmalarımı toplamam vs. çok uzun zamanımı alır. Ayrıca belki unuttuğum birçok çalışmayı da <b>bu sayede unutmam.</b>	<b>Unutmayı Engelleme</b>



U_O135	Çalışmaların Kaybolmamasını Sağlama	Birçok öğrenci çalışmalarını unutuyor veya hatırlamıyor. Bunları <b>unutmaması adına faydalı</b> olacaktır.	<b>Unutmayı Engelleme</b>
U_O93	Çalışmaların Kaybolmamasını Sağlama	Gayet faydalı olduğunu düşünüyorum. Şu an 3. sınıfım üniversitenin biraz ortasında başladı bu sistem benim için ama 1. sınıf olan arkadaşların yaptığı <b>her faaliyeti adım adım yazması</b> ve okulun sonunda tüm bunların düzenli bir çıktı olarak ellerinde bulunması çok faydalı olacaktır.	<b>Çalışmaları Detay Bilgileriyle Saklama</b>
U_O154	Çalışmaların Kaybolmamasını Sağlama	Ayrıca normal CV ile iş başvurusu yapanların çok önünde olur çünkü en basitinden yaptığı projeleri günümüzde çoğu öğrenci(bu sistemi kullanana kadar bende dahil) saklamıyor saklasa bile sadece elinde proje ismiyle birde projesi kalıyor. Bu <b>projenin aşamalarını, nasıl yaptıklarını, projeyi hazırlarken eğer bir grup projesiyse hangi kısmında aktif rol üstlendiği gibi projenin detayını</b> kimse saklamamaktadır. Bu sistem sayesinde <b>sakladığımız her şeyin teferruatı da mevcut olduğundan</b> , bu sistemi kullanan öğrenci akranlarının önüne geçmeye şimdiden başlamış olacaktır.	<b>Çalışmaları Detay Bilgileriyle Saklama</b>
U_O148	Çalışmaların Kaybolmamasını Sağlama	En çok sevdiğim özelliği <b>grup çalışmaları yaptığımız bir arkadaşımızın o çalışmayı eklemesinin</b> yeterli olması ve bu site sayesinde çoğu çalışmalarımızı, etkinliklerimizi kolayca yüklememiz açıkçası bize çok kolaylıklar sağlamaktadır." (U_O148).	<b>Ekip Çalışmalarını Ekleme</b>
U_O76	Motivasyon	...ilk sınıf öğrencilerine <b>belli bir hatırlatma</b> olacaktır. Zamanlarını boş geçirmemelerine...	<b>Farkındalık Sağlama</b>
U_O78	Motivasyon	Öğrencilerin <b>daha bilinçli olmalarına</b> destek sağlayacaktır	<b>Farkındalık Sağlama</b>
U_O117	Motivasyon	...koydukları projeler cv'lerinde de gözükmüş olacağı için <b>daha özenli yapmalarını</b> sağlayacak.	<b>Kaliteli Çalışmalar Yapılmasına Teşvik</b>
U_O156	Motivasyon	Ayrıca 1.sınıftan itibaren kullanılması, öğrencide Cv hazırlama ve <b>kaliteli ürün oluşturma</b> farkındalığı oluşturacaktır. Bu durum da eğitim hayatının daha <b>kaliteli işlemesine katkıda</b> bulunacaktır	<b>Kaliteli Çalışmalar Yapılmasına Teşvik</b>
U_O99	Motivasyon	<b>Rekabeti de arttırarak</b> daha kaliteli işler ortaya koymaya teşvik ediyor.... öğrencilerde <b>tatlı bir rekabet havası</b> oluşarak eksiklik ve yetkinliğinin farkına varılması sağlanarak daha iyi bir kariyer elde edilmiş olacaktır.	<b>Rekabeti Artırma</b>
U_O118	Paylaşım Kolaylığı	Hocalarımıza <b>ödevleri artık site üzerinden</b> yollayabiliriz ve aynı zamanda kendi portfolyomuza projelerimizi zaman kaybetmeden de yüklemiş oluruz.	<b>Ödev Teslimi</b>
U_O73	Paylaşım Kolaylığı	<b>Projelerimi hocalarıma ayrı ayrı atmaktansa</b> tek bir sistem üzerinde toplanıp benim için bütün çalışmalarımın yer aldığı bir sistem olduğu için	<b>Ödev Teslimi</b>
U_O105	Paylaşım Kolaylığı	Hocaların bizi <b>daha yakından tanmasına</b> olanak sağlayacak bu uygulama	<b>Akademisyen Öğrenci İletişimi</b>
U_O121	Paylaşım Kolaylığı	<b>Öğretmen öğrenci iletişiminin kuvvetleneceğini</b> düşünüyorum.	<b>Akademisyen Öğrenci İletişimi</b>
U_O122	Paylaşım Kolaylığı	İş başvurularımda <b>rahatlıkla çalışmalarımı sunabileceğim</b> bir sistem olduğu için yararlı buluyorum.	<b>Sunumda Kolaylık</b>
U_O130	Paylaşım Kolaylığı	İleride iş başvurusunda yaptığımız projeler sorulduğunda zaman kaybetmeden buradan <b>bulup sunabiliriz.</b>	<b>Sunumda Kolaylık</b>
U_O76	Değerlendirme - Öz Değerlendirme	...en büyük yararı bu site sayesinde <b>hangi yönlerde eksik kaldığımı</b> gördüm.	<b>Eksik Yönleri Görmeyi Sağlama</b>

U_O123	Değerlendirme - Öz Değerlendirme	Yararlı olur, öğrenci 1. sınıftan <b>nelere önem vermesi gerektiğini</b> anlamasına yardımcı olur.	<b>Yol Haritası Oluşturmayı Sağlama</b>
U_O99	Değerlendirme - Öz Değerlendirme	Bu proje sayesinde CV hazırlamaktan tutun kendimizi <b>nasıl ve ne gibi alanlara yönlendirmemize</b> karar vermemiz açısından da oldukça önemli bir proje olmuş.	<b>Yol Haritası Oluşturmayı Sağlama</b>
U_O37	Değerlendirme - Öz Değerlendirme	Bir nevi öğrencilerin <b>bütün lisans hayatını görebilecekleri</b> bir platform olmuş.	<b>Üniversite Sürecini Ortaya Çıkarma</b>
U_O128	Değerlendirme - Öz Değerlendirme	Üniversiteye başladığımız ilk andan itibaren <b>nasıl projeler yaptığımız nasıl çalışmalar yaptığımız</b> unutulmayacak	<b>Üniversite Sürecini Ortaya Çıkarma</b>
U_O34	Değerlendirme - Değerlendirici Değerlendirmesi	Öğrenim hayatımda yaptığım <b>projelerin somut bir göstergesi</b> olacağı için kullanmayı düşünürüm.	<b>Sözün Ürünle Desteklenmesi</b>
U_O32	Değerlendirme - Değerlendirici Değerlendirmesi	Üniversitelerde birden çok projeler geliştiriyoruz. Bunların depo edildiği, hocamıza onaylatarak insanlara <b>bu yıllarda bunları yaptım imajı çizmemize</b> yardımcı olacağını düşünüyorum	<b>Sözün Ürünle Desteklenmesi</b>
U_O103	Değerlendirme - Değerlendirici Değerlendirmesi	...aslında <b>hocalarım yaptığım projeleri onaylarsa</b> benim için referans olarak düşünüyorum.	<b>Doğrulama</b>
U_O169	Değerlendirme - Değerlendirici Değerlendirmesi	...yaptığımız projelerde <b>öğretmenlerin onayının</b> ve yorumlarının olması bize avantaj katacaktır.	<b>Doğrulama</b>
U_O88	Profesyonel Yaşam	Akademik hayatımız boyunca tüm çalışmalarımız burada olacağı için <b>iş hayatına atılmada buradaki bilgileri</b> kullanmak bizlere yararlı olabilir.	<b>İş - Staj Sürecinde Kolaylık</b>
U_O147	Profesyonel Yaşam	Çünkü bundan sonraki zamanlarında yaptıkları her uygulamayı buraya yüklediklerinde <b>iş hayatında onlara bir sıfır önde olacak</b> şekilde başlayacaklar.	<b>İş - Staj Sürecinde Kolaylık</b>
U_O67	Profesyonel Yaşam	...bu çalışmalar <b>ilerde iş hayatımda</b> işime yarayabilir.	<b>Çalışmaları İş Hayatında Kullanma</b>
U_O80	Profesyonel Yaşam	<b>Tüm kariyerim boyunca</b> bu sistemden faydalanabileceğim için yararlı olacağını düşünüyorum.	<b>Çalışmaları İş Hayatında Kullanma</b>